

인터넷 중독이 학교생활 적응에 미치는 영향

유병혁[†] · 김수민^{††} · 백현기^{†††} · 강정화^{††††}

Impact of Internet Addiction on School Life Adaptation

Byeoung-Hyeouk Yoo[†] · Su-Min Kim^{††} · Hyeon-Gi Baek^{†††} · Jung-Hwa Kang^{††††}

ABSTRACT

This paper studied the impact of Internet addiction on school life adaptation of high school students. We searched the literature on Internet addiction for such research and analyzed the impact that Internet addiction has on school life fitness. The SPSS statistics program was used for Internet addiction factor analysis and the analysis was carried out through the structure equation model. The family relation, individual relation, school relation and friend relation factor were deduced to Internet addiction as a result. It was revealed that the individual relation factor among Internet addiction factors had an influence on school life fitness. It is expected that this research will prove helpful in providing preventative education for Internet addiction.

Key words : Internet addiction, Structure equation model, School life adaptation

1. 서론

21세기는 지식과 정보가 국가의 부와 개인의 경쟁력을 좌우하는 지식기반사회이다. 오늘날 지식기반사회를 살아가는데 필요한 학습능력, 유연한 사고력 및 문제해결력을 배양하는데 알맞은 도구가 인터넷이다[1].

이처럼 인터넷은 편리성, 대중성, 다원성, 정보성, 익명성 등의 특성을 갖고 있어 이용자들은 원하는 정보를 획득하고 생활상의 필요를 위해 궁정적으로 사이버 공간(Cyber Space)을 이용하게 되었다. 한편, 인터넷의 부정적인 측면이 ‘인터넷 중독’ 현상이다.

Goldberg[25]가 인터넷 중독 장애(Internet Addiction Disorder, IAD)라는 말을 처음으로 언급함으로써 시작된 인터넷 중독에 대한 연구는 현재 미국을 비롯한 여러 국가에서 이루어지고 있다. 현재 한국사회의 인터넷 사용자는 만 6세 이상 기준으로 약 3천 4백만 명으로 전체인구의 75.5%인 것으로 나타났다. 이중 6~19세의 청소년은 893만 명으로 98.7%가 인터넷을 이용한다[25]. 청소년이

[†] 서울벤처정보대학원대학교 박사과정(교신저자)

^{††} 군산대학교 강사

^{†††} 전주교육대학교 초등교육연구원 학술연구교수(교신저자)

^{††††} 우석대학교 교수학습지원센터 연구원

논문접수 : 2009년 4월 1일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료 : 2009년 6월 1일

컴퓨터를 이용하는 주된 계층으로 ‘인터넷 중독’은 점점 더 증가될 가능성이 있다.

청소년에게 있어서 학교생활적응이란 개인의 인성 및 학업과 진로발달에 매우 중요한 영역이다. 학교생활에 잘 적응하는 학생은 학교에 대한 감정이나 태도, 동기가 긍정적이다. 또한 대인관계가 원만하여 학업성적이 향상되고 행동특성이 바람직하게 형성되어 개인의 성장과 학교와 사회발전에도 유익을 가져오게 된다[9].

그러나 이러한 연구들은 기준에 밝혀진 요인이라 할지라도 연구결과가 다르며 상호관련성을 검증한 연구는 극히 미약하고 고등학생의 인터넷 중독 정도와 학교생활적응과의 관련성을 다차원적으로 검증하는 연구는 미약하다. 청소년기는 정신적 혼란 및 방황을 통해 자아가 새롭게 정립되는 시기이다. 이와 같은 중요한 청소년기의 인터넷 중독이 가져올 폐해는 치명적일 수가 있다.

이러한 문제의식을 바탕으로 본 연구는 고등학생에게 나타나는 인터넷 중독의 부정적인 변화를 인식하고, 실증 분석을 함으로써 인터넷 중독 문제의 해결을 위한 시사점을 도출하고자 한다.

본 연구는 이를 위하여 먼저 선행연구를 바탕으로 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인을 탐색하고 이를 토대로 가설적 인과모형을 설정하였다. 또한 구조방정식 모형을 활용하여 고등학생의 인터넷 중독 예방을 위한 대안 마련에 연구 목적이 있다.

2. 이론적 배경

2.1 인터넷 중독의 개념

2.1.1 인터넷 중독

인터넷 중독증은 Goldberg[25]에 의해 ‘인터넷 중독 장애(Internet Addiction Disorder, IAD)’이라는 의미로 소개되었고, Young[30]은 통제 상실과 사회적 문제야기로 보았고, 그 개념에 있어서 많은 논란을 불러일으키고 있지만, 대체적으로 정신의학적인 입장에서 충동조절장애의 하나로 규정되면서 집착, 내성 및 금단, 일상생활에의 지장 등이 인터넷 중독의 핵심 준거나 전단 기준으로 제시되고 있다.

인터넷 중독은 단순히 인터넷에 몰입이나 인터넷의 과다사용과는 구분되는 개념으로서 인터넷사용과 관련해서 강박적인 사용, 집착, 재발, 내성 및 의존성, 생활상의 장애를 일으키는 증상이라 볼 수 있다[2].

한편, Young[30]은 인터넷 중독을 도박증상과 유사한 특성을 가지는 것으로 이해하였으며 인터넷 중독을 보이

기 쉬운 일부특성으로 낮은 자아존중감, 지루함, 사회적 지지 결핍 등을 지적하고 있다[30].

본 연구에서는 ‘인터넷 중독증’이란, 정보 이용자가 지나치게 컴퓨터에 접속하여 일상생활에 심각한 신체, 심리, 사회 및 직업 활동상의 장애를 받는 상태로 전문가의 도움이 필요한 상태이다.

2.1.2 인터넷 중독 현상

인터넷 중독현상 중에서 고등학생에 가장 많이 나타나는 증상으로는 게임중독, 통신 중독, 음란물 중독 등이 있다. 각 중독증의 개념 및 현상에 대해 살펴보면 다음과 같다.

1) 게임중독(Game Addiction)

‘게임 중독증’은 현재 청소년들에게 가장 문제가 되는 병적 인터넷 사용 중의 하나이다. 청소년들이 게임에 빠져드는 이유에 대해 Suler(1996)은 ‘욕구실현이론’에서 자신이 현실에서 획득하기 위한 욕구가 게임을 통해 실현된다고 보았다[29].

