

한국어판 음란물 사용동기 척도(K-PUMS)의 타당화 연구

박 경 우 유 현 종 장 혜 인^{*}
성균관대학교 심리학과

박사과정 석사과정 교수

이 상 규 이 은 지
한림대학교 춘천성심병원
정신건강의학과

교수 연구원

음란물 사용은 성행동의 가장 흔한 유형 중 하나로 한국에서도 높은 사용률이 보고되나, 그 기저의 심리사회적 영향요인을 살펴볼 수 있는 한국어판 도구나 유관 연구는 매우 부족한 실정이다. 이에 본 연구에서는 음란물 사용동기 척도(Pornography Use Motivation Scale, PUMS; Bőthe, Tóth-Király, Bella et al., 2021)를 한국어로 번안 및 타당화하고, 실제 음란물 사용 빈도 및 문제적 음란물 사용과의 관계를 탐색하였다. 구체적으로, 본 연구에서는 체계적 절차에 따라 원척도를 번안하고 전문가 위원회 검토 및 수정 작업을 거쳤으며, 사전조사 결과에 기반한 추가 수정을 통해 한국어판 척도(K-PUMS) 문항을 확정하였다. 타당화를 위한 참가자 표집과 자료수집은 온라인상에서 익명으로 진행하였으며 성인 769명(남 384명, 여 385명, Mage=44.18, SDage=13.62)이 연구에 참가하였다. 모든 참가자는 K-PUMS와 유관요인(음란물 사용 정도, 문제적 음란물 사용, 강박적 성행동), 인구통계학적 정보를 측정하는 질문지에 응답하였다. 확인적 요인분석 결과 원척도의 8요인 구조(성적 폐감, 성적 호기심, 환상, 지루함 회피, 성적 만족감 부족, 감정 분산/억제, 스트레스 완화, 자기 탐색)는 한국어판에서도 양호한 적합도를 보였다. 전체 척도 및 각 하위요인의 내적 합치도 역시 최소 .86 이상으로 우수하였으며, 검사-재검사 신뢰도(ICC)는 .65로 나타나 시간적 안정성 역시 확보되었다. 한편, K-PUMS로 측정한 음란물 사용동기는 음란물 사용 빈도 및 문제적 음란물 사용과 유의한 정적 상관을 보였다. K-PUMS 하위요인을 나누어 구조방정식 모델링을 실시한 결과 성적 폐감 요인이 음란물 사용 빈도를 예측하였으나, 문제적 음란물 사용을 예측하는 요인은 확인되지 않았다. 또한, 잠재프로파일분석 결과 참가자들은 전반적인 음란물 사용동기 수준에 의해서만 이질적 집단으로 구분되었으며, 특정 하위요인 고저에 따른 이질성은 관찰되지 않았다. 끝으로 연구의 의의와 한계점을 논하고 후속연구를 제언하였다.

주요어: 음란물, 포르노, 음란물 사용동기, 문제적 음란물 사용, 강박적 성행동, 성증독

^{*} 교신저자(Corresponding author): 장혜인, (03063) 서울특별시 종로구 성균관로 25-2 성균관대학교 심리학과 교수, Tel: 02-760-0490, E-mail: hichang@skku.edu

음란물(pornography)은 나체나 성적인 행동을 묘사하는 글, 그림 또는 기타 시청각 자료로 정의 된다(Campbell & Kohut, 2017). 1990년대 이래로 급격하게 발전한 정보통신기술은 음란물 사용의 대중화를 이끌었으며(Delmonico, 1997), 현재는 대다수의 음란물이 인터넷을 매개로 공급되고 있을 뿐만 아니라(Camilleri, Perry, & Sammut, 2020) 성(sex)에 대한 정보나 자극을 얻는 주요한 원천으로 활용되고 있다(Sun, Miezan, Lee, & Shim, 2015). 매체에의 높은 접근성(accessibility)이 해당 행동의 촉발 요인으로 작용함을 고려하면(박경우, 장혜인, 김경식, 조용일, 2022; Dhir, Chen, & Nieminen, 2015; Thomas, Allen, Phillips, & Karantzas, 2011), 정보통신기술 보급률이 OECD 최고 수준으로 개인용 컴퓨터나 스마트 기기를 통한 인터넷 접속 기반이 잘 갖추어진 한국에서는 음란물 사용이 더욱 흔한 현상이자 중요한 사회적 논제일 수밖에 없다(한국정보화진흥원, 2020; OECD, 2021). 2019년 초부터 방송통신위원회 결정으로 해외 음란물 사이트의 접속이 일제히 차단되었으나(한국행정연구원, 2019), 여전히 많은 국민이 IP 우회 등의 방법을 통한 차단 사이트 접속, SNS나 메신저에서의 개인 간 공유 등의 방법으로 음란물 사용을 지속 중인 것으로 보인다(김태연, 2020). 이를 반영하듯 최근에 수행된 성인 대상 다국가 비교 연구에서 대만이나 미국, 독일 인에 비하여 한국인의 음란물 사용 빈도가 높게 나타나기도 하였다(Willis, Bridges, & Sun, 2022). 장기간 이어진 COVID-19 팬데믹은 음란물 사용을 더욱 부추겼을 공산이 크다. 전 세계적으로 강력한 사회적 거리두기 정책이 시행되고 비대면 문화가 확산되면서 음란물 사용이 이전보다 증가

하였음을 보여주는 자료들이 있으며(Lau et al., 2021; Mestre-Bach, Blycker, & Potenza, 2020) 한국에서도 같은 현상이 보고되었다(중독포럼, 2020).

정신건강 분야에서 음란물은 다양한 개인적, 사회적 문제의 소인으로 지목되어 왔다. 선행연구들에 따르면 과도한 음란물 사용은 성기능 장애나 성적 만족감 저하, 부부관계 갈등, 사회적 고립 등 여러 부정적인 결과들의 위험요인으로 작용할 수 있다(Bóthe, Tóth-Király, Griffiths et al., 2021; Butler, Pereyra, Draper, Leonhardt, & Skinner, 2018; Wéry & Billieux, 2016). 폭력적 음란물의 경우 성적 대상화를 포함한 역기능적 성 태도나 성범죄 가해와의 관련성도 제기된다(Bridges, 2019; Louis, 2017; Mikorski & Szymanski, 2017; Willis, Bridges, & Sun, 2022). 일부 사용자는 부정적 결과에도 불구하고 음란물에 대한 강렬하고 반복적인 욕구를 통제하기가 어려움을 호소하는데, 이러한 문제적 음란물 사용(problematic pornography use)이 장기간(예, 6개월 이상) 지속되면서 임상적 수준의 기능장해가 발생하면 강박적 성행동 장애(Compulsive Sexual Behavior Disorder: CSBD) 진단 또한 고려할 수 있다(Antons & Brand, 2021). 물론, 음란물을 마냥 터부시, 금기시하는 것은 능사가 아니리라 여겨진다. 상기하였듯 음란물 사용은 정보통신기술이 보편화된 현대 사회에서 일반적인 현상인데다, 대다수 사용자는 별다른 문제를 경험하지 않기 때문이다(Cooper, Delmonico, Griffin-Shelley, & Mathy, 2004; Grubbs & Kraus, 2021). 몇몇 연구에서는 오히려 건강한 성생활과 관계 만족에 긍정적 영향이 보고되기도 하였다(Campbell & Kohut,

2017; Dwulit & Rzymek, 2019). 그러나 강박적 성행동 장애를 비롯한 여러 부정적 결과와의 관련성을 고려했을 때, 과도하고 문제적인 방식으로 음란물을 사용할 우려가 큰 위험군을 조기 선별하여 개입하는 작업은 매우 중요한 예방적 가치를 지니고 있음이 자명하다. 이를 위해서는 개인의 음란물 사용 특성을 결정짓는 요인들에 대한 이해가 선행되어야 할 것이다.

동기(motivation)는 행동적 의사결정에 관여하는 대표적인 요인으로, 과도한 음주(홍다솜, 양난미, 2013)나 도박(Milosevic & Ledgerwood, 2010), 게임(Carlisle, Neukrug, Pribesh, & Krahinkel, 2019) 등 여러 중독 행동의 발현에 중요한 역할을한다고 알려져 있다. 마찬가지로 음란물 사용이나 그 병리화에 있어서도 동기의 역할이 강조되고 있다(Grubbs, Wright, Braden, Wilt, & Kraus, 2019). 그간 음란물에 대한 주류 심리학계의 관심이 상대적으로 낮았던 까닭에(Grubbs & Kraus, 2021) 음란물 사용동기 분류나 측정 방법에 대한 합의가 충분하지 않은 실정이나, 현재까지 발표된 연구 결과들은 음란물 사용동기가 복수의 하위 유형으로 나누어질 수 있으며(Esplin, Hatch, Hatch, Deichman, & Braithwaite, 2021; Paul & Shim, 2008; Reid, Li, Gilliland, Stein, & Fong, 2011), 각각의 동기가 실제 음란물 사용 빈도 및 유관 문제들과 차별적인 관계를 가진다는 데 공통된 견해를 보이고 있다(Baranowski, Vogl, & Stark, 2019; Bőthe, Vaillancourt-Morel, & Bergeron, 2021; Laier & Brand, 2017; Levin, Lee, & Twohig, 2019; Wéry & Billieux, 2016). 음란물 사용 빈도의 경우, 다수의 연구에서 성적 쾌감 동기가 큰 영향을 미치는 것으로 확인되었

다(Bőthe, Tóth-Király, Bella et al., 2021; Esplin et al., 2021; Wéry & Billieux, 2016). 문제적 음란물 사용에 대해서는 결과가 다소 혼재되어 있으나, 음란물 사용을 통해 부정 정서를 완화하거나 성적 환상을 충족하려는 동기가 핵심적인 예측요인으로 비교적 일관되게 제안되었다(Bőthe, Tóth-Király, Bella et al., 2021; Laier & Brand, 2017; Levin et al., 2019; Wéry & Billieux, 2016). 이들 동기는 역기능적 대처 전략이나 현실로부터의 도피성을 반영하는 까닭이다(Bőthe, Tóth-Király, Bella et al., 2021; Brand, Young, Laier, Wölfling, & Potenza, 2016). 이상을 종합했을 때, 다양한 음란물 사용동기에서의 개인차는 실제 사용량을 예측하거나 역기능적 사용이 우려되는 위험군을 선별하는 데 유용한 정보를 제공할 뿐만 아니라, 개인 특성에 맞출화된 개입 전략을 설계하는 데에도 기초자료가 될 것으로 기대된다(Blaszczyński, 2016).

신뢰롭고 타당한 평가 도구를 확보하는 일은 이러한 연구를 위한 교두보라고 할 수 있다. 오프라인에서의 성행동 동기를 측정하는 척도들이 여럿 개발되어 있기는 하나(Cooper, Shapiro, & Powers, 1998; Gravel, Pelletier, & Reissing, 2016; Meston & Buss, 2007), 음란물 사용으로 대표되는 (흔히 cybersex로 지칭되는) 온라인 성행동의 동기를 측정하는 데에는 별도의 척도가 요구된다. 성행동이 이루어지는 맥락에 따라 기저의 심리적 기제가 상이할 수 있으며, 그로 인한 결과의 종류나 강도도 달라질 수 있는 까닭이다(Antons & Brand, 2021). 예를 들어 임신이나 성병 감염과 같은 결과는 오프라인 성행동의 동기화에 중요한 영향을 미칠 수 있지만 온라인 성행

동과는 관계가 적을 것이다. 양방향 상호작용의 유무라는 큰 차이를 고려하면(Ashton, McDonald, & Kirkman, 2019), 음란물 사용동기는 섹스팅(sexting)이나 화상 통화를 비롯한 다른 유형의 온라인 성행동과도 구분하는 편이 바람직해 보인다. 결과적으로 음란물 사용의 심리내적 동기는 음란물에만 초점을 두고 평가할 필요가 있는데, 이를 만족하는 척도로는 Paul과 Shim(2008)의 인터넷 음란물 사용동기 척도(Internet Pornography Use Motivations Scale: IPUMS), Reid, Li, Gilliland, Stein과 Fong(2011)의 음란물 소비 척도(Pornography Consumption Inventory: PCI), Bóthe, Tóth-Király, Bella 등(2021)이 개발한 음란물 사용동기 척도(Pornography Use Motivation Scale: PUMS) 등을 꼽을 수 있다. 한국어 평가도구는 개발된 것이 없으며, 상기 척도들도 한국어로 타당화되지 않은 설정이다.

