

Impliciete cognities bij game gedrag,
game genres en het daarmee verbonden risico gameverslaafd te raken

Faculteit der Gedragswetenschappen

Opleiding Psychologie

Universiteit Twente

Bachelorthese

Enschede, Juli 2011

Nicole Freyer (s0174416)

Begeleiders:

1^{ste}: Dr. M. E. Pieterse

2^{de}: M. C. Haagsma

Samenvatting

Door het toenemende aantal verschillende games op de markt krijgt het thema “gamen” steeds meer aandacht. Vooral komt tot uiting dat gamen voor een klein deel van de populatie nadelige gevolgen kan hebben, namelijk dat het eventueel kan leiden tot een gameverslaving. Aangezien er vanuit het perspectief van de “dual process theory” twee verschillende cognitieve (denk-) processen aflopen, een impliciete en een expliciete, is het doel in deze studie om na te gaan of er een samenhang is tussen deze cognities en gameverslaving.

Bovendien wordt de samenhang tussen gameverslaving en de verschillende game genres onderzocht. Afsluitend wordt een aangepast model van het “Theory of Planned Behavior” getest. Het onderzoek richt zich voornamelijk op jongere en adolescenten. Het was een kwantitatief onderzoek, waarbij gebruik werd gemaakt van een opgestelde online vragenlijst.

In deze werd gevraagd naar het algemene game gedrag, het game gebruik, de onderliggende cognities en problematisch game gedrag, gameverslaving. In deze studie hebben 52 respondenten deelgenomen en een vragenlijst ingevuld. De resultaten laten zien dat zowel het aantal uren dat gamers per week spelen als ook de impliciete cognities geen samenhang hebben met gameverslaving. Verder werd ontdekt dat er een samenhang is tussen de impliciete cognities en het spelen van bepaalde game genres. Bovendien werd gevonden dat het genre sportgames een samenhang heeft met gameverslaving. Tenslotte liet de analyse van het aangepast model zien dat, behalve de sportgames en een factor van de expliciete cognities (de intentie), alle andere factoren een samenhang hebben met gameverslaving. Dit onderzoek geeft duidelijk weer dat mensen die meer voordelen dan nadelen aan het game gedrag toeschrijven automatisch en onbewust meer bezig zijn met het denken aan gamen en dat iemand die gamen als meer positief beschouwt ook een grotere intentie heeft om te gamen en vervolgens ook meer gaat spelen. Door het geanalyseerde model en het verkregen resultaat is aan te nemen dat, behalve de intentie en de sportgames, alle andere factoren (de attitude, de subjectieve norm, de impliciete cognities en het aantal uren gamen) voorspellers zijn van gameverslaving.

Inleiding

Sinds de invoer van de huis- en personal computer (rond 1980) spelen games tegenwoordig een grote rol in het hedendaagse leven. (Computer-) Games drukken een stempel op onze cultuur en ze hebben een bepaalde invloed op de mensen, met name op jongeren. Door de groei van de computer technologie en het invoeren van verschillende soorten consoles (Xbox, PlayStation, Nintendo enz.) en het opkomen van diverse soorten games wordt vooral bij jongeren geobserveerd dat games het dagelijks leven sterk kunnen beïnvloeden, zowel positief als ook negatief (Wlachoianis, 2007).

Aan de ene kant is het gamen wel positief en kan helpen vaardigheden te verbeteren, zoals het ruimtelijk inzicht. Door onderzoek is men erachter gekomen dat gamers “verbeterde capaciteiten in het gezichtsvermogen, in de aandacht en in bepaalde aspecten van de cognitie” vertonen (Trudeau, 2010). Bovendien blijkt dat gamen evenzo de sociale vaardigheden voordelig kan beïnvloeden (Wildt, 2010).

Algemene gevolgen van gamen

Het feit dat met gamen geld verdient kan worden (Miess, 2007) moet niet noodzakelijkerwijs als voordeel worden gezien. Om aan wedstrijden te kunnen deelnemen, kan het gebeuren dat gamers veel te veel tijd aan het gamen besteden, omdat ze (volgens hen) “moeten oefenen” om op deze manier de mogelijke kans te lopen te winnen. Dat kan, naast het positieve bijeffect van geld winnen, gevaarlijke consequenties hebben.

Uit verifieerbare actuele journaaluitzendingen is bekend dat een man uit China drie dagen lang bijna zonder te eten en te slapen computer heeft gespeeld, “dan in het coma is geraakt en niet meer wakker werd” (N-TV, 2011). Deze gebeurtenis is een aanwijzing voor het feit dat games aan de andere kant nadelige gevolgen kunnen hebben. Dat is verder te herkennen aan verschillende debatten over welbekende treurige incidenten, zoals bepaalde amokpartijen die met games zullen samenhangen (Peters, 2009). “Het waren meestal mannelijke jongvolwassene met weinig steun in de familie (...) die excessief computergames (...) hebben gebruikt” (Wildt & Emrich, 2007). Ook al brengt gamen voor de meeste mensen geen problemen met zich mee, gamen heeft voor een kleine groep van de populatie, voornamelijk voor jongeren, nadelige gevolgen en ze lopen het risico ongezond game gedrag te ontwikkelen (Griffiths, Davies & Chappell, 2003).

In de zorg wordt er al een nieuwe vorm van verslaving erkend: gameverslaving (Schoenmakers & Meerkerk, 2010). Deze aard van verslaving is echter nog niet officieel door de “American Psychiatric Association (APA)” erkend en vandaar nog niet als ziekte of stoornis in de ‘Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders, version IV’ (“DSM-IV”) opgenomen (American Psychiatric Association, 2007). In 2012 verschijnt de nieuwe versie van de “DSM”, de “DSM-V”. Op grond van de nog wel bestaande navraag naar meer onderzoek is het nog niet zeker of gameverslaving in deze versie zal kunnen worden opgenomen (American Psychiatric Association, 2007).

Definitie

Omdat deze aard van verslaving nog niet officieel is erkend van de APA, hebben tot nu de meeste onderzoekers daarom voor de definitie van gameverslaving de criteria van gokverslaving overgenomen. In overeenstemming met Vandereycken, Hoogduin en Emmelkamp (2008), die onder andere gokverslaving als “verlies van belangrijke relaties, baan, opleiding of carrièremogelijkheid als gevolg van het spelen” definiëren, accentueren King en Delfabbro (2009) in hun definitie van excessief game gedrag “video game playing to be ‘excessive’ when it creates adverse personal and social consequences in a person’s life” en “this definition allows for some flexibility in its interpretation, as well as the capacity to identify persons whose playing may be more excessive than others”. Deze definitie van excessief gamen wordt ook in deze studie gebruikt.

Onderzoek naar verslaving

De opgerezen bezorgdheid zowel vanuit de medische omgeving als ook vanuit het publiek laat zien dat het thema “gamen” steeds meer aandacht krijgt. Op grond van nieuwe wetenschappelijke inzichten wordt gamen niet alleen als een amusement maar ook als een mogelijke persoonlijke zowel familiare ontwrichting beschouwt (Lemmens, 2009). Daarom is er een groeiende belangstelling voor adolescenten die door het excessieve gamen “belangrijke activiteiten van het echte leven opgeven” (Liu & Peng, 2009). Aangezien dat gamen onder jongeren steeds meer een prominente rol speelt (Griffiths, Davies & Chappell, 2003) en negatieve consequenties kan hebben, zijn er al een aantal onderzoeken gedaan naar gameverslaving. Daarom richt zich dit onderzoek specifiek op het game gedrag van jongeren. Uit onderzoek is gebleken dat een klein aantal gamers het moeilijk vinden om hun

gamegedrag onder controle te houden (van Rooij, Schoenmakers, Meerkerk & van de Mheen, 2008).

De “Interdisziplinäre Suchtforschungsgruppe der Berliner Charité (ISFB)” heeft in een onderzoek bepaald dat “meer dan elk tiende computerspeler verslaafd” is en dus, volgens experts, bijvoorbeeld 1,5 miljoen mensen in Duitsland verslaafd zijn (Höhmnn, 2007). Uit een studie naar pathologisch gamen in de Verenigde Staten is de prevalentie bepaald van jongeren en adolescenten tussen 8 en 18 jaar. Van deze bleken er 8% pathologische gamers te zijn (Gentile, 2009). Gelijkaardige resultaten hebben Ko et al. (2007) in Taiwan (7,5% verslaafde) en Porter et al. (2010) in Australië (8% verslaafde) gevonden.

Bovendien liet Wlachoianis (2007) zien dat “tot tien procent van alle computerspelers een verslaafd gedrag vertonen”. Door empirische onderzoek is bekend dat pathologische gamers “minder tevredenheid met het leven (Wang, Chen, Lin & Wang, 2008), minder sociale vaardigheden (Lo, Wang & Fang, 2005) en meer eenzaamheid” (Seay & Kraut, 2007) aantonen. Bovendien speelt de bekoring van het nieuwe (of van sensaties) en de voortdurende zoek ernaar een rol bij het risico gameverslaafd te raken (Lin & Tsai, 2002).

Om meer over gameverslaving te weten te komen wordt in dit onderzoek gekeken naar bepaalde factoren, zoals impliciete cognities en expliciete cognities, speelgedrag en game genres om na te gaan of er een samenhang is tussen deze factoren en gameverslaving. De volgende paragrafen beschrijven de aanpak van dit onderzoek.

Het onderzoek

Er zijn verschillende sociaal- cognitieve modellen die proberen gedrag door cognitieve factoren te voorspellen. Een daarvan is de “Theory of Planned Behavior (TPB)” van Ajzen (1985). Volgens Ajzen zijn er drie cognitieve factoren die intentie (om het gedrag wel of niet uit te voeren) beïnvloeden en deze intentie leidt tot het uiteindelijke gedrag. De eerste factor is de attitude (persoonlijke afweging van voor- en nadelen ten opzichte van het gedrag). Een positieve attitude is bijvoorbeeld dat een persoon meer voordelen dan nadelen aan een bepaald gedrag toeschrijft. De tweede factor is de subjectieve norm (indruk van de persoon van wat andere mensen omheen wenselijk achten) en de derde factor is de ervaren controle van de persoon zelf (indruk van de persoon over de eigen mogelijk- en onmogelijkheden om het gedrag uit te voeren). Op grond van dit sociaal- cognitieve model bestaat dus de mogelijkheid de relatie tussen de cognitieve processen en het game gedrag te onderzoeken.

