

중학생의 인터넷 사용시간이 사이버불링 가해행동에 미치는  
영향과 정의민감성의 조절효과

박주희

연세대학교 아동·가족학과 교수

Effect of the Amount of Time Online on Cyberbullying Perpetration in Middle School  
Students and the Moderating Role of Justice Sensitivity

Ju Hee Park

Department of Child &amp; Family Studies, Yonsei University, Professor

## Abstract

This study investigated the impact of the amount of time online on cyberbullying perpetration of middle school students as well as examined if the justice sensitivity (victim sensitivity and penetrator sensitivity) moderated the relationship between the amount of time online and cyberbullying perpetration. The participants in this study were 236 students (120 boys and 116 girls) from two middle schools located in Seoul and Incheon. The levels of cyberbullying perpetration and justice sensitivity were measured by scales developed by Campfield (2008) and Schmitt et al. (2010), respectively. The participants were also asked to report on how much time they spent online a day. The data were analyzed via descriptive statistics, hierarchical regression, and procedures mentioned by Baron and Kenny (1986). The results revealed that the more the students used the Internet, the more likely they were to become a cyberbullying perpetrator. However, such a tendency was observed only for the students who had a higher level of victim sensitivity, and not for those with a lower level of victim sensitivity. This suggested that victim sensitivity moderated the effect of the amount of time spent on the Internet on cyberbullying perpetration; but, penetrator sensitivity had no moderating effect.

## Keywords

cyberbullying perpetration, amount of time online, justice sensitivity, victim sensitivity, penetrator sensitivity

## 서론

인터넷의 보급과 통신기술의 발달은 생활의 편의성 증진이나 정보 공유의 효율성 향상과 같은 긍정적인 삶의 변화를 가져왔으나, 동시에 인터넷 시대 이전에는 존재하지 않았던 새로운 사회적 문제를 발생시키기도 한다. 특히 인터넷 사용량이 많고 이에 대한 의존도가 높은 청소년들의 경우 인터넷 사용에 따른 부작용이 빈번히 보고되고 있는데, 그 중 하나가 온라인상에서 발생하는 폭력행동인 사이버불링(cyberbullying)의 문제이다. 1,500여명의 중학생을 대상으로 한 최근 조사결과(Korea Communication Commission & National Information Society Agency, 2017)에 따르면, 약 23%에 해당하는 중학생들이 사이버불링 가해행동에 가담한 적이 있으며, 유사한 비율의 피해경험이 있다고 보고한 것으로 나타나 사이버불링의 문제는 중학생들 가운데 상당히 확산되어 있는 이슈임을 보여주고 있다. 선행연구(Bailin, Milanaik, & Adesman, 2014; Tokunaga, 2010)에 따르면, 사이버불링을 경험한 학생들은 학교생활 부적응을 비롯하여 자살에 이르기까지 심각한 어려움을 겪는 것으로 나타난 바 있어 사이버불링 가해행동을 감소시키고 예방하기 위한 조속한 대책의 마련이 필요함을 시사하

Received: October 3, 2018

Revised: December 6, 2018

Accepted: December 7, 2018

This article was presented as a poster at the 71th Conference of the Korean Home Economics Association in 2018.

## Corresponding Author:

Ju Hee Park

Department of Child & Family Studies,  
Yonsei University, 50 Yonsei-ro,  
Seodaemun-gu, Seoul, Korea

Tel: +82-2-2123-3147

Fax: +82-2-2123-8661

E-mail: juheepark@yonsei.ac.kr

고 있다. 이를 위해서는 우선적으로 사이버불링 가해행동을 야기하는 요인들에 대한 이해와 분석이 선행되어야 한다.

지금까지 선행연구자들은 사이버불링 가해행동을 예측하는 요인으로서 인터넷 사용과 관련된 다양한 측면의 경험을 탐색해왔는데, 그 중에서도 인터넷 사용시간, 과몰입, 중독 등 사이버 공간에서 보내는 시간적 차원의 중요성이 강조되어 왔다(Chang et al., 2015; Kim, & Seo, 2012). 이는 인터넷 사용량이 많은 청소년의 경우, 사이버 게임이나 SNS를 통한 온라인 대화 등 사이버불링이 자주 발생하는 온라인 환경에 노출될 가능성이 높기 때문이다(Chao & Yu, 2017). 뿐만 아니라 비행기회이론(Smith, 2004)에 따르면 비행을 저지르기 용이하고 자신의 비행사실이 외부로 드러날 위험이 적을 때 비행 가능성이 높아지는데, 인터넷 사용시간이 많을수록 비행기회가 증가하고 동시에 온라인 공간의 익명성에 대한 의존도도 증가하기 때문에 온라인에서 활동하는 시간의 양이 사이버불링 가해행동의 주요 원인 중 하나로 가정되어온 것이다.

