



코로나19 상황에서 외식업장에서의 개인정보 공개에 대한 연구*

- 프라이버시 계산이론 및 제도이론의 통합적 적용 -

Exploring Factors Affecting Attitude toward Disclosure of Personal Information in Restaurants during the COVID 19 Pandemic

이 은 지** · 김 혜 민*** · 김 진 영**** · 구 철 모*****

Lee, Eun-Ji · Kim, Hye-Min · Kim, Jin-Young · Koo, Chul-Mo

요약 : 개인정보 활용은 코로나 19방역을 위한 효과적인 방편으로 평가받지만, 동시에 개인의 프라이버시 손실 및 우려와 같은 새로운 사회문제를 발생시켰다. 이 연구는 코로나19 상황에서 외식업장에서의 개인정보 공개에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 수행되었다. 구체적으로 감염병의 위협 하에 개인정보 공개에 영향을 미치는 촉진요인(인지된 이익, 주관적 규범, 정부의 압력)·저해요인(인지된 위험)을 내적, 외적 요인으로 구분하였다. 내적, 외적 요인의 구분을 위해 프라이버시 계산이론과 제도이론의 통합적 적용을 시도하였으며, '촉진·저해 요인-태도-행동의도' 간의 관계를 규명하고자 하였다. 이 연구의 대상은 코로나19 상황에서 개인정보 공개 경험이 있는 외식업장 방문객을 대상으로 진행하였으며, 총 311명의 응답자를 대상으로 자료 분석을 실시하였다. 연구 결과, 촉진 요인인 인지된 이익과 주관적 규범은 개인정보 관련 태도에 유의한 영향(+)을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 저해 요인인 인지된 위험 또한 개인정보 관련 태도에 유의한 영향(-)을 미치는 것으로 검증하였다. 한편, 정부의 압력은 개인정보 관련 태도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 마지막으로 개인정보 관련 태도와 행동의도 간의 강한 영향관계(+)를 확인하였다. 이 연구는 코로나19로 인해 발생한 새로운 사회문제에 대해 외식업장 방문객의 태도와 행동에 대한 인자를 보다 심층적으로 다루었다. 이 연구는 코로나19 상황에서의 개인정보 공개에 대한 개인의 인식을 이해함으로써 국가 차원의 정책 방향성 및 방역과 관련한 가이드라인에 대한 제언을 제시하였다.

Received April 01, 2021 Revised May 03, 2021 Accepted May 18, 2021

* 이 논문은 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2019S1A3A2098438). This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2019S1A3A2098438).

** 경희대학교 스마트관광원 박사과정, e-mail: edreamerj@khu.ac.kr

Ph.D student, Smart Tourism Education Platform, Kyung Hee University.

*** 경희대학교 스마트관광원 석사과정, e-mail: hm8005@khu.ac.kr

Master's student, Smart Tourism Education Platform, Kyung Hee University.

**** 경희대학교 스마트관광원 교수, e-mail: jk293@khu.ac.kr

Professor, Smart Tourism Education Platform, Kyung Hee University.

***** 경희대학교 스마트관광원 교수 (교신저자), e-mail: helmetgu@khu.ac.kr

(Corresponding author) Professor, Smart Tourism Education Platform, Kyung Hee University.

핵심용어 : 프라이버시 계산이론, 제도이론, 개인정보 공개, 외식업장, 코로나19

ABSTRACT: *With the COVID-19 outbreak, South Korean government implemented QR(Quick Response)-code based registration system for the patrons at high-risk facilities. While the use of digital tools was complimented as an exemplary case of an effective application of information technology for contact tracing, it has also raised concerns for individuals' privacy. This study aims to unveil the drivers and inhibitors underlying attitudes and behavioral intentions on Personal Information Disclosure (PID) to restaurant visitors. Considering the specific context of COVID-19, we noted that the willingness of PID is driven by (1) intrinsic factors (perceived risk and benefit) and (2) extrinsic factors (subjective norm and government pressure). Privacy calculus theory and institutional theory were used to establish a conceptual model. The structural relationship was examined by using the survey data collected from 311 respondents who have experienced the entry log system at restaurants. We found that individuals' attitudes to PID are affected by perceived risk, perceived benefit, and subject norm. Government pressure was not significant. This study provides both theoretical and practical contributions by expanding privacy calculus theory to integrate institutional theory in deriving useful implications for prevention and control of COVID-19. Specifically, this study provides suggestion for the governmental policy settlements under the pandemic situation. Our findings contribute to acknowledging efficient strategic guidelines to prevent the epidemic infection.*

Key words : Privacy Calculus Theory, Institutional Theory, Personal Information Disclosure, COVID-19

I. 서론

코로나19(COVID-19)의 방역은 세계적으로 주요한 사안이며, 팬데믹(pandemic) 상황에서 한국을 비롯한 많은 국가들이 지역사회 감염 방지를 위한 다각도의 정책적 전략을 수립하고 있다(Lu, Cheng, Qamar, Huang, & Johnson, 2020). 한국에서는 외식업장 이용 시 출입명부 작성과 QR 코드 시스템을 도입하여 감염병 확산 통제에 활용하고 있다(Jung, Lee, Kim, & Lee, 2020). 이러한 '접촉자 추적 조사(contact tracing)' 정책은 전 세계로부터 ICT(Information Communication Technology)를 적극적으로 활용한 사례로 찬사를 받고 있다(Lee, 2020). 팬데믹 상황에서 개인정보의 활용은 감염의 방지를 위한 효과적인 조치로 받아들여지고 있지만,

동시에 개인의 프라이버시(privacy) 침해와 관련한 사회적 우려를 발생시킬 수 있다(Huang, Sun, & Sui, 2020).

인터넷의 패러다임 변화에 따라 개인정보 보호(privacy protection)와 프라이버시 침해(privacy violation)는 팬데믹 상황 이전부터 중대한 사회 문제로 다루어져 왔다. 이와 관련하여, 개인정보 공개에 대한 동기(Kim, Park, Park, & Ahn, 2019; Wang, Duong, & Chen, 2016), 프라이버시 침해에 따른 이용객의 태도 및 행동 변화(Gerber, Gerber, & Volkamer, 2018; Limpf & Voorveld, 2015), 기술 혹은 정보 민감성에 따른 개인정보 공개 의도(Malhotra, Kim, & Agarwal, 2004; Mothersbaugh, Foxx, Beatty, & Wang, 2012)와 같이 이용자의 태도 및 행동 반응에 관한 연구들이 수행되

어 왔다. 선행 연구는 개인정보 관련 행동의 전반적인 메커니즘에 대한 이해와 개개인의 프라이버시 손실과 이익 사이의 상충관계(trade-off)의 관점에 중점을 두고 있다.

한편, 코로나19 상황에서 개인정보 공개는 바이러스의 확산을 막는 방지막으로 활용되지만 개인의 프라이버시 손실의 문제를 야기하며 논쟁이 지속되고 있다. 특히, 외식업장에서의 개인정보 공개는 방역 목적과 무관한 개인정보의 오용 가능성이 높으며(박종관, 2020), 개인정보 공개에 대한 방문객의 인식과 행동은 다르게 나타날 수 있다(김희진, 2020). 관련하여, 팬데믹이라는 특수한 상황에서의 개인정보 공개는 단순히 개인의 이익과 손실의 관계뿐만 아니라 사회의 공익 추구에 부합하는 사회적 행동으로까지 이해할 수 있다(Lin & Martin, 2020). 그러나, 개인정보 공개에 대한 기존의 선행 연구가 이용자 개개인의 관점에서 주로 이루어진 데에 반해, 팬데믹 상황에서 논의되고 있는 개인정보 공개에 대한 제도 및 사회적 영향력을 확인한 연구는 미비한 실정이다. 또한, 팬데믹 상황에서 발생한 새로운 현상인 외식산업에서의 개인정보 공개는 개인의 일상에서 발생한다는 점에서 이에 대한 연구의 필요성이 제기되었다.

이에 따라, 이 연구는 외식업장 방문객의 개인정보 공개에 영향을 미치는 촉진 요인(drivers), 저해 요인(inhibitor), 개인정보 공개 관련 태도 및 행동의 관계를 이해하기 위한 이론적 접근을 시도하였다. 구체적으로 외식업장에서의 개인정보 공개에 대한 내적 요소(intrinsic factors)는 프라이버시 계산이론(privacy calculus theory)을, 외적 요소(extrinsic factors)는 제도이론(institutional theory)을 연구의 개념적 틀로 적용하였다. 프라이버시 계산이론에 따르면 프라이버시의 계산은 정보 교환의 관계에서 이용자가 얻게 되는 위험(risk)과 이익(benefit)을 주관적으로 평가하는 과정에서 발생하며, 정보 보안

관련 태도와 행동을 결정하는 주요한 인자로 작용한다(Culnan & Armstrong, 1999; Dinev & Hart, 2003). 이 연구에서는 개인정보 공개를 통해 얻을 수 있는 인지된 이익(perceived benefit)을 코로나19의 위협으로부터 자신을 보호하고자 하는 심리적 이점으로 이해하고자 하였으며, 인지된 위험(perceived risk)은 개인이 지각하는 프라이버시 손실의 정도로 정의하였다.

또한, 제도이론에 따르면 인간의 특정한 행위는 자의뿐만 아니라 조직의 환경에 영향을 받으며, 사회의 강압적(coercive), 모방적(mimetic), 규범적(normative) 압력에 따라 행동의 변화가 일어난다고 설명된다(Scott, 2004). 이 연구에서는 국가라는 조직 내에서 외식업장 이용 시 개인정보 공개에 대한 외부의 압력을 '정부의 압력(government pressure)' 및 사회구성원에 대한 '주관적 규범(subjective norm)'으로 구분하였다. 이 연구는 개인정보 공개에 대한 사회적 관심에 부응하여, 다음과 같은 연구의 목적을 제시한다. 첫째, 외식업장 방문객의 개인정보 공개에 대한 인지된 이익 및 인지된 위험이 개인정보 공개 관련 태도에 미치는 영향력을 확인한다. 둘째, 개인정보 공개에 대한 주관적 규범 및 정부의 압력이 개인정보 공개 관련 태도에 미치는 영향력을 확인한다. 셋째, 개인정보 공개 관련 태도가 개인정보 공개 의도에 미치는 영향력을 검증하고자 한다.