Volgens de “dual process theory” zijn er twee verschillende parallellopende cognitieve denkprocessen hoe mensen redeneren, namelijk een impliciete en een expliciete denkproces (Sun, 2002; Evans, 2008). Impliciete cognities zijn voor geen enkel persoon direct toegankelijk en dus onbewust en automatisch, in tegenstelling tot expliciete cognities. Expliciete cognities zijn cognities waarvan zich iedereen bewust is. Bovendien zijn deze cognities controleerbaar, dat wil zeggen dat personen bewust kunnen bepalen hoe en waarom ze zich op een of andere wijze gedragen.

Onderzoekers hebben ontdekt dat er een relatie bestaat tussen “stof gerelateerde impliciete cognities en het gebruik van legale en illegale stoffen” (Rooke, Hine & Thorsteinsson, 2008). Pieters, van der Vorst, Engels & Wiers (2010) hebben eruit gevonden dat bij adolescenten en volwassenen zowel impliciete als expliciete cognities in verband kunnen worden gebracht met alcoholgebruik. Door veel alcoholgebruik kan dan een verslaving ontstaan (Wiers, 2000; gezondheidsnet, 2007) en dus is te vermoeden dat door overmatig gamegebruik een gameverslaving kan ontstaan. Daarom wordt in dit onderzoek onder andere gekeken of tussen de hoeveelheid die iemand gamed (het gamegebruik) en gameverslaving een samenhang bestaat.

Impliciete cognities spelen dus een belangrijke rol bij andere verslavingen, zoals bij een alcoholverslaving. Omdat deze evenzo een rol kunnen spelen bij gameverslaving is het interessant de relatie tussen de impliciete cognities en gameverslaving te onderzoeken.

In dit onderzoek zijn, ten opzichte van het “Theory of planned behavior”, de expliciete cognities als zowel twee van de, eigenlijke, drie factoren (attitude en subjectieve norm) als ook de intentie te identificeren en worden in verbinding gebracht met de impliciete cognities. De ervaren controle van de persoon zelf wordt in dit onderzoek niet meegenomen, omdat de nadruk ligt op de impliciete cognities en de game genres (waarop vervolgens wordt ingegaan).

Tenslotte is dit onderzoek gericht op game genres. In het bijzonder wordt gekeken of er een relatie tussen impliciete cognities en het spelen van bepaalde game genres bestaat. Tegenwoordig worden er namelijk een aantal verschillende game genres geclassificeerd, zoals avontuurgames, ego-shootergames, strategiegames, sportgames, role-playinggames, westernvideogames enz. (Entertainment Software Association, 2011). Natuurlijk zijn er dan talloze games van elk genre op de markt verkrijgbaar en de meeste populairste games, bijvoorbeeld role-playinggames of sportgames, hebben de grootste invloed op het publiek (van Rooij, Schoenmakers, Meerkerk & van de Mheen, 2009) en met name ook op het ontwikkelen van een overmatig game gedrag (Oosthuyzen, 2011). In overeenstemming met de

conclusie van Lee et al. (2007), dat simulatiegames en role-playinggames de meest populaire game genres zijn heeft Rehbein et al. (2010) gevonden dat genres zoals role-playinggames een risico kunnen zijn om een gameverslaving te ontwikkelen.

Andere wetenschappers hebben ontdekt dat role-playinggames definitief meer verslavend kunnen zijn als andere game genres (Kim et al., 2010). In dit onderzoek wordt daarom gekeken welke game genres, naast role-playinggames, een samenhang met gameverslaving hebben.

Afsluitend wordt er een aangepast model van het “Theory of Planned Behavior” getoetst: Volgens Ajzen (1985) leidt de intentie tot het daadwerkelijke uitvoeren van gedrag. Op grond daarvan wordt de samenhang tussen de expliciete cognities (de attitude, de subjectieve norm en de intentie), de impliciete cognities, het gamegedrag en de game genres op gameverslaving onderzocht (zie figuur 1). Op grond van het eigen aangepaste opgestelde model, zonder de ervaren controle van de persoon zelf, krijgen de impliciete cognities en de game genres meer aandacht en het lijkt interessant dit model op deze manier te toetsen. De impliciete cognities staan in dit model boven de intentie omdat, onder andere op grond van de “dual process theory” (Sun, 2002; Evans, 2008), ervan wordt uitgegaan dat zowel de impliciete als ook de expliciete cognitieve processen het gedrag beïnvloeden.

Het doel van deze studie is te kijken of er een samenhang is tussen gameverslaving en de (impliciete en expliciete) cognities. Verder wordt het aangepaste model van het “Theory of Planned Behavior” getoetst. Bovendien wordt onderzocht of er tussen het gamegebruik (het aantal uren dat iemand gamed) en gameverslaving een samenhang bestaat. Daarna wordt gekeken of er een samenhang bestaat tussen de impliciete cognities en het spelen van bepaalde game genres. Tenslotte wordt geanalyseerd of er tussen de game genres en gameverslaving een samenhang is.

De desbetreffende hypothesen zijn de volgende:

‘*Hypothese 1:* Er is een positieve significante samenhang tussen gameverslaving en het aantal uren dat iemand gamed.’

‘*Hypothese 2:* Er is een positieve significante samenhang tussen de impliciete cognities en de score op gameverslaving.’

‘*Hypothese 3:* Er is een positieve significante samenhang tussen de impliciete cognities en het spelen van bepaalde game genres.’

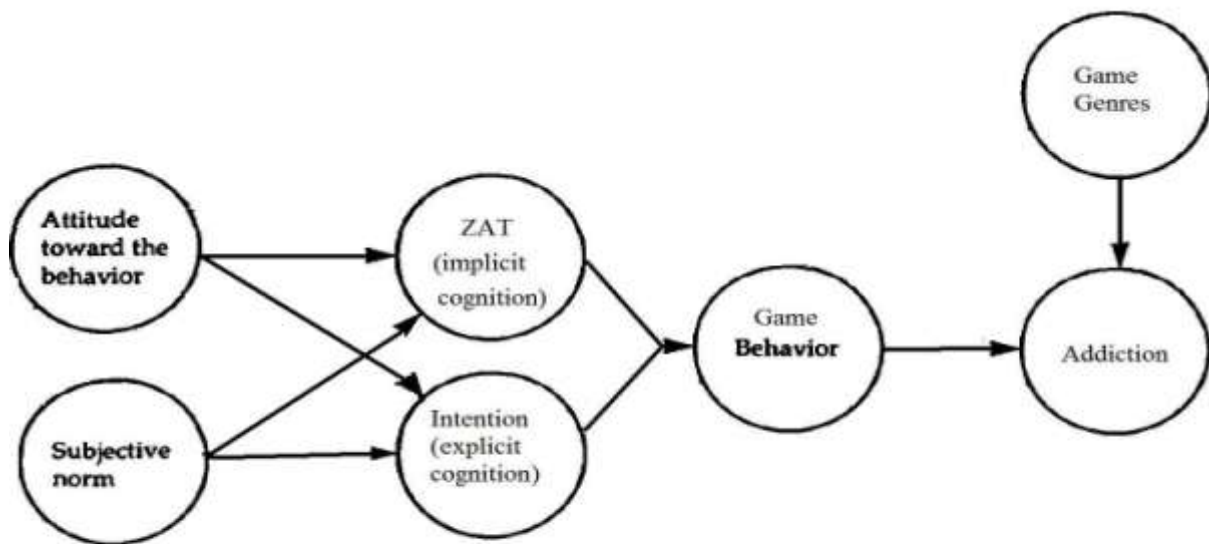
‘*Hypothese 4:* Er is een positieve significante samenhang tussen bepaalde game genres (voornamelijk role-playinggames) en gameverslaving.’

‘*Hypothese 5: Er is een positieve significante samenhang tussen de expliciete cognities, impliciete cognities, het aantal uren dat iemand gamed, bepaalde game genres en gameverslaving.*’

Hier wordt het model getoetst (zie figuur 1). De factoren worden getoetst met een regressieanalyse om iets te kunnen zeggen over de voorspellende waarde van elk factor danwel welke ervan de belangrijkste bijdrage hebben.

Figuur 1

Aangepast model van “Theory of Planned Behavior”



Methoden

Proefpersonen

In deze studie hebben 63 respondenten tussen 15 en 26 jaar deelgenomen. Na het verwijderen van data met ontbrekende waarden, hebben in totaal 52 respondenten de vragenlijst ingevuld. Daarvan zijn 22 (42%) mannelijk en 30 (58%) vrouwelijk geweest en de gemiddelde leeftijd was 18 jaar. Alle respondenten die een e-mail adres achter lieten maakten kans op een cadeaubon ter waarde van tien euro. Deze e-mail adres was nodig omdat de gegevens, die de personen invulden, anoniem zijn en deze zijn niet herleidbaar tot een bepaalde persoon.

De respondenten hebben een Nederlandse of Duitse nationaliteit. Verder verschilt de woonsituatie per persoon en de respondenten hebben verschillende opleidingsniveaus gevolgd. Tabel 1 specificeert de demografische gegevens van de proefpersonen.