세 척도는 모두 음란물 사용동기를 다차원적 구성개념으로 다루지만 세부 구성에는 차이가 있다. IPUMS와 PCI는 4요인 구조로서, IPUMS는 관계(relationship)와 기분 관리(mood management), 습관적 사용(habitual use), 환상(fantasy) 요인으로(Paul & Shim, 2008), PCI는 정서적 회피(emotional avoidance), 자극 추구(excitement seeking), 성적快感(sexual pleasure), 성적 호기심(sexual curiosity) 요인으로 구분된다. 최근에 개발된 PUMS는 이보다 많은 여덟 개의 하위요인으로 구성되며, 여기에는 성적快感(sexual pleasure), 성적 호기심(sexual curiosity), 환상(fantasy), 지루함 회피(boredom avoidance), 성적 만족감 부족(lack of sexual satisfaction), 감정 분산 또는 억제(emotional distraction or

suppression), 스트레스 완화(stress reduction), 자기 탐색(self-exploration)이 포함된다(Bóthe, Tóth-Király, Bella et al., 2021). 이 가운데 지루함 회피와 성적 만족감 부족, 자기 탐색은 다른 척도에서 다뤄지지 않았던 요인으로, "당신이 음란물을 사용하는 이유는 무엇입니까?"라는 개방형 질문에 대한 응답($N=976$)을 연구자들이 질적 분석하여 새롭게 도출한 것이다. PUMS는 이처럼 실증적인 요인 탐색 절차를 거침으로써 연구자의 경험과 문헌 검토만을 바탕으로 예비문항을 도출한 IPUMS 및 PCI에 비해 실제 음란물 사용자의 다양한 동기를 보다 잘 반영하고 있을 것으로 여겨진다.

PUMS 하위요인을 상세히 살펴보면, 성적快感은 "성적인 흥분감을 높이거나 자위행위를 시작적으로 돋고자 하는 것"으로, 성적 호기심은 "성생활을 개선하기 위해 성행동 관련 정보를 찾고 학습하려는 것"으로 개념화되고 있다. 감정 분산 또는 억제는 "부정적인 느낌이나 감정을 억누르거나 주의를 분산하려는 것"으로 설명되며, 스트레스 감소는 "스트레스를 완화하거나 대처하려는 것", 환상은 "현실에서 벗어나 음란물 시나리오에 들어가는 상상을 즐기려는 것"으로 설명된다. 또한, 새롭게 확인된 세 개의 동기 중 지루함 회피는 "지루함을 줄이거나 없애려는 것", 성적 만족감 부족은 "성생활이 불만족스럽거나 충족되지 않는 무언가가 있어 음란물을 사용하는 것", 자기 탐색은 "자신의 성적 요구나 선호를 식별하고 인식하려는 것"으로 개념화된다. 각 요인은 세 개의 문항을 포함하는데, 문항을 선정하는 과정에서도 일련의 통계기법이 적용되었다. 구체적으로, PUMS 개발진은 개방형 질문 응답으로부터 요인당 네 개의

대표적 진술(statement; 예비문항)을 추출한 다음, 간결성과 의미 중첩 여부, 문항-총점 상관(item - total correlation), 첨도 및 왜도를 종합적으로 고려하여 최종문항을 선별하고 확인적 요인분석 (confirmatory factor analysis: 이하 CFA)을 수행하였다(Bóthe, Tóth-Király, Bella et al., 2021). 이처럼 체계적인 분석 절차를 적용했다는 점 역시 PUMS의 강점이라고 할 수 있다. 이에 더하여 PUMS는 다중 경로(유명 음란물 사이트 및 음란물 주제와 무관한 Facebook 페이지)를 통해 모집된 다양한 특성의 대규모 지역사회 표본(성인 2,646명, 여성 36.8%)을 대상으로 개발 및 타당화 되었다는 점에서, 대학생(IPUMS)이나 음란물 중독/성욕 과다를 호소하는 성인 남성(PCI)만을 표본으로 삼아 개발된 기존 척도들보다 높은 일반화 가능성을 지니고 있다.

이에 본 연구자들은 국내 음란물 관련 연구를 촉진하기 위한 첫걸음으로써 PUMS를 한국어로 번안하고 지역사회 성인을 대상으로 타당화하고자 한다. 번안 과정에서 정신건강 및 방법론 분야 연구자들, 전문 번역가와 협력함으로써 질적 향상을 도모하며, 타당화 표본에도 성별과 연령대가 균등하게 포함될 수 있도록 계획하였다. CFA를 통해 선행연구(Bóthe, Tóth-Király, Bella et al., 2021)에서 제안된 요인구조가 한국어판에 동일하게 적용될 수 있을지 알아보는 동시에, 음란물 사용과 관계되는 다른 척도 결과들과의 공인타당도 또한 분석할 것이다. 아울러 K-PUMS 하위요인이 음란물 사용 빈도 및 병리화 정도와 가지는 관계를 확인함으로써 척도의 임상적 유용성도 탐색해보고자 한다.

방법

연구 대상 및 절차

성행동과 관련한 항목을 질문하는 까닭에 신상이 노출될 수 있는 대면 검사로는 진솔한 응답을 얻기 어려울 수 있음을 고려하여(Alexander & Fisher, 2003), 본 연구는 익명이 보장되는 온라인 조사 방식으로 진행되었다. 온라인 설문조사 업체에 등록된 만 19세 이상의 성인 패널을 대상으로 성별과 연령대를 균등하게 설정하여 800명을 모집하였고, 응답이 불성실하거나 일관성이 낮았던 31명을 제외한 769명의 자료를 최종 분석에 포함하였다. 분석에 포함된 참가자 가운데 남성이 384명, 49.9%, 여성이 385명, 50.1%, 이었으며, 평균연령은 44.18세였다, $SD=13.62$. 연령대는 만 19~29세가 149명, 19.4%(남성 76명), 30대 154명, 20.0%(남성 77명), 40대 157명, 20.4%(남성 77명), 50대 155명, 20.2%(남성 78명), 60대 154명, 20.0%(남성 76명)으로 확인되었다. 이 외의 인구통계학적 특성은 표 1에 정리하였다.

한편, 참여 인원 중 희망자 239명은 검사-재검사 신뢰도 분석을 위한 추가검사 대상자로 분류되어 2주의 간격을 두고 PUMS에 다시 한번 응답하였다. 대상자의 성비는 남성 120명(50.2%), 여성이 119명(49.8%)이었으며, 평균연령은 44.15세였다, $SD=13.44$.

참가자들은 연구 설명문을 미리 안내받았고, 자발적으로 동의서를 작성한 다음 설문지에 응답하였다. 응답을 완료한 후에는 조사업체 기준에 따른 소정의 사례비가 지급되었다. 연구를 수행하기에 앞서 성균관대학교 생명윤리위원회(Institutional

Review Board) 검토 및 승인을 받았으며(승인번호: SKKU 2021-08-020) 전체 과정에서 윤리 기준을 엄격히 준수하였다.

표 1. 참여자의 인구통계학적 특성

항목	인원(명)	비율(%)
성별	남성	384
	여성	385
연령대	만 19~29세	149
	만 30~39세	154
	만 40~49세	157
	만 50~59세	155
	만 60~69세	154
혼인	미혼-싱글	183
	미혼-연애중	103
상태	기혼	443
	이혼/사별	40
성적	이성애	722
	동성애	12
	지향	22
무응답/기타	양성애	2.9
	무응답/기타	13
		1.7

측정 도구

한국어판 음란물 사용동기 척도(Korean Version of the Pornography Use Motivation Scale: K-PUMS). 음란물을 사용하는 동기에서의 개인차를 측정하고자 Bőthe, Tóth-Király, Bella 등(2021)이 개발한 자기보고식 평가 도구로, 다음의 여덟 개 하위요인으로 구성된다: 성적 쾌감, 성적 호기심, 환상, 지루함 회피, 성적 만족감 부족, 감정 분산/억제, 스트레스 완화, 자기 탐색. 하위요인당 세 개 문항으로 총 24문항이며, 각 문항은 1점(“없음”)부터 7점(“항상”)까지의 7점 Likert 척도로 평정된다. 높은 요인점수나 총점은

해당하는 유형의 동기나 전반적인 음란물 사용동기 수준이 높음을 의미한다. 선행연구는 내적 합치도(Cronbach's α)를 표본 집단(음란물 사이트 표본, Facebook 표본) 및 하위요인에 따라 나누어 제시하였는데, 이는 .74~.92의 범위로 양호한 수준이었다(Bőthe, Tóth-Király, Bella et al., 2021).

문제적 음란물 사용 척도(Problematic Pornography Consumption Scale: PPCS).

행동중독 분야에서 널리 사용되는 Griffith(2005)의 행동중독 6요소(현저성, 감정 변화, 내성, 금단, 갈등, 재발) 모형을 바탕으로 문제적 음란물 사용 심각도를 평가하는 도구로서, Bőthe 등(2018)이 개발한 것을 본 연구자들이 한국어로 번안하여 사용하였다. 현저성, 기분 변화, 갈등, 내성, 재발, 금단의 여섯 개 하위요인으로 구분된다. 1점(“없음”)부터 7점(“항상”)까지의 7점 Likert 척도로 총 18문항이며, 점수가 높을 수록 문제적 음란물 사용이 심각하다고 해석된다. 선행연구에서 확인한 내적 합치도(Cronbach's α)는 .93이었으며(Bőthe et al., 2018), 본 연구에서는 .96으로 확인되었다.

한국어판 강박적 성행동 장애 척도(Korean

Version of the Compulsive Sexual Behavior Disorder Scale: K-CSBD-19). 참가자들의 강박적 성행동 심각도를 측정하고자 Bőthe, Potenza 등(2020)이 개발한 강박적 성행동 장애 척도 (CSBD-19)를 박경우와 장혜인(2021)이 한국어로 번안 및 타당화한 K-CSBD-19를 사용하였다. 이는 1점(“전혀 동의하지 않음”)에서 4점(“전적으로 동의함”)까지의 4점 Likert 척도로 총 19문항이며, 통제, 현저성, 재발, 불만족, 부정적 결과의 다섯

개 하위요인으로 구분된다. 점수가 높을수록 강박적 성행동 위험이 크다고 해석된다. 선행연구에서 밝힌 내적 합치도(Cronbach's α)는 .94로 우수하였고(박경우, 장혜인, 2021), 본 연구에서도 동일하게 .94로 확인되었다.