2) 통신 중독

통신 중독은 정보이용자가 대화방, 머드게임, 동호회 등 인터넷을 과도하게 즐겨 전자우편이나 정보검색을 주로 이용하는 일반인들과 달리 현실도피의 수단으로 사이버공간에 빠져드는 것을 말한다. 통신 중독에는 채팅, 머드게임, 정보서핑, 사이버트레이닝, 도박, 쇼핑 등이 있다[31].

이러한 통신 중독증의 원인을 살펴보면 다음과 같다. 익명성과 채팅, 심리적 위안감을 얻을 수 있는 것이 통신 중독의 원인이다[29].

3) 음란물 중독

인터넷은 ‘클릭’ 한 번만으로 다양한 정보를 받을 수 있고 특히 성(Sex)에 대한 정보 또한 쉽게 받을 수 있다. 따라서 성에 대한 호기심이 왕성한 청소년기에 인터넷을 통한 음란물 중독은 청소년에게서 쉽게 나타날 수 있는 현상이다[29].

2.2 인터넷 중독 관련요인

2.2.1 개인관련요인

본 연구에서 사용된 개인관련요인은 자기통제력, 자아존중감, 우울증으로 구성하였다.

자기통제력(self-control)에 있어서 김현숙[8]은 보다 크고 장기적인 목표 달성을 위해 일시적인 충동에 의하거나 즉각적인 만족을 주는 행동을 제지하고 인내할 수

있는 능력이라고 한다. Kopp[26]는 외부의 지시나 감독 없이도 바람직한 행동을 수행할 수 있도록 자신을 조절하는 능력으로, 한정선의 [21]는 대학생의 인터넷 메신저의 중독적인 사용으로 인한 자기조절 실패로 보았고, 백현기[11]는 다양한 상황과 장면에서 자신의 인지, 정서, 행동을 조절하여 장기적인 만족을 주는 행위로 보았다.

자아존중감은(self-esteem)은 자신감, 자기수용, 긍정적 자아정체감, 등과 유사한 의미를 지닌 용어로서 개인의 발달적 변화와 적응에서 중요한 역할을 수행하며 개인의 만족감에 영향을 주는 요인이다. 김미란[5]은 자아존중감이 높은 사람은 자기 자신에 긍정적이고 자기가 가치 있고 보람 있는 삶을 영위한다고 생각하며 자신감을 가지고 행동한다.

우울증은 의기소침의 상태와 활동저하를 나타내는 표현이다. Young과 Roger[31]는 인터넷의 병리적 사용과 우울증 수준간의 상관이 있다고 하였으며, 전영자 외 [17]은 대학생을 대상으로 한 연구에서 우울증 수준과 인터넷 중독과 밀접한 관계가 있다고 하였다.

2.2.2 가정관련요인

인터넷 중독에 미치는 가정관련요인은 부모와 의사소통, 부모와 친밀도로 구성하였다.

부모와 의사소통은 부모와 자녀와의 관계는 인간관계에 영향을 주는 가장 기본적인 관계이다. Kraut[27]는 인터넷 사용으로 가족관의 의사소통이 감소하였으며, 송원영[12]은 인터넷 중독성향이 높은 학생은 가족행사에 불참하며, 인터넷 사용시간 및 수면시간으로 부모와 갈등이 심한 반면, 부모와 의사소통이 잘 될 때 인터넷 중독은 낮은 것으로 나타났다.

부모와 친밀도는 가족성원들이 서로에 대하여 느끼는 정서적 결속으로 상호의존적 관계를 설명하는 개념이다. 또한 적절한 가족응집력은 가족에 대한 소속감이나 애착의 정도가 개인의 자율성과 균형을 이루면서 효율적인 가족기능을 수행하게 된다. 가족응집력이 낮을수록 인터넷 중독정도는 유의미하게 높아진다.

김진희 외 [6]는 효율적 의사소통은 세대 간의 차이를 좁혀주고, 갈등을 감소시키며, 원만한 부모와 자녀간의 관계를 갖도록 도와주며, 또한 의사소통만족도에서 아버지보다 어머니와 의사소통에 더 만족한 것으로 나타났다.

2.2.3 학교관련요인

인터넷 중독에 미치는 학교관련요인은 학습효과, 학습만족, 학습태도로 구성하였다.

본 논문에서는 학습효과를 기대수준에 대해 성공적으

로 학업을 수행해 낼 수 있다는 확신 또는 신념을 말한다로 정의하였다[28].

학습만족은 학습자에게 필요하다고 생각되는 학습내용이 최대로 제공되고 있는 정도를 의미한다[7].

Allport[22]는 학습태도는 경험을 통해서 조직된 정신적, 신경적 준비 상태인바, 이는 모든 대상 및 상황에 대한 개인의 반응이며 직접적이며 역동적인 영향을 미친다. 따라서 학습장면에서 학습태도는 학습된 것으로 보았다.

2.2.4 인터넷사용관련요인

인터넷 중독에 미치는 인터넷사용 요인은 사용목적, 사용시간, 사용장소로 구성하였다. 인터넷 사용목적 중 게임중독은 충동성이 게임중독과 관련이 있고 이소영 외 [16], 강만철 외 [1]는 남학생은 게임중독이 인터넷 중독의 원인으로 보았으며 낮은 자기 통제력이 게임중독과 관련이 있다고 한다. 권재환과 이은희[9]는 집단 간에 자궁심, 부모의 양육태도, 대인관계 기술에 차이를 제시했고, 이성식 외 [13]는 게임중독은 충동성이 가장 높은 요인이며 게임중독의 동기는 스트레스 해소, 오락, 재미로 보았다. 강만철 외 [2]의 연구에서 여학생은 채팅중독이 인터넷 중독의 요인으로, 이성식 외 [13]는 우울과 사회적 지지 그리고 대인관계 욕구와 스트레스 해소 및 재미가 중요한 인터넷 중독의 중요한 요인이라고 말한다.

음란물중독은 고등학생이 게임 다음으로 음란물 중독이 높은 경향을 보인다. 강만철 외[2], 이형초 외[14]는 현실에서 스트레스 해소를 주요인으로 보았다.