Gameverslaving

Gameverslaving is gemeten met de Gameverslavingsschaal (Game Addiction Scale van Lemmens, 2009). De items in de vragenlijst zijn gebaseerd op 7 verschillende onderliggende criteria:

- 1) Salience (gamen is voor een persoon de meest belangrijkste activiteit in het leven en domineert de gevoelens, het denken en het gedrag)
- 2) Tolerantie (steeds meer tijd aan games besteden)
- 3) Modificatie van de stemming (de subjectieve ervaring van een persoon wanneer hij/zij bezig is met gamen, bijvoorbeeld gevoelens ten opzichte van escapisme)
- 4) Ontwenning (onprettige emoties en/of lichaamsgesteldheid wanneer het gamen wordt gereduceerd of afgebroken)
- 5) Relapse (terugvallen in het oude game- gedragspatroon)
- 6) Conflict (inter-persoonlijke conflicten voortvloeiend uit het excessief gamen)
- 7) Problemen (problemen veroorzaakt door het excessief gamen, bijvoorbeeld problemen op school, op het werk of subjectieve gevoelens van controleverlies)

Hier komen vragen zoals “Hoe vaak in het afgelopen jaar moest je de hele dag denken aan gamen?”, “Hoe vaak in het afgelopen jaar heb je ruzie met anderen gekregen omdat je veel games speelde?”, “Hoe vaak in het afgelopen jaar voelde je je rot als je niet kon of mocht gamen?” aan de orde. Per vraag moeten de personen aangeven wat het meest op hen van toepassing is. De antwoordmogelijkheden zijn “nooit” (score 1), “bijna nooit” (score 2), “soms” (score 3), “vaak” (score 4) en “heel vaak” (score 5). De gameverslaving wordt in totaal gemeten met 7 items. ($\alpha=.751$; $M=1.47$; $SD=.478$)

Tabel 1

Demografische gegevens proefpersonen

	N	%	Cumulative %
N	52	100	100
Geslacht			
Vrouwen	30	57.7	57.7
Mannen	22	42.3	100.0
Leeftijd			
15	4	7.7	7.7
16	6	11.5	19.2
17	13	25.0	44.2
18	11	21.2	65.4
19	8	15.4	80.8
20	7	13.5	94.2
21	1	1.9	96.2
24	1	1.9	98.1
26	1	1.9	100.0
Mean	18.04		
Opleiding			
School	46	88.5	88.5
MBO	2	3.8	92.3
Bachelor	2	3.8	96.2
Geen	2	3.8	100.0
Woonsituatie			
Moeder of Vader	7	13.5	13.5
Moeder en Vader	39	75.0	88.5
Zelfstandig	6	11.5	-
Stiefvader/-moeder	2	3.8	-
Andere kinderen	35	67.3	-
Andere familie	1	1.9	-

Game gedrag

Door middel van een tabel van verschillende (computer-) games wordt nagegaan hoe vaak en hoelang de respondenten bepaalde games spelen. Aan de hand daarvan wordt het aantal uren gamen per week vastgesteld, dus hoeveel uur de respondenten in totaal spelen. De proefpersonen geven per soort aan of ze het (van maandag t/m donderdag) “nooit” (score 1), “1 dag per week” (score 2), “2 dagen per week” (score 3), “3 dagen per week” (score 4) of “4 dagen per week” (score 5) spelen of (van vrijdag t/m zondag) “nooit” (score 1), “1 weekend dag per week of minder” (score 2), “2 weekend dagen per week” (score 3) of “3 weekend dagen per week” (score 4) spelen. Daarna worden de proefpersonen gevraagd naar de tijd die ze bezig zijn met gamen. Ze moeten aangeven hoeveel tijd ze ten eerste op een doordeweekse dag en ten tweede op een weekend dag aan een game besteden. De proefpersonen moeten per soort game het “aantal uur” en het “aantal minuten” aangeven. Het aantal uren gamen per week wordt op grond van de frequentie (hoe vaak ze spelen) en de tijd (hoelang ze spelen) berekent. De vragen voor het onderzoeken van het game gedrag zijn zelf geformuleerd (collega & expert verificatie).

Game genres

Met behulp van een lijst van 16 verschillende game genres wordt gevraagd welke genres de respondenten spelen. De respondenten moeten bij elk van de 16 verschillende genres aangeven of ze games van deze genres “nooit” (score 1), “bijna nooit” (score 2), “soms” (score 3), “vaak” (score 4), “heel vaak” (score 5) of “elke dag” (score 6) spelen. De genres zijn “avontuurgames”, “beat`em ups”, “role-playinggames”, “jump `n` run- games”, “strategiegames”, “simulatiegames”, “sportgames”, “skillgames”, “puzzlegames”, “ego-shooter games”, “shoot`em ups”, “muziek en dansgames”, “westernvideogames”, “partygames”, “learninggames” en “andere games”. De lijst met de verschillende genres is uit meerdere bronnen samengesteld (van Rooij et al., 2009; Thomas & Stammernann, 2007; American Medical Association, 2001; Entertainment Software Association, 2011; Games Aktuell, 2011; XBOX- Magazin, 2008; Computer Bild Spiele, 2011).

Game cognitie

Impliciete cognities

Impliciete cognities zijn automatisch en onbewust en kunnen vandaar niet van een persoon herkend ofwel benoemt worden. De cognitieve processen worden dus van deze cognities automatisch beïnvloedt.

Met de Zin- Aanvul- Test wordt een score berekent waardoor de impliciete cognities kunnen worden gemeten. Deze test bestaat uit zinstammen welke de personen moeten afmaken. Bij deze Zin- Aanvul- Test komen 21 korte zinnen aan de orde. Er zijn geen goede of foute antwoorden. Het is alleen belangrijk dat de proefpersonen de zinnen afmaken met het eerste wat in hun gedachten opkomt. Deze zinnen gaan over factoren zoals affect, sociale en algemene situaties. Voorbeelden zijn onder ander “Als ik blij ben...”, “Als ik verdrietig ben...”, “Als ik met vrienden ben...” of “Ik geef veel geld uit aan...”. De zinnen met de antwoorden welke niets met gamen te maken hebben, worden gescoord met “0”. Als er in de zinnen een game gerelateerd antwoord voorkomt, dan hebben deze zinnen de score “1”.

De personen die in de Zin- Aanvul- Test een hoge score vertonen, hebben een grotere kans het risico te lopen een ongezond game gedrag te ontwikkelen en dus uiteindelijk gameverslaafd te raken. Als er vervolgens in dit onderzoek sprake is van de impliciete cognities wordt met deze de score op de ZAT bedoeld. De vragen voor het onderzoeken van de impliciete cognities zijn zelf geformuleerd (collega & expert verificatie).

Intentie

Met behulp van een 5- punt Likertschaal (“helemaal mee oneens”, score 1 t/m “helemaal mee eens”, score 5) zal worden nagegaan wat de respondenten de komende tijd (week, maand en half jaar) van plan zijn om te doen met betrekking tot het gamen. Hier komen vragen zoals “Ik ben de komende week niet van plan om te veel te gaan gamen” aan de orde. De intentie (Ajzen, 1985) wordt in totaal gemeten met 3 items. ($\alpha=.961$; $M=2.48$; $SD=1.48$)

Attitude

Aan de hand van een semantisch differentiaal 5- punt beoordelingsschaal met twee tegengestelde adjectieven (“goed- slecht”, “gezond- ongezond” enz.) kunnen de proefpersonen aangeven in hoeverre ze vinden dat de stelling op hen van toepassing is. Hoe dichter ze hun kruis bij een van beide adjectieven zetten hoe meer denken of voelen ze zo.

Een stelling die ze moeten beantwoorden is onder ander “Regelmatig te veel gamen vindt ik...goed- slecht”. “Goed” heeft dan de score 1 en “slecht” de score 5. De attitude (Ajzen, 1985) wordt in totaal gemeten met 4 items. ($\alpha=.856$; $M=1.97$; $SD=.83$)

Subjectieve norm

Hier komen de proefpersonen vragen tegen over hun ouders en leeftijdsgenoten. Ten eerste wordt in enkele zinnen uitgelegd wat bedoelt wordt met “vrienden/vriendinnen”, namelijk vrienden/vriendinnen die de respondenten kennen uit hun directe omgeving (school, vereniging of buurt) en ook vrienden die ze op het internet hebben leren kennen. Ten tweede moeten de personen per stelling aanvinken wat het meest op hen van toepassing is. Door middel van een 5- punt Likertschaal hebben ze, bijvoorbeeld bij een vraag zoals “Mijn ouders vinden dat ik niet zo veel zou moeten gamen”, de antwoordmogelijkheden van “helemaal mee oneens” (score 1) tot en met “helemaal mee eens” (score 5). De subjectieve norm (Ajzen, 1985) wordt in totaal gemeten met drie items. ($\alpha=.914$; $M=1.95$; $SD=1.21$)

Procedure

Het was een kwantitatief onderzoek, waarbij gebruik werd gemaakt van een opgestelde online vragenlijst. Een steekproef van 52 personen heeft de vragenlijst ingevuld. Met behulp van software voor online enquêtes, “Survey Monkey”, werd de vragenlijst online geplaatst.

Elke proefpersoon had de mogelijkheid, als hij/zij op de link ervan klikte en de vragenlijst werd geopend, een korte inleiding te lezen zodat ze alle belangrijke informatie over de studie weten. Dat het om een onderzoek naar gameverslaving gaat werd echter niet vermeld, maar alleen dat de studie ertoe werd opgezet om het welzijn van jongeren te meten en met behulp van de verzamelde data nieuwe inzichten in dit domein te verkrijgen. Het was belangrijk deze informatie, dat het over game gedrag gaat, niet in het begin te geven zodat de proefpersonen niet vooraf beïnvloedt of zich bewust waren van het thema van de studie. Juist om die reden was het niet mogelijk om op gamefora te werven, omdat personen op deze fora meteen aan een gameonderzoek zouden kunnen denken. Vandaar was het lastig specifiek naar gamers te zoeken. De link werd dus op verschillende manier onder jongeren (15 tot 26 jaar) verspreid.

Een manier was het plaatsen van de link in meerdere fora van de sociale netwerken “facebook” en “hyves”. Een ander manier om proefpersonen te verkrijgen was het aanspreken van mensen en te vragen om mee te doen aan het onderzoek.

Bovendien werd elke proefpersoon vriendelijk gevraagd de link door te sturen aan vrienden/vriendinnen die het misschien interessant zouden kunnen vinden om aan een onderzoek deel te nemen. Verder werd de link tot de vragenlijst verspreid in een schoolklas.

De proefpersonen kwamen pas tijdens het invullen van de vragenlijst een korte tekst tegen welke uitleg geeft dat de vragenlijst over game gedrag bij jongeren gaat. Hierna volgen vragen over hun ervaringen met gamen in de afgelopen 6 maanden.