성행위 경험 질문지(Sex Experience Questionnaire: SEQ). 성행위 경험 질문지는 성행동의 양적인 수준을 성행동 유형별로 구분하여 측정하는 간략한 질문지로(박경우, 장혜인, 2021), 최근 6개월 사이의 음란물 사용 빈도와 일평균 사용 시간을 측정하기 위해 사용하였다. 음란물 사용 빈도는 1점("전혀 하지 않음")부터 10점("거의 매일 함")까지의 10점 척도상에 응답하게끔 하였으며 일평균 사용 시간은 시간과 분 단위를 따로 응답하면 연구자들이 합산하는 방식으로 측정하였다.

번안 절차

원척도 연구책임자인 Dr. Beáta Bőthe의 서면 승인을 받은 후 다음의 번안 절차를 거쳐 K-PUMS를 제작하였다. 먼저, 정신건강 분야의 연구원 두 명이 한국어판 초고를 각각 제작하였다(T1 & T2). 이를 정신건강의학과 전문의 감독 하에 검토 및 종합하여 1차 번역본(T3)을 제작하였으며, 영어와 한국어에 모두 능통한 이중언어 사용자 두 명이 영어로 역번역(back translation)하였다(BT1 & BT2). 다음으로 본 연구의 책임자를 비롯한 전체 연구진, 자문위원들로 구성된 전문가 위원회가 작업 사항과 결과물을 일괄적으로 비교 및 검토하는 단계를 거쳤는데, 전문가위원회에는

임상심리 전공교수, 정신건강의학 전공교수, 정신건강전문요원, 계량심리전문가 및 의학 분야 전문 번역가가 포함되었다. 원척도 연구책임자에게도 자료를 공유하여 피드백을 받았고, 이를 토대로 한국어판 PUMS 가완성본(prefinal version)을 생성하였다. 끝으로, 편의표집한 30명의 참가자를 대상으로 사전조사를 실시하여 문항의 이해도를 점검하였으며, 연구책임자의 최종 검토 후 번안을 종결하였다.

분석 방법

원척도 연구에서 질적분석 결과를 토대로 요인을 도출하였음을 고려하여, 본 연구에서는 확인적 요인분석(CFA)을 바로 수행하여 기존의 8요인 구조가 한국 성인 표본을 대상으로도 양호한 적합도를 보이는지 살펴보았다. 후술한 바와 같이 지표변수 분포를 고려했을 때 정규성을 만족하기 어려운 것으로 판단되었기에, Maximum likelihood with robust standard errors(MLR) 방법을 선택하여 강건한 표준오차를 추정하였다. 또한, 적합도 평가에는 χ^2 값과 함께 CFI(comparative fit index), TLI(Tucker-Lewis index), SRMR(standardized root mean residual), RMSEA(root mean square error of approximation) 지수를 사용하였고, 이들 지수 산출을 위해 필요한 χ^2 값은 보정계수에 의해 수정되었다. CFI와 TLI는 .90 이상일 때 양호한 적합도를 지녔다고 판단하였다. SRMR와 RMSEA는 .08 이하면 양호한 적합도, .05 이하면 좋은 적합도로 판단하였으며, .1 이하일 경우 보통 수준의 적합도로 보았다(우종필, 2012; Hu & Bentler,

1999; MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996).

다음으로 K-PUMS 전체 문항과 하위요인의 평균, 표준편차, 웨도 및 첨도를 산출하여 기술통계치와 분포의 정규성을 점검하였고, 요인부하량과 함께 문항-총점 상관(item-total correlation), Cronbach's α , 요인 간 상관, 전체 문항 간 상관, 검사-재검사 점수 간 급내상관계수(intraclass correlation coefficient)를 분석하여 문항별 변별도와 척도의 동질성, 내적 일관성, 시간에 따른 안정성을 확인하였다. 또한, 척도의 공인타당도를 검증하고자 문제적 음란물 사용 척도(PPCS; Bóthe et al., 2018) 및 한국어판 강박적 성행동장애 척도(K-CSBD-19; 박경우, 장혜인, 2021; Bóthe, Potenza et al., 2020)와의 상관을 분석하였고, 이 때 성행위 경험 질문지(SEQ)로 측정한 음란물 사용 정도(빈도 및 일평균 사용 시간)와의 상관도 분석하고 이에 담긴 의미를 탐색하였다. 아울러 독립표본 t 검정 및 일원분산분석을 활용하여 성별과 연령대 등 인구통계학적 특성에 따라 유의한 점수 차이가 나타나는지 확인하고, 구조방정식 모델링(Structural Equation Modeling: SEM)으로 음란물 사용 정도 및 병리화에 대한 요인별 영향을 비교 분석하였다. SEM 적합도 평가 방식은 CFA와 동일했으며, 분석에 앞서 정보준거 (information criterion)인 AIC(Akaike's information criterion) 및 BIC(Baysian information criterion)를 비교함으로써 음란물 사용 빈도와 시간을 함께 포함한 모형과 선행연구 (Bóthe, Tóth-Király, Bella et al., 2021)처럼 사용 빈도만을 포함한 모형 중 하나를 채택하였다.

추가로, SEM 결과 참가자들의 PUMS 하위요인 점수 패턴을 살펴볼 필요성이 제기되었기에

표준화한 요인점수를 토대로 잠재프로파일분석을 실시하고 이질적 프로파일이 분류되는지 살펴보았다. 프로파일 수는 다음의 준거로 결정하였다. 먼저, 분류 정확성 지수인 Entropy를 살펴보고, .80 이상일 경우 프로파일이 잘 분류되었다고 해석하였다. 이어서 LMR(Lo-Mendell-Rubin test), BLRT(bootstrap likelihood ratio test)와 함께 AIC, BIC를 사용하여 모형별 적합도를 확인하였다. LMR과 BLRT의 유의한 확률값(p-value)은 k 개 프로파일 모형이 $k-1$ 개 프로파일 모형보다 적합함을 의미하는 것으로 보았고, AIC, BIC는 수치가 낮을수록 적합도가 높다고 해석하였다 (Lanza, Flaherty, & Collins, 2003; Tein, Coxe, & Cham, 2013; Tofghi & Enders, 2008).

상기한 분석 가운데 CFA와 SEM, LPA는 Mplus Version 8.6으로 수행하였으며, 다른 분석들은 IBM SPSS Version 28.0을 활용하였다.

결과

확인적 요인분석

CFA를 통해 원척도 연구자들이 제안한 8요인 (성적 쾌감, 성적 호기심, 환상, 지루함 회피, 성적 만족감 부족, 감정 분산/억제, 스트레스 완화, 자기 탐색) 모형이 본 연구의 한국인 참가자를 대상으로도 양호한 수준의 적합도를 유지하는지 검증한 후 그 결과를 표 2에 제시하였다.

χ^2 검정은 기각되었으나, 이는 표본 수가 많을 때 정확성이 낮을 수 있다고 제안된다(우종필, 2012). 다른 적합도 지수들을 살펴보면 CFI=.940, TLI=.926, SRMR=.050, RMSEA=.047로 확인되어

표 2. K-PUMS 8요인 모형에 대한 CFA 결과

χ^2	<i>p</i>	<i>df</i>	CFI	TLI	SRMR	RMSEA(90% CI)
612.557	<.001	224	.940	.926	.050	.047(.045~.050)

주. *df* = degrees of freedom; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; SRMR = Standardized Root Mean Residual; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CI = Confidence Interval.

모두 좋거나 양호한 수준이었다. 즉, CFA 결과 원척도의 요인구조를 한국어판에 그대로 적용하더라도 문제가 없을 것으로 판단되었다.

구인타당도 및 신뢰도 분석

K-PUMS 전체 척도 및 하위요인, 문항별 평균과 표준편차, 왜도/첨도와 함께 요인부하량 및 문항-총점 상관을 표 3에 정리하였다. 항목별 왜도는 1.04~2.52, 첨도는 0.18~6.63 범위로 확인되었다. 하위요인 중 감정 분산/억제와 일부 문항의 왜도가 정적으로 편포되어 정규성에서 벗어나는 양상을 보였으나, 왜도 절대값이 3, 첨도 절대값이 10을 초과하지 않는다면 정규성을 벗어나는 정도가 심하지 않은 것으로 고려할 수 있다(Kline, 2019). 문항별 요인부하량은 .73에서 .91 범위로 양호한 수준이었으며 문항-총점 상관 또한 .72에서 .84 범위로 높게 나타났다. 이에 K-PUMS 각 문항은 음란물 사용동기를 측정하는 데 있어서 적절한 수준의 변별도를 가지는 것으로 판단되었다.

신뢰도 분석 결과는 요인 간 상관분석 결과와 함께 표 4에 제시하였다. 전체 척도의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .97로 우수하였고, 하위요인들 또한 성적 궤적 .86, 성적 호기심 .90, 환상 .89, 지루함 회피 .91, 성적 만족감 부족 .88, 감정 분산/억제 .91, 스트레스 완화 .88, 자기 탐색 .89로 높

은 값을 보였다. 또한, 전체 하위요인은 서로 유의한 정적 관계를 보였으며, 상관계수 범위는 .61부터 .94까지였다. 표 5에 제시되었듯 문항 간 상관도 모두 유의하였고 상관계수 범위는 .40에서 .85로 나타났다. 일부 참가자를 대상으로 2주의 간격을 두고 측정한 검사-재검사 신뢰도, $ICC=.65$, $p<.001$, 역시 양호하였으며(Cicchetti, 1994) 이는 표 6에 따로 정리하였다.

유관 척도 및 요인들과의 상관관계 분석

K-PUMS의 공인타당도를 검증하기 위해 문제적 음란물 사용 척도(PPCS), 한국어판 강박적 성행동 장애 척도(K-CSBD-19)와의 상관관계를 분석하였으며, 음란물 사용의 양적 지표들(음란물 사용 빈도, 일평균 사용 시간)과 상관계수도 확인하였다. 표 7에 제시되었듯 K-PUMS는 모든 유관 척도 및 요인과 유의한 정적 상관을 가지는 것으로 나타났다. 구체적으로, 문제적 음란물 사용 척도와의 상관계수가 .90으로 높게 나타났으며, 강박적 성행동 장애 척도와 가지는 상관계수는 .62로 확인되었다. 음란물 사용 빈도와는 .58, 일평균 사용 시간과는 .44의 상관계수를 보였다.

