

流行率與參與率：在全國問題博彩調查報告中 應該強調什麼？

David K. Forrest Ian G. McHale

(利物浦大學管理學院, 利物浦, 英國)

趙友斌(譯) 何雄威 李珂(校)

(暨南大學翻譯學院, 珠海) (澳門理工學院, 澳門)

摘要:許多司法管轄區都對博彩參與率和問題博彩流行率進行過調查。無論是哪種博彩形式, 官方調查結果報告顯示的要麼就是流行率信息(博彩參與者中問題賭客的比例), 要麼就是參與率信息(問題賭客中參與某種博彩活動的比例)。特定博彩活動的流行率主要取決於該種博彩形式在普通人群中的流行程度, 並不能很好說明博彩可能產生的危害程度。儘管他們的博彩場所的客戶可能包括高比例的問題賭客, 說客也會利用“低”流行率, 主張對他們經營的那部分博彩行業實行較輕的監管。因此, 我們應更多關注參與率信息而不是流行率信息, 因為即使在看起來良性的活動中, 參與率信息也能對潛在的重大危害作出預示, 並指明在博彩行業中有可能幫助到最多問題賭客的領域。

關鍵詞:問題博彩流行率; 博彩參與率; 流行率調查

中圖分類號:G590

作者簡介: David K. Forrest, 利物浦大學管理學院教授, 澳門理工學院名譽教授; Ian G. McHale, 利物浦大學管理學院教授。

譯者簡介: 趙友斌, 暨南大學翻譯學院院長、教授。

校對者簡介: 何雄威, 澳門理工學院講師; 李珂, 澳門理工學院人文及社會科學高等學校博士研究生。

Prevalence Versus Participation: What Should Be Highlighted in Reports on National Surveys of Problem Gambling?

David K. Forrest Ian G. McHale

(University of Liverpool Management School, Liverpool, UK)

Abstract: Many jurisdictions carry out surveys to estimate gambling participation-rates and the prevalence of problem gambling. Official reports on survey results typically display, for each form of gambling, either prevalence information (the proportion of participants who are problem gamblers) or participation information (the proportion of problem gamblers who take part in that activity). Activity-specific prevalence rates are driven primarily by how popular the form of gambling is with the general population and are a poor guide to how much gambling harm may be generated. Lobbyists use ‘low’ prevalence-rates to argue for lighter-touch regulation of their part of the gambling industry even though their customers may include a high proportion of the population of problem gamblers. Attention to participation information rather than prevalence information should be encouraged as this can signal potentially significant harm even in apparently benign activities and shows where in the gambling industry it is possible to reach out to the largest numbers of problem gamblers.

Key words: problem gambling prevalence; gambling participation; prevalence surveys

引 言

自 1990 年以來, 諸如芬蘭、英國、澳門、澳大利亞部分州等管轄區都開展了人口流行率研究, 這些研究在很長一段時間內都在時不時進行著。儘管縱向研究可能會因其能够更深入瞭解發生率而非流行率而獲取更好的資源 (Shaffer & LaPlante, 2013), 但這些全國範圍內的流行率調查仍然有其意義。例如, 該類調查能夠說明一段時間內的趨勢, 並在特定人口群體表現出問題博彩高發的情況下, 強調制定具體的一級和二級預

防政策的必要性。因此, 對於博彩研究領域的研究人員來說, 該類調查是十分重要的資源, 如果有渠道獲取官方調查報告的原始數據, 就更是如此。

與此同時, 正如我們試圖在下文中所闡述的那樣, 總結這些數據的官方報告可能會受到行業利益的影響, 有選擇性地對數據進行引用, 以此來轉移對特定博彩產品的監管關注。具體來說, 如果博彩活動中被認定為問題賭客的玩家比例較低, 那麼這種博彩活動就會被認定為是相對“安全”的, 這也就意味著, 博彩活動提供商幾乎不需要採取什麼負責任博彩的措施來減少博彩的危害。