Analyses

De analyses werden gedaan met SPSS 16 voor Windows. Ontbrekende waarden van de data werden verwijderd en niet mee genomen in de analyses. Betrouwbaarheidsanalyses, correlatieanalyses, ANOVA en regressieanalyses werden uitgevoerd om de hypothesen te testen. Het hanteerde significantie niveau was .05 en de analyses zijn aangepakt met een 'two-tailed' benadering.

Resultaten

Proefpersonen

Van de 52 respondenten zijn 27 (51.9%) gamers en 25 (48.1%) non-gamers. Tabel 2 laat zien dat de meerderheid van de spelers weinig speelt per week. De extreme gamers zijn in de minderheid. In deze analyse zijn 2 respondenten, van de 27 gamers, niet meegenomen omdat ze de game uren niet volledig hebben ingevuld.

Testen van de hypothesen

Bij elk test wordt in het begin de hypothese genoemd en daarna wordt het resultaat vermeld.

Aantal uren gamen en gameverslaving

'Hypothese 1: Er is een positieve significante samenhang tussen gameverslaving en het aantal uren dat iemand gamed.'

De analyse toont aan dat het aantal uren dat gamers per week spelen niet significant samenhangt met gameverslaving ($r^2 = .23$; $p > .05$). De eerste hypothese is dus niet bevestigd.

Tabel 2

Aantal uren gamen per week (N=25)

Uren	N	Procent	Cumulative
			Procent
0-10	17	68	68
11-20	2	8	76
21-30	0	0	76
31-40	1	4	80
41-50	3	12	92
51-60	1	4	96
91-100	1	4	100

Impliciete cognities en gameverslaving

‘Hypothese 2: ‘Er is een positieve significante samenhang tussen de impliciete cognities en de score op gameverslaving.’

Tabel 3 laat zien dat de impliciete cognities geen samenhang hebben met gameverslaving ($r^2 = .06$; $p > .05$). Aangezien er geen significante resultaten gevonden werden is de tweede hypothese niet bevestigd.

Tabel 3

Correlatie tussen impliciete cognities en gameverslaving

	1	2
1. Impliciete cognities	-	
2. Gameverslaving	.06	-

* Correlatie is significant met level < 0.05 (2-tailed)

** Correlatie is significant met level < 0.01 (2-tailed)

Impliciete cognities en game genres

‘Hypothese 3: ‘Er is een positieve significante samenhang tussen de impliciete cognities en het spelen van bepaalde game genres.’

De correlatieanalyse toont aan dat er een significante samenhang bestaat tussen de impliciete cognities en bepaalde game genres (zie tabel 4). Het valt op dat vooral de

strategiegames, de simulatiegames en de sportgames heel hoog scoren op de impliciete cognities. Verder is er een samenhang tussen de role-playinggames, de skillgames, de andere games, de puzzlegames en de jump'n rungames en de impliciete cognities. Alle andere game genres hangen niet significant samen met de score op impliciete cognities. De derde hypothese wordt dus ondersteund door de significante resultaten.

Tabel 4 (impliciete cognities- wel significant en impliciete cognities- niet significant)

Impliciete cognities en game genres

Genres	Impliciete cognities	Impliciete cognities	Genres
1. Strategiegames	.38**	.28	9. Ego-Shootergames
2. Simulatiegames	.38**	.25	10. Advontuurgames
3. Sportgames	.36*	.25	11. Beat'em ups
4. Role-Playinggames	.34*	.25	12. Shoot'em ups
5. Skillgames	.34*	.24	13. Muziek en Dansgames
6. Andere games	.34*	.22	14. Westernvideogames
7. Puzzlegames	.33*	.21	15. Partygames
8. Jump'n Rungames	.31*	.20	16. Learninggames

* Correlatie is significant met level < 0.05 (2-tailed)

** Correlatie is significant met level < 0.01 (2-tailed)

Game genres en gameverslaving

'Hypothese 4: 'Er is een positieve significante samenhang tussen bepaalde game genres (voornamelijk role-playinggames) en gameverslaving.'

Uit de analyse (zie tabel 5) blijkt dat alleen de sportgames een significante samenhang met gameverslaving hebben ($r^2 = .58$; $p < .01$). Alle andere game genres zijn niet gerelateerd aan gameverslaving. De vierde hypothese wordt ondersteund in de zin dat er tussen een bepaald game genre, de sportgames, en gameverslaving een samenhang is. Tussen de role-playinggames en gameverslaving bestaat echter geen samenhang.

Tabel 5

Correlatie tussen sportgames en gameverslaving

	1	2
1. Sportgames	-	
2. Gameverslaving	.58**	-

* Correlatie is significant met level < 0.05 (2-tailed)

** Correlatie is significant met level < 0.01 (2-tailed)

Het aangepast model van “Theory of Planned Behavior”

Voordat het aangepast model van het “Theory of Planned Behavior” wordt getoetst worden vooraf twee verdere analyses gedaan. Ten eerste wordt gekeken naar de samenhang tussen de attitude en de impliciete cognities met betrekking tot de gamers en de non- gamers.

Dit wordt gedaan om te kijken of deze van elkaar verschillen ten opzichte van de attitude en de impliciete cognities met betrekking tot gamen. Ten tweede wordt alleen de samenhang tussen de expliciete cognities en gameverslaving onderzocht. Daarna wordt het model met alle factoren getoetst.

Attitude en impliciete cognities

In vergelijking (ANOVA) met de non- gamers (NG) scoren de gamers (G) significant hoger op de impliciete cognities ($M_G = .85$, $SD_G = .97$; $M_{NG} = .16$, $SD_{NG} = .37$; $F_{(1,49)} = 10.99$, $p < .01$) en op de positieve attitudes met betrekking tot gamen ($M_G = 2.26$, $SD_G = .86$; $M_{NG} = 1.66$, $SD_{NG} = .68$; $F_{(1,48)} = 7.51$, $p < .01$) (zie tabel 6). Bovendien toont de correlatieanalyse aan dat de attitude en de impliciete cognities een positief significante samenhang hebben ($r^2 = .34$; $p < .05$) (zie tabel 7).

Tabel 6

ANOVA (gamers en non-gamers)

	df	F	Sig.
Impliciete cognities	1	10.99	.002
Attitude	1	7.51	.009

significant met level < 0.05 (2-tailed)

Tabel 7

Correlatie tussen attitude en impliciete cognities

	1	2
1. Attitude	-	
2. Impliciete cognities	.34*	-

* Correlatie is significant met level < 0.05 (2-tailed)

** Correlatie is significant met level < 0.01 (2-tailed)

Attitude, subjectieve norm, intentie en gameverslaving

Uit tabel 8 blijkt dat de attitude zowel met de intentie als ook met gameverslaving een significante samenhang heeft. Bovendien is er een positieve significante samenhang tussen de subjectieve norm en gameverslaving te herkennen.

Tabel 8

Correlatie tussen expliciete cognities en gameverslaving

	1	2	3	4
1. Attitude	-			
2. Subjectieve Norm	.12	-		
3. Intentie	.29*	.01	-	
4. Gameverslaving	.63**	.52**	.01	-

* Correlatie is significant met level < 0.05 (2-tailed)

** Correlatie is significant met level < 0.01 (2-tailed)

Testen van het model

‘Hypothese 5: ‘Er is een positieve significante samenhang tussen de expliciete cognities, impliciete cognities, het aantal uren dat iemand gamed, bepaalde game genres en gameverslaving.’

Het model (zie tabel 9 aan het einde) laat zien dat zowel tussen de intentie als ook tussen de sportgames en gameverslaving geen samenhang bestaat. Tussen alle anderen factoren en gameverslaving is wel een significante samenhang gevonden worden. De vijfde hypothese

kan “deels” met de gevonden resultaten worden ondersteund, omdat uit de analyse wel significante samenhangen tussen bepaalde factoren en gameverslaving blijken. Een positieve samenhang van alle factoren, zoals verwacht (zie figuur 1), is echter niet aanwezig.

In deze analyse zijn 2 respondenten, van de 27 gamers, niet meegenomen omdat ze de game uren niet volledig hebben ingevuld.

Discussie

Het hoofddoel van dit onderzoek was te onderzoeken of er een samenhang bestaat tussen gameverslaving en de impliciete en expliciete cognities. Daarvoor werd onder ander het aangepaste model van het “Theory of Planned Behavior” getoetst (zie figuur 1). Om de verschillende hypothesen te toetsen, zoals of er tussen het gamegebruik en gameverslaving een samenhang bestaat en of er een samenhang bestaat tussen de impliciete cognities en het spelen van bepaalde game genres en of tussen de game genres en gameverslaving een samenhang bestaat, werden een aantal analyses uitgevoerd. In de volgende paragraaf worden de resultaten besproken en aanbevelingen voor toekomstige onderzoek gegeven.

Ten eerste laat deze studie zien dat de extreme gamers in dit onderzoek in de minderheid zijn. Verder laten de resultaten zien dat het aantal uren dat gamers per week spelen geen samenhang heeft met gameverslaving (zie *hypothese 1*). Uit een ander onderzoek is bekend dat bijvoorbeeld door veel alcoholgebruik een verslaving kan ontstaan (Wiers, 2000) en dus was te vermoeden dat door overmatig gamegebruik evenzo een gameverslaving zou kunnen ontstaan. Bovendien bleek uit een ander studie dat gameverslaving sterk correleert met de duur die iemand gamed (het aantal uren) (Lemmens, Valkenburg & Peter, 2011). Andere wetenschappers hebben weer eruit gevonden dat gameverslaving niet te herkennen is aan de hand van de speelduur en dat deze “minder van belang is bij de diagnose van gameverslaving” (Desmet, 2009) wat in overeenstemming is met het onderzoek van Griffiths (2009). Griffiths (2009) vermeldt dat er niet geconcludeerd mag worden dat als iemand excessief gamed, dus lang achtereen speelt, dat hij of zij dan gameverslaafd is. Het is wel mogelijk, als er een samenhang tussen excessief gamen en gameverslaving bestaat, dat misschien de speeltijd niet tot gameverslaving leidt, maar dat verslaafden dan wel een hoge speeltijd hebben.