표 3. 문항별 기술통계치와 요인부하량, 문항-총점 상관

번호 내용	평균	표준 편차	왜도	첨도	부하량	ITC
성적 쾌감(sexual pleasure)	6.50	3.92	1.14	0.67		
1 나 자신을 성적으로 흥분시키기 위해 음란물을 본다.	2.32	1.43	1.04	0.54	.87	.75
9 자위를 더 쉽게 할 수 있기 때문에 음란물을 본다.	2.33	1.66	1.10	0.18	.88	.73
17 성욕을 누그러뜨리기 위하여 음란물을 본다.	1.85	1.33	1.65	2.10	.73	.73
성적 호기심(sexual curiosity)	5.08	3.14	1.80	2.97		
2 새로운 것을 배우기 위해 음란물을 본다.	1.66	1.10	1.91	3.51	.86	.72
10 실제 상황에서 더 잘하기 위하여 음란물을 본다.	1.75	1.19	1.63	1.95	.86	.75
18 성행위에 대한 새로운 아이디어를 얻기 위해 음란물을 본다.	1.66	1.14	1.90	3.33	.90	.76
환상(fantasy)	5.32	3.31	1.56	1.81		
3 현실에서는 경험할 수 없는 상황에 들어가 볼 수 있기에 음란물을 본다.	1.95	1.31	1.34	0.98	.90	.82
11 현실에서는 불가능한 경험을 제공받기 때문에 음란물을 본다.	1.85	1.31	1.57	1.69	.91	.84
19 내가 원하는 세상 속에 있는 것 같아서 음란물을 본다.	1.52	1.02	2.25	4.98	.78	.80
지루함 회피(boredom avoidance)	4.88	3.06	1.93	3.41		
4 지루하기 때문에 음란물을 본다.	1.65	1.10	1.88	3.41	.87	.78
12 다른 할 일이 특별히 없기 때문에 음란물을 본다.	1.58	1.09	2.07	3.76	.87	.78
20 지겨울 때 시간을 보내기 위해서 음란물을 본다.	1.64	1.13	2.02	3.87	.90	.80
성적 만족감 부족(lack of sexual satisfaction)	5.21	3.25	1.79	3.04		
5 나의 성생활이 만족스럽지 않기 때문에 음란물을 본다.	1.68	1.16	1.89	3.23	.88	.74
13 나의 성생활에 만족하지 않기 때문에 음란물을 본다.	1.74	1.16	1.76	2.89	.87	.73
21 성행위를 하는 것이 그립기 때문에 음란물을 본다.	1.79	1.30	1.91	3.45	.80	.78
감정 분산/억제(emotional distraction or suppression)	4.61	2.97	2.22	4.81		
6 나쁜 기분을 억누르기 위해 음란물을 본다.	1.52	1.06	2.44	6.25	.87	.77
14 부정적인 생각으로부터 주의를 돌리기 위해 음란물을 본다.	1.55	1.04	2.13	4.43	.89	.77
22 나의 문제들을 잊게 해주기 때문에 음란물을 본다.	1.54	1.12	2.52	6.63	.89	.81
스트레스 완화(stress reduction)	5.16	3.19	1.74	2.80		
7 스트레스를 해소하는 가장 좋은 방법 중 하나이기 때문에 음란물을 본다.	1.89	1.28	1.48	1.61	.83	.82
15 나를 진정시켜 주기 때문에 음란물을 본다.	1.59	1.08	2.12	4.49	.84	.80
23 휴식하는 데 도움이 되기 때문에 음란물을 본다.	1.69	1.18	1.99	3.79	.88	.83
자기 탐색(self-exploration)	5.26	3.23	1.58	1.95		
8 무엇이 나를 흥분시키는지 찾을 수 있기 때문에 음란물을 본다.	1.77	1.20	1.55	1.56	.84	.82
16 나 자신의 성욕을 더 잘 이해하기 위해 음란물을 본다.	1.82	1.22	1.49	1.52	.87	.83
24 성행위에서 내가 무엇을 좋아하고 무엇을 좋아하지 않는지 알 수 있기 때문에 음란물을 본다.	1.67	1.16	1.91	3.29	.84	.80
전체 척도	42.01	22.50	1.55	2.09		

주. ITC=문항-총점 상관(Item-Total Correlation).

표 4. 요인 간 상관분석 결과 및 내적 합치도

변인	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 성적 궤감	–							
2. 성적 호기심	.66***	–						
3. 환상	.80***	.86***	–					
4. 지루함 회피	.67***	.70***	.79***	–				
5. 성적 만족감 부족	.72***	.64***	.77***	.68***	–			
6. 감정 분산/억제	.61***	.66***	.76***	.83***	.80***	–		
7. 스트레스 완화	.79***	.72***	.83***	.91***	.79***	.94***	–	
8. 자기 탐색	.84***	.87***	.90***	.79***	.78***	.78***	.88***	–
Cronbach's α	.86	.90	.89	.91	.88	.91	.88	.89

주. *** $p<.001$.

인구통계학적 특성에 따른 차이 분석

성별에 따른 차이를 먼저 살펴보면, 남성, $M=51.20$, $SD=25.11$, 참가자들은 여성, $M=32.85$, $SD=14.68$, 참가자보다 K-PUMS 평균 점수가 유의하게 높은 것으로 나타났다, $t=12.37$, $p<.001$. 이러한 성차는 하위요인을 구분하여 살펴보았을 때도 마찬가지로 확인되었다. 성별에 따른 하위요인별 점수 평균과 표준편차, t 검정 분석 결과는 표 8에 제시하였다.

일원분산분석 결과, 참가자들의 K-PUMS 점수는 연령대, $F(4, 764)=8.66$, $p<.001$, 및 혼인상태, $F(3, 765)=9.54$, $p<.001$,에 따라서도 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. Scheffé 사후검정으로 살펴본 바 만 19~29세, $M=48.27$, $SD=26.06$, 와 30대, $M=46.92$, $SD=24.57$, 참가자들은 50대, $M=37.61$, $SD=19.41$, 와 60대, $M=36.92$, $SD=19.09$,에 비하여 유의하게 높은 점수를 보였다. 만 19~29세 참가자와 30대 참가자, 50대와 60대 참가자 사이에는 유의한 점수 차이가 없었으며, 40대는, $M=40.58$, $SD=20.47$, 어떤 연령대와도 유의한 차이를 보이지 않았다. 또한, 미혼-싱글, $M=48.54$,

$SD=24.74$, 집단의 참가자들은 기혼, $M=38.95$, $SD=20.65$, 및 이혼/사별, $M=37.25$, $SD=19.06$, 집단 참가자들보다 유의하게 점수가 높았고, 미혼-연애중, $M=45.41$, $SD=24.40$, 집단을 포함한 다른 하위집단 관계에서는 유의한 차이가 관찰되지 않았다.

이와 함께 혼인상태 하위집단 간의 평균연령이 다르게 나타나는지도 살펴보았으며, 여기에서도 유의한 차이가 확인되었다, $F(3, 765)=207.59$, $p<.001$. 미혼-연애중 집단, $M=29.56$, $SD=6.30$, 참가자는 다른 모든 집단의 참가자보다 평균연령이 낮았고, 이 외에도 미혼-싱글, $M=34.27$, $SD=10.85$, 기혼, $M=50.58$, $SD=10.65$, 이혼/사별, $M=56.23$, $SD=8.81$,의 순서로 평균연령이 낮고 집단 간 차이가 유의하였다.

K-PUMS 하위요인과 음란물 사용 정도 및 문제적 음란물 사용의 관계 분석

구조방정식 모델링(SEM)으로 K-PUMS 하위요인이 실제 음란물 사용 및 병리화(문제적 음란물 사용) 수준과 가지는 관계를 분석하였다. 음란

표 5. 문항 간 상관분석 결과

문항	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	-																							
2	.52***	-																						
3	.67***	.68***	-																					
4	.52***	.51***	.61***	-																				
5	.51***	.47***	.59***	.50***	-																			
6	.46***	.47***	.56***	.64***	.62***	-																		
7	.64***	.50***	.64***	.66***	.58***	.69***	-																	
8	.67***	.55***	.67***	.61***	.60***	.59***	.66***	-																
9	.79***	.43***	.62***	.48***	.52***	.40***	.65***	.65***	-															
10	.57***	.74***	.68***	.54***	.50***	.48***	.53***	.64***	.54***	-														
11	.63***	.63***	.85***	.63***	.61***	.56***	.66***	.70***	.62***	.70***	-													
12	.50***	.48***	.59***	.77***	.54***	.66***	.66***	.62***	.48***	.52***	.63***	-												
13	.50***	.46***	.52***	.48***	.80***	.57***	.56***	.58***	.50***	.48***	.57***	.50***	-											
14	.45***	.50***	.54***	.60***	.62***	.80***	.64***	.57***	.40***	.48***	.56***	.62***	.61***	-										
15	.51***	.50***	.55***	.61***	.58***	.72***	.67***	.60***	.49***	.49***	.59***	.65***	.61***	.76***	-									
16	.63***	.62***	.69***	.60***	.54***	.58***	.66***	.73***	.62***	.67***	.72***	.57***	.54***	.59***	.66***	-								
17	.60***	.43***	.58***	.52***	.50***	.51***	.64***	.56***	.62***	.47***	.58***	.53***	.52***	.53***	.59***	.62***	-							
18	.51***	.79***	.66***	.57***	.46***	.52***	.53***	.60***	.44***	.76***	.66***	.55***	.45***	.50***	.57***	.71***	.48***	-						
19	.48***	.62***	.64***	.66***	.59***	.61***	.58***	.62***	.43***	.59***	.60***	.64***	.56***	.66***	.68***	.64***	.51***	.70***	-					
20	.49***	.52***	.56***	.78***	.49***	.60***	.67***	.60***	.48***	.53***	.60***	.78***	.54***	.57***	.68***	.61***	.56***	.59***	.68***	-				
21	.61***	.50***	.59***	.51***	.67***	.54***	.61***	.63***	.61***	.56***	.63***	.54***	.66***	.55***	.59***	.63***	.56***	.54***	.60***	.55***	-			
22	.47***	.53***	.61***	.61***	.62***	.60***	.74***	.62***	.63***	.46***	.53***	.62***	.65***	.64***	.79***	.75***	.59***	.56***	.55***	.69***	.71***	.64***	-	
23	.55***	.53***	.61***	.73***	.54***	.67***	.74***	.65***	.55***	.53***	.64***	.70***	.54***	.70***	.74***	.65***	.62***	.57***	.70***	.76***	.63***	.76***	-	
24	.58***	.66***	.64***	.58***	.54***	.54***	.58***	.70***	.52***	.66***	.66***	.58***	.53***	.53***	.59***	.74***	.54***	.72***	.67***	.59***	.66***	.62***	-	

주. **p<.001.

물 사용동기와 문제적 음란물 사용은 잠재변인으로, 실제 음란물 사용 지표들(음란물 사용 빈도, 일평균 사용 시간)은 측정변인으로 모형에 투입하였으며 이변량 상관분석 결과를 참조하여 문제적

음란물 사용 및 음란물 사용 정도 간에는 공분산을 가정하였다.

음란물 사용 빈도 및 일평균 사용 시간을 함께 투입한 모형과 사용 빈도만 투입한 모형 중 하나

표 6. 검사-재검사 신뢰도 분석 결과

PCC	ICC	<i>p</i>	LLCI	ULCI
.67	.65	<.001	.59	.71

주. PCC = Pearson Correlation Coefficient; ICC = Intraclass Correlation Coefficient.

표 7. 유관 변인의 기술통계 및 상관분석 결과

변인	1	2	3	4	5
1. K-PUMS	–				
2. PPCS	.90***	–			
3. K-CSBD-19	.62***	.65***	–		
4. SEQ 음란물 사용 빈도	.57***	.52***	.29***	–	
5. SEQ 음란물 사용 시간(h)	.44***	.46***	.29***	.58***	–
평균	42.01	29.69	27.81	3.60	0.37
표준편차	22.50	15.78	9.36	2.77	0.53
왜도	1.55	1.81	1.20	0.51	2.09
첨도	2.13	3.17	0.68	-1.17	7.19

주. *** $p<.001$; PPCS = 문제적 음란물 사용 척도; K-PUMS = 한국어판 음란물 사용동기 척도; K-CSBD-19 = 한국어판 강박적 성행동 장애 척도; SEQ = 성행위 경험 질문지.

표 8. 성차에 대한 *t*검정 결과

변인	남성		여성		<i>t</i>
	평균	표준편차	평균	표준편차	
1. K-PUMS 전체	51.20	25.11	32.85	14.68	12.37***
2. 성적 쾌감	8.20	4.04	4.80	2.94	13.34***
3. 성적 호기심	5.98	3.49	4.17	2.43	8.34***
4. 환상	6.44	3.75	4.21	2.31	9.94***
5. 지루함 회피	5.98	3.60	3.77	1.83	10.71***
6. 성적 만족감 부족	6.34	3.80	4.08	2.05	10.29***
7. 감정 분산/억제	5.50	3.49	3.72	1.99	8.65***
8. 스트레스 완화	6.47	3.61	3.86	1.99	12.41***
9. 자기 탐색	6.28	3.64	4.24	2.36	9.24***

주. *** $p<.001$.

