

# 사이버 폭력의 원인에 대한 구조모델의 제시와 검증

유상미<sup>†</sup> · 김미량<sup>††</sup>

## 요 약

본 연구는 사이버 폭력에 영향을 미치는 변인들 간의 구조관계를 규명하기 위해 진행되었다. 문헌연구를 토대로 조절의지, 사회적 정체성, 규범의식을 사이버 폭력에 영향을 미치는 변인으로 설정하고, 인터넷의 주요한 속성인 익명성이 이러한 변인들과 사이버폭력 행위에 미치는 영향을 분석하였다. 모델의 검증은 AMOS 6.0을 통해 분석하였으며, 모델적합도는  $\chi^2$ 값, RMSEA, CFI, NNFI를 통해 평가하였다. 분석결과, 정체성, 규범의식은 사이버 폭력에 직접적인 원인으로 나타났다. 익명상황은 사이버 폭력과 직접적으로 영향관계는 없었으나 정체성과 규범의식에 영향을 미침으로 사이버 폭력에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 익명상황은 정체성을 왜곡시키고 규범의식을 떨어뜨리는 원인이며, 이로 인해 사이버 폭력 행위가 유발되는 것으로 예측되었다.

**주제어** : 사이버 폭력, 사이버 언어폭력, 구조방정식모델, 익명성

## The Suggestion and Validation on the Structural Model of the Causes of Cyber-violence

Sang-Mi Yoo<sup>†</sup> · Mi-Ryang Kim<sup>††</sup>

### ABSTRACT

The purpose of the study is to investigate the structural relations between variables which give influences on cyber-violence. On the basis of literal materials, those variables as self-control ability, social identity, and norm consciousness are selected as the variables of having influences on cyber-violence, and the analysis is focused on the influence that anonymity, the representative characteristic of Internet, gives them. The validation of the Model is to be done through AMOS 6.0, and the degree of Model validity is to be estimated through the values of  $\chi^2$ , RMSEA, CFI, NNFI. As the result of the analysis, it is found that social identity and norm consciousness are direct causes of cyber-violence. Anonymity does not have any direct relations with it, but it indirectly gives influences on cyber-violence, for it gives some influences on social identity and norm consciousness. That is, anonymity is a cause of weakening social identity and degrading norm consciousness, by which, it is assumed, cyber-violence is triggered.

**Keywords** : cyber-violence, cyberbullying, structural equation modeling, anonymity

<sup>†</sup> 정 회 원: 한성대학교 공과대학 초빙교수

<sup>††</sup> 종신회원: 성균관대학교 컴퓨터교육과 부교수

논문접수: 2010년 11월 16일, 심사완료: 2011년 01월 13일

## 1. 서 론

최근 10대에서 60대까지의 사이버 일탈행위 경험을 조사한 연구결과에 따르면 불법 다운로드에 대한 일탈행위가 32.0%로 가장 높았지만, 인신 공격적 언어사용에 대한 일탈행위도 15.0%에 이르는 것으로 나타났으며, 특히 인신 공격적 언어사용에 대한 일탈행위 경험은 10대가 24.5%, 20대 20.6%이고, 30대 11.5%, 40대 6.6% 순으로 나타나 주로 10대와 20대에서 집중되어 일어나고 있는 것으로 조사되었다[1]. 이는 청소년을 위한 사이버 일탈행위에 대한 교육에 있어서 ‘인신 공격적 언어사용’에 대한 예방 교육이 보다 강화되어야 함을 보여주는 현상이라고 할 수 있다. 인신 공격적 언어사용 또는 악의적인 댓글을 쓰는 행위 등을 보통 사이버 폭력 또는 사이버 언어폭력이라고 한다. 청소년을 대상으로 한 사이버 폭력에 대한 예방 교육이 효과적으로 이루어지기 위해서는 먼저 이러한 일탈행위에 영향을 미치는 요인이 무엇인가를 규명할 필요가 있다. 사이버 일탈행위에 있어서 가장 큰 영향요인의 하나로 많은 연구에서 사이버 공간의 익명성을 들고 있다[2][3][13][14]. 익명성과 관련한 대표적인 이론으로 몰개성화이론(Deindividuation Theory)과 자아의식이론(Two-component Self-awareness Model)이 있다. 몰개성화이론은 익명의 상황에서 자아의식이 감소되고 자기규제가 어렵게 되어 일탈적 행동의 가능성을 높인다고 주장하였다[13][14]. 반면 자아의식이론에서는 익명의 상황에서 사적 자아의식이 높아져 주변의 시선을 의식하지 않게 되어 오히려 자신의 내적 소신과 태도대로 자기조절을 하며 행동하게 한다고 주장한다[15]. 두 이론은 익명의 상황에서 자아정체성과 행위규범이 영향을 받는다는 점에서는 일치하나 몰개성화이론은 규범 등 자아가 속한 집단의 사회 환경적 요인과의 관계를, 자아의식이론은 높아진 자아의 소신과 태도가 긍정적으로 표출되는가 아니면 부정적으로 표출되는가를 다루지 못하였다. 사이버 일탈행위의 하나인 사이버 언어폭력 역시 익명성과 상관이 있음이 검증된 바 있다[3][4][9][10][11]. 유상미의 연구에서는 사이버 폭력행위가 사회적 정체성과 자기조절력 및 주관적

규범 요인과 직접적인 영향관계가 있음을 밝혀내었다[5]. 같은 연구에서 익명성 요인이 주관적 규범과 자기조절력 요인에 영향을 미치는 것을 검증함으로써 익명의 상황이 사이버 폭력행위 유발에 간접적으로 영향을 줄 수 있음을 제시하였다.

기존의 연구를 통해 익명성, 사회적 정체성, 주관적 규범 등이 사이버 폭력행위와 밀접한 관련이 있는 것으로 밝혀지고 있으나, 이 요인들이 어떻게 사이버 폭력행위 유발에 관여하는지 요인들 간의 인과관계는 불명확하다. 사이버 상에서의 익명 상황이 사이버 폭력행위에 직접적인 영향을 미치는지 아니면 다른 영향요인을 통해 간접적으로 영향을 미치는지에 대해서는 연구된 바 없으며, 이들 요인이 사이버 폭력행위에 미치는 상대적 영향력의 정도 역시 제시하고 있지 않다.

