

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2009, Vol. 14, No. 3, 667 - 675

<Brief Report>

한국판 캐나다 문제도박척도(CPGI)의 타당화를 위한 예비연구

이 경 회[†]

국무총리소속 사행산업통합감독위원회
중독예방치유센터

본 연구에서는 캐나다 문제도박척도의 하위 구성요소인 '문제도박심각도척도(Problem Gambling Severity Index)'를 한국어로 번안하여 심리측정적 속성을 분석하였다. 20세 이상의 일반 성인 1,000명을 대상으로 자료를 수집하여 요인구조를 분석하고, 내적일관성계수와 검사-재검사 상관계수를 이용한 신뢰도 분석, 공준타당도 분석 등을 실시했다. 한국판 PGSI는 원판과 동일하게 안정적인 1요인 구조와 수용할만한 수준의 신뢰도(내적일관성 계수 .86, 2주 검사-재검사 상관계수 .62)를 보였다. 공준타당도를 확인하기 위해 KNODS(김교현, 2003) 점수와와의 상관 분석을 실시한 결과 유의한 정적 상관(.66)을 보여 준거 관련 타당도를 일부 확인할 수 있었다.

주요어: 도박중독, 캐나다 문제도박척도(CPGI), 문제도박심각도척도(PGSI), 신뢰도, 타당도

한국 사행산업의 역사적 태동기는 1922년 조선 년 잠실경륜장에서 국내 최초로 경륜 경기가 시
경마구락부 설립으로 볼 수 있다. 해방 이후로는 작되었다. 경마, 경륜, 복권, 카지노(외국인 전용)
올림픽 참가비용 마련을 위해 1947년 올림픽 후원 업종만 유지되어 오던 한국의 사행산업은 강원랜
권이라는 복권이 발행되었으며, 1967년 인천 올림 드(2000년 10월), 스포츠 토토(2002년 6월), 경정
포스호텔 카지노가 국내에 처음 등장하였고, 1994 (2000년 6월), 온라인 복권(2002년 12월)등으로 확

[†] 교신저자(Corresponding author) : 이경희, (110-061) 서울시 종로구 신문로1가 163 광화문오피시아 국무총리소속 사행산업통합감독위원회 중독예방치유센터, Tel : 02-3704-0574, E-mail : miru2you@korea.kr

대되었다. 또한 이러한 업종의 확대뿐만 아니라 장외발매소 증설, 온라인 배팅 제도 도입, 경기횟수 연장, 신규 배팅 방식 도입 등 신규운영방식 및 경기방식의 도입 등으로 우리나라 사행산업은 급속한 양적 팽창을 거듭하고 1997년 외환위기 직후에 비해 매출 규모 및 고객 지출액이 4~5배 증가하였다(한국문화관광연구원, 2008).

사행산업에는 많은 위험성이 내포되어 있다. 이는 합법적 사행산업에도 적용되는데, 도박은 직업 상실과 가족의 해체를 초래하고 습관적이거나 만성적인 행동으로 발전할 수 있다(이홍표, 2003). 이태원과 김석준(1998)은 한국 사회에서 사행산업의 확산으로 인해 야기될 수 있는 문제점으로, 첫째, 습관적이고 강박적으로 도박에만 몰두하는 도박중독자들의 양산, 둘째, 도박을 오락으로 즐길만한 여유가 있는 계층보다 미래에 대한 희망이 없는 경제적 빈곤층을 도박으로 끌어들이는 점, 셋째, 노동윤리를 무너뜨려 절약이나 근면과 같은 가치보다 운에 의한 이익을 더 가치 있게 생각하도록 만드는 점, 그리고 넷째로 도박이 사기와 횡령 등의 범죄행동과 연결되는 점들을 열거하고 있다. 이태원과 김석준은 도박으로 인해 발생하는 문제점 중에서 가장 심각하고 핵심적인 역기능은 도박중독자의 양산이라 지적하였다.

