

페이스북에서 사이버 특성과 악성댓글의 관계 : 익명성과 전파성의 역할

김 한 민*

The Relationship between Cyber Characteristics and Malicious Comments on Facebook : The Role of Anonymity and Dissemination

Han-Min Kim*

Abstract

The internet is spreading widely and malicious comments which is a negative aspect is increasing. Previous studies have considered anonymity as a cyber characteristic of malicious comments. However, there are a theoretical confusion due to inconsistent results. In addition, the dissemination, one of cyber characteristics, have been mentioned the theoretical relationship on malicious comments, but measurement and empirical study about dissemination were still limited. Therefore, this study developed a measurement of dissemination and investigated the relationship between cyber characteristics (anonymity, dissemination) and malicious comments on Facebook. As a result of research, this study identified that anonymity is not significant on malicious comments and discovered that the dissemination of cyber space has a direct influence on malicious comments. This study suggests that information systems can contribute to malicious comments researches by proposing cyber characteristics.

Keywords : Anonymity, Dissemination, Malicious Comments, Facebook, Neutralization, Situational Morality

1. 서론

오늘날 정보 기술의 발전은 많은 사람들에게 다양한 혜택을 제공하고 있지만 이에 따른 부작용을 발생시키고 있다. 그 중 “온라인에서 타인에게 무례하고 험악한 댓글을 작성 하는 것”[Ybarra and Mitchell, 2004: p. 1310]으로 정의되는 악성 댓글은 대표적인 부작용 사례이다. 호주에서는 “Next Generation Model” TV쇼 프로그램 진행자가 악성댓글에 고통 받다 자살하였으며, 싱가포르 학생들의 28.5%는 페이스북에서 악성 댓글을 경험한적 있다고 보고되었다[Kwan and Skoric, 2013]. 대한민국에서는 지난 10년 간 지속적으로 악성댓글이 크게 증가(약 12.5배)하고 있는 상황이며, 피해자는 심리적 고통을 호소하고 극단적인 경우 자살까지 시도하고 있다[Prosecution service, 2015].

사회적으로 심각한 문제를 야기하는 악성 댓글은 사이버 공간에서 발생하는 현상으로 사이버 공간은 현실과 비교되는 환경 요인을 가지고 있다. 그 중 익명성은 사이버 공간의 대표적인 요인으로 현실에서 표현하지 못하는 공격적인 표현을 쉽게 표출할 수 있게 해준다[Suler, 2004; Sari and Camadan 2016]. 이러한 익명성은 악성 댓글 작성자의 신분을 드러나지 않게 해주기 때문에 악성댓글의 가장 큰 문제 요인으로 지적되었으며[Lee and Kim, 2015], 여러 양적 연구들은 사이버 공간의 익명성을 악성댓글 연구에 적용하였다[Moore et al., 2012; Lapidot-Lefler and Barak, 2012]. 하지만 익명성과 악성댓글을 바라본 기존 연구들은 익명성의 영향력이 유의하거나 유의하지 않다는 서로 상반된 연구 결과를 제시하고 있다[Cho and Kwon, 2015; Rösner and Krämer, 2016]. 이러한 연구 결과들은 악성댓글 현상에 대한 이해와 예방 대책 수립에 혼선을 가져다 줄 수 있다.

한편, 익명성은 도덕적 태도 변수들(합리화, 상황적 도덕성)을 완전 매개로 온라인 일탈 행위(불쾌한 사진 유포나 개인정보 유출)에 간접적인 영향을 주지만[Lowry et al., 2016], 대부분의 악성댓글 연구는 익명성과 악성댓글 사이의 직접적 관계를 살펴보고 있으며 간접적인 영향력에 대한 실증연구는 거의 이루어지지 않은 상황이다. 따라서, 본 연구는 악성댓글 연구에서 익명성의 혼재된 연구결과가 매개변수의 부재로 발생할 수 있음을 인식한다.

다른 측면에서, 기존 악성댓글 연구들은 사이버 특성으로 익명성의 역할에 주목해왔다. 하지만 사이버 공간은 익명성 이외에도 여러 사이버 특성들이 존재한다. 그 중 전파성은 악성댓글을 많은 사람들에게 노출시킴으로써 피해자에게 더 극심한 스트레스를 줄 수 있게 하기 때문에[Sticca and Perren, 2013; Antoniadou and Kokkinos, 2015], 익명성과 함께 악성댓글 현상을 설명하는 중요한 사이버 특성이 될 수 있다[Huang and Chou, 2010]. 하지만, 이러한 중요성에도 불구하고 아직까지 사이버 공간에서 개인이 인지하는 전파성의 측정 항목이나 악성댓글과의 실증 연구는 매우 부족한 상황이다.

이러한 인식을 기반으로 본 연구는 다음과 같은 연구 목표를 설정하였다. 첫 번째, 페이스북을 대상으로 악성댓글에 대한 익명성의 영향력을 검토하고자 한다. 혼재된 연구결과 중 대표적인 예로 Cho and Kwon[2015]는 SNS 계정을 이용하여 댓글을 작성하는 사람들은 악성댓글을 자제한다고 보고하고 있다. 이와 다르게 Rösner and Krämer[2016]는 페이스북 계정을 이용하여 악성 댓글을 다는 사람들과 익명으로 악성댓글을 다는 사람들간에 악성댓글 빈도의 차이가 없다는 결과를 내놓고 있다. 이처럼 상반되는 연구 결과는 익명성과 악성댓글 사이의 해석을 어렵게 만들고 있다. 본 연구는 선행 연구의 논리[Cho

and Kwon, 2015; Rösner and Krämer, 2016]에 기반하여 페이스북의 낮은 익명성이 악성댓글을 감소시킨다는 관점에서 이론적 관계를 실증하고자 한다.

두번째, 악성댓글에 대한 익명성의 간접적인 영향력을 검증함으로써 혼재된 연구 결과의 원인을 발견하고자 한다. 익명성과 악성댓글을 살펴본 연구들은 대부분 두 변수 사이의 직접적인 관계에 집중하고 있다. 하지만 익명성이 도덕적 태도 변수들(합리화, 상황적 도덕성)을 완전 매개로 온라인 일탈 행동에 간접적인 영향을 준다는 선행 연구의 결과를 감안해볼 때, 본 연구는 익명성에 대한 혼재된 연구 결과들이 매개변수의 부재로 발생하는지 확인해볼 필요가 있다고 판단한다.

세 번째, 사이버 공간의 전파성에 대한 측정 항목을 개발하고 악성댓글과의 관계를 실증하고자 한다. 전파성은 악성댓글과 이론적 관계가 언급되어 왔지만 이에 대한 측정항목 개발이나 실증 연구는 거의 이루어지지 않은 상황이다. 따라서, 본 연구는 기존 문헌에서 언급되는 전파성에 대한 이론적 내용들을 참고하고 대표할 수 있는

공통점들을 발견하여 사이버 공간에서 개인이 인지하는 전파성의 측정 항목을 개발하고자 한다. 또한 인지된 전파성과 악성댓글 사이의 이론적 관계를 실증하여 악성댓글 연구에서 정보시스템 분야의 기여도를 높이고자 한다.