그러나 인터넷 사용시간이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향에 대한 선행연구들을 고찰해보면 그 결과가 다소 비일관적임을 알 수 있다. 즉 몇몇 연구자들(예: Kim, & Seo, 2012; Park & Park, 2016)은 인터넷 사용시간이 많을수록 사이버불링 가해행동을 보일 가능성이 높은 경향이 있음을 보고한 반면, 일부 선행연구(예: Cho & Yoo, 2017; Nam & Kweon, 2013)에서는 이 둘 간에 유의한 관련성이 없는 것으로 나타났다. 이는 인터넷 사용시간이 많다고 하더라도 사이버불링 가해행동이라는 결과로 나타나지 않을 수 있으며, 인터넷 사용량이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향을 더욱 강화하거나 혹은 완충하는 요인이 있음을 시사하는 것일 수 있다. 예를 들어, Yeum, Kim, & Lee (2014)는 자기통제력이 조절효과를 가질 것으로 가정하여 검증한 바 있는데, 인터넷 사용을 많이 할수록 사이버비행 수준이 높은 경향이 있지만, 그 영향은 자기통제력의 수준에 따라 다른 것으로 나타났다. 즉 자기통제력이 낮은 중학생 집단의 경우 높은 집단에 비해서 사이버비행에 미치는 인터넷 사용량의 영향이 상대적으로 더 크다는 것을 밝힘으로써 과도한 인터넷 사용으로 인한 사이버불링 가해행동의 발생 가능성을 완화시킬 수 있는 요인이 있음을 보여주었다.

이와 마찬가지로 과도한 인터넷 사용의 부정적 결과를 완충할 가능성이 있는 또 다른 요인 중 하나는 사이버불링과 같은 부당하고 공정하지 못한 상황과 행동에 대한 개인의 반응과 태도를 의미하는 정의민감성(justice sensitivity; Schmitt, Baumert, Gollwitzer, & Maes, 2010)이다. 높은 수준의 정의민감성을 가진 개인은 부당함을 더 자주 지각하고, 이에 대해 인지적으로나 정서적으로 더 강하게 반응하며, 처벌적 행동이나 보상 행동을 더 행하는 경향이 있다

(Bondu & Krahe, 2015). 이러한 정의민감성이 사이버불링 가해행동에 미치는 인터넷 사용량의 영향을 조절할 것이라고 가정하는 이유는 스스로 방어하기 어려운 피해상대를 표적 삼아 의도적이고 반복적으로 해를 가할 수 있는 사이버불링의 기회가 주어진다고 하더라도 그와 같은 불의한 상황에 대하여 어떤 태도를 취하는지에 따라 실제 가해행동을 행하는지 여부는 달라질 수 있기 때문이다.

그런데 흥미롭게도 한 개인의 정의민감성은 어떤 입장에서 상황을 바라보는가에 따라 다를 수 있다. Schmitt 등(2010)에 따르면 한 개인은 피해자, 가해자, 관찰자 등 다양한 관점에서의 정의민감성을 가지는데 이를 피해자 민감성(victim sensitivity), 가해자 민감성(penetrator sensitivity), 관찰자 민감성(observer sensitivity) 등으로 구분할 수 있다. 이는 각각 타인의 부당한 의도때문에 자신이 피해를 입게 되는 상황을 받아들이지 못하는 것, 자신이 타인을 희생양삼아 부당한 이득을 취하는 것을 스스로 용납하지 못하는 것, 그리고 타인이 합당치 않은 이득을 취하는 것을 관망할 수 없음을 의미한다. 더욱이 이와 같은 정의민감성은 서로 다른 행동적 결과와 관련이 있는 것으로 보고되고 있다(Bondu, Rothmund, & Gollwitzer, 2016; Gollwitzer et al., 2009). 구체적으로 가해자 민감성과 관찰자 민감성은 공감, 사회적 책임감 등과 같은 친사회적 행동과 관련이 있는 반면, 피해자 민감성은 비행행동과 같은 반사회적 행동과 밀접한 관련이 있다. 이러한 주장을 가해자와 피해자가 존재하는 사이버불링 상황에 적용해보자면 피해자 민감성은 사이버불링 가해행동을 증가시키는 반면 가해자 민감성은 감소시킬 수 있으며, 앞서 언급한 바와 같이 인터넷 사용시간이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향에 대해서도 서로 다른 방식의 조절효과를 가질 수 있을 것이다. 그럼에도 불구하고 정의민감성은 경제적 자원의 불공정한 배분에서 비롯된다는 가정 하에 주로 성인들을 대상으로 연구가 이루어졌을 뿐 청소년의 사이버불링의 예측요인이나 조절요인으로서 경험적 검증을 시도한 연구를 찾아보기 어렵다.

그러나 인터넷 사용시간이 사이버불링 가해행동을 야기하는 요인으로 작용한다고 하더라도 인터넷 사용을 전적으로 통제하는 것이 실제적으로 불가능할 뿐 아니라 인터넷 사용이 가지는 순기능이 존재한다는 현실성을 감안한다면, 단순히 사용시간을 제한하는 것만으로는 사이버불링 가해행동을 예방하거나 감소시키는데 있어서 실효를 거두기 어려울 수도 있을 것이다. 만약 정의민감성이 인터넷 사용시간의 부정적 영향을 완화할 수 있음을 밝힌다면, 부당함과 불의에 대한 개인의 태도를 변화시킴으로써 사이버불링 가해행동을 줄일 수 있는 보다 실천적인 개입방안을 모색하는 데 도움을 줄 수 있을 것이다. 따라서 정의민감성이 사이버

불링 가해행동에 미치는 영향과 조절효과를 검증하는 것은 사이버불링 가해행동의 예측요인에 대한 학문적 이해를 도모하는 동시에 실제적인 면에서도 그 의의가 크다고 하겠다.

