

## 정보통신윤리교육

4차 산업혁명이 진행되면서 디지털 역기능에 대한 경각심을 재고하고 스마트폰 과의존과 윤리교육 등의 예방교육, 리터러시 교육으로 현명하게 미디어 매체와 스마트폰을 사용할 수 있는 자세가 필요해지고 있습니다. 또한, 디지털 공간이 현실 사회와 다르지 않다는 점을 이해하고 디지털 사회에서 가져야 할 역할과 책임을 생각하는 계기와 다양한 상황에서 알맞은 미디어 활동으로 적절하게 소통할 수 있는 민주시민의 역할이 필요해지고 있습니다. 그리하여, 스마트폰 등을 장시간 사용하는 것이 과의존이 아니라, 미디어 기기 사용을 스스로 제어하지 못하는 것을 과의존이라 할 수 있으므로 스마트폰 등미디어기기를 실용적으로 사용할 수 있는 방법과 비판적으로 사용할 수 있는 능력을 함양하여 미디어기기 사용에 따른 여러 부작용을 예방하는 교육이 필요하여 안내드립니다.

### 스마트폰 과의존

#### 1. 스마트폰을 과도하게 사용하면 아이들에게 어떤 문제가 생기게 될까요?

##### 가. 우뇌중후군

- 스마트폰 동영상은 좌뇌만을 강하게 자극하여 우뇌 기능이 상대적으로 떨어짐
- 우뇌가 발달 되어야 하는 직관적 사고기에 좌뇌만 발달하여 좌우뇌 균형이 깨짐
- 충동성 과잉행동이 나타날 수 있음

##### 나. 팝콘브레인(popcorn brain)

- 스마트폰 동영상 시청, 게임 등을 지나치게 오래 할 경우 발생
- 즉각적인 반응이 나타나는 스마트폰에 몰두하여 뇌가 팝콘처럼 튀어 오르는 정보에만 반응하고 상대적으로 느린 현실에는 무감각해지는 현상

##### 다. 학습능력 저해

- 빠르게 움직이는 동영상에 익숙해져 정적인 활동인 독서가 어려워짐
- 자극 -> 정리 -> 표현의 단계가 이루어져야 하는데 스마트폰의 경우 보통 '자극'만 이루어짐

##### 라. 언어 발달, 정서 인지 발달에 악영향

- 스마트폰 동영상은 단방향으로 이루어져 '듣기', '말하기'의 양방향 소통 시간이 줄어들어 언어 발달의 기회 감소
- 가톨릭대 심리학과 발달심리연구실 실험결과 스마트폰 사용량이 많은 유아일수록 감정 조절 능력이 떨어짐

#### 2. 스마트폰 중독의 유형

- 게임 중독 : 게임에 접속하여 자기 통제력을 잃고 병적으로 집착함
- SNS 중독 : 문자 혹은 영상대화에 과도하게 집착하여 심각한 사회적, 정신적, 육체적 및 금전적 지장을 받음
- 미디어 중독 : 음란물을 보거나 각종 미디어에 강박적으로 몰입
- 검색 중독 : 검색 자체에 병적으로 몰두

### 3. 스마트폰 중독으로 나타나는 현상

- 수시로 채팅이나 메신저의 메시지가 오거나 푸시기능(알람)이 뜰 때 반드시 들여다보게 된다.
- 식사 시간에도 스마트폰을 옆에 두고 식사를 한다.
- 가족들 간의 대화를 나눌 때에도 수시로 스마트폰을 확인한다.
- 부모님이 돌아오셔도 스마트폰을 할 때는 인사를 하러 나가지 않는다.
- 숙제나 과제 등 해야 할 일들이 많은데도 스마트폰을 수시로 확인하게 된다.
- 친구들과 대화 중에도 스마트폰을 수시로 확인한다.

