

효과적인 정보화 역기능 해소를 위한 인터넷 중독 유발 요인 분석

한옥영[†] · 김재현^{††}

요 약

정보화 역기능 문제 중에서 인터넷 중독이 매우 심각한 사회 문제로 대두되고 있다. 본 논문은 인터넷 중독을 유발하는 요인 가운데 대학생들에게 가장 큰 영향력을 미치는 요인을 분석하여 효과적 정보화 역기능 해소 방안을 모색하고자 하는 목적으로 수행되었다. 인터넷 중독 유발 요인 분석을 위하여 개인적 요인, 가족적 요인, 사회 환경적 요인을 인터넷 중독 유발 2차 확인 요인으로 정의한 후 각 요인에 대한 1차 확인 요인을 선정하여 인터넷 중독 유발에 미치는 영향력을 고찰하였다. 대학생의 경우에는 인터넷 중독 유발 2차 확인 요인 가운데 개인적 요인이 가장 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났으며, 개인적 요인의 1차 확인 요인 중에서 자기 통제력, 자기 효능감이 중요 변수임이 나타났다. 이는 대학생의 인터넷 중독 예방을 위하여서는 개인적 요인 중에 자기 통제력과 자기 효능감에 대한 대응책을 제시하는 것이 가장 효과적 정보화 역기능 해소 방안이 될 수 있음을 의미한다.

주제어 : 인터넷 중독, 유발 요인, 개인적 요인, 가족적 요인, 사회 환경적 요인

Analysis of Causal Factors of Internet Addiction to Resolve Adverse Effects of the Informatization

Oakyoung Han[†] · Jaehyoun Kim^{††}

ABSTRACT

Internet addiction, one of adverse effects of the informatization, has become a very serious social problem. The purpose of this study is to seek solutions for the adverse effects of the informatization by analyzing the causal factors of internet addiction to maximize prevention of the internet addiction for college students. The three causal factors of the internet addiction: personal factors, familial factors, and social environmental factors are defined as the second confirmatory factors, and the first confirmatory factors for the each second confirmatory factor are reviewed for influential factors of internet addiction. The study concluded that the personal factors are the most influential factors of internet addiction for college students; furthermore, self-control and self-efficacy are key variables of the personal factors. Therefore, it can be effective ways to prevent internet addiction if countermeasures on self-control and self-efficacy of the personal factors are presented.

Keywords : Internet Addiction, Causal Factors, Personal Factors, Familial Factors, Social Environmental Factors

[†] 정 회 원: 성균관대학교 컴퓨터교육과 겸임교수
^{††} 종신회원: 성균관대학교 컴퓨터교육과 교수(교신저자)
논문접수: 2013년 02월 13일, 심사완료: 2013년 03월 22일, 게재확정: 2013년 03월 22일
* 본 논문은 한옥영의 2011년 박사학위 논문의 일부를 요약한 내용임

1. 서론

정보기술의 발달과 인터넷 보급으로 시·공간의 제약 없이 손쉽게 누구나 원하는 자료나 정보를 획득·제공할 뿐만 아니라 쌍방향 의사소통이 가능하게 되었다. 급속한 정보기술의 발전과 정보사회의 진화에 따라 다양한 분야에서 인터넷 이용이 필수가 되었다.

인터넷 이용이 일반화되면서 인터넷 중독은 새로운 사회 문제로 나타났다. 인터넷 중독이란 인터넷 사용에 대한 자기조절 능력이 떨어지고 인터넷을 사용하지 않으면 심리적 혼란과 무기력 증세 등 금단현상이 생기는 것을 일컫는다. 이러한 인터넷 중독 문제는 청소년에서부터 성인에 이르기까지 광범위하게 확산되고 있으며, 그에 따른 사회·경제적 폐해가 막대하다.

고등학생 인터넷 중독의 폐해는 자신들이 실생활 중에 얻지 못하는 지배욕구와 성취욕구, 놀이욕구를 채우기 위해 인터넷에 심취하게 되는 것이다. 학업의 성취를 통해 자신의 성취감과 자존감을 충족하지 못한 청소년들은 사이버 세계에서 자신의 성취감을 얻으려 시도하는 것이다. 사회적 환경과 청소년기의 특성이 어우러져 청소년들은 인터넷 중독에 쉽게 노출되어 있다. 특히 청소년들은 아직 자기 통제력이 부족하기 때문에 인터넷에 강박적으로 집착할 가능성이 높다.

대학생의 인터넷 중독은 가족이나 친구들과의 대화시간이 줄어들고 컴퓨터 앞에 앉아 인터넷과 접속하는 시간이 많아지는 것에서 시작될 수 있다. 결과적으로 다른 사회 구성원들과 함께 시간을 보내거나 어울려 활동하는데 부정적인 영향을 미치게 된다. 사회적 유대관계가 약화되고 소외감으로 이어질 수 있으며, 소외감으로 인하여 사이버 공간에서 대안을 찾고자하며 중독 증세를 더욱 악화시키는 것이다.

