

Problematisch gamegedrag & autisme spectrum stoornissen
Het verband tussen deze twee verschillende fenomenen

Student	M.J.H. Kornegoor (s0201715)
Begeleiders	Dr. M.E. Pieterse & MSc. M.C. Haagsma
Faculteit	Gedragwetenschappen
Vakgroep	Psychologie, Gezondheid & Technologie
Universiteit	Universiteit Twente, Enschede
Datum	06 - 07 - 2012

Abstract:

Doel van dit onderzoek was het verhelderen van verschillende aspecten van (problematisch) gamegedrag bij individuen met een autisme spectrum stoornis. Er zijn een aantal determinanten omtrend sociale interactie via het internet of games die predictors van problematisch gamegedrag zijn. Door de problemen die deze doelgroep heeft met sociale interactie, zijn zij extra vatbaar om gameproblematiek te gaan vertonen. Zeven respondenten is naar verschillende aspecten gevraagd in een interview, waarna de interviews zijn uitgeschreven en gecodeerd. De belangrijkste uitkomst van dit onderzoek was dat het gamen voor de meesten van de respondenten wordt gebruikt als manier om te ontspannen. Voor een aantal van de respondenten kan dit resulteren tot problematisch gedrag, terwijl dit voor de rest van de respondenten weinig tot geen problemen oplevert. Het sociale interactie component van gamen lijkt voor deze doelgroep niet de belangrijkste reden om te gamen. Ook zijn een aantal andere motieven om te gamen genoemd, waarvan er een aantal in verband lijken te staan met autisme. Een aantal motieven lijken nooit eerder beschreven te zijn in eerdere literatuur. Naast de motieven over sociale interactie zijn uit de literatuur verschillende motieven bekend die in verband staan met problematisch gamegedrag. Uit de resultaten kan niet eenduidig worden gezegd of dit voor deze doelgroep ook geldt. Verder onderzoek zal de relatie tussen problematisch gamegedrag en autisme spectrum stoornissen moeten verhelderen.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Theorie	3
- 1.1.1. Gamen en problematisch gamegedrag	3
- 1.1.2. Autisme spectrum stoornissen	4
1.2. Onderzoeksvragen	5
2. Opzet & methoden	5
2.1. Respondenten	5
2.2 Procedure	6
2.3 Methode	6
2.4 Data-analyse	6
3. Resultaten	7
3.1. Gamegedrag	7
3.2. Motieven om te gamen	8
- 3.2.1. Algemene motieven	8
- 3.1.2. Motieven die specifiek zijn voor autisme	10
3.3. Problematisch gamegedrag	10
4. Discussie	12
4.1. Conclusie & discussie	12
4.2. Implicaties	16
4.2. Limitaties	16
5. Literatuurlijst	17
6. Bijlagen	19
6.1 Oproep op Autismeplein.nl	19
6.2 Interviewschema	20

1. Inleiding

1.1. Theorie

1.1.1. Gamers en problematisch gamegedrag

Gamen is een populaire tijdsbesteding. Dit komt omdat er tegenwoordig vele manieren zijn om een game te spelen. De meest bekende manieren om te gamen zijn middels de PC en de gameconsole's (bijv. Playstation of Xbox). Door nieuwe ontwikkelingen zijn er ook veel andere mogelijkheden om te kunnen spelen, zoals onder andere op de mobiele telefoon en de draagbare console's zoals bijvoorbeeld de Nintendo DS. Games zijn tegenwoordig voor een ieder binnen handbereik. Er zijn verschillende games voor verschillende doelgroepen, zo zijn er tegenwoordig ook spellen voor jonge kinderen, vrouwen en het hele gezin.

Dat er ook in Nederland een groot aantal enthousiaste gamers zijn blijkt uit de verkoopcijfers; in het eerste half jaar van 2010 werden alleen al 4,06 miljoen games verkocht (NVPI, 2010). Veruit het grootste gedeelte van de Nederlandse gamers is mannelijk en tussen de 14 en 29 jaar oud. Deze mannen spelen significant meer dan de vrouwelijke gamers uit dezelfde leeftijdsgroep. Wanneer echter niet gekeken wordt naar leeftijd maar naar alle Nederlandse mannen en vrouwen met elkaar vergeleken worden, lijken ze evenveel tijd te besteden aan games (Haagsma, Pieterse & Peters, 2012).

De redenen voor het spelen van games zijn vaak de positieve gevolgen; veelgenoemde motieven zijn: Ontspanning (Yee, 2006), het even kunnen vergeten van de alledaagse stress (Wood, 2008) en het verkrijgen van macht en status in een game (Ng & Wiemer-Hastings, 2005).

Problematisch gamegedrag is echter onder adolescenten een steeds groter wordend probleem (Rehbein, Psych, Kleimann, Mediasci, Moßle, 2010). Diverse studies laten zien dat een kleine groep gamers excessief veel tijd besteedt aan gamen. Daarbij vertoonden zij symptomen van pathologisch gedrag, zoals ontwenningverschijnselen, verlies van controle en preoccupatie en intra- en interpersoonlijke conflicten (Charlton & Danfort, 2007; Gentile, 2009; Grüsser, Thalemann, & Griffiths, 2007). Daarnaast kunnen zich fysieke problemen (o.a. slaapproblemen, maaltijden overslaan) en werk- of opleidingsgerelateerde problemen voordoen (Lui & Peng, 2009).

Gameverslaving is nog geen erkende stoornis omdat het nog niet is opgenomen in het Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM). Desondanks werken wetenschappers wel met de term gameverslaving en zijn er schalen die pogen de mate van problematiek te meten. Uit wetenschappelijke literatuur kan afgeleid worden dat in de DSM-V (verwacht in 2012) gameverslaving is opgenomen als een diagnose (Maldonado, González, Castillo & Juárez, 2011).

Ondanks het uitblijven van criteria zijn er verschillende definities van problematisch gamegedrag. Een daarvan is de volgende:

Een staat van maladaptieve psychologische afhankelijkheid van games, die gemanifesteerd wordt door een obsessief-compulsief patroon van het zoeken naar en gebruik van gedrag dat ten koste gaat van andere belangrijke activiteiten. (Xu, Turel & Yuan, 2011)

Van de verschillende groepen gamers die veel tot problematisch veel gamen, lijkt één specifieke groep gamers significant meer tijd aan games te besteden. Dit zijn de spelers van het genre Massively Multi-Player Online Role-Playing Games (MMORPG's), zoals bijvoorbeeld World of Warcraft. Dit komt doordat sociale interactie is nodig om goed te spelen, wat gamers verplicht vrienden te zoeken in het spel. Gamers krijgen een hogere status als zij langer spelen en daarnaast is dit type game eindeloos (Ng & Wiemer-Hastings, 2005).

Deze groep heeft door bovengenoemde redenen een vergrote risico om problematisch gamegedrag te gaan vertonen (Hussain & Griffiths, 2009). Verder lijken mannen vaker dit problematisch gamegedrag te vertonen dan vrouwen (Haagsma et al, 2012).

Gezien de term gameverslaving nog geen officiële diagnose is wordt gedrag dat geduid zou kunnen worden als problematisch gamegedrag vaak vergeleken met pathologisch gokken. Deze vergelijking is legitiem, omdat het beide gedragingen zijn die als verslavend geduid kunnen worden, maar niet substantie gerelateerd zijn (Petry, 2011).

Uit eerdere literatuur zijn een aantal determinanten naar voren gekomen die een goede predictor voor toekomstig problematisch gamegedrag zijn. De belangrijkste hiervan zijn escapisme, het aantal uren dat per week gespeeld wordt en advancement (behoefte naar status en macht) (Yee, 2006). Verder lijken ook spelers die onder druk van anderen spelen meer problematisch gedrag te vertonen (Hellström, Nilsson, Leppert & Åslund, 2012).

Daarnaast is gebleken dat mensen die problemen vertonen op sociaal gebied vatbaarder zijn om problematisch gamegedrag te gaan vertonen (Hussain & Griffiths, 2009). Enkele voorbeelden van problemen op sociaal gebied zijn bijvoorbeeld moeite hebben met wederkerige communicatie en het uiten van gevoelens. Bekend is dat individuen die zich eenzaam/depressief voelen een voorkeur hebben voor online contact. Deze voorkeur voor online contact lijkt een belangrijke indicatie voor toekomstig problematisch game- en internetgebruik te zijn (Caplan, 2003). Interactie tijdens gamen of internetgebruik, omdat een individu denkt daarover meer controle te hebben dan over face-to-face interactie lijkt eveneens een belangrijke predictor van toekomstige problematiek (Caplan, 2002).

