

Internetgebruik en verveling

Marleen K. de Waard

Universiteit Leiden

Faculteit der Sociale Wetenschappen

Afdeling Pedagogische Wetenschappen

Studentnummer: 1055941

Abstract

Internet heeft de afgelopen jaren een grote plaats in het leven van adolescenten ingenomen, niet alle gevolgen hiervan zijn bekend. Het doel van dit onderzoek was om te achterhalen of er een significant verband is tussen compulsief internetgebruik en verveling. Er is in dit onderzoek gekeken welke aspecten van verveling samenhangen met internetverslaving, en welke niet. In dit onderzoek hebben 664 scholieren van Vwo of Vmbo-t niveau met een leeftijd tussen de twaalf en zeventien jaar vragenlijsten ingevuld. De vragenlijst bestond onder andere uit de 'Boredom Proneness scale' (BPS; Farmer & Sundberg, 1986) waar twee subschalen uit voortgekomen zijn: de BPS Externe stimulatie en de BPS Interne Stimulatie. BPS Externe Stimulatie meet verveling door ervaren gebrek aan externe stimulatie, BPS Interne stimulatie meet verveling gekenmerkt door het onvermogen om zichzelf bezig te houden. Twee andere schalen van de vragenlijst zijn de 'Boredom Susceptibility scale' (ZBS; Zuckerman, 1979) en de 'Time Management and Performance' (TMP; Young, 1998) schaal van de Internet Addiction Test. Verveling gekenmerkt door het onvermogen om zichzelf bezig te houden bleek een significante voorspeller van compulsief internetgebruik. Er was een matigsterk verband tussen de BPS Interne Stimulatie en de TMP ($r = .31$). Tussen de ZBS en de TMP was een zeer zwak significant verband ($r = .17$). Tussen de BPS Externe Stimulatie en de TMP was geen significant verband. Tenslotte voorspelde de BPS als geheel ook de TMP ($r = .40$)

Internet is de afgelopen decennia uitgegroeid tot een groot onderdeel van het dagelijks leven. Met de opkomst van internet zijn ook nieuwe problemen gekomen waar nog weinig onderzoek naar gedaan is terwijl ze op veel mensen, en adolescenten in het bijzonder, invloed hebben. Van de Nederlandse jongeren heeft 3.2% last van compulsief internetgebruik (Rooij, Schoenmakers, Meerkerk & Mheen, 2008). In dit onderzoek wordt gekeken naar de relatie tussen de neiging om verveling te ervaren en compulsief internetgebruik.

Verveling is een veel voorkomend probleem waar tot nu toe weinig wetenschappelijk onderzoek naar is verricht. Het heeft veel verschillende definities. Lipps (zoals geciteerd in Lewinsky, 1943) beschrijft verveling als een gevoel van ongenoegen dat veroorzaakt wordt door het conflict tussen de drang tot psychische bezigheid en het ontbreken van stimulatie. Het ontbreken van stimulatie kan bestaan uit het niet aanwezig zijn van stimulans of het niet in staat zijn om jezelf toe te staan gestimuleerd te worden. Verveling kan een tijdelijk ongemak zijn maar het kan ook een chronische stressor zijn met psychosociale consequenties (Eastwood, Frischen, Fenske & Smilek, 2012). Er zijn verschillende theorieën die verveling verklaren (Eastwood et al., 2012). De psychodynamische theorie stelt dat verveling een gevoel van onlust is, veroorzaakt door het verlangen naar een activiteit en het onvermogen om hier accuraat naar te handelen. De existentiële theorie stelt dat het individu een gevoel van leegte, zinloosheid en willoosheid ervaart. Het individu ervaart de wereld als zinloos en is niet in staat om een impuls voor een activiteit te vinden. De arousaltheorie stelt dat verveling veroorzaakt wordt door het niet kunnen bereiken van een optimaal niveau van arousal doordat het niveau van stimulatie in de omgeving niet overeenkomt met de behoefte aan stimulering. Ten slotte stelt de cognitieve theorie dat verveling wordt veroorzaakt door een interactie van twee aspecten, het ontbreken van mogelijkheden in de omgeving om tot een bevredigende activiteit te komen en een verminderd vermogen van concentratie. Ondanks grote verschillen tussen de verschillende theorieën, hebben ze één aspect gemeen. Een verveeld individu wil