이 연구의 시사점과 의의는 다음과 같다. 이 연구는 감염병으로 인한 위협상황에서 외식업장에서의 개인정보 공개에 대한 촉진, 저해 요인을 내적 및 외적 요소로 구분하였으며, 프라이버시 계산이론과 제도이론을 접목하여 보다 통합적인 관점에서 인간 행동의 원인에 대한 고찰을 시도하였다. 특히, 팬데믹에 의한 새로운 현상인 외식업장에서의 개인 정보 공개에 대한 방문객의 인식을 확인하였다는 점에서 학문적 의의를 갖는다. 실무적인 시사점으로 개인

정보 공개에 대한 개개인의 개인정보 공개에 대한 인자를 바탕으로 정부 정책의 방향성을 제시하는 근거 자료로 활용될 수 있을 것으로 사료된다. 또한, 위협에 대응하는 인간의 심리를 이해함으로써 코로나19 방역 전략 수립에 유용한 가이드라인을 제시할 것으로 기대한다.

II. 이론적 배경

1. 프라이버시 계산이론(Privacy Calculus Theory)

프라이버시 계산이론(Privacy Calculus Theory)은 개인이 자신의 정보를 제공함으로써 얻게 되는 이익(Benefit)과 위험(Risk)의 정도를 주관적으로 평가하고 계산하여 의사결정과 행동을 실행한다고 설명한다(Culnan & Armstrong, 1999; Laufer & Wolfe, 1977). 이와 같은 설명은 인간이 프라이버시를 거래할 수 있는 하나의 상품으로 인지하며, 개인의 주관적인 관점에서 비용-편익 분석을 통해 사회적 거래가 이루어질 수 있음을 뜻한다(강지원·남궁영, 2017; Culnan & Bies, 2003). ICT의 발달과 함께 프라이버시 침해가 심각한 사회적 문제로 대두되면서, 프라이버시 계산이론을 활용하여 이익과 손해를 다양한 시각으로 구분하는 연구가 진행되어왔다(Li, 2012; Kim *et al.*, 2019; Dienlin & Metzger, 2016; Xu, Teo, Tan, & Agarwal, 2009). 개인정보 제공을 통해 얻을 수 있는 인지된 이익은 경제적 보상(financial rewards), 개인화된 서비스(personalization) 및 효율성(efficiency), 조직 내 사회적 적응(social adjustment)과 같이 개인이 인지하는 물리적·심리적 측면을 포괄한다(Jozani, Ayaburi, Ko, & Choo, 2020; Smith, Dinev & Xu, 2011).

한편, 인지된 위험은 개인정보의 오용 가능성으로 인한 불확실성과 관련된다(Dinev & Hart, 2006). 즉, 개인의 프라이버시에 대한 통제권 상실 및 수집된 개인정보의 이용과 관련한 부정적인 결과에 대한 우려의 수준이 높아지며 발생하는 손해의 정도를 의미한다(Culnan & Armstrong, 1999). 세부적으로 위험은 재정적(financial), 성과적(performance), 신체적(physical), 심리적(psychological), 사회적(social) 위험과 같은 다차원적 개념으로 설명될 수 있으며(Jacoby & Kaplan, 1972), 특히 개인의 심리적 불안감이나 두려움과 같은 감정적 측면이 위험의 주요한 하위 개념으로 다루어져왔다(Youn, 2005). 어떤 상황에 대하여 구체적으로 개인이 인지하는 이익과 위험의 정도는 과거 경험에 따라 다르게 나타날 수 있으며(Dienlin & Metzger, 2016), 정보 공개를 통해 얻을 수 있는 이익이 위험보다 클 때 개인은 자신의 정보를 공개한다(Culnan & Armstrong, 1999). 또한, 프라이버시에 대한 인식의 수준은 사회적 거래의 목적이나 맥락에 따라 다르게 나타날 수 있다(Liu, Shan, Bonazzi & Pigneur, 2014). 즉, 개개인이 인지하는 이익과 위험의 수준은 상황의 판단에 따른 주관적 가치로 이해할 수 있으며, 프라이버시 계산은 의사결정 과정에서 개개인의 내적 동기로서 이해할 수 있다(Li, 2012).

그러나, 개인정보가 지역사회 감염 방지책으로 활용되는 현재의 상황에서 개개인의 프라이버시 인식의 수준이 이전과는 다르게 나타날 수 있다. 팬데믹 상황에서의 개인정보 제공과 관련한 연구를 살펴보면, Lewandowsky, Dennis, Perfors, Kashima, White, Garrett, and Yesilada(2021)은 팬데믹이라는 위협 상황에서 개인정보 제공에 대한 우려의 수준은 상대적으로 낮게 나타남을 강조하였다. Jung *et al.*(2020)은 개인정보 공개는 확진자와의 접촉

여부를 확인할 수 있다는 이점(예: 코로나19로부터의 안전)과 개인의 민감한 정보에 대한 유출(예: 사회적 관계)로 인한 프라이버시 손실의 문제가 동시에 발생할 수 있음을 설명하였다. Hassandoust, Akhlaghpour, and Johnston (2021)은 코로나19에 맥락에서 프라이버시 계산이론을 활용하여, 인지된 프라이버시 이익을 개인의 이익(individual benefits)과 사회적 이익(societal benefit)으로 구성된 2차 요인으로 상정하여, 개인정보 제공에 대한 새로운 접근을 시도하였다. 이 연구는 프라이버시 계산이론과 관련한 선행연구의 고찰을 바탕으로 펜데믹이라는 특수한 상황에서 외식업장에서의 개인정보 공개에 대한 위협과 이익을 개인의 내적 요인으로써 적용하였다.

2. 제도이론(Institutional theory)

외적영역에 대한 동기를 설명하기 위한 이론으로 제도이론(Institutional theory; DiMaggio & Powell, 1983)은 제도라는 환경이 조직 구조, 운영, 행위 그리고 실행을 하는데 있어, 사회적 기대와 규범을 제공한다고 제안하였다. DiMaggio and Powell(1983)은 조직 내 개개인은 불확실성과 제약을 해소하기 위해 주변과 비슷해지고자 하며, 사회적 동질감 자체가 의사결정 과정에 있어 외적 요인으로 작용할 수 있다(Sherer & Lee, 2002). 제도이론의 실증연구에서 가장 많이 연구된 주제는 동형화(isomorphism)이며, 이는 조직이 합리적 계산에 의해 행동 대안을 선택하는 것이 아닌 주어진 제도적 환경에서 바람직하고 정당하다고 정의된 것을 수행하는 과정을 설명한다(DiMaggio & Powell, 1983). 그 결과로 조직 내 구성원들은 유사한 태도 및 행동을 취할 수 있다. 동형화는 같은 조직역(organizational field)에 속해 있는 조직들이 유사하게 변하는 과정을 설명하는

데, 세 가지 과정을 거쳐 이루어진다(DiMaggio & Powell, 1983).

강압적 동형화(coercive isomorphism)는 정부 또는 자원을 가진 조직이 특정 조직역에 속해 있는 조직에게 새로운 운영방식의 도입을 강압하면서 나타난다. 이러한 강압적 압력은 정부 및 기관에 의해 가해지는 공식 및 비공식적인 압력을 의미한다(DiMaggio & Powell, 1983). 규제 기관은 특정한 행동이나 기준을 도입시키기 위해 법적·행정적 제재를 가하며(Scott, 1995), 개인은 사회적 표준을 준수해야 하는 외부의 통제를 받게 되는 것이다(García, Cuadrado, & Frias, 2016).

두 번째로 규범적 동형화(normative isomorphism)는 내집단의 구성원들에 의해 새로운 운영방식이 합리화, 이론화되며 조직들이 이런 운영방식을 당연한 것으로 받아들이는 결과로 이해할 수 있다(Strang & Meyer, 1993). 이는 구체적으로 특정 조직 내에서 지엽적인 사회 규칙 및 관례가 일반적으로 적용 가능한 원칙으로 바뀌어 특정 행동을 합리화하며, 당연히 수행해야 하는 동형화가 이루어질 수 있음을 의미한다(Suchman, 1995). 규범적 동형화는 전문성을 가진 대상과의 상호작용을 통해 조직으로부터 특정 기대를 이행해야 한다고 느낄 때 강하게 나타난다(Chen, Watson, Boudreau, & Karahanna, 2011).

마지막으로 모방적인 동형화(mimetic isomorphism)는 조직이 같은 조직역에 속해 있는 다른 조직들을 모방하면서 나타난다고 설명한다. 개인은 조직 내에서 발생하는 과업에서 불확실성에 대응하여 높은 지위나 성공한 주변 존재를 따라 좋은 결과를 만들어내려고 한다(Shi, Shambare, & Wang, 2008; Teo, Wei, & Benbasat, 2003). 즉, 조직에서의 역할 모델이나 선두주자의 의사결정 및 행위를 모방하는 것은 개인의 위협을 줄이고자 하는 하나의 방편

으로 이해할 수 있다.

제도이론에 대한 대부분의 실증 연구는 개별 조직 내에서의 압력이 운영방식 및 특정 기술의 수용 의도에 미치는 영향관계를 고찰하였다. 구체적으로 강압적인 외부의 압력, 규범적 압력, 모방적인 압력을 측정하고, 이러한 압력이 조직 내 운영방식의 확산 속도에 영향을 미친다는 가설을 검증하였다(e.g., Burns, Wholey, & Abeln, 1993; Lee & Pennings, 2002). 조직 및 기업 내에서의 특정 기술의 수용과 정보시스템 활용(Liang, Saraf, Hu, & Xue, 2007; Soares, Mendes-Filho, & Gratzel, 2020), 전자상거래 및 공급망 관리에서의 환경적 압력에 대한 연구(Gibbs & Kraemer, 2004; Jeyaraj, Balseer, Chowa, & Griggs, 2004)들이 수행되어져 왔다. 이처럼, 조직은 제도적 환경에서 주어지는 규범, 전통, 그리고 사회적 기대에 순응하도록 유도되며, 조직 간 혹은 조직 내의 균질화(nomogenization) 과정을 촉진하는 역할을 한다(Bala & Venkatesh, 2007).