‘도박중독(gambling addiction)’은 ‘알코올 의존’과 같은 물질 의존이나 중독 개념을 도박에 적용한 것으로, 이 용어에는 신체가 물질에 중독(의존)되는 것과 유사하게 도박행동에도 중독이 된다는 의미가 들어있다(김교현, 2006, 2009). 최근에는 인터넷 사용, 게임, 쇼핑 등과 더불어 행동중독이라는 개념으로도 사용되고 있다. 도박중독의 유병률은 사용된 척도, 조사방법, 문화적 배경에 따라 상

당히 상이한 결과를 보이나, 국내의 경우 약 3%~9.5% 사이로 추정되며 이는 외국에 비해 높은 수치다(김교현, 이홍표, 권선중, 2005; 한국문화관광연구원, 2008).

도박으로 인한 문제의 대책을 세우기 위한 가장 기초적인 일은 그 실상을 체계적으로 평가하는 것인데, 이를 위해서는 신뢰롭고 타당한 척도가 필수적이다. 국내에서 도박중독 유병률을 측정하기 위하여 사용된 척도로는 KSOGS(한국판 South Oaks Gambling Screen: 최완철, 김경빈, 오동열, 이태경, 2001)와 KNODS(한국판 National Opinion Research Center NORS-DSM-IV Screen: 김교현, 2003)가 있다. KSOGS는 SOGS(Lesieur & Blume, 1987)를 한국어로 표준화한 것으로 DSM-III(American Psychiatric Association, 1980)의 진단기준을 사용하고 있다. KNODS는 시카고 대학의 국가여론연구센터에서 DSM-IV(APA, 1994) 기준을 바탕으로 도박중독의 유병률을 추정하기 위해 개발한 NODS(National Research Council, 1999)를 자기보고 형태로 변형시켜 한국어로 표준화한 척도다. 이외에도 Shaffer, LaBrie, Scanlan 및 Cummings(1994)가 DSM-IV 기준에 따라 자기보고식으로 개발한 MAGS(Massachusetts Gambling Screen)의 한국판(이홍표, 2003)도 함께 사용되어 왔다.

그러나 국외에서는 2000년대부터 새로운 관점으로 도박중독 문제를 이해하고 측정하기 위한 시도가 있었다. 그 대표적인 예로, 캐나다 약물남용 위원회(Canadian Centre on Substance Abuse)는 임상집단을 대상으로 개발된 SOGS와 NODS로 일반인의 도박중독 유병률을 측정하는 방식에

대해 문제점을 제기하고, 2001년 ‘캐나다 문제도박 척도(Canadian Problem Gambling Index: 이하 CPGI)’를 개발하였다(Ferris & Wynne, 2001). CPGI는 질병모형에 기반한 기존 도박중독 척도와 달리 공중건강 접근의 피해 모형에 기반을 두고 있으며 사용하기가 간편하며 내적 합치도와 재검사 신뢰도가 높은 것으로 보고된 바 있다. CPGI는 총 31개 문항으로 구성되었으며 도박중독 수준을 측정하기 위한 12개(그 중 3문항은 채점되지 않음)의 진단문항(Problem Gambling Severity Index: 이하 PGSI)과 상이한 유형의 도박자와 문

제도박의 관별을 위한 3문항의 도박관여지표(활동도박 유형, 도박빈도, 도박비용 등), 15문항의 공존요인 측정문항들로 이루어져 있다.

특히 도박중독 측정에 활용되는 PGSI는 ‘전혀 아니다(0점)’에서 ‘항상 그렇다(3점)’ 사이의 리커트식 4점 척도 상에 응답하도록 구성되어 있으며, 총점에 따라 비문제(Non-problem) 도박(0점)/ 저위험(Low risk) 도박(1~2점)/ 중위험(Moderate risk) 도박(3~7점)/ 문제(Problem) 도박(8점 이상) 등으로 도박중독 문제를 분류한다. PGSI는 응답자들의 본진회복, 흥분감 유지를 위한 배팅금액