2. 문헌고찰

2.1 익명성과 악성댓글

익명성은 자신의 정체성이 드러나지 않는 특성으로 정의되며[Hite et al., 2014], 악성댓글 현상의 가장 큰 문제 요인으로 볼 수 있다[Lee and Kim, 2015]. 대부분의 선행 연구들은 익명성이 개인의 자아의식과 사회 및 타인에 대한 격정의 감소시켜 악성댓글을 저지르게 만든다는 몰개성화(Deindividuation theory)의 관점(Postmes and Spears, 1998)에서 현상을 설명하고 있다. 악성댓글에 익명성을 고려한 연구 결과를 아래 <Table 1>에 정리하였다. <Table 1>을 살펴보면 기존 연구들은 주로 익명성과 악성댓글 간의 직접적 영향력을 살펴보았다. 연구 결과에서 보듯이 일부 연구들은

<Table 1> The Research on the Relationship between Anonymity and Malicious Comments

Research	Context	Theory	Methodology	Research result
Reinig and Mejias [2004]	Computer-Mediated Communication	Deindividuation Theory	Experiment	Anonymity → Malicious Comments(x)
Moore et al. [2012]	Online bulletin board		Text Analysis	Anonymity → Malicious Comments(o)
Lapidot-Lefler and Barak[2012]	Messenger	Disinhibition Effect	Experiment, Survey, Text Analysis	Anonymity → Malicious Comments(x)
Cho and Kwon [2015]	News Site, SNS		Text Analysis	Comments using SNS account → Decrease Malicious Comments(o)
Hutchens et al. [2015]	Blog		Survey	Anonymity → Malicious Comments Intention(x)
Lee and Kim [2015]	Online		In-Depth Interview	Anonymity → Malicious Comments(o)
Rösner and Krämer [2016]	Online bulletin board	Deindividuation Theory	Experiment, Survey	Anonymity → Malicious Comments(x)

(o) : Significant, (x) : Not Significant

익명성이 악성댓글에 유의하지 않다는 연구결과를 보고하고 있다. Reinig and Mejias[2004]는 컴퓨터 매개 통신 연구 환경에서 실험을 통해 익명성이 악성댓글에 직접적으로 관련되어 있지 않다는 사실을 발견하였으며, Lapidot-Lefler and Barak[2012]는 실험, 설문, 텍스트 분석 등의 방법을 사용하여 메신저 환경에서 익명성이 악성댓글에 직접적으로 유의하지 않다는 사실을 발견하였다. Hutchens et al.[2015]는 정치적 이슈에 관한 토론에서 익명성이 악성댓글 의도와 관계가 없다는 사실을 보고하고 있으며, Rösner and Krämer[2016]는 토론 게시판에서 익명으로 악성댓글을 다는 사람들과 페이스북 계정으로 로그인하여 악성댓글을 다는 사람들(익명성을 보장받지 못하는 사람들)간의 악성댓글 빈도 차이가 존재하지 않는다고 보고하고 있다. 반면에 일부 연구들은 익명성과 악성댓글이 통계적으로 유의하다는 결과를 제시하고 있다. Moore et al.[2012]는 텍스트 분석을 통해 익명성이 보장되는 환경이 악성댓글을 증가시킨다는 사실을 발견하였으며, Lee and Kim[2015]은 인터뷰를 통해 악성댓글에 가장 문제가 되는 요인이 익명성임을 발견하였다. Cho and Kwon[2015]은 뉴스 게시판에서 SNS 계정으로 로그인하여 댓글을 다는 경우 익명성이 잘 보장되지 않기 때문에 악성댓글이 감소한다고 보고하고 있다. 기존 연구들은 연구 환경과 방법에 있어 차이가 존재하지만 익명성이 악성댓글과 관련 있을 것이라는 가정하에서 연구를 시작하였다. 하지만 <Table 1>에서 보듯이 익명성과 악성댓글 연구 결과들은 서로 상반되어 학문적 혼란을 불러일으킬 수 있다. 이러한 연구 결과는 익명성과 악성댓글 간에 명확한 실증 연구의 필요성을 제시하고 있다.

한편, 앞서 서론에서 언급했듯이 온라인의 일탈 행동을 설명하는데 익명성은 도덕적 태도 변

수들과 이론적으로 관련될 수 있다. 개인에게 익명성은 직접적으로 비윤리적 행위를 저지르게 만드는 반면[Lee and Kim, 2015], 개인의 도덕적 태도를 변화시키기도 한다. 온라인의 일탈 행위를 바라본 연구에서는 이러한 익명성이 개인의 도덕성을 일시적으로 낮추고 자신의 비도덕적 행위를 정당화하는 태도를 만들며 결국 일탈행동을 발생시킨다고 보고하고 있다[Lowry et al., 2016]. 즉, 익명성은 개인의 심리적 태도(합리화, 상황적 도덕성)에 영향을 미칠 수 있다는 것이다. 본 연구는 이러한 이론적 논리가 익명성과 악성댓글 사이의 구체적인 매커니즘의 수립에 적용될 수 있다고 판단한다. 따라서, 도덕적 태도 변수로 합리화와 상황적 도덕성에 대한 문헌 고찰을 실시하였다.

2.2 합리화

합리화(Neutralizaion)는 개인이 일탈행동을 관찮은 행위라고 정당화하는 것으로 정의 할 수 있다[Lowry et al., 2016]. 심리학 분야의 선행 연구들은 개인이 자신의 일탈행위를 합리화 할수록 높은 공격성과 일탈행동을 한다는 사실을 발견해왔다[Obermann, 2011; Almeida et al., 2009]. 정보시스템 분야에서는 개인이 기업의 불합리한 정보보안 규정은 위반해도 된다고 생각하는 사실을 발견하였으며[Siponen and Vance, 2010], 소프트웨어 불법복제를 저지르는 개인은 소프트웨어 정책의 불합리함을 탓하며 복제 행위를 합리화 한다는 사실을 발견하였다[Siponen et al., 2012].

이처럼 합리화는 다양한 일탈 행위를 설명해왔으며, 온라인에서 일탈행위(상대방이 불쾌할 수 있는 사진을 전송하거나 개인정보를 유포하는 것)를 설명하는 중요한 요인으로 나타났다[Lowry et al., 2016].

2.3 도덕성

도덕성(Morality)은 특정 행동에 대해 옳고 그름의 개인적인 판단으로 정의되며[Bachman et al., 1992], 다양한 상황에서 일탈 행동을 통제하는데 강한 영향력이 있는 것으로 알려져 있다[Thong and Yap, 1998; Moores and Chang, 2006; Hu et al., 2011]. Paternoster and Simpson [1996]는 기업 범죄에서 도덕성이 큰 개인일수록 범죄 행위를 저지를 가능성이 낮다는 사실을 발견하였으며, 정보시스템 연구에서 Siponen et al.[2012]는 높은 도덕성을 가질수록 소프트웨어 불법 복제를 하지 않는다는 사실을 발견하였다. 온라인 일탈 행위와 관련된 문헌에서는 익명의 환경적 영향을 받아 해이해진 상황적 도덕성이 일탈행위를 발생시키는 중요한 요인임을 발견하였다[Lowry et al., 2016].

2.4 페이스북과 악성댓글

페이스북은 전 세계에 20억 명 이상의 사용자가 이용하고 있는 가장 대중적인 SNS이다[Statista, 2017]. 페이스북에서 개인은 공개적, 개인적 댓글, 사진 등의 자료를 공유하고 많은 사람들과 관계 네트워크를 형성한다[Kokkinos et al., 2016]. 페이스북은 실명제를 운영원칙으로 서비스를 제공하기 때문에 익명의 프로필이나 익명의 댓글을 허용하지 않는 시스템이다[Hughes et al., 2012]. 하지만 Facebook은 악성댓글이 발생하는 장소이며, 일부 연구에 따르면 페이스북 사용자 중 28.5%가 악성 댓글을 경험하였다고 보고하고 있다[Kwan and Skoric, 2013]. 본 연구에서는 선행 연구를 참고하여 악성댓글에 대한 조작적 정의를 ‘페이스북에서 타인에게 무례하고 험악한 댓글을 작성 하는 것’[Ybarra and Mitchell, 2004: pp. 1310]으로 정의하였다.

