

ONLINE VIDEO GAMEVERSLAVING: VERKENNING VAN EEN NIEUW FENOMEEN

Verkorte titel: ONLINE VIDEO GAME VERSLAVING

Juni 2011

Auteurs

Antonius J. van Rooij^{1,2}

Tim M. Schoenmakers^{1,2}

Regina J.J.M. van den Eijnden³

Dike van de Mheen^{1,2}

Instellingen

¹ IVO Addiction Research Institute, Rotterdam, The Netherlands

² Erasmus Medical Center, The Netherlands

³ Faculty of Social and Behavioral Sciences, Utrecht University, The Netherlands

Correspondentieadres

A.J. van Rooij

IVO Addiction Research Institute

Heemraadsingel 194, 3021 DM Rotterdam

The Netherlands

Mail: rooij@ivo.nl, Telephone: +31-10-4253366, Fax: +31-10-2763988

Verkorte titel: ONLINE VIDEO GAME VERSLAVING

Aantal woorden: 3503

Samenvatting

Steeds vaker spelen Nederlandse jongeren samen met anderen videogames over het internet. Dit is niet altijd zonder risico's: drie procent van de online gamers kan namelijk gezien worden als 'gameverslaafd'. Ze kunnen er moeilijk mee stoppen, spelen meer dan ze van plan waren, slapen te weinig door het gamen, denken dat ze eigenlijk minder zouden moeten gamen en hun huiswerk lijdt eronder. Vertaald naar alle jongeren gaat het om anderhalf procent van alle Nederlandse adolescenten tussen de 13 tot en met 16 jaar of 12.000 jongeren. Op basis van deze bevindingen werd een nieuwe vragenlijst ontwikkeld voor het meten van gameverslaving, de *Video game Addiction Test* (VAT). De VAT omvat de elementen controleverlies, conflicten, overmatige aandacht, stemmingsbeïnvloeding en onthoudingsverschijnselen. Videogameverslaving hangt samen met verschillende negatieve verschijnselen zoals depressie, eenzaamheid, sociale angst en een meer negatief zelfbeeld. Maar het lijkt er ook op dat het hebben van goede vriendschappen – zowel online als in het echt – mogelijk een beschermende werking heeft.

Trefwoorden: videogameverslaving, compulsief online gamen, online videogames, gedragsverslavingen, internet verslaving, psychosociale gezondheid, compulsief internet gebruik, adolescenten

1. Introductie

Onderzoeksbureau IVO doet al sinds de eeuwwisseling onderzoek naar overmatig gebruik van computers en internet.[1] Sinds 2008 is er aandacht voor het fenomeen gameverslaving, wat leidde tot het proefschrift *Online video game addiction. Exploring a new phenomenon*. [2] Dit proefschrift werd grotendeels gebaseerd op data uit het grootschalige IVO vragenlijstonderzoek 'Monitor Internet en Jongeren' (2006 - 2012). In dit artikel bespreken we vier studies uit het proefschrift.[3-7] Hierbij is het doel u een indruk te geven van het werk in zijn context. Aan de hand van de studies wordt de stand van zaken in het onderzoek naar gameverslaving duidelijk.

Games: onderdeel van het moderne leven

In de laatste dertig jaar hebben videospellen of 'games' zich ontwikkeld van Pac-man naar fotorealistische, drukbevolkte, driedimensionale werelden. Mensen spelen dagelijks via het internet games met anderen die ze nog nooit in het 'echte' leven gezien hebben en zij raken betrokken bij online gemeenschappen en groepen. Online spellen bieden een virtuele omgeving waarin jong en oud veel plezier beleven, uitgedaagd worden, vrij met hun identiteit kunnen experimenteren, andere talen leren en nieuwe vriendschappen kunnen beginnen.[8] Een artikel in *Science* uit 2007 wees op het belang van onderzoek naar de positieve, maar ook de negatieve mogelijkheden in deze nieuwe context.[9]. Het blad noemde de game *World of Warcraft* (sinds 2004) en de virtuele *chat* (en bouw-) omgeving *Second Life* (sinds 2003) als voorbeelden.

De toegankelijkheid van grootschalige, sociale games over internet is gegroeid door de verspreiding van breedband internettoegang en door de dalende kosten van elektronica. Resultaten uit het IVO Monitoronderzoek laten zien dat het spelen van games in Nederland inderdaad een populaire activiteit is. Meer dan 70% van de adolescenten tussen 10 en 15 jaar speelt games en 40% speelt *online multiplayer* games: dit zijn games die samen met anderen worden gespeeld.[10] Vooral online gamen is tijdverslindend en vervangt activiteiten zoals televisie kijken, sport en niet-digitale sociale contacten.[9] Het resultaat van deze ontwikkelingen is dat er in het begin van de 21e eeuw een generatie opgroeit waarvoor internet en games een normaal onderdeel van het bestaan vormen.

Dat het gamen veel tijd kost blijkt ook uit een persbericht van marktonderzoeksbureau NPD uit 2008, dat ons meldde "... van de 174 miljoen [Amerikaanse] gamers die spelen op een PC/Mac of video game console, drie procent gezien kon worden als *extreme gamer* en zo'n 45 uur per week speelt.[11] Een NPD persbericht van twee jaar later gaf aan dat de groep tot vier procent gegroeid was en benadrukte dat Amerikaanse *extreme gamers* twee volle

dagen per week [45 uur] aan video games besteedden.[12] Data (N=4036) uit het IVO monitor onderzoek lieten zien dat 2,4% van de Nederlandse jongeren meer dan 45 uur per week aan games besteedde in 2010^(a).