Toekomstige onderzoek naar de speelduur ten opzichte van gameverslaving zou meer helderheid op dit gebied kunnen brengen als er bijvoorbeeld naar causale verbanden wordt

gekeken. Met de score op de impliciete cognities kunnen de automatische processen, welke een rol bij verslavingen spelen, achterhaald worden (De Houwer, 2006). Op grond van het feit dat impliciete cognities een belangrijke rol spelen bij andere verslavingen, bijvoorbeeld een alcoholverslaving, werd ten tweede onderzoek gedaan naar de samenhang tussen de impliciete cognities en gameverslaving (zie *hypothese 2*). Uit de resultaten blijkt dat de impliciete cognities geen samenhang hebben met gameverslaving. Wetenschappers hebben echter ontdekt dat bij adolescenten zowel impliciete als expliciete cognities in verband kunnen worden gebracht met alcoholgebruik (Pieters, van der Vorst, Engels & Wiers, 2010).

Bovendien hebben Meyer en Bachmann (2005) eruit gevonden dat het “effect (...) van cognitieve processen in de context van het pathologische gokspel in het geheel vergelijkbaar is met die welke in de context stofgerelateerde afhankelijkheid (...) plaatsvinden”. Aangezien in deze studie geen significante resultaten gevonden werden is verdere onderzoek nodig zoals met meer respondenten en met een andere onderzoeksopzet (bijvoorbeeld de impliciete cognities met andere items gaan meten).

Ten derde werd in dit onderzoek gekeken of er een samenhang bestaat tussen de impliciete cognities en het gebruik, het spelen, van bepaalde game genres (zie *hypothese 3*). Uit de analyse blijkt dat er een samenhang is tussen deze twee factoren. Verder blijkt uit de resultaten dat, van de 16 verschillende genres die meegenomen werden in deze studie, een samenhang is tussen 8 van de game genres en de impliciete cognities (zie tabel 3). Het valt op dat deze samenhang vooral is tussen de strategiegames, de simulatiegames, de sportgames en de impliciete cognities. Thomas en Stammermann (2007) laten zien dat bijvoorbeeld strategiegames als denkspel kan worden gedefinieerd. Bij nader inzien van de resultaten kan de aanname gemaakt worden dat evenzo de andere game genres, zoals simulatiegames, sportgames en puzzlegames, actieve denkspele zijn en cognitive inspanning eisen.

Het blijkt dus dat er alleen een samenhang is tussen beide factoren als het blijktbaar om game genres gaat die allemaal iets gezamenlijk hebben, namelijk een gezamenlijke onderliggende proces zoals cognitive inspanning. Op grond van de “dual process theory” dat er twee verschillende parallellopende cognitieve denkprocessen zijn (Sun, 2002; Evans, 2008), is dus te vermoeden dat des te meer het actieve en bewuste denken wordt geëist bij een game genre des te meer impliciet wordt opgenomen en verwerkt. Het feit dat game genres die waarschijnlijk ook wel een cognitieve capaciteit vereisen, bijvoorbeeld learninggames, muziek en dansgames, geen samenhang hebben met de impliciete cognities kan ermee te maken hebben dat het waarschijnlijk door het lage aantal respondenten een vertekent beeld

oplevert. De aanname waarom precies deze bepaalde game genres samenhangen met de impliciete cognities is een interessant aspect voor toekomstige onderzoek omdat dit tot nu nog niet specifiek werd onderzocht. Het is zeker de moeite waard om in kaart te brengen welke game genres sterk(er) samenhangen met de impliciete cognities. Vervolgens wordt in dit onderzoek nagegaan welke game genres een samenhang met gameverslaving hebben (zie *hypothese 4*). Uit de analyse blijkt dat alleen het genre sportgames een samenhang heeft met gameverslaving. Dit is in overeenstemming met de conclusie uit ander onderzoek waaruit bekend is dat de meeste populairste games (zoals sportgames en role-playinggames) de grootste invloed op het publiek (van Rooij, Schoenmakers, Meerkerk & van de Mheen, 2009) en met name ook op het ontwikkelen van een excessief game gedrag hebben (Oosthuyzen, 2011). De veronderstelling dat tussen role-playinggames en gameverslaving evenzo een samenhang bestaat is echter niet het geval en in tegenstelling met andere literatuur (Kim et al., 2010). Bovendien heeft Rehbein et al. (2010) evenzo een samenhang tussen role-playinggames en gameverslaving gevonden. Een verklaring voor de gevonden resultaten hier zou kunnen zijn dat in dit onderzoek meer dan de helft van de gamers mannen zijn geweest die meer het genre sportgames favoriseren want Hayes (2005) vermeldt dat niet alle mannen hetzelfde game genre prefereren, zoals role-playinggames of ego-shootergames, maar ook de voorkeur geven aan sportgames. Aangezien dit feit kan het wel het geval zijn dat in deze studie vooral mannen zijn geweest die sportgames favoriseren.

Het werd onder ander ook gekeken naar de samenhang tussen de impliciete cognities en de attitude. Deze analyse werd uitgevoerd met betrekking tot de gamers en de non- gamers. Aan de hand van de resultaten is te herkennen dat deze van elkaar verschillen ten opzichte van de attitude en de impliciete cognities met betrekking tot gamen. Ten eerste blijkt uit de gevonden resultaten dat attitude en impliciete cognities en samenhang hebben en ten tweede dat de gamers, in vergelijking met de non- gamers, een hogere score zowel op de impliciete cognities als ook de attitude hebben. Dit laat zien dat mensen die een positieve attitude hebben ten opzichte van gamen, dus meer voordelen dan nadelen aan het gedrag toeschrijven (Ajzen, 1985) in dit geval gamen, automatisch en onbewust meer bezig zijn met het denken aan gamen. Vandaar hebben gamers ook een positieve attitude met betrekking tot gamen en zijn er onbewust meer mee bezig. Dit laat de aanname toe dat iemand, als hij of zij een positieve attitude heeft met betrekking tot gamen, waarschijnlijk meer gaat spelen.

Dit aspect lijkt interessant voor een vervolgonderzoek om te weten te komen of de aanname zou bevestigd worden. Vervolgens werd alleen de samenhang tussen de expliciete

cognities en gameverslaving onderzocht en de analyse toont aan dat de attitude zowel met de intentie als ook met gameverslaving samenhangt. Gezien dit feit kan de veronderstelling worden gedaan dat iemand die gamen als meer positief beschouwt ook een grotere intentie heeft om te gamen en dat hij of zij dan vervolgens ook meer gaat spelen. Bovendien hebben de respondenten die een positiever beeld hebben van gamen een hogere score op gameverslaving. Tenslotte laten de resultaten zien dat de subjectieve norm met gameverslaving samenhangt. Dit betekent, in deze studie, dat des te meer iemand gaat spelen des te meer zeggen de mensen omheen dat hij of zij niet te veel zou moeten gamen. Hier is toekomstige onderzoek gewenst met betrekking tot welke bepaalde invloeden derden op het game gedrag van een persoon kunnen hebben.

Afsluitend werd het aangepast model van het “Theory of Planned Behavior” getest (zie *hypothese 5*). In deze analyse zijn alle factoren meegenomen worden. Op grond van het resultaat dat sportgames een samenhang hebben met gameverslaving werd gekozen om alleen dit game genre mee te nemen in de analyse. Door het geanalyseerde model en het verkregen resultaat is aan te nemen dat, behalve de intentie en de sportgames, alle andere factoren (de attitude, de subjectieve norm, de impliciete cognities en het aantal uren gamen) voorspellers zijn van gameverslaving. Een vervolgonderzoek zou de derde factor van het “Theory of Planned Behavior”, de ervaren controle van de persoon zelf, mee kunnen nemen om zo te weten te komen of de indruk van de persoon over de eigen mogelijk- en onmogelijkheden (die hij of zij heeft) om het gedrag uit te voeren een verdere mogelijke voorspeller kan zijn voor gameverslaving.

In dit onderzoek zijn er echter enkele beperkingen zoals het aantal respondenten, de manier van werven en de manier van het meten van de impliciete cognities. Voor toekomstige onderzoek is het aan te bevelen om meer respondenten te werven. In deze studie was het lastig mensen te werven aangezien de eigenlijke aard van het onderzoek pas tijdens de vragenlijst duidelijk mocht worden. Tenslotte is er de mogelijkheid om de impliciete cognities op een andere manier te meten omdat er (niet alleen zin- aanvul- testen maar ook) nog andere associatie testen bestaan, zoals testen met beelden of woorden om de impliciete cognities meten te kunnen.

Afsluitend is te zeggen dat deze studie meer inzicht heeft gegeven in de rol van de impliciete cognities bij game gedrag en ten opzichte van gameverslaving. Ook al is het moeilijk om causale verbanden te trekken is dit onderzoek zeker geschikt om vervolgonderzoeken daarop op te bouwen.

Tabel 9

Hiërarchische regressieanalyse met als afhankelijke variabele gameverslaving (zie model; N=25)

	Stap 1			Stap 2			Stap 3			Stap 4		
Variabele	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>B</i>	<i>SE(B)</i>	β
Subjectieve Norm	.21	.07	.45**	.25	.06	.53***	.27	.05	.57***	.22	.06	.46**
Attitude	.31	.08	.57***	.37	.07	.67***	.46	.07	.84***	.41	.08	.75***
Intentie				-.01	.04	-.03	-.01	.04	-.04	-.02	.03	-.07
Impliciete cognities				-.17	.07	-.35*	-.17	.06	-.35**	-.16	.06	-.33**
Aantal uren gamen							-.01	.00	-.33*	-.01	.00	-.27*
Sportgames										.05	.03	.21
R^2	.61			.68			.75			.77		
<i>F</i>	17.27***			12.43***			14.43***			13.43***		

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Referenties

- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: a theory of planned behavior. In: J. Kuhl and J. Beckman (Eds.), *Action control: from cognition to behavior* (pp. 11-39). Berlin: Springer-Verslag.
- American Psychiatric Association (2007). *Statement of the American Psychiatric Association on „Video Game Addiction“*, No. 07- 47.
- Computer Bild Spiele (2011). *Europas Größtes Spielemagazin*, Ausgabe 3.
- De Houwer, J. (2006). What are implicit measures and why are we using them?. In: R.W. Wiers and A.W. Stacy, (Eds.), *Handbook of implicit cognition and addiction* (pp. 11–28). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Desmet, C. (2009). *Joystick junkies: Een kwalitatief onderzoek naar de perceptie op gameverslaving in Vlaanderen bij de verschillende betrokken actoren*. Verkregen op 1, mei, 2011 van http://www.ernomijland.com/docs/joystickjunkies_kort.pdf.
- ESA (2011). *Essential Facts About the Computer and Video Game Industry*. Verkregen op 1, mei, 2011 van http://www.theesa.com/facts/pdfs/ESA_EF_2011.pdf
- Evans, J. S. B. T. (2008). Dual-Processing Accounts of Reasoning, Judgment, and Social Cognition. *Annual Review of Psychology*, 59(1), 255-278.
- Games Aktuell (2011). *Playstation, XBOX, Nintendo, PC&Apple*, Ausgabe 95.
- Gentile, D. (2009). Pathological Video-Game Use Among Youth Ages 8 to 18. *Psychological Science*, 20(5), 594-602.
- Gezondeheidsnet (2007). Gezelligheidsdrinker of alcoholist?. Verkregen op 1, mei, 2011 van <http://www.gezondheidsnet.nl/geest/artikelen/9/gezelligheidsdrinker-of-alcoholist>
- Griffiths, M.D. (2009). Online computer gaming: Advice for parents and teachers. *Education and Health*, 27(1), 3-6.