1 流行率與參與率

經常通過引用流行率研究數據來回答的一個問題是，是否某些形式的博彩比其他形式的博彩危害更大。在對 18 份流行率研究的綜述中，Binde(2011)指出，所有研究都呈現了“流行率信息”（他指的是某種博彩形式的所有玩家中被歸類為問題賭客的比例）或“參與率信息”（所有問題賭客中參與每種博彩形式的比例）。近期關於流行率調查的報告延續了這種做法。例如，關於英國調查（Conolly, et al., 2018）和芬蘭調查（Salonen, et al., 2020）的官方報告提供了“流行率信息”表格，而澳大利亞的一項大型調查摘要（Gainsbury, et al., 2014）強調了“參與率信息”。與前不同的是，西班牙（博彩監管總局，Directorate General for the Regulation of Gambling, 2015）第一次全國流行率調查報告對流行率和參與率（按活動）給予了同等的重視。任何一組統計數據都可以，並且已經用來確定每種博彩形式與問題博彩的關聯程度。事實上，總結數據的這兩種方法往往會得出類似的結論，即哪些博彩活動的風險可能會更大或更小。

在本文中，我們簡要回顧了如何利用流行率信息和參與率信息評估各種博彩活動相對風險的方法，並對這種分析的局限性做了說明。但我們接著要提出的是，如何將每個信息組用於其他目的。特別是，我們將提倡所有官方報告都應突出參與率信息，即調查中歸類為問題賭客參與每種形式博彩的比例數據，或至少對參與率信息給予與流行率信息同等的重視程度。接下來的文章中，

我們將參考英國截至 2018 年的流行率調查數據（現已納入英國大不列顛健康調查）來說明我們的觀點。我們收集的數據是通過分析每項調查的原始數據而來的，這些數據來源於英國數據服務網（UK Data Service）。我們驗證了這些結果與每個調查官方報告中的“流行率信息”相同（這些報告沒有列出或討論本文及 Binde(2011)所定義的“參與率信息”）。

2 流行率信息

流行率信息的模式——每種博彩形式中達到問題博彩標準的玩家比例——在空間和時間上似乎都相當穩定。例如，Binde(2011)總結了多個司法管轄區的調查，指出電子博彩機（EGMs）通常處於問題博彩的高發地帶；中間地帶包括賓果遊戲、賽馬和體育博彩；而彩票玩家的問題博彩發生率最低（儘管即開型彩票不像搖獎型彩票看起來那樣良性）。近期一些國家（地區）的調查也存在類似情況，例如，2016 年英格蘭和蘇格蘭健康調查的綜合數據顯示，博彩公司的虛擬博彩機（即所謂的 FOB-Ts，固定賠率投注終端）的流行率為 13.5%，賓果遊戲、賽馬和體育博彩的流行率為 3% ~ 5%，即發彩票（刮刮卡）的流行率為 1.7%，搖獎型國家彩票的流行率為 0.9%。在 2018 年度調查（僅在英格蘭進行）的數據中也觀察到了類似的模式（英國數字國民醫療服務體系，2019）。在每一個案例中，這些數字都符合調查中所採用的加拿大“問題博彩嚴重性指數”（PGSI）和美國精神疾病診斷標準（DSM-IV）這兩種篩查工具其中一個或兩

者同時界定的“問題賭客”。

這個按流行率排序的博彩活動，大致上與按博彩產品特性先驗期望排序的一致。因此，電子博彩機具有遊戲速度快、快速進行投注殺賠和視聽刺激的特點；搖獎型彩票的玩法特點則為不連貫、遊戲與遊戲之間的頻率低，且需等候投注的殺賠，彩票購買的地方也較枯燥乏味。然而，調查中的流行率信息本身無法證明特定形式的博彩與其他形式相比，是否與更多或更少的危害有關，更不能證明該種博彩形式造成了更多或更少的傷害。例如，Fong 和 Ozorio (2006) 分析了澳門早期流行率調查的數據，指出商業麻將在過去一個月的參與率 (3.3% 的成年人參與率) 低於澳門其他形式的博彩；但基於邏輯回歸模型估計，參加商業麻將的人成為問題賭客的幾率提高了 9 倍以上，這意味著商業麻將帶來的潛在危害水平更高。