Bovenstaande suggereert dat mensen die moeite hebben met sociale interactie vatbaarder zijn om problematisch gamegedrag te gaan vertonen. Een groep die aan aan dit criteria voldoet zijn de mensen met een autisme spectrum stoornis (ASS). Deze individuen hebben vaak beperkingen in de sociale interactie en moeite met communicatie. Enkele voorbeelden hiervan zijn beperkingen van het vermogen om een gesprek te beginnen en te onderhouden en de afwezigheid van sociaal emotionele wederkerigheid (DSM, 2000; (Carpenter, Pennington & Rogers, 2002). Omdat zij moeite hebben met sociale interactie en het uiten van gevoelens is het niet ondenkbaar dat zij een voorkeur hebben voor online contact. Dit maakt dat zij vatbaarder zijn om gameproblematiek te gaan vertonen. Door hun problematiek kunnen zij het idee hebben meer controle te hebben over sociaal contact tijdens games of internet. Dit gegeven verhoogt de vatbaarheid voor problematisch gamegedrag.

Onderzoeken naar de relatie tussen autisme en gameverslaving ontbreken, echter is wel bekend dat individuen met een ASS vatbaarder voor een gokverslaving (Whitman-Raymond, 1988). Ook is bekend dat individuen met een ASS zich vaker eenzaam/depressief voelen, wat de kans vergroot dat zij een voorkeur voor online contact hebben/ontwikkelen (Bauminger & Kasari, 2000; Strange et al., 2012; Caplan, 2003).

1.1.2. Autisme spectrum stoornissen (ASS)

Autisme spectrum stoornissen (ook wel pervasieve ontwikkelingsstoornissen genoemd) worden in de DSM-IV omschreven als een groepstoornissen met in meerdere of mindere mate problemen op het gebied van sociale interactie en de verbale en nonverbale communicatie. Ook gebrek aan verbeelding en de aanwezigheid van repetitief en stereotiep gedrag zijn symptomen van deze stoornis. De criteria voor autisme spectrum stoornissen volgens de DSM-IV zijn als volgt:

a Meerdere kenmerken:

1. Kwalitatieve beperkingen in de sociale interacties

2. Kwalitatieve beperkingen in de communicatie

3. Beperkte en zich herhalende stereotiepe patronen van gedrag en belangstelling

- b Achterstand in of afwijkend functioneren op ten minste een van de volgende gebieden voor het derde levensjaar:
 - 1. Sociale interacties
 - 2. Taal in sociale communicatie
 - 3. Symbolisch of fantasiespel
- c De stoornis is niet toe te schrijven aan de stoornis van Rett of een desintegratiestoornis van de kinderleeftijd.

Binnen de autisme spectrum stoornissen is onderscheid te maken tussen drie verschillende diagnoses: Klassiek autisme, syndroom van Asperger en PDD-NOS.

- *Klassiek autisme*: De bekendste vorm van autisme. Zij voldoen aan alle criteria van onderdeel a.

- *Syndroom van Asperger*: Individuen met Asperger hebben vaak een ongestoorde taalontwikkeling, maar hebben daarentegen vaak grote problemen met wederkerige communicatie. Daarnaast is van mensen met Asperger bekend dat zij qua IQ afwijken van de rest van mensen met een ASS; zij hebben in verhouding tot de anderen een gemiddeld tot zeer hoge IQ.

- *PDD-NOS*: Staat voor Pervasive Developmental Disorder - Not Otherwise Specified. Deze type stoornis wordt ook wel atypische autisme genoemd, en is de restgroep van autisme spectrum stoornissen (DSM, 2000; Vandereycken, Hoogduin & Emmelkamp, 2008; Hayashi, Kato, Igarashi & Kashima, 2008; Chen, Planche, & Lemonnier, 2010).

1.2. Onderzoeksvragen

Dit onderzoek zal zich richten op problematisch gamegedrag bij mensen met autisme. Dit is geen vergelijkend onderzoek, maar een exploratief onderzoek. Er is gekeken naar wat de doelgroep beweegt om te gamen en wat dit voor hen betekent.

Uit de theorie komen de volgende onderzoeksvragen naar voren:

1. Hoe ziet gamegedrag eruit bij individuen met een autisme spectrum stoornis?
2. Wat zijn motieven voor deze doelgroep om te gamen?
3. Hoe ziet het probleemgedrag (symptomen, verloop, inzicht) eruit?

2. Opzet & methoden

2.1. Respondenten

Aan dit onderzoek deden zeven respondenten mee, waarvan de jongste zestien jaar was en de oudste 41 jaar. Alle zeven de respondenten waren mannelijk. De respondenten kwamen uit verschillende delen van Nederland. Er waren vier studenten, twee werkenden en één werkzoekende. Alle respondenten woonden begeleid of hadden begeleiding bij het zelfstandig wonen; de mate waarin ze werden begeleid liep sterk uiteen per persoon. De diagnoses die de respondenten hadden verschilden; vier respondenten hadden PDD-NOS en drie hadden er klassiek autisme. Geen van de respondenten had het syndroom van Asperger. Het aantal uur dat de respondenten games speelde varieerde van één uur per dag tot 150 uur in de week. Een deel van de respondenten sprak in retrospectief perspectief, gezien zij nu gestopt waren met gamen maar vroeger veel hadden gegamed.

Alle respondenten waren bezig met een vervolgstudie na het middelbaar onderwijs of hadden een dergelijke studie al afgemaakt. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de respondenten een gemiddelde tot hoge intelligentie hebben.

Gezien de exploratieve aard van dit onderzoek is ervoor gekozen om te kijken naar verschillende gamers. Zo zijn er verschillende genre's en voorkeuren voor games

meegenomen. Ook zijn verschillende hoeveelheden tijd die per week per persoon gegamed wordt meegenomen.

2.2 Procedure

De volgende inclusie criteria werden gehanteerd:

- De respondenten moesten ervaring hebben met gamen, hetzij nu of in het verleden.
- De respondenten moesten een autisme spectrum stoornis hebben.
- De respondenten moesten een minimale leeftijd van zestien jaar hebben.

Werving:

Werving van de respondenten gaat via Stumass, een organisatie die studenten met autisme begeleidt en helpt bij het zelfstandig wonen. Daarnaast is een oproep gedaan via Autismeplein.nl, een overkoepelende organisatie voor mensen met autisme. De respondenten konden zich via de mail van de onderzoeker aanmelden als ze geïnteresseerd waren in het onderzoek en hieraan wilde meewerken. De tekst die gebruikt is voor het werven van respondenten op Autismeplein.nl is bijgevoegd als bijlage.

Dataverzameling:

De dataverzameling ging door middel van huisbezoek bij de respondenten. Vooraf zijn de respondenten geïnformeerd over de lengte en opzet van het interview. Daarnaast is hun goedkeuring gevraagd voor het opnemen van de gesprekken. De respondenten is duidelijk gemaakt dat de data anoniem verwerkt zou worden.

2.3 Methode

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een semi-gestructureerd interview. De meeste vragen zijn open gesteld, dus de respondent bepaald grotendeels de richting die het interview aanneemt. Taak van de onderzoeker is proberen de regie te houden en zich vooral te richten op de belangrijke aspecten van het gamen, evenals doorvragen naar nog onduidelijke aspecten. Het interview schema is naar dit onderzoek aangepast, het origineel is afkomstig uit een ander kwalitatief onderzoek naar problematisch gamegedrag (Haagsma, Pieterse, Peters & King).

Het interview heeft een vaste opbouw. Het begint met de demografische gegevens (bijv.: “Wat is je leeftijd?” en “Wat voor opleiding doe je?”) en richt zich vervolgens op welke games de respondent speelt en hoe vaak hij dit doet (zoals: “Welke spellen speel je?” en “Hoeveel uur in de week speel je games?”). Hierna wordt gevraagd naar de motivaties om te gamen (bijv.: “Kun je vertellen wat je leuk vindt aan games?”), evenals naar momenten waarin de respondent moest stoppen met gamen (bijv.: “Kan je je nog een moment herinneren dat je een gamesessie moest stoppen (terwijl je dit nog niet wilde?)”). Dit wordt gevolgd door de gevolgen van het gamen (bijv.: “Welke positieve gevolgen heeft het gamen voor jou?”), waarin ook gevraagd wordt naar mogelijk negatieve gevolgen van games (“Heb je wel eens gedacht dat het gamen nadelige gevolgen voor je had?”). Ook wordt gevraagd naar situaties waarin de respondent zelf denkt te lang te hebben gespeeld (bijv.: “Kan je je een moment herinneren in de afgelopen tijd dat je voor je gevoel te lang had door gespeeld?”) en naar de invloed van gamen op de gemoedstoestand van de respondent (zoals: “Heb je je wel eens naar gevoeld door het gamen?”).

2.4 Data-analyse

Thematische analyse is gebruikt om de data te analyseren, deze methode is ontleend uit het boek *Basisboek Kwalitatief Onderzoek* (Baarda, De Goede en Teunissen, 2009) en gaat in verschillende stappen. Allereerst dienen de opgenomen gesprekken te worden uitgeschreven

naar een transcript. Daarna worden de uitgeschreven transcripten geanalyseerd en per fragment gecodeerd. Dit is gebeurd aan de hand van een bestaand codeschema voor het onderwerp gaming, en nieuwe codes (o.a. over autisme) worden daaraan toegevoegd (originele codeschema is ontleend uit een artikel van Haagsma, Pieterse, Peters & King). Het codeschema wordt aangevuld tot er geen nieuwe codes meer voortkomen uit de transcripten.

