

## 저수준 도박행동 연구를 위한 개념화 및 척도 개발\*

김 교 현<sup>†</sup>      권 선 중      김 세 진      이 순 목  
충남대학교      침례신학대학교      충남대학교      성균관대학교

본 연구에서는 모집단의 대다수에서 관찰되는, 문제가 없는 저수준의 도박행동을 연구하기 위한 개념화를 시도하였으며, 그에 따라 척도(L척도)를 개발하여 척도의 구성개념 타당도를 평가하고자 하였다. 이를 위해 먼저 기존 도박 연구에서 사용된 도박행동의 수준별 개념들을 재정의 했는데, 0수준은 ‘심리적 0수준’으로 도박 경험이 없거나, 있더라도 도박에 대한 내재적 동기나 흥미, 의도 등이 부재한 상태로 정의했고, 1수준은 심리적 0수준과 2수준 사이에 있으며, Ferris와 Wynne(2001a, 2001b)가 2개의 소범주로 분류한 것을 참조하여 첫째 소범주를 1수준 “사교/오락” 도박으로, 둘째 소범주를 M수준 혹은 “저위험” 도박으로 명명하였다. 본 연구에서는 Ferris와 Wynne가 이들 소범주에 대해 제시한 정의를 보다 정교화하였다. 사교/오락 도박은 도박에 대한 내재적 동기나 흥미가 유발된 상태이면서 ‘피해나 폐해의 미발달’과 ‘생물심리사회적 위험요인이 개입되지 않은 상태’ 및 ‘도박으로 사교와 유희를 즐기는 상태’로 규정했다. 저위험 도박은 도박문제를 보이는 2수준 도박행동의 전단계에 해당하는 개념으로서 1수준인 사교/오락 도박과 다른 점은 생물심리사회적 위험요인이 개입된 상태라는 점이다. 비교검사 문항을 포함한 총 52개의 예비문항을 구성하고, 대학생과 도박장 이용객 627명을 대상으로 자료를 수집하여 문항속성과 요인타당도를 평가했다. 3차에 걸친 문항 및 응답자 선별 과정을 통해 총 18문항을 남긴 후, 탐색적 요인분석 과정에서 1문항을 제거하여 17문항의 최종 목록을 확정했다. 마지막으로 확인적 요인분석을 통해 구성개념의 적합도를 평가한 결과, 0수준과 1수준, M수준으로 구성된 3요인 구조의 적합도가 양호하게 나타났다. 추가로 새로운 자료를 수집하여 척도의 요인타당도를 재확인하고 번역본 CPGI 및 NODS와 변별됨을 확인하였다. 끝으로 도박행동 연구와 정책 제언 및 개발된 척도의 용도에 대하여 논의하였다.

주요어 : 비 문제 도박행동, 도박문제 수준, 측정도구, 요인타당도

\* 이 글은 본 연구진이 참여한 한국형 도박중독 변별척도 개발연구 2기 보고서(이순목, 김교현, 최용성, 이흥표, 김종남, 김수진, 2009a)에 기초하였음.

† 교신저자: 김교현, 충남대학교 심리학과, (305-764) 대전시 유성구 궁동, E-mail: kyoheonk@cnu.ac.kr

도박과 도박에 관련된 문제를 어떻게 관리하고 극복하느냐가 최근 한국사회의 중요한 과제로 등장했다. 합법 사행산업의 범위와 규모가 확대되고 있고 인터넷 도박을 비롯한 불법 도박의 규모도 빠르게 성장할 것으로 예측된다. 국경을 관리하기 어려운 온라인 세계의 확장이나 점점 더 자유로워지고 빈번해 지는 해외여행은 도박기회를 크게 증가시키고, 국가와 공권력에 의한 도박행동의 직접적 금지나 규제가 어려운 생태 환경을 만들어 내고 있다(김교헌, 권선중, 김세진, 2010). 개인과 사회가 도박문제를 효율적으로 관리하기 위해서는 도박행동을 세밀하게 변별해서 기능적인 도박행동을 허용하거나 조장하고 역기능적인 도박행동을 금지하거나 예방할 수 있어야 한다.

도박문제(gambling problem)란 도박과 관련해서 발생하는 피해나 폐해를 의미한다. 과도하거나 부적절한 도박행동으로 인해 도박자 자신이 심리적 신체적 재정적 직업적 대인관계적 피해를 입을 수 있다. 아울러 개인들의 부적절한 도박행동은 도박자뿐만 아니라 도박자의 가족이나 친지, 동료 및 지역사회에 폐해를 초래할 수 있다.

도박행동과 도박문제는 다양한 관점에서 조망하고 정의할 수 있다. 근대의 도박문제에 대한 일차적 관심은, 자신과 주위 사람 및 지역사회에 폐해를 끼침에도 불구하고, 만성적으로 도박행동을 반복하는 개인에게 맞추어졌다. 이 관점에서는 그런 개인을 도박중독자 혹은 병적 도박자로 명명하고, 물질에 의존성을 발달시키듯 도박에도 신체 및 심리적 의존성이 발달하는 것으로 개념화 하여, 그 상태를 일종의 만성적인 진행성 질병에 걸린 것으로 보고 대처한다(APA, 1980, 1987, 1994).

보다 최근에는 도박문제에 대한 폭넓은 관점이 도입되었다. 개인의 반복적인 도박행동을 통해서 발생하는 문제뿐만 아니라 주위 사람 및 지역사회에 폐해를 초래하는 도박행동 전체를 포괄하게 되었다. 즉, 일회성 도박행동이라 하더라도 도박자나 가족 및 지역사회에 폐해를 초래할 수 있고, 도박자 자신은 문제가 없다 하더라도 가족이나 지역사회는 문제를 호소할 수 있다는 것이다. 이런 관점을 폐해 모형(harm model)이라고 하는데, 도박문제에 대한 공중건강(public health) 접근과 통합되어 캐나다와 뉴질랜드, 호주 등을 비롯한 전 세계로 확산되고 있다.

지금까지 심리학과 정신의학에서는 도박행동을 주로 결과의 관점에서 조망하고 분류해 왔다. 그 결과, 도박문제를 유발하는 도박행동을 ‘병적 도박(pathological gambling)’, ‘장애 도박(disordered gambling)’, ‘강박 도박(compulsive gambling)’, ‘문제 도박(problem gambling)’, ‘과도한 도박(excessive gambling)’, ‘중독 도박(addictive gambling)’, 혹은 ‘위험 도박(at risk gambling)’ 등의 특정 용어로 기술해 왔다. 이와 같은 개념화나 분류에는 몇 가지 문제가 따른다. 첫 번째 문제는 도박행동의 순기능을 파악할 수 없다는 점이다. 도박문제를 발생시키지 않았다고 해서 사교, 오락, 재미, 유희, 그리고 에너지 재충전 등의 도박의 순기능이 확보된 것은 아니다. 도박행동의 순기능은 역기능의 부재라는 소극적 접근보다, 순기능 자체를 규정하고 평가해야 그 특성을 제대로 파악하고 관리할 수 있다. 즉, 심리적 긍정성이나 건강은 단순히 부정성이나 질병의 부재를 의미하는 것이 아니다.

다음 문제는 도박행동 용어에 대한 정의들 사이에 이질성이 높아 효율적인 의사소통에

어려움이 있다는 점이다. 대표적인 예로 ‘문제 도박(problem gambling)’을 들 수 있다. 문제 도박은 병적 도박보다 경미한 수준의 도박행동을 지칭하기도 하고, 개인의 병리가 아니라 도박자 자신이나 가족 및 지역사회에 피해를 초래하는 도박행동을 의미하는 용어로 쓰이기도 한다. 어떤 경우는, 개인 병리로서의 병적 도박과 문제 도박을 합친 범위를 통 털어 상위 개념의 ‘문제 도박’으로 지칭하기도 한다.

이런 용어의 의미론적인 혼란을 피하기 위해, Shaffer와 Hall(1996) 그리고 Shaffer, Hall, 및 Vander Bilt(1997)는 도박행동을 도박문제의 면에서 0, 1, 2, 3 수준으로 나누었으며, 국내에서도 이러한 분류를 활용한 바 있다(예: 이순목, 김종남, 최삼욱, 현명호, 김수진, 2009b). 본 연구에서도 의미상 혼란을 피하기 위해, 특정한 언어적 명칭보다는 숫자를 사용하였는데, “0”수준은 비도박이 아닌 “심리적 0수준”의 도박행동으로 재정의했고, “1”수준은 Ferris와 Wynne(2001a, 2001b)가 제시한 소범주를 보다 정교화해서 재정의했다.

앞서 기술했듯이, 그 동안 도박행동을 변별하는 척도개발은 주로 심각한 도박문제를 기준으로 모집단에서 2수준과 3수준의 도박자들을 가려내는 방식으로 진행되었다. DSM-III (APA, 1980)와 DSM-III-R(APA, 1987) 및

DSM-IV(APA, 1994)에서 제시된 진단기준을 중심으로 미국에서 SOGS(Lesieur & Blume, 1987), MAGS(Shaffer, LaBrie, Scanlau, & Cummings, 1994), 그리고 NODS(NGISC, 1999)가 개발되었고, 국내에서도 이 척도의 번역본들이 활용되고 있다. 그러나 기존 척도들은 도박과 관련된 인간행동의 전 범위 가운데 문제 도박자들을 주된 대상으로 하고 있어 지역사회의 공중건강이나 피해 예방을 목적으로 사용하기에는 불충분한 면이 있다. 도박행동이 저수준에 머무는 집단이야말로 전체 성인인구의 90% 전 후에 해당하는 높은 비율을 차지하기 때문에, 이들이 2수준에 진입하지 않도록 예방하는데 활용할 수 있는 저수준 도박행동 변별 척도가 필요하다. 아울러, 보다 적극적인 예방은 단순히 문제 수준에 진입하는 것을 막는 접근보다 순기능을 증진시킬 수 있는 환경과 제도를 마련하는 것이며, 이는 공중건강의 건강증진 전략과 상통한다.

도박 경험이 있는 일반인들은 대부분 저수준의 도박행동을 보이지만, 도박장 이용객들의 경우에는 상당수가 고수준의 도박행동을 보인다. 즉, 일반인과 이용객의 비교는 도박행동의 저수준(0, 1)과 고수준(2, 3)을 각각 반영하는 상이한 이해체계가 필요함을 시사한다. 이에 대한 경험적 증거로, 충남대산학협력단

표 1. 일반인과 이용객간의 평균과 분산의 차이

		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
평균	일반인	.12	.08	.06	.04	.03	.03	.05	.06	.04
	이용객	1.00	.83	.98	.54	.72	.53	.72	.59	.71
분산	일반인	.17	.11	.08	.05	.04	.03	.06	.07	.06
	이용객	1.12	.93	1.16	.76	.86	.66	.88	.75	.88

\* C1-C9까지의 문항은 CPGI(PGSI)의 번역문항

(2010)의 연구에서 나타난 일반인과 이용객 사이의 문항별 통계치 차이를 들 수 있다(표 1 참조).