한편, 규범적 압력과 모방적 압력은 내집단 내 사회구성원 간의 규범 혹은 사회적 인식과 깊은 관련성을 가지고 있으며(Wang & Zhao, 2018), 압력의 주체에 따라 '규제(regulatory)' 및 '규범적 압력(normative pressure)'의 두 가지 의미로 구분할 수 있다(Scott, 2005). 선두주자 또는 경쟁자와의 모방 행위를 설명하는 모방적 압력은 이 연구의 맥락에 맞지 않다고 고려하였으며, 이 연구에서는 외적 요인을 압력의 주체에 따라 정부의 압력과 사회적 행위자에 대한 주관적 규범으로 구분하였다. 이 연구는 제도이론을 적용한 선행연구의 고찰을 바탕으로 팬데믹이라는 특수한 상황에서 개인정보 공개에 대한 행동을 국가라는 조직의 관점에서 이해하고자 하였다. 이 연구에서는 세 가지의 압력 중 행위자의 주체를 '정부' 및 '내집단의 사회적 행위자'로 구분하였으며, 정부의 압력(government pressure)

및 주관적 규범(Subject Norm)을 외적 요인으로 상정하였다.

Ⅲ. 조사 설계 및 연구방법

1. 연구가설과 연구모형

1) 내적 요소(인지된 이익 및 인지된 위험)와 개인정보 관련 태도와 의 영향 관계

프라이버시 계산이론은 정보의 교환을 바탕으로 하는 기술과 관련된 소비자의 의사결정 행동을 이해하기 위한 이론적 기반으로 활용되어 왔다(Sun, Wang, Shen, & Zhang, 2015; Xu, Luo, Carroll, & Rosson, 2011). 프라이버시 계산이론에서 제시하는 두 가지 개념인 인지된 위험과 인지된 이익은 정보 제공에 대한 개인의 대립되는 관점을 설명한다. '이익-비용 분석(the cost-benefit analyses)'은 개인의 자발적인 의사결정에 의해 이루어지며, 이러한 인간의 심리는 사회 교환이론(Social exchange theory)에 의해 설명될 수 있다(Emerson, 1976).

이 연구의 맥락에서 보면 코로나19와 같은 감염병 위협상황에서 인지된 위험과 이익은 개인정보 공개에 대한 내적 요소로서 작용할 수 있다(김영국·우은지, 2018; Blose, Umar, Squicciarini, & Rajtmajer, 2021). Dinev, Albano, Xu, D'Atri, and Hart(2016)는 전자건강기록(EHR: Electronic Health Record)에 있어 인지된 이익이 높을수록 EHR에 대한 긍정적인 태도가 형성되며, 정보 프라이버시 우려(Information privacy concerns)가 높을수록 EHR에 대한 태도에 부의 영향을 미친다는 결과를 도출하였다. Rahman(2019)은 질병 맥락에서 건강상의 위협을 느낄 때, 개인의 EHR시스템 이용은 EHR에 대한 인지된 위험과 인지된

이익의 정도에 의해 결정된다는 점을 강조하였다. 코로나19 상황에서 프라이버시 계산과 관련한 연구로 Sharma, Singh, Sharma, Jones, Kraus, and Dwivedi(2020)은 정보공개를 통한 예측되는 이점(개인적 결과물, 공동체 관련 결과물)과 프라이버시 우려가 감염자 추적 어플리케이션에 대한 태도와 영향관계를 갖는 것으로 나타났다. 선행 연구의 고찰을 바탕으로 이 연구는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설1. 개인정보 공개의 인지된 위험은 개인 정보 공개 관련 태도에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.
- 가설2. 개인정보 공개의 인지된 이익은 개인 정보 공개 관련 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

2) 외적 요소와 개인정보 관련 태도와의 영향 관계

제도(institutionalism)는 높은 탄력성을 갖는 사회적 구조로 정의되며(Olsen, 1992), 제도이론은 사회 구조의 깊고 복잡한 프로세스와 사회적 행위자(Social actor)의 압력의 중요성을 개념적으로 다룬 이론이다(DiMaggio & Powell, 1983). 특정 환경에서 개인은 하나의 주어진 제도를 받아들이고 새로운 사회화 과정을 거치게 되며(Scott, 2004), 사회적 행동은 금전 혹은 효용의 목적이 아닌 내집단에서의 행위의 정당성(Legitimacy)을 가짐으로써 의미를 갖는다(Scott, 1987). 이 연구에서는 행위자의 주체에 따른 외적 동기를 주관적 규범과 정부의 압력으로 구분하였다.

먼저, 주관적 규범은 특정 행동을 취할 것인가에 대한 여부에 대해 자신이 중요하다고 생각하는 주위 사람들의 생각에 대한 인식으로 정의된다. 합리적 행동이론(TRA: Theory of Reasoned Action)에서는 주관적 규범과 태도의 관련성을

고려하지 않는(Fishbein & Ajzen, 2011) 반면, Randall and Gibson (1991)는 TRA에서 제시하는 주관적 규범과 태도의 독립적인 관계를 비판하며, 주관적 규범은 인간이 특정 활동을 수행 전의 태도 형성에 영향을 미칠 수 있다고 주장하였다. 이후, 주관적 규범과 태도의 영향 관계에 관련한 연구들이 수행되었으며(Vallerand, Deshaies, Cuerrier, Pelletier, & Mongeau, 1992; Chang, 1998), Burke(2006)은 규범이 태도와 인식을 결정하는 주요한 인자임을 강조하였다. 주관적 규범과 개인의 태도 형성과 관련한 연구를 살펴보면, Kim, Ham, Yang, and Choi(2013)은 개인의 건강과 관련한 음식 소비에 있어, 주관적 규범이 태도를 매개하여 행동 의도에 영향을 미침을 검증하였다. 또한, Jan, Lu, and Chou(2012)는 특정 기술의 수용과 관련하여, 규범적 압력(Normative Pressure)이 특정 기술이용에 대한 태도와 직접적인 영향 관계가 있음을 설명하였다. 이에 따라, 이 연구는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

- 가설3. 개인정보 공개에 대한 주관적 규범은 개인정보 공개 관련 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3) 정부의 규제와 개인정보 관련 태도와의 영향 관계

제도이론에 따르면, 강압적 압력(coercive pressure)은 정부(government), 우세한 공급업체(dominant supplies), 그리고 고객과 같이 개인보다 영향력이 강한 행위자에 의해 행사되는 압력으로 이해할 수 있다(DiMaggio & Powell, 1983; Teo et al., 2003). 강압적 압력은 정보 기술의 활용과 적용을 이해하기 위한 변수로 활용되어져 왔으며(e.g., Liang et al., 2007; Teo et al., 2003), 나아가 정책 및 공공 부문에서 특정 활동에 대한 주요한 요인으로

연구되어 왔다(Jun & Weare, 2011; Luna-Reyes & Gil-Garcia, 2011).

이와 관련하여, Fauzi(2019)는 비즈니스 환경에 제도이론을 적용하여 기술 이용에 대한 강압적 압력이 앱(application)과 같은 새로운 업무 기술에 대한 태도에 긍정적인 영향 관계를 가짐을 검증하였다. 또한, Jan *et al.*(2012)은 기술의 수용과 관련하여, 강압적 압력(Coercive Pressure)이 특정 기술 이용에 대한 태도와 직접적인 영향 관계가 있음을 설명하였다. Altayar(2018)는 정부 및 부속기관의 공공 오픈데이터 수용(open government data adoption)에 있어, 제도의 압력은 주요한 동기 요소로 작용할 수 있음을 검증하였다. 팬데믹 상황에서 다중이용 시설에서의 개인정보 공개는 제도적 규제와 직접적인 관련성이 있으며, Almeida, Doneda, Ichihara, Barral-Netto, Matta, Rabello, and Barreto(2020)는 코로나19의 대응 전략으로 개인정보의 활용과 정부의 역할의 중요성을 강조하였다. 이에 따라, 정부의 압력은 개인의 태도 변화에 직접적인 영향을 미칠 것으로 고려하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설4. 개인정보 공개에 대한 정부의 규제는 개인정보 공개관련 태도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

4) 개인정보 공개 관련 태도와 개인정보 공개 의도와의 영향 관계

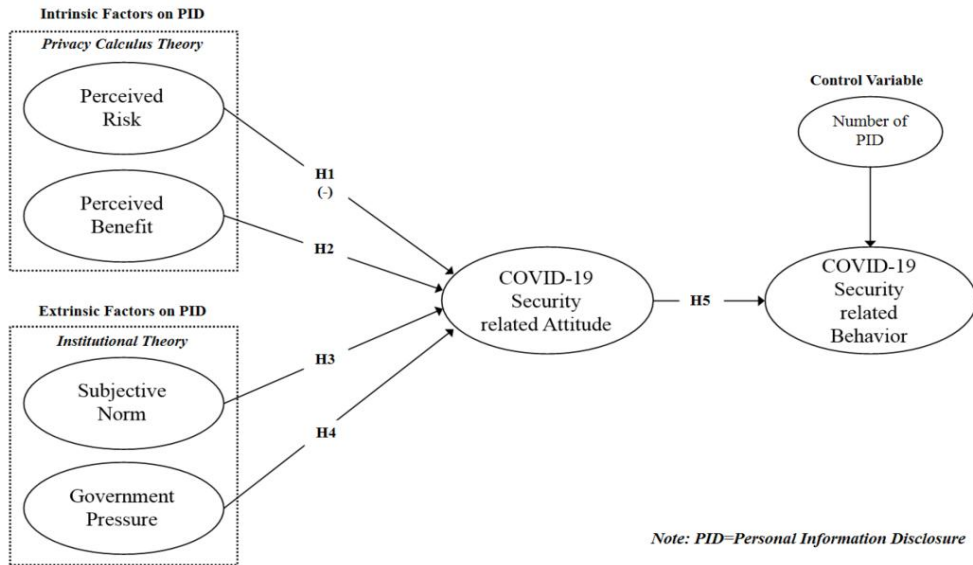
태도(Attitude)는 개인이 특정한 실체에 대해 호감 정도를 평가함으로써 표현되는 심리적 경향으로 정의된다(Eagly & Chaiken, 1993). 즉, 태도는 특정 행동이라는 결과에 대한 인식이며, 행동 의도에 직결되는 주요한 인자이다(Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein & Ajzen, 1977). 태도와 행동 의도의 관계는 오랜 기간 다양한 분야에서 연구되어왔는데 계획된

행동이론(TPB; Theory of Planned Behavior)과 합리적 행동이론(TRA; Theory of Reasoned Action)은 태도와 행동 의도 간의 영향 관계를 설명하는 대표적인 이론이다.