De tijdsinvestering die het gamen soms kost, leidt met regelmatig tot bezorgdheid, zeker als het om jongeren gaat. Het woord ‘gameverslaving’ valt al snel binnen de media. Hoewel men in de zorgsector eerst sceptisch was over deze mogelijke nieuwe ‘verslaving’, wordt het onderwerp nu serieus genomen door professionals in de verslavingszorg. Dit heeft er mee te maken dat verslavingszorginstellingen de laatste jaren met enige regelmaat met nieuwe cliënten worden geconfronteerd die aan gameverslaving zeggen te lijden.[13,14] Na een aflevering van het TV programma Zembla in 2007 kwam het onderwerp ook onder de aandacht van politici. De toenmalige minister van VWS gaf de volgende reactie op Kamervragen: “De opzet van de games lijkt er op gericht om personen aan het spel te binden en frequent en langdurig speelgedrag te bevorderen. Ik vind dit een zorgwekkend signaal.”.[15]

Wetenschap & gameverslaving

Helaas kent het woord ‘verslaving’ verschillende betekenissen. Gamers prijzen goede spellen soms aan als ‘vet verslavend’ en ook het bekende iPhone spel Doodle Jump meldt ons: ‘LET OP: Dit spel is ontzettend verslavend’. Deze interpretatie van verslaving als kwaliteit, is niet degene die wetenschappers en hulpverleners gebruiken. Vanuit een wetenschappelijk en klinisch perspectief wordt vooral de vraag gesteld of het gamen kan leiden tot problematisch gedrag zoals we dat kennen van middelenmisbruik of pathologisch gokken. En als dat zo blijkt te zijn, hoe kun je dan meten of iemand hier last van heeft?

Wetenschappers signaleren dat gamegedrag soms problematische vormen kan aannemen [16–19] en verschillende onderzoeken laten zien dat gamen een versturende invloed kan hebben op school, werk en ‘real-life’ contacten.[20–22]. Desondanks blijkt het lastig om ‘gameverslaving’ wetenschappelijk goed te definiëren en er bestaat op dit moment ook geen officiële diagnose voor gameverslaving. Het gebrek aan consensus blijkt ook al uit de overvloed aan terminologie die in de literatuur gehanteerd wordt: overmatig, excessief, compulsief, problematisch gebruik of verslaving.

^(a) Uitgerekend ten bate van het huidige artikel, zie overige publicaties over het onderzoek voor de procedure achter de urenberekening en steekproeftrekking (bijvoorbeeld [2,3,4]).

Daarnaast zijn wetenschappers verdeeld over de vraag of men problematisch gamen überhaupt een verslaving moet noemen. Sommigen beargumenteren op klinische gronden dat een officiële diagnose voor gameverslaving mogelijk nodig is omdat ze patiënten behandelen die door het gamen in de problemen komen.[23,24] Maar anderen beweren dat 'gameverslaving' voorlopig nog meer op paniekberichten uit de media dan op wetenschappelijke feiten gebaseerd is en dat besprekingen op casusniveau onvoldoende inzicht in de problematiek geven.[25,26] Bovendien denken sommige onderzoekers dat je beter van 'hoge betrokkenheid' kan spreken dan verslaving [27]. Of dat gameverslaving niet meer is dan een uiting van een ander onderliggend en primair psychologisch probleem.[25,28] Tijdsbesteding alleen is in ieder geval niet voldoende als criterium voor gameverslaving.[29]

Gezien dit gebrek aan consensus kiezen we in het huidige artikel voor een brede invulling van term 'gameverslaving' als startpunt. Hierbij wordt de algemene definitie voor verslaving van West benut (p.10, vertaald): "[Verslaving is] een syndroom waarbij een verminderde beheersing over het gedrag centraal staat en waarbij dit controleverlies leidt tot significante problemen".[30] Het huidige artikel bespreekt het IVO onderzoek naar gameverslaving vanuit de volgende vragen: hoe groot zijn de problemen rondom gameverslaving, hoe maken we ze meetbaar en wat betekent dit voor de toekomst qua onderzoek en behandeling?

2. Studies

Studie 1 – Eén stap terug: welke applicaties op internet hangen samen met internetverslaving?

Hoewel games al tientallen jaren bestaan, kwam het onderwerp gameverslaving pas in de laatste jaren veel onder de aandacht. Deze toegenomen aandacht viel precies samen met een introductie van een nieuw kenmerk in games, namelijk de mogelijkheid om games samen met anderen op het internet te spelen (*online multiplayer*). Het bekendste voorbeeld van een dergelijk spel is *World of Warcraft*, een zogenaamde *MMORPG* of *Massively Multiplayer Online Role Playing Game* die wereldwijd door miljoenen mensen gespeeld wordt. Kenmerkend aan een MMORPG is dat de virtuele wereld, waarbinnen de speler een karakter bestuurt en ontwikkelt, ook doordraait als de speler er niet is. Ook de *American Medical Association* refereerde specifiek aan dit type spellen bij een breder onderzoek naar gameverslavingsproblematiek (p.2): "Hoewel overmatig gebruik van videogames met elk spel geassocieerd kan zijn, zien we het vooral onder spelers van *MMORPG's*".[31] Zowel Koreaanse als Westerse studies bevestigen dat vooral online games een rol spelen bij gameverslaving.[20,32,33]. Het internet speelt dus een centrale rol binnen gameverslaving en sommige auteurs spreken dan ook van internet-gameverslaving.[34]