인터넷 사용시간에 관한 연구에서 보면 혼자 있는 시간이 늘수록 아동들은 다른 놀이공간을 찾고 그 공간으로 컴퓨터를 찾게 된다[21]. 흥미위주의 게임 등 오락용으로 컴퓨터를 많이 사용하게 되고 그만큼 중독에 빠지게 되는 경향도 늘어가게 된 것이다. 또한 부모의 적절한 간섭이나 통제가 이루어지기 어려운 현실이므로 인터넷의 무분별한 접근이 많게 되어 인터넷을 중독적으로 사용하는 경향이 높아지게 된다[21]. 또한 자기통제력이 낮을수록 인터넷 중독에 걸릴 가능성이 높고, 게임과 채팅은 대인관계 형성을 목적으로 하여 입시의 스트레스를 해소하는 탈출구 역할을 한다. 사용장소를 집, 친구 집, 학교, PC방으로 분류하였다[13].

2.3 인터넷 중독과 학교생활 적응 관련요인

인터넷 중독에 관한 연구가 Goldberg[25]에 의해 시작된 이래 현재 다양한 국가에서 이루어지고 있다. 지나친 인터넷 사용은 일종의 중독 장애로 진단될 만큼 학업적,

직업적, 그리고 심리적 영역에 심각한 손상을 가져온다.

Brenner[24]는 온라인을 통해 25개국의 408명을 대상으로 설문조사를 30일간 실시하였다. 이 설문조사에서 실시한 질문들은 시간관리 및 조절능력의 부족, 주관적 외로움과 사회적 소외감의 인식, 통신상의 대인관계 짐작 등과 관련되어 있는 질문들로 구성되어 있다.

Young[30]은 인터넷 중독에 해당하는 행동특성에서, 조사 대상자 396명의 76%에 해당하는 사람들이 주당 40시간 이상 컴퓨터 통신에 빠져 있으며, 58%는 통신이 일상생활을 크게 방해하고 있다고 응답했다고 보고하였다. 또한 절반 이상이 통신을 이용하면서 실제생활의 대인관계나 재정, 직장생활에 부정적인 영향을 끼치고 있다고 밝히고 있다.

인터넷에 중독된 학생의 학교생활적응에 미치는 요인은 교사와 관계, 친구와 관계로 구성하였다.

교사와 관계에서 조정희[19]는 인터넷 중독이 높은 집단이 교사와의 만족도가 떨어지는 것으로, 강철[3]은 인터넷 중독과 학교적응간의 부적 관련성을 확인하였다.

친구와 관계에서 정성현[18]은 인터넷 중독 학생군이 비중독 인터넷학생보다 친구 및 대인관계와 학교에 대한 친애감 및 학교환경에 대한 부적응 양상을 보인다.

이상에서 논의한 바와 같이 인터넷 중독은 고등학생들의 다양한 부적응을 가져올 수 있고 특히 고등학생들의 생활 중심이 되고 있는 학교생활 적응에 어려움이나 문제를 가져올 수 있다.

따라서 본 연구에서는 고등학생의 인터넷 중독현상이 학교생활 적응에 어떤 관계를 유지 하는가를 판단하기 위해 교사와 관계, 교우와 관계에 대한 실태를 파악하고 분석하는 연구를 수행하고자 한다.

3. 연구방법 및 절차

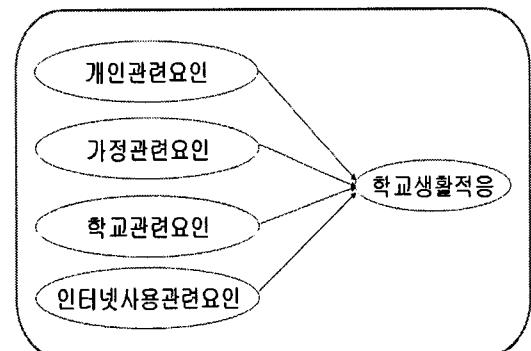
3.1 연구 모형

본 연구는 인터넷 중독에 미치는 요인을 분석하고, 인터넷에 중독된 고등학생이 학교생활적응에 미치는 영향을 측정하기 위한 연구이다. 이를 위하여 인터넷 중독에 영향을 주는 요인을 변인으로 설정하였다.

문헌연구 내용을 종합하면, 인터넷 중독 현상을 밝히는 공통적인 분석요인으로 개인관련요인, 가정관련요인, 학교관련요인, 인터넷사용관련요인 등을 들 수 있다. 이러한 인터넷 중독 현상의 연구사례를 바탕으로 <그림 1>과 같은 인터넷 중독요인이 학교생활적응에 영향을 미치

는 가설적 연구모형을 설정하였다.

가설적 연구모형을 살펴보면 독립변수인 개인관련요인, 가정관련요인, 학교관련요인, 인터넷 사용관련요인 등이 종속변수인 학교생활적응에 영향을 미친다는 전제로 관계를 설정하였다.



<그림 1> 연구 모형

3.2 연구 가설의 설정

본 연구는 개인관련요인, 가정관련요인, 학교관련요인, 인터넷사용관련 요인을 탐색하고, 인터넷에 중독된 고등학생의 학교생활적응에 미치는 영향을 조사하기 위해 연구 모형을 토대로 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설1 : 인터넷 중독의 개인관련요인은 학교생활적응에 유의한 영향을 미칠 것이다.

1-1: 인터넷 중독의 개인관련요인인 자기통제력은 학교생활적응에 유의한 영향을 미칠 것이다.

1-2: 인터넷 중독의 개인관련요인인 자아존중감은 학교생활적응에 유의한 영향을 미칠 것이다.

1-3: 인터넷 중독의 개인관련요인인 우울증은 학교생활적응에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설2 : 인터넷 중독의 가정관련요인은 학교생활적응에 유의한 영향을 미칠 것이다.

2-1: 인터넷 중독의 가정관련요인인 부모와 의사소통은 학교생활적응에 유의한 영향을 미칠 것이다.

2-2: 인터넷 중독의 가정관련요인인 부모와 친밀도는 학교생활적응에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설3 : 인터넷 중독의 학교관련요인은 학교생활적응에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3-1: 인터넷 중독의 학교관련요인인 학습효과는 학교생활적응에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3-2: 인터넷 중독의 학교관련요인인 학습만족은 학교생활적응에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3-3: 인터넷 중독의 학교관련요인인 학습태도는 학교 생활적응에 유의한 영향을 미칠 것이다.

