

---

저자 (Authors)	가톨릭대학교산학협력단
출처 (Source)	<a href="#">[국립중앙도서관 연계] 미래창조과학부 발간자료</a> , 2012.01, 0-0(1 pages)
발행처 (Publisher)	<a href="#">국립중앙도서관</a> National Library of Korea
URL	<a href="http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE03697595">http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE03697595</a>
APA Style	가톨릭대학교산학협력단 (2012). 인터넷 질병코드 생성방안에 관한 연구. [국립중앙도서관 연계] 미래창조과학부 발간자료, 0-0
이용정보 (Accessed)	이화여자대학교 203.255.***.68 2020/01/27 13:54 (KST)

---

**저작권 안내**

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

**Copyright Information**

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

과제번호 :

# 인터넷 질병코드 생성방안에 관한 연구

A Study on Development of disease code and  
diagnostic criteria for internet addiction

2012. 12. 19



**행정안전부**  
MINISTRY OF PUBLIC ADMINISTRATION  
AND SECURITY



**가톨릭대학교 산학협력단**



과제번호 :

# 인터넷 질병코드 생성방안에 관한 연구

A Study on Development of disease code and  
diagnostic criteria for internet addiction

2012. 12. 19



**행정안전부**  
MINISTRY OF PUBLIC ADMINISTRATION  
AND SECURITY



**가톨릭대학교 산학협력단**

# 제 출 문

## 행정안전부장관 귀하

본 보고서를 “인터넷 질병코드 생성방안에 관한 연구” 과제의 결과 보고서로 제출합니다.

2012. 12. 19.

주관연구기관명 : 가톨릭대학교 산학협력단

연구책임자 : 이 해 국

연구원 : 김 현 수

연구원 : 하 지 현

연구원 : 최 삼 욱

연구원 : 방 수 영

연구원 : 이 태 진

연구원 : 김 경 훈

연구원 : 윤 홍 균

연구원 : 고 영 삼

연구원 : 서 보 경

연구보조원 : 이 보 혜

연구보조원 : 김 지 은

연구보조원 : 이 수 비

연구보조원 : 장 수 현

# 요 약 문

## I. 제 목

인터넷 중독 질병코드 생성 방안 연구

## II. 연구개발의 목적 및 필요성

### ☐ 필요성

- 전제적 인터넷 중독 유병율은 감소추세이나, 중증도가 큰 고위험집단은 증가 또는 유지되는 양상이며, 또한 유아, 초등학생에서 고위험군 유병율이 높은 점을 감안할 때 중독군에 대한 서비스체계 강화가 요구됨.
- 그러나, 아직 인터넷 중독에 대한 질병 개념과 진단 기준이 명확하지 않아, 전반적인 치료 서비스의 신뢰도가 낮으며, 치료에 어려움이 많음.
- 따라서, 질병개념정립과 이에 근거한 질병코드 생성을 통하여 예방, 치료 서비스 효율성 향상을 기대할 수 있음.

### ☐ 목적

- 인터넷 중독의 질병모델 개념 정립을 통하여 질병코드의 구체적 내용과 형태를 제안하고, 이를 제도화하기 위한 추진방안과 정책적 방향을 제시함으로써 구체적 계획을 도출해내기 위한 기초 자료를 제시하는 것을 이번 연구의 목적으로 함.

## III. 연구개발의 내용 및 범위

### ☐ 연구 내용

- 본 연구에서는 인터넷 중독의 질병모델 개념의 정립을 통하여 질병코드의 구체적 내용과 형태를 제안하고 이를 제도화하기 위한 추진방안과 정책적 방향을 제시함으로써 구체적 계획을 도출해 내기 위한 기초 자료를 제시하고자 함. 이를 위한 세부 연구내용은 다음과 같음.
  - 인터넷 중독의 질병개념 정립

- 인터넷 중독 질병코드 생성 관련 국내외 동향
- 인터넷 중독 질병개념 및 진단코드 생성에 대한 인식조사
- 인터넷 중독 질병코드 생성 시 정책영향 고찰
- 질병코드 생성 절차 제안

#### IV. 연구 결과

##### □ 인터넷 중독의 질병개념 정립

- 1990년대 초반, 과도한 인터넷 게임 등에 대한 중독 개념이 제시된 이후, 인터넷 중독이 물질중독이나 도박과 같은 다른 행위중독 등과 유사한 발생 기전을 가진다는 연구 결과가 지속적으로 보고되고 있음.
- 정신사회(상담)치료기법을 중심으로 치료효과성 연구도 지속적으로 보고되고 있으며, 우울증이나 ADHD(과잉활동성주의력결핍장애)와 같은 동반장애 치료를 통한 인터넷 중독 증상의 감소에 대한 효과성 결과는 상당부분 축적되었으나, 아직까지 중독 자체에 대한 약물치료연구는 드물며 효과성이 증명되지는 않았음.
- 질병개념 정립에 필수적인 생물학적 기전에 대한 정확한 연구결과와 장기추적조사를 통한 질병의 고유하고 안정적인 경과결과가 보고되지 못함.
- 따라서, 비록 아직까지는 그 근거가 부족하나, 행위중독으로서의 일차적 질병개념과 특성 및 치료효과를 제시하는 연구결과가 지속적으로 축적되고 있다고 판단됨.

##### □ 인터넷 중독 질병코드 생성 국내외 동향

- 국내에서 새로운 질병코드의 생성과 변화는 통계청(통계기준팀)에서 담당하고 있는데, 즉, 새로운 질병코드에 대한 수요가 존재하면, 이를 관련 전문가의 자문을 얻어 세계보건기구에서 운영하는 ICD 에 신설요청을 하는 업무를 수행하고 있음.
- 인터넷 중독의 경우 충동조절장애의 아형으로 2011년부터 위의 과정을 통하여 신설을 제안한 바 있으나, 근거제시가 미약하여 실질적인 제안이 되지 못하고 있음.

- 한국중독정신의학회 등 관련 전문 학회에서 질병개념에 근거한 치료지침 등을 개발하고 근거축적을 위한 연구를 진행하고 있으며, 정신보건법 개정을 통하여 정신질환을 3분류하여 정신과에서 간단한 상담치료만을 받을 경우 F code를 붙이지 않도록 하여 치료접근성을 높이는 방안 등이 추진되고 있음.
- ICD-11 이 2014년 새로이 개정될 예정이며, 연례 업데이트 시 인터넷 중독 질병코드 생성에 대한 제안이 몇 차례 이루어진 바 있으나 아직까지 실효성 있는 단계까지 제안되지 못한 상태로, ICD-10 버전에서의 반영은 불가할 것으로 판단됨.
- 미국정신의학회에서 발간하는 전세계 정신행동질환 표준 분류체계라 할 수 있는 DSM-V가 2013년 새로이 개정될 예정인데, 여기에 병적도박이 도박중독장애로 분류되었으며, 인터넷 중독의 경우, 향후 연구를 통하여 정식진단으로 등재될 가능성이 있는 질병으로 처음 예비 등재됨.

#### □ 인터넷 중독 질병개념 및 진단코드 생성에 대한 인식 조사

- 본 연구의 설문조사 결과, 이해관계자의 86.5%, 전문가의 88%가 인터넷을 질병의 개념으로 동의하였으며, 그 이유로 중독성이 있고, 기능저하나 고통이 따르기 때문이라고 가장 많이 응답하였음. 또한 이해관계자의 78.7%, 전문가의 84%가 인터넷 중독을 질병코드화 하여야 한다고 응답하였으며, 그 이유로 인터넷 중독에 대한 예방, 치료서비스, 연구가 활성화 되며 인터넷 중독에 대한 치료 접근성이 향상될 것이라고 생각함. 질병개념화를 하는 것이 불필요하다고 응답한 소수의 이해관계자와 전문가들은 정상과 구별되는 인터넷 중독 장애 개념이 모호할 수 있으며, 자연적으로 발생하는 현상에 대해 질병개념을 지나치게 적용할 위험이 있다고 문제를 제기하기도 하였음.
- 기존의 연구들에서 제시하고 있는 14개의 진단기준이 인터넷 중독을 진단내리는데 얼마나 필요한지에 대해 전문가들에게 조사한 결과, 주진단으로써 ‘인터넷 사용으로 6개월 이상 생활이 불규칙해지고 학업이나 직업에 부정적인 영향을 미친다.’, ‘인터넷을 그만 두려는 노력에도 불구하고 반복적으로 실패한다.’, ‘인터넷으로 인하여 학업 및 업무에 지장이 있으며, 가족들과 마찰이 있는데도 불구하고 계속 사용한다.’, ‘인터넷을 사용하고 싶은 충동을 통제하지 못한다.’, ‘인터넷 사용이 방해받으면, 짜증스럽고 화가 나며 줄이거나 끊으려 할 때 불안, 우울을 경험한다.’, ‘인터넷을 하지 않을 때도 인터넷을 할 생각에 몰두되어 있다.’, ‘마음먹은 것보다 더 오래 인터넷을 하게 된다.’, ‘이전보다 더 많은 시간 인터넷을 사용해야 만족감을 느낀다.’라는 기준을 제안하였으며, 부진단



으로써, ‘자신의 인터넷 사용을 숨기거나 다른 사람들 몰래 인터넷을 한다.’, ‘온라인 상호작용이 오프라인의 상호작용보다 더 편하다.’, ‘인터넷을 하지 않을 때에도 인터넷을 하고 있는 듯 한 환상을 느낀다.’, ‘소외감, 우울 등 부정적인 기분을 느낄 때 이를 해소하기 위해 인터넷을 사용한다.’, ‘인터넷을 사용하면 기분이 좋아지고 흥미진진해진다.’, ‘인터넷 사용에 대해 죄책감을 느낀다.’를 제안하였음. 또 이를 K척도와 비교한 결과, K척도의 ‘일상생활장애’는 본 연구의 ‘인터넷 중독 관련 문제 발생’과 유사하였고, K척도의 ‘내성’은 본 연구에서 제안하는 ‘내성’과는 다소 차이가 있었음. 본 연구에서 ‘내성’은 ‘이전보다 더 많은 시간을 인터넷을 해야 만족감을 느낌’으로 정의될 수 있으나 K척도의 ‘내성’은 본 연구의 ‘조절기능 손상’, ‘강한 갈망’의 진단기준의 내용을 포함하고 있음. 또한 K척도의 ‘금단’은 본 연구의 ‘긍정적 기대’, ‘강한 갈망 및 현저성’의 진단기준의 내용을 포함하고 있음. K척도에서 제안하고 있는 현실 구분장애, 긍정적 기대, 가상대인관계 지향성, 일탈행동은 본 연구에서 부진단 기준과 유사했음.

#### □ 인터넷 중독 질병코드 생성 시 정책영향 고찰

- 현재의 인터넷 중독에 대한 개입체계는 학교에서의 선별검사와 지역에 존재하는 지역상담기관이 주요한 축인데, 제공하는 서비스는 예방교육 및 상담중심의 공급자 중심의 경향이 있는데, 질병개념에 근거한 질병코드가 생성되면, 중증도에 대한 표준적 평가기준과 이에 따른 지역사회서비스기관 및 의료기관간의 연계 및 역할분담 모델의 개발이 필요하며, 이에 따라 서비스의 효율성의 개선을 기대할 수 있음.
- 상향식 접근법을 이용하여 의료비용 시나리오 분석을 수행한 결과, 의료이용률에 따라 2011년 기준 최소 약 2,170억 원에서 최대 6,511억 원까지 인터넷 중독으로 인한 의료비 부담이 발생할 수 있음을 확인하였음. 또한 최대 5년 후 까지 인터넷 중독으로 인한 의료비용이 최대 6,764억 원에 이르는 것으로 산출되었음.
- 하향식 접근법을 사용하여 인터넷 중독코드 생성으로 발생할 수 있는 질병비용 부담을 추정해본 결과, 의료이용률에 따라 2011년 기준 최소 약 718억 원에서 최대 2,155억 원까지 인터넷 중독으로 인한 의료비 부담이 발생할 수 있음을 확인하였음.
- 일반적으로 중독성 질환의 치료율(3개월~6개월)이 40% 정도임을 감안할 때, 의료서비스를 통하여 인터넷중독 환자의 40%가 치료가 된다고 가정한다면,

전체 사회경제적 비용(최대 5조 4천여억원<sup>1)</sup>)의 40%인 2조 1000억원 가량을 절감할 수 있다고 볼 수 있음.

- 따라서, 인터넷 중독이 질병코드로 등재되었을 경우, 절감된 사회경제적 비용에서 의료비추계를 뺀, 최대 2조원(하향식)에서 최소 1조 5천억원(상향식)을 절감할 수 있는 효과가 기대됨.

## V. 연구결과의 활용계획

### □ 기대 효과

- 인터넷 중독에 대한 질병개념과 진단기준을 제시함으로써, 인터넷 중독에 대한 표준화된 서비스 제공의 근거와 계기를 마련할 수 있음.
- 인터넷 중독의 진단에 대한 객관적 기준을 마련함으로써, 유병율 및 치료서비스 제공과 관련된 객관적이고 과학적인 통계자료 생성의 근거와 계기를 마련할 수 있음.
- 인터넷 중독의 질병모델 및 이에 근거한 중증도 등의 임상 유형 판단의 기준을 제시함으로써, 예방 및 치료서비스의 질 향상 및 효과성 판단의 근거를 마련할 수 있음.

### □ 활용방안

- 본 연구의 결과에는 인터넷 중독의 질병개념과 진단기준, 공존 질환, 생물학적 연구, 치료 연구의 결과들을 정리하여 나열하고 있으므로, 축적된 연구 결과들을 파악하고 인터넷 중독의 질병 개념을 정립하기 위한 기초 자료로 본 보고서를 활용할 수 있음.
- 본 연구의 결과에는 인터넷 중독 질병코드 생성에 대한 국내외 동향이 정리되어 있으므로, 향후 질병코드 생성 제안시, 현재까지의 진행 사항과 절차적 방법을 파악하는 데 수월할 것임.
- 본 연구의 결과에는 인터넷 중독 질병코드 생성에 대한 이해관계자와 전문가의 견해가 나타나 있으므로, 질병코드 생성에 대한 공감대를 증명할 수 있는 자료로 사용할 수 있음.

1) 여성가족부, 이해국, 온라인게임 셧다운제 도입에 따른 비용편익분석연구, 2011

- 본 연구의 결과에는 인터넷 중독 질병코드 생성 시의 정책영향이 나타나 있으므로, 질병코드 생성을 추진하는 것에 대한 장점을 파악할 수 있는 근거 자료로 사용할 수 있으며, 질병 코드 제안시 사용 가능한 질병코드를 참고할 수 있음.
- 본 보고서의 질병코드 생성단계 및 절차 제안은 향후 질병코드 생성 추진시에 기초 자료로 활용될 수 있을 것임.

## <목차>

제 1 장 서론 .....	1
1절 연구 배경 및 필요성 .....	1
2절 연구 목적 및 기대효과 .....	7
제 2 장 연구 내용 및 방법 .....	8
1절 연구 내용 .....	8
2절 연구 방법 .....	10
제 3 장 인터넷 중독의 질병개념 정립 .....	10
1절 인터넷 중독의 질병개념 .....	10
2절 인터넷 중독의 진단기준 .....	18
3절 인터넷 중독의 심리사회적 개념 .....	24
4절 공존질환 및 기타 임상특성 연구 .....	27
5절 생물학적 기전 연구(뇌영상, 신경생리) .....	30
6절 치료 연구(정신사회적, 약물) .....	33
제 4 장 인터넷 중독 질병코드 생성 국내외 동향 .....	39
1절 미국정신의학회의 질병코드 생성 .....	39
2절 세계보건기구의 질병코드 생성 .....	41
3절 한국 통계청의 질병코드 생성 .....	43
4절 정신건강증진종합대책에 의한 정신질환개념 변화 .....	44
제 5 장 인터넷 중독 질병개념 및 진단코드 생성에 대한 인식 조사 .....	45
1절 질병 코드화에 대한 설문 조사 .....	45
2절 진단기준에 대한 델파이 조사 .....	64
제 6 장 인터넷 중독 질병코드 생성 시 정책영향 고찰 .....	89
1절 치료 시스템 및 서비스 체계 .....	89
2절 의료수요 및 비용추계 .....	98
3절 현행 ICD-10 코드부여 검토 .....	119
제 7 장 결론: 인터넷 중독 질병코드 생성 절차 제안 .....	123
1절 인터넷 중독 질병코드 생성 핵심요인 .....	123
2절 연구결과 요약 .....	124
붙임 .....	131

## <표 목차>

표 1 학령별 및 취약계층 인터넷 중독률 현황 .....	2
표 2 인터넷 중독에 의한 사회경제적 비용 추계 .....	5
표 3 인터넷 중독의 질병개념 적용에 대한 상반된 논거 .....	14
표 4 인터넷 중독 정의, 증상, 진단, 병인에 대한 상반된 논거 .....	15
표 5 인터넷 중독의 위험 요소 .....	26
표 6 콘텐츠 모델의 형식 .....	42
표 7 설문 대상 집단별 성별과 평균 연령 .....	48
표 8 인터넷도 중독이 될 수 있는 대상이라고 생각하는지 여부 .....	49
표 9 “인터넷, 게임 등에 대한 과도한 사용과 집착으로 인하여 본인, 가족의 고통과 기능 저 하가 발생하여 치료적 개입이 필요한 상태”를 지칭하는 알맞은 용어 .....	49
표 10 인터넷을 통한 중독의 대상 중 가장 문제가 되는 영역 .....	50
표 11 스마트폰 과다 사용도 인터넷 중독의 한 범주인가? .....	50
표 12 인터넷 중독이 질병인가? .....	51
표 13 인터넷 중독이 질병이라고 생각하는 이유 .....	52
표 14 인터넷 중독이 질병이 아니라고 생각하는 이유 .....	52
표 15 인터넷 중독을 질병으로 규정하고 의료기관에서 치료를 받을 수 있게 하는 것에 대한 견해 .....	53
표 16 질병개념화하는 것이 필요하다고 생각하는 이유 .....	53
표 17 질병개념화하는 것이 필요하지 않다고 생각하는 이유 .....	54
표 18 현재 인터넷 중독 문제로 치료가 필요하다면 치료 받길 원하는 기관 .....	54
표 19 인터넷 중독이 질병으로 규정된다면, 어떤 기관에서 치료를 받길 원하십니까? .....	55
표 20 인터넷 중독 문제를 줄이기 위해 가장 필요한 서비스(사업) .....	55
표 21 전문가 집단별 치료 및 상담 경험 년 수와 건 수 .....	56
표 22 인터넷 중독이 우울증이나 ADHD와 같이 치료가 필요한 질병인지에 대해 동의하는 지 여부 .....	56
표 23 인터넷 중독이 질병이어야 하는 이유 .....	57
표 24 인터넷 중독이 질병이 아닌 이유 .....	57
표 25 인터넷 중독이 뇌기능의 변화로 인한 중독질환이라는데 동의하는지 여부 .....	58
표 26 인터넷 중독이 ICD 11 또는 DSM-V에 정식기준으로 포함되어야 한다고 생각하는지 에 대한 여부 .....	58
표 27 인터넷 중독이 진단기준에 포함되는 것이 타당하지 않은 이유 .....	59
표 28 인터넷 중독을 가장 잘 표현한 진단명 .....	59
표 29 인터넷 중독에 가장 적절한 진단체계 .....	60
표 30 인터넷 중독에 적절한 질병진단분류 .....	60
표 31 현재 통용되는 인터넷 중독 선별검사의 타당도 인식 여부 .....	61
표 32 우리나라에 맞는 새로운 선별도구가 개발되어야 하는지에 대한 인식 여부 .....	61
표 33 인터넷 중독 선별검사 시 다른 정신질환의 진단 검사의 시행이 필요한지에 대한 동의 여부 .....	62
표 34 인터넷 중독 질병 코드화에 대한 필요성 지각 여부 .....	62

표 35	질병개념화의 필요성 이유	63
표 36	질병개념화가 불필요한 이유	63
표 37	델파이 참여 전문가 선정기준 및 인원	64
표 38	인터넷 중독 진단기준에 대한 의견	69
표 39	인터넷 중독을 진단하기 위해 타당한 기간	69
표 40	과도한 시간 소비에 대한 측정 문항의 적절성	70
표 41	조절 손상에 대한 측정 문항의 적절성	71
표 42	강박적 사용에 대한 측정 문항의 적절성	72
표 43	인터넷 중독 관련 문제에 대한 측정 문항의 적절성	73
표 44	부작용에도 계속 사용에 대해 측정하는 문항의 적절성	74
표 45	내성에 대해 측정하는 문항의 적절성	74
표 46	금단에 대해 측정하는 문항의 적절성	75
표 47	강한 갈망/현저성에 대해 측정하는 문항의 적절성	75
표 48	인터넷 사용에 대한 거짓말에 대해 측정하는 문항의 적절성	76
표 49	부정적 기분을 해소하기 위해 인터넷을 사용함을 측정하는 문항의 적절성	76
표 50	가상 세계 지향성을 측정하는 문항의 적절성	77
표 51	긍정적 기대를 측정하는 문항의 적절성	77
표 52	현실구분장애를 측정하는 문항의 적절성	78
표 53	인터넷 사용에 대한 죄의식을 측정하는 문항의 적절성	78
표 54	심리(정신) 사회적 치료의 효과성	79
표 55	약물 치료의 효과성	80
표 56	델파이조사에 의한 진단기준과 해당 측정문항	84
표 57	진단기준 제안	85
표 58	K-척도와 제안된 진단기준과의 상관관계	86
표 59	A-척도와 제안된 진단기준과의 상관관계	88
표 60	중등도 분류와 개입 방법	92
표 61	중등도에 따른 서비스 체계의 변화 예시 (소아청소년 경우)	94
표 62	고위험 사용자군 인터넷 중독률 추이	100
표 63	미시적 비용 산출 조사항목	101
표 64	인터넷 중독 관련 진료비 추계 질병코드(KCD)	103
표 65	인터넷 중독률 및 중독자 수 향후 추계	104
표 66	인터넷 중독자의 의료이용률 예측	105
표 67	미시적 비용 산출을 위한 투입요소 및 가격 (1년 기준)	106
표 68	인터넷 중독 관련 질병의 진료비 현황	107
표 69	인터넷 중독으로 인한 건강보험 진료비	112
표 70	인터넷 중독 관련 의료비 수요 추계 (상향식 접근법, 시나리오 분석)	114
표 71	인터넷 중독 관련 의료비 수요 추계 (하향식 접근법, 시나리오 분석)	116
표 72	인터넷 중독 관련 의료비 수요 추계 비교	117
표 73	인터넷 중독 질병코드 생성방안 도출 시 고찰해야할 요인	127

## <그림 목차>

그림 1 인터넷 중독의 유병율 .....	1
그림 2 연도별 및 연령대별 인터넷 중독률 .....	2
그림 3 Maladaptive behavior related game addiction .....	3
그림 4 병리적 인터넷 사용의 인지행동모형 .....	25
그림 5 위험요소를 반영한 수정된 인지행동모형 .....	26
그림 6 연속적 개입 과정 (예시) .....	91
그림 7 치료서비스 전달 체계의 재구조화 예시 .....	93
그림 8 치료서비스 전달 체계의 재구조화 예시 2 .....	93
그림 9 학교에서의 예방 교육과 선별 .....	95
그림 10 포괄적 평가 영역 .....	96
그림 11 포괄적 모델과 개입의 적용 .....	97

# 제 1 장 서 론

## 1절 연구 배경 및 필요성

### 1. 인터넷 중독의 유병율

- 한국은 전 세계 무선광대역 사용국 1위로 명실상부 IT 강국이며 컴퓨터 환경의 발달에 따라 게임 산업도 급속히 발달하고 있으나, 이러한 발전은 인터넷 매체에 대한 접근성을 높여 온라인 게임을 포함한 인터넷 중독에 더욱 쉽게 이환될 수 있는 상황을 제공하고 있음.
- 행정안전부의 보고에 따르면, 최근 우리나라 인터넷 중독 현황을 파악하기 위한 실태조사 2011년도 기준 인터넷 중독률은 7.7%로 중독률은 0.3%포인트 하락한 것으로 보이지만 고위험군 중독자는 1.7%로 0.3%p 증가하였음(그림1).



그림1. 인터넷 중독의 유병율<sup>2)</sup>

- 또한 청소년의 인터넷 중독률은 10.4%, 성인의 인터넷 중독률은 6.8%로 보고하였으며, 연령대별로 비교한 결과, 고등학생 인터넷 중독률이 12.4%로 가장 높고, 이중 고위험군은 4.1%로 초, 중학생(2.1%)의 2 배 수준으로 심각함(그림 2, 표1).

2) 행정안전부, 2011년 인터넷 중독 실태조사 보고서, 2012.



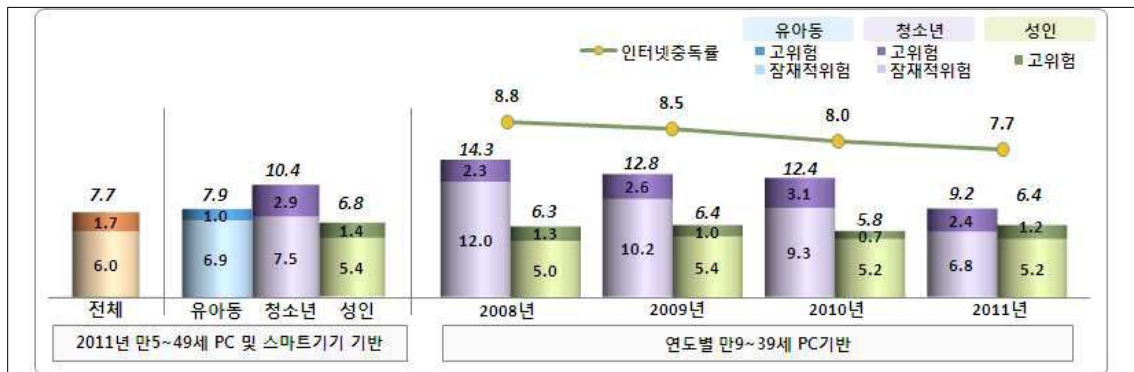


그림2. 연도별 및 연령대별 인터넷 중독률<sup>3)</sup>

표1. 학령별 및 취약계층 인터넷 중독률 현황<sup>4)</sup>

구분		학령				취약계층		
		초등학생	중학생	고등학생	대학생	저소득층	다문화가정	한부모가정
'11년	인터넷 중독률	10.0	8.6	12.4	11.0	13.0	14.2	10.5
	고위험사용자군	2.1	2.1	4.1	2.0	4.8	3.6	2.9
	잠재적위험사용자군	7.9	6.5	8.3	9.0	8.7	10.6	7.5
'10년	인터넷 중독률	13.7	12.2	10.0	17.9	11.9	37.6	12.9
	고위험사용자군	3.2	2.3	3.0	5.9	2.2	0	6.0
	잠재적위험사용자군	10.5	9.9	6.9	12.0	9.7	37.6	6.9

- 행정안전부 보고에 따르면 전체 중독률이 낮아지고 있음에도 잠재적 위험군의 상당수가 고위험군으로 이동한 것을 고려할 때, 향후 중독 초기 단계의 체계적인 상담치료가 중요함을 나타내며 청소년 인터넷 중독 중 고등학생 고위험자 비율이 심각한 수준으로 이에 대한 조기 대응 미흡 시 성인 인터넷 중독 문제로 연결될 수 있다고 하였음. 이 외에도 한부모 가정, 다문화가정, 저소득층 등 취약계층 청소년을 위한 집중적인 상담지원 필요하다고 분석했음.

## 2. 인터넷 중독의 심각성<sup>1)</sup>

- 최근 인터넷 게임에 빠져 3개월 된 어린 자녀를 굶어 죽게 한 젊은 부부, 게임을 한다고 꾸짖는 어머니를 둔기로 때려 숨지게 한 패륜, 게임을 못하게 하는 모친을 살해하고 죄책감에 스스로 목숨을 끊은 10대, 밤새 온라인게임을 하다가 갑자기 밖으로 뛰어나와 처음 만나는 사람을 죽이고 싶었다는 미국 명문대 중퇴생, 닥새 동안 온라인게임만 하던 30대 남자가 갑자기 숨지는 등의 돌연사를 비롯하여 인터넷 중독과 관련하여 사건, 사고가 끊임없이 사회문제로 대두되고 있음.

3) 행정안전부(2012). 2011년 인터넷 중독 실태조사

4) 행정안전부(2012). 2011년 인터넷 중독 실태조사

- 현재 사회적으로 큰 문제가 되고 있는 청소년 학교폭력과 왕따 등의 행동문제의 주요원인으로 인터넷(게임)중독 문제가 제기되고 있음. 특히 이러한 인터넷(게임)중독은 뇌의 특정부위의 기능변화로 인하여 발생, 악화되는 질병이라고 보고되고 있으며, 폭력, 정신질환의 발생과 밀접하게 연관되며, 나아가 다양한 사회문화적 요인에 영향을 받는 포괄적인 문제임.
- 상담과 치료가 필요한 고위험 인터넷 중독자의 비율은 500만원 이상 계층이 성인 0.8%, 청소년 1.1%인데 반해, 100만원 미만의 경우는 성인 3.7%, 청소년 5.2% 4배 이상이나 높게 나타나 인터넷 중독이 빈곤 및 취약가정과 밀접하게 연관됨이 시사됨<sup>5)</sup>.
- 게임 중독과 관련된 직접적 연관 이외에도 인터넷 게임으로 인한 생활 부적응 현상과 학교부적응현상은 다양하게 보고되었음. 서울시 교육청은 학업 성적과 관련된 인터넷의 부작용을 보고함. 서울시 교육청이 초등학교 재학생 5000명을 대상으로 연구한 결과, 초등학생이 인터넷 게임을 하루 한 시간 더 할 때마다 국·영·수 학업성취도가 100점 만점에서 2.38점 더 떨어지는 것으로 나타났다. 하루에 4시간씩 게임을 한다면 점수가 평균 10점 가까이 떨어지는 셈임.



그림3. Maladaptive behavior related game addiction<sup>6)</sup>

5) 행정안전부, 2011년 인터넷 중독 실태조사보고서, 2012.

6) 김현수, 한국의 인터넷중독의 실태, 독일 의회 발표 자료, 2010

- 한편 한국의 청소년들은 수면도 매우 부족한 것으로 조사되고 있음. 청소년의 수면 부족은 사교육과 온라인게임 등의 이유 때문인 것으로 분석됨. 평일 11시 이후 사교육을 받는 청소년은 중학생 2.1%, 고등학생 8.8%로 나타남. 컴퓨터 이용도 수면 부족의 원인으로 지목됨. 한국 청소년의 컴퓨터 이용시간은 평일 46분으로 영국의 8배, 핀란드의 5배, 미국의 2배 수준임.

### 3. 인터넷 중독의 사회경제적 비용

- 인터넷 중독으로 인한 사회경제적 비용은 최대 5조 4천여억원으로 조사됨.<sup>7)</sup>
- 인터넷 중독 관련 사회경제적 비용은 크게 직접비용과 간접비용으로 구분되며, 직접비용에는 인터넷 중독 치료를 위한 비용 및 인터넷 중독으로 발생하는 각종 화폐비용이 포함되며, 간접비용에는 생산성 비용과 기타 비용이 포함됨.
- 인터넷 중독 치료를 위한 비용은 직접 보건의료비용과 직접 비보건 의료비용으로 구분되는데, 전자는 입원 및 외래 진료비용과 약제비, 인터넷 중독 예방 및 상담 프로그램을 위한 행정비용을 포함하며, 후자는 진료 및 상담 등을 받기 위해 발생하는 교통비와 보호자의 시간비용 등을 포함함.
- 인터넷 중독으로 발생하는 각종 화폐비용에는 PC방 사용료, 온라인 게임 아이템 구입비용, 인터넷 도박 비용, 쇼핑 중독으로 인한 충동 구매비용, 휴대전화를 이용한 무선인터넷 요금, 성인물 및 음란성 콘텐츠 이용비용 등이 포함됨.
- 인터넷 중독으로 인한 생산성 손실비용에는 작업 손실비용과 조기사망으로 인한 생산성 손실비용이 포함된다. 작업 손실비용은 다시 질병 치료 및 상담을 위해 의료기관이나 상담센터를 방문할 때 발생하는 근로 기회 상실 비용과 인터넷 중독 자체로 인한 학습 및 업무 시간 손실 비용을 포함함.
- 인터넷 중독으로 인한 기타 간접비용에는 가정해체나 사회의 소외집단 발생으로 인한 사회통합 저해 비용과 인터넷을 이용한 범죄 발생 비용이 포함됨.

7) 여성가족부, 이해국, 온라인게임 셧다운제 도입에 따른 비용편익분석연구, 2011

표2. 인터넷 중독에 의한 사회경제적 비용 추계<sup>8)</sup>

구 분				금 액 (최소)		금 액 (최대)		
직접 비용	인터넷 중독 치료를 위한 직접 비용	직접보건 의료비용	입원 및 외래 진료비용		169,930,153,778			
			비급여 본인부담금		34,738,993,636			
			약제비		-			
			인터넷 중독 예방 및 상담프로그램을 위한 행정비		5,487,000,000			
		직접비보 건의료비 용	교통비		3,620,452,513			
			보호자의 시간비용		3,398,756,598			
	인터넷 중독으로 발생하는 각종 화폐비용		PC방 사용료		154,856,130,520			
			인터넷 도박 비용		-			
			온라인 게임 아이템 구입		273,657,555,600			
			쇼핑 중독으로 인한 충동 구매		-			
			휴대전화를 이용한 인터넷 요금		-			
			성인물 및 음란성 콘텐츠 이용		-			
간접 비용	생산성 비용	작업 손실비용	질병 치료 및 상담을 위해 입원 및 외래 방문시 발생한 근로 기회 상실 비용		3,118,056,963			
			청소년 학습 시간 손실 비용		412,426,240, 275		1,387,178,58 1,000	
			근로인구 업무시간 손실비용		684,202,933, 477		3,421,014,66 7,387	
				조기 사망으로 인한 생산성 손실				
	기타 비용	사회 통합 저해 비용						
		범죄 발생 비용						
전 체					1,745,436,2 73,360		5,457,000,3 47,995	

8) 여성가족부, 이해국, 온라인게임 셧다운제 도입에 따른 비용편익분석연구, 2011

#### 4. 인터넷 중독의 질병모델 정립의 필요성

- 인터넷 중독에 대한 명확한 정의가 없어 정부 부처에 따라 ‘인터넷 과몰입자’, ‘인터넷 중독자’, ‘게임 과몰입’ 등의 용어가 혼용되고 있으며, 실제 인터넷 중독 상태에 있는 대상자를 명확히 규정하지 못한 상태로 일반적 수준의 예방 서비스 중심으로 서비스가 공급되는 경향이 있음.
- 질병모델에 근거한 대상자의 인터넷 중독의 중증도를 반영하는 기준이 없어, 대상자 중심으로 서비스가 제공되지 못하고, 공급자 중심의 서비스가 제공되고 있으며, 표준화된 선별, 진단, 치료개입의 기준과 매뉴얼이 없어, 관장하는 서비스의 주무기관에 따라 동일한 대상에 대하여 서로 다른 서비스를 제공할 위험이 있음. 또한 다학제적 직역의 차이에 따라 인터넷 중독의 개념에 대한 서로 다른 이해에 근거하여 개입을 제공할 위험이 있어, 전반적인 서비스의 신뢰도를 저해함.
- 대부분의 지역 인터넷 관련 센터의 서비스는 예방교육 및 상담서비스이며, 일부 심리검사 등에 대한 지원이외 의료기관 연계서비스는 거의 이루어지지 않고 있음. 더욱이 성인 인터넷 중독에 대해서는 지역사회 혹은 병원에서 어떤 치료적 개입이 이루어지는 지에 대해서는 불명확함.
- 인터넷 중독 정도가 심하지 않은 대상자에 대한 예방교육 서비스로부터 동반정신병리와 행동문제가 심각한 대상자에 대한 집중적 병원치료서비스까지 다양한 수준과 강도의서비스를 적절히 대상자의 중증도와 욕구에 맞추어 제공할 수 있는 지침을 개발하여 보급할 필요가 있음.
- 최근 미국정신과의사협회가 주관하는 정신행동질환진단통계편람 5번째 판에 행위중독으로서는 도박중독이 처음으로 정식 진단기준으로 포함되었으며, 인터넷 중독은 추가연구를 통해 향후 포괄해야 할 기준으로 포함되는 등 인터넷 중독이 고유의 정신병리를 가지는 일차적 질환이라는 연구결과가 지속적으로 보고되고 있음<sup>9)</sup>.
- 문제를 바라보는 관점의 차이에도 불구하고 인터넷 중독을 행위 중독의 범주에서 다루어야 한다는 의견<sup>10)</sup>이 주로 대두되고 있으며 이와 관련하여 지속적으로 많은 연구가 국내외를 통해 진행되고 있음. 특히 과도한 인터넷 사용 시 나타나는 중독의 핵심증상인 갈망, 집착, 기분변화, 내성, 금단증상, 사회생활의 문제 발생, 충동조절의 실패 등과 관련하여, 이러한 특성은 물질의존에서와

9) <http://www.psych.org/practice/dsm>

10) Griffiths M. (1999). Internet Addiction: Fact or Fiction? Psychologist 1999;12:246-250.

마찬가지로 생리적 변화를 발견할 수 있다는 측면에서 광의의 ‘중독’ 개념으로 시사되는 의미가 큼.

- 이에, 인터넷 중독에 대한 개념과 진단기준에 대한 합의점을 찾고, 실질적으로 인터넷 중독을 질병 코드로 등록할 수 있는 방법에 대한 연구가 필요함.

## 2절 연구 목적 및 기대효과

### 1. 연구 목적

- 인터넷 중독의 질병모델 개념 정립을 통하여 질병코드의 구체적 내용과 형태를 제안하고 이를 제도화하기 위한 추진방안과 정책적 방향을 제시함으로써 구체적 계획을 도출해 내기 위한 기초 자료를 제시하는 것을 이번 연구의 목적으로 함.
- 이를 위하여 아래와 같이 세부목적을 수립함.
  - 인터넷 중독의 질병개념 정립
  - 인터넷 중독의 질병코드 생성을 위한 국내외 동향 분석
  - 인터넷 중독의 진단기준 마련
  - 인터넷 중독의 질병코드 생성에 따른 정책영향 고찰
  - 인터넷 중독의 질병코드 생성 추진방안 제시

### 2. 기대 효과

- 인터넷 중독에 대한 질병개념과 진단기준을 제시함으로써, 인터넷 중독에 대한 표준화된 서비스 제공의 근거와 계기를 마련할 수 있음.
- 인터넷 중독의 진단에 대한 객관적 기준을 마련함으로써, 유병율 및 치료서비스 제공과 관련된 객관적이고 과학적인 통계자료 생성의 근거와 계기를 마련할 수 있음.
- 인터넷 중독의 질병모델 및 이에 근거한 중증도 등의 임상 유형 판단의 기준을 제시함으로써, 예방 및 치료서비스의 질 향상 및 효과성 판단의 근거를 마련할 수 있음.

## 제 2 장 연구 내용 및 방법

### 1절 연구 내용

- 본 연구에서는 인터넷 중독의 질병모델 개념의 정립을 통하여 질병코드의 구체적인 내용과 형태를 제안하고 이를 제도화하기 위한 추진방안과 정책적 방향을 제시함으로써 구체적인 계획을 도출해 내기 위한 기초 자료를 제시하고자 함. 이를 위한 세부 연구내용은 다음과 같음.

#### 1. 인터넷 중독의 질병개념 정립

- 인터넷 중독의 대표적인 질병개념과 진단기준 고찰
- 인터넷 중독의 심리사회적 개념 모형 고찰
- 공존질환 및 기타 임상특성 연구 고찰
- 생물학적 기전 연구 고찰
- 치료 연구 고찰

#### 2. 인터넷 중독 질병코드 생성 관련 국내외 동향

- 미국 정신의학회의 DSM(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)-V 인터넷 중독 관련 절차 경과와 향후 방향 파악
- 세계보건기구의 ICD(International Classification of Diseases)-10 개정 계획, 질병코드 생성 방법 및 진행 사항 파악
- 한국 통계청의 KCD(Korean Standard Classification of Disease) 질병코드 생성 절차 파악

#### 3. 인터넷 중독 질병개념 및 진단코드 생성에 대한 인식조사

- 제1절에서 정립한 질병개념에 근거하여 중독질병개념 및 진단코드 생성에 대한 인식조사를 위한 설문지 개발 (붙임 7, 8)
- 인터넷 중독과 관련된 이해관계자와 인터넷 중독 전문가를 대상으로 설문조사를 실시하여 인터넷 질병 코드화에 대한 의견조사
- 인터넷 중독 전문가를 대상으로 진단기준에 대하여 델파이 조사를 실시

#### 4. 인터넷 중독 질병코드 생성 시 정책영향 고찰

- 기존 중독성 질환의 치료체계 및 중증도와 개입수준에 따른 국내외 문헌고찰을 통하여 치료시스템 및 서비스 체계에 대한 발전적 모델 제시
- 의료수요 및 의료비, 의료이용률 예측을 통하여 인터넷 중독의 질병코드 적용에 따른 비용 및 비용경제성 추계

- 인터넷 중독의 질병코드 생성 전 과도기적 상태에서의 현행 ICD-10 코드부여 검토

## 5. 질병코드 생성 절차 제안

- KCD, ICD, DSM, 정신질환질병코드 생성관련 국내외 현황 분석을 통하여 질병코드 생성을 위한 합리적 방안 제안

# 2절 연구 방법

## 1. 문헌조사

- 인터넷중독의 질병개념 및 임상양상에 대한 국내외 문헌고찰
- 치료관련 문헌에 대한 체계적 문헌고찰
- 선별 및 진단개념에 대한 서술적 문헌고찰

## 2. 자료분석

- 인터넷 중독 관련 기관의 사업실적 보고서 등의 자료 검토 분석
- 인터넷 중독 관련 질환의 건강보험 관련 자료 분석
- 인터넷 중독 질병코드 생성에 대한 비용 및 비용경제성 분석

## 3. 전문가자문

- 인터넷 중독 관련 다학제적 전문가집단으로 구성된 자문회의 진행
- 행위중독 국외 전문가 초청을 통한 자문회의 및 세미나 개최

## 4. 설문 조사

- 인터넷 중독 질병코드 개념과 요인에 대하여 이해관계자 및 전문가에게 설문 조사 시행

## 5. 전문가 델파이조사

- 전문가에게 진단기준에 대한 의견, 치료와 효과적 개입 방안에 대한 의견에 대하여 델파이 조사를 시행함.



## 제 3 장 인터넷 중독의 질병개념 정립

### 1절 인터넷 중독의 질병개념

#### 1. 인터넷 중독의 개념과 정의

- 인터넷은 현대 사회를 사는 많은 사람들에게 필수적이기도 하지만, 중독이 될 수 있는 대상이기도 함. 인터넷 중독이란, 임상적으로 심각한 손상이나 고통을 일으키는 부적응적인 패턴의 인터넷 사용<sup>11)</sup>으로 인터넷 사용자가 약물, 알코올 또는 도박에 중독되는 것과 유사한 방식으로 인터넷에 중독되는 심리적 장애를 의미함<sup>12)</sup>.
- 인터넷 중독을 행위 중독의 범주에서 다루어야 한다고 주장한 Griffiths<sup>13)</sup>의 의견이 주로 대두되고 있으며, 중독이론의 관점에서 인터넷 중독은 인터넷 과다 사용으로 인해 현실 생활에 지장을 초래하며 금단과 내성이 나타나는 독립된 중독장애의 하나로 정의할 수 있음<sup>14)</sup>.
- 과도한 인터넷 사용시에 나타나는 증상인 갈망, 집착, 기분변화, 내성, 금단 증상, 사회생활의 문제 발생, 충동조절의 실패 등은 중독의 핵심증상임<sup>15)</sup>. 이러한 특성은 물질 의존에서와 마찬가지로 생리적 변화를 발견할 수 있다는 측면에서 광의의 ‘중독’ 개념으로 시사되는 의미가 큼.

#### 2. “인터넷 중독”이라는 용어에 대한 논의

- 인터넷 중독의 개념과 관련된 여섯 가지의 표현(Widyanto & Griffiths, 2006)
  - ① 인터넷 중독 장애 Internet Addiction Disorder (IAD) -Young(1996)
  - ② 병적 인터넷 사용 Pathological Internet Use-Goldberg(2000)
  - ③ 문제성 인터넷 사용 Problematic Internet Use - Shapiro(2003)

11) Goldberg I "Internet addiction. electronic message posted to research discussion list" World Wide Web. <http://www.emhc.com/mlists/research.html>, 1996

12) Young K. S. "Caught in the Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction and a Winning Strategy for Recovery." New York, NY: Hohn Wiley&Sons, Inc, 1998

13) Grffiths M "Nicotine, tobacco and addiction." Nature, 384(18), 1996

14) Kim JH. Currents in Internet Addiction. J Korean Med Assoc 2006;49(3):202-208.

15) Young KS. Internet Addiction: The Emergence of a new clinical disorder. Cyberpsychol Behav 1998;1:237-244

- ④ 과도한 인터넷 사용 Excessive Internet Use
- ⑤ 강박적인 인터넷 사용 Compulsive Internet Use - Greenfield(1999)
- ⑥ 기타: 가상공간 중독 cyberspace addiction, 온라인 중독 online addiction, 넷 중독 net addiction, 인터넷 중독적 장애 Internet addicted disorder, 고인터넷 의존증 high Internet dependency (Davis, Flett, & Besser, 2002; Hur, 2006).

○ “인터넷 중독”이라는 용어나 개념을 반박하는 연구들이 다수 등장하고 있음  
16)17)18)19)20).

○ 인터넷 사용 문제를 ‘인터넷 중독’이나 ‘인터넷 의존’으로 칭하는 입장들을 성급하고 잘못된 접근이라고 비판한 Wallace(1999)에 이어 Caplan(2002)은 다음과 같이 인터넷 중독이라는 용어가 지닌 한계점을 제시함. 첫째, 인터넷 중독은 그에 대한 명확한 구성개념이나 이론이 부족하고 모호하다<sup>21)</sup>. 둘째, 기존의 중독 패러다임을 인터넷 중독에 적용할 수 있을 만큼의 충분한 경험적 자료가 축적되지 못했다(Beard & Wolf, 2001). 셋째, 인터넷 중독이라는 용어는 정작 사람들이 인터넷으로 무엇을 하는지에 대한 설명은 줄 수 없다. 예를 들어 웹 서핑에 과도하게 많은 시간을 소비하는 것과 인터넷 사행성 게임에 지나치게 몰입하는 경우는 심리적인 기제가 다름에도 불구하고 인터넷 중독이라는 조망은 이것을 모두 ‘과도한 컴퓨터 사용’이나 ‘과도한 인터넷 사용’이라는 범주로 묶는 문제를 야기함.

○ Beard와 Wolf(2001)는 인터넷 중독의 이면에 개인이 실제 무엇에 중독되어 있는지 탐색하는 연구의 필요성을 촉구함.

○ Davis(2001)는 기존 문헌들에서 ‘중독’은 사람과 어떤 자극물(대개는 약물) 간의 생리적 의존을 언급하는 데에 사용되어 왔기 때문에 DSM-IV에서도 물질이나 다른 자극물의 병리적 사용이나 남용, 또는 강박적 도박을 기술하는데

- 
- 16) Beard, K. W., & Wolf, E. M. (2001). Modification in the proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Cyberpsychology & Behavior*, 4(3), 377-383.
  - 17) Caplan, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: Development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior*, 18(5), 553-575.
  - 18) Davis, R. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, 17, 187-195.
  - 19) Schaffer, H. J., Hall, M. N., & Bilt, J. V. (2000). Computer addiction: A critical consideration. *American Journal of orthopsychiatry*, 70(2), 162-168.
  - 20) Wallace, A. (1999). *The psychology of the internet*. New York: Cambridge University Press
  - 21) Davis, R. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, 17, 187-195.

중독이라는 용어를 사용하지 않음. 대신 물질과 관련시켜서는 ‘의존’이라는 용어를 그리고 도박 장애와 같은 경우에는 ‘병리적’이라는 용어를 해당 대상 앞에 씬. 따라서 Davis는 인터넷의 경우에도 ‘병리적 인터넷 사용(Pathological Internet Use: PIU)’이라는 용어가 적절하다고 주장함.

