



Maastricht University

Arcade, méér dan een spelletje?

Motieven, meningen en welzijn van bezoekers van arcadehallen



Uitvoering:

Department of Work & Social Psychology
Faculty of Psychology and Neuroscience
Maastricht University
Postbus 616, 6200 MD Maastricht

Auteurs:

Drs. Lisan Braas
Prof. Dr. Kai Jonas
Dr. Karlijn Massar*

*Correspondentie naar:

karlijn.massar@maastrichtuniversity.nl



Het onderzoek is in opdracht en met steun van
Family Entertainment Centers Nederland uitgevoerd.

December 2024

© Copyright Maastricht University, Faculty of Psychology and Neurosciences,
Department of Work and Social Psychology, 2024.

Niets uit deze uitgave mag gekopieerd of overgenomen worden zonder uitdrukkelijke
toestemming van de auteurs en bronvermelding.

Materialen zijn beschikbaar via: <https://osf.io/96mk8/>

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
Summary	7
1. Inleiding	10
2. Onderzoekopzet	15
2.1 Interview studie	15
2.2 Vragenlijst studie	17
2.3 Data analyse.....	20
3. Resultaten	22
3.1 Beschrijving: steekproef, bezoek, gedrag	22
3.1.1 Steekproef.....	22
3.1.2 Arcadehalbezoekers	24
3.2 Arcadehallen.....	24
3.3 Kansspelen.....	30
3.4 Vergelijking arcadespelers en kansspelers	32
3.5 Samenhang variabelen en kansspelaafhankelijkheid	37
3.4 Identificeren van gokprofielen.....	39
3.4.1 Patronen in gamen en gokken	39
3.4.2 Verschillen tussen klassen	41
4. Conclusie en beschouwing	45
4.1 Conclusie: Antwoord op de onderzoeksvragen	45
4.2 Beschouwing	48
5. Aanbevelingen	52
Referenties	55

Samenvatting

Dit rapport beschrijft de resultaten van een onderzoek naar de motieven, meningen, en welzijn van Arcadebezoekers. De aanleiding voor dit onderzoek zijn de ontwikkelingen op game- en gokgebied de afgelopen jaren in combinatie met het gebrek aan wetenschappelijke studies naar Arcadehallen. Daarom staan in deze studie de bezoekers van Arcadehallen en het effect op hun welzijn centraal.

Er is gebruik gemaakt van een kwalitatieve studie (interviews) en een kwantitatieve studie (vragenlijst). In dit geval zijn 38 interviews afgenomen met 11 medewerkers en 37 bezoekers in Arcadehallen, en is een online vragenlijst afgenomen onder 18- tot 35-jarige Nederlanders ($N=727$).

De vragen die centraal staan in dit rapport zijn: Hoe wordt het publiek van arcadehallen gekenmerkt? Hoe worden bezoeken aan arcadehallen ingebed in leefstijl? Spelen arcadebezoekers voor de lol of kan er afhankelijkheid optreden? In welke mate verschillen arcadebezoekers van kansspelers?

Casino's en arcadehallen blijken een ander soort publiek te trekken, dat om andere redenen speelt. Arcadehallen worden vaak incidenteel bezocht, en dan in gezelschap van partner en vrienden. Het publiek is qua leeftijd, gender en inkomen divers, en zij blijven gemiddeld 1 uur. Tijdens hun bezoek geven bezoekers het vooraf geplande bedrag uit, en daarmee is het spelgedrag onder controle. Daarentegen geven bezoekers aan een casino per bezoek meer geld uit dan ze hadden gewenst.

Bovendien hebben arcadehalbezoekers een minder positieve houding ten aanzien van kansspelen dan kansspelers, en hangt deze houding samen met een lagere afhankelijkheid van gokken. Arcadehalbezoekers scoorden verder significant hoger dan kansspelers op plezier als motief, en gaven aan een voorkeur te hebben voor behendigheids spellen in plaats van kansspelen. Voor kansspelers waren financiële en coping motieven positief gecorreleerd met

afhankelijkheid van gokken, en scoorden ze hoger op deze variabelen dan arcadehalbezoekers.

Tot slot zijn de data middels latente klasse analyse in vijf verschillende patronen/groepen van gamen en kansspelen verdeeld: Arcadehalspelers, sport weddenschappen, "laag risico kansspelers", "matig risico kansspelers" en "hoog risico kansspelers". Arcadespelers hadden significant lagere afhankelijkheid van kansspelen, vergeleken met de sport weddenschappen, de matig risico groep en hoog risico groep. Zij verschilden onder andere op gebied van leeftijd en onderliggende motieven van deze groepen.

Samenvattend toont dit onderzoek aan dat bezoekers van arcadehallen hun bezoeken voornamelijk zien als een vorm van vrije tijdsbesteding, en valt er geen indicatie voor risicovol game- en gokgedrag waar te nemen voor deze groep, in tegenstelling tot kansspelers waar het risico voor afhankelijkheid van kansspelen wel evident is gebleken.

Summary

This report describes the results of research on the motives, attitudes, and well-being of arcade visitors. The motivation for this study stems from developments in the gaming and gambling industry in recent years, combined with the lack of scientific research on arcades. Therefore, this study focuses on arcade visitors and the effect of arcade visits on their well-being.

A qualitative study (interviews) and a quantitative study (questionnaire) were conducted. In this case, 38 interviews were conducted with 11 staff members and 37 visitors in arcades, and an online questionnaire was completed by Dutch individuals aged 18 to 35 (N=727).

The key questions addressed in this report are: How can the audience of arcades be characterized? How are arcade visits integrated into visitors' lifestyles? Do arcade visitors play for fun, or can dependency develop? To what extent do arcade visitors differ from gamblers?

Casinos and arcades appear to attract different types of audiences who play for different reasons. Arcades are often visited occasionally and usually in the company of a partner and friends. The audience is diverse in terms of age, gender, and income, and they typically stay for about an hour. Visitors generally spend the amount of money they had planned in advance, which keeps their gaming behavior under control. In contrast, casino visitors tend to spend more money per visit than they had intended.

Furthermore, arcade visitors have a less positive attitude toward gambling than gamblers, and this attitude is associated with a lower dependency on gambling. Arcade visitors scored significantly higher than gamblers on fun as a motive and indicated a preference for skill-based games rather than games

of chance. For gamblers, financial and coping motives were positively correlated with gambling dependency, and they scored higher on these variables than arcade visitors.

Finally, a latent class analysis divided the data into five different patterns/groups of gaming and gambling: arcade players, sports betting players, "low-risk gamblers," "moderate-risk gamblers," and "high-risk gamblers." Arcade players showed significantly lower on gambling dependency compared to sports bettors, the moderate-risk group, and the high-risk group. They also differed in terms of age and underlying motives from these other groups.

In summary, this study shows that arcade visitors primarily see their visits as a form of leisure, and there is no indication of risky gaming or gambling behavior within this group. In contrast, for gamblers, the risk of gambling dependency is clearly evident.



1. Inleiding

Family Entertainment Centers zijn amusementscentra en arcadehallen met speelautomaten en (inter)actieve arcadegames. In de jaren '80 zijn ze overgewaaid vanuit de Verenigde Staten, en zijn de eerste Family Entertainment Centers in Nederland geopend (www.fec-nederland.nl). In de jaren '90, mede door de opkomst van de gameconsoles voor thuis, nam het aantal arcadehallen af, maar speelhallen zijn de laatste jaren weer enorm in populariteit toegenomen (NOS, 2017). Tegenwoordig is er in bijna elke grotere Nederlandse stad een arcadehal te vinden (De Limburger, 2024).

Naast een groei van het aantal vestigingen, heeft ook het spelaanbod in de arcadehallen ontwikkelingen doorgemaakt. In de afgelopen decennia zijn de amusementscentra uitgegroeid van een paar flipperkasten in een speelhal naar professionele arcadehallen met steeds vaker 'immersive' ervaringen, spellen die aansluiten bij sport, zoals basketbal, en populaire andere media – variërend van tekenfilmfiguren als 'Spongebob' tot 'Mariokart', of uitvergrote versies van telefoonspellen zoals 'Flappybird'. En hoewel er automaten zoals muntschuivers of grijpmachines te vinden zijn, is winnen op deze machines anders dan op de kermis puur afhankelijk van vaardigheden, en zijn ze niet voorgeprogrammeerd. In alle arcadehallen zijn kansspelen volledig uitgesloten (www.fec-nederland.nl).

Van gamen naar gokken?

Waar vroeger de grens tussen een spelmachine (flipperkast, PacMan) en gokmachine (roulette, slotmachine) zeer duidelijk was, lijken de machines in arcadehallen en casino's tegenwoordig zowel qua spelkenmerken als vormgeving iets meer op elkaar (oftewel gaming-gambling convergence)

(Gainsbury, 2019). Het onderzoek naar de schadelijke consequenties van kansspelen voor het individu, zijn of haar directe omgeving en de maatschappij is de laatste jaren toegenomen (Kristensen et al., 2024). Ook zijn er zorgen over de overeenkomsten tussen soorten spellen, bijvoorbeeld de overeenkomsten tussen online gamen en sociale casinospellen (Gainsbury et al., 2015; Wohl et al., 2017) of de risico's van kansspelelementen in online games (zogenaamde 'loot boxes'; Brooks & Clark, 2023).

Wetenschappelijk onderzoek heeft echter ook al enkele malen aangetoond dat het percentage problematische gokkers klein is. In een recente studie (Tran et al., 2024) die onderzoek uit 68 landen samengevat heeft, bleek dat ongeveer 8.7% van de gokkers wordt geclassificeerd als risicovol gokker, en slechts 1.4% als problematisch gokker, en dat deze problematiek vooral online gokken en slotmachines betreft. Ook over online gamen en het risico op gameverslaving is veel onderzoek verricht, waaruit blijkt dat het percentage verslaafde spelers ook hier vrij laag is (2.1%–8.8%; Limone et al., 2023). In Nederland nam 65% van de bevolking deel aan kansspelen in 2024 (Ipsos I&O, 2024): Loterijen en krasloten waren veruit het meest populair, gevolgd door bingo, speelautomaten en casinospellen. Uit dit onderzoek bleek dat het overgrote deel van de Nederlanders (95%) behoorde tot niet-problematisch kansspeler, 3% was een gematigd-risico-kansspeler en 2% een hoog-risico-kansspeler.

Naast de overeenkomsten in spelkenmerken, wordt vaak gesteld dat de automaten ook in de vormgeving op elkaar lijken. Zowel behendigheidsautomaten als kansspelaautomaten zijn uitgerust met felgekleurde lampen en bevatten geluidseffecten om de beleving voor de speler te bevorderen. De vraag die rijst, bij o.a. de kansspelautoriteit (KSA) en gemeentes, is of de bezoeker in staat is de spel- en behendigheidsmachines van de kansspelmachines te onderscheiden. De kansspelautoriteit (KSA) heeft eerder onderzoek verricht naar Arcadehallen

(KSA, 2018, 2020) en heeft vastgesteld dat in sommige Arcadehallen speelautomaten stonden met een gemengde vorm van een kansspel en een behendigheidskarakter. De KSA stelde dat het voor deze machines niet duidelijk wat de gevolgen daarvan kunnen zijn op het gebied van kansspelverslaving, maar concludeerde dat de risico's op kansspelverslaving van het huidige aanbod in arcadehallen klein zijn (KSA, 2018, 2020). Desondanks heeft FEC Nederland, in samenspraak met de kansspelautoriteit, verbeteringsmaatregelen aangekondigd en besloten een klein aantal speelautomaten te verwijderen uit hun locaties.