가설4: 인터넷 중독에서 인터넷사용요인은 학교생활적응에 유의한 영향을 미칠 것이다.

4-1: 인터넷 중독에서 인터넷사용요인인 사용목적은 학교생활적응에 유의한 영향을 미칠 것이다.

4-2: 인터넷 중독에서 인터넷사용요인인 사용시간은 학교생활적응에 유의한 영향을 미칠 것이다.

4-3: 인터넷 중독에서 인터넷사용요인인 사용장소는 학교생활적응에 유의한 영향을 미칠 것이다.

3.3 변인설정

본 절에서는 연구에 사용된 변인들의 조작적 정의와 각 척도들에 대해 설명한다. 이를 위해 본 연구에 사용된 각 척도들은 선행연구를 참고하여 다음과 같이 구성하였다.

3.3.1 내생요인 측정척도 도구

본 연구는 기존 연구 및 이론에 대한 고찰 등 문헌 분석을 통해 인터넷 중독 현상에 대한 선행연구들을 검토하고, 기존 이론과 개념에 대한 이론적 분석을 시도하여, 이를 토대로 <표 1>과 같은 분석항목을 구성하였다. 설문항목의 구성은 고등학생에게 나타나는 인터넷 중독 현상에 대한 진단을 위하여 개인관련요인, 가정관련요인, 학교관련요인, 인터넷사용관련요인에 대한 분석을 위해 총 13개의 항목으로 구성하였다.

<표 1> 측정척도

분석요인	측정항목
개인관련요인	자기통제력, 자아존중감, 우울증
가정관련요인	부모와 의사소통, 부모와 친밀도
학교관련요인	학습효과, 학습만족, 학습태도
인터넷사용관련요인	사용목적, 사용시간, 사용장소
학교생활적응	교사 관계, 교우 관계

3.3.2 인터넷 중독 측정 척도 도구

본 연구는 한국정보문화진흥원[20]에서 개발한 2002년 ‘한국형 인터넷 중독 자가진단 검사’(K-척도)를 사용하여 본 연구자가 재구성 하였다. 인터넷 중독 진단표는 총 40 문항으로 구성된 검사로 Young[30]의 온라인 중독 센터(The Center for On-line Addiction)에서 만든 것으로 각

문항은 5점 Likert 척도(1점: 매우 그렇지 않다; 2점: 그렇지 않다; 3점: 그저 그렇다; 4점: 그렇다; 5점: 매우 그렇다)로 80점이 넘을 경우 인터넷으로 인해 문제를 갖고 있는 것으로 본다.

본 연구에서는 국내 선행연구들을 바탕으로 하여 0점에서 80점 미만까지의 응답자는 인터넷 사용을 스스로 조절할 수 있는 저위험 사용자군인 정상적인 인터넷 사용자로, 80점에서 160점 미만까지는 인터넷으로 인해 문제를 경험하고 있는 중위험 사용자군인 초기 인터넷 중독자로, 160점 이상은 인터넷 사용이 생활에 커다란 문제를 야기하고 있는 고위험 사용자군인 심각한 인터넷 중독자로 분류했다. 따라서 80점 이상을 중독성향이 있는 것으로 판정하였다.

3.3.3 외생변인 측정척도 도구

학교적응능력 관련 측정도구는 배숙진[10]의 설문지를 수정하여 20문항을 제작하였다.

3.4 연구대상

3.4.1 사전 예비 조사 연구

본 조사에 들어가기에 앞서 필요한 설문지 초안을 작성한 뒤, 설문지의 신뢰도와 타당도를 검토를 위해 1차례에 걸쳐 표본을 표집 하였다. 1차로 2008년 6월 16일 00고등학교 2학년 학생(37명)을 대상으로 실시하였고, 그중 유효한 16부를 선정하였다. 유효한 설문지 총 16부의 예비 설문지를 가지고 본 조사에 대한 필요한 설문 문항들을 다시 수정 보완하였다. 이를 중 1차 예비 조사에서 사용된 인터넷 중독 요인에 대한 설문내용은 다음과 같았다.

질문1) 인터넷 중독 현상의 요인은 무엇입니까?

질문2) 인터넷 중독 현상이 학교생활적응에 어떤 영향을 주는가?

3.4.2 본 조사의 실시 방법

본 연구조사는 경기도 S시의 고등학교 1학년, 2학년을 2008년 6월 23일부터 8월 25일까지 설문조사를 하여 응답한 답안지를 분석에 사용하였다. 조사에 참여한 학생들의 구성은 남학생이 701명(67.4%)으로써 여학생 443명(32.6%)보다 많았고, 이 과정에서 예비조사에 참여한 학생에게는 본 조사가 실시되지 않도록 하였다. 조사 방법은 각 피조사자들이 설문지에 응답하는 방식으로 총 1,104부를 회수하였으며, 이 연구의 목적을 위해 고위험 사용자 군에 속하는 설문지 248부만을 분석하였다.

본 연구에서 사용한 설문지의 각 항목은 한국형 인터

넷 중독 자가진단검사(K-척도)를 이론적 기초에 근거하여 설계 된 것을 사용하였다. 그리고 설문문항을 근거로 연구자가 본 연구목적에 적합하도록 작성하였다.

<표 2>는 SPSS 13.0 통계프로그램을 이용하여 분석한 요인부하량과 Cronbach Alpha(α)계수를 보여준다. 개인관련요인 부하량(자기통제력 .858, 자아존중감 .784, 우울증 .430), 가정관련요인(부모와 의사소통 .900, 부모와 친밀도 .882), 학교관련요인(학습효과 .835, 학습만족 .867, 학습태도 .537), 인터넷사용관련요인(사용목적 .845, 사용시간 844, 장소 .533)이다. 학교생활적응관련요인은 (교사와 관계 .833, 교우와 관계 .874)로 나타났다.