Om de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid te bepalen zijn een aantal interviews door een tweede persoon gecodeerd. Deze interviews zijn vergeleken en opvallende verschillen in coderingen zijn besproken. Na overleg werd bepaald welke codes het meest passend waren voor een fragment en eventueel werd het fragment voorzien van een nieuwe code.

Bij het coderen is vooral gekeken naar opvallende combinaties van coderingen. In zulke gevallen is gekeken of deze combinaties bij meerdere interviews terug te vinden waren. Ook is vooral gekeken welke codes in combinatie met autisme zijn genoemd. Sommige resultaten lijken in verband met autisme te staan, maar zijn niet genoemd in combinatie met autisme. Er is in dat geval vanuit gegaan dat deze resultaten niet in direct verband staan met autisme.

3. Resultaten

Vanuit de resultaten komen drie hoofdthema's naar voren: Deel 1 is het gamegedrag van de doelgroep. In dit onderdeel zal het gamepatroon (aantal dagen / uren per week gamen, e.d.) en hun gamevoorkeuren (genre's, online/offline, e.d.) uitgewerkt worden. Deel 2 gaat over de verschillende motieven om te gamen. Sommigen hiervan lijken in verband te staan met autisme, terwijl anderen geen duidelijke relatie tot de stoornis laten zien. Het laatste deel, onderdeel 3, gaat over het probleemgedrag dat een deel van de respondenten ervaren hebben. Er zullen verschillende aspecten (o.a. situaties waarin te lang doorgespeeld werd, effect op gemoedstoestand en inzicht achteraf) van deze problematiek behandeld worden.

3.1. Gamegedrag

In dit onderdeel zal gekeken worden naar de algemene voorkeuren rond het gamen. Speelintensiteit, verschillende games en genre's en de voorkeur voor offline danwel online gamen zullen nader worden onderzocht.

Speelintensiteit:

De hoeveelheid tijd die door de respondenten in deze doelgroep gespeeld wordt/werd varieert. Dit verschilde tussen de respondenten, maar per respondent waren er vaak ook verschillen te zien. Zo spelen de meeste respondenten meer als ze een nieuw spel hebben of als het weekend is:

In het weekend meestal wel iets langer dan doordeweeks. (R3, 16)

Per respondent verschilt de hoeveelheid tijd die zij aan gamen besteedde. Aantallen die vaker genoemd werden waren tussen de 15 en 20 uur per week, en tussen de 20 en 40 uur per week. Één van de respondenten sprak in retrospectief en gaf aan vroeger significant meer gegamed te hebben:

Ik heb er nog wel oude screenshots van, op een Steam profiel van 300 uur in 2 weken. (R5, 22)

Genre's & games:

Er zijn veel verschillende soorten games tegenwoordig. Een aantal genre's werden vaker genoemd dan anderen. De meest voorkomende genre's waren Action Real-Time

Strategy, racegames, First Person Shooters en Real Time Strategy.

Drie van de respondenten speelde League of Legends, welke valt onder het genre Action Real-Time Strategy. Dit is een game waarbij met een aantal anderen online gespeeld wordt:

Ja, ik heb ook zo'n beetje tegen alle wereldkampioenen gespeeld bij League of Legends. (...) Final Fantasy is echt een uitzondering, maar verder speel ik vooral competitief online. (R5, 22)

De meeste respondenten hadden een favoriet genre. Toch speelde de meeste respondenten naast hun favoriete genre ook wel eens andere soorten games:

Voornamelijk race games, vind ik echt tof. En sommige FPS-shooters. (R1, 20)

Ondanks hun interesse in meerdere genre's, gaven zij aan om bij aanvang van een gamesessie een game te kiezen en daarbij te blijven. Op de vraag of hij games afwisselde reageerde een respondent als volgt:

Nee, ik blijf wel bij 1 spel. Want ja, zo'n strategiespel duurt heel lang, en ja, daar zit eigenlijk geen einde aan. Je kunt dat zo lang spelen als je wil. (R6, 33)

Online/offline games:

Vier van de respondenten rapporteerden een voorkeur voor online games. De andere respondenten gaven de voorkeur aan offline games, met verschillende redenen. Het ontbreken van een internetverbinding op de betreffende console was er één die vaker genoemd werd, evenals gewoon niet de behoefte voelen om online te gamen:

Je kunt die spellen ook online spelen, maar ja .. je moet daar mensen voor kennen. Of je moet mensen, maatjes, games maatjes, zien te vinden. Dat heb ik nooit geprobeerd en ook nooit ja, echte interesse in gehad om daar achteraan te gaan. (R6,33)

Er leek overigens geen duidelijk verband te zijn tussen het genre game en de voorkeur voor het online of offline spelen.

3.2. Motieven om te gamen

3.2.1. Algemene motieven

De respondenten gaven vaak verschillende redenen voor hun gamegedrag. In deze paragraaf worden de motieven die niet in verband lijken te staan met autisme besproken.

Ontspanning en escape:

Het belangrijkste motief is het even kunnen vergeten van alledaagse stress. De gamer verplaatst zich in een wereld en is daardoor alles vergeten wat er om hem heen gebeurt. Alle respondenten die meededen rapporteerde dit motief. Dit kan gezien worden als een stukje ontspanning na een zware dag, maar het kan ook gezien worden als een stukje bewust ontsnappen aan de werkelijkheid. In het laatste geval spreken we van 'escape' naar de spelwereld. De volgende passage laat het stukje ontspanning van dit motief zien:

Ik begon gewoon weer met gamen. (...) De hele wereld om me heen kan ik dan even

vergeten, want soms werkt dat. (R5, 22)

Één respondent was zich er achteraf van bewust dat hij het als ontsnapping (escape) aan de werkelijkheid had gebruikt. Hij legt dat hieronder verder uit:

Ik heb dus ook heel veel Mahjong gespeeld, juist ook een stukje escapisme wat ik beschreven heb. Om gewoon even met je gedachten weg te zijn. (R2, 41)

Ervaring van onreële wensen:

Vier van de respondenten rapporteerden dat ‘fantasy’ voor hen een belangrijk motief was. Dit betekent dat een gamer de mogelijkheid heeft om activiteiten in de game te doen die in het echt niet kunnen of verboden zijn. Het volgende voorbeeld laat de wens voor onreële acties zien:

Je kunt doen wat je wil. Ja, dat is het denk ik. Je kunt dood gaan en een paar seconden later respawn je weer. In real life kan dat natuurlijk niet. (R7, 21)

Verhaallijn:

Interesse in de verhaallijn van een game werd door meerdere respondenten aangedragen als motief. De volgende respondent gaf aan een voorkeur te hebben voor online games en alleen online games te spelen voor de verhaallijn:

Maar als ik een single player spel speel is om het verhaal, om de ervaring. (R7, 21)

Volgen van de realiteit:

Een ander genoemd motief was het volgen van de realiteit:

Bijvoorbeeld in GTA, dan heb ik ook wel momenten dat ik precies de realiteit probeer te volgen eigenlijk. Dat ik gewoon rustig de stad doorloop en een hamburgertje koop. (R1, 20)

Geld verdienen met games:

Één respondent rapporteerde een motief dat weinig te maken leek te hebben met spelaspecten. Hij gaf aan dat hij een tijdje gegamed heeft omdat hij er geld mee kon verdienen. Het betrof hier geen online gokspellen (zoals bijv. poker) maar een shooter. Hieronder legt hij het verder uit:

Ik heb gewoon toernooispellen gespeeld waar gewoon behoorlijke prijzempotten waren. En ik wou graag een zakcentje bijverdienen. En ik was goed in dat spel en dat zag ik. En dan ga je veel gamen om je niveau bij te houden. (R7, 21)

Kunstmatige intelligentie:

Een andere genoemde reden was de interesse in de keuzes die de computer maakt, en de kunstmatige intelligentie die hierachter zit. Hieronder legt een respondent als volgt uit hoe dat voor hem werkt:

Games hebben een soort van kunstmatige intelligentie, en met die intelligentie kunnen ze zeg maar simulaties uitvoeren. En dan is het voor jou heel interessant om te zien, in zo'n spel, hoe dat zich uitwerkt. Wat dan de mogelijkheden zijn. Heel simpel voorbeeld: Als je een zet doet, dan kun je gewoon honderden mogelijkheden hebben.