- 또한 Davis(2001)은 병리적 인터넷 사용을 ‘특정한 병리적 인터넷 사용(Specific PIU: SPIU)’과 ‘일반적인 병리적 인터넷 사용(Generalized PIU: GPIU)’으로 구분하고 특히 일반적인 병리적 인터넷 사용이 인터넷 사용과 관련된 개인의 심리적, 사회적 및 행동적인 문제를 폭넓게 다루고 있고, 인터넷 상의 독특한 사회적 맥락을 함께 다루므로 인터넷 사용 문제의 본질을 반영하는 중요한 개념으로 보았음.
- 일반적인 병리적 인터넷 사용은 인터넷 자체에 의존하여 뚜렷한 목적 없이 인터넷에 과도한 시간을 소요함으로써 삶에 부적응적인 결과를 초래하는 심리적, 행동적 및 사회적 요소가 관련된 전체적이고 다차원적인 인터넷 문제임. 이들은 인터넷이라는 가상 세계를 더 선호하면서 일상생활에는 적응하지 못하는 독특한 부적응적 인지를 지니고 있는데, 자신, 타인, 세상에 대한 인지적 왜곡으로 구분되며 이는 인터넷에 더 의존할 수 밖에 없게 작용하는 기능을 함. 따라서 일반적인 병리적 인터넷 사용은 인터넷이라는 매체 없이는 설명이 불가함<sup>22)</sup>.
- 특정한 병리적 인터넷 사용은 우울, 사회적 불안, 물질의존과 같이 개인이 가진 병리적인 인지적 특성이 환경적 특성과 연합되어 온라인 섹스, 온라인 도박, 온라인 게임, 온라인 주식거래, 온라인 포르노 중독 등 인터넷을 매개로 한 특정한 활동에 몰두하는 것을 뜻함<sup>23)</sup>. 즉, 특정한 병리적 인터넷 사용에서 인터넷은 단지 수단에 불과하고 인터넷 자체보다는 인터넷을 통해 얻는 자극에 목적이 있음. 따라서 인터넷을 사용하지 못하는 조건에서는 그 기저의 정신병리가 다른 방식으로 표출된다고 보았음(손정락, 이유라, 2009; 하정, 2011; 한국정보문화진흥원, 2008).
- Capalan(2002)은 인터넷 사용 문제는 인터넷을 사용하는 행동상의 문제이므로 용어 내에 “인터넷 사용”라는 용어가 포함되어야 하고 개인과 사회에 부정적인 결과를 초래하는 인터넷 사용의 행동적 및 인지적 측면을 기술할 수 있어야 한다고 주장함. ‘문제적 인터넷 사용(Problematic Internet Use: PIU)’

22) 손정락, 이유라 (2009). 인지 행동 치료가 대학생의 인터넷 중독 수준, 부정적 자동 사고 및 자기 도피에 미치는 효과. 사회과학연구, 33, 31-47.

23) Davis, R. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. Computers in Human Behavior, 17, 187-195.

용어를 제안함.

### 3. 인터넷 중독 질병화에 대한 논의

- 인터넷이 의학적 혹은 심리학적으로 문제가 된다고 보고된 것은 1990년대 들어서이며, 그 이후로 ‘인터넷 중독’을 질병으로 구체화해야 하는지에 대한 논쟁이 있어 왔음.
- 미국 정신의학 진단 및 통계편람(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM)<sup>24)</sup>에서는 5판의 개정작업에서 병적도박이 물질과 중독 장애 영역으로 재분류하였으며, 인터넷 중독을 향후 추가적 연구를 통하여 포함을 고려할 수 있는 연구기준에 포함시킴으로써 행위중독의 개념을 지지하고 있음.
- 인터넷 중독의 개념이 제안된 이후 인터넷의 역기능적 측면에서 인터넷 중독의 진단 및 유병률 연구 외에도, 공존질환, 신경생물학적 뇌영상, 유전적 요인, 병리적 인터넷 사용의 예측 요인, 인지 기능의 변화, 신체적 위해 요인과 치료에 이르기까지 다양한 연구가 진행되어 이러한 주장을 뒷받침 하고 있음<sup>25)</sup>.
- 그러나, 이러한 연구의 근거가 아직 제한적이며 부족하다는 비판도 제기되고 있으며, 인터넷 중독이 다른 동반 질환과 함께 발생하는 것에 대하여 인터넷 중독과 기타 질병 증상 사이의 인과 관계에 대한 의문을 제기하고 있음.
- 아래 표는 이러한 인터넷 중독에 대한 상반된 입장에 대하여 설명하고 있음 (표3, 표4).

---

24) American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition. Washington, DC: American Psychiatric Press Inc., 2004

25) Weinstein A. Internet addiction or excessive internet use. The American Journal of Drug and Alcohol Abuse 2010;36:277-283.

표3. 인터넷 중독의 질병개념 적용에 대한 상반된 논거<sup>26)</sup>

인터넷 중독의 질병개념 적용의 논거	인터넷 중독의 질병개념 적용 불가의 논거
인터넷 중독의 임상적 특성이 물질중독이나 도박중독과 매우 유사하여 충분히 진단기준을 적용할 수 있음.	금단이나 내성이 실제 구조화된 연구에서 충분히 증명되지 않았으며, 기능의 손상은 강박증과 같은 기저질환에 의한 것임.
예비연구를 통하여 아편계수용체에 작용하는 약물이 인터넷 중독에 효과적으로 쓰일 수 있음이 제안되었으며, 이는 중독질환의 공통된 특성임.	연구의 근거가 매우 제한적이며, 병리와 정확하게 일치하는 뇌영상연구가 아직까지 제대로 보고된 것이 없음.
인터넷 중독을 질병으로 본다면, 치료접근성과 치료율이 높아질 것이며, 인터넷 중독으로 인한 부담을 줄여줄 수 있을 것임. 또한 정확한 개념의 질병으로 개념화함으로서 일반적인 수준의 인터넷과다 사용에 대한 편견을 오히려 줄일 수 있음.	선불리 질병개념을 적용함으로써 발달과정에서 자연적으로 발생할 수 있는 문제를 과도하게 질병으로 일반화시켜 버리는 위험이 있음. 이로 인하여 정신과질환에 편견과 인터넷 중독에 대한 편견으로 치료에 대한 장벽이 더 커질 것임.
진단기준이 개발되더라도 이는 그 정도가 심한 일부 집단이 포함될 것임. 일단 진단기준에 포함됨으로써 연구가 활성화될 것이고 그 결과에 따라 최종 포함여부를 결정할 수도 있음.	인터넷 중독의 증상은 강박증이나 충동조절장애는 현재 존재하는 진단기준으로도 설명이 가능함. 이를 추가할 경우 사회발전에 따른 다른 행동문제들도 다 새로운 진단으로 추가해야 할 것임.

26) Ronald Pies, Should DSM-V Designate "Internet Addiction" a Mental Disorder?, 2009.

표4. 인터넷 중독 정의, 증상, 진단, 병인에 대한 상반된 논거<sup>27)</sup>

	찬성	반대
<b>정의</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 시간을 낭비하고 기본적인 행위를 방해할 정도로 인터넷을 과다 사용하는 것</li> <li>2. 컴퓨터를 사용할 수 없을 때, 분노감, 긴장, 우울을 포함한 금단 현상이 나타나는 것</li> <li>3. 더 좋은 컴퓨터 장비, 소프트웨어, 사용 시간에 대한 내성이 있는 것</li> <li>4. 논쟁, 좋지 않은 성취, 사회적 고립, 피로를 포함한 부정적 영향을 미치는 것</li> </ol>	<p>이 제안된 특징들이 실제로 정신 장애로 보여질 수 있는 ‘인터넷 중독’이라 불리는 것을 정의하는지는 증명되지 않았음. 인터넷 중독의 정의를 타당화하기 위해 더 많은 데이터가 요구됨.</p>
<b>증상과 하위 유형</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사이버성중독, 사이버관련 중독, 인터넷 강박증, 정보 과다, 컴퓨터 중독.</li> <li>- 중독된 동안 통제할 수 없는, 눈에 띄게 고통스러운, 시간 소모적이거나 사회적, 직업적, 재정적 어려움의 증상을 보임.</li> </ul>	<p>비록, 과도한 인터넷 사용이 해롭고, 장애가되는 충동적이고, 중독적이라는 것에는 대부분이 동의하지만, 인터넷 중독의 ‘증상’을 구성하는 것에 대한 보편적인 동의는 없다. 보편적으로 수용할 수 있는 ‘인터넷 중독’의 ‘증상’에 대한 더 많은 연구가 필요함.</p>
<b>진단</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 강박적/충동적 양상을 보이는 진단</li> <li>2. 충동 조절 장애</li> <li>3. 중독 장애</li> <li>4. 1,2,3의 조합</li> <li>5. ‘장애’가 아니라 사회학적인 현상</li> </ol>	<p>현상에 대한 그렇게 다양한 의견들이 있다는 사실은 우리가 장애와 진단을 개념화하는 것이 기본적으로 틀렸거나, 더 많은 연구가 필요하다는 것을 나타냄.</p>
<b>병인</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 학습 이론</li> <li>2. 인지 행동 이론</li> <li>3. 사회적 숙련 이론</li> <li>4. 보상 결핍 이론</li> <li>5. 신경생물학적 이론</li> </ol>	<p>증거에 기반한 이론이 아니라, 단순한 추정이거나 고립된 발견임. 그러므로, 잘 설계된 연구에 의해 확인 받거나 거부될 필요가 있는 가설들임. 게다가, 이러한 이론들은 객관적으로 타당한 사실이기 보다는 유명한 저자들 자신의 이론적 동향으로부터 기인한 것들이 많음.</p>

## 2절 인터넷 중독의 진단기준

### 1. 초기의 Young<sup>28)</sup>의 진단기준과 그 근거

27) K Chakraborty et al., Internet Addiction: Consensus, Controversies, and the Way Ahead, 2010

- Young(1998)은 인터넷 중독(Internet Addiction)이라는 용어를 제안하고 과도하게 인터넷을 사용하는 사람들을 인터넷 의존자(Dependent Internet User)라고 칭함.
- 인터넷 의존자들이 인터넷 사용을 통제하거나 조절할 수 없다는 점에서 인터넷 중독이 병적 도박과 같은 성격이라고 보았으며 부정적 결과에도 불구하고 인터넷 사용 행동을 계속하려는 충동이나 유혹에 저항하지 못하는 측면에서 인터넷 중독을 충동조절장애의 한 종류를 볼 수 있다는 개념을 제안하였음.
- DSM-IV의 병적도박의 진단기준을 적용하여 인터넷 중독의 8가지 진단기준을 제시함.
  - 오랜 시간 온라인의 접속
  - 인터넷을 못할 시의 금단 현상
  - 의도했던 것보다 자주 또는 오랫동안 접속
  - 접속을 줄이려는 시도의 실패
  - 온라인 접속시간을 늘리기 위한 시도
  - 사회생활, 직장생활 또는 여가활동에 대한 흥미 상실
  - 인터넷 이용으로 생활상의 문제 발생
  - 인터넷을 사용하지 않을 때에도 빨리 접속하고 싶어 함.
- 또한 이 기준을 근거로 인터넷 중독을 선별하기 위한 인터넷 중독 진단 질문지(Internet Addiction Diagnostic Questionnaire: IADQ)를 개발함. 단, 컴퓨터나 인터넷을 학업 및 업무의 용도로 사용하는 경우는 제외하고 필수적이지 않는(nonessential) 컴퓨터나 인터넷 사용이 해당됨. 6개월 동안 다섯 개 이상의 문항이 해당될 때 중독자로 분류함.

- ① 당신은 인터넷에 대한 생각에 사로잡힌 적이 있습니까?(이전의 인터넷 활동이나 이후의 인터넷 사용을 기대할 때에 대한 생각으로)
- ② 당신은 바라는 만큼의 만족감을 얻기 위해 더 많은 시간을 인터넷을 사용합니까?
- ③ 당신은 인터넷을 조절하거나 줄이거나 그만 두려는 노력에도 불구하고 반복적으로 조절을 실패하였습니까?
- ④ 당신은 인터넷 사용을 줄이거나 그만두려 할 때, 따분함, 침울함, 우울함, 혹은 짜증을 느낍니까?

28) Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1, 237-244.

- ⑤ 당신은 처음 생각한 것보다 더 오래 온라인에 머뭅니까?
- ⑥ 당신은 인터넷으로 인해 중요한 관계가 위태로워지거나 교육적, 업무적 기회 및 발전의 기회가 손실된 적이 있습니까?
- ⑦ 당신은 당신의 가족, 치료자 또는 타인에게 당신의 인터넷 사용을 숨기기 위해 거짓말을 해 본 적이 있습니까?
- ⑧ 당신은 문제로부터 회피하거나 또는 불쾌한 기분(예, 난감한 감정, 죄책감, 불안, 우울)을 완화하기 위해 인터넷을 사용합니까?

- 과도한 인터넷 사용, 생활의 의무나 책임을 다하지 못한 채 인터넷을 하는 것, 사회적 고립, 비밀스런 온라인 활동이나 온라인에서의 사생활 침해도 함께 나타나는 증상으로 봄.
- 그러나 Young(1996)<sup>29)</sup>의 접근은 인터넷 사용과 관련된 인지적 및 행동적 특성, 심리적 및 사회적 부작용을 인터넷 특유 맥락을 고려하지 않은 채 충동조절장애의 하위분류로 국한시킨 한계가 있음<sup>30)</sup>.
- Beard와 Wolf(2001)<sup>31)</sup>는 IADQ를 수정하여 제시함. Young(1998)의 IADQ의 1~5번까지는 개인의 일상 기능에 손상이 없어도 나타날 수 있는 고유한 인터넷 증상이라 제안함.
- 진단 6,7,8 중에서는 적어도 한 가지는 반드시 해당되어야 인터넷 중독이라 볼 수 있다고 제안함. 병적 인터넷 사용자의 대처 및 기능 영역에서 손상(우울, 불안, 회피) 정도를 측정해 낼 수 있으며 다른 영역(중요한 사회적 관계, 직업, 타인에게 거짓말)에도 영향을 미칠 수 있기 때문임.
- 경험적 연구에서 3-4점의 cut-off 점수를 사용하는 것이 5점 이상의 점수를 사용하는 것보다 인터넷 중독을 더 잘 선별할 수 있다고 보고되고 있음<sup>32)</sup>.

① 원래 마음먹은 것보다 더 오랫동안 인터넷을 하게 된 적이 있나요?

- 
- 29) Young, K. S. (1996). Psychology of computer use XI: Addictive use of the Internet: A case study that breaks the stereotype. *Psychological Reports*, 79, 899-902.
- 30) Caplan, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: Development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior*, 18(5), 553-575.
- 31) Beard, K. W., & Wolf, E. M. (2001). Modification in the proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Cyberpsychology & Behavior*, 4(3), 377-383.
- 32) Dowling, N. A., & Quirk, K. L. (2009). Screening for Internet dependence: do the proposed diagnostic criteria differentiate normal from dependent Internet use?. *Cyberpsychology & Behavior*, 12(1), 21-27.



- ② 인터넷 때문에 가족 일을 소홀히 한 적이 있나요?
- ③ 가족과의 관계보다 인터넷에 더 흥미를 느낀 적이 있나요?
- ④ 인터넷에서 친구를 만들어 본 적이 있나요?
- ⑤ 인터넷 사용 때문에 잔소리를 들은 적이 있나요?
- ⑥ 인터넷 사용 때문에 성적이나 학교생활에 문제가 생긴 적이 있나요?
- ⑦ 해야 할 다른 일을 하기 전에 이메일을 점검하나요?
- ⑧ 인터넷 때문에 잘 하던 일을 못하게 된 적이 있나요?
- ⑨ 인터넷에서 무엇을 했느냐는 질문을 받았을 때 숨기거나 변명을 하며 얼버무린 경험이 있나요?
- ⑩ 인터넷에 대한 생각으로 인해 현재 고민되는 문제를 잊었던 적이 있나요?
- ⑪ 인터넷 사용 후 다시 온라인에 접속할 때까지의 시간이 기다려진 적이 있나요?
- ⑫ 인터넷이 없는 생활은 따분하고 공허하며 재미없을 거라고 생각한 적이 있나요?
- ⑬ 온라인에 접속했을 때 누군가가 방해할 하면 소리를 지르거나 화를 내거나 귀찮은 적이 있나요?
- ⑭ 밤늦게까지 온라인에 접속하고 있느라 잠을 못 잔 적이 있나요?
- ⑮ 인터넷을 하지 않을 때 인터넷에 대한 생각을 하거나 온라인에 접속해 있는 듯한 환상을 느낀 적이 있나요?
- ⑯ 인터넷에 접속에 있을 때 "몇 분만 더"라고 말하며 더 시간을 허비한 적이 있나요?
- ⑰ 인터넷 사용시간을 줄이려고 노력했지만 실패한 적이 있나요?
- ⑱ 인터넷 사용시간을 숨기려 한 적이 있나요?
- ⑲ 외출하는 것보다 인터넷을 하기 위해 집에 남아 있겠다고 한 적이 있나요?
- ⑳ 인터넷을 하지 않을 때는 우울하고 침울하며 신경질적이 되었다가 다시 인터넷을 하면 기분이 나아지는 경험을 한 적이 있나요?

- Widyanto & McMurren(2004)<sup>33)</sup>는 IADQ를 참고하여 Internet Addiction Test(IAT)을 개발하고 타당화함. 20문항이며 0-5점의 리커트 척도로 평정되며 총점의 범위는 0점-100점임. 0-30점은 평균(normal range), 31-49 점은 경도(mild), 50-79점은 중등도(moderate), 80-100점은 최중증도(severe).

33) Widyanto, L., & McMurren, M. (2004). The psychometric properties of internet addiction test. *Cyberpsychology & Behavior*, 1, 25-28.

## 2. Shapira<sup>34)</sup>의 충동조절장애로서의 문제적인터넷사용(Problematic internet use)

- Shapira 등(2003)은 인터넷 중독을 문제적 인터넷 사용이라 표현함.
- 인터넷에 대한 의존을 조절하기 어렵고 일상생활의 기능적 손상과 부정적 감정을 초래하는 것으로 정의함.
- 충동조절장애와 같이 인터넷 사용을 하기 전에 각성 또는 긴장이 활성화 되는 경험을 하며 그 행동을 한 후에는 안심 또는 기쁜 감정을 느끼게 됨
- 따라서 문제적 인터넷 사용을 DSM-IV-TR의 충동조절장애(Impulse control disorder)의 하위 유형으로 인터넷 중독을 제안함. 진단기준은 다음과 같음.

가) 다음 중 적어도 한 개 이상에서 보이는 인터넷 사용의 부적응적 집착:

- ① 인터넷에 대한 억제할 수 없는 충동과 몰두.
- ② 계획한 시간보다 더 오랫동안 과도하게 인터넷을 사용한다.

나) 인터넷의 사용이나 집착은 임상적으로 상당한 고통이나 사회적, 직업적, 다른 중요한 기능적인 영역에서의 장애를 야기한다.

다) 과도한 인터넷 사용은 경조증이나 조증일 때, 독점적으로 발생하지 않으며 다른 장애로 더 잘 설명되지 않는다.

## 3. Griffiths<sup>35)</sup>의 행위중독으로서의 인터넷 중독

- Griffiths(1999)는 인터넷 중독을 하나의 행위 중독 장애(behavior addiction)로 간주함. 마약이나 알코올과 같은 약물만이 중독의 위험이 있는 것이 아니며 도박, 과식, 성행위, 운동, 텔레비전 및 컴퓨터 게임 등 인간의 모든 활동이 중독될 수 있다고 언급하며 인터넷 중독에 관한 이론적인 토대를 마련함.
- 중독행동은 시대가 변함에 따라 다양한 유형으로 변형되며 현대에는 영상매체와 관련된 영역에까지도 확장되어 TV, 인터넷, 컴퓨터 게임 등 기술적 중독

34) Shapira, N. A., Lessig, M. C., Goldsmith, T. D., Szabo, S., Lazoritz, M., Gold, M. S., & Stein, D. J. (2003). Problematic Internet use: Proposed classification and diagnostic criteria. *Depression & Anxiety*, 17, 207-216.

35) Griffiths, M. D. (2000). Does Internet and computer "addiction" exist? Some case study evidence. *Cyberpsychology & Behavior*, 3, 211-218.

(technological addiction)이 나타났다고 말함.

- 이러한 중독에는 TV 시청과 같이 수동적이거나 컴퓨터 이용과 같이 능동적인 면이 포함되며 항상 중독적 성향의 촉진을 유발(inducing)하고 강화(reinforcing)하는 특성이 포함됨.
- Griffiths(2000)는 인터넷을 포함하는 기술 중독은 다음의 6가지 범주를 만족시키는 행동중독의 일부라고 주장함.

- ① 특성(돌출) salience: 개인의 삶에서 중요하고 우세한 특정한 행동
- ② 정서 조절 mood modification: 특정한 행동에 대한 주관적 경험. 대처전략으로 볼 수 있음
- ③ 내성 tolerance: 만족을 지속시키기 위한 목적으로 하는 행동이 증가하는 과정
- ④ 철회 withdrawal: 행동이 지속되지 않을 때 생겨나는 불쾌한 감정
- ⑤ 갈등 conflict: 개인이 경험하는 내부적, 대인간의 갈등
- ⑥ 재발 relapse: 행동지속의 실패

#### 4. 최근 Ko<sup>36)</sup>, Tao<sup>37)</sup>, Chen 등 아시아 학자의 인터넷 중독에 대한 치료 경험적 근거에 기반한 제안한 새로운 진단기준의 개념

- Ko 등(2005)은 경험적 근거에 바탕하여 인터넷 중독에 대한 새로운 진단기준을 마련함.
- ICD와 DSM-IV-TR의 물질중독 진단기준, 선행연구들, 연구자들의 임상적 경험을 토대로 13개의 진단기준을 고안함. 이를 구조화된 진단 면담으로 구성하여 468명의 청소년들을 대상으로 인터넷 사용 행동에 대해 체계적으로 평가함.
- 또한 인터넷과 관련된 5가지 영역-강박적 사용, 금단, 내성, 대인관계 및 건강상의 문제, 시간 관리 문제-의 문제들을 평가하는 Chen Internet Addiction Scale(CIAS)를 실시함. 그 외에도 인터넷 사용 빈도, 매달 온라인에 사용하는 시간, 인터넷을 시작한 시기 등을 추가적으로 조사함.

36) Ko, C. H., Yen, J. Y., Chen, C. C., Chen, S. H., & Yen, C. N. (2005). Proposed diagnostic criteria of Internet addiction for adolescents. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 193(11), 728-733.

37) Tao, R, Huang, X., Wang, J., Zhang, H., Zhang, Y., & Li, M., (2010). Proposed diagnostic criteria for internet addiction, *Addiction*, 105(3), 556-564.

- 연구결과 13개의 진단기준 중 9개의 진단기준을 선정하였으며 이는 3가지의 상위 요인-인터넷 중독의 특징적인 증상, 인터넷 사용으로 인한 기능적 손상, 과도한 사용으로 분류됨.

- 1) 부적응적인 인터넷 사용 패턴이 임상적으로 중요한 손상이나 부적응을 유발하며 이는 지난 3개월 동안 발생했다.
- 2) 다음 증상 중 6개 이상이 해당된다.
  - ① 인터넷 활동에 대한 지나친 몰두
  - ② 인터넷 사용 충동에 저항하는 것에 반복적으로 실패함.
  - ③ 내성: 원하는 만큼의 만족감을 얻기 위해 인터넷 사용시간이 확연히 증가함.
  - ④ 금단: i 며칠 동안 인터넷을 사용하지 않을 때 저조한 기분, 불안, 초조함, 지루함을 느낌  
 ii 금단 증상을 감소시키거나 피하기 위해 인터넷을 사용함.
  - ⑤ 계획했던 것보다 더 오랜 시간 인터넷을 사용함.
  - ⑥ 인터넷 사용을 줄이거나 중단하려는 욕구가 있으나 시도가 성공적이지 못함.
  - ⑦ 인터넷 활동과 인터넷을 그만두려는 데 과도하게 많은 시간을 사용함.
  - ⑧ 인터넷을 하기 위한 활동들에 과도한 노력을 기울임.
  - ⑨ 인터넷 사용이 신체적 또는 심리적 문제의 원인이 되거나 악화시킨다는 것을 분명히 알고 있음에도 불구하고 인터넷 사용을 계속함.
- 3) 기능 손상: 다음 중 한 개 이상이 해당된다.
  - ① 반복되는 인터넷 사용으로 학교나 가정에서의 중요한 역할 및 의무를 이행하는데 실패를 경험함.
  - ② 사회적 관계에서 손상이 있음.
  - ③ 인터넷 사용으로 인해 학교 규칙이나 법을 어기는 행동을 함.
- 4) 인터넷 중독적 행동은 bipolar I disorder 또는 정신증적 장애에 의해 더 잘 설명되지 않음.

## 5. 기타

- Goldberg<sup>38)</sup>의 인터넷 중독 장애(Internet Addiction Disorder: IAD)
  - ‘인터넷 중독’이라는 용어는 Goldberg(1996)가 물질의존에 쓰이던 중독 개념을 인터넷에 적용해 인터넷 중독 장애(Internet Addiction Disorder: IAD)라는

38) Goldberg, I. (1996). Internet Addictive Disorder(IAD) Diagnostic Criteria.  
<http://www.psycom.net/iadcriteria.html>.

용어를 제안하면서 등장함. 그는 물질의존이 지각장애, 주의장애, 사고장애, 판단장애, 정신운동행동장애 및 대인관계 장애를 유발하는 것처럼 인터넷 중독 역시 이러한 장애를 일으킬 수 있다고 보고 DSM-IV의 진단기준을 토대로 인터넷 중독 장애의 진단 준거를 제안함.

- 지난 12개월 중 어느 때든지 부적절한 인터넷 이용패턴으로 인한 내성, 금단, 접속시간의 증가, 사용 중단시도의 실패, 인터넷과 관련된 활동에 많은 시간을 보냄, 중요한 사회적, 직업적 상실, 여가활동의 상실, 인터넷 사용으로 인해 발생하거나 악화되는 신체적, 사회적, 직업적, 심리적 문제들이 지속되거나 재발할 것이라는 것을 알면서도 인터넷을 계속해서 사용하게 됨. 이 중 3항목 이상에서 임상적으로 유의한 손상이나 스트레스가 나타날 때 진단을 내리게 됨.
- 이러한 Goldberg의 인터넷 중독 개념이나 진단기준은 단지 약물남용 장애의 기준에 약물사용 대신 인터넷을 강박적으로 사용하는 행위를 대치시킨 접근으로 인터넷을 중독적으로 사용하는 양상이나 그 배경 등 인터넷 사용 문제의 독특성을 설명하지 못하는 한계를 지니고 있음(송명준 등, 2000; 이시형, 이세용, 김은정, 오승근, 2000).
- Goldberg 스스로도 이후에는 ‘병리적인 컴퓨터 사용(Pathological Computer Use)’이라는 용어로 수정하면서 인터넷 사용 문제를 하나의 중독 장애로 분류하기 보다는 과도한 컴퓨터 사용에서 비롯되는 것으로 수정된 개념을 제안함.

#### ○ Block<sup>39)</sup>의 강박적-충동적 스펙트럼 장애로서의 병적인 컴퓨터 사용

- Block(2007)은 병적인 컴퓨터 사용이 DSM-V에 포함되어야 한다고 주장하면서 병적인 컴퓨터 사용을 강박적-충동적 스펙트럼 장애로 보고 온라인 및 오프라인에서의 컴퓨터 사용을 과도한 게임, 성적집착, e-mail/text 메시징의 세 가지 유형으로 구분함.
- 모든 인터넷 유형은 다음과 같은 4가지 요소를 공유함: (1) 과도한 시간 사용: 종종 시간 인식의 상실이나 기본욕구 무시가 함께 나타남 (2) 금단: 컴퓨터를 하지 못할 때의 분노, 긴장, 우울을 포함함. (3) 내성: 컴퓨터 장비나 소프트웨어, 컴퓨터 사용에 점점 더 많은 시간이 요구됨. (4) 부정적 영향: 거짓말, 저조한 성취, 사회적 고립과 피로

#### ○ Greenfield<sup>40)</sup>의 강박적 인터넷 장애

- Greenfield(1999)도 Young과 같이 병적 도박 진단준거를 토대로 하여 10개의 준거를 제안함. 그러나 용어상에서 강박적 인터넷 장애(Compulsive Internet Disorder)를 사용함.

39) Block, J. J. (2008). Issues for DSM-V: Internet addiction. *American Journal of Psychiatry*, 165, 1-2.

40) Greenfield (1999a) Psychological characteristics of compulsive Internet use: a preliminary analysis. *CyberPsychology and behavior*, 2(5), 403-412.

- Tomer<sup>41)</sup>의 인터넷 중독의 5가지 진단기준
  - 장기간 지속된 선택의 결과로 생겨난 습관
  - 어떤 행동에 대한 의존
  - 해로운 행동에 대한 강박
  - 철회의 실패
  - 과도한 시간동안 지속되는 행동으로 인해 발생하는 위험한 부정적 영향(심리적, 사회적, 신체적)

## 6. 우리나라의 인터넷 진단 기준(K척도와 A척도)

- 외국의 척도를 참고하여 연구할 경우, 우리나라의 현재 사회·문화적 상황에 비추어 신뢰도와 타당도 및 현실 적용성이 만족스럽지 않으므로, 청소년 인터넷 중독진단척도인 K척도와 성인용 인터넷중독진단척도인 A척도를 개발함.
- K척도는 중독의 핵심적 측면을 측정하는 하위척도와 중독에 이르게하는 간접요인들을 측정하는 하위척도를 모두 포괄하는 내용으로 척도를 구성하고 관련성을 검증하는 과정을 통해서 이론적으로 보다 타당한 준거를 적용할 수 있게끔 하였으며, 단회성 표본을 통해 신뢰도와 타당도를 검증하는데 그치지 않고, 2개 이상의 다른 표집을 통한 표본의 결과를 토대로 척도를 개발함으로써 신뢰도와 타당도 면에서 보다 나은 안정성을 확보하였고, 자기보고식 검사의 한계를 고려하여 지나치게 높은 사회적 바람직성을 보이는 응답자를 분석에서 제외하여 전체 경향성이 왜곡되는 것을 교정함.
- 청소년 인터넷 중독진단척도인 K척도를 고안한 김청택 등(한국정보문화진흥원, 2002)은 인터넷 중독에 대해 “인터넷 사용에 대한 금단과 내성을 지니고 있으며, 이로 인해 일상생활의 장애가 유발되는 것을 말한다”고 정의하면서 다음과 같은 진단기준을 제안함. (1) 일상생활장애 (2) 현실구분장애 (3) 긍정적 기대 (4) 금단 (5) 가상대인관계 지향성 (6) 일탈행동 (7) 내성
- K척도에 따른 점수의 분포를 분석하여 고위험 사용자군은 일상생활 장애, 금단, 내성의 세 하위요인이 모두 표준점수 70점 이상이거나 총점이 표준점수 70점 이상인 집단, 잠재적 위험 사용자군은 고위험 사용자군에 속하지 않으며 일상생활장애, 금단, 내성의 세 하위요인 중 적어도 한 요인에서 표준점수 63점 이상인 집단, 일반 사용자군은 고위험 사용자군, 잠재적 위험 사용자군 중 어느 하나에도 속하지 않는 집단으로 나눔.

41) Tomer, C. (2001). Internet publishing and beyond: The economics of digital information and intellectual property. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 52(12), 1081-1082.

- 성인용 인터넷 중독진단척도인 A척도를 고안한 이순목 등(한국정보문화진흥원, 2005)은 인터넷 중독을 “개인적인 만족감을 얻기 위하여 시작된 인터넷 사용 행동이 점차 사용시간이 증가되어 동일한 만족을 얻기 위해서는 더 많은 시간을 지속하게 되고 중단했을 때 신체적, 심리적으로 불쾌감과 불만족감을 초래하여 분명하게 사회적, 심리적, 신체적으로 부정적인 영향이 발생되고 있음에도 불구하고 자기통제력을 상실하고 부적응적인 인터넷 사용 행동이 지속되고 있는 것을 말한다”고 정의함. 다음과 같은 진단 기준을 제안함: (1) 가상 세계 지향 (2) 긍정적 기대 (3) 내성 및 몰입 (4) 인터넷에 대한 자기인식.

### 3절 인터넷 중독의 심리사회적 개념

#### 1. 인지행동모형<sup>42)</sup>

- Davis(2001)는 병리적 인터넷 사용의 원인과 발달 및 결과를 설명하는 인지행동모형을 제안함.
- 병리적 인터넷 사용을 단지 행위중독의 일환으로 간주하기보다, 인터넷과 관련된 부적응적 인지와 행동 및 그로 인한 부정적 결과로 이루어진 독특한 양상을 보았음.
- 이 모형에서는 표면적으로 인터넷을 과도하게 사용하는 증상을 보이는 경우라도, 사용자의 인지적 특성에 따라 인터넷의 구체적인 사용에 차이가 발생한다고 봄.
- 병리적 인터넷 사용을 일반적인 병리적 인터넷 사용장애(GPIU)와 특정한 병리적 인터넷 사용장애(SPIU)로 구분하여 설명함. 일반적인 병리적 인터넷 사용장애는 인터넷 사용자가 물리적으로 고립되어 있거나, 다른 할 일을 찾지 못하여 뚜렷한 목적 없이 인터넷에 과도한 시간을 투여함으로써 과도한 인터넷 사용에 이르게 되는 과정을 말함. 반면, 특정한 병리적 인터넷 사용장애는 개인이 가지고 있는 우울이나 사회적 불안, 혹은 물질 의존성과 같은 병리적인 인지적 특성이 환경적인 특성과 연합될 경우 온라인 섹스, 온라인 도박, 혹은 온라인 게임과 같은 특정한 활동에 몰두하게 되는 과정을 말함.
- Davis(2001)는 인지행동모형에서 병리적 인터넷 사용에 가깝게 영향을 미치는

42) Davis, R. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. Computers in Human Behavior, 17, 187-195.

근거리 요인(proximal contributory causes)과 먼 거리에서 영향을 미치는 원거리 요인(distal contributory causes)이라는 개념을 사용하여 어떻게 개인이 병리적 인터넷 사용에 이르는지에 대한 과정을 설명하고 있음(그림4).

- 먼 원인: 먼 원인은 병적 소질-스트레스 모형의 틀과 유사함. 병적 소질처럼 필요조건으로 작용하는 것은 개인이 기존에 지니고 있던 우울이나 사회적 불안, 약물의존 등의 정신병리임<sup>43)</sup>. 그러나 이 필요조건 자체가 문제적 인터넷 사용을 발생시키는 것은 아니며 개인으로 하여금 문제적 인터넷 사용에 취약하게 만드는 소인으로 작용함. 인터넷을 처음 접한 사건이나 시기, 인터넷의 기술적 발달 등이 먼 원인이 될 수 있음.
- 가까운 원인: 가장 핵심적이고 충분조건에 가까운 원인은 부정응적 인지임. 자기의심과 낮은 자기효능감, 부정적인 자기평가는 문제적 인터넷 사용이 악순환되도록 함. 인터넷 관련 자극이 있을 때마다 부정응적 인지는 자동적으로 활성화됨.

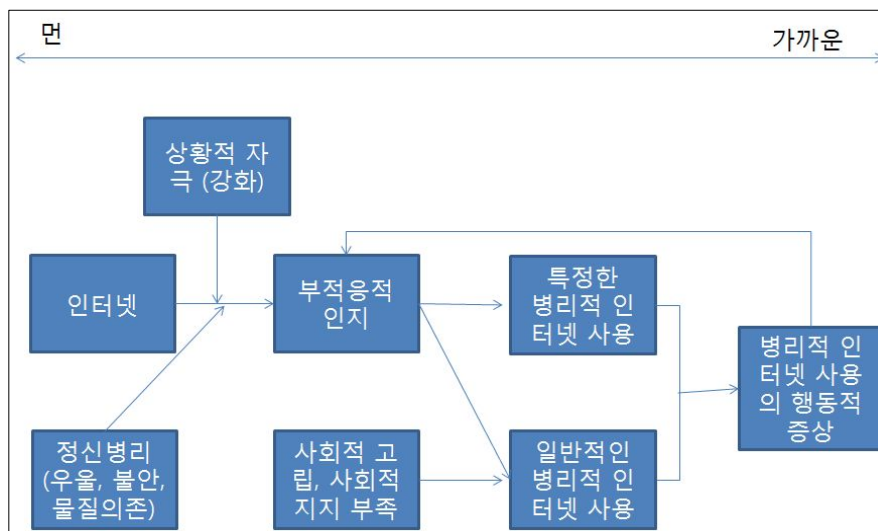


그림4. 병리적 인터넷 사용의 인지행동모형(Davis, 2001)

## 2. 박성길<sup>44)</sup>의 인터넷 중독 위험요소 모형

- Davis(2001)의 인지행동 모형에 자신의 연구결과를 첨가하여 수정한 청소년의 인터넷 중독에 관한 모형을 제시함(표5, 그림5).

43) Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukopadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *American Psychologist*, 53, 1017-1031.

44) 박성길 (2003). 인터넷 중독 과다사용의 위험요소 분석. 서울대학교 대학원 석사학위논문.



표5. 인터넷 중독의 위험 요소

위험요소군	위험요소	설명
주변환경관련요인	또래문화	또래문화의 특성상 특정 친구나 교우관계 등에 의해 인터넷에 빠져들게 되는 상황
	접근용이성증가	컴퓨터 구입, 인터넷 전용선 설치, 자기 방에 컴퓨터가 설치된 경우 등 인터넷에 대한 접근 환경이 달라진 경우
	고위험상황	집에 혼자 있거나 방학이나 휴일 등 인터넷 의존의 위험이 증대되는 상황
	인터넷매개학습	인터넷을 통해 숙제를 하려다가 웹 강의를 듣는 등 인터넷 매개 학습의 경우
	가족문제	가족사의 부정적인 문제나 가족들이 스트레스원이 되어 인터넷 상에서 도피처를 찾는 경우
인터넷관련요인	콘텐츠자체의 매력	재미나 흥미, 호기심 등을 채워 주는 게임이나 각종 콘텐츠의 매력
	컴퓨터 관련 취미	홈페이지 만들기, 프로그래밍 등 컴퓨터나 인터넷 관련 취미 등
	다른 취미생활 통로	홈페이지를 통해 취미생활을 할 수 있는 경우, 예를 들어 연예인 팬클럽이나 축구 마니아 등
개인요인	성격적 특성	몰입하는 성격 등 개인의 성격적 측면
	대인관계문제	대인관계 실패나 문제 등
	보상경험	스트레스 해소, 현실도피, 재미없는 일상탈출 등이 인터넷에 빠져들게 만드는 경우

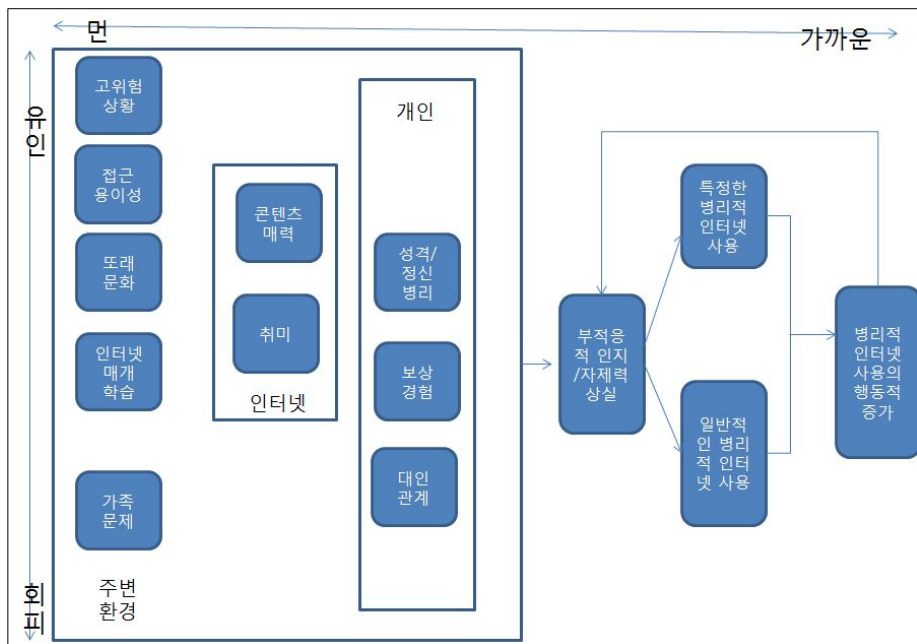


그림5. 위험요소를 반영한 수정된 인지행동모형<sup>45)</sup>

## 4절 공존질환 및 기타 임상특성 연구

### 1. 공존질환 연구

- 주의력 결핍 및 과잉행동 장애(attention-deficit/hyperactivity disorder: ADHD)
  - ADHD를 지닌 아동은 게임을 선호하는데, 주의집중 시간이 짧고 주의력 전환이 빠른 아동일수록 학습보다는 게임에 집중하기 쉽기 때문. 따라서 종종 학습과 다른 활동에서 주의가 부족한 ADHD 아동이 게임에서는 놀라울 정도의 집중력을 보일 수 있음. 이것은 아동의 유능감을 강화하여 게임에 더욱더 집착하는 습관을 기르게 됨.
- 우울증
  - 우울한 감정을 해방하고 현실적인 고통으로부터 탈피할 수 있는 도피처로서 인터넷 자극을 추구하는 경향이 있음<sup>46)</sup>.
  - 또한 자신의 자살 욕구를 실행에 옮기는 도구로서 인터넷이 이용될 수도 있음.
- 사회공포증, 회피성 인격장애, 정신분열성, 정신분열형 인격장애 등과 같은 대인기피적 성향
- 강박장애
  - 인터넷 중독에 의해 유발되는 강박장애도 인터넷을 계속 사용하면 해로운 결과가 있으리라는 것을 알면서도 인터넷 사용을 멈추지 못하며 심지어 자신이 원치 않는 경우에도 인터넷을 과도하게 사용할 수 밖에 없는 증상을 보임.

### 2. 인터넷 중독 임상 증상

- 인터넷에 대한 강박적 사고, 내성, 충동통제감소, 인터넷 사용을 멈출 수 없음, 사회적 철수, 오프라인 상태에서도 인터넷에 대해 과도하게 생각함. 인터넷을 하는데 많은 돈을 쏟아 부음. 이전에 즐기던 활동을 더 이상 즐길 수 없게 됨. 온라인 사용 시간에 대해 거짓말을 하거나 자신의 인터넷 사용을 타인에게 비밀로 해야 한다고 생각하면서 온라인 사용에 대해 죄책감을 느끼는 등의 증상을 나타냄<sup>47)48)</sup>.

45) 박성길 (2003). 인터넷 중독 과다사용의 위험요소 분석. 서울대학교 대학원 석사학위논문.

46) 김현수 (2006). 인터넷 중독의 진단기준, 하위요형과 공존병리. 청소년 인터넷 중독 상담(pp. 160-183). 서울: 국가청소년위원회(편).

47) Davis, R. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. Computers in Human Behavior, 17, 187-195.

○ 금단 증상(withdrawal)

- 인터넷 중독의 특징적인 금단현상으로 초조, 불안, 강박적인 사고, 환상이나 백일몽, 손가락의 수의적 또는 불수의적 자판 두드리기 등이 나타남<sup>48)</sup>.
- 인터넷 중독자가 접속을 안 하면 뭔가 불안하고 초조하며 인터넷 상에 무슨 중요한 일이 일어나 있을 것 같은 강박적인 생각이 들어 견딜 수 없게 됨.
- 인터넷을 떠나 있으면 인터넷에 대한 백일몽에 빠지기도 하고 자기도 모르게 또는 의식적으로 자판을 두드리는 행동을 할 수 있음.
- 접속하기 전에 긴장이 고조되었다가 접속 후에는 긴장이 순간적으로 해소되면서 쾌감을 느낄 수도 있음.

○ 내성(tolerance)

- 인터넷을 사용하면 할수록 더욱더 몰입하게 되고 같은 정도의 만족을 얻기 위해 사용 시간을 늘려야 하는 내성이 생긴.
- 인터넷 내성이 생기면 인터넷에 머무는 시간이 점점 더 길어지고 컴퓨터를 끄고 빠져 나오기가 더욱더 힘들어짐.

○ 일상생활 장애

- 가족, 대인관계, 일, 학교 등 주요 일상생활에 심각한 문제를 일으킬 수 있음.
- 인터넷을 하기 위해 다른 일을 미루거나 포기하게 되며, 수면시간도 현저하게 줄어듦.
- 인터넷 사용에 방해를 받으면 몹시 화를 내거나 때로는 반항하게 됨.
- 인터넷을 하느라 중요한 약속을 어기거나 공부나 직장 일을 소홀히 함.
- 밤 늦도록 인터넷을 하게 되면 수면 주기가 바뀌게 되고 직장이나 학교에 나가는 것이 어려워짐.
- 업무능률이 현저히 떨어지며 심한 경우 실직이나 자퇴를 하기도 함.
- 인터넷에 빠져 혼자 있는 시간이 많아지며 친구를 만나지 않고 다른 취미 활동에도 무관심해짐.
- 가족과 보내는 시간이 줄어들고 가족들과도 멀어짐.
- 청소년의 경우 부모와 대립하다가 가출을 하기도 하고, 성인은 배우자와 갈등을 일으켜 별거나 이혼으로 이어지기도 함.

○ 현실지각력 상실 및 범죄

- 가상과 현실을 구별하지 못함.

48) Young, K. S. (1999). Internet addiction: Evaluation and treatment. *Student british medical Journal*, 7, 351-352.

49) Goldberg, I. (1996). Internet Addictive Disorder(IAD) Diagnostic Criteria.  
<http://www.psycom.net/iadcriteria.html>.

- 인터넷 사용 시간을 정확하게 알지 못하는 증상이 가장 흔함. 시간 지남력이 약화되기 때문에 인터넷을 2-3시간 사용하고도 마치 1시간 사용한 것처럼 느끼게 됨.
- 게임에 과도하게 몰입된 경우, 현실과 가상 세계를 혼동하여 실생활에서 비행이나 범죄를 저지를 가능성이 높음.
- 게임에 과도하게 몰입될 경우, 게임 상에서 자신을 나타내는 분신이 아바타에 과도하게 몰입한 나머지 게임이 게임 차원을 넘어 현실로까지 연장될 수 있음.
- 현실과 가상의 세계를 구별하지 못하는 중독자는 가상의 잔혹한 폭력 행위를 현실 세계에 옮겨 보고 싶다는 충동을 느끼게 됨.
- 게임에서 나타난 폭력성이 그대로 현실에서도 나타나 강도, 자살, 살인 등의 강력 범죄로 연결되기도 함.
- 인터넷 사용자들은 아이템의 가치를 높이 평가하는데, 타인의 계정 도용, 사기, 폭력, 절도 등 아이템과 관련된 범죄 행위를 할 가능성이 높음.
- 아이템을 구입하기 위해 아동 및 청소년의 경우 부모나 타인을 돈을 훔치는 절도 행위를 할 수 있음.

#### ○ 신체적 증상

- 어깨결림, 피로, 소화불량, 요통 등을 주로 호소함<sup>50)</sup>.
- 수면장애를 유발하는 경우가 대부분임. 게임에서 본 장면의 잔상이 오래 남아 악몽으로 이어지고 이는 수면을 방해할 수 있음.
- 또한 장시간 컴퓨터 화면을 보기 때문에 눈이 건조해지거나 충혈되는 증상, 시력저하가 나타남.
- 낮은 위치에 있는 모니터를 내려다보는 경우 불안정한 자세가 지속되어 척추에 부담이 가고 목 근육과 인대가 늘어나는 거북목 증후군(turtle neck syndrome)이 발생할 수 있음.
- 영양결핍증, 체력저하, 긴장성 두통, 근육경직, 관절염, 기억력 감퇴, 목 디스크, 손목 결림, 팔꿈치 관절체 생기는 통증, 요통, 위장 장애가 발생할 수 있음<sup>51)</sup>.
- 심한 인터넷 게임 중독은 심혈관에 무리를 주어 사망에까지 이르게 할 수 있음.

#### ○ 정신병리

- 강박증이나 심리적인 불안 상태에 빠질 수 있음.
- 폭력적인 성격으로 바뀔 수도 있음.

50) 박승민 (2005). 온라인게임 과다사용 청소년의 게임행동 조절과정 분석. 서울대학교 대학원 박사학위논문.