를 선택하기 위하여, 정보준거인 AIC(Akaike Information Criterion)와 BIC(Bayes Information Criterion)를 비교하고 표 9에 결과를 제시하였다. 다른 적합도 지수에서는 큰 차이가 없었으나 AIC

와 BIC 모두 사용 빈도와 시간을 함께 투입했을 때보다, AIC=75192.592, BIC=75838.250, 사용 빈도만 투입하였을 때, AIC=74329.250, BIC=74923.822, 더 낮은 것으로 확인되었다. 이에 본 연구에서는

표 9. 모형별 적합도 지수

모형	AIC	BIC	$\chi^2(df)$	CFI	TLI	SRMR	RMSEA(90% CI)
사용 시간 포함	75192.582	75838.250	2387.482(807)	.886	.872	.054	.050(.049~.052)
사용 시간 불포함	74329.250	74923.822	2317.658(775)	.885	.873	.055	.051(.049~.052)

주. AIC = Akaike Information Criterion; BIC = Bayes Information Criterion; df = degrees of freedom; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; SRMR = Standardized Root Mean Residual; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CI = Confidence Interval.

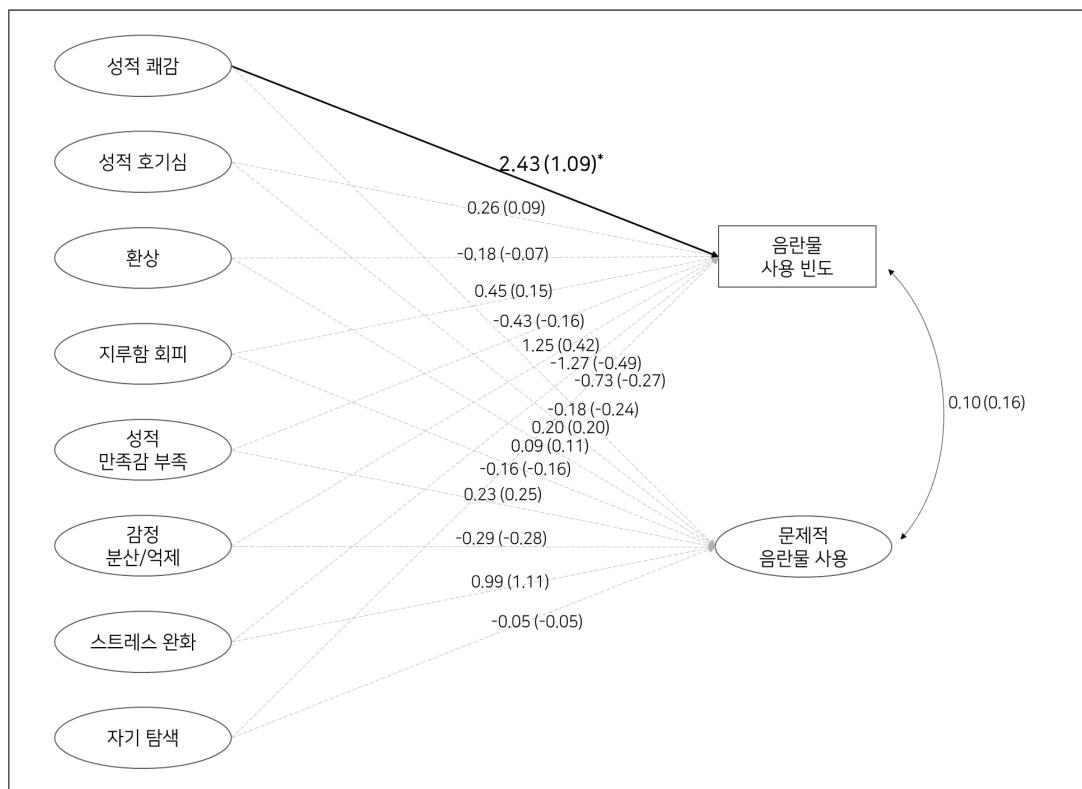


그림 1. K-PUMS 하위요인과 음란물 사용 빈도 및 문제적 음란물 사용의 관계

주. 팔호 안에 표준화 계수(standardized coefficients)를 제시함.

* $p < .05$, ** $p < .001$.

후자의 모형을 더 적합한 것으로 보고 채택하였으며(Kline, 2019), 이를 그림 1에 제시하였다. 채택된 모형에서 CFI와 TLI는 각각 .885, .873으로 보편적인 허용 기준에 다소 미달하였으나, RMSEA와 SRMR은 양호한 수준의 적합도를 가지는 것으로 나타났다. 변인 간 관계를 살펴보면, 음란물 사용동기 하위요인 중 성적 쾌감만이 음란물 사용 빈도를 유의하게 예측하였다, $\beta=2.43$, $p<.001$. 반면, 문제적 음란물 사용은 PUMS의 모든 하위요인과 유의한 경로를 가지지 않았다. 이

는 PUMS 요인별 점수 패턴에서의 참가자 간 이질성이 뚜렷하지 않음으로 인한 결과일 여지가 있으며, 이러한 가능성을 확인해보고자 본 연구에서는 하위요인 점수를 바탕으로 한 LPA를 추가로 수행하였다.

K-PUMS 하위요인 점수에 바탕한 잠재프로파일 분석

2~6개 범위에서 적절한 잠재 프로파일 수를

표 10. K-PUMS 하위요인 점수에 대한 잠재프로파일분석 결과

프로파일 수	AIC	BIC	entropy	LMR	BLRT	프로파일별 비율 (%)					
						1	2	3	4	5	6
2	13331.515	13447.837	.980	$p=.009$	$p<.001$	19.5	80.5				
3	12051.151	12209.348	.948	$p=.012$	$p<.001$	13.4	23.7	62.9			
4	11398.178	11598.251	.957	$p=.029$	$p<.001$	4.5	11.6	23.2	60.7		
5	11005.518	11247.467	.962	$p=.314$	$p<.001$	3.6	4.6	10.5	22.0	59.4	
6	10807.336	11091.161	.965	$p=.694$	$p<.001$	2.1	3.7	4.7	10.1	20.5	58.9

주. AIC=Akaike Information Criterion; BIC=Bayesian Information Criterion; LMR=Lo-Mendell-Rubin Adjusted Likelihood Ratio Test; BLRT=Bootstrapped Log-likelihood Ratio Test.

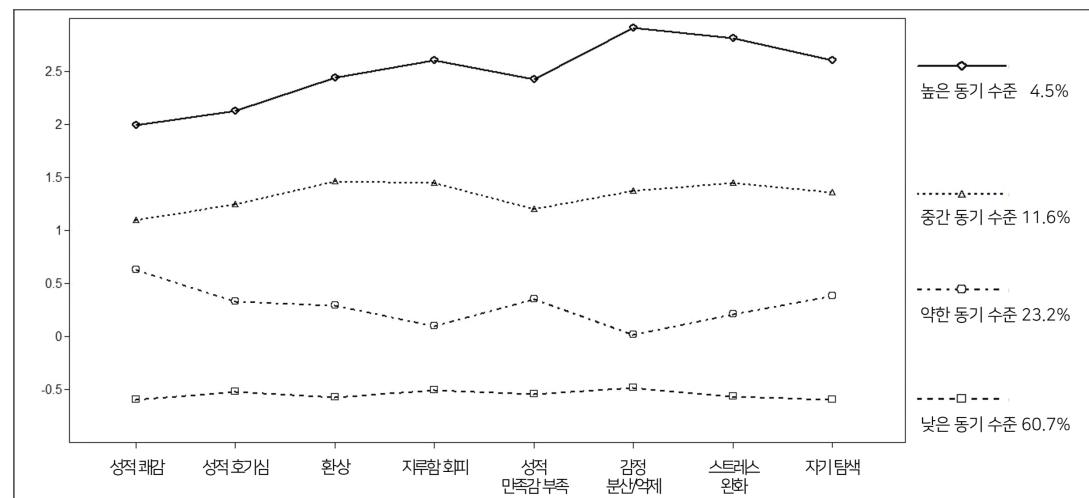


그림 2. K-PUMS 하위요인 점수에 대한 잠재프로파일 분석 결과

탐색하고 표 10에 결과를 정리하였다. entropy는 모두 .90 이상이었으며 BLRT는 모든 모형에서 유의하였다. AIC와 BIC는 프로파일 수가 늘수록 감소하였고, LMR 지수는 2, 3, 4개 프로파일 모형이 유의한 것으로 나타났다. 이에 본 연구에서는 4개 프로파일 모형을 채택하고 이를 해석하였다.

그림 2에 제시되었듯, 채택된 모형에서의 PUMS 프로파일은 전반적 동기 수준에 의해서만 구분되었다. 구체적으로, PUMS 프로파일은 낮은 동기 수준(60.7%), 약한 동기 수준(23.2%), 중간 동기 수준(11.6%) 및 높은 동기 수준(4.5%)으로 사분화되었으며, 점수대가 비슷하면서 특정 요인의 차이가 두드러지는 프로파일들은 확인되지 않았다.

논 의

본 연구의 목표는 문제적 음란물 사용을 비롯한 병적 성행동 분야 국내 연구가 매우 부족한 상황에서 음란물 사용 기저의 심리적 특성을 이해하기 위한 초석을 마련하는 것이었다. 이를 위해 음란물 사용동기를 평가하는 최신 도구인 PUMS를 한국어로 번안한 다음 온라인으로 표집한 성인 769명을 대상으로 타당화하였으며, 이후 한국어판 PUMS, 즉 K-PUMS 하위요인이 실제 음란물 사용 지표(음란물 사용 빈도, 일평균 사용 시간) 및 문제적 음란물 사용과 가지는 관계를 검증하였다.

PUMS 원척도 연구에서는 기존 문헌들의 개관과 더불어 자체 제작한 개방형 질문지 응답 자료를 참조하여 여덟 유형의 음란물 사용동기를 분류하였고(Bóthe, Tóth-Király, Bella et al., 2021),

CFA 결과 이러한 8요인구조는 한국인 표본을 대상으로도 양호한 적합도를 유지하는 것으로 확인되었다. 구체적으로, K-PUMS 하위요인은 성적 쾌감, 성적 호기심, 환상, 지루함 회피, 성적 만족감 부족, 감정 분산/억제, 스트레스 완화, 자기 탐색으로 구성되었으며 각 요인에 3개의 문항이 배정되었다. 총 28개 문항의 문항-총점 상관계수는 .72에서 .84 범위였으며 요인부하량 또한 .73 이상으로 나타났다. 전체 척도 및 하위요인들의 내적 합치도도 .86 이상으로 높았고 문항 간 상관, 요인 간 상관 역시 각각 .40, .61 이상으로 유의하였다. K-PUMS는 양호한 변별도와 동질성을 지닌 것으로 판단된다. 2주의 간격을 두고 측정한 검사-재검사 신뢰도(ICC)가 .65로 시간에 따른 안정성도 높은 수준이었으며, 문제적 음란물 사용이나 강박적 성행동, 양적 음란물 사용을 측정하는 다른 척도(박경우, 장혜인, 2021; Bóthe et al., 2018; Bóthe, Potenza et al., 2020)와 비교한 공인타당도 역시 양호하였다.