정부는 인터넷 중독의 실태와 현상에 대한 조사를 매년 실시하고 있다. 2012년도 한국정보화진흥원에서 발표한 인터넷 중독 실태조사 결과에 따르면 전체 인터넷 중독군 중 상담·치료가 필요한 인터넷 중독 고위험군의 비율이 전년보다 0.3%p 증가한 1.7%로 나타나 최근 5년 내 처음으로 증가한 것으로 나타났다. 특히 성인 인터넷 중

독률은 최근 5년 내 가장 높게 나타났고, 성인 고위험군은 전년 0.7% 대비하여 2배 증가한 1.4%로 나타났다. 학령별로 고등학생의 인터넷 중독률이 12.4%로 가장 높게 나타났으며, 대학생 중독률(11.0%)이 두 번째로 높게 나타났다[1].

많은 연구자들이 인터넷 중독을 유발하는 원인에 대한 다양한 연구를 진행하고 있으며, 다양한 유발 요인에 대한 연구가 발표되었다[2]. 그러나 인터넷 중독은 단편적인 문제로 발생하는 것이 아니라 개인적인 문제와 가족 구성원간의 상호작용적인 문제, 그리고 사회 환경적인 문제가 혼합되어 복합적으로 나타나는 것임에도 불구하고 이러한 통합적 접근의 연구는 미비한 실정이다. 따라서 이러한 복합적 요인을 통한 인터넷 중독 관련 연구가 필요하다.

이에 본 논문은 대학생의 인터넷 중독 유발 요인을 개인적 요인, 사회적 요인, 사회 환경적 요인으로 구분하여 가장 영향력이 큰 요인에 대한 연구를 진행하고, 더불어 각 요인의 1차 확인 요인을 점검하여 인터넷 중독 예방을 극대화하고자 한다. 또한 효과적인 정보화 역기능 해소 방안의 기초 연구로 활용되고자 한다.

2. 관련연구

인터넷 중독 유발 요인의 관련 연구에서 다양한 요인들을 제시하였다. 본 연구에서는 관련연구에서 제시한 요인들을 세 가지의 요인으로 구분하여 본 연구의 기초 자료로 활용하였다.

2.1 개인적 요인

개인의 성격이나 특성에 의한 인터넷 중독 유발 관련 연구에 대한 검토이다[3]. 인터넷 사용 환경은 모든 사람들에게 동등한 사용기회를 부여한다. 그러나 특정 사용자들은 중독수준의 사용양상을 보인다. 즉, 개인적 특성에 따라 인터넷 중독을 이끄는 주요한 요인이 되는 것이다.

인터넷 중독 유발과 관련 있는 개인적 요인으로서는 자아 존중감([4], [5], [6], [7], [8], [9], [10]), 자기 효능감([4], [5], [7], [10], [11]), 자기 통제력([4], [6], [9], [10], [11], [12]), 스트레스([4], [5],

[6], [7]), 우울([5], [6], [7], [8], [11], [12]), 충동성([7], [8], [9], [11]), 문제해결 능력([11], [12])이 문헌 조사를 통하여 정리되었다.

2.2 가족적 요인

인터넷 중독을 유발하는 요인이 인터넷 사용자 가정의 환경이나 가족 구성원과의 관계에 근거하는 연구에 대한 검토이다. 문헌 조사 내용을 통하여 가족적 요인으로 부모의 양육태도([6], [7], [10], [12], [13]), 가족 간 의사소통([6], [7], [12], [14]), 가족기능([6], [7]), 가족 내 정서적지지([6], [7], [10]), 가족 구성원 응집력([12], [14]), 부모의 감독([10], [13]), 부모의 학습기대([10], [13]), 가족 구성원간의 친밀감([6], [13]) 등을 포함시킬 수 있음이 정리되었다.

2.3 사회 환경적 요인

인터넷 중독 유발 요인이 인터넷 사용자의 소속 사회 환경에 근거한다는 연구에 대한 검토이다. 문헌 조사 내용을 통하여 사회 환경적 요인으로 친구의 지지([8], [9], [11], [15], [16]), 사회적 지지([9], [15], [16]), 가족 형태([8], [17]), 소속 집단 적응력([9], [10], [17]), 사회적 유능감([11], [16]), 소속 집단 만족도([9], [10]) 등을 포함시킬 수 있음이 정리되었다.

2.4 관련연구의 문제점

앞에서 언급된 바와 같이 다양한 논문에서 인터넷 중독의 요인에 대한 검증을 이루었다. 각각의 요인을 분석하면 인터넷 중독에 영향이 있음이 나타난다. 그러나 모든 요인을 대상으로 하여 영향력의 크기를 비교한 논문은 찾아보기 힘들다. 또한 2차 확인 요인으로 개인적 요인, 가족적 요인, 사회 환경적 요인을 적용하여 그에 해당하는 1차 확인 요인을 검증하는 연구는 진행된 예가 없었다. 이에 본 연구에서 요인간 영향력 분석 및 각 요인별 1차 확인 요인에 대한 연구를 진행하고자 한다.

3. 연구방법

본 연구의 목적은 대학생들을 대상으로 인터넷 중독을 유발하는 요인을 분석하는 것이다. 요인 분석을 위하여 관련연구에서 검토한 개인적 요인, 가족적 요인, 사회 환경적 요인을 2차적 확인 요인으로 정의하고, 이를 통하여 1차 확인 요인을 규명하였다. 정의된 2차 요인들 가운데 인터넷 중독 유발에 유의미한 영향을 미치는 요인을 확인하였다.