### 4. 청소년기 특징으로 본 인터넷.스마트폰 과의존 발생 원인

강한 흥분과 보상을 주는 활동, 높은 강도·자극의 활동을 선호하는 시기입니다. 이러한 특성과 욕구가 스마트폰의 즉시성, 휴대성, 범용성 등의 특징과 맞물려 과도한 사용으로 이어질 확률이 높습니다.

청소년기에는 주로 오락과 또래와의 상호작용을 목적으로 스마트폰을 사용하기 때문에 매체 선택의 동기 측면에서 과의존에 취약할 수 있습니다.

전두엽이 왕성한 가지치기를 하면서 필요 없는 신경회로를 제거하는 '시냅스 가지치기(synaptic pruning)'가 이루어집니다. 또한 감정적 자극에 예민해지고, 충동적·감정적 행동이 증가하게 됩니다. 이러한 시기에 스마트폰을 과도하게 사용하면 자신의 생각과 행동을 조절하기 어렵습니다.

청소년기에는 타인의 관심이 자신에게로 향한다고 생각하는 시기입니다. 이러한 인지적 특성으로 인해 청소년기에는 SNS 댓글, 모바일 메신저 대화 등의 온라인 활동 중 다른 사람의 반응에 더 예민해지거나 스마트폰을 과도하게 사용할 수 있습니다.

출처: 권오현 외(2022). 지능정보서비스 과의존 예방교육 업무매뉴얼. 경기도교육청교육정보담당관

### 5. 스마트폰 과의존 척도 검사지

스마트폰 과의존은 과다 사용에만 초점을 둔 것이 아니라, 부정적 결과 및 부정적 경험에도 불구하고 적절한 조절을 못하는 상태를 나타냅니다. 즉, 단순 사용량이 아닌 사용으로 인한 부정적 영향과 제어 어려움이 주요 문제로 인식되며, 이로 인한 부정적 경험을 경험하는 것이 중요시되고 있습니다.

스마트폰 과의존 척도 개발의 주된 목적은 개인의 스마트폰 사용에 대한 과도한 의존 정도를 정량적으로 측정하고 이를 평가하기 위함입니다. 이로써 개인의 스마트폰 사용 패턴 및 의존 정도를 파악하고, 필요한 경우 개입 및 대응 전략을 개발에 활용하는 것에 그 목적이 있습니다.

스마트폰 과의존 척도는 연령별로 유아동(만3~9세), 청소년(만10~19세), 성인(만20~59세), 60대(만60~69세)로 구분됩니다. 각각의 연령대별 척도는 조절력 상실, 현저성, 문제적 결과의 3개 하위요인으로 구성되어 있으며 이 중 문제적 결과는 신체적 결과, 정신적 결과, 대인관계 맥락, 생산성의 세 부 하위요인으로 구분되어 있습니다. 유아동, 청소년, 성인, 60대 척도는 모두 총 20문항이며, 응답 범주는 전혀 그렇지 않다(1), 그렇지않다(2), 그렇다(3), 매우그렇다(4)의 4점 스케일로 구성되어 있습니다.

니다. 척도 점수는 원점수 기준 총점 20~80점으로 구성되어 있습니다. 유아동 척도는 양육자의 보고에 의해 측정되며, 청소년, 성인, 60대 척도는 자기보고식 척도입니다.

다음은 청소년 스마트폰 과의존 척도입니다.

### 스마트폰 과의존 척도 [청소년]

- ※ 다음은 스마트폰 과의존 여부를 확인하기 위한 문항입니다. 청소년 척도는 만10~ 19세 청소년을 대상으로 합니다.
- ※ 각 문장을 잘 읽고, 자신에게 해당하는 곳에 v표를 해주세요.
- ※ 스마트폰은 인터넷에 접속하여 다양한 기능과 서비스를 이용할 수 있는 스마트 기기를 의미합니다.(예: 스마트폰, 태블릿 PC, 노트북 등)