zich inleven in een activiteit die tot voldoende bevrediging leidt, maar de persoon is hier niet toe in staat (Eastwood et al., 2012). Verveling wordt geassocieerd met verschillende psychische, sociale en fysieke gezondheidsproblemen (Eastwood et al., 2012). Een methode om verveling te meten is de Boredom Proneness Scale (BPS). Dit is een vragenlijst die meet hoe groot de neiging is om verveling te ervaren (Farmer & Sundberg, 1986). Verveling gemeten door de BPS lijkt, gezien correlaties met andere verschijnselen in eerder onderzoek, gekenmerkt te zijn door negatieve emotionaliteit en terugtrekking uit de wereld (Mercer-Lynn, Flora, Fahlman & Eastwood, 2011). Uit onderzoek van Kouwenhoven (2013a) is gebleken dat de BPS sterk geassocieerd was met affect. De BPS had sterke correlaties met de mate waarin mensen in het algemeen zowel positieve als negatieve emoties hebben. De BPS heeft geen vaste subschalen, maar factoranalyse liet in onderzoek vrijwel altijd minstens de volgende twee factoren zien: de BPS Externe Stimulatie en de BPS Interne Stimulatie (Vodanovich, 2003). De subschalen hebben niet altijd dezelfde items, dit kan per onderzoek verschillen. De BPS Externe Stimulatie meet verveling door ervaren gebrek aan externe stimulatie, de BPS Interne Stimulatie meet verveling gekenmerkt door het onvermogen om zichzelf bezig te houden. Een andere veelgebruikte methode om verveling te meten is de Boredom Susceptibility Scale (ZBS). De ZBS meet iemands onvermogen om een eentonige omgeving te tolereren. De ZBS is een subschaal van de Sensation Seeking Scale van Zuckerman (zoals geciteerd in Mercer-Lynn et al., 2011). Hoewel beide schalen gebruikt worden om verveling te meten, zijn er grote verschillen tussen de schalen. Omdat de schalen op een andere manier verveling lijken te meten is het interessant om beide schalen in het onderzoek te betrekken. Verveling gemeten door de ZBS lijkt, gezien correlaties met andere verschijnselen in eerder onderzoek, gekenmerkt te zijn door een houding richting de wereld op zoek naar stimulatie of arousal (Mercer-Lynn et al., 2011). Uit onderzoek van Kouwenhoven (2013a) is gebleken dat de ZBS niet of nauwelijks geassocieerd was met

affect. Er was geen verband met de mate waarin mensen in het algemeen positieve of negatieve emoties hebben.

Verveling en probleemgedrag

Probleemgedrag kan worden ingedeeld in internaliserend en externaliserend.

Internaliserend probleemgedrag betekent dat een kind zich terugtrekt van de omgeving.

Externaliserend probleemgedrag betekent dat het kind naar buiten treedt en stimulatie in de omgeving gaat zoeken (Lieshout, Meij & Pree, 2007). Zowel internaliserend (Roberts, Andrews, Lewinshon & Hops, 1990) als externaliserend (Moffit, 1993) probleemgedrag lijkt een tijdelijke toename in de adolescentie te laten zien. In onderzoek van Mercer-Lynn, Hunter en Eastwood (2013) was er een positief verband tussen verveling en externaliserend probleemgedrag, en tussen verveling en internaliserend probleemgedrag. In meerdere onderzoeken is een relatie tussen verveling en verslaving aangetoond. In een onderzoek van Blaszczynski, McConaghy en Frankova (1990) scoorden pathologische gokkers significant hoger op de kans om verveling te ervaren dan de controlegroep. In het onderzoek van Wiesbeck et al. (1995) is een significante relatie gevonden tussen de neiging om verveling te ervaren en een verhoogde kans op alcoholisme. Omdat er een relatie is aangetoond tussen verveling en probleemgedrag is het van belang hier meer onderzoek naar te doen.

Internetgebruik

Een vrij recente ontwikkeling is de opkomst van internet. Er is weinig onderzoek verricht naar de invloed van internetgebruik op gedrag. Pathologisch internetmisbruik wordt omschreven als een impulscontrolestoornis, het komt overeen met verslavingsgedrag. Adolescenten met weinig emotionele en psychische steun hebben de grootste kans om pathologisch internetmisbruik te ontwikkelen (Durkee et al., 2012). Personen met problematisch internetgedrag vertoonden in het onderzoek van Fortson, Scotti, Chen, Malone en Del Ben (zoals geciteerd in Velezmore, Lacefield en Roberti, 2010) signalen van sociale

terugtrekking en isolatie, symptomen van depressie en hadden problemen met het omgaan met verantwoordelijkheden. Uit onderzoek van Morahan-Martin en Schumacher (zoals geciteerd in Velezmore et al., 2010) is gebleken dat sociale problemen en eenzaamheid samenhangen met internetmisbruik. De Internet Addiction test van Young (1998) is een van de eerste diagnostische schalen voor internetverslaving. Een sub schaal van de Internet Addiction Test is de 'Time Management and Performance' schaal. Deze schaal wordt in dit onderzoek gebruikt. De sub schaal onderzoekt de mate van compulsief internetgebruik en het vermogen om het internetgebruik te reduceren en/of te controleren (Chang & Law, 2008).