그러므로 본 연구에서는 중학생을 대상으로 인터넷 사용시간과 정의민감성(피해자 민감성, 가해자 민감성)이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향을 알아보고, 정의민감성이 사이버불링 가해행동에 대한 인터넷 사용시간의 영향을 조절하는지 검증하고자 하였다. 이 때, 남아가 여아보다 사이버불링 가해행동을 더 많이 보인다는 연구결과(Li, 2006; Nam & Kweon, 2013)와 학년에 따른 사이버불링 가해행동의 차이를 보고한 선행연구결과(Yeum et al., 2014)에 근거하여 성과 학년을 통제변인으로 분석에 포함시켰다. 본 연구결과는 온라인상에서 발생하는 사이버불링 가해행동을 효과적으로 감소시키기 위한 대책을 모색하는 데 필요한 정보와 함의점을 제공해줄 수 있을 것이다. 이상의 연구목적에 위해 본 연구에서 설정한 연구문제는 다음과 같다.

- 연구문제 1. 중학생의 인터넷 사용시간과 정의민감성(피해자 민감성, 가해자 민감성)은 사이버불링 가해행동에 영향을 미치는가?  
 연구문제 2. 정의민감성(피해자 민감성, 가해자 민감성)은 중학생의 인터넷 사용시간이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향을 조절하는가?

## 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구대상은 서울특별시 소재한 한 개 중학교와 인천광역시 소재한 한 개 중학교에 재학 중인 1~3학년 학생 236명으로 남학생이 120명(50.8%), 여학생이 116명(49.2%)이었으며, Park & Park (2016)의 연구에 참여하였던 대상의 일부로 구성되었다. 학년 별 분포는 1학년이 110명(46.4%)이었고, 2학년과 3학년이 각 63명(26.7%)을 차지하였다. 연구대상의 기타 인구학적 특성을 살펴보면, Table 1에 제시된 바와 같이 아버지의 직업은 사무직 113명(47.9%), 전문관리직(18.2%) 순으로 많았으며, 어머니의 경우 전업주부 100명(42.4%), 사무직과 전문관리직이 각각 34명(14.4%), 33명(14.0%) 등으로 전업주부가 다수를 차지하였다.

### 2. 연구도구

#### 1) 사이버불링 가해행동

사이버불링 가해행동은 Park과 Park (2016)이 번안·수정한

Table 1. General Characteristics of Respondents (N=236)

	Variables	Frequency (N)	Percentage (%)
Gender	Male	120	50.8
	Female	116	49.2
Grade	1 <sup>st</sup>	110	46.6
	2 <sup>nd</sup>	63	26.7
	3 <sup>rd</sup>	63	26.7
Father's job	Professional	43	18.2
	Clerical worker	113	47.9
	Sales worker	9	3.8
	Production worker	23	9.8
	Unemployed	7	3.0
	Others	36	15.2
	No response	5	2.1
	Mother's job	Professional	33
Clerical worker	34	14.4	
Sales worker	23	9.7	
Production worker	4	1.7	
Unemployed	103	43.7	
Others	33	14.0	
No response	6	2.5	

Campfield (2008)의 Bullying/Victimization Questionnaire 중 사이버불링 가해행동에 해당하는 14개 문항을 사용하여 측정하였다. 이 척도는 온라인상에서 친구들에게 가해한 경험이 얼마나 있는지를 측정하는 것으로서 '나는 인터넷상에서 다른 사람을 깎아내리거나 당황스럽게 하는 말을 한 적이 있다', '나는 인터넷을 통해 다른 사람을 패주거나 해치겠다고 위협한 적이 있다', '나는 다른 사람을 위협하는 이메일을 보낸 적이 있다' 등의 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '없음(0점)부터 '매일(5점)'까지 6점 척도로 응답하게 되어 있으며, 가능한 점수범위는 0점~70점이다. 점수가 높을수록 사이버불링 가해행동을 자주 행함을 의미한다. 본 연구에서 산출한 14개 문항에 대한 내적 합치도 계수 Cronbach's  $\alpha$ 는 .77이었다.

#### 2) 정의민감성

연구대상의 정의민감성을 측정하기 위하여 Schmitt 등(2010)이 개발한 정의민감성 척도(Justice Sensitivity Inventory)를 번안하여 사용하였다. 이 도구는 개인이 부당한 상황을 어떻게 지각하고 반응하는지를 측정하기 위해 개발된 것으로서 네 개 하위 요인인 피해자, 가해자, 관찰자, 수혜자 관점 별로 각 10개 문항씩 총 40개 문항으로 구성되어 있다. 이 중 본 연구에서는 사이버불링 가해행동과 직접 관련된 피해자 민감성과 가해자 민감성에 해당하는 20개 문항을 사용하였다. 피해자 민감성은 타인이 부당한 이익을 취하는 과정에서 자신이 불리한 위치에 놓이는 상황을 얼마나 불의하

Table 2. Means and Standard Deviations of the Variables (N=236)

Variables	Possible score range	M (SD)	Mean of item score (SD)
Cyberbullying perpetration	0-70	2.33 (3.91)	0.17 (0.28)
Amount of time online per day (min.)	-	134.84 (130.39)	-
Justice sensitivity			
Victim sensitivity	0-50	26.11 (11.48)	2.61 (1.15)
Penetrator sensitivity		29.59 (11.57)	2.96 (1.16)