번호	문항	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1	스마트폰 사용에 문제가 있는 것을 알지만 조절에 실패한다.	①	②	③	④
2	스마트폰 사용을 끝내고 싶은데 끝낼 수가 없다.	①	②	③	④
3	해야 할 일이 있지만 스마트폰을 하느라 많은 시간을 보낸다.	①	②	③	④
4	스마트폰을 한번 시작하면 생각했던 것보다 오랫동안 사용한다.	①	②	③	④
5	스마트폰이 옆에 있으면 다른 일에 집중하기 어렵다.	①	②	③	④
6	스마트폰 생각이 머리에서 떠나지 않는다.	①	②	③	④
7	스마트폰을 사용하고 싶은 충동을 강하게 느낀다.	①	②	③	④
8	스마트폰의 위치나 상태를 자주 확인한다.	①	②	③	④
9	지나친 스마트폰 사용으로 건강이 이전보다 나빠진 것 같다.	①	②	③	④
10	지나친 스마트폰 사용 때문에 손가락, 손목, 목 등과 관련된 건강 문제가 생겼다.	①	②	③	④
11	지나친 스마트폰 사용으로 피곤하다	①	②	③	④
12	지나친 스마트폰 사용으로 스트레스를 받는다.	①	②	③	④
13	지나친 스마트폰 사용으로 우울하다.	①	②	③	④
14	지나친 스마트폰 사용으로 불안하다.	①	②	③	④
15	지나친 스마트폰 사용으로 주위 사람들과의 관계에 문제가 생긴다.	①	②	③	④
16	스마트폰 사용으로 인해 주위 사람들(예:가족, 친구)과의 직접적인 대화와 만남이 줄었다.	①	②	③	④
17	스마트폰 사용 시간이나 이유에 대해 거짓말이나 변명을 한다.	①	②	③	④
18	스마트폰 사용으로 인해 집중력이 떨어졌다.	①	②	③	④
19	지나친 스마트폰 사용으로 계획한 일을 미루게 된다.	①	②	③	④
20	스마트폰 사용으로 인하여 해야 할 일을 자주 깜박한다.	①	②	③	④

## 6. 스마트폰 과의존 척도 결과 해석 방안

채점 방법	문항별 점수	전혀 그렇지 않다: 1점, 그렇지 않다: 2점, 그렇다: 3점, 매우 그렇다: 4점	
	총점	20~49점: 일반군, 50~53점: 잠재적 위험군, 64점 이상: 고위험군	
진단 및 해석	진단기준		해석
	고위험군	64점이상	스마트폰 사용에 대한 통제력을 상실한 상태로, 대인관계 갈등을 심하게 겪고, 기본 활동(수면, 식사, 과제, 학업 등)이 침해되며, 신체적·정신적 어려움의 수준이 심각한 상태
	잠재적위험군	50~63점	스마트폰 사용에 대한 조절력이 약화된 상태로, 대인관계 갈등이나 일상의 역할에 문제가 발생하고, 기본활동(수면, 식사, 과제, 학업 등)이 침해받기 시작함. 신체적·정신적 어려움이 일부 보이지만 본인은 크게 인지하지 못하고 있는 상태
	일반군	20~49점	스마트폰 사용 관련하여 특별한 문제점이나 부작용 없는 상태로, 스마트폰 사용을 잘 조절하고, 대인관계에도 큰 문제가 없음. 기본활동(수면, 식사, 과제, 학업 등)이 침해받지 않으며, 신체적·정신적 측면에서도 양호한 상태로 일상생활 전반에 큰 어려움이 없는 상태