3.1 변수 설정

앞장의 관련연구에서 도출한 내용을 전문가집단과 일반인집단에게 설문한 결과에 의해 연구를 위한 변수는 <표 1>과 같이 설정 되었다.

<표 1> 인터넷 중독 유발 요인 변수 설정

요인분류	항 목	전문가	일반인	평균	순위	채택여부
개인적 요인	자기 통제력	4.52	4.20	4.36	1	○
	자기 효능감	4.16	3.57	3.87	2	○
	스트레스	4.09	3.45	3.77	3	○
	충동성	3.81	3.67	3.74	4	○
	자아 존중감	3.92	3.10	3.51	5	×
	문제 해결력	3.66	3.21	3.44	6	×
	우울	3.44	3.40	3.42	7	×
가족적 요인	가족 간 의사소통	4.27	3.93	4.10	1	○
	가족 내 정서적지지	4.32	3.74	4.03	2	○
	가족 기능	4.18	3.69	3.94	3	○
	부모의 양육태도	4.17	3.65	3.91	4	○
	가족 응집력	4.03	3.67	3.85	5	×
	가족 친밀감	3.86	3.63	3.75	6	×
	부모의 감독	3.89	3.53	3.71	7	×
사회 환경적 요인	부모의 학습기대	3.44	3.16	3.30	8	×
	소속 집단 적응력	4.06	3.76	3.91	1	○
	친구의 지지	3.92	3.69	3.81	2	○
	사회적 지지	3.90	3.56	3.73	3	○
	가족 형태	4.10	3.34	3.72	4	○
	사회적 유능감	3.94	3.37	3.66	5	×
소속 집단 환경	3.78	3.51	3.65	6	×	

인터넷 중독을 유발하는 개인적 요인은 자기통제력, 자기 효능감, 스트레스, 충동성의 4가지 항목이 1차 확인 요인 변수로 정해졌다. 가족적 요인은 가족 간 의사소통, 가족 내 정서 지지, 가족기능, 부모의 양육태도의 4가지 항목이 1차 확인 요인 변수로 정해졌으며, 사회 환경적 요인은 소속 집단 적응력, 친구의 지지, 사회적지지, 가족 형태의 4가지

항목이 1차 확인 요인 변수로 정해졌다. 인터넷 중독을 측정하는 변수는 한국정보화진흥원에서 제시한 4개의 항목: 가상세계 지향, 긍정적 기대, 내성 및 몰입, 인터넷에 대한 자기인식으로 지정하였다.

3.2 연구 가설

인터넷 중독 유발 요인을 규명하기 위하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H-1. 개인적 요인은 인터넷 중독 유발에 유의한 영향을 미칠 것이다.

H-2. 가족적 요인은 인터넷 중독 유발에 유의한 영향을 미칠 것이다.

H-3. 사회 환경적 요인은 인터넷 중독 유발에 유의한 영향을 미칠 것이다.

각 연구 가설의 관련 측정 내용은 <표 2>, <표 3>, <표 4>에 요인별로 구분하여 정리하였다.

<표 2> 개인적 요인(H-1) 관련 측정 내용

가설	내용
1-1	자기 통제력은 개인적 요인의 측정에 관여할 것이다.
1-2	자기 효능감은 개인적 요인의 측정에 관여할 것이다.
1-3	스트레스 조절능력은 개인적 요인의 측정에 관여할 것이다.
1-4	충동성 조절능력은 개인적 요인의 측정에 관여할 것이다.

<표 3> 가족적 요인(H-2) 관련 측정 내용

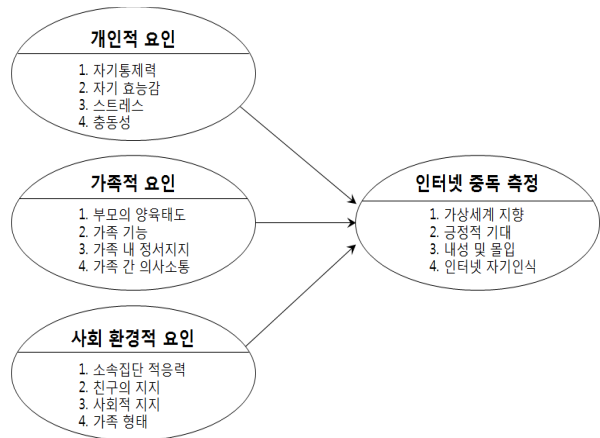
가설	내용
2-1	가족 간 의사소통은 가족적 요인의 측정에 관여할 것이다.
2-2	가족 내 정서지지는 가족적 요인의 측정에 관여할 것이다.
2-3	가족 기능은 가족적 요인의 측정에 관여할 것이다.
2-4	부모의 양육태도는 가족적 요인의 측정에 관여할 것이다.

<표 4> 사회 환경적 요인(H-3) 관련 측정 내용

가설	내용
3-1	소속집단적응력은 사회 환경적 요인의 측정에 관여할 것이다.
3-2	친구의 지지는 사회 환경적 요인의 측정에 관여할 것이다.
3-3	사회적 지지는 사회 환경적 요인의 측정에 관여할 것이다.
3-4	가족 형태는 사회 환경적 요인의 측정에 관여할 것이다.

