

중학생의 도덕적 이탈이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향과
자기통제력의 조절효과정도영¹ · 박주희²¹연세대학교 아동·가족학과 학생, ²연세대학교 아동·가족학과 교수Effect of Moral Disengagement on Cyberbullying Perpetration in Middle School Students
and the Moderating Role of Self-ControlDo Young Jung¹ · Ju Hee Park²¹Department of Child & Family Studies, Yonsei University, Seoul, Korea, Student; ²Department of Child & Family Studies, Yonsei University, Seoul, Korea, Professor

Abstract

This study examined the effects of moral disengagement (cognitive restructuring and blaming the victim) and self-control on cyberbullying perpetration and investigated if self-control moderated the relationship between moral disengagement (cognitive restructuring and blaming the victim) and cyberbullying perpetration. Participants in the study consisted of 551 middle school students (273 boys and 278 girls) from five middle schools in Seoul and Gyeonggi-do. Cyberbullying perpetration, moral disengagement and self-control were measured using the Bullying/Victimization Questionnaire, the Mechanisms of Moral Disengagement Scale, and the Self-Control Scale for children and adolescents. Data were analyzed by means of descriptive statistics and a hierarchical regression analysis. The moderating effect of self-control was analyzed using procedures proposed by Baron and Kenny (1986). The results indicated that both levels of cognitive restructuring and blaming the victim increased cyberbullying perpetration whereas the level of self-control decreased cyberbullying perpetration. In addition, self-control moderated the effect of cognitive restructuring on cyberbullying perpetration. The influence of cognitive restructuring on cyberbullying perpetration was greater when the level of self-control was low, compared to when it was high.

Keywords

cyberbullying perpetration, moral disengagement, self-control, middle school students

Received: September 27, 2019

Revised: January 28, 2020

Accepted: January 30, 2020

This article is a part of Jung's master's thesis submitted in 2019. It was presented as a poster session at the 73rd Conference of the Korean Home Economics Association in 2019.

Corresponding Author:

Ju Hee Park

Department of Child and Family Studies,
Yonsei University, Yonsei University 50,
Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722

Tel: +82-2-2123-3147

Fax: +82-2-363-8661

E-mail: juheepark@yonsei.ac.kr

서론

스마트기기의 사용이 일상화되면서 온라인 공간은 청소년들에게 중요한 생활 영역으로 확장되고 있다. 이로 인해 언제, 어디서나 스마트기기를 통하여 가족이나 친구와 상호작용을 하는 등 편리성이 증진되었지만 동시에 예측하지 못한 역기능적인 문제들도 보고되고 있다. 그 중 하나는 '사이버불링(Cyberbullying)'이라는 온라인 공간 내에서 발생하는 공격적 행동이다. 사이버불링이란 컴퓨터와 스마트기기를 사용하여 사이버 공간에서 의도적이고 반복적으로 해를 입히거나 위협하는 행위를 의미한다(Hinduja & Patchin, 2014). 2019년 1차 학교폭력 실태조사에 따르면, 사이버불링 가해행동은 최근 몇 년간 꾸준한 증가추세를 보이며 사이버 공간에서의 괴롭힘 비율이 8.9%로 신체폭력과 스토킹의 비율을 넘어서는 것으로 보고되었다(Ministry of Education, 2019).

사이버불링은 가해자와 피해자의 입장 모두에서 심각한 결과를 야기한다는 점에 주목할 필요

가 있는데, 이는 오프라인 상에서 발생하는 또래괴롭힘과는 달리 불링이 발생하는 맥락이 사이버 공간이라는 특성과 관련이 있다. 우선 가해자의 관점에서 볼 때, 사이버 공간은 익명성을 보장할 뿐만 아니라 비대면적인 특성을 가지고 있기 때문에 청소년들은 현실의 규제로부터 자유로워지게 되고 평소 대면적 상황에서는 하지 못했던 비난이나 모욕적인 말을 더 쉽게 할 수 있다 (Chu, 2012; Hinduja & Patchin, 2014). 또한 피해자의 입장에서 보면, 특정인에 대한 내용이 수많은 사람들에게 전파될 수 있다는 사이버 공간 상의 파급력으로 인해 사이버불링으로 인해 경험하는 피해가 무제한적으로 커질 수 있다(Hinduja & Patchin, 2008). 뿐만 아니라 불링에 대한 감시자 역할을 할 수 있는 부모나 교사 등 성인의 접근이 어려울 수 있으며 사이버불링 피해자조차도 자신을 보호하기 위한 목적으로 사이버 공간에 대한 접근 자체를 제한할 것을 염려하여 성인들에게 피해를 보고하지 않으려고 하기 때문에 사이버불링에 대한 개입이 어려울 수 있다 (Bauman, Cross, & Walker, 2013). 실제로 사이버불링의 경우 성인이 개입하기 어렵기 때문에 피해자들은 오프라인 상에서 발생하는 또래괴롭힘 피해자가 겪는 어려움과 유사하거나 혹은 더욱 심각한 수준의 어려움을 가지는 것으로 보고되고 있으며, 구체적으로 높은 수준의 우울과 분노, 수면장애와 두통 등의 문제를 경험하는 것으로 보고된 바 있다(Kowalski, Limber, & Agatston, 2012; Nixon, 2014).

이상과 같은 사이버불링의 위험성에도 불구하고 사이버불링은 꾸준히 증가하고 있으며, 특히 중학생 시기에 가장 빈번하게 나타나는 경향이 있다고 보고하고 있다(Lee, Shin, & Ha, 2014; Wolak, Mitchell, & Finkelhor, 2007). 사이버불링 가해행동이 중학생 집단에서 중요한 문제로 제기되는 이유는 부모의 제약 하에 있었던 아동기와 달리 초기 청소년기에 진입하게 되면서 사이버 공간에서 자율적으로 활동을 할 수 있는 기회가 급격히 증가하게 되고, 그 결과 사이버불링 가해와 피해의 기회에 노출될 가능성이 높아질 수 있기 때문이다. 실제로 초, 중, 고등학생을 대상으로 사이버불링 피해경험 여부를 조사한 결과, 사이버 공간에서 욕설이나 모욕, 협박 등의 모든 항목에서 중학생의 피해경험이 가장 높게 나타났으며 사이버불링 가해경험 또한 중학생이 가장 높은 비율을 차지하였다(National Youth Policy Institute, 2018). 따라서 중학생에게서 빈번히 발생하는 사이버불링 가해행동의 원인을 규명하는 것은 매우 시급하고도 중요한 과제라고 할 수 있다.

지금까지 사이버불링 가해행동의 원인을 탐색한 선행연구자들은 사이버불링이 오프라인상의 괴롭힘에 비해 괴롭힘의 결과

가 즉각적이지 않다는 점에 주목하였다(Bauman et al., 2013; Kowalski et al., 2014). 즉, 사이버 공간의 특성상 가해자와 피해자 간에 물리적인 거리가 존재하고 비대면적이기 때문에 피해자의 반응을 즉각적으로 확인하기 어려운데, 바로 이 점이 사이버불링 가해자가 자신의 행동 그 자체를 보상으로 여길 수 있다는 것이다. 다시 말해 오프라인 상의 괴롭힘 동기는 피해자의 반응으로부터 얻을 수 있는 보상이며 대인관계 내에서 권력의 우위를 얻고자 하는 것이라면 사이버불링 가해행동의 경우 개인의 사고 혹은 인지적 요인이 가해행동을 예측하는 중요한 요인으로 작용할 수 있다(Williams & Guerra, 2007; Wright & Li, 2013).

사이버불링 가해행동을 예측하는 인지적 요인들 중에서도 몇몇 선행연구자들은 도덕적 이탈(moral disengagement)이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향에 주목하였다(Perren & Gutzwiller-Helfenfinger, 2012; Pornari & Wood, 2010). 도덕적 이탈은 자신이 저지른 유해한 행동에 대해 잘못을 인정하기보다 그 행동이 잘못된 것이 아니라는 자기 설득을 통해 자신의 잘못을 합리화하는 왜곡된 사고를 의미한다(Bandura, 2002). 앞서 언급한 바와 같이 현실 세계와 달리 사이버 공간에서는 익명성과 비대면성으로 인해 피해자와의 물리적, 심리적인 거리가 생기는데, 이는 개인으로 하여금 일탈적인 행동에 대한 죄책감을 회피할 수 있도록 하기 때문에 도덕적 이탈을 더 용이하게 만들 수 있다(Runions & Bak, 2015; Suler, 2004). 그러므로 만약 자신의 잘못된 행동을 다른 사람의 탓으로 귀인하거나 별로 문제가 되지 않는 것으로 정당화하는 사고를 가지고 있다면, 사이버 공간에서 타인에게 의도적으로 해를 가하는 행동을 할 가능성이 높아지게 되는 것이다. 특히 초기 청소년기는 자의식 수준의 증가와 더불어 자아중심적인 사고가 두드러짐에 따라 잘못된 행동에 대해 도덕적 사고의 편향을 보일 위험은 상대적으로 높아질 수 있다(Lee, Kim, & Kim, 2014). 또한 아동기에 비해 초기 청소년기의 도덕적 이탈 수준이 가장 높고 후기 청소년기부터 도덕적 이탈의 수준이 점차 감소한다는 연구 결과(Paciello et al., 2008)는 후기 청소년기로 갈수록 행동의 결과를 예상하고 자신의 주관을 객관적으로 평가하는 등 인지적인 성숙이 안정적으로 이루어지기 때문인 것으로 해석된다. 따라서 중학생의 도덕적 이탈과 사이버 공간에서 나타나는 공격행동 간의 관계를 검증하는 것은 사이버불링 가해행동을 예방하기 위해 중학생들의 인지적 차원에서 개입할 수 있는 방안을 제시할 수 있을 것이다.