현 시점에서 사이버 폭력에 대한 실태 파악과 함께 발생 원인에 대한 심도 있는 연구를 통해 사이버 폭력의 실질적인 방지 대책을 강구하는 것이 보다 절실히 요구된다 할 것이다.

이에 본 연구에서는 사이버 폭력행위를 유발하는 요인들의 인과관계에 대한 구조를 분석함으로써 이들 변인들 간의 인과관계 구조를 검증하고자 하였다. 이를 위해 익명성이 사이버 폭력행위에 직접 영향을 미칠 뿐 아니라, 자기조절력, 사회적 정체성, 주관적 규범 변인을 매개로 간접적으로 영향을 미칠 것으로 보고 연구모형을 설정하였다.

제시된 연구모형의 검증을 통해 몰개성화이론과 자아의식이론에 따른 익명성과 자기조절력, 익명성과 사회적 정체성 및 익명성과 주관적 규범의 관계에서 익명의 상황이 인터넷 행위자의 조절의지와 정체성에 어떠한 영향을 미치는지를 밝히고, 또한 익명의 상황이 인터넷 행위자의 규범 의식에 어떻게 작동하는가를 규명하고자 한다.

이 연구는 사이버 폭력행위를 유발하는 변인 간의 경로와 상대적 영향력, 그리고 원인 관계에 대한 인과구조를 밝혀줄 것이다. 이로써 사이버 폭력행위 유발 원인을 통제하고 사이버 폭력을 예방하기 위한 효과적인 정보윤리 교육 방안을 모색하여, 보다 실질적이고 실천지향적인 정보윤리 교육 방향을 제시할 것으로 기대한다.

## 2. 사이버 폭력에 대한 이론적 배경

### 2.1 사이버 폭력

사이버 폭력 또는 사이버 언어폭력은 일반적으로 인터넷 상에서의 인신 공격적 언어사용이나 유언비어 유포 및 명예훼손 등의 일탈행위를 말한다. 여러 연구에서 사이버 폭력에 대한 개념을 유사하게 정의하고 있으며, 이를 세분화한 유형도 연구자에 따라 다양하다. 이를 정리하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 사이버 폭력에 대한 정의 및 유형

|                 | 정의   | 유형  |
|-----------------|--|---|
| 성동규 외 (2006)[6] | 컴퓨터를 매개로 한 정보통신망을 통해 타인의 명예 혹은 권익을 침해하여 신체적·정신적 피해를 주는 행위.                         | · 사이버 모욕<br>· 사이버 스토킹<br>· 사이버 명예훼손<br>· 사이버 성폭력<br>· 프라이버시침해/신상정보 유포 |
| 신동준 외 (2006)[7] | 사이버범죄 중에서 주로 인격권 침해행위에 해당하는 행위로, 육체적 폭력이 아니라 주로 정신적인 피해를 입히는 행위.                   | · 사이버 성희롱 및 성폭행<br>· 사이버스토킹<br>· 인신공격, 언어폭력, 협박<br>· 허위사실 유포          |
| 박종현 외 (2005)[8] | 정보통신망을 통해 부호, 문언, 음향, 화상 등을 이용하여 타인의 명예 또는 권익을 침해하는 행위.                            | · 사이버 모욕<br>· 사이버 명예훼손<br>· 사이버 성희롱<br>· 사이버 스토킹<br>· 사이버 음란물         |
| 이성식 (2004)[2]   | 사이버 언어폭력의 개념에서 명예훼손이나 사이버성폭력 관련 내용을 배제하고 단순한 욕설과 비방수준의 언어폭력에 대해 플레이밍(flaming)이라 함. | · 욕설과 비방 행위<br>· 허위정보나 유언비어 유포 및 명예훼손 행위<br>· 음란한 대화나 성희롱행위           |

본 연구에서의 사이버 폭력은 이성식의 언어플레이밍(flaming)의 개념을 토대로 다음과 같이 정의한다. 사이버 폭력은 사이버 상에서의 욕설, 인신공격 등 익명의 타자에게 적대감과 분노 등을 표출하는 글과 행위이다. 특히, 이러한 개념의 사이버 폭력에 대해 'Cyberbullying'이라고도 하는데, Finkelhor et al.은 Cyberbullying을 '온라인 괴롭힘(Online harassment)'이라 정의하고, 온라인 상에서 다른 사람에게 가하는 위협적이고 공격적인 행위라 하였으며[18], Juvoven & Gross는 인터넷 또는 다른 디지털 통신 장비를 사용하여 누군가를 모욕하거나 위협하는 것이라 하였다[19].

Ybarra & Mitchel은 사이버 폭력을 온라인 상에서 다른 사람을 향한 고의적인 공격 행위로 보고, 이를 '인터넷 괴롭힘(Internet harassment)'이라 하였으며[20], Willard는 인터넷 또는 기타 디지털 통신 장비를 사용하여 유해하고 잔인한 글 또는 그림을 보내는 것으로 보았[21], Patchin & Hinduja는 전자화된 글이라는 수단을 통해 고의적이고 반복적으로 가해지는 피해라고 정의하였다[22].

여러 문헌에서 정의한 내용에서 알 수 있듯이 사이버 폭력행위는 반복적(repeatable)이며, 고의적(intentional)으로 해를 가하는(harmful) 공격 행위(aggressive behavior)라는 점에서 더욱 심각하다고 할 수 있다.

인터넷 사용자들이 이러한 사이버 폭력의 심각성을 인지하고 있는지를 알아보기 위해 실시한 설문결과에 따르면 '심각한 편이다'가 49.6%, '매우 심각하다'가 28.5%로 나타나 응답자의 78.1%가 사이버 폭력의 심각성에 대해 인지하고 있는 것으로 조사되었다[9]. 또 다른 연구에서 실제로 사이버 폭력에 대해 피해를 경험한 경우는 9.2%였으며, 기사나 주변으로부터 이야기만 들었다는 경우가 53.8%로 가장 높게 나타났다[12]. 이는 많은 인터넷 사용자들이 사이버 폭력의 심각성을 인지하고 있으며, 주로 간접적으로 그 심각성을 체감하고 있다고 할 수 있다.