3.3 연구 모형

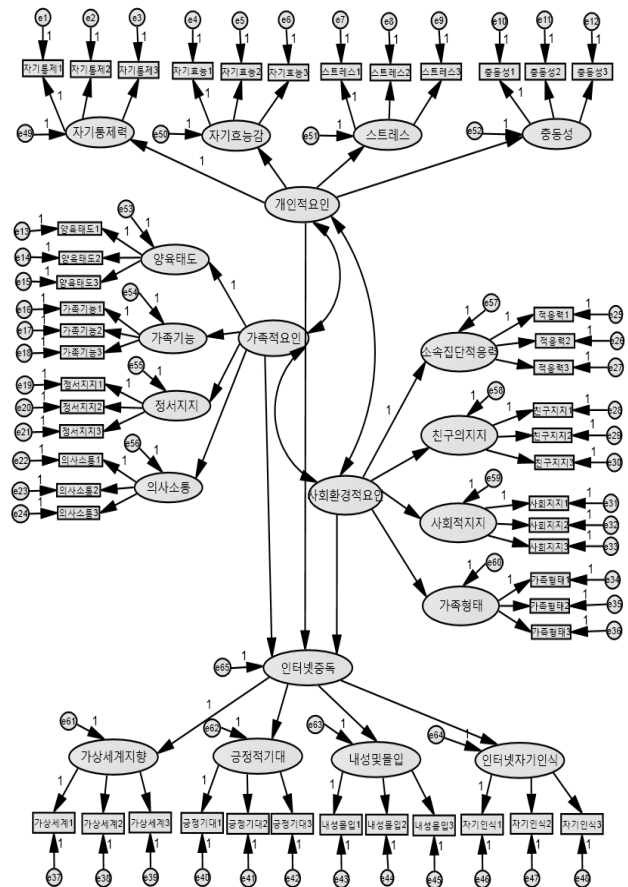
2차 확인적 요인분석(second order confirmatory factor analysis)을 검증하기 위한 연구 모형의 개념은 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 인터넷 중독 유발 연구 모형의 개념

3.4 조사방법 및 조사내용

인터넷 중독 유발에 관한 2차 확인적 요인분석을 위한 연구 모형 검증은 전국 지역 대학생 및 대학원생을 대상으로 총 395명에게 실시하였으며, 2차 확인적 요인분석 방식을 적용한 통합 연구 모형은 <그림 2>와 같다.



<그림 2> 인터넷 중독 유발 연구 모형

설문은 인구통계학적 문항과 앞에서 언급한 연구 가설에 근거한 요인관련 측정 문항 및 인터넷 중독 검사를 위한 항목으로 구성하여 4점 척도로 진행하였다. 인터넷 중독 검사 항목은 한국정보화진흥원에서 실시하는 성인을 위한 K-척도에 근거한 문항으로 4개의 검사 항목: 가상 세계 지향, 긍정적 기대, 내성 및 몰입, 인터넷에 대한 자기인식으로 구성하였다.

4. 연구결과

설문에 참여한 응답자의 성별 분포는 남학생과 여학생이 각각 58%와 42%로 나타났으며, 응답자 구성은 대학교 1학년 10%, 2학년 26%, 3학년 30%, 4학년 27%, 대학원생 7%의 분포로 참여하였다.

인터넷 사용 용도는 중복 응답이 가능한 조사 항목이었으며, 조사대상자들의 93%에 해당하는 학생들이 검색 목적을 위하여 인터넷을 사용하고 있었고, 조사대상자들의 80%는 학업 및 연구를 위하여 인터넷을 사용한다고 응답하였으며, 64%는 메일 사용 목적, 56%는 SNS 사용을 위하여, 39%는 게임을 위하여 인터넷을 사용한다고 응답하였다.

조사대상자의 인터넷 사용 시간은 하루 3시간 이상 사용하는 응답자가 41%로 가장 많았으며, 2시간 미만 사용하는 응답자가 28%, 3시간 미만 사용하는 응답자는 22%, 1시간 미만 사용하는 응답자는 8%로 나타났다.

4.1 확인적 요인 분석

본 연구는 구조방정식모델분석을 적용하였기에 <표 1>에서 언급한 변수들의 타당성 검증을 위하여 확인적 요인분석을 실시하였다. 2차 확인적 요인 분석을 위하여 정의한 개인적 요인, 가족적 요인, 사회 환경적 요인에 대하여 측정 변수가 잠재변수를 적절히 설명하는 가를 판단해주는 SMC 값을 기준으로 변수 제거 과정을 진행하였으며, 전체 적합도를 고려하여 확인적 요인 분석을 한 결과 인터넷 유발 요인과 인터넷 중독 측정을 위한 2차 확인적 요인 분석 결과는 <표 5>와 같이 나타나 적합도 검증을 만족하였다.