Zowel internetverslaving als verveling hangen derhalve samen met probleemgedrag van onder andere adolescenten. Er is weinig onderzoek verricht naar de relatie tussen internetverslaving en verveling en het zou voor belangrijke uitkomsten kunnen zorgen. Het is hierbij van belang te onderzoeken welke aspecten van verveling samenhangen met internetverslaving, en welke niet. In onderzoek van Lin, Lin & Wu (2009) is een relatie gevonden tussen verveling, gemeten met de Leisure Boredom Scale (Iso-Ahola & Weissinger, 1987), en internetverslaving. In de literatuur is een verband gevonden tussen de ZBS en internetverslaving. Uit onderzoek van Velezmore et al. (2010) is namelijk gebleken dat twee sub schalen van de 'Sensation Seeking' schaal (Zuckerman, 1994), 'Disinhibition' en 'Boredom Susceptibility (ZBS)' bij adolescenten positief samenhangen met internetmisbruik. Een mogelijke verklaring van de gevonden relatie tussen verveling en internetmisbruik is volgens Velezmore (2010) dat adolescenten die zich vaak vervelen vaker afleiding zoeken op het internet dan adolescenten die zich minder vaak vervelen. Velezmore et al. (2010) gebruikten echter een andere populatie. Zij hebben het onderzoek onder universiteitsstudenten afgenomen. Studenten leiden een ander leven dan middelbare scholieren, hierdoor is het niet zeker of de gevonden relaties ook bij middelbare scholieren gevonden zullen worden. Omdat in het onderzoek van Velezmore et al. (2010) een positief verband tussen de 'boredom

susceptibility' en internetmisbruik is gevonden, wordt er verwacht dat in er in dit onderzoek hetzelfde resultaat behaald word. Daarom wordt er verwacht dat leerlingen die hoger scoren op het onvermogen om een eentonige omgeving te tolereren ook hoger scoren op compulsief internetgebruik. In onderzoek van Nichols en Nicki (2004) is een significante, positieve relatie tussen de BPS als geheel en internetverslaving gevonden. In onderzoek van Rotunda, Kass, Sutton en Leon (2003) is een positieve relatie gevonden tussen een schaal van de BPS die externe stimulatie meet en zowel het ervaren van meer negatieve gevolgen met betrekking tot hun gebruik van internet als meer internetmisbruik. Een mogelijke verklaring volgens Rotunda et al. (2003) van dit resultaat is dat wanneer internetgebruikers het internet gebruiken, ze in een voortdurende cyclus van verhoogde, vertraagde en verlies van interesse terecht komen . Enkel een klein deel van de internetgebruikers krijgt te maken met disfunctioneren en een gevoel van ongenoegen. Vanwege deze gevonden relatie wordt er verwacht dat leerlingen die hoger scoren op verveling door gebrek aan externe stimulatie ook hoger scoren op compulsief internetgebruik. De gevonden verbanden tussen verveling en internetmisbruik zouden behalve door de eerder gegeven verklaring van Velezmoro et al. (2010) ook gelegen kunnen zijn in een gebrek aan concentratievermogen, dat dan ten grond zou liggen aan zowel verveling als aan internetmisbruik. Volgens de cognitieve theorie, zoals hierboven vermeld, is er een relatie tussen verveling en gebrek aan concentratie. Dit is ook naar voren gekomen in onderzoek waarbij verveling gemeten werd met de BPS als geheel (Eastwood et al., 2012). Voor wat de subschalen van de BPS betreft, is er in het onderzoek van Kass, Wallace en Vodanovich (2003) is een relatie gevonden tussen de subschaal interne stimulatie van de BPS, en de subschaal 'Attention Deficit'. 'Attention Deficit' is een subschaal van de 'Adult Behavior Checklist' van Barkley (zoals geciteerd in Kass et al., 2003). Niet alleen verveling, maar ook internetverslaving wordt geacht verband te houden met een gebrek aan concentratie. Zo was er een positieve relatie tussen ADHD en

INTERNETGEBRUIK EN VERVELING

internetverslaving (Yen, Ko, Yen, Wu & Yang, 2007). Een gebrek aan concentratievermogen zou derhalve ten dele een positieve relatie tussen verveling en compulsief internetgebruik kunnen verklaren. De verwachting in dit onderzoek is mede hierom, dat voor alle (sub)schalen die verveling meten in dit onderzoek, er een positief verband zal zijn tussen verveling en compulsief internetgebruik. Bekeken zal worden welke aspecten van verveling het meest samenhangen met compulsief internetgebruik.

Methode

Steekproef

Voor het onderzoek zijn verschillende middelbare scholen benaderd om deel te nemen aan het onderzoek. In totaal hebben er 664 middelbare scholieren van elf middelbare scholen uit de tweede (45.9%), derde (41.3%) en vierde (10.8%) klas in februari en maart 2013 deelgenomen. De leerlingen waren tussen de twaalf en zeventien jaar oud met een gemiddelde leeftijd van 14.23 jaar en een standaarddeviatie van 0.931. De leerlingen volgden onderwijs op Vmbo-t (46.7%) of Vwo (53.3%) niveau. 49.2% van de onderzochte leerlingen was mannelijk en 50.8% was vrouwelijk.