2.5 전파성과 악성댓글

사이버 공간의 특성 중 하나인 전파성은 적은 노력으로 많은 사람들에게 정보를 퍼뜨릴 수 있기 때문에 현실과 비교되는 사이버 특성이다. 선행 연구에서 전파성은 악성댓글 가해자에게 상대방을 괴롭히는 유용한 수단으로 작용할 수 있기 때문에 이론적 관련성이 언급되어 왔다[Huang and Chou, 2010; Antoniadou and Kokkinos, 2015]. 하지만 아직까지 전파성에 대한 측정도구나 실증연구는 매우 부족한 상황이다. 전파성에 대한 질적 연구들을 참고 한 결과, 본 연구는 사이버 공간의 전파성에 대해 다음과 같은 공통점을 발견하였다. 첫 번째, 정보를 전파하는데 큰 노력을 필요로 하지 않는 점을 들 수 있다[Pempek et al., 2009; Dooley et al., 2009]. Pempek et al. [2009]는 학생들의 인터뷰를 통해 온라인에서 개인은 적은 노력으로 자신의 생각을 쉽게 전파할 수 있다고 설명하고 있으며, Dooley et al.[2009]는 온라인에서 정보를 퍼뜨리는 것은 전문적인 지식을 필요로 하지 않기 때문에 누구나 쉽게 정보를 전파할 수 있다고 언급하고 있다. 이처럼 사이버 공간은 누구나 제약 없이 한번 정보를 게시하는 것으로 게시물이 쉽게 복제되고 수많은 사람들에게 노출 될 수 있다.

두 번째, 많은 사람들에게 정보가 빠르게 전파되는 점을 들 수 있다[Huang and Chou, 2010; Antoniadou and Kokkinos, 2015]. Huang and Chou[2010]은 사이버 공간의 신속한 전파성으로 인해 정보가 매우 빠르고 제어할 수 없을 정도로 퍼져나간다고 언급하고 있으며, Antoniadou and Kokkinos[2015]는 타인을 난처하게 만들 수 있는 사진을 게시하게 되면 그 즉시 많은 사람들이 사진을 보게 될 수 있다고 설명하고 있다. 사이버 공간은 시간과 공간을 초월해 많은 사람들이 자유롭게 이용할 수 있는 공간이다. 그렇기 때문에

사이버 공간을 이용하는 사람들은 제약없이 다양한 정보를 쉽고 빠르게 접할 수 있다.

이러한 특징을 참고해 본 연구는 사이버 공간에서 개인이 인지하는 전파성을 “정보가 신속하고 쉽게 많은 사람들에게 전파되는 특성을 인식하는 정도”로 정의 하였다. 추가적으로, 위의 선행연구에서 언급된 특성들을 참고해 정보를 쉽고, 신속하고, 많은 사람들에게 전파할 수 있다는 측면을 측정 도구를 개발에 참고하였다.

3. 연구모형 및 가설

개인은 익명성이 보장되는 환경에서 공격적인 의견도 표출 가능하다고 여기는 경향이 있다. 반면에 익명성이 낮은 환경에서는 자신의 의사 표현에 대해 책임 의식을 가지게 된다[Jessup et al., 1990]. 그렇기 때문에 페이스북에서 악성댓글은 익명의 환경이 주는 표현의 자유라는 책임 회피적 태도를 취하기 어려울 수 있다. 한편 페이스북에서는 익명성이 보장되기 힘들기 때문에 상호간에 상태를 쉽게 확인 할 수 있다. 그렇기 때문에 익명의 환경에서 비윤리적 행위는 상대방에게 별 다른 피해를 입히지 않는다[Pornari and wood, 2010]는 합리화를 하기 힘들 수 있다. 이와 같이 페이스북의 낮은 익명성을 인지한 개인은 악성댓글의 원인을 익명의 환경이나 타인으로 돌리는 책임 회피적 태도를 취하지 않을 것이다.

H1 : 인지된 익명성은 합리화에 정(+)¹의 영향을 미칠 것이다.

외부 요인에 책임을 돌리며 일탈 행동을 정당화하는 개인들은 일탈 행위에 대한 죄책감과 책임감을 거의 느끼지 못한다[Almeida et al., 2009]. 그렇기 때문에 사회적으로 문제가 될 수 있는 행동을 쉽게 저지르게 된다[Obermann, 2011; Sipponen

and Vance, 2010]. 이러한 책임감에서 벗어난 개인들은 사이버 폭력을 일탈행동이라고 여기지 않고, 오히려 필요한 행동이라고 판단하기도 한다[Pornari and Wood, 2010; Renati et al., 2012]. 반면에 비윤리적 행위를 정당화 하지 않는 개인일수록 자신의 행위에 대해 책임감을 가지게 된다. 페이스북의 낮은 익명적 환경에서 악성댓글에 대한 정당화의 여지를 잘 찾지 못한 개인들은 자신의 악성댓글 행위에 책임감을 회피하기 어렵다. 따라서, 이러한 개인들은 페이스북에서 악성댓글을 작성할 가능성이 적다.

H2 : 합리화는 악성댓글에 정(+)²의 영향을 미칠 것이다.

몰개성화 이론(Deindividuation theory)에 의하면, 익명성이 보장 되는 상황에서 개인은 자아 의식이 약해지며 비윤리적 행동에 대한 우려가 줄어들게 된다[Postmes and Spears, 1998]. 이러한 익명성은 개인의 도덕적 판단을 현실과는 다르게 만들어 일탈 행동을 가속화 시킬 수 있다[Suler, 2004]. 반면에 익명성이 보장되지 않는 페이스북에서는 개인에 대한 사회적 제약이나 타인의 평가에 민감해지므로 상황적으로 도덕적 해이를 경험할 가능성이 적다. 결과적으로 페이스북에서 개인들은 악성댓글에 대해 일시적으로 도덕성을 상실하지 않을 것이다.

H3 : 인지된 익명성은 상황적 도덕성에 부(-)³의 영향을 미칠 것이다.

도덕성은 특정 행동의 옳고 그름에 대한 판단으로[Bachman et al., 1992], 일탈 행동 여부에 중요한 판단 기준을 제공한다[Hu et al., 2011]. 높은 도덕성은 일탈행위에 대해 죄책감과 부끄러움 같은 부정적 감정을 불러일으킨다[Lewis, 1971]. 개인에게 이러한 심리적 고통은 큰 비용으로 작용하기 때문에 결과적으로 일탈행위를 자제하게 된다

[Xu et al., 2015]. 페이스북의 낮은 익명적 환경에서 개인은 상황적 도덕성을 쉽게 유지하기 때문에 악성댓글에 대한 죄책감과 부끄러운 부정적 감정에서 해방되기 힘들다. 따라서, 이러한 개인들은 페이스북에서 악성댓글을 작성 할 가능성이 적다.