<표 5> 2차 확인적 요인분석 적합도 결과

구분	적합도 기준값	개인적 요인	가족적 요인	사회 환경적 요인	인터넷 중독 측정
χ^2	-	.630	8.274	11.777	10.761
DF	-	1	6	7	11
p	> 0.05	.427	.219	.108	.464
CMIN/DF	2 이하	.630	1.379	1.682	.978
GFI	0.9 이상	.999	.993	.990	.992
AGFI	0.9 이상	.992	.975	.970	.980
CFI	0.9 이상	1.000	.998	.996	1.000
RMR	0.05 이하	.003	.009	.008	.014
RMSEA	0.05 이하:Good 0.1이하 수용가능	.000	.031	.042	.000
TLI	0.9 이상	1.004	.995	.991	1.000
NFI	0.9 이상	.999	.993	.990	.992
IFI	0.9 이상	1.001	.982	.996	1.000

4.2 측정 모델 분석

2차 확인적 요인 분석의 결과에 따라 정제된 요인들을 결합한 개선 모형의 적합도 검증을 위한 측정 모델 분석 결과가 부적합으로 나타나서, 자료 적합도를 위하여 다중상관지수(SMC)의 값이 만족 기준인 0.4에 못 미치는 항목을 반복하여 제거하였다. 그 결과 변수들의 신뢰도 수준에서 Cronbach α 값이 0.650~0.840 사이의 수준으로 나타났다. 일반적으로 수용 가능한 신뢰도 수준은 Cronbach $\alpha = 0.6$ 이상을 기준으로 하고 있기에 본 연구의 측정 모델 평가는 적절한 것으로 나타났으며, 측정모형의 자료 적합도는 <표 6>과 같이 나타났다. 측정모델 분석 결과에 따르면 Regression Weights는 모든 측정변수들의 C.R. 값이 ± 1.96 이상의 수치를 보였다.

따라서 Regression Weights를 기준으로 제거할 대상은 없다. 표준화된 요인 적재치 또한 모두 0.5 이상의 수치로 역시 제거 대상은 없는 것으로 나타났다.

각 개념의 합성신뢰도를 측정하는 개념 신뢰도는 지표의 내적 일관성을 계산하며, 일반적으로 수용 가능한 신뢰도 수준은 0.70 이상이다. 개념에 대해 지표

<표 6> 측정모델의 평가

경로 (→)		요인 적재치	표준화 된 요인 적재치	표준 오차	C.R.	SMC	Cronbach's α
개인적 요인	자기 통제력	.866	1.000	.031	28.071	1.000	.794
	자기 효능감	.535	.712	.036	14.800	.435	
가족적 요인	양육태도	1.000*	.862	-	0.000*	.743	.831
	가족기능	.834	.958	.059	14.049	.918	
	정서지지	.936	.905	.065	14.442	.819	
사회 환경적 요인	소속집단 적응력	1.000	.710	-	0.000*	.503	.801
	친구의 지지	.939	.897	.075	12.507	.805	
	사회적 지지	.909	.856	.073	12.409	.732	
인터넷 중독	내성 및 몰입	1.000	.868	-	0.000*	.753	.796
	긍정적 기대	.629	.668	.074	8.483	.446	
	인터넷 자기인식	.893	.983	.080	11.193	.966	
자기 통제력	자기 통제3	1.000*	1.000	-	0.000*	1.000	-
자기 효능감	자기 효능1	1.000*	1.000	-	0.000*	1.000	-
양육 태도	양육태도1	1.000*	.906	-	0.000*	.821	.836
	양육태도2	.951	.795	.055	17.228	.631	
가족 기능	가족기능1	1.000*	.767	-	0.000*	.588	.655
	가족기능2	.848	.636	.073	11.662	.404	
정서 지지	정서지지2	1.000*	.844	-	0.000*	.712	.825
	정서지지3	.983	.832	.056	17.473	.693	
소속 집단 적응력	적응력1	1.000*	1.000	-	0.000*	1.000	-
친구의 지지	친구지지1	1.000*	.816	-	0.000*	.666	.840
	친구지지2	.858	.774	.053	16.178	.600	
	친구지지3	.922	.806	.055	16.906	.649	
사회적 지지	사회적 지지2	1.000*	.845	-	0.000*	.714	.830
	사회적 지지3	.999	.840	.060	16.672	.705	
내성 및 몰입	내성 및 몰입1	1.000*	.782	-	0.000*	.611	.821
	내성 및 몰입3	1.091	.891	.064	16.919	.794	
긍정적 기대	긍정기대1	1.000*	.698	-	0.000*	.488	.704
	긍정기대3	1.108	.778	.116	9.558	.605	
인터넷 자기 인식	자기인식1	1.000*	.687	-	0.000*	.472	.837
	자기인식2	1.328	.822	.091	14.600	.675	
	자기인식3	1.419	.881	.092	15.379	.775	
측정 모델 적합도	χ ² =310.066, DF=176, p=.000, CMIN/DF=1.762, GFI=.931, AGFI=.910, CFI=.969, TLI=.963, NFI=.932, IFI=.969, RMR=.040, RMSEA=.044						

* 측정모형에서 측정변수의 모수추정치를 처음 1로 고정시킨 값임.

가 설명할 수 있는 분산의 크기를 나타내는 평균분산 추출(AVE: Average Variance Extracted)은 일반적으로 0.5 이상이 되어야 신뢰도가 있는 것으로 간주한다. 2차 요인에 해당하는 개인적 요인, 가족적 요인, 사회 환경적 요인, 인터넷 중독 항목의 개념 신뢰도와 평균분산추출의 결과는 <표 7>과 같으며, 개념 측정이 수용 가능한 수준으로 나와서 측정도구의 신뢰성을 검증할 수 있었다.