51) 홍강의 (2006). 심각한 인터넷 중독의 치료·재활 기반 조성·모델 개발. 청소년 인터넷 중독 전문 상담사 2차 교육(pp. 33-65). 국가청소년위원회, 중앙대교육문제연구소, 한국청소년상담원(공편).

- ADHD를 비롯하여 우울증, 사회공포증, 강박장애, 충동조절장애 등과 같은 정신병리를 심화시키는 경향이 있음.

## 5절 생물학적 기전 연구(뇌영상, 신경생리)

- 1990년대를 시작으로 Goldberg와 Young이 인터넷 중독의 개념을 제안한 이후, 인터넷의 역기능적 측면에서 인터넷 중독의 진단 및 유병률 연구 외에도, 공존질환, 신경생물학적 뇌영상, 유전적 요인, 병리적 인터넷 사용의 예측 요인, 인지 기능의 변화, 신체적 위해 요인과 치료에 이르기까지 인터넷 중독의 생물학적 특성을 이해하고 원인을 규명하기 위하여 다양한 연구가 시행되었음<sup>52)</sup>.
- 인터넷 중독을 생물학적 모델의 측면으로 이해하려는 관점에서, 이를 크게 중독 장애, 충동조절 장애, 기타 뇌의 영향 등으로 분류할 수 있음. 중독 장애로 분류되는 인터넷 중독은, 중독 이론의 관점에서 인터넷 과다 사용으로 인해 현실 생활에 지장을 초래하며 금단과 내성이 나타나는 독립된 중독장애의 하나로 정의할 수 있음. 이는 과도한 인터넷 사용 시 나타나는 갈망, 집착, 기분 변화, 내성, 금단증상, 사회생활의 문제 발생, 충동조절의 실패 등은 중독의 핵심 증상으로 물질 중독에서와 마찬가지로 인터넷 중독도 신경생리적 변화를 야기할 수 있음을 시사함<sup>53)</sup>.
- 일반적으로 물질 중독에서 의존성 물질은 공통적으로 중추신경계 내에서 측중격핵(nucleus accumbens, NAc)의 도파민 농도를 높임으로써 보상효과를 나타냄. 측중격핵으로의 도파민 신경분지는 대부분 복측 피개 영역(ventral tegmental area, VTA)로부터 시작됨. 중독을 야기하는 물질은 이러한 복측 피개 영역 도파민 신경원의 활성도가 변화하는 분자생물학적 상호작용에서 시작되어, 시간이 경과할수록 각각의 신경세포 및 신경회로에 이상을 일으켜 내성, 민감화, 갈망과 같은 다양한 행동 양상을 보이게 됨<sup>54)</sup>.
- 행위중독의 일종인 인터넷 게임 중독에서도 이와 마찬가지로 신경학적, 생화학적 측면에서 다른 물질 중독과 비슷한 특성을 가지고 있음이 보고되고 있

52) Weinstein A (2010). Internet Addiction or Excessive Internet Use, *Am J Drug Alcohol Abuse*. 36(5):277-83.

53) Young, K. S(1998), Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1, 237-244.

54) Nestler & Aghajanian(1997), Molecular and Cellular Basis of Addiction *Science* Vol. 278 no. 5335 pp. 58-63

음. 그 근거 중 첫 번째는 중독으로 인해 나타나는 뇌 활성화 반응이고 두 번째는 정신약리적 개입 후 생물학적, 인지적, 그리고 행동적 기초로 나타나는 증상 호전이며, 마지막으로 세 번째는 기존 물질 중독 혹은 병적 도박의 유전적 특성인 유전자다형성(polymorphism)의 유사성임<sup>55)</sup>.

- 이와 관련하여 인터넷 비디오게임 중독자의 뇌에서 나타나는 신경생물학적 활성화를 확인한 연구에서도 중독 모델과 관련하여 약물 및 도박중독자에서 나타나는 반응과의 유사성을 보고하였음<sup>56)</sup>. 또한 인터넷 중독자들을 대상으로 양자방출단층촬영(PET) 검사를 한 결과 중독 반응과 연관된 뇌의 일정 부위에서 도파민 D2 수용체가 감소하고 수용체 유효성이 저하되는 등의 상관관계를 보임. 이는 보상결핍증후군에서 나타나는 현상으로, 이러한 상태에서는 보상회로를 자극하기 위해 더 많은 쾌락과 자극을 추구하게 되며, 결과적으로 더 많은 인터넷 사용이 필요해진다는 중독 모델을 지지하는 연구 결과임<sup>57)</sup>.
- 둘째, 충동 조절 장애로 분류되는 측면에서의 인터넷 중독의 특성은 도박 중독과 그 양상을 같이 함. 이와 관련하여 기능적, 구조적 뇌영상을 통해서 시행된 연구결과는 충동, 보상, 기억 등과 관련하여 판단력 감소와 연관된 충동 장애의 소견이 관찰됨을 공통적으로 보고함. 실제로 인터넷(게임) 중독과 관련한 학습장애 및 인지기능장애에 대한 우려가 높는데, 물질중독 및 도박중독 등에서 보고되는 전두엽의 실행기능 (Executive function)의 장애는 의사결정 및 충동-조절 능력 등의 장애를 야기하여 중독과 관련된 다양한 행동 문제의 근간이 될 수도 있음.
- 인터넷(게임) 중독자는 도박중독, 충동조절 장애 및 물질중독 환자들의 경우에서와 마찬가지로 의사 결정 능력의 저하를 보인다는 연구가 있으며<sup>58)</sup>, 위험한 상황에서의 의사결정을 평가하는 Game of Dice Task (GDT) 에서도 인터넷(게임) 중독 환자들이 위험한 상황에서 안전한 선택을 하는 빈도가 현저히 낮아지는 것으로 나타나 그러한 견해를 뒷받침하고 있음<sup>59)</sup>.

55) Kuss DJ, Griffiths MD. Internet gaming addiction: a systematic review of empirical research. Int J Ment Health Addiction 2011, in press.

56) Han DH, Bolo N, Daniels MA, Arenella L, Lyoo IK, Renshaw PF. Brain activity and desire for Internet video game play. Compr Psychiatry 2011;52(1):88-95

57) Kim SH, Baik SH, Park CS, Kim SJ, Choi SW, Kim SE. Reduced striatal dopamine D2 receptors in people with Internet addiction. Neuroreport 2011;22(8):407-411

58) Sun D, Chen Z, Ma N, Zhang X, Fu X, Zhang D. Decision-making and prepotent response inhibition functions in excessive internet users. CNS Spectrums, 2009, 14(2), 75-81.

59) Pawlikowski M, Brand M. Excessive Internet gaming and decision making: Do excessive World of Warcraft players have problems in decision making under risky conditions?. Psychiatry research, 2011, 188(3), 428-433.

- 또한 전두엽의 기능 중 대표적 기능인 실행성 기능 (executive function, 계획, 작업 기억, 집중, 문제 해결, 정신적 유연성, 다중 작업 등의 기능)을 검사하는 도구인 스트룹 검사 (stroop task) 결과, 인터넷(게임)에 중독 청소년들은 반응 속도가 느리고 실수도 많이 하는 것으로 나타났으며, 뇌파 연구의 일종인 사건 관련 전위 (Event-Related Potentials: ERP) 에서는, 인터넷(게임)에 중독된 청소년들의 뇌파 반응이 감소된 것이 관찰되었는데 이는 실행 기능을 조절하는 능력의 손상 가능성을 시사하는 결과임<sup>60)</sup>.
- 이 외에도 뇌의 변화와 관련하여 인터넷 중독을 이해하려는 측면의 접근도 있다. 기존의 여러 연구를 통해 인지기능 저하가 있는 사람들이 인터넷에 중독될 위험이 높다는 것이 확인되고 있으며<sup>61)</sup>, 주의력결핍과잉행동장애(이하 ADHD) 혹은 전두엽 장애를 가진 이들, 성인에 비해 청소년이 전두엽 및 피질하 단가아민체계의 미성숙으로 인한 충동성 및 동기-보상 관련 회로의 교란과 연관되어 인터넷(게임) 중독에 취약한 특성을 가지고 있음이 확인됨<sup>62)</sup>.
- 또한 인터넷(게임) 중독 청소년과 그렇지 않은 청소년에서 지능검사를 시행하여 비교한 결과 인터넷(게임) 중독 청소년은 도덕적 판단 및 현실 판단을 반영하는 이해도 항목에서 낮은 점수를 보였으며, 여학생의 경우에는 어휘 항목에서도 낮은 점수를 보여 인터넷(게임) 중독의 시작 연령이 낮고 인터넷(게임) 중독 기간이 길수록 집중력 관련 항목에서 저하된 인지기능을 발견함<sup>63)</sup>.
- 인터넷(게임) 중독과 관련된 뇌영상 연구에서도 인터넷(게임) 중독에서의 뇌변화를 시사하는 연구들이 보고되고 있음. 기능 뇌자기공명영상(이하 fMRI) 연구에서 온라인 게임 중독 환자들이 게임 화면을 볼 때 강한 게임에 대한 갈망을 보였으며, 이 때 물질중독환자에서 갈망과 연관되어 활성을 보이는 배외측 전전두엽, 해마, 대상회 등의 활성이 증가되는 것이 관찰됨<sup>64)</sup>.
- 또한 기존에 컴퓨터 게임이 시각적 인지를 증진시킨다는 결과<sup>65)</sup>와는 달리 양

60) Dong G, Zhou H, and Zhao Z. Male Internet addicts show impaired executive control ability: Evidence from a color-word Stroop task. *Neuroscience Letters*, 2011, 499(2), 114-118.

61) Yoo HJ, Cho SC, Ha J, Yune SK, Kim SJ, Hwang J, Chung A, Sung YH, & Lyoo IK. Attention deficit hyperactivity symptoms and Internet addiction. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 2004, 58, 487-494.

62) Pallanti S, Bernardi S, Quercioli L. The shorter PROMIS questionnaire and the Internet addiction scale in the assessment of multiple addictions in a high-school population: prevalence and related disability. *CNS Spectrums: The International Journal of Neuropsychiatric Medicine*, 2006, 11(12), 966-974.

63) Park MH, Park EJ, Choi JW, Chai SH, Lee JH, Lee C, Kim DJ. Preliminary study of Internet addiction and cognitive function in adolescents based on IQ tests. *Psychiatry Research*, 2011, 190(2-3), 275-81.

64) Ko CH, Yen JY, Chen CS, Yeh YC, Yen CF. Predictive values of psychiatric symptoms for internet addiction in adolescents: a 2-year prospective study. *Arch Pediatr Adolescent Medicine*, 2009, 163(10), 937-43.

65) Owen AM, Hampshire A, Grahn JA, Stenton R, Dajani S, Burns AS, Howard RJ, Ballard CG. Putting

자방출단층촬영(이하 PET) 연구에서 인터넷(게임) 중독 청소년들은 과도한 시각적 자극에 대한 신경의 적응이 일어나 시각적 정보 처리 관련 회로의 대사가 감소하고<sup>66)</sup>, 카드추리과제를 하는 동안 fMRI를 촬영하였을 때 도박 중독군에서 중독과 관련된 배측 선조체 및 충동조절장애와 연관된 배내측 전전두엽 부위의 활성이 감소한 결과가 보고되고 있어<sup>67)</sup> 이러한 결과를 바탕으로 인터넷(게임) 중독에서의 뇌의 변화 발생 가능성을 유추할 수 있음.

- 인터넷 중독의 신경생물학적 기전에 대한 연구는, 중독 모델을 기반으로 한 인터넷 중독의 증상 발현과 연관되어 나타나는 뇌 구조의 변화 및 활성도의 상관관계 규명을 통해 발생 가능한 기능 손상과, 충동조절 장애 모델을 규명하기 위한 충동조절 및 의사결정 기능 평가, 인지기능 및 판단력 저하 소견의 차이 규명 등을 통해 지속적으로 보고되고 있음. 그러나 인터넷 중독을 하나의 단일 질환으로서 진단하기 위하여 요구되는 명확한 선후 관계 및 생물학적 지표 규명과 관련하여 아직 미흡한 점이 많음. 따라서 인터넷 중독의 신경생물학적 기전 규명을 위해서는 보다 많은 연구들이 시행되어야 하며, 이를 바탕으로 공존질환의 영향이나 원인 규명에 대한 근거도 마련해야 함.

## 6절 치료 연구(정신사회적, 약물)

- 인터넷 중독이 행위중독의 한가지 종류이며, 적절한 치료가 필요한 일차적 건강문제라는 점, 최근 임상에서 인터넷 중독 문제를 주호소로 내원하는 대상자가 증가하고 있다는 점, 또한 다학제적 접근의 이점에도 불구하고, 개입에 참여하는 여러 직역의 전문가들 사이에 인터넷 중독을 이해하고 있는 정도와 개념의 차이가 존재함으로 인하여 치료서비스의 효율성이 떨어질 수 있는 점을 문제점으로 제시하고 있음. 이에 국내외 문헌들을 검색한 후 체계적 문헌리뷰 방법에 의하여 인터넷 중독에 대한 약물치료와 정신사회치료에 대한 근거기반 권고안 개발 작업을 진행하였으며, 여기에서 제시하고 있는 내용은 그 중간결과임.

### 1. 인터넷 중독의 정신사회적 치료(붙임 1, 붙임 2, 붙임 3, 붙임 4 참고)

brain training to the test. Nature, 2010, 465(7299), 775-8.

66) Koo YJ, Paeng JC, Joo EJ, Kang H, Im YS, Seok JW, Kang UG. Brain neuroadaptive changes in adolescents with Internet addiction: An FDG-PET study with statistical parametric mapping analysis. Journal of Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 2008, 19(1), 13-18.

67) Reuter J, Raedler T, Rose M, Hand I, Glascher J, Buchel C. Pathological gambling is linked to reduced activation of the mesolimbic reward system. Nat Neurosci. 2005, 8(2), 147-8.



## 1) 인지행동 치료

권고안	권고수준
인터넷 중독 청소년 환자에게 인지 행동 치료를 권고한다.	1 ++,A

- 인터넷 중독이라는 용어와 진단 설문지 제작 등 현재까지 큰 기여를 하고 있는 김벌리 영은 ‘Caught in the Net’라는 저서<sup>68)</sup>와 본인의 사이트에 치료자를 위한 가이드 (A Therapist Guide)를 통하여 인터넷 중독 치료의 지침을 제시한바 있음.<sup>69)</sup> 그녀는 인터넷 중독 초기에 사용할 수 있는 인지-행동적 기술로 사용습관 뒤집기 (practicing the opposite), 외부적 장치 이용하기 (external stoppers), 시간 한계를 정하기 (setting time limits), 우선순위 정하기 (setting task priorities), 기억카드 사용하기 (use of reminder cards), 개인 점검 목록 만들기 (conducting personal inventories) 등을 들었음.
- 김벌리 영은 자신의 기관에서 12회로 고안된 인지행동치료를 받은 114명에게 동기, 시간관리, 관계의 개선, 성적 활동의 개선, 오프라인 활동 참여의 증가, 문제적 인터넷 사용의 중단을 지표로 하여 3회, 8회, 12회 세션을 점검하고 6개월 추적 조사를 하여 단일집단 사전, 사후 비교 설계연구형태로 그 결과를 발표하였는데, 114명에게서 모두 유의미한 증상의 개선을 보였다고 하였음.
- 연구 결과는 성인을 대상으로 하였고, 게임중독이 주를 이루는 우리나라의 현실과는 다르지만, 인터넷 중독의 치료에 대한 최초의 개인 인지행동치료적 효과보고라는 점에서 의의가 있음.<sup>70)</sup>
- 이후 청소년을 대상으로 한 집단인지행동치료 연구가 다수 시행되었는데, Ya-Song 등은 무작위 대조군 연구를 통하여 인터넷 중독 청소년집단(n=32)에서 집단인지행동치료가 인터넷 중독의 증상 감소에 효과적이라고 보고하였음. 이들은 6-10명으로 구성된 집단에 대하여 1회 1.5-2시간이 소요되는 집단 치료회기를 8회기에 걸쳐 진행하였고, 청소년 집단 CBT가 진행되는 동시에 집단 인지행동 부모 훈련과 인터넷 중독의 인식과 심리적 치료에 관해 교사를 상대로 psychoeducation을 시행했다. 프로그램 후 치료집단이 대조군에 비하여 인터넷 중독관련 인지, 감정, 행동증상을 유의하게 감소시켰다고 보고하였음.
- 국내에서는 2009년 박승민이 41개의 인터넷 중독문제 대한 집단상담프로그램 성과연구문헌을 메타분석하여 집단인지행동치료프로그램이 유의한 효과가 있다고 보고하였음. 구체적으로, 2002년 이형초 등이 국내 처음으로 남녀 중학

68) Young K : Caught in the Net : How to Recognize the Signs of Internet addiction and a Winning Strategy for Recovery. New York, John Wiley & Sons, 1998

69) <http://www.netaddiction.com/articles/symptoms.pdf>

70) Kimbely, YS : Treatment Outcomes with Internet Addict. Cyber Psychology & Behavior, 2007 ; Vol. 10, No. 5; pp. 671-679.

- 생을 대상으로 집단인지행동치료프로그램을 시행하여 게임시간, 충동성, 우울감의 감소와 자기통제감의 증진 등의 효과가 있다고 보고하였음.
- 이후 다수의 연구자가 인터넷 중독 문제를 보이는 청소년에서 집단인지행동치료프로그램이 중독문제를 감소시키는 효과가 있다고 보고하였음. 권희경, 이정화, 민성길 등도 인터넷 중독 청소년에서 인지행동집단치료프로그램이 인터넷 사용시간, 중독정도, 동반된 우울 및 불안증상 등의 중독을 개선하는데 효과가 있다고 보고하였음.
  - 구체적인 프로그램을 살펴보면, 이형초는 청소년을 대상으로 하는 인터넷 게임 중독 인지행동 치료 프로그램에서 상담 초기부터 종결까지의 상담주제를 다음과 같이 제시했음.<sup>71)</sup>

- ① 상담 초기 목표 : 게임에 대한 인식 갖기, 게임 사용 1차 목표 정하기, 수면시간 지키기, 학교에 시간 맞춰 등교하기
- ② 상담 중기 목표 : 게임사용 2차 목표 정하기, 게임관련 가족관계 회복하기, 시간관리하기, 공부와 숙제를 목표량만큼 하기
- ③ 상담 장기 목표 : 자기통제력 증진하기, 장래목표 설정하고 달성하기, 대안활동 찾아 생활의 즐거움 증가 시키기

- 한편, 김현수는 인터넷 중독 청소년을 위한 초기 면접에서 게임과 관련된 심층 면접이 중요하다는 것을 강조하면서 초기 면접에서 게임과 게임 자체의 요소들에 관한 조사에 대해 제시를 하였으며 아래와 같이 10세션의 인지행동치료모델을 제시한 바 있음.

- 1세션 : 인터넷 사용조사
- 2세션 : ID 및 주요 사용분야에 대한 상담
- 3세션 : 게임(채팅, 섹스) 중독의 유형
- 4세션 : 게이머, 채터로서의 나의 유형
- 5세션 : 종합평가 및 인터넷 사용패턴의 변화추구
- 6세션 : 두 번째로 재미있는 것 발견하기
- 7세션 : 가족과 즐기는 법 만들어가기
- 8세션 : 잃는 것과 얻는 것 발견하기
- 9세션 : 인터넷 하지 않고 지내보기
- 10세션 : 자신의 자기조절능력에 대한 자신감 갖기<sup>72)</sup>

71) 국가청소년위원회 : 청소년 인터넷 중독 상담. pp 278-279. 2006

72) 인터넷 피해청소년 지원센터 : 청소년들의 인터넷 피해 예방을 위한 상담가용 지침서. pp.36-40. 2002

## 2) 현실 치료

권고안	권고수준
인터넷 중독 청소년과 대학생의 치료를 위해 현실치료(Reality therapy) 집단 프로그램의 시행을 권고한다.	2 ++, B

- Glasser(1985)는 중독현상을 설명하기 위하여 선택이론(choice theory)를 제안하였는데, 현실치료에서 사용되는 WDEP model(W=want, D=direction and doing, E=evaluation, P=planning and commitment)이라는 4단계 치료법은 이러한 이론에 근거한 것임.
- Kim 등은 K-internet Addiction Scale(K=IAS)을 사용하여 선별된 인터넷 중독대학생 집단 32명을 대상으로 12회기의 현실치료프로그램을 진행하여 대조군에 비하여 치료군이 K 척도로 측정한 인터넷 중독정도와 자아존중감 측면에서 효과를 나타내었다고 보고하였다. 국내에서는 김혜은 등이 K 척도를 통한 선별된 인터넷 중독 초등학생 34명을 대상으로 현실치료집단치료프로그램 시행한 결과 자아존중감, 내적통제성, 인터넷 중독 정도 측면에서 효과가 있었다고 보고하였음.
- 현실치료에 기반을 둔 상담가는 대상자가 원하는 것, 필요로 하는 것, 지각(perception)하는 것에 대해 탐색을 하며, 대상자가 더욱 효과적인 행동을 선택하는 것 외에도, 하고 있는 것, 원하는 것 등을 스스로 평가하는 것과 계획하는 것에 질문함으로써 기본적인 요구를 어떻게 만족 시킬 지, 어떻게 건강을 되찾을 수 있을지 스스로가 알도록 일깨우는 방법임. 현실치료의 핵심적인 요소는 다음의 질문을 의뢰인에게 하는 것임.

- ① 지금 무엇을 하고 있는가?
- ② 지난 주 또는 지난 달에 무엇을 했는가?
- ③ 하기 원하는 것을 하는 것을 멈추었나?
- ④ 내일 또는 미래에 무엇을 할 것인가?

## 3) 기타 정신사회치료

권고안	권고수준
인터넷 중독 청소년의 치료를 위해 미술(예술)치료, 기숙형 치료학교(캠프)프로그램의 시행을 권고한다.	2 -, C

- 인지행동치료와 현실치료 이외에도 국내 연구자들은 미술치료, 예술치료, 기숙형 치료학교 프로그램이 인터넷 중독 청소년의 치료에 효과적이라고 보고하였

음.

- 채유경, 신영희는 각각 인터넷 중독 초등학생과 중학생에게 미술(예술)치료적 집단치료프로그램을 시행하여 인터넷 중독 증상이 유의하게 완화되었다고 보고하였음.
- 여성가족부 주관으로 청소년상담원을 통하여 진행된 rescue school 이라는 치료형기숙학교 프로그램은 다학제적 치료팀이 구성되어, 14일간 교육, 인지행동 치료프로그램, 심리검사, 낙관주의프로그램, 분노조절프로그램, 진로교육 프로그램 등을 절충적으로 제공하는 것으로, 효과성에 대한 근거가 충분히 축적되지는 않았으나, 주목할 만함
- 한편, 2009년 박승민은 41개의 인터넷 중독문제 대한 집단상담프로그램 성과 연구문헌을 메타분석하여 보고한 논문에서 권고안 1), 2) 외에 여러 가지 개념의 상담프로그램을 적절한 조합, 구성한 절충적 접근의 집단상담프로그램이 인지행동치료와 현실치료에 준하는 효과가 있다고 제안함.

## 2. 인터넷 중독에 대한 약물치료. 붙임 5, 붙임 6 참고.

- 인터넷 중독의 임상증상, 정신병리 및 생물학적 기전에 대한 연구가 보고되기 시작하면서, 이에 근거한 약물치료가 시도되고 있다. 본 연구자들이 체계적 문헌고찰과정을 통하여 관련 문헌을 검색, 검토한 결과 4개의 약물투여 연구와 2개의 증례가 보고되었음을 확인하였음.
- 약물투여 연구 중 3개는 성인을 대상으로 항우울제인 bupropion과 escitalopram을 투여한 것이었으며, 한 개는 소아를 대상으로 methylphenidate를 투여한 것이었음. 증례보고 중 하나는 23세 인터넷게임중독 대상자에게 citalopram 과 quetiapine 을 병합투여한 사례였고, 다른 하나는 24세의 성인 인터넷섹스중독 대상자에게 naltrexone 을 투여한 예였음.
- 인터넷 중독의 생물학적 기전으로, 인터넷 중독이 “뇌의 보상회로의 교란”이라는 일종의 행위중독이라는 것에 근거하여 bupropion 과 naltrexone 의 효과를 기대할 수 있으며, 또한 일종의 충동조절장애, 즉 강박장애의 한 스펙트럼이라는 가설에 근거하여 SSRI 제제인 escitalopram 의 효과를 기대할 수 있었음.
- 그러나, 보고된 문헌들을 검토한 결과, 가장 체계적으로 설계된 연구에서는 유의미한 결과를 얻지 못하였으며, 유의한 효과를 나타낸 것은 동반질환의 증상 감소에 따른 매개효과를 보정하지 못한 결과였음.
- 결론적으로, 현재까지의 연구보고에 의하면, 인터넷 중독의 약물치료에 대한

근거는 아직까지는 권고안으로 제시할 정도의 수준이 되지 못하며, 더 많은 연구결과가 축적되어야 할 것이라 판단됨.

- 그럼에도 불구하고, 비록, 무작위대조군 연구는 아니지만, 인터넷 중독 자체를 일차 목표 증상으로 한 약물투여 전후비교 개방연구에서 bupropion, escitalopram 의 효과가 보고되었기에, 전체적인 문헌의 주요결과를 제시함으로써, 향후 다양한 약물투여 임상연구가 시도되는 계기를 마련함과 동시에, 임상적 판단에 도움이 되고자 함.

## 제 4 장 인터넷 중독 질병코드 생성 국내외 동향

### 1절 미국정신의학회 질병코드 생성

#### 1. 미국 정신의학 진단 및 통계편람(DSM, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)의 인터넷 중독 관련 절차경과

- 정신행동장애의 세계적 표준진단기준을 제시하고 있는 미국정신의학회는 최근 DSM-V의 개정작업을 진행하였음. 이번 개정작업은 그간 기타 분류되지 않는 충동조절장애의 하나로만 정의되었던 병적도박이 물질과 중독 장애 영역으로 재분류되면서, 도박장애라는 세부 장애로 정식으로 포함되었다는 것이 주목할 만함. 또한 진단편람에 전혀 포함되지 않았던 인터넷 중독이 향후 추가적 연구를 통하여 포함을 고려할 수 있는 연구기준에 포함되었다는 것임.
- ‘물질 사용과 중독 장애’ 카테고리는 ‘물질 관련 장애’ 부분의 하위로 분류되어 있음. ‘물질 관련 장애’ 위원회는 물질 관련 부분의 개정을 책임지며, 진단 카테고리는 물질 사용장애와 비물질 중독을 모두 포함함. 도박장애는 이전 DSM-IV에서는 ‘충동 조절 장애 및 기타 장애’로 분류되어 있었으나, 이번 DSM-V에서는 ‘물질 관련 장애’ 진단 카테고리에 들어왔음.
- 최근 ‘물질 관련 장애’ work group은 물질에 따라 순서를 개편하고, 번호를 재지정 할 것을 제안하였고, 환각제 장애, 진정제/최면 관련 장애 및 자극제 장애를 새로 명명하여 반영하였음. 향후 추가 연구를 통하여 포함을 고려하는 연구기준으로 태아 알코올 노출과 관련된 신경행동 장애, 카페인 사용장애, 인터넷 사용장애를 제안함.

#### 2. 도박 중독에 대한 DSM-V 질병코드 등록의 절차 및 근거

- DSM- I 은 1952년에 발행되어, 1980년 DSM-III에서 도박이 처음으로 소개되었으며, DSM-V에서는 폭식, 인터넷 중독, 성 중독 등을 고려하고 있는 상황임. DSM work group 중 물질사용장애(Substance-Use Disorders)와 충동/강박 스펙트럼 장애(Impulsive/Compulsive Spectrum Disorders) group은 도박과 잠재적 중독의 성격을 가진 다른 비 물질행동(Other Non-Substance Behaviors)에 대하여 고찰하였고, Petry(2006), Potenza(2006), Potenza(2009) 등의 도박 관련 논문 자료들이 병리학적 도박의 물질사용 및 중독장애(Substance Use and Addictive Disorders) 카테고리 포함에 있어 중요한 역할

을 하였음.

- 도박의 경우, 임상적인 부분, 유전적인 부분, 뇌신경학적 부분, 문화적 부분에서 병리학적 도박과 물질 중독과의 유사점에 대한 연구가 약 10년의 기간에 걸쳐서 진행되었음, 이러한 연구결과들이 반영 되어 DSM-V의 물질사용 및 중독장애(Substance Use and Addictive Disorders) 카테고리에 포함될 수 있었음<sup>73)</sup>.

### 3. 인터넷 중독에 대한 DSM-V 위원회 검토결과

- DSM-V 위원회에서는 인터넷 중독이 DSM-V에 포함되기 위해서는 아래의 내용에 대한 검토와 추가연구가 필요하다고 제안함.
  - 증상이 잘 정의되지 않음.
  - 타당도 높은 연구 도구가 부족함.
  - 사용된 인터넷 중독의 정의가 일관성이 없음.
  - 존재하는 도구들도 자주 수정됨.
  - 사용된 도구와 방법에 의해 유병률이 다양함.
  - 한 국가 안에서조차 유병률이 매우 다양함.
  - 대상자들이 주로 중/고등학생 또는 대학생이며, 성인 연구가 거의 없음.

### 4. DSM-V에서 인터넷 중독 질병코드를 위한 향후 방향성<sup>74)</sup>

- 인터넷 중독에 대한 통일된 질병 정의와 진단기준을 만들기 위하여 국제적인 전문가 위원회를 구성하여야 하며, 상담과 조언을 구하기 위한 물질 남용 치료에 대한 전문가들을 초청하여 의견을 수렴하여야 함. 또한 이 과정에서 나오는 비평 및 관련 자문내용을 반영하고, 인터넷 중독을 치료하지 않으면, 결국 죽음에 이를 수 있으며, 다른 장애의 치료까지 어렵게 한다는 것을 강조해야 함.
- 전향적인 연구가 필요하며, 특히, 인터넷 중독이 서비스 제공자들에 의해 자주 간과된다는 것을 증명하는 연구가 필요함. 예를 들어 아래와 같은 연구가 이루어져야함.
  - 인터넷 중독은 존재하는 환자들에게서 빈번하게 발견됨
  - 그럼에도 불구하고, 실무자들은 문제를 거의 깨닫지 못함.
  - 서비스 제공자들은 인터넷 중독에 대하여 인식을 하게되면, 인식에 대한 정보

73) Potenza M, 인터넷 질병코드 생성방안 국제세미나, 2012. 10. 25.. 가톨릭대학교/행정안전부

74) Jerald J. Block, 2012, Seoul International Internet and On-Line Game symposium

- 제공의 유용성을 바로 느끼게 됨
- 진단은 치료 계획에 변화를 이끔
- 인터넷 중독을 가진 환자들은 좀 더 치료적 저항이 있을 수 있음

## 2절 세계보건기구의 질병코드 생성

### 1. ICD(International Classification of Diseases)의 개정 계획 및 질병코드 생성 방법

- 국제통계협회(46년 이후부터는 세계보건기구(WHO))에서는 1893년부터 질병통계 작성을 위한 국제적인 분류체계를 설정하였으며, 의학의 발전과 새로운 통계적 요청에 부응하기 위하여 매 10년 주기의 개정 원칙에 따라 국제질병분류를 개정하여 1992년 10차 개정인 ICD-10에 이르렀음. ICD-10 이후부터는 매 10년 주기의 개정 원칙을 보완하여 매년 ICD-10을 업데이트 하는 것으로 원칙을 수정함
- 현재 2016년 발간되는 ICD-11의 개정작업을 예정하고 있으며, 이에 2014년부터 개정에 필요한 전문가 의견수렴과정이 진행될 예정임. 최근 세계보건기구는 각 나라별로 새로이 발생한 질병코드의 개정이나 신설에 대한 수요조사를 진행한 바 있으며, 이에 우리나라의 통계청에서도 인터넷 중독의 질병코드 추가와 관련된 의견을 개진한 바 있음
- ICD-11의 최종안은 2015년 공식 승인을 위하여 세계보건총회에 제출 될 예정임. 초안은 협의 및 자문이 가능하도록 지난 2012년 5월에 온라인(ICD-platform)으로 제공됨. ICD-11에서 각 질병은 질병 자체 혹은 범주의 의미에 대한 핵심 묘사와 지침을 제공하는 정의\*를 가지고 있어야 함(\*정의: '콘텐츠 모델(근거를 갖춘 구조화된 틀)'에서 예시화된 특징과 표준정의템플릿에 따라 표준 구조를 갖추어야 하며, 전산화될 수 있음).



표6. 콘텐츠 모델의 형식의 예시

콘텐츠 모델의 형식	콘텐츠 모델의 예시(도박)
ICD 제목: 완전히 구체적인 이름	병적 도박 / 도박 중독
분류 속성: 질병, 장애, 상해 등	습관 및 충동 장애
텍스트 정의: 짧은 표준 설명	사회적, 직업적, 물질적, 가족 가치와 공동체에 나쁜 영향을 줄 정도로 개인의 삶을 지배하는 빈번하고, 반복된 도박을 하는 것
용어: 동의어, 기타 포함 및 제외	“강박적 도박”이라고도 불리지만, 행위가 기술적인 면에서 강박적이지도 않고, 강박적인 신경증과 관계있는 것도 아니기 때문에, 이 용어는 덜 적절하지만, 병적 도박 안에 포함됨.
신체 체계/구조 설명: 해부학과 생리학	-
시간적 속성 : 급성, 만성 또는 기타	재발이 반복될 경우 만성코드 부여 가능
하위 유형 등록 정보의 심각도: 온순한, 중간, 심한, 또는 기타 척도	3단계의 중증도를 가짐
발현 등록: 징후, 증상	도박에 강렬한 충동을 느끼고, 통제하기 어려우며, 도박 행위와 도박을 둘러싸고 있는 환경에 대한 생각과 이미지에 몰두하게 됨. 스트레스가 있을 때 이러한 몰두와 충동은 증가하게 됨.
인과 속성: 병인(전염성, 외부 원인 등)	뇌내 보상회로의 교란이 주요 원인
기능 속성: 일상 생활에 미치는 영향	직업을 잃고, 많은 빚을 얻을지도 모르며, 돈을 벌고 빚을 갚기 위해 법을 속이거나 어길지도 모름.
특정 조건 등록 정보: 임신 등에 관한	-
치료 속성: 특정 치료 고려	-
진단기준: 평가를 위한 운영 정의	9개의 항목으로 구성된 진단기준을 가지며, 병적 도박은 다음과 같은 기준과 구별되어야 함. (a) 도박과 베팅(Z72.6)(흥미를 위해 자주 하는 도박 또는 돈을 벌기 위한 시도로 하는 도박; 이 카테고리에있는 사람들은 많은 손실을 입게 되었거나, 다른 역효과가 있을 때 그들의 습관을 억제할 수 있음. (b) 조증 환자의 과도한 도박(F30.-); (c) 반사회적 기질의 성격에 의한 도박(F60.2)(다른 사람들의 관심을 끄는 다른 방법으로써 공격적인 행동을 보임.)

## 2. 세계보건기구의 ICD의 인터넷질병코드관련 진행 사항<sup>75)</sup>

- ICD-platform에 인터넷 중독 관련 제안 내용
  - 2009.10.7 : Lori Moskal은 행위 중독(인터넷, 채팅, 쇼핑, 게임, 온라인 도박) 코드 제안
  - 2010.8.5 : Lori Moskal은 인터넷 중독 장애 또는 남용은 일상생활을 방해하며, 인터넷 사용이 증가하여 인터넷이 중독인지 아닌지를 판단하는 문헌이 조금 있다고 제안함.
  - 2012.5.31 : kyung seo(우리나라 통계청 소속)가 인터넷 중독 장애 코드 제안하고, 6.26 update되었음.
- 통계청의 제안에 대한 ICD platform 내의 답변
  - Francesco(이탈리아)의 comment : 등록된 근거 논문 “Impulsivity in internet addiction: A Comparison with Pathological Gambling”은 실제로 정의를 제공하는 것이 아니라 병적 도박으로 고통 받는 사람들과 인터넷 중독으로 고통 받는 사람들의 충동성 특성을 비교하는 관점이며, 미국 저널에서 인터넷 중독에 대한 적절한 연구가 부족하다고 한 연구를 고려하지 않았음.
  - Donna Pickett(미국)의 comment : 특정 코드를 할당할 수 없지만, 색인을 생성할 것을 제안함. F63.8(병적 도박을 포함하고 있는 습관 및 충동 장애)에 색인 생성 권함.

## 3절 한국 통계청의 질병코드 생성

- 우리나라에서는 보건정책의 입안 자료인 질병 및 사인에 관한 통계작성과 국제간의 비교를 위하여 지금까지 WHO에서 제정한 국제질병분류 체계를 골격으로 한국표준질병·사인분류(Korean Standard Classification of Disease, KCD)를 작성하여 옴.
- KCD는 기본적으로 WHO의 국제질병분류(ICD)에서 권고한 업데이트 사항을 반영하여 개정하고 있으며, 관련 학회 이사들이 참여한 자문위원회의 검토 후 최종 고시하고 있음.
- 그러나 ICD가 임상 및 국가 차원의 질병 관리 등을 위해 충분히 세분화 코드를 제공하지 못하고 있으므로 우리나라 실정에 맞도록 분류를 좀더 세분화하여 개정하고 있음.

---

75) ICD Update Platform, <https://extranet.who.int/icdrevison/icd10p.aspx>

- WHO-FIC(Family of International Classifications) Network Meeting에서의 논의 결과
  - 통계청에서 2012. 10. 13 ~ 19에 브라질에서 열린 WHO-FIC Network Meeting에 참여하여, 인터넷 중독 질병 코드 업데이트를 논의안건으로 제시하였으나, 『인터넷 중독장애』는 한국만의 심각한 문제로 국제적으로 반영하기에는 시기상조라는 의견이 나왔고, 이에 대한 연구를 한국에서 현재 진행 중인 것으로 알고 있으므로, 내년에 연구결과물이 업데이트 되어 재논의될 수 있도록 준비해주기를 위원회에서 요청함.

#### 4절 정신건강증진종합대책에 의한 정신질환개념 변화

- 보건복지부에서는 2012년 6월 정신건강증진종합대책(안)을 공표하였음. 그 대책의 하나로 약물처방 없는 정신과 상담의 경우, 건강보험 급여청구시 정신질환명을 명기하지 않고 청구할 수 있도록 시스템 개선하겠다고 밝힘.
- 이는 인터넷 중독으로 의료기관을 방문 시, F code로 인하여 치료기피 및 민간보험의 가입제한 등의 불이익 등으로부터 보호할 수 있는 근거가 마련된 것으로 볼 수 있음. 대책에 의하여 시스템이 개선된다면 인터넷 중독을 행동이나 생활양식(R이나 Z)의 질병코드로 부여할 수 있음.

## 제 5 장 인터넷 중독 질병개념 및 진단코드 생성에 대한 인식 조사

### 1절 질병 코드화에 대한 설문 조사

#### 1. 조사방법 및 절차

- ‘인터넷 질병코드 생성 방안’에 대한 이해 관계자와 전문가의 의견을 수렴하기 위한 설문 조사를 실시하기 위해 대상자 집단을 구성 후 우편, 이메일을 통해 설문을 진행하였음.
- 이해 관계자를 대상으로 한 설문의 경우, 통계청, 보건복지부, 행정안전부 공무원, 대학생, 학부모를 대상으로 실시함. 공무원의 경우, 각 부처에 협조를 요청하여 설문을 실시하였고, 대학생의 경우 충남대학교 학생들을 대상으로 실시하였으며, 학부모의 경우 한국정보화진흥원의 인터넷 중독 대응센터에서 상담을 받는 자녀를 둔 학부모에게 실시하였음.
- 전문가 설문의 경우, 5명의 전문가들에게 예비 조사를 거친 후, 인터넷 중독 대응센터, 정신과 의사, 사회복지전문가, 심리학전문가, 위센터상담교사 중 인터넷 중독 관련 연구 5년 이상의 경력자 약 50명에게 실시함.

#### 2. 설문 조사의 목적

- 본 설문 조사는 인터넷 질병코드 생성 방안을 제안하기 위한 기초 자료를 생성하는 데 목적이 있음.
- 본 설문조사를 통하여 인터넷 중독의 질병코드화에 대한 이해관계자와 전문가들의 의견을 수렴

#### 3. 유사연구의 설문 조사 결과 요약

- 한림대학교 의과대학에서 정신과 의사 71명을 대상으로 설문을 실시함.
- ‘약물이나 도박과 같이 인터넷 역시 중독이 될 수 있는 대상이라고 생각하십니까?’라는 질문에 중독 정신과의는 90%가 소아청소년 정신과의는 95.74%가 ‘그렇다’고 답하였음.
- ‘인터넷 중독이 ICD-11 또는 DSM-V에 정식 진단기준으로 포함되어야 한다

고 생각하십니까?’ 라는 질문에는 중독 정신과의의 95%, 소아청소년 정신과의의 95.74%, 전체의 98.06%가 ‘그렇다’라고 답하였음.

- ‘인터넷 게임, 인터넷 도박, 인터넷 섹스 등 인터넷이 매개하는 여러 행동 문제에 대해서 어떠한 진단 체계가 적절하다고 생각하십니까?’ 라는 질문에는 ‘인터넷 중독이라는 진단아래 구체화하여 게임, 도박, 섹스 등으로 포함시켜야 한다’는 의견이 55.74%로 가장 많았고, ‘인터넷 게임, 인터넷 도박 등 각각 진단명으로 표시해야 한다’는 의견이 6.56%, ‘인터넷 게임은 충동조절 장애, 인터넷 도박은 병적 도박, 인터넷 섹스는 성적 장애 등으로 각 콘텐츠에 맞게 진단기준에 포함시켜야 한다’는 의견도 29.51%로 많은 비율을 차지함.

#### 4. 설문지의 구성

##### 가. 이해관계자 대상 설문

- 통계청 공무원 9명, 보건복지부 공무원 6명, 행정안전부 공무원 11명, 대학생 50명, 학부모 80명을 대상으로 함
- 설문은 설문에 대한 전반적 소개, 인터넷 중독의 개념과 질병 코드화에 대한 인식도 확인, 치료 받길 원하는 기관과 가장 필요한 서비스에 대해 묻는 문항으로 구성하였으며 구체적 내용은 아래와 같음.

구성	내용	문항수
1	일반사항	5
2	인터넷 중독 개념 확인	4
3	인터넷의 질병개념에 대한 인식	3
4	인터넷 중독의 질병 코드화에 대한 인식	3
5	인터넷 중독을 치료 받길 원하는 기관	2
6	인터넷 중독 문제를 줄이기 위해 가장 필요한 서비스	1

##### 1) 일반사항

- 이해관계자의 특성을 구분하기 위하여 성별, 나이, 이해관계, 소속, 하루 평균 인터넷 이용 시간에 대한 항목 5가지로 구성되어 있음.

##### 2) 인터넷 중독 개념 확인

- 이해관계자가 인식하는 인터넷 중독 개념에 대해 질문하기 위하여, 인터넷도 중독이 될 수 있는 대상인지, 인터넷 문제 관련 용어 중 가장 알맞다고 생각하는 용어가 무엇인지, 인터넷을 통한 중독의 대상 중 가장 문제가 되는 영역은 무엇인지, 스마트폰도 인터넷 중독의 범주인지에 대해 묻는 질문 4가지로 구성되어 있음.

3) 인터넷 중독의 질병개념에 대한 인식

- 인터넷 중독이 질병이라는 것에 동의하는지 여부를 질문하였으며, 그에 따른 이유가 무엇인지 질문함.

4) 인터넷 중독의 질병 코드화에 대한 인식

- 인터넷 중독을 질병으로 규정하고 의료기관에서 치료를 받을 수 있게 하는 것에 대해 어떻게 생각하는지 질문하고 그에 따른 이유가 무엇인지 질문함.

5) 인터넷 중독을 치료 받길 원하는 기관

- 현재 인터넷 중독 문제로 치료가 필요하다면 치료 받길 원하는 기관과, 인터넷 중독이 질병으로 규정된다면, 치료받길 원하는 기관을 조사하여 그 차이를 비교하고자 함.

6) 인터넷 중독 문제를 줄이기 위해 가장 필요한 서비스

- 인터넷 중독 문제를 줄이기 위해 가장 필요한 서비스(사업)이 무엇이라고 생각하는지 질문함.

## 나. 전문가 대상 설문

○ 전문가는 정신의학 8명, 심리 및 상담 11명, 사회복지 6명을 대상으로 함.

○ 설문은 설문에 대한 전반적 소개, 인터넷 중독의 개념과 인터넷 중독 선별/평가, 인터넷 중독 질병코드화에 대해 묻는 문항으로 구성하였으며 구체적 내용은 아래와 같음.

구성	내용	문항수
1	일반사항	5
2	인터넷 중독의 질병개념에 대한 인식	9
3	인터넷 중독 선별/평가에 대한 인식	3
4	인터넷 중독의 질병 코드화에 대한 인식	3

1) 일반사항

- 전문가의 특성을 구분하기 위하여 인터넷 중독 문제가 있는 대상자를 치료(상담)한 기간, 한 달 평균 인터넷(게임)중독 문제가 있는 대상자의 개인 치료(상담) 건수, 현재 근무하고 있는 곳, 현재 근무 지역, 전공에 대한 항목 5가지로 구성되어 있음.

2) 인터넷 중독의 질병개념에 대한 인식

- 인터넷 중독이 질병이라는 것에 동의하는지 여부를 질문하였으며, 그에 따른

이유가 무엇인지 묻는 문항과 인터넷 중독이 뇌기능의 변화로 인한 내성, 금단이 발생하는 중독 질환이라는데 동의하는지 여부, 인터넷 중독이 ICD-11 또는 DSM-V에 정식 기준으로 포함되어야 한다고 생각하는지 여부, 진단기준에 포함되는 것이 타당하지 않다면, 그렇게 생각하는 이유는 무엇인지, 인터넷 중독을 가장 잘 표현한 진단명은 무엇인지, 인터넷 중독에 대해서 어떠한 진단체계가 적절하다고 생각하는지, 인터넷 중독을 질병진단분류에 포함시킨다면, 어떠한 질병 영역에 포함되는 것이 타당하다고 생각하는지 묻는 문항으로 구성됨.

### 3) 인터넷 중독 선별/평가에 대한 인식

- 현재 통용되는 인터넷 중독 선별 검사의 타당도는 어느 정도라고 생각하는지, 현재 통용되는 인터넷 중독 선별도구 외 우리나라에 맞는 선별도구가 새로 개발되어야 한다고 생각하는지, 인터넷 중독 선별검사 시 다른 정신질환의 진단검사가 꼭 시행되어야 한다고 생각하는지에 대한 문항으로 구성됨.

### 4) 인터넷 중독의 질병 코드화에 대한 인식

- 인터넷 중독을 질병으로 규정하고 의료기관에서 치료를 받을 수 있게 하는 것에 대해 어떻게 생각하는지 질문하고 그에 따른 이유가 무엇인지 질문함.

## 5. 설문 결과

### 가. 이해관계자 대상 설문

- 통계청 공무원 9명, 보건복지부 공무원 6명, 행정안전부 공무원 11명, 대학생 50명, 학부모 80명을 대상으로 함(표7).

표7. 설문 대상 집단별 성별과 평균 연령

대상 집단	계		성별		평균 연령
	명	%	남자	여자	
통계청	9	5.8	5	4	42.75
보건복지부	6	3.8	3	3	37.17
행정안전부	11	7.1	9	2	40.36
대학생	50	32.1	12	38	22.19
학부모	80	51.3	18	62	42.92
계	156	100.0	47	109	36.05

- 마약, 도박, 알코올 등처럼 인터넷도 중독이 될 수 있는 대상이라고 생각하는  
 나는 질문에는 대상 집단 모두 ‘그렇다’라고 생각하는 비율이 많았음(표8).

표8. 인터넷도 중독이 될 수 있는 대상이라고 생각하는지 여부

		그렇다	아니다	잘 모르겠다	전체
통계청	명 (%)	8 (88.9)	1 (11.1)	0 (.0)	9 (100.0)
보건복지부	명 (%)	6 (100.0)	0 (.0)	0 (.0)	6 (100.0)
행정안전부	명 (%)	8 (72.7)	2 (18.2)	1 (9.1)	11 (100.0)
대학생	명 (%)	49 (98.0)	0 (.0)	1 (2.0)	50 (100.0)
학부모	명 (%)	68 (85.0)	9 (11.3)	3 (3.8)	80 (100.0)
계	명 (%)	139 (89.1)	12 (7.7)	5 (3.2)	156 (100.0)

- “인터넷, 게임 등에 대한 과도한 사용과 집착으로 인하여 본인, 가족의 고통과  
 기능 저하가 발생하여 치료적 개입이 필요한 상태”를 지칭하는 여러 가지 용  
 어 중 가장 알맞다고 생각하는 용어는 무엇인지 물어보는 질문에는 인터넷(게  
 임) 중독이 가장 적합하다는 비율이 높았음(표9).