다고 느끼는가를 의미하는 것으로서 이 하위 척도는 '나는 다른 사람이 나를 이용해 일방적으로 이득을 보게 되는 것을 참을 수 없다' 등의 문항으로 구성되어 있다. 또한 가해자 민감성을 측정하는 문항은 '나는 내가 자격도 없으면서 다른 사람에게서 무언가를 뺏았을 때 마음이 괴롭다' 등을 포함하여 자신이 다른 사람을 부당하게 대하는 상황을 얼마나 부정적으로 인식하는가를 평가하게 되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다(0점)'부터 '매우 그렇다(5점)'까지 6점 척도로 응답하게 되어 있으며, 하위 척도별로 가능한 점수 범위는 0점~50점이다. 피해자 민감성 척도의 점수가 높을수록 자신이 타인에 의해 부당하고 불의한 입장에 처하는 상황을 용납하지 못한 것을 의미하며, 가해자 민감성 척도의 점수가 높을수록 자신이 타인을 희생양으로 하여 부당한 이득을 취하는 상황을 받아들이지 못하고 죄책감을 많이 느끼를 뜻한다. 피해자 민감성 척도와 가해자 민감성 척도를 구성하는 10개 문항에 대한 내적 합치도 계수 Cronbach's  $\alpha$ 는 각각 .93과 .96이었다.

### 3) 인터넷 사용시간

1일 평균 인터넷 사용시간을 측정하기 위하여 연구대상으로 하여금 하루에 얼마나 많이 인터넷을 사용하는지 질문하는 문항에 구체적인 사용시간을 시간과 분 단위로 기재하도록 하였다.

### 3. 자료 분석

본 연구에서는 수집된 자료를 분석하기 위하여 SPSS 25.0 프로그램을 사용하였으며, 구체적인 방법은 다음과 같다. 첫째, 연구대상의 일반적 특성과 연구변인의 일반적 경향을 알아보기 위해 기술 통계분석을 실시하였다. 둘째, 인터넷 사용시간과 정의민감성이 중학생의 사이버불링 가해행동에 미치는 영향을 알아보기 위해 성과 학년을 통제변인으로 포함한 위계적 중다회귀분석을 실시하였다. 셋째, 정의민감성의 조절효과를 분석하기 위하여 Baron & Kenny (1986)가 제안한 절차를 적용하여 위계적 중다회귀분석을 실시하였다. 이 때 3단계에서 인터넷 사용시간과 정의민감성(피해자 민감성, 가해자 민감성)의 상호작용항 두 개를 투입하였으며, 다중공선성 문제를 최소화하기 위하여 평균중심화 하였다. 또한 결측값은

평균대치법을 사용하여 처리하였다.

## 연구결과

### 1. 측정 변인들의 일반적 경향

연구문제 분석에 앞서 본 연구에 포함된 주요 측정변인인 중학생의 사이버불링 가해행동, 인터넷 이용시간, 그리고 정의민감성의 일반적 경향을 알아보기 위하여 변인 별로 평균과 표준편차 등 기술 통계를 산출하였으며 그 결과는 Table 2에 제시되어 있다.

먼저 사이버불링 가해행동의 총점 평균은 2.33( $SD=3.91$ )이었고, 이를 6점 척도의 문항평균 점수로 환산할 경우 0.17점으로서 이는 본 연구대상 중학생의 사이버불링 가해행동 빈도가 적은 편임을 보여주는 것이다. 다음으로 1일 평균 인터넷 사용시간은 평균 134.84분( $SD=130.39$ )으로 약 2시간 25분에 해당하였다. 마지막으로 정의민감성 하위 척도인 피해자 민감성과 가해자 민감성 총점의 평균은 각각 26.11( $SD=11.48$ ), 29.59( $SD=11.57$ )로 6점 척도의 문항평균 점수로 환산하였을 때 2.61과 2.96에 해당하였다. 이는 본 연구에 참여한 중학생의 피해자 민감성과 가해자 민감성이 척도의 중간점수보다 다소 낮은 수준에 해당하는 것을 의미한다.

### 2. 인터넷 사용시간과 정의민감성이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향과 정의민감성의 조절효과

중학생의 인터넷 사용시간과 정의민감성(피해자 민감성, 가해자 민감성)이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향을 검증하기 위한 회귀분석의 기초 분석으로서 연구변인들 간 Pearson의 적률상관계수를 산출하였으며, 이 결과는 Table 3에 제시된 바와 같다. 한편, 통제변인과 독립변인들의 다중공선성을 확인하기 위해 공차한계와 분산팽창지수를 산출한 결과, 각각 .84~.98, 1.02~1.19로 나타나 각 변인들 간의 다중공선성 문제가 심각한 수준이 아님을 보여주었다.

다음으로 연구문제에 대한 분석으로서 1단계에서 성과 학년을 통제변인으로 투입하고, 2단계에서 하루 평균 인터넷 사용시간과 정의민감성(피해자 민감성, 가해자 민감성)을 독립변인으로 투입하

**Table 3.** Correlation Coefficients among the Variables (N=236)

Variables	1	2	3	4	5	6
1. Cyberbullying perpetration	-					
2. Amount of time online	.30***	-				
3. Victim sensitivity	.11	.05	-			
4. Penetrator sensitivity	-.07	.08	.24***	-		
5. Gender	-.06	.03	.17*	.20**	-	
6. Grade	.06	.17*	.02	-.03	.13*	-

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001.