Openstaande vragen

Hoewel er veel onderzoek is naar (online) gamen en (online) gokken, zijn er weinig of geen wetenschappelijke studies uitgevoerd naar arcadehallen, de bezoekers, en het effect van het spelen in arcadehallen op het welzijn van de bezoekers. Bijvoorbeeld, er is weinig tot geen onderzoek verricht naar de ervaringen van bezoekers van Arcadehallen, en hoe zij zelf de relatie tussen arcadespellen en gokken zien. Het onderzoek dat in dit rapport beschreven wordt, hoopt deze lacunes in kennis over arcadehallen te vullen.

De vragen die centraal staan in dit onderzoek zijn opgesteld in samenspraak met de FEC Nederland, en zijn de volgende:

- Welke sociodemografische context(en) speelt een rol bij het bezoeken van arcadehallen?
- Wat zijn de motieven om een arcadehal te bezoeken, en hoe staat het met het welzijn van de bezoekers?
- Wat zijn de attitudes tegenover kansspelen bij arcadehalbezoekers en casinobezoekers?
- Speelt men voor de lol of kan er afhankelijkheid optreden?
- Ziet de bezoeker het verschil tussen vaardigheid en kans?

- Wat zijn de overeenkomsten en verschillen tussen bezoekers van arcadehallen en bezoekers van casino's?

De Universiteit Maastricht heeft van 01-11-2023 t/m 01-10-2024 onderzoek uitgevoerd in opdracht van Brancheorganisatie Family Entertainment Centers in Nederland (FEC Nederland) om deze vragen te beantwoorden. Dit is middels een zogenaamde 'mixed method' aanpak uitgevoerd, waarbij interviews met vragenlijstonderzoek zijn gecombineerd.

In het eerste deel van dit rapport wordt beschreven hoe arcadebezoeken worden ingebed in leefstijl, en wat de percepties en motieven van het publiek zijn. In het tweede deel van het verslag wordt ingegaan op de overeenkomsten en verschillen tussen arcadehalbezoekers en kansspelers. Tot slot worden aanbevelingen gedaan voor beleid en vervolgonderzoek.



2. Onderzoeksoopzet

Dit onderzoek bestaat uit een combinatie van twee studies: een interview studie (zgn. kwalitatieve data) en een online vragenlijst (zgn. kwantitatieve data). De interviews geven diepgaande informatie van een kleinere groep personen, terwijl de vragenlijst de mogelijkheid gaf om deze patronen in een grotere groep te onderzoeken, en arcadehalbezoekers met kansspelers te vergelijken. Andersom geven de interviews contextuele toelichting bij de uitkomsten van de vragenlijst. De inhoud, materialen en procedures van de studies zijn vooraf door de Ethische Commissie Psychologie van de Universiteit Maastricht goedgekeurd (#OZL_262_08_01_2023_S24 en #OZL_262_08_01_2023_S46).

Alle materialen (interview protocol, online vragenlijst, informatiebrief etc.) zijn te vinden op: <https://osf.io/96mk8/>.

2.1 Interview studie

Rekrutering & procedure

Voor de kwalitatieve studie zijn interviews afgenomen in verschillende Arcadehallen in Nederland. Arcadehallen werden vooraf gecontacteerd om een bezoek in te plannen en interviews af te nemen. De 11 arcadehallen waar interviews zijn afgenomen, waren verspreid over Nederland: Kerkrade, Maastricht, Eindhoven, Utrecht, Amsterdam, Groningen, Almere, Den Haag, Scheveningen en Waalwijk. Deze locaties zijn geselecteerd op basis van type locatie en geografische ligging, waarbij het streven was zoveel mogelijk variatie te hebben (d.w.z. stadscentrum, voorstad, industrieterrein). Tevens

is er bij de selectie rekening mee gehouden dat alle zes FEC organisaties waren vertegenwoordigd, zodat de Nederlandse Arcadebranche grotendeels gerepresenteerd is. Bezoeken en interviews vonden plaats in November 2023. Hierbij is rekening gehouden met verschillende dagen en tijdstippen, om zo een compleet beeld te vormen van het publiek. In totaal zijn 48 interviews afgenomen, waarvan 37 met bezoekers en 11 met medewerkers.

Op elke locatie werden willekeurige bezoekers benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. Deelname aan het onderzoek was vrijwillig voor alle deelnemers, en als dank voor hun deelname ontvingen de geïnterviewden een tegoedkaart van FEC Nederland. Voor deze studie werden alleen Nederlandstalige deelnemers geïncludeerd en lag de focus op jongvolwassenen van 18 tot 35 jaar, al mochten jongere deelnemers ook meedoen (indien < 16 jaar, onder toezicht van een volwassen familielid). Een interview duurde gemiddeld 30 minuten.

De onderzoeker bezocht elke locatie éénmaal en dat maakt de observaties en interviews slechts een momentopname. Daarom werden naast bezoekers ook medewerkers uitgenodigd om deel te nemen aan het onderzoek. Aangezien de medewerkers beter bekend zijn met het publiek van een Arcadehal, konden zij op deze manier informatie geven over de samenstelling van het publiek, de drukke momenten, de meest favoriete spellen en prijzen, en eventueel (problematisch) gedrag van de bezoekers. In totaal zijn er 11 medewerkers geïnterviewd.

Alle geïnterviewden zijn voorafgaand aan het interview geïnformeerd dat er audio-opnames gemaakt werden, en werd hen verteld dat zij zich op elk moment, zonder opgave van redenen, zouden kunnen terugtrekken uit het onderzoek. Verder ontving elke geïnterviewde voorafgaand aan het interview een informatiebrief en ondertekende ieder het toestemmingsformulier voor

deelname aan het onderzoek. Tijdens de interviews is zorg gedragen dat de audio-opnames geen persoonsgegevens (namen, adressen, email-adressen etc.) zouden bevatten, zodat de respondenten niet geïdentificeerd konden worden en anonimiteit gewaarborgd werd.

De interviews waren semigestructureerd: een lijst met vooropgestelde kernvragen werd doorlopen, maar er werd voldoende ruimte gelaten om de respondent hiervan te laten afwijken. Deze interviewgids was gebaseerd op bestaande literatuur over motieven en gedragingen binnen gamen en kansspelen. De audio opnames van alle interviews zijn vervolgens getranscribeerd. Na transcriptie zijn de audio-opnames vernietigd, conform de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG).

2.2 Vragenlijst studie

Tussen 1 en 14 mei 2024 zijn de data van de kwantitatieve studie verzameld, middels een zelf-rapportage online vragenlijst. Deze studie had twee hoofddoelen: (1) de resultaten uit de interview studie generaliseren naar een grotere groep deelnemers, en (2) overeenkomsten en verschillen van gedrag patronen tussen arcadehalbezoekers en kansspelers te beschrijven.

Recruterig & procedure

De vragenlijst is opgesteld op basis van de uitkomsten van de interviews en aangevuld met kennis uit de wetenschappelijke literatuur. De focus is hierbij gelegd op beschrijving van het spelgedrag (duur, frequentie en geldbesteding), positieve en negatieve attitudes, motieven van spelen of gokken, problematisch (gok)gedrag, en mentaal welzijn. Alle vragen werden gesteld over zowel arcade als kansspelen. De vragenlijst is opgesteld in

Qualtrics®, een softwaretool die wordt gebruikt voor enquêtes en andere gegevensverzamelingsprojecten (Qualtrics, 2024), en die voldoet aan de Europese VGA richtlijnen.

Voor een overzicht van de meest relevante constructen in de vragenlijst, zie Tabel 1. Om de lengte van de vragenlijst behapbaar te houden, zijn een aantal gevalideerde meetinstrumenten ingekort:

- De bestaande vragenlijst Gambling Motives Questionnaire (GMQ-F, Dechant (2014)) omvat vier constructen in zestien vragen: plezier, coping, sociale en financiële motieven. Voor deze studie zijn acht vragen geselecteerd, twee voor ieder construct. De interne betrouwbaarheid, gemeten met Cronbach's alpha, ligt idealiter tussen .65 - .99 en was hier .77.
- Ook de bestaande lijst van Gambling Fallacies Measure (GF; Williams (2003)) is ingekort van tien naar vijf items, Cronbach's alpha = .70. Deze schaal meet in welke mate een persoon misvattingen heeft over de inschatting van zijn/haar kans en controle.
- Verder is de Attitude Towards Gambling Scale (ATGS, Wardle (2007)) afgenomen, met 4 vragen voor een positieve (alpha = .74) en 4 vragen voor negatieve attitude (alpha = .69) ten aanzien van gokken.

De vragenlijst werd verspreid via posters in arcadehallen. Posters waren voorzien van een QR-code die geïnteresseerden direct doorstuurde naar de online vragenlijst. Dezelfde poster met QR code/link werd in een online versie via de mail door alle FEC leden verspreid onder hun klantenbestand. Om ook data onder gokkers te kunnen verzamelen en het aantal respondenten te vergroten, is het onderzoekspanel Motivaction ingeschakeld (Motivaction Stempunt). Motivaction heeft een StemPunt-panel van inmiddels ruim 70.000 actieve Nederlandse leden, waaruit een representatieve steekproef is getrokken op basis van geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, regio en deelname aan kansspelen. Alle deelnemers in dit onderzoek ontvingen

dezelfde vragenlijst, maar het verloop van de vragenlijst varieerde afhankelijk van hun eerder gegeven antwoorden. Het invullen van de vragenlijst duurde 5 tot 10 minuten.

Tabel 1: Overzicht van psychologische constructen die zijn gemeten in de vragenlijst.

Construct	Referentie	Voorbeeld item	Schaal	Alpha
Attitude ten aanzien van kansspelen	Attitude towards Gambling Scale	"De meeste mensen die gokken, doen dat verstandig"	1 – 5	.65
Motieven van arcade- en casinobezoeken	Gambling Motives Questionnaire	"Wanneer ik ga gokken, is dat omdat ik het leuk vind met bekenden te doen"	1 – 4	.77
Afhankelijkheid van kansspelen	Brief Problem Gambling Scale	"Heb je in de afgelopen 6 maanden vaak langer gegokt, met meer geld of vaker dan je van plan was?"	1 - 5	.89
Gok drogredenen	Gambling Fallacies	"Er zitten 10 namen in een hoge hoed, inclusief de jouwe. Hoe groot is de kans dat jouw naam wordt geloot?"	1 – 5	.70
Mentaal welbevinden	Mental Health Index	"Hoe vaak voelde je je neerslachtig en somber in de afgelopen 4 weken?"	1 - 6	.78
Levenstevredenheid	Satisfaction with Life Scale	"Tot nu toe heb ik de belangrijke dingen gedaan die ik wil doen in mijn leven"	1 – 5	.65

2.3 Data analyse

Transcripten van de interviews zijn ingevoerd in het programma Atlas.ti, en zijn geanalyseerd door middel van content analyse. In dit proces begint men met bottom-up coderen van de tekst, waarna deze codes in categorieën worden gegroepeerd, die samen weer thema's vormen. Met andere woorden, de antwoorden van de respondenten worden gegroepeerd op basis van kernwoorden, en de uiteindelijke rapportage van de interviews gaat over gemeenschappelijke thema's die in (vrijwel) alle gesprekken naar voren kwamen. Ter illustratie worden quotes aan de beschrijving van de thema's toegevoegd.