한편, 참가자들의 음란물 사용동기 수준에는 인구통계학적 특성에 따른 차이가 존재하였다. 먼저, 여성보다 남성의 K-PUMS 평균 점수가 유의하게 높았다. 이는 선행연구에서 확인되었던 것과 일치 하지만(Bóthe, Tóth-Király, Bella et al., 2021), 하위요인별 성차에 있어서는 일부분 차이가 확인되었다. 선행연구의 경우, 성적 쾌감과 환상, 지루함 회피, 성적 만족감 부족, 감정 분산/억제, 스트레스 완화의 여섯 개 하위요인에서 여성의 동기 수준이 남성보다 낮았지만 본 연구에서는 성적 호기심과 자기 탐색을 포함한 모든 요인에서 유의한 성차가 관찰된 것이다. 연구 간에 설계 및 분석 방법의 차이가 있었던 만큼 직접적인 비교

는 어렵겠으나, 이러한 결과는 음란물 사용동기의 성차가 한국 사회에서 더 분명하게 나타날 가능성을 시사한다.

여성의 음란물 사용동기가 남성보다 낮은 까닭으로는 여러 가지가 고려된다. 먼저, 시중에 유통되는 음란물 상당수가 남성의 기호를 반영하고 있다는 점이 영향을 미쳤을 가능성이 있다 (Gorman, Monk-Turner, & Fish, 2010; Louis, 2017). 접근 가능한 음란물 자체에 성적인 편향이 있다 보니 동일한 요구(예, 성적 희망)를 충족하기 위한 여러 대안 중에서 음란물이 가지는 유인가 역시 성별에 따른 차이를 보일 수 있는 것이다. 한편으로는 남성이 음란물을 많이 사용하는 사회적 풍조 자체가 (Bóthe, Tóth-Király, Potenza, Orosz, & Demetrovics, 2020; Paul & Shim, 2008) 빈번한 노출에 따른 조건화 과정을 거쳐 높은 수준의 동기 형성으로 이어졌을 가능성도 존재한다. 여기에 더하여 여성의 자유로운 성적 표현을 제약하는 사회적 고정관념이 응답에 영향을 미쳤을 가능성도 배제할 수 없다 (Alexander & Fisher, 2003). 한국은 전통적 성역할 규범에 대한 인식이 상대적으로 높은데다 (조유선, 문아람, 송아영, 2020) 성적 불평등 수준도 서구권에 비해 높다고 평가되는 만큼 (United Nations Development Programme, 2022) 여성들이 개인적 요구를 충족하는 수단으로 음란물을 활용하거나 그와 관련한 동기를 보고하는 데 더욱 큰 압력을 경험할 공산이 크다. 선행연구 (Bóthe, Tóth-Király, Bella et al., 2021)에서는 성차가 뚜렷하지 않았던 하위요인에서도 남성 참가자 접수가 유의하게 높았던 것 역시 같은 관점에서 설명될 여지가 있다. 다만, 모든 하위요인에서 성차가 나타난 것은 한국인의

음란물 사용동기가 특정한 목적에 편향되지 않고 함께 발달하는 경향을 보이기 때문일 수도 있는데, LPA 결과는 그러한 가능성을 지지한다. 이에 관한 내용은 뒤에서 더 상세히 논의할 것이다.

성별 외에 연령대 및 혼인상태에 따른 차이도 관찰되었는데, 만 19~29세와 30대의 비교적 젊은 참가자들이 타 연령대 참가자들에 비해 높은 수준의 음란물 사용동기를 보고하였으며, 미혼-싱글 집단 참가자들은 기혼 상태에 있거나 이혼/사별한 참가자들보다 높은 수준의 동기를 보였다. 선행연구들은 연령이 증가함에 따라 음란물 사용에 대한 인지적 동기와 실제 사용 빈도가 감소할 수 있고 (Ballester-Arnal, Castro-Calvo, García-Barba, Ruiz-Palomino, & Gil-Llario, 2021; Miller, Raggatt, & McBain, 2020), 고정된 파트너가 없는 개인들이 음란물을 더욱 빈번하게 사용하는 경향이 있음을 제안한 바 있다 (Buzzell, 2005). 본 연구 결과는 이것이 한국 사회에도 적용되는 현상임을 시사한다. 이와 같은 차이가 나타나는 까닭으로는 인터넷에 대한 젊은 연령층의 상대적으로 높은 접근성과 친숙성 (한국정보화진흥원, 2020), 연인이나 배우자가 없는 상태에서 성 관련 요구를 충족하기 위한 대안으로써의 음란물 사용 (Malcolm & Naufal, 2016) 등을 고려해볼 수 있다. 다만 기혼 또는 이혼/사별 집단에 속한 참가자의 평균연령이 미혼 참가자들보다 유의하게 높았던 바, 연령과 혼인상태가 음란물 사용동기에 미치는 영향이 일정 부분 중첩되어 있을 가능성도 존재한다. 이는 후속연구에서 면밀히 검증해보아야 할 주제로 사료된다.

이에 더하여 연구자들은 K-PUMS 하위요인이 음란물 사용 정도 및 병리화(문제적 음란물 사용)

심각도와 가지는 개별적 관계를 분석하였다. 먼저 음란물 사용 정도의 지표로 선행연구와 마찬가지로 사용 빈도만을 볼지(Bóthe, Tóth-Király et al., 2020; 2021) 일평균 사용 시간을 함께 평가할지 여부를 검토하였는데, 두 모형을 비교한 결과 전자가 조금 더 적합한 것으로 나타나 이를 채택하였다. Chen 등(2022)은 메타분석 결과를 근거로 음란물 사용 빈도가 사용 시간에 비해 문제적 음란물 사용 등과 관계되는 양적 측면을 잘 반영하는 지표임을 주장한 바 있으며, 본 연구의 상관분석 결과에서도 사용 시간보다 빈도가 전반적인 음란물 사용동기 및 문제적 음란물 사용과 높은 상관을 가지는 것으로 관찰되었다. 사용시간을 함께 포함하는 것이 모형 적합도 향상에 도움이 되지 않는다는 사실은, 동기의 개인차가 음란물을 쓰고자 마음을 먹는 데에는(즉, 사용 횟수가 증가하는 데에는) 중요한 영향을 미칠 수 있지만 그렇게 시작된 음란물 사용이 얼마나 오래 지속되는가 하는 문제와는 뚜렷한 관계가 없을 가능성을 시사한다.

한편, 채택된 모형을 통해 K-PUMS 하위요인들의 영향을 비교한 결과, 다른 요인의 영향을 통제한 상태에서 성적 쾌감만이 음란물 사용 빈도를 유의하게 예측하는 것으로 나타났다. 원척도 연구에서도 성적 쾌감 동기가 음란물 사용 빈도와 가장 밀접하게 관련됨을 확인하였으며(Bóthe, Tóth- Király, Bella et al., 2021), 동기와 음란물 사용의 관계를 살펴본 다른 여러 연구에서도 성적 쾌감 획득을 핵심적인 동기로서 강조하였다(Grubbs et al., 2019). 이번에 얻은 결과는 한국인의 음란물 사용에도 마찬가지로 쾌락 중심적 동기가 강한 영향을 미칠 가능성을 시사한다. 다만

원척도 연구에서 약하게나마 사용 빈도에 영향을 미친 지루함 회피와 스트레스 완화 동기가 본 연구에서 유의한 관계를 보이지 않은 까닭에 대해서는 추가 연구가 필요하다. 전술하였듯 연구 설계 및 분석 방법에서의 차이로 인한 결과일 수도 있겠으나, 문화적/상황적 요인의 영향을 반영할 가능성도 배제할 수 없기 때문이다.

원척도 연구와의 차이는 문제적 음란물 사용과의 관계에서도 확인되었다. 원척도는 성적 쾌감과 환상, 지루함 회피, 감정 분산/억제, 스트레스 완화의 5개 하위요인이 문제적 음란물 사용을 예측했으나, K-PUMS는 모든 하위요인이 문제적 음란물 사용과 유의한 경로를 나타내지 않은 것이다. 부정적 정서에서 벗어나거나 성적 환상에 빠져들 목적으로 음란물을 사용하는 것은 병리화의 위험요인으로 비교적 일관되게 제안되어 왔으며 (Laier & Brand, 2017; Levin et al., 2019; Wéry & Billieux, 2016), 원척도 연구 결과는 이를 부분적으로 지지한다. 본 연구에서 결과가 다르게 나타난 까닭으로는 우선 한국인의 문제적 음란물 사용에 사용동기의 전반적 수준만이 중요한 역할을 하고 하위 유형에 따른 차별적 영향은 크지 않을 가능성을 고려해볼 수 있다. 이에 대해서는 후속연구에서 면밀히 검증해보아야 할 것으로 여겨진다.

또 다른 이유로는 한국인의 음란물 사용동기 하위요인이 독립적으로 발달하지 않고 개인 내에서 함께 변화하는 경향을 보이며, 그 결과 음란물 사용 빈도나 문제적 사용에 있어서 특정 하위요인의 영향이 두드러지지 않을 가능성을 고려해볼 수 있다. 예를 들어 한국 사회는 인터넷 접근성이 매우 높은 까닭에(OECD, 2021), 특정한 동기로

인하여 음란물에 익숙해지게 되면 자연스럽게 다른 요구를 충족하는 도구로도 (손쉽게 접근 가능한) 음란물을 먼저 떠올리기 쉬울 것이다. 게다가 이번 연구는 2021년 9월에 자료를 수집하였던 바, COVID-19라는 특수한 상황 요인에 의해 이러한 양상이 더욱 뚜렷하게 나타났을 여지가 있다. 사회적 거리두기에 따른 사적 교류의 제약과 전염 공포는 대면 성관계의 감소를 유발하였고, 특히 부정적 결과를 경험할 우려가 비교적 높다고 알려진 성행동 유형(예, 캐주얼 섹스)에서 감소폭이 크게 관찰되었다(Eleuteri & Terzitta, 2021; Gleason, Banik, Braverman, & Coleman, 2021). 이전부터 성에 의존적인 경향을 보이던 이들이 웬데믹 기간에 전과 같은 선택지를 누리지 못하고, 일상의 여러 요구를 충족할 가능한 대안으로 써 음란물에 몰두하게 되었을 수 있다는 것이다. 이상의 가능성을 조금 더 탐색해보고자 본 연구에서는 음란물 사용동기 하위요인 점수를 토대로 LPA를 수행하였다. 분석 결과 참가자들은 전반적인 음란물 사용동기 수준에 의해서만 이질적인 집단들로 구분되었고, 개별 요인의 고저에 따른 이질성은 확인되지 않았다. 즉, 한국인은 정도의 차이만 있을 뿐 음란물을 다양한 요구에 대응할 수 있는 일종의 '만능 도구'처럼 받아들이는 경향이 있는 것으로 사료된다.

종합하면, 후속연구에서 K-PUMS를 사용하여 문제적 음란물 사용을 예측하고자 할 경우 하위요인을 나누기보다는 단일요인으로 분석하는 편이 더 유용할 수도 있으리라 여겨진다. 다만, 1) PUMS 요인구조가 질적연구를 통해 이론적으로 개발되었다는 점, 2) 음란물 사용 빈도를 예측함에 있어서는 요인 간 차이가 나타났다는 점, 3)

인구집단에 따라 문제적 음란물 사용에 특히 중요한 영향을 미치는 하위요인이 구분될 가능성을 배제할 수 없다는 점을 감안하여, 본 연구자들은 한국어판에도 8요인 구조를 그대로 채택하였다. 이에 대해서는 향후에 자료가 더 축적되면 다시 한번 검증해보고자 한다.