사이버 폭력을 행사하는 경우는 여학생보다 남학생이 높은 것으로 조사되었다[4][5]. 성동규 외는 사이버 폭력과 학력과의 관계에서 학력이 높을수록 가해경험이 증가하는 경향이 있으며, 가해 후 죄책감, 처벌에 대한 기대 등은 학력이 증가할수록 감소하는 양상이 있음을 주장하였다[6].

사이버 폭력 유형 중 인터넷 이용자들이 가장 심각한 것으로 꼽은 것은 '욕설, 언어폭력 등의 모욕(57.3%)'이었으며, 그 다음으로 '신상정보 등 개인정보 유출(47.9%)'이었다[9][12].

### 2.2 사이버 폭력 유발요인

국정홍보처가 조사한 '사이버 폭력이 잘 근절되지 않는 이유'에 대한 설문 결과, 응답자 중 43.8%가 '익명성'을 꼽았으며, 다음으로 '인터넷

이용자의 의식부족(21.5%)'을 원인이라고 생각하는 것으로 나타났다[9]. 기존의 여러 연구에서도 인터넷의 익명의 상황은 사이버 일탈행위의 대표적인 영향 요인으로 밝혀지고 있다[3].

익명성에 대한 이론의 하나인 몰개성화이론(Deindividuation Theory)에서는 익명의 상황에서 자아의식이 감소되어 자기규제가 어렵게 된다고 보았으며, 익명성에 대한 또 다른 이론인 자아의식이론(two-component self-awareness model)에서는 익명의 상황에서 사적 자아의식이 높아져 자신의 내적 소신에 따라 행동한다고 보았다[14][23][15]. 이 두 이론은 익명의 상황에서 자아의식이 높아지는가 그렇지 않은가에 있어 다른 시각을 내포하고 있으나 익명의 상황이 행위자의 자아의식에 영향을 미치고 있다는 점에서는 일치한다. 유상미의 사이버 일탈행위에 대한 실증연구에서는 익명성이 행위자의 자기조절능력에 영향을 미쳐 사이버 일탈행위를 간접적으로 유발할 수 있음을 밝힘으로써 몰개성화이론을 지지하였다[5]. 사이버 폭력은 사이버 일탈행위의 하나이기에 익명의 상황이 사이버 폭력행위에도 같은 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다. 이성식은 익명성과 사이버 폭력에 대한 직접적인 영향관계를 회귀분석을 통해 규명하였는데, 분석결과 익명성의 영향력은 통계적으로 유의한 것으로 나타나 사이버 상의 익명 상황이 사이버 언어폭력과 상관 있음을 주장하였다[4]. 또한 익명성이 악성댓글 게시의도에 미치는 영향에 관한 연구에서도 동일한 시각을 보여주고 있다[9]. 그러나 성동규 외의 연구에서는 익명성과 사이버 폭력 가해경험과의 직접적인 관계가 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났으며[6], Huang & Chou의 연구에서도 익명성이 사이버 폭력(cyberbullying)에 관계가 없는 요인으로 나타나[17], 익명의 상황이 사이버 폭력행위와 직접적인 영향관계가 있는지는 여전히 논란의 여지가 있다.

또한 익명의 상황은 행위자의 규범의식에도 영향을 미친다고 할 수 있다. 즉, 익명의 상황에서는 자신의 감정이나 표현에 있어 억제가 풀리는 탈억제현상이 일어나고 이에 따라 예의나 타인에 대한 배려 및 도덕적 책임감이 감소되어 사이버 일탈행위를 유발할 수 있다[10][11]. 성동규 외의

연구에서는 인터넷 규범이라고 할 수 있는 정보통신윤리 의식이 감소할수록 사이버 폭력행위 및 사이버 폭력 가해행위 후 죄의식이 낮아짐을 밝혔다[6], 이성식은 사이버 폭력에 대한 청소년의 태도 즉, 사이버 폭력이 나쁘다고 생각하지 않는 청소년이 사이버 폭력을 많이 한다는 결과를 제시하면서 익명성과 사이버 폭력에 대한 태도는 복합적으로 작용함으로써 사이버 언어폭력을 유발한다고 주장하였다[4]. 이러한 연구결과는 잘못된 태도나 규범의식이 사이버 폭력을 유발할 수 있음을 나타낸 것이며, 태도나 규범의식은 익명의 상황과 관계가 있음을 의미한다.

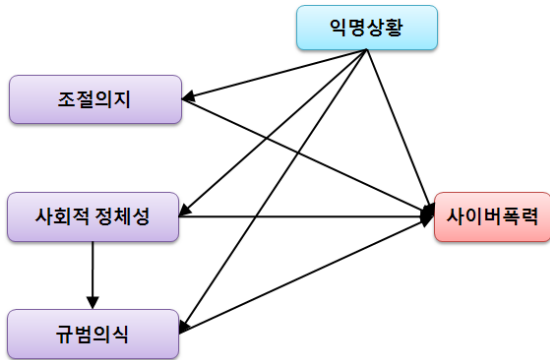
몰개성화이론과 자아의식이론은 익명의 상황에서 자아가 어떻게 표출되는지에 대한 이론으로 볼 수 있다. 주로 익명성을 전제로 활동하는 인터넷 상에서 행위자의 자아의식 즉 정체성과 관련하여 익명의 상황은 정체성에 영향을 미친다고 예상할 수 있다. 이에 대해 이성식은 익명성이 공적 자아의식 및 사적 자아의식을 감소시키고 이것이 플레이밍 용인태도에 영향을 미침으로 사이버 플레이밍을 유발할 수 있음을 밝힘으로써[4], 사이버 상의 익명의 상황이 인터넷 행위자의 자아 정체성에 영향을 미칠 수 있음을 지지해 주고 있다.