De data uit de vragenlijst zijn geanalyseerd door middel van IBM SPSS 28.0. Als eerste stap is een beschrijving van de onderzoekspopulatie opgesteld, door middel van frequenties en gemiddelden van sociodemografische kenmerken (bv. leeftijd, geslacht, opleiding). Vervolgens zijn de frequenties en gemiddelden van de constructen uit de vragenlijst berekend. Verschillen tussen groepen zijn getest op significantie met 'Independent Sample T-test' en 'Paired Sample T-test'. Daarnaast zijn Pearson correlaties berekend, die aangeven in welke mate de variabelen met elkaar samenhangen.

Vervolgens is de populatie met behulp van latente klasse analyse ingedeeld in subgroepen. Latente klasse is een analyse die wordt toegepast om in de data groepen van personen te onderscheiden op basis van hun antwoorden of gerapporteerd gedrag. Deze subgroepen worden ook wel 'clusters' of 'klassen' genoemd. Na het creëren van deze groepen zijn verschillen in scores vergeleken tussen deze klassen, zowel persoonskenmerken als psychologische constructen door middel van multinomiale regressie. Hiervoor zijn de uitkomsten van de latente klasse analyse in het model meegenomen als afhankelijke variabele. De eerste klasse is genomen als referentiemaat.

3. Resultaten

De resultaten worden beschreven aan de hand van de onderzoeksvragen. Deze onderzoeksvragen worden beantwoord door bevindingen van zowel de interviews als de vragenlijst.

3.1 Beschrijving: steekproef, bezoek, gedrag

3.1.1 Steekproef

Interviews. In totaal zijn er interviews afgenomen met 37 bezoekers. Hiervan identificeerde 51% zich als man en 49% als vrouw. De gemiddelde leeftijd bedroeg 26 jaar. De jongste deelnemer was 12 jaar en de oudste deelnemer was 64 jaar bij deelname. De verdeling was als volgt: 12-18 jaar (32,4%) 18-21 jaar (32,4%), 21-25 jaar (16,2%), 25-40 jaar (27,0%), 40+ jaar (10,8%).

Vragenlijst. De online vragenlijst is door 867 personen ingevuld. Hiervan zijn 28 personen niet akkoord gegaan met het toestemmingsformulier. Nog 87 personen zijn uitgesloten van analyses, omdat zij de vragenlijst niet volledig hadden afgerond. Van de 753 personen die de vragenlijst hebben afgerond, voldeden 24 personen niet aan het leeftijdscriterium. Verder is één persoon uitgesloten wegens dubbele deelname. Na het excluderen van deze 140 personen (16.1%), zijn in totaal N = 727 respondenten meegenomen in de analyses. Het grootste deel van de respondenten was geworven via Motivaction (n=609, 83.8%).

De helft van de deelnemers van de vragenlijst identificeerde zich als vrouw (51.3%), 43.6% van de deelnemers als man, een klein deel (4.3%) identificeerde zich als anders, of wilde het niet zeggen (0.8%). De

gemiddelde leeftijd was 24,7 jaar. De verdeling van leeftijd in jaren is als volgt: 18- tot 21-jarigen (22,7%), 21 tot 25-jarigen (33,6%), 25- tot 30-jarigen (39,8%) en 30 tot 35-jarigen (4,0%). Voor een overzicht van deze en andere persoonskenmerken van de onderzoekspopulatie die meededen aan de vragenlijst, zie Tabel 2.

Tabel 1: Overzicht persoonskenmerken van de populatie van de vragenlijst studie (n=727).

Variabele	Categorie	Aantal/Gemiddelde	%
Geslacht	Man	317	43,6%
	Vrouw	373	51,3%
	Anders	31	4,3%
	Wil ik niet zeggen	6	0,8%
Leeftijd in jaren		M=24.7 (SD 3.86)	
Hoogst afgeronde opleiding	Laag (basisschool, LBO, MAVO)	66	9,1%
	Midden (HAVO, VWO, MBO)	337	46,9%
	Hoog (HBO, WO, Master, PhD)	306	42,6%
	Wil ik niet zeggen	9	1,3%
Jaarlijks bruto inkomen (individueel)	< 30.000 €	325	52,4%
	30.000 - 50.000 €	192	31,0%
	50.000 - 200.000 €	103	14,2%
	Wil ik niet zeggen	103	14,2%
Werkstatus	Fulltime (>34 uur p/week)	313	43,1%
	Parttime(<34 uur p/week)	154	21,1%
	Studerend/school	116	16,0%
	ZZP	63	8,7%
	Zonder werk	64	8,9%
	Wil ik niet zeggen	16	2,2%
Arcade ervaring	Ja	332	45,7%
	Nee	395	54,3%
Kansspelen ervaring (inclusief loterijen, bingo, sport-betting etc.)	Ja	621	85,4%
	Nee	106	14,6%
Casino ervaring	Ja	248	34,1%
	Nee	479	65,9%

3.1.2 Arcadehalbezoekers

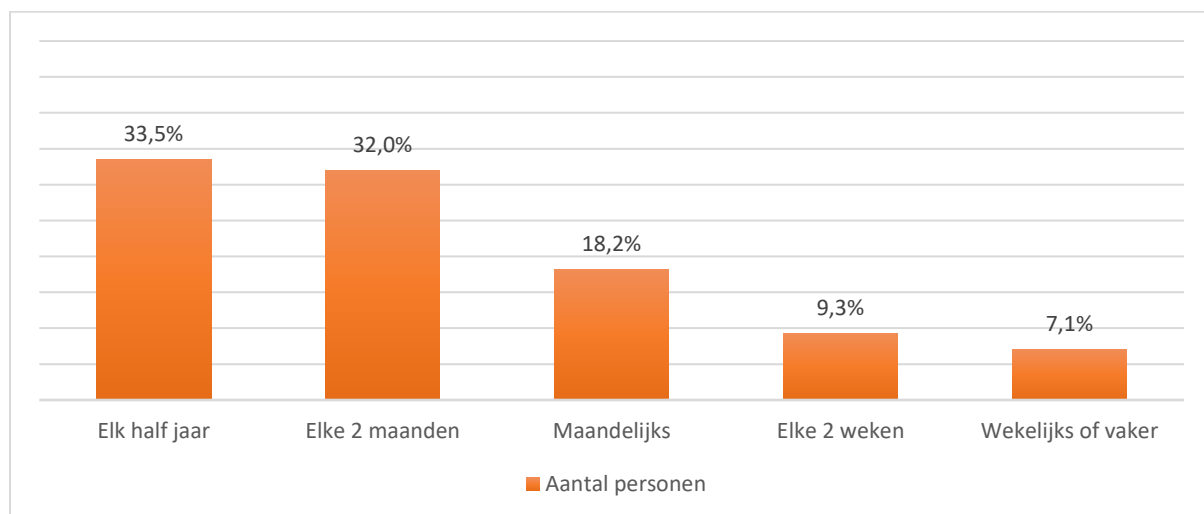
Uit de resultaten van de vragenlijst bleek dat minder dan de helft van de onderzoekspopulatie ervaring had met arcadehallen (45,7%; ten opzichte van 85,4% van de respondenten die ervaring hadden met kansspelen). Van de 332 personen die aangaven eerder bij een arcadehal te zijn geweest, was het aandeel mannen (47,3%) en vrouwen (46,1%) vrijwel gelijk. De gemiddelde leeftijd onder arcade bezoekers was 24 jaar ($SD=3.96$). De verdeling in de categorieën was als volgt: 18- tot 21-jarigen (29,4%), 21- tot 25-jarigen (34,6%), 25- tot 30-jarigen (31,9%), en 30- tot 35-jarigen (3,9%). De meeste arcadebezoekers hadden een gemiddeld opleidingsniveau (47,0%), gevolgd door mensen met een hoge opleiding (40,5%), terwijl de kleinste groep uit mensen met een lage opleiding bestond (10,4%).

3.2 Arcadehallen

Tijdens de interviews kwam naar voren dat de **frequentie** van de arcadebezoeken flink verschilt. Voor één op de vijf (21,6%) geïnterviewden was het de eerste keer dat zij een arcadehal bezochten. Één derde gaf aan dat het pas het tweede of derde bezoek was (32,4%). Verder gaven respondenten aan de arcadehal af en toe (16,2%), regelmatig (21,6%) of vaak (8,1%) een te bezoeken. Tijdens de interviews bleek dat personen het vaakst een arcade bezoeken in gezelschap van hun partner of vrienden. Een enkeling gaf aan met familie of het liefst alleen een bezoekje te brengen, zij kwamen vaak voor een specifiek spel.

Uit de vragenlijst bleek verder dat voor één op de vijf (19%) het vorige arcadebezoek meer dan 6 maanden geleden was. Van het overige deel (81%), werd het percentage respondenten kleiner naarmate de frequentie

van bezoeken afnam van wekelijks naar één keer per half jaar (Figuur 1). Zo gaf 7,1% aan een arcade wekelijks of vaker te bezoeken, 9,3% elke 2 weken en 18,2% gaf aan er maandelijks te komen. Echter, de grootste groep bezocht de arcade elke 2 maanden (32%) of 1 keer per half jaar (33,5%). De antwoorden van de vragenlijst over de samenstelling van het gezelschap waarmee iemand de arcade bezoekt, kwamen overeen met de resultaten uit de interviews. Het gros bezocht de arcade met vrienden (47%) of partner (34%). Ook gaf 13% aan het liefst alleen een bezoek aan een arcadehal te brengen. Slechts een klein deel geeft aan het vaakst met familie (3,6%) een bezoek te brengen, of dat het gezelschap wisselt per bezoek (2,4%).



Figuur 1. Overzicht van het percentage respondenten en hun frequentie van arcadebezoeken in de afgelopen 6 maanden ($n=269$: aantal respondenten uit de vragenlijst dat in de afgelopen 6 maanden een arcade bezocht heeft)

De **duur** van een gemiddeld bezoek aan een arcade was tussen 1 en 1,5 uur ($SD=.75$). Een groot deel (39,8%) geeft aan tussen 30 en 60 minuten te besteden in een arcade per bezoek, maar een nog groter aandeel besteedt 1 tot 2 uur tijd per arcade bezoek (44,6%). Verder verblijft een klein deel

minder dan half uur (10,2%), en een enkeling (5,4%) meer dan 2 uur in een arcade.