표 1. 연구참여자의 인구통계학적 특성

	구분	응답자수(명)	비율(%)		구분	응답자수(명)	비율(%)
성별	남자	496	49.6	직업	화이트칼라	194	19.4
	여자	504	50.4		블루칼라	127	12.7
	계	1,000	100.0		자영업	296	29.8
연령	20대	197	19.7	학생	67	6.7	
	30대	235	23.5	주부	241	24.1	
	40대	228	22.8	무직/기타	73	7.3	
	50대	157	15.7	계	1,000	100.0	
	60대	183	18.3	중졸 이하	159	15.9	
	계	1,000	100.0	고졸	445	44.5	
지역	서울	213	21.3	학력	대졸(재학)	384	38.4
	부산	76	7.6		대학원(재학)이상	12	1.2
	대구	51	5.1		계	1,000	100.0
	인천	54	5.4	100만원 미만	64	6.4	
지역	광주	27	2.7	100-200만원 미만	189	19.0	
	대전	28	2.8	200-300만원 미만	301	30.2	
	울산	22	2.2	300-400만원 미만	291	29.2	
	경기	220	22.0	400-600만원 미만	105	10.5	
	강원	30	3.0	600-800만원 미만	26	2.6	
	충북	30	3.0	800만원 이상	20	2.0	
	충남	40	4.0	계	996	100.0	
	전북	38	3.8	종교	불교	241	24.1
	전남	40	4.0		기독교	211	21.1
	경북	57	5.7		천주교	81	8.1
	경남	64	6.4		이외 종교	9	0.9
	제주	10	1.0		없음	457	45.7
	계	1,000	100.0	계	999	100.0	

증액, 도박의 문제성에 대한 자각, 도박자금 확보를 위한 차용 혹은 매각, 능력이상의 과도한 배팅, 도박에 대한 죄책감, 도박행동에 대한 타인의 비난, 건강 이상 초래, 도박으로 인한 가계 재정난 등의 내용을 측정한다.

필자는 국내에서 활용되고 있는 DSM 계열의 도박중독 척도를 보완할 수 있는 도구를 확보하고자 CPGI의 한국판 표준화를 시도했다. 이를 위한 첫 단계로 본 연구에서는 도박중독 유병률 측정에 활용되는 PGSI문항을 한국말로 번안하고 대규모 일반인 표본을 활용하여 심리측정적 속성(요인타당도, 신뢰도, 공준타당도)을 검토했다.

석 및 총량 조정 연구” 용역에서 수집된 것이다.

자료수집 방법 및 참여자

전문 조사업체에 의뢰하여 만 20세 이상인 성인 1,000명을 대상으로 면접조사를 실시하였다. 표본은 통계청의 2007년 12월 31일 자료를 기준으로 지역, 연령, 성별 등을 고려하여 층화표집 하였으며 응답 가구는 편의 추출하였다. 응답자는 성/연령/시도별로 할당하여 표집하였고, 조사대상의 유효표본은 1,000명이었다. 연구참여자의 인구통계학적 특성은 표1에 제시하였다.

방 법

측정 도구

자료의 출처

본 연구에 활용된 자료는 국무총리소속 사행산업통합감독위원회의 의뢰로 2008년에 한국문화관광연구원에서 수행한 “사행산업 이용실태 조사분

KPGSI. CPGI의 일부 문항인 PGSI의 한국어 번역은 심리검사의 번안에 관한 연구(손원숙, 2003)를 참고하여 선번안기법으로 진행되었다(아래 도식 참조). 선번안기법은 먼저 검사를 번역한 후, 원검사와 번역된 검사 간 동등성은 또 다른 번역자에 의하여 판단, 수정되는 방식으로 번안된

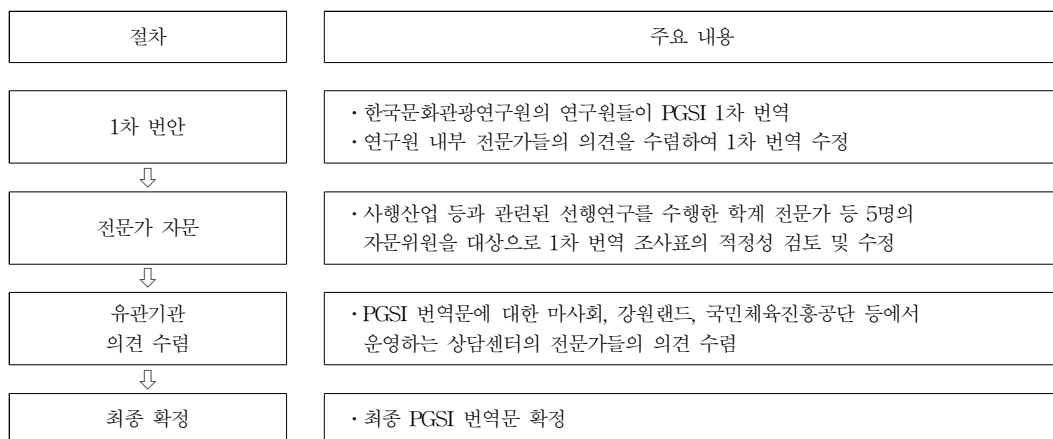


그림 1. KPGSI 번안과정

검사에 대한 이해도나 수용가능성에 관한 정보를 직접적으로 얻을 수 있다는 장점이 있다. KPGSI의 심리측정적 속성은 결과 부분에 제시하였다.