〈표 2〉 측정도구의 타당도 및 신뢰도

이론변인	측정변인	요인 부하량	Cronbach's α
독립변인	개인관련 요인	자기통제력	.858
		자아존중감	.748
		우울증	.430
독립변인	가정관련 요인	부모와 의사소통	.900
		부모와 친밀도	.882
	학교관련 요인	학습효과	.835
종속변인		학습만족	.867
		학습태도	.537
	인터넷사용 관련요인	사용목적	.845
종속변인		사용시간	.844
		사용장소	.533
	학교생활 적응	교사와 관계	.833
		교우와 관계	.874

Cronbach's α 계수는 개인관련요인(자기통제력 .640, 자아존중감 .635, 우울증 .642), 가정관련요인(부모와 의

사소통 .630, 부모와 친밀도 .618), 학교관련인(학습효과 .630, 학습만족 .641, 학습태도 .636), 인터넷사용관련요인(사용목적 .624, 사용 시간 .618, 장소 .643)이다. 학교생활적응관련 요인은(교사와 관계 .625, 친구와 관계 .624)로 나타났다. 모든 이론변인이 .600 이상으로 충분한 신뢰성을 갖고 있는 것으로 나타났다.

3.4.3 분석 방법

인터넷 중독 요인에 대한 관련 변인들의 기초자료를 분석하기 위해 SPSS 13.0 통계 프로그램을 이용하였고, 학교생활적응에 미치는 영향에 대한 구조적 분석을 위해서 AMOS 5.0 프로그램을 이용한 구조방정식(structural equation)모형을 이용한 분석을 하였다. 모델 추정을 위해 본 연구에서는 모든 변수들이 다변량 정규분포를 따른다고 가정하고 요인의 적재치를 계산하는 방법인 최대우도법을 사용하였으며, Listwise 처리방식을 택하여 결측 자료를 가지는 사례는 모든 계산에서 제외하였다.

3.4.4 연구변인 간 상관계수

상관관계분석은 측정변인간의 상관관계(correlation), 즉 상호 관련성 여부 및 관련성 정도를 알고자 할 때 이용하는 분석이다. 본 연구에서 측정된 13개 연구 변인간의 피어슨(Pearson) 상관분석을 실시하였으며, 그 결과를 <표 3>에 정리하였다. 여기에서 각 연구 단위들은 많은 항목들로 구성되어 있기 때문에 각 연구 단위 별로 측정 항목들을 산술 평균하여 그 값을 분석에 이용하였다. 일반적으로 상관계수의 절대값이 0.2 이하이면 상관관계가 없거나 무시해도 좋은 수준이며, 0.4정도이면 약한 상관관계, 0.6이상이면 강한 상관관계로 볼 수 있다.

〈표 3〉 이론변인 간 상관계수

변인	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. 자기통제감	1.000												
2. 자아존중감	0.379	1.000											
3. 우울증	0.131	0.230	1.000										
4. 부모와 의사소통	0.075	0.031	0.019	1.000									
5. 부모와 친밀도	-0.012	0.066	0.157	0.640	1.000								
6. 학습효과	0.071	0.039	0.260	0.110	0.233	1.000							
7. 학습만족	0.022	0.078	0.167	0.040	0.190	0.699	1.000						
8. 학습태도	0.105	0.078	0.149	0.035	0.026	0.221	0.335	1.000					
9. 사용목적	0.053	0.047	-0.048	0.095	0.079	0.036	-0.017	0.152	1.000				
10. 사용시간	0.020	0.060	-0.020	0.121	0.110	0.071	0.005	0.168	0.661	1.000			
11. 사용장소	0.137	0.001	-0.036	0.121	0.069	-0.095	-0.167	0.042	0.278	0.316	1.000		
12. 교사관계	0.156	0.245	0.051	0.106	0.105	-0.128	-0.121	-0.016	0.306	0.224	0.296	1.000	
13. 교우관계	0.111	0.188	0.094	0.100	0.121	-0.058	-0.076	0.054	0.194	0.249	0.267	0.651	1.000

〈표 4〉 확인적 요인분석 결과

변인	비표준화 계수	S.E.	C.R.	P
개인관련요인				
개인관련요인->자기통제감	1.00	-	-	-
개인관련요인->자아존중감	1.57	0.42	3.72	0.00
개인관련요인->우울증	0.63	0.18	3.48	0.00
가정관련요인				
가정관련요인->부모와 의사소통	1.00	-	-	-
가정관련요인->부모와 친밀도	1.99	0.74	2.68	0.00
학교관련요인				
학교관련요인->학습효과	1.00	-	-	-
학교관련요인->학습만족	1.23	0.16	7.54	0.00
학교관련요인->학습태도	0.42	0.08	5.09	0.00
인터넷사용관련 요인				
인터넷 사용관련요인->사용목적	1.00	-	-	-
인터넷 사용관련요인->사용시간	1.07	0.14	7.62	0.00
인터넷 사용관련요인->사용장소	0.53	0.10	5.28	0.00
학교생활적응				
학교생활적응->교사와 관계	1.00	-	-	-
학교생활적응->교우와 관계	0.89	0.13	7.00	0.00

$\chi^2=99.20$, $\chi^2/df=1.80$, RMR=0.05, GFI=0.94, AGFI=0.91, IFI=0.94, TLI=0.92, CFI=0.94

4.2 확인적 요인분석

전체 인과모형에 대한 구조방정식 모형분석을 하기 이전에 측정변수의 판별타당성과 수렴타당성은 탐색적 요인분석을 하였다. 그리고 측정항목에 대하여 요인별 단일 차원성 확인 및 통계적 검증을 위하여 AMOS 5.0패키지를 이용하였다. 그 결과 확인적 요인분석을 실시하여 〈표 4〉와 같이 나타내었다.

인터넷 중독요인에 대한 확인요인분석의 결과 $\chi^2=99.20$, $\chi^2/df=1.80$, 원소간 평균차이(RMR: Root Mean Square Residual)=0.05, 기초적합지수(GFI: Goodness of Fit Index)=0.94, 조정적합지수(AGFI: Adjusted Goodness of Fit Index)=0.92, 증분적합지수(IFI: Incremental Fit Index)=0.94, 지수(TLI: Tucker Lewis Index)=0.92, 비교 적합지수(CFI: Comparative Fit Index)=0.94 등과 같은 통계치를 나타냈다.

모형적합도를 분석한 결과 모든 적합도 지수가 양호한 수준으로 나타났다. 또한 〈표 4〉에서 보는 것처럼 각 항목들의 C.R(Critical Ratio)값이 2.68이상이고, 유의수준 0.01에서 유의한 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에 수집된 데이터를 바탕으로 가설의 검증을 위한 추가 분석

이 가능한 것으로 증명되었다.