표 1을 보면, 일반인과 이용객 사이에 평균의 비율은 최소 8배에서 22배까지 차이를 보인다. 평균값의 양상은 일반인 집단에서는 저수준의 도박행동이 중심이 되고 이용객 집단에서는 고수준의 도박행동이 중심이 됨을 의미한다. 일반인과 이용객 간의 평균차이는 중요한 시사점을 갖는다. 즉, 이용객에 적절한 척도를 일반인에게 사용할 경우 응답자의 대부분이 '해당 없음'에 응답하는 바닥효과를 보일 가능성이 높고, 그 결과 통계분석에 문제가 발생할 수 있다. 한편 분산의 비율 차이는 최소 5배에서 최대 22배까지 이르고 있다. 이는 두 집단의 분포가 이질적이라는 증거로 볼 수 있기 때문에, 일반적으로 알려진 평균비교( $t$ 검증, ANOVA)가 의미 없는 경우에 해당한다. 이때는 집단 간에 질적인 차이가 있음을 감지해야 하며, 그 차이는 곧 도박에 대한 개념체계가 다를 수 있음을 의미한다.

따라서 저수준에 대한 문항들을 기반으로 척도가 개발될 경우, 현재 일반적으로 사용되는 도박행동 척도들에서는 관찰할 수 없는 개념화가 가능할 것이며, 도박의 부정적 측면에 주로 초점을 맞췄던 과거에서, 긍정적(사교/오락) 측면도 포괄하는 미래로 이동하는 이정표가 될 수 있을 것이다.

### 도박행동 수준의 분화

도박행동 연구의 최근 추세는 0, 1, 2, 3의 각 수준별 의미가 분명해지고 소범주로 분화되는 경향을 보인다. Shaffer와 Hall(1996)은 3수

준에 대해서 주로 병적 도박으로만 분류하던 관행을 벗어나 치료를 받는 집단과 받지 않는 집단으로 나누어 논의하였고, NGISC(1999)에서는 2수준을 위협도박(2-1수준)과 문제도박(2-2수준)으로 나누어 제시한 바 있다. 1수준의 경우, 캐나다의 CPGI 제작팀(Ferris & Wynne, 2001a, 2001b)에서 비문제 도박(1-1수준)과 저위험 도박(1-2수준)으로 나누어서 기준점수를 각기 달리 제시한 바 있다(1-1수준은 CPGI 0점, 1-2수준은 CPGI 1-2점).

본 연구에서는 먼저 0, 1수준을 정교화하여 저수준 도박행동 연구를 위한 개념화를 시도하였다. CPGI교본(Ferris & Wynne, 2001a, 2001b)에서는 분화된 소범주들에 대한 정교한 정의가 제공되어 있지 않기 때문에, 우선 1수준에 대한 명시적 분화를 제시한 CPGI의 문항 구성에서 1수준이 의미하는 바를 세밀하게 살펴 볼 필요가 있다. CPGI는 공중건강적 접근과 폐해 모형에 기반을 둔 일반인 대상의 도박문제 선별척도로서, 도박문제의 심각도를 측정하는 9개 문항 중 6개는 DSM-IV 준거 또는 SOGS 문항을 참고하였고, 나머지 3개만이 새로운 문항임을 밝히고 있다. 그 3개 문항은 4번(귀하는 도박할 돈을 마련하기 위해서 돈을 빌리거나 물건을 팔아본 적이 있는지)과 6번(도박으로 인해 스트레스 또는 불안을 포함한 건강문제가 있었는지), 8번(도박으로 인해 자신 또는 가족에게 금전상의 문제를 가져온 적이 있는지)인데, 이 문항들은 모두 전형적으로 2, 3수준의 도박자들에게서 관찰되는 행동들로 위험성 있는 행동을 측정하고 있다.

Ferris와 Wynne(2001a, 2001b)에서 비문제 도박(1-1수준)은 CPGI 0점으로 어떤 문항에도 해당되지 않는 경우로서 “비문제”로 개념화 하는데 문제가 없다. 한편, 저위험 도박(1-2수준)

표 2. CPGI와 본 연구에서의 수준 정의

CPGI <sup>b</sup>	본 연구
<non-gambling> 비도박 have not gambled at all in the past 12 months	<심리적 0수준> 도박에 경험이 없거나, 있어도 자발적 동기, 흥미, 참여의사 없음
<non-problem gambling> 비문제도박(0점) will not have experienced any adverse consequences of gambling	<1수준 도박> <sup>a</sup> * CPGI가 측정하지 못하는 1수준
<low-risk gambling> 저위험도박(1~2점) will not have experienced any adverse consequences from gambling responded "near" to most of the indicators. will have one or more sometimes or more often responses	재미나 사교 목적으로 도박. 시간/금액 조절 가능, 일상생활과 역할기능에 지장이 없음
<moderate risk gambling> 중위험도박(3~7점) may or may not have experienced adverse consequences from gambling	<2수준 도박> 개인의 조절능력 일부 상실. 일상생활과 역할 기능에 피해 초래
<problem gambling> 문제도박(8~27점) have experienced adverse consequences from their gambling and may have lost control of their behavior	<3수준 도박> 도박으로 인하여 일상생활과 역할기능이 심각하게 손상되거나 통제력 손실이 심화됨

주. <sup>a</sup>Shaffer와 동료들(Shaffer & Hall, 1996; Shaffer, Hall, & Vander Bilt, 1997)에서의 1, 2, 3수준이라는 명칭 사용하였으나, 1수준의 하위영역은 본 연구에서의 "심리적 0수준"에 포함시켰다.

<sup>b</sup>CPGI 기준점수는 CPGI 최종보고서(Ferris & Wynne, 2001b, The Canadian Problem Gambling Index: Final Report, Feb 19, 2001) 38쪽에 제시된 기준점수임.

은 용어의 의미상 '비문제' 상태는 아니다. 즉, 문제가 외현화 되지는 않았으나 어느 정도의 위험성이 있다(CPGI 점수로 1-2점). 0(아니다), 1(가끔 그렇다), 2(자주 그렇다), 및 3(거의 항상 그렇다)으로 구성된 CPGI에서 1-2점을 받으려면 최소 1문항, 최대 2문항에 "아니다" 이상의 응답을 해야 하는데, 이는 CPGI 문항들이 고수준의 도박행동을 반영한다는 점을 감안한다면 비문제 도박을 넘어 2수준 도박행동의 전단계에 도달해 있음을 의미한다. CPGI교본에서는 저위험 도박을 아래와 같이 정의하

고 있다.

대부분의 문항에 대한 응답으로 "결코 아니다"(0)를 택한다. 그러나 한 두 문항에서 "가끔"(1)을 택한다. 도박자들이 도박에 깊이 관여하고 있고, 다른 공변수(correlates) 중 두 개 이상에 긍정적으로 응답하면 위험할 수 있다. 그러나 도박의 부정적 결과를 경험할 가능성은 없다. (p.19)

CPGI교본의 위와 같은 정의는 1수준을 비

문제 도박으로 간주해온 관행(예: Shaffer & Hall, 1996; Shaffer et al., 1997)을 넘어서고 있으며, 전형적으로 고수준 도박행동을 측정하는 NODS(NGISC, 1999)에서 사용하는 ‘저위험(low risk)’이라는 명칭을 그대로 사용하고 있다. 전통적으로 1수준에서는 비문제 도박이란 명칭이 관행처럼 사용되었으나, 추가적으로 저위험을 강조하는 관점이 시도되고 있는 것이다.

따라서 본 연구자들은 CPGI에서 비문제 도박이라고 분류한 수준을 1수준으로 명명하고, CPGI에서 저위험 도박이라고 분류한 수준을 M수준으로 명명하기로 하였다. 한편, CPGI에서의 비문제 도박 인구의 일부는 심리적 0수준에 해당하고 나머지가 전형적인 사교/오락 수준의 도박자들인데, CPGI에서는 두 집단에 모두 “0”점을 주어 변별이 불가능하게 만들었다. 참고로 본 연구를 통해 수행된 재정의 과정을 표 3에 제시하였다.

표 3에 제시된 M수준의 의미를 보다 세부적으로 이해하자면 도박 문제나 중독의 발달을 설명하는 이론과 모형들을 살펴볼 필요가 있다. 많은 연구자들(김교현, 2006b; Blaszczynski & Nower, 2002; Orford, 2001; Shaffer et. al.,

2004)이 도박 문제와 중독이 다음과 같은 일정한 단계를 거쳐 발달한다고 주장한다. 초기에는 보상적인 도박 접촉 경험을 통해서 도박에 대한 애착을 형성한다. 두 번째 단계에서는 과도한 애착과 도박행동으로 인해 부작용이 발생하기 시작하고 도박에 대한 끌림과 부작용에 대한 염려와 이를 조절하려는 욕구가 양면감정을 형성하여 조절과 조절실패를 반복하도록 만든다. 마지막 단계에서는 반복 노출로 인한 뇌의 신경적응이 발생하고 금단 증상과 같은 의존성이 발달하여 도박에 대한 강박적인 탐닉과 극단적인 금지 사이를 오간다. 이런 3단계는 도박뿐만 아니라 코카인과 헤로인 등의 약물 중독에서도 유사하게 적용된다(Kalivas & Volkow, 2005). 김교현(2006a)은 이 단계들을 각각 ‘실험적 접촉’ ‘충동적 추구’ 및 ‘강박적 추구’의 단계로 명명하였으며, 이 단계들은 본 연구의 1, 2, 3수준 도박에 상응한다고 볼 수 있다.

Blaszczynski와 Nower(2002), 그리고 Shaffer 등(2004)은 도박이나 일반 중독의 발달을 설명하는 모형을 통해 1단계(혹은 1수준)에서 2단계로 진입하는 데 영향을 미치는 생물심리 사회적인 위험요인들을 제안하고 있다. 유전

표 3. 저수준 정의의 분화

수준	Shaffer와 동료들 <sup>a</sup>	Ferris와 Wynne (2001a, 2001b)	본 연구	
			개념화	명칭
0	비도박	비도박	비도박	심리적 0수준
1	비문제도박	비문제도박 (CPGI점수 0점)	동기나 목적이 없는 도박	1수준
		저위험도박 (CPGI점수 1-2점)	위험성이 있으나 부정적 결과 경험이 없는 도박	M수준

a, Shaffer & Hall(1996), Shaffer et al.(1997)

(DRD2/DRD4 유전자 변이, 충동성), 심리(위험 감수행동), 가족환경(부모의 자녀에 대한 감독 부재와 사회적 지원 부족), 및 사회문화적 취약성(예, 중독 대상의 가용성과 접근성 및 수용성 증가)과 더불어, 도박 경험 과정의 고전적 조건화와 도구적 조건화를 통해 발달시킨 각성과 흥분 및 비합리적인 도박 신념 등이 빈번하게 언급되는 위험요인에 해당한다.

한편, 0수준은 현재 물리적인 0(비도박)으로 정의되고 있으나, 본 연구에서는 이것을 심리적인 0으로 바꾸어 정의함으로써, 보다 행동 과학적인 관점에서 도박행동의 초기 단계를 연구대상에 포함시킬 수 있게 만들었다. 나아가서 본 연구의 목표인 저수준 도박행동 척도 개발에서, 동기나 목적이 없는 도박 행동을 나타내는 문항들이 포함되는 근거가 되도록 하였다.

본 연구에서는 저수준(0수준, 1수준, M수준)을 측정하고 변별하기 위한 도박행동 척도를 L척도로 명명하고 이를 개발하였다. 여기서 “L”은 “low”의 약어이다. 본 연구자들은 고수준의 도박행동을 중심으로 한 한국형 H(“high”의 약어)척도 역시 병행하여 개발하였으나 논의 과정에서 필요한 경우 이외에는 H척도를 별도로 언급하지는 않았다.