“流行率信息”是由問題賭客參與者的數量除以參與者的總數得出的。對於大多數博彩活動而言，分子中將包含大部分的問題博彩群體，這是因為，儘管有相當數量的問題賭客只局限於玩一種或兩種博彩項目，但他們仍會因此受到傷害 (Mazar, et al., 2020)。然而，問題賭客傾向具有廣泛地參與各項博彩項目的特徵 (2016 年英格蘭和蘇格蘭健康調查中確定為“問題賭客”的人中，有近 40% 的人表示參與了 7 種或以上的博彩活動；2015 年西班牙流行率調查中，“問題賭客”參與不同博彩活動的平均數為 6.13，而“病態賭客”的相對平均數為 6.59)，分母的變化非常大。對於那些大規模人數參與的博彩類型，分母會變得很大，降低了該活動的問題博彩流行率，使該活動顯得良

性。其他不太常見的博彩類型可能吸引少數尋求休閒的玩家，但吸引大量問題賭客，因而產生高流行率。

然而，同一核心的問題賭客可能出現在每一個博彩類別中，並經歷類似程度的傷害。因此，特定活動的問題博彩率可能主要反映的不是特定活動的風險有多大，而是它們對大眾的吸引力有多大。Gainsbury 等 (2019) 推測，只有那些最沉浸在博彩活動中的人才會尋找最專業的博彩活動。Binde (2011) 指出，問題博彩流行率較低的博彩形式是那些無需專業知識，並且可以在不需要單獨外出的場所中即可參與的。因此，購物時很容易順手就買了彩票，而在賭場玩 21 點則需要外出，需要掌握遊戲規則。問題賭客可能又買彩票又玩 21 點，但其他大多數人只選擇買彩票。由於非問題賭客佔據更大的數字權重，他們的行為才是造成不同博彩產品流行率實質性差異的原因。

由於問題賭客有參與多種形式博彩活動的傾向，這就導致利用流行率來說明不同博彩產品之間的風險變得十分困難。這一點在研究結果中也有所驗證，即當一個人被歸類為問題賭客的概率在模型中設定為參與特定形式博彩的函數時，某些活動似乎具有可預測性；但如果加入一個額外的變量來表示個人參與活動的數量，這些相關性往往就會變得不顯著。因此，LaPlante 等 (2011) 運用邏輯回歸對英國的數據進行了分析，以確定問題博彩風險與參與 15 項博彩活動之間的關聯。除了國家彩票之外，其他博彩活動都或多或少有問題博彩的預兆。然而，一旦將個體參與的活動數量作為控制變量輸入方程式，只有一項活動 (虛擬博彩機) 仍

然擁有顯著的正向預測性。同樣，基於芬蘭的數據，Halme (2011) 報告稱，參與網絡撲克對問題賭客的狀態有很高的預測性，但倘若個人的博彩類型數量被納入邏輯回歸，此類數據在統計學上便不再有顯著差異（儘管如此，即便控制了活動的數量，角子機仍保持顯著差異）。這表明，在斷定參與某種特定形式的博彩，比參與其他形式的博彩風險更大之前，必須考慮參與博彩類型的廣度。

當然，這並不是說某種特定形式的博彩不會比其他形式的博彩產生更大的危害。例如，Delfabbro 等(2020) 分析了 2011 年至 2019 年間澳大利亞 12 項州級調查信息，認為與賭場博彩或賽馬博彩相比，電子博彩機的危害可能更大，這不僅是因為其參與率較高，也是因為會有更多的問題賭客經常使用它們。同樣，Brosowski 等(2020) 利用冰島的數據證明，比起參與博彩類型的廣度，玩電子博彩機的頻率與成為問題賭客的傾向有更高的相關度。然而，在英國等國的一些流行率調查中，缺乏關於特定活動的博彩頻率(和博彩支出)信息。如果沒有詳細的補充信息，“流行率信息”並不是很有用，只是可以表明有多少非問題賭客將會受到博彩限制政策的影響。