Dan pikt hij er gewoon 1 uit waarvan hij denkt 'daar kan ik mee winnen'. (R6, 33)

Structuur verkrijgen door gamen:

Één respondent rapporteerde dat hij games speelde om hiermee structuur in zijn leven te verkrijgen. Aan de hand van een spel leerde hij zichzelf om meer structuur aan te brengen daarmee weer planmatig door het leven te kunnen:

My Health Coach heet dat. Dat is met zo'n mannetje, die vraagt wat je vandaag hebt gedaan. Dan zie je een voedsel pyramide, en dan moest je aangeven wat je had gegeten. Daar week ik vaak wel van af, maar daar was ik dan ook vaak wel gewoon eerlijk in. En dan zag je dat je je bmi niet gehaald had of dat je niet alle punten gehaald had. Dan moest ik soms nog 1000 stappen voor die dag, en dat deed ik dan ook trouw. Daar heb ik heel veel aan gehad om mijn structuur te maken. (R2, 41)

3.1.2. Motieven die specifiek lijken te zijn voor autisme

De motieven die in vorige paragraaf werden behandeld werden niet in verband met autisme genoemd. In deze paragraaf zullen motieven worden besproken die werden genoemd in verband met ASS.

Online contact makkelijker:

Drie van de respondenten rapporteerden dat dit een motief was om te gaan gamen. Contact tijdens het gamen wordt onder andere als makkelijker gezien:

In het echt is altijd zo vervelend (...) De spelwereld is makkelijker gewoon om als .. ik kan het ook niet echt uitleggen. (R4, 21)

Daarnaast is het over internet mogelijk om met anderen met een stoornis in het autistisch spectrum in contact te komen. Op deze manier kunnen ervaringen worden uitgewisseld, ook tijdens het gamen. Het leek hier te gaan om een online vriendschap. Één respondent gaf aan dat dat de uiteindelijke motivatie voor hem was om te gaan gamen:

En nja, de jongens die ik dan tegenkom op internet, vooral die 'naam speler', die jongen waarmee ik nu geen contact meer heb, die was net zo als mij. Die ging gewoon gamen en daarmee kon ik leuk praten, die had beetje hetzelfde als ik had. Dat was wel leuk. Dat is wat ik mis. Ik mis niet de guild zelf, maar gewoon de specifieke personen die ik dan toch wel tegenkwam. (R5, 22)

Concentratie en afsluiten:

Meerdere respondenten gaven aan dat zij zich voor lang konden concentreren, naar hun mening langer dan mensen zonder ASS. Dit maakt dat zij langer kunnen doorspelen, en daardoor ook meer kunnen gamen zonder er moe van te worden:

Ik denk dat mensen met autisme meer gamen omdat ze een betere concentratie hebben. Je kunt je langer focussen en daarom langer doorgaan. (R7, 21)

3. Problematisch gamegedrag

Uit de vorige twee paragrafen blijkt dat de motieven om te gamen onder deze doelgroep verschillen. In eerste instantie lijkt het een onschuldige activiteit te zijn. Alle respondenten rapporteerde echter wel eens gedacht te hebben dat zij teveel gamede, echter zag niet ieder van hen dit als een probleem. In deze paragraaf zullen symptomen van dit

problematische gedrag aan bod komen, evenals inzicht achteraf en het verminderen van het gamegedrag.

Situaties van te lang doorspelen:

De meeste respondenten gaven aan zich nog wel een moment te kunnen herinneren dat zij voor hun gevoel te lang hadden doorgespeeld. Veel van hen gaven aan dit soort momenten ook wel vaker dan eens te hebben meegemaakt. Een van de redenen die genoemd werd voor het te lang doorgaan was sociale druk van (online) medespelers:

Ja, dan denk je van: Ik had het toch beter niet kunnen doen. En dat merk je de volgende dag gewoon. (...) Ik denk dat dat eerder sociale druk is dan dat ik nog echt dat spelletje nodig had ofzo. Want nee, dat is niet zo nee. (R7, 21)

Een andere reden voor te lang spelen is een conditie die 'flow' genoemd wordt. Dit is een mentale staat waarin iemand ergens helemaal in zit en alles om zich heen vergeet. Op de vraag waarom hij te lang doorgespeeld had gaf een respondent het volgende antwoord:

Omdat de stoel gewoon te lekker zit. Omdat je dan, ja, je bent lekker bezig. Dat is niet zozeer om het gamen, maar meer omdat je gewoon lekker bezig bent, in die activiteit. (R1, 20)

Ook het prettig willen afsluiten van een game werd genoemd als reden om toch nog even door te gaan:

Dan zit ik weer in een dilemma van 'moet ik nou doorgaan of moet ik ermee gaan stoppen'. En dat heb ik ook wel eens op het moment dat ik de hele dag gegamed heb, dat het dan toch wel tijd wordt om naar bed te gaan. 'We gaan er nu mee stoppen'. En dan is het zo van: 'Er zitten nog een aantal dingen in, die moet ik gewoon meenemen als ik naar bed ga. Zodat als ik weer wakker wordt dat ik dan weer verder kan bij waar ik gebleven ben.' (R6, 33)

Stemming:

Een belangrijk symptoom van problematisch veel gamen is de gamer boos wordt of zich slecht gaat voelen op het moment dat een gamesessie gestaakt moet worden. Een respondent beschreef een situatie waarin hem dit overkwam:

Ik heb mijn oma bijna van de trap gedouwt. Ik was met een competitie potje bezig, Counter Strike, en mijn oma die komt zo binnenlopen. En ik zeg zo van: 'Ik kom er zo aan voor het eten.' En dan vind ik het niet erg dat ze het vraagt, maar dan zeg ik gewoon van: 'Ik ben heel even bezig, ik kom er zo aan.' En dat vond ze niet goed genoeg. En ik zat echt in een heel belangrijk partijtje dus ik heb haar gewoon de deur uitgegooid. Daarna heb ik een half jaar niet meer met oma gesproken. (R5, 22)

Verwaarlozing belangrijke levensaspecten:

Een ander belangrijk kenmerk van problematisch gamegedrag is de impact die het op de school-/arbeidsituatie van de betreffende gamer heeft. Veel respondenten rapporteren wel eens studie of werk verwaarloost te hebben om te kunnen gamen. Daarnaast werd ook fysieke verwaarlozing tijdens een van de interviews genoemd:

Toen ik nog wel heel even naar de middelbare toe ging, toen ging ik tot 6 uur

doorgamen en dan uurtje slapen. Dan stond ik om 7 uur op om naar school toe te gaan en dan in de klas slapen. Letterlijk en figuurlijk. (R5, 22)

Sociaal maatschappelijke problemen:

Een ander symptoom van problematisch gedrag is dat er koste wat kost gegamed moet worden, zelfs als hiervoor strafbare handelingen voor moeten worden gepleegd. Een respondent rapporteerde een voorbeeld hiervan:

Kost heel veel geld, vooral online spelletjes. Daar ga je al gauw veel geld aan besteden. En als je geen geld hebt ga je het jatten. (R3, 16)

Inzicht achteraf:

Een gedeelte van de respondenten die vroeger problematisch veel gegamed hadden lieten zien hier achteraf inzicht in te hebben. Vaak gaven zij aan dat zij minder gegamed zouden hebben als zij wisten wat zij nu weten. Daarnaast geeft een aantal van hen aan te denken dat zij vroeger wel onder de noemer gameverslaafd zouden hebben gevallen:

Ja, dat het gewoon een dure hobby is waar je echt niet zoveel aan moet beginnen. Omdat het verslavend is, en kost heel veel geld als je online games speelt. (R3, 16)

Nja, nu ik er op terug denk, kan ik van mezelf echt zeggen dat ik gameverslaafd was. Omdat ik dat ook alleen maar wou enzo. En nou denk ik gewoon van: Ik kan ook andere dingen gaan doen naast gamen. Dan druk ik me pc uit en ga ik fotograferen of ga ik poolen met vrienden. Dan ga ik gewoon andere dingen doen. (R1, 20)

Minder gaan gamen:

Veel respondenten spraken vanuit retrospectief perspectief. Zij hadden vroeger veel gegamed, maar doen dat nu niet meer. Vaak had dit te maken met andere belangrijke activiteiten. Gezien de meerderheid van de respondenten student was, is het onderwerp 'studie' één van de meest aangedragen onderwerpen waarom de respondenten hun gamegedrag hebben verminderd:

Ik ben momenteel heel actief bezig met vervangen van gamen door leren. Ik vind dat belangrijker. (R5, 22)

Een andere vaak genoemde activiteit die vaak verwaarloost werd om meer te kunnen gamen zijn sociale contacten. Deze respondent gaf aan tegenwoordig juist het tegenovergestelde te doen:

Nee, nu is het meer andersom. Dat ik pas ga gamen als ik echt niks anders meer te doen heb. Dat heb ik ook echt actief tegen mezelf gezegd, om dat te doen. Omdat, gamen wil eigenlijk altijd wel. Die staat er altijd wel voor je. En andere dingen, vrienden die hebben soms geen tijd. Weet je, die moet je eerder aanpakken. (R1, 20)

4. Discussie

4.1 Conclusie & discussie

Doel van dit onderzoek was om de relaties tussen autisme spectrum stoornissen en (problematisch) gamegedrag te exploreren, door te kijken naar wat voor deze doelgroep belangrijke aspecten van het gamen zijn. De belangrijkste uitkomst van dit onderzoek is dat gamen door deze doelgroep voornamelijk gebruikt wordt als ontspanning. Ondanks dat dit ook

vaak het gewenste ontspannende effect had, leidde dit soms bij een aantal respondenten tot situaties waarin te lang door gespeeld werd en ander problematisch gedrag. Vergeleken met andere gamers is ontspanning ook een vaak genoemd motief (Yee, 2006). Een andere belangrijke uitkomst van dit onderzoek is dat er qua aantal gespeelde uren (per week) een tweedeling te zien is: Groep 1 speelt gemiddeld tussen de 15 en 20 uur, waar respondenten die in groep 2 vallen vaak tussen de 20 en 40 uur spelen. Uit verschillende onderzoeken is bleken dat pathologische gamers vaak veel meer uren per week spelen dan niet-pathologische gamers (Grüsser et al, 2007). Daaruit kan echter niet worden geconcludeerd dat iedere gamer die veel speelt ook problematische gamegedrag vertoont (Wood, 2008). De gegevens van dit onderzoek bevestigde dit, de respondenten die problemen ondervonden van het gamen besteedde beduidend meer tijd aan games dan de respondenten die dezelfde problemen niet ondervonden. Echter waren er ook respondenten die veel gamede maar hier geen problemen van ondervonden.