H4 : 상황적 도덕성은 악성댓글에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

사이버 공간에서 힘의 불균형은 사이버 폭력을 유발한다[Lowry et al., 2017]. 개인은 자신이 통제 받는 것 보다 타인이나 외부 요인을 통제할 수 있는 힘이 크다고 인식할 경우 일탈행위를 저지르는 경향이 있다[Tittle 1997; 1999]. 이러한 논리는 사이버 공간의 악성댓글에도 적용될 수 있다. 사이버 공간의 전파성은 정보를 쉽게 많은 사람들에게 전파 할 수 있는 특성으로 볼 수 있다[Pempek et al., 2009; Huang and Chou, 2010; Antoniadou and Kokkinos, 2015]. 그렇기 때문에 전파성을 크게 인지한 개인은 자신의 행위가 많은 사람들에게 전파될 수 있으며 타인에 대한 자신의 영향력(힘)이 크다고 인식할 수 있다. 따라서, 페이스북에서 전파성을 크게 인지한 개인은 악성댓글이라는 비윤리적 행위를 저지를 가능성이 크다.

H5 : 인지된 전파성은 악성댓글에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

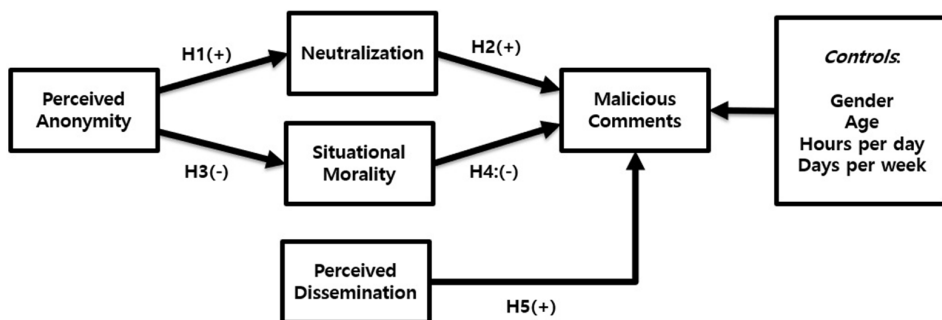
<Figure 1>은 본 연구모형을 나타낸다. 선행 연구를 참고해 성별, 사용집중도(이용 시간, 사용일수), 나이를 통제 변수로 적용 하였다[Lowry et al., 2016; Williams and Guerra, 2007].

4. 연구 방법

4.1 자료 수집

본 연구는 페이스북 사용자를 대상으로 진행되었다. 설문은 페이스북 페이지에 구글 설문지 링크를 게시함으로써 이루어졌다. 이를 위해 페이스북 페이지 관리자들에게 사전 연락 후 설문지 링크와 설문 목적 게시를 요청하였다. 3주에 걸쳐 총 222부의 설문을 확보하였으며 중복 응답 1부를 제외한 221부의 표본을 분석에 활용하였다. 또한 설문지의 각 섹션 마다 “(주의) 귀하께서 페이스북에서 경험하신 생각과 느낌을 염두 해 주시고 응답하여 주십시오.”라는 안내 문구를 게시하였으며 완전한 익명성이 보장됨을 설명 하였다.

본 연구는 표본의 특성을 파악하기 위해 빈도 분석을 실시하였다. 그 결과 성별은 남자 127명(57.5%), 여자 94명(42.5%)으로 나타났으며, 표본의 연령은 10대 26명(11.8%), 20대 191명(86.4%), 30대 4명(1.8%)로 나타났다. 또한 표본의 페이스북 주당 평균 이용일 수는 4.85일, 하루 평균 이용시간은 52분으로 나타났다.



<Figure 1> Research Model

4.2 연구 변수

본 연구는 연구모델의 검증을 위해 인지된 전파성을 제외하고 기존 연구들에서 활용된 측정 항목들을 페이스북 환경에 맞게 수정하여 적용하였으며 인지된 전파성의 경우 선행 연구들을 참고해 본 연구에서 측정 항목을 개발하였다. 아래 <Table 2>에 측정 항목에 대한 자세한 내용을 기술 하였다.

4.3 개념 타당성 및 신뢰도

본 연구는 우선적으로 SPSS 18.0을 활용하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 베리맥스 회전분석 결과 RAT1 항목의 공통성이 0.4 이하로 나타나 제거하였다. 고정된 요인 수는 5로 지정하였으

며, 누적 분산은 총 79.81%로 나타났다. 분산은 각각 성분 1이 19.74%, 성분 2는 17.13%, 성분 3은 16.87%, 성분 4는 15.41%, 성분 5는 10.66%를 차지했다. <Table 3>에서 공통성과 크론바크 알파 계수는 권고치 0.4, 0.7 이상을 충족시키는 것으로 나타났다. 탐색적 요인 분석 결과 RAT 1을 제외한 모든 측정 항목들은 각각의 개념에 잘 적재되는 것으로 나타났다.

본 연구는 Anderson and Gerbing[1988]의 제안에 따라 2단계 접근법(Two-step approach)을 적용하여 측정모델과 구조모델을 분리하지 않아 생길 수 있는 해석상의 교란효과(Interpretational confounding)를 피하고자 했다. 본 연구는AMOS 18.0을 활용하여 측정모델에 대한 확인적 요인 분석

<Table 2> Measurement Items

Construct (Item number)	Measurement Items	Reference
Perceived Anonymity (4)	<p>Definition : The extent to which individual perceives that own identity is unknown to others in Facebook</p> <ul style="list-style-type: none"> • On Facebook, others not know who I am. • On Facebook, I believe that my identity is unknown to others. • On Facebook, it is difficult for others to know my identity. • On Facebook, my identity is not known to others. 	Hite et al. [2014]
Perceived Dissemination (5)	<p>Definition : The extent to which individual perceives that information can be quickly and easily disseminated to many people in Facebook</p> <ul style="list-style-type: none"> • I can quickly communicate information to people on Facebook. • I can spread information to a lot of people without difficulty on Facebook. • I can easily expose information to many people on Facebook. • I can show my post to many people on Facebook. • On Facebook, the information I posted will be seen by many people. 	Pempek et al.[2009] Dooley et al.[2009] Huang and Chou [2010] Antoniadou and Kokkinos[2015]
Malicious Comments (4)	<p>Definition : Making rude or nasty comments to someone on Facebook</p> <ul style="list-style-type: none"> • I wrote rough comments on Facebook. • I wrote abusive comments on Facebook. • I wrote degrading comments on Facebook. • I wrote threatening comments on Facebook. 	Doane et al. [2014]
Neutralization (5)	<p>Definition : Malicious comments of Facebook can be justified as good</p> <ul style="list-style-type: none"> • On Facebook, malicious comments are unintended event. • On Facebook, if important values are being blamed, it can respond with malicious comments. • On Facebook, malicious comments do not much damage to victim. • On Facebook, an individual who writes offensive comments deserves malicious comments. • On Facebook, malicious comments are just freedom of expression. 	Lowry et al. [2016]
Situational Morality (3)	<p>Definition : Individual judgments of right or wrong for malicious comments on Facebook</p> <ul style="list-style-type: none"> • On Facebook, I think that malicious comments are morally wrong. • On Facebook, I think that malicious comments are morally unacceptable. • On Facebook, I think that malicious comments are unethical. 	Lowry et al. [2016]

*Likert 7-point scale.