였으며, 마지막으로 3단계에서는 Baron & Kenny (1986)가 제안한 절차에 따라 인터넷 사용시간과 정의민감성의 상호작용항을 투입한 위계적 중다회귀분석을 실시하였다. 상호작용항의 투입에 따른 다중공선성의 문제를 줄이기 위하여 평균중심화 하였으며, 그 후 상호작용항들의 공차한계값과 분산팽창지수는 각각 .54~.58, 1.73~1.86이었다. 분석결과는 Table 4에 제시된 바와 같다.

위계적 중다회귀분석 결과, 통제변인으로 투입된 성과 학년의 영향은 모두 통계적으로 유의하지 않았다. 2단계에 투입된 독립변인 중 하루 평균 인터넷 사용시간( $\beta=.23, p<.01$ )만이 사이버불링 가해행동을 유의하게 예측하는 것으로 나타났다. 이는 하루 동안 평균 인터넷을 사용하는 시간이 많을수록 사이버 공간에서 타인을 해하는 행동이 많다는 것을 뜻한다. 한편, 피해자 민감성과 가해자 민감성의 영향은 모두 유의하지 않았다. 마지막으로 회귀방정식의 3단계에 투입된 인터넷 사용시간과 정의민감성 상호작용항 중 인

터넷 사용시간과 피해자 민감성 상호작용항( $\beta=.30, p<.001$ )이 사이버불링 가해행동에 대하여 추가 설명량을 가지는 것으로 나타났다. 이는 피해자 민감성 수준에 따라 하루 평균 인터넷 사용시간이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향이 다르다는 것을 의미한다.

1단계에서 투입된 통제변인은 사이버불링 가해행동의 변량을 1% 설명하였으나 통계적으로 유의하지 않았으며, 2단계에서 투입된 1일 인터넷 사용시간, 피해자 민감성, 그리고 가해자 민감성이 11%의 변량을 설명하였다. 또한, 3단계에 투입된 인터넷 사용시간과 정의민감성의 상호작용항들은 추가로 5%를 설명하여 최종 모형에 투입된 변인들은 중학생의 사이버불링 가해행동 변량의 총 17%를 설명하였다.

한편, 피해자 민감성의 수준에 따라 하루 평균 인터넷 사용시간이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향이 어떻게 다른지 파악하기 위하여 독립변인인 인터넷 사용시간과 조절변인인 피해자 민감성의 평균값을 기준으로 상집단과 하집단을 구분하고, 집단별로 종속변인인 사이버불링 가해행동 평균값을 산출하였다. 그리고 Aiken & West (1991)가 설명한 바와 같이 상집단과 하집단 각각에 대해 사이버불링 가해행동에 대한 피해자 민감성의 회귀계수를 산출하여 비교하였으며, 그 결과는 Figure 1과 Table 5에 제시하였다. 피해자 민감성 하집단의 회귀계수는 .06, 상집단의 회귀계수는 .40( $p<.001$ )으로서 피해자 민감성이 높은 집단의 경우에는 인터넷 사용시간이 많을수록 사이버불링 가해행동을 더 많이 보이는 경향이 있으나, 피해자 민감성이 낮은 집단의 경우에는 인터넷 사용시간의 영향이 유의하지 않았다.

**Table 4.** Hierarchical Regression Analysis: Moderating Effects of Justice Sensitivity on the Relation between the Amount of Time Online and Cyberbullying Perpetration (N=236)

Step Variable	Step 1		Step 2		Step 3	
	B	$\beta$	B	$\beta$	B	$\beta$
Gender <sup>a</sup>	-.54	-.07	-.57	-.07	-.61	-.08
Grade	.33	.07	.06	.01	.05	.01
Amount of time online per day (A)			.01	.30***	.01	.23**
Justice sensitivity						
Victim sensitivity (B)			.05	.14*	.04	.11
Penetrator sensitivity (C)			-.04	-.11	-.04	-.12
A × B					.00	.30***
A × C					.00	-.13
R <sup>2</sup>		.01		.12***		.17**
$\Delta R^2$				.11***		.05**
F		.98		6.16***		6.61***

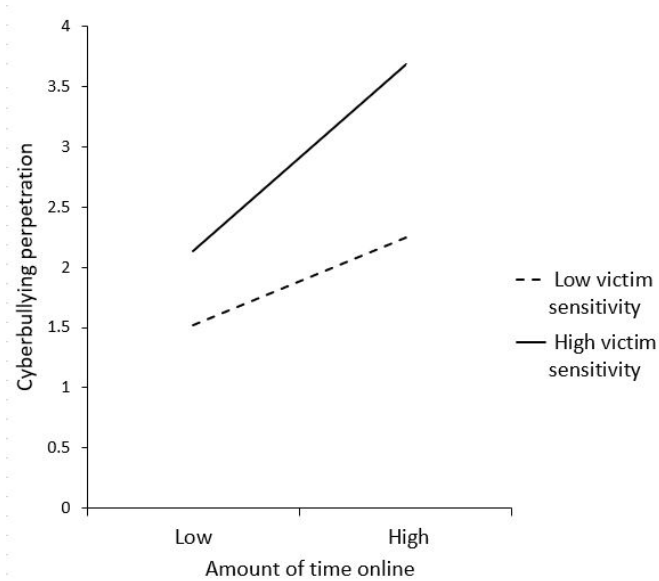
<sup>a</sup>Dummy variable, male as 0, female as 1.

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001.