3 參與率信息

我們的觀點是，應該強調“參與率信息”，而不是“流行率信息”。目前，芬蘭和英國等國的官方報告甚至都沒有特別報道這一點。

表 1 顯示的是通過英國數據服務網獲

取的 2018 年英格蘭健康調查原始數據計算得出的流行率和參與率信息。第一欄所示的是各博彩活動的流行率，符合典型的模式。虛擬博彩機常設於投注站，用於玩模擬輪盤和其他遊戲，其流行率最高（正如 2016 年英格蘭和蘇格蘭健康調查的數據所顯示，這是 2019 年大幅降低這些機器的賭注限額的一個原因）。流行率第二高的是“其他博彩”。這個名字本身就表明它涵蓋的博彩活動在普通人群中玩的太少，因而不對其進行單獨分類，但總體而言，它們是問題賭客 (PGSI 和 DSM- IV 兩個量表的至少一個所定義的) 經常玩的類型。這突出表明了，某個時間點的相對流行率反映了不同形式博彩對問題賭客及普通人群的相對吸引力（當然，隨著時間的推移，諸如可得性增加等外生衝擊會使得參與具有風險結構特徵博彩活動的人數增加，可能會在未來一段時間內導致新的問題；這裏不對其動態情況進行探討）。

表 1 的最後一列顯示了每個活動中，問題賭客的參與率與整個樣本的參與率之比。我們這裏的重點是第三列“參與率信息”。這些數據表明虛擬博彩機是一種對問題賭客有吸引力的活動，超過一半的人表示玩過這些博彩機。通過審查博彩機的數據，該產品有相對較高的頻率會在最後產生高額損失 (Forrest & McHale, 2017)，因此，有必要對其加強監管。新措施對該產品的干預力度前所未有，以至於普通民衆的參與率都相當低（截至 2016 年，在所有流行率調查中該活動的參與率一直在 3% 左右），因此，對於那些不是問題賭客目標群體的博彩消費者而言，限制其選擇的成本也可能相當低。

對於其他一些博彩活動，我們觀察到，即使“流行率信息”可能會讓人感覺這些產品是相對良性的，但問題賭客參與其中的可能性似乎很高。例如，2018年，16歲以上人群購買國家彩票的比例約為三分之一（這一比例已高於之前的調查）。儘管10個問

題賭客中有6個曾參與過這種形式的博彩，但搖獎型全國彩票的問題博彩流行率還是比較低，2018年的數據是略低於1%。在官方報告中，呈現的是流行率數據；但我們認為這裏還應呈現參與率數據，以便更全面地討論博彩政策和博彩行業的適當行爲。

表1 參與率和流行率:2018年英格蘭健康調查

	問題博彩流行率 (%)	人口參與率 (%)	問題博彩參與率 (%)	比率
搖獎型國家彩票	0.94	36.36	60.93	1.68
刮刮卡	1.40	17.95	46.59	2.60
其他彩票	1.26	14.59	32.23	2.21
足球賭博	5.10	2.85	27.39	9.61
賓果遊戲	2.73	4.51	25.53	5.66
角子機	5.14	5.60	53.71	9.59
虛擬博彩機(FOB-Ts)	12.70	2.14	52.75	24.65
賭桌遊戲、賭場	5.68	2.62	28.73	10.97
其他綫上博彩遊戲 (投注類除外)	8.54	2.92	48.89	16.74
綫上投注	3.72	7.74	54.10	6.99
博彩交易所	10.65	1.10	24.51	22.28
賭馬(綫下)	2.80	8.21	41.66	5.07
賭狗(綫下)	10.77	1.64	32.55	19.85
體育項目博彩(綫下)	4.89	3.99	37.14	9.31
其他博彩(綫下)	11.11	1.52	31.89	20.98
點差交易	14.72	0.48	12.92	26.92
私人博彩	7.50	3.72	51.84	13.94
其他博彩	8.04	1.19	18.23	15.32

另一個例子與賽馬博彩有關。英國調查的一個特點是，他們專門詢問受訪者在綫下地點(投注站或賽馬場)賭馬的情況。雖然綫上投注是一種單獨定義的“活動”，但賭注的對象(馬、狗、運動、其他)與綫下並無區別。因此，我們考慮的是綫下賭馬參與者。綫下賭馬2018年的流行率估計為