추가로, 본 연구에서는 다루지 못했으나 음란물 사용동기에서의 개인차가 성적 대상화/성평등 인식의 관계에 영향을 미치는지 여부도 임상적 함의가 높은 연구주제가 될 것으로 보인다. 빈번한 음란물 사용은 성적 대상화와 성 차별적 태도를 유발하는 원인으로 지목되어 왔다(Louis, 2017; Mikorski & Szymanski, 2017). 그러나 다국가 표본을 대상으로 한 Willis 등(2022)의 최신 연구에서 한국인은 대만, 미국, 독일인과 달리 성적 대상화에 대한 음란물 사용 빈도의 영향에 성차가 있음이(남성의 대상화 행동에 더 큰 영향을 미치는 것이) 확인되었고 Kohut, Baer와 Watts(2016)는 음란물 사용자들이 비사용자보다 오히려 성평등적인 태도를 나타낼 수 있다고 주장하기도 하여, 변인 간 관계에 영향을 미치는 제3의 요인을 탐색할 필요성이 시사되고 있다. K-PUMS 점수의 성차와 잠재적인 문화 차이를 고려했을 때 음란물 사용동기가 이러한 역할을 수행할 가능성이 고려되며, 이번에 척도가 타당화된 만큼 후속 연구를 통해 이를 살펴볼 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 참가자를 단일 경로(온라인 설문조사 업체 등록 패널)로만 모집하여 표본 편향이 있을 가능성이 고려된다. 이는 음란물 관련 주제라는 연구 특성상 익명이 보장되는 온라인 조사 방식이 불가피하였기 때문이다. 모집 과정에서 성별과 연령대를 최대한

균등하게 하여 편향의 위험을 최소화하고자 노력하였으나, 익명성을 유지하며 참가자를 모집할 수 있는 다른 경로들을 모색하고 K-PUMS 요인구조를 교차 타당화하면 임상적 유용성을 더욱 높일 수 있으리라 기대된다.

둘째, 본 연구는 만 19세 이상의 성인을 대상으로 K-PUMS를 타당화하였기에 이를 청소년에게 활용하기 위해서는 별도로 타당화할 필요가 있다. 한국의 청소년 인터넷 이용률은 99.9%에 육박하여 음란물에 대한 접근성이 매우 높은 수준이다 (한국정보화진흥원, 2020). 여성가족부(2020)가 조사한 청소년 음란물 사용률 또한 2020년 기준 37.4%에 이르며, 특히 초등학생 사이에서의 음란물 사용률이 꾸준히 증가하는 추세이다. 어린 시절의 음란물 접촉이 이후 시기의 빈번한 음란물 사용으로 연결되며 역기능적인 성 태도(예, 공격적 성행동에 대한 관심)를 형성할 위험도 증가시킨다는 연구 결과들은(심재웅, 2010; Ybarra, Mitchell, Hamburger, Diener-West, & Leaf, 2011), 청소년을 대상으로도 타당화 연구를 조속히 수행하여 연구 및 임상 장면에서 활용될 수 있도록 준비할 필요성을 강조한다.

추가로, 구인타당도와 공인타당도 외에 수렴 및 변별 타당도를 살펴보지 못한 점도 한계로 고려된다. 이는 음란물 사용과 관계되는 인지 요인을 측정하는 다른 한국어 척도가 부재하였기 때문으로, 척도가 추가로 확보된 뒤 후속연구를 수행하여 검증할 필요가 있을 것이다. 문제적 음란물 사용을 측정하는 데 사용된 척도(PPCS)가 타당화되지 않았다는 점 또한 한계이다. 성인의 문제적 음란물 사용을 측정하는 다른 가용한 척도가 없는 까닭에 불가피한 선택이었으나, 마찬가지로 향후

타당화 작업을 마친 척도가 확보된다면 이를 활용하여 재검증할 필요성이 시사된다. 아울러 SEM 결과에서 TLI와 CFI가 기준선에 다소 미달했던 점도 한계로 지적될 수 있다. 이들은 충분적 합지수로, 모형 크기에 민감하여 투입되는 변수가 많을수록 값이 감소하는 경향을 보인다(Shi, Lee, & Maydeu-Olivares, 2019). 본 연구에서 SEM을 실시한 목적은 K-PUMS 전체 하위요인을 동시 투입하여 각각의 영향력을 비교해보고자 한 것이기에 이러한 측면에서 적합도가 낮아졌을 여지가 있다. 이번에 얻어진 변인 간 관계를 참조하여 향후에는 주요 변인을 중심으로 한 구체적 모형을 다시 검증해보아야 할 것이다.

상기한 한계에도 불구하고 본 연구는 음란물 사용의 인지적 동기를 측정할 수 있는 한국어 평가 도구가 부재한 상황에서, 누적된 연구 성과와 엄격한 통계적 절차에 따라 개발된 최신 척도를 국내에 도입하였다는데 중요한 함의가 있다. 서론에 언급하였듯 PUMS는 개발 과정에서 개방형 질문에 대한 질적 분석을 포함함으로써 실제 음란물 사용자들의 다양한 동기를 잘 반영하였을 뿐만 아니라, 특정 성별이나 인구집단을 대상으로 개발된 기존의 음란물 사용동기 척도들보다 일반화 가능성이 높다는 점에서도 우수성을 지닌다 (Bőthe, Tóth-Király, Bella et al., 2021). K-PUMS 역시 정신건강 및 계량심리 분야 전문가, 번역가를 포함한 위원회 검토를 거치는 등 엄중한 절차를 통해 번안되었으며, 체계적인 타당화 작업을 수행한 결과물이라는 점에서 신뢰롭고 유용한 평가 도구가 되리라 기대된다.

또한, 본 연구는 척도를 타당화하는 데 그치지 않고 총점 및 하위요인 점수가 음란물 사용 정도

및 병리화 지표와 가지는 관계를 살펴보았다는 점에서도 의의가 있다. 중독성 행동에 대한 개입에 있어서 동기는 인지적 재구성(cognitive restructuring) 작업을 통하여 변화시킬 수 있는 표적으로 여겨져 온 까닭이다(Scott-Sheldon, Terry, Carey, Garey, & Carey, 2012). COVID-19 팬데믹의 장기화로 음란물 사용과 함께 문제적 음란물 사용 위험도 증가하였을 가능성이 우려되는 현 상황에서(박경우, 장혜인, 2022; 중독포럼, 2020), 음란물 사용동기가 과도한 사용 및 병리화에 미치는 영향에 대한 정보는 효과적인 예방 및 개입 방안을 탐색하기 위한 참조자료가 될 것으로 보인다. 이번에 얻어진 결과가 음란물 사용으로 인해 발생할 수 있는 여러 개인적, 사회적 문제를 예방하고 건강한 사용 습관을 정착시키는데 기여하기를 희망한다.

참 고 문 헌

- 김태연 (2020). 해외 불법·유해정보 내용규제 실효성 연구. 서울대학교 행정대학원 석사학위논문.
- 박경우, 장혜인 (2021). 한국어판 강박적 성행동 장애 척도 (K-CSBD-19)의 타당화 연구. 한국심리학회지: 건강, 26(5), 859-879.
- 박경우, 장혜인, 김경식, 조웅일 (2022). 게임 기기 다양성이 중학생의 게임 과의존에 미치는 영향: 게임 사용시간과 성별의 조절된 매개효과를 중심으로. 한국심리학회지: 건강, 27(2), 251-270.
- 박경우, 장혜인 (2022). COVID-19로 인한 심리적 고통이 강박적 성행동에 미치는 영향: 부정적 정서 신념 및 충동성의 조절효과를 중심으로. 한국심리학회지: 건강, 27(2), 211-233.
- 심재웅 (2010). 청소년들의 음란물 노출시기가 음란물 관련 태도에 미치는 영향. 미디어, 젠더 & 문화,

16, 75-104.

여성가족부 (2020). 2020년 청소년 매체이용 및 유해환경 실태조사. 서울: 여성가족부.

우종필 (2012). 우종필 교수의 구조방정식모델 개념과 이해. 한나래출판사.

조유선, 문아람, 송아영 (2020). 성역할에 대한 여성의 태도와 사회적 규범이 출산에 미치는 영향 분석. 비판사회정책, 66, 175-211.

중독포럼 (2020). 코로나19 전후 음주, 온라인게임, 스마트폰, 도박, 음란물 등 중독성행동변화 실태조사. 서울: 중독포럼

한국정보화진흥원 (2020). 2019 인터넷이용실태조사. 대구: 한국정보화진흥원.

한국행정연구원 (2019) 규제동향지 2019년 봄호. 서울: 한국행정연구원.

홍다솜, 양난미 (2013). 대학생의 음주동기와 음주정도의 관계에서 예방행동전략의 매개효과. 한국심리학회지: 일반, 32(4), 931-948.

Alexander, M. G., & Fisher, T. D. (2003). Truth and consequences: Using the bogus pipeline to examine sex differences in self reported sexuality. *Journal of Sex Research*, 40(1), 27-35.

Antons, S., & Brand, M. (2021). Diagnostic and Classification Considerations Related to Compulsive Sexual Behavior Disorder and Problematic Pornography Use. *Current Addiction Reports*, 8, 452-457.

Ashton, S., McDonald, K., & Kirkman, M. (2019). What does 'pornography' mean in the digital age? Revisiting a definition for social science researchers. *Porn Studies*, 6(2), 144-168.

Ballester-Arnal, R., Castro-Calvo, J., García-Barba, M., Ruiz-Palomino, E., & Gil-Llario, M. D. (2021). Problematic and non-problematic engagement in Online Sexual Activities across the lifespan. *Computers in Human Behavior*, 120, 106774. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106774>

- Baranowski, A. M., Vogl, R., & Stark, R. (2019). Prevalence and determinants of problematic online pornography use in a sample of German women. *The Journal of Sexual Medicine, 16*(8), 1274-1282.
- Blaszcynski, A. (2016). Excessive pornography use: Empirically-enhanced treatment interventions. *Australian Clinical Psychologist, 51*(1), 803-812.
- Bőthe, B., Potenza, M. N., Griffiths, M. D., Kraus, S. W., Klein, V., Fuss, J., & Demetrovics, Z. (2020). The development of the Compulsive Sexual Behavior Disorder Scale (CSBD-19): An ICD-11 based screening measure across three languages. *Journal of Behavioral Addictions, 9*(2), 247-258.
- Bőthe, B., Tóth-Király, I., Bella, N., Potenza, M. N., Demetrovics, Z., & Orosz, G. (2021). Why do people watch pornography? The motivational basis of pornography use. *Psychology of Addictive Behaviors, 35*(2), 172.
- Bőthe, B., Tóth-Király, I., Griffiths, M. D., Potenza, M. N., Orosz, G., & Demetrovics, Z. (2021). Are sexual functioning problems associated with frequent pornography use and/or problematic pornography use? Results from a large community survey including males and females. *Addictive Behaviors, 112*, 106603. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106603>
- Bőthe, B., Tóth-Király, I., Potenza, M. N., Orosz, G., & Demetrovics, Z. (2020). High-frequency pornography use may not always be problematic. *The Journal of Sexual Medicine, 17*(4), 793-811.
- Bőthe, B., Tóth-Király, I., Zsila, Á., Griffiths, M. D., Demetrovics, Z., & Orosz, G. (2018). The development of the problematic pornography consumption scale (PPCS). *The Journal of Sex Research, 53*(3), 395-406.
- Bőthe, B., Vaillancourt-Morel, M. P., & Bergeron, S. (2021). Associations between pornography use frequency, pornography use motivations, and sexual wellbeing in couples. *The Journal of Sex Research, 59*(4), 457-471.
- Brand, M., Young, K. S., Laier, C., Wölfling, K., & Potenza, M. N. (2016). Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 71*, 252-266.
- Bridges, A. J. (2019). Pornography and sexual assault. In *Handbook of sexual assault and sexual assault prevention* (pp. 129-149). Springer, Cham.
- Butler, M. H., Pereyra, S. A., Draper, T. W., Leonhardt, N. D., & Skinner, K. B. (2018). Pornography use and loneliness: A bidirectional recursive model and pilot investigation. *Journal of Sex & Marital Therapy, 44*(2), 127-137.
- Buzzell, T. (2005). Demographic characteristics of persons using pornography in three technological contexts. *Sexuality & Culture, 9*(1), 28-48.
- Camilleri, C., Perry, J. T., & Sammut, S. (2020). Compulsive Internet Pornography Use and Mental Health: A Cross-Sectional Study in a Sample of University Students in the United States. *Frontiers in Psychology, 11*. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.613244
- Campbell, L., & Kohut, T. (2017). The use and effects of pornography in romantic relationships. *Current Opinion in Psychology, 13*, 6-10.
- Carlisle, K. L., Neukrug, E., Pribesh, S., & Krahwinkel, J. (2019). Personality, motivation, and Internet gaming disorder: Conceptualizing the gamer. *Journal of Addictions & Offender*