을 실시하였으며 분석 결과 측정모델의 적정성은 양호한 것으로 나타났다($\chi^2 = 147.91$, $DF = 80$, Adjusted $\chi^2 = 1.85$, $CFI = 0.96$, $TLI = 0.95$, $NFI = 0.92$, $RMSEA = 0.062$, $SRMR = 0.051$). PCA2, PCD4, PCD5, RAT2, RAT4 항목들은 표준화 요인 적재량이 0.70 이하로 나타나 제거하였으며 이외에 모든 측정 항목들은 표준화 요인적재량이 0.70 이

상으로 나타났다. 또한, 평균분산추출값(AVE)의 경우 모든 개념들이 수용기준 0.50 이상으로 나타나 수렴타당성을 확보하였다. 크론바크 알파와 합성신뢰도(CR)는 모두 수용기준 0.70 이상을 만족시키는 것으로 나타나 개별 요인들의 신뢰성을 확보하였다[Chin 1998; Fornell and Larcker 1981]. 자세한 내용은 <Table 4>에 기술하였다.

<Table 3> The Result of Exploratory Factor Analysis

	1	2	3	4	5	Variance	Total Variance	Commonality	Cronbach's alpha
PCA1	-0.01	0.11	-0.11	0.81	0.16	15.41%	15.41%	0.70	0.84
PCA3	-0.03	-0.09	-0.24	0.87	0.00			0.82	
PCA4	0.05	-0.02	-0.09	0.90	0.06			0.82	
PCD1	0.09	0.08	0.87	-0.19	0.06	16.87%	32.28%	0.82	0.90
PCD2	0.07	0.03	0.93	-0.13	-0.04			0.88	
PCD3	0.05	-0.05	0.90	-0.12	-0.02			0.83	
MAL1	0.90	-0.07	0.09	-0.03	0.00	19.74%	52.02%	0.83	0.88
MAL2	0.87	-0.06	0.10	0.04	0.05			0.78	
MAL3	0.88	-0.05	0.01	-0.02	0.14			0.79	
MAL4	0.72	-0.10	0.02	0.03	0.45			0.73	
RAT3	0.18	-0.17	-0.03	0.14	0.87	10.66%	62.68%	0.83	0.71
RAT5	0.17	-0.41	0.02	0.09	0.72			0.72	
MOR1	-0.02	0.85	-0.01	-0.06	-0.15	17.13%	79.81%	0.75	0.88
MOR2	-0.12	0.90	0.02	0.04	-0.11			0.84	
MOR3	-0.07	0.89	0.06	0.04	-0.20			0.85	

PCA : Perceived Anonymity, PCD : Perceived Dissemination, MAL : Malicious Comments, RAT : Neutralization, MOR : Situational Morality.

<Table 4> The Result of Convergent Validity and Reliability

Construct	Item	Standardized Factor Loading	T-value	Cronbach's alpha	CR	AVE
Perceived Anonymity	PCA1	0.70	-	0.84	0.75	0.50
	PCA3	0.87	10.81			
	PCA4	0.85	10.78			
Perceived Dissemination	PCD1	0.84	-	0.90	0.79	0.56
	PCD2	0.93	16.59			
	PCD3	0.84	15.10			
Malicious Comments	MAL1	0.87	-	0.88	0.82	0.54
	MAL2	0.83	14.78			
	MAL3	0.84	15.15			
	MAL4	0.72	12.21			
Neutralization	RAT3	0.70	-	0.71	0.71	0.55
	RAT5	0.82	7.97			
Situational Morality	MOR1	0.75	-	0.88	0.76	0.52
	MOR2	0.87	13.23			
	MOR3	0.92	13.49			

본 연구는 판별타당성 검증을 위해 카이스케어 차이 검증을 실시하였다. 아래 <Table 5>에서 보듯이 모든 제약모델들이 유의수준 0.05에서 임계 값 3.841(df = 1)을 초과하는 것으로 나타났다. 추가적으로 본 연구는 AVE 제곱근 값과 각 개념들의 상관계수를 활용하여 판별타당도를 검증하였다. <Table 6>을 살펴보면 대각선의 AVE 제곱근 값이 비대각선에 있는 각 개념들 간의 상관관계 계수 값을 초과하고 있는 것을 볼 수 있다. 따라서, 본 연구의 잠재 개념들은 서로 명확히 구분된다고 할 수 있다.

본 연구는 공통방법편의(Comon Method Bias)가 존재 하는지 확인하기 위하여 Harman's one-

factor test를 실시하였다. 이 검증은 단일 요인이 측정변수들의 총 분산 대부분(50% 이상)을 차지한다면 공통방법편의가 존재한다는 것으로 보고 있다[Podsakoff et al., 2003]. SPSS 18.0 버전의 탐색적 요인 분석(Exploratory Factor Analysis)을 실시한 결과, 회전하지 않은 요인들의 총 분산이 79.81%로 나타났으며, 가장 큰 분산을 차지하는 요인이 총 분산의 26.32%를 설명하여 총 분산의 50%인 39.91%(79.81/2)을 초과하지 않는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서 공통방법편의 가능성은 낮다고 할 수 있다.

추가적으로 본 연구는 무응답방법편의(Non-response bias)가 존재하는지 확인하기 위하여

<Table 5> The Test Result of Discriminant Validity Using Chi-Square Difference

Correlation	Chi-square	df	Constrained Model	$\Delta\chi^2/\Delta df$
Unconstrained model	147.91	80		
Malicious Comments with				
1. Perceived Anonymity	204.98	81	1-0	57.07
2. Perceived Dissemination	174.32	81	2-0	26.41
3. Neutralization	184.51	81	3-0	36.60
4. Situational Morality	226.88	81	4-0	78.97
Perceived Anonymity with				
5. Perceived Dissemination	270.14	81	5-0	122.23
6. Neutralization	214.66	81	6-0	66.75
7. Situational Morality	209.44	81	7-0	61.53
Perceived Dissemination with				
8. Neutralization	235.13	81	8-0	87.22
9. Situational Morality	186.80	81	9-0	38.89
Neutralization with				
10. Situational Morality	330.04	81	10-0	182.13

<Table 6> The Test Result of Discriminant Validity Using AVE and Correlation Coefficient Value

	Mean	SD	PCA	PCD	MAL	RAT	MOR
PCA	2.30	1.20	0.71				
PCD	4.95	1.45	-0.32	0.75			
MAL	1.72	1.11	0.01	0.14	0.73		
RAT	1.72	0.96	0.19	-0.01	0.35	0.74	
MOR	5.34	1.38	-0.02	0.04	-0.18	-0.48	0.72

Diagonal elements : the square root of the average variance extracted(AVE), Off-diagonal elements : the correlations among constructs.