4.3 최종 연구모형

본 연구에서는 모형의 적합도는 χ^2 , 조정부합치(AGFI), 원소간 평균차이(RMSR), 근사평균 자승오차(RMSEA) 값을 이용하여 검증한다. 초기모형의 적합성이 별로 좋지 않으면 적합성을 향상시키기 위해 사후수정을 실시한다. 이론적 근거가 있는 경우, AMOS 자료가 제시하는 방식에 따라 초기모형을 수정한다.

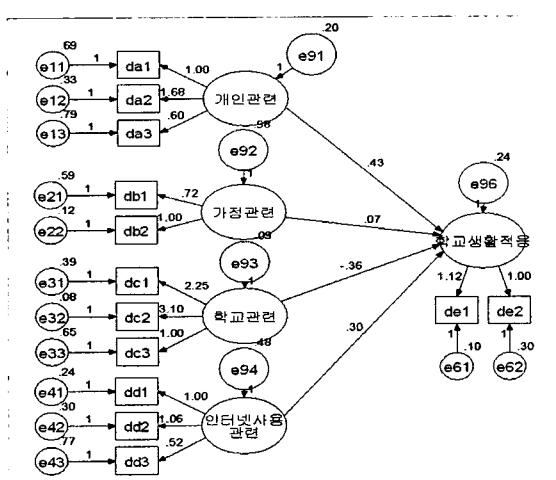
AMOS에서 자신이 설정한 모형이 좋은 모형인지 아닌지를 평가하는 방법은 부합도지수(goodness-of-fit measures)들을 해석하는 것이다. 부합도 평가에서 우선 chi-square(χ^2)값이 크고 확률값(p-value)이 유의하게 작으면($p<.05$) 모형이 적합하지 않고, χ^2 값이 작고 확률값이 크면($p>.05$) 모형이 적합하다고 평가한다. 카이제곱/자유도 비율(Q값)은 자유도의 증감에 따른 χ^2 자료의 변화를 보여주는 것으로 비율이 1에 가까울수록 제시된 모형과 자료 사이의 높은 적합도를 보여준다.

기초부합치(GFI)는 .90이상이거나 이에 가까울수록 잘 맞는 모델이고, AGFI는 현실적으로 조정된 지수로

GFI지수기준과 같다. 표준 부합치(NFI)는 Bentler와 Bonett(1980)이 제시한 지수로서[23], 0.9보다 크면 '잘 맞는 또는 잘 부합하는' 모델로 해석한다. TLI(Tucker-Lewis Index)는 가장 잘 안 맞는 모델과 가장 잘 맞는 모델 사이의 일종의 거리로, 보통 0과 1사이에 있으며 0.9보다 크면 잘 맞는 모델로 간주한다. 평균 제곱 절차 제곱근(RMR: Root mean square residual)은 원소간 평균차이로서 재생산된 매트릭스 간의 원소들이 얼마나 차이가 있는가를 보여준다. 극히 잘 맞는 모델이라면 0에 가깝게, 잘 안 맞을수록 보다 큰 양의 숫자를 갖는다[4].

〈표 5〉 모형의 적합도 평가

	χ^2	자유도	p	χ^2/df	RMR	GFI	AGFI	NFI	TLI	CFI
평가 기준	-	-		≤ 3.0	≤ 0.05	≥ 0.9				
분석 결과	117.35	61	0.00	1.92	0.07	0.93	0.90	0.86	0.91	0.93



〈그림 2〉 수정모형

〈표 5〉는 모형의 적합도 평가로 구조모형의 부합도는 $\chi^2=117.35$ (자유도=61), $\chi^2/df=1.92$ 로서 기준치인 3.0이 하 이지만, RMR=0.07, GFI=0.93, AGFI=0.90, NFI=0.86, TLI=0.91, CFI=0.93으로 현재의 수준에서 분석에 이용하는데 무리가 없는 것으로 판단된다. 개인요인에서 GFI와 AGFI의 지수가 0.8보다 크면 모형의 부합도가 좋은 것으로 간주되며, NFI 및 TLI 등과 같은 Bentler & Benett[23]이 제시한 지수에서 시사하는 바와 같이 변인들 간의 아무런 관계가 없다고 가정하는 기초모형(null model)에 비해서는 상당한 모형 부합도의 개선이 이루어졌다. 그 결

과 전반적으로 설정된 구조모형이 인정될 수 있을 것으로 해석된다. <그림 2>는 최종모형의 공분산구조분석 표준화 추정치 결과를 보여주고 있다. 측정요인의 값과 잠재요인의 값을 식별할 수 있도록 표준화 결과치를 그래픽으로 출력하여 제시하였다.

<그림 2>에서 보듯이 원인요인에서 요인 간 상관관계가 나타났다. 이는 이전의 요인분석에서 예상된 사항이다. 여기서는 잠재요인간의 관계를 나타내는 회귀계수만이 표시되어 있다. 각 요인간의 관계에 대해서는 수치결과를 중심으로 분석한다.

4.4 가설 검증

본 논문에서는 AMOS 5.0을 이용하여 모수 추정(Parameter Estimation)인 최대우도법(Maximum Likelihood : ML)을 이용하였다. 최대우도법은 P개의 모든 변수들이 다변량 정규분포를 따른다고 가정하고 요인의 적재량을 계산하는 방법으로, CR(Critical Ratio: 경로계수/표준오차)은 회귀분석의 t값으로 생각하고 CR ≥ 1.96 일 때 경로계수는 유의하고, 대체가설을 채택한다. 또한, 유의확률 p=0.10을 기준으로 유의한 경우에도 대체가설을 채택한다.

<표 6>는 구조방정식 분석결과를 기준으로 연구 가설에 대한 채택여부를 표로 보여주고 있다. 가설1, 가설3, 가설4는 유의한 영향을 미치는 것으로 가설이 채택되었다. 가설2는 기각되었다.

〈표 6〉 가설 검정결과

변인	비표준화 계수	S.E.	C.R.	P	채택 여부
개인관련→ 학교생활적응	0.43	0.13	3.36	0.00	채택
가정관련→ 학교생활적응	0.07	0.05	1.24	0.22	기각
학교관련→ 학교생활적응	-0.36	0.15	-2.40	0.02	채택
인터넷사용관련→ 학교생활적응	0.30	0.07	4.18	0.00	채택

** 0.01

4.4.1 개인관련요인에 대한 가설 검증

개인요인(자아통제감, 자아존중감, 우울증)이 학교생활적응에 미치는 영향에 대해 분석한 결과 p<0.000, 비표준화계수 0.43, 표준화계수 0.13, C.R.은 3.36이므로 학교생활적응과 정적인 관계를 갖는다. 따라서 가설 1-1, 가설 1-2, 가설 1-3은 채택되었다.