Het internet speelt ook op een andere manier een rol, namelijk als voorbeeld van een computer-gedragsverslaving waar al langere tijd onderzoek naar gedaan wordt en waar psychometrisch gevalideerde schalen voor bestaan.[35–38] Eerder werk naar gedragsverslavingen rondom de computer richtte zich vaak op internetverslaving in algemene zin, waar verschillende internetapplicaties – zoals games – onder vallen.[1,39–42]. Historisch worden binnen internetverslaving vaak verschillende componenten (symptomen) onderscheiden aan de hand van zogenaamde *components framework* van Griffiths.[43] Deze componenten (terugval, conflicten, tolerantie, onthoudingsverschijnselen, stemming beïnvloeding, en preoccupatie [*salience*]) zijn op hun beurt weer sterk gekoppeld aan de criteria voor pathologisch gokken zoals we die kennen uit het DSM-IV handboek.[44] Gokken is voorlopig de enige erkende vorm van gedragsverslaving, maar er wordt met oog op de DSM-V over gesproken om internetverslaving in de bijlage op te nemen om nader onderzoek te stimuleren.[45]

Door Meerkerk et al. zijn de componenten van Griffiths en de criteria voor pathologisch gokken gebruikt voor een gevalideerde schaal voor het meten van compulsief internetgebruik of 'internetverslaving', de *Compulsive Internet Use Scale* (CIUS).[38] De CIUS omvat de volgende aspecten: controleverlies, persoonlijke conflicten ten gevolge van het internetgebruik, preoccupatie met internet, het internet benutten als manier om je stemming te beïnvloeden en tot slot onthoudingsverschijnselen als je geen internet tot je beschikking hebt. Maar hoewel een algemene vorm van internetverslaving denkbaar is[46], is internet vooral een containerbegrip. Men ontwikkelt vaak geen problemen met het medium internet in algemene zin, maar juist met specifieke applicaties zoals erotica, games of *instant messenger* zoals *MSN*. [22,47–49] De eerste studie uit het proefschrift onderzocht daarom de relatie tussen een maat voor internetverslaving en de tijdsbesteding aan verschillende applicaties. Dit heeft als belangrijk voordeel dat de rol van het online gamen in verhouding tot de andere applicaties zichtbaar wordt in relatie tot internetverslaving, waarmee de studie een goed startpunt vormde.

Beknopte methode

De steekproef voor studie 1 benutte data vanuit twee landelijke metingen (2007, N=4920; 2008, N=4753) van het monitoronderzoek naar internetgebruik onder jongeren (leeftijd 13 tot en met 15 jaar). De belangrijkste uitkomstmaten waren de CIUS[38] en het aantal dagen dat jongeren wekelijks aan tien populaire internet applicaties^b besteden.[3] De analyse bestond

^b Te weten: online games met anderen, sociale netwerken, downloaden, chatten, instant messenger (MSN), (we)bloggen, casual games op internet, Habbo Hotel, surfen en e-mail.

uit twee identieke regressieanalyses (2007, 2008) waarin compulsief internetgebruik werd voorspeld vanuit demografische kenmerken en de tijdsbesteding aan applicaties per week. Bovendien werd de mate van verandering in CIUS longitudinaal van 2007 naar 2008 voorspeld vanuit de verandering in de tijdsbesteding aan de verschillende activiteiten.

Resultaten en conclusies

De resultaten van de regressieanalyses lieten zien dat verschillende applicaties, zoals downloaden, sociale netwerken, MSN gebruik, Habbo Hotel, chatten, bloggen, online games en casual-browser games samenhangen met internetverslaving.[3] Echter, van al deze applicaties hing online gamen het meest sterk samen met internetverslaving, zowel cross-sectioneel als longitudinaal. Dit leidde tot de conclusie dat online gamen een belangrijke rol speelt binnen internetverslaving onder jongeren. Ook leidde deze bevinding tot de hypothese dat er waarschijnlijk een subgroep bestaat die van alle internetapplicaties het meeste problemen heeft met het online gamen.

Studie 2 – Een (in)directe zoektocht naar internet-gameverslaafden: de diepte in bij hardcore-gamers

De eerste studie leidde tot de hypothese dat er mogelijk een groep internet-gameverslaafden bestaat: jongeren die moeite hebben hun online gamegedrag onder controle te houden en dit aangeven via een hoge score op de internet-verslavingslijst. Maar bij welke score op zo'n lijst spreken we van verslaving? Dit is een belangrijke vraag omdat we hiermee kunnen aangeven hoe vaak gameverslaving voorkomt onder de (jeugdige) bevolking. Helaas is deze vraag lastig te beantwoorden omdat er nog geen gouden standaard voor internet- of gameverslaving bestaat om mee te vergelijken. Dit leidt tot een grote variatie in de wetenschappelijke schattingen over de omvang van de problemen, uiteenlopend van meerdere procenten[21,50] tot lage, 'klinisch niet-significante' aantallen.[30]

De tweede studie richtte zich daarom op het identificeren van deze groep internet-gameverslaafden via de maat voor internetverslaving, CIUS, en een maat voor het aantal uren per week dat jongeren aan online gamen besteden. De verwachting was hierbij dat er een groep gamers zou moeten zijn die in verhouding tot de overige gamers zowel veel tijd besteedt aan gamen als buitenproportioneel hoog scoort op de CIUS. Om deze hypothese te onderzoeken werd er gebruik gemaakt van een clusteranalyse techniek, waarbij de analyse-software gevallen (cases) bij elkaar werden gegroepeerd op basis van de antwoordpatronen.