- Griffiths, M.D., Davies, M.N.O., & Chappell, D. (2003). Breaking the Stereotype: The Case of Online Gaming. *Cyber Psychology & Behavior*, 6(1), 81-91.
- Hayes, E. (2005). Women, video gaming and learning: Beyond stereotypes. *TechTrends*, 49(5), 23-28.
- Höhmman, I. (2007). *Internetsucht wird zum Massen-Phänomen*. Verkregen op 1, mei, 2011 van http://www.welt.de/politik/article1048919/Internetsucht_wird_zum_Massen_Phaenomen.html.
- Kim, J. W., Han, D. H., Park, D. B., Min, K. J., Na, C., Won, S. K., & Park, G. N. (2010). The Relationships between Online Game Player Biogenetic Traits, Playing Time, and the Genre of the Game Being Played. *Psychiatry Investig*, 7(1), 17-23.
- King, D., & Delfabbro, P. (2009). Understanding and Assisting Excessive Players of Video Games: A community Psychology Perspective. *The Australian Community Psychologist*, 21(1), 62-74.
- Ko, C.-H., Yen, J.-Y., Yen, C.-F., Lin, H.-C., & Yang, M.-J. (2007). Factors Predictive for Incidence and Remission of Internet Addiction in Young Adolescents: A Prospective Study. *CyberPsychology & Behavior*, 10(4), 545-551.
- Lee, M.-S., Ko, Y.-H., Song, H.-S., Kwon, K.-H., Lee, H.-S., Nam, M., & Jung, I.-K. (2007). Characteristics of Internet Use in Relation to Game Genre in Korean Adolescents. *CyberPsychology & Behavior*, 10(2), 278-285.
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2011). Psychosocial causes and consequences of pathological gaming. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 144-152.
- Lemmens, J., Valkenburg, P., & Peter, J. (2011). The Effects of Pathological Gaming on Aggressive Behavior. *Journal of Youth and Adolescence*, 40(1), 38-47.

- Lemmens, J., Valkenburg, P., & Peter, J. (2009). Development and Validation of a Game Addiction Scale for Adolescents. *Media Psychology*, 12(1), 77-95.
- Lin, S. S. J., & Tsai, C.-C. (2002). Sensation seeking and internet dependence of Taiwanese high school adolescents. *Computers in Human Behavior*, 18(4), 411-426.
- Liu, M., & Peng, W. (2009). Cognitive and psychological predictors of the negative outcomes associated with playing MMOGs (massively multiplayer online games). *Computers in Human Behavior*, 25(6), 1306-1311.
- Lo, S., Wang, C., & Fang, W. (2005). Physical interpersonal relationships and social anxiety among online game players. *Cyberpsychology and Behavior*, 8, 15–20.
- Meyer, G., & Bachmann, M. (2005). *Spielsucht: Ursachen und Therapie*. Berlin: Springer
- Miess, V. (2007). *Preisgeld, Prämien, Handel mit Charakteren Virtuelles Zocken um echten Zaster*. Verkregen op 1, mei, 2011 van <http://www.bild.de/BTO/tipps-trends/geld-job/topthemen/allgemein/computerspieler-gamer/einkommen-profi.html> 2007.
- N-TV (2011). *Drei Tage im Internetcafé: Mann spielt sich in den Tod Dienstag*. Verkregen op 25, February, 2011 van <http://www.n-tv.de/technik/Mann-spielt-sich-in-den-Tod-article2673251.html>.
- Oosthuyzen, M. (2011). *Gameverslaving: wie of wat speelt een rol?* Verkregen op 1, mei, 2011 van <http://www.scribd.com/doc/50971958/Gameverslaving-Wie-of-wat-speelt-een-rol>.
- Peters, F. (2009). *Debatte um Computerspiele: Einen Amoklauf lernt man nicht durch Counterstrike*. Verkregen op 1, mei, 2011 van <http://www.welt.de/politik/article3386801/Einen-Amoklauf-lernt-man-nicht-durch-Counterstrike.html>.

- Pieters, S., van der Vorst, H., Engels, R.C.M.E., & Wiers, R.W. (2010). Implicit and explicit cognitions related to alcohol use in children. *Addictive Behaviors*, 35, 471–478.
- Porter, G., Starcevic, V., Berle, D., & Fenech, P. (2010). Recognizing problem video game use. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 44(2), 120-128.
- Rehbein, F., Psych, G., Kleimann, M., Mediasci, G., & Mößle, T. (2010). Prevalence and Risk Factors of Video Game Dependency in Adolescence: Results of a German Nationwide Survey. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13(3), 269-277.
- Rooke, S. E., Hine, D. W., & Thorsteinsson, E. B. (2008). Implicit cognition and substance use: A meta-analysis. *Addictive Behaviors*, 33(10), 1314-1328.
- Schoenmakers, T., & Meerkerk, G.-J. (2010). Nieuwe vormen van verslaving in de zorg: ghb- en gameverslaving. *Verslaving*, 2010(4), 36-49.
- Seay, A. F., & Kraut, R. E. (2007). Project massive: Self-regulation and problematic use of online gaming. In CHI 2007 (eds.), *Proceedings of the ACM conference on human factors in computing systems* (pp. 829–838). New York: ACM Press.
- Sun, R. (2002). *Duality of the Mind*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Thomas, W., & Stammermann, L. (2007). *In-Game Advertising - Werbung in Computerspielen*. Wießbaden: Gabler.
- Trudeau, M. (2010). *Video Games Boost Brain Power, Multitasking Skills*. Verkregen op 1, mei, 2011 van <http://www.npr.org/2010/12/20/132077565/video-games-boost-brain-power-multitasking-skills>.
- Vandereycken, W., Hoogduin, C.A.L., & Emmelkamp, P.M.G. (2008). *Handboek psychopathologie: Deel 1, basisbegrippen* (vierde druk). Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum.

- Van Rooij, A.J., Schoenmakers, T.M., Meerkerk, G.J., & van de Mheen, D. (2009). *Introduction to video games, their publishers, and social responsibility concerning video game addiction*. Rotterdam: IVO.
- Van Rooij, T., Schoenmakers, T., Meerkerk, G.J., & van de Mheen, D. (2008). *Monitor Internet en Jongeren. Videogames en Nederlandse jongeren*. Rotterdam: IVO.
- Wang, E. S., Chen, L. S., Lin, J. Y., & Wang, M. C. (2008). The relationship between leisure satisfaction and life satisfaction of adolescents concerning online games. *Adolescence*, 43, 177–184.
- Wiers, R. (2000). Effecten van alcohol en kwetsbaarheid voor verslaving. *Neuropsychiatry*, 4(6), 139-144.
- Wildt, B.T. (2010). *Medialität und Verbundenheit – Zur psychopathologischen Phänomenologie und Nosologie von Internetabhängigkeit*. Lengerich/Berlin: Pabst Science Publishers.
- Wildt, T., & Emrich, H. M. (2007). Computerspiele und Amoklauf: Die Verzweiflung hinter der Wut. *Deutsches Ärzteblatt*, 104(10), 632–634.
- Wlachoianis, J. (2007). *Spielsucht – Wenn Computerspiele das Leben bestimmen: BKK Lebenshilfe. Beratungsprojektes „Lost in Space“ für Internet- und Computerspielsüchtige*. Verkregen op 1, mei, 2011 van <http://www.bertelsmann-bkk.de/aktuelles/article/spielsucht-wenn-computerspiele-das-leben-bestimmen-rueckblick-expertenchat.html>.
- XBOX 360 (2008). *Das offizielle XBOX-Magazin*, Ausgabe 65.

Appendix

Gebruikte vragenlijst in het onderzoek

Vragenlijst

Een van de belangrijke taken van de Universiteit Twente in Enschede is het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek in vele verschillende domeinen. Deze vragenlijst werd ertoe opgezet om het welzijn van jongeren te meten en met behulp van de verzamelde data nieuwe inzichten in dit domein te verkrijgen. Het invullen van de vragenlijst duurt ca. 15-20 minuten.

Alle verzamelde gegevens en data worden vertrouwelijk behandeld en de gegevens zijn niet herleidbaar tot een bepaalde persoon. Wij verzoeken je om even de tijd te nemen om de vragen op de best mogelijke manier in te vullen. Er zijn geen goede of foute antwoorden.

Als je meedoet aan het onderzoek en de vragenlijst volledig hebt ingevuld maak je kans op een van de 20 cadeaubonnen ter waarde van 10 Euro.

Hartelijk bedankt voor je deelname!

Het Onderzoekteam

Ten eerste komen enkele algemene vragen aan de orde.

1. Wat is je geslacht?

☐ Man

☐ Vrouw

2. Hoe oud ben je? _____ jaar

3. Welke opleiding heb je het laatst afgrond?

4. Wie wonen er bij jou thuis?

(Er zijn meerdere antwoorden mogelijk. Let op: bedoeld wordt waar je de meeste dagen van de week woont.)