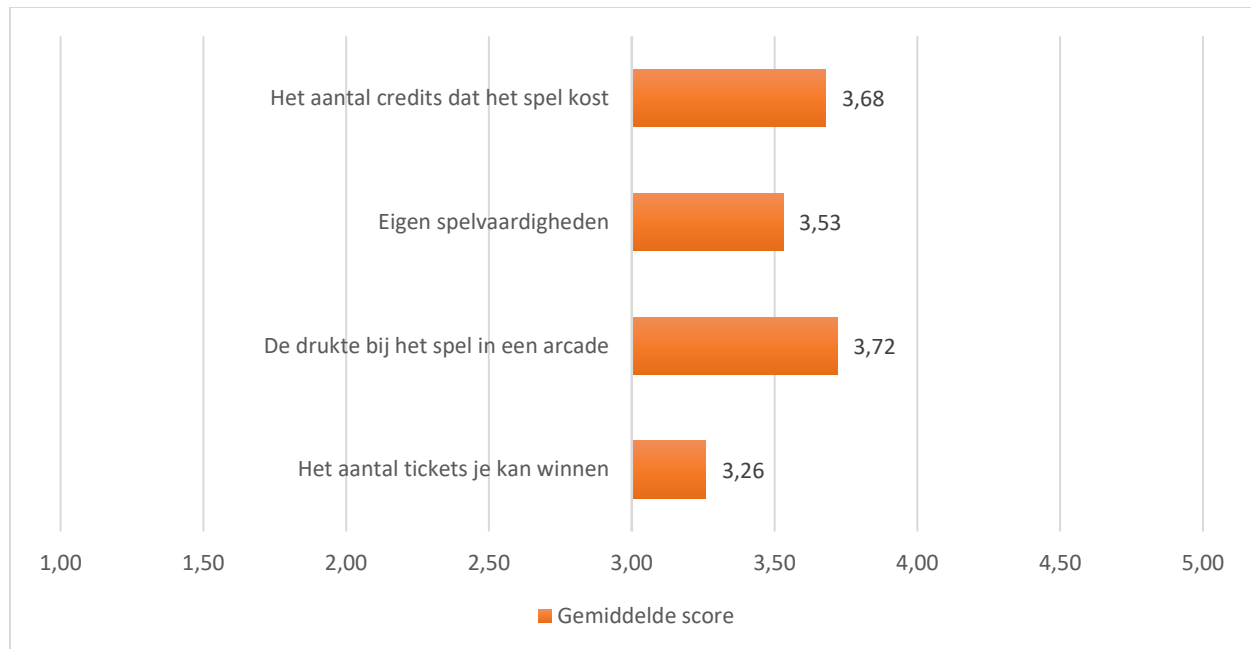
Het **uitgavenpatroon** onder arcadebezoekers ligt gemiddeld tussen de €20 en €40 per bezoek. Eén op de drie (31,9%) besteedt minder dan €20 per bezoek, nog eens ruim één derde (38%) besteedt tussen de €20 en €40, 22,6% van de populatie geeft tussen €40 en €60 uit per bezoek, en 7,5% besteedt €60 of meer per arcadebezoek. Daarnaast is getoetst of de vooraf geplande geldbesteding en daadwerkelijke geldbesteding per bezoek bij een arcade van elkaar verschillen, maar dit is niet statistisch significant, oftewel mensen plannen vooraf hun uitgaven bij een arcadebezoek en houden zich daaraan.

Dit kwam ook naar voren bij de interviews met deelnemers. Deelnemers maakten bijvoorbeeld gebruik van een actie voor extra gratis speltegoed, waarmee zij meerdere keren speelden. Zo gaf één deelnemer aan: *"Ik ben vorige keer niet [pas] gestopt toen mijn credits op waren. Ik ben vorige keer gestopt toen ik dacht: ik ben klaar."* (D10, V, 17; deelnemer, geslacht, leeftijd). Echter bleek het niet voor iedereen zo gemakkelijk om te stoppen. Een deelnemer vertelde: *"We doen één keer 50 euro opladen ofzo. En dan heb je net bijna die jackpot of bijna dit. En dan ja, doe toch nog maar even opladen."* (D47, M, 20)

Sommige deelnemers maakten ook gebruik van een "playtime" arrangement. Bij dit arrangement betalen bezoekers een vaste prijs om een bepaalde tijd onbepaald spellen te spelen. Afhankelijk van de locatie ontvangen spelers hierbij geen, een vast aantal of onbepaald tickets. Deelnemers vonden het vooral prettig dat zij met dit arrangement vrijuit konden spelen en niet hoefden te kijken naar het aantal credits wat een spel kost.

Uit de vragenlijst bleek dan ook dat bezoekers níet vooraf plannen welke spellen ze gaan spelen (antwoordschaal 1-5, $M=2.40$, $SD=1.30$), maar juist pas wanneer ze daadwerkelijk in een arcadehal zijn ($M=3.89$, $SD=1.14$). Tijdens de interviews gaven deelnemers aan dat ze een ander spel gingen spelen wanneer het gewenste spel bezet is. Deelnemers gaven ook aan dat zij spellen vaak leuker vinden wanneer deze beter aansluiten bij hun vaardigheden (bv. Basketball).

De factoren die de spelkeuze beïnvloeden, zijn in de vragenlijst getoetst door middel van stellingen. Respondenten werden gevraagd stellingen te antwoorden op schaal 1 ('helemaal oneens') tot 5 ('helemaal eens'). De spelkeuze hangt het meest af van de drukte in een arcade ($M=3.72$, $SD=1.07$), hoeveel credits het spel kost om te spelen ($M=3.68$, $SD=1.19$) en hoe goed hun spelvaardigheden zijn ($M=3.53$, $SD=1.07$). Daarnaast wordt de spelkeuze bepaald door het aantal tickets dat bij het spel te winnen is ($M=3.26$, $SD=1.22$), maar deze reden wordt minder belangrijk bevonden dan de andere drie. Zie Figuur 2 voor een overzicht van de gemiddelde scores in welke mate de factoren van invloed zijn op spelkeuze bij een arcadebezoek.



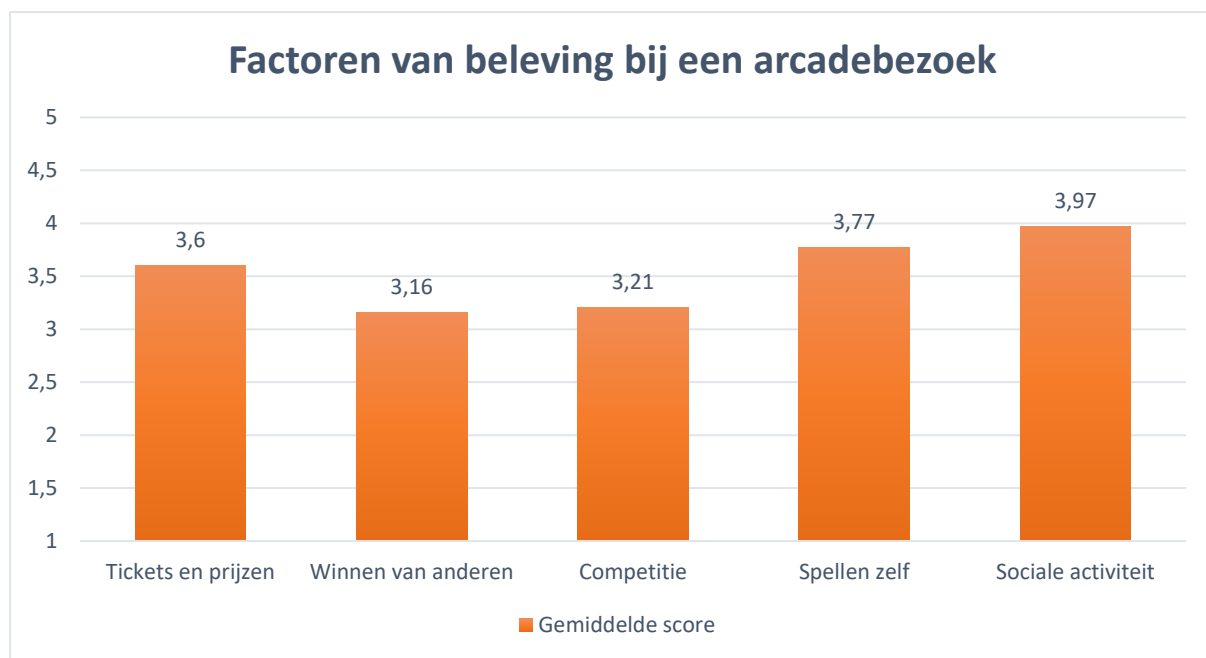
Figuur 2. Overzicht van gemiddelde scores voor de mate waarin factoren van invloed zijn op spelkeuze in arcades (n=269). Score op schaal van 1 = helemaal oneens tot 5 = helemaal eens.

Bij de interviews kwam sterk naar voren dat deelnemers veel waarde hechten aan de beleving bij arcadehallen. Hun motief om een arcade te bezoeken was voornamelijk om plezier te hebben. Een deelnemer vertelde: *"Het is leuk om die tickets te krijgen en het is leuk om met spelletjes te winnen. En inderdaad, we maken er af en toe wel eens een wedstrijdje van, maar we gaat echt voor ons plezier."* (D47, M, 20). **De gezelligheid, het plezier, en het gezelschap stonden voorop** bij het gros van de deelnemers. Verder vonden deelnemers de spellen zelf ook belangrijk, zo antwoordde een deelnemer: *"Ik vind die spellen die echt alleen voor tickets gaan niet zo leuk. Er moet wel echt een spelelement inzitten, dus niet alleen een keer ergens op slaan.."* (D23, M, 50). Toch werd niet ontkend dat tickets en prijzen onderdeel zijn van de beleving. *"Ik kom voor het spelletje. En de tickets zijn mooi meegenomen"* (D12, M, 14), zei een andere deelnemer. Sommige deelnemers noemde een combinatie van de drie redenen: gezelligheid, de spellen en de tickets. Een deelnemer voegde daaraan toe: *"Een combinatie*

van alle drie, maar wel de eerste twee het meest" (D32, V, 26). Uit de interviews kwamen nog twee andere factoren naar voren, namelijk het competitie-element en specifiek het winnen van anderen.

Deze vijf factoren zijn ook meegenomen in de vragenlijst. De gemiddelde scores van arcadebezoekers zijn weergegeven in Figuur 3. Respondenten werd gevraagd de factoren te scoren op schaal van zeer onbelangrijk (score 1) tot zeer belangrijk (score 5) bij een Arcade bezoek. Alle vijf de factoren scoorden hoger dan 3 ('neutraal') en worden belangrijk gevonden.

Respondenten vonden de factoren **sociale activiteit** ($M=3.97$, $SD=1.24$) en **spellen zelf** ($M=3.77$, $SD=1.06$) het meest belangrijk, in overeenstemming met de interviews. De invloed van tickets en prijzen komt daarna ($M=3.60$, $SD=1.13$). De factoren competitie ($M=3.21$, $SD=1.16$) en winnen van anderen ($M=3.16$, $SD=1.17$) scoren lager, maar zijn nog steeds belangrijk.