### L척도 개발을 위한 도박수준 재정의 작업

본 연구에서는 전통적 의미의 저수준(0, 1수준) 도박행동에 대해서 관심을 가지고 표 4와 같은 재정의를 시도했다. 즉, 0수준을 심리적 0수준으로 재정의하고 종래의 폭넓은 1수준을 나누어서, 비문제 도박행동을 1수준에

국한시키고 위험이 시작되지만 아직 부정적 결과는 없는 도박행동을 M수준으로 명명하고 개념화하였다.

#### 심리적 0수준

저수준에 대한 1차 재정의 과정에서, 0수준을 정의하기 위해 ‘심리적 0수준’ 개념을 도입했다. 실제로 도박을 한 번도 해보지 않은 사람 뿐 아니라, 도박 경험이 있더라도 사교나 유희(오락과 재미; 스트레스나 부적 정서 해소도 포함), 대박에 대한 기대 등의 목적 없이 비자발적으로 도박을 한 경우도 0수준에 포함시키고, 앞으로 도박에 참여할 의사가 없는 경우도 0수준의 정의에 추가했다. 즉, 0수준에 해당하는 사람들은 도박 무관심 집단이라고 할 수 있다. 이렇게 0수준의 폭을 넓힐 경우, 도박 경험은 있으나 자발적인 재경험 의도가 전혀 없는 많은 사람들을 포괄할 수 있게 된다.

#### 1수준

1수준의 도박행동을 보이는 사람들을 변별하기 위해서는 기존의 문제행동 모형보다는 순기능/선용 모형이 필요하다. 즉, 기존의 척도들과는 질적으로 구분되는 구성개념을 측정할 필요가 있다. 도박을 놀이나 여가로서 정의한 선행연구는 거의 부재하여, 게임이용에 대한 연구를 적용해보았다. 김교현과 최훈석(2008)은 인터넷 게임 그 자체는 놀이(play)로서의 속성을 지니고 있으나, 부적응적 결과를 초래하는 행동에 대한 통제력 상실로 인해 인터넷 게임중독이 초래되는 것으로 보았다. 최훈석, 김교현, 용정순, 김금미(2009)는 게임 활

표 4. 저수준 도박행동의 개념화

0수준	1수준
<기존체계>	<기존체계>
명칭: 비도박(이순목 등, 2009b) non-gambling(Shaffer & Hall, 1996; Ferris & Wynne, 2001a) level 0 gambling(National Research Council, 1999)	명칭: 비문제 도박(이순목 등, 2009b) non-problem gambling(Shaffer & Hall, 1996) non-problem gambling(1-1수준) & low risk gambling(1-2수준) (Ferris & Wynne, 2001a) level 1 gambling(National Research Council, 1999)
정의: 도박을 하지 않는다.	정의: 오락 및 사교 목적으로 도박을 하며 도박관련 문제를 경험하지 않는다.
<재정의>	<재정의>
심리적 “0”수준 명칭: 도박 무관심 정의: 비도박 및 아주 드문 경우에만 비자발적으로 도박에 참여하는 도박 무관심 상태로, 도박행동을 해본 경험이 없거나, 경험이 있더라도 내재적 동기와 흥미가 없고 장차 도박행동에 참여할 의사가 없는 상태를 의미한다. 따라서 비록 도박행동에 참여하더라도 사교나 유희(스트레스나 부적정서의 해소 포함), 대박에 대한 기대 등의 목적 없이 도박을 할 경우 0수준으로 분류한다.	1수준 명칭: 사교/오락 도박 정의: 내재적 동기와 흥미를 가지고 도박행동을 하며 그 행동의 결과로 사교나 유희(재미), 재충전 등의 긍정적 효과를 경험하는 상태를 의미한다. 특히 그 행동에 ‘생물심리사회적 위험요인’이 관여하지 않으며, 피해나 폐해 또한 전혀 발달하지 않은 상태일 때 1수준으로 분류한다.
예제 문항(“예”로 응답) - “나는 사행성(도박성) 게임을 해 본 적이 없다” - “나는 특별한 경우가 아니면 도박성 게임에 참여하지 않는다” - “나는 1년에 2~3번 이하로 도박성 게임을 한다” - “나는 내가 좋아서 도박성 게임을 해 본 적은 거의 없다”	M수준 명칭: 저위험 도박 정의: 1수준과 2수준의 중간에 있어서 ‘생물심리사회적 위험요인’이 관여하되 피해나 폐해가 발생하지는 않은 상태를 M수준으로 분류한다.

등의 적응적 결과를 ‘게임선용’으로 정의하면서, 게임선용의 핵심적인 하위 성분들을 다음 일곱 가지로 논하였다: 활력 경험, 생활경험 확장, 여가선용, 게임몰입, 자궁심 경험, 통제

력 경험, 사회적 지지망 유지 및 확장. 활력 경험은 게임을 통해 생활의 활력을 느끼고 즐거움을 경험하는 것이고 생활경험 확장은 게임을 통해서 사교나 아이디어가 확장되고 새



로운 생활경험을 하게 됨을 의미한다. 여가선용은 게임을 통해서 스트레스를 해소하고 여가 시간을 유용하게 보냄을 의미하며 게임몰입은 게임을 통해서 몰입감을 경험하는 것이다. 끝으로 자긍심 경험은 게임 기술을 발휘하여 유능감과 자긍심을 경험하는 것이고, 통제력 경험은 게임을 통해서 자기-통제와 조절을 경험하는 것이며, 사회적 지지망 유지 및 확장은 게임을 통해서 사회적 지지망의 확장과 유지를 경험하는 것이다.

본 연구자들은 이 접근을 도박에 연결시켜 1수준을 구성하고, 도박의 속성 중 일부는 ‘놀이’, ‘여가맥락’의 긍정적 측면을 지니고 있는 것으로 재정의하고자 하였다(최훈석 등, 2009). 예를 들면, 사람들은 도박을 통해 친구나 동료들과 친밀한 관계를 누릴 수 있으며, 스트레스를 풀고, 삶의 활력을 충전하는 등의 긍정적 사용을 보일 수 있다.

### M수준

여러 분야의 중독 예방 정책에서 공통적으로 드러나는 결과는 문제에 전혀 관여되지 않은 정상인 집단이나 문제가 진전되어 집중적인 개입이 필요한 장애 집단에 비해 중독 위험이 이제 막 발달하고 있는 저위험 집단에 대한 개입이 비용-효과 면에서 가장 효율성이 높다는 사실이다(Nation et al., 2003; NRC, 1999). 저수준 도박행동의 연구는 공중건강 관점의 정책 적용 또는 예방에 초점을 맞춘 심리사회적 개입에 대한 이론적 기반 제공을 위한 것이므로, 2수준에 진입하기 전 단계의 M수준 이용자들을 변별할 수 있어야 한다.

표 4에 기술한 바와 같이, 본 연구에서는 1

수준과 2수준 사이에 M수준(Middle level)을 공식화하기로 하였다. M수준의 도입을 통해, 저수준에서 고수준으로 도박 문제가 발달하는 ‘진행성 개념’을 보다 세분하여 반영할 수 있고, 비용 대비 효과 면에서 가장 효율적인 것으로 알려져 있는 2차 예방 대상 집단을 변별할 수 있다.

### 척도개발

우선 기존척도가 없는 상황에서 저수준 도박행동의 척도개발을 위해서 게임이론과 여가선용의 문헌들을 참고하였다(예, 권재원, 2004; 김양은, 박상호, 2007; 한국게임산업개발원, 2003; Garris, Ahlers, & Driskell, 2002). 참고문헌에서 추출한 문항에 도박이라는 장면 또는 과제를 더하여 도박의 순기능 내지 선용을 측정하는 문항을 개발했다. 저수준에 대한 재정의에서 추가된 M수준에 대해서는 M수준의 정의에 충실하게 본 연구자들이 해당 문항을 개발하였다. 0수준 및 1수준의 예비문항들은 표 5와 같다.

0수준의 핵심은 ‘심리적 0수준’으로서, 0수준 문항은 도박행동을 해본 경험이 전혀 없는 경우 뿐 아니라, 경험이 있더라도 내재적 동기나 흥미가 없고, 사교나 유희, 대박에 대한 기대 등의 목적 없이 도박을 하는 경우, 그리고 앞으로도 도박행동에 참여할 의사가 없는 경우를 모두 질문할 필요가 있다. 1수준 문항들은 0수준과 달리 도박을 정기적으로 사용하나 도박을 선용하여 사교나 오락(여가), 유희(재미)의 목적이 있고 그 결과 기분전환이나 재충전, 친분 쌓기 등의 긍정적 결과를 누리는 상태를 질문한다.

표 5. 0수준 및 1수준의 문항풀

▶ 0수준 문항

- 나는 도박에 대해 별 흥미를 느끼지 못한다.
- 나는 다른 사람들이 도박을 하자고 해도 별 관심이 없다.
- 나는 장차 도박을 할 생각이 거의 없다.
- 나는 도박에 별 관심이 없다.
- 나는 다른 사람들이 도박성 게임을 해도 그기에 참여하지 않는다.
- 나는 지금까지 도박을 해 본 적이 거의 없다.
- 도박은 나와는 거리가 멀다.
- 나는 도박이 재미있다는 사람들을 잘 이해하지 못한다.
- 도박은 내 관심 밖이다.
- 나는 어쩔 수 없는 상황에서는 도박에 참여하기도 하나 흥미가 별로 없다.
- 나는 도박에 참여해 본 적이 있으나 내가 좋아서 한 적은 거의 없다.
- 나는 지금까지 매우 간헐적으로만 도박을 해 왔다.
- 도박을 해 본지가 언제인지 모르겠다.

▶ 1수준 문항

- 나는 단지 다른 사람들과 즐겁게 어울리기 위해서 도박을 한다.
- 나는 단지 오락으로만 도박을 한다.
- 나는 단지 즐기기 위해서만 도박을 한다.
- 나는 단지 재미로만 도박을 한다.
- 나는 단지 에너지를 재충전하기 위해 도박을 한다.
- 나는 단지 휴식을 위해서만 도박을 한다.
- 나는 간혹 도박을 하지만 재미 수준을 넘어서지 않는다.
- 나는 도박을 즐기지만 도를 넘어선 적은 거의 없다.
- 나는 친구나 친척 혹은 동료들과 재미로만 도박을 즐긴다.
- 나는 도박으로 돈을 얼마나 따고 잃는가보다는 게임을 통한 재미나 사교에 관심이 있다.
- 나는 도박을 간혹 즐기지만 그로 인한 부작용은 거의 없다.
- 나는 도박성 게임을 통해 친구나 동료들과 친밀한 관계를 누린다.
- 나는 도박성 게임을 통해 가족 및 친척들과 더 많은 시간을 함께 한다.
- 나는 도박을 게임을 통해 기분 전환을 한다.
- 나는 도박성 게임을 통해 스트레스를 푼다.
- 나는 도박성 게임을 통해 승패를 겨루는 재미를 맛본다.
- 나는 도박성 게임을 통해 여가를 즐긴다.
- 나는 도박성 게임을 통해 그날의 운을 시험해 본다.
- 나는 도박성 게임을 통해 삶의 활력을 충전한다.