(Cronbach's alpha값)는 .91이었다.

자료분석

KNODS. KNODS(김교현, 2003)는 일생에 걸친 도박문제를 평가하는 L(life time)형과 지난 1년 사이의 도박문제를 평가하는 P(past year)형으로 나누어져 있으며, 각 17문항으로 구성되어있다. 본 연구에서는 P형을 사용했으며, 17문항 중 3문항은 후속질문을 이끌어가기 위한 유도질문이고, ‘도박에 대한 몰두’와 ‘도피’는 각 2문항으로, ‘중요관계의 손상’ 준거는 3문항에 대한 응답으로 결정하도록 하고 있다. 10개의 진단준거는 도박에 몰두, 내성, 금단증상, 조절실패, 도피, 본전회복, 거짓말, 탈법행위, 중요관계의 손상, 구조요청 등이 다. 본 연구에서 KNODS P형의 신뢰도

탐색적 요인분석과 신뢰도 분석, 상관분석은 모두 SPSS 14.0v를 이용하여 실시하였다.

결 과

먼저 요인구조를 분석하고, 확인된 요인구조를 근거로 내적 일관성 계수를 이용한 신뢰도 분석, 2주 간의 검사-재검사 신뢰도 분석을 실시하였다. 다음으로 척도의 공준타당도를 평가하기 위해 KNODS와의 상관 분석을 실시하였다. 구체적인 결과는 다음과 같다.

표 2. KPGSI 요인분석 결과

문 항	공통분	요인 부하량	고유값	변량의 설명력 (%)
귀하는 도박에서 잃어도 크게 상관없는 금액 이상으로 도박을 한 적이 있습니까?	.288	.536		
귀하는 종전과 같은 수준의 스틸을 느끼기 위해 점점 더 많은 돈을 걸어야 했던 적이 있습니까?	.553	.744		
귀하는 도박으로 잃은 돈을 만회하기 위해 다른 날 다시 도박을 하신 적이 있습니까?	.554	.744		
귀하는 도박 자금을 마련하기 위해 돈을 빌리거나 갖고 있던 물품을 팔았던 적이 있습니까?	.540	.735		
귀하는 자신의 도박행위가 문제가 될 만한 수준이라고 느낀 적이 있습니까?	.642	.802	4.713	52.37
귀하는 도박으로 인해서 스트레스나 불안감 등의 건강 문제가 발생했던 적이 있습니까?	.592	.770		
귀하는 남들이 귀하의 도박행위를 비난하거나 도박으로 인한 문제가 있다고 말한 적이 있습니까?	.381	.617		
귀하의 도박행위로 인해 본인이나 가정에 재정적인 문제가 발생한 적이 있습니까?	.544	.738		
귀하는 자신의 도박하는 방식이나 도박을 해서 발생한 일에 대해 죄책감을 느낀 적이 있습니까?	.619	.787		

요인분석 결과

탐색적 요인분석에 앞서 KMO값(.909)으로 확인한 표본의 적절성은 만족스러운 수준이었다. 주축요인분해법(Principal axis factoring)으로 요인을 추출하고 사교회전 방식으로 축을 회전했는데, 1차 분석 결과 '고유가(Eigenvalues) 1이상'인 요인이 1개 추출되었고, 스크리 분석결과에서도 1요인 해법이 가장 적절한 것으로 나타났다.

신뢰도 분석 결과

KPGSI의 신뢰도 분석을 위해 9문항에 대한 내적일치도 분석과 검사-재검사 상관분석을 실시했다. KPGSI의 내적일치도는 .86으로 우수했으며, 응답자 중 200명(20%)을 무작위 추출하여 2주 후 전화로 재조사를 실시한 결과, 수용할 만한 수준의 검사-재검사 신뢰도($r=.62, p<.001$)를 확인할 수 있었다.