한편, 도덕적 이탈이 전통적인 또래괴롭힘과 관련이 있다는 연구 결과는 일관성있게 보고되어 왔지만(Hymel & Bonanno,

2014; Seo, 2013), 온라인상에서 공격행동과의 관계를 살펴본 연구들은 다소 비일관적인 결과를 보고하고 있다(Bussey et al., 2015; Perren et al., 2012). 이와 같은 비일관적인 연구 결과는 도덕적 이탈이 가지는 다차원적 특성과 무관하지 않다. 몇몇 선행연구자(Gini, Pozzoli, & Hymel, 2014)에 따르면, 도덕적 이탈은 행동, 개인의 책임감, 행동의 결과, 행동의 피해자 등의 관점에서 재해석하는 것으로 인지적 재구성, 책임의 축소, 행동의 결과 무시, 피해자 비난 등의 하위 차원으로 구분하였다. 이에 연구자들은 전통적인 또래괴롭힘과 다르게 사이버불링 가해행동을 예측할 수 있는 도덕적 이탈의 구체적인 하위 차원이 존재할 수 있다는 가능성을 제기하였다(Runions & Bak, 2015). 구체적으로 첫째, '인지적 재구성(cognitive restructuring)'은 해로운 행동 그 자체에 대한 해석을 왜곡시키는 개념으로 비도덕적인 행동을 완곡하게 표현하거나 다른 행동과 비교하여 도덕적으로 나은 행동으로 보이게 하는 것이다. 둘째, '책임의 축소(minimizing one's agentive role)'는 자신의 행동에 대해 권위자의 지시에 의한 것으로 대체하거나 집단 안에서 자신의 책임을 분산시킴으로써 합리화하려는 사고를 말한다. 셋째, '행동의 결과 무시(disregarding the consequence)'는 행동과 결과 간의 관계를 모호하게 하거나 해로운 결과에 대해 무시하려는 사고를 의미한다. 마지막으로 '피해자 비난(blaming the victim)'의 경우, 행동의 피해자에 대해 재해석을 하며 피해를 당한 대상자를 인격적으로 대할 필요가 없다고 믿거나 가해행동의 원인을 상대방의 잘못으로 돌림으로써 도덕적으로 자기 면책을 얻으려는 것을 뜻한다(Hymel et al., 2005).

이와 같은 도덕적 이탈의 하위 차원 중에서 유해한 행동에 대한 책임을 축소하려는 사고는 집단 내 상호작용으로 이루어지는 또래괴롭힘과 달리 사이버불링 가해행동의 경우 개별적으로 은밀하게 이루어지는 특성이 있어 관련성이 적을 수 있다(Bauman et al., 2013). 또한 사이버불링 가해행동에 대한 결과로 나타나는 피해자의 반응을 가해자가 직접 볼 수 없다는 점 때문에 행동의 결과를 무시하는 사고 역시 사이버불링 가해행동과의 관련성이 적다고 볼 수 있다(Runions & Bak, 2015). 반면, 인지적 재구성과 피해자 비난은 사이버불링 가해행동을 예측하는 주요한 요소로 보이는데, 사이버불링 가해경험이 있는 학생들은 사이버불링 가해행동을 정당한 행동이었다고 생각했으며(National Information Society Agency, 2018) Robson & Witenberg (2013)는 사회적인 단서가 부족한 사이버 공간에서 상대방의 의도를 적대적으로 인지하고 가해에 대한 원인을 상대방의 잘못으로 귀인한다는 결과를 보고한 바 있기 때문이다. 이러한 결과들은

도덕적 이탈의 하위 차원 중 인지적 재구성과 피해자 비난이 사이버불링 가해행동과의 관련성이 있음을 간접적으로 시사한다고 볼 수 있다. 이를 토대로 도덕적 이탈의 하위 차원 중 인지적 재구성과 피해자 비난이 사이버불링 가해행동에 유의한 영향을 미치는지를 살펴봄으로써 사이버불링 가해행동을 보이는 중학생의 도덕적 인지 차원에서 구체적인 정보를 제공할 수 있을 것이다.

그러나 인지적 재구성과 피해자 비난이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향은 사회적으로 바람직하지 않은 일시적인 충동을 억제하고 상황에 적절하게 자신의 사고와 행동을 조절하는 능력에 따라 달라질 가능성이 있다. 상황에 적절하지 않은 충동을 억제하고 자신의 행동을 조절할 수 있는 능력을 자기통제력(Baumeister, Vohs, & Tice, 2007)이라고 하는데, 이는 도덕적 이탈이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향을 악화시키거나 완충할 수 있다. 비록 지금까지 도덕적 이탈이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향에 대해 자기통제력이 조절하는지 여부를 직접적으로 검증한 연구는 없었으나, 청소년기에 즉각적인 반응을 추구하는 문제 해결 방법을 보일 경우, 폭력에 대해 정당화하는 왜곡된 인지 도식이 공격 행동에 미치는 영향력을 더욱 심화시키는 것으로 나타난 바 있다(Calvete, 2008). 이는 도덕적 이탈 수준이 높을수록 공격 행동이 적절한 문제해결 방식이라고 정당화하는 사고가 발달하기 때문에(Paciello et al., 2008) 공격성을 자주 보일 수 있음을 시사하며 자신의 행동을 통제하지 못하고 즉각적인 반응을 얻고자하는 특성과 상호작용하여 공격 행동을 더욱 강화시킬 수 있음을 나타낸다. 비도덕적인 행동에 대한 왜곡된 평가가 사이버불링 가해행동의 가능성을 증가시킨다고 하더라도 자신의 행동을 적절하게 통제할 수 있는 청소년이라면 손쉽게 가해를 가할 수 있는 사이버 공간에서의 공격 행동을 선택할 가능성이 줄어들 것으로 추측된다. 따라서 중학생의 도덕적 이탈 수준이 비교적 높다는 점을 고려하였을 때, 자기통제력이 도덕적 이탈과 사이버불링 가해행동의 관계에서 조절효과가 있음을 밝힐 수 있다면 도덕적 이탈 수준이 높은 경우라고 하더라도 사이버불링 가해행동을 예방하기 위한 대안적인 방법을 고안하는 데에 기여할 수 있을 것이다.

한편, 자기통제력은 도덕적 이탈이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향을 조절할 수 있을 뿐만 아니라 사이버불링 가해행동에 직접적인 영향을 미칠 수도 있다(Ryu, 2013; Vazsonyi et al., 2012). 범죄의 일반이론에 의하면 자기통제력은 폭력이나 범죄의 가능성을 감소시키는 데에 있어서 영향력 있는 요인으로 작용한다(Gottfredson & Hirschi, 1990). 특히 Vazsonyi 등(2012)은 자기통제력이 가지는 폭력 억제 효과는 사이버 공간에서 더욱 중

요하다고 언급하였다. 이는 사이버 공간에서는 육체적으로 큰 노력 없이도 시간과 장소에 상관없이 손쉽게 비행을 저지를 수 있고 비대면적이며 익명성이 보장되는 상황이기 때문에 가해 행위에 대해 발각될 수 있는 위험이 적어 비행기회가 자주 노출될 수 있다는 점에서 현실 세계보다 낮은 자기통제력이 더 크게 작용할 수 있기 때문이다(Lee, 2011). 그러나 선행연구 대부분은 사이버불링 가해행동에 사이버범죄에 해당하는 유형을 포함시켜 해킹이나 바이러스 유포, 저작물 침해 등도 측정하였기 때문에 사이버 공간에서 누군가를 향하여 의도적으로 해를 입히는 사이버불링 가해행동에 미치는 영향을 검증하기에는 제한적이었다. 이에 사이버 공간에서 발생하는 불링의 유형에 초점을 맞추어 중학생의 자기통제력이 사이버불링 가해행동에 유의한 영향을 미치는지 살펴볼 필요가 있다.

이상의 필요성에 따라 본 연구에서는 중학생을 대상으로 하여 도덕적 이탈(인지적 재구성, 피해자 비난)과 자기통제력이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향을 알아보고, 도덕적 이탈의 두 하위 차원이 중학생의 사이버불링 가해행동에 미치는 영향을 자기통제력이 조절하는지를 검증하고자 한다. 이 때 국내 중학생을 대상으로 한 다수의 연구들이 여학생보다 남학생이 폭력적인 게임에 더 노출되어 있고 인터넷 사용에 수용적인 경향이 있어 사이버불링 가해행동을 더 많이 수행한다는 성차를 보고하고 있으며(Nam & Kweon, 2013), 하루 인터넷 사용시간이 많을수록 사이버불링이 빈번하게 발생하는 상황에 노출될 가능성이 높아 사이버불링 가해행동을 많이 한다는 연구 결과도 보고되고 있어(Park, 2018; Yeum, Kim, & Lee, 2014) 본 연구에서는 성별과 인터넷 사용시간을 분석 시 통제변인으로 포함하였다. 본 연구의 결과는 일탈행위가 정당화되기 쉬운 사이버 공간의 특수성에 기초하여 도덕적 이탈의 어떠한 하위 차원이 사이버불링 가해행동에 영향을 미치는지를 파악하는데 도움이 될 수 있을 것이며, 도덕적 인지 왜곡으로 인해 야기될 수 있는 사이버불링 가해행동의 위험을 감소시키기 위한 개입방법을 고안하는 데 필요한 시사점을 제공해줄 수 있을 것으로 기대된다.