익명성과 사이버 일탈행위에 관한 유상미의 연구에서도 행위자의 낮은 규범의식 및 왜곡된 정체성이 사이버 일탈행위를 유발하는 직접적인 영향요인이며, 익명의 상황이 규범의식에 부(-)에 영향을 미침으로 사이버 일탈행위에 대해 간접적으로 영향을 미치고 있음을 밝혀 낸 바 있다[5].

그러나 익명의 상황과 정체성 및 사이버 폭력에 관한 관계에서 익명성과 정체성 간의 직접적인 원인관계나 익명성이 정체성을 매개로 사이버 폭력에 간접적으로 영향을 미치는지에 대한 연구는 거의 없다.

위에서 살펴본 이론적 근거를 토대로 본 연구에서는 익명상황, 조절의지, 정체성, 규범의식 요인이 사이버 폭력행위 유발에 직접적인 원인일 뿐만 아니라, 익명상황이 조절의지, 규범의식 및 정체성을 매개로 사이버 폭력행위를 유발하는 간접적인 원인일 것이라는 가정 하에 [그림 1]과 같은 연구모형을 설정하였다.

본 연구는 사이버 폭력행위에 대한 직·간접적인 원인을 규명하여 구조방정식 모델로 설정하고 이를 검증함으로써 규명된 요인들이 사이버 폭력행위 유발에 미치는 경로와 상대적 영향력의 정도 및 인과관계에 관한 정보를 제공할 것이다.



[그림 1] 연구모델

### 3. 연구 방법

#### 3.1 연구대상

설문조사는 서울 및 경기도 소재 대학의 재학생 560명을 대상으로 하였다. 이 중 531부가 회수되었고 회수된 설문지 중 불성실한 응답을 한 49부를 제외한 482부의 설문지를 최종 분석대상으로 설정하였다. 최종 분석대상 482명 중 남학생은 247명이고 여학생은 235명이었으며, 표집된 자료 수집 대상의 평균 연령은 22.5세였다.

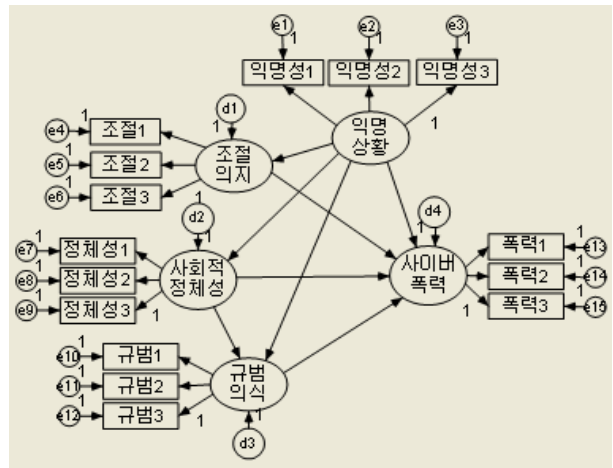
#### 3.2 측정도구

본 연구에서 사용한 익명상황, 조절의지, 사회적 정체성, 규범의식에 관한 설문 문항은 유사미의 연구에서 익명성, 자기조절력, 사회적 정체성, 주관적 규범에 대한 문항의 일부를 사용하였으며, 사이버폭력에 관한 척도는 사이버 일탈행위에 관한 문항에 대해 탐색적 요인분석을 실시하여 그 결과 ‘사이버폭력’ 요인으로 얻어진 문항의 일부를 사용하였다[5]. 사용된 각 문항은 ‘전혀 아니다’(1점)에서부터 ‘매우 그렇다’(5점)에 이르는 5점 Likert 척도로 구성되었으며, 점수가 높을수록 사이버폭력 행위의 정도는 더 심한 것을 의미한다.

본 연구에서 사용된 각 척도들에 대해 확인적 요인분석을 시행하였다. 이를 통해 요인 부하량이 낮은 문항들을 제거하였고, 최종 선발된 문항만을 모형검증에 사용하였다.

#### 3.3 연구 설계 및 분석 방법

대학생의 사이버 폭력행위에 대한 영향변인으로 설정한 익명상황, 조절의지, 사회적 정체성, 규범의식이 사이버 폭력행위에 미치는 인과적 효과를 알아보기 위해 [그림 2]와 같은 통계적 검증모델을 설정하였다.



[그림 2] 통계적 검증 모델

확인적 요인분석 및 모델검증은 구조방정식모델(SEM:Structural Equational Modeling)을 사용하였고, 본 연구에서는 AMOS 6.0을 사용하여 추정모델과 이론모델을 검증하였다.

모델적합도는 적합도지수  $\chi^2$  값, RMSEA, CFI, NNFI를 통해 평가하였다. 잠재변인 간의 직접효과는 유의수준 .01에서 통계적 유의성을 검증하였으며, 간접효과는 AMOS의 Bootstrapping 절차를 이용하여 분석한 다음, 유의수준 .01에서 통계적 유의성을 검증하였다.

### 4. 모델검증 및 연구결과

#### 4.1 측정모델 검증

구조모델의 검증에 앞서 우선 측정모델이 수용

할만한 적합도를 보이는지 검토하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 확인요인분석은 변수와 요인 간의 이론적인 배경 하에서 가설구조를 확인한다. 여기서 사용한 확인요인분석은 다변량 정규성을 가정하는 최대우도법(Maximum Likelihood: ML)을 이용하였다.

구성개념과 변수구성의 최적상태 여부를 확인하기 위해 적합도를 평가하였다. 적합도 지수는  $\chi^2$  값 외에 비교적 표본의 크기에 영향을 받지 않고 모형의 간명성을 선호하는 것으로 알려진 TLI, NNFI, RMSEA를 중심으로 고려하였으며, CFI, GFI 등도 고려하였다.

본 연구의 측정모형에 대한 확인요인분석결과  $\chi^2 = 149.96$ ,  $p = 0.000$ , TLI = .959, CFI = .968로 나타났고, RMSEA는 .032~.053으로 나타나 대부분 적절한 모형 적합도를 보이는 것으로 나타났다. 적합도 지수 추정결과는 아래 <표 2>와 같다.