Figuur 3. Overzicht van gemiddelde scores voor factoren van beleving bij een arcadebezoek ($n=269$). Scores tussen 1=zeer onbelangrijk en 5=zeer belangrijk.

3.3 Kansspelen

Slechts een enkele deelnemer uit de interviews had ervaring met kansspelen. Sterker nog, degenen die aangaven een keer in een casino te zijn geweest, hielden het bij dat ene bezoek. Eén deelnemer gaf aan dat ze af en toe een bezoek bracht aan een Casino, de tafelspelen waren dan haar favoriet.

Daarentegen was het aandeel respondenten dat ervaring had met kansspelen in de vragenlijst zeer groot (85,4%). Echter, dit betrof deelname aan *alle* soorten kansspelen: loterijen, krasloten, sportwedstrijden, TOTO, bingo, elektronische gokmachines, tafelspelen en online kansspelen. Deelname aan loterijen (55,3%) en krasloten (53,8%) bleken veruit het meest populair onder de respondenten. Deze werden gevolgd door TOTO (32,9%), casino tafelspelen (27%), bingo in speelhallen (25,2%), elektronische gokmachines (25%), sportwedstrijden (21,6%) en online tafelspelen (19,3%). Een relatief groot deel van de respondenten heeft enkel meegedaan aan loterijen. In ons onderzoek ligt de focus op de vergelijking met deelname aan kansspelen in **fysieke casino's**. Het percentage deelnemers in de vragenlijst dat ervaring had met kansspelen in fysieke casino's betrof 34,1%.

Onder deze casinobezoekers waren meer mannen (56,5%) dan vrouwen (38,7%). Dit in tegenstelling tot arcadebezoekers, waar de verhouding mannen en vrouwen evenredig was. De gemiddelde leeftijd onder casinobezoekers was 24.7 ($SD=3.78$) jaar. Het gros van casinobezoekers had een baan, fulltime (56,5%) of parttime (19%). Het percentage studenten onder casinobezoekers was 12,1% en het percentage niet-werkenden was 6,8%.

De **frequentie** van het aantal casinobezoeken in het afgelopen half jaar toonde een trend waarbij het aandeel respondenten afnam naarmate de frequentie van het aantal casinobezoeken steeg. Zo gaf meer dan de helft (59,7%) aan één keer een casino te hebben bezocht in de afgelopen 6 maanden. Ongeveer

een kwart (24%) bezocht 2 of 3 keer een casino, en 10,6% bezocht maandelijks een casino in het afgelopen half jaar. Een klein percentage bezocht een casino elke twee weken (3,7%) of wekelijks (2%).

De respondenten die een casino bezochten, deden dat het vaakst in gezelschap van vrienden (43,4%). Ongeveer één op de vijf ging met zijn of haar partner (19,1%) of alleen (17,7%). Een klein deel bezocht een casino met familie (7,1%). Ook werd aangegeven dat de samenstelling van het gezelschap kan wisselen (12,6%).

Gemiddeld besteden personen meer tijd in een casino dan in een arcade, namelijk 1 tot 2 uur. Bovendien wordt er meer geld gespendeerd in casino's vergeleken met arcades, namelijk €60 tot €100 per persoon per bezoek. Daarnaast verschilt de geplande geldbesteding in een casino (€40 tot €60) van de daadwerkelijke gelduitgave en dit verschil is statistisch significant ($p < .01$). In contrast tot bezoekers van arcadehallen geven mensen **bij een casinobezoek dus meer uit dan zij vooraf van plan waren.**

3.4 Vergelijking arcadespelers en kansspelers

De scores van arcadespelers en kansspelers zijn verder met elkaar vergeleken op de psychologische variabelen. Respondenten die in de afgelopen zes maanden *geen* arcade of casino bezochten, of beiden, zijn van deze analyses uitgesloten. Verder hebben we kansspelers geselecteerd op basis van deelname aan bingo, elektronische gokmachines en tafelspelen in *fysieke* kansspel locaties (zoals Fair Play, Queens Casino, Holland Casino et cetera). Op deze manier kan een meer zuivere vergelijking worden gemaakt tussen arcadespelers en kansspelers.

De gemiddelde scores op de belangrijkste psychologische variabelen zijn statistisch tegen elkaar getoetst voor deze twee groepen (Tabel 3). Hieruit bleek dat op gebied van negatieve attitude, mentale gezondheid en drogredeneringen de twee groepen geen statistisch significante verschillen vertoonden. Wél hadden kansspelers een hogere levenstevredenheid dan arcadebezoekers ($p < .01$).

Een belangrijk resultaat is dat kansspelers significant hoger scoorden op **afhankelijkheid van kansspelen** dan arcadespelers ($p < .01$). Hier moet echter opgemerkt worden dat de scores over het algemeen laag waren (rond het midden of lager op een 5 puntsschaal), wat aangeeft dat voor beide groepen weinig sprake lijkt te zijn van problematisch gedrag of een verminderd welzijn door gokken.

Bovendien kwamen opvallende verschillen naar voren in de **motieven** van bezoeken tussen kansspelers en arcadebezoekers. Kansspelers scoorden op alle vier motieven hoger dan arcadebezoekers, gemeten met de GMQ. Op gebied van plezier, coping ('vergeten van de dagelijkse sleur en zorgen') en financieel motief was het verschil significant ($p < .01$), maar op het gebied van

sociaal motief niet. Voor zowel arcadebezoekers als kansspelers was **plezier het meest belangrijke motief**.

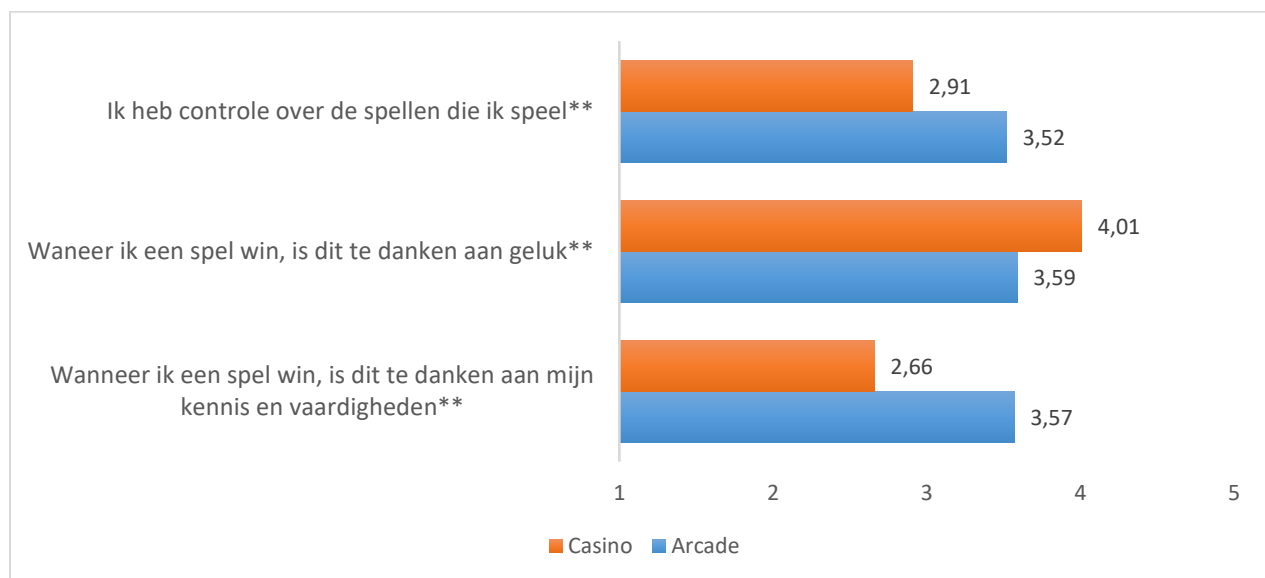
Tabel 2: Verschillen tussen arcadebezoekers (die niet deelnemen aan kansspelen; n=150) en kansspelers (die niet naar arcades gaan; n=129) voor de belangrijkste psychologische variabelen.

Scores op schaal 1 tot 5. *Significant verschillend $p < .01$.

Variabele	Groep	Gemiddelde	SD
Afhankelijkheid kansspelen	Arcade	2.28	1.08
	Kansspelen	2.72*	1.01
Positieve attitude tav kansspelen	Arcade	2.82	.76
	Kansspelen	3.08*	.67
Negatieve attitude tav kansspelen	Arcade	3.37	.75
	Kansspelen	3.44	.67
Mentale gezondheid	Arcade	3.26	.76
	Kansspelen	3.33	.71
Levenstevredenheid	Arcade	3.20	.81
	Kansspelen	3.47*	.75
Drogredeneringen	Arcade	1.33	.74
	Kansspelen	1.33	.70
Plezier motief	Arcade	2.44	.81
	Kansspelen	2.77*	.61
Sociaal motief	Arcade	2.21	.94
	Kansspelen	2.53	.78
Coping motief	Arcade	1.53	.86
	Kansspelen	2.19*	.77
Financieel motief	Arcade	1.98	.89
	Kansspelen	2.48*	.85

Naast de gemeten afhankelijkheid van gokken/spelen uit de vragenlijst, zijn respondenten ook gevraagd naar hun **perceptie van controle** in de spellen die zij spelen. Arcadespelers hadden het gevoel van meer controle bij het spelen van een spel dan casino bezoekers. Op een schaal van 1 ('helemaal

oneens') tot 5 ('helemaal eens'), met 3 als neutrale score, scoorden de arcadebezoekers een 3.52 ($SD = .04$), tegenover 2.91 ($SD = .09$) bij de casino bezoekers. Bovendien is dit verschil significant gebleken ($p < .01$). Dit ligt in lijn met de uitkomsten van de stellingen over de mate waarin **geluk of vaardigheden** invloed hebben op de spelwinst. Zowel arcade als casino spelers waren eensgezind dat geluk wel invloed heeft op de spelwinst, maar casino spelers scoorden significant hoger ($p < .01$). Aan de andere kant waren de casinospelers van mening dat de spelwinst niet bepaald wordt door hun kennis en vaardigheden, terwijl arcadespelers dat over de arcadespellen wel degelijk vonden. Ook dit verschil bleek significant na toetsing ($p < .01$). Resultaten zijn weergegeven in Figuur 4.



Figuur 4. Verschil (in perceptie) van mate van controle tussen arcade en casino bezoekers.

Score tussen 1 en 5. **significant verschil tussen de groepen, $p < .01$

Tijdens de interviews waren de meningen en ervaringen over de rol van geluk en vaardigheden wisselend. Zo legde een deelnemer uit: “We hebben net dat basketbalspel gedaan, dat was dan tegen de computer. Dus dan weet je toch wel dat je verliest” (D42, M, 17). Echter, sommige deelnemers interpreteerden

de vraag op een andere manier. Zij gaven bijvoorbeeld aan dat je 'geluk' moet hebben bij basketbal dat de bal goed stuitert en niet de verkeerde kant op gaat.