<Table 7> The Test Result of Non-Respons Bias

	Levene's Test for Equality of Variance		t-test for Equality of Means				
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Gender (Equal variances assumed) (Equal variances not assumed)	0.78	0.38	1.53 1.53	108 107.80	0.13 0.13	0.40 0.40	0.26 0.26
Age (Equal variances assumed) (Equal variances not assumed)	9.11	0.00	1.84 1.84	108 103.36	0.07 0.07	0.42 0.42	0.23 0.23
Hours per day (Equal variances assumed) (Equal variances not assumed)	0.15	0.70	0.20 0.20	108 107.99	0.85 0.85	0.02 0.02	0.09 0.09
Days per week (Equal variances assumed) (Equal variances not assumed)	9.58	0.00	1.58 1.58	108 102.22	0.12 0.12	0.13 0.13	0.08 0.08

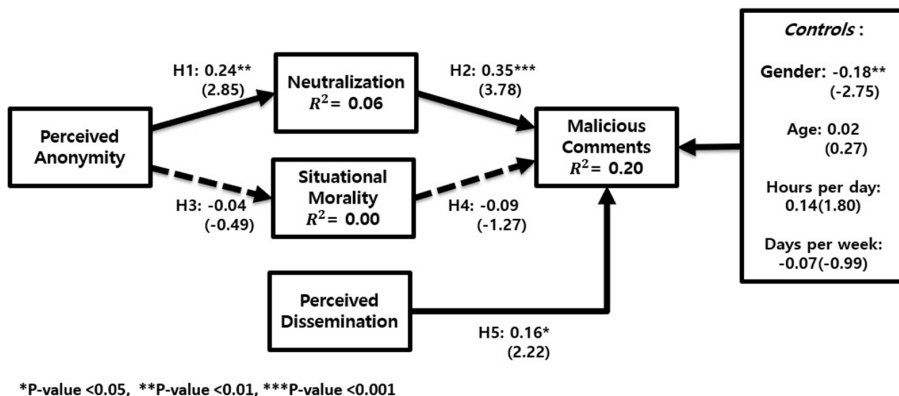
Armstrong and Overton[1977]이 제안한 방법에 따라 총 응답자 221명 중 처음 응답자 25%(55명)와 나중 응답자 25%(55명) 간의 성별, 연령, 사용시간, 사용일수의 그룹간 차이를 확인하였다. 독립표본 t-test를 분석결과, <Table 7>에서 보듯이 성별(p-value : 0.85), 연령(p-value : 0.12), 사용시간(p-value : 0.13), 사용일수(p-value : 0.70)의 그룹간 차이가 나타나지 않아 본 연구의 무응답방법편의 가능성은 낮다고 볼 수 있다.

수들은 수용할 만한 수준인 것으로 나타났다($\chi^2 = 263.02$, $DF = 132$, Adjusted $\chi^2 = 1.99$, $CFI = 0.93$, $TLI = 0.91$, $NFI = 0.88$, $RMSEA = 0.067$, $SRMR = 0.087$).

H1과 H2는 인지된 익명성이 합리화를 거쳐 악성댓글로 이어지는 경로이다. 검증 결과, 인지된 익명성은 합리화에 정(+)의 영향(H1)이 있으며 ($\beta = 0.24$, $t = 2.85$), 합리화는 악성댓글에 정(+)의 영향(H2)을 미치는 것으로 나타났다($\beta = 0.35$, $t = 3.78$). 추가적으로 Baron and Kenny[1986]가 제시한 절차에 따라 매개효과 검증을 실시하였다. 인지된 익명성과 악성댓글 두 변수만을 고려한 직접 경로 모델에서 둘 사이의 직접적인 관계는 유의하지 않은 것으로 나타났으며($\beta = 0.01$, $t = 0.08$, P -value = 0.94), 악성댓글에 대한 설명

5. 가설 검증

본 연구는 가설 검증을 위해 구조모델 분석을 실시하였으며, 아래 <Figure 2>에 구조모델의 분석 결과를 표시하였다. 구조모델의 적합도 지



<Figure 2> The Test Result of Structural Model

력은 0%였다. 결과적으로, 익명성과 악성댓글만을 고려한 직접 경로 모델이 유의하지 않는 것으로 나타났기 때문에 악성댓글에 대한 익명성의 직·간접적 영향은 존재 하지 않는다는 것을 확인 할 수 있었다. 이러한 결과는 페이스북의 낮은 익명성이 악성댓글을 감소시키지 않는다는 것으로 볼 수 있다.

H3과 H4는 인지된 익명성이 상황적 도덕성을 거쳐 악성댓글로 이어지는 경로이다. 검증 결과, 인지된 익명성은 상황적 도덕성과 관련이 없는 것으로 나타났으며($\beta = -0.04, t = -0.49$), 상황적 도덕성 또한 악성댓글에 유의하지 않은 것으로 나타났다($\beta = -0.09, t = -1.27$).

H5의 경우 인지된 전파성이 악성댓글로 이어지는 경로이다. 검증 결과, 인지된 전파성은 악성댓글에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta = 0.16, t = 2.22$). 이는 페이스북에서 전파성을 크게 인지한 개인일수록 악성댓글을 작성하려는 경향이 있다는 것을 보여주는 결과이다.

한편, 통제변수들에 대한 분석결과로 남성이 악성댓글을 더 자주 작성하는 것으로 나타났다. 반면에 악성댓글에 대한 연령과 사용집중도(사용일수, 사용시간)의 영향은 발견되지 않았다. 이러한 결과는 본 연구가 주로 젊은 연령층을 대상으로 하였으며 젊은 연령층이 일반적으로 페이스북을 많이 이용하는 경향이 있기 때문에 차이가 발견되지 않은 것으로 보인다.

6. 토 론

6.1 기여 사항

본 연구는 다음과 같은 학문적 시사점을 지닌다. 첫째, 페이스북의 익명성과 악성댓글의 관계를 실증함으로써 학문적 혼란의 해소에 기여하였다. 기존 연구들은 익명성이 악성댓글에 통계적으로 유의하거나 유의하지 않다는 혼재된 연구

결과들을 제공하고 있었다. 대표적으로, SNS 계정을 사용하여 댓글을 작성할 때 악성댓글이 감소한다는 Cho and Kwon[2015]의 연구 결과와 다르게 Rösner and Krämer[2016]는 페이스북 계정을 이용하여 댓글을 다는 사람들과 익명으로 댓글을 다는 사람들 간에 직접적인 차이가 존재하지 않는다고 보고하고 있었다. 이러한 상충되는 연구 결과는 페이스북의 낮은 익명성이 악성댓글을 감소시키는데 기여하는지 살펴볼 필요성을 제안하였다. 본 연구는 페이스북에서 익명성과 악성댓글이 통계적으로 유의하지 않다는 결과를 제시함으로써 학문적 모호함의 해소에 기여하였다.

두 번째, 익명성과 악성댓글 간에 혼재된 연구 결과의 원인을 발견하고자 하였다. 온라인 일탈행위와 관련된 선행연구에서 익명성은 합리화와 상황적 도덕성을 완전 매개로 온라인 일탈행위에 간접적인 영향을 미치고 있었다. 반면에, 기존의 악성댓글 연구들은 대부분 익명성과 악성댓글의 직접적인 관계에 주목하고 있었으며, 익명성의 영향력에 대해 일관되지 연구결과들을 제시하고 있었다. 따라서, 본 연구는 이러한 혼재된 연구 결과가 매개변수의 부재로 발생할 수 있다고 판단하였다. 비록 익명성과 악성댓글 사이의 매개효과는 발견되지 않았지만 본 연구는 두 변수 사이의 이론적 메커니즘을 수립하고 실증하였다는 의의가 있다. 향후 연구에서는 익명성과 악성댓글 사이에 직접적 간접적 경로를 모두 설정하여 본 연구의 결과를 확인하는 연구가 필요할 것이다.

세 번째, 인지된 전파성의 측정 항목을 개발하고 악성댓글과의 이론적인 관계를 실증하였다. 기존 연구에서 사이버 공간의 전파성은 악성댓글과의 이론적 관계가 언급되며 현상을 설명하는 중요한 요인이 될 수 있다는 가능성이 제시되었다[Huang and Chou, 2010]. 하지만 이러한 중요성에도 불구하고 개인이 인지하는 전파성의

측정 항목 개발이나 악성댓글과의 관계를 실증한 연구는 매우 부족한 상황이었다. 이에 본 연구는 선행 연구들을 참고하여 인지된 전파성의 측정 항목을 개발하고 악성댓글과 이론적 관계를 실증하였다. 그 결과, 악성댓글과 전파성의 유의한 관계를 확인하고 전파성이 기존 연구에서 주로 다루어졌던 익명성보다 중요한 변수임을 확인하였다. 이를 통해 본 연구는 기존 연구에서 보다 더 확장된 이론적 관점을 제공하였으며 악성댓글 연구에서 정보시스템 분야의 기여도를 높였다는 의의를 갖는다.