표9. “인터넷, 게임 등에 대한 과도한 사용과 집착으로 인하여 본인, 가족의 고통과  
 기능 저하가 발생하여 치료적 개입이 필요한 상태”를 지칭하는 알맞은 용어

		인터넷(게임) 중독	인터넷(게임) 의존	인터넷(게임) 과몰입	인터넷(게임) 병적사용	전체
통계청	명 (%)	5 (55.6)	1 (11.1)	1 (11.1)	2 (22.2)	9 (100.0)
보건복지부	명 (%)	4 (66.7)	1 (16.7)	1 (16.7)	0 (.0)	6 (100.0)
행정안전부	명 (%)	5 (45.5)	0 (.0)	5 (45.5)	1 (9.1)	11 (100.0)
대학생	명 (%)	30 (61.2)	3 (6.1)	4 (8.2)	12 (24.5)	49 (100.0)
학부모	명 (%)	28 (35.4)	24 (30.4)	23 (29.1)	4 (5.1)	79 (100.0)
계	명 (%)	72 (46.8)	29 (18.8)	34 (22.1)	19 (12.3)	154 (100.0)



- 인터넷을 통한 중독의 대상 중에서 가장 문제가 된다고 생각하는 영역은 무엇 이냐는 질문에, 인터넷 게임이 가장 문제 된다고 생각하는 비율 59.3%로 과반 수 이상을 차지함(표10).

표10. 인터넷을 통한 중독의 대상 중 가장 문제가 되는 영역

		인터넷 음란물	인터넷 채팅 (SNS 등)	인터넷 게임	인터넷 도박	인터넷 쇼핑	인터넷 서핑(정 보 검색)	전체
통계청	명 (%)	1 (11.1)	1 (11.1)	3 (33.3)	<b>4</b> <b>(44.4)</b>	0 (.0)	0 (.0)	9 (100.0)
보건복지부	명 (%)	1 (20.0)	0 (.0)	<b>2</b> <b>(40.0)</b>	0 (.0)	<b>2</b> <b>(40.0)</b>	0 (.0)	5 (100.0)
행정안전부	명 (%)	0 (.0)	0 (.0)	<b>11</b> <b>(100.0)</b>	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)	11 (100.0)
대학생	명 (%)	7 (14.6)	2 (4.2)	<b>24</b> <b>(50.0)</b>	9 (18.8)	1 (2.1)	5 (10.4)	48 (100.0)
학부모	명 (%)	9 (12.5)	4 (5.6)	<b>46</b> <b>(63.9)</b>	13 (18.1)	0 (.0)	0 (.0)	72 (100.0)
계	명 (%)	18 (12.4)	7 (4.8)	<b>86</b> <b>(59.3)</b>	26 (17.9)	3 (2.1)	5 (3.4)	145 (100.0)

- 최근 청소년들의 스마트폰 과다 사용도 인터넷 중독의 한 범주에 속한다는 것 에 동의하냐는 질문에 매우 동의함의 비율이 가장 높았음(표11).

표11. 스마트폰 과다 사용도 인터넷 중독의 한 범주인가?

		전혀 동의 하지 않음	다소 동의 하지 않음	그저 그렇다	다소 동의 함	매우 동 의 함	전체
통계청	명 (%)	1 (11.1)	1 (11.1)	0 (.0)	<b>4</b> <b>(44.4)</b>	3 (33.3)	9 (100.0)
보건복지부	명 (%)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)	2 (33.3)	<b>4</b> <b>(66.7)</b>	6 (100.0)
행정안전부	명 (%)	0 (.0)	1 (9.1)	2 (18.2)	<b>4</b> <b>(36.4)</b>	<b>4</b> <b>(36.4)</b>	11 (100.0)
대학생	명 (%)	0 (.0)	0 (.0)	1 (2.0)	20 (40.)	<b>29</b> <b>(58.0)</b>	50 (100.0)
학부모	명 (%)	0 (.0)	4 (5.0)	4 (5.0)	21 (26.3)	<b>51</b> <b>(63.8)</b>	80 (100.0)
계	명 (%)	1 (.6)	6 (3.8)	7 (4.5)	51 (32.7)	<b>91</b> <b>(58.3)</b>	156 (100.0)

- 인터넷 중독이 우울증이나 ADHD(과잉활동성 주의력 결핍장애)와 같이 치료가 필요한 질병이라는 것에 동의하냐는 질문에 통계청, 행정안전부, 대학생은 다소 동의하는 비율이 높았고, 보건복지부와 학부모는 매우 동의하는 비율이 높았음(표12).

표12. 인터넷 중독이 질병인가?

		전혀 동의 하지 않음	다소 동의 하지 않음	그저 그렇다	다소 동의함	매우 동의함	전체
통계청	명 (%)	0 (.0)	1 (11.1)	1 (11.1)	<b>5</b> <b>(55.6)</b>	2 (22.2)	9 (100.0)
보건복지부	명 (%)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)	2 (33.3)	<b>4</b> <b>(66.7)</b>	6 (100.0)
행정안전부	명 (%)	1 (9.1)	1 (9.1)	1 (9.1)	<b>5</b> <b>(45.5)</b>	3 (27.3)	11 (100.0)
대학생	명 (%)	0 (.0)	1 (2.0)	2 (4.0)	<b>24</b> <b>(48.0)</b>	23 (46.0)	50 (100.0)
학부모	명 (%)	2 (2.5)	8 (10.0)	3 (3.8)	26 (32.5)	<b>41</b> <b>(51.3)</b>	80 (100.0)
계	명 (%)	3 (1.9)	11 (7.1)	7 (4.5)	62 (39.7)	<b>73</b> <b>(46.8)</b>	156 (100.0)

- 인터넷 중독이 질병이라고 생각하신다면 그 이유는 무엇이나는 질문에 통계청, 보건복지부, 행정안전부, 대학생은 집착이 심할 경우 기능의 저하나 고통이 따르기 때문이라고 답한 비율이 높았고, 학부모는 알코올, 담배, 도박처럼 중독성이 있기 때문이라고 생각하는 비율이 높았음(표13).

표13. 인터넷 중독이 질병이라고 생각하는 이유

		무응답	알코올, 담배, 도박처럼 중독 성이 있으므로	집착이 심할 경우 기능의 저하나 고통이 따르므로	교육이나 상담 으로만 해결되 지 않고 치료 가 필요하므로	기타 이유	전체
통계청	명 (%)	2 (22.2)	2 (22.2)	<b>3</b> <b>(33.3)</b>	2 (22.2)	0 (.0)	9 (100.0)
보건복지부	명 (%)	0 (.0)	2 (33.3)	<b>4</b> <b>(66.7)</b>	0 (.0)	0 (.0)	6 (100.0)
행정안전부	명 (%)	2 (20.0)	1 (10.0)	<b>5</b> <b>(50.0)</b>	2 (20.0)	0 (.0)	10 (100.0)
대학생	명 (%)	1 (2.2)	13 (28.3)	<b>25</b> <b>(54.3)</b>	5 (10.9)	2 (4.3)	46 (100.0)
학부모	명 (%)	10 (12.7)	<b>31</b> <b>(39.2)</b>	27 (34.2)	10 (12.7)	1 (1.3)	79 (100.0)
계	명 (%)	15 (10.0)	49 (32.7)	<b>64</b> <b>(42.7)</b>	19 (12.7)	3 (2.0)	150 (100.0)

- 인터넷 중독이 질병이 아니라고 생각하신다면 그 이유는 무엇이나는 질문에 단순한 습관문제로 중독성이 적기 때문이라고 답한 의견이 많았음(표14).

표14. 인터넷 중독이 질병이 아니라고 생각하는 이유

		무응답	단순한 습관문 제로 중독성이 적으므로	기능의 저하나 고통이 따르지 않으므로	일시적 문제로 별다른 치료 없이 해결할 수 있으므로	기타 이유	전체
통계청	명 (%)	6 (66.7)	<b>1</b> <b>(11.1)</b>	0 (.0)	<b>1</b> <b>(11.1)</b>	<b>1</b> <b>(11.1)</b>	9 (100.0)
보건복지부	명 (%)	6 (100.0)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)	6 (100.0)
행정안전부	명 (%)	8 (80.0)	0 (.0)	0 (.0)	<b>2</b> <b>(20.0)</b>	0 (.0)	10 (100.0)
대학생	명 (%)	39 (81.3)	<b>3</b> <b>(6.3)</b>	2 (4.2)	2 (4.2)	2 (4.2)	48 (100.0)
학부모	명 (%)	60 (75.0)	<b>10</b> <b>(12.5)</b>	1 (1.3)	3 (3.8)	6 (7.5)	80 (100.0)
계	명 (%)	119 (77.8)	<b>14</b> <b>(9.2)</b>	3 (2.0)	8 (5.2)	9 (5.9)	153 (100.0)

- 인터넷 중독을 질병으로 규정하고 의료기관에서 치료를 받을 수 있게 하는 것에 대해 어떻게 생각하냐는 질문에 다소필요와 매우 필요하다고 답한 비율이 78.7%를 차지함(표15).

표15. 인터넷 중독을 질병으로 규정하고 의료기관에서 치료를 받을 수 있게 하는 것에 대한 견해

		매우 불필요	다소 불필요	그저 그렇다	다소 필요	매우 필요	전체
통계청	명 (%)	0 (.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	<b>4</b> (50.0)	2 (25.0)	8 (100.0)
보건복지부	명 (%)	0 (.0)	1 (16.7)	0 (.0)	2 (33.3)	<b>3</b> (50.0)	6 (100.0)
행정안전부	명 (%)	1 (9.1)	1 (9.1)	3 (27.3)	<b>5</b> (45.5)	1 (9.1)	11 (100.0)
대학생	명 (%)	0 (.0)	1 (2.0)	7 (14.0)	<b>26</b> (52.0)	16 (32.0)	50 (100.0)
학부모	명 (%)	2 (2.5)	4 (5.0)	11 (13.8)	31 (38.8)	<b>32</b> (40.0)	80 (100.0)
계	명 (%)	3 (1.9)	8 (5.2)	22 (14.2)	<b>68</b> (43.9)	54 (34.8)	155 (100.0)

- 질병개념화하는 것이 필요하다고 생각하신다면 그 이유는 무엇이냐는 질문에, 인터넷 중독에 대한 예방 치료 서비스 및 연구가 활성화 될 것이라고 답한 비율이 가장 높았음(표16).

표16. 질병개념화하는 것이 필요하다고 생각하는 이유

		무응답	질병개념이 확실해져 일반적 수준의 과다한 사용에 대한 편견을 줄일 수 있다.	인터넷 중독에 대한 치료접근성이 향상될 것이다.	인터넷 중독 문제에 대한 인식이 향상될 것이다.	인터넷 중독에 대한 예방, 치료 서비스 및 연구가 활성화 될 것이다.	기타 이유	전체
통계청	명 (%)	2 (22.2)	1 (11.1)	2 (22.2)	0 (.0)	<b>4</b> (44.4)	0 (.0)	9 (100.0)
보건복지부	명 (%)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)	1 (16.7)	<b>5</b> (83.3)	0 (.0)	6 (100.0)
행정안전부	명 (%)	0 (.0)	0 (.0)	3 (33.3)	2 (22.2)	<b>4</b> (44.4)	0 (.0)	9 (100.0)
대학생	명 (%)	1 (2.0)	3 (6.1)	13 (26.5)	<b>18</b> (36.7)	14 (28.6)	0 (.0)	49 (100.0)
학부모	명 (%)	7 (8.9)	7 (8.9)	21 (26.6)	15 (19.0)	<b>26</b> (32.9)	3 (3.8)	79 (100.0)
계	명 (%)	10 (6.6)	11 (7.2)	39 (25.7)	36 (23.7)	<b>53</b> (34.9)	3 (2.0)	152 (100.0)

- 질병개념화하는 것이 필요하지 않다고 생각하신다면 그 이유는 무엇이나는 질문에 정상과 구별되는 인터넷 중독 장애 개념이 모호하다고 답한 의견과 자연적으로 발생하는 현상에 대해 질병개념을 지나치게 적용할 위험이 있다고 답한 의견이 가장 많았음(표17).

표17. 질병개념화하는 것이 필요하지 않다고 생각하는 이유

		무응답	정상과 구별되는 인터넷 중독 장애 개념이 모호하다.	질병이라는 편견을 조장하여 치료를 더 안 받게 할 수 있다..	자연적으로 발생하는 현상에 대해 질병개념을 지나치게 적용할 위험이 있다.	특별한 치료 없이 문제가 감소되거나 해결되는 경우가 많다.	다른 정신적 문제에 의하여 이차적으로 발생하는 문제이다.	기타 이유	전체
통계청	명 (%)	6 (66.7)	<b>2</b> <b>(22.2)</b>	0 (.0)	1 (11.1)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)	9 (100.0)
보건복지부	명 (%)	6 (100.0)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)	6 (100.0)
행정안전부	명 (%)	0 (.0)	0 (.0)	2 (40.0)	<b>3</b> <b>(60.0)</b>	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)	5 (100.0)
대학생	명 (%)	39 (79.6)	1 (2.0)	2 (4.1)	<b>3</b> <b>(6.1)</b>	2 (4.1)	2 (4.1)	0 (.0)	49 (100.0)
학부모	명 (%)	57 (72.2)	<b>6</b> <b>(7.6)</b>	1 (1.3)	<b>6</b> <b>(7.6)</b>	1 (1.3)	5 (6.3)	3 (3.8)	79 (100.0)
계	명 (%)	108 (73.0)	9 (6.1)	5 (3.4)	<b>13</b> <b>(8.8)</b>	3 (2.0)	7 (4.7)	3 (2.0)	148 (100.0)

- 현재 인터넷 중독 문제로 치료가 필요하다면, 어떤 기관에서 치료를 받길 원하는지는 질문에 통계청은 의료기관이라고 답한 비율이 높았으며, 나머지 집단은 지역상담센터라고 답한 비율이 높았음(표18).

표18. 현재 인터넷 중독 문제로 치료가 필요하다면 치료 받길 원하는 기관

		지역 상담 센터	의료기관	학교 상담실	자가 치료	기타 기관	전체
통계청	명 (%)	2 (25.0)	<b>6</b> <b>(75.0)</b>	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)	8 (100.0)
보건복지부	명 (%)	<b>5</b> <b>(83.3)</b>	1 (16.7)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)	6 (100.0)
행정안전부	명 (%)	<b>6</b> <b>(66.7)</b>	3 (33.3)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)	9 (100.0)
대학생	명 (%)	<b>27</b> <b>(56.3)</b>	13 (27.1)	6 (12.5)	2 (4.2)	0 (.0)	48 (100.0)
학부모	명 (%)	<b>54</b> <b>(76.1)</b>	11 (15.5)	1 (1.4)	0 (.0)	5 (7.0)	71 (100.0)
계	명 (%)	<b>94</b> <b>(66.2)</b>	34 (23.9)	7 (4.9)	2 (1.4)	5 (3.5)	142 (100.0)

- 인터넷 중독이 질병으로 규정된다면, 어떤 기관에서 치료를 받길 원하는냐는 질문에 학부모는 여전히 지역상담센터라고 답한 비율이 높았으나, 나머지 집단은 의료기관에서 치료 받기를 원한다고 표19에 해당하는 답과 다른 응답을 하였음(표19).

표19. 인터넷 중독이 질병으로 규정된다면, 어떤 기관에서 치료를 받길 원하십니까?

		무응답	지역 상담 센터	의료기 관	학교 상담실	자가 치료	기타 기관	전체
통계청	명 (%)	0 (.0)	1 (12.5)	7 (87.5)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)	8 (100.0)
보건복지부	명 (%)	0 (.0)	2 (33.3)	3 (50.0)	0 (.0)	1 (16.7)	0 (.0)	6 (100.0)
행정안전부	명 (%)	0 (.0)	4 (40.0)	6 (60.0)	0 (.0)	0 (.0)	0 (.0)	10 (100.0)
대학생	명 (%)	0 (.0)	22 (44.9)	23 (46.9)	2 (4.1)	2 (4.1)	0 (.0)	49 (100.0)
학부모	명 (%)	3 (4.2)	40 (55.6)	26 (36.1)	1 (1.4)	1 (1.4)	1 (1.4)	72 (100.0)
계	명 (%)	3 (2.1)	69 (47.6)	65 (44.8)	3 (2.1)	4 (2.8)	1 (.7)	145 (100.0)

- 인터넷 중독 문제를 줄이기 위해 가장 필요한 서비스(사업)는 무엇이라고 생각하느냐는 질문에, 중독되기 이전에 예방 교육을 하는 것이 중요하다고 답한 비율이 가장 많았음(표20).

표20. 인터넷 중독 문제를 줄이기 위해 가장 필요한 서비스(사업)

		인터넷게임 등에 대한 접근을 줄이기 위한 제도적 장치	중독되기 이전에 예방 교육	초기 중독자에 대한 선별과 상담	중독증상이 심한 대상자에 대한 치료서비스	국가적 제도 및 규제(예: 셋다운제, 연령별 인터넷 사용 시간 제한)	기타	전체
통계청	명 (%)	3 (37.5)	3 (37.5)	0 (.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	0 (.0)	8 (100.0)
보건복지부	명 (%)	0 (.0)	3 (50.0)	0 (.0)	3 (50.0)	0 (.0)	0 (.0)	6 (100.0)
행정안전부	명 (%)	3 (27.3)	4 (36.4)	0 (.0)	2 (18.2)	2 (18.2)	0 (.0)	11 (100.0)
대학생	명 (%)	4 (8.3)	20 (41.7)	12 (25.0)	7 (14.6)	2 (4.2)	3 (6.3)	48 (100.0)
학부모	명 (%)	12 (16.0)	31 (41.3)	9 (12.0)	12 (16.0)	8 (10.7)	3 (4.0)	75 (100.0)
계	명 (%)	22 (14.9)	61 (41.2)	21 (14.2)	25 (16.9)	13 (8.8)	6 (4.1)	148 (100.0)

## 나. 전문가 대상 설문

- 전문가는 정신의학 8명, 심리 및 상담 11명, 사회복지 6명을 대상으로 함(표 21). 정신의학분야 전문가의 인터넷 중독 치료 및 상담 경험 년 수는 평균 6.38년이었으며 한 달 평균 상담 건수는 22.25건으로 나타남. 심리 및 상담분야 전문가의 인터넷 중독 치료 및 상담 경험 년 수는 5.10년이었으며 한 달 평균 상담 건수는 8.27건이었음. 사회복지분야 전문가의 인터넷 중독 치료 및 상담 경험 년 수는 5.54년이었으며 한 달 평균 상담 건수는 11.16건임(표21).

표21. 전문가 집단별 치료 및 상담 경험 년 수와 건 수

대상 집단	계		치료 및 상담 경험 년 수 (평균)	치료 및 상담 한 달 건수(평균)
	명	%		
정신의학	8	33	6.38	22.25
심리 및 상담	11	44	5.10	8.27
사회복지	6	24	5.16	11.16
계	26	100.0	5.54	13.89

- 인터넷 중독이 우울증이나 주의력 결핍 및 과잉행동장애와 같이 치료가 필요한 질병인지에 동의하는지에 대한 질문에는 전체전문가의 88%가 동의한다고 보고 하였으며 4%는 다소 동의하지 않는 것으로 나타남. 정신의학과 사회복지 전문가의 100%는 동의하는 것으로 나타났지만 심리 및 상담 전문가는 63%만이 동의 함(표22).

표22. 인터넷 중독이 우울증이나 ADHD와 같이 치료가 필요한 질병인지에 대해 동의하는지 여부

		전혀 동의하지 않음	다소 동의하지 않음	그저 그렇다	다소 동의함	매우 동의함	전체
정신의학	명 (%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (38)	<b>5</b> <b>(62)</b>	8 (100)
심리 및 상담	명 (%)	0 (0)	1 (9)	2 (18)	<b>5</b> <b>(45)</b>	2 (18)	11 (100)
사회복지	명 (%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (33)	<b>4</b> <b>(67)</b>	6 (100)
계	명 (%)	0 (0)	1 (4)	2 (8)	<b>11</b> <b>(44)</b>	<b>11</b> <b>(44)</b>	25 (100)

- 인터넷 중독이 질병이라고 생각한다면, 그 이유에 무엇이나에 대한 질문에서 전체 전문가의 44%는 ‘알코올, 담배, 도박처럼 중독성이 있으므로’, ‘집착이 심할 경우 기능의 저하나 고통이 따르므로’에 응답함. 정신의학과 사회복지 전문가의 경우 ‘교육이나 상담만으로 해결되지 않고 치료가 필요하므로’에 각각 25%, 8%가 응답함(표23).

표23. 인터넷 중독이 질병이어야 하는 이유

		알코올, 담배, 도박처럼 중독성이 있으므로	집착이 심할 경우 기능의 저하나 고통이 따르므로	교육이나 상담만으로 해결되지 않고 치료가 필요하므로	기타	전체
정신의학	명 (%)	<b>3</b> <b>(38)</b>	<b>3</b> <b>(38)</b>	2 (25)	0 (0)	8 (100)
심리 및 상담	명 (%)	4 (36)	<b>6</b> <b>(55)</b>	0 (0)	1 (9)	11 (100)
사회복지	명 (%)	<b>4</b> <b>(67)</b>	2 (33)	0 (0)	0 (0)	6 (100)
계	명 (%)	<b>11</b> <b>(44)</b>	<b>11</b> <b>(44)</b>	2 (8)	1 (4)	25 (100)

- 인터넷 중독이 질병이 아니라고 생각하는 전문가는 4명이었으며 그에 대한 이유는 ‘일시적 문제로 별다른 치료 없이 해결할 수 있으므로’에 75%가 응답하였음(표24).

표24. 인터넷 중독이 질병이 아닌 이유

		단순한 습관문제로 중독성이 적으므로	기능의 저하나 고통이 따르지 않으므로	일시적 문제로 별다른 치료 없이 해결할 수 있으므로	전체
정신의학	명 (%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
심리 및 상담	명 (%)	0 (0)	0 (0)	<b>2</b> <b>(100)</b>	2 (100)
사회복지	명 (%)	<b>1</b> <b>(50)</b>	0 (0)	<b>1</b> <b>(50)</b>	2 (100)
계	명 (%)	1 (25)	0 (0)	<b>3</b> <b>(75)</b>	4 (100.0)



- 인터넷 중독이 뇌기능의 변화로 인한 내성, 금단이 발생하는 중독 질환이라는데 동의하는지에 대한 질문에는 전체 전문가의 88%가 동의한다고 응답하였음. 반면, 정신의학에서 13%, 심리 및 상담에서 9%는 다소 동의하지 않는다고 응답함(표25).

표25. 인터넷 중독이 뇌기능의 변화로 인한 중독질환이라는데 동의하는지 여부

		전혀 동의하지 않음	다소 동의하지 않음	그저 그렇다	다소 동의함	매우 동의함	전체
정신의학	명 (%)	0 (0)	1 (13)	0 (0)	<b>4</b> <b>(50)</b>	3 (37)	8 (100)
심리 및 상담	명 (%)	0 (0)	1 (9)	0 (0)	<b>5</b> <b>(45)</b>	4 (36)	11 (100)
사회복지	명 (%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (17)	<b>5</b> <b>(83)</b>	6 (100)
계	명 (%)	0 (0)	2 (8)	0 (0)	10 (40)	<b>12</b> <b>(48)</b>	24 (100.0)

- 인터넷 중독이 ICD 11 또는 DSM-V에 정식기준으로 포함되어야 한다는 생각에 동의하는지에 대한 질문에 대해서 전체 전문가의 76%는 동의함. 반면 정신의학의 13%, 심리 및 상담의 18% 전문가들은 동의하지 않는 것으로 나타남(표26).

표26. 인터넷 중독이 ICD 11 또는 DSM-V에 정식기준으로 포함되어야 한다고 생각하는지에 대한 여부

		전혀 동의하지 않음	다소 동의하지 않음	그저 그렇다	다소 동의함	매우 동의함	전체
정신의학	명 (%)	0 (0)	1 (13)	1 (13)	<b>3</b> <b>(38)</b>	<b>3</b> <b>(38)</b>	8 (100)
심리 및 상담	명 (%)	1 (9)	1 (9)	1 (9)	<b>6</b> <b>(55)</b>	1 (9)	11 (100)
사회복지	명 (%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (17)	<b>5</b> <b>(83)</b>	6 (100)
계	명 (%)	1 (4)	2 (8)	2 (8)	<b>10</b> <b>(40)</b>	9 (36)	24 (100)

- 인터넷 중독이 진단기준에 포함되는 것이 타당하지 않다고 응답한 전문가는 9명이었으며 그 이유에 대해 44%는 ‘진단기준을 위한 원인, 경과, 치료에 대한 연구 자료가 미흡하기 때문’ 이라고 응답했으며 22%는 ‘인터넷 자체는 중독되는 대상이 아니기 때문’, ‘인터넷 중독 장애에 관한 개념 자체가 확립되어 있지 않으므로’에 응답함. 또한 12%는 ‘공존하는 다른 정신과적 질환으로 진단하는 것이 더 타당하므로’라고 응답함(표27).

표27. 인터넷 중독이 진단기준에 포함되는 것이 타당하지 않은 이유

		인터넷 자체는 중독되는 대상이 아니기 때문	의존, 내성, 금단 등의 증상에 대한 분명한 증거가 없으므로	진단기준을 위한 원인, 경과, 치료에 대한 연구 자료가 미흡하기 때문	공존하는 다른 정신과적 질환으로 진단하는 것이 더 타당하므로	인터넷 중독 장애에 관한 개념 자체가 확립되어 있지 않으므로	전체
정신의학	명 (%)	0 (0)	0 (0)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	2 (100)
심리 및 상담	명 (%)	2 (40)	0 (0)	1 (20)	1 (20)	1 (20)	5 (100)
사회복지	명 (%)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	1 (50)	2 (100)
계	명 (%)	2 (22)	0 (0)	4 (44)	1 (12)	2 (22)	9 (100)

- 인터넷 중독을 가장 잘 표현한 진단명이 무엇이라 생각하는지에 대한 질문에 대하여 전체 전문가의 40%는 ‘인터넷 중독 장애’라고 응답하였으며 20%는 ‘병리적 인터넷 사용’, 16%는 ‘인터넷 의존’, 12%는 ‘문제적 인터넷 사용’, 8%는 ‘과도한 인터넷 사용’, 4%는 ‘온라인 중독’이라고 응답함(표28).

표28. 인터넷 중독을 가장 잘 표현한 진단명

		인터넷 중독 장애	병리적 인터넷 사용	문제적 인터넷 사용	과도한 인터넷 사용	강박적 인터넷 사용	인터넷 의존	온라인 중독	전체
정신의학	명 (%)	4 (50)	2 (25)	2 (25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	8 (100)
심리 및 상담	명 (%)	2 (18)	3 (27)	1 (9)	1 (9)	0 (0)	4 (36)	0 (0)	11 (100)
사회복지	명 (%)	4 (67)	0 (0)	0 (0)	1 (17)	0 (0)	0 (0)	1 (17)	6 (100)
계	명 (%)	10 (40)	5 (20)	3 (12)	2 (8)	0 (0)	4 (16)	1 (4)	25 (100)

- 인터넷 중독에 대해서 어떠한 진단체계가 가장 적절한지에 대한 질문에 대해서는 전체 전문가의 64%는 ‘인터넷 중독이라는 진단 아래 specified 하여 게임, 도박, 섹스 등으로 포함함’에 응답하였으며 36%는 ‘인터넷 게임은 충동조절장애, 인터넷 도박은 병적도박, 인터넷 섹스는 성장애 등으로 각 콘텐츠에 맞게 포함함’에 응답함(표29).

표29. 인터넷 중독에 가장 적절한 진단체계

		인터넷 중독이라는 진단 아래 specified 하여 게임, 도박, 섹스 등으로 포함함	인터넷 게임, 인터넷 도박 등 각각 진단명으로 표시	인터넷 게임은 충동조절장애, 인터넷 도박은 병적도박, 인터넷 섹스는 성장애 등으로 각 콘텐츠에 맞게 포함	전체
정신의학	명 (%)	<b>7</b> <b>(87)</b>	<b>0</b> <b>(0)</b>	<b>1</b> <b>(13)</b>	<b>8</b> <b>(100)</b>
심리 및 상담	명 (%)	<b>5</b> <b>(45)</b>	<b>0</b> <b>(0)</b>	<b>6</b> <b>(55)</b>	<b>11</b> <b>(100)</b>
사회복지	명 (%)	<b>4</b> <b>(67)</b>	<b>0</b> <b>(0)</b>	<b>2</b> <b>(33)</b>	<b>6</b> <b>(100)</b>
계	명 (%)	<b>16</b> <b>(64)</b>	<b>0</b> <b>(0)</b>	<b>9</b> <b>(36)</b>	<b>25</b> <b>(0)</b>

- 인터넷 중독을 질병진단분류에 포함시킨다면, 어떠한 질병 영역에 포함되는 것이 타당한지에 대한 질문에 대해서는 전체 전문가의 48%가 ‘물질중독과 같은 중독성 질환’이라 응답하였으며 40%는 ‘충동조절 장애’에 포함된다고 응답했음. ‘강박장애’, ‘소아청소년시기에 발생하는 정신행동 장애’는 각각 4%로 나타남(표30).

표30. 인터넷 중독에 적절한 질병진단분류

		물질중독과 같은 중독성 질환	충동조절 장애	강박장애	소아청소년시기에 발생하는 정신행동 장애	기타	전체
정신의학	명 (%)	<b>6</b> <b>(75)</b>	<b>1</b> <b>(13)</b>	<b>0</b> <b>(0)</b>	<b>1</b> <b>(13)</b>	<b>0</b> <b>(0)</b>	<b>8</b> <b>(100)</b>
심리 및 상담	명 (%)	<b>4</b> <b>(36)</b>	<b>5</b> <b>(45)</b>	<b>1</b> <b>(9)</b>	<b>0</b> <b>(0)</b>	<b>1</b> <b>(9)</b>	<b>11</b> <b>(100)</b>
사회복지	명 (%)	<b>2</b> <b>(33)</b>	<b>4</b> <b>(67)</b>	<b>0</b> <b>(0)</b>	<b>0</b> <b>(0)</b>	<b>0</b> <b>(0)</b>	<b>6</b> <b>(100)</b>
계	명 (%)	<b>12</b> <b>(48)</b>	<b>10</b> <b>(40)</b>	<b>1</b> <b>(4)</b>	<b>1</b> <b>(4)</b>	<b>1</b> <b>(4)</b>	<b>25</b> <b>(100)</b>

- 인터넷 중독 선별/평가에 대한 질문에서는 현재 통용되고 있는 인터넷 중독 선별 검사(K/KS/A/B/K-GAES/IAS 등)의 타당도는 어떠한지 질문한 결과, 56%는 현재 통용되는 인터넷 중독 선별검사가 타당하다고 인식하고 있으며 32%는 ‘그저 그렇다’, 8%는 타당하지 않다고 인식하고 있는 것으로 나타남(표 31).

표31. 현재 통용되는 인터넷 중독 선별검사의 타당도 인식 여부

		전혀 타당하지 않음	다소 타당하지 않음	그저 그렇다	다소 타당함	매우 타당함	전체
정신의학	명 (%)	1 (12)	0 (0)	3 (38)	<b>4</b> <b>(50)</b>	0 (0)	8 (100)
심리 및 상담	명 (%)	0 (0)	1 (9)	3 (27)	<b>6</b> <b>(55)</b>	0 (0)	11 (100)
사회복지	명 (%)	0 (0)	0 (0)	2 (33)	<b>4</b> <b>(67)</b>	0 (0)	6 (100)
계	명 (%)	1 (4)	1 (4)	8 (32)	<b>14</b> <b>(56)</b>	0 (0)	25 (100)

- 현재 통용되는 인터넷 중독 선별도구 외 우리나라에 맞는 선별도구가 새로 개발되어야 한다고 생각하는지에 대한 질문에 대해 68%가 동의한다고 응답하였음(표32).

표32. 우리나라에 맞는 새로운 선별도구가 개발되어야 하는지에 대한 인식 여부

		전혀 동의하지 않음	다소 동의하지 않음	그저 그렇다	다소 동의함	매우 동의함	전체
정신의학	명 (%)	1 (13)	0 (0)	1 (13)	<b>3</b> <b>(38)</b>	<b>3</b> <b>(38)</b>	8 (100)
심리 및 상담	명 (%)	0 (0)	0 (0)	<b>4</b> <b>(36)</b>	<b>4</b> <b>(36)</b>	2 (18)	11 (100)
사회복지	명 (%)	0 (0)	0 (0)	1 (17)	2 (33)	<b>3</b> <b>(50)</b>	6 (100)
계	명 (%)	1 (4)	0 (0)	6 (24)	<b>9</b> <b>(36)</b>	8 (32)	25 (100)

- 인터넷 중독 선별검사 시 다른 정신질환의 진단 검사가 꼭 시행되어야 한다고 생각하는지에 질문한 결과, 전체 전문가의 84%는 동의하는 것으로 나타남. 정신의학 및 사회복지 전문가는 100% 동의하는 것으로 나타났지만 심리 및 상담 전문가는 70%만이 동의하는 것으로 나타남(표33).

표33. 인터넷 중독 선별검사 시 다른 정신질환의 진단 검사의 시행이 필요한지에 대한 동의 여부

		전혀 동의하지 않음	다소 동의하지 않음	그저 그렇다	다소 동의함	매우 동의함	전체
정신의학	명 (%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (25)	<b>6</b> <b>(75)</b>	8 (100)
심리 및 상담	명 (%)	0 (0)	2 (20)	1 (10)	<b>5</b> <b>(50)</b>	2 (20)	10 (100)
사회복지	명 (%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	<b>3</b> <b>(50)</b>	<b>3</b> <b>(50)</b>	6 (100)
계	명 (%)	0 (0)	2 (8)	1 (4)	10 (40)	<b>11</b> <b>(44)</b>	25 (100)

- 인터넷 중독 질병 코드화(인터넷 중독을 하나의 질병으로 규정하고 의료기관에서 치료를 받을 수 있게 하는 것)에 대해 어떻게 생각하는지에 대한 질문에서 전체 전문가의 84%는 필요하다고 응답함. 정신의학과 사회복지의 전문가는 각각 87%, 100%는 필요하다고 응답하였으며 심리 및 상담은 63%가 필요하다고 응답함(표34).

표34. 인터넷 중독 질병 코드화에 대한 필요성 지각 여부

		매우 불필요	다소 불필요	그저 그렇다	다소 필요	매우 필요	전체
정신의학	명 (%)	0 (0)	0 (0)	1 (13)	<b>5</b> <b>(63)</b>	2 (24)	8 (100)
심리 및 상담	명 (%)	0 (0)	3 (27)	0 (0)	<b>5</b> <b>(45)</b>	2 (18)	10 (100)
사회복지	명 (%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (17)	<b>5</b> <b>(83)</b>	6 (100)
계	명 (%)	0 (0)	3 (13)	1 (4)	<b>11</b> <b>(46)</b>	9 (37)	24 (100)

- 질병개념화를 하는 것이 필요하다고 생각한다면 그 이유에 대해서 질문한 결과 48%는 ‘인터넷 중독에 대한 예방, 치료 서비스 및 연구가 활성화될 것임’이라고 응답하였으며 40%는 ‘인터넷 중독에 대한 치료 접근성이 향상될 것임’이라고 응답함(표35).

표35. 질병개념화의 필요성 이유

		질병개념이 확실해져 일반적 수준의 과다한 사용에 대한 편견을 줄일 수 있음	인터넷 중독에 대한 치료접근성이 향상될 것임	인터넷 중독문제에 대한 인식이 향상될 것임	인터넷 중독에 대한 예방, 치료 서비스 및 연구가 활성화될 것임	기타	전체
정신의학	명 (%)	1 (12)	4 (50)	0 (0)	3 (38)	0 (0)	8 (100)
심리 및 상담	명 (%)	0 (0)	3 (27)	1 (9)	6 (55)	1 (9)	11 (100)
사회복지	명 (%)	0 (0)	3 (50)	0 (0)	3 (50)	0 (0)	6 (100)
계	명 (%)	1 (4)	10 (40)	1 (4)	12 (48)	1 (4)	25 (100)

- 질병개념화를 하는 것이 불필요하다고 생각한다면 그 이유는 무엇인지에 대한 질문에서 전체 6명의 응답자중 32%는 ‘자연적으로 발생하는 현상에 대해 질병개념을 지나치게 적용할 위험이 있으므로’라고 응답하였음(표36).

표36. 질병개념화가 불필요한 이유

		정상과 구별되는 인터넷 중독 장애 개념이 모호하므로	질병이라는 편견을 조장하여 치료를 더 안 받게 할 수 있으므로	자연적으로 발생하는 현상에 대해 질병개념을 지나치게 적용할 위험이 있으므로	특별한 치료 없이 문제가 감소되거나 해결되는 경우가 많음	다른 정신적 문제에 의해 이차적으로 발생하는 문제이므로	전체
정신의학	명 (%)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	2 (100)
심리 및 상담	명 (%)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	1 (50)	0 (0)	2 (100)
사회복지	명 (%)	0 (0)	1 (50)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	2 (100)
계	명 (%)	1 (17)	1 (17)	2 (32)	1 (17)	1 (17)	6 (100)

## 2절 진단기준에 대한 델파이 조사

### 1. 조사 방법

- 델파이 조사란 예측하려는 문제에 관하여 전문가들의 견해를 종합하여 집단적으로 정리하는 일련의 절차임.
- 설문지의 구성은 연구의 의의와 목적을 비롯한 델파이 조사법의 진행 방법을 담은 안내문을 사용하여 조사의 응답률을 높이하고자 하였으며, 대상자가 조사 방법에 대해 충분히 이해하도록 하였음.
- 조사의 문항으로 진단기준에 대한 의견, 치료와 효과적 개입 방안에 대한 의견을 물었으며, 총 3회에 걸쳐 시행될 예정이지만, 연구 기간의 특성상 본 연구에서는 1회에 걸쳐 진행되었음.
- 전문가 선정 : 본 조사는 인터넷 중독에 대해 전문적인 의견을 듣기 위해 분야별 전문가를 선정하였고, 정신과 의사 8명, 사회복지분야 전문가 5명, 심리학분야 전문가 4명, 인터넷 중독 실무자 9명으로 총25명이었음(표37).

표37. 델파이 참여 전문가 선정기준 및 인원

분야		선정기준	인원
의료		인터넷 중독 관련 상담 및 치료 사례가 있는 정신과 전문의	8 명
학 계	심리	인터넷 중독 분야에서 5년 이상 연구를 하거나 관련 분야 박사학위 소지자	4 명
	사회복지		4 명
실무자		인터넷 중독 관련 전문 상담 및 치료 기관에서 업무를 담당하는 실무자, 학교 및 교육청에서 인터넷 중독 상담을 담당하고 있는 교사 및 상담가	9 명

- 전문가의 일반적 특성을 살펴보면 인터넷 중독 문제가 있는 대상자를 치료 및 상담한 기간은 평균 6.11년이었으며 한 달 평균 개인 치료 및 상담 건수는 평균 12.92건으로 나타남. 전문가의 근무 지역은 서울 7명, 부산 5명, 대전 4명, 울산 1명, 경기 3명, 강원 3명, 충남 1명, 경남 1명으로 나타남.

### 2. 델파이 조사 설문지 개발의 근거

## 가. 진단기준 개발 절차의 검토

### 1) KO 등(2005) Proposed Diagnostic Criteria of Internet Addiction for Adolescents

진단기준 선정-> 구조화된 진단 면접 도구 개발-> 면접도구 타당화 ->진단기준 설정

#### ○ 진단기준 설정

- ① ICD & substance use disorder of DSM-IV TR 의 진단기준과
- ② 선행연구(Christensen et al., 2001; Griffiths, 1996; Hansen, 2002; Shapira et al., 2003; Young, 1998)에서 제시한 진단기준
- ③ 인터넷 중독 문제를 가진 70명의 임상군의 인터뷰 자료를 통한 임상적 경험을 통해 진단기준을 13개를 선정함.

#### ○ 구조화된 진단 면접 도구 개발

- 선정된 진단기준에 기반하여 구조화된 면접지를 개발하여 인터넷 사용 행동 특징을 찾아내고자 함. 각 진단별로 2-3개의 probing question들이 있고 하나라도 (+) 시에는 그 항목에 대해 (+)로 간주함.
- 10명의 청소년을 대상으로 면접을 실시한 자료에 근거하여 7명의 정신과 의사들이 다시 구조화된 면접지를 수정함.

#### ○ 구조화된 진단 면접 도구의 타당화

- 선정된 진단기준의 진단적 정확성, 선별 민감성, 특수성을 검증하기 위해 468명의 청소년(남 318, 여 150)을 모집함.
- 7명의 정신과 의사가 모든 참여자들을 대상으로 면담을 실시함. 면담 후 중독 여부에 대해 global clinical impression 내리는데, 이는 자신들의 경험과 중독에 대한 West(2000) 개념에 의거함.
- 또한 모든 참여자들에게 Chen Internet Addiction Scale(이는 compulsive use, withdrawal, tolerance, interpersonal & health problem, time management 에 관련된 26항목으로 구성)을 실시함. CIAS 점수가 높으면 중독의 심각도가 높은 것으로 간주함.
- 그 외 frequency of internet use, time spent online every month, total years since beginning 평가하는 설문 시행함.
- 13개의 진단기준과 global impression에 대한 interrater reliability 는 Cohen k value로 평가함.
- CGI와 CIAS 결과의 전체 집단의 상위 75% 이상이고 인터넷 중독에 대한 global clinical impression을 받았다면 중독군으로 정의함. CGI와 CIAS의 점



수가 75% 이하이며 중독에 대한 global clinical impression을 받지 않았다면 비중독군으로 정의함.

- 중독군과 비중독군을 비교하여 인터넷 중독 진단기준의 sensitivity, specificity, diagnostic accuracy를 분석함.
- 이 후 low diagnostic accuracy 항목 제외 후 추가 분석 한 후 최적의 진단기준을 선별하기 위해 ROC (receiver operating characteristic curve) 산출 후 이를 토대로 cut off 점수를 결정함,
- 최종 진단기준을 선정한 후 임상군과 비임상군을 구분하여 인구통계학적 특성들에 대한 카이검증을 통하여 진단의 타당도를 검증함.

## 2) 이순목, 반재천, 이형초, 최윤경, 이순영(2005)의 성인 인터넷 중독 진단척도 개발 연구

문항개발-> 예비검사의 문항 분석->진단용 기준점수 설정->본검사 실시-> 타당화

### ○ 문항개발

- 이론적 접근: 문헌고찰을 통해 인터넷 중독에 대한 구성개념을 포괄하여 13가지 구성개념을 수집함. 직무/학업태도 변화, 신체적 문제, 대인관계 손상, 긍정적 기대, 부정적 정서경험, 현실 검증력 문제, 심리적 몰입 및 집착, 내성, 금단, 가상의 정체성 추구, 가상관계추구, 비도덕적 행동
- 경험적 접근: 인터넷 중독에 대하여 실제 사용자 및 중독관련 종사자들과의 면담을 통하여 경험적으로 구성개념/문항을 찾고자 함. 현장의 사용자 및 pc방 운영자들과 면담 실시. 1명의 40대 남자(pc방에서 기숙) 및 1명의 50대(여자) pc방 운영자와 개별적으로 1시간 30분씩 면담 또한 8명의 30대 남자들과 한 장소에서 3시간에 걸쳐 초점집단 면접. 이들 중 일부는 상당기간 중독에 빠졌다가 회복되어 정상생활로 돌아온 성인들임. 또한 예비검사 설문에서도 다음의 두 가지 서술식 문항을 사용해서 인터넷 사용자들의 경험에 접근. Q1. 인터넷 중독이라고 하면 제일 먼저 떠오르는 생각은 무엇입니까? Q2. 중독이라고 여겨지는 사람들과 그렇지 않은 사람들은 어떤 차이가 있다고 생각하십니까? 초기 면담 결과는 예비검사 문항설계에 참조하였고 예비검사에서의 서술식 문항에 대한 응답은 본검사 제작시 문항의 개선 및 새로운 문항제작에 참조함.
- 요인분석적 접근: 기존에 사용된 문항들을 대량표본에 실시하여 얻은 자료에 요인분석을 실시하는 접근. 요인분석적 접근에서 아래와 같은 다섯 가지 척도에서의 문항들 가운데 의미상 중복되지 않는 문항들을 예비검사에 포함하였고, 이중 일부가 본검사에 포함됨.

- ① 김유정(2002): 청소년 인터넷 게임중독 척도(25문항)
- ② 이형초(2001): 인터넷 게임중독 진단척도(25문항)
- ③ 김청택, 김동일, 박중규, 이수진(2002): 인터넷 중독자가진단 척도(40문항)
- ④ 문성원, 김성식(2004): 아동용 다차원형 병리적 인터넷 이용척도(38문항)
- ⑤ Young(1998): 김현수(2000) 번역(20문항)
- ⑥ 강민철, 오익수(2002): 인터넷 중독 진단척도(25문항)

#### ○ 예비검사용 문항 작성

- 문헌연구와 기존에 사용되고 있는 국내외의 검사들에서의 문항들 중 성인에게 해당 안 되는 문항 및 중복되는 문항을 제외한 112문항과 연구진에 있는 중독 전문가의 임상적 경험 그리고 연구진이 실시한 초점집단면접(Focus Group Interview)에 근거하여 추가로 14문항을 작성함. 이를 13개의 하위구성개념과 6개의 상위 구성개념(일상생활장애, 현실구분장애, 병리적 정서, 가상세계지향성, 일탈행동, 통제력 상실)으로 구분함.
- 이렇게 작성된 예비검사를 20,30,40,50대 각각 200명, 50명, 30명, 30명을 대상으로 자료를 수집하였으나 모든 응답자가 “전혀 그렇지 않다”에 응답함.
- 국내외의 자기보고 연구에서 모두 응답자를 참조대상(referent)로 하였는데, 이는 인터넷 중독 연구에서 구성개념의 구조가 잘 나오지 않은 이유라고 봄. 따라서 응답자에 대한 측정이 아닌 문항에 대한 측정을 요구하는 방식으로 바꾸어 진행함. 즉, 각 문항이 묘사하는 행동에 대한 판단을 요구하는 설문으로 바꾸어 실시함. 예를 들면 ‘밥 먹는 것도 잊고 게임을 하는 경우가 많다’에 대해 건강한 사용이다-특별한 문제는 아니다-조금 문제가 된다-많이 문제가 된다-병리적 사용이다 로 응답하게 함.
- 수정된 문항을 812명의 대학생을 대상으로 실시함.

#### ○ 예비검사의 문항분석

- 예비조사에서 실시한 136개의 문항들이 6개의 상위 요인으로 수렴 및 변별되는지 분석.

##### ① 탐색적 요인분석

##### ② 자료의 이분

- 인터넷의 병리적 사용에 대하여 가상세계지향, 긍정적 기대, 내성 및 몰입, 그리고 인터넷에 대한 자기인식 등 4개의 요인을 추출. 또한 각 요인에 속한 문항들을 정리.

#### ○ 진단용 기준 점수 설정

- 진단용 척도에 대해서 진단기준을 제공하는 것을 목적으로 하기 위해 인터넷의 병리적 사용 및 그에 따른 행동증상은 임상적 진단의 대상

- 따라서 이러한 척도는 응답자간의 상대비교가 아니라 전문가들이 설정한 기준에 의해서 사용자들을 몇 개의 범주에 분류하여 진단
- 표준참조검사(상대평가)와 영역참조검사(절대검사)를 비교하여 진단용 기준점수를 설정.
- 기준 점수는 워크숍을 통해 전문가 패널들을 훈련시켜서 작업을 하게하고 선발된 전문가들은 개별적으로 양식에 기재하고 그것을 연구진에 보내면 연구진이 전체 10명에 대해 평균한 점수를 피드백 하는 주고받기 과정을 3차례 진행하면서 10명의 패널간에 거의 일치에 가까운 기준 점수 설정.