<표 7> 개념 신뢰도와 평균분산추출

개념	개념 신뢰도	평균분산추출
개인적 요인	.887	.577
가족적 요인	.968	.910
사회환경적 요인	.922	.800
인터넷중독 측정	.944	.852

또한 <표 8>의 내용과 같이 2차 요인으로 정의된 변수에 대한 평균분산 추출 값 제공근이 변수 간 상관계수보다 작지 않은 것으로 판명되어 변수들 간의 판별타당성도 있다고 볼 수 있다.

<표 8> 상관관계분석 및 판별타당성 분석 결과

	개인적 요인	가족적 요인	사회 환경적 요인	인터넷 중독
평균	1.899	1.638	1.562	2.370
표준편차	.867	.642	.606	.833
개인적 요인	.333			
가족적 요인	.298**	.828		
사회환경적 요인	.310**	.482**	.640	
인터넷 중독	.565**	.318**	.293**	.726

** 0.01에서 유의, 대각선은 AVE 제공근

4.3 경로 분석 결과

측정모델 분석 결과로 2차 확인요인에 해당하는 개인적 요인에 관여하는 1차 요인 변수는 자기 통제력과 자기 효능감으로 나타났으며, 2차 확인요인 가족적 요인에 관여하는 1차 요인 변수는 부모의 양육태도, 가족 기능, 가족 내 정서적 지지로 나타났다. 또한 2차 확인요인에 해당하는 사회 환경적 요인에 관여하는 1차 요인 변수는 소속 집단 적응력, 친구의 지지, 사회적 지지로 나타났으며, 2차 확인요인에 해당하는 인터넷 중독 측정에 관여하는 1차 요인 변수는 긍정적 기대, 내성 및 몰입, 인터넷에 대한 자기인식으로 나타났다.

구성개념 간 직접효과(direct effect)와 간접효과(indirect effect)의 크기를 파악할 수 있는 효과분해(effect decomposition)를 실시하였다. 간접효과는 독립변수가 종속변수에 미치는 영향이 하나 이상의 매개변수에 의해 매개되는 것을 의미한다. 총 효과(total effect)는 직접효과와 간접효과의 합으로 이루어지는데, 본 연구에서 제안한 구조모형에 대한 효과분해의 결과는 <표 9>와 같다.

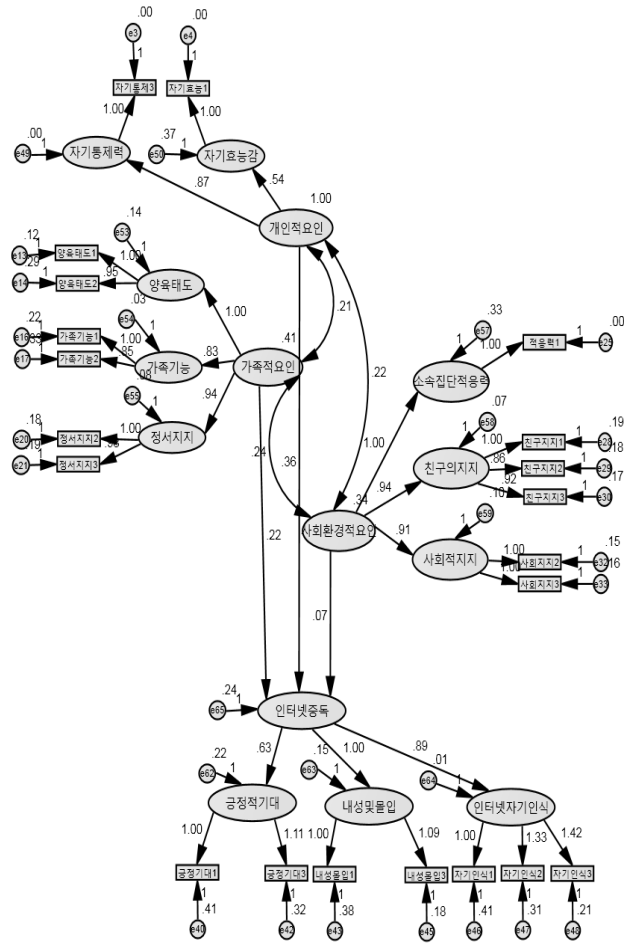
<표 9> 구조모형에 대한 총 효과 분해

경로	총 효과	직접 효과	간접 효과
개인적 요인→인터넷 중독	.363	.363	
가족적 요인→인터넷 중독	.221	.221	
사회환경적 요인→인터넷 중독	.073	.073	
개인적요인→자기통제	.866	.866	
개인적요인→자기효능	.535	.535	
가족적요인→양육태도	1.00	1.00	
가족적요인→정서지지	.936	.936	
가족적요인→가족기능	.834	.834	
사회환경적요인→소속집단적응력	1.00	1.00	
사회환경적요인→사회적지지	1.909	1.909	
사회환경적요인→친구의지지	.939	.939	
인터넷중독→내성및몰입	1.00	1.00	
인터넷중독→인터넷자기인식	.893	.893	
인터넷중독→긍정적기대	.629	.629	
개인적요인→내성및몰입	.363		.363
개인적요인→인터넷자기인식	.324		.324
개인적요인→긍정적기대	.228		.228
가족적요인→내성및몰입	.221		.221
가족적요인→인터넷자기인식	.197		.197
가족적요인→긍정적기대	.139		.139
사회환경적요인→내성및몰입	.073		.073
사회환경적요인→인터넷자기인식	.065		.065
사회환경적요인→긍정적기대	.046		.046

이러한 경로계수 값과 유의수준에 의한 가설검증을 통해 도출된 경로분석 결과는 <그림 3>과 같다.