이상의 연구 목적을 위해 본 연구에서 설정한 연구 문제는 다음과 같다.

- 연구 문제 1. 중학생의 도덕적 이탈(인지적 재구성, 피해자 비난)과 자기통제력은 사이버불링 가해행동에 영향을 미치는가?
- 연구 문제 2. 자기통제력은 중학생의 도덕적 이탈(인지적 재구성, 피해자 비난)이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향을 조절하는가?

연구방법

1. 연구대상

본 연구는 서울시와 경기도에 위치한 다섯 개 중학교에 재학 중인 1-3학년 학생 551명을 대상으로 하였으며, 연구 대상의 선정은 편의표집 방식으로 이루어졌다. 연구대상의 성별 구성을 살펴보면 남학생이 273명(49.5%), 여학생이 278명(50.5%)이었으며, 학년별 분포는 1학년 141명(25.6%), 2학년 285명(51.7%), 3학년 125명(22.7%)으로 2학년이 가장 많았다. 성별과 학년에 따른 연구 대상의 수와 백분율은 Table 1에 제시된 바와 같다.

연구 대상의 하루 평균 인터넷 사용시간의 최소치는 1.43분, 최대치는 957.14분이었으며 평균 242.1분, 표준편차는 149.7로 나타났다. 또한 연구 대상의 하루 평균 인터넷 사용시간이 100분 미만은 14.3%, 100분이상 200분 미만은 33.2%, 200분 이상이 52.5% 순으로 나타났으며 이는 연구 대상의 과반수가 인터넷 공간에서 상당한 시간을 할애하고 있음을 보여준다.

한편 인터넷 사용목적은 Korea Internet & Security Agency (2019)에서 제시한 분류 기준에 근거하여 커뮤니케이션(메신저, 커뮤니티, SNS, 이메일), 여가활동(게임, 영상물 시청, 음악 감상), 자료 및 정보 습득(뉴스 및 정보검색, 온라인 학습), 소비활동(쇼핑)의 범주로 분류하여 자료를 수집하였다. 중학생의 인터넷 사용목적은 1순위, 2순위, 3순위로 구분하여 응답하게 한 후, 1순위에 300%, 2순위에 200%, 3순위에 100%의 가중치를 부여하여 순위를 산출하였다. 그 결과, 유튜브와 같은 영상물 시청이 1순위, 카카오톡이나 라인과 같은 메신저가 2순위, 페이스북, 틱톡, 카카오톡스토리 등의 SNS가 3순위로 나타나 본 연구 대상인 중학생들은 동영상 시청과 같은 여가활동을 위해 인터넷을 사용하고 타인과 새로운 관계를 형성하거나 기존의 관계를 유지하기 위한 목적으로 주로 사용하고 있음을 보여주었다.

2. 연구도구

1) 사이버불링 가해행동

중학생의 사이버불링 가해행동은 Park과 Park (2016)이 번

Table 1. Characteristics of Participants (N=551)

		Boys	Girls	Total
Grade	freshmen	85 (15.4%)	56 (10.2%)	141 (25.6%)
	sophomore	119 (21.6%)	166 (30.1%)	285 (51.7%)
	senior	69 (12.5%)	56 (10.2%)	125 (22.7%)
Total		273 (49.5%)	278 (50.5%)	551 (100.0%)

안하고 수정한 Campfield (2008)의 Bullying/Victimization Questionnaire 중 Yoo와 Park (2019)이 일부 수정한 사이버불링 척도를 사용하여 측정하였다. 원칙도의 각 문항은 행동의 경험유무, 경험의 빈도와 그 경험으로 인해 신경 쓰이는 정도를 모두 측정하도록 개발되었다. 그러나 사이버불링 가해행동이 얼마나 자주 발생하는지를 알아보고자 하는 본 연구 목적에 따라 사이버불링 가해행동의 빈도만을 측정하였다. 척도는 총 14개의 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 '없음(0점)'에서 '매일(5점)'의 6점 척도로 평정하도록 되어 있다. 문항의 예로는 '나는 친구(들)와 온라인 게임 등 인터넷을 할 때 다른 친구를 따돌린 적이 있다'와 '나는 이메일, 채팅 등 인터넷을 할 때 사람들의 별명을 부르며 놀린 적이 있다' 등이 있다. 가능한 총점의 범위는 0점에서 70점까지로 점수가 높을수록 사이버 공간에서 타인에게 의도적으로 해를 입히며 반복적으로 위협하는 사이버불링 가해행동을 자주 한다는 것을 의미한다. 본 연구에서 산출된 내적합치도 계수 Cronbach's α 는 .81이었다.

2) 도덕적 이탈

중학생의 도덕적 이탈을 측정하기 위해 Bandura 등(1996)이 개발하고 Seo와 Kim (2006)이 번안하고 수정한 도덕적 이탈 기제 척도(Mechanisms of Moral Disengagement Scale)를 사용하였다. 원 척도는 네 가지 하위 차원으로 인지적 재구성, 개인의 책임감 축소, 행동의 결과 무시, 피해자 비난에 대한 총 29개 문항으로 구성되어 있으며 본 연구의 목적에 따라 인지적 재구성을 측정하는 10개 문항과 피해자 비난을 측정하는 7개 문항만을 사용하였다. 인지적 재구성에 관한 문항의 예로는 '친구를 보호하기 위해 싸움하는 것은 괜찮다', '다른 아이를 밀치거나 때미는 것은 일종의 장난이다' 등이 있다. 피해자 비난에 관한 문항의 예로는 '짐승 취급을 당해도 마땅한 사람들이 있다', '또래들에게 괴롭힘을 당하는 아이는 대개 그럴만한 행동을 한다' 등으로 구성되어 있다. 본 척도는 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'까지 5점 척도로 평정하도록 되어 있으며 인지적 재구성의 가능한 점수 범위는 10점에서 50점이며 피해자 비난의 가능한 점수 범위는 7점에서 35점이다. 인지적 재구성 점수가 높을수록 비도덕적인 행동에 대해 사회적으로 용인될 수 있는 행동으로 정당화하며 다른 행동에 비해 상대적으로 자신의 행동을 나은 것처럼 보이게 하려는 도덕적 인지 왜곡 수준이 높음을, 피해자 비난 점수가 높을수록 비난에 대한 귀인을 자신이 아닌 상대방이나 환경에 둬으로써 도덕적 인지 왜곡을 보임을 의미한다. 본 연구에서 산출된 인지적 재구성과 피해자 비난의 내적합치도 계수 Cronbach's α 는 각각 .77, .76이었다.

3) 자기통제력

중학생의 자기통제력을 측정하기 위하여 Nam (1999)이 번안하여 재구성한 Gottfredson & Hirschi (1990)의 자기통제력 척도를 사용하였다. 이 척도는 즉각적인 반응을 추구하거나 말보다 행동이 앞서는 경향 대신 행동하기 전에 생각을 할 수 있고 장기적인 목표를 추구하는지를 측정함으로써 자신의 행동을 통제할 수 있는 정도를 평가하기 위해 개발된 것으로서 총 20개 문항으로 구성되어 있다. 이 중 장기적인 목표를 추구하는 정도를 측정하는 문항과 충동적이고 즉각적인 반응을 추구하는 정도를 측정하는 문항이 각 10개 문항씩 포함되어 있다. 문항의 예로는 '나는 누가 지켜보지 않아도 정해진 규칙이나 지시를 잘 따른다'와 '나는 하고 싶은 일이나 갖고 싶은 물건이 있으면 즉시 가지려 한다' 등이 있다. 각 문항은 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'까지 평정하며, 전체 문항 중 즉각적인 반응을 추구하는 내용을 측정하는 10개 문항은 역채점하도록 되어 있다. 가능한 총점의 범위는 20점-100점으로 점수가 높을수록 사회적으로 바람직하지 않고 수용되기 어려운 행동을 억제하고 즉각적인 욕구를 지연시킬 수 있는 자기통제력이 높음을 의미한다. 본 연구에서 산출된 내적합치도 계수 Cronbach's α 는 .82이었다.

3. 연구절차

자료 수집은 연구자가 임의로 선정한 서울시와 경기도 소재의 다섯 개 중학교에서 이루어졌다. 조사에 앞서 각 학급의 교사들에게 연구의 목적, 질문지 응답에 소요되는 예상 시간과 응답시 유의 사항에 대해 설명하고 연구참여에 대한 동의를 얻는 절차를 걸쳤다. 이후 교사들이 참여에 동의한 중학생들을 대상으로 질문지를 배부하였고, 중학생들이 자기보고식으로 직접 응답한 질문지를 회수하는 방식으로 조사를 진행하였다. 총 610부의 질문지를 배부하였으며, 그 중 573부를 회수하여 회수율은 약 94%였다. 회수된 질문지 가운데 주중과 주말 인터넷 사용시간을 모두 0으로 답하여 사이버불링 가해행동을 할 기회 자체가 없었을 것으로 판단된 자료 세 부를 제외하였으며 두 개 이상의 척도에서 동일한 번호로 응답한 자료와 한 개 척도 이상에서 전체 문항에 응답하지 않은 자료를 불성실한 답변이라고 판단하여 이에 해당하는 19부를 제외한 후, 총 551부의 자료를 최종 분석에 사용하였다. 응답 중 발생한 결측치는 평균대체 방법으로 처리하였다.