#### ○ 개발된 척도의 신뢰도와 타당도

- 신뢰도: 진단용 분류와 척도점수와의 일관성을 측정
- 타당도: 내용타당도, 검증 모형을 설정한 후 이를 검증함으로써 타당도를 검증

### 3. 설문지 구성

- 본 연구에서는 진단기준의 개발의 1단계로 예비문항의 개발과정 까지를 수행하고자 하였음. 즉, 기존의 제안된 국내외 진단기준을 유사한 범주별로 나눈 뒤에 이에 해당되는 질문을 덧붙여 예방문항을 제안한 뒤 이를 치료전문가들에게 제시하여 그 타당도를 물어 델파이조사연구방식으로 가장 적절한 문항을 선정하고자 하였음.
- 14가지의 진단기준에 대하여 매우 불필요(1점) ~ 매우 필요(5점) 중 하나에 응답하도록 하고, 추가적인 의견을 자유롭게 기술하도록 하였으며, 각각의 진단기준에 대한 평가 문항들을 매우 낮음(1점) ~ 매우 높음(5점) 중 하나로 응답하고, 추가적인 의견을 자유롭게 기술하도록 구성함. 또한, 여러 가지 치료 방법들을 사용한 경험이 있는지 여부에 체크하고, 효과성에 대해 매우 낮음(1점) ~ 매우 높음(5점)으로 응답하도록 구성함.

### 4. 조사 결과

- 기존 연구들에서 제시하고 있는 14개의 진단기준이 인터넷 중독을 진단 내리는데 얼마나 필요한지에 대해 전문가들에게 질문한 결과, 조절기능의 손상, 인터넷 중독 관련 문제 발생이 ‘매우 필요’에 응답한 비율이 88%로 가장 높았음. 그 밖에 강박적 사용, 금단, 내성, 과도한 시간소비/시간사용문제, 강한 갈망/현저성 순으로 ‘매우 필요’에 응답한 비율이 높았음. 한편, 인터넷 사용에 대한 거짓말/일탈행동, 부정적 기분을 해소하기 위해 인터넷을 사용, 가상 세계 지향성, 긍정적 기대, 현실구분장애, 인터넷 사용에 대한 죄의식이 ‘매우 필요’하다고 응답한 비율은 대체적으로 낮았음(표38).

- 14개의 인터넷 중독 진단기준 외에 더 포함되어야 할 기준에 대한 기타 의견으로 금전적 보상, 대리 만족, 외로움 해결, 대인관계 확장이 보고되었음.

표38. 인터넷 중독 진단기준에 대한 의견

		매우 불필요	다소 불필요	보통	다소 필요	매우 필요
과도한 시간소비/시간사용문제	명 (%)	1 (4)	1 (4)	1 (4)	7 (28)	<b>16</b> <b>(64)</b>
조절기능의 손상	명 (%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (12)	<b>22</b> <b>(88)</b>
강박적 사용	명 (%)	0 (0)	1 (4)	4 (16)	1 (4)	<b>20</b> <b>(80)</b>
인터넷 중독 관련 문제 발생	명 (%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (12)	<b>22</b> <b>(88)</b>
부작용에도 계속 사용	명 (%)	0 (0)	0 (0)	2 (8)	2 (8)	<b>22</b> <b>(88)</b>
내성	명 (%)	2 (8)	0 (0)	1 (4)	6 (24)	<b>16</b> <b>(64)</b>
금단	명 (%)	0 (0)	0 (0)	1 (4)	6 (24)	<b>18</b> <b>(72)</b>
강한 갈망/현저성	명 (%)	0 (0)	0 (0)	4 (14)	5 (20)	<b>16</b> <b>(64)</b>
인터넷 사용에 대한 거짓말/일탈행동	명 (%)	0 (0)	0 (0)	7 (28)	8 (32)	<b>11</b> <b>(44)</b>
부정적 기분을 해소하기 위해 인터넷을 사용	명 (%)	0 (0)	1 (4)	8 (32)	<b>9</b> <b>(36)</b>	7 (28)
가상 세계 지향성	명 (%)	0 (0)	2 (8)	7 (28)	6 (24)	<b>10</b> <b>(40)</b>
긍정적 기대	명 (%)	0 (0)	2 (8)	7 (28)	<b>9</b> <b>(36)</b>	7 (28)
현실구분장애	명 (%)	1 (4)	3 (12)	7 (28)	4 (16)	<b>10</b> <b>(40)</b>
인터넷 사용에 대한 죄의식	명 (%)	0 (0)	2 (8)	<b>10</b> <b>(40)</b>	8 (32)	5 (20)

- 인터넷 중독 진단을 내리기 위한 기간은 어느 정도가 타당한지에 대한 질문에서 80%가 6개월 이상이라 보고하였으며 그 다음으로 1년 이상 16%, 3개월 이상 4% 순으로 나타났음(표39).

표39. 인터넷 중독을 진단하기 위해 타당한 기간

		3개월 이상	6개월 이상	1년 이상	기타
진단기준의 기간	명 (%)	1 (4)	<b>20</b> <b>(80)</b>	4 (16)	0 (0)

- 기존에 개발되어 사용되고 있는 인터넷 중독 척도들이 각 진단기준을 얼마나 잘 반영하고 있는지에 대해 질문하였음. 먼저, 과도한 시간 소비의 진단기준을 여러 척도의 문항들이 얼마나 적절하게 반영하고 있는지를 질문한 결과 ‘마음먹은 것보다 더 오래 인터넷을 함’이 68%로 가장 높은 적절성을 나타냈으며 ‘인터넷을 사용한 시간을 숨기려 함’을 52%로 나타남. ‘늦게 까지 인터넷 하느라 잠을 설침’, ‘인터넷 사용 때문에 규칙적으로 식사 못함’은 상대적으로 적절하다고 평가받은 비율이 낮았음(표40).
- 기타 의견으로는 오프라인 관계나 생활이 유지되지 않을 정도로 과도하게 사용하는 특정사례에 대한 문항 개발이 필요한데 마음먹은 것보다 더 오래 인터넷을 하는 경우는 너무 많기 때문에 문항으로 사용하기에 적절하지 않아 보인다는 의견이 있었음.

표40. 과도한 시간 소비에 대한 측정 문항의 적절성

		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
늦게 까지 인터넷 하느라 잠을 설침	명 (%)	0 (0)	0 (0)	4 (16)	10 (40)	<b>11 (44)</b>
마음먹은 것보다 더 오래 인터넷을 함	명 (%)	0 (0)	0 (0)	2 (8)	6 (24)	<b>17 (68)</b>
인터넷을 사용한 시간을 숨기려 함	명 (%)	0 (0)	1 (4)	6 (24)	5 (20)	<b>13 (52)</b>
인터넷 사용 때문에 규칙적으로 식사 못함	명 (%)	0 (0)	1 (4)	<b>10 (40)</b>	4 (16)	<b>10 (40)</b>

○ 조절손상의 측정 문항들에 대한 적절성을 질문한 결과, ‘그만 두려는 노력에도 불구하고 반복적으로 실패’ 문항의 적절성이 80%로 가장 높은 것으로 나타남. 그 다음으로는 ‘인터넷 사용 시간이 너무 길다는 말을 자주 들음’ 문항의 적절성이 52%로 높게 나타남. ‘인터넷 시간을 줄이거나 끊으려고 시도해 본 경험’, ‘주변 사람들이 인터넷 사용 시간에 대해 불평함’은 상대적으로 적절하다고 응답한 비율이 낮았음(표41).

○ 이에 대하여 “주변 사람들의 의견이 객관적인 것은 아니기 때문에 이 문항들 이외에 객관적 지표가 필요할 것으로 예상된다”는 기타 의견이 있었음.

표41. 조절 손상에 대한 측정 문항의 적절성

		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
인터넷 사용 시간이 너무 길다는 말을 자주 들음	명 (%)	0 (0)	0 (0)	4 (16)	8 (32)	<b>13 (52)</b>
인터넷 시간을 줄이거나 끊으려고 시도해 본 경험	명 (%)	0 (0)	0 (0)	4 (16)	9 (36)	<b>12 (48)</b>
그만 두려는 노력에도 불구하고 반복적으로 실패	명 (%)	0 (0)	0 (0)	1 (4)	4 (16)	<b>20 (80)</b>
주변 사람들이 인터넷 사용 시간에 대해 불평함	명 (%)	0 (0)	1 (4)	6 (24)	7 (28)	<b>11 (44)</b>

- 강박적 사용의 측정 문항들에 대한 적절성을 질문한 결과, ‘인터넷 사용시간을 줄이려고 시도했지만, 실패함’이 60%로 가장 적절한 문항으로 나타났음. 그 다음으로 ‘인터넷 충동을 통제하지 못함’이 56%로 적절한 문항으로 나타남. ‘단지 몇 분 더라고 말하는 자신을 발견 함’. ‘매일 아침 처음 떠오르는 것이 인터넷임’은 상대적으로 적절하다고 응답한 비율이 낮았음(표42).
- 기타 의견으로 강박적 사용과 조절 손상의 문항이 일부 중복된다는 지적이 있었음.

표42. 강박적 사용에 대한 측정 문항의 적절성

		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
‘단지 몇 분 더’라고 말하는 자신을 발견 함	명 (%)	0 (0)	0 (0)	9 (36)	4 (16)	<b>12 (48)</b>
인터넷 사용시간을 줄이려고 시도했지만 실패함	명 (%)	0 (0)	1 (4)	2 (8)	7 (28)	<b>15 (60)</b>
인터넷 충동을 통제하지 못함	명 (%)	0 (0)	0 (0)	5 (20)	6 (24)	<b>14 (56)</b>
매일 아침 처음 떠오르는 것이 인터넷임	명 (%)	0 (0)	4 (16)	5 (20)	5 (20)	<b>11 (44)</b>

- 인터넷 중독 관련 문제 발생을 측정하는 문항들에 대한 적절성을 질문한 결과 ‘인터넷 사용으로 일상생활이 불규칙해짐’, ‘학업이나 직업에 부정적인 영향을 미침’이 각각 76%, 72%로 가장 적절한 문항으로 나타남. 그 다음으로 ‘인터넷이 없다면 내 생활의 즐거움과 기쁨이 없음’, ‘대인관계에 부정적인 영향을 미침’이 적절하다고 응답한 비율이 높았음. ‘과거의 게임 경험을 되새기기도 다음 게임을 계획함’, ‘건강이 나빠짐’, ‘여가활동이 줄음’은 상대적으로 적절하다고 응답한 비율이 낮았음(표43).
- 기타의견으로 ‘부모님 혹은 선생님과 관계에는 부정적일 수 있으나 친구 간 대인관계는 더 좋아 질 수 있다’ 등 대인관계에 대한 구분이 있으면 좋을 것 같다는 의견이 있었음.

표43. 인터넷 중독 관련 문제에 대한 측정 문항의 적절성

		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
과거의 게임 경험을 되새기고 다음 게임을 계획함	명 (%)	0 (0)	2 (8)	<b>9</b> <b>(36)</b>	7 (28)	7 (28)
인터넷이 없다면 내 생활의 즐거움과 기쁨이 없음	명 (%)	0 (0)	0 (0)	6 (24)	2 (8)	<b>17</b> <b>(68)</b>
인터넷 사용으로 인해 생활이 불규칙해짐	명 (%)	0 (0)	0 (0)	2 (8)	4 (16)	<b>19</b> <b>(76)</b>
건강이 나빠짐	명 (%)	0 (0)	0 (0)	9 (36)	5 (20)	<b>11</b> <b>(44)</b>
학업이나 직업에 부정적인 영향을 미침	명 (%)	0 (0)	0 (0)	1 (4)	6 (24)	<b>18</b> <b>(72)</b>
여가활동이 줄음	명 (%)	0 (0)	0 (0)	8 (32)	<b>9</b> <b>(36)</b>	8 (32)
대인관계에 부정적인 영향을 미침	명 (%)	0 (0)	0 (0)	6 (24)	5 (20)	<b>14</b> <b>(56)</b>



- 부작용에도 계속 사용에 대해 측정하는 문항들에 대한 적절성을 질문한 결과, ‘학업 및 업무에 지장이 있는데도 불구하고 계속 사용’에 대하여 적절하다고 응답한 비율이 64%로 가장 높았으며 ‘가족과 마찰이 있는데도 불구하고 계속 사용’, ‘건강이 나빠짐에도 불구하고 계속 사용’ 순으로 적절하다고 나타났음(표44).

표44. 부작용에도 계속 사용에 대해 측정하는 문항의 적절성

		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
학업 및 업무에 지장이 있는데도 불구하고 계속 사용	명 (%)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (20)	<b>20 (80)</b>
가족들과 마찰이 있는데도 불구하고 계속 사용	명 (%)	0 (0)	0 (0)	1 (4)	8 (32)	<b>16 (64)</b>
건강이 나빠짐에도 불구하고 계속 사용	명 (%)	0 (0)	0 (0)	7 (28)	5 (20)	<b>13 (52)</b>

- 내성에 대해 측정하는 문항들에 대한 적절성을 질문한 결과, ‘예전보다 더 많은 시간을 사용해야 만족감을 느낌’이 68%로 가장 적절한 문항이라고 응답됨. ‘주위 사람들이 너무 많이 한다고 지적함’, ‘매우 평균적으로 인터넷 사용이 증가함’은 상대적으로 적절하다고 응답한 비율이 낮았음(표45).

표45. 내성에 대해 측정하는 문항의 적절성

		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
계획했던 것보다 오랜 시간 인터넷을 함	명 (%)	0 (0)	0 (0)	3 (12)	9 (36)	<b>13 (52)</b>
주위 사람들이 너무 많이 한다고 지적함	명 (%)	1 (4)	0 (0)	5 (20)	8 (32)	<b>11 (44)</b>
매주 평균적으로 인터넷 사용 시간이 증가함	명 (%)	0 (0)	0 (0)	8 (32)	<b>9 (36)</b>	8 (32)
예전보다 더 많은 시간을 사용해야 만족을 느낌	명 (%)	0 (0)	0 (0)	4 (16)	4 (16)	<b>17 (68)</b>

- 금단에 대해 측정하는 문항들에 대한 적절성을 질문한 결과, ‘인터넷을 할 때 누군가 방해하면 짜증스럽고 화가 남’이 적절하다고 응답한 비율이 76%로 가장 높았음. 그 다음으로 ‘한 동안 인터넷을 안 하면 불안해짐’, ‘인터넷이 끊어지거나 안 될 때 안절부절 못 함’, ‘줄이거나 끊으려 할 때 수면문제, 손 떨림, 불안, 우울 경험함’, ‘사용 시간을 줄이려고 해보았지만 실패함’ 순으로 적절하다고 응답한 비율이 높은 것으로 나타남(표46).

표46. 금단에 대해 측정하는 문항의 적절성

		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
사용시간을 줄이려고 해보았지만 실패함	명 (%)	1 (4)	0 (0)	4 (16)	6 (24)	<b>14 (56)</b>
한동안 인터넷을 안 하면 불안해짐	명 (%)	0 (0)	0 (0)	3 (12)	7 (28)	<b>15 (60)</b>
인터넷이 끊어지거나 안 될 때 안절부절 못 함	명 (%)	0 (0)	0 (0)	3 (12)	7 (28)	<b>15 (60)</b>
줄이거나 끊으려 할 때 수면문제, 손 떨림, 불안, 우울 경험함	명 (%)	0 (0)	1 (4)	3 (12)	6 (24)	<b>15 (60)</b>
인터넷 할 때 누군가 방해하면 짜증스럽고 화가 남	명 (%)	0 (0)	0 (0)	3 (12)	3 (12)	<b>19 (76)</b>

- 강한 갈망/현저성을 측정하는 문항들에 대한 적절성을 질문한 결과, ‘인터넷을 하지 않을 때도 인터넷을 할 생각에 몰두되어 있음’이 적절하다고 응답한 비율이 60%로 가장 높았으며 그 다음으로 ‘오프라인에서 강박적으로 인터넷을 할 생각을 함’, ‘인터넷에 대한 생각이 자꾸 떠오름’ 순으로 나타남. ‘인터넷을 하지 못할 때 뭔가 놓친 것 같은 기분이 듬’은 상대적으로 적절하다고 응답한 비율이 낮았음(표47).

표47. 강한 갈망/현저성에 대해 측정하는 문항의 적절성

		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
인터넷에 대한 생각이 자꾸 떠오름	명 (%)	0 (0)	0 (0)	2 (8)	10 (40)	<b>13 (52)</b>
인터넷을 하지 않을 때도 인터넷을 할 생각에 몰두되어 있음	명 (%)	0 (0)	0 (0)	3 (12)	7 (28)	<b>15 (60)</b>
인터넷을 하지 못할 때 뭔가 놓친 것 같은 기분이 듬	명 (%)	0 (0)	1 (4)	3 (12)	10 (40)	<b>11 (44)</b>
오프라인에서 강박적으로 인터넷을 할 생각을 함	명 (%)	0 (0)	1 (4)	5 (20)	5 (20)	<b>14 (56)</b>

- 인터넷 사용에 대한 거짓말에 대해 측정하는 문항들에 대한 적절성을 질문한 결과, ‘다른 사람들 몰래 인터넷을 함’이 60%로 가장 높은 비율로 적절하다고 응답됨. ‘인터넷 사용시간을 숨김’, ‘인터넷에서 무엇을 했는지 숨김’, ‘인터넷 때문에 돈을 더 많이 쓰게 됨’은 상대적으로 적절하다고 응답한 비율이 낮았음(표48).

표48. 인터넷 사용에 대한 거짓말에 대해 측정하는 문항의 적절성

		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
인터넷 사용시간을 숨김	명 (%)	0 (0)	0 (0)	7 (28)	6 (24)	<b>12</b> <b>(48)</b>
인터넷에서 무엇을 했는지 숨김	명 (%)	0 (0)	0 (0)	9 (36)	6 (24)	<b>10</b> <b>(40)</b>
다른 사람들 몰래 인터넷을 함	명 (%)	0 (0)	0 (0)	5 (20)	5 (20)	<b>15</b> <b>(60)</b>
인터넷 때문에 돈을 더 많이 쓰게 됨	명 (%)	0 (0)	1 (4)	10 (40)	3 (12)	<b>11</b> <b>(44)</b>

- 부정적 기분을 해소하기 위해 인터넷을 사용함을 측정하는 문항들에 대한 적절성을 질문한 결과, ‘소외감을 느낄 때 다른 사람들과 대화하기 위해 인터넷을 사용함’이 52%로 가장 적절한 문항으로 나타남. ‘기분이 저하되었을 때 더 나은 기분을 느끼기 위해 인터넷 사용함’, ‘언짢을 기분을 느낄 때 이를 해소하기 위해 인터넷 사용함’에 응답한 비율은 상대적으로 낮았음(표49).
- 기타의견으로 부적 기분 해소를 위해 인터넷을 사용하는 것은 다른 매체를 이용하는 것과 마찬가지로 질병코드화에 사용하는 것이 무리가 있다고 생각하는 의견이 있었음.

표49. 부정적 기분을 해소하기 위해 인터넷을 사용함을 측정하는 문항의 적절성

		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
소외감을 느낄 때 다른 사람들과 대화하기 위해 인터넷 사용함	명 (%)	0 (0)	1 (4)	6 (24)	5 (20)	<b>13</b> <b>(52)</b>
기분이 저하되었을 때 더 나은 기분을 느끼기 위해 인터넷 사용함	명 (%)	0 (0)	2 (8)	5 (20)	6 (24)	<b>12</b> <b>(48)</b>
언짢을 기분을 느낄 때 이를 해소하기 위해 인터넷 사용함	명 (%)	0 (0)	1 (4)	4 (16)	8 (32)	<b>12</b> <b>(48)</b>

- 가상 세계 지향성을 측정하는 문항들에 대한 적절성을 질문한 결과, ‘온라인 상호작용이 면대면 보다 더 편함’이 적절하다고 응답한 비율이 52%로 상대적으로 높은 것으로 나타남. 그 다음으로 ‘인터넷에서 알게 된 사람들이 더 나에게 잘해줌’, ‘실제 생활에서도 인터넷에서 하는 것처럼 해보고 싶음’ 순으로 나타남. ‘온라인에서 친구를 만들어 본 적 있음’, ‘인터넷에서 만난 사람들을 더 잘 이해하게 됨’은 비교적 적절하지 않은 문항으로 나타남(표50).

표50. 가상 세계 지향성을 측정하는 문항의 적절성

		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
인터넷에서 알게 된 사람들이 더 나에게 잘해줌	명 (%)	0 (0)	1 (4)	7 (28)	7 (28)	<b>10</b> <b>(40)</b>
온라인 상호작용이 면대면 보다 더 편함	명 (%)	1 (4)	0 (0)	4 (16)	7 (28)	<b>13</b> <b>(52)</b>
온라인에서 친구 만들어 본 적 있음	명 (%)	2 (8)	3 (12)	<b>12</b> <b>(48)</b>	4 (16)	4 (16)
인터넷에서 만난 사람들을 더 잘 이해하게 됨	명 (%)	0 (0)	1 (4)	<b>13</b> <b>(52)</b>	5 (20)	6 (24)
실제 생활에서도 인터넷에서 하는 것처럼 해보고 싶음	명 (%)	0 (0)	1 (4)	<b>11</b> <b>(44)</b>	3 (12)	10 (40)

- 긍정적 기대에 대한 측정 문항의 적절성을 질문한 결과, ‘기분이 좋아지고 흥미진진해짐’, ‘더욱 자신감이 생김’이 각각 52%, 48%로 긍정적 기대의 진단기준을 잘 반영하는 문항으로 나타남. ‘인터넷을 하는 동안 가장 자유로움’, ‘마음이 제일 편함’, ‘스트레스가 해소됨’은 비교적 낮은 비율로 적절하다고 응답됨(표51).

표51. 긍정적 기대를 측정하는 문항의 적절성

		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
인터넷을 하는 동안 가장 자유로움	명 (%)	0 (0)	1 (4)	7 (28)	8 (32)	<b>9</b> <b>(36)</b>
기분이 좋아지고 흥미진진해짐	명 (%)	0 (0)	2 (8)	4 (16)	6 (24)	<b>13</b> <b>(52)</b>
더욱 자신감이 생김	명 (%)	1 (4)	2 (8)	4 (16)	6 (24)	<b>12</b> <b>(48)</b>
마음이 제일 편함	명 (%)	0 (0)	4 (16)	5 (20)	6 (24)	<b>10</b> <b>(40)</b>
스트레스가 모두 해소됨	명 (%)	1 (4)	3 (12)	5 (20)	7 (28)	<b>9</b> <b>(36)</b>

- 현실구분장애에 대한 측정 문항의 적절성을 질문한 결과, ‘인터넷을 하지 않을 때도 하고 있는 듯 한 환상을 느낌’, ‘인터넷을 하는 꿈을 꿈’ 두 문항 모두 적절하다고 응답한 비율이 낮았음(표52).

표52. 현실구분장애를 측정하는 문항의 적절성

		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
인터넷을 하지 않을 때에도 하고 있는 듯한 환상을 느낌	명 (%)	1 (4)	0 (0)	6 (24)	7 (28)	<b>11</b> <b>(44)</b>
인터넷을 하는 꿈을 꿈	명 (%)	2 (8)	2 (8)	5 (20)	7 (28)	<b>9</b> <b>(36)</b>

- 인터넷 사용에 대한 죄의식을 측정하는 문항의 적절성을 질문한 결과, ‘인터넷을 하면서도 죄책감을 느낄 때가 있다’, ‘지나치게 인터넷에 몰두해 있는 나 자신이 한심하게 느껴질 때가 있다’이 적절하다고 응답한 비율이 낮았음(표 53).

표53. 인터넷 사용에 대한 죄의식을 측정하는 문항의 적절성

		매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
인터넷을 하면서도 죄책감을 느낄 때 가 있다	명 (%)	0 (0)	1 (4)	5 (20)	9 (36)	<b>10</b> <b>(40)</b>
지나치게 인터넷에 몰두해 있는 나 자신이 한심하게 느껴질 때가 있다	명 (%)	0 (0)	0 (0)	3 (12)	<b>13</b> <b>(52)</b>	9 (36)

- 인터넷 중독에 대한 치료법 중 전문가가 사용해 보고 효과적이라 생각되는 치료법들에 대해 질문하였음. 그 결과 심리(정신)사회적 치료 중에서는 인지행동 치료의 사용경험이 96%로 가장 높았으며 그 다음으로 동기강화상담, 기숙형 치료학교/캠프, 미술치료, 마음챙김 기반치료, 놀이치료, 숲치료, 예술치료, 현실치료, 예술치료, 온라인/오프라인 자조치료 순으로 나타났음. 효과성에서는 인지행동치료와, 동기강화상담, 미술치료가 비교적 효과적인 것으로 나타났음 (표54).

표54. 심리(정신) 사회적 치료의 효과성

		사용경험	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
인지행동치료(개인, 집단)	명 (%)	<b>24</b> <b>(96)</b>	0 (0)	0 (0)	4 (16)	<b>17</b> <b>(68)</b>	3 (12)
놀이치료	명 (%)	<b>7</b> <b>(28)</b>	1 (4)	0 (0)	1 (4)	<b>5</b> <b>(20)</b>	1 (4)
현실치료	명 (%)	<b>6</b> <b>(24)</b>	0 (0)	1 (4)	2 (8)	<b>4</b> <b>(16)</b>	0 (0)
동기강화상담	명 (%)	<b>17</b> <b>(68)</b>	0 (0)	0 (0)	2 (8)	<b>9</b> <b>(36)</b>	6 (24)
마음챙김 기반 치료(MBSR, MBST 등)	명 (%)	<b>8</b> <b>(32)</b>	0 (0)	0 (0)	<b>5</b> <b>(20)</b>	3 (12)	0 (0)
미술치료	명 (%)	<b>9</b> <b>(36)</b>	0 (0)	0 (0)	2 (8)	<b>7</b> <b>(28)</b>	0 (0)
예술치료	명 (%)	<b>6</b> <b>(24)</b>	0 (0)	0 (0)	1 (4)	<b>4</b> <b>(16)</b>	1 (4)
숲치료	명 (%)	<b>7</b> <b>(28)</b>	0 (0)	1 (4)	<b>3</b> <b>(12)</b>	2 (8)	1 (4)
기숙형 치료 학교/캠프	명 (%)	<b>12</b> <b>(48)</b>	0 (0)	0 (0)	3 (12)	<b>8</b> <b>(32)</b>	1 (4)
온라인/오프라인 자조치료	명 (%)	<b>5</b> <b>(20)</b>	0 (0)	1 (4)	1 (4)	<b>4</b> <b>(16)</b>	0 (0)

- 약물치료 중에서는 Psychostimulant[정신자극제](Atomoxetine[과잉활동성주의 력결핍장애 치료제] 등)와 SSRI[선택적 세로토닌 재흡수 억제제]의 사용비율이 각각 32%로 가장 높았으며, 그 다음으로 NDRI[노르에피네프린-도파민 재흡수 억제제], Anti-craving[항-갈망제]으로 나타났음. 효과성에서는 Psychostimulant (Atomoxetine 등)와 SSRI의 효과성이 비교적 높은 것으로 나타났음(표55).

표55. 약물 치료의 효과성

		사용경험	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
NDRI	명 (%)	<b>5</b> <b>(20)</b>	0 (0)	1 (4)	<b>2</b> <b>(8)</b>	1 (4)	1 (4)
SSRI	명 (%)	<b>8</b> <b>(32)</b>	0 (0)	0 (0)	1 (4)	<b>6</b> <b>(24)</b>	1 (4)
Anti-craving	명 (%)	<b>4</b> <b>(16)</b>	0 (0)	0 (0)	1 (4)	<b>2</b> <b>(8)</b>	1 (4)
Psychostimulant (Atomoxetine 등)	명 (%)	<b>8</b> <b>(32)</b>	0 (0)	0 (0)	1 (4)	<b>5</b> <b>(20)</b>	2 (8)

- 설문지에 제시된 것 외에, 전문가가 사용하는 치료법에 대해 질문한 결과 심리(정신) 사회적 치료 분야에서는 이야기치료 및 인지행동치료, 해결중심치료, 동기면접을 절충적으로 혼합한 기법, 스트레스 관리 방법, 이완요법(아우토젠), 가족치료독서치료, 시치료, 의사소통가족치료가 있었음. 또한 병원 처방과 함께 상담을 병행하는 것이 가장 효과가 좋았다는 의견이 있었음. 약물 치료 분야에서는 제시된 약물들은 동반된 질환(우울증 또는 ADHD)가 있을 경우에 약물 치료를 시행하였고, 기분과 집중력의 호전뿐만이 아니라 인터넷 사용 조절이 나아지는 양상을 보였다는 의견이 있었음.

## 5. 진단기준 제안

- 텔파이 조사 결과 14개의 인터넷 중독 진단 기준 중 전문가의 과반수 이상이 ‘매우 필요’로 응답한 진단 기준은 다음과 같음: 과도한 시간 소비/시간 사용 문제, 조절 기능의 손상, 강박적 사용, 인터넷 중독 관련 문제 발생, 부작용에도 계속 사용, 내성, 금단, 강한 갈망/현저성
- 전문가의 과반수 이상이 매우 필요하다고 응답한 8개의 진단 기준 중 적합성이 가장 높은 순서대로 나열하면 다음과 같음: 인터넷 중독 관련 문제의 발생(88%), 조절 기능의 손상(88%), 부작용에도 계속 사용(88%), 강박적 사용(80%), 금단(72%), 과도한 시간소비/시간 사용 문제(64%), 강한 갈망/현저성

(64%), 내성(64%). 이는 인터넷 중독에 대한 주진단으로 볼 수 있겠음.

- 인터넷 중독 진단 기준 중 전문가의 50% 이하가 ‘매우 필요’로 응답한 진단 기준은 다음과 같음: 인터넷 사용에 대한 거짓말/일탈행동(44%), 가상 세계 지향성(40%), 현실구분장애(40%), 부정적 기분을 해소하기 위해 인터넷을 사용(28%), 긍정적 기대(28%), 인터넷 사용에 대한 죄의식(20%). 이는 인터넷 중독에 대한 부진단으로 볼 수 있겠음.
- 8개의 인터넷 중독의 주진단을 가장 잘 측정해내는 측정문항을 선별한 결과는 아래와 같음.
- **인터넷 중독 관련 문제의 발생**은 김교현 등(2009), 김청택 등(2002), 이형초 등(2007), Caplan(2002), Young(1996, 1998), Griffiths(2000), Ko 등(2005)이 제안한 진단기준 임. 이를 가장 적절하게 측정해내는 문항을 선별한 결과, 인터넷 중독 자가진단 검사(이하 K척도; 김청택 등, 2002)의 ‘인터넷 사용으로 생활이 불규칙해짐’이 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 76%로 인터넷 중독 관련 문제의 발생 진단기준을 가장 잘 반영하는 측정문항으로 나타남. IAT와 성인용 인터넷 중독 자가진단 검사(이하 B척도; 이형초 등, 2007)에서 사용하고 있는 ‘학업이나 직업에 부정적인 영향을 미침’이 ‘매우 적절함’에 응답된 비율도 72%로 적합한 것으로 나타남. IAT의 ‘인터넷이 없다면 내 생활의 즐거움과 기쁨이 없음’도 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 68%로 비교적 적합한 것으로 나타남.
- **조절 기능의 손상**은 김교현 등(2009), Griffiths(2000), Ko 등(2005), Young(1996, 1998)이 제안한 진단기준 임. Internet Addiction Test(이하 IAT; Young, 1998), Chen Internet Addiction Scale(이하 CIAS; Ko 등, 2005), 문제적 게임 이용 척도(이하 MGUS; 김교현 등, 2009)에서 모두 조절 기능 손상을 측정하는 문항으로 사용하고 있는 ‘그만 두려는 노력에도 불구하고 반복적으로 실패함’이 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 80%로 가장 높게 나타나 조절 기능 손상을 가장 잘 반영하는 측정문항으로 나타남.
- **부작용에도 계속 사용**은 김교현 등(2009), Ko 등(2005)에서 제안한 진단기준 임. 이를 가장 적절하게 측정해 내는 문항을 선별한 결과, MGUS, CIAS의 ‘학업 및 업무에 지장이 있는데도 불구하고 계속 사용함’이 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 80%로 부작용에도 계속 사용을 가장 잘 반영하는 측정문항으로 나타남. MGUS의 ‘가족들과 마찰이 있는데도 불구하고 계속 사용’은 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 64%로 비교적 적절한 문항으로 나타남.



- **강박적 사용**은 김교현 등(2008), Ko 등(2005)에서 제안한 진단기준 임. 이를 잘 반영하는 측정문항은 MGUS의 ‘인터넷 사용 시간을 줄이려고 시도했지만 실패함’이 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 60%로 진단기준을 가장 잘 반영하는 문항으로 나타남. CIAS의 ‘인터넷 충동을 통제하지 못함’은 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 56%로 비교적 진단기준을 잘 반영하는 문항으로 나타남.
- **금단**은 김교현 등(2009), 김청택 등(2002), Caplan(2002), Young(1996, 1998), Griffiths(2000), Ko 등(2005)이 제안한 진단기준 임. 이를 가장 잘 측정하는 문항으로 IAT와 K척도의 ‘인터넷 할 때 누군가 방해하면 짜증스럽고 화가 남’이 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 76%로 진단기준을 가장 잘 반영하는 측정문항으로 나타남. CIAS의 ‘한동안 인터넷을 안 하면 불안해짐’, ‘인터넷이 끊어지거나 안 될 때 안절부절 못함’, MGUS의 ‘줄이거나 끊으려 할 때 불안, 우울을 경험함’이 각각 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 60%로 비교적 적절한 것으로 나타남.
- **강한 갈망/현저성**은 Griffiths(2000), Shapiro 등(2003), Young(1998)이 제안한 진단기준 임. 이를 가장 잘 측정하는 문항으로 MGUS의 ‘인터넷을 하지 않을 때도 인터넷을 할 생각에 몰두되어 있음’이 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 60%로 진단기준을 가장 잘 반영하는 측정문항으로 나타남. 또한 IAT의 ‘오프라인에서 강박적으로 인터넷을 할 생각을 함’도 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 56%로 비교적 진단기준을 잘 반영하는 문항으로 나타남.
- **과도한 시간 소비/시간사용 문제**는 김교현 등(2009), 김청택 등(2002), Caplan(2002), Griffiths(2000), Ko 등(2005), Shapiro 등(2003), Young(1996, 1998)이 제안한 진단기준 임. 이를 가장 잘 측정하는 문항으로 IAT의 ‘마음 먹은 것보다 더 오래 인터넷을 함’이 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 68%로 진단기준을 가장 잘 반영하는 측정문항으로 나타남.
- **내성**은 김교현 등(2009), 김청택 등(2002), Caplan(2002), Young(1996, 1998), Griffiths(2000), Ko 등(2005)이 제안한 진단기준 임. 이를 가장 잘 측정하는 문항으로 CIAS의 ‘예전보다 더 많은 시간을 사용해야 만족을 느낌’이 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 68%로 진단기준을 가장 잘 반영하는 측정문항으로 나타남.
- 6개의 인터넷 중독의 부진단을 가장 잘 측정해내는 측정문항을 선별한 결과는 아래와 같음.
- **인터넷 사용에 대한 거짓말/일탈행동**은 김청택 등(2002), Young(1996)이 제

안한 진단기준 임. 이를 가장 잘 측정하는 문항으로 K척도의 ‘다른 사람들 몰래 인터넷을 함’이 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 60%로 진단기준을 가장 잘 반영하는 측정문항으로 나타남.

- **가상세계지향성**은 김청택 등(2002), 이형초 등(2007), Caplan(2002), Young(1996)이 제안한 진단기준 임. 이를 가장 잘 측정하는 문항으로 Generalized Problematic Internet Use Scale(이하 GPIUS; Caplan, 2002)의 ‘온라인 상호작용이 면대면 보다 더 편함’이 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 52%로 진단기준을 가장 잘 반영하는 측정문항으로 나타남.
- **현실구분장애**는 김청택 등(2002)이 제안한 진단기준 임. 이를 가장 잘 측정하는 문항으로 K척도의 ‘인터넷을 하지 않을 때에도 하고 있는 듯한 환상을 느낌’이 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 44%로 비교적 적절한 측정문항으로 나타남.
- **부정적 기분을 해소하기 위해 인터넷을 사용**은 Caplan(2002), Griffiths(2000), Young(1996)이 제안한 진단기준 임. 이를 가장 잘 측정하는 문항으로 GPIUS의 ‘소외감을 느낄 때 다른 사람들과 대화하기 위해 인터넷을 사용함’이 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 52%로 진단기준을 가장 잘 반영하는 측정문항으로 나타남.
- **긍정적 기대**는 김청택 등(2002), 이형초 등(2007)이 제안한 진단기준 임. 이를 가장 잘 측정하는 문항으로 K척도의 ‘기분이 좋아지고 흥미진진해짐’이 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 52%로 진단기준을 가장 잘 반영하는 측정문항으로 나타남.
- **인터넷 사용에 대한 죄의식**은 이형초 등(2007)이 제안한 진단기준 임. 이를 가장 잘 측정하는 문항으로 A척도의 ‘인터넷을 하면서도 죄책감을 느낄 때가 있음’이 ‘매우 적절함’에 응답된 비율이 40%로 진단기준을 비교적 잘 반영하는 측정문항으로 나타남.
- **텔파이 1차 조사 결과 인터넷 중독을 진단하는데 적합하다고 선정된 진단기준**과 이를 적절하게 반영한다고 선별된 측정문항을 정리하면 표56과 같음(중요도 순서대로 나열함).

표56. 델파이조사에 의한 진단기준과 해당 측정문항

진단기준		측정문항
주 진 단	인터넷 중독 관련 문제 발생	인터넷 사용으로 생활이 불규칙해짐 학업이나 직업에 부정적인 영향을 미침 인터넷이 없다면 내 생활의 즐거움과 기쁨이 없음
	조절기능의 손상	그만 두려는 노력에도 불구하고 반복적으로 실패함
	부작용에도 계속 사용	학업 및 업무에 지장이 있는데도 불구하고 계속 사용함 가족들과 마찰이 있는데도 불구하고 계속 사용
	강박적 사용	인터넷 사용 시간을 줄이려고 시도했지만 실패함 인터넷 충동을 통제하지 못함
	금단	인터넷 할 때 누군가 방해하면 짜증스럽고 화가 남 인터넷이 끊어지거나 안 될 때 안절부절 못함 줄이거나 끊으려 할 때 불안, 우울을 경험함
	강한 갈망/현저성	인터넷을 하지 않을 때도 인터넷을 할 생각에 몰두되어 있음 오프라인에서 강박적으로 인터넷을 할 생각을 함
	과도한 시간소비/시간사용문제	마음먹은 것보다 더 오래 인터넷을 함
	내성	예전보다 더 많은 시간을 사용해야 만족을 느낌
	인터넷 사용에 대한 거짓말/일탈행동	다른 사람들 몰래 인터넷을 함
	가상세계지향성	온라인 상호작용이 면대면 보다 더 편함
부 진 단	현실구분장애	인터넷을 하지 않을 때에도 하고 있는 듯한 환상을 느낌
	부정적 기분을 해소하기 위해 인터넷을 사용	소외감을 느낄 때 다른 사람들과 대화하기 위해 인터넷을 사용함
	긍정적 기대	기분이 좋아지고 흥미진진해짐
	인터넷 사용에 대한 죄의식	인터넷을 하면서도 죄책감을 느낄 때가 있음

- 텔과이 조사를 바탕으로 다음과 같이 진단기준을 제안하고자 함(표57).

표57. 진단기준 제안

본 연구에서 제안하는 진단기준	
주진단	인터넷 사용으로 6개월 이상 생활이 불규칙해지고 학업이나 직업에 부정적인 영향을 미친다.
	인터넷을 그만 두려는 노력에도 불구하고 반복적으로 실패한다.
	인터넷으로 인하여 학업 및 업무에 지장에 있으며 가족들과 마찰이 있는데도 불구하고 계속 사용한다.
	인터넷을 사용하고 싶은 충동을 통제하지 못한다.
	인터넷 사용이 방해받으면, 짜증스럽고 화가 나며 줄이거나 끊으려 할 때 불안, 우울을 경험한다.
	인터넷을 하지 않을 때도 인터넷을 할 생각에 몰두되어 있다.
	마음먹은 것보다 더 오래 인터넷을 하게 된다.
	이전보다 더 많은 시간 인터넷을 사용해야 만족감을 느낀다.
부진단	자신의 인터넷 사용을 숨기거나 다른 사람들 몰래 인터넷을 한다.
	온라인 상호작용이 오프라인의 상호작용보다 더 편하다.
	인터넷을 하지 않을 때에도 인터넷을 하고 있는 듯 한 환상을 느낀다.
	소외감, 우울 등 부정적인 기분을 느낄 때 이를 해소하기 위해 인터넷을 사용한다.
	인터넷을 사용하면 기분이 좋아지고 흥미진진해진다.
	인터넷 사용에 대해 죄책감을 느낀다.

- 위의 진단기준을 K척도의 진단기준과 비교해 보면, K척도의 ‘일상생활장애’는 본 연구의 ‘인터넷 중독 관련 문제 발생’과 유사함. K척도의 ‘내성’은 본 연구에서 제안하는 ‘내성’과는 다소 차이가 있음. 본 연구에서 ‘내성’은 ‘이전보다 더 많은 시간을 인터넷을 해야 만족감을 느낌’으로 정의될 수 있으나 K척도의 ‘내성’은 본연구의 ‘조절기능 손상’, ‘강한 갈망’의 진단기준의 내용을 포함하고 있음. 또한 K척도의 ‘금단’은 본 연구의 ‘긍정적 기대’, ‘강한 갈망 및 현저성’의 진단기준의 내용을 포함하고 있음. K척도에서 제안하고 있는 현실구분장애, 긍정적 기대, 가상대인관계 지향성, 일탈행동은 본 연구에서 부진단기준과 유사함. K척도와 본 연구의 진단기준을 비교한 결과는 표 58과 같음.

표58. K-척도와 제안된 진단기준과의 상관관계

K척도		본 연구에서 제안한 진단기준
진단기준	측정문항	
일상생활 장애	인터넷 사용으로 인해 생활이 불규칙해졌다.	인터넷 중독 관련 문제 발생(주)*, 과도한 시간 소비/시간 사용 문제(주)
	인터넷 사용으로 건강이 이전보다 나빠진 것 같다.	
	인터넷 사용으로 학교 성적이 떨어졌다.	
	인터넷을 너무 사용해서 머리가 아프다.	
	인터넷을 하다가 계획한 일들을 제대로 못한 적이 있다.	
	인터넷을 하느라고 피곤해서 수업시간에 잠을 자기도 한다.	
	인터넷을 너무 사용해서 시력 등에 문제가 생겼다,	
	다른 할 일이 많을 때에도 인터넷을 사용하게 된다.	
	인터넷 사용으로 인해 가족과 마찰이 있다.	
현실구분 장애	인터넷을 하지 않을 때에도 하고 있는 듯한 환상을 느낀 적이 있다.	현실구분장애(부)
	인터넷을 하고 있지 않을 때에도 인터넷에서 나오는 소리가 들리고 인터넷을 하는 꿈을 꾸다.	
	인터넷 사용 때문에 비도덕적인 행위를 저지르게 된다.	인터넷 사용에 대한 거짓말/일탈행동(부)
긍정적 기대	인터넷을 하는 동안 나는 가장 자유롭다.	긍정적 기대(부), 부정적 기분을 해소하기 위해 인터넷을 사용함(부)
	인터넷을 하고 있으며 기분이 좋아지고 흥미진진해진다.	
	인터넷을 하는 동안 나는 더욱 자신감이 생긴다.	
	인터넷을 하고 있을 때 마음이 제일 편하다.	
	인터넷을 하면 스트레스가 모두 해소되는 것 같다.	
	인터넷이 없다면 내 인생에 재미있는 일이란 없다.	
금단	인터넷을 하지 못하면 생활이 지루하고 재미가 없다.	긍정적 기대(부)
	만약 인터넷을 다시 할 수 없게 된다면 견디기 힘들 것이다.	금단(주)
	인터넷을 하지 못하면 안절부절못하고 초조해진다.	
	인터넷을 하고 있지 않을 때에도 인터넷에 대한 생각이 자꾸 떠오른다.	강한 갈망/현저성(주)
	인터넷 사용 때문에 실생활에서 문제가 생기더라도 인터넷 사용을 그만두지 못한다.	부작용에도 계속 사용(주)
	인터넷을 할 때 누군가 방해를 하면 짜증나 화	금단(주)

	가 난다.	
가상대인 관계지향 성	인터넷에서 알게 된 사람들이 현실에서 아는 사람들보다 나에게 더 잘해 준다.	가상 세계 지향성(부)
	온라인에서 친구를 만들어 본 적이 있다.	
	오프라인에서보다 온라인에서 나를 인정해 주는 사람이 더 많다.	
	실제에서보다 인터넷에서 만난 사람들을 더 잘 이해하게 된다,	
	실제 생활에서도 인터넷에서 하는 것처럼 해보고 싶다.	
일탈행동	인터넷 사용시간을 속이려고 한 적이 있다.	인터넷 사용에 대한 거짓말/ 일탈행동(부)
	인터넷을 하느라고 수업에 빠진 적이 있다.	
	부모님 몰래 인터넷을 한다.	
	인터넷 때문에 돈을 더 많이 쓰게 된다.	
	인터넷에서 무엇을 했는지 숨기려고 한 적이 있다.	
내성	인터넷에 빠져 있다가 다른 사람과의 약속을 어긴 적이 있다.	과도한 시간 소비/ 시간 사용 문제(주) 강한 갈망/현저성(주) 조절기능의 손상(주)
	인터넷을 한 번 시작하면 생각했던 것보다 오랜 시간을 인터넷에서 보내게 된다.	
	인터넷을 하다가 그만두면 또 하고 싶다.	
	인터넷 사용 시간을 줄이려고 해보았지만 실패한다.	
	인터넷 사용을 줄여야 한다는 생각이 끊임없이 들곤 한다.	
	주위 사람들이 내가 인터넷을 너무 많이 한다고 지적한다.	

\* 진단기준명 뒤의 괄호 안의 (주)는 주진단을 의미하며 (부)는 부진단을 의미함.

- 성인의 인터넷 병리적 사용으로 인한 행동증상을 측정하는 자기보고식 척도인 A척도는 성인 가상세계 지향, 기분의 전환 및 변화, 내성 및 몰입, 인터넷 사용에 대한 죄의식의 4개의 요인으로 구성되어 있음.
- 본 연구에서 도출된 척도와 A척도의 진단기준을 비교해 보면 표 0와 같음. A척도의 가상 세계 지향은 본 연구에서 제안한 가상 세계 지향성 뿐 만 아니라 인터넷 중독 관련 문제 발생, 강한 갈망/현저성, 금단과 유사함.
- A척도의 긍정적 기대는 본 연구에서 제안하는 진단기준인 ‘긍정적 기대’와 일치하며 A척도의 내성 및 몰입은 본 연구의 ‘내성’, ‘조절 손상’, ‘강한 갈망/현저성’, ‘강박적 사용’, ‘금단’, ‘인터넷 중독 관련 문제 발생’과 유사함. 또한 A척도의 인터넷 사용에 대한 죄의식은 본 연구의 ‘인터넷 사용에 대한 죄의식’ 뿐

만 아니라 ‘조절손상’과도 유사함.

표59. A-척도와 제안된 진단기준과의 상관관계

진단기준	A척도	본 연구에서 제안하는 진단기준
	측정문항	
가상세계 지향	인터넷이 없다면 내 인생에 재미있는 일이 하나도 없을 것 같다.	인터넷 중독 관련 문제 발생(주)
	실제 생활에서도 인터넷에서 하는 것처럼 해보고 싶다.	가상 세계 지향성(부)
	인터넷을 하지 못하면 무슨 일이 있어났는지 궁금해서 다른 일을 할 수가 없다.	강한 갈망/현저성(주)
	사이버 세상과 현실이 혼동될 때가 있다.	가상 세계 지향성(부)
	인터넷을 할 때 마음대로 되지 않으면 짜증이 난다.	금단(주)
	인터넷을 하지 못하면 안절부절 못하고 초조해진다.	금단(주)
긍정적 기대	인터넷을 하는 동안 더욱 자신감이 생긴다.	긍정적 기대(부)
	일상에서 골치 아픈 생각을 잊기 위해 인터넷을 하게 된다.	
	인터넷을 하면 기분이 좋아지고 쉽게 흥분한다.	
	인터넷을 하면 스트레스가 해소되는 것 같다.	
내성 및 몰입	“그만 해야지” 하면서도 번번이 인터넷을 계속하게 된다.	조절 손상(주)
	일상 대화도 인터넷과 관련되어 있다.	강한 갈망/현저성(주)
	해야 할 일을 시작하기 전에 인터넷부터 하게 된다.	강박적 사용(주)
	일단 인터넷을 시작하면 처음에 마음먹었던 것보다 오랜 시간 인터넷을 하게 된다.	내성(주)
	인터넷 속도가 느려지면 금방 답답하고 못 견딜 것 같은 기분이 든다.	금단(주)
	인터넷을 하느라 다른 활동이나 TV에 대한 흥미가 감소했다.	인터넷 중독 관련 문제 발생(주)
인터넷 사용에 대한 죄의식	인터넷을 하면서도 죄책감을 느낄 때가 있다.	인터넷 사용에 대한 죄의식(부)
	지나치게 인터넷에 몰두해 있는 나 자신이 한심하게 느껴질 때가 있다.	
	인터넷 사용을 줄여야 한다는 생각을 끊임없이 한다.	조절 손상(주)
	내가 생각해도 나는 인터넷에 중독된 것 같다.	