표 6. M수준 문항들

- 나는 대부분 교제를 위해 도박을 하지만 가끔 걱정된 선을 넘기도 한다.
- 나는 대부분 즐기기 위해 도박을 하지만 가끔 불안하거나 울적한 기분을 잊기 위해 도박을 한 적도 있다.
- 나는 대부분 즐기기 위해 도박을 하지만 가끔 내 문제를 잊기 위해 도박을 한 적도 있다.
- 나는 대부분 즐기기 위해 도박을 하지만 가끔 스트레스를 풀기 위해 도박을 한 적도 있다.
- 나는 아직 도박으로 인한 별 문제는 없었지만 생각보다 크게 따 본 적이 있다.
- 나는 아직 도박으로 인한 별 문제는 없었지만 생각보다 크게 잃어 본 적이 있다.
- 나는 내가 해 본 도박 게임에서 기술과 능력이 꽤 중요하게 작용하고 있다고 생각한다.
- 나는 잃은 돈에 대한 미련(집착) 때문에 계획보다 도박을 더 많이 하게 된 적이 있다.
- 나는 드물기는 하지만 돈을 딸 목적으로 도박을 하기도 한다.
- 나는 드물기는 하지만 충동적으로 내 형편을 넘어서는 큰돈을 거는 도박에 참여해 본 적이 있다.
- 나는 드물기는 하지만 몇 달에 걸쳐 정기적으로 도박을 해 본 적이 있다.
- 나는 드물기는 하지만 다른 일들을 미루고 도박을 해 본 적이 있다.
- 나는 드물기는 하지만 스킬만을 즐기기 위해서 도박을 해 본 적이 있다.
- 잃어도 상관없는 정도의 돈보다 더 많은 돈을 도박에 걸어본 적이 있다.
- 도박으로 잃은 돈을 만회하고자 다른 날 다시 도박을 한 적이 있다.

다음은 L척도의 상위 단계인 I수준과 H척도의 하위 단계인 2수준 사이에 있으면서 1수준이나 2수준과는 중첩되지 않는 독립적인 문항들로 M수준 문항들을 개발하였다(표 6 참조).

표 5와 6에 기초하여 자기보고형 L척도의 예비척도를 완성한 후, 안면 타당도를 높이기 위해 전공 대학생들의 피드백을 반영하였다. 수정 사항들로, L척도 문항 중 ‘가끔’, ‘간혹’, ‘꽤’와 같이 리커트 척도에 응답해야할 양이나 빈도를 나타내는 부사를 삭제하였다. 그리고 연결 문항 중 문장이 길거나 복문의 조건절으로 되어 있어 응답에 혼선을 주는 문항들은 두 단계로 나누어 질문하는 식으로 명확도를 높였다. 응답용 척도는 다음과 같다: 0=전혀 아니다, 1=거의 아니다, 2=조금 그렇다, 3=매우 그렇다. 또한 응답자의 반응신뢰도를 검토하기 위한 비교검사 문항들이(filler items) 포함

되었다(부록1 참조).

## 1차 연구

### 연구참여자

부록1의 L척도를 가지고 2009년 11월 15일부터 11월 30일까지 중독 수준이 0수준, 1수준인 일반인을 대상으로 조사를 실시하였다. 조사의 절차는 대학교 학생과 주말에 가족단위 혹은 친구, 연인과 함께 도박장을 방문한 방문객을 대상으로 하였다. 설문에 소요된 시간은 평균적으로 20분 정도이며, 설문참여에 대한 소정의 사례품을 지급하였다. 또한, 설문의 표지에는 설문의 목적과 용도를 명시하였으며, 개인정보의 노출이 없음을 보장하였다. L척도

를 사용한 자료수집 결과는 표 7, 표 8, 및 표 9에 제시되어 있다.

표 7에서 대학생 집단은 220명(35%)이고, 도박장 이용객 집단은 407명(65%)이다. 또한 남성이 여성에 비해 도박에 노출된 경험이 많다는 현실을 반영하여 대학교에서는 주로 남학생들의 응답을 수집하였다. 도박장 방문객 집단은 하나의 집단으로 합칠 경우, 각 도박이 가지고 있는 고유의 특징을 반영하지 못하기

때문에 객장별로 구분하였다. 그리고 남/녀를 불문하고 도박장을 방문한 모든 방문객을 대상으로 무선적으로 응답을 수집하였다. 전체적으로는 남성이 77%, 여성이 22%였다.

표 8을 보면 대학생 집단으로 인해 20대가 총 인원의 반에 가깝지만, 도박장 방문객은 경마장을 제외하면 대체로 20대보다는 30대 이상의 방문객이 더 많다. 타 도박장에 비해 경마장의 20대 방문객이 많은 것은 표집오차

표 7. L척도에서 집단에 대한 성별 빈도분석

	남(명)	여(명)	결측치(명)	합계(명)	비율(%)
경 룬	17	33		50	8.08
경 마	104	42		146	23.30
로또/스포츠 토토	99	7		106	17.12
카지노	59	41		100	16.16
대학생	202	15		217	34.06
결측치			8	8	1.28
합계	481	138	8	627	
비율	77	22	1		100.00

표 8. L척도에서 집단에 대한 연령대 빈도분석

	10대 (명)	20대 (명)	30대 (명)	40대 (명)	50대이상 (명)	결측 (명)	합계 (명)	비율 (%)
경 룬	0	9	18	12	11		50	7.97
경 마	4	65	15	32	30		146	23.29
집 단 로또/스포츠토토	0	15	37	42	12		106	16.91
카지노	1	29	38	24	7		99	15.79
대학생	28	172	12	4	1		217	34.60
결측치						9		1.44
합계	33	290	120	114	61	9	627	
비율	5.26	46.25	19.14	18.18	9.73	1.44		100.00

표 9. L척도에서 집단에 대한 가계소득수준 빈도분석

	1000만원 미만		2000만원 이상		3000만원 이상		4000만원 이상		5000만원 이상		7000만원 이상	결측 (명)	합계 (명)	비율 (%)
	(명)	(명)	(명)	(명)	(명)	(명)	(명)	(명)						
경 루	8	7	15	10	4	4	0						48	7.66
경 마	19	16	31	24	17	18	14						139	22.17
로또/ 스포츠도토	9	13	18	24	21	15	5						105	16.75
카지노	11	6	15	16	19	15	16						98	15.63
대학생	47	19	24	40	25	28	22						205	32.69
결측치												32		5.10
합계	94	61	103	114	86	80	57					32	627	
비율	14.99	9.73	16.43	18.18	13.72	12.76	9.09					5.10		100.00

이기도 하지만 서울근교(과천)이며 공원이 조성되어 있기 때문이라고 유추할 수도 있다.

표 9를 보면 대체로 가계소득수준이 정규분포를 이루는 것으로 나타난다. 대학생 집단에서 1000만원 미만이 유독 많은 것은 학업을 이유로 부모님과 떨어져서 자취를 하거나 기숙사 생활을 하는 경우, 가계연소득을 자신을 기준으로 하였기 때문이다.

문항 및 응답자 선별

응답자 선별

인구통계학적 변인을 제외한 본 설문 문항에 절반 이상 응답 하지 않은 경우(로또/스포츠 도토 집단에서 1명, 과천 경마장 집단에서 2명) 결측으로 간주하여 해당 응답자를 제거하였다. 다음으로 비교검사전항 4개 중 2개 이상에서 불성실한 응답이 나타난 응답자 59명을 제거하였다. 마지막으로 가상의 평균 응

답자와 개인 응답자 간 상관인 “평균±3표준편차” 구간에서 벗어난 예외적 응답자 1명을 이상치(outlier)로 규정하고 제거하였다. 따라서 총 627명에서 63명이 제거되어 564명이 남았다.

문항 선별

총 52문항에서 비교검사 문항 4개를 제외하여 48문항이 되었고, 분석에 포함하지 않는 예/아니오의 응답을 선택하는 문항들(나(43), 다(48), 라(50))를 제거하여 45문항이 되었다. 다음은 문항간 상관인 높은 문항을 비교해석한 후 제거하였다. L척도는 4점척도 상에 응답하도록 구성되었기 때문에 특수상관인 다분(polychoric) 상관계수를 이용하여 분석했다. 특수상관계수는 피어슨 적률상관에 비해 값이 크게 추정되므로 문항간 상관의 상한 기준치를 .5로 정하였다. 상관이 .5이상인 문항들 가운데 비교적 의미가 유사한 문항들 16개(7번,

9번, 10번, 11번, 13번, 16번, 17번, 20번, 21번, 25번, 26번, 34번, 44번, 46번, 51번, 52번)를 제거하여, 총 29문항이 남게 되었다. 그런데 상관행렬에서 0수준에 속하는 문항들(1번, 3번, 9번, 14번, 19번, 23번, 27번, 32번, 36번, 41번) 중 41번을 제외한 나머지 문항들이 1수준에 속하는 다른 문항들과 일관성 있는 부적상관을 보였다. 이는 가능성 있는 패턴이므로 문항정리에 있어 문제시 하지 않았다. 참고로 SAS(Proc factor)에서 다중상관제공치(SMC: Squared multiple Correlation)를 산출하여 문항의 다중공선성을 검토하였는데, .9 이상을 기준으로 살펴본 결과 해당되는 문항이 없었다.

최종적으로 L척도의 응답자 및 문항 선별을 통해 정리되어 얻어진 29문항 564명의 자료를 이용하여 분석을 진행했다. 정리된 L척도의 문항은 다음과 같다: 1, 2, 3, 4(M), 5, 6, 8(M), 12(M), 14, 15(M), 18, 19, 22, 23, 24, 27, 28, 31, 32, 33(M), 35, 36, 37, 38(M), 41, 42(M), 45(M), 47, 49(M). (M)은 M문항을 의미한다.

#### 문항차별기능 분석에 의한 2차 문항선별

##### 집단 구분에 따른 문항차별기능 분석

척도개발 시 문항들이 상이한 인구집단간에 차별적으로 기능을 할 경우 집단에 걸쳐 일반화될 수 없는 척도가 된다. 본 연구에서는 남녀별, 경제수준(상-가계소득 연 4천만원 이상, 하-가계소득 연 3천만원 미만)별, 그리고 도박종류별(카지노↔경마/경륜)로 나누어 문항이 집단에 따라서 차별적으로 기능하는지 검토하였다. 문항차별기능을 분석하기 위하여 로지스틱 판별분석(Miller & Spray, 1993)과 일반화된 만텔-헨젤(Generalized Mantel-Haenszel) 방식(Holland & Thayer, 1988)을 사용하였다. 일반화

만텔-헨젤 방식은 응답자를 여러 수준으로 나누고 각 수준에 대응하는 집단별로 구한 승산비(odds ratio)를 참조하여 차별적 기능 여부를 결정하는 방식이다. 이 방식을 적용하는 데 있어서 집단을 정의하는데 사용할 '수준점수'를 산출한 과정은 다음과 같다. 기준점수 위크숍(이순목 등, 2009a 참조)을 통해 L척도 29문항 각각을 응답자들에 대해서 사용할 경우에 응답자의 수준을(0~1수준 사이, 1~M수준 사이) 가르는 기준점수를 구하였다. 각각의 문항에 대해 산출된 기준점수를 합산해서 검사점수 수준에서의 기준점수를 계산하였다. 결과는 L척도의 응답자를 0, 1, M 수준으로 구분하는데 사용된 기준점수는 0~1수준 경계로 29.55점, 1~M수준 경계로 31.85점이 사용되었다.