**Table 5.** Regression Coefficients of Amount of Time Spent on the Internet and Cyberbullying Perpetration for Low- and High Victim Sensitivity Groups ( $N=236$ )

Victim sensitivity	Regression coefficients of amount of time online and cyberbullying perpetration	
	$\beta$	$p$ -value
Low group ( $n=109$ )	.06	.527
High group ( $n=127$ )	.40 <sup>***</sup>	.000

<sup>\*\*\*</sup> $p < .001$ .



**Figure 1.** Moderating effect of victim sensitivity on the relation between amount of time online and cyberbullying perpetration.

## 논의 및 결론

본 연구에서는 중학생들을 대상으로 하루 평균 인터넷 이용시간과 정의민감성의 두 차원인 피해자 민감성, 가해자 민감성이 사이버bullying 가해행동에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고, 정의민감성 수준에 따라 인터넷 이용시간이 사이버bullying 가해행동에 미치는 영향이 다른지 그 조절효과를 검증하였다. 주요 결과에 대한 논의와 시사점은 다음과 같다.

첫째, 중학생들의 1일 평균 인터넷 사용시간과 정의민감성이 사이버bullying 가해행동에 미치는 영향을 분석한 결과, 인터넷을 더 많이 사용할수록 온라인 채팅이나 게임, 이메일 등을 통해 다른 사람을 비방하거나 루머를 퍼뜨리기, 혹은 배척하기 등과 같은 가해행동을 더 많이 하는 것으로 나타나 인터넷 사용시간 혹은 과몰입이 사이버bullying 가해행동의 원인이 될 수 있다는 주장(Kim, & Seo, 2012; Park & Park, 2016; Yeum et al., 2014)을 지지하였다. 이

는 몇몇 연구자들(Chao & Yu, 2017; Yeum et al., 2014)이 가정한 바와 같이 온라인 상에서의 활동이 많을수록 사이버bullying이 가능한 상황을 더 자주 접할 수 있으며, 가해행동에 더 빈번하게 노출되기 때문일 것으로 해석할 수 있다. 따라서 중학생의 과도한 인터넷 사용과 이에 의한 사이버bullying 가해행동을 감소시키기 위해서는 온라인 활동시간을 적절하게 제한하는 조치가 필요할 것이다.

인터넷 사용시간의 제한과 관련하여 Park과 Park (2016)은 선행연구자들의 제안에 기초하여 몇 가지 방안을 제시한 바 있다. 우선적으로 중요한 것은 인터넷 사용이 무분별하게 이루어지지 않도록 하기 위해 성인이 명확한 규칙을 설정해주고 이를 실천하도록 격려하는 것이다. 개인용 컴퓨터를 통한 인터넷 사용이 주를 이루었던 과거와는 달리 현재에는 휴대폰, 태블릿 등 휴대가 용이한 다양한 기기가 보급되면서 인터넷 사용에 대한 접근 용이성이 크게 증가하였기 때문에 이러한 제한적 사용규칙은 매우 중요하다고 할 수 있다. 또한 인터넷과 관련된 지식이 상대적으로 부족한 세대인 부모들에게 인터넷 사용에 관한 지식과 정보를 제공함으로써 자녀가 적절한 수준 이상으로 인터넷을 사용하지 않도록 효과적으로 지도할 수 있게 돕는 것도 필요할 것이다.

한편, 정의민감성의 두 하위 차원인 피해자 민감성과 가해자 민감성 모두 사이버bullying 가해행동에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 높은 수준의 피해자 민감성은 공격성이나 반사회적 행동과 밀접한 관계가 있고, 가해자 민감성은 친사회적 행동과 관련이 있다는 주장(Bondu & Krahé, 2015; Bondu et al., 2016; Gollwitzer et al., 2009)과는 비일관적인 결과이다. 이와 같은 결과는 다음과 같은 몇 가지 가능성을 염두에 두고 해석해볼 수 있다. 한 가지 가능성은 부당한 상황에 대한 개인의 민감성은 현실 세계에 비해 사이버 공간에서 타인에게 해를 가하는 행동으로 이어질 가능성이 적을 수도 있다는 것이다. 즉, 온라인상에서는 가해나 피해의 결과가 덜 체험적이기 때문에 정의민감성이 덜 표출될 수도 있다. 추후연구를 통해 오프라인 상에서의 정의민감성의 표현방식과 온라인상에서 표출방식이 실제로 다르게 나타나는지를 검증할 수 있다면, 이러한 가정이 뒷받침될 수 있을 것이다. 또 다른 가능성은 부당한 상황에 대한 개인의 민감성은 직접 사이버bullying 가해행동을 예측하지는 못하지만, 사이버bullying 가해행동의 기회가 많이 주어질 경우 실제적인 행동으로 옮길 가능성을 바꾸는 역할을 할 수도 있다. 이러한 가능성은 다음에서 논의할 연구문제 2와 관련된 조절효과 검증결과와도 그 맥을 같이 한다.