Verder hebben kansspelers een meer positieve attitude tegenover gokken dan arcadebezoekers ($p < .001$). Arcadebezoekers vallen met hun score van 2.82 zelfs aan de lage kant van de schaal voor positieve attitude. Daarentegen neigen arcadebezoekers naar een meer negatieve attitude ten aanzien van gokken ($M=3.37$, $SD=.75$; verschil met kansspelers was echter niet statistisch significant).

De kwantitatieve vergelijking tussen arcade(spellen) en casino(spellen) kan verder worden toegelicht met de resultaten van de **interviews**. Over het algemeen hadden de deelnemers uit de interviews namelijk een negatieve perceptie op kansspelen. Eén van de deelnemers drukte het uit in de felle woorden: *"Een casino vind ik echt een no go."* (D35, V, 33). Een andere term die vaker voorkwam was: *"Het huis wint altijd"* (D46, M, 22). Het was duidelijk dat deelnemers die indruk niet kregen van een arcade: *"Ik ben zelf van mening dat het casino gemaakt is om je te laten verliezen en dat idee heb ik hier [arcade] niet"* (D27, V, 27).

Wanneer deelnemers werden gevraagd hun antwoord verder toe te lichten, kwamen meerdere overeenkomsten en verschillen tussen arcades en casino's aan bod. Het grootste verschil vonden de deelnemers het kunnen winnen van geld in een casino. Een deelnemer zei: *"Daar [casino] kun je echt geld winnen, daarbij is het fysiek spannender"* (D26, M, 23). Een ander verschil dat vaak werd genoemd, is het soort spellen wat te vinden is in arcades en casino's. Het bleek dat deelnemers over het algemeen een voorkeur hadden voor behendigheidsspellen, waar ze mentaal worden uitgedaagd en/of zichzelf kunnen trainen. Zo vertelde een deelnemer: *"Die [kansspellen] vond ik niet zo leuk. Ik wil juist dan de 'echte' spelletjes doen, die vind ik veel leuker"* (D07,

V, 41). Het speelse effect werd als een pluspunt genoemd voor arcades, want "[...] *dat is meer uitnodigend*" (D44, M, 28). Toch werden er ook enkele kritieken geuit op arcades. Een deelnemer legde uit: "*Je kan de jackpot winnen, in een casino kan je ook de jackpot winnen. Dat is misleidend.*" (D31, V, 23). Het systeem van credits betalen voor een spel werd ook bekritiseerd, want "[...] *door credits is het minder duidelijk hoeveel geld je besteedt.*" (D03, V, 63).

Details over vormgeving en sfeer kwamen ook aan bod in de vergelijking tussen casino en arcade. "*Het is toch een vorm van dezelfde sfeer, qua lampen en geluiden*" (D14, M, 29). Een andere deelnemer meende juist: "*De sfeer is ook heel anders. In een casino voel ik mij echt arm. Hier heb je vaste prijzen per spel.*" (32, V, 26). Tijdens de interviews kwamen soms ook verschillen in motieven naar voren. Een deelnemer legde uit: "*Je gaat naar een casino voor de ervaring of je gaat met het doel om terug naar huis te komen met meer geld dan je naar binnenkwam. Dat heb ik hier [arcade] niet. Hier heb ik meer het idee van: ik kom hier om wat spellen te spelen, wat plezier te hebben*" (D10, V, 17). Een ander voorbeeld: "*Ik ben er ook eens heen geweest en daar [casino] ga je echt wel heen om natuurlijk geld te verdienen. Waarschijnlijk win je niks, maar daar ga je wel voor - en niet echt de passie voor het plezier*" (D42, V, 17). Een deelnemer beargumenteerde: "*Dat [casino] is ook een heel ander publiek, wat ze aanspreken, met een heel ander doel, waar wij [arcade] ons veel minder mee associëren.*" (D39, V, 28).

3.5 Samenhang variabelen en kansspelaafhankelijkheid

Door middel van correlaties is getoetst in welke mate verschillende variabelen uit de vragenlijst met elkaar samenhangen. Een correlatie geeft aan hoe sterk én in welke richting de twee variabelen met elkaar samenhangen, waarbij -1 een sterke negatieve, 0 geen, en +1 een sterke positieve correlatie aangeeft. De correlaties zijn getoetst voor afhankelijkheid van kansspelen, attitudes, percepties, welzijn en motieven. Ook persoonskenmerken zoals leeftijd, geslacht en opleiding zijn meegenomen (zie Tabel 4).

Zoals in de tabel te zien is, hangt problematisch kansspelen voor beide groepen samen met een positieve houding ten aanzien van kansspelen, maar alleen voor de kansspelers ook met een (lagere) negatieve houding ten opzichte van kansspelen. Deze positieve attitude is bij de kansspelers positief gecorreleerd met plezier, sociaal en financieel motief. Bij beide groepen hangt een positieve attitude ten aanzien van kansspelen samen met het coping motief. Verder valt op dat voor arcadebezoekers een betere mentale gezondheid samenhangt met meer negatieve attitude ten aanzien van kansspelen. Voor beide groepen is het aantal fouten in de gok-drogredeneringen (GF) negatief gecorreleerd met afhankelijkheid van kansspelen. Dit kan geïnterpreteerd worden als een sterker geloof in illusies van controle bij kansspelen dat samenhangt met meer afhankelijkheid van kansspelen. Tot slot is voor beide groepen de levenstevredenheid negatief geassocieerd met afhankelijkheid van kansspelen. De levenstevredenheid is bij kansspelers, in tegenstelling tot arcadebezoekers, significant gecorreleerd met een sterker sociaal, coping en financieel motief.

Tabel 3. Overzicht van correlatie waarden variabelen en kansspelafhankelijkheid, uitgesplitst voor arcade en casino. Dikgedrukte waardes verschillen tussen de twee groepen; * $p < .05$; ** $p < .01$. GF = Gok drogredenen. MHI = Mentaal welbevinden. SWLS = Levenstevredenheid. Gender gecodeerd als 1 = man, 2 = vrouw.

	Afhankelijkheid kansspelen	Attitude positief	Attitude negatief	GF	MHI	SWLS	Plezier motief	Sociaal motief	Coping motief	Financieel motief	Gender	Leeftijd
Arcade												
Attitude positief	.52**											
Attitude negatief	.09	-.10										
GF	-.49**	-.19*	.07									
MHI	.32**	.44**	.41**	-.17*								
SWLS	.45**	.46**	.40**	-.08	.33**							
Plezier motief	.34*	.22	-.05	-.24	.29	.17						
Sociaal motief	.23	.18	.12	-.26	.15	.12	.55**					
Coping motief	.48**	.47**	.10	-.28	.37*	.30	.47**	.46**				
Financieel motief	.58**	.31	.02	-.42*	.22	.38*	.38*	.24	.44**			
Gender	-.07	.08	.03	-.20*	.20*	-.16	.19	.27	.05	-.09		
Leeftijd	-.04	.01	.09	.01	-.03	.05	-.11	-.17	.05	.28	.08	
Opleiding	-.003	-.04*	.09	.08	.06	.17*	.02	-.15	-.1	-.10	-.16	.24**
Kansspelen												
Attitude positief	.40**											
Attitude negatief	.28**	.02										
GF	-.45**	-.21*	.05									
MHI	.02	.29**	.16	-.05								
SWLS	.48**	.38**	.35*	-.23**	.21*							
Plezier motief	.18*	.24**	-.04	.04	.12	.06						
Sociaal motief	.12	.18*	.10	-.05	.14	.22**	.33**					
Coping motief	.52**	.36*	.17	-.29**	.06	.29**	.33**	.21*				
Financieel motief	.40**	.25*	.17	-.09	.02	.26**	.39**	.31**	.40**			
Gender	-.06	-.02	-.10	-.13	-.03	-.06	.00	-.03	.16	-.12		
Leeftijd	.05	.08	.01	.07	.11	-.02	.03	-.19*	-.03	.18*	-.06	
Opleiding	-.11	-.27**	-.02	.09	.11	-.05	.02	-.03	-.05	-.17	-.20*	.15

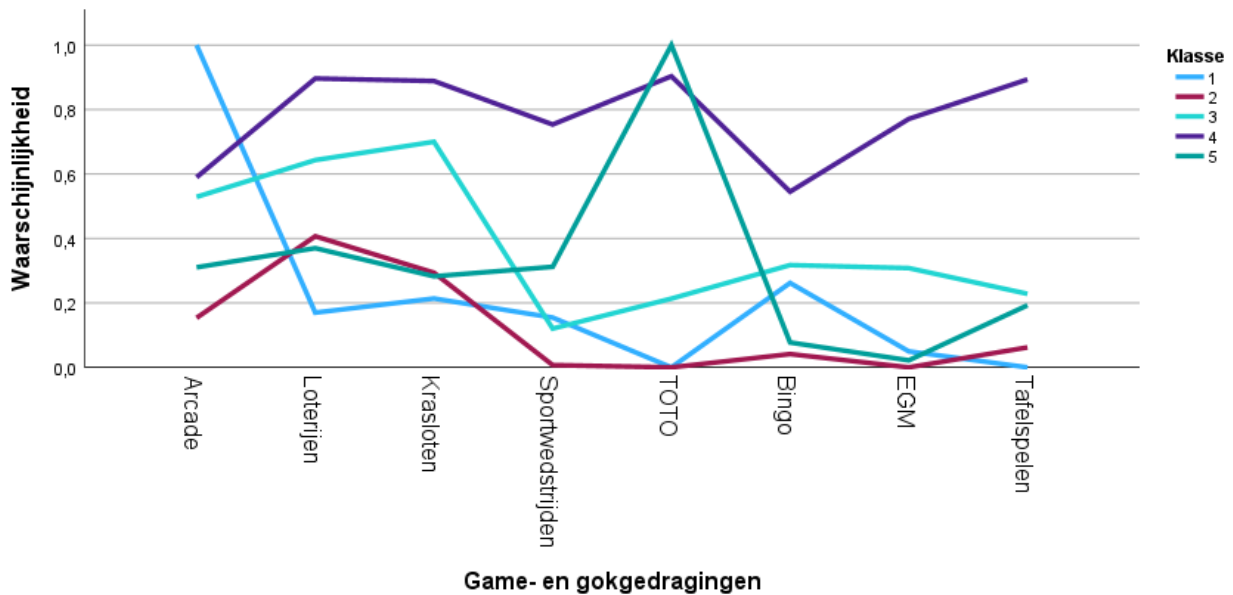
3.4 Identificeren van gokprofielen

3.4.1 Patronen in gamen en gokken

Vervolgens is gekeken hoeveel en welke patronen van deelname aan arcade en kansspelen te identificeren zijn in de vragenlijstdata ($N=350$). Dit is gedaan met behulp van Latente Klasse Analyse (Vermunt & Magidson, 2004). Deze analyse identificeert **subgroepen** in een dataset op basis van verschillende patronen. In deze studie bevat het model patronen van deelname aan arcade en alle soorten kansspelen uit de vragenlijst (loterijen, krasloten, sportwedstrijden, TOTO, bingo, EGM en tafelspelen). Op deze manier wordt gekeken of subtypen van (kans)spelers te identificeren zijn op basis van hun game- en gokpatronen, en kan vervolgens voor deze subtypen bekeken worden hoe zij op motieven, attitude, en welzijn scoren.