이러한 기준점수를 바탕으로 L척도 응답자 중 29문항의 총점이 29.55점 이하이면 0수준, 29.559~31.85점이면 1수준, 31.85점 이상이면 M수준으로 분류하였다. 이렇게 분류된 수준 점수가 각각의 피험자에게 주어졌고, 이러한 수준 점수는 일반화 만텔-헨젤 방식을 사용할 때 응답자들을 가르는 통제변수로 사용되었다. 로지스틱 판별분석과 일반화 만텔-헨젤 방식을 사용한 문항차별기능 분석의 결과는 표 10과 같다.

##### 문항차별기능 분석방법간 일관성

표 10을 참조하여, 각 집단(성별, 경제수준, 도박종류)분류에서 두 방법에 걸쳐 일관성 있게 나타나는 차별기능문항을 파악하였다. 분석 결과, 성별에서 1문항(2번), 경제수준에서 0문항, 그리고 도박종류에서 3개 문항(19번, 27번, 36번)이 차별기능 문항으로 간주되어 제거하였다.

표 10. 차별기능 분석

	분석 방법	DIF 유형	차별기능 문항번호
성별분석	로지스틱 판별분석	균일	2
		비균일	-
	일반화 만텔-헨젤 분석	균일	1, 2, 4, 5, 28, 32, 33
		비균일	8, 33
경제수준별 분석	로지스틱 판별분석	균일	-
		비균일	-
	일반화 만텔-헨젤 분석	균일	5, 6, 14, 18, 23
		비균일	12, 14, 31
도박종류별 분석	로지스틱 판별분석	균일	2, 12, 19, 27, 32, 36, 45
		비균일	-
	일반화 만텔-헨젤 분석	균일	6, 14, 19, 27, 36
		비균일	14, 19, 27

요인분석 직전, 3차 문항선별

차별기능문항 분석 이후 다음 분석을 하기 전에 25개 문항을 대상으로 3차 문항 선별을 하였다. 문항선별을 위해서 사용된 논리는, 0수준 문항은 무관심을 나타내므로 관심을 나타내는 1수준 문항 및 M문항들과 음의 상관을 가져야한다는 것이다. 그에 따라, 우선 0수준인데 1수준 및 M수준과의 상관성이 양인 문항 1개(41번)를 제거하였다. 그리고 1수준 및 M수준인데 0수준과의 상관성이 양인 문항 4개(18번, 28번, 35번, 37번) 역시 제거하였다. L척도와 병행하여 개발된 H척도에도 M문항들이 포함되었는데, 그 자료의 분석에서 차별기능으로 밝혀진(M2-L척도 2번 문항) 문항, 및 상관계수가 해석될 수 없는 방향으로 나오는 문항(M1-L척도 4번 문항)도 L척도에서 제거하였다. 궁극적으로 L척도와 H척도는 하나의 측

정체계에 놓고 분석될 것이기 때문이다.

3차 문항선별 결과, 최종적으로 18개 문항이 남았고, 요인분석에 사용된 문항들의 번호는 다음과 같다: 1, 3, 5, 6, 12(M), 14, 15(M), 22, 23, 24, 31, 32, 33(M), 38(M), 42(M), 45(M), 47, 49(M).

요인분석

18개 문항으로 탐색적 요인분석 및 확인적 요인분석을 실시하였다. 우선 L척도의 축소된 자료를 척도개발용 자료와 타당화용 자료로 분리하기 위해 통계패키지 SAS(PROC surveyslect)를 이용하였다. 분리하기 위해서 층화랜덤표집(Stratified Random Sampling)을 하였는데 “층(strata)”으로서 성별(남, 여), 지역별(5개 대학교, 정선 강원랜드, 광명 돔 경륜장, 서울 경마공원), 연령별(10대~70대), 교육수준

(초졸 이하~대졸 이상), 소득수준별(1000만원 미만~7000만원 이상)을 사용하였다. 척도개발용 자료는 각 척도 응답자의 2/3, 타당화용 자료는 각 척도 응답자의 1/3이 되도록 분리하였다. 탐색적 요인분석에서는 척도개발용 자료(368명)를 사용하고, 확인적 요인분석에서는 타당화용 자료(196명)를 사용하였다.

**탐색적 요인분석**

L척도에서 18문항으로 축소된 자료에 SAS 프로그램(PROC factor)을 사용하여 개략적인 요인의 수효를 결정하도록 하였다. 요인분석의 모형은 공통요인분석, 기초구조는 단일주축분해, 사전공통분 추정치는 다중상관제곱치(SMC)로 지정하였다. 우선 고유치를 보기 위한 결과는 처음 5개의 고유치에 대하여 표 11과 같다(5개만 제시).

요인의 수효는 누적분산비율, 평행성 분석, 고유치, 스크리 검사, 해석 가능성으로 결정하였다(이순목, 1995 참조). 누적분산비율을 보면, 1개 요인부터 84% 정도, 2개 요인일 때 14%가 추가 설명되어 98%, 3개 요인일 때 100%가 넘어가므로 최대 요인수효는 3개까지 생각해볼 수 있다. 평행성 분석결과(표본크기=368, 측정변수 18)는 표 12에서의 랜덤고유치와 경험적 고유치의 비교를 의미한다. 경험자료 고유치가 랜덤 고유치보다 큰 것이 경험자료의 유의미함을 나타내는데, 5번 요인에서 랜덤고유치가 경험고유치를 능가하므로, 요인수효를 최대 4개까지 정할 수 있다. 그러나 이것은 이미 요인수효를 3개까지 한다는 앞선 의사결정에 영향을 미치지 못한다. 스크리 검사 결과, 요인수효 2~3개에서 고유치가 현저하게 감소하면서 고유치의 크기가 평준화하는 것을

표 11. L척도 18개 문항자료에서의 고유치<sup>a</sup>

번호	랜덤고유치	고유치 <sup>b</sup>	고유치차이	분산비율	누적분산비율
1	.463	5.835	4.872	.838	.838
2	.363	.963	.417	.138	.977
3	.306	.546	.086	.078	1.055
4	.265	.460	.284	.066	1.121
5	.216	.176	.080	.025	1.146

<sup>a</sup> 전체공통분산(고유치 총합)은 6.963.

<sup>b</sup> 경험자료에서의 고유치임.

표 12. 요인척도의 요약

	문항수	신뢰도 $\alpha$	사례수	평균	표준편차	1	2	3
1. 도박에의 무관심	5	.841	368	1.709	.830	1.000		
2. 사교도박	6	.748	368	.891	.628	-.521	1.000	
3. 저위험도박	6	.765	368	.831	.630	-.614	.597	1.000



볼 수 있었다. 따라서 전체적인 결과를 살펴 볼 때, 2요인이나 3요인 해를 추출하는 것은 가능한 범위에 있다.

L척도 18문항에 대해 CEFA(Comprehensive Exploratory Factor Analysis; Browne, Cudeck, Tateneni, & Mels, 2008)를 실시하고, 2~3요인의 해를 구해서 해석하기로 하였다. CEFA 실행 시 차이함수는 최대우도법, 사각회전을 위한 회전함수는 Geomin을 사용하였다. CEFA 프로그램을 사용하여 사각회전을 실시하였는데, 해석가능성으로 보아 3요인해가 적절한 것으로 판단하였다(표 13 참조). CEFA에서 3요인모형에 Geomin을 통한 탐색적 회전 후, 확인적 요인분석으로 넘어가기에 앞서 CEFA에서 확인적 회전을 통해 가설검증적인 요인구조 찾

기를 시도하였다. 확인적 회전 결과, M수준 문항 중 12번(L척도 33번) 문항의 요인계수들이 다른 문항들에 비해 높지 않아 문항을 제거하고 17문항으로 분석하기로 하였다. 그 결과, 3개 요인을 각각 다음과 같이 명명하였다: 도박에의 무관심(5문항), 사교도박(6문항), 저위험 도박(6문항). CEFA에서 구한 결과의 요약은 표 12에 제시되었다.

**확인적 요인분석**

CEFA에서 확인적 회전으로 얻은 요인구조를 가설로 하여 타당화 자료(196명)를 가지고 확인적 요인분석을 실시했다. 소프트웨어는 AMOS(Arbuckle & Wothke, 1999) 프로그램을 사용하였다. 확인적 요인분석 결과,

표 13. 요인계수

도박에의 무관심					사교도박				
문항 번호	요인 계수	표준 오차	t값	표준화 요인계수	문항 번호	요인 계수	표준 오차	t값	표준화 요인계수
1	.533	.080	6.687	.495	5	.942	.110	8.555	.645
3	.896	.086	10.364	.736	6	.579	.093	6.231	.477
14	.920	.087	10.536	.747	22	.672	.099	6.783	.517
23	1.000			.786	24	1.000			.796
32	.952	.085	11.130	.786	31	.683	.101	6.785	.517
					47	.816	.120	6.803	.518
					저위험도박				
					15	.793	.092	8.578	.672
					33	.522	.097	5.370	.417
					38	1.000			.724
					42	.861	.115	7.512	.586
					45	.829	.090	9.251	.728
					49	.428	.082	5.210	.404

표 14. 요인간 상관 및 요인척도간 상관<sup>a</sup>

	1. 도박에의 무관심	2. 사교도박	3. 저위험 도박
1. 도박 무관심	1.000	-.521	-.590
2. 사교도박	-.646	1.000	.608
3. 저위험 도박	-.751	.818	1.000

<sup>a</sup> 대각선 위는 요인척도간 상관계수이며, 대각선 아래는 AMOS 프로그램에서의 요인간 상관계수.

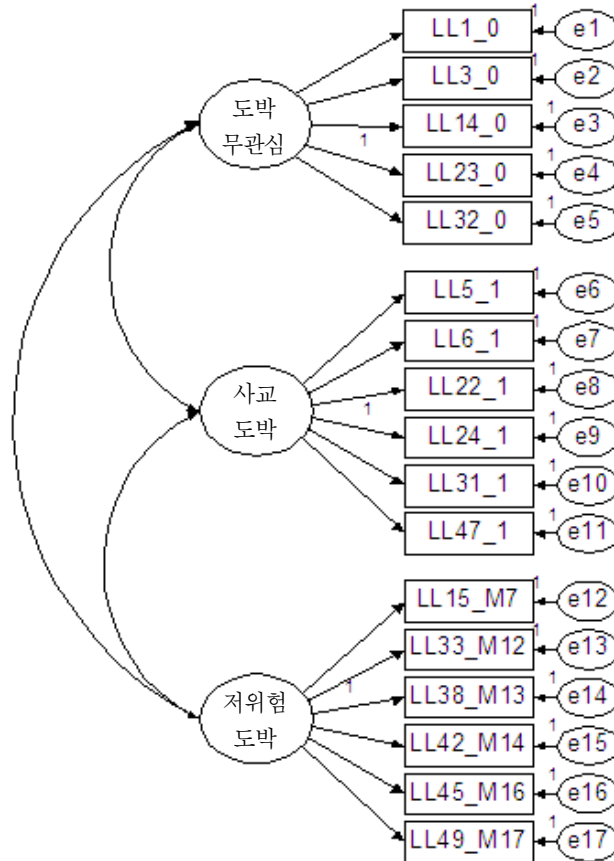


그림 1. 1척도 최종모형

$\chi^2(df = 116)$ 는 169.933( $p < .001$ ), TLI는 .942, CFI는 .95 이었으며, RMSEA는 .049, SRMR은 .053이었다. 대체로 전반적 합치도가 좋은 편이며, 가장 높은 수정지수(Modification Index)가