2.8%(與早年的估計相似)，這與調查中發現的40%以上的問題賭客在這一年間曾在賽馬上下注(綫下)形成了對比。當然，這兩個數字都不是“錯的”；但我們在這裏的觀點是，在博彩流行率報告的首要重點輸出中，應該關注的是後者的參與率而不僅是前者的流行率。

4 強調參與率信息的案例

我們認為要重視參與數據的第一個理由是，參與率數字的高低十分重要。如果流行率的數字很低，即使該行業經營者經營的博彩遊戲中有很一部分人被認為遭受博彩危害，他們仍可自鳴得意。事實上，低流行率通常被用來主張對相關博彩活動實施較輕的監管。

2019年，英國議會就博彩對經濟和社會的影響展開調查。在其書面證據中，國家彩票的經營者提到這樣一個事實：“最近的問題博彩流行率數據顯示，國家彩票中抽獎型彩票和刮刮卡在所有博彩類型中的問題博彩率最低，為1%~2%。”（上議院，House of Lords, 2019a）在口頭證據中，英國賽馬管理局（British Horseracing Authority）的首席執行官承認賽馬和投注有著密切的關係，但“數據表明，賽馬引起的博彩失調流行率要低得多”（上議院，House of Lords, 2020）。

儘管從表1來看，過去一年中有超過四分之一的問題賭客玩過賓果遊戲，在2007年英國博彩流行率調查中，這一數字（即參與率）高達38%，但賓果遊戲協會強調，賓果行業是“一個被普遍認為處於低問題博彩風險狀況的行業”（上議院，House of Lords, 2019b）。

即使他們正在把自己的產品賣給佔據高比例的問題賭客群，在所有這些案例中——彩票和刮刮卡、賭馬和賓果遊戲——行業利益集團似乎引用了其產品的流行率，以免除自己應該對博彩危害負的責任，並向政客們申辯對其博彩活動實行比其他博彩

活動更輕的監管。這樣的結果不盡人意，因為問題賭客可能會因使用這些產品而遭受傷害。進一步說，即使這些產品不是問題賭客遭受傷害的最大來源，提供這些被認為是“更安全”博彩產品的經營者仍有機會接觸大量問題賭客，為減少博彩危害做出貢獻。

英國的數據不足以估計問題賭客在進行這些看似“安全”（即低流行率）的活動時所遭受傷害的比例，因而不能假定低流行率意味著低危害性。

Costes等（2018）集中研究了只玩彩票遊戲的法國玩家中的特定人口群體（收入和教育水平較低的老年男性），發現了顯著的中等風險和問題博彩現象，不過他們玩得最多的似乎是即開型彩票。Booth等（2020）發現，在540名只玩彩票的澳大利亞玩家中，有4%的人符合PGSI“問題賭客”的標準，還有更多的人有著問題博彩的“風險”。在安大略省進行的第五次大規模縱向研究發現，過去一年購買刮刮卡的頻率能夠有效預測出在評估結束一到兩年後受訪者轉變為問題賭客的傾向，根據此研究發現，刮刮卡可能是一種風險產品（Williams, 2015）。Griffiths（2002）同樣認為，刮刮卡具有角子機潛在的不安全結構特徵，與同一組織提供的搖獎型彩票相比，刮刮卡是一種“更難”的博彩形式。

澳大利亞的數據顯示，雖然大多數賽馬和賽狗的投注者只是偶爾下注，但大部分每週下注或更高頻率的參與者PGSI分數很高。例如，超過四分之一投注者的PGSI分數高於11分，遠遠超過了“問題賭客”的標準（Gainsbury, et al., 2019）。在澳大利亞得到的另一些證據也十分驚人，Armstrong和

Carroll(2017)對 15,000 多人進行了長期縱向面板調查,報告指出,在賽馬和賽狗下注者中,問題博彩的流行率相對較低(其流行率為 2.1%,而賭場博彩的流行率為 15%),但問題賭客中,參與賽馬和賽狗博彩的比例相對較高,達到 36%。此外,在那些參與賽馬和賽狗博彩的問題賭客中,賭馬和賭狗造成的損失佔他們每年博彩損失的 47%。而且,賽馬和賽狗博彩的損失在樣本所有問題賭客各類博彩活動的年度博彩損失中佔 22%。這使得賭馬和賭狗成為僅次於電子博彩機,造成澳大利亞問題賭客錢財損失的第二大原因。由於問題博彩的許多有害影響是通過經濟壓力造成的,這表明賭馬和賭狗給澳大利亞人帶來了很大的博彩危害,儘管其流行率與英國和其他地方估計的賽馬博彩流行率相比是較低的。