Beknopte methode

Er werd wederom gebruik gemaakt van twee metingen uit het monitor onderzoek, dit keer steekproeven uit 2008 (N=1572 online gamers) en 2009 (N=1476 online gamers). De steekproeven bestonden uit jongeren van 13 tot en met 16 jaar en werden gereduceerd tot slechts de online gamers, waarmee de sub-steekproef een mannelijke meerderheid (80%) bevatte. Uitkomstmaten waren wederom de CIUS[38] en daarnaast het uren per week dat de jongeren per week aan het online gamen besteedde.

Resultaten en conclusies

Met behulp van een clusteranalyse techniek (latente klassen analyse) liet de studie zien dat er in beide samples een identiek patroon te vinden was in de groepen die op basis van internetverslaving en uren per week gamen geïdentificeerd werden. Terwijl je een lineair verband zou verwachten tussen internetverslaving en het aantal uren online gamen werd er een extreme groep online gamers geïdentificeerd die disproportioneel afweek van andere gamers. Deze groep besteedde namelijk slechts iets meer tijd aan games dan de andere groepen (zo'n 55 i.p.v. 45 uur), maar had toch een aanzienlijk hoge score op internetverslaving. Hieruit leidden we af dat veel gamen niet noodzakelijk tot verslaving hoeft te leiden, maar dat dit voor een subgroep wel degelijk het geval is. Deze (extreme) groep 'online gameverslaafden' bestond uit 3% van de online gamers en vertegenwoordigde 1,5% van alle Nederlandse adolescenten tussen de 13 tot en met 16 jaar.[2,4]

Studie 3 – Een nieuwe test voor gameverslaving

De gekozen aanpak in studie 2 had het voordeel dat er geen specifieke schaal voor gameverslaving nodig was om de grootte en het bestaan van de groep online gameverslaafden inzichtelijk te maken. Desondanks is het met oog op verder onderzoek in omgevingen waar gameverslaving de aandacht heeft praktisch om een dergelijke schaal te hebben. Daarom werd in de derde studie de bestaande CIUS herschreven en gericht op gameverslaving. De nieuwe schaal wordt de *Video game Addiction Test (VAT)* genoemd en heeft het voordeel boven soortgelijke schalen dat er een verband is met een bestaande maat voor internetverslaving (CIUS). De VAT bevat de volgende componenten, verdeeld over 14 items[2,5]:

1. **Controleverlies:** de gamer wil minderen maar dit lukt (herhaaldelijk) niet.
2. **Conflicten:** gamen leidt tot conflicten met de omgeving, met zichzelf en met andere activiteiten (waaronder werk, school en sociale omgeving).
3. **Overmatige aandacht:** gamers zijn in gedachten en vaak ook praktisch (bijvoorbeeld forums en nieuws bijhouden) voortdurend met de game bezig, ook als ze niet spelen.

4. **Stemmingsbeïnvloeding:** gamers gebruiken het gamen om rustig te worden, om met problemen om te gaan (coping) of om een kick te krijgen (een 'high').
5. **Onthoudingsverschijnselen:** als gamers niet kunnen spelen voelen ze zich zeer onprettig.

Beknopte methode

Er werd gebruik gemaakt van de steekproef van 2009 uit het monitor onderzoek. De steekproef bestond uit jongeren van 13 tot en met 16 jaar en werd gereduceerd tot de gamers die de VAT items hadden ingevuld (alle typen games, N=2894). Hiermee bevatte de sub-steekproef een mannelijke meerderheid (62%). De uitkomstmaten bestonden naast de VAT zelf uit de CIUS[38], het aantal uren per week dat aan verschillende soorten games besteedt wordt, een korte bestaande schaal voor gameverslaving[51] en een aantal lijsten voor psychosociale problemen (eenzaamheid, negatief zelfbeeld, depressieve stemming en sociale angst).

Resultaten en conclusies

Na het uitvoeren van verschillende analyses[2,5] ter validatie van de schaal bleek dat de VAT succesvol gemodelleerd kon worden als één-factor model, hetgeen aangeeft dat er één onderliggend construct, de mate van gameverslaving, aan de schaal ten grondslag ligt. Ook werd er een sterke meetinvariantie gevonden over geslacht, etniciteit en leerjaar. Dit impliceert dat de schaaluitkomsten met weinig vertekening tussen verschillende subgroepen vergeleken kunnen worden. De VAT heeft een uitstekende betrouwbaarheid (Cronbach's $\alpha=0,84$). Ook de constructvaliditeit bleek hoog te zijn: er wordt een sterke correlatie gevonden met de alternatieve maat voor gameverslaving ($r=0.74$, $p<.001$) en aanzienlijke correlaties met psychosociale problemen en de tijdsbesteding aan de verschillende gametypen (vooral online games, $r=0.37$, $p<.001$). Op basis van deze resultaten kan de VAT gezien worden als een praktisch, meer specifiek alternatief voor het meten van gameverslaving dan de CIUS.