- Counseling, 40*(2), 107-122.
- Chen, L., Jiang, X., Wang, Q., Bóthe, B., Potenza, M. N., & Wu, H. (2022). The association between the quantity and severity of pornography use: A meta-analysis. *The Journal of Sex Research, 59*(6), 704-719.
- Cicchetti, D. V. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessment, 6*(4), 284-290.
- Cooper, A. L., Delmonico, D. L., Griffin-Shelley, E., & Mathy, R. M. (2004). Online sexual activity: An examination of potentially problematic behaviors. *Sexual Addiction & Compulsivity, 11*(3), 129-143.
- Cooper, M. L., Shapiro, C. M., & Powers, A. M. (1998). Motivations for sex and risky sexual behavior among adolescents and young adults: a functional perspective. *Journal of personality and social psychology, 75*(6), 1528-1558.
- Delmonico, D. L. (1997). Cybersex: High tech sex addiction. *Sexual Addiction & Compulsivity: The Journal of Treatment and Prevention, 4*(2), 159-167.
- Dhir, A., Chen, S., & Nieminen, M. (2015). Predicting adolescent Internet addiction: The roles of demographics, technology accessibility, unwillingness to communicate and sought Internet gratifications. *Computers in Human Behavior, 51*, 24-33.
- Dwulit, A. D., & Rzymski, P. (2019). The potential associations of pornography use with sexual dysfunctions: An integrative literature review of observational studies. *Journal of Clinical Medicine, 8*(7), 914.
- Eleuteri, S., & Terzitta, G. (2021). Sexuality during the COVID-19 pandemic: The importance of Internet. *Sexologies, 3*(1), e55-e60.
- Esplin, C. R., Hatch, S. G., Hatch, H. D., Deichman, C. L., & Braithwaite, S. R. (2021). What motives drive pornography use?. *The Family Journal, 29*(2), 161-174.
- Gleason, N., Banik, S., Braverman, J., & Coleman, E. (2021). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Sexual Behaviors: Findings From a National Survey in the United States. *The Journal of Sexual Medicine, 18*(11), 1851-1862.
- Gorman, S., Monk-Turner, E., & Fish, J. N. (2010). Free adult Internet web sites: How prevalent are degrading acts? *Gender Issues, 27*(3), 131-145.
- Gravel, E. E., Pelletier, L. G., & Reissing, E. D. (2016). "Doing it" for the right reasons: Validation of a measurement of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation for sexual relationships. *Personality and Individual Differences, 92*, 164-173.
- Griffiths, M. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use, 10*(4), 191-197.
- Grubbs, J. B., & Kraus, S. W. (2021). Pornography use and psychological science: A call for consideration. *Current Directions in Psychological Science, 30*(1), 68-75.
- Grubbs, J. B., Wright, P. J., Braden, A. L., Wilt, J., & Kraus, S. (2019). Internet Pornography Use and Sexual Motivation: A Systematic Review and Integration. *Annals of the International Communication Association, 43*(2), 117-155.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6*(1), 1-55.
- Kline, R. B. (2019). 구조방정식모형: 원리와 적용 (◎)

- 현숙, 장승민, 신혜숙, 김수진, 전경희 역). 서울: 학지사.
- Kohut, T., Baer, J. L., & Watts, B. (2016). Is pornography really about "making hate to women"? Pornography users hold more gender egalitarian attitudes than nonusers in a representative American sample. *The Journal of Sex Research*, 53(1), 1-11.
- Laier, C., & Brand, M. (2017). Mood changes after watching pornography on the Internet are linked to tendencies towards Internet-pornography-viewing disorder. *Addictive Behaviors Reports*, 5, 9-13.
- Lanza, S. T., & Rhoades, B. L. (2013). Latent class analysis: an alternative perspective on subgroup analysis in prevention and treatment. *Prevention Science*, 14(2), 157-168.
- Levin, M. E., Lee, E. B., & Twohig, M. P. (2019). The role of experiential avoidance in problematic pornography viewing. *The Psychological Record*, 69(1), 1-12.
- Lau, W. K. W., Ngan, L. H. M., Chan, R. C. H., Wu, W. K. K., & Lau, B. W. M. (2021). Impact of COVID-19 on pornography use: Evidence from big data analyses. *Plos one*, 16(12), e0260386.
- Louis, K. (2017). Pornography and Gender Inequality-Using Copyright Law as a Step Forward. *Wm & Mary J. Women & L.*, Vol. XXIV. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2905312>
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1(2), 130-149.
- Malcolm, M., & Naufal, G. (2016). Are pornography and marriage substitutes for young men? *Eastern Economic Journal*, 42(3), 317-334.
- Meston, C. M., & Buss, D. M. (2007). Why humans have sex. *Archives of Sexual Behavior*, 36(4), 477-507.
- Mestre-Bach, G., Blycker, G. R., & Potenza, M. N. (2020). Pornography use in the setting of the COVID-19 pandemic. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(2), 181-183.
- Mikorski, R., & Szymanski, D. M. (2017). Masculine norms, peer group, pornography, Facebook, and men's sexual objectification of women. *Psychology of Men & Masculinity*, 18(4), 257-267.
- Miller, D. J., Raggatt, P. T., & McBain, K. (2020). A literature review of studies into the prevalence and frequency of men's pornography use. *American Journal of Sexuality Education*, 15(4), 502-529.
- Milosevic, A., & Ledgerwood, D. M. (2010). The subtyping of pathological gambling: A comprehensive review. *Clinical Psychology Review*, 30(8), 988-998.
- OECD. (2021). *Internet access* (indicator). OECE. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/69c2b997-en>
- Paul, B., & Shim, J. W. (2008). Gender, sexual affect, and motivations for Internet pornography use. *International Journal of Sexual Health*, 20(3), 187-199.
- Reid, R. C., Li, D. S., Gilliland, R., Stein, J. A., & Fong, T. (2011). Reliability, validity, and psychometric development of the Pornography Consumption Inventory in a sample of hypersexual men. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 37(5), 359-385.
- Scott-Sheldon, L. A., Terry, D. L., Carey, K. B., Garey, L., & Carey, M. P. (2012). Efficacy of expectancy challenge interventions to reduce college student drinking: a meta-analytic review. *Psychology of addictive behaviors*, 22(3),

- 393-405.
- Shi, D., Lee, T., & Maydeu-Olivares, A. (2019). Understanding the model size effect on SEM fit indices. *Educational and Psychological Measurement*, 79(2), 310-334.
- Sun, C., Miezan, E., Lee, N. Y., & Shim, J. W. (2015). Korean men's pornography use, their interest in extreme pornography, and dyadic sexual relationships. *International Journal of Sexual Health*, 27(1), 16-35.
- Tein, J. Y., Coxe, S., & Cham, H. (2013). Statistical power to detect the correct number of classes in latent profile analysis. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 20(4), 640-657.
- Thomas, A. C., Allen, F. L., Phillips, J., & Karantzolas, G. (2011). Gaming machine addiction: The role of avoidance, accessibility and social support. *Psychology of Addictive Behaviors*, 25(4), 738-744.
- Tofghi, D., & Enders, C. K. (2008). Identifying the correct number of classes in growth mixture models. *Advances in Latent Variable Mixture Models*, 2007(1), 317-341.
- United Nations Development Programme. (2022, February). *Gender Inequality Index (GII)*. <https://hdr.undp.org/en/content/gender-inequality-index-gii> 2022. 03. 01. 자료 얻음.
- Wéry, A., & Billieux, J. (2016). Online sexual activities: An exploratory study of problematic and non-problematic usage patterns in a sample of men. *Computers in Human Behavior*, 56, 257-266.
- Willis, M., Bridges, A. J., & Sun, C. (2022). Pornography Use, Gender, and Sexual Objectification: A Multinational study. *Sexuality & Culture*, 26, 1-16.
- World Health Organization. (2022, February).
- ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics*. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#> 2022. 03. 01. 자료 얻음.
- Ybarra, M. L., Mitchell, K. J., Hamburger, M., Diener West, M., & Leaf, P. J. (2011). X rated material and perpetration of sexually aggressive behavior among children and adolescents: Is there a link? *Aggressive Behavior*, 37(1), 1-18.

원고접수일: 2022년 3월 30일

논문심사일: 2022년 4월 19일

게재결정일: 2022년 8월 23일

한국심리학회지: 건강

The Korean Journal of Health Psychology
2022. Vol. 27, No. 5, 763 - 788

A Study on the Validation of the Korean Version of the Pornography Use Motivation Scale (K-PUMS)

Kyeongwoo Park Hyeonjong Yu Hyein Chang Sang-Kyu Lee Eunji Lee

Department of Psychology
Sungkyunkwan University

Department of Psychiatry,
Hallym University Chuncheon
Sacred Heart Hospital

Pornography use is one of the most common types of sexual behavior. In Korea, where information and communication technology has become common, a particularly high rate of pornography use has been reported. However, there is a general lack of research on this topic, and a Korean measure to assess underlying psychosocial factors of pornography use has not been developed. Thus, we translated and validated the Pornography Use Motivation Scale (PUMS; Bóthe, Tóth-Király, Bella et al., 2021), into Korean, and examined how the pornography use motivation relates to the frequency of pornography use and the problematic pornography use. Recruitment and data collection were conducted anonymously online. Participants consisted of 769 adults (384 men and 385 women), and the average age was 44.18 ($SD=13.62$). A series of procedures were implemented including a review of the translated scale by an expert committee as well as a pretest of the translated scale to obtain respondents' feedback. Results of the confirmatory factor analysis indicated that an 8-factor (sexual pleasure, sexual curiosity, fantasy, boredom avoidance, lack of sexual satisfaction, emotional distraction/suppression, stress reduction, and self-exploration) model demonstrated adequate fit to the current data. The internal consistency coefficient of total scale and subscales were good ($\geq .86$), and test-retest reliability (ICC) was .65 supporting temporal stability. Pornography use motivation measured by K-PUMS showed a significant and positive correlation with the frequency of pornography use and the problematic pornography use. Results of structural equation modeling showed that only the sub-factor of sexual pleasure predicts the frequency of pornography use, and none of the sub-factors predicts the problematic pornography use. Furthermore, results of the latent profile analysis indicated that participants were classified into heterogeneous groups only by the overall level of pornography use motivation, and heterogeneity according to differences between high and low levels of sub-factors was not observed. Lastly, theoretical and practical implications as well as the limitations of this study were discussed.

Keywords: pornography, pornography use motivation, problematic pornography use, compulsive sexual behavior disorder, sex addiction