한편, 프라이버시와 관련한 연구에서 개인정보 제공에 대한 태도가 행동 의도와 의 영향 관계는 많은 연구에서 입증되었다. 이와 관련하여, Taneja, Vitrano, and Gengo(2014)는 온라인 소셜 네트워킹 사이트 상에서의 프라이버시 통제(privacy control)에 대한 태도가 온라인 상에서의 프라이버시 통제에 대한 사용 의도에 영향을 미침을 검증하였다. 또한, Angst and Agarwal(2009)은 전자건강기록(EHR)에 대한 긍정적인태도가 EHR의 사용 의도와 정의 영향관계를 나타냄을 설명하였다. 마지막으로 Sharma *et al.*(2020)은 팬데믹 상황에서 개인정보를 제공하려는 태도가 실제 개인정보 공유 관련 앱(application) 사용 및 정보 공개 행동에 긍정적인 영향을 미친다는 결론을 도출했다. 태도와 행동 의도에 대한 선행 연구의 고찰을 바탕으로 이 연구는 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설5. 개인정보 공개 관련 태도는 개인정보 공개 의도에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

이 연구는 프라이버시 계산이론과 제도이론을 이론적 근간으로 하여, 변수를 도출하였으며 <Figure 1>과 같은 연구모델을 제시하였다. 구체적으로 개인정보 공개에 대한 요인은 크게 내적 요인(인지된 위험, 인지된 이익)과 외적 요인(주관적 규범, 정부의 압력)으로 구분하였다. 각각의 요인들은 개인정보 공개 관련 태도에 영향을 미치고, 개인정보 공개 관련 태도는 개인정보 공개 의도에 영향을 미친다는 가설을 설정하였다. 마지막으로, 이 연구의 종속변수인 개인정보



〈Figure 1〉 The research model

공개 의도에 미칠 수 있는 상황적 변수를 통제하기 위해, 팬데믹 상황에서의 개인정보 제공 경험의 횟수를 통제 변수로 설정하였다.

IV. 연구방법 및 실증분석

1. 자료 수집 및 특성

이 연구는 팬데믹 상황에서의 개인정보 공개의 촉진·저해 요인, 개인정보 공개 관련 태도 및 행동의도에 미치는 영향력을 검증하기 위한 목적을 가지며, 팬데믹 상황임을 고려하여 연구 대상자 표집을 위해 온라인 설문 조사를 진행하였다. 연구의 대상자의 범위는 외식업장 이용 전의 개인정보 제공 경험자로 한정하였다. 대상자 선별을 위해 이 연구는 스크리닝(screening) 문항("귀하께서 코로나19 상황에서 출입명부를 통한 개인정보 제공 경험 횟수는 몇 번입니까?")을 활용하여, 연구에 적합한 대상자를 선정하였다. 자

료 수집은 국내 온라인 조사 업체인 마크로밀 엠브레인(Macromil Embrain, www.embrain.com)에 요청하였으며, 대한민국 인구통계학적 비율을 바탕으로 할당표본추출법을 사용하였다. 온라인 설문조사는 2020년 12월 23일부터 12월 31일까지 총 9일 간 진행되었으며, 자기기입식 설문조사로 질문에 응답한 대상들에게 소정의 적립금을 제공하였다. 불성실한 응답을 제외한 총 311부의 유효 자료를 확보하였으며, SPSS 21과 SmartPLS 3.2.7.을 활용하여, 기술적 통계분석, 신뢰성 및 타당성 검토, 그리고 구조모형분석을 실시하였다.

수집된 데이터의 인구통계학적 정보는 〈Table 1〉과 같다. 응답자의 남녀 성비는 남성은 156명(50.2%), 여성은 155명(49.8%)으로 비슷한 비율을 나타내며, 연령에 있어서는 20~29세가 71명(22.8%)와 30~39세가 71명(22.8%)으로 가장 많았으며, 40~49세가 64명(20.6%), 50~59세가 63명(20.3%), 60~69세가 42명(13.5%) 순으로 나타났다. 교육 수준은 대학교

〈Table 1〉 Demographic characteristics of study participants

Variables		Frequency	Ratio	Variables		Frequency	Ratio
Gender	Male	156	50.2	Marital status	Married	126	40.5
	Female	155	49.8		Single	185	59.5
Age	20s	71	22.8	Education level	High school	52	16.7
	30s	71	22.8		College	37	11.9
	40s	64	20.6		University	188	60.5
	50s	63	20.3		Graduate	34	10.9
	over 60s	42	13.5				
Residential Area	Seoul	100	32.2	Years on the use of Smartphone (Years)	Less than 3	40	12.9
	Gyeonggi	95	30.5		3~5	23	7.4
	Gangwon	7	2.3		5~10	89	28.6
	Chungcheong	34	10.9	More than 10	159	51.1	
	Jeolla	18	5.8	Number of disclosing PI (Times)	1~2	16	5.1
	Gyeongsang	54	17.4		3~5	58	18.6
Jeju	3	1	6~9		56	18	
Preferred method of disclosing PI	Handwritten entry logs	78	25.1	More than 10	181	58.3	
	QR code	233	74.9	Total	311	100	

졸업이 가장 높은 비율을 차지하였으며(188명, 60.5%), 고등학교 졸업 이하가 52명(16.7%), 대학생이 37명(11.9%)으로 나타났다. 또한, 결혼 여부는 미혼이 126명(40.5%), 기혼이 185명(59.5%)으로 나타났다. 응답자의 월 소득은 200만원~300만원 미만인 가장 높은 비율을 차지하며(99명, 31.8%), 거주지는 서울 100명(32.2%), 경기 95명(30.5%), 경상 54명(17.4%), 충청 34명(10.9%), 전라 18명(5.8%), 강원 7명(2.3%), 제주 3명(1%) 순으로 나타났다. 스마트폰 사용기간은 5년 이상(248명)이 전체 비율의 79.7%를 차지하였다. 개인정보 공개 경험과 관련하여, 경험 횟수는 10회 이상이 181명(58.2%)으로 가장 높은 비율을 차지하며, 이어서 3~5회(58명, 18.6%), 6~9회(56명, 18%), 1~2회(16명, 5.1%)의 순으로 나타났다. 마지막으로 선호하는 출입명부

방법은 전자출입명부(QR코드)가 233명(74.9%), 수기출입명부가 78명(25.1%)으로 나타났다.

2. 변수의 조작적 정의 및 측정

이 연구에서 사용된 변수는 선행연구에서 검증된 변수를 팬데믹 상황의 맥락에 맞게 수정·보완하였으며(Morosan & DeFranco, 2015; Xu, Dinev, Smith, & Hart, 2011; Sledgianowski & Kulviwat, 2009; Taylor & Todd, 1995; Krell, Matook & Rohde, 2016; Ahmadi, Nilashi, Shahmoradi, & Ibrahim, 2017; Zimmer, Arsal, Al-Marzouq, & Grover, 2010; Bansal & Gefen, 2010, 〈Table 2〉 참조), 리커트 7점 척도로 측정하였다(1점 = 매우 그렇지 않다 ~ 7점 = 매우 그렇다). 인지된 이익은 코로나19와 같은 위협 상황에서의 개

〈Table 2〉 Survey items

Factors	Variables	Items
Perceived risk	It would be risky to disclose my personal information to the service provider in restaurants in the pandemic situation.	4
	There would be high potential for privacy loss in disclosing my personal information to the service provider in restaurants in the pandemic situation.	
	Personal information could be improperly used by this service provider in the pandemic situation.	
	Providing the service provider with my personal information in a restaurant would involve many unexpected problems in the pandemic situation.	
Perceived benefit	By disclosing my personal information in restaurants, I can be contacted if I need to be tested.	4
	By disclosing my personal information, I can reduce risk of spreading the virus unknowingly in a positive COVID-19 case from the restaurants that I visited.	
	Disclosing my personal information will help health officials fight against COVID-19 cases.	
	Disclosing my personal information in restaurants will generate positive contribution for public health in our society.	
Subjective norm	People who are important to me think that I should disclose my personal information in restaurants in the pandemic situation.	3
	People whose opinions I value would prefer me to disclose my personal information in restaurants in the pandemic situation.	
	People whom I look up expect me to disclose my personal information in restaurants in the pandemic situation.	
Government pressure	The government requires me to disclose my personal information in restaurants.	3
	Disclosing the personal information in restaurants is necessary for legal compliance.	
	Regulatory requirements impose penalties for not disclosing personal information (e.g. imposition of fines).	
COVID-19 security related attitude	For me disclosing my personal information would be: Bad - Good	4
	For me disclosing my personal information would be: Negative - Positive	
	For me disclosing my personal information would be: Harmful - Beneficial	
	For me disclosing my personal information would be: Unwise - Wise	
COVID-19 security related behavior	I provided my personal information in restaurants.	4
	I keep providing my personal information in restaurants.	
	I am willing to provide my personal information in restaurants.	
	I am likely to provide my personal information in restaurants.	

인정보 공개를 통해 얻을 수 있는 이익과 관련한 선행연구(Dinev, Xu, Smith, & Hart, 2013; Dinev *et al.*, 2016)를 바탕으로, 이 연구의 취지에 맞게 설문 문항을 수정하였다. 측정 문항은 인지된 위험(4문항), 인지된 이익(4문항), 주관적 규범(3문항), 정부의 압력(3문항), 개인정보 공개 관련 태도(4문항), 개인정보 공개 의

도(4문항)로 총 22개의 문항을 도출하였다. 모든 측정문항은 영어로 설계되었으며, 한국어와 영어에 능통한 두 명의 전문가가 이를 한국어로 번역하였다.