Studie 4 – Getroost door (online) vrienden? Een verkenning van de rol van online en offline vriendschappen in relatie tot de nieuwe vragenlijst voor gameverslaving

Gameverslaving werd gedefinieerd als een verlies van controle over gamen dat leidt tot significante problemen. Met de VAT werd deze definitie nader ingevuld via een schaal die zich richt op de componenten controleverlies, conflicten, overmatige aandacht, stemmingsbeïnvloeding en onthoudingsverschijnselen. Maar hoewel een hogere score op

VAT geassocieerd is met verhoogde psychosociale problemen (studie 3) werd er in voor de groep internetverslaafde online gamers (studie 2) geen overtuigende verhoging in psychosociale problemen gevonden.[4] De relatie tussen gameverslaving en psychosociale problemen lijkt dus complex.

Een mogelijke verklaring voor deze onduidelijkheid is de invloed van een derde variabele. Nu bevatten online games een belangrijke component, namelijk virtuele (en 'real-life') sociale interactie, die mogelijk van invloed is op de verschillende onderzochte psychosociale problemen als eenzaamheid, negatief zelfbeeld, sociale angst en depressie. Een tweede reden om aan te nemen dat sociale interactie een rol speelt binnen de problematiek van gameverslaving is de eerdere observatie dat gameverslaving vooral onder de aandacht is gekomen sinds de introductie van grootschalige, sociale games.[20,32,33] De vierde studie richtte zich dan ook op de rol die de kwaliteit van online en 'real life' vriendschappen speelt in de relatie tussen gameverslaving en negatieve psychosociale toestand.

Beknopte methode

Er werd wederom gebruik gemaakt van de steekproef van 2009 uit het monitor onderzoek. De steekproef bestond uit jongeren van 13 tot en met 16 jaar en werd gereduceerd tot slechts de online gamers (N=1468, 81% man). De uitkomstmaten bestonden wederom uit de VAT, maten voor psychosociale problemen (eenzaamheid, negatief zelfbeeld, depressieve stemming en sociale angst) en een schaal voor de kwaliteit van online (en offline of 'real-life') vriendschappen.[52] De analyses bestonden uit cross-sectionele regressiemodellen, waarbij ook naar interactie (en post-hoc, naar moderatie) gekeken werd.

Resultaten en conclusies

De resultaten van deze studie lieten zien een hogere mate van gameverslaving samenging met meer betere online vriendschappen en meer psychosociale problemen. Een hoge kwaliteit van 'real-life' vriendschappen ging juist samen met een afname van psychosociale problemen. Deze bevindingen zijn als volgt te verklaren. Goede real-life vriendschappen hebben sowieso een positief effect. Maar omdat juist diegenen die (te) diep in het virtuele leven zitten goede online vriendschappen hebben gaat dit samen met gameverslaving. Desondanks bleek uit nadere analyse dat het verband tussen gameverslaving en psychosociale problemen (sociale angst, eenzaamheid) verzwakte voor diegenen met een goede kwaliteit van vriendschappen. Dit gold zelfs als deze vriendschappen alleen online bestonden (voor eenzaamheid). Dit betekent dat vriendschapskwaliteit – zelfs virtuele vriendschap – een rol speelt binnen de ernst van de gameverslavingsproblematiek.

3. Conclusies

Resultaten uit de verschillende onderzoeken laten zien dat een aanzienlijke groep adolescenten problemen heeft om het gamen onder controle te houden.[4] Deze groep bestaat uit 1,5% van de Nederlandse jongeren van 13 tot en met 16 jaar: oftewel zo'n 12.000 jongeren. Op basis van deze bevindingen werd een nieuwe vragenlijst ontwikkeld voor het meten van gameverslaving: de Video game Addiction Test (VAT). De VAT omvat de elementen controleverlies, conflicten, overmatige aandacht, stemmingsbeïnvloeding en onthoudingsverschijnselen. Videogameverslaving hangt samen met verschillende negatieve verschijnselen zoals depressie, eenzaamheid, sociale angst en een meer negatief zelfbeeld. Maar het lijkt er ook op dat het hebben van goede vriendschappen – zowel online als in het echt – een beschermende werking heeft.