4. 자료분석

수집된 자료는 SPSS ver. 25.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA) 프로그램과 Mplus ver. 8.0 (Muthén & Muthén, Los Angeles,

CA, USA) 프로그램을 사용하여 다음과 같은 절차에 따라 분석하였다. 첫째, 중학생의 사이버불링 가해행동과 도덕적 이탈(인지적 재구성, 피해자 비난), 자기통제력의 일반적 경향을 알아보기 위해 각 측정 변인 별로 평균과 표준편차를 산출하였다. 둘째, 도덕적 이탈(인지적 재구성, 피해자 비난)과 자기통제력이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향을 알아보기 위한 기초 분석으로서 연구 변인들 간의 Pearson 적률상관계수를 산출하였고 다음으로 성별과 인터넷 사용시간을 통제변인으로 투입한 위계적 중다회귀분석을 실시하였다. 셋째, 도덕적 이탈(인지적 재구성, 피해자 비난)이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향에 대한 자기통제력의 조절효과를 알아보기 위하여 Baron & Kenny (1986)가 제시한 조절효과 검증 절차에 따라 위계적 중다회귀분석을 실시하였다. 종속변인인 사이버불링 가해행동에 대하여 1단계에 통제변인을 투입하였고, 2단계로 도덕적 이탈(인지적 재구성, 피해자 비난)과 자기통제력을 독립변인으로 투입하였으며, 마지막 3단계에는 인지적 재구성과 자기통제력의 상호작용과 피해자 비난과 자기통제력의 상호작용항을 추가로 투입하였다. 이 과정에서 발생할 수 있는 다중공선성의 문제를 줄이기 위하여 독립변인과 조절변인을 평균중심화(mean-centering)하였다. 넷째, Mplus ver. 8.0 프로그램을 활용하여 존슨-네이만 기법(Johnson-Neyman technique, J-N)에 의한 신뢰밴드(confidence band)를 통해 인지적 재구성이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향에 대해 자기통제력의 조절효과가 유의한 영역을 밝히고 그래프로 시각화하였다. 조절변인이 어떤 수준에서 상호작용 효과가 나타나는지를 확인하기 위해 단순기울기 검증(Aiken & West, 1991)과 같은 추가적인 절차가 필요한데, 기존에 사용하던 단순기울기 기법의 경우 임의의 값을 자의적으로 지정하여 독립변인의 조건부 효과를 계산하고 검증하기 때문에 해석에 제한점이 존재한다(Hayes, 2013). 이에 따라 J-N 기법이 활용되고 있는데(Praecher, Curran, & Bauer, 2006; Spiller et al., 2013), 이 기법은 조절변인의 연속선상에서 종속변인에 대한 독립변인의 조건부 효과(conditional effect)의 유의 영역을 구별하여 준다는 점에서 단순기울기 기법의 제한점을 보완하여 준다. 따라서 J-N 기법에 의한 신뢰밴드를 활용하여 조절효과가 유의한 영역을 확인하였다.

연구결과

1. 연구 변인들의 일반적 경향

본 연구에서 측정한 중학생의 사이버불링 가해행동, 도덕적 이

Table 2. Descriptive Statistics of Variables (N=551)

Variables	Possible score range	M (SD)	Mean of item score (SD)
Cyberbullying perpetration	0-70	3.24 (4.34)	0.23 (.31)
Moral disengagement			
Cognitive restructuring	10-50	22.55 (5.49)	2.25 (.55)
Blaming the victim	7-35	17.18 (5.04)	2.45 (.72)
Self-control	20-100	69.05 (9.14)	3.45 (.46)

탈(인지적 재구성, 피해자 비난), 자기통제력의 가능한 점수 범위와 평균, 표준편차는 Table 2에 제시된 바와 같다. 먼저 중학생의 사이버불링 가해행동의 총점 평균은 3.24점이었고 이를 6점 척도의 문항 평균 점수로 환산하였을 때의 평균은 0.23점이었으며 이는 0점의 '없음'에 가까운 점수로 본 연구에 참여한 중학생이 보고한 사이버불링 가해행동의 빈도가 적은 편임을 알 수 있다. 다음으로 도덕적 이탈 점수를 하위 차원별로 살펴보면 인지적 재구성은 22.55점, 피해자 비난은 17.18점이었다. 이를 5점 척도의 문항 평균 점수로 환산할 경우 인지적 재구성은 2.25점, 피해자 비난은 2.45점이며, 2점의 '대체로 그렇지 않다'와 3점의 '보통이다'의 중간값과 비교했을 때 조금 낮은 점수에 해당하였다. 마지막으로 자기통제력의 총점 평균은 69.05점으로, 5점 척도의 문항 평균 환산 점수는 3.45점이었다. 이 수치는 척도의 중간값보다 조금 높은 점수로 본 연구에 참여한 중학생들의 자기통제력 수준은 다소 높은 편임을 알 수 있다.

2. 중학생의 도덕적 이탈과 자기통제력이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향과 자기통제력의 조절효과

본 연구는 중학생의 도덕적 이탈(인지적 재구성, 피해자 비난)과 자기통제력이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향을 검증하였다. 이를 위해 기초 분석으로서 연구 변인들 간의 상관관계를 알아보고자 Pearson의 적률상관계수를 산출하였으며, 분석 결과는 Table 3과 같다.

중학생의 도덕적 이탈(인지적 재구성, 피해자 비난)과 자기통제력이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향을 알아보기 위하여 1단계로 성별, 인터넷 사용시간을 통제변인으로 투입하였고, 2단계로 도덕적 이탈(인지적 재구성, 피해자 비난)과 자기통제력을 독립변인으로 하여 위계적 중다회귀분석을 실시하였다. 또한 중학생의 도덕적 이탈(인지적 재구성, 피해자 비난)이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향에 대한 자기통제력의 조절효과를 검증하기 위하여 Baron & Kenny (1986)가 제안한 절차에 따라 마지막 3단계에는 인지적 재구성과 자기통제력간의 상호작용항과 피해자 비난

Table 3. Correlation Coefficients among the Variables ($N=551$)

	1	2	3	4-1	4-2	5
1. Gender	-					
2. Average internet usage time per day	.09 [*]	-				
3. Cyberbullying perpetration	-.07	.19 ^{**}	-			
4. Moral disengagement						
4-1. Cognitive restructuring	-.20 ^{**}	.04	.26 ^{**}	-		
4-2. Blaming the victim	.06	.13 ^{**}	.28 ^{***}	.38 ^{***}	-	
5. Self-control	.02	-.15 ^{**}	-.29 ^{***}	-.34 ^{***}	-.21 ^{***}	-

^{*} $p < .05$, ^{**} $p < .01$, ^{***} $p < .001$.

Table 4. Hierarchical Regression Analysis: Moderating Effects of Self-Control on the Relation between Moral Disengagement and Cyberbullying Perpetration ($N=551$)

Variable	Step	Step 1	Step 2	Step 3
		β	β	β
Gender ^a		-.09 [*]	-.07	-.07
Average internet usage time per day (min.)		.20 ^{***}	.14 ^{***}	.15 ^{***}
Moral disengagement				
Cognitive restructuring (A)			.10 [*]	.09 [*]
Blaming the victim (B)			.19 ^{***}	.19 ^{***}
Self-control (C)			-.19 ^{***}	-.20 ^{***}
(A) × (C)				-.10 [*]
(B) × (C)				-.07
R^2		.04 ^{***}	.16 ^{***}	.19 ^{***}
ΔR^2			.12 ^{***}	.03 ^{***}
F		12.20 ^{***}	21.86 ^{***}	18.04 ^{***}

Note. ^aGender: male as 0, female as 1.

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

과 자기통제력의 상호작용항을 추가로 투입하여 위계적 중다회귀 분석을 실시하였다. 투입된 독립변인과 상호작용항의 공차한계는 .73-.95, VIF는 1.05-1.40으로 나타나 다중공선성의 문제가 심각하지 않음을 보여주었다. 분석 결과는 Table 4에 제시되어 있다.

분석 결과, 전체 회귀모형은 유의한 것으로 나타났다($F=18.04$, $p < .001$). 1단계에 투입된 통제변인인 인터넷 사용시간($\beta=.15$, $p < .001$)은 사이버불링 가해행동을 유의하게 예측하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 인터넷 사용시간이 많을수록 사이버불링 가해행동을 더 빈번하게 할 가능성이 있음을 의미한다. 한편 통제변인으로 투입되었던 성별은 독립변인이 투입된 이후 그 영향력이 유의하지 않는 것으로 나타났다. 2단계에 투입된 인지적 재구성($\beta=.09$, $p < .05$), 피해자 비난($\beta=.19$, $p < .001$), 자기통제력($\beta=-.20$, $p < .001$) 모두 사이버불링 가해행동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구체적으로 인지적 재구성 수준과 피해

자 비난 수준이 높을수록, 자기통제력 수준이 낮을수록 사이버불링 가해행동을 더 자주 하는 경향이 있었다.