개발된 설문 문항에 대해 Hospitality 경영을 전공한 대학원생 5명을 대상으로 사전 조사(pre-test)를 실시하였으며, 본 조사 이전에 국

〈Table 3〉 Operational definition

Factors	Operational definition	Reference
Perceived risk	The degree of privacy loss predicted by disclosure of personal information when visiting restaurants in the pandemic situation.	Havlena and DeSarbo(1991), Xu <i>et al.</i> (2011)
Perceived benefit	The degree of belief in the safety-related favorable consequences of disclosing personal information when visiting restaurants in the pandemic situation.	Dinev <i>et al.</i> (2016)
Subjective norm	The degree of individual social norm and recognition of personal information disclosure when visiting restaurants in the pandemic situation.	Taylor and Todd(1995)
Government pressure	The degree of perception of government's institutional pressure on the disclosure of personal information when visiting restaurants in the pandemic situation.	Krell <i>et al.</i> (2016)
COVID-19 security related attitude	The degree of positive attitude about disclosing personal information when visiting restaurants in the pandemic situation.	Zimmer <i>et al.</i> (2010)
COVID-19 security related behavior	The degree of intention to information disclosure when visiting restaurants in the pandemic situation.	Bansal and Gefen(2010)

내 온라인 조사업체의 도움을 받아 57명을 대상으로 예비조사(pilot study)를 진행하였다. 최종적으로 학계의 전문가 2명이 설문 문항에 대한 검토를 통해 설문 문항의 표면 타당성(face validity)을 확보하였다. 〈Table 3〉는 사용된 변수들에 대한 조작적 정의 및 참고문헌에 대한 내용이다.

3. 분석 및 결과

이 연구에서는 IBM SPSS Statistics 21 (SPSS 21)과 SmartPLS 3.2.7.을 활용하여, 자료 분석을 실시하였다. 이 연구에서 설정한 이론적 연구모형과 연구가설을 검증하기 위하여 부분최소자승법(Partial Least Square: PLS) 구조모형분석을 실시하였다. PLS-SEM은 계층적 구조로 된 다수의 변수를 포함한 이론적인 모델은 물론 측정모델의 적합도도 함께 분석할 수

있는 방법이다(Chin & Todd, 1995; Chin, 1998).

1) 측정모델(Measurement Model) 분석

측정모델 평가를 위해 내적 일관성 신뢰도 (Internal consistency reliability), 집중 타당성(Convergent validity) 그리고 판별 타당성(Discriminant validity)을 검증을 실시하였다(Hair, Sarstedt, Ringle, & Mena, 2012). 내적 일관성 신뢰도는 크론바하 알파 (Cronbach's α , $>.7$ 이상), rho_A($>.7$ 이상), CR($>.7$ 이상)로 평가되며 〈Table 4〉와 같이 모든 값들이 기준치를 상회하여 내적 일관성 신뢰도는 확보된 것으로 파악되었다. 평균분산추출 (AVE, $>.5$ 이상)를 확인한 결과 모든 값이 기준치 이상으로 적합한 것으로 나타났으며(Fornell & Larcker, 1981), 요인적재량(Factor loading) 값 또한 0.8에서 0.971의 범위에서 유의함을 보

여주어 집중 타당성이 확보되었음을 확인하였다
(Bagozzi, Yi, & Phillips, 1991).

마지막으로 판별타당성 검증을 위해 Heterotrait-Monotrait ration of correlations (HTMT)

<Table 4> Result of the confirmatory factor analysis for the measurement model

Factor	Items	Factor loading	Cronbach's α	C.R	rho_A	AVE
Perceived risk	PR1	0.902	0.934	0.953	0.936	0.836
	PR2	0.923				
	PR3	0.906				
	PR4	0.925				
Perceived benefit	PB1	0.854	0.928	0.949	0.935	0.823
	PB2	0.913				
	PB3	0.944				
	PB4	0.915				
Subjective norm	SN1	0.944	0.957	0.972	0.957	0.921
	SN2	0.971				
	SN3	0.964				
Government pressure	GP1	0.817	0.808	0.882	0.921	0.715
	GP2	0.916				
	GP3	0.8				
COVID-19 security related attitude	SA1	0.904	0.932	0.951	0.933	0.83
	SA2	0.93				
	SA3	0.916				
	SA4	0.893				
COVID-19 security related behavior	SB1	0.834	0.894	0.925	0.935	0.755
	SB2	0.824				
	SB3	0.914				
	SB4	0.9				

Note: PR=Perceived risk, PB=Perceived benefit, SN=Subjective norm, GP=Government pressure, SA=Security-related attitude, SB=Security-related behavior

<Table 5> Heterotrait-monotrait ratio of correlation (HTMT)

Constructions concepts	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) PR						
(2) PB	0.099					
(3) SN	0.233	0.427				
(4) GP	0.164	0.531	0.681			
(5) SA	0.395	0.432	0.458	0.404		
(6) SB	0.474	0.474	0.493	0.604	0.474	

Note: PR=Perceived risk, PB=Perceived benefit, SN=Subjective norm, GP=Government pressure, SA=Security-related attitude, SB=Security-related behavior

를 활용하였는데, 이는 Fornell and Larcker (1981)가 제안하는 교차적재(Cross-loadings)의 측정보다 PLS-SEM 분석 시 새로운 평가 기준으로 권장되는 방식이다(Ahrholdt, Gudergan & Ringle 2017; Henseler, Ringle, & Sarstedt, 2015). 분석 결과, 모든 잠재변수의 HTMT의 값이 0.85 이하로 기준치를 상회하여, 판별타당성 또한 확보되었음을 확인하였다 (<Table 5> 참고).

2) 구조모델(Structural Model) 분석

PLS-SEM은 글로벌 모델적합도(global GOF: goodness of fit)의 기준은 없으며, 예측력의 최대화에 목적을 두기에 구조모형은 R²값과 Q²값으로 평가될 수 있다(Hair, Sarstedt, Ringle, & Gudergan, 2017). Hair *et al.*(2017)에 따르면 행동연구 분야에서는 내생변수의 R²값이 .20 이상이면 예측 적합성이 높은 것으로 평가하는데, 이 연구의 내생변수의 R²값(개인정보 공개 관련 태도: R²=.324; 개인정보 공개 의도: R²=.232)은 선행 변수에 의해 32.4%, 23.2%의 설명력을 갖는 것으로 나타났다.

Blindfolding절차에 의해 획득된 Q²값은 모두 양수(개인정보 공개 관련 태도: Q²=.266; 개인정보 공개 의도: Q²=.154)로 도출되어 예측 관련성이 있는 것으로 확인하였다. 연구의 구조 모형의 적합성을 평가 후, 추가적으로 다중공산성

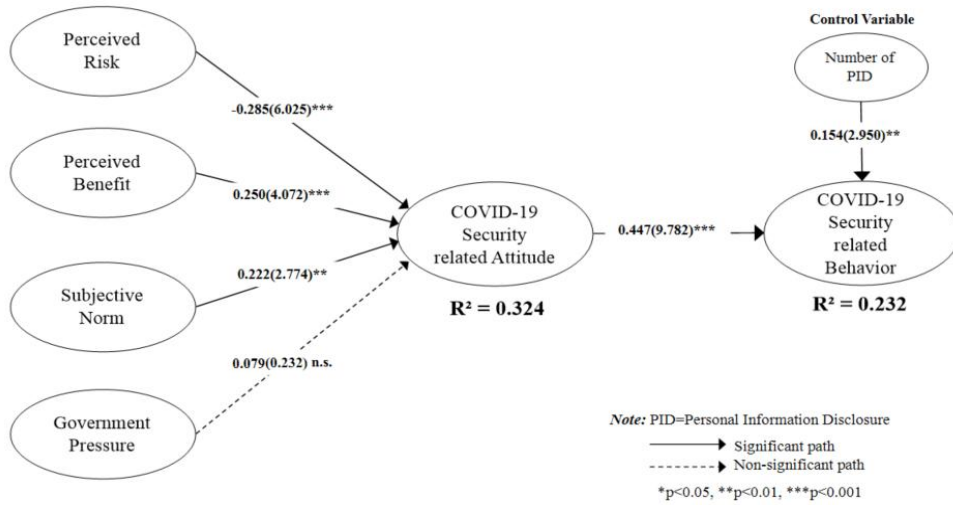
문제를 진단하기 위해 VIF(variance inflation factor)지수를 확인하였다. 분석 결과 VIF값이 1.009에서 1.779 사이로 5 미만의 수치를 나타내어, 이 연구에서 다중공산성 문제는 없는 것으로 확인하였다(Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006; Hair, Sarstedt, Ringle, & Mena, 2012).

각 경로의 유의성 검증을 위해 부트스트랩핑 기법을 이용하였으며, PLS-SEM분석에서는 재 샘플링을 최소 5,000회가 권장되어(Hair *et al.*, 2017), 지침에 따라 5,000번으로 설정하여 분석하였다. 가설 검증의 결과는 <Table 6> 과 <Figure 2>에 제시되었다. 먼저, 개인정보 공개에 대한 인지된 위험은 개인정보 공개 관련 태도에 부(-)의 영향 관계를 가지며($\beta = -.285, p < .001$), 개인정보 공개에 대한 인지된 이익은 개인정보 공개 관련 태도에 정(+)의 영향 관계를 갖는 것으로 나타났다($\beta = .250, p < .001$). 또한, 개인정보 공개에 대한 주관적 규범은 개인정보 공개 관련 태도에 정(+)의 영향력을 미치는 데 반해($\beta = .222, p < .01$), 정부의 압력은 개인정보 공개 관련 태도에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다($\beta = .079$). 마지막으로 개인정보 공개 관련 태도는 개인정보 공개 의도에 강한 정(+)의 영향력을 미침으로 나타났다($\beta = .447, p < .001$). 또한, 통제변수로 고려한 개인정보 공개 경험 횟수는 종속변수인

<Table 6> Results of hypothesis testing

Hypothesis	Path	Standardization coefficient of path	t-value	Accept status
Hypothesis 1	PR → SA	-0.285	6.025	Accept
Hypothesis 2	PB → SA	0.250	4.072	Accept
Hypothesis 3	SN → SA	0.222	2.774	Accept
Hypothesis 4	GP → SA	0.079	0.232	Not Accept
Hypothesis 5	SA → SB	0.447	9.782	Accept

Note: PR=Perceived risk, PB=Perceived benefit, SN=Subjective norm, GP=Government pressure, SA=Security-related attitude, SB=Security-related behavior



〈Figure 2〉 Research model with results

개인정보 공개 의도와 높은 영향관계를 갖는 것으로 나타났다($\beta = .154, p < .01$).

V. 결론 및 논의

1. 연구의 결론 및 시사점

이 연구는 팬데믹 상황에서 코로나19 확산 방지를 위한 개인정보 공개에 대한 정부의 압력에 대한 인식, 사회적 영향력 그리고 개개인의 이익과 프라이버시 손실의 측면을 다루었다. 개개인의 프라이버시 침해와 사회적 공익이 대립할 수 있는 상황에서 개인정보 공개에 대한 촉진·저해 요인을 보다 심층적으로 탐색하는 데 연구의 목적을 두었다. 이 연구는 개인적 측면에서 내적 요인을 설명하기 위해 프라이버시 계산이론을 적용하였으며, 외부의 압력에 대한 요인을 설명하기 위해 제도이론을 활용하였다. 그리고 각각의 요인이 개인정보 공개 관련 태도 및 행동 의도에 미치는 영향 관계를 확인하였다.