一篇關於賓果遊戲的文獻綜述(Moubarac, et al., 2010)指出,賓果遊戲在某些人群中可能具有治療作用,但證據表明,少數的問題賭客會在賓果遊戲上花費比其他客戶更多的金錢和時間。如同其他博彩形式一樣,賓果遊戲雖然也被認為是低風險的,但有迹象表明,賓果遊戲所帶來的危害也是不容小覷的。

以上這三項活動僅僅是支持我們普遍觀點的例子,它們可能產生的嚴重危害都有待人們解決;但是,關注(低)流行率而不是(高)參與率(問題賭客)可能會讓行業的相關領域低估他們所能做出的貢獻,而且我們認為,他們應該制定策略來緩解和減少博彩帶來的傷害。

即使在那些似乎不會產生大規模危害的博彩形式中,問題賭客的參與率依舊很

高。可以說,相對於彩票刮刮卡和即開型產品,搖獎型彩票是潛在危害比較小的博彩形式中最具說服力的例子(不過我們也應該注意到,在英國進行的所有流行率調查中,約有 5%的問題賭客只玩搖獎型彩票)。但即使是搖獎型彩票,強調參與率信息也是有價值的。問題賭客的高參與率表明,經營者有許多機會與問題賭客接觸,並應將此視為對他們的挑戰,利用其資源有效減輕博彩帶來的危害。例如,即使問題賭客在客戶中所佔的比例相對較小,但因為其參與率高,所以仍應為那些擔心自己博彩行為的群體提供有關求助渠道的信息。而那些只提供低“流行率信息”的經營者,則較易將責任轉嫁給容易深陷賭博的客群。我們向監管機構提出的建議是,不能只關注問題博彩流行率高的活動。相反,他們應該考慮到問題賭客的參與率,並要求整個博彩行業的所有供應商做出他們應有的貢獻來減輕博彩的危害。

參 考 文 獻

- [1] Armstrong, A., & Carroll, M. (2017). Gambling activity in Australia. Melbourne: Australian Gambling Research Centre, Australian Institute of Family Studies. ISBN 978-1-76016-157-6 (Online).
- [2] Binde, P. (2011). What are the most harmful forms of gambling? Analyzing problem gambling prevalence surveys. CEFOS Working Paper 12, Center for Public Sector Research, University of Gothenburg. <http://hdl.handle.net/2077/26165>.
- [3] Booth, L., Thomas, S., & Moodie, R., et al. (2020). Gambling-related harms attributable

