

# 온라인디지털콘텐츠 불법복제 행동에 관한 연구

최은지\*, 김광용\*\*

\*숭실대학교 대학원 경영학과, \*\*숭실대학교 경영학과 교수

## An Empirical Study of Digital Contents Piracy Behavior on Online

Choi, Eun Jee, Gim, Gwang Yong

Soongsil University, Soongsil University

E-mail : elf360@ssu.ac.kr, ygim@ssu.ac.kr

### 요 약

소프트웨어와 음악파일, 영화 등의 불법복제로 인한 사회적인 문제가 대두되어 왔다. 온라인디지털콘텐츠의 산업규모와 중요성이 증대되고 있는 시점에서 동일하게 불법복제로 인한 피해규모와 이용자들의 불법복제 행동이 만연해 있다. 이 연구는 계획된 행동이론(TPB)을 통해 개인의 온라인디지털콘텐츠의 불법복제 행동에 대한 모형을 검증하고 불법복제에 영향을 미치는 요인을 검증하고 인과관계를 확인하고자 한다. TPB의 확대모형을 제안하고자 하는데 단속, 교육 및 홍보, 이전경험, 자기효능감이 불법복제 행동의도와 의도에 영향을 미치는 태도와 주관적 규범에 어떠한 영향을 미치는지 검증해보고 한다. 단속과 교육 및 홍보가 개인의 인식과정을 통해 태도와 내적인 자기 규범에 어떠한 영향을 미칠 것인지는 정책적·전략적 시사점을 얻는데 중요한 요인이 될 것이다. 파일럿 테스트 결과 기존 TPB 모형은 온라인디지털콘텐츠 영역에 있어서도 적합한 모델임이 검증되었고, 단속과 교육 및 홍보가 태도와 주관적 규범에 유의한 영향을 미침을 나타내었다.

### 1. 서론

디지털콘텐츠는 유통 특성상 인터넷이라는 유통망을 통해 쉽게 최종소비자에게 전해질 수 있다. 음악이나 영화와 같은 콘텐츠가 인터넷 시장을 거쳐 상품으로서 최종 소비자에게 넘겨지기까지의 과정은 매우 순식간에 이루어진다. 또한 별다른 비용을 들이지 않고 이루어지며 유통 상의 변질이나 변형의 염려가 매우 적어 품질의 차이도 거의 없다[1]. 이전에 아날로그 형태로 존재하던 많은 정보들도 디지털 형태로 바뀌어 빠른 속도로 유통되고 있으며, 유통속도와 정보의 양 뿐만 아니라 정보의 품질이 비약적으로 발전하고 있다. 인터넷 상에서 영상 콘텐츠의 경우 저용량의 낮은 품질로 대표되어 왔던 온라인 콘텐츠였지만, 이제는 더 이상 기술적인 문제들로 인해 콘텐츠 소비에 큰 장애가 되지 않는 상황으로 발전되었다. 이러한 디지털콘텐츠의 매력으로 인해 디지털콘텐츠 산업은 고부가가치 창출의 핵심 산업으로 성장하고 있다. 디지털의 속성상 가공이 쉽고 유통이 간편하고

투자비용이 비교적 저렴한 매력이 있는 반면 디지털콘텐츠에는 불법복제라는 복병이 존재한다. 디지털산업규모와 함께 불법복제로 인한 피해 규모도 심각한 수준에 있다고 보고되고 있다[2].

이제는 온라인디지털콘텐츠 불법복제로 인한 피해는 한두 가지의 영역에 국한 되지 않고, 음악과 영화뿐만 아니라 출판물 게임에 전 분야에 걸쳐 빠른 속도로 확산되어 가고 있으며 콘텐츠가 새로 제작 되자마자 인터넷에 올라올 정도로 불법복제가 만연해 있는 상황이다.