Onder deze doelgroep was er een grote variatie aan favoriete genre's, en de meeste respondenten speelde games uit verschillende genre's. Er waren geen duidelijk verbanden te zien tussen de mate van problematiek en de verschillende genre's. Dit zou echter waarschijnlijk beter verklaard kunnen worden door de afwezigheid van spelers van het genre MMORPG. Uit bestaande literatuur over online gamen blijkt dat spelers van dit genre de meeste kans lopen om problematisch gedrag te gaan vertonen (Hussain & Griffiths, 2009). Ook waren er in dit onderzoek spelers van het genre Real-Time Strategy. Uit eerdere literatuur blijkt dat spelers van dit genre het meeste speelde van alle soorten genre's (Elliott, Golub, Ream & Dunlap, 2012). Hiervoor is in dit onderzoek geen bevestiging gevonden.

De meesten respondenten rapporteerden meer te spelen nadat zij net een nieuw spel hadden of als zij vrije tijd/weekend hadden. Dit proces lijkt consistent met eerdere literatuur over gamepatronen (Haagsma et al, n.d.). Er lijkt geen relatie te zijn tussen deze speelpatronen en problematisch gamegedrag.

Een deel van de respondenten sprak in retrospectief perspectief, waarbij zij de situatie van vroeger beschreven. Hieruit bleek dat zij vroeger veel gegamed hadden maar dat nu niet (veel) meer deden. Zij gaven aan in het verleden aanzienlijk gegamed te hebben in de periode dat zij het meest moeite hadden om te leren omgaan met hun autisme. Voor de respondenten die dit rapporteerden was dit tussen hun tiende en achttiende levensjaar. Het is dus mogelijk dat problematisch gamegedrag zich meer voordoet onder jongeren tussen de tien en achttien jaar met een autisme spectrum stoornis. Verder onderzoek zal deze relatie moeten verhelderen.

Deze retrospectieve sprekers hadden vroeger het meest gegamed van alle respondenten, maar vertoonden ook de grootste problematiek. Deze problematiek bestond vooral uit verwaarlozen van school en sociale relaties. Dit lijkt gedeeltelijk overeen te komen met eerdere literatuur van Yee (2006). Hij stelt dat er drie determinanten zijn die een goede voorspeller lijken van problematisch gamegedrag. De belangrijkste daarvan is escapisme en op de tweede plek staat het aantal uren dat per week gespeeld wordt. De derde voorspeller is behoefte naar status en macht in een game ('Advancement'). Uit de resultaten van dit onderzoek kan niet eenduidig gezegd worden of deze determinanten ook goede voorspellers zijn voor deze doelgroep. De behoefte naar status en macht werd in dit onderzoek niet als motief genoemd. Escapisme leidde onder deze doelgroep soms tot problematiek. Het aantal gegamede uren per week leek voor deze groep wel een verband te hebben met problematisch gedrag. Degenen die problematisch gedrag vertoonden speelden meer dan diegenen die dit gedrag niet vertoonden. Echter waren er ook respondenten die veel speelden maar hier geen hinder van ondervonden. Deze bevindingen zijn consistent met eerdere literatuur (Wood, 2008). De relatie tussen deze motieven en de doelgroep zal door verder onderzoek verhelderd moeten worden.

Uit de resultaten kwamen nog een aantal anderen motieven naar voren, waaronder belangstelling voor de verhaallijn in een game. Dit motief is eerder besproken in een artikel van Demetrovics et al (2011) en word daar benoemd als Fantasy. Ook word dit motief wel eens benoemd als Discovery (Yee, 2006). Uit de resultaten van dit onderzoek kan niet geconcludeerd worden dat er een verband is tussen dit motief en problematisch gamegedrag. Dit komt overeen met resultaten uit literatuur naar motieven en problematisch gamegedrag.

Uit dit onderzoek zijn er ook een aantal andere motieven voor gamen naar voren gekomen die nog niet in eerdere wetenschappelijke literatuur zijn beschreven. Een daarvan betreft het motief van de interesse in kunstmatige intelligentie achter een game. Van mensen met autisme is bekend dat zij soms ongewone interesses hebben (Vandereycken et al, 2008). Er is geen wetenschappelijke literatuur beschikbaar over het verband tussen interesse in kunstmatige intelligentie en ASS. Omdat dit motief om te gamen niet in eerdere literatuur is beschreven en het lijkt te passen bij een veelvoorkomend kenmerk van ASS, is het mogelijk een motief dat specifiek is voor mensen met een ASS. Daarnaast werd het leren plannen aan de hand van games ook als motief om te gamen benoemd. Ondanks dat dit type games meer gericht is op het feit dat een speler bijvoorbeeld iedere drie uur een handeling moet uitvoeren, blijkt het daarnaast te functioneren als een hulpmiddel om iemands leven te structureren. Over dit type games is een minimale hoeveelheid literatuur beschikbaar, maar over het motief van deze respondent is nooit eerder in wetenschappelijke literatuur geschreven. Gezien het positieve effect dat dit soort games hadden op deze respondent lijkt het zeer zinvol om dit onderwerp verder te onderzoeken. Een ander motief was het volgen van de realiteit. Dit motief is niet in eerdere studies genoemd. Van individuen met ASS is bekend dat zij moeite hebben met spontaan fantasiespel of sociaal imiterend spel. Dit zou mogelijk deze voorkeur voor realiteit kunnen verklaren. Of dit motief daadwerkelijk specifiek is voor mensen met ASS zal verder moeten worden onderzocht in vervolgstudies. Geld verdienen met games was eveneens een motivatie die genoemd werd en nog niet in de literatuur terug te vinden is. Gokkers die gokken met de motivatie om er geld mee te verdienen vertonen significant meer problematisch gedrag dan medegokkers die een andere motivatie hebben (Nower & Blaszczynski, 2010). De vraag blijft echter in hoeverre dit voor gamen ook geldt. Uit dit onderzoek kan niet eenzijdig geconcludeerd worden dat geld verdienen met games in relatie staat tot problematisch gamegedrag.

Een uit de literatuur bekende motivatie om te gamen is de sociale interactie die mogelijk is. Gamers ervaren het sociale contact tijdens gamen vaak als zeer positief (Snodgrass et al, 2012). Echter zou voor gamers met een ASS hier een ander motief achter schuil kunnen gaan. Individuen met een ASS hebben meer moeite met het samenbrengen van verschillende prikkels. Zo is het voor hen moeilijker om een non-verbale en verbale communicatie als één geheel te zien (Vandereycken, Hoogduin & Emmelkamp, 2008). Tijdens het gamen is er alleen de getypte tekst (in geval van chat) of gesproken tekst (in geval van bijv. teamspeak). Per game verschilt welk type communicatie gebruikt wordt, dit is er normaliter één van de twee. Dit maakt het voor mensen met een ASS makkelijker, omdat er maar sprake van één type communicatie is. In dit onderzoek werd wel duidelijk dat in ieder geval één respondent het contact tijdens het gamen makkelijker vond dan contact in de fysieke wereld. Of dit te generaliseren is naar de gehele populatie van gamers met een ASS zal verder wetenschappelijk onderzoek moeten uitwezen.

Een respondent gaf aan dat de uiteindelijke motivatie voor hem was om met een andere jongen te gamen die ook autisme had. Hij kan dan met hem over de stoornis, maar ook over het gamen en andere alledaagse dingen praten. Door de gelijke denkwijze verliep dit contact makkelijk. Peer support word in de literatuur vaak beschreven, maar een echt duidelijk inzicht over het effect van individuen met een ASS die elkaar ondersteunen lijkt te ontbreken. Tevens is niet duidelijk wat de rol van het internet in deze kwestie is. Verder

onderzoek zal de rol van deze drie determinanten moeten verhelderen.