출처: NIA 한국지능정보사회진흥원(2023). 스마트폰 과의존 척도 개발(개편) 연구보고서 및 매뉴얼

## 7. 가정에서 지도방법

단계	내용
친해지기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자녀의 말을 경청하고 감정을 알아주고 구체적으로 칭찬해주세요. 그리고 자녀가 경험하는 미디어 문화를 이해하려는 노력을 보여주세요. 자녀와 친해져야 부모의 지도와 감독이 긍정적으로 인식됩니다.</li> <li>• 공감적이고 수용적인 대화법 안내               <ol style="list-style-type: none"> <li>① 학부모님께서 하고 싶은 말은 조금만 참고 눈을 맞추고 들어주세요.</li> <li>② 고개 끄덕임, 미소, 핵심 요약하기 등 상황에 적절한 반응을 해주세요.</li> <li>③ 자녀의 행동/감정에 대해 옳고 그름을 판단하기 전에 왜 그랬는지 감정을 이해해 주세요. "잘하는 짓이다" (X) → <u>"이 때 OO이가 이런 마음이어서 속상했구나."</u></li> <li>④ 자녀를 비난하지 않고 "나"를 주어로 감정을 전달해주세요. "너는 왜그렇게 행동하니?" (X) → <u>"엄마는 그 행동 때문에 속상하구나."</u></li> </ol> </li> </ul>
함께하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지식정보서비스(인터넷 · 스마트폰) 사용규칙을 자녀와 함께 정하고 일관성 있는 환경을 만드는 것이 중요합니다. 자신이 정한 규칙에 따라 행동을 통제하는 작은 성공경험은 자기조절력으로 이어집니다</li> <li>• 지식정보서비스(인터넷 · 스마트폰) 사용규칙(예시)               <ol style="list-style-type: none"> <li>① 사용시간을 정하고, 사용하기 전 종료 알람 설정하기</li> <li>② 사용 금지구역 정하기(화장실, 식탁 등)</li> <li>③ 학습시간에는 스마트폰을 보관함에 넣어두기</li> <li>④ 일주일에 한번 스마트폰 관리 앱을 통해 우리가족 사용시간 점검하기</li> </ol> </li> </ul>

<b>홀로서기</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용규칙을 지킬 것을 믿고 필요시 규칙을 함께 수정해가며 격려해 주는 것이 중요합니다. 또한 지식정보서비스 외에 관심과 흥미를 쏟을 수 있는 다양한 활동 기회를 마련해주는 것이 필요합니다</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미디어 대안활동(예시)               <ol style="list-style-type: none"> <li>① 자전거 타고 동네 탐방하기</li> <li>② 반려식물, 반려동물 키우기</li> <li>③ 우리집 요리사 되어보기</li> <li>④ 가족 버킷리스트 작성하고 하나씩 실천하기</li> </ol> </li> </ul>

※ 안내자료 주요 근거 : 한국청소년상담복지개발원 - 즐거운 미디어 생활 참고  
[https://www.kyci.or.kr/userSite/sub02\\_3\\_gallery.asp](https://www.kyci.or.kr/userSite/sub02_3_gallery.asp)

## 8. 스마트폰 이별 주간 운영

- 스마트폰 규칙 만들기
- 스마트폰 과의존 예방 캠페인 작품 만들기
- 스마트폰 없이 가족과 시간 보내기
- 스마트한 건강체조
- 다양한 여가 생활 즐기기

## 9. 스마트폰 중독 예방 및 건전한 스마트폰 사용법

- 가. 자기 전에 스마트폰!! 잠시 꺼 두셔도 좋습니다!!!
- 나. 스마트폰 차단 앱 활용: 넌 스마트폰 얼마나 쓰니?
- 다. 스마트폰 '유해물 차단 앱' 반드시 설치하기
- 라. 스마트폰 사용 목적을 분명히 하고, 불필요한 앱 삭제
- 마. 스트레칭을 통해 뭉친 근육 풀어주기

※ 스마트쉼센터([https://www.iapc.or.kr/bbsList.do?idx=30&BRD\\_ID=case](https://www.iapc.or.kr/bbsList.do?idx=30&BRD_ID=case))에 접속하시면 다양한 사례와 대처 방법을 자세하게 확인하실 수 있습니다.

청소년을 인터넷 유해매체로부터 보호하기 위해 청소년이 사용하는 스마트폰에 “유해물 차단 앱”을 반드시 설치하도록 법이 개정되었습니다(2015.4.16.시행). 이에 따라 법 개정 이전에 구입한 스마트폰도 플레이스토어, 앱스토어에서 “유해물 차단 앱”을 검색하여 부모님이 무료로 설치해 주시거나, 각 통신사별로 청소년 스마트폰의 유해정보차단이 되는 부가서비스를 활용해주시기 바랍니다.