## 제 6 장 인터넷 중독 질병코드 생성 시 정책영향 고찰

### 1절 치료 시스템 및 서비스 체계

#### 1. 인터넷중독의 질병코드 생성시 서비스 변화의 전망

##### 가. 현재 개입 서비스 현황

- 주무부처별 별도의 서비스 제공 체계 운영으로 인한 비효율성
  - 행정안전부는 전국에 2개의 정보문화센터와 7개의 인터넷중독대응센터를 운영 중이며, 예방교육, 집단상담프로그램, 전문상담프로그램을 운영 중
  - 문화체육관광부에서는 45개의 위센터에 45명의 상담사를 지원하고 있음.
  - 교육과학기술부에서는 위센터 135개를 운영하고 있음.
  - 여성가족부에서는 청소년상담복지센터 190개를 운영하고 있음.
  - 보건복지부에서는 정신보건센터 157개를 운영하고 있음.
  - 서비스 체계뿐만 아니라, 부처에 따라 인터넷중독, 게임과몰입 등 용어와 이해가 달라, 서로 다른 이해에 근거하여 개입을 제공할 위험이 있어 전반적인 서비스의 신뢰도를 저해함.
- 선별, 평가, 진단 및 치료 프로그램의 표준화 취약
  - 각 센터들은 자체적으로 개발제작한 평가도구를 사용하고 있음.
  - 각 서비스 센터 들은 자체적으로 개발 제작한 상담치료프로그램을 사용하고 있음.
  - 인터넷중독에 대한 표준화된 선별, 진단, 치료개입의 기준과 매뉴얼이 없어, 서비스의 효율성이 떨어짐.
- 중증도 및 유형개념을 반영한 단계별 치료프로그램 취약
  - 대상자의 인터넷중독의 중증도를 반영하는 기준이 없어, 대상자 중심으로 서비스가 제공되지 못하고, 공급자 중심의 서비스가 제공되고 있음
  - 대부분의 지역 인터넷 관련 센터의 서비스는 예방교육 및 단기 상담서비스이며, 일부 심리검사 등에 대한 지원 이외 중증도가 심하거나, 행동문제나 동반정신건강문제가 있는 대상자에 대한 의료기관 연계 등의 서비스는 거의 이루어지지 않고 있음.
- 질병개념의 정립에 근거한 표준적 예방, 치료서비스 체계 정립의 필요성
  - 인터넷 중독 정도가 심하지 않은 대상자에 대한 예방교육 서비스로부터 동반



정신병리와 행동문제가 심각한 대상자에 대한 집중적 병원치료서비스까지 다양한 수준과 강도의서비스를 적절히 대상자의 중증도와 욕구에 맞추어 제공할 수 있는 지침을 개발하여 보급할 필요가 있음.

- 또한 각기 부서에서 진행되는 사업에 대한 일관된 평가체계의 미비로 인한 효과분석이 이루어지지 못하고 있으며 이에 중앙부처 및 지방자치 단체에 속한 인터넷 중독과 관련한 근거기반의 표준화된 개입이 필요함.

#### 나. 인터넷 중독 질병코드 생성 시 변화의 방향성

##### ○ 문제 심각도에 따른 단계별 서비스 개념 정립 필요성

- 인터넷 사용과 관련된 여러 문제를 해결하는 프레임으로 다른 중독성 질환처럼 연속선상의 문제의 이해를 바탕으로 한 치료 서비스의 연속선 개념을 적용하는 것이 필요함.
- 즉, 일반 사용군, 저위험군, 중위험군, 고위험군 (중독군)에 대한 평가 기준과 각 중증도에 가장 적합한 치료서비스를 배치하는 것이 필요함.
- 이러한 중증도에 따른 개입서비스의 배치는 결국 대상자에게 적합한 치료서비스를 제공함으로써 불충분한 치료적 개입으로 대상자의 여러 문제가 해결되지 못하는 단점 뿐 아니라 오히려 과도한 치료서비스를 제공하여 자원과 비용을 낭비하는 문제를 해결할 수 있음.

##### ○ 인터넷 중독 질병개념 정립으로 예방, 선별, 치료서비스의 명확한 정의

- 인터넷 중독의 진단 체계와 질병이라는 인식이 공식화되어 있지 않아 이러한 연속선 개념이 공고하게 확립이 안 되어 있으며, 그 필요성과 실현가능성도 우선순위에서 밀려나 있음.
- 따라서, 질병코드화가 된다면, 이후에는 중증도에 따른 평가와 치료 서비스의 연결에 대한 당위성과 실현가능성이 증가할 것으로 예상됨
- 질병개념이 정립되고 질병코드가 생성되면 그에 따른 예방, 선별 및 중증도별 치료서비스가 정의될 수 있음.

##### ○ 서비스의 정의에 따른 서비스기관, 인력, 체계 및 거버넌스의 변화가 필요

- 질병개념 정립에 따라 예방, 선별, 치료 서비스를 명확히 정의
- 대상문제와 해당되는 서비스가 정의됨에 따라 서비스를 제공하는 기관과 기관의 성격등이 명확하게 정의됨.
- 서비스성격과 서비스제공기관이 정의됨에 따라 해당되는 서비스를 제공할 수 있는 인력의 수준 및 인력의 역량등을 정의할 수 있음.
- 서비스대상과 서비스의 성격이 정립됨으로써, 이에 대한 재원도 보다 명확하게 정의될 수 있음.

- 대상문제, 해당서비스, 서비스제공기관, 인력, 재정 등이 보다 명확히 정의됨으로써, 보다 효과적인 거버넌스체계를 정의하고 구축할 수 있음.

#### 다. 인터넷 사용자의 치료 연속선 과정 모델 개발 제안

- 예방, 선별, 평가, 단기개입, 치료, 집중 치료 등의 연속선상의 개입이 중증도의 평가 기준과 배치 기준에 따라 적용됨.
- 질병개념이 정의됨으로 질병의 위험요인에 근거한 명확한 예방과 선별, 평가 및 단기개입, 표준치료, 집중치료 등의 서비스가 정의될 수 있음.

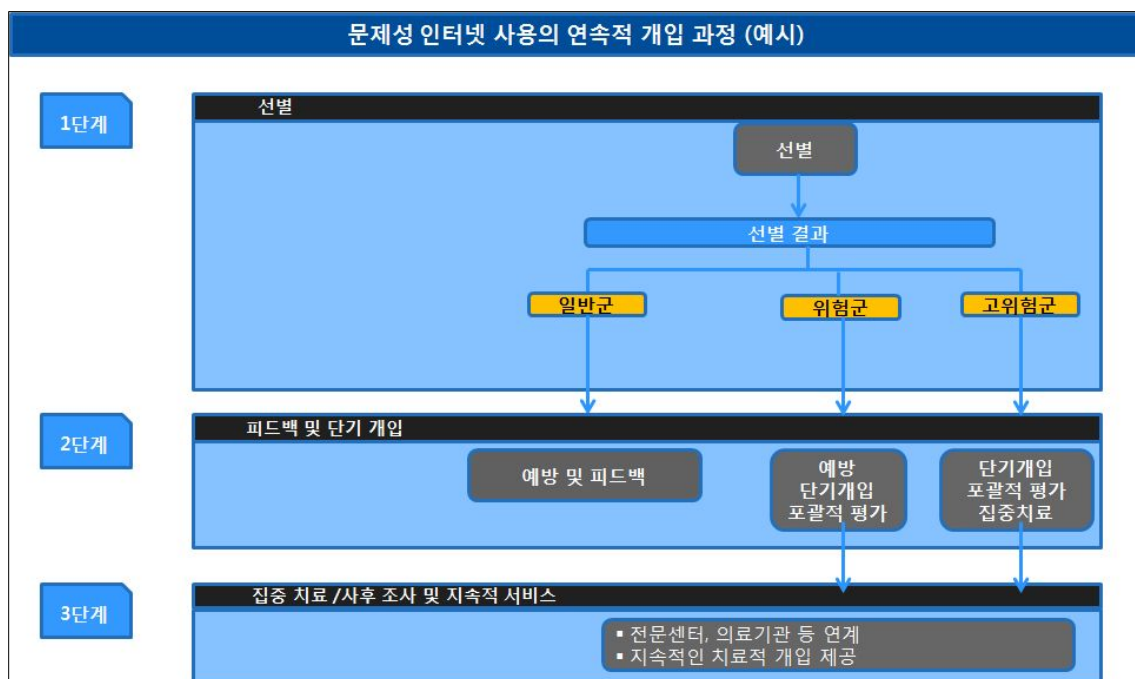


그림 6. 연속적 개입 과정 (예시)

- 중증도에 따른 개입의 예시는 다음과 같다(표60).
- 정의된 중증도 수준에 따라 보건학적 모델에 근거하여 개입서비스의 수준을 정의할 수 있음.

표60. 중등도 분류와 개입 방법

중등도 분류	내용	개입
일반사용군	인터넷(게임) 인한 어떤 문제도 없음	1차 예방
저위험군	재미 목적의 사용, 시간 조절 가능, 일상생활과 역할에 지장이 없음. 그러나 게임을 자주 한다면 이로 인한 문제가 생길 가능성을 찾아보아야 함	1차 예방 조언, 교육
중위험군	게임 시간이 증가하고, 그 행동 및 결과를 숨기며, 조절 능력이 일부 상실하여 일상생활과 역할에 피해가 발생	단기 개입 포괄적 평가
고위험군	게임을 조절하는 능력이 심각하게 상실되어 일상생활과 역할에 심각한 손상을 경험함. 점수가 높을수록 문제의 정도는 더욱 심각함.	단기 개입 포괄적 평가 집중 치료

라. 대상자의 중등도에 따른 치료 서비스 배치 모델 제안

- 중앙정부 차원의 서비스 제공체계 거버넌스 구축
  - 각 정부 부처 간 역할 분담 및 협력체계 구축
  - 서비스 전달체계, 표준화된 프로그램 개발, 서비스 제공인력양성체계 등을 직접 수행하거나 위탁 조정함.
  - 국가 중앙 기관을 중심으로 중등도에 따른 치료적 개입 및 치료(보호) 연속선의 개념을 바탕으로 각 부처의 담당 역할과 기능을 재구조화할 필요가 있음.
- 인터넷 중독 수준별 표준서비스 및 서비스 배치기준 개발
  - 근거에 기반한 대상자 선별, 평가 및 이에 따른 서비스 배치 기준 개발
  - 각 서비스 수준에서 활용할 표준개입지침의 개발
- 개입기관의 서비스 수준 정의 및 연계 체계 확립
  - 학교, 인터넷 중독 전문상담센터, 청소년센터, 중독관리센터, 정신보건센터, 민간 및 국공립 의료기관에서도 같은 개념을 바탕으로 서비스 제공이 체계화되어야 함
  - 정의된 기준에 따라 각 기관에서는 기관에서 가능한 치료 서비스의 강도를 결정하고 제공할 수 있음.
  - 지역 내 모든 관련 기관들이 사전에 정해진 기준에 따라 대상자에게 필요한 서비스를 의뢰하고 연계함으로써 서비스의 효율성을 극대화할 수 있음.

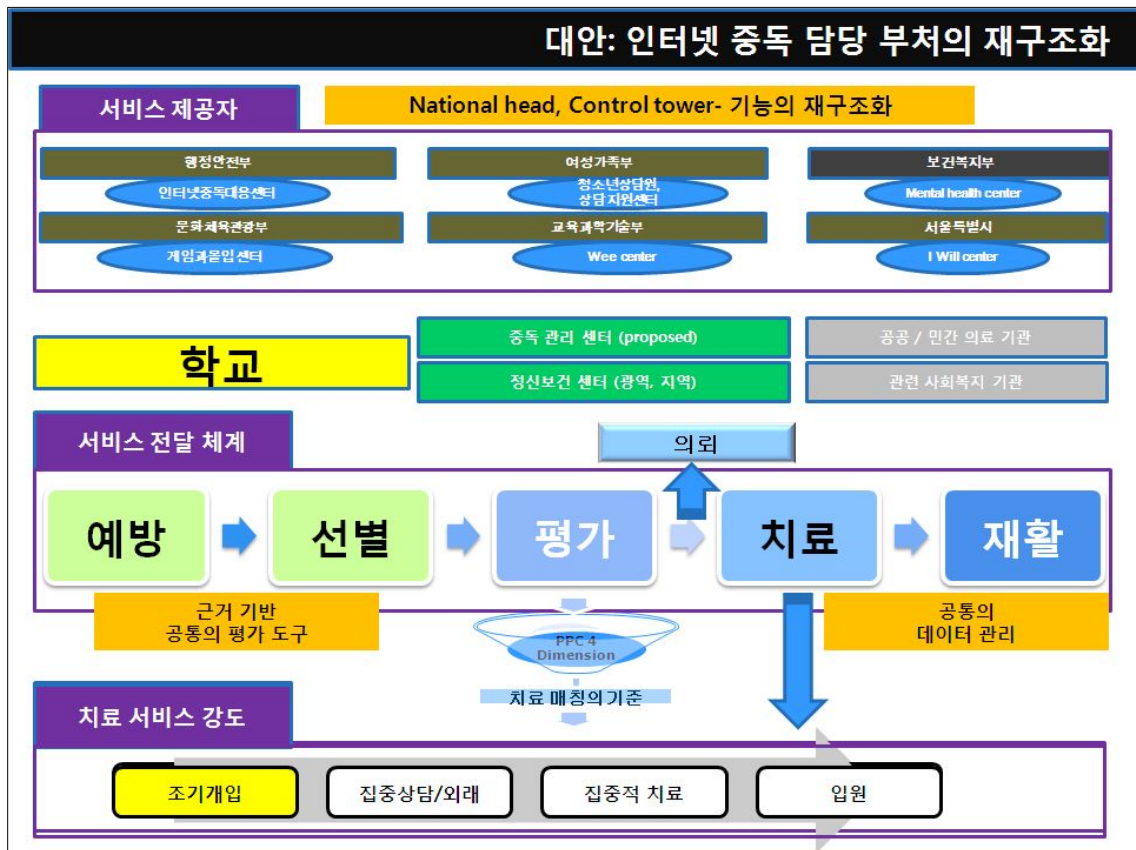


그림 7. 치료서비스 전달 체계의 재구조화 예시

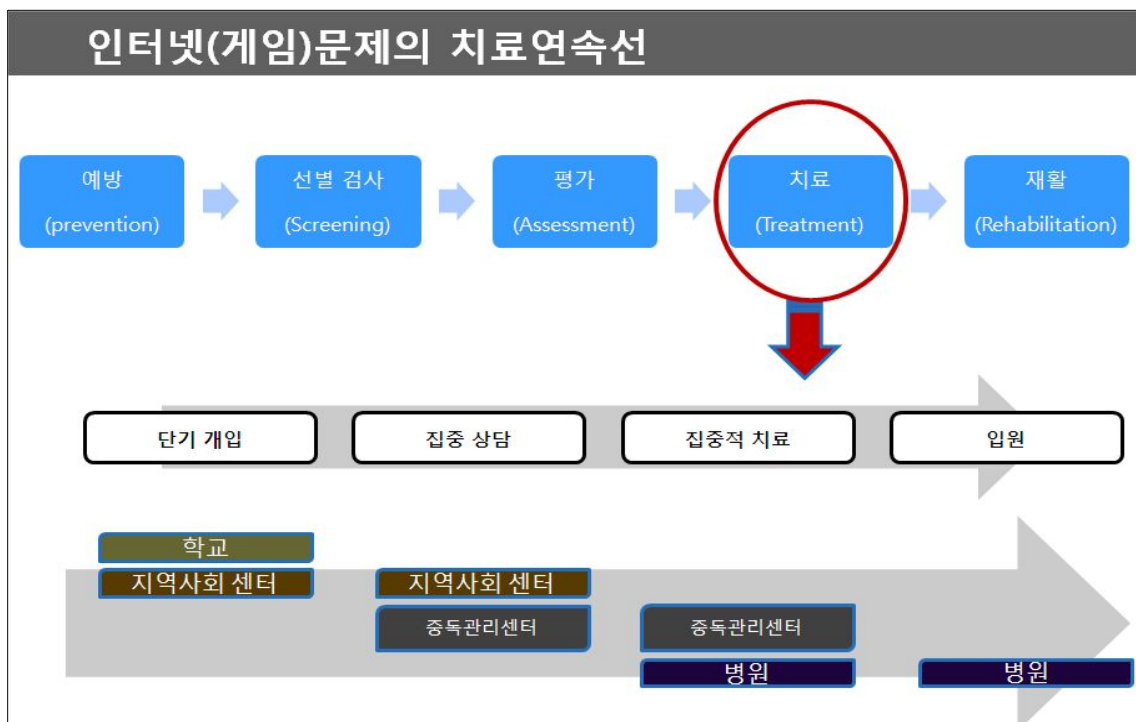


그림 8. 치료서비스 전달 체계의 재구조화 예시 2

마. 질병개념에 근거한 문제수준별 서비스 체계 변화의 예시

- 인터넷 중독 수준별 표준서비스 및 서비스 배치기준 개발
  - 근거에 기반한 대상자 선별, 평가 및 이에 따른 서비스 배치 기준 개발
  - 각 서비스 수준에서 활용할 표준개입지침의 개발
- 개입기관의 서비스 수준 정의 및 연계 체계 확립
  - 학교, 인터넷 중독 전문상담센터, 청소년센터, 중독관리센터, 정신보건센터, 민간 및 국공립 의료기관에서도 같은 개념을 바탕으로 서비스 제공이 체계화되어야 함
  - 지역 내 존재하는 관련 서비스 기관 사이에는 공식적 연계체계가 구축되어 있어, 대상자의 문제가 어떤 기관에서 발견이 되더라도 적절한 서비스 수준까지 연계될 수 있도록 함.

표61. 중등도에 따른 서비스 체계의 변화 예시 (소아청소년 경우)

	서비스 내용	제공 기관	제공 인력	제공 체계
일반사용자	- 검사결과 피드백 - 예방교육	- 학교 - 지역사회일차기관 - 어느 곳에서나	- 교사 - 일차의료종사자 - 보건직종사자 - 상담가	- 학교를 기반으로 교과부, 교육청, 각 지역센터 연계
저위험군	- 검사결과 피드백 - 예방교육	- 학교 - 지역사회일차기관 - 일차의료기관	- 교사 - 일차의료종사자 - 보건직종사자 - 상담가	- 학교를 기반으로 교과부, 교육청, 각 지역센터 연계
중위험군	- 검사결과 피드백 - 예방교육 - 단기 개입 - 포괄적 평가	- 지역사회 - 중독관련센터 - 의료기관	- 관련센터 실무자 - 정신보건전문가 - 중독전문요원 - 정신과 의사	- 센터/의료기관을 기반으로 행안부, 복지부, 여가부 연계
중독군 (고위험군)	- 검사결과 피드백 - 예방교육 - 단기 개입 - 포괄적 평가 - 집중 치료 - 입원 고려	- 지역사회 - 중독관련센터 - 의료기관	- 정신보건전문가 - 중독전문요원 - 정신과 의사	- 센터/의료기관 - 기반-행안부, - 복지부, 여가부 연계

1) 일반 사용자군/ 저위험군

- 학교를 기반으로 한 예방과 선별 과정을 체계화, 전문화 할 필요가 있음
- 예방교육 프로그램들은 대부분 청소년을 대상으로 하며 선별 검사를 실시한 후 학교현장에서 이루어지는 경우가 대부분임. 또한 예방 프로그램들의 특징은 대부분 공공기관에서 학교나 지역기관에서의 집단상담 형태를 기본으로 개발된 것임. 일부 예방 프로그램들은 예방적 측면에서의 성과측정을 한 바 있

으며 모두 어느 정도 효과를 나타내고 있는 것으로 보고된 바 있음.

- 그러나, 인터넷중독의 연속선 개념 뿐 아니라, 인터넷중독의 질병으로써의 특징, 뇌과학에 기반한 증거기반 교육의 내용이 포함되어야 할 필요성이 있음.
- 보호요인 및 위험 요인을 정확히 이해하여 적절한 대처방법을 숙지할 필요가 있음.
- 무엇보다도 아동 청소년기의 자신의 심리적 특성과 심리적 발달과제를 이해하고, 이를 바탕으로 게임 사용을 이해하여야 하고, 강점 기반 예방 프로그램이 중요함.

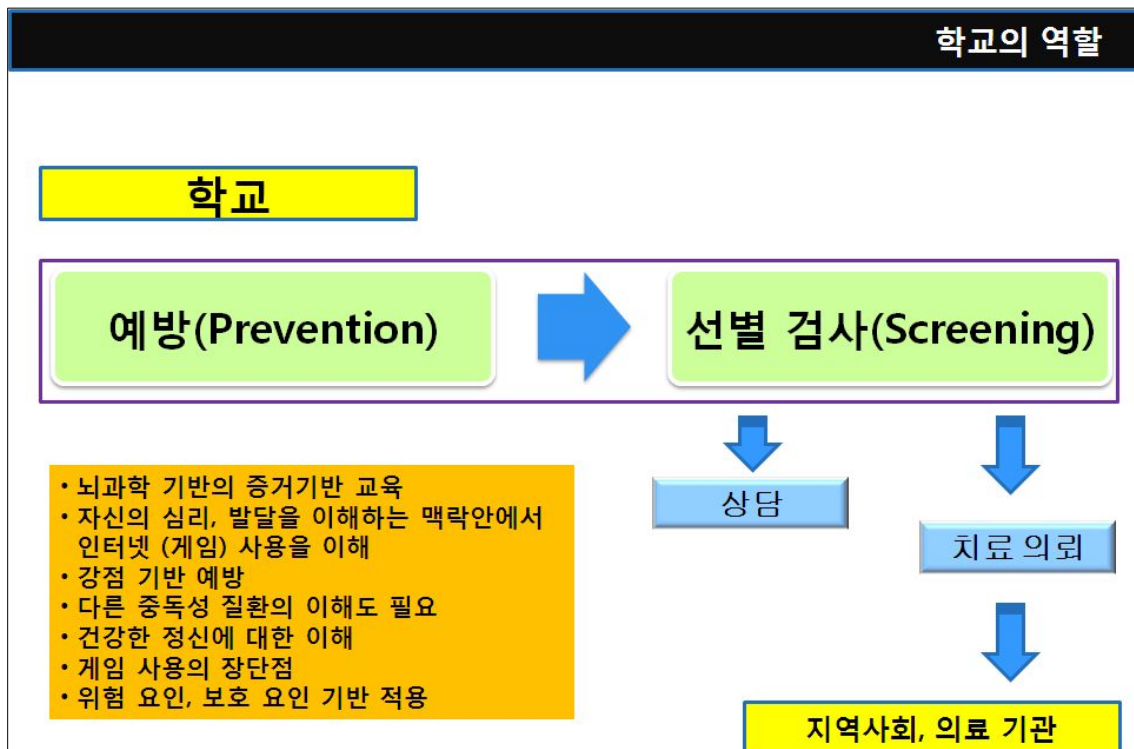


그림 9. 학교에서의 예방 교육과 선별

## 2) 중위험군

- 인터넷 (게임) 시간이 증가하고, 그 행동 및 결과를 숨기며, 조절 능력이 일부 상실하여 일상 생활과 역할에 피해가 발생하고 있음
- 예방 교육/ 단기 개입/ 그리고 포괄적 평가 결과를 바탕으로 추가적인 개입을 모색하여 야 함
- 포괄적 평가 영역
- 단순히 대상자의 게임과 관련된 정보로 단편적인 평가만을 하는 것이 아니라, 포괄적 영역의 평가를 통해 대상자의 중증도를 평가하여야 함.
- 이 때 대상자의 평가 영역은 다음과 같음,
- 학교 기반의 선별 및 단기개입에서 치료적 개입이 끝나지 않고, 각 지역센터와 관련 의료기관에서 적절한 평가와 개입이 이루어져야 함.

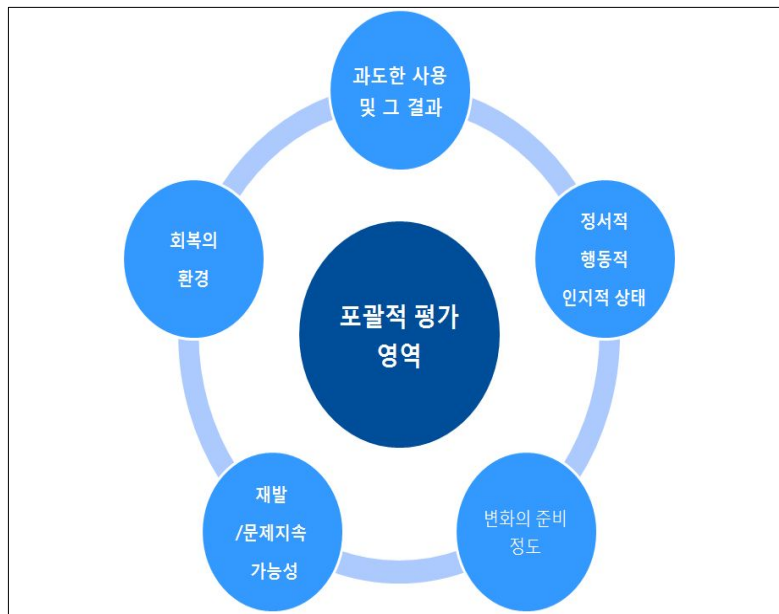


그림 10. 포괄적 평가 영역

#### 참조)포괄적 평가 영역

가) 과도한 사용 및 그 결과 (Excessive use/ preoccupation and complications)

- 척도 점수
- 학업이나 직장 등 일상생활의 지장 정도
- 일탈 행동 및 공격성/폭력성/범죄 유무

나) 공존 질환 (comorbidity)

- 우울, 불안, ADHD등 동반 병밀 및 질환의 유무

다) 변화의 준비 정도 (Readiness to Change)

- 변화의 단계와 준비도
- 자기효율성
- 강점 발견 및 이용

라) 재발이나 지속적인 문제성 사용 혹은 지속적인 문제 가능성 정도 (Relapse/Continued Use/Continued Problem potential)

- 인터넷 (게임) 사용 년수
- 재발 촉진 요인 정도
- 갈망에 대한 조절 정도
- 이전 치료 경험과 결과

마) 회복에 도움이 되는 환경 정도 (Recovery environment)

- 가족의 지지 정도
- 친구 및 지인들의 지지 정도
- 학교나 직장의 지지적 환경



- 지역 사회의 자원 이용 접근성 정도

- 인터넷(게임) 사용자의 유형을 파악하여 필요한 개입을 적용하는 것이 도움이 됨.
- 정서적 및 충동성의 취약성, 공존질환, 게임의 종류, 보상의 특성을 고려하여 개인별 특성과 유형을 파악하는 것은 보다 깊이 있는 상담과 치료적 개입을 가능하게 할 수 있음.

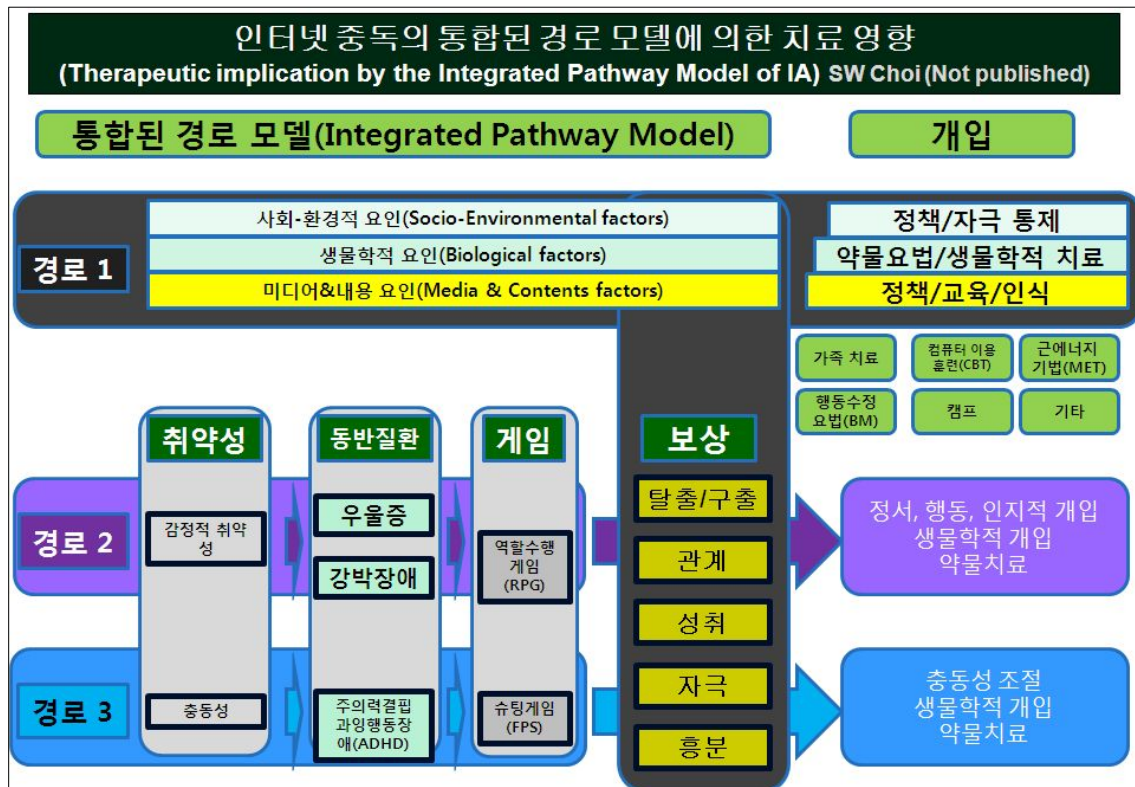


그림 11. 포괄적 모델과 개입의 적용

3) 고위험군 (중독군)

- 게임을 조절하는 능력이 심각하게 상실되어 일상생활과 역할에 심각한 손상을 경험함. 점수가 높을수록 문제의 정도는 더욱 심각함.
- 단기 개입, 포괄적 평가, 집중 치료가 필요한 집단이며, 심각성 및 공존질환 등 종합적 평가 결과에 따라 입원도 필요할 수 있음.
- 학교 기반의 선별 및 단기개입에서 치료적 개입이 끝나지 않고, 각 지역센터와 관련 의료기관에서 적절한 평가와 개입이 이루어져야 하며, 일회성 상담으로 종결되지 않고 지속적인 관리가 되도록 하는 것이 중요함.
- 중독 문제 이외에 가족, 경제적 지원 등 대상자에 필요한 사회복지 서비스가 제공되는 것이 바람직 함.



## 바. 인터넷 중독 질병코드 생성 시 정책변화 대응을 위한 연구개발 계획

### ○ 단기목표

- 현재 수준에서라도 중증도와 유형개념에 근거하여 대상자의 인터넷 중독 문제를 평가할 수 있는 표준화된 지침과 서비스를 개발하여 향후 인터넷 중독 질병코드화를 대비함.
- 질병개념에 근거하여 전문가들이 합의할 수 있는 진단기준을 개발하여 대상자별 문제와 서비스 수준을 정의하고 이에 따른 연구의 기준으로 삼음.

### ○ 단기 연구개발 계획

- 질병개념 정립 및 질병코드 생성에 필요한 연구개발 아젠다 및 로드맵 작성
- 질병개념에 근거한 진단기준 개발 및 전문가 합의
- K 척도와 진단기준과의 비교연구를 통한 선별도구 개발
- 진단 및 중증도와 유형을 평가할 수 있는 표준화된 진단평가도구 개발
- 개발된 중증도 개념에 근거한 치료프로그램 개발
- 문제수준 별 개입서비스 배치지침 개발

### ○ 중기목표

- 인터넷중독의 질병개념에 근거하여 대규모 관찰연구와 코호트 연구를 통하여 질병발생 위험요인과 보호요인 등을 규명하고 이에 근거한 예방서비스 및 치료서비스 개발의 근거로 삼음.
- 질병개념에 근거하여 정의된 예방 및 치료서비스의 효과성 연구를 통하여 질병코드화의 근거로 삼을 수 있음.

### ○ 향후 연구 내용

- 중기 연구개발 계획
- 근거기반 인터넷 중독 예방교육 모델 개발
- 인터넷 중독 위험, 보호요인 규명을 위한 연구
- 지역사회 서비스 제공 협력 연계 체계 구축 모델 개발
- 인터넷 중독 예방 비용효과성 연구
- 인터넷 중독 치료 비용효과성 연구

## 2절 의료수요 및 비용추계

### 1. 연구방법

## 가. 의료 수요 및 의료비 예측

- 질병으로 인한 직접비용을 측정하는 방법에는 하향식 접근법, 상향식 접근법 등이 있음. 하향식 접근법은 특정 질병 요인이나 위험요인에 노출되어 발생한 질병비용을 추정하는 방법임. 해당 접근법은 특정 질병을 야기하는 위험요인이 복수일 경우, 분석에서 산출하고자 하는 특정 위험 요인(본 연구에서는 인터넷 중독)과 직접 연관된 비용 부분만을 추출하는 방법으로 기여부분(population attributable fraction, PAF)과 전체비용자료를 사용함. 상향식 접근법은 평균치료 비용을 산정하고 평균 치료비용이 없는 경우 각 항목별 비용을 모두 합해서 평균 치료비용으로 산정하며, 종종 특정 치료의 단위비용을 평균사용량과 곱해서 산정함<sup>76)</sup>. 본 연구에서는 하향식 접근법과 상향식 접근법을 모두 사용하여 인터넷 중독자의 평균의료비용을 추정하였음.

### 1) 상향식 접근법

- 본 연구는 인터넷 중독 질병 코드의 생성으로 인하여 발생할 직접의료비용 부담을 추계하고자 하였음. 직접의료비는 인터넷 중독 치료를 위해 발생하는 비용으로, 건강보험 진료비와 비급여비용을 포함하여 산출함. 이를 위해 인터넷 중독 코드 생성으로 인한 의료 수요 및 의료비 규모를 예측하였음. 의료비는 추계인구와 유병률을 이용해 산출한 인터넷 중독 환자 수와 예상 의료이용률 그리고 환자 1인당 평균 의료비용을 이용하여 추계하였음. 의료비 추계 방법은 다음과 같음.

$$\text{의료비} = \text{추계인구} \times \text{유병률} \times \text{의료이용률(\%)} \times \text{환자 1인당 평균의료비용}$$

#### ① 인터넷 중독자 수 추계

- 인터넷 중독으로 인한 질병부담을 추계하기 위해 먼저 인터넷 중독자 수 현황을 파악하고 인터넷 중독률 추이를 살펴보았음. 인터넷 중독자 수를 파악하기 위해 본 연구에서는 한국정보화진흥원에서 발간하는 “인터넷중독 실태조사” 자료를 이용해 인터넷 중독률과 그 변화 추이를 파악하였음. “인터넷중독 실태조사”는 2004년 이후부터 매년 성인과 청소년을 대상으로 인터넷 중독자(고위험 사용자군과 잠재적 위험 사용자군) 비율을 파악하고 있으며, 이 중 고위험 사용자군 인터넷 중독률 추이를 이용하여 향후 인터넷 중독자 수를 추계하였음. 고위험 사용자군의 유병률 추계를 이용하여 연평균 증가율을 산출하고 이를 환자 수 예측에 적용하였음. 고위험 사용자군의 연평균 증가율과 인터넷 중독률을 적용하여 향후 인터넷 중독률을 예측하였으며 이를 추계인구에 적용

76) 김호균, 고영삼. 인터넷중독의 사회경제적 비용 추정 방법 연구. 질서경제저널. 제14권 1호 p39-58. 2011

하여 미래 인터넷 중독자 수를 예측하였음.

$$\begin{aligned} \text{유병률}_{t+1} &= \text{유병률}_t \times \text{연평균 증가율} \\ \text{유병률}_t &: t\text{년도 유병률} \\ \text{인터넷 중독자 수}_{t+1} &= \text{추계인구}_{t+1} \times \text{유병률}_{t+1} \end{aligned}$$

- “인터넷 중독실태조사”의 조사결과 인터넷 중독률 추이는 다음 표와 같음. 최근 5개년(2007년~2011년)의 고위험 사용자군 인터넷 중독률 연평균 증가율은 0%로 산출됨. 그러나 가장 최근의 고위험 사용자군 인터넷 중독률이 증가하는 것으로 확인되었고(2010년 대비 2011년 인터넷 중독률), 최근 4개년(2008~2011년) 연평균 증가율은 2.04%로 산출되어 연평균 증가율에 대한 시나리오 분석을 수행하였음.

표62. 고위험 사용자군 인터넷 중독률 추이

고위험 사용자군	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	연평균증가율*
인터넷 중독률(%)	3.3	2.4	1.7	1.7	1.6	1.5	1.4	1.7	0

\*최근 5개년('07-'11)의 연평균 증가율

## ② 의료이용률 예측

- 인터넷 중독자 중 치료가 필요한 인터넷 중독자의 비율 또는 인터넷 중독자 중 의료적 치료(medical care)가 필요한 환자 비율 즉, 인터넷 중독자의 의료이용 비율을 파악하여 향후 인터넷 중독코드가 생성되었을 때 해당 코드로 의료이용이 발생할 확률을 예측하고자 하였음. 인터넷 중독자 중 의료적 치료(medical care)가 필요한 환자 비율, 의료이용 비율에 대한 전문가 의견 반영하여 추정하였음. 임상 전문가들을 대상으로 “인터넷 중독 실태조사”의 유병률 조사 상 고위험집단(1.7%)을 모집단으로 하였을 때, 즉, 인터넷중독 고위험군 중, 경험적으로 보아, 기능손상의 정도와 공존정신증상, 행동증상의 유무 등을 고려하여 의료적 접근(외래 또는 입원치료)으로 이득을 얻을 수 있다고 기대되는 사람의 비율을 물어, 향후 질병화 및 질병코드 등재시 예상되는 의료이용률에 대하여 설문을 하였고 조사 평균값 및 예측 범위에 따른 시나리오 분석을 수행하였음.

## ③ 인터넷 중독 환자의 평균의료비용 추정

- 미시적 비용 산출방법은 인터넷 중독 평균비용을 산출하기 위해 인터넷 중독 환자의 치료에 투입되는 즉, 서비스 제공에 소비되는 모든 요소의 비용을 직접 계산하는 방법임. 투입 요소의 단위가격과 이용량을 이용해서 인터넷 중독 치료에 필요한 비용을 추계하는 방법이며 산출방법은 아래와 같음.

$$\text{의료비} = \sum w * (\text{투입요소 이용량} * \text{단위가격}), \quad w: \text{가중치(서비스 이용률)}$$

- 미시적 비용 산출방법을 이용하고자 인터넷 중독자의 치료에 소요되는 모든 투입요소를 인터넷 중독 진료지침과 임상전문가들의 자문을 통해 선정하였고 (표63), 임상전문가들에게 조사를 통해 해당 투입요소 이용량과 단위 가격 평균값을 산출하였음.

표63. 미시적 비용 산출 조사항목

분류	총 제공횟수 <sup>1</sup>	1회 가격 <sup>2</sup>	총 가격
<b>환자 평가진단검사</b>			
<b>심리인지평가</b>			
- 심리검사			
- 주의력검사			
<b>생물학적검사</b>			
- 혈액검사			
- 기타 검사			
<b>외래</b>			
- 정신과 방문			
- A1G			
- A1N			
- A3G			
- 인지행동치료			
- 예술(미술/음악)치료			
- 기타치료(비급여 등)			
<b>입원<sup>3</sup></b>			
- 평균 입원일수			
<b>응급실<sup>4</sup></b>			
- 평균 방문 횟수			
<b>약물 치료<sup>5</sup></b>			
- 항우울제			
- 기분조절제			
- 항불안제			
- 정신자극제			
- 기타			

<sup>1</sup> 총제공횟수 : 외래치료 기간동안 총 몇 회를 시행하는지를 나타냄

<sup>2</sup> 1회가격 : 환자부담금이 포함된 가격을 제시, 약물치료의 경우 1일 기준으로 가격을 제시

<sup>3</sup> 입원 : 개략적으로 입원치료 기간과 평균 입원치료 비용(본인부담포함)

<sup>4</sup> 응급실 : 치료기간 중 평균적으로 응급실을 방문하는 횟수와 평균 응급실방문치료를 비용(본인부담포함)

<sup>5</sup> 약물치료: 외래치료를 기준으로 하여 약물치료를 하게 되는 경우 처방하는 약물을 평균적으로 고려하여 하루를 기준으로 하여 가격을 산정

## 2) 하향식 접근법

- 인터넷 중독과 관련된 질환을 정의하고 해당 비용의 진료비 청구액을 사용함. 이 때 인터넷 중독의 population attribution fraction (PAF)를 고려하여 평균 비용으로 산출함. 본 연구에서는 “인터넷 중독 실태조사”의 병원 치료 경험 비율을 적용하여 PAF를 산출하였음. 해당 조사에서는 ‘인터넷 과다사용으로 인한 치료 경험 여부’를 조사하고 있으며 본 설문의 일반인과 고위험 사용자군 인터넷 중독자의 치료 경험 비율의 비를 상대적 위험도(relative ratio, RR)로 가정하였음. 2011년 인터넷 중독 실태조사에서의 인터넷 과다 사용으로 병원 치료를 경험한 사람은 일반인 0.5%, 고위험 사용자군 4.0%로 확인되었고 RR=8.0으로 이 때 PAF=0.106 으로 산출되었음.

$$PAF = \frac{p(RR-1)}{1+p(RR-1)}$$

(2011년 인터넷 중독 실태조사 기준: 인터넷 중독률(고위험 사용자군)(p) 1.7%,  
RR=8.0)  
∴ PAF=0.106

- 질병코드 생성으로 인한 건강보험 급여비용은 인터넷 중독 치료를 위한 직접 비용으로 정의하여 관련 비용을 산출하고자 함. 급여비용의 경우 입원진료비, 외래 진료비로 구분되며, 인터넷 중독 관련 질환에 의한 입원 및 외래 진료비용을 의미함. 본 연구에서는 KCD코드를 이용하여 인터넷 중독 관련 질환을 정의하고, 건강보험심사평가원의 2011년 진료비 청구 전수 자료를 분석하여 전체 관련 질환의 비용 지출 규모를 파악하였음.
- 해당 질병코드에 대한 총 진료비 중 인터넷 중독의 population attribution fraction (PAF)를 반영하여 인터넷 중독으로 인한 급여비용을 추계하고자 함. 인터넷 중독과 관련된 질환은 다음 표와 같이 정의하였음<sup>77)</sup>. 건강보험 청구자료의 주상병이 아래 코드에 해당하는 진료건을 모두 포함하여 실인원수와 총 진료비, 내원일수를 산출하였음. 건강보험 청구자료의 경우 질병코드 4자리를 모두 표기하지 않고 3자리까지만 표기하여 청구하는 경우가 많기 때문에 각각을 별도 구분하여 산출하였으나 이후 총 질병부담을 추계할 경우에는 청구코드 중복을 제외하기 위해 3자리까지를 기준으로 하여 질병부담을 산출하였음.

77) 이해국, 김현수, 이태진. 온라인게임 섯다운제 도입에 따른 비용편익분석 연구: 인터넷 중독의 사회적 비용 추계 연구를 중심으로. 여성가족부. 2011

표64. 인터넷 중독 관련 진료비 추계 질병코드(KCD)

치료받은 증상	KCD (주상병 기준)
우울	F30-F39
불안 및 충동장애	F40-F48
과다 운동 장애	F63.x
행실장애	F90.x
행실 및 정서의 혼합 장애	F91.x
	F92
기타습관 및 충동장애	F63.8
활동성 및 주의력 장애	F90.0
과다운동성 행실장애	F90.1
기타 과다운동장애	F90.8
상세불명의 과다운동장애	F90.9
사회화되지 않은 행실장애	F91.1
사회화된 행실장애	F91.2
우울성 행실장애	F92.0

- PAF를 이용해 산출된 총 진료비를 의료이용 환자 수로 나누어 1인당 평균의 료비용을 추정하였음. 최종적으로 상향식 접근법에서와 동일하게 다음 식처럼 전체 의료비를 추정하였음.

$$\text{의료비} = \text{추계인구} \times \text{유병률} \times \text{의료이용률(\%)} \times \text{환자 1인당 평균의료비용}$$

## 2. 연구결과

### 가. 의료 수요 및 의료비 예측

#### 1) 상향식 접근법

- 의료비는 인터넷 중독 환자 수와 예상 의료이용률 그리고 환자 1인당 평균 의 료비용을 이용하여 추계하였음. 의료비 추계 방법은 다음과 같음.

$$\text{의료비} = \text{추계인구} \times \text{유병률} \times \text{의료이용률(\%)} \times \text{환자 1인당 평균의료비용}$$

#### ① 인터넷 중독자 수 추계

- “인터넷 중독실태조사”의 조사결과 인터넷 중독률 추이는 다음 표와 같음. 해 당 인터넷 중독률의 최근 5개년(2007년~2011년)의 연평균 증가율은 0%로 산 출되었음. 최근의 고위험 사용자군 인터넷 중독률이 증가하는 것으로 확인되 었고(2010년 대비 2011년 인터넷 중독률), 최근 4개년(2008~2011년) 연평균 증

가율은 2.04%로 산출되어 연평균 증가율 0%, 1%, 2%인 경우로 구분하여 시나리오 분석을 수행하였음. 2011년 인터넷 중독률(고위험군) 1.7%(5~49세)를 기준으로 향후 5년간의 인터넷 중독률을 예측하였음. 중독자 수의 경우 인터넷 중독률 예측치에 5~49세 추계인구(중위 성장 가정)<sup>78)</sup>를 곱하여 산출하였음. 인터넷 중독률 및 향후 중독자 수 예측결과는 다음과 같음.

표65. 인터넷 중독률 및 중독자 수 향후 추계

		'11	'12	'13	'14	'15	'16
시나리오 1: 연평균 증가율(0%)	인터넷 중독률	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
	중독자 수(천명)	552	544	538	531	524	518
시나리오 2: 연평균 증가율(1%)	인터넷 중독률	1.7	1.72	1.73	1.75	1.77	1.79
	중독자 수	552	550	549	547	546	545
시나리오 3: 연평균 증가율(2%)	인터넷 중독률	1.7	1.73	1.77	1.80	1.84	1.88
	중독자 수	552	555	560	564	568	572

- 2011년 이후 추계인구의 감소로 인터넷 중독률이 동일할 경우와 매년 1% 증가하는 경우는 인터넷 중독자 수는 감소하는 것으로 예측되었고, 연평균 증가율이 2%인 경우에는 2011년 약 55만 명에서 5년 후인 2016년에는 약 57만 명으로 증가하는 것으로 추계되었음.

## ② 의료이용률 예측

- 의료이용률을 예측하기 위해 임상 전문가들을 대상으로 인터넷 중독자 중 의료적 치료(medical care)가 필요한 환자 비율, 의료이용 비율에 대한 설문한 결과 의료이용은 20~70%의 범위로 예측되었음. 인터넷 중독코드 생성 시 의료수요가 증가할 수 있고, 기존에 다른 질병코드를 적용하던 환자들이 인터넷 중독코드를 사용할 것으로 예상되므로, 정확한 의료이용률을 예측하기는 매우 어려움. 이에 대한 대안으로써 의료이용률을 최소로 가정하는 경우, 중간으로 가정하는 경우, 최대로 가정하는 3가지 경우로 나누어 시나리오 분석을 시행하였음. 2011년 기준 병원치료 경험률이 4%로 매우 낮으나 질병등재 및 질병코드 생성으로 질병 정의가 명확해 짐에 따라 해당 질병코드 사용과 의료이용이 증가할 것으로 예상하여 최저 10%의 환자가 의료이용을 할 것으로 가정하였음. 또한 임상 자문에 따라 의료이용이 필요한 환자 비율이 20~70%인 것을 감안하되 모든 환자가 의료이용을 하진 않으며 고혈압과 같이 유병률과 인지율이 상대적으로 높은 질환도 치료율이 53% 정도<sup>79)</sup>인 것을 고려할 때 최

78) 통계청. 장래인구추계(2011) (<http://kosis.kr>)

대 의료이용률 30%를 가정하여 시나리오 분석을 수행하였음. 최종적으로 의료이용률이 10%, 20%, 30%인 경우로 구분하여 시나리오 분석을 수행하였음.