- to lotteries products. *Addictive Behaviors*, 109, article 106472.
- [4] Brosowski, T., Olason, D. T., & Turowski, T., et al. (2021). The Gambling consumption mediation model (GCMM): A multiple mediation approach to estimate the association of particular game types with problem gambling. *Journal of Gambling Studies*, 37(1), 107-140. (Published online: 21 January 2020)
- [5] Conolly, A., Davies, B., & Fuller, E., et al. (2018). Gambling behaviour in Great Britain in 2016: Evidence from England, Scotland and Wales. NatCen Social Research. <https://www.gamblingcommission.gov.uk/PDF/survey-data/Gambling-behaviour-in-Great-Britain-2016.pdf>.
- [6] Costes, J. M., Kairouz, S., & Monson, E., et al. (2018). Where lies the harm in lottery gambling? A portrait of gambling practices and associated problems. *Journal of Gambling Studies*, 34(4), 1293-1311.
- [7] Delfabbro, P., King, D. L., & Browne, M., et al. (2020). Do EGMs have a stronger association with problem gambling than racing and casino table games? Evidence from a decade of Australian prevalence studies. *Journal of Gambling Studies*, 36(2), 499-511.
- [8] Directorate General for the Regulation of Gambling. (2015). Study on the prevalence, behaviour and characteristics of users of games of chance in Spain. Madrid: DGOJ. <https://www.ordenacionjuego.es/en/estudio-prevalencia>.
- [9] Fong, D., & Ozorio, D. (2006). Gambling participation and prevalence estimates of pathological gambling in a far-east gambling city: Macao UNLV Gaming Research and Review Journal, 9(2), 15-28. Retrieved from <https://digitalscholarship.unlv.edu/grrj/vol9/iss2/2>.
- [10] Forrest, D., & McHale, I. G. (2017). FOB-Ts in British betting shops: Further analysis of machine data to examine the impact of the £ 50 Regulations. GambleAware. <https://about.gambleaware.org/media/1435/fob-t-report-3-2-17.pdf>.
- [11] Gainsbury, S. M., Angus, D. J., & Blaszczynski, A. (2019). Isolating the impact of specific gambling activities and modes on problem gambling and psychological distress in internet gamblers. *BMC Public Health*, 19, 1372.
- [12] Gainsbury, S. M., Russell, A., & Hing, N., et al. (2014). The prevalence and determinants of problem gambling in Australia: Assessing the impact of interactive gambling and new technologies. *Psychology of Addictive Behaviors*, 28(3), 769-779.
- [13] Griffiths, M. (2002). Are lottery scratchcards a hard form of gambling? *Electronic Journal of Gambling Issues*, 7.
- [14] Halme, J. T. (2011). Overseas internet poker and problem gambling in Finland 2007: A secondary data analysis of a Finnish population survey. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 28(1), 51-64.
- [15] House of Lords (2019a). Camelot UK Lotteries Ltd, written evidence to the House of Lords Select Committee on the social and economic impact of the gambling industry (GAM0040). <http://data.parliament.uk/writtenevidence/committeeevidence.svc/evidencedocument/gambling-industry-committee/social-and-economic-impact-of-the-gambling-industry/written/105059.pdf>.
- [16] House of Lords (2019b). British Horseracing Authority, written evidence to the House of Lords Select Committee on the social and economic impact of the gambling industry (GAM0065). <http://data.parliament.uk/writte>

- nevidence/committeeevidence.svc/evidencedocument/gambling - industry - committee/social - and - economic - impact - of - the - gambling - industry/written/105116.pdf.
- [17] House of Lords (2020). Uncorrected oral evidence: Social and economic impact of the gambling industry, 28 January, 2020. https://www.parliament.uk/documents/lords-committees/Gambling-committee/Uncorrected_transcripts/ucEv11GAM28012020.pdf.
- [18] LaPlante, D. A., Nelson, S. E., & LaBrie, R. A., et al. (2011). Disordered gambling, type of gambling and gambling involvement in the British Gambling Prevalence Survey 2007. *European Journal of Public Health*, 21(4), 532-537.
- [19] Mazar, A., Zorn, M., & Becker, N., et al. (2020). Gambling formats, involvement, and problem gambling: Which types of gambling are more risky?. *BMC Public Health* 20, 711.
- [20] Moubarac, J-C, Shead, N. W., & Derevensky, J. L. (2010). Bingo playing and problem gambling: A review of our current knowledge. *Journal of Gambling Issues*, 24 (July), 164-184.
- [21] NHS Digital. (2019). Health Survey for England 2018: Supplementary analysis on gambling. <https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/health-survey-for-england/2018/health-survey-for-england-2018-supplementary-analysis-on-gambling>.
- [22] Salonen, A., Hagfors, H., & Lind, K., et al. (2020). Gambling and problem gambling - Finnish Gambling 2019 (Statistical Report 9/20). THL, Helsinki. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2020041719053>.
- [23] Shaffer, H. J., & LaPlante, D. A. (2013). Considering a critique of pathological gambling prevalence research. *Addiction Research & Theory*, 21(1), 12-14.
- [24] Williams, R.J., Hann, R.G., & Schopflocher, D., et al. (2015). Quinte longitudinal study of gambling and problem gambling. Guelph, Ontario: Ontario Problem Gambling Research Centre. <http://hdl.handle.net/10133/3641>.