Daarnaast is er een kleine(re) groep jongeren en jongvolwassenen die feitelijk klinische hulp zoekt voor problemen met games. Omdat video games en digitale technologie steeds verder in onze levens verweven raken, verwachten we dat deze groep in de komende tien jaar verder zal groeien. Hiermee is er vanuit de praktijk behoefte aan kennis, maar ook aan behandelingsprotocollen rondom internet- en gameverslaving. Een hier niet-besproken studie[7] liet in ieder geval zien dat een reeds gebruikte methode, de Leefstijltraining, toepasbaar lijkt op de problematiek waar zelfverklaarde internet- en gameverslaafden mee zitten. De behandelaars rapporteerden dat de behandeling, die bestaat uit een combinatie van cognitieve gedragstherapie en motivationeel interviewen, ook goed toepasbaar is voor internetverslaving

In ons onderzoek vonden we aanwijzingen dat gameverslaving verbonden is met internetverslaving en mogelijk als een subcategorie hiervan gezien kan worden. Daarom zouden overwegingen over de creatie van nieuwe diagnoses op dit gebied in ieder geval de optie open moeten houden om deze problemen op applicatieniveau te benaderen. Maar hoewel er voorstellen gedaan worden voor een nieuwe 'diagnose' gameverslaving moeten we hierover voorlopig ook nog kritisch zijn. Een nieuwe diagnose kan namelijk niet alleen verregaande gevolgen hebben voor de behandeling, de financiering en de stigmatisering van gedrag, maar ook op het onderzoek (dat vooral uitgevoerd wordt op survey-niveau en in mindere mate in de klinieken). Voordat we overgaan tot voorstellen voor een diagnose 'gameverslaving' zouden we het liefst meer inzicht willen hebben in de negatieve gevolgen van het gedrag bij extreme gevallen. Het is namelijk hier dat de vergelijking tussen gamen en gokken minder duidelijk wordt. Waar een verslaafde gokker zowel tijd als geld verliest, verliest een 'verslaafde' gamer vooral veel tijd. Natuurlijk kan dit tijdsverlies ook tot

problemen leiden, in extreme gevallen zelfs verlies van baan en inkomen, maar dit is minder vanzelfsprekend dan de grote financiële problemen waar veel gokkers voor komen te staan.

Professionals in de zorg, onderzoekers, beleidsmakers en ook de game-industrie kunnen allen profiteren van deze observaties en zich op verschillende manieren op de toekomst voorbereiden. Het leveren van goede informatie over de risico's (en voordelen) van het spelen van games kan misconcepties mogelijk wegnemen en morele paniek voorkomen. Daarnaast zou de extreme groep 'verslaafde gamers' gebaat zijn bij duidelijke paden richting de zorg, zodat er desgewenst hulp kan worden gezocht (b.v. www.gameadviesopmaat.nl). Het ontbreekt op dit moment nog grotendeels aan kennis over gameverslaving, informatievoorziening over risico's en praktische ondersteuning bij problematiek. Hiermee ligt er voor alle belanghebbenden, uiteenlopend van game-industrie tot onderzoekers, ouders en gamers zelf een kans om een positieve bijdrage te hebben aan het minimaliseren van de problemen [53].

Dankwoord en toelichting

Dit artikel is gebaseerd op het proefschrift *Online Video Game Addiction. Exploring a new phenomenon* (Van Rooij, A. J., 2011). Het verspreiden van deze resultaten uit dit IVO onderzoek naar gameverslaving werd mede mogelijk gemaakt door ZonMw, Stichting Volksbond Rotterdam en Stichting Kennisnet.

References

1. *Huisman A, Van den Eijnden RJJM, Garretsen HFL.* "Internet addiction" - a call for systematic research. *Journal of Substance Use.* 2001 Jan;6(1):7–10.
2. *Van Rooij AJ.* Online video game addiction. Exploring a new phenomenon [PhD Thesis]. Rotterdam, The Netherlands: Erasmus University Rotterdam; 2011.
3. *Van Rooij AJ, Schoenmakers TM, Van den Eijnden RJJM, Van de Mheen D.* Compulsive internet use: The role of online gaming and other internet applications. *The Journal of Adolescent Health.* 2010;47(1):51–7.
4. *Van Rooij AJ, Schoenmakers TM, Vermulst AA, Van den Eijnden RJJM, Van de Mheen D.* Online video game addiction: Identification of addicted adolescent gamers. *Addiction.* 2011;106(1):205–12.
5. *Van Rooij AJ, Schoenmakers TM, Van den Eijnden RJJM, Vermulst AA, Van de Mheen D.* Video game Addiction Test (VAT): Validity and psychometric characteristics. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* [Accepted].
6. *Van Rooij AJ, Schoenmakers TM, Van den Eijnden RJJM, Vermulst AA, Van de Mheen D.* Video game addiction and adolescent psychosocial wellbeing: the role of online and real-life friendship quality. [Submitted].
7. *Van Rooij AJ, Zinn MF, Schoenmakers TM, Mheen D.* Treating Internet Addiction With Cognitive-Behavioral Therapy: A Thematic Analysis of the Experiences of Therapists. *International Journal of Mental Health and Addiction.* 2012 Nov 19;10(1):69–82.
8. *Barnett J, Coulson M.* Virtually real: A psychological perspective on massively multiplayer online games. *Review of General Psychology.* 2010;14(2):167–79.
9. *Bainbridge WS.* The scientific research potential of virtual worlds. *Science.* 2007;317(5837):472–476.
10. *Van Rooij AJ, Schoenmakers TM, Meerkerk G-J, Van de Mheen D.* Factsheet Monitor Internet en Jongeren. Videogames en Nederlandse jongeren [Monitor Internet and Youth. Video games and Dutch Youth]. Rotterdam: IVO; 2008.
11. *NPD.* Extreme Gamers Spend An Average of 45 Hours Per Week Playing Video Games. New Study Profiles Seven Gaming Segments by Key Behavioral Metrics, Usage Patterns and Purchasing Preferences [Internet]. 2008 [cited 2008 Aug 10]; Available from: http://www.npd.com/press/releases/press_080811.html. Accessed: 2010-06-02. (Archived by WebCite at <http://www.webcitation.org/5qBPzA7CK>).
12. *NPD.* Extreme gamers spend two full days per week playing video games [Internet]. 2010 [cited 2010 Jun 2]; Available from: http://www.npd.com/press/releases/press_100527b.html. Accessed: 2010-06-02. (Archived by WebCite at <http://www.webcitation.org/5qBPsdawk>).
13. *Meerkerk G-J, Van Rooij AJ, Amadmoestar SS, Schoenmakers TM.* Nieuwe Verslavingen in Zicht. Een Inventariserend Onderzoek naar Aard en Omvang van