### ※ 유해정보차단 프로그램 설치

(맘아이, 컴사용지킴이, 엑스키퍼, i 눈, i 안심, 아이보호나라 설치)

☞ <http://www.greeninet.or.kr/>에서 다운로드 받아 사용

출처: 한국지능정보사회진흥원 「인터넷·스마트폰 과의존 예방·해소 사업」 및 「스마트쉼센터」

## 지능정보서비스 과의존 예방 교육콘텐츠 안내

대상		동영상 게시 제목	주제 및 내용	URL
학부모	영유아	[학부모(영유아)]1차시-유튜브 동영상에 대한 인식 변화	유튜브 동영상의 긍정적인 효과 및 부정적인 효과	<a href="https://youtu.be/8Do9dcVVDpo?si=dB16JxBgm3xE7yps">https://youtu.be/8Do9dcVVDpo?si=dB16JxBgm3xE7yps</a>
		[학부모(영유아)]2차시-영유아 자녀의 유튜브 이용 제한 방법	유튜브의 과의존 유발 기능들과 위험성, 유튜브의 과의존 예방 기능들 및 유튜브 키즈 앱의 기능들과 활용법	<a href="https://youtu.be/z0GZg9bSgQM?si=v8AyDOk-Np8yhISo">https://youtu.be/z0GZg9bSgQM?si=v8AyDOk-Np8yhISo</a>
	청소년	[학부모(청소년)]1차시-자녀와 함께 실천하는 SNS 과의존 예방	SNS의 과의존 유발 기능들 및 과의존 예방 기능들	<a href="https://youtu.be/XJEkR-PkrHs?si=Epv_xBo056CCV8Du">https://youtu.be/XJEkR-PkrHs?si=Epv_xBo056CCV8Du</a>
		[학부모(청소년)]2차시-가족이 함께 실천하는 OTT 과의존 예방	OTT의 과의존 유발 요소 및 가정 내에서 실천할 수 있는 OTT 과의존 예방법	<a href="https://youtu.be/_UGi3ln2xWY?si=gt0a5anCs5pxcGxH">https://youtu.be/_UGi3ln2xWY?si=gt0a5anCs5pxcGxH</a>
전국민		[전국민]계층별 스마트폰 과의존 고민과 해결방법	계층별 스마트폰, 인터넷 과의존 고민, 예방법 및 분류체계 검색 페이지 활용법 소개	<a href="https://youtu.be/lxmhEHY1gzE?si=qrtlo8fhgRdqeX8i">https://youtu.be/lxmhEHY1gzE?si=qrtlo8fhgRdqeX8i</a>

## 상담 이용안내

### 1. 전화상담

전국대표 상담전화(1599-0075)로 전화를 걸면 전문상담사가 상담을 진행합니다.

### 2. 온라인 상담

스마트쉼센터 홈페이지(www.iapc.or.kr) 게시판에 상담글을 작성하면 전문상담사가 답변드립니다.

### 3. 센터 내방상담

전국 18개 지역 스마트쉼센터에 직접 방문하여 전문상담사와 면대면으로 상담을 진행합니다.

### 4. 가정방문상담

스마트폰 과의존 문제로 도움이 필요한 취약계층(저소득층, 노인, 장애인 등)은 물론 일반가정(고위험군 및 잠재적위험군 해당자)에 전문상담사가 방문하여 상담을 진행합니다.

### 5. 집단상담

동일한 문제를 겪는 여러 명(8~10명)의 내담자를 대상으로 미술·독서·영화·음악치료 등의 기법을 활용하여 상담을 진행합니다.