표66. 인터넷 중독자의 의료이용률 예측

시나리오	의료이용률
시나리오1: 최소 가정	10%
시나리오2: 중위 가정	20%
시나리오3: 최대 가정	30%

- 위의 3가지 경우를 구분하여 의료비 산출에 반영하였음.

### ③ 인터넷 중독 환자의 평균의료비용 추정

- 임상전문가들의 자문을 통해 인터넷 중독환자의 치료에 투입되는 요소와 해당 항목 비용을 산출하였고, 이를 이용해 1인당 평균 의료비를 산출하였음. 투입 요소의 단위가격과 이용량을 이용해서 인터넷 중독 치료에 필요한 비용을 추계하는 방법이며 산출방법은 아래와 같음. 자문을 통해 조사된 투입 요소, 서비스 이용률, 단위 비용은 다음과 같음.
- 평균 외래치료 기간은 1.5년이며 입원치료가 필요한(입원을 적극적으로 고려해야 하는) 경우의 비율은 15% 그리고 약물치료가 필요한(약물치료를 시행하는) 경우의 비율은 평균 90%로 확인되었음. 그리고 각 투입요소의 횟수 및 가격은 아래 표와 같음.

79) 보건복지부·질병관리본부. 2009 국민건강통계 국민건강영양조사 제4기 3차년도. 2009



표67. 미시적 비용 산출을 위한 투입요소 및 가격 (1년 기준)

분류	서비스 이용률 (%)	총 제공횟수 <sup>1</sup>	1회 가격 <sup>2</sup> (원)	총 가격 (원)
<b>심리인지평가</b>	100			
- 심리검사 (종합심리검사)		1	45,000	45,000
- 주의력검사 (CPT/ADS)		1	13,000	13,000
<b>생물학적검사</b>	100			
- 혈액검사				
- 기타 검사 (QEEG)		1	100,000	100,000
<b>외래</b>	100			
- 정신과 방문		24	10,000	240,000
- A1G		24	12,000	288,000
- A1N				
- A3G		24	20,000	480,000
- 인지행동치료		24	26,000	624,000
- 예술(미술/음악)치료				
- 기타치료(비급여 등)				
<b>입원<sup>3</sup></b>	15			
- 평균 입원일수		1회(30일)	4,000,000	4,000,000
<b>응급실<sup>4</sup></b>				
- 평균 방문 횟수				
<b>약물 치료<sup>5</sup></b>	90			
- 항우울제		365	1000	365,000
- 기분조절제		365	1000	365,000
- 항불안제		365	500	182,500
- 정신자극제		365	1200	438,000
- 기타 (Natrexone)		365	1000	365,000

<sup>1</sup> 총제공횟수 : 외래치료 기간동안 총 몇회를 시행하는지를 나타냄

<sup>2</sup> 1회가격 : 환자부담금이 포함된 가격을 제시, 약물치료의 경우 1일 기준으로 가격 을 제시

<sup>3</sup> 입원치료 : 개략적으로 입원치료 기간과 평균 입원치료 비용(본인부담포함)

<sup>4</sup> 응급실 : 치료기간 중 평균적으로 응급실을 방문하는 횟수와 평균 응급실방문치료비용(본인부담 포함)

<sup>5</sup> 약물치료: 외래치료를 기준으로 하여 약물치료를 하게 되는 경우 처방하는 약물을 평균적으로 고려하여 하루를 기준으로 하여 가격을 산정

- 평균의료비용 산출식은 다음과 같음.

$$\text{의료비} = \sum (w * \text{투입요소 이용량} * \text{단위가격}), \quad w: \text{서비스 이용률}$$

1인당 평균의료비용 = 3,933,950원

- 해당 총 비용을 각 서비스의 이용률을 반영하여 산출한 결과 1인당 평균의료비용은 3,933,950원으로 산출되었음.

2) 하향식 접근법

- 앞서 연구방법에서 정의된 인터넷 중독과 관련된 질환에 대한 2011년 건강보험 진료비 청구액을 산출하고, 인터넷 중독의 population attribution fraction (PAF) 0.106을 고려하여 인터넷 중독으로 인한 총 질병부담을 산출하였음. 앞서 “인터넷 중독 실태조사”의 인터넷 중독률 조사대상 연령인 5~49세 인구에 대한 건강보험 진료비를 산출하였고 그 결과는 다음과 같음.

표68. 인터넷 중독 관련 질병의 진료비 현황

KCD	연령	전체		입원			외래		
		실인원 수	총 진료비 합계 (천원)	실인원 수	입원일수	진료비 합계	실인원 수	외래 내원일수	진료비 합계
우울 (F30 -F39 )	만5-9세	1,494	292,514	4	160	6,912	1,494	6,375	285,602
	만10-14세	8,335	2,876,781	374	13,195	863,144	8,254	44,481	2,013,637
	만15-19세	25,978	11,115,223	1,715	63,819	4,213,539	25,625	152,471	6,901,683
	청소년층 (10~19세)	34,313	13,992,004	2,089	77,014	5,076,683	33,879	196,952	8,915,321
	만20-24세	29,292	14,446,655	1,859	82,819	5,555,743	28,951	184,553	8,890,912
	만25-29세	34,422	16,842,571	2,023	96,344	6,222,087	34,022	227,983	10,620,484
	만30-34세	41,315	20,713,121	2,278	122,828	7,444,342	40,796	287,227	13,268,780
	만35-39세	49,269	26,121,939	2,857	161,055	9,232,539	48,563	370,773	16,889,401
	만40-44세	60,316	33,994,736	3,462	233,803	12,362,346	59,312	475,994	21,632,390
	만45-49세	70,984	37,017,873	3,661	252,256	13,061,753	69,765	531,795	23,956,119
불안 (F40 -F48 )	성인 (20-49세)	285,598	149,136,896	16,140	949,105	53,878,810	281,409	2,078,325	95,258,086
	전체 (5-49세)	319,911	163,421,414	18,233	1,026,279	58,962,405	316,782	2,281,652	104,459,008
	만5-9세	5,194	597,481	22	370	23,304	5,184	13,121	574,176
	만10-14세	12,696	2,096,878	263	5,949	411,878	12,593	40,107	1,685,000
	만15-19세	30,129	5,482,041	683	16,058	1,078,391	29,872	106,460	4,403,650
	청소년층 (10~19세)	42,825	7,578,920	946	22,007	1,490,270	42,465	146,567	6,088,650
	만20-24세	31,659	6,243,643	622	14,823	1,088,966	31,452	122,872	5,154,677
	만25-29세	39,475	6,986,927	582	13,177	890,164	39,241	154,269	6,096,763
	만30-34세	47,188	8,675,667	649	15,927	1,053,894	46,926	200,244	7,621,774
	만35-39세	58,575	11,229,395	863	17,743	1,157,095	58,216	270,782	10,072,300
습관 및 충동 장애 (F63 )	만40-44세	73,648	13,853,252	1,101	22,352	1,411,407	73,186	346,769	12,441,845
	만45-49세	87,984	15,436,970	1,301	24,898	1,607,880	87,392	397,030	13,829,090
	성인 (20-49세)	338,529	62,425,854	5,118	108,920	7,209,405	336,413	1,491,966	55,216,448
	전체 (5-49세)	381,354	70,602,254	6,086	131,297	8,722,979	384,062	1,651,654	61,879,274
	만5-9세	302	27,461	1	17	818	301	706	26,643
	만10-14세	735	199,810	31	1,498	85,761	717	2,560	114,049
	만15-19세	797	491,414	86	5,613	337,863	752	3,375	153,551
	청소년층 (10~19세)	1,532	691,223	117	7,111	423,624	1,469	5,935	267,600
	만20-24세	552	397,009	73	4,525	281,120	510	2,253	115,889

KCD	연령	전체		입원			외래		
		실인원 수	총 진료비 합계 (천원)	실인원 수	입원일수	진료비 합계	실인원 수	외래 내원일수	진료비 합계
	만25-29세	488	464,478	86	6,290	366,537	446	2,005	97,941
	만30-34세	516	482,487	86	7,022	396,132	464	1,829	86,355
	만35-39세	408	345,152	58	4,883	263,459	368	1,676	81,693
	만40-44세	353	264,396	57	3,552	198,827	313	1,419	65,568
	만45-49세	251	177,119	38	2,484	130,984	225	991	46,134
	성인 (20-49세)	2,568	2,130,641	398	28,756	1,637,059	2,326	10,173	493,581
	전체 (5-49세)	4,100	2,849,325	516	35,884	2,061,502	4,096	16,814	787,823
과다 운동 장애 (F90 )	만5-9세	23,900	8,703,954	39	1,438	88,058	23,890	201,753	8,615,896
	만10-14세	34,196	15,031,009	221	13,067	736,260	34,146	306,023	14,294,749
	만15-19세	12,924	5,697,955	199	11,757	689,105	12,861	100,430	5,008,849
	청소년층 (10~19세)	47,120	20,728,964	420	24,824	1,425,366	47,007	406,453	19,303,598
	만20-24세	977	297,804	21	1,243	74,591	963	5,457	223,213
	만25-29세	446	116,188	5	331	20,879	443	2,462	95,309
	만30-34세	236	66,304	2	330	17,931	234	1,326	48,374
	만35-39세	202	34,436	1	22	1,379	202	891	33,057
	만40-44세	160	28,996			-	160	837	28,996
	만45-49세	78	26,795	1	349	16,000	77	287	10,795
	성인 (20-49세)	2,099	570,523	30	2,275	130,779	2,079	11,260	439,744
	전체 (5-49세)	49,219	30,003,441	489	28,537	1,644,203	72,976	619,466	28,359,238
행실 장애 (F91 )	만5-9세	428	98,649	5	410	26,742	423	1,747	71,907
	만10-14세	1,749	987,401	235	12,495	682,134	1,614	6,823	305,267
	만15-19세	1,793	1,637,106	358	23,342	1,276,724	1,596	7,669	360,382
	청소년층 (10~19세)	3,542	2,624,507	593	35,837	1,958,858	3,210	14,492	665,649
	만20-24세	134	186,705	32	2,698	158,291	115	532	28,413
	만25-29세	39	17,199	2	22	2,266	37	181	14,934
	만30-34세	25	32,117	6	581	26,691	20	110	5,427
	만35-39세	20	19,268	6	219	13,708	14	85	5,561
	만40-44세	14	18,621	3	380	16,452	11	34	2,169
	만45-49세	9	6,187	1	92	4,324	8	41	1,863
	성인 (20-49세)	241	280,098	50	3,992	221,731	205	983	58,366
	전체 (5-49세)	3,783	3,003,254	648	40,239	2,207,332	3,838	17,222	795,922
행실 및 정서 의 혼합 장애 (F92 )	만5-9세	475	86,698	3	139	6,745	473	2,136	79,953
	만10-14세	1,533	436,322	51	2,473	131,532	1,506	7,604	304,791
	만15-19세	1,650	621,855	80	5,404	278,835	1,608	8,282	343,019
	청소년층 (10~19세)	3,183	1,058,177	131	7,877	410,367	3,114	15,886	647,810
	만20-24세	118	39,101	5	374	16,984	113	588	22,118
	만25-29세	40	12,542	3	89	4,806	37	185	7,736
	만30-34세	57	4,712	1	1	275	56	145	4,437
	만35-39세	91	22,311	1	182	10,817	90	443	11,494

KCD	연령	전체		입원			외래		
		실인원 수	총 진료비 합계 (천원)	실인원 수	입원일수	진료비 합계	실인원 수	외래 내원일수	진료비 합계
	만40-44세	110	12,314	1	3	268	109	403	12,047
	만45-49세	128	19,436	3	42	1,962	126	509	17,474
	성인 (20-49세)	544	110,416	14	691	35,111	531	2,273	75,304
	전체 (5-49세)	3,727	1,255,291	148	8,707	452,223	4,118	20,295	803,067
기타 습관 및 충동 장애 (F63. 8)	만5-9세	41	4,985			-	41	107	4,985
	만10-14세	156	58,083	11	547	27,376	151	649	30,708
	만15-19세	273	142,234	26	1,300	88,418	261	1,337	53,816
	청소년층 (10~19세)	429	200,318	37	1,847	115,794	412	1,986	84,524
	만20-24세	184	102,634	18	934	61,047	172	742	41,587
	만25-29세	155	126,565	26	1,640	97,391	138	643	29,173
	만30-34세	146	101,782	15	1,331	69,502	138	682	32,279
	만35-39세	111	79,620	11	1,147	56,673	102	484	22,947
	만40-44세	87	64,028	10	771	44,339	80	401	19,688
	만45-49세	78	33,283	4	367	17,364	74	352	15,918
	성인 (20-49세)	761	507,911	84	6,190	346,318	704	3,304	161,594
	전체 (5-49세)	1,190	708,229	121	8,037	462,111	1,116	5,290	246,118
활동 성 및 주의 력 장애 (F90. 0)	만5-9세	20,180	7,305,058	31	1,209	73,469	20,168	167,130	7,231,589
	만10-14세	28,489	12,298,782	179	9,897	568,811	28,435	247,311	11,729,970
	만15-19세	10,851	4,745,189	163	8,837	535,123	10,787	83,382	4,210,066
	청소년층 (10~19세)	39,340	17,043,971	342	18,734	1,103,935	39,222	330,693	15,940,036
	만20-24세	824	251,923	18	1,098	64,656	813	4,613	187,268
	만25-29세	384	92,802	3	254	14,712	381	2,038	78,090
	만30-34세	208	43,860	1	57	2,416	207	1,133	41,445
	만35-39세	172	28,800	1	22	1,379	172	760	27,421
	만40-44세	131	39,231	1	349	16,000	131	684	23,231
	만45-49세	64	8,976			-	63	249	8,976
	성인 (20-49세)	1,783	465,593	24	1,780	99,162	1,767	9,477	366,431
	전체 (5-49세)	41,123	17,509,564	366	20,514	1,203,096	40,989	340,170	16,306,467
과다 운동 성 행실 장애 (F90. 1)	만5-9세	1,659	582,627	2	47	3,021	1,658	15,442	579,605
	만10-14세	2,791	1,319,715	15	1,215	68,154	2,784	30,052	1,251,560
	만15-19세	942	451,546	15	1,428	61,758	937	8,616	389,788
	청소년층 (10~19세)	3,733	1,771,261	30	2,643	129,912	3,721	38,668	1,641,348
	만20-24세	35	7,863			-	35	195	7,863
	만25-29세	18	8,432	1	56	2,878	18	88	5,554
	만30-34세	12	2,855			-	12	80	2,855
	만35-39세	5	702			-	5	26	702
	만40-44세	6	647			-	6	28	647
	만45-49세	2	1,152			-	2	9	1,152
	성인	78	21,651	1	56	2,878	78	426	18,773

KCD	연령	전체		입원			외래		
		실인원 수	총 진료비 합계 (천원)	실인원 수	입원일수	진료비 합계	실인원 수	외래 내원일수	진료비 합계
	(20-49세) 전체 (5-49세)								
		3,811	1,792,912	31	2,699	132,790	3,799	39,094	1,660,121
기타 과다 운동 장애 (F90. 8)	만5-9세	822	245,795	1	12	653	822	6,009	245,142
	만10-14세	970	330,387	4	66	4,814	970	7,312	325,573
	만15-19세	358	127,134	6	564	34,806	356	2,109	92,327
	청소년층 (10~19세)	1,328	457,520	10	630	39,620	1,326	9,421	417,900
	만20-24세	30	6,562			-	30	152	6,562
	만25-29세	22	3,183			-	22	89	3,183
	만30-34세	4	1,248			-	4	39	1,248
	만35-39세	7	429			-	7	14	429
	만40-44세	5	505			-	5	19	505
	만45-49세	2	169			-	2	7	169
	성인 (20-49세) 전체 (5-49세)	70	12,097	-	-	-	70	320	12,097
		1,398	469,617	10	630	39,620	1,396	9,741	429,997
상세 불명 의 과다 운동 장애 (F90. 9)	만5-9세	2,406	594,431	7	267	13,972	2,405	13,577	580,459
	만10-14세	3,079	1,064,773	28	1,792	91,423	3,070	21,044	973,350
	만15-19세	1,119	360,519	20	928	57,418	1,112	6,068	303,101
	청소년층 (10~19세)	4,198	1,425,292	48	2,720	148,841	4,182	27,112	1,276,452
	만20-24세	101	30,840	3	145	9,935	98	479	20,904
	만25-29세	40	11,750	1	21	3,288	40	246	8,461
	만30-34세	18	18,266	1	273	15,515	17	71	2,750
	만35-39세	19	4,479			-	19	90	4,479
	만40-44세	19	4,613			-	19	106	4,613
	만45-49세	11	498			-	11	22	498
	성인 (20-49세) 전체 (5-49세)	208	70,445	5	439	28,739	204	1,014	41,706
		4,406	1,495,738	53	3,159	177,580	4,386	28,126	1,318,158
사회 화되 지 않은 행실 장애 (F91. 1)	만5-9세	83	5,249	1	2	111	82	155	5,139
	만10-14세	190	104,075	25	1,661	72,285	174	762	31,790
	만15-19세	198	201,379	40	3,566	162,962	171	930	38,417
	청소년층 (10~19세)	388	305,453	65	5,227	235,246	345	1,692	70,207
	만20-24세	15	34,114	4	562	30,288	13	88	3,826
	만25-29세	8	4,427	1	59	2,487	8	38	1,940
	만30-34세	5	253			-	4	8	253
	만35-39세	5	10,151	1	103	7,216	4	21	2,935
	만40-44세	1	223			-	1	10	223
	만45-49세	1	1,064			-	1	24	1,064
	성인 (20-49세) 전체 (5-49세)	35	50,231	6	724	39,991	31	189	10,241
		423	355,685	71	5,951	275,237	376	1,881	80,448
사회	만5-9세	6	853			-	6	20	853

KCD	연령	전체		입원			외래		
		실인원 수	총 진료비 합계 (천원)	실인원 수	입원일수	진료비 합계	실인원 수	외래 내원일수	진료비 합계
화 된 행 실 장 애 (F91. 2)	만10-14세	208	128,492	23	1,685	91,666	192	850	36,826
	만15-19세	258	212,002	43	2,984	154,619	235	1,224	57,383
	청소년층 (10~19세)	466	340,494	66	4,669	246,285	427	2,074	94,209
	만20-24세	11	19,031	2	316	18,989	9	70	42
	만25-29세	1	66			-	1	1	66
	만30-34세	-	167			-			167
	만35-39세	1	85			-	1	2	85
	만40-44세	2	-			-	2	2	-
	만45-49세	1	-			-	1	2	-
	성인 (20-49세)	16	19,348	2	316	18,989	14	77	359
	전체 (5-49세)	482	359,842	68	4,985	265,274	441	2,151	94,568
우 울 성 행 실 장 애 (F92. 0)	만5-9세	143	25,800			-	143	617	25,800
	만10-14세	772	251,617	37	1,732	95,711	752	3,746	155,906
	만15-19세	1,041	397,989	62	3,852	188,252	1,009	5,056	209,737
	청소년층 (10~19세)	1,813	649,606	99	5,584	283,963	1,761	8,802	365,643
	만20-24세	86	27,819	4	282	12,947	82	392	14,872
	만25-29세	28	6,870	1	34	2,118	27	128	4,752
	만30-34세	48	3,353	1	1	275	47	107	3,078
	만35-39세	87	21,206	1	182	10,817	86	412	10,389
	만40-44세	102	11,865	1	3	268	101	378	11,597
	만45-49세	123	18,574	3	42	1,962	121	494	16,612
	성인 (20-49세)	474	89,686	11	544	28,387	464	1,911	61,300
	전체 (5-49세)	2,287	739,292	110	6,128	312,349	2,225	10,713	426,942

- 연구방법에서 전술하였듯이 인터넷 중독으로 인한 건강보험 진료비는 인터넷 중독의 인구기여도(PAF)를 반영하여 전체 질병부담을 산출하였음. 인터넷 중독으로 인한 진료비는 총 287억으로 이 중 우울로 인한 비용이 약 173억, 불안 75억, 습관 및 충동장애 3억, 과다 운동장애 32억, 행실장애 3억, 행실 및 정서의 혼합장애 1.3억으로 산출되었음.

표69. 인터넷 중독으로 인한 건강보험 진료비

증상	총 진료비(천원) (A)	PAF (B)	인터넷 중독으로 인한 연간 급여진료비 (천원) (A*B)
우울 (F30-F39)	163,421,414	0.106	17,322,670
불안 (F40-F48)	70,602,254	0.106	7,483,839
습관 및 충동장애 (F63)	2,849,325	0.106	302,028
과다 운동 장애 (F90)	30,003,441	0.106	3,180,365
행실장애 (F91)	3,003,254	0.106	318,345
행실 및 정서의 혼합 장애 (F92)	1,255,291	0.106	133,061
전체			28,740,308

- 해당 비용을 의료이용 환자 수로 나누어 1인당 평균 비용을 산출하였음.  
“2011년 인터넷 중독 실태조사”에 따르면 인터넷 중독 고위험군 중 병원 치료를 경험한 환자는 4.0%로 조사되었음. 그러므로 본 연구에서는 2011년 의료이용 환자는 전체 환자 551,695명 중 4% 인 22,068명만이 의료이용을 한 것으로 판단하고 1인당 평균비용을 산출하였음. 그 결과 최종적으로 인터넷 중독으로 인한 의료이용이 있었던 환자 1인당 1,302,000원을 지출하는 것으로 확인되었음.

	전체 환자 (명)	의료이용 환자 (명)	총 진료비 (천원)	1인당 평균의료비용 (천원)
2011년	551,695	22,068	28,740,308	1,302

#### ④ 전체 의료비 추계

##### ㉓ 상향식 접근법

- 앞서 산출된 인터넷 중독률 및 환자수 추이, 의료이용률, 1인당 평균의료비용을 이용하여 2011년 및 향후 5년 동안 인터넷 중독으로 인한 전체 의료비 규모를 추계하였음. 각 지표별로 시나리오를 가정하여 인터넷 중독률(3가지), 의

료이용률(3가지), 1인당 평균의료비용 3,933,950원을 기준으로 하여 총 9가지 시나리오에 대해서 의료비 수요를 추계하였고 각 시나리오에 따른 향후 5년간의 비용도 추계하였음.

- 인터넷 중독률의 연평균 증가율과 의료이용률에 대한 시나리오 분석을 시행하고 향후 5년간 추이를 살펴보았음. 2011년 인터넷 중독률 1.7%를 기준으로 의료이용률에 따라 최소 2,170억 원에서 최대 6,511억 원까지 분포하는 것으로 추계되었음. 인터넷 중독률의 연평균 증가율이 0%로 고정되는 경우 5년 후인 2016년 최소 2,039억 원에서 6,117억 원까지 분포하는 것으로 확인됨. 연평균 증가율이 가장 높은 2%로 가정하는 경우 2016년 최소 2,251억 원에서 최대 6,754억 원으로 추계되었음.



표70. 인터넷 중독 관련 의료비 추계 (상향식 접근법, 시나리오 분석)

(단위: 천원)

인터넷 중독률	연평균 증가율 0%			연평균 증가율 1%			연평균 증가율 2%		
의료 이용률	10%	20%	30%	10%	20%	30%	10%	20%	30%
평균 의료비용	3,933,950원								
2011년	217,023,094	434,068,255	651,069,281	217,023,094	434,068,255	651,069,281	217,023,094	434,068,255	651,069,281
2012년	214,153,033	428,327,842	642,459,099	216,294,563	432,611,120	648,883,690	218,436,094	436,894,399	655,308,281
2013년	211,592,303	423,206,122	634,776,910	215,845,309	431,712,565	647,535,926	220,140,632	440,303,650	660,421,897
2014년	208,917,413	417,856,071	626,752,240	215,247,820	430,517,527	645,743,460	221,704,831	443,432,205	665,114,492
2015년	206,252,107	412,525,186	618,756,320	214,626,769	429,275,363	643,880,308	223,253,913	446,530,528	669,761,740
2016년	203,907,921	407,836,576	611,723,763	214,309,274	428,640,340	642,927,823	225,130,821	450,284,534	675,392,463

㉔ 하향식 접근법

- 인구기여도(PAF)를 통해 산출한 인터넷 중독 관련 총 진료비용은 2011년 기준 287억 원이었음. 이 때 의료이용 환자 수 22,068명을 적용하면, 1인당 평균 의료비용은 1,302,000원으로 추정되었음.
- 앞서 상향식 접근법에서 산출된 인터넷 중독률 및 환자수 추이, 의료이용률과 하향식 접근법으로 산출한 1인당 평균의료비용을 이용하여 2011년 및 향후 5년 동안 인터넷 중독으로 인한 전체 의료비 규모를 추계하였음. 각 지표별로 시나리오를 가정하여 인터넷 중독률(3가지), 의료이용률(3가지), 1인당 평균의료비용을 기준으로 하여 총 9가지 시나리오에 대해서 의료비 수요를 추계하였고 각 시나리오에 따른 향후 5년간의 비용도 추계하였음.
- 인터넷 중독률의 연평균 증가율과 의료이용률에 대한 시나리오 분석을 시행하고 향후 5년간 추이를 살펴보았음. 2011년 인터넷 중독률 1.7%를 기준으로 의료이용률에 따라 최소 718억 원에서 최대 2,155억 원까지 분포하는 것으로 추계되었음. 인터넷 중독률의 연평균 증가율이 0%로 고정되는 경우 5년 후인 2016년 최소 675억 원에서 2,025억 원까지 분포하는 것으로 확인되었음. 연평균 증가율이 가장 높은 2%로 가정하는 경우 2016년 최소 745억 원에서 최대 2,235억 원으로 추계되었음.

표71. 인터넷 중독 관련 의료비 추계 (하향식 접근법, 시나리오 분석)

(단위: 천원)

인터넷 중독률	연평균 증가율 0%			연평균 증가율 1%			연평균 증가율 2%		
	10%	20%	30%	10%	20%	30%	10%	20%	30%
평균 의료비용	1,302,000원								
2011년	71,830,713	143,661,426	215,492,140	71,830,713	143,661,426	215,492,140	71,830,713	143,661,426	215,492,140
2012년	70,880,775	141,761,550	212,642,325	71,589,583	143,179,166	214,768,748	72,298,391	144,596,781	216,895,172
2013년	70,033,220	140,066,440	210,099,660	71,440,888	142,881,775	214,322,663	72,862,562	145,725,124	218,587,686
2014년	69,147,880	138,295,760	207,443,640	71,243,130	142,486,260	213,729,389	73,380,283	146,760,567	220,140,850
2015년	68,265,712	136,531,423	204,797,135	71,037,573	142,075,146	213,112,720	73,893,002	147,786,003	221,679,005
2016년	67,489,829	134,979,657	202,469,486	70,932,488	141,864,976	212,797,464	74,514,224	149,028,448	223,542,672

㉔ 상향식 접근법과 하향식 접근법 비교

- 본 연구는 인터넷 중독으로 인한 1인당 평균의료비용을 상향식 접근법과 하향식 접근법 두 가지 방법을 이용해 산출하였음. 두 방법은 평균비용 산출 시 각 항목별 총 비용을 합하여 산출하는 방식과 전체 의료비용 중 해당 질병(요인)이 차지하는 비중을 통해 산출하는 방법으로 비용산출 방법에 있어서 큰 차이를 보임. 가장 보수적인 추계를 이용하여 두 가지 방법으로 산출된 인터넷 중독 관련 의료비를 비교하였음. 인터넷 중독률의 연평균 증가율을 0%로 가정한 상태에서 두 방법을 비교한 결과, 상향식 접근법으로 산출된 1인당 평균비용이 하향식 접근법에 비해 3.02배 큰 것으로 확인되었음. 이러한 차이가 발생한 원인은 현재 인터넷 중독으로 인한 의료이용이 임상적으로 추정되는 의료이용에 비해 적기 때문인 것으로 생각됨. 이러한 현실은 현재 인터넷 중독에 대한 임상적 정의가 명확하지 않고 사회적인 합의도 아직 명확하지 않기 때문인 것으로 판단됨.

표72. 인터넷 중독 관련 의료비 추계 비교

(단위: 천원)

인터넷 중독률	상향식 접근법 (A)			하향식 접근법 (B)			A/B
	10%	20%	30%	10%	20%	30%	
의료 이용률							
평균 의료 비용	3,933,950			1,302,000			
2011년	217,023,094	434,068,255	651,069,281	71,830,713	143,661,426	215,492,140	3.02
2012년	214,153,033	428,327,842	642,459,099	70,880,775	141,761,550	212,642,325	
2013년	211,592,303	423,206,122	634,776,910	70,033,220	140,066,440	210,099,660	
2014년	208,917,413	417,856,071	626,752,240	69,147,880	138,295,760	207,443,640	
2015년	206,252,107	412,525,186	618,756,320	68,265,712	136,531,423	204,797,135	
2016년	203,907,921	407,836,576	611,723,763	67,489,829	134,979,657	202,469,486	

### 3. 결론

- 인터넷 중독 질병코드 생성에 따른 영향을 알아보기 위해 인터넷 중독이 질병 코드로 명시되었을 때 발생할 수 있는 직접의료비용을 추계해 보았음. 본 연

구에서는 두 가지 대표적인 비용추계방법인 상향식 접근법과 하향식 접근법을 모두 이용하여 인터넷 중독으로 인한 직접의료비용 추계의 정확성을 높이고자 하였음.

- 먼저 상향식 접근법을 이용하여 시나리오 분석을 수행한 결과, 의료이용률에 따라 2011년 기준 최소 약 2,170억 원에서 최대 6,511억 원까지 인터넷 중독으로 인한 의료비 부담이 발생할 수 있음을 확인하였음. 또한 최대 5년 후 까지 인터넷 중독으로 인한 의료비용이 최대 6,764억 원에 이르는 것으로 산출되었음. 다음으로 하향식 접근법을 사용한 분석에는 다소 상이한 결과를 보여주었음. 하향식 접근법을 사용하여 인터넷 중독코드 생성으로 발생할 수 있는 질병비용 부담을 추정해본 결과, 의료이용률에 따라 2011년 기준 최소 약 718억 원에서 최대 2,155억 원까지 인터넷 중독으로 인한 의료비 부담이 발생할 수 있음을 확인하였음. 이는 상향식 접근법으로 산출된 1인당 평균비용이 하향식 접근법에 비해 3.02배 크게 추정되었기 때문이며, 하향식 접근법으로 산출된 1인당 평균비용이 상대적으로 낮은 것은 현재 인터넷 중독으로 인한 의료이용이 임상적으로 추정되는 의료이용에 비해 매우 적기 때문인 것으로 보임. 이는 아직까지 인터넷 중독에 대한 정의가 명확치 않으며 의료적 치료가 필요한 질병으로 정의할 것인지에 대한 사회적인 합의도 불명확하기 때문임.
- 그럼에도 불구하고 인터넷 중독으로 인한 사회적인 직접의료비용은 최소 718억 원에 이르는 것으로 산출되어 적지 않은 부담을 유발하고 있음을 확인하였음. 특히 본 연구는 “인터넷 중독 실태조사”의 고위험 사용자군의 인터넷 중독률(1.7%, 2011)을 이용하여 의료비용을 산출하였기 때문에 잠재적 위험군까지 포함하는 경우(7.7%, 2011) 그 비용은 크게 증가할 것이라고 예상됨. 또한 직접의료비용 외에 직접비의료비와 간접비용까지 포함할 경우 사회적 비용 부담은 더욱 커질 것이 분명함. 그에 비해, 인터넷 중독으로 인한 피해를 줄이기 위한 노력은 부족한 편임. 2002년부터 2009년까지 인터넷 중독의 예방과 치료를 위한 정부 예산은 총 76억 원으로 매우 부족하며, 이는 서비스의 질적 측면 뿐 아니라 양적인 측면도 충족하지 못한다는 비판이 있음<sup>80)</sup>. 본 연구는 인터넷 중독의 질병 등재 및 질병코드화로 유발될 의료비용 부담을 시나리오 분석을 통해 다양하게 추계함으로써 향후 관련 정책의 예측가능성을 높이는 데 기여할 수 있으며, 인터넷 중독에 대한 명확한 정의 및 사회적 합의가 필요함을 보이는 근거자료의 하나로 사용될 수 있을 것임. 향후 연구에서는 앞서 언급하였듯이 비의료비와 간접비를 포함하여 인터넷 중독 질병 등재로 인한 사회적 비용 연구가 수행되어야 할 것임.

80) 이해국, 김현수, 이태진. 온라인게임 섯다운제 도입에 따른 비용편익분석 연구: 인터넷 중독의 사회적 비용 추계 연구를 중심으로. 여성가족부. 2011

### 3절 현행 ICD-10 코드부여 검토

- 인터넷 중독을 현행 ICD-10코드에 부여할 수 있는 방안에 대하여 검토를 시행함

#### 1. 정신 및 행동장애 코드(F코드)

##### ○ F42 (강박장애) - 질병, 해당 가능성 낮음

- 이 장애의 기본양상은 반복되는 강박적 사고나 강박적 행동임. 강박적 사고란 늘 같은 모양으로 사람의 마음에 되풀이하여 떠오르는 관념, 영상 또는 충동을 의미함. 강박적 행동 또는 강박의식은 계속해서 반복되는 틀에 박힌 행동을 뜻함. 거의 매일 최소한 2주일간 강박사고나 강박적 행동 중 어느 하나, 또는 두 증상 모두가 존재. 그 증상으로 인하여 고통을 받거나 활동을 제약당함. 아래의 4가지 특징을 지님.
  - (a) 강박증상은 환자가 그 사람 자신의 사고나 충동이라고 인식해야 함.
  - (b) 비록 그 사람이 더 이상 저항하지 않는 다른 증상이 있다고 하더라도 최소한 한가지의 사고나 행동에 대하여 결국은 실패로 돌아가는 저항을 하고 있어야 함.
  - (c) 강박행위를 수행하는 경우의 생각은 그 본질상 쾌감을 느끼게 하는 것이어서는 안됨.
  - (d) 강박적 사고, 영상, 또는 충동이 기분 나쁘게 반복적인 것이어야 함.

- 상기 KCD에서 제시한 특징 중에서 (a) 항목은 자신의 사고나 충동이라고 인식할 수 있으나, (b) 항목은 인터넷 사용 외의 다른 증상은 없어 해당되지 않음. (c) 항목에서는 KCD에서는 긴장이나 불안의 단순한 해소는 여기서 말하는 쾌감으로 간주하지 않는다고 되어 있음. 그렇지만 대부분의 인터넷 중독에서는 쾌감을 느끼게 되는 경우에 해당이 됨. (d) 항목은 인터넷 관련한 사고가 반복적이기는 하나 기분 나쁘지 않음.

- 따라서, 강박적인 인터넷 사용이라 할지라도 강박증이라 분류하기에는 어려움이 있음.

##### ○ F63(습관 및 충동 장애) - 질병, 안면 타당도 높음.

- 습관 및 충동장애 진단 범주는 다른 항목에 분류할 수 없는 몇 개의 행태장애를 포함하고 있는데, 이런 행태장애는 합리적이고 분명한 동

기가 없고 일반적으로 환자 자신과 다른 사람의 이익을 해치는 행동을 반복하는 것이 특징임.

- 환자 자신의 말에 의하면 그런 행태는 어떤 행동을 하게 하는 조절할 수 없는 충동과 연관됨.
- F63에는 병적 도박증(F63.0), 병적방화(F63.1), 병적 도벽(F63.2), 발모광증(F63.3)이 있음.
- 그 외에 기타 습관 및 충동장애(F63.8)는, 인지된 정신과 증후군에 이차적으로 일어나지 않은 것으로 이런 행동을 하고자 하는 충동을 억제하지 못하는 다른 종류의 지속적이고 반복적인 적응부전성 행태에 대하여 사용함. 다른 종류의 긴장감을 느끼는 전구기가 있고 행위시에는 해방감을 느낌. F63.8에 해당이 안 되는 경우는 F63.9(습관 및 충동장애, 특정불능)에 해당.

## 2. 달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상 소견 코드(R코드)

### ○ R46(외양 및 행동에 관한 증상 및 징후) - 증상

- R 코드인 R00-R99는 달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견에 해당함.
- 이 중 R40-R46은 인지, 지각, 정서상태 및 행위에 관한 증상 및 징후에 해당함.

R40 최면, 혼미 및 혼수

R41 인지기능 및 각성에 관한 기타 증상 및 징후

R42 현기 및 어지러움

R43 후각 및 미각 장애

R44 일반적 감각 및 지각에 관한 기타 증상 및 징후

R45 정서상태에 관한 증상 및 징후

R46 외양 및 행동에 관한 증상 및 징후

- 이 중 R46 외양 및 행동에 관한 증상 및 징후의 항목은 다음과 같음.

R46.0 매우 낮은 개인 위생

R46.1 혼란된 개인 외양

R46.2 이상하고 설명하기 어려운 행동

R46.3 과활동성

R46.4 반응지연 및 반응불량

R46.5 의심 및 뚜렷한 회피

R46.6 부적절한 관심 및 스트레스성 사건에 대한 편견

R46.7 의사 면담 이유를 모호하게 하는 정도의 말의 상황함 및 세부

묘사

R46.8 기타 외양 및 행동에 관한 증상 및 징후

- 이 중 이상하고 설명하기 어려운 행동 (R46.2) 혹은 부적절한 관심 및 스트레스성 사건에 대한 편견(R46.6)의 기준으로 판단할 수 있음.

3. 질병이환 및 사망의 외인코드(V-Y코드)

○ Y98(생활방식과 관련된 상태) - 질병이환의 보조요인

- Y 코드는 질병을 일으킨 외부 충격에 의한 가해, 중독, 노출에 해당하는 코드임.
- Y90-Y98(달리 분류된 질병이환 및 사망원인과 관련된 보조요인)은 이 코드 단독으로 질병을 다 설명할 수 없고 이를 일으킨 보조요인에 대한 코드임.
- Y90-Y98 코드는 다음과 같음  
Y90 혈액 알코올 농도로 확인된 알코올 관여의 증거  
Y91 중독의 농도가 확인된 알코올 관여의 증거  
Y95 병원과 관련된 상태  
Y96 업무와 관련된 상태  
Y97 환경오염과 관련된 상태  
Y98 생활방식과 관련된 상태

- 이 중 인터넷 중독 상태인 생활 방식이 질병이환의 보조요인이 된다고 할 때, Y98을 적용 할 수 있음.

4. 건강상태 및 보건서비스 접촉에 영향을 주는 요인(Z코드)

○ Z72(생활양식에 관련된 문제) - 기타 상황 등 참고

- Z코드는 Z00-Z99으로서 건강상태 및 보건서비스 접촉에 영향을 주는 요인(Factors influencing health status and contact with health services)로 이루어 짐
- Z 72는 생활양식에 관련된 문제로서 다음과 같은 코드를 포함하고 있음.  
Z72 생활양식에 관련된 문제



Z72.0 담배 이용에 관련된 문제  
Z72.1 알콜 이용에 관련된 문제  
Z72.2 약물 이용에 관련된 문제  
Z72.3 육체적 운동의 결여  
Z72.4 부적당한 식이 및 식사습관  
Z72.5 고위험도의 성적 행동  
Z72.6 도박 및 내기  
Z72.8 기타 생활양식과 관련된 문제점  
Z72.8 자기-손상적 행동  
Z72.9 상세불명의 생활양식에 관련된 문제점

- 이상의 코드에서 인터넷 도박 중독인 경우는 Z72.6(도박 및 내기)에 해당 하는 경우가 있겠으나 이를 제외하고는 주로 Z72.8 기타 생활양식과 관련한 문제점으로 코딩할 수 있음.
- 인터넷 중독 증상이 심리적으로 자기 손상적인 행동에 충분히 해당 된다고 할 때는 Z72.8의 코딩의 가능성을 염두에 둘 수 있음.

## 제 7 장 결론: 인터넷 중독 질병코드 생성 절차 제안

### 1절 인터넷 중독 질병코드 생성 핵심요인

#### 1. 인터넷 중독 질병코드 생성에 필요한 요인의 개념

- 인터넷 중독은 전통적의미의 전형적 신체질환이 아니므로, 이에 대하여 질병 개념을 정립하고 질병코드를 신설하는 것을 검토하기 위해서는 영향을 다양한 요인을 고찰할 필요가 있음.
- 본 연구보고서는 아래와 같이 고찰해야할 몇 가지 요인을 규정하였고, 문헌고찰, 자문 회의, 기관방문, 설문조사 등을 통하여 나름의 결론을 도출하고자 하였음.

표73. 인터넷 중독 질병코드 생성방안 도출 시 고찰해야할 요인

결정요인	세부 내용
인터넷 중독의 보건사회학적 중요성	인터넷 중독에 대한 질병코드생성방안이 충분히 보건사회적 관심을 기울일 정도의 문제인가?
인터넷 중독의 질병개념	인터넷 중독에 과연 질병개념을 적용할 수 있는가?
인터넷 중독의 질병코드 생성에 대한 인식과 수요	인터넷 중독에 질병코드를 부여하는 것이 공익과 당사자의 이해에 도움이 되는가?
인터넷 중독 질병코드 생성체계	인터넷 중독에 질병코드를 부여할 수 있는 절차와 체계가 존재하는가?
인터넷 중독 질병코드 생성방법	인터넷 중독에 질병코드를 부여할 수 있는 절차와 단계가 어떠한가?
인터넷 중독 질병코드 생성을 위해 필요한 전제조건	인터넷 중독에의 질병코드 부여를 위하여 필요한 콘텐츠는 무엇인가?
인터넷 중독 질병코드 생성 시 정책 및 서비스체계 변화 예측	인터넷 중독에 질병코드가 부여된다면 현재 서비스체계에 어떤 변화가 있어야 하는가?
인터넷 중독 질병코드 생성 시 의료비용 변화 예측	인터넷 중독에 질병코드가 부여된다면 어느 정도의 의료수요와 비용이 발생할 것인가?
인터넷 중독 질병코드 생선 전 이행단계 제안	인터넷 중독 질병코드 제안 과도기적 이행기에 적용할 수 있는 절차나 체계가 있는가?

## 2. 인터넷 중독 질병코드 생성의 전망

- 연구 결과, 연구자들은 현 시기 인터넷 중독에 대한 질병개념의 정립이 시급한 문제임을 알 수 있었으며, 질병코드 생성은 보편타당한 질병개념의 정립을 통하여 이루어 질 수 있는 문제임을 확인하였음.
- 최근 들어 인터넷 중독의 진단, 병리, 치료에 대한 연구결과의 보고가 증가하고 있으며, 이 분야의 유의한 진전이 있음에도 불구하고, 아직까지 명확한 질병개념에 대한 근거는 부족한 편이라고 판단됨.
- 그러나, 질병개념 정립에 근거한 질병코드 생성을 통하여 이점을 얻을 수 있는 인터넷 중독 대상자들이 존재하므로, 연구개발에 대한 투자 및 함께 향후 필요한 절차에 대한 단계적 준비가 필요함을 제안하고자 함.

## 2절 연구결과 요약

### 1. 인터넷 중독은 충분히 공익적 관심을 기울여야할 보건학적 문제이자 사회적 문제임.

- 전제적 인터넷 중독 유병율은 감소추세이나, 중증도가 큰 고위험집단은 증가 또는 유지되는 양상이며, 또한 유아, 초등학생에서 고위험군 유병율이 높은 점을 감안할 때 중독군에 대한 서비스체계 강화가 요구됨.
- 중독의 정도가 심해질수록 관련 동반되는 정신, 행동문제도 심해져 의학적 개입의 필요성이 증가되는데 반하여 기존에 서비스체계는 예방, 상담중심으로 서비스 수요를 충족하는데 한계가 존재함.
- 따라서, 질병개념정립과 이에 근거한 질병코드 생성을 통하여 예방, 치료 서비스 효율성 향상을 기대할 수 있음.

### 2. 인터넷 중독은 특징적 정신, 행동증상을 나타내는 행위중독의 하나로 보고되고 있음.

- 1990년대 초반 과도한 인터넷 게임 등에 대한 중독개념이 제시된 이후, 인터넷 중독이 물질중독이나 도박과 같은 다른 행위중독 등과 유사한 발생, 기전

을 가진다는 연구결과가 지속적으로 보고되고 있음.

- 정신사회(상담)치료기법을 중심으로 치료효과성 연구도 지속적으로 보고되고 있으며, 우울증이나 ADHD(과잉활동성주의력결핍장애)와 같은 동반장애 치료를 통한 인터넷 중독 증상의 감소에 대한 효과성 결과는 상당부분 축적되었으나, 아직까지 중독 자체에 대한 약물치료연구는 드물며 효과성이 증명되지는 않았음.
- 질병개념 정립에 필수적인 생물학적 기전에 대한 정확한 연구결과와 장기추적조사를 통한 질병의 고유하고 안정적인 경과결과가 보고되지 못함.
- 따라서, 비록 아직까지는 그 근거가 부족하나, 행위중독으로서의 일차적 질병개념과 특성 및 치료효과를 제시하는 연구결과가 지속적으로 축적되고 있다고 판단됨.

### 3. 인터넷 중독 질병코드화로 의료적 개입을 촉진할 수 있으나 다른 측면에 대한 고려도 필요

- 인터넷 중독이 의학적 치료가 필요한 질병개념화하는 것에 대하여는 2000년 이후 그 장단점에 대한 전문가들의 의견이 제시되고 있음.
- 즉, 질병개념화함으로써 오히려 일반적 과다사용자들에 대한 편견을 불식시키고, 정확한 치료와 연구를 활성화 할 수 있는 이점이 있다는 의견과, 일시적 내지는 사회문화적 현상에 대한 과도한 질병개념의 적용으로 오히려 편견을 조장하고, 치료적 개입에 장애를 유발할 수 있다는 우려가 동시에 존재함.
- 따라서, 인터넷 중독에 대한 질병개념을 적용하는 것의 이점을 논의하기 위해서는 인터넷 중독의 중증도와 유형 등의 개념에 근거하여 어떤 기준으로 질병개념과 질병코드를 적용할 것인지에 대한 보다 객관적 근거가 축적되어야 하고 이를 근거로 관련 전문가 및 소비자들의 공감대가 형성되어야 한다고 판단됨.
- 본 연구의 설문조사 결과, 이해관계자의 86.5%, 전문가의 88%가 인터넷을 질병의 개념으로 동의하였으며, 그 이유로 중독성이 있고, 기능저하나 고통이 따르기 때문이라고 가장 많이 응답하였음. 또한 이해관계자의 78.7%, 전문가의 84%가 인터넷 중독을 질병코드화 하여야 한다고 응답하였으며, 그 이유로 인터넷 중독에 대한 예방, 치료서비스, 연구가 활성화 되며 인터넷 중독에 대한

치료 접근성이 향상될 것이라고 생각함. 질병개념화를 하는 것이 불필요하다고 응답한 소수의 이해관계자와 전문가들은 정상과 구별되는 인터넷 중독 장애 개념이 모호할 수 있으며, 자연적으로 발생하는 현상에 대해 질병개념을 지나치게 적용할 위험이 있다고 문제를 제기하기도 하였음.

- 한국에서는 한국정보문화진흥원에서 개발한 K척도와 이에 의한 진단 개념을 사용하고 있으며, 이에 따라 지역 사회 기관을 통하여 상담개입프로그램을 제공하고, 유병률 조사를 하고 있음. 따라서, 본 연구에서는 기존의 연구들에서 제시하고 있는 14개의 진단기준이 인터넷 중독을 진단내리는데 얼마나 필요한지에 대해 전문가들에게 조사하였으며, 이를 토대로 8개의 주진단 기준과 6개의 부진단 기준을 제안함. 또 이를 K척도와 비교한 결과, K척도의 ‘일상생활장애’는 본 연구의 ‘인터넷 중독 관련 문제 발생’과 유사하였고, K척도의 ‘내성’은 본 연구에서 제안하는 ‘내성’과는 다소 차이가 있었음. 본 연구에서 ‘내성’은 ‘이전보다 더 많은 시간을 인터넷을 해야 만족감을 느낌’으로 정의될 수 있으나 K척도의 ‘내성’은 본연구의 ‘조절기능 손상’, ‘강한 갈망’의 진단기준의 내용을 포함하고 있음. 또한 K척도의 ‘금단’은 본 연구의 ‘긍정적 기대’, ‘강한 갈망 및 현저성’의 진단기준의 내용을 포함하고 있음. K척도에서 제안하고 있는 현실구분장애, 긍정적 기대, 가상대인관계 지향성, 일탈행동은 본 연구에서 부진단기준과 유사했음.