본 연구의 실무적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 페이스북에서 악성댓글에 대한 합리화를 줄일 수 있는 방안을 제시한다. 본 연구의 결과는 페이스북에서 익명성이 악성댓글과 유의하지 않다는 결과를 제시함으로써 페이스북의 낮은 익명성이 악성댓글을 감소시킨다는 견해가 적절하지 못할 수 있음을 제시하였다. 그 보다 표현의 자유도 중요하지만 악성댓글은 표현의 자유로 정당화 될 수 없는 비윤리적 행위라는 점을 공지 사항이나 팝업 창으로 제시해 사용자의 경각심을 일깨워야 할 것이다.

두 번째, 악성댓글 대응 방안에 전파성의 영향을 고려해야함을 제안한다. 악성댓글을 저지르는 가해자들은 자신의 행위가 타인들에게 많은 영향력을 미치고 피해자에게 큰 정신적 피해를 입힌다는 것을 인지하여 행동하기도 한다. 이러한 사실을 참고해 악성댓글 예방 기관들은 악성댓글이 많은 사람들에게 큰 영향력을 미치고 피해자에게 극심한 스트레스를 주는 만큼 강한 처벌과 규제가 가해진다는 점을 악성댓글 가해자에게 명확하게 인식 시켜 주어야 할 것이다.

6.2 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 연구는 다음과 같은 한계점을 기반으로 향

후 연구 방향을 제안한다. 첫째, 본 연구 모델은 개인의 인지적 요인에만 집중하였다. 하지만 분노, 적대감 등 정서적 요인들도 악성댓글에 영향을 미칠 수 있다[Lee and Kim, 2015]. 향후 연구에서는 이러한 점을 감안해 연구 모델에 인지적, 정서적 요인을 균형 있게 고려하여 악성댓글 현상을 보다 더욱 잘 설명할 수 있는 연구모형을 구축해야 할 것이다.

두 번째, 본 연구는 익명성과 전파성 이외에 다른 사이버 환경 요인들을 고려하지 않았다. 사이버 공간은 상대방을 직접 대면하지 않는 비대면성과 같은 환경적 요인들도 존재한다. 이러한 비대면성은 개인에게 물리적인 위협에 대한 인식을 감소시켜 주기 때문에 악성댓글 작성에 있어 중요한 변수가 될 수 있다. 현재, 악성댓글 연구에서 사이버 특성들을 고려한 연구는 상대적으로 부족한 상황이다. 향후 연구에서는 정보시스템 분야의 연구들이 다양한 사이버 특성들을 발굴해내고 악성댓글에 대한 역할을 실증하여 악성댓글 연구에 크게 기여할 수 있을 것이다.

6.3 결론

악성댓글은 피해자의 정신적인 고통을 불러올 뿐만 아니라 자살까지 이르게 하는 심각한 사회 문제이다. 오늘날 사이버 공간은 익명성이라는 가면과 전파성이라는 거대한 확성기를 제공한다. 악성댓글 가해자는 이러한 도구들 중 자신의 공격성을 쉽게 전파할 수 있는 확성기를 사용하고, 악성댓글은 표현의 자유이며 피해자에게 별다른 피해를 입히지 않는다고 정당화하며 악성댓글을 더욱 쉽게 작성하고 있다. 본 연구는 향후 악성댓글 관련 정책이나 예방 대책의 수립에 본 연구의 발견이 도움이 되길 바라며 악성댓글로 인해 고통 받는 피해자가 줄어들기를 희망한다.

References

- [1] Almeida, A., Correia, I., and Marinho, S., "Moral Disengagement, Normative Beliefs of Peer Group, and Attitudes Regarding Roles in Bullying", *Journal of school Violence*, Vol. 9, No. 1, 2009, pp. 23-36.
- [2] Anderson, J. and Gerbing, D., "Structural Equation Modeling in Practice : A Review and Recommended Two-Step Approach", *Psychological Bulletin*, Vol. 103, No. 4, 1988, pp. 411-423.
- [3] Antoniadou, N. and Kokkinos, C. M., "Cyber and school bullying : Same or different phenomena", *Aggression and Violent Behavior*, Vol. 25, 2015, pp. 363-372.
- [4] Armstrong, J. S. and Overton, T. S., "Estimating nonresponse bias in mail surveys", *Journal of Marketing Research*, Vol. 14, No. 3, 1977, pp. 396-402.
- [5] Bachman, R., Paternoster, R., and Ward, S., "The rationality of sexual offending : testing a deterrence/rational choice conception of sexual assault", *Law and Society*, Vol. 26, No. 2, 1992, pp. 343-372.
- [6] Baron, R. M. and Kenny, D. A., "The moderator-mediator variable distinction in social psychological research : Conceptual, strategic, and statistical considerations", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 51, No. 6, 1986, pp. 1173-1182.
- [7] Chin, W., "Issues and Opinion on Structural Equation Modeling", *MIS Quarterly*, Vol. 22, No. 1, 1998, pp. 7-16.
- [8] Cho, D. and Kwon, K. H., "The impacts of identity verification and disclosure of social cues on flaming in online user comments", *Computers in Human Behavior*, Vol. 51, Part. A, October, 2015, pp. 363-372.
- [9] Doane, A. N., Pearson, M. R., and Kelley, M. L., "Predictors of cyberbullying perpetration among college students : An application of the Theory of Reasoned Action", *Computers in Human Behavior*, Vol. 36, 2014, pp. 154-162.
- [10] Dooley, J. J., Pyzalski, J., and Cross, D., "Cyberbullying versus face-to-face bullying, A theoretical and conceptual review", *Journal of Psychology*, Vol. 217, 2009, pp. 182-188.
- [11] Fornell, C. and Larcker, D. F., "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error", *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, 1981, pp. 39-50.
- [12] Hite, D. M., Voelker, T., and Robertson, A., "Measuring Perceived Anonymity : The Development of a Context Independent Instrument", *Journal of Methods and Measurement in the Social Sciences*, Vol. 5, No. 1, 2014, pp. 22-39.
- [13] Hu, Q., Xu, Z., Dinev, T., and Ling, H., "Does deterrence work in reducing information security policy abuse by employees", *Communications of the ACM*, Vol. 54, No. 6, 2011, pp. 54-60.
- [14] Huang, Y. and Chou, C., "An analysis of multiple factors of cyberbullying among junior high school students in Taiwan", *Computers in Human Behavior*, Vol. 26, No. 6, 2010, pp. 1581-1590.
- [15] Hughes, D. J., Rowe, M., Batey, M., and Lee,