4.4 가설 검증 결과

제안모델의 적합도는 앞 절에서 보인 바와 같이 수용 가능한 자료 적합도를 보여주었다. 구체적으로는 $\chi^2=310.066$, $DF=176$, $p=.000$, $CMIN/DF=1.762$,



<그림 3> 연구 모형의 경로분석

GFI=.931, AGFI=.910, CFI=.969, TLI=.963, NFI=.932, IFI=.969, RMR=.040, RMSEA=.044로 나타났다. 인터넷 중독을 유발하는 요인에 관한 본 연구에서 설정한 가설은 다음과 같다.

- H-1 : 개인적 요인은 인터넷 중독 유발에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H-2 : 가족적 요인은 인터넷 중독 유발에 유의한 영향을 미칠 것이다.
- H-3 : 사회 환경적 요인은 인터넷 중독 유발에 유의한 영향을 미칠 것이다.

인터넷 중독 유발에 대한 개인적 요인, 가족적 요인, 사회 환경적 요인 간의 관계에 대한 경로분석 결과에 따른 가설 검증은 <표 10>과 같은 결과를 나타냈다.

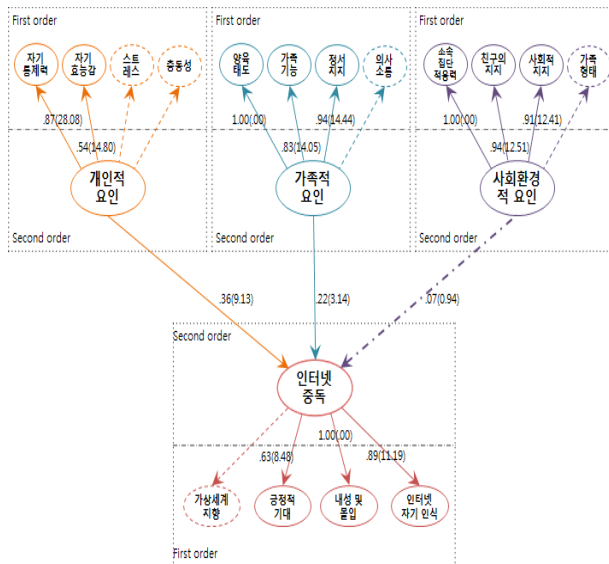
인터넷 중독을 유발하는 개인적 요인과의 관계에 관한 가설 H-1과 H-2는 유의수준 0.05에서 채택되었지만 가설 H-3은 기각되었다. 자기 통제력

과 자기 효능감으로 구성된 개인적 요인이 인터넷 중독에 가장 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 부모의 양육태도, 가족 기능, 가족 내 정서적 지지로 구성된 가족적 요인 또한 인터넷 중독에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다지만 개인적 요인 보다는 덜 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 소속 집단 적응력, 친구의 지지, 사회적 지지로 구성된 사회 환경적 요인은 인터넷 중독에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

<표 10> 가설 검증 결과

가 설	경로 계수	표준 경로 계수	검정 통계량	유의 수준	검정 결과
H-1: 개인적 요인 → 인터넷중독	.363	.543	9.126	.000	채택
H-2: 가족적 요인 → 인터넷중독	.221	.211	3.138	.002	채택
H-3: 사회환경적 요인 → 인터넷중독	.073	.064	0.936	.349	기각

제안 모델의 추정결과는 <그림 4>와 같다. 경로계수는 비표준화된 경로계수이며, 괄호안의 값은 C.R.값을 나타낸다.



<그림 4> 제안 모델의 추정결과

결론적으로 연구 모형에 대한 분석 결과 모델의 구조 방정식을 증명하는 과정에서 인터넷 중독은 개인적 요인과 가족적 요인에 의하여 발생하고 있는 것으로 나타났다. 반면, 가설 H-3은 기

각되었으나, 사회 환경적인 요인이 인터넷 중독 유발과 관계가 없는 것이라 단정 지을 수는 없다. 주어진 모델에 의하면, 인터넷 중독을 유발하는 세 요인 사이에 공분산이 존재하기 때문이다. 그러므로 인터넷 중독 유발과 사회 환경적 요인의 관계성을 무의미하다고 처리할 수는 없다.

5. 결론 및 제언

본 연구에서는 대학생의 인터넷 중독 유발을 개인적 요인, 가족적 요인, 사회 환경적 요인의 세 가지 2차 확인 요인에 의한 것으로 규정한 후 영향력이 가장 큰 인터넷 유발 요인을 분석하였다. 또한, 각 2차 확인 요인에 따른 1차 확인 요인을 분석하였다.