다음으로 3단계에 투입한 두 상호작용항 중에서 인지적 재구성과 자기통제력의 상호작용만이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($\beta=-.10$, $p < .05$). 이는 인지적 재구성이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향은 자기통제력의 수준에 따라 차이가 있음을 의미한다. 한편, 피해자 비난과 자기통제력의 상호작용항은 유의하지 않았다. 1단계에 투입된 통제변인은 사이버불링 가해행동 변량의 4%를 설명하였고, 2단계 투입된 독립변수들은 추가로 12%를 설명하였다. 3단계에 투입된 상호작용항은 추가적으로 3%를 설명하며 회귀방정식에 포함된 변인들은 중학생의 사이버불링 가해행동 변량의 총 19%를 설명하였다.

다음으로 자기통제력의 조절효과에 대한 추가분석을 위하여 J-N기법에 의한 신뢰밴드를 통해 조절효과의 유의한 영역을 확인

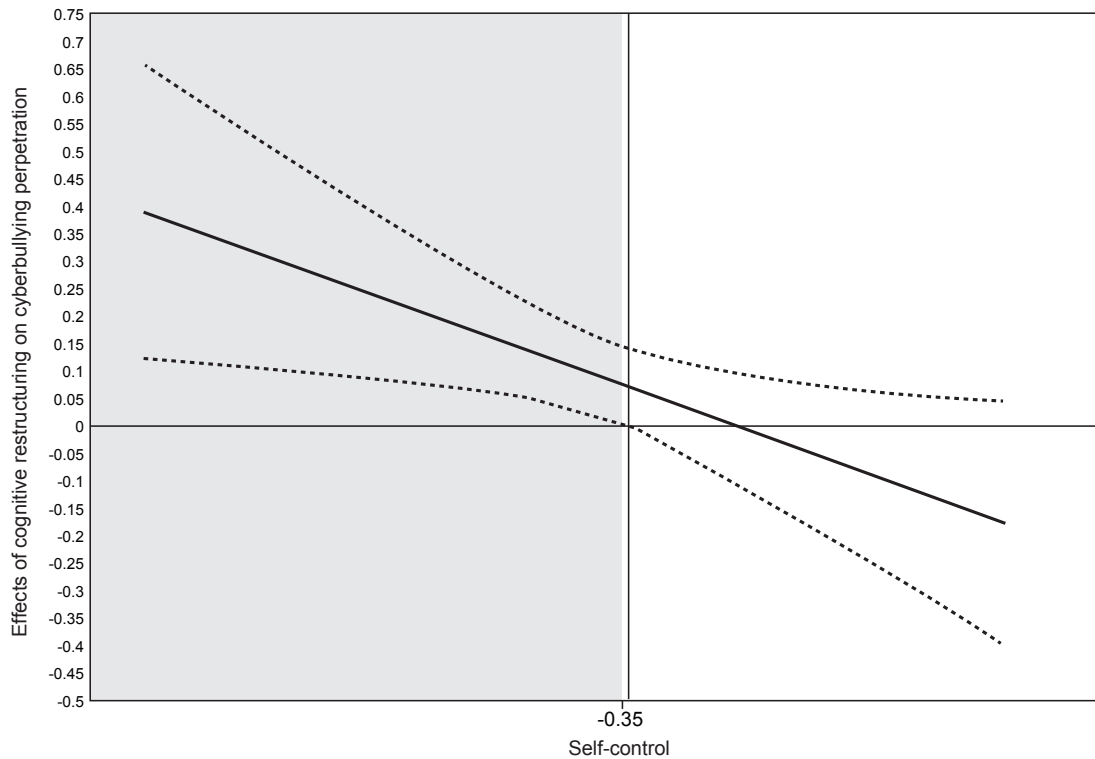


Figure 1. Confidence band of J-N method: moderating effect of self-control on the relation between cognitive restructuring and cyberbullying perpetration.

하였다(Carden, Holtzman, & Strube, 2017). 그 결과 평균중심화한 자기통제력의 점수가 -0.35 점(하위 46.46%, 상위 53.54%) 이하인 지점($n=256$)부터 인지적 재구성이 사이버불링 가해행동의 관계에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 본 연구에 참여한 대상자들 중 자기통제력 수준이 하위 46.46%에 속하는 경우 인지적 재구성이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향이 유의하며, 자기통제력 수준이 높은 영역보다는 낮은 영역에서 인지적 재구성으로 인해 사이버불링 가해행동을 보일 가능성이 높다는 것을 나타낸다. 이상의 결과는 Figure 1에 제시하였다.

Figure 1을 구체적으로 살펴보면 종축은 독립변인이 종속변인에 미치는 영향으로서 인지적 재구성이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향력을 의미하며, 횡축은 조절변인인 자기통제력의 평균중심화된 값을 의미한다. 그래프의 점선들은 95% 신뢰구간 내 유의성 영역을 나타내며, 해당 영역 내 직선은 자기통제력 수준의 변화에 따라 인지적 재구성이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향력이 어떻게 달라지는가를 나타내는 회귀선이다. 그래프의 회색영역은 자기통제력 수준에 의해 인지적 재구성이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향력이 달라지는 유의한 영역을 의미한다. 즉 하단 부의 점선과 종축이 0일 때의 값과 만나는 지점 이하부터 자기통제력 수준의 조절효과가 유의함을 알 수 있다. 이 때 종축

의 값이 0이라는 것은 자기통제력 수준에 의해 인지적 재구성이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향력의 변화가 없음을 뜻한다. 따라서 점선의 종축이 0일 때의 평균중심화된 자기통제력의 값($x=-0.35$) 이하부터 인지적 재구성이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향을 유의하게 조절할 수 있음을 보여준다.

이상의 결과를 정리하면 도덕적 이탈의 한 차원인 인지적 재구성 수준이 높을수록, 다시 말해 자신의 행동을 정당화하는 수준이 높을수록 사이버불링 가해행동을 나타낼 가능성이 높는데, 이 때 자기통제력 수준이 낮을 경우 인지적 재구성이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향이 심화됨을 의미한다.

논의 및 결론

본 연구에서는 중학생을 대상으로 도덕적 이탈(인지적 재구성, 피해자 비난)과 자기통제력이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향을 알아보고, 도덕적 이탈과 사이버불링 가해행동의 관계에서 자기통제력의 조절효과를 검증하였다. 본 연구를 통해 나타난 주요 결과와 그에 따른 시사점을 서술하면 다음과 같다.

중학생의 도덕적 이탈(인지적 재구성, 피해자 비난)과 자기통

제력이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향을 검증한 결과, 도덕적 이탈의 두 하위 차원인 인지적 재구성과 피해자 비난은 사이버불링 가해행동에 정적 영향을, 자기통제력은 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 우선 인지적 재구성과 피해자 비난 수준이 높을수록 사이버불링 가해행동을 더 많이 하는 것으로 나타나 비도덕적인 행동에 대해 사회적으로 용인될 수 있는 행동으로서 정당화하고자 하는 성향이 강할수록, 그리고 비도덕적인 행동을 한 원인에 대해 피해자를 비난하는 왜곡된 인지를 보이는 성향이 강할수록 사이버 공간에서 타인에게 해를 가하는 행동을 더 자주 보일 가능성이 높음을 보여주었다. 이러한 결과는 도덕적인 목적을 달성하기 위해 해로운 행동을 해도 무방하다고 믿는 정당화 사고가 사이버불링 가해행동을 정적으로 예측한다는 선행연구 결과를 지지하는 결과이다(Pornari & Wood, 2010). 먼저, 인지적 재구성은 잘못된 행동 자체에 대한 재해석을 통해 정당화하는 것으로써 이를 사이버불링 상황에 적용하자면 신체적으로 누군가를 가해하는 것보다는 사이버 공간에서 욕하거나 비난하는 것이 상대적으로 낫다는 논리로 사이버 상의 공격행동을 정당화하는 것이 사이버불링 가해행동을 촉진하게 되는 것으로 해석해볼 수 있다.

위 결과를 바탕으로 인지적 재구성 수준에 대한 개입을 통해 사이버불링 가해행동을 감소시키기 위해서 행동의 옳고 그름을 판단하는 데에 필요한 기준을 명확하게 설정할 수 있도록 도움이 필요하다. 사이버불링이 사회적으로 허용될 수 없는 부도덕한 행동이라는 사실을 명확히 인식시키기 위해서는 자신의 행동이 다른 행동에 비해서 상대적으로 덜 부정적이라든지 혹은 용인될 만하다라는 상대적인 비교를 하는 대신 어떤 행동이 옳은 행동이며 어떤 행동이 옳지 않은 행동인지 분명하고 일관성 있는 기준과 지침을 이해시키는 것이 필요하다.