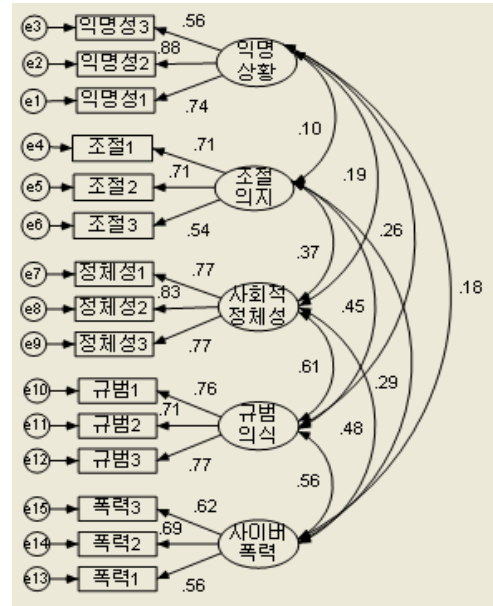
<표 2> 측정모형의 적합도 지수

| 모형    | NPAR | DF | CMIN    | p    | TLI  | CFI  | GFI  | RMSEA |      |
|-------|------|----|---------|------|------|------|------|-------|------|
|       |      |    |         |      |      |      |      | LO90  | HI90 |
| 측정 모형 | 40   | 80 | 149.962 | .000 | .959 | .968 | .961 | .032  | .053 |

본 연구의 측정모형에 대한 확인요인분석을 통하여 잠재변수와 측정변수간의 요인부하량(Factor Loading,  $\lambda$ )을 확인한 결과, 모든 잠재변수에 있어서 측정변수들의 표준화 회귀계수인 요인부하량이 모두 .50 이상의 부하량을 가지는 것으로 나타났으며, 이는 모두 통계적으로 유의하였다. 개념신뢰도와 평균분산추출지수를 확인한 결과, 조절의지 .63과 .37, 사이버폭력 .66과 .40이 나왔으나, 요인부하량이 나쁘지 않았기에 연구 모형에 투입하였다.

잠재변수들 간의 상호상관 정도를 검토한 [그림 3]을 보면 본 연구의 잠재변수는 모형 내의 다른 잠재변수들과 대체로 .18~.61의 상관을 가지는 것으로 나타났으며, 익명상황↔조절의지의 상관에서 다소 낮은 .10로 나타났다. <표 3>은 잠재변수간의 상관계수와 평균분산추출지수를 나타낸 표이다. 각 요인 사이에서 구한 분산추출지수(A.V.E)가 결정계수( $r^2$ )보다 크기 때문에 요인 사

이에는 판별타당성이 확보되었다고 할 수 있다.



[그림 3] 측정모형의 모수치 추정결과

<표 3> 상관계수와 평균분산추출지수

|       | 익명 상황 | 조절 의지 | 사회적 정체성 | 규범 의식 | 사이버 폭력 |
|-------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 익명상황  | 0.532 |       |         |       |        |
| 조절의지  | .099  | 0.366 |         |       |        |
| 정체성   | .193  | .372  | 0.654   |       |        |
| 규범의식  | .255  | .448  | .613    | 0.538 |        |
| 사이버폭력 | .180  | .292  | .476    | .556  | 0.396  |

\*각 요인별 대각선 행렬은 AVE를 나타냄.

측정모형의 검증 결과 각 잠재변수들을 측정하기 위해 설정된 측정변수들이 충분히 내적 일관성을 지니고 있고, 잠재변수들 간에도 충분한 변별성을 가지는 것으로 나타나 측정모형에 대한 어떤 수정도 필요하지 않는 것으로 나타났다. 연구모형 하의 모든 잠재변수들이 측정모형을 통해 통계적으로 정확하고 타당하게 측정될 수 있는 것으로 나타남에 따라 잠재변수들 간의 인과적 관계를 설정한 구조모형의 적합도와 모수치를 추정하였다.

#### 4.2 구조모형의 검증

통계적 모형을 구성하는 측정모형의 모든 적합

도지수가 적합도 기준을 충족시키는 것으로 나타났고, 구조모델의 모델추정가능성이 이론적으로 확인되었기 때문에 구성개념 간의 상관행렬 자료를 이용한 인과분석을 실시하였다. 최대우도추정법을 통해 연구모델의 적합도를 추정한 결과를 <표 4>와 같다.

<표 4> 구조모델의 적합도 지수

| 모델    | NPAR | DF | CMIN    | p    | TLI  | CFI  | GFI  | RMSEA |      |
|-------|------|----|---------|------|------|------|------|-------|------|
|       |      |    |         |      |      |      |      | LO90  | HI90 |
| 이론 모델 | 38   | 82 | 210.530 | .000 | .926 | .942 | .948 | .048  | .067 |

구조모델의 적합도를 추정한 결과 TLI=.926, CFI=.942 이고 RMSEA(.048~.067)으로 나타나 모든 적합도 지수가 적합도 기준에 양호하게 부합되었다. 이를 토대로 연구모델의 모수치들의 통계적 유의성을 검증하였다.

구조모델의 경로계수의 통계적 유의성을 검증한 결과, 다른 잠재변인들 간의 관계는 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타났으나, 익명상황이 사이버폭력에 미치는 직접효과(C.R=.529,  $p=.597$ )와 조절의지가 사이버폭력에 미치는 직접효과(C.R=1.082,  $p=.279$ )는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 또한 익명상황이 조절의지에 미치는 직접영향은 5% 유의수준 임계치에 놓여 있어 신중한 해석이 요구된다. <표 5>는 구조모델의 모수치 추정 및 통계적 유의성 검증결과를 요약하였다.