## 스마트쉼센터 안내

- ▶ 스마트쉼센터 상담전화 (☎ 1599-0075)
- ▶ 스마트쉼센터 전복센터 (☎ 063-288-8497)
- ▶ 스마트쉼센터 홈페이지([www.iapc.or.kr](http://www.iapc.or.kr))

출처: <https://www.iapc.or.kr/>

## 개인정보보호

### 1. 개인정보란?

- 개인의 사적 영역과 관련된, 개인을 식별할 수 있는 일체의 정보
  - 일반적 정보: 주민등록번호, 이름, 주소, 가족관계 등
  - 통신, 위치정보: 통화, 문자 내역, IP주소, 화상정보, GPS등의 정보
  - 금융정보, 신용 정보, 신체정보, 의료 건강정보, 성향, 신념, 사상 등

### 2. 개인정보의 중요성

- 다양한 어플 또는 서비스를 사용하기 위한 개인정보 수집과 이용, 제공 동의 표시 증가
- 개인정보보호 위원회와 한국인터넷진흥원 조사 결과
  - 2021년 개인정보 침해로 피해받은 사용자는 국민의 44.3% 이상
  - 그중 24.8%의 사용자는 개인정보유출로 인해 피해를 겪고, 24.3%는 데이터 무단 수집 및 이용으로 피해를 입음
- 개인정보보호법의 중요성 인식하기
  - 개인정보 하나하나가 개인과 개인의 상황에 관계되기 때문에 주의가 필요
  - 개인정보보호법의 중요성을 배우고 나면, 개인의 정보 유출로 인해 제3자에게 손해가 되지 않기 위해 더욱더 신경을 쓰게 됨

### 3. 개인정보 보호 실천 수칙

#### [수칙1] 계정 정보 다른 사람들과 공유하지 않기

- \* 계정정보란? ID, PW 등 계정에 접근할 수 있는 정보를 공유하면 다른 사이트의 정보까지 유출되는 피해를 볼 수 있습니다.

#### [수칙2] SNS, 클라우드 등 로그인 시 계정 2단계 인증 설정하기

#### 수칙3] 사용하지 않는 앱은 회원탈퇴하고 삭제하기

- \* 사용하지 않는 앱을 방치하거나 탈퇴하지 않으면 나의 개인정보가 그대로 남아 유출될 수 있습니다.

#### [수칙4] 출처가 불분명한 의심스러운 링크(url)는 클릭하지 말고 삭제하기

- \* 스미싱이란? 출처가 확인되지 않은 문자의 링크를 통해 금전적, 개인정보를 탈취하는 행위

#### [수칙5] 스마트폰, PC 등 단말기 중고거래 시 초기화하기

#### [수칙6] 라이브방송 시 주변 사람들의 얼굴이나 위치정보 노출하지 않기

- \* 영상 촬영, 방송할 때 주변 사람 얼굴이나 위치가 노출되면 안 됩니다.

#### [수칙7] 게시물, 댓글, 사진, 동영상 업로드 시 개인정보(이름, 주소, 연락처 등)가 있는지 확인하기

- \* 공개된 게시판에 개인정보를 적으면 다른 사람이 볼 수 있어 위험합니다.

#### [수칙8] 택배송장, 신용카드 영수증 등을 통한 개인정보 유출의 주의하기

- \* 택배 박스, 배달 영수증 등에 기재된 개인정보, 그냥 버리면 범죄에 악용될 수 있으니 찢어서 버려야 합니다.

**[수칙9] 개인정보 동의 시 동의 내용 꼼꼼히 확인하고 체크하기(과도한 개인정보를 요구하는 이벤트는 의심하기)**

- \* 아르바이트나 이벤트에서 요구하는 개인정보가 꼭 필요한 최소한의 정보인지 확인합니다.

**[수칙10] 다중이용시설 방문 시 QR체크인, 개인안심번호, 안심콜 사용하기**

- \* 식당, 카페 같은 다중이용시설 방문할 때 휴대전화번호 대신 개인안심번호, QR체크인이나 안심콜을 사용해서 내 정보를 지킵니다.

내용출처: 개인정보배움터(<https://edu.privacy.go.kr>)