Meetinstrumenten

Voorafgaand aan dit onderzoek is de Boredom Proneness Scale (BPS) van Farmer en Sundberg (1986) door studenten van Universiteit Leiden vanuit het Engels vertaald naar het Nederlands. Hierna is de lijst door andere studenten terugvertaald naar het Engels om te controleren of de vragen geen andere betekenis hadden gekregen. De BPS bestaat uit 28 items. Een voorbeeld item is: 'Ik ben goed in geduldig wachten'. De items werden beantwoord door middel van een zevenpunts-schaal. Deze liep van 1 (sterk mee oneens) tot 7 (sterk mee eens). In dit onderzoek had de BPS een Cronbach's alpha van .80. In deze studie is een principale componentanalyse (PCA), ofwel factoranalyse, uitgevoerd. Deze gaf in eerste instantie acht factoren met een eigenvalue > 1. Echter waren hiervan slechts twee factoren te onderscheiden met een redelijke verklaarde variantie, die tevens een betekenisvolle lading hadden en voldoende betrouwbaar waren. Deze factoren waren de BPS Externe Stimulatie en de BPS Interne Stimulatie. Deze factoren zijn in vrijwel al het voorgaande onderzoek ook gevonden, hoewel de precieze items per onderzoek verschilden (Vodanovich, 2003). De BPS Externe Stimulatie meet verveling door ervaren gebrek aan

externe stimulatie. De BPS Externe Stimulatie bestaat uit 6 items (item 5, 9, 20, 25, 26 en 27). Een voorbeeld item is: 'Veel dingen die ik moet doen, zijn eentonig en herhaling'. De items werden beantwoord door middel van een zevenpunts-schaal. Deze liep van 1 (sterk mee oneens) tot 7 (sterk mee eens). In dit onderzoek had de BPS Externe Stimulatie een Cronbach's alpha van .70.

De BPS Interne Stimulatie meet verveling gekenmerkt door het onvermogen om zichzelf bezig te houden. De BPS Interne Stimulatie bestaat uit 6 items (item 7, 8, 13, 18, 22 en 23). Een voorbeeld item is: 'Ik vind het makkelijk om mezelf te vermaken'. De items werden beantwoord door middel van een zevenpunts-schaal. Deze liep van 1 (sterk mee oneens) tot 7 (sterk mee eens). In dit onderzoek had de BPS Interne Stimulatie een Cronbach's alpha van .65.

Uit de Internet Addiction test wordt de sub schaal 'Time Management and Performance' (TMP) gebruikt (Chang & Law, 2008). De TMP onderzoekt de mate van compulsief internetgebruik, het vermogen om internetgebruik te reduceren en/of te controleren. Dit zijn onderwerpen die zeer goed aansluiten op het dagelijks leven van de gemiddelde adolescent. Deze schaal is hierom zeer geschikt om internetmisbruik te meten in dit onderzoek. De TMP is voorafgaand aan dit onderzoek vanuit het Engels vertaald naar het Nederlands door studenten van de Universiteit Leiden. Hierna is de lijst door andere studenten terugvertaald naar het Engels om te controleren of de vragen geen andere betekenis hadden gekregen. De TMP bestaat uit zes items. Een voorbeelditem is: 'Hoe vaak lijdt je huiswerk onder internetgebruik?'. De items werden beantwoord door middel van een zes-punts-schaal. Deze liep van 1 (nooit) tot 6 (altijd). In dit onderzoek had de TMP een Cronbach's alpha van .76.

De Boredom Susceptibility Scale (ZBS) is een subschaal van Sensation Seeking Scale, versie 5 van Zuckerman (2005) (Mercer-Lynn et al., 2011). De ZBS meet iemands onvermogen om een eentonige omgeving te tolereren. De ZBS is voorafgaand aan dit

onderzoek vanuit het Engels vertaald naar het Nederlands door studenten van de Universiteit Leiden. Hierna is de lijst door andere studenten terugvertaald naar het Engels om te controleren of de vragen geen andere betekenis hadden gekregen. De ZBS bestaat uit tien items. Een voorbeelditem is: 'Ik heb geen geduld met suffe of saaie personen/ Ik vind iets interessants in bijna elk persoon waarmee ik praat'. De items werden beantwoord doormiddel van een keuze tussen 2 antwoordmogelijkheden (A en B). In dit onderzoek had de ZBS een Cronbach's alpha van .54.

Procedure

De vragenlijsten zijn afgenomen bij leerlingen van de scholen die toe hadden gezegd mee te willen werken aan het onderzoek in februari en maart 2013. Het onderzoek vond plaats in een klaslokaal in de school van de leerlingen. Na een korte instructie hebben de leerlingen zelfstandig de vragenlijst ingevuld. De leerlingen waren hier ongeveer twintig minuten mee bezig. Na afloop werden de vragenlijsten weer opgehaald. De data zijn anoniem en vertrouwelijk behandeld.

Analyse methoden

Om te bepalen of de vragenlijsten normaal verdeeld zijn is er een is er een std. Kurtosis en een std. Skewness uitgevoerd. Om te bepalen of er een significant verband is tussen de ZBS, BPS, BPS Externe Stimulatie, BPS Interne Stimulatie en de TMP is er Pearson's correlation uitgevoerd. Ten slotte is er een multipele regressie uitgevoerd van de variabelen BPS Interne Stimulatie en ZBS op de TMP.