4.4.2 가정관련요인에 대한 가설 검증

가정관련요인(부모와 의사소통, 부모와 친밀도)이 학교생활적응에 미치는 영향에 대해 분석한 결과 $p<0.22$, 비표준화계수 0.07, 표준화계수 0.05, C.R은 1.24이므로 학교생활적응에 관계가 적다. 따라서 가설 2-1, 가설 2-2은 기각되었다.

4.4.3 학교관련요인에 대한 가설 검증

학교관련요인(학습효과, 학습만족, 학습태도)이 학교생활적응에 미치는 영향에 대해 분석한 결과 $p<0.02$, 비표준화계수 -0.36, 표준화계수 0.15, C.R은 -2.40이므로 학습효과, 학습만족, 학습태도가 낮을수록 인터넷 중독에 부(-)적인 관계를 갖는다. 따라서 가설 3-1, 가설 3-2는 채택되었다.

4.4.4 인터넷사용요인에 대한 가설 검증

인터넷사용요인(사용목적, 사용시기, 사용장소)이 학교생활적응에 미치는 영향에 대해 분석한 결과 $p<0.00$, 비표준화계수 0.30, 표준화계수 0.07, C.R은 4.18이므로 학교생활적응에 정(+)적인 관계를 갖는다. 따라서 가설 4-1, 가설 4-2, 가설 4-3은 채택되었다.

5. 결론

5.1 연구결과의 요약 및 시사점

본 연구는 인터넷 중독요인을 탐색하고, 인터넷에 중독된 고등학생의 학교생활적응능력에 미치는 영향을 검증하기 위해 수행되었다.

이를 위하여 선형 연구와 문현 고찰을 토대로 개념적 기반과 가설적 모형을 구성하였다.

연구 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 인터넷 중독의 상관관계에서 측정변인인 개인관련요인이 인터넷 중독에 미치는 영향을 분석한 결과 개인관련변인의 구성요소인 자기 통제감, 자아 존중감, 우울증요인이 인터넷 중독에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 개인관련요인은 인터넷 중독에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

인터넷에 중독된 고등학생의 인터넷 중독수준을 예측할 수 있는 변인들 간의 상호관련성을 검증함으로써 설명적 차원의 지식을 제공할 뿐 아니라 고등학생의 인터넷 중독으로 인한 학교생활적응을 위한 이론적 기초를 마련했다는데 의의가 있다.

둘째, 인터넷 중독의 상관관계에서 측정변인인 가정요인이 인터넷 중독에 미치는 영향을 분석한 개인관련요인, 가정관련요인, 학교관련요인, 인터넷사용관련요인에 대한 인터넷 중독 감소를 위한 다양한 프로그램 개발을 제언한다.

셋째, 본 연구에서 밝혀진 예측요인과 사용된 도구를 활용하여 고등학생의 인터넷 중독 정도에 따른 학교생활적응능력 문제를 예측할 수 있는 표준화된 도구를 개발하고 이 도구를 활용한 종단적 연구를 시행할 것을 제언한다.

셋째, 본 연구결과에서 구축된 모형의 내용을 보강한 반복연구를 통해 학교 및 지역사회 인터넷 결과 가정요인의 구성요소인 부모와 의사소통, 부모와 친밀도는 인터넷 중독에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

셋째, 인터넷 중독의 상관관계에서 측정요인인 학교관련요인이 인터넷 중독에 미치는 영향을 분석한 결과 학교관련 구성요소인 학습효과, 학습만족, 학습태도는 인터넷 중독에 영향을 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 학교관련요인은 학교생활적응의 인터넷 중독에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 확인되었으며 통계적으로 유의하였다

넷째, 인터넷 중독의 상관관계에서 측정요인인 인터넷 사용요인이 학교생활적응(교사와 관계, 친구와의 관계)에 미치는 영향에 대해 분석한 결과 $p<0.00$, 비 표준화계수 0.30, 표준화계수 0.07, C.R은 4.18이므로 학교생활적응에 가장 높은 정(+)적인 관계를 갖는다. 따라서 인터넷 사용관련요인은 학교생활적응에 직접적으로 가장 높게 영향을 미치는 것으로 확인되었으며 통계적으로 유의하였다. 즉 인터넷에 중독된 고등학생의 학교생활적응능력을 향상시키기 위한 이론적 기틀로 활용할 수 있다.

따라서 인터넷 중독 고등학생의 학교생활적응을 개선하기 위한 전략으로 개인, 가정, 친구관계, 지역사회, 관련기관을 연계하여 통합적으로 관리하고 지원하는 협력체계 구축이 필요하다. 또한 이런 각종 프로그램을 교육과정에 적용함으로써, 인터넷에 중독 고등학생의 학교생활적응문제를 해결하는데 도움을 줄 수 있을 것이다.

5.2 제언

본 연구 결과를 근거로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 인터넷 중독에 영향을 미치는 개인관련요인, 가정관련요인, 학교관련요인, 인터넷사용관련요인에 대한 다양한 프로그램 개발을 제언한다.

둘째, 본 연구에서 밝혀진 예측요인과 사용된 도구를

활용하여 고등학생의 인터넷 중독 정도에 따른 학교생활 적응능력 문제를 예측할 수 있는 표준화된 도구를 개발하고 이 도구를 활용한 종단적 연구를 시행할 것을 제언 한다.