Een van de resultaten van dit onderzoek was dat mensen met een ASS een betere concentratie zouden hebben dan mensen zonder deze stoornis. Onderzoek toonde echter aan dat mensen met ASS verminderde concentratie hebben (Southwick et al, 2011). Een alternatieve verklaring hiervoor is dat individuen met een ASS bepaalde lichamelijke prikkels (zoals o.a. honger- en dorstgevoel, maar ook vermoeidheid) anders waarnemen. Vaak worden deze prikkels veel later opgemerkt of als ander soort stimuli opgevat (Vandereycken et al, 2008). Als diegene dan geconcentreerd aan het gamen is en andere prikkels niet meer opvangt, is het logisch dat de gamesessie langer duurt. Er is in dat geval immers geen fysieke reden meer om te stoppen. Of dit een steekhoudende hypothese is zal door nieuwe literatuur bevestigd moeten worden.

Er werden door de respondenten verschillende gedragingen genoemd die geschaald zouden kunnen worden als kenmerken van problematisch gedrag. Te lang doorspelen was er daar één van. Ze gaven hiervoor verschillende redenen, waaronder sociale druk. De respondent die dit rapporteerde ondervond hier geen negatieve gevolgen van. Dit lijkt in strijd te zijn met de huidige wetenschappelijke literatuur. Hellström, Nilsson, Leppert & Åslund (2012) vonden dat gamers die gamen omdat dat een eis van anderen was vaker problematisch gedrag gingen vertonen. Voor deze respondent gold echter dat hij de mensen waarmee hij gamed allemaal persoonlijk (in de offline wereld) kende. In het onderzoek van bovengenoemden is geen onderscheid tussen online en offline contacten gemaakt, wat het discutabel maakt of het in dit geval te generaliseren is.

Een andere reden voor het te lang doorspelen was de conditie genaamd flow. Flow word in de literatuur beschreven als: 'Een optimale en positieve geestelijke conditie waarin een individu erg gemotiveerd is in en in beslag is genomen door een leuke activiteit' (Fullagar, Knight & Sovern, n.d.). Er is geen wetenschappelijk onderzoek bekend over de relatie tussen flow en ASS. Meerdere respondenten rapporteerden deze status, wat impliciet betekend dat zij gamen zien als een leuke activiteit en gemotiveerd zijn om hieraan deel te nemen. Een van de belangrijkste aspecten van het bereiken van deze flow-status is concentratie. Één van de resultaten was dat individuen met autisme zich beter en langer konden concentreren. In deze studie zijn aanwijzingen gevonden dat gamers met ASS wel eens gevoeliger kunnen zijn voor het bereiken van flow, als gevolg van deze capaciteit om langdurig te kunnen concentreren op een enkele activiteit. Verder lijken geweldadige online games een effect te hebben op positief affect (Chiang, Lin, Cheng & Liu, 2011). Het bereiken van de flowstatus is dus op zichzelf geen negatieve gebeurtenis, maar kan wel bijdragen aan de mate van problematiek als een individu daardoor geregeld te lang door speelt.

Meerdere onderzoeken zijn gedaan naar de gevolgen van problematisch gamegedrag op de psychosociale gesteldheid van een individu. Het overgrote deel van deze onderzoeken liet zien dat zodra het gedrag problematisch wordt, de persoon in kwestie zelf geen plezier meer beleefd aan de activiteit van gamen (Grüsser et al, 2007). In dit onderzoek bleek dat dit inderdaad klopte voor diegenen die van zichzelf zeiden dat zij zichzelf onder het kopje gameverslaafd zouden plaatsen/zouden hebben geplaatst. Depressieve gevoelens (zowel tijdens als na een gamesessie) en ruzies met anderen zijn hier enkele voorbeelden van. De bevindingen van dit onderzoek zijn op dit vlak consistent met eerdere wetenschap.

Een ander punt dat uit dit onderzoek naar voren kwam was verwaarlozing van school-/werk en/of lichaam. Zo gaven meerdere respondenten aan dat zij wel eens waren gaan gamen terwijl zij die tijd eigenlijk hadden moeten gebruiken om huiswerk te maken of naar school te gaan. Dit is echter geen nieuw fenomeen, Rehbein et al (2010) hadden in eerder onderzoek al een relatie gevonden tussen gamen en minder tijd besteden aan andere activiteiten. Dit lijkt dus ook voor deze specifieke doelgroep te gelden.

Een van de respondenten rapporteerde dat hij stal om te kunnen gamen. Dit zou verklaard kunnen worden door de cognitieve desensitatie theorie, waarvan bekend is dat dit bij games optreed (Fraser et al, 2012). Deze theorie stelt dat gamers ongevoeliger worden voor bepaalde stimuli. Zo word geweld als minder erg en schokkend ervaren na het spelen van een geweldadige game. En ondanks bevindingen uit eerder onderzoek waaruit blijkt dat individuen met een ASS minder vermogensdelicten plegen, is er wel een positieve relatie gevonden tussen dit type delicten en gamegedrag (Cheely et al, n.d.; Wheeler, Round & Wilson, 2011). Om met meer zekerheid hierover te kunnen spreken zal de precieze relatie tussen gamen, autisme spectrum stoornissen en criminaliteit in vervolg onderzoek verder moeten worden onderzocht.

Alle respondenten die teveel gegamed hadden hadden hierin achteraf inzicht in. Zij gaven aan dat zij zich vaak zelf hadden gecorrigeerd. Een enkeling had hierbij hulp gehad. Lee en LaRose (2007) stelde dat het voor individuen vaak mogelijk is om weer controle over zichzelf te krijgen, en dat problematisch gamegedrag voor de meeste mensen gewoon te corrigeren is. Het is bekend dat het houden van zelfcontrole voor sommige individuen met autisme moeilijker is (Dixon & Cummings, 2001). Uit dit onderzoek bleek dat dit voor een aantal van de respondenten moeilijk was om de controle over het gamen te houden. Of het houden van de zelfcontrole tijdens het gamen voor deze doelgroep moeilijker is dan voor individuen zonder ASS, zal een vergelijkend onderzoek verder moeten bestuderen.

4.2. Implicaties

Zoals uit dit onderzoek duidelijk wordt, zijn er veel verschillen tussen individuele gamers. Zowel de reden om te gamen als de betekenis die het voor een ieder heeft verschilt. Een spel kan gespeeld worden op grond van verschillende motieven, en kan daarmee ook op verschillende manieren worden opgevat. Deze verschillen tussen individuele gamers moeten worden meegenomen in de behandeling van problematisch gamegedrag.

De sociale interactie component van gamen lijkt voor een aantal gamers met ASS belangrijk te zijn. Behandeling van problematisch gamegedrag zal zich onder deze doelgroep niet louter op het verminderen van symptomen moeten richten, maar moet ook een vorm van sociale vaardigheidstraining moeten bevatten. Omdat uit de literatuur blijkt dat individuen met een ASS moeite hebben met het juist interpreteren van nonverbale communicatie zal dit zeker in in deze interventie verwerkt moeten worden.

Het aantal uren dat in de week gespeeld word lijkt uit dit onderzoek geen hele duidelijke marker te zijn in de mate van problematiek. Dit geldt echter wel voor veranderingen in de gemoedstoestand en sociale druk. Een interventie gericht op het verminderen van de problematiek zal zich vooral tot deze twee laatste determinanten moeten wenden.

Uit de resultaten bleek dat de periode waarin de respondenten moesten leren omgaan met hun autisme ook het moment was waarin het meeste problematisch gamegedrag plaatsvond. In behandelingen zal hiermee rekening moeten worden gehouden. Zo lijkt het verstandig om in deze belangrijke periode een alternatief voor gamen aan te rijken, zodat het individu niet terugvalt in het problematisch gamegedrag.

Een behandeling zou zich ook kunnen beroepen op serious games. Dit zijn games die minder op vermaak, maar meer op ontwikkeling van een individu zijn gericht. Uit dit onderzoek bleek dat een dergelijke game voor iemand met ASS een meerwaarde kan hebben bij aanleren van structuur in diens leven.

4.3. Limitaties

Doel van dit onderzoek was meer inzicht te krijgen in (problematisch) gamegedrag bij individuen met autisme. Ondanks de nieuw beschikbaar gekomen data is vervolgonderzoek

onder deze doelgroep nodig.

Een van de limitaties van dit onderzoek was het geringe aantal respondenten. Er deden zeven respondenten mee met dit onderzoek. Er waren grote individuele verschillen tussen hen, wat doet vermoeden dat nog niet alle mogelijke variatie uit deze groep besproken is. Wel heeft dit onderzoek kunnen zorgen voor een eerste indruk bij deze groep.

Ook lijkt de samenstelling van deze groep respondenten niet overeen te komen met de realiteit. Zo waren er in dit onderzoek geen respondenten met het Syndroom van Asperger. Deze laatst genoemden hebben vaker problemen met wederkerige communicatie, wat om eerder besproken redenen zou kunnen lijden tot meer neiging tot online sociaal contact. Vervolgonderzoek zou zich moeten richten op een groep van respondenten die alle drie de subgroepen van autisme spectrum stoornissen betreft.