- “Nieuwe Verslavingen” in Nederland [New Addictions in Sight! A Survey into the Nature and Prevalence of “New Addictions” in the Netherlands]. Rotterdam: IVO Reeks 63; 2009.
14. *Ouwehand AW, Wisselink DJ, Kuijpers WGT, Van Delden EB, Mol A.* Kerncijfers verslavingszorg 2010 [Core statistics addiction care for the Netherlands in 2010]. Houten: Stichting Informatie Voorziening Zorg; 2011.
 15. *Minister Klink.* Antwoorden van minister Klink op kamervragen van het Kamerlid Bouwmeester over gameverslaving. (2070809970-27 februari 2008). 2008 Feb;
 16. *Van den Eijnden RJJM, Van Rooij AJ, Meerkerk G-J.* Excessief en Compulsief Internetgebruik. Een Kwalitatieve Analyse [Excessive and Compulsive Internetuse. A Qualitative Analysis]. Rotterdam: IVO; 2007.
 17. *Griffiths MD, Hunt N.* Dependence on computer games by adolescents. *Psychological reports.* 1998;82(2):475–80.
 18. *Lemmens JS.* Gameverslaving. Probleemgebruik herkennen, begrijpen en overwinnen. Amsterdam: Uitgeverij SWP; 2006.
 19. *Van Rooij AJ, Van den Eijnden RJJM.* Monitor Internet en Jongeren 2006 en 2007. Ontwikkelingen in internetgebruik en de rol van opvoeding [Monitor Internet and Youth 2006 and 2007. Developments in Internet Use and the Role of Parenting]. Rotterdam: IVO Reeks 54; 2007.
 20. *Chappell D, Eatough V, Davies MNO, Griffiths MD.* EverQuest —It’s Just a Computer Game Right? An Interpretative Phenomenological Analysis of Online Gaming Addiction. *International Journal of Mental Health and Addiction.* 2006;4(3):205–16.
 21. *Grüsser SM, Thalemann R, Griffiths MD.* Excessive computer game playing: Evidence for addiction and aggression? *CyberPsychology & Behavior.* 2007;10(2):290–2.
 22. *Wan C-S, Chiou W-B.* Why are adolescents addicted to online gaming? An interview study in Taiwan. *CyberPsychology & Behavior.* 2006;9(6):762–6.
 23. *Block JJ.* Issues for DSM-V: Internet addiction. *American Journal of Psychiatry.* 2008;165(3):306–7.
 24. *Freeman CB.* Internet Gaming Addiction. *The Journal for Nurse Practitioners.* 2008 Jan;4(1):42–7.
 25. *Wood RTA.* Problems with the concept of video game “addiction”: Some case study examples. *International Journal of Mental Health and Addiction.* 2008;6(2):169–78.
 26. *Wood RTA.* A response to Blaszczynski, Griffiths and Turners’ comments on the paper “Problems with the concept of video game ‘addiction’: Some case study examples” (this issue). *International Journal of Mental Health and Addiction.* 2008;6(2):191–3.
 27. *Charlton JP, Danforth IDW.* Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing. *Computers in Human Behavior.* 2007;23(3):1531–1548.