26.832로 현저하게 높지도 않으며 이론적으로 크게 매력 있는 수정사항 또한 아니므로 수정 없이 최종 요인구조로 해석하였다. 최종 요인 구조에 대한 요인계수는 표 13, 요인간 상관

표 15. 최종 척도에서의 문항

도박에의 무관심	
1	나는 다른 사람들이 도박을 해도 거기에 참여하지 않는다.
3	나는 도박과는 거리가 멀다.
14	나는 도박할 생각을 해본 적이 거의 없다.
23	나는 도박을 해 본 적이 거의 없다.
32	나는 도박을 해 본지가 언제인지 모르겠다.
사교/오락 도박	
5	나는 여가를 즐기기 위한 목적으로 도박을 하기도 한다.
6	나는 도박을 통해 가족 및 친척들과 더 많은 시간을 함께 보낸다.
22	나는 단지 에너지를 재충전하기 위해 도박을 한다.
24	나는 도박을 통해 여가를 즐긴다.
31	나는 도박을 통해 그날의 운을 시험해 본다.
47	나는 도를 넘는 수준으로 도박을 한 적은 없다.
저위험 도박	
15	나는 내 형편을 넘어서는 큰돈을 거는 도박에 충동적으로 참여해 본 적이 있다.
33	나는 도박을 하자고 권하는 친구나 동료 등의 청을 거절하지 못해서 도박을 한 적이 있다.
38	나는 돈을 따기 위해 도박을 한 적이 있다.
42	나는 잃어도 전혀 상관없는 정도를 넘는 금액을 도박에 걸어본 적이 있다.
45	나는 불안하거나 울적한 기분을 잊기 위해 도박을 할 때도 있다.
49	나는 적정한 선을 넘기도 한다.

및 요인척도간 상관은 표 14와 같다. 또한 최종 모형은 그림 1에 제시되어 있다.

표 14에서 보면 도박에의 무관심과 다른 두 도박행동과는 음의 상관으로 충분히 변별이 된다. 그러나 사교도박과 저위험(M수준) 도박은 이론변수 수준에서 상관이 .8이나 되어 매우 근접한 행동임을 보여주고 있다. 그러나 이것은 동일한 설문방식을 사용하여 조사하는 데서 오는 동일방법의 효과가 포함된 결과이며, 측정의 오차가 제거된 상태의 상관이므로 요인간 상관의 최대값으로 볼 수가 있다. 좀

더 표본이 커지거나 상이한 방법이 사용되면 좀 더 잘 변별될 수 있을 것으로 예측된다. 이를 검증하기 위해 2차 연구(883명)를 통해 표집오차가 감소된 상태의 추정치를 구하였다.

## 2차 연구

L척도의 구성개념간 수렴/변별 및 기존의 고수준 도박행동 척도들과의 변별 가능성을 보기 위하여 새로운 자료를 수집하였다.

**L척도의 요인타당도**

1차 연구에서 사용된 L척도를 활용하여 2011년 1월 27일부터 29일 사이에 대학생 504명, 로또 및 스포츠토토 이용객 158명, 카지노 이용객 221명(합계 883명, 남자 57.8%)의 자료를 수집했다. L척도 17문항 중 그림 1의 사교도박 요인에서 마지막 문항은 응답과정에서 복수의 의미로 해석될 수 있음이 발견되어 분석에서 제외되고 16문항을 분석하였다. 자료에서 신뢰도  $\alpha$ 계수는 .870이었다. 3요인(도박 무관심, 사교도박, 저위험 도박) 모형에 대한 확인적 요인분석 결과의 요인분산 및 요인간 상관은 표 16과 같다.

표 16에서 보면 요인의 분산이 모두 유의하다. 이것은 다양한 문항들에 의해 요인들이 잘 수렴함을 나타낸다. 흥미로운 것은 저위험 도박의 분산이 나머지 두 요인의 절반 수준에 머물고 있다는 것인데, 이는 2차 자료에 응답한 사람들의 저위험 도박행동 빈도가 낮다는 것을 의미한다. 또한 요인 간 상관도 측정변수 수준에서 .50을 넘지 않으며, 측정오차를 제거한 이론변수 수준에서도 .70을 넘지 않으므로 동일한 개념이라고 할 정도의 상관은 아니다. 즉, 본 연구결과는 저수준 도박행동의 3개 요인에 대한 수렴 및 변별 증거로 볼 수 있다.

**저수준 도박행동간 함수적 관계 검증**

저수준 도박행동을 나타내는 3개 요인간에 그림 2와 같이 도박 수준의 진행에 대한 관계 구조 모형을 세우고 자료에 합치시켜 보았다.

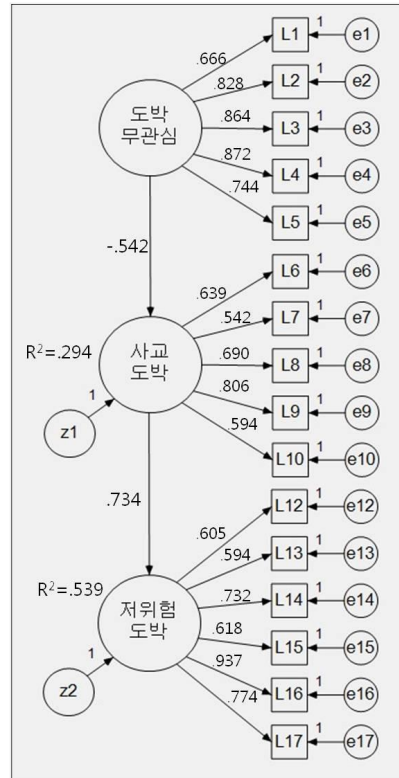


그림 2. L척도 관계구조 모형의 표준화 경로계수

표 16. 2차 연구에서 L척도 요인들의 수렴 변별

	도박 무관심	사교도박	저위험 도박
도박 무관심	.402**	-.314**	-.497**
사교도박	-.488**	.471**	.483**
저위험 도박	-.584**	.696**	.192**

주. 대각선은 요인분산, 대각선 아래는 요인 간 상관, 대각선 위는 요인척도 간 상관을 의미. 요인 간 상관은 이론변수로서의 요인이 가지는 점수 간 상관이고, 요인척도 간 상관은 요인을 측정하는 문항들을 묶어서 척도화하여, 측정변수 수준에서 구하는 상관.

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

그림 2의 모형은 전반적 합치도가 좋은 편이었고( $\chi^2_{(102)} = 445.308, p < .001, CFI = .941, TLI = .931, RMSEA = .064, SRMR = .064$ ), 요인계수의 크기 또한 적절했다. 이론변수 간 관계를 보면 도박무관심이 높을수록 사교도박 행동이 낮는데 그 설명률은  $R^2 = .294$  정도로서 높은 편이었다. 또한 사교도박 행동이 높을수록 저위험 도박 행동이 높을 가능성이 현저한 것으로 나타났다( $R^2 = .539$ ). 따라서 도박에 무관심한 집단이 안전한 집단이며, 사교도박을 한다는 것은 이미 저위험 도박도 할 수 있는 소지가 많아 예방적 차원의 조치나 정책은 사교도박 단계에서 진지하게 고려되어야 함을 시사한다.

이런 결과는 현재 한국 사회문화의 맥락에서 이루어지는 사교 도박행동이 비록 심각성이 낮기는 하지만 도박문제를 유발할 가능성이 있는 저 위험 도박행동으로 전이될 확률이 높음을 의미하는 것이고, 사교 도박 집단에 대해 도박의 위험성과 이런 위험성을 극복하기 위한 효과적인 대처전략을 홍보 교육하고, 책임 도박(responsible gambling)을 구현하는 도박 게임이나 도박장 설계에 이런 위험에 대한 대책을 포함시키도록 하는 정책을 펼쳐야 할 필요가 있음을 뜻한다.

**L척도 요인들과 고수준 도박행동간 관계**

L척도와 기존의 고수준 도박행동 척도들(NODS, CPGI)과의 관계를 보기 위하여 2011년

1월 13일~1월 24일 1걸쳐 온라인 조사를 실시하였다. 60만 명의 패널을 보유하고 있는 조사 전문기관 L척도와 NODS 24CPGI 번역본(이순목 등, 2011)을 함께 전달하고 지역별로 연용 24성 1비온 1맞게 무선적으로 패널을 선별하여 척도를 실시하였다.

조사는 지난 1년간 도박을 월 1~3회 이용한 사람 100명(집단 A)과 주 1회 이상 이용한 사람 100명(집단 B)을 목표로 하였고, 조사 참여자들의 이용 도박이 어느 하나에 편중되는 것을 막기 위해 도박의 종류를 구분해 참여자를 모집하였다. 이를 위해 본격적인 설문에 앞서 복권류(로또, 스포츠토토, 기타 복권), 경기류(경마, 경륜, 경정), 카지노류를 얼마나 자주 이용하는지 질문하고 해당 도박들을 이용하지 않거나 이용 횟수가 모자란 경우에는 설문에서 제외하였다. 전체 286명의 자료가 분석되었다(표 17 참조).

표 17을 보면 저수준 도박행동의 개별척도 및 척도총점이 기존의 고수준 도박행동을 중심으로 한 NODS 및 CPGI와 높은 상관을 보이긴 하나, 변별을 부정할 정도는 아니다. 즉, 저수준 행동과 고수준 행동 간에 충분히 변별된다고 볼 수 있다. 또한 저위험 도박이 고수준 도박행동 척도들과 .60에 가까운 상관을 보이는 것은 저위험 도박이 전통적인 의미의 1수준을 넘는 도박행동으로서 본 연구에서 M수준으로 명명하는 것에 무리가 없음을 의미하는 것이기도 하다. 반면에 고수준 도박행

표 17. 저수준 도박행동과 고수준 도박행동의 변별

	도박 무관심	사교도박	저위험 도박	L척도 총점	CPGI
CPGI	-.184	.503	.588	.549	
NODS	-.217	.481	.569	.544	.755

동 중심으로 문항이 구성된 CPGI와 NODS간에는 더 큰 상관관계(.755)를 보였다.

## 논의 및 결론

논의에 앞서 연구결과를 요약하면 다음과 같다. 본 연구에서는, 일반인 모집단의 90% 이상에서 관찰되는 저수준(0수준, 1수준) 도박행동을 연구하기 위한 개념을 정교화하고 이를 측정할 수 있는 척도(L척도)를 개발하였다. 이를 위해 먼저 기존 도박 연구에서 사용된 도박행동의 수준별 개념들을 재정의 하였는데, 0수준은 '심리적 0수준'으로 도박 경험이 없거나, 있더라도 내재적 동기나 흥미, 의도 등이 부재한 상태로 정의했고, 1수준은 내재적 동기나 흥미가 유발된 상태를 반영하지만 '피해나 폐해의 미발달'과 '생물심리사회적 위험요인이 개입되지 않은 상태' 및 '도박으로 사고와 유희를 즐기는 상태'로 규정했다. 이 과정에서 2수준과의 가교 역할을 하는 M수준의 개념이 부각되었는데, 1수준과 다른 점은 생물심리사회적 위험요인이 개입된 상태를 반영한다는 것이다. 1차 조사에서, 대학생과 도박장 이용객 627명을 대상으로 자료를 수집하여 문항속성과 요인타당도를 평가했다. 탐색적 및 확인적 요인분석을 통해 적합도를 평가한 결과, 0수준과 1수준, M수준으로 구성된 3요인 구조의 적합도 지수는 모두 양호한 것으로 나타나 본 척도의 타당도 증거 일부를 확인할 수 있었다. 2차 조사에서 저수준 도박행동 요인간 변별이 되고, L척도는 기존의 고수준 도박행동 척도들과도 변별됨을 보였다.