한 예로, 독일에서 청소년들을 대상으로 시행 중인 'Media Heroes'라는 사이버불링 개입 프로그램(Wölfer et al., 2014)은 사이버불링이 가진 특수성을 고려하여 문제행동이 반복되지 않도록 하는 데에 초점을 두어 개발된 것으로서 온라인에서 보일 수 있는 몇 가지 구체적인 행동의 선택 사항을 제시한 후 이 중 어떤 행동을 행해야 하는지를 직접적이고 명확한 방식으로 가르치는 것을 목표로 한다. 이는 계획된 행동이론의 원리를 바탕으로 하여 특정 대상이나 상황에 대한 올바른 지식과 태도, 통제감 등만 있다면 사이버 공간에서도 올바른 의사결정을 내릴 수 있다는 가정에 기초한 것이다. 구체적으로 사이버불링을 바라보는 학생들의 태도와 도덕적 딜레마 상황에서 어떤 행동을 취해야 하는지, 그리고 사이버 공간에서 이루어지는 잘못된 행동들에 대해서 이야기를 나누는 형식을 통해 성인이 온라인 상의 명확한 행동기준을 제

시하고 행동의 모델을 제시해주는 동시에 또래들 간의 토론을 통해 사이버 공간에서 발생할 수 있는 문제행동은 무엇인지, 어떠한 태도를 가져야 하는지 등에 대해 스스로의 생각을 정리하도록 한다. 이와 같은 프로그램의 효과성은 잘못된 행동의 기준을 명확히 하고 자신이 가지고 있는 도덕적 사고를 확인하는 것이 중요할 수 있다는 점을 시사한다. 따라서 학생들이 자신의 행동을 평가할 때 기초가 되는 근거를 마련함으로써 비도덕적인 행동에 대한 왜곡된 사고로 인해 발생하는 사이버불링 가해행동을 예방하거나 감소시키는 효과를 가져올 것으로 기대된다.

이어서 피해자 비난도 사이버불링 가해행동에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 잘못된 행동에 대한 원인을 타인의 잘못으로 초점 두어 해석할수록 사이버불링 가해행동을 자주 보인다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 사이버불링 가해자의 경우 가해의 원인을 상대방의 잘못으로 귀인하는 성향이 높았다는 연구 결과(Robson & Witenberg, 2013)와 맥을 같이 한다. 상대방의 존재가 보이지 않는 사이버 공간에서는 상대방의 정체와 행동 의도를 파악하기 어려워 타인의 잘못으로 귀인하기 쉬운데, 이러한 특성을 가진 사이버 공간에서는 가해의 원인에 대해 피해자의 잘못으로 돌리는 왜곡된 사고가 발생되기 쉬워 사이버불링 가해행동으로 이어질 수 있다.

이와 같은 결과에 기초해볼 때, 개인이 가지고 있는 피해자에 대한 왜곡된 사고를 깨닫게 하는 과정을 포함시킬 것을 제안할 수 있다. 기존에는 사이버불링 가해행동을 예방하기 위한 교육으로 '사이버윤리', '정보통신윤리'와 같이 윤리 교과시간이나 창의재량 수업시간을 이용하여 일회적인 방식과 주입식으로 이루어지고 있다(Lee, Jung, & Han, 2017). 또한 사이버 공간에서 보이는 행동이 가져올 결과와 영향력에 대해 각 개인이 책임의식을 지녀야 한다는 관점만을 강조해오고 있는데(Lim, 2003), 이는 개인의 도덕적 사고를 돌아보지 않고 재정립할 수 있는 기회 없이 지식을 주입하는 수준에 그치기 때문에 실제 사이버불링 가해행동을 감소시키는 데까지는 제한적일 수 있다. 장기적인 관점에서 적용가능하도록 Ministry of Education (2019)에서 시행 중인 중학교 교육과정 제도인 자유학기제를 활용하는 것을 제안해볼 수 있다. 자유학기제는 학생참여형 토론 활동과 새로운 방식의 탐구 활동 등을 중심으로 하는 교육과정으로 주입식교육이 아닌 보다 장기적이고 학생주도적인 활동으로 프로그램을 구성한다. 이 때 자유학기제에서 시행하는 주제활동 시간에 개인의 도덕적 사고를 돌아보고 피해자 비난의 수준을 낮출 수 있는 프로그램을 고안해볼 수 있다. 구체적으로 피해자 비난의 수준을 낮추기 위한 방법으로 피해자가 겪을 수 있는 결과를 예상해보고 학생들 간에 갈

등 상황의 맥락을 파악할 수 있도록 돕는 것이다. 예를 들어, 도덕적 딜레마 상황을 가정하거나 친구 관계 내에서 발생할 수 있는 갈등 상황을 가정하여 상대방의 입장을 생각해보게 하는 역할 바꾸기 경험을 해보고 문제해결 전략들을 토론해보는 것으로 적용해볼 수 있다. 또한 특정한 상황에서 타인의 입장을 경험해봄으로써 상대방의 욕구를 이해하고 자신의 행동으로 인해 타인이 겪게 되는 결과가 무엇인지를 추론해봄으로써 피해자가 유해한 행동을 당할만한 존재였다고 생각하는 왜곡된 도덕적 인지를 변화시키는 데 도움을 줄 수 있을 것이다.

다음으로 자기통제력은 사이버불링 가해행동에 유의한 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 자기통제력 수준이 낮을수록 사이버불링 가해행동을 더 자주 보이는 경향이 있었다. 이러한 결과는 자기통제력이 사이버불링 가해행동에 유의한 영향을 미친다고 보고한 선행연구와 일치하는 결과이다(Marcum et al., 2014; Nam, 2011). 이는 사회적으로 바람직하지 않은 수용되기 어려운 반응을 억제하는 능력인 자기통제력 수준이 높다면 사이버불링 가해행동을 할 가능성이 감소한다는 것을 의미하는 것으로 자기통제력을 강화시킴으로써 사이버불링 가해행동을 예방할 수 있음을 시사한다. 이를 위해 다음과 같은 방안을 제안해 볼 수 있다. 첫째, 자기통제력을 강화시킬 수 있는 방안으로서 자기통제 훈련 프로그램을 실시하는 방안을 제안해볼 수 있다. 자기통제력은 적절한 훈련을 통해 효과적으로 변화될 수 있는 것으로 밝혀진바 있어(Baumeister et al., 2007) 상담전문인력을 활용하여 자기통제력을 증진시킬 수 있는 프로그램을 진행하는 것이 효과적일 수 있다. 실제로 Sung 등(2014)의 연구에 따르면 자기통제력 향상 프로그램이 비행청소년들의 자기통제력을 강화하고 공격성을 낮추는 데 효과적임을 보고하였다. 이와 같이 사이버불링 가해경험이 있는 중학생들을 대상으로 상황에 적절하지 않은 충동이나 행동을 스스로 조절할 수 있도록 돕고 인내력을 강화시킬 수 있는 자기통제력 훈련 프로그램을 고려할 필요가 있다. 구체적으로 자기통제력 프로그램의 내용을 살펴보면, 행동조절을 위한 협동 경험을 목표로 하여 '도미노 쌓기' 등을 진행하고 직업에 대해 알아보고 미래 명함을 만들어보는 활동 등을 통해 미래에 대한 계획을 수립해봄으로써 장기적인 목표를 세우고 실천할 수 있도록 돕는다. 이와 같은 프로그램을 통해 상황에 부적절한 반응을 억제하고 자신의 행동을 스스로 통제해보는 경험을 해봄으로써 자기통제력 수준을 높일 수 있을 것으로 보인다.

뿐만 아니라 자기통제력은 자신의 행동이 장기적으로 어떠한 영향을 미치는지를 고려하고 인내하는 능력(Tangney et al., 2004)이라는 점에서 인지행동 자기통제훈련을 적용해볼 수 있다.

Kanfer (1984)가 제안한 인지행동 자기통제훈련 과정은 자기점검 단계와 자기평가단계, 자기강화단계로 이루어져있다. 구체적으로 자기점검단계에서는 자신의 행동을 전반적으로 검토하여 자신의 행동에 대해 판단할 수 있는 수행 기준을 설정하고 자기평가단계에서는 이전 단계에서 얻은 정보와 자신이 설정한 수행기준 간의 차이를 비교한다. 마지막으로 자기강화단계는 이전의 단계를 실행함으로써 얻은 결과에 대한 피드백 단계로 앞으로의 행동과 기대를 설정하고 계획한다. 이와 같은 인지행동 자기통제훈련과정을 통해 자신의 행동을 관찰해보고 평가함으로써 장기적으로 가지고 올 결과를 고려하고 바람직하지 않은 충동을 조절할 수 있는 것으로 나타났다(Kendall & Braswell, 1993). 따라서 자기통제력 수준이 낮은 중학생들에게 이 프로그램을 적용한다면, 사이버불링 가해행동을 수행하기 이전에 자신의 행동을 한 번 더 점검함으로써 실제 수행으로 이어지지 않도록 도와줄 수 있을 것으로 기대된다.

마지막으로 중학생의 도덕적 이탈(인지적 재구성, 피해자 비난)이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향에 대한 자기통제력의 조절효과를 검증한 결과, 인지적 재구성이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향은 자기통제력 수준에 따라 다른 것으로 나타났다. 비록 도덕적 이탈과 사이버불링 가해행동 간의 관계에 있어서 자기통제력의 조절효과를 검증한 선행연구가 없어 직접적인 비교는 어려우나, 폭력에 대하여 정당화하는 사고가 충동적으로 문제를 해결하려는 성향과 상호작용하여 공격 행동에 유의한 영향을 미친다고 하였던 선행연구 결과와 맥을 같이 한다고 볼 수 있다(Calvete, 2008). 이와 같은 결과는 비도덕적인 행동에 대해 다른 행동과 유리하게 비교하여 행동 자체에 대해 정당화를 보이는 중학생들이 동시에 바람직하지 않은 충동을 억제하고 인내하는데 어려움을 겪을 경우, 자기통제력 수준이 높은 경우에 비해 사이버불링 가해행동을 더욱 빈번하게 할 가능성이 크다는 것을 의미한다.