둘째, 정의민감성 중 피해자 민감성이 사이버bullying 가해행동에 대한 인터넷 사용시간의 영향을 조절하는 것으로 나타났다. 즉, 누군가 자신에게 피해를 입히면서 부당한 이익을 취하는 것에 대

해 강하게 반발하고 용납하지 못하는 높은 수준의 피해자 민감성을 가진 중학생 집단의 경우에만 인터넷 사용시간이 사이버불링 가해행동에 미치는 영향이 유의하였다. 피해자 민감성의 조절효과에 대한 본 연구결과는 사이버 공간에서 많은 시간을 보낸다고 하더라도 개인이 가진 태도나 인식에 따라 그것이 반드시 부정적인 결과로 이어지지 않을 수도 있음을 의미하는 것이며, 자신에게 가해질 수도 있는 피해에 대해 얼마나 예민하게 반응하느냐에 따라 그 결과가 다르게 나타날 수 있음을 보여주고 있다. 반대로 설명해보자면, 역설적으로 보이지만 자신이 피해자의 입장에 놓이게 되는 부당한 상황에 지나치게 민감하고 이를 참지 못하는 경우, 인터넷 사용을 많이 함으로써 사이버불링 상황에 더 자주 노출될 때 다른 사람에게는 더 쉽게 부당한 공격을 행할 가능성이 높다는 것이다. 이러한 경향은 Gollwitzer 등(2009)이 언급한 것처럼 높은 수준의 피해자 민감성은 부당함과 관련된 미세한 수준의 단서를 빠르게 발견하는 것을 의미한다는 주장에 기초하여 해석해볼 수 있다. 피해자 민감성 수준이 높은 중학생의 경우, 인터넷을 많이 사용할수록 이러한 단서들을 빈번하게 지각할 것이고, 일단 다른 사람의 야비함이나 신뢰할 수 없는 특성과 관련된 맥락적 단서를 민감하게 지각한 후에는 오히려 자신이 타인을 괴롭히거나 속이는 행동을 함으로써 즉각적인 보상을 얻고 자신이 피해자가 되는 것을 피하고자 하는 것일 수 있다.

따라서 지나치게 높은 피해자 민감성을 경감시키는 것이 사이버불링 가해행동을 감소시키거나 예방하기 위한 하나의 대안이 될 수 있을 것이다. 물론 자신을 향한 부당한 대우나 공격을 적시에 지각하고 그로부터 자신을 보호하는 것은 매우 적응적이므로 피해자 민감성 자체가 문제가 되는 것은 아니다. 그러나 최근 미디어를 통해 보도되는 사건들 중 상당수는 자신이 피해자가 될 수 있는 상황에 대해서는 과도하게 예민한 반응을 보이는 반면, 자신이 타인에게 가하는 부당함에 대해서는 둔감하게 반응함에서 비롯되는 것으로 보인다. 예를 들어 공공장소에서 시끄러운 대화를 지적하는 타인에게 무차별 공격을 가한다거나 주차를 금지당한 것에 대한 반응으로 불특정 다수의 주차를 방해하는 행동 등이 그것이다. 만약 과도한 피해자 민감성을 줄일 수 있다면 장시간 인터넷 사용으로 인해 야기되는 사이버불링 가해행동을 비롯한 여타 반사회적 행동에 효과적으로 대처할 수 있을 것이다. 이를 위해서는 Kim (2015)의 주장과 같이 청소년들을 대상으로 자신의 이익 추구에 몰두하는 대신 약자에 대한 공감기회를 늘이거나 불의에 어떻게 반응해야하는지를 교육하는 것이 필요할 것이다. 특히 인터넷의 사용은 특정한 장소나 시간에만 가능한 것이 아니므로 부모나 성인들이 중학생들이 인터넷을 사용하는지 24시간 모

니터링 하는 것은 불가능하기 때문에 앞서 언급하였던 인터넷 사용시간 제한은 항상 가능하지 않을 수도 있으므로 이러한 경우 피해자 민감성에 대한 개입이 더욱 필요할 것이다.

마지막으로, 본 연구에 대한 제한점을 밝히고 후속 연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다. 첫째, 인터넷 사용시간을 측정하기 위하여 응답자로 하여금 최근 한 학기 동안의 자신의 생활을 회고해보고 평균적인 사용시간을 분 단위로 보고하도록 하였다. 시간의 양을 직접 보고하도록 하는 것은 단순히 많은 편이다, 적은 편이다 등과 같이 전적으로 주관적 판단에 근거한 평가방법에 비하면 더 정확한 정보를 수집하는 데 도움이 되지만, 이러한 방법 역시 모든 회고식 자료수집 방법에 내재된 제한점과 마찬가지로 기억과 지각에 의존한 것이기 때문에 중학생들이 실제와는 다른 응답을 했을 가능성이 있다. 따라서 추후 연구에서는 응답자에게 연속된 일정 기간 동안 매일의 일과에 대한 경험을 보고하도록 하는 일상기록법(Bolger, DeLongis, Kessler, & Schilling, 1989) 등을 사용함으로써 회고에 의한 기억의 왜곡을 최소화하고 인터넷 사용시간에 대한 보다 정확한 자료를 수집할 필요가 있다. 둘째, 본 연구결과 인터넷 사용시간이 사이버불링 가해행동에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이를 비행기회이론이 설명하는 바와 같이 인터넷 사용시간이 많을수록 사이버불링이 가능한 상황이 더 많이 주어지기 때문으로 해석하였다. 이와 같은 해석이 더욱 설득력을 얻기 위한 한 가지 방법으로서 추후 연구를 통해 인터넷 사용시간 동안 구체적으로 어떠한 활동을 하는지 활동의 종류와 내용을 함께 조사함으로써 실제로 인터넷 사용시간과 사이버불링 기회가 비례하는지를 평가하는 것이 필요할 것으로 사료된다. 셋째, 본 연구에서는 정의민감성의 조절효과를 검증함에 있어 평균중심화를 통한 회귀분석을 사용하여 표준오차가 커지는 문제를 감소시키고자 하였다. 또한, 비록 인터넷 사용시간과 정의민감성 측정치들간의 상관관이 매우 낮아 조절효과 검증에 따른 다중공선성의 문제가 크지 않았으나 추후 연구에서는 보다 충분한 사례 수를 확보하고 구조방정식 모형을 적용하여 분석함으로써 측정오차를 통제하고 연구 모형의 적절성을 평가할 수 있을 것이다.