본 연구에서는 도박문제의 유무나 심각성

정도를 근간으로 도박행동을 변별하는 전통적인 입장에 대비하여, 도박에 대한 무관심(0수준) 또는 도박의 순기능이나 선용 차원(1수준)을 독립적으로 평가하려는 새로운 접근을 시도하였다. 전통적 입장이란 지금까지 도박에 대해 병리적 접근을 취하면서 도박행동의 역기능이나 부정적 사용에만 초점을 맞추어 온 연구들을 가리킨다(2수준, 3수준). 기존 연구들에서의 도박수준의 명칭이나 정의를 고찰해 본 결과, 도박에 무관심한 0수준을 넘어서는 1수준에 대한 정의를 '오락 및 사고 목적으로 도박을 하며, 도박관련 장애의 증상을 경험하지 않음'으로 논하면서도, 그에 대한 분류나 명칭은 대개 '비 문제 도박', '저 위험 도박' 등의 용어(이순목 등, 2009b, 그림 2 참조; Ferris & Wynne, 2001a; NGISC, 1999; Shaffer & Hall, 1996; Shaffer, Hall, & Vander Bilt, 1997)를 채택하고 이를 측정하는 도구의 문항 내용도 도박문제에만 초점을 맞추고 있었다.

그러나 도박을 이용하는 사람들의 대다수는 본질적으로 도박에 무관심한 심리적 0수준 또는 도박을 하되 도박으로 인한 문제가 없거나 낮으며 도박의 순기능을 즐기는 선용을 특징으로 하는 1수준 혹은 M수준으로 분류할 수 있다. 기존 연구자들이 주로 초점을 맞췄던 높은 문제 수준(2수준, 3수준)에 대한 연구결과는 제한된 사람들(흔히 모집단의 5-10% 미만)에게만 적용되며, 이들의 경우 치료 전문가들의 개입 대상이 된다고 볼 수 있다. 이에 반해, 도박행동으로 인한 문제가 초래되기 전 단계인 1수준과 M수준에 대해서는 1, 2차 예방 전략이 필요하다. 1차 예방은 주로 공공교육 등을 통해 도박의 특징과 위험에 대한 정보를 제공하거나 소책자나 포스터 등을 통

해 위험에 대한 자각을 일깨우는 등의 활동을 포함하며, 2차 예방은 도박 문제 위험 집단에 해당하는 사람들을 선별하여 문제가 발생하지 않도록 개입을 하거나 더 심각한 상황으로 발전하지 않도록 막는 활동을 포함한다. 특히 1수준과 M수준의 도박행동에 대한 이해가 깊어질수록 예방 활동에 활용될 정보와 자원도 풍부해질 수 있는데, 본 연구를 통해 개발된 비 문제 도박행동 척도가 그 과정에 유용하게 활용될 수 있을 것이다.

최근 여러 국가들에서 도박문제를 효율적으로 관리하기 위해 두 가지 핵심적인 도박행동 개념을 활용하고 있다. 하나는 도박행동이 도박자 자신과 가족 및 지역사회에 피해를 초래하는 것을 의미하는 ‘문제 도박(problem gambling)’이며, 다른 하나는 안전한 환경에서 도박의 위험성과 특성을 이해하고 합법적이고 공정하며 그 결과를 책임질 수 있게 도박하는 것을 의미하는 ‘책임 도박(responsible gambling)’이다. 공적 도박 정책에서는 문제 도박을 줄이고 책임 도박을 신장하려 할 것이다. 지금까지의 정책은 주로 문제 도박(2, 3수준)을 줄이거나 방지해서 책임 도박을 신장하려는 전략을 사용해 왔다고 할 수 있다. 그런데 책임 도박이 문제 도박을 없애려는 노력만으로 잘 성취될 수 있을지에 대한 의문을 제기할 수 있다. 여기에 대해 필자들은 기존과 다른 의견을 제기하며, 종전과 다른 방식으로 ‘비 문제 도박행동(0, 1, M 수준)’을 개념화하고 측정하려 했다. 즉, 도박행동의 건전화 노력은 문제 도박의 치료나 방지에만 국한할 것이 아니라 도박을 통해 얻을 수 있는 순기능을 신장할 수 있는 도박환경의 조성까지 나아가야 한다는 것이다. 인간행동의 변화는 부정적인 측면의 저지보

다는 긍정적인 측면의 신장을 통해 훨씬 더 효율적으로 이루어진다는 심리학 연구가 무수히 많다. 보다 적극적인 방식으로 책임 도박을 신장하기 위해서는, 문제 도박에 해당하는 2수준과 3수준 도박에 대한 파악과 관리 못지않게 1수준과 M수준의 도박에 대한 파악과 관리가 중요하거나 오히려 더 중요하다. 본 연구에서 소개한 ‘비 문제 도박행동 척도’는 이런 용도를 위한 것이다.

끝으로 본 연구를 통해 개발된 L척도의 용도는 세 가지다. 첫째는 저수준 도박행동을 연구하는데 활용할 수 있다. 도박을 행동과학적으로 연구하기 위해서는 구성개념이 제시되고 그것을 측정하는 척도가 있어야 한다. 단순히 현장에서 사용하는 분류용(진단용)의 소규모 척도만으로는 연구에 필요한 충분한 정보 제공이 어렵다. 연구 장면에서는 구성개념이 타당화되어야 다른 이론적 변수와의 관계를 설정하고 검증할 수 있는데 그런 목적에서 충분한 문항과 복수의 구성개념을 지닌 연구용 척도가 필요하다. 둘째는 응답자에 대한 상담장면에서 세부적인 피드백을 줄 수가 있다. 단순히 하나의 척도점수 만으로는 응답자 행동에 기저한 심리적 구조를 분명히 파악할 수가 없고 그에 따라 정확한 피드백을 줄 수가 없다. 통상적인 진단용 척도들은 문항의 수효가 적고 단일차원으로 구성되어, 신속한 처리에는 효과적이지만 상세한 상담용으로는 적절치 못하다. 반면에 연구용 척도는 검사가 길고 시간이 많이 걸리며 현장용 척도가 제공하지 못하는 풍부한 정보를 제공한다. 셋째는 이 연구용 척도를 기초로 하여 현장용 또는 분류용(0, 1수준으로 분류) 척도를 개발하는 것이다. 그러기 위해서는 17개 문항의 모수(parameter)를 파악하고, 저수준 행동의

연속선상에서 적절한 간격으로 위치하는 문항들을 선정해서 사용하게 될 것이다. 보다 기술적으로는 1차원 문항반응이론을 적용하여 모수추정치를 산출하고 저수준 도박행동의 연속선상에서 적당한 간격으로 배치되는 문항을 10개 정도 선정해야 할 것이다. 또한 신속한 분류용으로 사용될 10문항짜리 현장용 척도 점수의 총점(30점)에 따라 응답자를 심리적 0수준과 1수준으로 분류하기 위한 기준점수를 구하는 절차가 필요하다. 이러한 절차는 현장용 L척도만으로 할 수 있는 것이 아니고 현장용의 H척도를 함께 통계적으로 연결(linking, Kolen, & Brennan, 2004 참조)한 상태에서, 두 척도의 문항들을 가능한 응답의 전체 범위를 아우르는 연속선상에 위치시키므로 가능하게 된다.

### 참고문헌

- 권재원 (2004). 청소년의 여가·문화를 위한 컴퓨터 게임 선별 연구: 몰입·중독 효과를 중심으로. *한국사회과교육학회*, 36(1), 1-21.
- 김교현 (2006a). 중독과 자기조절: 인지신경과학적 접근. *한국심리학회지: 건강*, 11(1), 63-105.
- 김교현 (2006b). 도박행동의 자기조절 모형: 상식모형의 확장. *한국심리학회지: 건강*, 11(2), 243-274.
- 김교현, 권선중, 김세진 (2010). 인터넷 도박의 과제와 쟁점. *한국심리학회지: 건강*, 15(2), 187-202.
- 김교현, 최훈석 (2008). 인터넷 게임중독: 자기조절 모형. *한국심리학회지: 건강*, 13(2), 551-560.
- 김양은, 박상호 (2007). 온라인게임이 게이머의 플로우 경험 및 충성도에 미치는 영향에 관한 연구. *한국방송학보*, 21(2), 179-208.
- 이순목 (1995). 요인분석 I. 서울: 학지사.
- 이순목, 김교현, 최용성, 이홍표, 김종남, 김수진 (2009a). 한국형 도박중독 변별척도 개발 연구. 서울: 사행산업통합감독위원회.
- 이순목, 김아영, 권선중, 김종남 차정은, 김인혜 (2011). 전국민 대상 도박문제 선별척도 및 기준점수 타당화 연구. 서울: 사행산업통합감독위원회.
- 이순목, 김종남, 최삼육, 현명호, 김수진 (2009b). 도박의 정의와 범주화에 대한 개념의 명확화. *한국심리학회지: 일반*, 28(1), 1-27.
- 충남대산학협력단 (2010). 사행산업 이용실태 조사. 서울: 사행산업통합감독위원회.
- 최훈석, 김교현, 용정순, 김금미 (2009). 적응적 게임활용 척도 개발 및 타당화. *한국심리학회지: 사회문제*, 15(4), 565-589.
- 한국게임산업개발원 (2003). 대한민국 게임백서 2004. 서울: 한국게임산업개발원.
- American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and Statistical manual of mental disorders (3rd ed.)*, Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association. (1987). *Diagnostic and Statistical manual of mental disorders (3rd ed., rev.)*, Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical manual of mental disorders (4th ed.)*, Washington, DC: Author.
- Arbuckle, J. L., & Wothke, W. (1999). *AMOS 4.0 user's guide*. Chicago, IL: SmallWaters Corporation.
- Blaszczynski, A., & Nower, L. (2002). A pathway