이 연구의 결과에 대한 내용을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 외식업장 방문객의 인지된 위험은 개인정보 공개 관련 태도에 강한 부(-)의 영향력을 갖는 것으로 나타났다(H1). 이는 안전을 위협하는 특수한 상황일지라도 개인정보 공개 관련 태도에 있어, 프라이버시 손실에 대한 지각 및 우려의 수준은 여전히 민감한 사안이라는 점을 시사한다. 이와 관련하여, Kaptchuk, Hargittai, and Redmiles(2020)는 코로나19 상황에서 개개인에 대해 공중 보건을 위해 개인정보를 공개하는 행동을 취하지만, 정보 유출 등 개인정보의 부적절한 활용에 대해 높은 민감성을 가진다고 설명하였다. 즉, 개개인이 손실을 인지하면서도 상충하는 이점 혹은 외부적 요인에 의해 개인정보를 제공할 수 있다는 선행연구의 결과와 이 연구의 결과를 비슷한 맥락에서 이해할 수 있다(Gutierrez, O'Leary, Rana, Dwivedi, & Calle, 2019; Wang *et al.*, 2016). 따라서 개인정보 수집이 국가의 공익적인 목적에 부합되더라도 국가적 차원에서 엄격하게 관리되어야 할 필요성이 제기된다.

둘째, 코로나19 상황에서 정보를 공개함으로써 얻는 인지된 이익은 개인정보 공개에 대한 정(+)의 영향 관계를 갖는 것으로 나타났다(H2). 특히, 세 가지의 촉진 요인 중 인지된 이익이 개인정보 공개 관련 태도에 가장 강한 영향력을 미치는 변수로써 검증되었다. 정보 공개를 통한 이익은 위협으로부터의 대응과 관련한 개인이 인지하는 상대적 이점으로 이해할 수 있다. 관련 선행연구들은 인지된 이익을 특정 과업에서 프라이버시 공개를 통해 얻게 되는 다양한 관점에서 해석하면서 이익의 수준이 높을수록 긍정적인 태도 및 행동 의도에 영향을 미칠 수 있다고 설명한다(Kim *et al.*, 2019; Dienlin & Metzger, 2016). 이 연구는 팬데믹이라는 개인의 안전을 위협하는 특수한 상황에서 개인정보 제공은 개인의 안전에 대한 보호 동기로서 작용할 수 있으며(송학준·이충기·김도영, 2011; Park, Choi, & Ko, 2020), 개인정보 제공이 개인적 이익의 측면에서 가지는 중요성을 검증하였다. 이러한 결과는 코로나19 상황에서 개인정보의 수집은 감염과 관련한 신속한 조치와 감염 예방 등 바이러스로 인한 피해를 줄이기 위한 방편으로 개인에게 인지되고 있음으로 이해할 수 있다.

셋째, 주관적 규범은 개인정보 공개 관련 태도에 정(+)의 영향 관계를 갖는 것으로 나타났다. 즉, 특정 사건에 있어 내집단에서의 사회구성원의 행위는 그 자체의 규범적 정당성이 개인의 태도와 행동 변화를 이끌 수 있음을 시사한다. 이러한 결과는 조직의 공식적인 역할이나 의무가 보상체계와 관련 없이 조직의 전반적 성과에 도움이 될 때 조직구성원의 자발적 행위가 나타날 수 있음을 설명하는 조직시민행동(Organizational Citizenship Behavior, Organ, 1988)으로 사회 내 특정 행위가 암묵적으로 통용되어 하나의 문화 또는 시민 의식에서 기인한 행동으로 자리 잡을 수 있음을 시사한다. 팬데믹 상황에서 외식업장 이용 시, 개인정보 공개는 빈번하게 일

어나며 내집단에서 개개인의 반복된 행동이 태도에 영향을 미칠 수 있는 강한 사회의 규범으로 형성될 수 있음으로 이해할 수 있다.

넷째, 정부의 압력은 개인정보 공개 관련 태도에 영향 관계가 없는 것으로 나타났다. 이와 관련하여, 자기결정성이론(SET; Self-determination theory)은 인간의 내재적 동기와 외재적 동기 가운데 행동 변화에 가장 큰 영향을 미치는 것은 내재적 동기라고 설명한다(Deci & Ryan, 2012). 이 연구의 결과를 해당 이론에 적용하였을 때, 개인정보 제공과 같은 민감한 사안에 있어 강압적인 정부의 압력보다 개인의 필요성 혹은 주관적 판단으로 개인의 태도 변화가 크게 일어날 수 있음으로 해석할 수 있다.

마지막으로 개인정보 공개 관련 태도는 개인정보 공개 의도에 강한 영향 관계를 갖는 것으로 나타났다. 태도와 행동의 관계는 인간 행동을 설명하기 위해 사회과학의 전반적인 분야에서 오랜 시간 다루어져 왔다(e.g., Brannon, 1976; Fishbein & Ajzen, 1975; Lee & Rha, 2013). 이 연구는 팬데믹이라는 특수한 상황에서 개인정보 공개에 대한 긍정적인 태도가 실제 행동으로 이어질 수 있음을 실증하였다. 즉, 개인이 갖는 코로나19 상황에 대한 보안 및 방역에 대한 긍정적인 태도는 개인정보 제공 의도를 만들어낸다고 볼 수 있다. 이 연구의 결과는 코로나19 맥락에서 '동기-태도-행동'의 이론적 관계를 규명한 연구로 볼 수 있다.

이 연구의 결과를 바탕으로 이 연구는 다음과 같은 학술적, 실무적 시사점을 갖는다. 먼저, 팬데믹 상황에서 사회문제로 대두되고 있는 외식업장에서의 개인정보 공개에 대한 촉진·저해 요인을 탐색하였다. 구체적으로 개개인의 내적 요인을 프라이버시 계산이론을 적용하여 설명하고자 하였으며, 제도이론을 토대로 사회구성원의 외적 동기의 영향력을 검증하였다. 이 연구는 팬데믹 상황에서 외식업장에서의 새로운 사회 현상을 다

루었으며, 문헌 고찰 및 통합적 이론의 적용을 통해 개인의 촉진·저해 요인, 태도 및 행동 반응에 대한 심층적인 접근을 시도하였다. 이 연구의 실무적 시사점은 다음과 같다. 개인정보에 대한 위협과 태도 사이에 높은 부의 영향관계가 있으나, 개인의 자율적인 인식이 개인정보 공개 관련 태도 및 행동 의도와 영향 관계를 갖는 것으로 나타났다. 이를 통해, 코로나19 관련 정부 정책에 이러한 사안을 적극 반영할 필요성이 제기된다. 구체적으로, 정부의 강한 압력보다는 개인정보 유출, 오남용에 대한 법적 제재를 필수화 하는 등 개인정보에 대한 철저한 관리와 활용 방안을 대중에게 공개함으로써 개인의 지각된 위협성은 낮출 수 있을 것이다. 더불어, 방문객이 인지하는 위협을 관리하기 위해 외식업장 관리자는 개인의 프라이버시 우려를 최소화 할 수 있는 방안을 모색해야 한다.

또한, 개인정보 제공의 필요성에 대한 인식을 심어줄 수 있는 홍보 및 마케팅 활동이 요구되어 진다. 조직시민행동을 강화할 수 있는 공익 캠페인으로 팬데믹 상황에서 개인이 기꺼이 자신의 정보를 공개함으로써 인해 자신과 내집단의 사회구성원을 위협으로부터 보호할 수 있다는 이점을 강조할 필요성이 제기된다. 코로나19 대응 평가가 세계적으로 관심을 받고 있는 상황에서 국가의 강압적 압력보다 중요한 것은 집단 내 구성원들이 상황에 대한 인식을 이해하는 것이다. 이 연구는 위협상황에서 사회문제로 대두되고 현상에 대한 개인의 인식을 통해 ICT 강국인 한국의 K-방역의 적절한 대응 전략과 방향을 모색하는 가이드라인을 제공하였다고 사료된다.

2. 연구의 한계 및 향후 연구의 방향

이 연구의 한계점 및 향후 연구의 방향은 다음과 같다. 첫째, 표본의 대표성에 대한 한계점을 갖고 있다. 이 연구의 설문은 한국에 거주하

는 내국인을 대상으로 진행하였다는 점에서 향후 연구에서는 다양한 국적에 따른 비교 연구가 필요할 것으로 사료된다. 구체적으로, 문화 근접성 이론(Cultural Proximity Theory)이나 문화 차원이론(Cultural Dimensions Theory)을 적용하여, 문화권에 따라 개인정보 공개에 대한 동기 요인의 영향력의 차이를 검증할 필요성이 제기된다. 둘째, 이 연구는 코로나19가 극심한 특정 시점에 설문 조사가 실시되었다. 향후 연구에서는 코로나19의 전염에 대한 심각성 수준을 구분한 종단연구도 유의미한 결과를 도출할 수 있을 것으로 사료된다.

Declaration of competing interest
None.

Author's contribution

Lee, Eun-Ji: Qualitative Analysis, Methodology and Writing(Original draft preparation).
Kim, Hye-Min: Writing(Reviewing and Editing).
Kim, Jin-Young : Supervision and Validation.
Koo, Chul-Mo: Conceptualization and Supervision.