Resultaten

ZBS, BPS, BPS Externe Stimulatie, BPS Interne Stimulatie en TMP

De ZBS heeft een gemiddelde van 0.29 met een standaarddeviatie van 0.20. De ZBS heeft

bij de std. Kurtosis en de std. Skewness waardes behaald van respectievelijk -0.32 en 0.53. De ZBS is normaal verdeeld. De BPS heeft een gemiddelde van 3.52 met een standaarddeviatie van 0.63. De BPS heeft bij de std. Kurtosis en de std. Skewness waardes behaald van respectievelijk -0.16 en -0.01. De BPS is normaal verdeeld. De BPS Externe Stimulatie heeft, zoals te zien in Tabel 1, een gemiddelde van 3.54 met een standaarddeviatie van 1.03. De BPS Externe Stimulatie heeft bij de std. Kurtosis en de std. Skewness waardes behaald van respectievelijk -0.08 en 0.05. De BPS Externe Stimulatie is normaal verdeeld. De BPS Interne Stimulatie heeft een gemiddelde van 3.51 met een standaarddeviatie van 1.03. De BPS Interne Stimulatie heeft bij de std. Kurtosis en de std. Skewness waardes behaald van respectievelijk 0.00 en 0.36. De BPS Interne Stimulatie is normaal verdeeld. De TMP heeft een gemiddelde van 2.92 met een standaarddeviatie van 0.97. De TMP heeft bij de std. Kurtosis en de std. Skewness waardes behaald van respectievelijk -0.01 en 0.43. De TMP is normaal verdeeld.

Tabel 1.

Gemiddelde scores, std. Kurtosis en std. Skewness van ZBS, BPS Externe Stimulatie, BPS Interne Stimulatie en TMP

	Gemiddelde	Std. Kurtosis	Std. Skewness
ZBS	0.29 (<i>SD</i> 0.20)	-0.32 (<i>SE</i> 0.19)	0.53 (<i>SE</i> 0.10)
BPS	3.52 (<i>SD</i> 0.63)	-0.16 (<i>SE</i> 0.19)	-0.01 (<i>SE</i> 0.10)
BPS Externe Stimulatie	3.54 (<i>SD</i> 0.97)	-0.08 (<i>SE</i> 0.19)	0.05 (<i>SE</i> 0.10)
BPS Interne Stimulatie	3.51 (<i>SD</i> 1.03)	0.00 (<i>SE</i> 0.19)	0.36 (<i>SE</i> 0.10)
TMP	2.92 (<i>SD</i> 0.97)	-0.01 (<i>SE</i> 0.19)	0.43 (<i>SE</i> 0.10)

Tabel 2.

Correlaties tussen ZBS, BPS Externe Stimulatie, BPS Interne Stimulatie en TMP

	TMP	ZBS	BPS	BPS Externe Stimulatie	BPS Interne Stimulatie
TMP	1	0.17 *	0.40*	0.02 ($p = .63$)	0.31*
ZBS		1	0.32*	0.00 ($p = .95$)	0.36*
BPS			1	0.49*	0.73 *
BPS Externe Stimulatie				1	0.04 ($p = .37$)
BPS Interne Stimulatie					1

* $p < .001$

Verveling en compulsief internetgebruik

De verwachting was dat leerlingen die hoger scoren op vervelingsschaal gemiddeld ook hoger zouden scoren op compulsief internetgebruik. Met Pearson's correlation werd bepaald of er een significant verband tussen de BPS Interne Stimulatie en de TMP is. Er was sprake van een positief, matig sterk verband ($r(662) = .31, p < .001$) (Tabel 2). Dit was volgens verwachting. Tussen de ZBS en de TMP was er sprake van een positief, zeer zwak verband ($r(662) = .17, p < .001$). Er was sprake van een positief, significant middelsterk verband tussen

de BPS en de TMP ($r(662) = .40, p < .001$). Tenslotte was er sprake van een niet significant verband tussen de BPS externe stimulatie en de TMP ($r(662) = .02, p = .63$).

Tussen de TMP en de BPS Interne Stimulatie en tussen de TMP en de ZBS is een significant verband gevonden. Doormiddel van een multiële regressie is onderzocht in hoeverre de BPS Interne Stimulatie, en de ZBS unieke voorspellers zijn van de TMP, en hoeveel variantie in de TMP deze voorspellers samen verklaren. 10% van de variantie in de TMP werd verklaard door de BPS Interne Stimulatie en de ZBS ($F(2, 659) = 36.55$). De BPS Interne Stimulatie ($\beta = .27$) bleek met een p -waarde van $< .001$ significant te zijn. De BPS Interne Stimulatie had een significant voorspellend effect op de TMP, ook als het effect van de ZBS meegenomen werd. De ZBS ($\beta = .07$) was met een p -waarde van $.098$ niet significant (Tabel 3). De ZBS had, nadat er gecontroleerd was op het effect van de BPS Interne Stimulatie, derhalve geen significant voorspellend effect op de TMP meer.

Tabel 3.

Regressiegewichten, hun statistische significantie en correlaties m.b.t. TMP

	Ongestandaardiseerde		Gestandaardiseerde		<i>t</i>	<i>p</i>
	Coëfficiënten		Coëfficiënten			
	B	Std. Error	Beta			
(Constant)	1.88	.13			14.79	< .001
BPS Interne Stimulatie	.27	.04	0.27		7.22	< .001
ZBS	.33	.20	0.07		1.66	.098

Discussie

Het doel van dit onderzoek was om te achterhalen of er een significant verband is tussen compulsief internetgebruik en verveling. Er is in dit onderzoek gekeken welke aspecten van verveling samenhangen met internetverslaving, en welke niet.