이상과 같은 제한점에도 불구하고, 본 연구가 지니는 의의는 다음과 같다. 본 연구는 인터넷을 오랜 시간 사용하는 것이 사이버불링 가해행동을 촉발하는 요인이 될 수 있음을 확인함과 동시에 이러한 부정적 결과는 사이버불링이 가능한 상황에 직면하였을 때 피해자의 관점에서 느끼는 부당함에 대한 분노가 클 경우 더욱 악화될 수도 있음을 보여줌으로써 사이버불링 가해행동에 대한 이해의 범위를 확장시켰다. 이상의 결과는 사이버불링 가해행동을 감소시키기 위해서 인터넷 사용시간을 제한하는 것도 필

요하지만, 자신을 향한 잠재적 부당함을 야기할 가능성이 있는 맥락적 단서에 지나치게 민감하게 반응하지 않도록 돕는다면 인터넷을 장시간 사용함으로써 발생할 수 있는 사이버불링 가해행동의 문제를 예방할 수 있음을 시사하였다. 이를 기초로 중학생의 사이버불링 가해행동을 감소시키고 예방하기 위한 효과적인 대책을 계획하는 데에도 도움을 줄 수 있을 것이다.

## Declaration of Conflicting Interests

The author declares no conflict of interest with respect to the authorship or publication of this article.

## References

- Aiken, L., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newbury Park, CA: Sage.
- Bailin, A., Milanaik, R. L., & Adesman, A. (2014). Health implications of new age technologies for adolescents: A review of the research. *Current Opinion in Pediatrics, 26*(5), 605-619. <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000140>
- 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.
- Bolger, N., DeLongis, A., Kessler, R. C., & Schilling, E. A. (1989). Effects of daily stress on negative mood. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*(5), 808-818.
- Bondu, R., & Krahé, B. (2015). Links of justice and rejection sensitivity with aggression in childhood and adolescence. *Aggressive Behavior, 41*(4), 353-368. <https://doi.org/10.1002/ab.21556>
- Bondu, R., Rothmund, T., & Gollwitzer, M. (2016). Mutual long-term effects of school bullying, victimization, and justice sensitivity in adolescents. *Journal of Adolescence, 48*, 62-72. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.01.007>
- 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.
- Chang, F. C., Chiu, C. H., Miao, N. F., Chen, P. F., Lee, C. M., Chiang, J. T., et al. (2015). The relationship between parental mediation and Internet addiction among adolescents, and the association with cyberbullying and depression. *Comprehensive Psychiatry, 57*, 21-28. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2014.11.013>
- Chao, C. M., & Yu, T. K. (2017). Associations among different internet access time, gender, and cyberbullying behaviors in Taiwan's adolescents. *Frontiers Psychology, 8*, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01104>
- Cho, Y. K., & Yoo, J. W. (2017). Cyberbullying, internet and SNS usage types, and perceived social support: A comparison of different age groups. *Information, Communication & Society, 20*(10), 1464-1481. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1228998>
- Gollwitzer, M., Rothmund, T., Pfeiffer, A., & Ensenbach, C. (2009). Why and when justice sensitivity leads to pro- and antisocial behavior. *Journal of Research in Personality, 43*(6), 999-1005. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2009.07.003>
- Kim, J. K. (2015). A difference of coping style and sensitivity to injustice. *Korean Corruption Studies Review, 20*(4), 225-239.
- Kim, K. -W., & Seo, J. -W. (2012). Relationship analysis between adolescent's internet addiction levels and cybercrime. *Journal of Korean Public Police and Security Studies, 9*(2), 23-43.
- Korea Communications Commission, & National Information Society Agency. (2017). *Cyber violence investigation*. Retrieved on October 2<sup>nd</sup>, 2018 from <http://www.kcc.go.kr/wasimages/viewer/skin/doc.html?fn=file24702.pdf&trs=/wasimages/viewer/result/201810>
- Li, Q. (2006). Cyberbullying in schools: a research of gender differences. *School Psychology International, 27*(2), 157-170. <https://doi.org/10.1177/0143034306064547>
- 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.
- 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>
- Schmitt, M. M., Baumert, A., Gollwitzer, M., & Maes, J. (2010). The Justice Sensitivity Inventory: Factorial validity, location in the personality facet space, demographic pattern, and normative data. *Social Justice Research, 23*(2-3), 211-238. <https://doi.org/10.1007/s11211-010-0115-2>
- Smith, T. R. (2004). Low self-control, staged opportunity, and subsequent fraudulent behavior. *Criminal Justice and Behavior, 31*(5), 542-563. <https://doi.org/10.1177/0093854804267092>
- Tokunaga, R. S. (2010). Following you home from school: A critical review and synthesis of research on cyberbullying victimization. *Computers in Human Behavior, 26*(3), 277-287. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.11.014>
- 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>