References

- Ahmadi, H., Nilashi, M., Shahmoradi, L., & Ibrahim, O. (2017). Hospital Information System adoption: Expert perspectives on an adoption framework for Malaysian public hospitals. *Computers in Human Behavior*, 67, 161-189. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.10.023>
- Ahrholdt, D. C., Gudergan, S. P., & Ringle, C. M. (2017). Enhancing service loyalty: The roles of delight, satisfaction, and service quality. *Journal of Travel Research*, 56(4), 436-450. <https://doi.org/10.1177/0047287516649058>

- Altayar, M. S. (2018). Motivations for open data adoption: An institutional theory perspective. *Government Information Quarterly*, 35(4), 633-643. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.09.006>
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. *Englewood Cliffs*.
- Angst, C. M., & Agarwal, R. (2009). Adoption of electronic health records in the presence of privacy concerns: The elaboration likelihood model and individual persuasion. *MIS quarterly*, 33(2), 339-370. <https://doi.org/10.2307/20650295>
- Almeida, B. D. A., Doneda, D., Ichihara, M. Y., Barral-Netto, M., Matta, G. C., Rabello, E. T., Gouveia, F. C., & Barreto, M. (2020). Personal data usage and privacy considerations in the COVID-19 global pandemic. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 2487-2492. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.11792020>
- Bagozzi, R. P., Yi, Y., & Phillips, L. W. (1991). Assessing construct validity in organizational research. *Administrative science quarterly*, 36(3), 421-458. <https://doi.org/10.2307/2393203>
- Bala, H., & Venkatesh, V. (2007). Assimilation of interorganizational business process standards. *Information systems research*, 18(3), 340-362. <https://doi.org/10.1287/isre.1070.0134>
- Bansal, G., & Gefen, D. (2010). The impact of personal dispositions on information sensitivity, privacy concern and trust in disclosing health information online. *Decision support systems*, 49(2), 138-150. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.01.010>
- Blose, T., Umar, P., Squicciarini, A., & Rajtmajer, S. (2021). A study of self-disclosure during the Coronavirus pandemic. *First Monday*, 26(7). <https://doi.org/10.5210/fm.v26i7.11555>
- Brannon, R. B. (1976). The odontogenic keratocyst: A clinicopathologic study of 312 cases. Part I. Clinical features. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*, 42(1), 54-72. [https://doi.org/10.1016/0030-4220\(76\)90031-1](https://doi.org/10.1016/0030-4220(76)90031-1)
- Burke, P. J. (2006). Contemporary social psychological theories. *Stanford University Press*.
- Burns, L. R., Wholey, D. R., & Abeln, M. O. (1993). Hospital utilization and mortality levels for patients in the Arizona Health Care Cost Containment System. *Inquiry*, 142-156.
- Chang, M. K. (1998). Predicting unethical behavior: A comparison of the theory of reasoned action and the theory of planned behavior. *Journal of business ethics*, 17(16), 1825-1834.
- Chen, A. J., Watson, R. T., Boudreau, M. C., & Karahanna, E. (2011). An institutional perspective on the adoption of Green IS & IT. *Australasian Journal of Information Systems*, 17(1). <https://doi.org/10.3127/ajis.v17i1.572>
- Chin, W. W., & Todd, P. A. (1995). On the use, usefulness, and ease of use of structural equation modeling in MIS research: A note of caution. *MIS quarterly*, 22(1), 237-246. <https://doi.org/10.2307/249690>
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), 295-336.
- Culnan, M. J., & Armstrong, P. K. (1999). Information privacy concerns, proce-

- dural fairness, and impersonal trust: An empirical investigation. *Organization science*, *10*(1), 104-115. <https://doi.org/10.1287/orsc.10.1.104>
- Culnan, M. J., & Bies, R. J. (2003). Consumer privacy: Balancing economic and justice considerations. *Journal of social issues*, *59*(2), 323-342. <https://doi.org/10.1111/1540-4560.00067>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory. <https://doi.org/10.4135/9781446249215.n21>
- Dienlin, T., & Metzger, M. J. (2016). An extended privacy calculus model for SNSs: Analyzing self-disclosure and self-withdrawal in a representative US sample. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *21*(5), 368-383. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12163>
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American sociological review*, 147-160. <https://doi.org/10.2307/2095101>
- Dinev, T., & Hart, P. (2003). PRIVACY CONCERNS AND INTERNET USE--A MODEL OF TRADE-OFF FACTORS. *Academy of Management Proceedings*, *2003*(1), 1-6. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2003.13792464>
- Dinev, T., & Hart, P. (2006). An extended privacy calculus model for e-commerce transactions. *Information systems research*, *17*(1), 61-80. <https://doi.org/10.1287/isre.1060.0080>
- Dinev, T., Xu, H., Smith, J. H., & Hart, P. (2013). Information privacy and correlates: an empirical attempt to bridge and distinguish privacy-related concepts. *European Journal of Information Systems*, *22*(3), 295-316. <https://doi.org/10.1057/ejis.2012.23>
- Dinev, T., Albano, V., Xu, H., D'Atri, A., & Hart, P. (2016). Individuals' attitudes towards electronic health records: A privacy calculus perspective. *Advances in Healthcare Informatics and Analytics*, *19*, 19-50. https://doi.org/10.1007/978-3-319-23294-2_2
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). The psychology of attitudes. Harcourt brace Jovanovich college publishers.
- Emerson, T. I. (1976). Legal foundations of the right to know. *Wash. ULQ*, *1976*(1), 1-23.
- Fauzi, A. A. (2019). CRITICAL FACTORS ON SME MANAGERS' ADOPTION OF ONLINE DELIVERY SERVICE APPLICATION. *International Journal of Business & Society*, *20*(3).
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of marketing research*, *18*(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800313>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2011). Predicting and changing behavior: The reasoned action approach. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203838020>
- García-Sánchez, I. M., Cuadrado-Ballesteros, B., & Frias-Aceituno, J. V. (2016). Impact of the institutional macro context on the voluntary disclosure of CSR information. *Long Range Planning*, *49*(1),

- 15-35. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2015.02.004>
- Gerber, N., Gerber, P., & Volkamer, M. (2018). Explaining the privacy paradox: A systematic review of literature investigating privacy attitude and behavior. *Computers & security*, 77, 226-261. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2018.04.002>
- Gibbs, J. L., & Kraemer, K. L. (2004). A cross-country investigation of the determinants of scope of e-commerce use: an institutional approach. *Electronic markets*, 14(2), 124-137. <https://doi.org/10.1080/10196780410001675077>
- Gutierrez, A., O'Leary, S., Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., & Calle, T. (2019). Using privacy calculus theory to explore entrepreneurial directions in mobile location-based advertising: Identifying intrusiveness as the critical risk factor. *Computers in Human Behavior*, 95, 295-306. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.015>
- Hassandoust, F., Akhlaghpour, S., & Johnston, A. C. (2021). Individuals' privacy concerns and adoption of contact tracing mobile applications in a pandemic: a situational privacy calculus perspective. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 28(3), 463-471. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocaa240>
- Huang, Y., Sun, M., & Sui, Y. (2020, April 15). How Digital Contact Tracing Slowed Covid-19 in East Asia. Retrieved from <https://hbr.org/2020/04/how-digital-contact-tracing-slowed-covid-19-in-east-asia>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the academy of marketing science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Havlena, W. J., & DeSarbo, W. S. (1991). On the measurement of perceived consumer risk. *Decision Sciences*, 22(4), 927-939. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1991.tb00372.x>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. (2006). *Multivariate data analysis*. Uppersaddle River.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the academy of marketing science*, 40(3), 414-433. <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0261-6>
- Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Gudergan, S. P. (2017). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling*. Sage publications.
- Jacoby, J., & Kaplan, L. B. (1972). The components of perceived risk. *ACR special volumes*, 3, 382-393.
- Jan, P. T., Lu, H. P., & Chou, T. C. (2012). The adoption of e-learning: An institutional theory perspective. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 11(3), 326-343.
- Jeyaraj, A., Balsaer, D., Chowa, C., & Griggs, G. (2004). Institutional factors influencing e-business adoption. *AMCIS 2004 Proceedings*, 314.
- Jozani, M., Ayaburi, E., Ko, M., & Choo, K. K. R. (2020). Privacy concerns and benefits of engagement with social media-enabled apps: A privacy calculus perspective. *Computers in Human Behavior*, 107, 106260. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106260>

- 106260
- Jung, G., Lee, H., Kim, A., & Lee, U. (2020). Too much information: assessing privacy risks of contact trace data disclosure on people with COVID-19 in South Korea. *Frontiers in public health*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00305>
- Jun, K. N., & Weare, C. (2011). Institutional motivations in the adoption of innovations: The case of e-government. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 21(3), 495-519. <https://doi.org/10.1093/jopart/muq020>
- Kang, J. W., & Namkung, Y. (2017). The Effect of Perceived Risk, Perceived Usefulness, and Perceived Ease of Use for Coffee Brand Mobile Apps on Trust and Continuance Intention: Applying Privacy-Calculus Theory and a Technology Acceptance Model. *Journal of Tourism Sciences*, 41(4), 79-94. <https://doi.org/10.17086/jts.2017.41.4.79.94>
- Kaptchuk, G., Hargittai, E., & Redmiles, E. M. (2020). How good is good enough for COVID19 apps? The influence of benefits, accuracy, and privacy on willingness to adopt. Retrieved from <https://arXiv:2005.04343>
- Kim, D., Park, K., Park, Y., & Ahn, J. H. (2019). Willingness to provide personal information: Perspective of privacy calculus in IoT services. *Computers in Human Behavior*, 92, 273-281. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.022>
- Kim, E., Ham, S., Yang, I. S., & Choi, J. G. (2013). The roles of attitude, subjective norm, and perceived behavioral control in the formation of consumers' behavioral intentions to read menu labels in the restaurant industry. *International Journal of Hospitality Management*, 35, 203-213. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2013.06.008>
- Kim, Y. G., & Woo, E. J. (2018). Privacy Concerns Within Personalization Based on the Internet of Things(IoT): A Perspective from the Privacy Paradox. *Journal of Tourism Sciences*, 42(7), 71-84. <https://doi.org/10.17086/JTS.2018.42.7.71.84>
- Krell, K., Matook, S., & Rohde, F. (2016). The impact of legitimacy-based motives on IS adoption success: An institutional theory perspective. *Information & Management*, 53(6), 683-697. <https://doi.org/10.1016/j.im.2016.02.006>
- Laufer, R. S., & Wolfe, M. (1977). Privacy as a concept and a social issue: A multidimensional developmental theory. *Journal of social Issues*, 33(3), 22-42. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1977.tb01880.x>
- Lee, H (2020, July 25). These Elite Contact Tracers Show the World How to Beat Covid-19. *Bloomberg*. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-07-25/these-elite-contact-tracers-show-the-world-how-to-beat-covid-19>
- Lee, K., & Pennings, J. M. (2002). Mimicry and the market: Adoption of a new organizational form. *Academy of Management Journal*, 45(1), 144-162. <https://doi.org/10.5465/3069289>
- Lee, J. M., & Rha, J. Y. (2013). The Effect of Privacy Concerns and Consumer Trust on Consumer Response to Online Behavioral Advertising for Travel Products. *International Journal of Tourism Sciences*, 13(3), 1-29. <https://doi.org/10.1080/>