Een ander probleem van dit onderzoek is de zelfselectie die plaatsvond. De respondenten gaven zelf aan mee te willen doen aan het onderzoek, wat ervoor zorgt dat het geen random sample is. Daarnaast waren de respondenten die meededen aan dit onderzoek allemaal student of werkende/werkzoekende. Hieruit kan opgemaakt worden dat zij een gemiddeld tot hoog IQ hadden. Het is niet ondenkbaar dat een heel deel van de gamers met een ASS nu niet aan bod is gekomen; een gedeelte van de individuen met een ASS heeft namelijk een laag IQ of is lichtelijk verstandelijk gehandicapt. Als laatst waren er onder deze groep respondenten geen spelers van MMORPG's, waardoor de kans bestaat dat de extremere gevallen van problematisch gedrag nu niet aan het licht zijn gekomen.

5. Referenties

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.). Washington, DC: Author.
- Baarda, B., De Goede, M. & Teunissen, J. (2009). *Basisboek Kwalitatief Onderzoek: Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek*. Groningen, Nederland: Noordhoff.
- Bauminger, N. & Kasari, C. (2000). Loneliness and Friendship in High-Functioning Children with Autism. *Child Development, 71*(2), 447-456.
- Caplan, S. E. (2002). Problematic Internet use and psychosocial well-being: Development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior, 18*, 553-575.
- Caplan, S.E. (2003). Preference for Online Social Interaction: A Theory of Problematic Internet Use and Psychosocial Well-Being. *Communication Research, 30*, 625-648. DOI: 10.1177/0093650203257842
- Carpenter, M., Pennington, B.F. & Rogers, S.J. (2002). Interrelations among Social-Cognitive Skills in Young Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 32*(2), 91-106.
- Cheely, C.A., Carpenter, L.A., Letourneau, E.J., Nicholas, J.S., Charles, J. & King, L.B. (in press). The Prevalence of Youth with Autism Spectrum Disorders in the Criminal Justice System. *Journal of Autism and developmental disorders*.
- Chen, F., Planche, P. & Lemonnier, E. (2010). Superior nonverbal intelligence in children with high-functioning autism or Asperger's syndrome. *Research in Autism Spectrum Disorders, 4*, 457-460.
- Charlton, J.P., & Danfort, I.D.W. (2007). Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing. *Computers in Human Behaviour, 23*, 1531-1548.
- Chiang, Y.-T., Lin, S.S.J., Cheng, C.-Y. & Liu, E.Z.-F. (2011). Exploring online game players' flow experiences and positive affect. *Turkish Online Journal of Educational Technology, 10*(1), 106-114.
- Demetrovics, Z., Urbán, R., Nagygyörgy, K., Farkas, J., Zilahy, D., Mervó, B., ... Harmath, E. (2011). Why do you play? The development of the motives for online gaming questionnaire (MOGQ). *Behavior Research Methods, 43*(3), 814-825. DOI: 10.3758/s13428-011-0091-y
- Dixon, M.R. & Cummings, A. (2001). Self-control in children with autism: Response allocation during delays to reinforcement. *Journal Of Applied Behavior Analysis, 34*(4), 491-495.

- Elliott, L., Golub, A., Ream, G. & Dunlap, E. (2012). Video Game Genre as a Predictor of Problem Use. *Cyberpsychology, behavior and social networking*, 15(3), 155-161. DOI: 10.1089/cyber.2011.0387
- Fraser, A.M., Padilla-Walker, L.M., Coyne, S.M., Nelson, L.J. & Stockdale, L.A. (2012). Associations between violent video gaming, empathic concern, and prosocial behavior toward strangers, friends, and family members. *Journal of Youth and Adolescence*, 41(5), 636-649.
- Fullagar, C.J., Knight, P.A. & Sovern, H.S. (in press). Challenge/Skill Balance, Flow and Performance Anxiety. *Applied Psychology*
- Gentile, D.A. (2009) Pathological video game use among youths 8 to 18: A national study. *Psychological Science*, 20, 594-602.
- Grüsser, S.M., Thalemann, R., & Griffiths, M.D. (2007) Excessive computer game playing: Evidence for addiction and aggression? *Cyberpsychology and Behaviour*, 10, 290-292.
- Haagsma, M.C., Pieterse, M. & Peters, O. (2012). The Prevalence of Problematic Video Gamers in Netherlands. *Cyberpsychology, behavior and social networking*, 15(3), 162-168. DOI: 10.1089/cyber.2011.0248
- Haagsma, M.C., Pieterse, M.E., Peters, O. & King, D.L. How gaming may become a problem: A qualitative analysis of the role of gaming expectancies, motives and experiences in the development of problematic game behavior. Unpublished manuscript, University of Twente, Netherlands.
- Hayashi, M., Kato, M., Igarashi, K. & Kashima, H. (2008). Superior fluid intelligence in children with Asperger's disorder. *Brain and Cognition*, 66, 306-310.
- "Halfjaarcijfers 2010: Verkoop entertainmentproducten gedaald", (2010). Retrieved from <http://www.nvpi.nl/nieuws/halfjaarcijfers-2010-verkoop-entertainmentproducten-gedaald>
- Hellström, C., Nilsson, K.W., Leppert, J. & Åslund, C. (2012). Influences of motives to play and time spent gaming on the negative consequences of adolescent online computer gaming. *Computers in Human Behavior*, 28, 1379-1387.
- Hussain, Z. & Griffiths, M.D. (2009). Excessive use of Massively Multi-Player Online Role-Playing Games: A Pilot Study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 7, 563-571. DOI 10.1007/s11469-009-9202-8
- Maldonado, G.G., Gonzáles, A.H.S., Castillo, A.L. & Juárez, I.G.S. (2011). DSM-V. Light and shade of a non-published manual. Challenges and expectations for the future. *Salud Mental*, 34(4), 367-378.
- Lemmens, J.S., Valkenburg, P.M. & Peter J. (2011). Causes en Consequences of pathological gaming. *Computers in Human Behavior*, 27, 144-152.
- Ng, B.D. & Wiemer-Hastings, P. Addiction to the Internet and Online Gaming. *Cyberpsychology & behavior*, 8(2), 110-113.
- Nower, L. & Blaszczynski, A. (2010). Gambling Motivations, Money-Limiting Strategies, and Precommitment Preferences of Problem Versus Non-Problem Gamblers. *Journal of Gambling Studies*, 26(3), 361-372.
- Petry, N.M. (2011). Commentary on Van Rooij et al. (2011): 'Gaming addiction'- a psychiatric disorder or not? *Addiction*, 106(1), 213-214
- Rehbein, F., Psych, G., Kleimann, M., Mediaschi, G. & Moßle, T. (2010) Prevalence and Risk Factors of Video Game Dependency in Adolescence: Results of a German Nationwide Studie. *Cyberpsychologie, Behaviour and Social Networking*, 13(3), 269-277.
- Snodgrass, J.G., Dengah, H.J.F., Lacy, M.G., Fagan, J., Most, D., Blank, M., ... Wintersteen, B. (2012). Restorative magical adventure or warcrack? Motivated MMO play and the pleasures and perils of online experience (Review). *Games and Culture*, 7(1), 3-28.
- Southwick, J.S., Bigler, E.D., Froehlich, A., DuBray, M.B., Alexander, A.L., Lange, N & Lainhart, J.E. (2011). Memory Functioning in Children and Adolescents With Autism. *Neuropsychology*, 25(6), 702-710. DOI: 10.1037/a0024935
- Strang, J.F., Kenworthy, L., Daniolos, P., Case, P., Wills, M.C., Martin, A. & Wallace, G.L. (2011). Depression and anxiety symptoms in children and adolescents with autism spectrum disorders without intellectual disability. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6, 406-412

- Vandereycken, W., Hoogduin, C.A.L. & Emmelkamp, P.M.G. (2008). *Handboek Psychopathologie, vierde herziene editie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Wheeler, S.A., Round, D.K. & Wilson, J.K. (2011). The Relationship Between Crime and Electronic Gaming Expenditure: Evidence from Victoria, Australia. *Journal of Quantitative Criminology*, 27(3), 315-338
- Whitman-Raymond, R.G., (1988). Pathological gambling as a defense against loss. *Journal of Gambling Behavior*, 4, 99-109.
- Wood, R.T.A. (2008). Problems with the Concept of Video Game "Addiction": Some Case Study Examples. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 6, 169-178. DOI 10.1007/s11469-007-9118-0
- Yee, N. (2006). "Motivations for Play in Online Games." *CyberPsychology & Behavior* 9(6), 772-775.

6. Bijlagen

6.1 Oproep op Autismeplein.nl

Beste lezer,

Mijn naam is Henri Kornegoor, student aan de Universiteit Twente.

Ik doe momenteel onderzoek naar gamegedrag onder jongeren met een autisme spectrum stoornis, en ben op zoek naar deelnemers. Doel van dit onderzoek is inzicht te krijgen in het gamegedrag van de doelgroep.