☐ Mijn vader

☐ Mijn moeder

☐ Partner/vriend(in) van mijn vader of moeder (stiefvader of stiefmoeder)

☐ Andere kinderen, zoals broer(s) en/of zus(sen) (of halfbroers, halfzussen)

☐ Ik woon ongeveer de helft van de tijd bij mijn vader en de helft van de tijd bij mijn moeder (co-ouders)

☐ Pleeg- of adoptief vader

☐ Pleeg- of adoptief moeder

☐ Andere familieleden (bijv. oom, tante, opa, oma)

☐ Ik woon in een internaat of tehuis

☐ Ik woon zelfstandig

☐ Anderen, namelijk _____

5. Hierna volgen 21 korte zinnen, maak de zinnen af met het eerste wat in u opkomt.

Er zijn geen goede of foute antwoorden.

In het weekend _____

In de vakantie _____

Als ik wil ontspannen _____

Als ik me verveel _____

Nadat ik hard heb gewerkt _____

Als ik blij ben _____

Als ik boos ben _____

Als ik verdrietig ben _____

Als ik met vrienden ben _____

Als ik gestrest ben _____

Voor het slapen gaan _____

Ik vind het gezellig _____

Ik vind het niet leuk _____

Ik vind het spannend om _____

Na een ruzie _____

Ik heb spijt van _____

Als ik me niet begrepen voel _____

Ik ben succesvol in _____

Ik geef veel geld uit aan _____

Als ik me eenzaam voel _____

Het geeft me een kick als _____

Kruis hieronder op iedere regel het hokje aan dat het meest voor jou klopt.

1= klopt helemaal niet

2= klopt niet

3= klopt

4= klopt helemaal

	1	2	3	4
1. Ik ben tevreden.	0	0	0	0
2. Ik ben gelukkig.	0	0	0	0
3. Ik heb er vertrouwen in dat mijn toekomst veelbelovend is	0	0	0	0
4. Ik ben trots op mijn prestaties.	0	0	0	0
5. Ik heb het gevoel dat ik een mislukkeling ben.	0	0	0	0

6. Ik voel me prettig.	0	0	0	0
------------------------	---	---	---	---

7. Ik ben erg enthousiast over mijn toekomst.	0	0	0	0
---	---	---	---	---

Onze onderzoek gaat zoals gezegd over welzijn bij jongeren en meer in het bijzonder over game gedrag bij jongeren.

Speel je games? ☐ Ja. ☐ Nee.

Hieronder volgen een aantal vragen over jouw ervaringen met gamen in de afgelopen 6 maanden. Geef telkens aan welk antwoord het beste bij je past.

Hieronder staan verschillende genres van computerspellen (games). Geef per soort aan hoe vaak je games van deze genres gemiddeld in een week speelt (maandag t/m zondag). Daarnaast moet je, als je games van jouw gekozen genres speelt, aangeven of je deze games vooral online of offline speelt.

	Nooit	Bijna nooit	Soms	Vaak	Heel vaak	Elke dag	Online	Offline
Adventure-games (bv. Action-games, Action-Adventures en Survival Horror → Lost Planet, Assassin`s Creed, Silent Hill Shattered Memories)								
Beat `em ups (→ Dead or Alive, Tekken)								
Ego-Shooter en Third-Person-Shooter (bv. Tactic-Shooter → Call of Duty, Battlefield Bad Company, Ghost Recon)								

Skill-(Vaardigheid-)games (→ Beautiful Katamari, Iloilo, Marble Blast)								
Jump 'n' Run-games (→ New Super Mario Bros, Sonic, Rayman)								
Learning-games (→ Big Brain Academy, Dr. Kawashima's Körper- und Gehirnübung)								
Music-games en Dance-games (→ Guitar Hero, Sing Star, Dance Central)								
Puzzle-games (→ Braid, Peggle, Tetris)/Quiz-games (→ Buzz TV- Quiz Show)/Mini-games collection (→ Lazy Jones, Mario Party, WarioWare)								
Shoot 'em ups (bv. Horizontal/Vertical/Diagonal Scrolling, Shoot 'n' Runs en Lightgun-Shooter → R-type, Ikaruga, Metal Slug, Resident Evil The Dark Side Chronicles)								
Sport-games (bv. American Football, Basketball, Beachvolleyball, Ice Hockey, Football, Golf, Cycling, Race-games, Tennis en Wrestling → Blitz: The League, NBA Ballers, Smack Down vs. Raw, Need for Speed, FIFA)								
Strategy-games (bv. Board-games, Realtime-strategy-games en Turn-based-games → Command and Conquer, die Siedler)								

Simulation-games (bv. Flight-simulation, Live-simulation, Tank-simulation, Race-simulation en Space-simulation etc. → Ace Combat, die Sims, Panzer General, Battlezone, Gran Turismo, DIRT)								
Role-playing-games (bv. Massively Multiplayer Online Role-Playing- games en Strategy-Role-Playing-games → World of Warcraft, Final Fantasy (XI), Sacred)								
Westernvideo-games (→ Red Dead Redemption, GUN)								
Partygames (→ Viva Pinata: Party Animals)								
Anders, namelijk: _____								

Hieronder staan verschillende soorten computerspellen (games). Geef per soort aan hoe vaak je ze speelt op een doordeweekse dag (maandag t/m donderdag).

	Nooit	1 dag p/week of minder	2 dagen p/week	3 dagen p/week	4 dagen p/week
MMORPG's (bv. World of Warcraft)					
Online shooters (bv. Call of Duty)					
Online racespellen (bv. Forza via Xbox Live)					

Andere MMO's, namelijk					
Kleine flashspelletjes op internet (bv. Spele.nl)					
Social games (bv. Farmville, Mafia Wars)					
Singleplayer Shooters (bv. Call of Duty, Gears of War campaigns)					
Singleplayer RPG (bv. Oblivion)					
Singleplayer racing game (bv. Burnout)					
Andere offline spellen, namelijk					

Op een doordeweekse dag dat je met dit computerspel (of deze computerspellen) speelt, hoeveel tijd besteed je daar dan meestal aan? (Als je bijvoorbeeld 1,5 uur een online shooter speelt kies je bij het eerste vakje '1' en bij het tweede vakje '30'. Als je een spel niet speelt op een doordeweekse dag kies dan bij beide vakjes '0'.)

	Aantal uur	Aantal minuten
MMORPG's (bv. World of Warcraft)		
	Aantal uur	Aantal minuten
Online shooters (bv. Call of Duty)		
Online racespellen (bv. Forza via Xbox Live)		
Andere MMO's, namelijk		
Kleine flashspelletjes op internet (bv. Spele.nl)		
Social games (bv. Farmville, Mafia Wars)		
Singleplayer Shooters (bv. Call of Duty, Gears of War campaigns)		
Singleplayer RPG (bv. Oblivion)		
Singleplayer racing game (bv. Burnout)		
Andere offline spellen, namelijk		

Geef per soort ook aan hoe vaak je ze speelt op een weekend dag (vrijdag t/m zondag).

	Nooit	1 weekend dag p/week of minder	2 weekend dagen p/week	3 weekend dagen p/week
MMORPG's (bv. World of Warcraft)				
Online shooters (bv. Call of Duty)				
Online racespellen (bv. Forza via Xbox Live)				
Andere MMO's, namelijk				
Kleine flashspelletjes op internet (bv. Spele.nl)				
Social games (bv. Farmville, Mafia Wars)				
Singleplayer Shooters (bv. Call of Duty, Gears of War campaigns)				
Singleplayer RPG (bv. Oblivion)				
Singleplayer racing game (bv. Burnout)				
Andere offline spellen, namelijk				

Op een weekend dag dat je met dit computerspel (of deze computerspellen) speelt, hoeveel tijd besteed je daar dan meestal aan? *(Als je bijvoorbeeld 1,5 uur een online shooter speelt kies je bij het eerste vakje '1' en bij het tweede vakje '30'. Als je een spel niet speelt op een weekend dag kies dan bij beide vakjes '0'.)*

	Aantal uur	Aantal minuten
MMORPG's (bv. World of Warcraft)		
Online shooters (bv. Call of Duty)		
Online racespellen (bv. Forza via Xbox Live)		
Andere MMO's, namelijk		

Kleine flashspelletjes op internet (bv. Spele.nl)		
Social games (bv. Farmville, Mafia Wars)		
Singleplayer Shooters (bv. Call of Duty, Gears of War campaigns)		
Singleplayer RPG (bv. Oblivion)		
Singleplayer racing game (bv. Burnout)		
Andere offline spellen, namelijk		

Hoe oud ben je geweest als je met het spelen van games hebt begonnen?

Je hebt nu al de helft van de vragenlijst ingevuld. Je bent bijna klaar!

Kruis hieronder op iedere regel het hokje aan dat het meest op jou van toepassing is.

1= helemaal mee oneens

2= mee oneens

3= niet oneens/niet eens

4= mee eens

5= helemaal mee eens

	1	2	3	4	5
Ik zou games gaan missen als ik ze niet meer zou kunnen spelen.	0	0	0	0	0
Gamen is onderdeel van mijn dagelijkse routine.	0	0	0	0	0

Ik game elke dag ongeveer op hetzelfde moment.	0	0	0	0	0
--	---	---	---	---	---

Gamen is voor mij een gewoonte geworden.	0	0	0	0	0
--	---	---	---	---	---

Omgaan met anderen doe ik liever online dan in het echt.	0	0	0	0	0
--	---	---	---	---	---

Ik vind het prettiger om online met anderen te praten dan in het echt.	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

Communiceren met mensen doe ik liever online dan in het echt.	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

Kruis hieronder op iedere regel het hokje aan dat het meest op jou van toepassing is.