- model of problem gambling and pathological gambling. *Addiction*, 97, 487-499.
- Browne, M. W., Cudeck, R., Tateneni, K., & Mels, G. (2008). *CEFA: A Comprehensive Exploratory Factor Analysis, Version 3.02*. {Computer software and manual}. <<http://faculty.psy.ohio-state.edu/browne/>>.
- Ferris, J., & Wynne, H. (2001a). *The Canadian Problem Gambling Index: User Manual*. Canada: Canadian Center on Substance Abuse.
- Ferris, J., & Wynne, H. (2001b). *The Canadian problem gambling index: Final report*. Canada: Canadian Center on Substance Abuse.
- Garris, R., Ahlers, R., & Driskell, J. E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model, *Simulation Gaming*, 33, 441-467.
- Holland, P. W., & Thayer, D. T. (1988). Differential Item Performance and the Mantel-Haenszel Procedure. In H. Wainer & H. I. Braun (Eds.), *Test Validity*. (pp.129-145). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kalivas, P. W., & Volkow, N. D. (2005). Neural basis of addiction. A pathology of motivation and choice. *American Journal of Psychiatry*, 162(8), 1403-1413.
- Kolen, M. J. & Brennan, R. L. (2004). *Test Equating, Scaling, and Linking*. New York, NY: Springer.
- Lesieur, H. R., & Blume, S. B. (1987). The South Oaks Gambling Screen(SOGS): a new instrument for the identification of pathological gamblers. *American Journal of Psychiatry*, 144(9), 1184-1188.
- Miller, T. R., & Spray, J. A. (1993). Logistic Discriminant Function Analysis for DIF Identification of Polytomously Scored Items. *Journal of Educational measurement*, 30(2), 107-122.
- Nation, M., Crusto, C., Wandersman, A., Kumpfer, K. L., Seybolt, D., Morrissey-Kane, E., & Davino, K. (2003). What works in prevention: Principles of effective prevention programs. *American Psychologist*, 58, 449 - 456.
- National Gambling Impact Study Commission (1999). *Gambling Impact and Behavior Study*. Washington, DC: Author.
- National Research Council (1999). *Pathological Gambling: A critical review*. Washington, DC: National Academy Press.
- Orford, J. (2001). Conceptualizing addiction: Addiction as excessive appetite. *Addiction*, 96, 15-31.
- Shaffer, H. J., & Hall, M. N. (1996). Estimating the Prevalence of Adolescent Gambling Disorders: A Quantitative Synthesis and Guide Toward Standard Gambling Nomenclature. *Journal of Gambling Studies*, 12(2). 193-214.
- Shaffer, H. J., Hall, M. N., & Vander Bilt, J. (1997). *Estimating the prevalence of disordered gambling behavior in the United States and Canada: A meta-analysis*. Boston: President and Fellows of Harvard College.
- Shaffer, H. J., LaPlanter, D. A., LaBrie, R. A., Kidman, R. C., Donato, A. N., & Stanton, M. V. (2004). Toward a syndrome model of addiction: Multiple expression, common etiology. *Harvard Review of Psychiatry*, 12, 367-374.
- Shaffer, H. J., LaBrie, R. A., Scanlan, K. M., &

Cummings, T. N. (1994). Pathological gambling among adolescents: Massachusetts gambling screen(MAGS). *Journal of Gambling Studies*, 10(4), 339-362.

1차원고접수 : 2011. 4. 10.

수정원고접수 : 2011. 6. 10.

최종게재결정 : 2011. 6. 17.

## Conceptualization of Low Level Gambling Behaviors and Development of a Scale

<b>Kyoheon Kim</b>	<b>Sunjung Kwon</b>	<b>Sejin Kim</b>	<b>Soonmook Lee</b>
Chungnam National University	Korea Baptist Theological University	Chungnam National University	College of Social Sciences Sunkunkwan University

The present study is aimed at conceptualizing lower level gambling behaviors and developing a scale measuring those behaviors. People at low levels in gambling behaviors take more than 90 percentage of the general population. First, we redefined some levels of gambling behaviors differently from the current usage. Level 0, 'psychological zero level', is redefined as a state of having no experience of gambling or a state of absence of intrinsic motivation, interest, or intention of gambling. Level 1 is a state of intrinsic motivation or interest in gambling behaviors characterized by "undeveloped damage or harmless consequences" and "not being involved in biopsychosocial risk factors". To bridge the gap between level 1 and level 2, we introduced M level (1.5 level), a state of involving biopsychosocial risk factors. Preliminary 52 items were constructed including filler items. Data were collected from 627 respondents including college students and visitors at legal sites for gambling. Through the 3-round item and respondent selection process, 18 items were chosen. Then one item was removed in exploratory factor analysis. In the end 17 items were retained. Finally, as a result of confirmatory factor analysis, we could confirm the 3-factor structure: level 0 factor, level 1 factor, and level M factor that were hypothesized to exist at the low end of gambling behaviors.

*Key words* : Non-problem gambling behaviors, levels of gambling problems, measurement scale, factorial validity

**부록 1. 자기보고용 L척도 예비척도 문항 수준 및 구성개념**

이 설문은 도박을 하는 사람이 자신의 도박 정도를 보다 객관적으로 파악하는 것을 돕기 위한 것입니다. 설문의 문항들은 도박을 하는 사람들의 행동, 생각, 감정, 또는 기분 등을 나타내고 있습니다. 도박에는 아래와 같은 활동이 포함되어 있습니다.

친목 목적 게임(고스톱 등), 오락형 온라인 도박게임(한게임 등), 로또 및 스포츠 토토 복권 구매, 경마 마권 구매, 경륜 경주권 구매, 경정 경주권 구매, 카지노 게임(강원랜드), 현금거래가 가능한 온라인 게임(인터넷 포커 등), 성인 오락실, 하우스 도박, 사설 스크린 경마 등

가. 아래의 문항들에 대해 귀하가 지난 1년간 도박과 관련하여 경험하신 것을 솔직히 응답해주시길 바랍니다. 각 문항에서 귀하에게 해당되는 정도를 문항의 오른쪽에 있는 4개 눈금 중 하나에 √표시해 주십시오.

질 문 항 목	개념적 범주	수준
1. 나는 다른 사람들이 도박을 해도 거기에 참여하지 않는다.	도박에 대한 낮은 동기	0
2. 나는 도박을 통해 친구나 동료들과 친밀한 관계를 누린다.	도박의 선용적 활용	1
3. 나는 도박과는 거리가 멀다.	도박에 대한 낮은 동기	0
4. 나는 나만의 기술과 능력으로 도박에서 돈을 딴 적이 있다.	도박 강화 요인	M
5. 나는 여가를 즐기기 위한 목적으로 도박을 하기도 한다.	도박의 선용적 활용	1
6. 나는 도박을 통해 가족 및 친척들과 더 많은 시간을 함께 보낸다.	도박의 선용적 활용	1
7. 나는 잃은 돈에 대한 미련(집착) 때문에 사전에 계획한 것보다 도박을 더 하게 된 적이 있다.	도박중독행동	M
8. 나는 혹시나 찾아올지 모를 대박의 행운을 기대하며 도박을 한다.	도박 강화 요인	M
9. 나에게 도박은 관심 밖이다.	도박에 대한 낮은 동기	0
10. 나는 도박으로 잃은 돈을 만회하고자 다른 날 다시 도박을 한 적이 있다.	도박중독행동	M
11. 나는 도박을 통해 기분 전환을 한다.	도박의 선용적 활용	1
12. 나는 내가 해 본 도박에서 기술과 능력이 꽤 중요하게 작용한다고 생각한다.	도박 강화 요인	M
13. 나는 도박을 통해 긴장되고 불안한 기분을 달래보려 한 적이 있다.	도박 강화 요인	M

14.	나는 도박할 생각을 해본 적이 거의 없다.	도박에 대한 낮은 동기	0
15.	나는 내 형편을 넘어서는 큰돈을 거는 도박에 충동적으로 참여해 본 적이 있다.	도박중독행동	M
16.	나는 도박을 통해 스트레스를 푼다.	도박의 선용적 활용	1
17.	나는 도박을 통해 울적하거나 무력한 기분을 달래보려 한 적이 있다.	도박 강화 요인	M
18.	나는 단지 오락으로만 도박을 한다.	도박의 선용적 활용	1
19.	나는 도박에 별 관심이 없다.	도박에 대한 낮은 동기	0
20.	나는 도박을 통해 승패를 거르는 재미를 맛본다.	도박의 선용적 활용	1
21.	나는 일상생활에서 해야 할 일들을 미루고 충동적으로 도박을 하러 간 적이 있다.	도박중독행동	M
22.	나는 단지 에너지를 재충전하기 위해 도박을 한다.	도박의 선용적 활용	1
23.	나는 도박을 해 본 적이 거의 없다.	도박경험이 희소함	0
24.	나는 도박을 통해 여가를 즐긴다.	도박의 선용적 활용	1
25.	나는 승패를 거를 때 느껴지는 스릴과 짜릿함을 맛보기 위해 도박을 한 적이 있다.	도박관련 심리/행동	M
26.	나는 몇 달 동안을 정기적으로 도박을 해 본 적이 있다.	도박관련 심리/행동	M
27.	나는 도박이 재미있다는 사람들을 잘 이해하지 못하겠다.	도박에 대한 낮은 동기	0
28.	나는 재미 수준 이상으로 도박을 하지는 않는다.	도박의 선용적 활용	1
29.	나는 도박을 할 때 대부분 내가 좋아서 한다.	filler item	
30.	나는 도박에서 어떠한 재미나 즐거움을 누려 본 경험이 없다.	filler item	
31.	나는 도박을 통해 그날의 운을 시험해 본다.	도박의 선용적 활용	1
32.	나는 도박을 해 본지가 언제인지 모르겠다.	도박경험이 희소함	0
33.	나는 도박을 하자고 권하는 친구나 동료 등의 청을 거절하지 못해서 도박을 한 적이 있다.	도박 강화 요인	M
34.	나는 도박을 통해 삶의 활력을 충전한다.	도박의 선용적 활용	1
35.	나는 단지 휴식을 위해서만 도박을 한다.	도박의 선용적 활용	1
36.	나는 다른 사람들이 도박을 하자고 해도 별 관심이 없다.	도박에 대한 낮은 동기	0
37.	나는 단지 즐기기 위해서만 도박을 한다.	도박의 선용적 활용	1
38.	나는 돈을 따기 위해 도박을 한 적이 있다.	도박 강화 요인	M
39.	나는 다른 사람들이 도박을 권하면 흔쾌히 참여하는 편이다.	filler item	

40.	나는 도박을 하느라 일상생활에서 해야 할 일들을 미루어 본 적은 없다.	filler item	
41.	나는 지금까지 그저 가끔 도박을 해 왔다.	도박경험이 희소함	0
42.	나는 잃어도 전혀 상관없는 정도를 넘는 금액을 도박에 걸어본 적이 있다.	도박중독행동	M

(screening test : 29-라(1) / 20-30 / 1-39 / 21-40)

**(43)나. 귀하는 도박을 즐기십니까?**

- ① 예      ►► ‘예’라고 응답한 경우에만 아래 나-1 문항에 응답하십시오.
- ② 아니오

나-1. (‘예’라고 응답한 경우)		개념적 범주	수준
(44)▷	나는 내 문제를 잊기 위해 도박을 한 적도 있다.	도박 강화 요인	M
(45)▷	나는 불안하거나 울적한 기분을 잊기 위해 도박을 할 때도 있다.	도박 강화 요인	M
(46)▷	도박으로 인한 부작용은 없다.	도박의 선용적 활용	1
(47)▷	나는 도를 넘는 수준으로 도박을 한 적은 없다.	도박의 선용적 활용	1

**(48)다. 귀하는 친목을 위해 도박을 하십니까?**

- ① 예      ►► ‘예’라고 응답한 경우에만 아래 다-1 문항에 응답하십시오.
- ② 아니오

다-1. (‘예’라고 응답한 경우)		개념적 범주	수준
(49)▷	나는 적절한 선을 넘기도 한다.	도박중독행동	M

**(50)라. 귀하는 어쩔 수 없이 도박에 참여해 본 적이 있으십니까?**

- ① 예      ►► ‘예’라고 응답한 경우에만 아래 라-1 문항에 응답하십시오.
- ② 아니오

라-1. (‘예’라고 응답한 경우)		개념적 범주	수준
(51)▷	나는 도박에 별 흥미가 없다.	도박에 대한 낮은 동기	0
(52)▷	나는 도박을 좋아하지 않는다.	도박에 대한 낮은 동기	0