물리적으로 타인의 감시나 규율이 존재하지 않는 사이버 공간에서는 실제 세계에서 가지고 있었던 도덕적인 규준이 느슨해지기 때문에 높은 수준의 인지적 재구성을 보이는 중학생의 경우 사이버 공간에서의 가해행동이 쉽게 표현될 수 있다. 그러나 이를 실제 가해행동으로 표출하는지 여부는 이를 억제할 수 있는 통제력의 수준에 달려있다고 볼 수 있다. 즉 자기통제력의 조절효과는 비록 인지적 재구성 수준이 높다고 하더라도 자기통제력을 증진시킴으로써 사이버불링 가해행동을 예방하거나 감소시킬 수 있다는 것을 보여준다는 점에서 의의가 있다.

자기통제력의 조절효과에 기반한 개입 방안이 중요한 이유는 앞서 언급한 바와 같이, 중학생의 도덕적 이탈 수준은 비교적 높고 초기 청소년기가 지나고 도덕적 이탈 수준이 점차 감소한다는

결과(Paciello et al., 2008)를 감안한다면 도덕적 이탈 수준에만 개입하는 것은 중학생의 사이버불링 가해행동을 감소시키는 데에 제한적일 수 있다. 따라서 상담 프로그램이나 훈련을 통하여 변화 가능한 것으로 보고되고 있는 자기통제력 수준을 증진하도록 중재를 적용한다면 사이버불링 가해행동을 효과적으로 완화시킬 수 있을 것으로 사료된다.

한편, 본 연구에서는 도덕적 이탈의 하위 차원 중 피해자 비난과 사이버불링 가해행동 간의 관계에서 자기통제력의 조절효과는 유의하지 않았다. 피해자 비난의 경우, 비도덕적인 행위를 하게 된 원인이 상대방에게 있다고 정당화하는 사고로 이는 타인의 관점을 고려하지 못한다는 특성을 가진다(Barriga et al., 2000). 자기통제력 수준이 높을 경우 타인의 상황과 관점을 이해하는 공감 수준이 높게 나타났다는 연구(Ainslie, 2006)에 기초해볼 때, 자기통제력의 조절효과가 유의하게 나타나지 않았을 가능성이 있다. 또한 사이버 공간에서는 타인의 입장을 이해하려고 하는 것보다 타인의 입장을 고려하지 않고 자신이 원하는 대로 행동을 표출하는 것이 더 쉽기 때문에(Suler, 2004) 자기통제력의 수준과 관계없이 피해자 비난 수준만으로도 사이버불링 가해행동을 나타낼 수 있다는 가능성을 배제할 수 없다. 피해자 비난이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향에 대한 자기통제력의 조절효과는 유의하지 않았지만 피해자 비난이 사이버불링 가해행동에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타나 피해자 비난의 영향력에 대한 과소평가에 주의하여 앞서 제안한 방법들을 통해 피해자 비난의 수준을 낮추는 것이 도움이 될 것으로 사료된다.

마지막으로 본 연구에 대한 제한점을 밝히면서 후속연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 사이버불링 가해행동에 대한 연구대상의 특성과 관련된 제한점을 고려할 필요가 있다. 본 연구에 참여한 중학생들이 보고한 사이버불링 가해행동의 빈도는 매우 낮은 편이었으며, 이는 사이버불링 가해경험이 거의 없는 대상도 분석에 다수 포함되어 있음을 의미하는 것이기도 하다. 따라서 본 연구의 결과를 과대해석하지 않도록 유의해야 할 것이며, 추후 연구에서는 사이버불링 가해 면에서 다양한 수준의 대상자를 포함시킴으로써 사이버불링 가해행동에 대한 이해를 더욱 명확히 할 필요가 있다. 그러나 본 연구 결과에서 보고한 가해행동의 수치에만 기초하여 중학생들 사이에 사이버불링 가해행동이 거의 일어나지 않는다거나 소수의 학생들만 나타내는 문제로 심각하지 않은 것으로 간주되지 않도록 유의해야 한다. Campfield (2008)가 언급한 바와 같이 단 한 번의 사이버불링 피해를 당했다 라도 심각한 부정적인 결과를 예상할 수 있으며 사이버불링의 경우 단 한 번의 가해행동일지라도 피해자가 알지 못하는 수많은 사

람들에게 빠르게 전파될 수 있기 때문이다. 따라서 추후 연구에서는 사이버불링 가해행동의 빈도 이외에 가해행동을 '1-2번' 이상 경험한 적이 있다고 표기할 때 어느 정도의 강도로 가해행동을 하는지도 함께 측정된다면 실제보다 과소평가될 가능성을 보완할 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구에서 사용한 측정 도구는 모두 연구대상자가 자기보고식으로 응답하는 형식으로 되어있다. 이는 본 연구의 측정 변인인 사이버불링 가해행동, 도덕적 이탈, 자기통제력은 응답자 자신이 가장 정확한 평가를 내릴 수 있는 변인으로 판단하였기 때문이다. 그러나 이처럼 모든 측정도구들을 동일한 평정자가 평가한 경우, 공유분산(shared variance)의 문제가 발생할 가능성이 있다. 따라서 후속 연구에서는 부모와 교사, 혹은 또래의 보고 등을 보완적 자료로 함께 사용하는 방법 등을 고려함으로써 이와 같은 문제점을 최소화할 필요가 있다.

위와 같은 제한점에도 불구하고 본 연구가 지니는 시사점은 다음과 같다. 먼저 도덕적 이탈이라는 개념을 하위 차원으로 나누어 살펴보고 사이버불링 가해행동에 영향을 주는지를 검증하였다는 점에서 의의가 있다. 뿐만 아니라 지금까지의 연구는 대부분 도덕적 이탈과 사이버불링 가해행동 간의 직접적인 관계에 초점을 두었지만 본 연구는 도덕적 이탈의 하위 차원인 인지적 재구성과 사이버불링 가해행동 간의 관계에서 자기통제력이 조절효과를 가짐을 보여주었다. 이러한 결과는 높은 인지적 재구성으로 사이버불링 가해행동을 수행하는 중학생들에게 자기통제력 수준을 증진시킬 수 있는 개입을 적용하여 사이버불링 가해행동을 감소시키는 것이 가능하다는 점을 시사하였다. 도덕적 인지 왜곡으로 인해 발생할 수 있는 사이버불링 가해행동을 예방하기 위한 개입방법으로 자기통제력을 증진시킬 필요성을 제시하였으며, 이를 통해 중학생의 사이버불링 가해행동의 감소를 위한 방안을 계획하는 데 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다.

Declaration of Conflicting Interests

The authors declare no conflict of interest with respect to their authorship or the publication of this article.