- 15980634.2013.11434678
- Lewandowsky, S., Dennis, S., Perfors, A., Kashima, Y., White, J. P., Garrett, P., Little, D. R., & Yesilada, M. (2021). Public acceptance of privacy-encroaching policies to address the COVID-19 pandemic in the United Kingdom. *Plos one*, *16*(1), 1-23. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245740>
- Li, Y. (2012). Theories in online information privacy research: A critical review and an integrated framework. *Decision support systems*, *54*(1), 471-481. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.06.010>
- Liang, H., Saraf, N., Hu, Q., & Xue, Y. (2007). Assimilation of enterprise systems: the effect of institutional pressures and the mediating role of top management. *MIS quarterly*, 59-87. <https://doi.org/10.2307/25148781>
- Lin, L., & Martin, T. W. (2020, April 15) How Coronavirus Is Eroding Privacy. Retrieved from <https://www.wsj.com/articles/coronavirus-paves-way-for-new-age-of-digital-surveillance-11586963028>
- Limpf, N., & Voorveld, H. A. (2015). Mobile location-based advertising: How information privacy concerns influence consumers' attitude and acceptance. *Journal of Interactive Advertising*, *15*(2), 111-123. <https://doi.org/10.1080/15252019.2015.1064795>
- Liu, Z., Shan, J., Bonazzi, R., & Pigneur, Y. (2014). Privacy as a tradeoff: Introducing the notion of privacy calculus for context-aware mobile applications. 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 1063-1072), IEEE, Hawaii <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.138>
- Lu, N., Cheng, K. W., Qamar, N., Huang, K. C., & Johnson, J. A. (2020). Weathering COVID-19 storm: successful control measures of five Asian countries. *American journal of infection control*, *48*(7), 851-852. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.04.021>
- Luna-Reyes, L. F., & Gil-Garcia, J. R. (2011). Using institutional theory and dynamic simulation to understand complex e-Government phenomena. *Government Information Quarterly*, *28*(3), 329-345. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.08.007>
- Malhotra, N. K., Kim, S. S., & Agarwal, J. (2004). Internet users' information privacy concerns (IUIPC): The construct, the scale, and a causal model. *Information systems research*, *15*(4), 336-355. <https://doi.org/10.1287/isre.1040.0032>
- Mothersbaugh, D. L., Foxx, W. K., Beatty, S. E., & Wang, S. (2012). Disclosure antecedents in an online service context: The role of sensitivity of information. *Journal of service research*, *15*(1), 76-98. <https://doi.org/10.1177/1094670511424924>
- Morosan, C., & DeFranco, A. (2015). Disclosing personal information via hotel apps: A privacy calculus perspective. *International Journal of Hospitality Management*, *47*, 120-130. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.03.008>
- Olsen, T. (1992). Sources of error in intra-ocular lens power calculation. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*, *18*(2), 125-129. [https://doi.org/10.1016/S0886-3350\(13\)80917-0](https://doi.org/10.1016/S0886-3350(13)80917-0)
- Organ, D. W. (1988). *Organizational citizenship behavior: The good soldier syndrome*.

- Lexington, MA: Lexington Books.
- Park, S., Choi, G. J., & Ko, H. (2020). Information technology-based tracing strategy in response to COVID-19 in South Korea—privacy controversies. *Jama*, 323(21), 2129–2130. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.6602>
- Rahman, M. S. (2019). Does Privacy Matter When We are Sick? An Extended Privacy Calculus Model for Healthcare Technology Adoption Behavior. In *2019 10th International Conference on Information and Communication Systems (ICICS)*, 41–46. <https://doi.org/10.1109/IACS.2019.8809175>
- Randall, D. M., & Gibson, A. M. (1991). Ethical decision making in the medical profession: An application of the theory of planned behavior. *Journal of Business Ethics*, 10(2), 111–122. <https://doi.org/10.1007/BF00383614>
- Scott, S. M. (1995). *Institutions and organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Scott, W. R. (1987). The adolescence of institutional theory. *Administrative science quarterly*, 493–511. <https://doi.org/10.2307/2392880>
- _____. (2004). Institutional theory in Encyclopedia of Social Theory by George Ritzer, ed. Pp: 408–414.
- _____. (2005). Institutional theory: Contributing to a theoretical research program. *Great minds in management: The process of theory development*, 37(2), 460–484.
- Sharma, S., Singh, G., Sharma, R., Jones, P., Kraus, S., & Dwivedi, Y. K. (2020). Digital health innovation: exploring adoption of COVID-19 digital contact tracing apps. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 1–17. <https://doi.org/10.1109/TEM.2020.3019033>
- Sherer, P. D., & Lee, K. (2002). Institutional change in large law firms: A resource dependency and institutional perspective. *Academy of management Journal*, 45(1), 102–119. <https://doi.org/10.5465/3069287>
- Shi, W., Shambare, N., & Wang, J. (2008). The adoption of internet banking: An institutional theory perspective. *Journal of Financial Services Marketing*, 12(4), 272–286. <https://doi.org/10.1057/palgrave.fsm.4760081>
- Sledgianowski, D., & Kulviwat, S. (2009). Using social network sites: The effects of playfulness, critical mass and trust in a hedonic context. *Journal of computer information systems*, 49(4), 74–83.
- Smith, H. J., Dinev, T., & Xu, H. (2011). Information privacy research: an interdisciplinary review. *MIS quarterly*, 989–1015. <https://doi.org/10.2307/41409970>
- Soares, A. L. V., Mendes-Filho, L., & Gretzel, U. (2020). Technology adoption in hotels: applying institutional theory to tourism. *Tourism Review*, 7(3), 669–680. <https://doi.org/10.1108/TR-05-2019-0153>
- Song, H. J., Lee, C. K., & Kim, D. Y. (2011). Research Articles : The Effect of the Perception of Influenza A(H1N1) on International Travel Decision-making Process of Group Tourists. *Journal of Tourism Sciences*, 35(7), 189–209.
- Strang, D., & Meyer, J. W. (1993). Institutional conditions for diffusion. *Theory and society*, 22(4), 487–511.
- Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of management review*, 20(3),

- 571-610. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9508080331>
- Sun, Y., Wang, N., Shen, X. L., & Zhang, J. X. (2015). Location information disclosure in location-based social network services: Privacy calculus, benefit structure, and gender differences. *Computers in Human Behavior*, *52*, 278-292. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.06.006>
- Taneja, A., Vitrano, J., & Gengo, N. J. (2014). Rationality-based beliefs affecting individual's attitude and intention to use privacy controls on Facebook: An empirical investigation. *Computers in Human Behavior*, *38*, 159-173. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.05.027>
- Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information systems research*, *6*(2), 144-176. <https://doi.org/10.1287/isre.6.2.144>
- Teo, H. H., Wei, K. K., & Benbasat, I. (2003). Predicting intention to adopt interorganizational linkages: An institutional perspective. *MIS quarterly*, 19-49. <https://doi.org/10.2307/30036518>
- Vallerand, R. J., Deshaies, P., Cuerrier, J. P., Pelletier, L. G., & Mongeau, C. (1992). Ajzen and Fishbein's theory of reasoned action as applied to moral behavior: A confirmatory analysis. *Journal of personality and social psychology*, *62*(1), 98-109. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.62.1.98>
- Wang, S., Li, J., & Zhao, D. (2018). Institutional pressures and environmental management practices: The moderating effects of environmental commitment and resource availability. *Business Strategy and the Environment*, *27*(1), 52-69. <https://doi.org/10.1002/bse.1983>
- Wang, T., Duong, T. D., & Chen, C. C. (2016). Intention to disclose personal information via mobile applications: A privacy calculus perspective. *International journal of information management*, *36*(4), 531-542. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.03.003>
- Xu, H., Teo, H. H., Tan, B. C., & Agarwal, R. (2009). The role of push-pull technology in privacy calculus: the case of location-based services. *Journal of management information systems*, *26*(3), 135-174. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222260305>
- Xu, H., Dinev, T., Smith, J., & Hart, P. (2011). Information privacy concerns: Linking individual perceptions with institutional privacy assurances. *Journal of the Association for Information Systems*, *12*(12), 1. <https://doi.org/10.17705/1jais.00281>
- Xu, H., Luo, X. R., Carroll, J. M., & Rosson, M. B. (2011). The personalization privacy paradox: An exploratory study of decision making process for location-aware marketing. *Decision support systems*, *51*(1), 42-52. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.11.017>
- Youn, S. (2005). Teenagers' perceptions of online privacy and coping behaviors: a risk-benefit appraisal approach. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, *49*(1), 86-110. https://doi.org/10.1207/s15506878jobem4901_6
- Zimmer, J. C., Aarsal, R. E., Al-Marzouq, M., & Grover, V. (2010). Investigating online information disclosure: Effects of information relevance, trust and risk. *Information & management*, *47*(2), 115-123. <https://doi.org/10.1016/j.im.2009.12.003>

국문참고문헌

- 김희진(2020. 06. 02). 코로나도 두렵지만, 빅브러더는 더 무섭다. 경향신문. pp. A12.
http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?art_id=202006022056025
- 박종관(2020.09.03). 식당 '수기출입명부'에 폰 번호 빼곡...식사 때마다 개인정보 노출. 한국경제, pp. A27. <https://www.hankyung.com/society/article/2020090317511>
- 강지원 · 남궁영(2017). 커피브랜드 앱의 개인화서비스에 대한 지각된 위험, 지각된 유용성, 지각된 용이성이 신뢰와 이용의도에 미치는 영향: 프라이버시 계산이론과 기술수용모델을 적용. 『관광학연구』, 41(4), 79-94.
<https://doi.org/10.17086/JTS.2017.41.4.79.94>
- 김영국 · 우은주(2018). 사물인터넷(Internet of things) 기반 개별화 서비스에 대한 프라이버시 우려: 프라이버시 패러독스를 중심으로. 『관광학연구』, 42(7), 71-84. <https://doi.org/10.17086/JTS.2018.42.7.71.84>
- 송학준 · 이충기 · 김도영(2011). 신종플루 인식이 단체관광객의 해외여행 의사결정과정 에 미친 영향에 관한 연구. 『관광학연구』, 35(7), 189-209.