Compulsief internetgebruik en BPS

De BPS, die vervelingsgeneigdheid als geheel beoogt te meten, had een stevige, positieve relatie van 16 % verklaarde variantie met compulsief internetgebruik. Dit resultaat komt overeen met het positieve verband tussen de BPS en internetverslaving van Nichols en Nicki (2004).

Compulsief internetgebruik en BPS interne stimulatie

Het bleek dat leerlingen die hoger scoorden op verveling gekenmerkt door onvermogen om zichzelf bezig te houden (interne stimulatie) gemiddeld genomen ook hoger scoorden op compulsief internetgebruik. Er was sprake van een zwak, positief verband en 10% verklaarde variantie tussen de BPS Interne Stimulatie en de TMP (compulsief internetgebruik). Dit bevestigt de hypothese. Ook als het effect van de ZBS meegenomen werd, bleek dat de BPS Interne Stimulatie een significant voorspellend effect op de TMP had. Dit is conform de resultaten uit de onderzoeken van Kass et al. (2003) en Yen et al. (2007), waarin een positief indirect verband gevonden was tussen verveling gekenmerkt door het onvermogen om zichzelf bezig te houden en internetverslaving.

Compulsief internetgebruik en BPS externe stimulatie

Bij de hypothese: leerlingen die hoger scoren op verveling door gebrek aan externe stimulatie, scoren ook hoger op compulsief internetgebruik, was geen significant verband. Dit bevestigt de hypothese niet. In onderzoek van Rotunda et al. (2003) was een positieve relatie tussen een schaal van de BPS die externe stimulatie meet en internetmisbruik. Dit komt niet

overeen met het gevonden resultaat in dit onderzoek tussen de BPS externe stimulatie en de TMP. Een mogelijke verklaring van de positieve relatie tussen een schaal van de BPS die externe stimulatie meet en internetmisbruik is volgens Rotunda et al. (2003) dat wanneer internetgebruikers het internet gebruiken, ze in een cyclus van verhoogde, vertraagde en verlies van interesse terecht komen. Dit kan vervolgens leiden tot disfunctioneren en een gevoel van ongenoegen. De proefpersonen in het onderzoek van Rotunda et al. waren studenten tussen de 18 en 81 jaar oud. De proefpersonen in dit onderzoek waren leerlingen tussen de 12 en 17 jaar oud. Een mogelijke verklaring van dit gevonden verschil is een verschil in ontwikkeling. Het is mogelijk dat de leerlingen op een andere manier functioneren dan de studenten omdat ze nog minder ontwikkeld zijn op gebieden die met verveling en internetverslaving samenhangen. De prefrontale cortex, die van invloed is op onder andere executief functioneren, is tot een leeftijd van ongeveer 25 jaar in ontwikkeling (Crone, 2008). Executief functioneren hangt samen met concentratievermogen. Omdat de leerlingen minder ontwikkeld zijn dan de studenten komen ze wellicht niet in de cyclus van verhoogde, vertraagde en verlies van interesse van Rotunda et al. (2003) terecht.

Compulsief internetgebruik en ZBS

Bij de hypothese: leerlingen die hoger scoren op het onvermogen om een eentonige omgeving te tolereren (ZBS), scoren ook hoger op compulsief internetgebruik was er sprake van een zeer zwak positief verband en 3% verklaarde variantie. Dit bevestigt de hypothese. Dit is conform de resultaten uit het onderzoek van Velezmoro et al. (2010), waarin een positief verband gevonden was tussen gevoeligheid voor verveling, gemeten met de ZBS, en internetmisbruik. Na de multiële regressie met de BPS interne stimulatie bleek de ZBS geen voorspellende factor voor internetgebruik meer te zijn.

Verveling en verslaving

Uit onderzoek van Lin et al. (2009) bleek al een significante relatie tussen verveling,