본 연구는 앞서 언급한 온라인상에서 유통되는 디지털콘텐츠의 불법적인 유통 환경 하에서는 디지털콘텐츠 산업의 경쟁력을 확보하기 어려우며 성장에 큰 장애가 될 것으로 전망된다. 따라서 온라인디지털콘텐츠 불법복제를 방지하기 위한 여러 가지 대응이 필요한 시점에서 불법복제 행동에 영향을 미치는 요인을 보완된 계획된 행동이론을 통해 단속과 교육 및 홍보의 노력이 개인의 인식제고에 어떠한 영향을 미치며 이러한 결과 불법복제

행동에는 어떠한 영향을 주는지 관계를 알아보고자 한다.

이러한 관점에서 본 연구의 목적을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 윤리적 의사결정에 관한 행동모형을 통하여 디지털콘텐츠 불법복제 모형이 설명가능한지 검증해 보고자 한다. 이를 통하여 불법복제 행동이 윤리적 의사결정에 의해 이루어지며 이는 다시 윤리적 의사결정에 영향을 미치는 외생변수에 대한 연구를 필요로 하게 된다.

둘째, 현재 디지털콘텐츠 불법복제 이슈를 정리하고 반영하여 개인의 디지털콘텐츠 불법복제가 왜 이루어지는 지에 대한 이유를 더욱 구체적으로 설명하고자 한다. 이를 위해 현재 불법복제 방지를 위한 단속과 교육 및 홍보의 노력들이 개인의 의사결정에 어떠한 영향을 주는지 알아보게 될 것이며, 계획된 행동이론의 주관적 규범과 태도에 영향을 주는 외생변수에 대한 설명을 더하고자 한다.

셋째, 단속과 교육 및 홍보 정책이 디지털콘텐츠 불법복제를 하는 사람들에게 어떻게 인식되어 실제 불법복제 의사결정 행동 의도에 영향을 주는지 연구하는 것은 현 시점에서 매우 중요한 일이다. 단속과 교육 및 홍보는 매우 다른 성격의 정책이라고 할 수 있지만 이를 인식 측면에서 볼 때에는 매우 유사한 성격의 정책이다. 현재 시행되고 있고 또한 앞으로 시행되게 될 것으로 보이는 단속과 교육 및 홍보의 방향들이 실제 디지털콘텐츠 불법복제에 어떠한 영향을 줄 수 있을 지에 대한 시사점을 제공하게 될 것이다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 온라인디지털콘텐츠 정의

디지털콘텐츠(Digital contents; DC)란 말 그대로 기존에는 아날로그 형태로 존재하던 정보나 문화창작물 등의 콘텐츠가 디지털화된 것을 말한다. 다음 표에서 설명하고 있는 바와 같이 디지털콘텐츠는 소프트웨어와 CD 등으로 제작된 디지털물은 제외한다. 온라인디지털콘텐츠는 정보통신망에서 유통되는 디지털콘텐츠를 말하며 간단히 인터넷 상에서 쉽게 얻을 수 있는 디지털콘텐츠를 말한다.

[표1] 디지털콘텐츠 정의[3]

1. 정보 획득의 목적이나 감성적 이용의 목적으로 사용되는 텍스트, 소리, 정지화상, 동영상 혹은 이들의 결합으로 구성되는 표현물
2. 그 자체로 사용자들의 소비의 최종목적이며, 디지털로 제작되거나 아날로그 형태의 표현물을 디지털로 인코딩하여 디지털 미디어 혹은 네트워크를 통해 유통되는 제품
3. 컴퓨터의 응용 프로그램은 디지털로 제작되어 CD 등에 담겨 유통되거나 최종 소비의 목적이 아닌 도구의 측면이 강하기 때문에 디지털콘텐츠에서 제외됨

### 2.2 TPB 모형과 외생변수의 확대

계획된행위이론(TPB; Theory Planned Behavior)은 어떠한 선택에 대한 속성들을 바탕으로 태도나 신념을 고려할 뿐만 아니라 주관적 규범이라는 사회적 영향을 고려한다. 또한 개인의 능력 및 물질적 자원과 관련된 지각된 행동 통제를 고려하고 있다. 따라서 계획적 행동모형은 특히 소비자 의사결정 또는 선택에 관련된 소비자 행동분석을 통합적으로 설명할 수 있는 모델이라고 할 수 있다. 이미 많은 연구에서 불법복제를 다루는데 있어 이 모델을 검증한바 있다.

[표2] TPB 연구동향 및 주요 영향요인

저자	요인	적용분야
Cronan & Al-Rafee,2007	이전경험, 지각된 행동 통제(PBC), 도덕적 의무	DC
한정희,2007	PBC, 도덕적 판단, 과거행동, 단속, 지각된 근접성	디지털음반
D'Astous et al.,2005	이전경험, 인지된 결과, 지각된 행동 통제	디지털음반
김광용,2004	조직의 윤리문화, 행동의 용이성	S/W
Hsu&Kuo,2003	조직의 윤리적 문화, 탈개인화, 행동의 용이성(자기확신)	S/W
Lin et al.,1999	인식, 조직의 윤리문화	S/W
Ajzen,1989	행동, 의도, 태도, 주관적규범, 행동의 용이성	TPB
Ajzen&Rishbein,1980	행동, 의도, 태도, 주관적규범	TRA

TPB모형은 태도(Attitude), 사회적 규범(Social Norm), 행동의 용이성(Perceived Behavior Control)가 사용자의 의도(Intention)에 영향을 미칠 뿐 아니라 행동의 용이성에 적합한 개념들에 관한 연구와, 태도와 사회적 규범에 미치는 다양한 외부 요인들에 관한 실증적 연구가 진행되고 있다(Kuo & Hsu, 2001). 따라서 본 연구에서는 TPB모형이 온라인디지털콘텐츠 불법복제 연구에 적합한가에 관한 실증적 검증과, 더 나아가 사용자의 온라인디지털콘텐츠 불법복제에 대한 단속, 교육 및 홍보가 디지털콘텐츠 불법복제의 의도에 어떻게 영향을 주는지 실증적으로 검증하였다. 주관적 규범, 태도, 자기효능감을 포함한 기본모형에서 이전경험이 태도와 행동의도에 영향을 주는지, 단속과 교육 및 홍보가 태도와 주관적 규범에 영향을 미치는 요인으로 확대하였다.

Tan(2002)에서 이전경험은 의도에 영향을 미치는 요인이 된다는 것을 검증하였고, D'Astous et al(2005)은 디지털음악의 불법복제에 있어서 이전경험이 불법복제 태도와 행동의도에 모두 유의한 영향을 미치는 것을 입증하였다. 이전경험(Past Behavior)은 불법복제를 과거에 해본 경험의 정도를 말한다. 이전경험이 많을 수록 불법복제의 의도와 태도에 긍정적 영향을 미치게 될 것이다.

Chiou, et al.(2005)에서는 지각된 고소 위험이 음악 저작권 침해에 대한 태도에 상당한 부의 영향을 미치고 있음을 밝힌바 있고, Wolfe(2008)은 범죄이론(Criminological Theory)관점에서 디지털불법복제를 다루는 것의 중요성 제시하고 있고, Pogarsky(2002)는 고전이론의 금지요인이 범죄행위에서 중요하다는 주장을 했다. 처벌의 신속성

(Swiftness), 가혹성(Severity), 확실성(Certainty)은 강하여 질수록 억제효과가 크다는 고전이론을 바탕으로 가정을 설정하고 실제 확실성과 가혹성이 억제효과에 유의한 영향을 미친다는 결과를 얻었다. 온라인디지털콘텐츠의 불법복제에 있어서도 단속의 엄격성, 확실성, 신속성에 의해 이용자의 인식에 영향을 미칠 것이고 개인의 태도와 주관적규범에 변화를 보여 불법복제 감소에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 가정한다.

교육 및 홍보는 사실 단속과 방법 측면에서는 다르지만 개인의 인식측면에서 볼 때 같은 맥락이다. 단속자체에 의미와 효과가 내제되어 있다기보다 단속을 통해 개인의 인식에 영향을 미쳐 불법복제 행동의 변화를 가져올 수 있다는 인지측면에서 중요한 요소가 되는 것이다.

윤용규(2001)는 억제이론에 의한 처벌은 윤리적 결정 상황에서 처벌의 엄격성, 확실성, 신속성을 강조하여 일정의 효과를 거둘 수는 있겠지만 사회학습이론을 기반으로 개인의 처한 주위환경을 주목하여 범죄행동에 학습이 주는 영향을 분 교육과 학습을 통한 예방효과를 강조하였다.

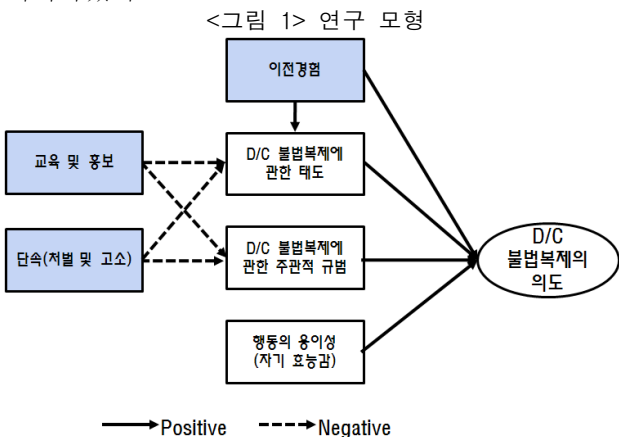
온라인디지털콘텐츠의 불법복제에 있어서도 사회인지이론과 적극적 일반예방이론을 근거로 하여 단속, 교육 및 홍보를 통한 규범학습의 효과는 디지털콘텐츠를 이용하는 이용자의 인식과 태도에 영향을 주고 이는 불법복제 행동에 영향을 미칠 것으로 보고 이 요인들을 TPB모형에 추가하여 연구하게 될 것이다.

### 3. 연구 모형 및 방법

#### 3.1 가설 설정

TPB모형을 기본으로 하여 온라인디지털콘텐츠의 불법복제에 관한 개인의 행동의도에 영향을 미치는 요인들을 검증 하기위해 다음과 같은 가설과 모형을 세웠다.

연구 가설들에 대한 연구모형과 가설을 표와 그 제시하였다.



[표3] 가설설정

가설설정	
H1	온라인 디지털콘텐츠 불법복제의 태도는 의도에 정(+)의 영향을 줄 것이다
H2	온라인 디지털콘텐츠 불법복제의 주관적 규범은 의도에 정(+)의 영향을 줄 것이다

H3	온라인 디지털콘텐츠 불법복제의 행동용이성은 의도에 정(+)의 영향을 줄 것이다
H5	온라인 디지털콘텐츠 불법복제의 이전경험은 의도에 (+) 영향을 줄 것이다
H6	온라인 디지털콘텐츠 불법복제의 이전경험은 태도에 (+) 영향을 줄 것이다.
H7	온라인 디지털콘텐츠 불법복제의 교육 및 홍보는 태도에(-)영향을 줄 것이다
H8	온라인 디지털콘텐츠 불법복제의 교육 및 홍보는 주관적 규범에(-)영향을 줄 것이다
H9	온라인 디지털콘텐츠 불법복제의 단속은 태도에(-)영향을 줄 것이다
H10	온라인 디지털콘텐츠 불법복제의 단속은 주관적 규범에 (-)영향을 줄 것이다

#### 3.2 변수의 조작적 정의 및 측정

본 연구를 위한 독립변수와 종속변수의 조작적 정의를 살펴보면 다음의 [표 4]과 같다.

[표4] 조작적 정의와 관련연구

요인	정의	관련연구
의도	불법복제 행동을 수행할 것인지 말 것인지를 결정하는 의지	Ajzen,1989
태도	불법복제 행동에 대한 개인의 우호적 또는 비우호적인 일반적 감정의 정도	Ajzen,1989
주관적 규범	개인의 불법복제 행동에 대한 인지된 사회적 압력	Ajzen,1989
행동 용이성	개인이 특정 행동을 하는데 요구되는 충분한 능력을 가지고 있는가에 대한 개인의 지각 (self - efficiency)	Cronan & Al-Rafee,2007 Ajzen,1989
교육 및 홍보	교육 및 홍보를 통하여 얻게 된 행동적 신념, 규범적 신념, 성과평가, 동기 유발 측정	Higgins,2007, 이상배,2004
단속	처벌 및 고소의 엄격성, 확실성, 신속성을 강조함에 따라 개인이 느끼는 위협의 정도	Wolfe et al., 2008
이전 경험	불법복제를 과거에 해본 경험의 정도	Cronan & Al-Rafee,2007

연구모형은 구조방정식모형을 이용하여 검증한다. 일반적으로 Anderson and Gerbing(1988)이 추천한 2단계 접근방식을 사용한다.

#### 3.3 자료 수집 및 표본 특성

표본대상은 표본수집의 용이성과 온라인디지털콘텐츠의 주 이용대상인 20대 대학생을 대상으로 하였다. 총 315부의 설문지를 회수하였으며 이 중 결측치가 있는 데이터를 모두 제거하여 293건의 데이터를 최종 분석에 사용하였다. 인구통계 항목을 요약하면 [표 5]와 같다.

[표4] 인구통계학적 특성

성별	남자				여자		
	50%				50%		
연령별	10-20세	20-25세	26-30세	31-35세	36-40세	41-50세	51세 이상
	112	87	52	22	8	9	2
학력별	고등학교 졸업	대학교 재학중	대학교 졸업	대학원 재학중	대학원 졸업		
	11	199	24	40	18		
월 소	100만원	100-200만원	200-300만원	300-400만원	400만원 초과		

특	미만	미만	미만	미만		
	218	5	11	16	8	
직업별	초중고등학생	대학생	대학원생	공무원	일반사무직	전문기술직
	16	196	21	8	12	15
	판매서비스	자영업	교육	무직	기타	
	1	1	7	5	10	

#### 4. 실증 분석

##### 4.1 신뢰도 및 타당도 검증

TPB 각 요인을 측정하기 위한 항목들의 타당성 검증을 위해 탐색적 요인분석을 하였으며 회전방식은 Varimax를 사용하고 eigenvalue가 1이상으로 나타난 요인을 선택하였다. 신뢰도 검사 방법으로 Cronbach's alpha 계수를 이용하였으며, 검사 결과 모든 요인이 권고사항인 0.7을 넘었으므로 각 요인이 해당 개념을 잘 설명하고 있는 것으로 나타났다.

##### 4.2 가설 검증

본 논문의 가설 검증을 위하여 구조방정식모형을 통하여 검증하였다. 확장적 요인분석을 우선적으로 검토하여 측정모형의 신뢰성과 타당성을 평가하고 그 다음 단계로는 측정변수와 이론변수를 모두 포함하는 구조모형을 분석하여 가설을 검증하였다. 확장적 요인분석에서 전체 적합지수는 크게 위반 추정치가 나타나지 않았고, R<sup>2</sup>이 0.5이하인 몇 개의 변수를 제거하였다[4].