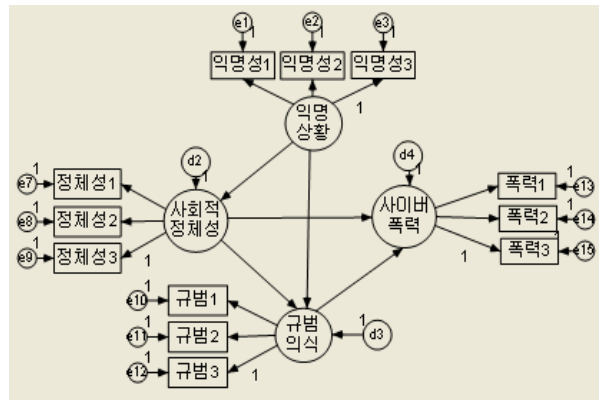
<표 5> 구조모델의 모수치 추정 및 유의성 검증결과

| 직접효과       | 비표준화 추정계수 | 추정오차 | C.R   | P    | 표준화 추정계수 |
|------------|-----------|------|-------|------|----------|
| 조절의지←익명상황  | .094      | .049 | 1.899 | .058 | .114     |
| 정체성←익명상황   | .250      | .070 | 3.552 | ***  | .200     |
| 규범의식←익명상황  | .183      | .064 | 2.872 | .004 | .146     |
| 사이버폭력←익명상황 | .032      | .060 | .529  | .597 | .031     |
| 규범의식←정체성   | .583      | .059 | 9.924 | ***  | .582     |
| 사이버폭력←조절의지 | .081      | .075 | 1.082 | .279 | .065     |
| 사이버폭력←정체성  | .171      | .065 | 2.639 | .008 | .210     |
| 사이버폭력←규범의식 | .328      | .071 | 4.613 | ***  | .403     |

\*\*\*  $p < .001$

### 4.3 대안모델의 적합도 및 모수치 추정결과

연구모델의 구조모델 검증결과 익명상황과 사이버폭력의 인과관계, 조절의지와 사이버폭력의 인과관계가 통계적으로 유의하지 못하였고, 익명상황과 조절의지의 인과관계에서도 유의한 수준이 매우 낮기 때문에, 검증결과를 근거로 다음 [그림 4]와 같은 대안모델을 제안한다.



[그림 4] 대안 모델

본 연구에서의 초기이론모델과 검증결과를 통한 대안모델의 적합도 지수를 추정한 결과를 <표 6>에 비교 제시하였다.

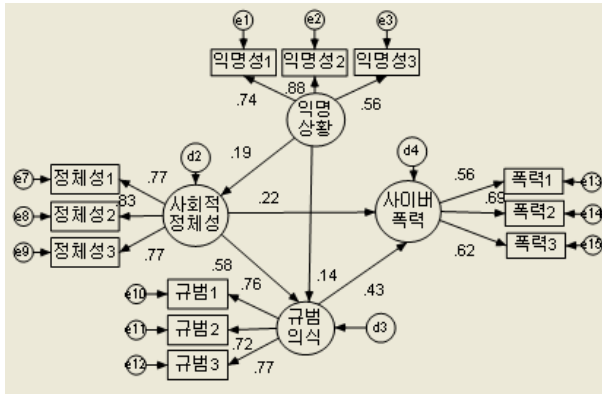
<표 6> 구조모델의 적합도 지수

| 모델    | NPAR | DF | CMIN    | p    | TLI  | CFI  | GFI  | RMSEA |      |
|-------|------|----|---------|------|------|------|------|-------|------|
|       |      |    |         |      |      |      |      | LO90  | HI90 |
| 대안 모델 | 29   | 49 | 73.182  | .014 | .983 | .987 | .975 | .015  | .047 |
| 초기 모델 | 38   | 82 | 210.530 | .000 | .926 | .942 | .948 | .048  | .067 |

<표 6>에서 볼 수 있는 바와 같이, 전반적인 모델의 적합도 지수는 초기이론모델보다 더 높을 뿐 아니라, 보다 간명한 모델이므로 대안모델을 최종연구모델로 선택하고 이에 대한 모수치를 추정하였다. 이를 [그림 5]와 <표 7>에 제시하였다.

<표 7>에서 익명상황→사회적정체성, 익명상황→규범의식의 경로계수가 모두 통계적으로 유의한 것으로 나타나, 익명상황은 인터넷 상에서의 행위자들의 정체성을 왜곡시키고 규범의식을 떨어뜨리는데 영향을 미치는 원인으로 작동할 수 있는 것으로 분석되었다. 사이버 폭력에 대한 원

인관계를 살펴보면 사회적정체성→사이버폭력, 규범의식→사이버폭력에 대한 경로계수가 모두 통계적으로 유의하게 나타나, 왜곡된 정체성과 낮은 규범의식이 인터넷 상의 악플과 비속어 남용, 공격적 언어사용 등의 직접적인 원인임을 밝혀내었다. 두 변인 중 낮은 규범의식이 사이버폭력에 더 큰 영향을 미치는 것으로 볼 때, 체계적인 정보윤리 교육을 실시함으로써 규범의식을 높여 나간다면 사이버폭력을 줄여 나갈 수 있을 것으로 판단된다.



[그림 5] 최종연구모델의 모수치 추정결과

사이버폭력에 대해 익명상황은 직접적인 원인으로 나타나지 않았으나, 사회적 정체성, 규범의식에 매개되어 영향을 미치는 것으로 나타났다. 인터넷의 익명상황은 왜곡된 사회적 정체성을 자극하여 사이버 폭력을 유발할 수 있으며, 또한 익명상황이 규범의식을 떨어뜨림으로 사이버 폭력을 유발하는 것으로 나타나, 사이버 폭력행위에 대해 익명상황은 간접적으로 영향을 미치는 것으로 분석되었으며, 통계적으로 매우 유의하였다.

또한, 익명상황이 규범의식에 대해 간접적으로 영향을 미칠 수 있는 것으로 나타났다. 익명상황은 왜곡된 사회적 정체성을 형성하는 데 영향을 미치며 이로 인해 지나치게 들어냄을 갈망하는 표출적 자아에 몰입함으로 집단의 이익과 규범에 대한 규제가 약해질 수 있기 때문이라고 해석할 수 있다.