gemeten met de ‘leisure boredom scale’ van Iso-Ahola en Weissinger (zoals geciteerd in Lin et al., 2009), en internetverslaving. Daarnaast is er een relatie gevonden tussen verveling en internetmisbruik, gemeten met de ZBS (Velezmoro, 2010), tussen verveling en alcoholverslaving, gemeten met de ZBS (Wiesbeck et al., 1995) en tussen verveling en gokken, gemeten met de BPS (Blaszczynski, McConaghy en Frankova, 1990). Kortom, in een aantal onderzoeken was al een relatie vastgesteld tussen verveling en verslaving. Vergelijking tussen deze onderzoeken en het huidige onderzoek wordt enigszins bemoeilijkt doordat de oudere onderzoeken steeds maar een maat voor verveling hadden. Een vergelijking is beter te maken met het onderzoek van collega’s van de universiteit Leiden (Van Leeuwen, 2013; Kouwenhoven, 2013) die met dezelfde sample als dit onderzoek, de relatie tussen roken, drinken en verveling hebben onderzocht. Hoewel roken en drinken niet per se gelijk staan aan verslavingsgedrag, zijn de gedragingen er verwant aan. In het onderzoek is vastgesteld dat rokers en drinkers allebei niet verschilden in verveling gekenmerkt door onvermogen om zichzelf bezig te houden. Rokers en drinkers scoorden wel hoger op de BPS als geheel, de BPS externe stimulatie, en de ZBS. Kortom, waar in het huidige onderzoek compulsief internetgebruik, dat als een soort verslaving gekenschetst wordt, interne stimulatie een voorspeller was en externe stimulatie niet, was dat bij roken en drinken juist andersom. Omdat beide onderzoeken een relatie tussen verveling en verslavingsgedrag/gedragingen verwant aan verslaving onderzochten, zouden vergelijkbare uitkomsten een logisch resultaat zijn. Dit is echter niet het geval. Dit suggereert dat de relatie tussen verslaving en verveling afhangt van het type verslaving. Compulsief internetgebruik zou dan mede voorspeld worden door verveling die voortkomt uit een onvermogen om zichzelf bezig te houden, terwijl dat juist geen rol zou spelen bij het roken en drinken.

Concluderend, compulsief internetgebruik werd voorspeld door de BPS als geheel, de BPS interne stimulatie en in mindere mate door de ZBS, en niet door de BPS externe stimulatie.

De cognitieve theorie stelt dat er een positief verband tussen verveling en een gebrek aan concentratie is (Eastwood et al., 2012). Eerder onderzoek vond ook een positief verband tussen internetmisbruik en een gebrek aan concentratie (Yen, Ko, Yen, Wu & Yang, 2007).

Een mogelijke oorzaak van de relatie tussen (interne) verveling en compulsief internetgebruik is dan ook gebrek aan concentratievermogen. Jongeren die zich vervelen zoeken afleiding op het internet. Breder gezien zou een gebrek aan concentratie een oorzaak van de relatie tussen verveling en andere vormen van verslaving kunnen zijn. Jongeren zoeken afleiding, deze afleiding zou vervolgens tot een vorm van verslaving kunnen ontwikkelen, mede door een gebrek aan concentratievermogen.

Beperkingen

In dit onderzoek waren enkele beperkingen. De vragenlijst was op papier en werden door de leerlingen met pen of potlood ingevuld. Sommige leerlingen hebben twee antwoordmogelijkheden per vraag ingevuld, andere leerlingen zijn vragen of sub vragen vergeten in te vullen. In vervolgonderzoek kan er gebruik gemaakt worden van een digitale vragenlijst om de vragenlijst betrouwbaarder te maken. Er was onder de leerlingen onduidelijkheid over het begrip 'internetten'. Het was voor leerlingen niet duidelijk of internet op een mobiele telefoon, specifiek 'whatsapp', ook onder dit begrip valt. In toekomstig onderzoek is het raadzaam om dit begrip beter te definiëren om de validiteit van het onderzoek te vergroten. Het merendeel van de onderzochte scholen bevond zich in de Randstad. Om de generaliseerbaarheid van de resultaten te vergroten moeten in de toekomst meer leerlingen buiten de Randstad onderzocht worden. Alle proefpersonen waren scholieren. Om de generaliseerbaarheid van de resultaten te vergroten is het raadzaam in toekomstig onderzoek andere groepen proefpersonen bij het onderzoek te betrekken.

Conclusie

Dit onderzoek heeft de al bestaande literatuur over het verband tussen verveling en

compulsief internetgebruik uitgebreid, door verschillende vervelingsmaten te gebruiken. Verveling bleek internetmisbruik bij jongeren van 12 tot 16 jaar te voorspellen, waarbij het uitmaakte welke aspecten van verveling gebruikt worden. Het is raadzaam de gevonden relaties verder te onderzoeken om te achterhalen of ze causaal zijn. De resultaten van dit onderzoek vergroten de kennis over de relatie tussen internetgebruik en verveling en vormen een goede basis voor toekomstig onderzoek. De gevonden resultaten zouden voor verandering binnen de aanpak van internetverslaving kunnen zorgen. In toekomstig onderzoek kan onderzocht worden of compulsief internetgebruik verminderd kan worden door verveling aan te pakken, waarbij dan de verveling gekenmerkt door een vermeend gebrek aan externe stimulatie buiten beschouwing kan blijven.

Literatuurlijst

- Blaszczynski, A., McConaghy, N. & Frankova, A. (1990). Boredom Proneness in Pathological Gambling. *Psychological reports*, 67, 35-42.
- Chang, M. K., Law, S. P. M. (2008). Factor structure for Young's Internet Addiction Test: A confirmatory study. *Computers in human behavior*, 24 (6), 2597-2619.
- Crone, E. (2008). *Het puberende brein*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.
- Durkee, T., Kaess, M., Carli, V., Parzer, P., Wasserman, C., Floderus, B., Apter, A., Balazs, J., Barzilay, S., Bobes, J., Brunner, N., Guillemin, F., Haring, C., Kahn, J. P., Mandelli, L., Marusic, D., Mészáros, G., Musa, G. J., Postuvan, V., Resch, F., Saiz, P. A., Sisask, M., Varnik, A., Sarchiopone, M., Hoven, C. W. & Wasserman, D. (2012). Prevalence of pathological internet use among adolescents in Europe: Demographic and social factors. *Addiction*, 107 (12), 2210-2222.