공존 타당도 분석 결과

KNODS와의 상관 분석을 통해 확인한 공존타당도는 양호한 수준($r=.66, p<.001$)이었다. 참고로 KPGSI로 분류한 도박중독 수준에 따른 KNODS 점수의 평균을 비교해 보았다. 그 결과, 비문제 도박 집단의 KNODS 평균은 0점, 저위험 도박 집단의 평균은 0.20점, 중위험도박집단의 평균은 0.78 점, 문제도박 집단의 평균은 3.61점으로 나타났다.

논 의

논의에 앞서 연구 결과를 요약하면 다음과 같다. KPGSI는 원판과 동일하게 안정적인 1요인 구조를 보였고, 신뢰도 또한 적절했다. 그리고 KNODS 점수와의 정적 상관을 통해 타당도의 증거도 일부 얻을 수 있었다. 따라서 일반 성인들의 도박중독 문제를 연구할 때, KPGSI를 활용해도 좋을 것으로 판단된다.

KPGSI의 한국어 번안본은 표준화를 위해 앞서 제시된 여러 절차들을 진행하였음에도 불구하고 척도 결과의 해석에 있어서 다소의 제한점을 가지고 있다. 2008년 실시된 사행산업 이용실태 조사에는 CPGI의 31문항 중 PGSI 9문항만이 설문에서 사용되어 문제도박 수준 분류에 참고하는 도박관여부분과 문제도박의 상관변인들에 대한 정보가 누락되었다. 그 결과 본 조사에서 얻어진 KPGSI 척도의 점수로 구분된 집단에 대한 해석과 집단별 차이점에 대한 기술이 어렵게 되었다. 특히 CPGI는 기존의 척도들이 DSM을 기반으로 임상군 표본에서 개발된 것과 다르게 일반인들을 대상으로 도박중독 증상 이외에도 부정적 영향과 인식 등 새로운 지표들을 포함하였기 때문에 PGSI의 측정점수로 분류된 문제도박의 수준에 대한 해석은 매우 새로운 의미를 지닌다. 기본적으로 KPGSI가 분류한 수준별 집단들에 대한 정의와 집단별 차이점에 대한 개념에 대한 정보가 불충분하다. 특히 CPGI 원척도 자체가 도박관여도와 문제도박 상관요인들을 각 구간별 집단의 성격규정에 참고하도록 하였기 때문에 2008년의 조사 자료에서 CPGI의 도박관여도와 문제도박 상관요인에 대한 정보가 누락된 것은 더욱 아쉬움을

남긴다.

또한 본 연구의 결과에서 KPGSI에 따른 분류는 DSM-IV(APA, 1994)의 분류기준을 따르는 KNODS와는 다른 양상의 집단 분류 결과를 보여주고 있다. 즉, KPGSI의 측정점수로 분류된 도박중독의 수준에 대한 명칭이나 해석은 기존 척도에 의한 것과는 달라야 한다는 것이다. 예를 들어, KPGSI의 분류나 DSM의 분류 모두에는 '문제성도박(problem gambling)'이라는 용어가 포함되어 있으나 둘은 서로 다른 의미를 내포하고 있다. 따라서 KPGSI를 사용하는 경우에는 그 구성개념에서 정의하는 범위 내에서 결과를 해석할 필요가 있으며, DSM 준거와의 차이점을 분명히 명시하는 것이 불필요한 논란을 줄이는 길일 것이다. 더불어 기존에 수행된 도박중독 관련 연구가 대부분 DSM의 구성개념에 의존하고 있으므로 선행연구를 참고하거나 확장할 때 주의를 요한다. 특히 DSM 기반에 비해 KPGSI로 분류한 집단 간의 차이나 병인론적 특성에 대한 정보나 근거가 상대적으로 매우 부족하다. 따라서 당분간은 경험적 증거를 축적해 가는 과정에서는 DSM 기반의 척도를 함께 사용하여 비교 정보를 함께 제시하는 것이 더 유용한 접근법으로 판단된다. 마지막으로 본 척도 역시 DSM 계열의 다른 척도들과 마찬가지로 몇 가지 근본적인 제한점을 가지고 있다. 비록 임상집단의 진단 준거에 의존한 기존 척도의 한계를 극복하기 위한 목적으로 개발되었다고 하더라도 여전히 많은 부분을 DSM의 임상 준거에 의지하고 있는데, 예를 들어 PGSI의 9문항 중 7문항이 DSM의 진단기준과 유사한 것을 들 수 있다(Svetiea & Walker, 2008).