Het doel van het onderzoek is te kijken welke games je speelt, hoeveel tijd je hieraan besteed, wat je er zo leuk aan vindt en wat de gevolgen voor jou zijn.

Het interview vindt plaats bij jou thuis of een andere locatie in jouw omgeving, en zal tussen de 30 en 60 minuten in beslag nemen.

Ben jij geïnteresseerd, 16 jaar of ouder en wil je mee te doen aan dit onderzoek?

Dan kun je via de mail contact met me opnemen: m.j.h.kornegoor@student.utwente.nl

Ook voor meer informatie over het onderzoek of eventuele vragen voorafgaand aan het interview kun je contact met me opnemen via dit emailadres.

Alvast bedankt voor je reactie.

Met vriendelijke groet,

*Henri Kornegoor
Student Psychologie, Universiteit Twente*

6.2 Interviewschema

Opening

Dit interview zal gaan over games. Het doel van dit interview is om meer inzicht te krijgen in het factoren die een rol spelen bij het spelen van games. Allereerst zal ik wat algemene informatie vragen zoals leeftijd en opleiding. Daarna zullen we gaan kijken naar welke games je speelt en hoe vaak je ze speelt. Daarna zal ik vragen wat je zo leuk vindt aan gamen en welke eventuele gevolgen het gamen voor jou heeft. Als laatste zal ik je vragen om een lijstje van 7 items hardop voor te lezen en dan hardop te denken hoe jij deze vragen interpreteert en beantwoordt.

Dit interview zal bestaan uit open vragen. Bepaalde onderwerpen zal ik op doorvragen om zo een beter beeld te kunnen vormen. Aan de hand van jou antwoorden zal deels de richting van het interview bepaald worden. Als een vraag niet helemaal duidelijk is geef het dan gerust aan. Als je het goed vindt neem ik het interview op zodat ik het achteraf kan terugluisteren, ondertussen maak ik aantekeningen.

Uiteraard worden de resultaten anoniem verwerkt. Het interview zal maximaal een uur duren.

Algemene vragen:

Vragen:	Doorvragen:	Belangrijke punten:
Wat is je leeftijd?		Leeftijd
Wat is je school en/of arbeidssituatie?	Welke opleiding doe je? Wat voor werk doe je? Welke opleiding(en) heb je afgerond? Heb je een bijbaan?	Studie/arbeidsituatie
Kan je me wat meer vertellen over je thuissituatie?	<i>In geval thuis/alleen wonen:</i> Woon je met je ouders in huis of zelfstandig? Heb je nog broers of zussen die hier ook wonen? Heb je een eigen kamer? Waar in huis game je meestal? <i>In geval begeleid wonen:</i> Met hoeveel anderen woon je in dit huis? Hoeveel begeleiders wonen hier? Heb je een eigen kamer? Waar in huis game je meestal?	Thuissituatie
Heb je afspraken met je ouders/begeleiders omtrent het gamen?	Weten ze welke games je speelt? Bepaal je zelf hoelang/welke games je speelt? Krijg je wel eens games van ze?	Toezicht van ouders/begeleiders

	Wat voor andere afspraken heb ze?	
--	-----------------------------------	--

Vragen:	Doorvragen:	Belangrijke punten:
Welke spellen speel je?	Welk genre spellen speel je het meest? Speel je voor dat genre of wissel je af met andere genre's? Op welke console speel je het meest (Xbox, PC, PS3)? Speel je wel eens meerdere games tegelijkertijd?	Inzicht in welke games, genre's, console's en gamepatroon
Is de game die je momenteel het meeste speelt online of offline?	Verschilt dit per keer? En de andere games die je speelt, zijn die vooral offline/online? Verschilt dit per game?	Offline/online
Speel je het spel dat je nu speelt vooral alleen of met vrienden?	Zijn dit vrienden die je uit het echte leven kent en die ook gamen? Zijn er mensen die je hebt leren kennen tijdens het gamen die nu je vrienden zijn geworden? Spreek je met ze af om samen te gaan gamen? Spreek je deze mensen ook buiten het gamen om? Hoe belangrijk zijn deze mensen voor je? Hoe zit dat voor de andere games die je speelt? Wat vind je van het sociale contact tijdens het gamen? Hoe ervaar je dit? Is dit anders dan sociaal contact buiten het gamen?	Sociale aspect van gamen, online/offline relaties
Welk karakter (character) ben je in de game die je het meest speelt?	Wie/wat ben je precies? Hoe belangrijk is dit karakter voor jou? Identificeer je je met dit karakter? Maak je deel uit van een groep/guild/clan/gang in deze game? Hoe belangrijk is deze groep voor je? Hoe belangrijk is karakter in	

	dit spel/deze groep?	
Wat zijn voor jou de grootste verschillen tussen de spelwereld en de realiteit?		
Hoevaak speel je games?	<p>Hoeveel uur per week speel je games? Hoeveel dagen in de week speel je games? Hoeveel uren per dag/per keer speel je games?</p> <p>Verschilt dit per keer dat je speelt? Speel je evenveel in het weekend als doordeweeks? Speelde je nu nog steeds net zoveel als toen je begon, of is het steeds meer geworden?</p> <p>Zijn er periode waarin je meer speelt dan anders? Speel je meer als je net een nieuwe game hebt? Speel je meer in de vakanties dan in andere periode's?</p>	Gamepatroon
Als je begint met een gamesessie, wanneer is dit dan meestal?	<p>Is dit als je uit school komt? Is dit als je alleen thuis bent?</p>	

Redenen om te gamen:

Vragen:	Doorvragen:	Belangrijke punten:
Kan je vertellen wat je zo leuk vind aan games?	<p>Verschilt dit per moment of is dit altijd tijdens het gamen? Zijn er per spel dat je speelt verschillende aspecten die je leuk vind? Wat vind je zo leuk aan het spel dat je nu het meest speelt? Zijn er nog andere dingen die je zo leuk vind aan gamen? Speel je wel eens games omdat je je verveelt? Speel je wel eens games om met anderen in contact te komen? Speel je wel eens games om</p>	<p>Motieven om te gamen Motivationele aspecten die games te bieden hebben</p>

	beter te worden in de game/je karakter te verbeteren?	
Kan je je nog een moment herinneren dat je een gamesessie moest stoppen (terwijl je dit nog niet wou)	Wat was de reden dat je moest stoppen? (school/ouders/werk?) Wat vond je hiervan? Hoe voelde je je toen? Waarom voelde je je zo? Bleef dit gevoel lang hangen? Wat zeiden je online vrienden hiervan?	
Zijn dit soort situaties vaker voorgekomen?	Zie hierboven	
Kan je je een moment herinneren in de afgelopen tijd dat je voor je gevoel te lang had door gespeeld?	Wat was je toen aan het spelen? Waarom was het moeilijk om te stoppen? Wat zorgde ervoor dat je toch bleef spelen? Had je het idee dat je nog de controle had over het gamen? Ging er iets vooraf aan deze situatie? Waardoor/waarom ben je uiteindelijk toch gestopt? Hoe voelde je je toen je eenmaal gestopt was met gamen?	Redenen om toch door te gamen Omstandigheden om door te gamen
Komen dit soort momenten vaker voor?	Zie hierboven	

Gevolgen van gamen:

Vragen:	Doorvragen:	Belangrijke punten:
Welke positieve gevolgen heeft het gamen voor jou?	Waarom vind je dit zo positief?	
Kun je een situatie noemen waarin je merkte dat het gamen andere dingen in je leven beïnvloedde?	Zijn er dingen waar je minder tijd aan besteed door het gamen? Zijn er dingen die je niet meer doet door het gamen? Kun je sommige dingen niet meer doen door het gamen? Zeg je afspraken (bijv. verjaardagen of sociale contacten) af om door te kunnen blijven gamen?	Invloed op sociale relaties
Zijn er andere situaties		

<p>waarin je merkt dat het gamen andere dingen in je leven beïnvloede?</p>		
<p>Heb je wel eens gedacht dat het gamen nadelige gevolgen voor je had?</p>	<p>Waarom dacht je dit? Waar merkte je dat aan? Wat vond je daarvan? Had je het idee dat je nog controle had over het gamen? Wat vonden anderen hiervan? Kun je wat meer vertellen over hoe het gamen voor jou een probleem is geworden?</p> <p>Ging je ineens zoveel gamen of ging dit geleidelijk? Heb je wel eens geprobeerd om je gamegedrag onder controle te krijgen? Kan je beschrijven hoe dit ging, en of het is gelukt? Hoe voelde je je toen? Heb je wel eens overwogen hulp te zoeken?</p>	<p>Symptomen, probleem besef, controle verlies</p>
<p>Heb je je wel eens naar gevoeld door het gamen?</p>	<p>Wat waren deze problemen? Hoe zou je deze omschrijven? Heb je wel eens overwogen om te stoppen met gamen door deze gevoelens?</p>	<p>Invloed op gemoedstoestand/stemming</p>