참 고 문 헌

- [1] 강숙희(2002), 인터넷과 수업. 제1판 서울: 교육과학사.
- [2] 강만철 · 오익수(2001), 청소년 인터넷 중독에 영향을 미치는 스트레스 요인분석, 수산해양교육연구, pp.48-57.
- [3] 강만철 · 오익수(2002), 청소년 인터넷 중독진단척도 개발(II), 교육심리학연구 pp.247-274.
- [4] 김 민(2002b), 사이버음란물과 청소년 정신건강, 청소년 관련 음란물의 실태와 대책, 한국청소년학회, pp.5-31.
- [5] 김진희 · 김경신(2006), 대학생의 인터넷 중독 모형 분석, 청소년학연구, 제13권 제1호, pp.235-268.
- [6] 김현숙(1998), 청소년의 건강행위와 비행의 영향요인에 관한 모형구축, 박사학위 논문, 서울대학교.
- [7] 김웅장(2002), 청소년의 인터넷 중독 성향과 자아존중감 및 정신증상 차원의 관계, 석사학위논문, 전남대학교.
- [8] 박승민 · 장선숙 · 임은미(2007), 대학생의 인터넷 중독경향 감소를 위한 집단상담의 효과, 교육심리연구, 제21권 제1호, pp.27-45
- [9] 배숙진(1999), 청소년에게 지각된 부모의 양육태도, 자아개념, 학교적응간의 관계, 석사학위논문, 연세대학교.
- [10] 백현기(2008), 학교 청소년의 인터넷중독 현상의 영향요인에 관한 연구, 디지털정책연구, 제6권 제3호, pp.93-107.
- [11] 서미아(2007), 일개중학교 학생들의 인터넷 중독과 또래애착 정도, 학교생활 대처와의 관계, 정신간호학회지, 제16권 제1호, pp.5-13.
- [12] 송원영(1999), 자기효능감과 자기통제력이 인터넷의 중독적 사용에 미치는 영향, 석사학위논문, 연세대학교.
- [13] 전영자 · 서문영(2006), 중 · 고등학생의 인터넷 중독과 관련 변인 연구, 대한가정학회지, 제44권 3호, pp.13-25.
- [14] 이성식 · 전신현(2006), 청소년 인터넷 중독 유형별 설명요인의 모색, 청소년학 연구, 제13권 제4호, pp.151-171.
- [15] 이형초 · 안창일(2002), 인터넷게임 중독의 진단척도 개발, 한국심리학회지: 건강, pp.221-239.
- [16] 이형초(2005), 건강한 인터넷 사용을 위한 제언, 인재경영, 10월호.
- [17] 이성홍(2005), 학습자 만족도 확인을 위한 교육·훈련프로그램 반응평가, 서울: 교육과학사, pp.111-135.
- [18] 이소영 · 권정혜(2001), 인터넷 게임의 중독적 사용이 청소년의 문제해결 능력 및 의사소통에 미치는 영향, 한국심리학회지: 임상, pp.67-80
- [19] 여정숙 · 이수연(2007), 인터넷중독 개입프로그램이 청소년의 자아존중감과 학교적응에 미치는 효과, 청소년학연구, 제14권 제2호, pp.27-48.
- [20] 임진숙 · 강성국 · 김성식(2005), 인터넷 중독 예방교육을 위한 청소년의 인터넷 중독 요인에 관한 연구, 한국컴퓨터교육학회 논문지, 제8권 제2호, pp.75-83.
- [21] 오원옥(2005), 보건교사의 인터넷 중독에 대한 지식, 교육요구 및 개입실태, 아동간호학회지, 제11권 제4호, pp.405-414.
- [22] 한국정보문화진흥원(2005), 인터넷 중독상담 성과 측정 연구, 연구보고, pp.1-90.
- [23] 한정선 · 김세영(2006), 중학생의 인터넷 중독 수준에 따른 인터넷 활용유형, 자기통제력, 자기조절학습능력 및 학업성취도의 차이, 교육정보미디어연구, pp.161-188.
- [24] 홍승표 · 이희주(2007), 인터넷 중독에 따른 초등학생의 비사회 행동연구, 아동학회지, 제28권 1호, pp.205-216.
- [25] 한국인터넷진흥원 · 정보통신부(2007), 2007년 상반기 정보화실태조사.
- [26] 최민정(2000), 인터넷 중독적 사용과 우울감, 자기능감 및 감각추구성향의 관계, 석사학위논문, 중앙대학교 .
- [27] Allport, G (1935). *Pattern & growth in personality*, New York: Holt, Rinehart & Winston.
- [28] Brenner, V.(1997). *Psychology of Computer Use. Parameters of Internet Use, Abuse and Addiction, Psychological Reports*, 80, 879-82.
- [29] Suler, J.(2000). The basic psychological features of cyberspace. Online document: <http://www.rider.edu/users/suler/psychber/basicfeat.html>
- [30] Griffith, M. (1997). *Does internet and computer addiction exist? some case evidence*. Paper presented at the 105th APA annual convention,

Chicago.

- [31] Kopp, C. B. (1982). The adolescents of self-regulation a developmental perspective. *Developmental Psychology*. 18(2), 199-214.
- [32] Suler, J. (1996). Computer and cyberspace addiction.
- [33] Young, J. H. (1998). *Internet addiction and its relation to depression, impulsiveness, sensation seeking tendency, and social relationship (social discomfort)*. Unpublished master's dissertation, The Korea University of Korea, Seoul.



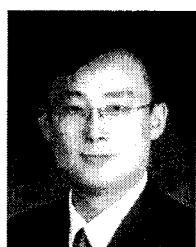
유 병 혁

- 1982 청주대학교 지리교육과 (학사)
- 1996 한국교원대학교 지리교육대학원 (석사)
- 2008 서울벤처정보대학원대학원 교육공학과 (박사과정)

1982년~2003 중고교 교사

2004년~현재 숙지고등학교 교사

관심분야 : 인터넷 중독, 이러닝, 지형학



김 수 민

- 2000 전북대학교 대학원 졸업 (교육학 석사)
- 2005 원광대학교 대학원 교육학과 졸업 (교육학박사)

현재 : 군산대학교 강사

관심분야 : 사이버가정학습, 디지털교과서, 이러닝, USN



백 현 기

- 2002 우석대학교 대학원 (교육학 석사)
- 2006 전북대학교 (교육학박사)

현재 : 전주교육대학교 초등교육연구원 학술연구교수
서울벤처정보대학원대학원 교육공학과 논문지도 교수

관심분야 : 사이버가정학습, 디지털교과서, 이러닝, USN,
u-class, u-city

E-mail : teach21@paran.com



강 정 화

- 1997 University of Wales 경영학과(학사)
- 2002 University of Wales 컴퓨터과학(석사)
- 2007~현재 전북대학교 교육학과 박사과정

2002~2003 Shelter Cymru

2005~2006 NZIS 기획이사

관심분야 : e-Learning, 몰입경험(Flow), 영어교육

E-mail : kangjh_uk@nate.com