1= helemaal mee oneens

2= mee oneens

3= niet oneens/niet eens

4= mee eens

5= helemaal mee eens

	1	2	3	4	5
1. Als ik een tijdje geen games heb gespeeld, wordt ik volledig in beslag genomen door de gedachte om the gaan gamen.	0	0	0	0	0

2. Ik zou me geen raad weten als ik niet meer zou kunnen gamen.	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

3. Als ik niet aan het gamen ben gaat de gedachte om te gaan gamen de hele dag door mijn hoofd	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

4. Ik vind het moeilijk om de tijd die ik aan gamen besteed					
---	--	--	--	--	--

onder controle te houden.	0	0	0	0	0
---------------------------	---	---	---	---	---

5. Ik vind het moeilijk mijn gamegebruik onder controle te houden.	0	0	0	0	0
--	---	---	---	---	---

6. Ik heb moeite om de drang om te gaan gamen te weerstaan als ik niet aan het gamen ben.	0	0	0	0	0
--	---	---	---	---	---

7. Mijn gamegebruik maakt het mij moeilijk om mijn leven op orde te houden	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

8. Door het gamen heb ik sociale afspraken en activiteiten gemist.	0	0	0	0	0
--	---	---	---	---	---

9. Mijn gamegebruik heeft gezorgd voor problemen in mijn leven.	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

Ik heb games gespeeld om...

1= helemaal mee oneens

2= mee oneens

3= niet oneens/niet eens

4= mee eens

5= helemaal mee eens

	1	2	3	4	5
1. ...mezelf op te beuren wanneer ik me alleen voelde.	0	0	0	0	0

2. ... me beter te voelen wanneer ik somber was.	0	0	0	0	0
--	---	---	---	---	---

3. ...mezelf beter te voelen wanneer ik me boos voelde.	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

Kruis hieronder op iedere regel het hoekje aan dat het meest op jou van toepassing is.

1= nooit

2= bijna nooit

3= soms

4= vaak

5= heel vaak

Hoe vaak in het afgelopen jaar...

	1	2	3	4	5	
1. ...moest je de hele dag denken aan gamen?	0	0	0	0	0	
2. ...ging je steeds meer tijd besteden aan games?	0	0	0	0	0	
3. ...ben je gaan gamen om niet aan andere dingen te hoeven denken?	0	0	0	0	0	
4. ...heb je niet geluisterd als mensen zeiden dat je minder moest gamen?	0	0	0	0	0	
5. ...voelde je je rot als je niet kon of mocht gamen?	0	0	0	0	0	
6. ... heb je ruzie met anderen gekregen omdat je veel games speelde? (Bijv. Je ouders, vrienden of je relatie)		0	0	0	0	0
7. ... heb je andere dingen verwaarloosd om te kunnen gamen? (Bijv. Je huiswerk, sport of hobby's)	0	0	0	0	0	

Kruis hieronder aan wat het meest op jou van toepassing is.

1 = helemaal mee oneens

2 = mee oneens

3 = niet oneens / niet eens

4 = mee eens

5 = helemaal mee eens

Ik speel games...

	1	2	3	4	5
...om te ontspannen van dagelijkse bezigheden.	0	0	0	0	0
...om met anderen de competitie aan te gaan.	0	0	0	0	0
...wanneer ik mij verveel.	0	0	0	0	0
...om nieuwe kenmerken in een spel te ontdekken (zoals multiplayer opties).	0	0	0	0	0
...om contacten te onderhouden met anderen.	0	0	0	0	0
...omdat ik in de game geen beperkingen ervaar	0	0	0	0	0
...om deel uit te maken van een belangrijke groep.	0	0	0	0	0
...om anderen uit te schakelen.	0	0	0	0	0

...om mijzelf te vermaken.	0	0	0	0	0	
	1	2	3	4	5	
...om de nieuwste spellen te spelen.	0	0	0	0	0	
...als manier om de tijd door te komen.		0	0	0	0	0
...om anderen te helpen.	0	0	0	0	0	
...om voorwerpen te verkrijgen die de meeste spelers nooit zullen hebben.	0	0	0	0	0	
...omdat ik met anderen heb afgesproken.	0	0	0	0	0	
...omdat het een aangename bezigheid is.	0	0	0	0	0	
...om zo snel mogelijk een niveau hoger te komen.	0	0	0	0	0	
...omdat ik mij in de spelwereld prettiger voel.		0	0	0	0	0
...wanneer ik even niets te doen heb.	0	0	0	0	0	
...om op de nieuwste spelcomputer te spelen.	0	0	0	0	0	
...om machtig te worden in het spel.	0	0	0	0	0	
...om mijn problemen te vergeten.	0	0	0	0	0	

...om samen te werken met anderen.	0	0	0	0	0
------------------------------------	---	---	---	---	---

De volgende vragen gaan over jouw ervaringen met gamen. Dit is het laatste deel van de vragenlijst.

Onderstaande vragen gaan over 'te veel gamen'. Wat precies 'te veel gamen' is verschilt per persoon. Met 'te veel' gamen bedoelen wij dat je door het gamen in de problemen komt en dat dit regelmatig gebeurt. Hieronder noemen we een aantal voorbeelden:

Voorbeeld 1: Je komt thuis uit school en gaat gamen terwijl je eigenlijk huiswerk moet maken. Je hebt hierdoor te weinig tijd om je huiswerk af te krijgen.

Voorbeeld 2: Je bent 's avonds aan het gamen, je moet eigenlijk gaan slapen maar speelt toch nog even door. Je gaat laat naar bed en verslaapt de volgende dag.

Stel dat je al een tijdje aan het gamen bent en je wilt stoppen omdat je andere dingen moet doen of wilt gaan slapen. Dan vragen je (online) vrienden of je nog even door wilt gaan. Kruis hieronder aan wat het meest op jou van toepassing is.

1= zeker niet

2= waarschijnlijk niet

3= misschien

4= waarschijnlijk wel

5= zeker wel

Zou je...

1 2 3 4 5

1. ...doorgaan met gamen?	0	0	0	0	0
---------------------------	---	---	---	---	---

2. ...doorgaan met gamen tot je het volgende niveau hebt gehaald/de missie afgelopen is?	0	0	0	0	0
--	---	---	---	---	---

3. ...nog even doorgaan met gamen?	0	0	0	0	0
------------------------------------	---	---	---	---	---

4. ...'nee' zeggen en zeggen dat je gaat stoppen?	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

5. ...de computer uitzetten?	0	0	0	0	0
------------------------------	---	---	---	---	---

Kruis hieronder op iedere regel het hokje aan dat het best past bij jouw mening. Met te veel gamen bedoelen we wat je zelf te veel gamen vindt.

1= helemaal mee oneens

2= mee oneens

3= niet oneens/niet eens

4= mee eens

5= helemaal mee eens

1 2 3 4 5

1. Ik ben de komende week niet van plan om te veel te gaan gamen.	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

2. Ik ben de komende maand niet van plan om te veel te gaan gamen.	0	0	0	0	0
--	---	---	---	---	---

3. Ik ben het komende half jaar niet van plan om te veel te gaan gamen.	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

Kruis op iedere regel het hokje aan dat het meest op jou van toepassing is. Hoe dichterbij je jou kruis bij één van beide adjectieven zet hoe meer denk je zo.

Regelmatig te veel gamen vind ik...

1. Goed	☐	☐	☐	☐	☐	Slecht
---------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------

2. Fijn	☐	☐	☐	☐	☐	Vervelend
---------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------

3. Gezond	☐	☐	☐	☐	☐	Ongezonder
-----------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------

4. Prettig	☐	☐	☐	☐	☐	Onprettig
------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------

Kruis hieronder op iedere regel het hokje aan dat het meest op jou van toepassing is.

1= helemaal mee oneens

2= mee oneens

3= niet oneens/niet eens

4= mee eens

5= helemaal mee eens

1 2 3 4 5

1. Niet te veel gamen is voor mij erg moeilijk.	☐	☐	☐	☐	☐
---	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

1= helemaal mee oneens

2= mee oneens

3= niet oneens/niet eens

4= mee eens

5= helemaal mee eens

2. Mijn gamegedrag onder controle houden is voor mij moeilijk.	0	0	0	0	0
--	---	---	---	---	---

3. Stoppen met gamen als ik bijna een niveau heb gehaald is voor mij moeilijk	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---

De volgende vragen gaan over je ouders en leeftijdsgenoten. Met vrienden/vriendinnen bedoelen we vrienden en/of vriendinnen die je kent uit je directe omgeving, bijvoorbeeld via school, een vereniging of uit de buurt waarin je woont, maar ook vrienden die je op het internet hebt leren kennen.

Kruis hieronder op iedere regel het hokje aan dat het meest op jou van toepassing is.

1= helemaal mee oneens

2= mee oneens

3= niet oneens/niet eens

4= mee eens

5= helemaal mee eens

	1	2	3	4	5
1. Mijn ouders vinden dat ik niet te veel zou moeten gamen.	0	0	0	0	0

2. Mijn klasgenoten vinden dat ik niet te veel zou moeten gamen.	0	0	0	0	0
--	---	---	---	---	---

3. Mijn vrienden/vriendinnen vinden dat ik niet te veel zou moeten gamen.

0 0 0 0 0

Kruis hieronder op iedere regel het hokje aan dat het meest op jou van toepassing is.

1= Bijna niemand

2= minder dan de helft

3= ongeveer de helft

4= meer dan de helft

5= bijna iedereen

1 2 3 4 5

1. Hoeveel van je klasgenoten gamen regelmatig te veel.

0 0 0 0 0

2. Hoeveel van je vrienden/vriendinnen gamen regelmatig te veel.

0 0 0 0 0

Kruis hieronder op ieder regel het hokje aan dat het meest op jou van toepassing is.

1= helemaal mee oneens

2= mee oneens

3= niet oneens/niet eens

4= mee eens

5= helemaal mee eens

1 2 3 4 5

1. Ik heb regelmatig het gevoel dat mijn klasgenoten willen dat ik langer door ga met gamen.

0 0 0 0 0

2. Ik heb regelmatig het gevoel dat mijn vrienden/vriendinnen willen dat ik langer door ga met gamen.

0	0	0	0	0
---	---	---	---	---

Hoe ben je bij deze vragenlijst terecht gekomen?

- Dit is het einde van onze onderzoek -

Dank je wel voor het invullen en de moeite die je hebt gedaan.

Als je geïnteresseerd bent in de uitkomsten van dit onderzoek, geef hieronder a.u.b. jouw e-mailadres aan: