

Voorwoord

Dit onderzoek werd verricht in het kader van het masterproject aan de universiteit Leiden. Ongeacht de veranderingen in vrijetijdsbesteding van kinderen, is er in Nederland verrassend weinig wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de invloed van die veranderingen. In hoeverre hebben de social media, televisie en het spelen van videogames invloed op het gedrag? Het is een interessant onderwerp, zeker gezien de excessen van de laatste tijd.

Deze studie is tot stand gekomen mede dankzij de samenwerking met stichting Jeugd en Samenwerking Rijnland (JES). Hen wil ik hiervoor hartelijk bedanken. Tevens zou ik graag alle participerende scholen, leerkrachten, ouders en kinderen willen bedanken voor hun tijd en inzet. Last but not least zou ik de heren Van Geel en Vedder willen bedanken voor hun begeleiding en advies.

Abstract

Middels dit onderzoek is nagegaan of er een verband bestaat tussen mediagebruik en gedragsproblemen. De onderzoeksgroep bestaat uit 38 kinderen uit groep zeven en acht (10-13 jaar), afkomstig uit lage SES-milieus. De dataverzameling bestaat uit het invullen van de School Vragen Lijst en de Strengths and Difficulties Questionnaire. Tevens hebben de kinderen drie dagen een dagboek bijgehouden over hun vrijetijdsbesteding. Er zijn geen significante verbanden gevonden voor internetten, tv-kijken en gamen. Dit onderzoek heeft aangetoond dat bij deze doelgroep de vrijetijd grotendeels wordt ingevuld met mediagebruik. Het is van groot belang dat ouders/verzorgers en leerkrachten bekend zijn met de mogelijke langetermijngevolgen.

Sommige kinderen besteden vijf uur of meer aan internetten, tv-kijken en gamen per dag (Messias, Castro, Saini, Usman, & Peebles, 2011). Uit voornamelijk Amerikaans onderzoek blijkt dat deze hoeveelheid mediagebruik bepaalde risico's met zich mee kan brengen. Langdurig internetten kan tot meer eenzaamheid, depressie, stress, agressiviteit, een lager zelfbeeld en in sommige gevallen tot suïcidaal gedrag leiden (Kraut, Patterson, Lundmark, Kiesler, Mukophadhyay, & Scherlis, 1998; McKenna & Bargh, 2000; Nie, 2001; Valkenburg & Peter, 2007). Ook werd vastgesteld dat kinderen afkomstig uit gezinnen met lagere inkomens meer tijd doorbrachten achter de tv (Bianchi & Robinson, 1997; Brown, Childers, Bauman, & Koch, 1990; Wartella, 1995). Langdurig tv-kijken kan leiden tot angst, depressie, minder zelfvertrouwen en Post Traumatische Stress Symptomen (PTSS). Bovendien bevat 61% van

alle Amerikaanse tv-programma's geweld, hetgeen de kans op gewelddadig gedrag bij de kijkers in de toekomst vergroot (Federman, 1998). In Amerika spelen kinderen gemiddeld twee uur games, wat kan lijden tot het ontwikkelen van ongelukkige gevoelens, een laag zelfbeeld, vijandig gedrag, suïcidale gedachten en zelfs tot (het plannen van) zelfmoord (Messias et al., 2011).

In deze studie wordt onderzocht in hoeverre er een verband bestaat tussen internetgebruik, tv-kijken en gamen en probleemgedrag bij kinderen.

Mediagebruik en Internaliserend Probleemgedrag

Onder internaliserend probleemgedrag worden angst, depressie, lichamelijke klachten en teruggetrokken gedrag verstaan (Achenbach, 1991; Verhulst & Van der Ende, 1992). In dit onderzoek zal vooral het ervaren van depressieve gevoelens centraal staan.

Kinderen in Nederland internetten gemiddeld elf uur per week (Meerkerk, Van den Eijnden, & Van Rooy, 2006). Maar wat zijn de gevolgen hiervan op de sociaal-emotionele ontwikkeling en dan met name op het ervaren van depressieve gevoelens?

Het gebruik van internet en chatrooms hangt samen met de vermindering van gevoelens van depressie en eenzaamheid (Shaw, Larry, & Gant, 2002). Tevens zouden het zelfbeeld en gevoel van sociale ondersteuning vergroot worden. Een kanttekening bij deze studie is dat er nauwelijks rekening gehouden wordt met het aantal uur dat besteedt wordt aan het gebruik van internet (Shaw et al., 2002).

Uit onderzoek van Morrison en Gore (2010) werd echter gevonden dat mensen die een groot deel van hun tijd online doorbrengen een grotere kans op depressie hebben. Deze mensen ontwikkelen dwangmatige gewoonten. Zo worden sociale interacties ingeruild voor online chatrooms en sociale netwerksites (Morrison et al., 2010). Ook in andere onderzoeken wordt geconcludeerd dat veel internetgebruik meer eenzaamheid, depressie en stress tot gevolg had (Kraut et al., 1998; Mathews, 2012; McKenna et al., 2000; Nie, 2001; Valkenburg et al., 2007).

Uit meerdere studies blijkt dat er twee stromingen bestaan wat betreft de samenhang tussen internetgebruik en internaliserend probleemgedrag (Niemz, Griffins, & Banyard, 2005; Landers & Lounsbury, 2006; Wilson, 2008). De ene stroming richtte zich vooral op het type internetsite en het verband met internaliserende gedragsproblemen. De andere stroming wetenschappers legde de nadruk op de hoeveelheid tijd die online doorgebracht wordt. Uit vele studies blijkt de hoeveelheid tijd de meest doorslaggevende factor te zijn (Gentile & Walsh, 2002; Gentile, 2009; Kraut et al., 1998; Meerkerk et al., 2006; Messias et al., 2011; Stevenson & Lee, 1990).

Alhoewel er positieve resultaten gevonden zijn over de effecten van het internetgebruik op gevoelens van depressie, tonen meerdere studies aan dat de negatieve effecten overheersen (Kraut et al., 1998; McKenna et al., 2000; Morrison et al., 2010; Nie, 2001; Valkenburg et al., 2007). Aan de hand van deze literatuur wordt verwacht dat er een positief verband bestaat tussen internetgebruik en internaliserend probleemgedrag.

Sinds de jaren '50 van het vorige millennium is televisie kijken een steeds populairdere vrijetijdsbesteding geworden bij zowel kinderen als volwassenen. Uit onderzoek blijkt zelfs dat kinderen uit groep acht gemiddeld twee uur per dag televisie kijken (Stevenson et al., 1990). Ook kijken jongens meer televisie dan meisjes (Bianchi et al., 1997; Carpenter, Huston, & Spera, 1989; Flammer & Alsaker, 1995; Frederick, 1995; Larson, Richards, Sims, & Dworkin, 1998; Lee, 1994; Long & Henderson, 1973; Timmer, Eccles, & O'Brien, 1985; Wartella, 1995). Wel kijken jongens naar andere types programma's. Tienerjongens kijken het meest naar actie- en sportprogramma's. Kinderen uit lagere SES-families zouden ook meer tijd doorbrengen achter de tv, aangezien zij minder geld te besteden hebben aan andere activiteiten (Bianchi et al., 1997; Brown et al., 1990; Wartella, 1995).

Omdat tv-kijken een erg populaire vrijetijdsbesteding is geworden, is er enige discussie ontstaan over de gevolgen hiervan op de sociaal-emotionele ontwikkeling.

Het televisiekijken kan gunstige effecten hebben. Dit geldt met name voor educatieve programma's, zoals bijvoorbeeld Sesamstraat. Zo is aangetoond dat deze programma's de kinderen leert omgaan met onbekende sociale situaties en het prosociale gedrag vergroot (Wilson, 2008). Ook kunnen kinderen en vooral meisjes door middel van deze programma's leren met hun emoties om te gaan (Wilson, 2008). Maar uit de studie van (Singer, zoals beschreven in Wilson, 2008) komt naar voren dat tv-programma's, die een grote overeenkomst vertonen met de realiteit, angst, depressie en Post Traumatische Stress Symptomen (PTSS) kunnen oproepen, een risico dat vergroot wordt naarmate een kind langer tv kijkt. Uit een ander onderzoek komt naar voren dat 90% van de ondervraagde studenten nog steeds in detail een tv-programma kon beschrijven dat zij op jongere leeftijd hebben gezien en dat dit nog steeds angstgevoelens oproept (Harrison & Cantor, 1999). Een grote invloed gaat ook uit van het nieuws, vooral voor kinderen tussen de acht en veertien jaar oud. Zo stelde Wilson (2008) vast dat veelvuldige blootstelling aan nieuwsitems die geweld bevatten de kijk van kinderen op de wereld verandert. Zij beschouwen de wereld als gewelddadig en onveilig.

Aan de hand van de literatuur wordt verwacht dat er een positief verband bestaat tussen televisie kijken en internaliserend probleemgedrag.

90% van de Amerikaanse kinderen en tieners gamet (Gentile et al., 2002; Gentile, 2009). Op een gewone dag ligt het gemiddelde op zelfs twee uur per dag. Onder sommige bevolkingsgroepen gaf 25% van de jongeren aan vier of meer uur per dag eraan te besteden. Tieners die aangaven vijf uur of meer per dag te gamen liepen een significant hoger risico op het ervaren van ongelukkige gevoelens, suïcidale gedachten en het plannen van zelfmoord (Messias et al., 2011). Ook werd er een samenhang tussen langdurig gamen en mentale gezondheidsproblemen gevonden (Dorman, 1997). Kinderen die langdurig gameden presteerden slechter op school en verslaafde gamers hadden een groot aantal psychosociale problemen en gezondheidsproblemen als depressie, eenzaamheid en obesitas (Anderson, Gentile, & Buckley, 2007).

Wel moet een kanttekening gemaakt worden voor het soort games. De negatieve effecten worden vooral geconstateerd bij spellen die gewelddadig zijn. Maar de meerderheid van de bestverkochte spellen tonen herhaaldelijk zeer expliciet gewelddadig gedrag als centraal thema (Smith, Lachlan, & Tamborini, 2003).

Er wordt verwacht dat gamen een positief verband heeft met internaliserend probleemgedrag.

Mediagebruik en Zelfvertrouwen

Dat het internetgebruik een grote invloed heeft op het zelfvertrouwen van kinderen wordt in meerdere studies onderstreept. Het zelfvertrouwen wordt vergroot door participatie in online chatboxen. Vooral het gebruik van sites als Facebook en Hyves kunnen een positieve uitkomst hebben op het zelfvertrouwen (Shaw et al., 2002). Tevens werd geconstateerd dat Facebook kinderen met een laag zelfvertrouwen helpt met het vormen van vele vriendschappen. Deze kinderen kunnen online een vriendschap aangaan, terwijl zij dit in het echte leven vaak niet goed durven (Steinfeld, Ellison, & Lampe 2008). Jongeren met een laag zelfvertrouwen profiteren meer van het gebruik van internet, en dan met name Facebook, dan kinderen met een groter gevoel van eigenwaarde (Kraut et al., 1998; Valkenburg et al., 2007)

Toch worden inconsistente resultaten gevonden over het verband tussen internetgebruik en het zelfvertrouwen. Er wordt benadrukt dat de tijd die kinderen online doorbrengen, de tijd van intermenselijk contact in de weg staat. Bovendien worden vraagtekens gezet bij de kwaliteit van online vriendschappen en contacten in vergelijking met persoonlijk 'face to face'-contact (Shaw et al., 2002). In de studie van Kraut et al. (1998) werd tevens een negatief verband gevonden. Hoe meer tijd besteed werd aan internetten, hoe minder tijd er over bleef voor

communicatie binnen het gezin en met vrienden en familie. Vervolgens bleek langdurig internetten te resulteren in meer stress, depressieve gevoelens en een lager zelfbeeld.

Ondanks de inconsistente gevolgtrekkingen over het verband tussen internetgebruik en het zelfvertrouwen wordt er verwacht dat er een positief verband gevonden zal worden tussen langdurig internetgebruik en weinig zelfvertrouwen.

Kinderen die niet aan actieve vrijetijdsbesteding doen hebben minder zelfvertrouwen (Tiggeman, 2001). Negatieve uitkomsten van stressvolle gebeurtenissen in het leven nemen af als een kind meer beweegt (Brown & Lawton, 1986; Brown & Siegel, 1988; Roth & Holmes, 1985). Deze resultaten worden ondersteund door een andere studie die de relatie tussen mentale gezondheid en fysieke activiteiten onderzocht. Ook hierin werd gevonden dat zowel mannen als vrouwen die meer sporten hogere niveaus van zelfvertrouwen hebben (Molina-Garcia, Castillo, & Queralt, 2011). Veel studies benadrukken ook het risico dat het zelfbeeld/zelfvertrouwen en dan met name bij meisjes en jonge vrouwen negatief samenhangt met de media (Field, Carmago, Taylor, Berkey, Roberts, & Colditz, 2001; Paxton, Eisenberg, & Neumark-Sztainer, 2006; Pressnell, Bearman, & Stice, 2004). Meisjes en vrouwen worden continu blootgesteld aan een ideaalbeeld van hoe een vrouwenlichaam eruit zou moeten zien. Voor dikkere meisjes in westerse culturen, waar slank zijn het sociaal-culturele ideaal is, hangt het vergelijken van het eigen lichaam bijna direct samen met een negatief zelfbeeld (Van den Berg, Paxton, Keery, Wall, Guo, & Neumark-Sztainer, 2007). Dit heeft in de meest ernstige gevallen geleid tot het ontwikkelen van eetstoornissen als Anorexia Nervosa of Boulimia Nervosa. In de mode- en tijdschriftenwereld heeft dit aanleiding gegeven tot veranderingen. Er wordt vaker gebruikgemaakt van modellen met een ‘normaal’ postuur. Op televisie wordt de laatste jaren enorm veel aandacht besteed aan gezond eten en afvallen, wat wellicht de onzekerheid bij meisjes over hun eigen uiterlijk vergroot (Stevens, 2004).

Verwacht wordt dat er een positief verband bestaat tussen televisie kijken en weinig zelfvertrouwen.

Tot op heden is er nog weinig onderzoek gedaan naar de specifieke link tussen gamen en het zelfvertrouwen. Wel bleek dat een laag zelfbeeld gecompenseerd kan worden door succeservaringen op te doen tijdens het spelen van een videogame (Dominick, zoals beschreven in Lemmens, Valkenburg, & Peter, 2011).

Toch overheersen ook hier de studies die aantonen dat er een negatief verband bestaat tussen langdurig gamen en het zelfbeeld. Langdurig gamen is gerelateerd aan een lager zelfbeeld (Roe & Muijs, 1998). Een laag zelfbeeld zou een risico opleveren om verslaafd te raken aan gamen (Lemmens et al., 2011).

Wederom moet een onderscheid gemaakt worden tussen de effecten van gamen voor jongens en meisjes. Meisjes spelen minder vaak spelletjes en kiezen ook minder snel voor een gewelddadig spel. Als ze al gameden, speelden ze spellen waarin hun sociale competenties ontwikkeld werden (Buhrmester, 1996). Als ze wel spellen speelden met een gewelddadige inhoud had dit tot gevolg dat hun zelfbeeld minder goed werd (Padilla-Walker, Nelson, Carroll, & Jensen, 2010).

Verwacht wordt dat het aantal uur dat er gegamed wordt een positief verband heeft met weinig zelfvertrouwen. Hoe meer uren doorgebracht worden met games, hoe lager het zelfbeeld.

Mediagebruik en Externaliserend Probleemgedrag

Met externaliserend probleemgedrag wordt in dit onderzoek verwezen naar problemen omtrent agressie, opstandig gedrag en aandacht- en hyperactiviteitsproblemen (McConaughy & Skiba, 1993).

Meerdere studies hebben aangetoond dat geweld in de media bijdraagt aan de ontwikkeling van agressief gedrag bij kinderen (Paik & Comstock, 1994; Wood, Wong, & Chachere, 1991). Ook stelden bovengenoemden vast dat er een significant verband bestaat tussen de blootstelling aan gewelddadige/antisociale scènes op het internet en het uiten van dit gedrag in het dagelijks leven. Bovendien heeft het anonieme karakter van internet tot gevolg dat kinderen eerder geneigd zijn grenzen te overschrijden (Harman, Hansen, Cochran, & Lindsey, 2005). Ook komt het regelmatig voor dat kinderen op het internet een geheel andere identiteit aannemen. Dit heeft tot gevolg dat zij minder sociaal gedrag vertonen en zich eerder agressief uiten. Hierbij kan aan het steeds populairder wordende cyberpesten gedacht worden met alle gevolgen van dien (Mathews, 2012). Ook blijkt uit de media dat veel van de agressie gepleegd op scholen regelrecht gelinkt kan worden aan bepaalde sites op internet. McGee en DeBernardo (1999) geven zelfs een profiel van ‘schoolkillers’, waaruit naar voren komt dat zij sites bezochten met gewelddadig materiaal.

Ook ouders en verzorgers spelen een belangrijke rol in het voorkomen van de ontwikkeling van agressief en antisociaal gedrag. Een gebrek aan supervisie van de ouders op het type sites dat hun kinderen bezoeken is gerelateerd aan de totstandkoming van antisociaal, dan wel delinquent gedrag (Taplin, 2004). De verschillende types sites zouden ook verschillende gevolgen hebben. Als het internet gebruikt werd voor chatten, shoppen, entertainment of pornografische doeleinden, had dit meer alcohol- en drugsmisbruik tot gevolg. Ook hadden deze jongeren een slechter zelfbeeld, slechtere relaties met ouders en vrienden en

meer seksuele partners op jonge leeftijd (Padilla-Walker et al., 2010).

Aan de hand van alle voorgaande studies wordt verwacht dat er een positief verband bestaat tussen internetgebruik en externaliserend probleemgedrag.

Uit de US National Television Violence Study blijkt dat 61% van alle programma's op televisie in Amerika geweld bevatten (Federman, 1998). Uit deze studie wordt ook geconcludeerd dat geweld op tv bijdraagt aan de ontwikkeling van anti-sociaal gedrag bij de kijker. Tevens wordt aangegeven dat er drie gevolgen te bespeuren zijn bij kinderen die regelmatig gewelddadige programma's bekijken. Ten eerste leren kinderen dat er agressief gedrag en agressieve houdingen bestaan. Deze kinderen worden steeds minder gevoelig voor geweld (wennen aan geweld). Tot slot wordt beschreven dat deze kinderen bang worden om zelf slachtoffer te worden van gewelddadige acties. Anderson et al. (2003) ondersteunen deze resultaten met hun studie en stelden zelfs vast dat langdurige blootstelling van kinderen aan geweld op televisie de kans op gewelddadig en agressief gedrag bij hen in de toekomst vergroot. Kinderen die meer dan zes uur per dag televisie kijken vertonen meer gewelddadig gedrag (Singer, Anglin, Song, & Lunghofer, 1995). Ook kinderen die een voorkeur hebben voor het kijken naar actie- en vechtprogramma's vertonen meer gewelddadig gedrag.

Centerwall (1992) onderzocht het verband tussen televisie kijken en geweld voor een periode van meer dan twintig jaar. Er was een groei van meer dan 130%. Hij stelt dat als de tv nooit was uitgevonden, er 10.000 minder moorden, 70.000 minder verkrachtingen en 700.000 minder gewelddadige overvallen per jaar zouden zijn in de Verenigde Staten. Ook het kijken naar programma's met sociale agressie heeft invloed op het gedrag van kinderen. Vooral meisjes die naar dit soort programma's kijken zijn geneigd dit gedrag over te nemen (Coyne & Archer, 2004). Paik et al. (1994) vonden een sterk significant verband tussen blootstelling aan geweld op tv en agressief en antisociaal gedrag ($d=0.65$) en een zwak verband met criminaliteit ($d=0.20$). Ook werd vastgesteld dat jongens hier meer gevoelig voor waren dan meisjes. Tevens is er een significant verband gevonden tussen de hoeveelheid tijd die kinderen in Amerika besteden aan het kijken van televisie en de ontwikkeling van antisociaal en gewelddadig gedrag, zoals bedreigingen, (gewelddadige) overvallen en gevechten met gewonden tot gevolg (Johnson, Cohen, Smailes, Kasen, & Brook, 2002). Uit een andere studie blijkt dat één op de vier jeugdige misdadigers een misdaad die zij op tv hebben gezien proberen te kopiëren (Surette, 2002). In een andere studie is het effect van de media op risicovol gedrag onderzocht. Aan de hand hiervan kan gesteld worden dat veelvuldige blootstelling aan onder andere films en tv meer risicovol gedrag tot gevolg had. Voorbeelden hiervan zijn seksuele activiteiten, drinken, drugsgebruik en joyriden (Klein, Brown, Childers, Oliveri, Porter, & Dykers, 1993).

Er wordt verwacht dat er een positief verband bestaat tussen tv-kijken en externaliserend probleemgedrag.

Over de gevolgen van veelvuldig gamen op de ontwikkeling van agressief en antisociaal gedrag is vaak onderzoek gedaan. Uit al deze studies tezamen blijkt dat de algemene tendens is dat dit negatieve gevolgen heeft.

Toch blijkt gamen ook positieve effecten te hebben. Het spelen van actiegames kan de visueel-ruimtelijke vaardigheden verbeteren (Prot, McDonald, Anderson, & Gentile, 2012). Educatieve spellen verhogen de academische vaardigheden. Spellens die lichamelijke beweging vereisen (zoals de Wii) verbeteren de conditie. Spellens die een beroep doen op de sociale vaardigheden verhogen het inlevingsvermogen (empathie) en kunnen agressieve gevoelens verminderen, ook in een kind of tiener die van nature een agressiever karakter heeft (Prot et al., 2012).

Anderson en Bushman (2001) onderzochten de langetermijneffecten van het spelen van gewelddadige videogames. Deze spelletjes vergroten de agressiviteit op het gebied van denken, gevoelens en gedrag. Ook zijn deze kinderen vaker betrokken bij fysieke vechtpartijen en meer vijandig naar andere kinderen. Tot slot beschrijven zij dat het spelen van gewelddadige games de fysieke arousal en het antisociale gedrag versterkten. Bovengenoemde resultaten worden bevestigd door andere studies. Hierin werd geconcludeerd dat de hoeveelheid tijd die besteed werd aan het spelen van gewelddadige videogames een versterkend effect had op de ontwikkeling van agressief gedrag bij tieners (Anand, 2007; Anderson & Dill, 2000). Het regelmatig spelen van games is gerelateerd aan meer alcoholconsumptie, drugsmisbruik en meerdere seksuele partners op jonge leeftijd (Padilla-Walker et al., 2010). In een ander onderzoek is gedurende drie dagen onderzocht of het spelen van aan agressie gerelateerde spellen een blijvend effect had op jongeren. De onderzoekers vergelijken dit in hun studie met roken. Het roken van één sigaret veroorzaakt nog geen longkanker. Longkanker wordt over het algemeen veroorzaakt door veelvuldig en langdurig roken. Gesteld wordt dat het langdurig en vaak spelen van vechtsporten hetzelfde effect heeft (Hasan, Bègue, Scharkow, & Bushman, 2013). Jongeren die regelmatig blootgesteld worden aan agressie in games gaan de wereld beschouwen als een vijandige plek. Zij verwachten eerder agressie te ontmoeten en zijn dus eerder geneigd externaliserend probleemgedrag te vertonen (Dodge, 1980; Dodge & Frame, 1982; Fite, Goodnight, Bates, Dodge, & Pettit, 2008).

Er wordt verwacht dat er een positief verband bestaat tussen gamen en externaliserend probleemgedrag.

Methode

Steekproef

Voor de dataverzameling van het onderzoek zijn verschillende scholen in Leiden benaderd. Deze werving heeft een totaal van 38 respondenten opgeleverd, waarvan 22 jongens (57.9%) en 16 meisjes (42.1%). Van de deelnemende scholen zaten er zeventien kinderen op de basisschool de Merenwijk (44.7%), elf kinderen waren afkomstig van de islamitische basisschool Er Riseleh (28.9%) en twee kinderen van de basisschool de Sleutelbloem (5.3%). De overige acht kinderen (21.1%) waren afkomstig van verschillende scholen in Leiden. Van het totale aantal respondenten zaten er 23 kinderen (13 jongens, 10 meisjes) in groep 7 (60.5%) en 15 kinderen (9 jongens, 6 meisjes) in groep 8 (39.5%).

De steekproef bestaat uit acht 10-jarigen (21.1%), veertien 11-jarigen (36.8%), veertien 12-jarigen (36.8%) en één 13-jarige (2.6%). Hierbij is echter één missende waarde gevonden (2.6%). De gemiddelde leeftijd van de respondenten is 11.22 jaar, ($SD=0.821$).

Procedure

Het onderzoek is in nauwe samenwerking met stichting Jeugd en Samenleving Rijnland (Jes) tot stand gekomen. Stichting Jes is een organisatie die zich inzet voor de gelijke rechten van kinderen en gezinnen uit wijken met een laag inkomen of voor gezinnen met een migrantengeschiedenis. Dit doen zij door deze kinderen onder andere weekendklas aan te bieden, waarin zij van alles leren over de verschillende beroepen die zij later zouden kunnen gaan beoefenen. Ook bieden zij huiswerkbegeleiding aan en is het mogelijk om deel te nemen aan sociale-, culturele- en sportactiviteiten.

In overleg heeft Stichting Jes onder andere de drie bovengenoemde scholen in Leiden benaderd, waarvan bekend was dat hier een relatief groot aantal kinderen afkomstig is uit lagere SES-wijken. Dit is gedaan middels een informatieve brief, waarin beschreven stond wat het doel van het onderzoek was en wat het onderzoek de school aan informatie opleverde.

Vervolgens zijn ook de twee weekendklassen van Jes benaderd. Dit is alleen gedaan met behulp van een presentatie, waarvan de ouders en de leerlingen zelf geïnformeerd werden over het doel en de opzet van het onderzoek. Indien de ouders en leerlingen enthousiast waren over deelname aan het onderzoek, konden zij een toestemmingsformulier inleveren. Hierin konden de ouders ook aangeven of zij zelf bereid waren om te participeren aan het onderzoek, door middel van een interview over de dagelijkse activiteiten van hun kind(eren).

Daarna konden de onderzoekers afspraken maken met de deelnemende scholen, de ouders en de leerlingen over wanneer de dataverzameling zou plaatsvinden. Bij de leerlingen heeft de dataverzameling onder schooltijd plaatsgevonden. Zij hebben drie dagen lang een dagboek bij moeten houden over wat zij op deze dagen aan activiteiten hebben ondernomen. Tevens hebben zij twee vragenlijsten ingevuld, de Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) en de School Vragen Lijst (SVL). De leerlingen waren hier gemiddeld 30 minuten per dag mee bezig.

Ook hebben er huisbezoeken plaatsgevonden bij de ouders die bereid waren deel te nemen aan de ouderinterviews. Hierin werd onder andere gevraagd naar achtergrondgegevens, maar het interview bestond voornamelijk uit vragen over de activiteiten van hun kind(eren). Dit interview ging over dezelfde dag als waarop het kind het dagboek had ingevuld, zodat er onderzocht kon worden of de ouders wisten wat hun kinderen op een dag deden. Alle gegevens zijn anoniem en met de uiterste discretie verwerkt in een databestand.

Tot slot is er een onderzoeksverslag naar alle deelnemende scholen opgestuurd met hierin de resultaten van het onderzoek. Ook is er een extra kopie meegestuurd om deze ter inzage voor de ouders op de scholen aan te kunnen bieden.

Meetinstrumenten

Strengths and Difficulties Questionnaire. Ten eerste hebben de respondenten de Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), ook wel Sterke Kanten en Moeilijkheden Vragenlijst genoemd, ingevuld. Dit instrument screent psychische/psychosociale problematiek en vaardigheden bij kinderen en adolescenten van drie tot zeventien jaar oud. Deze vragenlijst kent verschillende versies, maar in het huidige onderzoek is gebruikgemaakt van de zelfrapportagelijst voor jongeren van elf tot zeventien jaar oud (Goodman, Meltzer, & Bailey, 1998). De SDQ bestaat uit vijf schalen, maar in deze studie is gebruikgemaakt van vier schalen, te weten: Emotionele Symptomen, Gedragsproblemen, Hyperactiviteit/Afleidbaarheid, Problemen met Leeftijdsgenoten/Vrienden. De vier schalen zijn onderverdeeld in de schalen internaliserend -en externaliserend probleemgedrag, zoals beschreven in Goodman, Lamping en Ploubidis (2010). De schalen Emotionele Symptomen en Problemen met Leeftijdsgenoten/Vrienden zijn onderverdeeld in de internaliserende schaal en de overige twee schalen behoren bij de externaliserende schaal. Iedere schaal bestaat uit vijf items en wordt gescoord op een driepunt Likertschaal. De kinderen moeten zelf aangeven in hoeverre een bepaalde stelling voor hen van toepassing is. De scoring loopt van 'Niet waar', tot 'Een beetje waar' tot 'Zeker waar'.

De schaal Internaliserend probleemgedrag heeft een Cronbach's Alpha van 0,589 hetgeen laag betrouwbaar is. Een voorbeelditem uit deze schaal is 'Ik ben vaak ongelukkig, in de put of in tranen'. De schaal Externaliserend probleemgedrag heeft een redelijke betrouwbaarheid, Cronbach's Alpha is 0,751. Voorbeelditems uit deze schaal zijn 'Ik vecht vaak'. 'Het lukt mij andere mensen te laten doen wat ik wil'.

De Commissie Test Aangelegenheden Nederland, ook wel COTAN genoemd heeft de betrouwbaarheid en begripsvaliditeit als voldoende beoordeeld. De criteriumvaliditeit is echter als onvoldoende beoordeeld, aangezien er volgens hen te weinig onderzoek gedaan is. Aangezien de SDQ in het huidige onderzoek niet gebruikt zal worden voor klinische doeleinden is het gebruik hiervan in combinatie met andere onderzoeksinstrumenten gerechtvaardigd.

School Vragen Lijst. Vervolgens is ook gebruikgemaakt van de School Vragen Lijst (SVL). Deze vragenlijst meet het sociaal-emotioneel functioneren en de betrokkenheid bij school, bij leerlingen van negen tot zestien jaar (Smits & Vorst, 2008). De vragenlijst bestaat uit 80 items, die door de kinderen zelf gescoord moeten worden op een driepunt Likertschaal. De kinderen moeten bij ieder item aangeven of de gegeven stelling op hen van toepassing is. De schaal loopt uiteen van 'dat is zo', 'dat weet ik niet' tot 'dat is niet zo'.

Dit meetinstrument bestaat uit drie hoofdschalen te weten, Motivatie, Welbevinden en Zelfvertrouwen. In dit onderzoek is enkel gebruikgemaakt van de laatstgenoemde schaal. De schaal die het zelfvertrouwen meet is perfect betrouwbaar. De Cronbach's Alpha is 1,00. De totale schaal kan onderverdeeld worden in de volgende drie subschalen: Uitdrukkingsvaardigheden, Zelfvertrouwen bij Proefwerken en Sociale Vaardigheden.

De schaal Zelfvertrouwen bestaat in totaal uit 24 items. Het item 'Als ik een proefwerk moet maken, dan heb ik vooraf meestal het gevoel dat ik het wel kan' is een voorbeelditem van deze schaal. Het gebruik van deze vragenlijst is gerechtvaardigd, aangezien de COTAN zowel de betrouwbaarheid als de validiteit als voldoende hebben beoordeeld.

Dagboek. De kinderen hebben tevens een dagboek bijgehouden. Hierin worden allereerst wat algemene vragen gesteld, zoals 'Ik zit in groep....?' en 'Ik ben lid van een sportvereniging ja/nee'. Vervolgens hebben de kinderen drie dagen van het moment tot ze opstonden tot ze naar bed gingen bij moeten houden wat ze die dag gedaan hebben. Ook moesten zij aangeven met wie ze de activiteiten gedaan hebben, waar, hoeveel tijd ze hieraan besteed hebben en of ze het wel of niet leuk vonden om te doen. De kinderen hebben dit voor twee doordeweekse dagen (dinsdag en donderdag) en één weekenddag (zondag) ingevuld. Afsluitend hebben de kinderen nog wat vragen beantwoord over wat zij na school doen. Een voorbeeld hiervan is 'Met welke taken in het huishouden help je?'

Aangezien dit een zelfontwikkeld meetinstrument is zijn er geen beoordelingen van de COTAN beschikbaar over de validiteit en betrouwbaarheid.

Resultaten

Voorafgaand aan de daadwerkelijke analyses is er gecontroleerd of er sprake was van uitbijters, missende waarden en of de data een normaalverdeling benaderden. De resultaten hiervan zijn te zien in Tabel 1.

Tabel 1

Resultaten van de data inspectie

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Gest. Kurtosis	Gest. Skewness	Uitbijters	Missing	Kolmogorov smirnov
Internaliserend Probleemgedrag	37	.4514	.30425	-1.342	.180	0	1 (2.6%)	.035
Externaliserend probleemgedrag	37	.4486	.36940	.158	.908	1 (2.6%)	1 (2.6%)	.006
Zelfvertrouwen	37	2.5473	.31399	.136	-.744	1 (2.6%)	1 (2.6%)	.059
Internetten	37	104.4595	132.2759	5.935	2.122	1 (2.6%)	1 (2.6%)	.000
Tv kijken	37	219.2703	168.025	2.111	1.227	4 (10.5%)	1 (2.6%)	.005
Gamen	37	37.4324	81.3482	7.570	2.730	5 (13.2%)	1 (2.6%)	.000

Uit inspectie van onder andere de boxplots is gebleken dat er bij alle variabelen, behalve internaliserend probleemgedrag sprake is van uitbijters. De uitbijters bij de variabelen internetten, tv kijken en gamen bevatten alleen kinderen die een meer dan gemiddelde hoeveelheid tijd hieraan besteden. Vooral bij de variabele gamen en televisiekijken zijn opvallende uitbijters te zien met sommige kinderen die tot wel dertien uur televisie kijken of 10,5 uur gamen per drie dagen. De uitbijters zijn niet uit de dataset verwijderd, aangezien het aantal respondenten dan sterk zou verminderen. Ook kan vastgesteld worden dat er één missende waarde is. Verwacht wordt dat dit enige invloed zal hebben bij het uitvoeren van de

analyses. Besloten is de respondent uit de data te verwijderen, aangezien het missen van de SVL-gegevens (wegens ziekte) een niet compleet beeld schetst van de mogelijke problematiek van dit kind.

Met behulp van de Kolmogorov Smirnov toets is nagegaan of de variabelen een normaalverdeling benaderen. Hieruit blijkt dat de variabelen internetten, tv-kijken en gamen significant zijn en dus niet geheel normaal verdeeld. Aanvullend is er gekeken naar de gestandaardiseerde Skewness en Kurtosis. Hieruit blijkt dat de data licht scheef verdeeld zijn, maar aangezien de Skewness geen waarden van boven de drie aanneemt, kan aangenomen worden dat dit weinig invloed zal hebben. Ook voor de Kurtosis geldt dat deze met uitzondering van de variabele gamen geen waardes boven de drie bereikt. De variabelen internetten en gamen zijn echter meer gepiekt dan bij een normaalverdeling verwacht wordt.

Concluderend kan gesteld worden dat de dataset enkele uitbijters bevat, een missende waarde heeft die uit de data verwijderd is en relatief normaal verdeeld is.

Ten eerste is er onderzocht of er verbanden bestaan tussen mediagebruik en probleemgedrag bij kinderen. Hierbij is gebruikgemaakt van een multi-pele correlatietabel. In Tabel 2 zijn de resultaten te vinden. Concluderend kan gesteld worden dat er geen significante verbanden gevonden zijn tussen het ontstaan van probleemgedrag en de hoeveelheid tijd besteed aan internetten, tv-kijken en gamen. Deze resultaten worden bevestigd met de resultaten uit de lineaire regressies. De resultaten zijn te zien in Tabel 3, 4 en 5. In Tabel 3 wordt weergegeven of er een verband bestaat tussen mediagebruik en internaliserend probleemgedrag. Daarin is te zien dat er nauwelijks een samenhang is tussen mediagebruik en Internaliserend Probleemgedrag. Dit betekent dat dit model bijna niet in staat is om internaliserende gedragsproblemen te voorspellen, aangezien de verklaarde variantie zeer klein is ($R^2 = .01$, $F(3,34) = .079$, $p > .05$). Uit Tabel 4 is het verband tussen mediagebruik en externaliserend probleemgedrag af te lezen. Ook tussen deze variabelen is geen samenhang ($R^2 = .01$, $F(3,34) = .685$, $p > .05$). Tot slot wordt in Tabel 5 de samenhang tussen mediagebruik en het zelfvertrouwen weergegeven. Ook hier is geen sprake van samenhang ($R^2 = .01$, $F(3,33) = .068$, $p > .05$).

Concluderend kan gesteld worden dat er geen significante verbanden bestaan tussen het internetten, tv-kijken en gamen en internaliserend- en externaliserend probleemgedrag en problemen met het zelfvertrouwen.

Tabel 2

Bivariate correlaties (Pearson) voor de samenhang tussen probleemgedrag en mediagebruik

	Internaliserend Probleemgedrag	Externaliserend Probleemgedrag	Zelfvertrouwen	Internetten	Tv- kijken	Gamen
Internaliserend Probleemgedrag	-	-	-	-	-	-
Externaliserend Probleemgedrag	.494**	-	-	-	-	-
Zelfvertrouwen	-.501**	-.223	-	-	-	-
Internetten	.076	.218	.001	-	-	-
Tv-kijken	-.043	.169	-.04	.484**	-	-
Gamen	-.001	.077	.062	.101	-.021	-

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Listwise N=37

Tabel 3

Regressieanalyse voor de samenhang tussen Internaliserend Probleemgedrag en mediagebruik

	<i>B</i>	<i>SE(B)</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Tolerance	VIF
Internetten	.000	.000	.072	.383	.704	.818	1.222
Tv-kijken	-7.019E-005	.000	-.040	-.211	.834	.814	1.229
Gamen	.000	.001	.051	.296	.769	.992	1.008

$R^2 = .007$.

Tabel 4

Regressieanalyse voor de samenhang tussen Externaliserend Probleemgedrag en mediagebruik

	<i>B</i>	<i>SE(B)</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Tolerance	VIF
Internetten	.000	.001	.172	.933	.357	.818	1.222
Tv-kijken	.000	.000	.090	.488	.629	.814	1.229
Gamen	.000	.001	.065	.389	.700	.992	1.008

R² = .057.

Tabel 5

Regressieanalyse voor de samenhang tussen Zelfvertrouwen en mediagebruik

	<i>B</i>	<i>SE(B)</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	Tolerance	VIF
Internetten	-7.872E-005	.000	-.033	-.166	.869	.754	1.327
Tv-kijken	.000	.000	.077	.388	.701	.761	1.314
Gamen	.000	.001	-.035	-.199	.844	.983	1.017

R² = .006.

Discussie

In de afgelopen decennia is de vrijetijdsbesteding van jongeren veranderd. De hoeveelheid tijd die doorgebracht wordt achter de computer, tv of met gameconsoles varieert van twee uur tot soms wel zes uur per dag (Gentile et al., 2002; Gentile, 2009; Messias et al., 2011; Stevenson et al., 1990)

Uit veel buitenlandse studies blijkt dat dit een groot risico op zowel lichamelijk als geestelijk gebied kan opleveren (Kraut et al., 1998; McKenna et al., 2000; Nie 2001; Valkenburg et al., 2007). Het doel van deze studie is om te onderzoeken in hoeverre dit ook opgaat voor Nederlandse kinderen afkomstig uit lage SES-gezinnen. De hoofdvraag van dit onderzoek is: *'Bestaat er een verband tussen mediagebruik en gedragsproblemen bij kinderen'*. Om deze vraag te beantwoorden zijn er drie deelvragen opgesteld, die toetsen of er verbanden bestaan tussen internetten, tv-kijken en gamen en de ontwikkeling van probleemgedrag.

Er is middels correlatie- en regressietabellen onderzocht of er een verband bestaat tussen de hoeveelheid tijd die kinderen besteden aan internetten, tv-kijken en gamen en de ontwikkeling van probleemgedrag. Aan de hand van de literatuur werd verwacht dat er positieve verbanden gevonden zouden worden tussen deze drie types mediagebruik en de ontwikkeling van probleemgedrag (Dorman, 1997; Federman, 1998; Kraut et al., 1998; Messias et al., 2011;

Morrison et al., 2010; Wilson, 2008). Concluderend kan gesteld worden dat er geen significante verbanden bestaan tussen de hoeveelheid tijd besteed aan internetten, tv-kijken en gamen en internaliserend- en externaliserend probleemgedrag en het zelfvertrouwen. Wel is het schokkend om te zien dat sommige kinderen meer dan drie uur per dag internetten, ongeveer 4,5 uur tv-kijken en twee uur gamen.

Een mogelijke verklaring voor het niet vinden van significante verbanden zou kunnen zijn, dat het in dit onderzoek basisschoolleerlingen betreft. Het ouderlijk toezicht op jonge kinderen vormt wellicht een beschermende factor voor het niet ontstaan van ernstige gedragsproblemen (Taplin, 2004). Ook mag verondersteld worden dat de sociale controle op een basisschool (1 klas, hooguit twee à drie leerkrachten) groter is dan op een middelbare school. Tevens is de hoeveelheid huiswerk geringer op een basisschool, zodat tijd besteed aan social media nauwelijks ten koste gaat van het schoolwerk. Gezinnen met een lage SES wonen over het algemeen in risicobuurtten, waar veel criminaliteit en geweld plaatsvindt (Bradley & Whiteside-Mansell, 1997; Evans & Kantrowitz, 2002; Gad & Johnson, 1980). Aangezien blijkt dat de respondenten hun vrije tijd grotendeels binnenshuis besteden met internetten, tv-kijken en gamen worden zij hier minder aan blootgesteld. Wellicht is het mediagebruik een beschermende factor tegen de ontwikkeling van crimineel en agressief gedrag in deze leeftijdscategorie en worden er daarom geen significante verbanden gevonden. Bovendien is gevonden dat kinderen uit een laag SES-milieu later in de pubertijd komen (Mul, 2004). In de pubertijd gaan kinderen zich over het algemeen afzetten tegen autoriteit (ouders/verzorgers, leerkrachten) en kunnen er problemen ontstaan in de verhoudingen onderling (Centrum voor Jeugd en Gezin, 2011). De kinderen uit dit onderzoek waren allen afkomstig uit lagere SES-milieus en dus waarschijnlijk nog niet aan het puberen, hetgeen ook een verklaring zou kunnen zijn voor het niet vinden van significante verbanden.

Beperkingen

Een beperking van dit onderzoek ligt in het feit dat er 38 basisschoolleerlingen meededen aan dit onderzoek. Wellicht worden er andere resultaten gevonden als er meer respondenten zouden zijn. De gebruikte schalen van de SDQ blijken laag tot redelijk betrouwbaar, hetgeen ook een mogelijke reden zou kunnen zijn van het ontbreken van significante verbanden. De COTAN heeft deze vragenlijst echter als voldoende betrouwbaar en valide gekwalificeerd, waardoor het gebruik hiervan gerechtvaardigd is. Wel zal er enige voorzichtigheid geboden moeten worden met de interpretatie van de gegevens.

In dit onderzoek is tevens geen aandacht besteed aan het soort site, programma of

spelletje. Uit meerdere studies kwam naar voren dat dit mogelijk van invloed is op de ontwikkeling van gedragsproblemen en problemen met het zelfvertrouwen (Landers et al., 2006; Niemz et al., 2007; Wilson, 2008). Het is aan te bevelen om in toekomstig onderzoek niet alleen te focussen op hoelang een kind internet, tv-kijkt of gamet, maar ook de inhoud mee te nemen in het onderzoek. Ook is het raadzaam om in vervolgonderzoek variabelen zoals geslacht, gewicht (obesitas), gezinsomstandigheden (SES, etniciteit en sociaal vangnet) te gebruiken, omdat deze variabelen invloed kunnen hebben op het ontwikkelen van probleemgedrag (Adler, Boyce, Chesney, Cohen, & Folkman, 1994; Bradley & Corwyn, 2002; Crooks, 1995).

Implicaties

Alhoewel er geen significante verbanden zijn gevonden in dit onderzoek, is het wel degelijk van belang dat de kinderen, ouders/verzorgers en scholen geïnformeerd worden over de mogelijke gevolgen van langdurige passieve vrijetijdsbestedingen. Op de lange termijn zou dit kunnen leiden tot (morbide) obesitas, eenzaamheid, depressie, agressief -en antisociaal gedrag en weinig zelfvertrouwen (Adler et al., 1994; Bradley et al., 2002; Crooks, 1995; Field et al., 2001; Kraut et al., 1998; McKenna et al., 2000; Morrisson et al., 2010; Nie, 2001; Paik et al., 1994; Paxton, et al., 2006; Pressnell et al., 2004; Valkenburg et al., 2007; Wood et al., 1991). De voorlichting over de effecten op de lange duur zouden een gedragsverandering bij de kinderen zelf en de ouders/verzorgers kunnen bewerkstelligen.

Referenties

Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the Youth Self-Report and 1991 Profile*. Burlington:

University of Vermont.

Adler, N. E., Boyce, T., Chesney, M. A., Cohen, S., & Folkman, S. (1994). Socioeconomic status and health: The Challenge of the Gradient. *The American Psychologist*, 49, 15-24.

Anand, V. (2007). A study of time management: The correlation between video game usage and academic performance markers. *Cyberpsychology & Behavior*, 10, 552-559.

- Anderson, C. A., & Dill, K. E. (2000). Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life. *Journal of Personality and Social Psychology*, *78*, 772-790.
- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2001). Effects of violent games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature. *Psychological Science*, *12*, 353-359.
- Anderson, C. A., Berkowitz, L., Donnerstein, E., Huesmann, L. R., Johnson, J. D., Linz, D., et al. (2003). The Influence of media violence on youth. *Psychological Science in the Public Interest*, *4*, 81-110.
- Anderson, C. A., Gentile, D. A., & Buckley, K. E. (2007). *Violent video game effects on children and adolescents: Theory, research and public policy*. New York: Oxford University Press.
- Bianchi, S., & Robinson, J. (1997). What did you do today? Children's use of time, family composition, and the acquisition of social capital. *Journal of Marriage and the Family*, *59*, 332-344.
- Bradley, R. H., & Whiteside-Mansell, L. (1997). Children in Poverty. In R. T. Ammerman & M. Hersen (Eds.), *Handbook of prevention and treatment with children and adolescents* (pp. 13-58). New York: Wiley.
- Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic Status and child development. *Annual Review of Psychology*, *53*, 371-399.
- Brown, J. D., & Lawton, M. (1986). Stress and well-being in adolescence: The moderating role of physical exercise. *Journal of Human Stress*, *12*, 125-131.
- Brown, J. D., & Siegel, J. M. (1988). Exercise as a buffer of life stress: A prospective study of adolescent health. *Health Psychology*, *7*, 341-353.

- Brown, J. D., Childers, K. W., Bauman, K. E., & Koch, G. (1990). The influence of new medial and family structure on young adolescents' television and radio use. *Communication Research, 17*, 65-82.
- Buhrmester, D. (1996). Need fulfillment, interpersonal competence and the developmental contexts of early adolescent friendship. In W. M. Bukowski, A. F. Newcomb & W. W. Hartup (Eds.), *The company they keep: Friendship in childhood and adolescence* (pp. 158-185). Cambridge: Cambridge University Press.
- Carpenter, C., Huston, A., & Spera, L. (1989). Children's use of time in their everyday activities during middle childhood. In M. N. Bloch & A. D. Pelegriani (Eds.), *The ecological context of children's play* (pp. 165-190). Norwood, NY: Ablex.
- Centerwall, B. S. (1992). Television and violence: The scale of the problem and where to go from here. *Journal of the American Medical Association, 267*, 3059-3063.
- Centrum voor Jeugd en Gezin. (2011). *Veranderingen in de pubertijd*. Verkregen op 27 februari 2013, van <http://www.cjgregioarnhem.nl>.
- Coyne, S., & Archer, J. (2004). Indirect aggression in the media: A content analysis of British television programs. *Aggressive Behavior, 30*, 254-71.
- Crooks, D. (1995). American children at risk: Poverty and its consequences for children's health, growth and school achievement. *American Journal of Physical Anthropology, 38*, 57-86.
- Dodge, K. A. (1980). Social cognition and children's aggressive behavior. *Child Development, 51*, 620-635.
- Dodge, K. A., & Frame, C. L. (1982). Social cognitive biases and deficits in aggressive boys. *Child Development, 53*, 620-635.
- Dominick, J. R. (1984). Videogames, television, violence and aggression in teenagers. *Journal of Communication, 34*, 136-147.

- Dorman, S. M. (1997). Video and computer games: Effect on children and implications for health education. *Journal of School Health, 67*, 133-138.
- Evans, G. W., & Kantrowitz, E. (2002). Socioeconomic Status and health: The potential role of environmental risk exposure. *Annual Review of Public Health, 23*, 303-331.
- Federman, J. (1998). *National Television Violence Study III*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Field, A. F., Carmago, C. A., Taylor, C. B., Berkey, C. S., Roberts, S. B., & Colditz, G. A. (2001). Peer, parent and media influences on the development of weight concerns and frequent dieting among preadolescent and adolescent girls. *Pediatrics, 107*, 54-60.
- Fite, J. E., Goodnight, J. A., Bates, J. E., Dodge, K. A., & Pettit, G. S. (2008). Adolescent aggression and social cognition in the context of personality: Impulsivity as a moderator of predictions from social information processing. *Aggressive Behavior, 34*, 511-520.
- Flammer, A., & Alsaker, F. (1995). *Time-use by adolescents in an international perspective*. Unpublished manuscript.
- Frederick, J. A. (1995). *As time goes by... Time use of Canadians: General social survey*. Ottawa: Statistics Canada.
- Gad, M., & Johnson, J. (1980). Correlates of adolescent life stresses related to race, SES and levels of perceived support. *Journal of Clinical Child Psychology, 9*, 13-16.
- Gentile, D. A., & Walsh, D. A. (2002). A normative study of family media habits. *Applied Developmental Psychology, 23*, 157-178.
- Gentile, D. A. (2009). Pathological video-game use among youth ages 8-18: A national study. *Psychological Science, 20*(5), 594-602.
- Goodman, R., Meltzer, H., & Bailey, V. (1998). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A pilot study on the validity of the self-report version. *European Child and Adolescent Psychiatry, 7*, 125-130.

- Goodman, A., Lamping, D. L., Ploubidis, G. B. (2010) When to use broader internalising and externalising subscales instead of the hypothesised five subscales on the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): Data from British parents, teachers and children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(8), 1179-1191.
- Harman, J. P., Hansen, C. E., Cochran, R. E., & Lindsey, C. R. (2005). Liar, liar: Internet faking but not frequency of use affects social skills, self-esteem, social anxiety, and aggression. *CyberPsychology & Behavior*, 8, 1-6.
- Harrison, K., & Cantor, J. (1999). Tales from the screen: Enduring fright reactions to scary media. *Media Psychology*, 1(2), 97-116.
- Hasan, Y., Bègue, L., Scharnow, M., & Bushman, B. J. (2013). The more you play, the more aggressive you become: A long-term experimental study of cumulative violent video game effects on hostile expectations and aggressive behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49, 224-227.
- Johnson, J. G., Cohen, P., Smailes, E. M., Kasen, S., & Brook, J. S. (2002). Television viewing and aggressive behavior during adolescence and adulthood. *Science*, 295, 2468-2471.
- Klein, J. D., Brown, J. D., Childers, K. W., Oliveri, J., Porter, C., & Dykers, C (1993). Adolescents' risky behavior and mass media use. *Pediatrics*, 92, 24-31.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukophadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being. *American Psychologist*, 53, 1017-1031.
- Landers, R. N., & Lounsbury, J. W. (2006). An investigation of big five and narrow personality traits in relation to internet usage. *Computers in Human Behavior*, 22, 283-293.

- Larson, R., Richards, M. H., Sims, B., & Dworkin, J. (1998). How urban African American young adolescents spend their time: Time budgets for locations, activities, and companionship. *American Journal of Community Psychology, 29*, 565-597.
- Lee, M. (1994). *Cultural differences in the daily manifestations of adolescent depression: A comparative study of American and Korean high school seniors*. Urbana-Champaign: University of Illinois Press.
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2011). Psychosocial causes and consequences of pathological gaming. *Computers in Human Behavior, 27*, 144-152.
- Long, B., & Henderson, E. (1973). Children's use of time: Some personal and social correlates. *Elementary School Journal, 73*, 193-199.
- Mathews, J. (2012). *Social media allow cyberbullies to remain connected to children*. Verkregen op 22 februari 2013, van <http://www.cleveland.com/>.
- McConaughy, S., & Skiba, R. (1993). Comorbidity of externalizing and internalizing problems. *School Psychology Review, 22*, 421-436.
- McGee, J., & DeBernardo, K. (1999). The classroom avenger: Behavior profile of school based shooting. *Journal of American College Forensic Examiners, 8*, 16-20.
- McKenna, K. Y. A., & Bargh, J. A. (2000). Plan 9 from cyberspace: The implications of the internet for personality and social psychology. *Personality and Social Psychology Review, 4*, 57-75.
- Meerkerk, G. J., Van den Eijnden, R., & Van Rooy, T. (2006). Monitor, internet en jongeren: Compulsief internetgebruik onder Nederlandse jongeren. Rotterdam: IVO factsheet.
- Messias, E., Castro, J., Saini, A., Usman, M., & Peoples, D. (2011). Sadness, suicide and their association with video game and internet overuse among teens: Results from the Youth Risk Behavior Survey 2007 and 2009. *Suicide and Life-Threatening Behavior, 41*(3), 307-315.

- Molina-Garcia, J., Castillo, I., & Queralt, A. (2011). Leisure-time physical activity and psychological well-being in university students. *Psychological Reports, 109*, 453-460.
- Morrison, C. M., & Gore, H. (2010). The relationship between excessive internet use and depression: A questionnaire-based study of 1,319 young people and adults. *Psychopathology, 43*, 121-126.
- Mul, D. (2004). Puberteitsontwikkeling van Nederlandse kinderen. *Tijdschrift voor Seksuologie, 28*, 24-29.
- Nie, N. (2001). Sociability, interpersonal relations, and the Internet: Reconciling conflicting findings. *American Behavioral Scientist, 45*, 420-435.
- Niemz, K., Griffins, M., & Banyard, P. (2005). Prevalence of pathological internet use among university students and correlations with self-esteem, the General Health Questionnaire (GHQ) and disinhibition. *CyberPsychology & Behavior, 8*(6), 562-570.
- Padilla-Walker, L. M., Nelson, L. J., Carroll, J. S., & Jensen, A. C. (2010). More than just a game: Video game and internet use during emerging adulthood. *Youth Adolescence, 39*, 103-113.
- Paik, H., & Comstock, G. (1994). The effects of television violence on antisocial behavior - A metaanalysis. *Communication Research, 21*, 516-46.
- Paxton, S. J., Eisenberg, M. E., & Neumark-Sztainer, D. (2006). Prospective predictors of body dissatisfaction in adolescent girls and boys: A five year longitudinal study. *Development Psychology, 42*, 888-899.
- Presnell, K., Bearman, S. K., & Stice, E. (2004). Risk factors for body dissatisfaction in adolescent boys and girls: A prospective study. *International Journal of Eating Disorders, 36*, 389-401.
- Prot, S., McDonald, K. A., Anderson, C. A., & Gentile, D. A. (2012). Video games: Good, bad or other? *Pediatric Clinics of North America, 59*, 647-658.

- Roe, K., & Muijs, D. (1998). Children and computer games: A profile of the heavy user. *European Journal of Communication, 13*, 181-200
- Roth, D. L., & Holmes, D. S. (1985). Influence of physical fitness in determining the impact of stressful events on physical and psychologic health. *Psychosomatic Medicine, 47*, 164-173.
- Shaw, L. H., Larry, M., & Gant, C. S. W. (2002). In defense of the internet: The relationship between internet communication and depression, loneliness, self-esteem and perceived social support. *CyberPsychology & Behavior, 5*(2), 157-171.
- Singer, M. I., Anglin, T. M., Song, L., Lunghofer, L. (1995). Adolescents' exposure to violence and associated symptoms of psychological trauma. *Journal of the American Medical Association, 273*, 277-482.
- Smith, S., Lachlan, K., & Tamborini, R. (2003). Popular video games: Quantifying the presentation of violence and its context. *Journal of Electronic and Broadcasting Media, 47*(1), 58-76.
- Smits, J. A. E., & Vorst, H. C. M. (2008). *School Vragen Lijst voor basisonderwijs en voorgezet onderwijs: Handleiding en verantwoording*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- Steinfeld, C., Ellison, N. B., & Lampe, C. (2008). Social capital, self-esteem, and use of online social network sites: A longitudinal analysis. *Journal of Applied Developmental Psychology, 29*, 434-445.
- Stevens, F. (2004). Jeugd en media. Media als verlengstuk van het dagelijks leven. In D. Burssens, S. De Groof, H. Huysmans, I. Sinnaeve, F. Stevens, K. Van Nuffel et al. (Eds.), *Jeugdonderzoek belicht. Voorlopig syntheserapport van wetenschappelijk onderzoek naar Vlaamse kinderen en jongeren 2000-2004* (pp. 81-104). Onuitgegeven onderzoeksrapport, K.U. Leuven, VUB & UGent.

- Stevenson, H. W., & Lee, S. (1990). Context of Achievement: A study of American, Chinese and Japanese children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 55(1/2), 107-110.
- Surette, R. (2002). Self-reported copycat crime among a population of serious and violent juvenile offenders. *Crime and Delinquency*, 48, 46-69.
- Taplin, M. (2004). Factors associated with adolescents leisure time that influence the kind people they become: Case study of a situation in wich leisure activities are designed as an extension of a total school programme aimed at the development of human excellence. In M. Robertson & M. Williams (Eds.), *Young people, leisure and place: Cross cultural perspectives* (pp. 1-16). Hauppauge, NY: Nova Science.
- Tiggeman, M. (2001). The impact of adolescent girls' life concerns and leisure activities on body dissatisfaction, disordered eating and self-esteem. *Journal of Genetic Psychology*, 162(2), 133-142.
- Timmer, S., Eccles, J., & O'Brien, K. (1985). How children use time. In F. T. Juster & F. P. Stafford (Eds.), *Time, goods and well-being* (pp. 353-382). Ann Arbor: University of Michigan.
- Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2007). Preadolescents' and adolescents' online communication and their closeness to friends. *Developmental Psychology*, 43, 267-277.
- Van den Berg, P., Paxton, S. J., Keery, H., Wall, M., Guo, J., & Neumark-Sztainer, D. (2007). Body dissatisfaction and body comparison with media images in males and females. *Body Image*, 4, 257-268.
- Verhulst, F. C., & Van der Ende, J. (1992). Agreement between parents' and adolescents' self-reports of problem behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 1011-1023.

Wartella, E. (1995). Media and problem behaviors in young people. In M. Rutter & D. J. Smith (Eds.), *Psychosocial disorders in young people: Time trends and their causes* (pp. 296-323). New York: Wiley.

Wilson, B. J. (2008). Media and children's aggression, fear and altruism. *The future of children, 18*(1), 87-118.

Wood, W., Wong, F. Y., & Chachere, J. G. (1991). Effects of media violence on viewers aggression in unconstrained social-interaction. *Psychological Bulletin, 109*, 371-378.