- A., "A tale of two sites : Twitter vs. Facebook and the personality predictors of social media usage", *Computers in Human Behavior*, Vol. 28, No. 2, 2012, pp. 561-569.
- [16] Hutchens, M. J., Cicchirillo, V. J., and Hnielowski, J. D., "How could you think that?!?! : Understanding intentions to engage in political flaming", *New media & Society*, Vol. 17, No. 8, 2015, pp. 1201-1219.
- [17] Jessup, L. M., Connolly, T., and Galegher, J., "The Effects of Anonymity on GDSS Group Process in Automated Group Problem Solving", *MIS Quarterly*, Vol. 14, No. 3, 1990, pp. 312-321.
- [18] Kokkinos, C. M., Baltzidis, E., and Xynogala, D., "Prevalence and personality correlates of Facebook bullying among university undergraduates", *Computers in Human Behavior*, Vol. 55, 2016, pp. 840-850
- [19] Kwan, G. C. E. and Skoric, M. M., "Facebook bullying : An extension of battles in school", *Computers in Human Behavior*, Vol. 29, No. 1, 2013, pp. 16-25.
- [20] Lapidot-Lefler, N. and A. Barak, "Effects of anonymity, invisibility, and lack of eye-contact on toxic online disinhibition", *Computers in Human Behavior*, Vol. 28, No. 2, 2012, pp. 434-443.
- [21] Lee, S. H. and Kim, H. W., "Why People Post Benevolent and Malicious Comments Online", *Communications of the ACM*, Vol. 58, No. 11, 2015, pp. 74-79.
- [32] Lewis, H. B., Shame and Guilt in Neurosis, International Universities Press, New York, 1971.
- [23] Li, Q., "New bottle but old wine : A research of cyberbullying in schools", *Computers in Human Behavior*, Vol. 23, 2007, pp. 1777-1791.
- [24] Lowry, P. B., Moody, G. D., and Chatterjee, S., "Using it Design to Prevent Cyberbullying Journal of Management Information Systems", *Journal of Management Information Systems*, 2017, Forthcoming.
- [25] Lowry, P. B., Zhang, J., Wang, C., and Siponen, M., "Why Do Adults Engage in Cyberbullying on Social Media? An Integration of Online Disinhibition and Deindividuation Effects with the Social Structure and Social Learning Model", *Information Systems Research*, Vol. 27, No. 4, 2016, pp. 962-986.
- [26] Moore, M. J., Nakano, T., Enomoto, A., and Suda, T., "Anonymity and roles associated with aggressive posts in an online forum", *Computers in Human Behavior*, Vol. 28, No. 3, 2012, pp. 861-867.
- [27] Moores, T. T. and Chang, J. C. J., "Ethical decision making in software piracy : initial development and test of a four-component model", *MIS Quarterly*, Vol. 30, No. 1, 2006, pp. 167-180.
- [28] Obermann, M. L., "Moral disengagement in self-reported and peer-nominated school bullying", *Aggressive Behavior*, Vol. 37, No. 2, 2011, pp. 133-144.
- [29] Paternoster, R. and Simpson, S., "Sanction Threats and Appeals to Morality : Testing a Rational Choice Model of Corporate Crime", *Law & Society Review*, Vol. 30, No. 3, 1996, pp. 549-584.
- [30] Pempek, T. A., Yermolayeva, Y. A., and Calvert, S. L., "College students' social networking

- experiences on Facebook”, *Journal of Applied Developmental Psychology*, Vol. 30, No. 3, 2009, pp. 227-238.
- [31] Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J., and Podsakoff, N. P., “Common Method Biases in Behavioral Research : A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies”, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 88, No. 5, 2003, pp. 879-903.
- [32] Pornari, C. D. and Wood, J., “Peer and Cyber Aggression in Secondary School Students : The Role of Moral Disengagement, Hostile Attribution Bias, and Outcome Expectancies”, *Aggressive Behavior*, Vol. 36, No. 2, 2010, pp. 81-94.
- [33] Postmes, T. and Spears, R., “Deindividuation and antinormative behavior : A meta-analysis”, *Psychological Bulletin*, Vol. 123, No. 3, 1998, pp. 238-259.
- [34] Prosecution service, Internet malicious commentator processing plan implementation, <http://spogood.tistory.com/263> accessed 16 April 2015.
- [35] Reinig, B. A. and Mejias, B. J., “The effects of national culture and anonymity on flaming and criticalness in GSS-supported discussions”, *Small Group Research*, Vol. 35, No. 6, 2004, pp. 698-723.
- [36] Renati, R., Berrone, C., and Zanetti, M. A., “Morally Disengaged and Unempathic : Do Cyberbullies Fit These Definitions? An Exploratory Study”, *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, Vol. 15, No. 8, 2012, pp. 391-398.
- [37] Rösner, L. and Krämer, N. C., “Verbal Venting in the Social Web : Effects of Anonymity and Group Norms on Aggressive Language Use in Online Comments”, *Social Media+Society*, First Published August 16, 2016, pp. 1-13.
- [38] Sari, S. V. and Camadan, F., “The new face of violence tendency : Cyber bullying perpetrators and their victims”, *Computers in Human Behavior*, Vol. 59, No. 1, 2016, pp. 317-326.
- [39] Siponen, M. and Vance, A., “Neutralization : New Insights into the Problem of Employee Information Systems Security Policy Violations”, *MIS Quarterly*, Vol. 34, No. 3, 2010, pp. 487-502.
- [40] Siponen, M., Vance, A., and Willison, R., “New insights into the problem of software piracy : The effects of neutralization, shame, and moral beliefs”, *Information & Management*, Vol. 49, No. 7-8, 2012, pp. 334-341.
- [41] Statista, “Number of monthly active Facebook users worldwide as of 2nd quarter 2017 (in millions)”, 2017, Available at <http://www.statista.com/statistics/264810/number-of-monthly-active-facebook-users-worldwide/>.
- [42] Sticca, F. and F. Perren, “Is Cyberbullying Worse than Traditional Bullying? Examining the Differential Roles of Medium, Publicity, and Anonymity for the Perceived Severity of Bullying”, *Journal of Youth and Adolescence*, Vol. 42, No. 5, 2013, pp. 739-750.
- [43] Suler, J., “The Online Disinhibition Effect”, *Cyberpsychology and Behavior*, Vol. 7, No. 3, 2004, pp. 321-326.
- [44] Thong, J. Y. L. and Yap, C. S., “Testing an Ethical Decision-Making Theory : The Case of Softlifting”, *Journal of Management Inform-*

- mation Systems*, Vol. 15, No. 1, 1998, pp. 213-237.
- [45] Tittle, C. R., "Continuing the discussion of control balance", *Theoretical Criminology*, Vol. 3, No. 3, 1999, pp. 344-352.
- [46] Tittle, C. R., "Thoughts Stimulated by Braithwaite's Analysis of Control Balance Theory", *Theoretical Criminology*, Vol. 1, No. 1, 1997, pp. 99-110.
- [47] Williams, K. R. and Guerra, N. G., "Prevalence and predictors of Internet bullying", *Journal of Adolescent Health*, Vol. 41, No. 6, 2007, pp. 14-21.
- [48] Xu, B., Xu, Z., and Li, D., "Internet aggression in online communities : a contemporary deterrence perspective", *Information Systems Journal*, Vol. 26, No. 6, 2015, pp. 641-667.
- [49] Ybarra, M. L. and Mitchell, K. J., "Online aggressor/targets, aggressors, and targets : a comparison of associated youth characteristics", *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, Vol. 45, No. 7, 2004, pp. 1308-1316.

■ 저자소개



Han-Min Kim

Mr. Han-Min Kim is currently Ph.D. student of Sungkyunkwan University in Seoul, Korea. He received master degree in Chungnam National University in Daejeon, Korea. His research interests include cyberbullying, malicious comments, online deviant behavior and big data ethics.