#### 4. 국내(KCD), 국제(ICD), 미국정신의학회(DSM) 등 관련질병코드 생성 체계가 존재함

- 국내에서 새로운 질병코드의 생성과 변화는 통계청(통계기준팀)에서 담당하고 있는데, 즉, 새로운 질병코드에 대한 수요가 존재하면, 이를 관련 전문가의 자문을 얻어 세계보건기구에서 운영하는 ICD에 신설요청을 하는 업무를 수행하고 있음.
- 인터넷 중독의 경우 충동조절장애의 아형으로 2011년부터 위의 과정을 통하여 신설을 제안한 바 있으나, 근거제시가 미약하여 실질적인 제안이 되지 못하고 있음.
- 한국중독정신의학회 등 관련 전문학회에서 질병개념에 근거한 치료지침 등을 개발하고 근거축적을 위한 연구를 진행하고 있으며, 정신보건법 개정을 통하여 정신질환을 3분류하여 정신과에서 간단한 상담치료만을 받을 경우 F code를 붙이지 않도록 하여 치료접근성을 높이는 방안 등이 추진되고 있음.

- ICD-11 이 2014년 새로이 개정될 예정이며, 연례 업데이트 시 인터넷 중독 질병코드 생성에 대한 제안이 몇 차례 이루어진 바 있으나 아직까지 실효성 있는 단계까지 제안되지 못한 상태로, ICD-10 버전에서의 반영은 불가할 것으로 판단됨.

- 미국정신의학회에서 발간하는 전세계 정신행동질환 표준 분류체계라 할 수 있는 DSM-V가 2013년 새로이 개정될 예정인데, 여기에 병적도박이 도박중독장애로 분류되었으며, 인터넷 중독의 경우, 향후 연구를 통하여 정식진단으로 등재될 가능성이 있는 질병으로 처음 예비 등재됨.

5. 질병코드 신설을 위한 공식적 절차가 존재하며, 이를 인터넷 중독에도 적용할 수 있음.

- 과거 “햇병”이 한 지역이나 나라에 국한되어 발생하는 특수한 질병으로 국내 신청을 통하여 한국에만 존재하는 질병으로 ICD에 등재된 바 있음.

- 질병등재는 절차보다는 관련 근거의 과학적 축적과 관련 재정위원회에의 적극적인 참여 등 학술능력 및 학술조직능력에 따라 좌우되는 경향이 있음.

- 따라서 관련 연구결과가 축적되고, 관련 연구자들이 관련 워킹그룹 등에 적극적으로 참여한다면, 향후 충분히 제안할 만한 경우라 판단됨.

6. 인터넷 중독 질병코드 생성을 위하여 관련 연구개발과 성과 축적이 요구

- 일차적인 질병개념 정립을 위해 필요한 것은 생물학적 발병기전 규명, 장기추적연구를 통한 진단의 안정성과 고유의 증상, 효과성 있는 고유의 치료법 등에 대한 연구가 상당기간 지속적으로 보고되어야 함.

- 인터넷 중독은 한국이 세계에서 가장 심각한 문제이며, 상대적으로 연구분야 선진국이 구미국가에서 아직까지 그 심각성에 대한 인식이 덜한 상태로 연구도 활성화 되어 있지 못함.

- 따라서, 한국에서 적극적으로 연구개발을 통하여 성과를 축적할 필요가 있으며, 이에 따라 향후 인터넷 중독에 대한 개입연구분야에서 주도적 역할을 할 수 있음.

7. 인터넷 중독 질병코드 생성 시 수요자 중심으로의 서비스체계 개편 요구

- 현재의 인터넷 중독에 대한 개입체계는 학교에서의 선별검사와 지역에 존재하는 지역상담기관이 주요한 축인데, 제공하는 서비스는 예방교육 및 상담중심의 공급자 중심의 경향이 있음.
- 즉, 중증도와 유형에 맞추어 예방교육, 집단상담, 집중적 상담, 의료기관연계 및 정신과적 치료 등을 제공할 수 있는 체계나 내용이 취약함.
- 따라서 질병개념에 근거한 질병코드가 생성되면, 중증도에 대한 표준적 평가기준과 이에 따른 지역사회서비스기관 및 의료기관간의 연계 및 역할분담 모델의 개발이 필요하며, 이에 따라 서비스의 효율성의 개선을 기대할 수 있음.

#### 8. 인터넷질병코드 생성 시 새로운 의료수요와 이에 따른 비용의 발생 예측

- 인터넷 중독의 질병 등재 및 질병코드 생성에 따른 영향을 알아보기 위해서는 인터넷 중독이 질병코드로 명시되었을 때 발생할 수 있는 직접의료비용을 추계하여야 함.
- 본 연구에서는 두 가지 대표적인 비용추계방법인 상향식 접근법과 하향식 접근법을 모두 이용하여 인터넷 중독으로 인한 직접의료비용 추계의 정확성을 높였음
- 상향식 접근법을 이용하여 시나리오 분석을 수행한 결과, 의료이용률에 따라 2011년 기준 최소 약 2,170억 원에서 최대 6,511억 원까지 인터넷 중독으로 인한 의료비 부담이 발생할 수 있음을 확인하였음. 또한 최대 5년 후 까지 인터넷 중독으로 인한 의료비용이 최대 6,764억 원에 이르는 것으로 산출되었음.
- 다음으로 하향식 접근법을 사용한 분석에는 다소 상이한 결과를 보여주었음. 하향식 접근법을 사용하여 인터넷 중독코드 생성으로 발생할 수 있는 질병비용 부담을 추정해본 결과, 의료이용률에 따라 2011년 기준 최소 약 718억 원에서 최대 2,155억 원까지 인터넷 중독으로 인한 의료비 부담이 발생할 수 있음을 확인하였음.
- 일반적으로 중독성 질환의 치료율(3개월~6개월)이 40% 정도임을 감안할 때, 의료서비스를 통하여 인터넷중독 환자의 40%가 치료가 된다고 가정한다면, 전체 사회경제적 비용(최대 5조 4천여억원<sup>81)</sup>)의 40%인 2조 1000억원 가량을 절

81) 여성가족부, 이해국, 온라인게임 섹터운제 도입에 따른 비용편익분석연구, 2011

감할 수 있다고 볼 수 있음.

- 따라서, 인터넷 중독이 질병코드로 등재되었을 경우, 절감된 사회경제적 비용에서 본 연구에서 추계된 의료비용을 뺀, 최대 2조원(하향식)에서 최소 1조 5천억원(상향식)의 사회경제적 비용을 절감할 수 있는 효과가 기대됨.

### 3절 생성단계 및 절차 제안

#### 1. 1단계(공감대형성)

- 질병코드 생성에 대한 전문가, 일반인 및 관련 이해당사자들의 인식을 조사하여, 질병코드 생성의 필요성과 시행수준에 대한 공감대를 이루고, 질병코드 생성 시 따르는 보건 의료사회 전반의 변화를 예측하고 이에 필요한 과제들을 제안하는 과정
  - 질병개념과 질병코드 생성에 대한 전문가, 일반인 인식조사
  - 질병코드 생성 시 의료이용 및 정책영향 예측
  - 질병코드 생성 시 서비스 및 서비스 기관 역할분담 모델 개발
  - 기관별 기본 서비스 지침 개발
  - 질병코드 생성 기반 조성에 필요한 연구개발 계획 수립

#### 2. 2단계(과도기 시범적용)

- 질병코드 생성의 시기와 범위에 대한 합의를 통하여 구체적인 시범적 시행의 준비에 필요한 내용과 과정을 개발하고 이를 활용하여 적용해보는 단계
  - 질병코드 생성 전 시범적용 모델 개발
  - 기관간 연계 및 의료기관 개입 모델 개발
  - 표준치료서비스 지침 개발
  - 심평원 등과 협의하여 급여지침 마련
  - 시범사업 평가 지침 개발

#### 3. 3단계(연구개발 및 성과축적)

- 시범적용 단계의 결과에 추가로 질병개념 및 질병코드 생성에 필수적인 다양한 연구개발을 구체적으로 시행하고 진행되고 있는 연구결과들을 체계적으로 축적하여 정리하는 단계로 세계적 수준의 학술활동에 대한 지원과 참여가 관건이 됨.



- 중장기 추적연구시행체계 구축
- 질병개념연구와 치료효과성 연구 개발 및 시행

#### 4. 4단계(질병코드 생성 제안)

- 시범사업성과와 관련 연구의 근거를 바탕으로 하여 관련된 국가들과 연대하여 표준안을 개발하고 이에 대한 근거를 종합하여 ICD 및 KCD 에 다양한 경로를 통하여 질병코드 생성을 제안하는 단계
  - 시범사업에 근거한 한국표준질병분류체계(KCD) 통일안 개발
  - 한국표준질병분류체계(KCD) 통일안에 대한 ICD 제안(연례 조정회의를 목표로 함)
  - 세계표준질병분류체계(ICD) 위원회에의 조직적 참여
  - 미국정신의학회(DSM) 위원회에 조직적 참여

붙임 1. 정신사회치료 국내 문헌 목록

	논문	Study design	SIGN grading
1& 2	인터넷게임 중독의 진단척도 개발과 인지행동치료 효과. <b>이형초</b> . <i>고려대학교 대학원 심리학과 박사학위 논문</i> . 2001. 인터넷 게임중독의 인지행동치료 프로그램 개발 및 효과 검증. <b>이형초</b> , 안창일. <i>한국심리학회지: 건강</i> . 2002;7:463-486.	Quasi-experimental (non RCT)	2++, B
3	인터넷 사용조절 프로그램의 개발 및 효과검증을 위한 연구. <b>권희경</b> , 권정혜. <i>한국심리학회지: 임상</i> . 2002;21:503-514.	Quasi-experimental (Case-control study)	2+, B
4	고등학생들의 게임 중독 정도에 따른 성향과 인지행동 집단치료가 중독 수준, 통제력, 우울에 미치는 효과. <b>이정화</b> , 손정락. <i>연차학술발표대회논문집, 한국심리학회</i> , 2004;1: 67-68.	Quasi-experimental (before & after study)	2-, C
5	청소년 인터넷 중독에 대한 인지행동치료 및 집단치료. <b>민성길</b> , 신의진, 서승원. <i>대한의사협회지</i> . 2006;49(3):223-230.	Quasi-experimental (Case-control study)	2+, B
6	초등학생 게임 과몰입에 관한 통합예술심리치료 프로그램 개발 및 효과검증. <b>채유경</b> . <i>상담학연구</i> . 2006;7:885-898.	Quasi-experimental (Case-control study)	2+, B
7	집단미술치료가 인터넷 중독 초등학생의 과 몰입도 감소에 미치는 영향. <b>신영희</b> , 김갑숙. <i>예술심리치료연구</i> . 2008;4:101-124.	Quasi-experimental (before & after study)	2-, C
8	청소년 인터넷 중독 집단개입 프로그램의 효과분석. <b>오주</b> , 아영아. <i>사회복지개발연구</i> . 2008;14:119-137.	Quasi-experimental (before & after study)	2-, C
9	청소년 인터넷 중독 집단상담 프로그램의 효과에 대한 메타분석. <b>박승민</b> . <i>한국심리학회지: 상담 및 심리치료</i> . 2009;21:607-623.	meta-analysis of Case Control studies	1-, B
10	인터넷 중독 고위험군을 위한 기숙형 치료학교 프로그램의 효과. <b>오혜영</b> , 이윤희, 김정민. <i>아시아교육연구</i> . 2011;12:207-239.	Quasi-experimental (before & after study)	2-, C

## 붙임 2. 국내 정신사회치료 문헌 데이터 요약표

논문	P	I	C	O
1.& 2.	남녀 중학생 2300명 대상. 인터넷게임 중독 진단 척도 의 상위 10%에 해당하는 72 점 이상이면서 하루 게임 이 용시간이 2시간 30분 이상인 72명의 중학생을 대상	<b>인지행동치료</b>  9회기와 부모교육 2회 총 11회기 매주 1회 / 1시간 30분씩 시행 8주 후 추후평가를 시행	치 료 집 단 (N=42) 통 제 집 단 (N=30)	1. 치료집단에서 게임이용 시간이 347분에서 89분으로 감 소 인터넷 게임 중독 진단척도 점수 감소 2. 충동성과 우울감이 추후평가 시까지 감소 유지 3. 가족관계, 자기통제감, 불안감, 외로움과 같은 변인에서 긍정적인 변화 경향성을 보였다. 4. 보호자와 담임교사가 평가한 치료효과에서 긍정적인 변 화를 보였다. 5. 지속적인 게임 이용시간의 변화, 게임 조절 의사, 치료 에 대한 평가의 변화가 31% 설명량을 나타냈다.
3	서울 중2 360명전원을 대상 으로 young 척도 70점 이상 을 고위험군 55명 대상 그 중 집단상담과 연구에 참 여의사를 보인 15명 최종대 상으로 결정	6회기 프로그램 <b>인터넷사용조절프로그램</b>	대조군 전후 t 검정	게임시간이 유의하게 줄었다.
4.	939명 실업계 남고생. 고위험 인터넷 게임중독 27 명 중 13명은 CBT, 14명은 운동프로그램 실시	집단 <b>인지행동</b> 치료프로그램	대조군: 운동프 로그램 14명	CBT가 운동프로그램보다 게임 중독 수준과 우울을 유의 하게 감소시켰으며, 자기 통제력은 증가했다.
5	495명 중2 대상으로 GAS 결 과 고위험군 76명 중에서 부 모의 동의를 받은 22명	<b>인지행동치료</b> 척도 : GAS(game addiction cale)	대조군 69명	치료전후의 game addiction scale점수 변화는 없었지만, 병식, 우울불안, 공격성에서 변화가 있었다.

논문	P	I	C	O
6	천안시 소재 2개 초6 대상 각 학교별로 실험군 2개반(37명), 비교군 2개군(31명), 통제군 30 명, 총 98명 대상	예술치료적 집단치료프로그램 8회기	비교집단(CBT시행 31), 대조군 (30)	3군 중에서 인터넷 중독 완화에 가장 효과적 이었다.
7	초6학년 대상으로 K척도 시행한 고위험군과 잠재위험군 9명	한국정보문화진흥원에서 개 발한 인터넷 중독 미술치료 프로그램	없음(실시 전후 t 검 정)	K척도에 의한 중독 점수 감소
8	교육인적자원부에서 시행한 한국 형 인터넷 중독 자가진단검사에 서 고위험군으로 선별되고 본인 과 보호자가 동의한 부산 6개 학 교 중고생 61명	주1회, 6회기, 매회 2시간	없음(전후 t 검정)	중독감소, 자아효능감, 우울에 효과적이다.
9	인터넷 중독관련 2001-20092월까 지 국내 학위논문 및 학술지 논 문 41편, 195사례 대상	청소년 인터넷 중독 집단상 담 프로그램	상담을 받지 않은 통 제집단	집단치료프로그램이 효과적이다. 프로그램의 종류는 절충적접근(다양한 기법을 병합), 현실치료, 인지행동치료가 있었다. 예방목적보다 치료목적 프로그램의 효과가 더 크며, 임효과가 높은 순은 고등학생, 초등학 생, 중학생, 회기수가 10회기 이상인 것인 5회 기 이상 또는 그 이하보다 효과적임.
10	전국적인 모집공고를 통해 참여 신청한 대상자중 초중학생 인터 넷고위험군 57명 대상	11박 12일 기숙학교 프로그램 램	1. 대조군:대기자 2. 전후 t 검정	인터넷 중독신념, 자기통제력에서 유의한 차 이를 보였다.

붙임 3. 국외 일차 참조문헌 목록 - 정신사회치료

	논문	Study design	SIGN grading
1	Internet-based intervention for the treatment of online addiction for college students in China: A pilot study of the Health Online Self-Helping Center. <b>Su W</b> , Fang X, Miller JK, Wang Y. <i>Cyberpsychology, Behavior and Social Networking</i> . <b>2010</b> ;14(9):497-503.	Randomized controlled trial with bias	1-, B
2	Longer term effect of randomized, controlled group cognitive behavioural therapy for Internet addiction in adolescent students in Shanghai. <b>Ya-song D</b> , Wenqing J. <i>Australian and New Zealand Journal of Psychiatry</i> , <b>2010</b> ;44:129-134.	Randomized controlled trial	1+, A
3	Evaluation of an Internet addiction treatment program for Chinese adolescents in Hong Kong. <b>Shek DT</b> , Tang VM, Lo CY. <i>Adolescence</i> . <b>2009</b> ;44(174):359-373.	Quasi-experimental (before & after study)	2-, C
4	The Effect of a R/T Group Counseling Program on The Internet Addiction Level and Self-Esteem of Internet Addiction University Students. <b>Kim JU</b> . <i>International Journal of Reality Therapy</i> . <b>2008</b> ;27(2):4-12.	Quasi-experimental (non RCT)	2++, B
5	Cognitive Behavior Therapy with Internet Addicts: Treatment Outcomes and Implications. <b>Young KS</b> . <i>CyberPsychology &amp; Behavior</i> . <b>2007</b> ;10(5):671-679.	quasi-experimental (befor & after study)	2- , B

#### 붙임 4. 국외 정신사회치료 문헌 데이터 요약표

논문	P	I	C	O
1	YDQ에서 5점 이상이며, 인터넷 사용시간이 주 14시간 이상인 대학(원)생 65명	웹기반의 동기화면담 4세션이 제공됨.	무작위배정을 통해 4군으로 배정(세군은 서로다른 치료환경, 한군은 비치료 대조군)	인터넷사용시간 YDQ 점수 Legitimate internet use ratio 등을 호전을 보임.
2	-중 고등학생 225명에게 설문지(Beard's diagnostic criteria for Internet addiction)로 선별 -56명의 환자 선별	Group CBT시행 6-10명의 학생8회기의 집단 인지행동 치료 각 세션은 1.5 에서 2시간 지속	무작위 추출통해 치료군 n=32, 비치료대조군 n=비교 Paired t-test 시행함.	인터넷 과사용 시간관리 감정과인지행동능력등의 측면에서 호전을 보임
3	59명 인터넷 중독군. YIAS-10에서 4이상.	multi-modal counseling program - motivational interview - family based counseling	프로그램 참여후의 전후비교	YIAS 가 유의하게 변화 인터넷사용에 대한 인지변화 psychological well-being 척도 변화, 자아존중감향상
4	-276명의 대학생 설문 K-Internet Addiction Scale사용 (K=IAS) -Internet addicts로 분류된 32명 중 25명 자원	-R/T group counseling program 10세션 진행 -Korea Counseling Association에서 평가되고 감독. -세션당 60-90분	무작위 추출을 통해 13명은 치료군, 12명은 대조군으로 선발함.	ANOVA 수행 인터넷 중독증상의 해결과 self esteem향상에 효과적인 치료로 보인다.
5	외래지원자 144명중 Internet Addiction Test(IAT)로 screening 을 시행하고, 고위험행동 보이는 환자 배제하여 114명 시행	인지행동 치료 12회 시행함	3번째, 8번째, 12번째 온라인 세션, 6개월 f/u시 치료 결과를 비교 -pilot test 시행	3세션까지는 지속적인 호전 8,12세션까지 효과적인 증상 조절 전반적인 증상 조절이 6개월 추적관찰까지 나타남

붙임 5. 국외 일차 참조문헌 목록 - 약물치료

	논문	Study design	SIGN grading
1	Bupropion in the treatment of problematic online game play in patients with major depressive disorder. <b>Han DH</b> and Renshaw PF. <i>Journal of Psychopharmacology</i> . <b>2011</b> published online. <a href="http://jop.sagepub.com/content/early/2011/03/29/0269881111400647">http://jop.sagepub.com/content/early/2011/03/29/0269881111400647</a>	Randomized controlled trial with bias	1-, B
2	Bupropion sustained release treatments decrease craving for video games and cue-induced brain activity in patients with internet video game addicts. <b>Han DH</b> , Whang JW, Renshaw PF. <i>Exp Clin Psychopharmacol</i> . <b>2010</b> Aug;18(4):297-304.	Quasi-experimental (before & after study)	2-, C
3	The effect of methylphenidate on Internet video game play in children with attention-deficit/ hyperactivity disorder. <b>Han DH</b> , Lee YS, Na C, Ahn JY, Chung US, Daniels MA, Haws CA, Renshaw PF. <i>Comprehensive Psychiatry</i> . <b>2009</b> ;50(3):251-256.	Quasi-experimental (before & after study)	2-, C
4	Escitalopram in the treatment of impulsive-compulsive internet usage disorder: an open-label trial followed by a double-blind discontinuation phase. <b>Dell'Osso B</b> , Hadley S, Allen A, Baker B, Chaplin WF, Hollander E. <i>J Clin Psychiatry</i> . <b>2008</b> Mar;69(3):452-456.	Open followed by RCT	1+, A
5*	A case of problematic internet use successfully treated with an SSRI-antipsychotic combination. <b>Atmaca M</b> . <i>Progress in Neuro-Psychopharmacology &amp; Biological Psychiatry</i> . <b>2007</b> ;31:961-962.	Case report	3, D
6*	Internet Sex Addiction Treated With Naltrexone. <b>Bostwick JM</b> , Bucci JA. <i>Mayo Clinic Proceedings</i> . <b>2008</b> ;83(2):226-230.	Case report	3, D

\* : Internet Sex addiction에 관한 치료는 참고사항으로 제시함.

붙임 6. 국외 약물치료 문헌 데이터 요약표

논문	대상집단	투여약물	대조군/연구방법	연구결과
1	주요우울증환자 중 인터넷 중독증상이 있는 성인 남성 50, 하루 4시간, 주당 30시간이상 게임 YIAS상 50점 이상	부프로피온 150mg-300mg 투여 * 8주간	무작위 추출통해 부프로피온 + 교육 placebo +교육 대조군(double blind RCT)	YIAS score, online game play, BDI score상 대조군보다 호전된 양상을 보였다. 단 BDI score와 CGI-S score로 보정할 경우 YIAS score의 차이는 없었음. <b>인터넷 중독에 대한 직접적 효과로 볼 수 없음.</b>
2	12명의 인터넷 중독대상자, YIAS 50점이상, 인터넷사용시간 주 30시간 이상	6주간 Bupropion 투여	약물투여효과는 치료전후를 비교(before/after study) 건강한 대조군과 뇌활성변화 정도비교	MRI 상 활성화(갈망)에서 차이(환자와 대조군 간) 웰부트린 투여 전후, YIAS, 인터넷사용시간, 갈망, 뇌활성 등이 유의하게 감소함. <b>인터넷 중독에 대한 직접적 효과로 볼 수 있으나 그 근거수준은 높지 않음</b>
3	ADHD진단받은 소아 비디오 게임중독성향 환자 62명을 대상으로함	8주간 Concerta (OROS methylphenidate HCl, Seoul, Korea)를 복용	Study 시작 전, 투약 4주후, 8주후 (before/after study)	인터넷 과사용, ADHD증상, neurocognitive function에서 호전됨 <b>인터넷 중독에 대한 직접적 효과로 볼 수 없음.</b>
4	19명의 IC-IUD(impulsive-compu lsive internet usage disorder)환자	10mg, 또는 20mg escitalopram	Open label 10weeks follwed by Double blind Randomly assigned placebo-controlled trial in 10weeks	인터넷사용시간 CGI-I(much improved, very much improved)변화 공개투여기간동안 주당 36.8시간 감소, responder 비율 64.7% <b>이중맹검연구기간동안 유의한 차이 없음.</b> <b>인터넷 중독에 대한 직접적 효과로 볼 수 있으나 그 근거수준은 높지 않음</b>
5	불안과 인터넷 과도사용 문제인 23세 남성	Citalopram 20->40mg/d, 6주간 단독 사용 후 Quetapine 50->200mg/d	citalopram 6주간 사용후 , quetapine 병합하여 4주 지속 후, 4개월 추적관찰 결과를	citalopram 6주간 사용했을때 증상의 부분적인 호전 만 보였고, quetapine combination 4주 지속하자 인터넷 사용을 조절하는 증상의 호전 보였으며 , 이는



		증량 병합하여 치료함.	비교함.	4개월간 추적 관찰시 지속됨
6	항우울제, 집단/개인 정신 치료, 익명의 중독자 모임에서 조절못하던 인터넷 섹스중독 24세 백인 남성	Sertraline 을 투여하던 환자에게 Naltrexone (50->150mg /d) 병합 투여함.	Sertraline 단독 투여시, Naltrexone 병합투여시, 3년 이상 외래 통원 치료 결과를 추적함.	Sertraline 단독 치료 시에는 환자의 우울증상만 호전보였으나, Naltrexone 투여시에는 인터넷 섹스 충동이 해소되는 모습 관찰됨.

붙임 7.

## 인터넷 중독에 대한 질병코드부여와 질병개념 적용에 대한 인식조사

안녕하십니까?

인터넷의 과다한 사용으로 인한 다양한 문제가 사회적 이슈가 되고 있습니다.

인터넷 중독 문제에 대하여 국가와 민간에서 다양한 개입서비스가 제공되고 있지만, 아직까지 인터넷 중독 문제에 대한 용어, 개념 및 효과적인 서비스 제공체계에 대한 다양한 의견이 존재합니다.

그러한 논의 중 하나가 '인터넷 중독을 질병으로 지정하여 치료받을 수 있도록 하는 것이 필요한 것인가'입니다.

본 설문조사는 인터넷 중독을 질병화하는 것에 대해 많은 논란이 있음에 따라 인터넷 중독의 개념과 인터넷 중독을 질병화하는 것에 대하여 어떻게 생각하는지 파악코자 실시하는 것입니다.

※ 설문조사에 협조해 주셔서 감사합니다.

※ 연구자 : 가톨릭대학교 의과대학 정신건강의학과 이해국  
: 연락처(02-2258-7583)

성별	<input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여
나이	만      세
이해관계	① 공무원 ② 학부모 ③ 대학생 ④ 기타
소속 (공무원의 경우에만 해당)	① 통계청 ② 보건복지부 ③ 행정안전부 ④ 여성가족부
하루 평균 인터넷 이용시간 (업무외 목적)	① 1시간 이내      ② 1시간 - 3시간 ③ 3시간 - 6시간      ④ 6시간 초과

1. 마약, 도박, 알코올 등처럼 인터넷도 **중독**이 될 수 있는 대상이라고 생각하십니까?

- ① 그렇다                      ② 아니다                      ③ 잘 모르겠다,

2. "인터넷, 게임 등에 대한 과도한 사용과 집착으로 인하여 본인, 가족의 고통과 기능저하가 발생하여 치료적 개입이 필요한 상태"를 지칭하는 여러 가지 **용어** 중 가장 알맞다고 생각하는 용어는 무엇입니까?

- ① 인터넷(게임) 중독  
② 인터넷(게임) 의존  
③ 인터넷(게임) 과몰입  
④ 인터넷(게임) 병적사용

3. 인터넷을 통한 중독의 대상 중에서 가장 문제가 된다고 생각하는 영역은 무엇입니까?

- ① 인터넷 음란물  
② 인터넷 채팅(SNS 등)  
③ 인터넷 게임  
④ 인터넷 도박  
⑤ 인터넷 쇼핑  
⑥ 인터넷 서핑(정보 검색)

4. 최근 청소년들의 스마트폰 과다 사용도 인터넷 중독의 한 범주에 속한다는 것에 동의하십니까?

- ① 전혀 동의하지 않음 ② 다소 동의하지 않음 ③ 그저 그렇다 ④ 다소 동의함 ⑤ 매우 동의함

5. 인터넷 중독이 **우울증이나 ADHD**(과잉활동성 주의력 결핍장애)와 같이 치료가 필요한 **질병**이라는 것에 동의하십니까?

- ① 전혀 동의하지 않음 ② 다소 동의하지 않음 ③ 그저 그렇다 ④ 다소 동의함 ⑤ 매우 동의함

6. 인터넷 중독이 **질병이라고** 생각하신다면 그 이유는 무엇입니까?

- ① 알코올, 담배, 도박처럼 중독성이 있으므로
- ② 집착이 심할 경우 기능의 저하나 고통이 따르므로
- ③ 교육이나 상담으로만 해결되지 않고 치료가 필요하므로
- ④ 기타 이유( )

7. 인터넷 중독이 **질병이 아니라고** 생각하신다면 그 이유는 무엇입니까?

- ① 단순한 습관문제로 중독성이 적으므로
- ② 기능의 저하나 고통이 따르지 않으므로
- ③ 일시적 문제로 별다른 치료 없이 해결할 수 있으므로
- ④ 기타 이유( )

8. 인터넷 중독을 **질병**으로 규정하고 **의료기관**에서 치료를 받을 수 있게 하는 것에 대해 어떻게 생각하십니까?

- ① 매우 불필요 ② 다소 불필요 ③ 그저 그렇다 ④ 다소 필요 ⑤ 매우 필요

9. **질병개념화**하는 것이 필요하다고 생각하신다면 그 이유는 무엇입니까?

- ① 질병개념이 확실해져 일반적 수준의 과다한 사용에 대한 편견을 줄일 수 있다.
- ② 인터넷 중독에 대한 치료접근성이 향상될 것이다.
- ③ 인터넷 중독 문제에 대한 인식이 향상될 것이다.
- ④ 인터넷 중독에 대한 예방, 치료 서비스 및 연구가 활성화될 것이다.
- ⑤ 기타 이유( )

10. **질병개념화**하는 것이 필요하지 않다고 생각하신다면 그 이유는 무엇입니까?

- ① 정상과 구별되는 인터넷 중독 장애 개념이 모호하다.
- ② 질병이라는 편견을 조장하여 치료를 더 안 받게 할 수 있다.
- ③ 자연적으로 발생하는 현상에 대해 질병개념을 지나치게 적용할 위험이 있다.
- ④ 특별한 치료 없이 문제가 감소되거나 해결되는 경우가 많다.
- ⑤ 다른 정신적 문제에 의하여 이차적으로 발생하는 문제이다.
- ⑥ 기타 이유( )

11. 현재 인터넷 중독 문제로 치료가 필요하다면, 어떤 기관에서 치료를 받길 원하십니까?

- ① 지역 상담 센터
- ② 의료기관
- ③ 학교 상담실
- ④ 자가 치료
- ⑤ 기타 기관(

12. 인터넷 중독이 질병으로 규정된다면, 어떤 기관에서 치료를 받길 원하십니까?

- ① 지역 상담 센터
- ② 의료기관
- ③ 학교 상담실
- ④ 자가 치료
- ⑤ 기타 기관( )

13. 인터넷 중독 문제를 줄이기 위해 가장 필요한 서비스(사업)는 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 인터넷게임 등에 대한 접근을 줄이기 위한 제도적 장치
- ② 중독되기 이전에 예방 교육
- ③ 초기 중독자에 대한 선별과 상담
- ④ 중독증상이 심한 대상자에 대한 치료서비스
- ⑤ 국가적 제도 및 규제(예: 섯다운제, 연령별 인터넷 사용 시간 제한)
- ⑥ 기타 ( )

붙임 8.

## 인터넷 질병 코드화에 대한 설문조사 (전문가용)

안녕하십니까?

가톨릭대학교 의과대학 이해국입니다.

본 설문은 행정안전부의 지원을 받아 “인터넷 중독 질병 코드생성방안”에 대한 자료를 얻기 위해 작성되었습니다. 최근 인터넷 중독을 질병 코드화하는 것에 대해 많은 논란이 있음에 따라 전문가가 인터넷 중독의 개념과 인터넷 중독을 질병 코드화하는 것에 대하여 어떻게 생각하는지 파악코자 합니다.

조사는 총 3회에 걸쳐 진행되며 2,3차 설문에서는 인터넷 중독의 진단기준에 대해서만 반복하여 질문 드립니다. 이에 감사의 뜻을 전하기 위해 소정의 사례를 하고자 합니다. 메일 드린 주소로 선생님의 성함과 계좌번호를 회신해 주시면 대단히 감사하겠습니다.

설문은 보시고 계신 메일 화면에서 직접 응답하실 수 있습니다. 만약 화면이 보이지 않으신다면 설문 상단에 있는 웹페이지 주소를 클릭하시어 온라인상에서 작성하실 수 있습니다.

온라인 사용에 어려움이 있는 경우를 대비하여 한글파일을 다시 보내드리도록 하겠습니다.

여러 전문가 선생님들의 고견을 부탁드립니다. 본 조사결과는 익명으로 처리되고 연구 목적 외에는 다른 목적으로 사용되지 않을 것임을 밝힙니다. 감사합니다.

연구주관기관: 가톨릭대학교 산학협력단

연구책임자: 가톨릭대학교 의과대학 정신과 이해국

기본 정보에 대한 질문입니다.



5. 선생님께서는 인터넷 중독이 뇌기능의 변화로 인한 내성, 금단이 발생하는 중독 질환이라는데 동의하십니까?

① 전혀 동의하지 않음 ② 다소 동의하지 않음 ③ 그저 그렇다 ④ 다소 동의함 ⑤ 매우 동의함

6. 선생님께서는 인터넷 중독이 ICD 11 또는 DSM-V에 정식기준으로 포함되어야 한다고 생각하십니까?

① 전혀 동의하지 않음 ② 다소 동의하지 않음 ③ 그저 그렇다 ④ 다소 동의함 ⑤ 매우 동의함

7. 만약, 진단기준에 포함되는 것이 타당하지 않다면, 그렇게 생각하는 이유는 무엇입니까?

- ① 인터넷 자체는 중독되는 대상이 아니기 때문에
- ② 의존, 내성, 금단 등의 증상에 대한 분명한 증거가 없으므로
- ③ 진단기준을 위한 원인, 경과, 치료에 대한 연구 자료가 미흡하기 때문
- ④ 공존하는 다른 정신과적 질환으로 진단하는 것이 더 타당하므로
- ⑤ 인터넷 중독 장애에 관한 개념 자체가 확립되어 있지 않으므로
- ⑥ 기타(다른 의견이 있으면 적어주세요)

8. 다음 중 인터넷 중독을 가장 잘 표현한 진단명은 무엇이라 생각하십니까?

- ① 인터넷 중독 장애(Internet addiction Disorder)
- ② 병리적 인터넷 사용(Pathological Internet Use)
- ③ 문제적 인터넷 사용(Problematic Internet Use)
- ④ 과도한 인터넷 사용(Excessive Internet Use)
- ⑤ 강박적 인터넷 사용(Compulsive Internet Use)
- ⑥ 인터넷 의존(Internet Dependency)
- ⑦ 온라인 중독(Online Addiction)
- ⑧ 기타(의견을 적어주십시오: )

 다음 페이지 계속



9. 인터넷 중독에 대해서 어떠한 진단체계가 적절하다고 생각하십니까?

- ① 인터넷 중독이라는 진단 아래 specified 하여 게임, 도박, 섹스 등으로 포함함
- ② 인터넷 게임, 인터넷 도박 등 각각 진단명으로 표시
- ③ 인터넷 게임은 충동조절장애, 인터넷 도박은 병적 도박, 인터넷 섹스는 성 장애 등으로 각 콘텐츠에 맞게 진단기준에 포함
- ④ 기타(다른 의견이 있으면 적어주세요)

10. 인터넷 중독을 질병진단분류에 포함시킨다면, 어떠한 질병 영역에 포함되는 것이 타당하다고 생각하십니까?

- ① 물질중독과 같은 중독성 질환
- ② 충동조절장애
- ③ 강박장애
- ④ 소아청소년시기에 발생하는 정신행동장애
- ⑤ 기타(다른 의견이 있으면 적어주세요)

인터넷 중독 선별/평가에 대한 질문입니다.

11. 현재 통용되는 인터넷 중독 선별 검사(K/KS/A/B/K-GAES/IAS 등)의 타당도는 어느 정도라고 생각하니까?( )

- ① 전혀 타당하지 않음 ② 다소 타당하지 않음 ③ 그저 그렇다 ④ 다소 타당함 ⑤ 매우 타당함

12. 현재 통용되는 인터넷 중독 선별도구 외 우리나라에 맞는 선별도구가 새로 개발되어야 한다고 생각하십니까?

- ① 전혀 동의하지 않음 ② 다소 동의하지 않음 ③ 그저 그렇다 ④ 다소 동의함 ⑤ 매우 동의함

 다음 페이지 계속

13. 인터넷 중독 선별검사 시 다른 정신질환의 진단 검사가 꼭 시행되어야 한다고 생각하십니까?

- ① 전혀 동의하지 않음 ② 다소 동의하지 않음 ③ 그저 그렇다 ④ 다소 동의함 ⑤ 매우 동의함

인터넷 중독 질병코드화, 진단 코드화에 대한 의견에 대한 질문입니다.

14. 인터넷 중독 질병 코드화(인터넷 중독을 하나의 질병으로 규정하고 의료기관에서 치료를 받을 수 있게 하는 것) 하는 것에 대해 어떻게 생각하십니까?

- ① 매우 불필요 ② 다소 불필요 ③ 그저 그렇다 ④ 다소 필요 ⑤ 매우 필요

14-1. **질병개념화**하는 것이 필요하다고 생각하신다면 그 이유는 무엇입니까?

- ① 질병개념이 확실해져 일반적 수준의 과도한 사용에 대한 편견을 줄일 수 있다.  
② 인터넷 중독에 대한 치료접근성이 향상될 것이다.  
③ 인터넷 중독 문제에 대한 인식이 향상될 것이다.  
④ 인터넷 중독에 대한 예방, 치료 서비스 및 연구가 활성화될 것이다.  
⑤ 기타 이유( )

14-2. **질병개념화**하는 것이 불필요하다고 생각하신다면 그 이유는 무엇입니까?

- ① 정상과 구별되는 인터넷 중독 장애 개념이 모호하다.  
② 질병이라는 편견을 조장하여 치료를 더 안 받게 할 수 있다.  
③ 자연적으로 발생하는 현상에 대해 질병개념을 지나치게 적용할 위험이 있다.  
④ 특별한 치료 없이 문제가 감소되거나 해결되는 경우가 많다.  
⑤ 다른 정신적 문제에 의하여 이차적으로 발생하는 문제이다.  
⑥ 기타 이유( )

☞ 다음 페이지 계속

진단기준에 대한 의견에 대한 질문입니다.

15. 다음은 기존 연구에서 제시하고 있는 진단기준입니다. 각 개념들이 인터넷 중독 진단을 내리는 데 얼마나 필요한 개념이라고 생각하시는지 해당하는 번호에 v 표시 해 주십시오. 그리고 의견란에는 대안적인 용어, 보다 세분화 할 필요성 등 추가적인 의견을 자유롭게 기술하여 주시기 바랍니다.

진단기준	매우 불필요	다소 불필요	보통	다소 필요	매우 필요	의견
1. 과도한 시간소비/ 시간사용문제	1	2	3	4	5	
2. 조절기능의 손상	1	2	3	4	5	
3. 강박적 사용	1	2	3	4	5	
4. 인터넷 중독 관련 문제 발생	1	2	3	4	5	
5. 부작용에도 계속 사용	1	2	3	4	5	
6. 내성	1	2	3	4	5	
7. 금단	1	2	3	4	5	
8. 강한 갈망/현저성	1	2	3	4	5	
9. 인터넷 사용에 대한 거짓말/일탈행동	1	2	3	4	5	
10. 부정적 기분을 해소하기 위해 인터넷을 사용	1	2	3	4	5	
11. 가상 대인관계 지향성	1	2	3	4	5	
12. 긍정적 기대	1	2	3	4	5	
13. 현실구분장애	1	2	3	4	5	
14. 인터넷 사용에 대한 죄의식	1	2	3	4	5	

- 15-1. 위에 제시된 진단기준 외에 더 포함되어야 할 기준이 있다면 적어주십시오.

☞ 다음 페이지 계속

15-2. 위의 진단기준에서 기간은 어느 정도가 타당하다고 봅니까?

① 3개월 이상 ② 6개월 이상 ③ 1년 이상 ④ 기타(의견: )

16. 다음은 위의 각 진단기준을 측정하는 문항들입니다. 각 문항이 제시된 진단기준을 얼마나 잘 반영하고 있는지에 대해서 1점(매우 낮음)-5점(매우 높음) 척도로 응답해 주십시오. 또한 의견란에는 추가적인 의견을 자유롭게 기술하여 주시기 바랍니다.

**16-1. 과도한 시간 소비(excessive time spent)/시간 사용 문제(time management problems)**

평가 문항	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	의견
1 늦게 까지 인터넷 하느라 잠을 설침	1	2	3	4	5	
2 마음먹은 것보다 더 오래 인터넷을 함	1	2	3	4	5	
3 인터넷을 사용한 시간을 숨기려 함	1	2	3	4	5	
4 인터넷 사용 때문에 규칙적으로 식사 못함	1	2	3	4	5	

**16-2. 조절손상(lack of control)**

평가 문항	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	의견
1 인터넷 사용 시간이 너무 길다는 말을 자주 들음	1	2	3	4	5	
2 인터넷 시간을 줄이거나 끊으려고 시도해 본 경험	1	2	3	4	5	
3 그만 두려는 노력에도 불구하고 반복적으로 실패	1	2	3	4	5	
4 주변 사람들이 인터넷 사용 시간에 대해 불평함	1	2	3	4	5	

**16-3. 강박적 사용(compulsive internet use)**

평가 문항	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	의견
1 '단지 몇 분 더'라고 말하는 자신을 발견함	1	2	3	4	5	
2 인터넷 사용시간을 줄이려고 시도했지만 실패함	1	2	3	4	5	
3 인터넷 충동을 통제하지 못함	1	2	3	4	5	
4 매일 아침 처음 떠오르는 것이 인터넷임	1	2	3	4	5	

☞ 다음 페이지 계속

#### 16-4. 인터넷 중독 관련 문제 발생(negative outcome)

평가 문항	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	의견
1 과거의 게임 경험을 되새기고 다음 게임을 계획함	1	2	3	4	5	
2 인터넷이 없다면 내 생활의 즐거움과 기쁨이 없음	1	2	3	4	5	
3 인터넷 사용으로 인해 생활이 불규칙해짐	1	2	3	4	5	
4 건강이 나빠짐	1	2	3	4	5	
5 학업이나 직장에 부정적인 영향을 미침	1	2	3	4	5	
6 여가활동이 줄음	1	2	3	4	5	
7 대인관계에 부정적인 영향을 미침	1	2	3	4	5	

#### 16-5. 부작용에도 계속 사용(disregard of harmful consequences)

평가 문항	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	의견
1 학업 및 업무에 지장이 있는데도 불구하고 계속 사용	1	2	3	4	5	
2 가족들과 마찰이 있는데도 불구하고 계속 사용	1	2	3	4	5	
3 건강이 나빠짐에도 불구하고 계속 사용	1	2	3	4	5	

#### 16-6. 내성(tolerance)

평가 문항	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	의견
1 계획했던 것보다 오랜 시간 인터넷을 함	1	2	3	4	5	
2 주위 사람들이 너무 많이 한다고 지적함	1	2	3	4	5	
3 매주 평균적으로 인터넷 사용 시간이 증가함	1	2	3	4	5	
4 예전보다 더 많은 시간을 사용해야 만족을 느낌	1	2	3	4	5	

☞ 다음 페이지 계속

### 16-7. 금단(withdrawal)

평가 문항	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	의견
1 사용시간을 줄이려고 해보았지만 실패함	1	2	3	4	5	
2 한동안 인터넷을 안 하면 불안해짐	1	2	3	4	5	
3 인터넷이 끊어지거나 안 될 때 안절부 절못함	1	2	3	4	5	
4 줄이거나 끊으려 할 때 수면문제, 손 떨림, 불안, 우울 경험함	1	2	3	4	5	
5 인터넷 할 때 누군가 방해하면 짜증스 럽고 화가 남	1	2	3	4	5	

### 16-8. 강한 갈망(preoccupation)/현저성(salience)

평가 문항	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	의견
1 인터넷에 대한 생각이 자꾸 떠오름	1	2	3	4	5	
2 인터넷을 하지 않을 때도 인터넷을 할 생각에 몰두되어 있음	1	2	3	4	5	
3 인터넷을 하지 못할 때 뭔가 놓친 것 같은 기분이 듦	1	2	3	4	5	
4 오프라인에서 강박적으로 인터넷을 할 생각을 함	1	2	3	4	5	

### 16-9. 인터넷 사용에 대한 거짓말(lying to conceal the true extent of internet use)/일탈행동(deviant behavior)

평가 문항	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	의견
1 인터넷 사용시간을 속임	1	2	3	4	5	
2 인터넷에서 무엇을 했는지 숨김	1	2	3	4	5	
3 다른 사람들 몰래 인터넷을 함	1	2	3	4	5	
4 인터넷 때문에 돈을 더 많이 쓰게 됨	1	2	3	4	5	

☞ 다음 페이지 계속

#### 16-10. 부정적 기분을 해소하기 위해 인터넷 사용(mood alteration/regulation)

평가 문항	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	의견
1 소외감을 느낄 때 다른 사람들과 대화하기 위해 인터넷 사용함	1	2	3	4	5	
2 기분이 저하되었을 때 더 나은 기분을 느끼기 위해 인터넷 사용함	1	2	3	4	5	
3 언짢은 기분을 느낄 때 이를 해소하기 위해 인터넷 사용함	1	2	3	4	5	

#### 16-11. 가상 세계 지향성(virtual life orientation)

평가 문항	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	의견
1 인터넷에서 알게 된 사람들이 더 나에게 잘해줌	1	2	3	4	5	
2 온라인 상호작용이 면대면 보다 더 편함	1	2	3	4	5	
3 온라인에서 친구 만들어 본 적 있음	1	2	3	4	5	
4 인터넷에서 만난 사람들을 더 잘 이해하게 됨	1	2	3	4	5	
5 실제 생활에서도 인터넷에서 하는 것처럼 해보고 싶음	1	2	3	4	5	

#### 16-12. 긍정적 기대(positive expectation)

평가 문항	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	의견
1 인터넷을 하는 동안 가장 자유로움	1	2	3	4	5	
2 기분이 좋아지고 흥미진진해짐	1	2	3	4	5	
3 더욱 자신감이 생김	1	2	3	4	5	
4 마음이 제일 편함	1	2	3	4	5	
5 스트레스가 모두 해소됨	1	2	3	4	5	

☞ 다음 페이지 계속

### 16-13. 현실구분장애(disturbance of reality testing)

평가 문항	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	의견
1 인터넷을 하지 않을 때에도 하고 있는 듯한 환상을 느낌	1	2	3	4	5	
2 인터넷을 하는 꿈을 꿈	1	2	3	4	5	

### 16-14. 인터넷 사용에 대한 죄의식(feeling guilty for internet use)

평가 문항	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음	의견
1 인터넷을 하면서도 죄책감을 느낄 때가 있다	1	2	3	4	5	
2 지나치게 인터넷에 몰두해 있는 나 자신이 한심하게 느껴질 때가 있다	1	2	3	4	5	

치료와 효과적 개입 방안에 대한 질문입니다.

17. 다음은 인터넷 중독에 대한 치료법들입니다. 이 중 선생님이 사용하고 있는 치료 방법은 무엇입니까? 해당되는 치료법에 V 표시 해주십시오. 또한 각 치료에 대한 효과성에 대해 1점(매우 낮음)-5점(매우높음)으로 응답해 주시기 바랍니다.

치료법	사용경험	매우 낮음	낮음	보통	높음	매우 높음
<b>심리(정신)사회적 치료</b>						
인지행동치료(개인, 집단)		1	2	3	4	5
현실치료		1	2	3	4	5
동기강화상담+인지행동치료		1	2	3	4	5
마음챙김 기반 치료(MBSR, MBST 등)		1	2	3	4	5
미술치료		1	2	3	4	5
예술치료		1	2	3	4	5
숲치료		1	2	3	4	5
기숙형 치료 학교/캠프		1	2	3	4	5
온라인/오프라인 자조치료		1	2	3	4	5
<b>약물치료</b>						
NDRI		1	2	3	4	5
SSRI		1	2	3	4	5
Anti-craving		1	2	3	4	5
Psychostimulant(Atomoxetine 등)		1	2	3	4	5

☞ 다음 페이지 계속



17-1. 위에 제시된 것 외에 선생님께서 사용하시는 치료방법이 있다면 적어주십시오.

--

- 감 사 합 니 다 -