Voor het bepalen van het model zijn de 'model fit' statistieken van modellen met 2 tot en met 6 klassen vergeleken en is het model gekozen dat het beste de data weerspiegelt. Volgens de model fit statistieken (laagste BIC-, AIC-waarde en klassegrootte (Nylund et al., 2007) blijkt een model met **5 klassen** het beste te passen.

Geschatte klasse-conditionele waarschijnlijkheden



Figuur 5: Schematische weergave van vijf geïdentificeerde game- en gokpatronen in de populatie. EGM = elektrische gokmachines.

Het best passende model is afgebeeld in Figuur 5, en Tabel 5 weergeeft de bijbehorende waarden. Als voorbeeld, een waarschijnlijkheid van 1.00 geeft aan dat een arcade deelnemer 100% kans heeft om in klasse 1 te komen. De 5 klassen zijn als volgt te onderscheiden:

- Klasse 1: Arcadespelers
- Klasse 2: Laag risicospelers
- Klasse 3: Matig risicogokkers
- Klasse 4: Hoog risicogokkers
- Klasse 5: Sport-gokkers

De groep **arcadespelers** (Klasse 1) bestaat uit 8.7% van de populatie en wordt gekenmerkt door deelname aan arcadespellen (100%). De scores op EGM (elektrische gokmachines; 5%) en tafelspelen (0%) zijn uitzonderlijk

laag. Klasse 2 is geïdentificeerd als de laag risicospelers (27%). Zij vertonen van alle klassen de laagste scores in deelname aan kansspelen én arcade. Enkel vertonen zij een hogere score op loterijen (40,7%) en krasloten (29,4%). Klasse 3, met een matig risico, is de grootste groep (38%). Het patroon van deze klasse ligt hoger dan klasse 2, maar lager dan klasse 4. De hoog risicogroep, klasse 4, heeft een hoge score op veel verschillen kansspelen, zoals loterijen (89,6%), krasloten (88,8%), sportwedstrijden (75,4%), TOTO (90,3%), EGM (77,1%), tafelspelen (89,3%). Opvallend is dat alleen deelname aan arcade (59%) en bingo (54,5%) lager ligt in deze groep. Deze klasse bestaat uit 16,5% van de respondenten. Klasse 5, de sportgokkers, onderscheidt zich met hun deelname aan TOTO (100%). Deze klasse is klein, met 9,9% van de deelnemers.

Tabel 4. Samenstelling van het model met patronen van game- en gokgedrag met waarden van de kans dat een variabele in de klasse bevindt.

Dikgedrukte waarden zijn kenmerkende waarden voor deze klasse. EGM = elektrische gokmachines. Sportwed = sportwedstrijden.

Klasse	Label	% populatie	Arcade	Loterijen	krasloten	Sportwed	TOTO	bingo	EGM	tafelspelen
1	Arcade	8,7%	1.000	.170	.214	.155	.000	.262	.050	.000
2	Laag risico	27%	.154	.407	.294	.007	.000	.041	.000	.062
3	Matig risico	38%	.529	.643	.700	.120	.213	.317	.308	.228
4	Hoog risico	16,5%	.590	.896	.888	.754	.903	.545	.771	.893
5	Sport	9,9%	.310	.370	.282	.312	1.000	.077	.022	.193

3.4.2 Verschillen tussen klassen

Deze vijf verschillende subgroepen van spelers zijn onderling vergeleken op basis van de constructen in de vragenlijst en hun sociodemografische kenmerken. Aangezien in deze studie de nadruk ligt op de vergelijking tussen arcadespelers en kansspelers, is klasse 1 hierbij als referentiemaat genomen.

Dat wil zeggen dat de gemiddelde scores van de vier andere klassen statistisch zijn vergeleken met de scores van de arcadespelers klasse.

Allereerst is te zien dat de sport klasse, de hoog risicoklasse en matig risicoklasse allemaal meer afhankelijk zijn van kansspelen dan de arcadeklasse. De arcadeklasse en **laag** risicoklasse vertonen geen verschillen met elkaar, behalve op leeftijd (de gemiddelde laag risicoklasse speler is gemiddeld ouder dan de arcadepelers, $p = 0.03$). De arcade groep bevat ten opzichte van alle klassen de jongste deelnemers. De **matig** risicogroep scoort hoger dan de arcadeklasse op gebied van mentale gezondheid, plezier motief en financieel motief. Naast een hogere afhankelijkheid van gokken dan arcadespelers, blijkt de **sportspeler** klasse een meer positieve attitude te hebben, in combinatie met minder gok drogredeneringen (GF) en hogere levenstevredenheid. De **hoog** risicoklasse verschilt van de arcadegroep op basis van hogere afhankelijkheid van gokken, betere mentale gezondheid en een hogere score op alle vier motieven. Verder bestaat de hoog risicogroep uit meer mannen ($p < .001$). De uitkomsten zijn weergegeven in Tabel 6.

Tabel 5. Vergelijking van waarden en kenmerken tussen de klassen

Schaal 1-5. * $p < .05$; ** $p < .01$. Arcade dient als referentiecategorie waarmee de andere 4 klassen zijn vergeleken

	Arcade	Laag risico	Sport	Hoog risico	Matig risico
Afhankelijkheid kansspelen	2.35	2.01	2.75**	2.91**	2.44*
Positieve attitude	2.83	2.67	3.17*	3.18*	3.03
Negatieve attitude	3.43	3.59	3.34	3.58	3.43
Drogredenen kansspelen	1.54	1.45	1.17*	1.30*	1.47
Mentale gezondheid	3.20	3.25	3.38	3.31	3.41*
Levenstevredenheid	3.24	3.16	3.54*	3.52*	3.40
Plezier motief	2.27	2.38	2.94**	2.90**	2.67*
Sociaal motief	2.00	2.52	2.24	2.56**	2.41
Coping motief	1.68	1.80	2.41**	2.30**	1.95
Financieel motief	1.92	1.77	2.53*	2.67**	2.47*
Gender (man)	30,6%	41,5%	72,8%	57,7%	40,7%
Leeftijd	23.09	24.86*	24.55	25.06*	25.13*



4. Conclusie en beschouwing

4.1 Conclusie: Antwoord op de onderzoeksvragen

Het doel van het onderzoek was (1) om inzicht te krijgen in het publiek van arcades, hun meningen, motieven en welzijn, en (2) om hen te vergelijken met kansspelers. Een belangrijke aanleiding voor het onderzoek was het ontbreken van studies naar arcadehallen. In totaal zijn 48 interviews afgenomen en ruim 700 Nederlanders tussen 18 en 35 jaar hebben een online vragenlijst ingevuld. We zullen nu onze conclusies geven aan de hand van de onderzoeksvragen.

- *Welke sociodemografische contexten spelen een rol bij het bezoeken van Arcades? Hoe verschilt dit van kansspelen?*

Hoewel gamen en gokken volgens sommige literatuur en sommige respondenten wel enige overeenkomsten vertonen, is dit niet het geval bij arcadehallen en casino's. Arcadehallen blijken met name bij jonger publiek in trek, met een gelijke verdeling tussen man en vrouw. Daarentegen zijn casinobezoekers vaker mannen, en hebben bezoekers daar gemiddeld een hogere leeftijd. Ook de uitkomsten van de klasse analyse bevestigen de verschillen in kenmerken tussen arcadebezoekers en kansspelers. Eén klasse werd gekenmerkt door deelname aan arcadespellen, maar nam niet of nauwelijks deel aan kansspelen. De sociodemografische variabelen (gender, leeftijd, opleiding) laten verder een ander patroon van correlaties zien met de psychologische variabelen voor de beide groepen (m.u.v. meer positieve attitude naarmate de opleiding lager is in beide groepen; zie Tabel 4). We concluderen dat er weinig tot geen overlap tussen bezoekers van arcadehallen en casino's is, wat ook uit de interviews naar voren kwam.

- *Speelt men bij arcades voor de lol of kan er afhankelijkheid optreden? Hoe verschilt dit van kansspelen?*

Bezoekers verblijven meestal korter en besteden minder geld bij een arcadehal bezoek vergeleken met een casinobezoek. Arcadehalbezoekers hebben hun uitgavenpatroon onder controle en besteden niet meer geld dan gewenst of gepland. Dit in tegenstelling tot casinobezoekers, die meer geld uitgeven dan gewenst per persoon per casinobezoek. De score van problematisch gedrag correleert bij beide groepen met positieve attitude, drogredeneringen, levenstevredenheid en motieven. Maar: Casinospelers hebben gemiddeld een meer positieve attitude tegenover gokken, betere levenstevredenheid en sterkere motieven dan arcadebezoekers en daarmee is hun risico op afhankelijkheid van kansspelen groter. Echter, voor beide groepen lijkt weinig sprake te zijn van problematisch gedrag of een verminderd welzijn.

- *Wat zijn de motieven om een arcade te bezoeken, en hoe staat het met het welzijn van de bezoekers? Hoe verschillen deze van kansspelers?*

De motieven plezier, coping ('ontsnappen aan sleur en zorgen') en financiën ('geld willen winnen') correleren positief met afhankelijkheid van kansspelen, wat aangeeft dat hoe sterker deze motieven voor iemand gelden, hoe groter de kans dat er op den duur afhankelijkheid kan optreden. Echter, voor beide groepen stond plezier als motief voorop. Ook het sociale contact met het gezelschap waarin men een arcadehal bezoekt is een belangrijke factor voor arcadebezoekers. Als we de twee groepen vergelijken, zien we dat casinospelers significant hoger scoren dan arcadespelers op plezier, coping en financiële motieven. Casinospelers hebben dus een hoger risico op kansspelafhankelijkheid dan arcadespelers.

- *Ziet de bezoeker het verschil tussen vaardigheid en kans?*

Arcadebezoekers zijn zich bewust dat hun vaardigheden invloed hebben op de spelwinst (en scoren hier hoger dan casinobezoekers). Toch speelt kans/geluk in de perceptie van de arcadehal bezoeker ook een rol, bijvoorbeeld of de bal de verkeerde kant op stuitert. Kansspelers waren meer van mening dat hun winstkans afhangt van kans dan arcadespelers. Het publiek lijkt zich er dus zeker van bewust te zijn dat in casino's "het huis altijd wint" en dat in arcades sprake is van behendigheidsspellen waarbij 'geluk' hebben ook grotendeels van je eigen vaardigheden afhangt.