본 연구에서 살펴보고자 했던 인터넷의 익명상황과 정체성의 관계는 익명을 선호할수록 자신의 사회적 정체성을 더 추구하는 정(+의) 관계를

<표 7> 사이버폭력에 영향을 주는 잠재변인 간의 직·간접 효과 분해표

| 효과         | 총효과 | 직접효과  | 간접효과              |
|------------|-----|-------|-------------------|
| 익명상황→정체성   | .19 | .19** | .00               |
| 익명상황→규범의식  | .25 | .14** | .11**<br>(p=.005) |
| 익명상황→사이버폭력 | .15 | .00   | .15**<br>(p=.004) |
| 정체성→규범의식   | .58 | .58** | .00               |
| 정체성→사이버폭력  | .47 | .22** | .25**<br>(p=.004) |
| 규범의식→사이버폭력 | .43 | .43** | .00               |

\*\*p < .05

보였으며, 익명의 상태에서 자아의식이 높아진다고 본 자아의식이론을 지지하였다. 이는 가상공간에서 자아는 익명으로 존재하기를 더 원하면서도 그 공간 안에서 자아들은 자신을 보다 더 많이 들어내고 싶어 하는 것으로 분석할 수 있다. 그러나 사회적 정체성이 부정적 규범의식에 유의미한 원인으로 밝혀짐에 따라 사이버 상에서의 표출적 성격의 사회적 정체성에 대한 높은 갈망은 규범의식을 약화시킬 수 있는 것으로 검증되었다. 이러한 결과는 자아의식이론에서 익명의 상황에서 높아진 자아의식이 긍정적으로 나타나는가 아니면 부정적으로 나타나는가 하는 쟁점에 대해 반규범적 형태로 나타남을 밝혀낸 것으로, 자아의식이론이 설명하지 못한 부분에 대해 보완하여 제시하였다.

익명상황과 규범의식의 관계에서는 익명상황이 잘못된 규범의식에 직접적인 원인임과 동시에 왜곡된 정체성을 자극하여 규범의식을 떨어뜨리는 간접적인 원인인 것으로 나타나, 사이버 상에서의 인터넷행위자는 자신이 드러나지 않는 사이버 상황에서 규범의식이 약화되는 것으로 해석 가능하다. 또한 익명의 상황은 올바른 정체성 수립에 대한 의지를 감소시켜 자기 규제가 어려운 상태가 되어 집단의 규범에 반하는 행위를 하게 된다고 설명 가능하다. 올바른 정체성 수립으로 자기 규제를 통해 집단의 이익과 규범을 지키기 위해서는 표출적 자아 정체성에만 몰입하기 보다는 성찰적 자아 정체성에 대해서 균형 있는 정체성 확립이 요구된다 하겠다.



## 5. 논의 및 결론

### 5.1 연구결과 요약

본 연구는 사이버 일탈행위의 하나인 사이버 폭력행위와 그에 대한 유발요인들에 대한 인과적 관계를 밝혀내고자 연구를 진행하였다. 특히, 사이버 상의 익명상황이 행위자의 조절의지, 사회적 정체성 및 규범에 어떠한 영향을 미치는지 그리고 이러한 익명상황과 조절의지, 사회적 정체성 및 규범의식이 사이버 폭력행위에 직접적인 원인인가를 검증하고자 하였다. 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 사이버 상의 익명상황은 인터넷 행위자의 사회적 정체성과 규범의식에 직접적인 원인으로 규명되었으며, 조절의지의 원인으로서의 익명상황은 통계적으로 유의하지 않게 나타났다( $p < .01$ ).

둘째, 사이버 폭력행위 유발 원인에 대해 사회적 정체성 및 규범의식은 직접적인 원인으로 밝혀졌으며, 익명상황은 사이버 폭력에 대한 직접적인 원인이 아니라 사회적 정체성과 규범의식을 매개로 하여 간접적으로 영향을 미치는 원인인 것으로 나타났다.

셋째, 사회적 정체성은 사이버 폭력의 직접적인 원인인 반면 규범의식을 매개로한 간접적인 원인으로도 작동되는 것으로 나타나 사이버 폭력행위에 대해 직·간접적으로 모두 영향을 미치는 원인으로 밝혀졌다.

마지막으로 익명상황은 사회적 정체성을 매개로 규범의식에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 밝혀졌는데, 이는 사이버 상의 익명의 상황이 행위자의 정체성에 왜곡을 가져오고 이로 인해 잘못된 규범의식을 갖게 되는 것으로 해석할 수 있다.

### 5.2 논의

사이버 상에서는 현실의 자아와는 달리 여러 개의 ID와 아바타 등을 통해 다중적 자아로 존재감을 드러낼 수 있다. 사이버 상의 자아는 사이버 세계에서의 소통적 자아로서의 기본적인 역할을 하면서도 사이버의 익명성에 의해 실체를 파악하기

어려운 특성을 띠고 있다. 본 연구의 결과로 볼 때, 사이버 상의 다중자아는 익명 상황 하에서 오히려 자신의 존재감을 보다 더 들어내고 과시하고자 하는 욕구가 있으며, 그럼에도 익명성을 전제로 자신의 실체는 감추고자 하는 이중적 형태를 보이는 것을 알 수 있다. 사이버 상의 행위자들이 자신을 들어내고 과시하고자 하는 “표출적 자아”에 몰입하고, 익명 상황을 이용한 “기만적 자아”에 빠져든다면 올바른 사회적 정체성을 확립하기 어렵게 될 뿐만 아니라, 옳은 것과 옳바른 것을 행하고자 하는 행위자의 주관적 규범을 약화시켜 사이버 폭력과 같은 반규범적이고 반사회적인 일탈행위를 유발할 수 있음을 예측 가능하다.