28. *Shaffer HJ, Hall MN, Bilt JV.* "Computer Addiction": A Critical Consideration. *American Journal of Orthopsychiatry.* 2000;70(2):162–8.
29. *Griffiths MD, Davies MNO, Chappell D.* Demographic factors and playing variables in online computer gaming. *CyberPsychology & Behavior.* 2004;7(4):479–87.
30. *West R, Hardy A.* Theory of addiction. First. Oxford: Wiley-Blackwell; 2006.
31. *Council on Science and Public Health.* Emotional and behavioral effects, including addictive potential, of video games. Chicago: American Medical Association; 2007.
32. *Lee MS, Ko YH, Song HS, Kwon KH, Lee HS, Nam M, et al.* Characteristics of Internet use in relation to game genre in Korean adolescents. *CyberPsychology & Behavior.* 2007;10(2):278–85.
33. *Rehbein F, Psych G, Kleimann M, Mediasci G, Mößle T.* Prevalence and risk factors of video game dependency in adolescence: Results of a German nationwide survey. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking.* 2010 Jun;13(3):269–77.
34. *Kuss DJ, Griffiths MD.* Internet gaming addiction: a systematic review of empirical research. *International Journal of Mental Health and Addiction.* 2011 Mar 16;:1–19–19.
35. *Griffiths MD.* Internet Addiction - Time to be Taken Seriously? *Addiction Research & Theory.* 2000;8(5):413–8.
36. *Byun S, Ruffini C, Mills JE, Douglas AC, Niang M, Stepchenkova S, et al.* Internet Addiction: Metasynthesis of 1996–2006 Quantitative Research. *CyberPsychology & Behavior.* 2009;12(2):203.
37. *Douglas AC, Mills JE, Niang M, Stepchenkova S, Byun S, Ruffini C, et al.* Internet addiction: Meta-synthesis of qualitative research for the decade 1996–2006. *Computers in Human Behavior.* 2008;24(6):3027–44.
38. *Meerkerk G-J, Van den Eijnden RJJM, Vermulst AA, Garretsen HFL.* The compulsive internet use scale (CIUS): Some psychometric properties. *CyberPsychology & Behavior.* 2009;12(1):1–6.
39. *Griffiths MD.* Does Internet and Computer "Addiction" Exist? Some Case Study Evidence. *CyberPsychology & Behavior.* 2000 Apr;3(2):211–8.
40. *Ko C-H, Yen J-Y, Chen S-H, Yang M-J, Lin H-C, Yen C-F.* Proposed diagnostic criteria and the screening and diagnosing tool of Internet addiction in college students. *Comprehensive Psychiatry.* 2009;50(4):378–84.
41. *Tao R, Huang X, Wang J, Zhang H, Zhang Y, Li M.* Proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Addiction.* 2010;105(3):556–64.
42. *Young KS.* Caught in the net: How to recognize the signs of Internet addiction – and a winning strategy for recovery. New York: Wiley; 1998.
43. *Griffiths MD.* A "components" model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use.* 2005;10(4):191–7.

44. *American Psychiatric Association*. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV TR). 4th ed. Washington DC: American Psychiatric Association; 2000.
45. *O'Brien CP*. Commentary on Tao et al. (2010): Internet addiction and DSM-V. *Addiction*. 2010;105(3):565–565.
46. *Caplan SE*. Theory and measurement of generalized problematic Internet use: A two-step approach. *Computers in Human Behavior*. 2010;26(5):1089–97.
47. *Van den Eijnden RJJM, Meerkerk G-J, Vermulst AA, Spijkerman R, Engels RCME*. Online communication, compulsive internet use, and psychosocial well-being among adolescents: A longitudinal study. *Developmental Psychology*. 2008;44(3):655–65.
48. *Meerkerk G-J, Van den Eijnden RJJM, Garretsen HFL*. Predicting compulsive internet use: It's all about sex! *CyberPsychology & Behavior*. 2006;9(1):95–103.
49. *Mehroof M, Griffiths MD*. Online gaming addiction: The role of sensation seeking, self-control, neuroticism, aggression, state anxiety, and trait anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2010 Jun;13(3):313–6.
50. *Gentile DA*. Pathological video-game use among youth ages 8 to 18: A national study. *Psychological Science*. 2009 May;20(5):594–602.
51. *Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J*. Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychology*. 2009;12(1):77–95.
52. *Valkenburg PM, Peter J*. Online communication and adolescent well-being: Testing the stimulation versus the displacement hypothesis. *Journal of Computer Mediated Communication*. 2007;12(4):1169–82.
53. *Van Rooij AJ, Meerkerk G-J, Schoenmakers TM, Griffiths MD, Van de Mheen D*. Video game addiction and social responsibility. *Addiction Research and Theory*. 2010;18(5):489–93.

Online video game addiction. Exploring a new phenomenon

Abstract

Dutch adolescents are increasingly playing video games over the internet. This is not without risks: three percent of online gamers can be viewed as 'game addicted'. They have a hard time quitting, play more than intended, do not get enough sleep, think they should game less, and do not spend enough time on homework. Translated to all Dutch adolescents this indicates that approximately 1.5 percent of Dutch adolescents in the ages 13 through 16, or 12.000 adolescents, have trouble controlling their online video gaming. We developed a questionnaire to measure videogame addiction. The *Video game Addiction Test* (VAT) comprises loss of control, conflict, preoccupation, mood modification, and withdrawal symptoms. Video game addiction is associated with depression, loneliness, social anxiety, and negative self-esteem. On the other hand, our research shows that having good friendships – online or offline – might play a protective role.

Key words: video game addiction, compulsive online video gaming online video games, addiction-like behavioral disorders, internet addiction, psychosocial health, compulsive internet use, adolescents

Kernpunten

- Online gamen hangt van alle online activiteiten die jongeren doen het meest sterk samen met internetverslaving, zowel cross-sectioneel als longitudinaal.
- Een aanzienlijke groep adolescenten heeft problemen om het gamen onder controle te houden: zo'n anderhalf procent van alle Nederlandse adolescenten (13-16 jaar) kan worden gezien als 'gameverslaafd'.
- Verslaving aan videogames is gerelateerd aan diverse negatieve verschijnselen. Belangrijke voorbeelden daarvan zijn gevoelens van depressie, eenzaamheid, sociale angst en een negatiever zelfbeeld.
- Op basis van deze bevindingen werd een nieuwe vragenlijst ontwikkeld voor het meten van gameverslaving, de *Video game Addiction Test* (VAT). De VAT biedt een indicatie van problemen rondom gamen en is door jongeren zelf in te vullen via Gameadviesopmaat.nl.