- Eastwood, J. D., Frischen, A., Fenske, M. J. & Smilek, D. (2012). The unengaged Mind: Defining Boredom in Terms of Attention. *Perspectives on Psychological Science*, 7 (5), 482- 495.
- Farmer, R. & Sundberg, N. D. (1986). Boredom Proneness, The development and correlates of a new scale. *Journal of Personality Assessment*. 50 (1), 4-17.
- Hofstra, M. B., van den Ende, J. & Verhulst, F. C. (2001). Adolescents' self-reported problems as predictors of psychopathology in adulthood: 10-year follow-up study. *The British Journal of Psychiatry*, 179, 203-209.
- Iso-Ahola, S. E. & Weissinger, E. (1987). Leisure and Boredom. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 5, 356-364.
- Kass, S. J., Wallace, J. C. & Vodanovich S. J. (2003). Boredom proneness and sleep disorders as predictors of adult attention deficit scores. *Journal of Attention Disorders*. 7 (2), 83-91.
- Kouwenhoven, C. (2013). [Measures of boredom and affect]. Unpublished raw data. Leiden University, the Netherlands.
- Lewinsky, H. (1943). Boredom. *British Journal of Educational Psychology*, 13, 147-152.
- Lin, C., Lin, S. & Wu, C. (2009). The effect of parental monitoring and leisure boredom on adolescents' internet addiction. *Adolescence*, 44 (146), 993-1004
- Mercer-Lynn, K. B., Flora, D. B., Fahlman, S.A. & Eastwood, J. D. (2011). The measurement of boredom: Differences between existing self-report scales. *Assessment*. 20 (5), 585-596.

Mercer-Lynn, K. B., Hunter, J. A. & Eastwood, J. D. (2013). Is Trait Boredom Redundant?

Journal of Social & Clinical Psychology, 32 (8), 897-916.

Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course persistent antisocial behavior: a

developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100, 674-701.

Nichols, L. A. & Nicki, R. (2004). Development of a Psychometrically Sound Internet

Addiction Scale: A Preliminary Step. *Psychology of Addictive Behaviors*, 18 (4), 381-384.

Roberts, R. E., Andrews, J. A., Lewinsohn, P. M. & Hops, H. (1990). Assessment of

depression in adolescents using the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale. *Psychological Assessment*, 2, 122-128.

Rotunda, R. J., Kass, S. J., Sutton, M. A. & Leon, D. T. (2003). Internet Use and Misuse:

Preliminary Findings from a new Assessment Instrument. *Behavior Modification*, 27 (4), 484-504.

Rupp, D. E. & Vodanovich, S. J. (1997). The Role of Boredom Proneness in Self-Reported

Anger and Aggression. *Journal of Social Behavior and Personality*, 12 (4), 925 – 937.

Sundberg, N. D., Latkin, C. A., Farmer, R. F. & Saouf, J. (1991). Boredom in Young Adults:

Gender en Cultural Comparisons. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 22, 209.

Van Leeuwen, S. (2013). *Verveling en gedragsproblemen. De relatie tussen verveling onder*

jongeren en hun rookgedrag. Unpublished bachelor's thesis. Leiden University, The Netherlands.

Van Lieshout, P. A. H., Van der Meij, M. S. S. & De Pree, J. C. I. (2007) *Bouwstenen voor*

betrokken jeugdbeleid. Amsterdam University Press, Amsterdam.

- Van Rooij, T., Schoenmakers, T., Meerkerk, G. & Van de Mheen. (2008). *Monitor internet en jongeren: Videogames en Nederlandse jongeren*. Verkregen op 22, december, 2013 van <<http://www.ivo.nl/UserFiles/File/Publicaties/2008-11%20Factsheet%20videogames.pdf>>.
- Velezmore, R., Lacefield, K. & Roberti, J. W. (2010). Perceived stress, sensation seeking, and college students' abuse of the internet. *Computers in human behavior*, 26 (6), 1526-1530.
- Wiesbeck, G. A., Wodarz, N., Mauerer, C., Thome, J., Jakob, F. & Boening, J. (1995). Sensation seeking, alcoholism and dopamine activity. *European Psychiatry*, 11, 87-92.
- Wright, J. C., Huston, A. C., Vandewater, E. A., Bickham, D. S., Scantlin, R. M., Kotler, J. A., Gilman Caplovitz, A., Lee, J. H., Hofferth, S. & Finkelstein, J. (2001). American children's use of electronic media in 1997: A national survey. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 22 (1), 37-41.
- Yen, J., Ko, C., Yen, C., Wu, H. & Yang, W. (2007). The Comorbid Psychiatric Symptoms of Internet Addiction: Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD), Depression, Social Phobia, and Hostility. *Journal of Adolescent Health*, 41 (1), 93-98.
- Young, K. (1998). *Caught in the Net*. New York: John Wiley & Sons.
- Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*. Cambridge Press, New York.