종속 변수	R2	독립변수	경로 계수	표준 오차	T값
의도	0.47	태도	0.098	0.060	1.63*
		주관적규범	0.54	0.072	7.51**
		자기효능감	0.15	0.089	1.68*
		이전경험	0.053	0.089	0.60
태도	0.18	이전경험	0.30	0.069	4.39**
		DETERA	-0.00063	0.096	-0.0066
		DETERB	-0.0053	0.075	-0.070
		DETERC	-0.27	0.095	-2.88*
		DETERD	0.011	0.072	0.15
		EDUa	0.0024	0.087	0.028
		EDUb	0.065	0.078	0.83
		EDUc	0.059	0.076	0.77
주관적 규범	0.29	자기효능감	0.29	0.099	2.91**
		이전경험	0.21	0.099	2.08**
		DETERA	0.025	0.088	0.28
		DETERB	0.14	0.069	-2.06*
		DETERC	-0.031	0.085	-0.37
		DETERD	0.096	0.066	1.45
		EDUa	0.23	0.081	2.81**
		EDUb	-0.13	0.074	-1.78*
EDUc	-0.081	0.071	-1.14		

#### 5. 결론

본 연구는 온라인디지털콘텐츠 불법복제에 영향을 미치는 개인행동요인을 검증하였다. 기존 TPB 모형을 통해서 행동의도에 태도와 주관적 규범, 불법복제에 대한 자기효능감이 행동에 영향을 미치는 의도에 정(+)의 영향이 있다는 유의한 결과를 얻게 되었다. 또한 태도와 주관적 규범에 단속과 교육 및 홍보가 특정 개념에 있어서 개인의 인식형성에 영향을 주어 결국 태도와 주관적 규범에 영향을 미친다는 결과를 얻게 되었다. 분석결과를 통해 얻게 되는 시사점은 온라인 상에서 이루어지는 디지털콘텐츠 불법복제 방지를 위한 단속과 교육 및 홍보는 개인의 불법복제 행동에 부의 영향(특정 개념은 정의 영향을 미침)을 미치는 것으로 보아 현재 행해지고 있는 정책상 실효성을 뒷받침할 수 있다 하겠다.

본 연구의 한계로는 현재 얻어진 파일럿테스트의 결과를 두고 볼 때 단속과 교육 및 홍보의 개념을 더욱 분명히 해야할 필요성이 있다. 특정개념에 있어서 해석이 용이하지 않은 부분이 있으며, 예상했던 가설과 달리 정의 영향을 미치는 것에 대해 변수와 개념을 더 탄탄히 해야할 것이다. 여기에서 언급된 연구의 한계들은 향후 계속적으로 연구되어야 할 과제이다.

#### [참고문헌]

- [1] 박하준 외, "문화콘텐츠에 대한 지적재산권 침해와 유료화에 관한 연구: 음악, 영화, 소프트웨어", 2005
- [2] "2007년도 국내 디지털콘텐츠산업 시장조사 보고서", 한국소프트웨어진흥원, 2007
- [3] "디지털콘텐츠산업백서 2006-2007", 한국소프트웨어진흥원, 2007
- [4] 이상배, 김용겸, 김인호, "정보시스템 요원의 정보윤리 실천의도에 영향을 미치는 요인가 관계연구", 경영학연구, 2004
- [5] 윤용규, "규범학습을 통한 범죄 예방", 비교형사법연구 제6권 제2호, 2001
- [6] Timothy et al, "Factors that Influence the Intention to Pirate Software and Media", Journal of Business Ethics, 2007
- [7] Higgins et al, "Low Self-Control and Social Learning in Understanding Students' Intentions to Pirate Movies in the United States", Social Science Computer Review, 2007
- [8] Al-Rafee et al, "Digital Piracy : Factors that Influence Attitude Toward Behavior", Journal of Business Ethics, 2006
- [9] Wolfe et al, "Deterrence and Digital Piracy", Social Science Computer Review, 2008
- [10] Rong-An, "Ethical Decisions About Sharing Music Files in the P2P Environment", Journal of Business Ethics, 2008