- *Wat zijn de attitudes tegenover kansspelen bij arcadehalbezoekers en casinobezoekers?*

De gemiddelde score van arcadespelers viel in de onderste helft van de schaal, wat betekent dat zij *geen* positieve attitude ten aanzien van kansspelen hebben. Casinospelers vielen met hun gemiddelde score in de bovenste helft van de schaal, en het verschil in score met arcadespelers was significant. Bij arcadebezoekers hangt een meer positieve attitude samen met een sterker coping motief, maar de gemiddelde score voor coping als motief onder arcadebezoekers is laag. Een meer positieve attitude bij casinospelers hangt samen met sterkere plezier, coping en financiële motieven. Omdat zij op deze drie motieven hoger scoren dan arcadebezoekers, en motieven weer samenhangen met kansspelafhankelijkheid, kan geconcludeerd worden dat casinobezoekers door hun positievere attitude dus een een vergroot risico op kansspelafhankelijkheid hebben.

4.2 Beschouwing

In dit onderdeel beschouwen we kritisch onze bevindingen, in het licht van mogelijke limitaties en bevindingen uit andere bronnen. Een eerste waarschuwing is dat aangezien dit rapport een van de eerste studies naar arcadehallen bevat en onze conclusies op cross-sectionele data berusten die een 'snapshot' op één moment binnen een subgroep van de Nederlandse bevolking laten zien, er geen definitieve zekerheid wat betreft de generaliseerbaarheid van de resultaten en/of lange termijneffecten te geven valt. Daarnaast is een beperking van dit onderzoek dat de bevindingen gebaseerd zijn op zelfrapportage over gedrag uit het verleden, en kan bij vragenlijsten het geven van sociaal wenselijke antwoorden een rol spelen. Door deze twee factoren kunnen de resultaten een vertekend beeld geven van de werkelijkheid.

Echter, de selectie van de steekproef was goed representatief voor de doelgroep van 18- tot 25-jarigen. De selectie was gebaseerd op geslacht, opleiding, leeftijd, regio en deelname aan kansspelen. Het onderwijsniveau bijvoorbeeld viel tussen de CBS (2024) statistieken van 15- tot 25-jarigen en 25- tot 35-jarigen in. Verder is de kans op sociale wenselijkheid relatief laag, omdat m.u.v. de vragen over mentaal welzijn de vragenlijst weinig 'gevoelige' vragen bevatte. Ook andere bevindingen komen overeen met eerder gerapporteerde cijfers. Zo blijkt uit het onderzoek van Ipsos I&O (2024) dat onder de Nederlandse populatie deelname aan loterijen en krasloten het hoogst is. Dit vinden wij ook terug. Interessant genoeg is in onze studie de deelname aan TOTO opvallend hoog. Dit kan verklaard worden doordat de dataverzameling heeft plaatsgevonden in de weken voorafgaand aan het EK voetbal 2024. Dit kan ook onder andere effect op de uitkomsten van de latente

klasse analyse hebben gehad, wat mogelijk de groep van sportwedstrijden kan verklaren.

Daarnaast bevat de latente klasse analyse (LCA) andere factoren van onzekerheid. Als eerste is de populatie geselecteerd op basis van deelname aan kansspelen om zo gelijk mogelijke groepen te genereren. Ook de verdeling van man/vrouw en leeftijd over de groepen is beïnvloed door deze selectie van de onderzoekspopulatie. Verder is de grootte van de steekproef in de LCA gelimiteerd tot deelnemers aan arcade en kansspelen in de afgelopen 6 maanden ($n=350$). Groepen van 300 tot 500 personen worden als minimum geadviseerd voor het schatten van relatief eenvoudige latente klassenmodellen, maar zijn grotere steekproeven aanbevolen voor meer complexe modelstructuren vanaf 4 klassen (Vermunt & Magidson, 2004). Idealiter worden deze analyses dus herhaald met een grotere, ongefilterde groep, die representatief is voor de (in dit geval Nederlandse) bevolking.

De gevonden patronen in de data komen overeen met eerdere studies. Zo rapporteert Macey et al. (2024) dat jongere mannen met een meer positieve attitude tegenover kansspelen tot een groep behoren met een hoger risico om kansspelafhankelijkheid te ontwikkelen. Bovendien identificeerden deze auteurs vier patronen, waarbij loterijen en krasloten de overhand hadden. Een andere studie kwam ook uit op vier klassen kansspelers, maar vond een verschil op basis van een voorkeur voor behendigheidsspellen (zoals poker) versus kansspelen onder deelnemers (Sanscartier et al., 2018). De groep meest intensieve kansspelers, die vaak voorkeur hadden voor kansspelen in plaats van behendigheid, scoorde hoger op de mate van afhankelijkheid en ook hoger op de plezier, coping en sociale motieven. De

hoge risicogroep uit ons onderzoek komt dus grotendeels overeen met de 'hoog risico' groep uit het onderzoek van Sanscartier en collega's (2018).

Onze **belangrijkste conclusie** uit de hier gerapporteerde studies is dat op basis van de bevindingen van dit onderzoek **geen aanwijzingen voor zorgen over (spel/gok) afhankelijkheid bij bezoekers in arcadehallen zijn**. Bezoeken aan arcadehallen vinden voornamelijk incidenteel plaats en spelers behouden de controle over tijd- en geldbesteding. Uit zowel de interviews als vragenlijst blijkt dat het publiek tussen arcades en casino's verschilt in persoonskenmerken, attitudes en motieven – en uiteindelijk dus ook in het risico dat beide groepen lopen op het ontwikkelen van problematisch spel/gokgedrag.



5. Aanbevelingen

Op basis van de resultaten uit de interviews met bezoekers en medewerkers, de data uit de vragenlijst, en gesprekken met leden van de FEC, hebben wij de volgende aanbevelingen opgesteld:

- Bezoekers van arcades zien hun activiteit louter als een vorm van vrijetijdsbesteding, voor plezier en sociale contacten. Het behouden van deze sfeer en het voortbouwen daarop zou prioriteit moeten hebben.
- Arcadebezoekers hebben een voorkeur voor behendigheidsspelen vergeleken met kansspelen. De keuze van het type van aangeboden spellen in de arcadehallen zou hierop moeten focussen.
- Arcade- en kansspelers verschillen van elkaar. Dit onderscheid zou gewaarborgd moeten worden om de positieve verschillen te behouden (en voor de buitenwereld beter zichtbaar te maken):
 - Men is zich bewust van de rolverdeling van behendigheid en kans in arcades versus casino's.
 - Arcadebezoekers geven geen indicatie voor risicovol game- en gokgedrag in deze studie wat betreft de afhankelijkheid score van kansspelen. Zij vertonen een negatieve attitude ten aanzien van kansspelen.
 - Arcadebezoekers onderscheiden zich in het dagelijks leven als een eigen aparte klasse van kansspelers.
- Risico op afhankelijkheid is nooit volledig uitgesloten. Arcadehallen worden aangeraden personeel op te leiden in het observeren en interpreteren van problematisch game gedrag.

- Wij hebben in onze twee studies geen vergelijkingen gemaakt met de groep personen die nooit in een arcadehal óf casino komt. Ook hebben wij jongeren die online gamen buiten beschouwing gelaten. Het zou voor toekomstig onderzoek interessant zijn om ook deze twee groepen met aan de ene kant arcadespelers, en aan de andere kant kansspelers te vergelijken.
- Deze studie geeft geen aanwijzingen voor causale relaties. Daarom adviseren wij om (a) via experimenteel en (b) longitudinaal onderzoek (meerdere meetmomenten over langere tijd) te kijken of arcadebezoekers als adolescenten meer geneigd zijn de overstap naar kansspelen te maken als zij volwassen, en of ook hier verschillen tussen groepen aan te tonen zijn. Het opzetten van een Virtual Reality experiment waarbij verschillende omgevingen gecreëerd kunnen worden waarna risico-percepties gemeten worden, is een eerste idee. Voor vervolgonderzoek is echter financiering nodig.



Referenties

- Brooks, G. A., & Clark, L. (2023). The gamblers of the future? Migration from loot boxes to gambling in a longitudinal study of young adults. *Computers in human behavior*, 141, 107605.
- Dechant, K. (2014). Show me the money: Incorporating financial motives into the gambling motives questionnaire. *Journal of Gambling Studies*, 30(4), 949-965.
- Gainsbury, S. M. (2019). Gaming-gambling convergence: Research, regulation, and reactions. *Gaming Law Review*, 23(2), 80-83.
- Gainsbury, S. M., Hing, N., Delfabbro, P., Dewar, G., & King, D. L. (2015). An exploratory study of interrelationships between social casino gaming, gambling, and problem gambling. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 13, 136-153.
- I&O, I. (2024). Deelname aan kansspelen in Nederland: meting 2024.
- Janssen, J. (2024, March 19, 2024). Arcadehal is weer helemaal terug in Limburg: 'Je merkt dat mensen het fijn vinden om samen te spelen'. *De Limburger*.
- Kristensen, J. H., Pallesen, S., Bauer, J., Leino, T., Griffiths, M. D., & Erevik, E. K. (2024). Suicidality among individuals with gambling problems: A meta-analytic literature review. *Psychological bulletin*, 150(1), 82.
- KSA. (2018). Onderzoek Arcadehallen.
- KSA. (2020). Arcadehallen met kermisautomaten.
- Ladouceur, R., & Dubé, D. (1995). Prevalence of pathological gambling and associated problems in individuals who visit non-gambling video arcades. *J Gambl Stud*, 11(4), 361-365. <https://doi.org/10.1007/bf02108614>

- Limone, P., Ragni, B., & Toto, G. A. (2023). The epidemiology and effects of video game addiction: A systematic review and meta-analysis. *Acta psychologica*, 241, 104047.
- Macey, J., Palomäki, J., & Castrén, S. (2024). Using latent class analysis to identify Finnish gambler types and potential risk. *International Gambling Studies*, 1-24.
- NOS. (2017, April 21, 2017). *Arcadehal maakt comeback: samen spelen is weer belangrijk*. Retrieved August from <https://nos.nl/artikel/2169388-arcadehal-maakt-comeback-samen-spelen-is-weer-belangrijk>
- Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural equation modeling: A multidisciplinary Journal*, 14(4), 535-569.
- Sanscartier, M. D., Edgerton, J. D., & Roberts, L. W. (2018). A latent class analysis of gambling activity patterns in a Canadian university sample of emerging adults: Socio-demographic, motivational, and mental health correlates. *Journal of Gambling Studies*, 34, 863-880.
- Tran, L. T., Wardle, H., Colledge-Frisby, S., Taylor, S., Lynch, M., Rehm, J., Volberg, R., Marionneau, V., Saxena, S., & Bunn, C. (2024). The prevalence of gambling and problematic gambling: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Public Health*.
- Vermunt, J. K., & Magidson, J. (2004). Latent class analysis. *The sage encyclopedia of social sciences research methods*, 2, 549-553.
- Wardle, H. (2007). *British gambling prevalence survey 2007*. The Stationery Office.

- Williams, R. (2003). Reliability and validity of four scales to assess gambling attitudes, gambling knowledge, gambling fallacies and ability to calculate gambling odds.
- Wohl, M. J., Salmon, M. M., Hollingshead, S. J., & Kim, H. S. (2017). An examination of the relationship between social casino gaming and gambling: The bad, the ugly, and the good. *Journal of Gambling Issues*, 35(1), 1-23.