익명의 상황이 사이버 폭력행위의 직접적 원인이 아닌 것으로 드러난 점은 실명제와 같은 제도의 도입이 사이버 폭력행위를 감소시켜 줄 수 있을 것이라는 주장에 부정을 가능하게 한다. 다시 말해, 제도나 법적 접근보다는 사이버 상에서의 행위자의 정체성과 규범이 익명상황 하에서도 약해지거나 무너지지 않도록 하기 위한 방안이 필요하다고 볼 수 있다. 무엇이 이를 가능하게 할 수 있는가? 그것은 바로 제대로 된 정보윤리 교육을 통해서 가능할 것이다. 사이버 상의 자아가 익명성을 등에 업고 기만적이고 표출적 자아로서 심취하지 않도록 하기 위해서는 “성찰적 자아”를 일깨워 주어야 할 것이다. 이를 위해 학교로부터의 정형화되고 정규화된 정보윤리 수업을 강화하고 체계적으로 실시할 필요가 있다. 체계화된 정보윤리 수업을 통해 청소년들이 성찰적 자아를 계발할 기회를 보다 많이 제공함으로써 올바른 정체성을 함양해 나가도록 유도하여야 할 것이다. 청소년들이 정체성을 균형 있고 건강하게 확립하고 규범의식을 보다 강화해 나간다면, 사이버 폭력과 같은 일탈행동을 스스로 규제할 수 있는 능력을 배양할 수 있을 것으로 기대한다. 특히 사이버 세계가 다수와 다수가 연결된 소셜 네트워크 사회로 발전함에 따라, 익명의 자아를 “사이버 인격”으로 소중하게 지키려하는 성숙된 정보윤리 의식을 기를 수 있도록 학교와 정부에서 교육적 노력과 정책적 배려를 다해야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- [1] 한국정보화진흥원 (2009). 2008 정보문화지수 시범 실태조사.
- [2] 이성식 (2004). 사이버공간에서의 익명성이 언어플레이밍에 미치는 영향에서의 경로모델의 제시와 검증. **형사정책**, 16(2), 165-185.
- [3] 이철선 (2003). 가상공동체에서의 플레이밍에 관한 연구. **마케팅연구**, 18(1), 3-30.
- [4] 이성식 (2005). 사이버공간의 익명성이 청소년언어폭력에 미치는 기준: 기존 요인들과의 비교. **한국청소년연구**, 41, 77-107.
- [5] 유상미 (2010). 실천적 정보통신윤리 교육을 위한 사이버 일탈행위 분석. **컴퓨터교육학회 논문지**, 13(5), 51-70.
- [6] 성동규, 김도희, 이윤석, 임성원 (2006). 청소년의 사이버폭력 유발요인에 관한 연구: 개인성향·사이버폭력 피해경험·윤리 의식을 중심으로. **사이버커뮤니케이션학보**, 19, 79-129.
- [7] 신동준, 이명진 (2006). 사이버폭력과 그 대책: 자율적 통제의 가능성을 중심으로. **사이버커뮤니케이션학보**, 20, 149-195.
- [8] 박종현, 권도운, 서경원 (2005). 사이버 폭력의 실태 및 대응방향. **정보통신윤리**, 2005년 11월호, 10-15.
- [9] 정백 (2010). 익명성과 악성댓글 경험량, 악성댓글 규범성 인식이 악성댓글 게시의도에 미치는 영향에 대한 연구-웹사이트를 악의적 사이트로 인식하는 집단과 그렇지 않은 집단 간 차이를 중심으로. **정치커뮤니케이션**, 16, 345-381.
- [10] 김태웅 (2009). 실시간 온라인 토론에서 도덕성과 익명성이 참여자의 참여 형태에 미치는 영향 탐구. **공학교육연구**, 12(3), 107-117.
- [11] 박인우, 고은현 (2001). 동시적 온라인 토론에서 익명성과 도덕성이 발언에 미치는 영향. **교육공학연구**, 14(4), 91-106.
- [12] 김대권 (2006). 사이버폭력 피해에 관한 연구-인터넷을 사용하는 20대 남·여 대학생을 중심으로-. **한국범죄심리연구**, 2(2), 145-174.
- [13] Postmes, T. & Spears, R. (1998). Deindividuation and anti-normative behavior: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 102, 238-259.
- [14] Kiesler, S., Siegel, J., & McGuire, T. W. (1984). Social psychological aspects of computer-mediated communication. *American Psychologist*, 39, 1123-1134.
- [15] Matheson, K. & Zanna, M. P. (1988). The impact of computer-mediated communication on self-awareness. *Computers in Human Behavior*, 4, 221-233.
- [16] Alonzo, M., Aiken, M. (2002). Flaming in electronic communication. *Decision Support System*, 36, 205-213.
- [17] Huang, Y., Chou, C. (2010). An analysis of multiple factors of cyberbullying among junior high school students in Taiwan. *Computers in Human Behavior*, 26, 1581-1590.
- [18] Finkelhor, D., Mitchell, K. J., & Wolak, J. (2000). Online victimization: A report on the nation's youth (6-00-020). Alexandria, VA: National Center for Missing and Exploited Children.
- [19] Juvonen, J., & Gross, E. F. (2008). Bullying experiences in cyberspace. *The Journal of School Health*, 78, 496 - 05.
- [20] Ybarra, M. L., & Mitchell, J. K. (2004). Online aggressor/targets, aggressors and targets: A comparison of associated youth characteristics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 1308 - 316.
- [21] Willard, N. (2007). The authority and responsibility of school officials in responding to cyberbullying. *Journal of Adolescent Health*, 41, 64 - 5.
- [22] Patchin, J. W., & Hinduja, S. (2006). Bullies move beyond the schoolyard: A preliminary look at cyberbullying. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 4, 148 - 169.
- [23] Zimbardo, P. G. (1970). The human choice: Individuation, reason, and order versus deindividuation, impulse, and chaos. In W. J. Arnold & D. Levine (Eds.), *1969 Nebraska Symposium on Motivation*. Lincoln: University of Nebraska Press.



## 유 상 미

- 1999 홍익대학교 교육대학원  
전산교육(석사)  
2009 성균관대학교 대학원  
컴퓨터교육학(박사)

현재 한성대학교 공과대학 초빙교수

관심분야: 정보통신윤리, u-Learning, 창의적공학  
설계, 컴퓨터교육

E-Mail: ieducom@gmail.com



## 김 미 량

- 1987 서울대학교 인문대학  
영어영문학과(문학사)  
1989 미국 리하이대학교 대학원  
교육공학과(이학석사)

1998 서울대학교 대학원 교육학과(교육학박사)

현재 성균관대학교 컴퓨터교육과 부교수

관심분야: u-Learning, Computer-Based  
Interactive Design, Diffusion of IT or  
IT-Based Learning

E-Mail: mrkim@skku.ac.kr