인터넷 중독 유발 요인 중 개인적 요인이 가장 큰 영향력을 미치는 것으로 나타났으며, 개인적 요인에 속한 1차 확인 요인으로는 자기 통제력과 자기 효능감이 적용되는 것이 나타났다.

이러한 결론은 대학생을 대상으로 인터넷 중독 유발을 예방하고 대처하기 위하여서는 개인적 요인에 대한 대응책을 우선적으로 제시하는 것이 효과적임을 의미하며, 개인적 요인 중에서도 자기 통제력과 자기 효능감을 강화시키는 경우 높은 정보화 역기능 대처 효과를 기대할 수 있음을 나타내며, 자기 통제력과 자기 효능감 강화를 위한 후속적 연구가 요구되는 바이다.

참고 문헌

- [1] 한국정보화진흥원 (2012). 2011년 인터넷 중독 실태조사. 한국정보문화진흥원, 서울.
- [2] 임진숙, 강성국, 김성식 (2005). 인터넷 중독 예방 교육을 위한 청소년의 인터넷 중독 요인에 관한 연구. 한국컴퓨터교육학회 논문지, 8(2), 75-83.
- [3] 한옥영, 김재현 (2011). 인터넷 중독의 개인적 요인에 관한 연구. 2011 한국인터넷정보학회 추계학술발표대회, 12(2), 233-234.
- [4] 김세윤, 최서윤, 김범수 (2007). 자아의식, 스트레스 및 인터넷 사용통제가 성인의 인터넷

중독에 미치는 영향. **한국IT서비스학회지**, 6(3), 47-67.

- [5] 한기홍, 안권순 (2008). 인터넷 중독에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 -고등학생 및 대학생을 중심으로-. **한국컴퓨터게임학회논문지**, 17, 127-135.
- [6] 김민경, 김은주 (2009). 청소년의 인터넷 중독에 영향을 미치는 개인적·가정적 요인 분석. **2009 한국보건교육·건강증진학회 춘계학술대회 자료집**, 93-94.
- [7] 김은주, 김민경 (2009). 중학생의 인터넷 중독 실태와 중독 요인에 관한 연구. **대한보건연구**, 35(1), 71-83.
- [8] 윤혜미, 남영옥 (2009). 인터넷 중독 청소년의 자존감, 우울, 충동성과 사회관계. **생활과학논문집**, 13(1), 125-143.
- [9] 차덕환, 이종호 (2009). 환경특성요인이 인터넷 중독에 미치는 영향. **전자상거래학회지**, 10(1), 109-129.
- [10] 엄옥연 (2010). 청소년의 인터넷 중독에 영향을 미치는 생태체계 요인에 관한 연구. **21세기사회복지연구**, 7(1), 171-190.
- [11] 김경우 (2009). 청소년 인터넷중독에 영향을 미치는 요인과 대처방안에 관한 연구. **한국컴퓨터정보학회 논문집**, 14(9), 157-165.
- [12] 박경애, 김희수, 이화자, 김옥희 (2009). 가족과 개인변인이 청소년의 인터넷 중독에 미치는 영향. **한국심리학회지: 건강**, 14(1), 41-51.
- [13] 김기숙, 김경희 (2010). 의사결정나무 분석기법을 이용한 청소년의 인터넷게임 중독 영향요인 예측 모형 구축. **대한간호학회지**, 40(3), 378-388.
- [14] 전천운 (2009). 청소년의 인터넷중독에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. **한국자치행정학보**, 23(2), 141-166.
- [15] 김효순 (2010). 학교환경요인이 청소년의 인터넷 중독에 미치는 영향. **한국컴퓨터정보학회 논문집**, 15(1), 193-200.
- [16] 박희서 (2010). 청소년의 인터넷 중독 영향요인과 대처방안에 관한 연구. **한국컴퓨터정보학회 논문집**, 15(8), 193-200.
- [17] 이현동, 김태호 (2008). 중·고등학생의 인터넷 중독 관련 요인 탐색. **교육학연구**, 11(1), 73-94.



한 옥 영

1985 The University of Kansas
Computer Science (B.S.)
1989 California State University
Computer Science (M.S.)
1992~1999 한국과학기술원(KAIST) 전산학과
박사 수료
2007~2012 성균관대학교 컴퓨터교육과 (박사)
1989~1992 삼성전자 컴퓨터부문 연구원
1992~1995 덕성여자대학교 시간강사
1994~1999 덕성여자대학교 전산실 과장
1996~1999 덕성여자대학교 연구교수
2011~현재 인터넷 중독 상담사
2012~현재 성신여자대학교 IT학부 겸임교수
2000~현재 성균관대학교 컴퓨터교육과
겸임교수
관심분야: 컴퓨터교육, 인터넷 중독, 시스템개발,
알고리즘, 기술경영
E-Mail: oakyoung@skku.edu



김 재 현

1988 성균관대학교 수학과(학사)
1992 Western Illinois University
대학원 전산학과(석사)
2000 Illinois Institute of Technology 대학원
전산학과(박사)
2001~2002 국민은행(구 주택은행)
Chief Technology Officer
2002~현재 성균관대학교 컴퓨터교육과 부교수
관심분야: 객체지향 소프트웨어공학, 컴포넌트 기반
개발(CBD), 컴퓨터교육, etc.
E-Mail: jaekim@skku.edu