비록 PGSI를 포함한 CPGI가 일반인들을 대상

으로 개발된 도구이지만, 한국사회에 고유한 도박문화를 반영하지 못한 점 등의 한계점이 있다. 다양한 도박집단과 임상집단 등을 대상으로 한 추후 연구를 통하여 KPGSI의 신뢰도와 타당도를 확보하기 위한 보다 엄밀한 노력이 요구되고 엄격한 표집방법을 통하여 한국사회의 사행산업으로 인한 부작용 및 그 실태를 정확히 반영할 수 있는 조사 설계 및 실행이 절실히 필요하다.

참 고 문 헌

- 김교현 (2003). 병적 도박 선별을 위한 K-NODS의 신뢰도와 타당도. 한국심리학회지: 건강, 8, 487-509.
- 김교현 (2006). 도박행동의 자기조절 모형: 상식모형의 확장. 한국심리학회지: 건강, 11, 243-274.
- 김교현 (2009). 한국 도박중독 문제의 책임과 대처. 한국심리학회지: 건강, 14, 27-39.
- 김교현, 이흥표, 권선중 (2005). 한국사회의 병적 도박 유병률에 대한 연구: KNODS, KMAGS 및 KSOGS의 추정치 비교. 한국심리학회지: 건강, 10, 227-242.
- 손원숙 (2003). 심리검사 번안에 대한 통합적 접근. 한국심리학회지: 일반, 22, 57-80.
- 이태원, 김석준 (1998). 도박의 정치경제학-한국사회에서의 도박의 합법화와 도박문제의 확산에 대한 비판적 연구. 98 한국사회학회 발표논문집, 172-177.
- 이흥표 (2003). 비합리적 도박신념, 도박동기 및 위험감수 성향과 병적 도박의 관계. 고려대학교 박사학위 청구논문.
- 최완철, 김경빈, 오동열, 이태경 (2001). 한국형 사우스오크 병적 도박 검사 표준화에 대한 예비연구. 중독정신의학, 5, 46-52.
- 한국문화관광연구원 (2008). 사행산업 이용실태 조사 분

석 및 총량조정 연구. 사행산업통합감독위원회
연구용역 보고서.

American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.). Washington, DC: Author.

American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.

Ferris, J., & Wynne, H. (2001). *The Canadian Problem Gambling Index. Final Report. Phase II final report to the Canadian Interprovincial Task Force on Problem Gambling.*

Ferris, J., Wynne, H. & Single, E. (1999). *Measuring Problem Gambling in Canada: Final Report - Phase I, April 22, 1999.* Available through the Canadian Centre on Substance Abuse.

National Research Council (1999). *Pathological Gambling: A critical review.* Washington, DC: National Academy Press.

Shaffer, H. J., LaBrie, R., Scanlan, K. M., & Cummings, T. N. (2004). Pathological gambling among adolescents: Massachusetts Gambling Screen (MAGS). *Journal of Gambling Studies, 10*, 339-362.

Svetieva, E., & Walker, M. (2008). Inconsistency between concept and measurement: The Canadian Problem Gambling Index(CPGI). *Journal of Gambling Issues: Issue 22, December*, 157-173.

원고접수일: 2009년 8월 12일

수정논문접수일: 2009년 9월 1일

게재결정일: 2009년 9월 7일

Preliminary study for validation of Korean Canadian Problem Gambling Index

KyengHee Lee

The National Gaming Control Commission
Problem Gambling Counseling Center

The purpose of this study is to analyze the psychometric characteristic of Korean version of problem gambling severity index in Canadian problem gambling index. For the sample of 1,000 people over 20, factor analysis, internal consistency, test-retest reliability, and concurrent validity was measured. KPGSI have showed one factor structure in the same with original PGSI, and acceptable reliability(internal consistency=.86; test-retest reliability=.62($p < .001$)). The concurrent-validity with KNODS is .66($p < .001$) which means acceptable. Based on above results the strategies for following study of gambling problem are discussed.

Keywords : Gambling addiction, CPGI, PGSI, Reliability, Validity