Reference

Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

- Ainslie, G. (2006). Cruelty may be a self-control device against sympathy. *Behavioral and Brain Sciences*, 29(3), 224-225. <https://doi.org/10.1017/S0140525X06229054>
- Bandura, A. (2002). Selective moral disengagement in the exercise of moral agency. *Journal of Moral Education*, 31(2), 101-119. <https://doi.org/10.1080/0305724022014322>
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (1996). Mechanisms of moral disengagement in the exercise of moral agency. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(2), 364-374. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.2.364>
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Barriga, A., Landau, J., Stinson, B., Liau, A., & Gibbs, J. (2000). Cognitive distortion and problem behaviors in adolescents. *Criminal Justice and Behavior*, 27(1), 36-56. <https://doi.org/10.1177/0093854800027001003>
- Bauman, S., Cross, D., & Walker, J. (2013). *Principles of cyberbullying research: Definitions, measures, and methodology*. New York, NY: Taylor & Francis.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The strength model of self-control. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 351-355. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00534.x>
- Bussey, K., Fitzpatrick, S., & Raman, A. (2015). The role of moral disengagement and self-efficacy in cyberbullying. *Journal of School Violence*, 14(1), 30-46. <https://doi.org/10.1080/15388220.2014.954045>
- Calvete, E. (2008). Justification of violence and grandiosity schemas as predictors of antisocial behavior in adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36(7), 1083. <https://doi.org/10.1007/s10802-008-9229-5>
- Campfield, D. C. (2008). *Cyber bullying and victimization: Psychological characteristics of bullies, victims, and bully-victims* (Unpublished doctoral dissertation). University of Montana, Missoula, MT, USA.
- Carden, S. W., Holtzman, N. S., & Strube, M. J. (2017). Cahost: An excel workbook for facilitating the Johnson-Neyman technique for two-way interactions in multiple regression. *Frontiers in Psychology*, 8, 1293. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01293>
- Chu, B. W. (2012). Online moral disengagement and the tasks of internet ethics education. *Journal of Korean Ethics Studies*, 87, 119-141. <https://doi.org/10.15801/je.1.87.201212.119>
- Gini, G., Pozzoli, T., & Hymel, S. (2014). Moral disengagement among children and youth: A meta analytic review of links to aggressive behavior. *Aggressive Behavior*, 40(1), 56-68. <https://doi.org/10.1002/ab.21502>
- Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Redwood City, CA: Stanford University Press.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY: The Guilford Press.
- Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2008). Cyberbullying: An exploratory analysis of factors related to offending and victimization. *Deviant Behavior*, 29(2), 129-156. <https://doi.org/10.1080/01639620701457816>
- Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2014). *Bullying beyond the schoolyard: Preventing and responding to cyberbullying* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Hymel, S., & Bonanno, R. A. (2014). Moral disengagement processes in bullying. *Theory into Practice*, 53(4), 278-285. <https://doi.org/10.1080/00405841.2014.947219>
- Hymel, S., Rocke-Henderson, N., & Bonanno, R. A. (2005). Moral disengagement: A framework for understanding bullying among adolescents. *Journal of Social Sciences*, 8(1), 1-11.
- Kanfer, F. H. (1984). Self-management methods. In F. H. Kanfer & A. P. Goldstein (2nd Eds.), *Helping People change* (pp. 30-43). New York, NY: Pergamon.
- Kendall, P. C., & Braswell, L. (1993). *Cognitive-behavioral therapy for impulsive children*. New York, NY: Guilford Press.
- Korea Internet & Security Agency. (2019). *2018 Survey on the internet usage*. Retrieved September 20, 2019, from <http://www.kisa.or.kr>
- Kowalski, R. M., Giumetti, G. W., Schroeder, A. N., & Lattanner, M. R. (2014). Bullying in the digital age: A critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. *Psychological Bulletin*, 140(4), 1073-1137. <https://doi.org/10.1037/a0035618>
- Kowalski, R. M., Limber, S. P., & Agatston, P. W. (2012). *Cyberbullying: Bullying in the digital age*. Chichester, WS: John Wiley & Sons.
- Lee, C., Shin, N., & Ha, E. (2014). *A study on the situation of youth cyberbullying and measures to prevent it* (Report No. 14-R07). Retrieved July 18, 2019, from <https://www.nypi.re.kr>
- Lee, S. S. (2011). Testing both risk and control factors of juvenile delinquency in offline, internet, and cell phone media. *Korean Criminological Review*, 22(1), 111-135.
- Lee, S., Jung, H., & Han, H. (2017). Development of an educational program to prevent cyberbullying in Korean youths. *Korean Journal of Communication Studies*, 25(2), 107-134.
- Lee, S., Kim, E., & Kim, J. (2014). A study on the relationship between moral cognitive distortion and peer bullying of children and adolescents. *Journal of Korean Home Management Association*, 32(3), 99-114. <https://doi.org/10.7466/JKHMA.2014.32.3.99>
- Lim, S. S. (2003). An inquiry into the methodology of information ethics education. *Journal of Korean Ethics Studies*, 54(3), 261-291.
- Marcum, C. D., Higgins, G. E., Freiburger, T. L., & Ricketts, M. L. (2014). Exploration of the cyberbullying victim/offender overlap by sex. *American Journal of Criminal Justice*, 39(3), 538-548. <https://doi.org/10.1007/s12103-014-9229-5>

- org/10.1007/s12103-013-9217-3
- Ministry of Education. (2019). *The first student survey on school violence in 2019*. Retrieved September 4, 2019, from <https://www.moe.go.kr>
- Nam, H. M. (1999). *The effects of psychological family environment, self-control and friends characteristics of middle school students on their problems behaviors* (Unpublished master's thesis). Seoul National University, Seoul, Korea.
- Nam, S. I., & Kweon, N. H. (2013). A study on the factors that influence adolescent offenders' of cyberbullying. *Journal of Future Oriented Youth Society, 10*(3), 23-43.
- Nam, S. J. (2011). The effect of tension and low self-control on cyber deviation: Analyzing the mediating effect of internet addiction and moderating effect of anonymity. *Family and Environment Research, 49*(2), 63-74. <https://doi.org/10.6115/khea.2011.49.2.063>
- National Information Society Agency. (2018). *2018 Survey on Cyberbullying*. Retrieved July 11, 2019, from <https://www.nia.or.kr>
- National Youth Policy Institute. (2018). *The survey on rights of the children and youths*. Retrieved December 3, 2019, from <https://www.kosis.kr>
- Nixon, C. L. (2014). Current perspectives: The impact of cyberbullying on adolescent health. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics, 5*, 143-158. <https://doi.org/10.2147/AHMT.S36456>
- Paciello, M., Fida, R., Tramontano, C., Lupinetti, C., & Caprara, G. V. (2008). Stability and change of moral disengagement and its impact on aggression and violence in late adolescence. *Child Development, 79*(5), 1288-1309. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01189.x>
- Park, J. H. (2018). Effect of the amount of time online on cyberbullying perpetration in middle school students and moderating role of justice sensitivity. *Family and Environment Research, 56*(6), 619-626. <https://doi.org/10.6115/fer.2018.044>
- Park, Y. S., & Park, J. H. (2016). The effects of school violence victimization on cyberbullying perpetration in middle school students and the moderating role of self-control. *Korean Journal of Child Studies, 37*(3), 39-51. <https://doi.org/10.5723/kjcs.2016.37.3.39>
- Perren, S., & Gutzwiller-Helfenfinger, E. (2012). Cyberbullying and traditional bullying in adolescence: Differential roles of moral disengagement, moral emotions, and moral values. *European Journal of Developmental Psychology, 9*(2), 195-209. <https://doi.org/10.1080/17405629.2011.643168>
- Pornari, C. D., & Wood, J. (2010). Peer and cyber aggression in secondary school students: The role of moral disengagement, hostile attribution bias, and outcome expectancies. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression, 36*(2), 81-94. <https://doi.org/10.1002/ab.20336>
- Preacher, K. J., Curran, P. J., & Bauer, D. J. (2006). Computational tools for probing interaction effects in multiple linear regression, multilevel modeling, and latent curve analysis. *Journal of Educational and Behavioral Statistics, 31*(4), 437-448.
- Robson, C., & Witenberg, R. T. (2013). The influence of moral disengagement, morally based self-esteem, age, and gender on traditional bullying and cyberbullying. *Journal of School Violence, 12*(2), 211-231. <https://doi.org/10.1080/15388220.2012.762921>
- Runions, K. C., & Bak, M. (2015). Online moral disengagement, cyberbullying, and cyber-aggression. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 18*(7), 400-405. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0670>
- Ryu, S. J. (2013). A study on adolescents' experiences of cyber-violence and offline violence. *Korean Society for Journalism and Communication Studies, 57*(5), 297-324.
- Seo, M. J. (2013). The influences of moral disengagement and moral emotions on bullying assistant behavior. *Korean Journal of Child Studies, 34*(6), 123-138. <https://doi.org/10.5723/KJCS.2013.34.6.123>
- Seo, M. J., & Kim, K. Y. (2006). Analysis of variables for classifying types of outsiders in bullying situations. *Korean Journal of Child Studies, 27*(6), 35-51.
- Spiller, S. A., Fitzsimons, G. J., Lynch, J. G., & Mcclelland, G. H. (2013). Spotlights, floodlights, and the magic number zero: Simple effects tests in moderated regression. *Journal of Marketing Research, 50*(2), 277-288. <https://doi.org/10.1509/jmr.12.0420>
- Suler, J. (2004). The online disinhibition effect. *Cyberpsychology & Behavior, 7*(3), 321-326. <https://doi.org/10.1089/1094931041291295>
- Sung, S. H., Hong, C. H., & Kim, G. A. (2014). The effect of the self-regulation program on self-control, impulsiveness, aggression of juvenile delinquents. *Korean Journal of Social and Personality Psychology, 28*(2), 157-175. <https://doi.org/10.21193/kjssp.2014.28.2.009>
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality, 72*(2), 271-324. <https://doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x>
- Vazsonyi, A. T., Machackova, H., Sevcikova, A., Smahel, D., & Cerna, A. (2012). Cyberbullying in context: Direct and indirect effects by low self-control across 25 European countries. *European Journal of Developmental Psychology, 9*(2), 210-227. <https://doi.org/10.1080/17405629.2011.644919>
- Williams, K. R., & Guerra, N. G. (2007). Prevalence and predictors of internet bullying. *Journal of Adolescent Health, 41*(6), 14-21. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.08.018>
- Wolak, J., Mitchell, K. J., & Finkelhor, D. (2007). Does online harassment constitute bullying? An exploration of online harassment by known peers and online-only contacts. *Journal of Adolescent Health, 41*(6), 51-58. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.08.019>
- Wölfer, R., Schultze-Krumbholz, A., Zagorscak, P., Jäkel, A., Göbel, K., & Scheithauer, H. (2014). Prevention 2.0: Targeting cyberbullying@ school. *Prevention Science, 15*(6), 879-887. <https://doi.org/10.1007/s11121-013-0438-y>

Wright, M. F., & Li, Y. (2013). Normative beliefs about aggression and cyber aggression among young adults: A longitudinal investigation. *Aggressive Behavior, 39*(3), 161-170. <https://doi.org/10.1002/ab.21470>

Yeum, D., Kim, S., & Lee, S. (2014). A study of the effect of adolescents' overuse of internet on their cyber delinquency: Focusing on the moderating effect of self-control. *Studies on Korean Youth, 25*(4), 159-183. <https://doi.org/10.14816/sky.2014.11.75.159>

Yoo, G. R., & Park, J. H. (2019). Influence of hostile attribution bias on cyberbullying perpetration in middle school students and the multiple additive moderating effect of justice sensitivity. *Korean Journal of Child Studies, 40*(4), 79-93. <https://doi.org/10.5723/kjcs.2019.40.4.79>