

Masterthesis Orthopedagogiek

Relatie tussen het gebruik van nieuwe media en spellingvaardigheid bij vmbo-, havo- en vwo-leerlingen.

Naam: Machteld Radstake
Studentennummer: 3036553
Thesisbegeleiding: Drs. C. J. van Kruistum
Tweede beoordelaar: Prof. Dr. P. P. M. Leseman
Master: Orthopedagogiek
Werkveld: Leerlingenzorg
Datum: juni 2010

Samenvatting

Doel: het doel van het huidige onderzoek was om te kijken of er een relatie is tussen de spellingvaardigheid van adolescenten uit de tweede klas van het voortgezet onderwijs en de tijd die ze besteden aan het gebruik van nieuwe media om contact te onderhouden met hun vrienden en familie. Daarbij is onderscheid gemaakt tussen drie verschillende opleidingsniveaus: vmbo, havo en vwo. *Methodes:* door middel van het afnemen van een internetvragenlijst en een spellingvaardigheidstoets bij 352 kinderen werd informatie verzameld over hun buitenschoolse lees- en schrijfactiviteiten en spellingvaardigheidsniveau. *Resultaten:* uit het onderzoek komt naar voren dat het gebruik van nieuwe media niet bijdraagt aan de spellingvaardigheid maar ook geen negatieve invloed heeft. Het lezen voor ontspanning zorgt wel voor een significante bijdrage. De cito-scores van de leerlingen blijken de belangrijkste voorspeller te zijn van het spellingvaardigheidsniveau. In dit onderzoek werd verder geen verschil gevonden tussen havo- en vmbo-leerlingen, maar wel tussen vmbo- en vwo-leerlingen en tussen havo- en vwo-leerlingen.

Inleiding

Het mediagebruik is in de loop der jaren aanzienlijk veranderd. Onder mediagebruik wordt radio luisteren, televisie kijken, lezen van gedrukte media en het gebruik van de computer verstaan. Hoewel de totale tijdsduur voor mediagebruik al jaren stabiel is met zo'n negentien uur per week, is de invulling van deze negentien uur aan vele veranderingen onderhevig geweest (Huysmans, De Haan, Van den Broek & Van Ingen, 2006). Zo blijkt uit een onderzoek van Huysmans, De Haan en Van de Broek (2004) dat in 1975 jongeren tussen de 12 en 19 jaar gemiddeld 4,6 uur per week aan lezen besteedden, terwijl dit in 2000 nog maar 1,4 uur per week was. Lager opgeleide mensen (lo, lbo, mavo) lasen in 1990 nog 5 uur per week, in tegenstelling tot 2000 waarin deze bevolkingsgroep nog 3,9 uur per week las. Dat in deze periode de totale tijdsduur van mediagebruik toch gelijk is gebleven, is toe te schrijven aan het feit dat men meer televisie ging kijken. Sinds het midden van de jaren negentig is de intrede van de personal computer (pc) en internet in de Nederlandse huishoudens een reden voor de stabiele tijdsduur van mediagebruik (Huysmans, et al., 2006).

Het aandeel van computers in huishoudens is de laatste jaren enorm gegroeid. Tussen 1985 en 2005 steeg het aandeel Nederlanders dat thuis over een pc kon beschikken van 18% naar 87%. Door de opkomst van het *world wide web* maken ook steeds meer mensen gebruik van de mogelijkheden van internet. Het aandeel van de Nederlandse bevolking dat thuis een internetaansluiting heeft, steeg van 16% in 1998 naar 83% in 2005. De toename van het

computergebruik komt vooral door de jongere helft van de bevolking en is het meest zichtbaar onder tieners (Huysmans, et al., 2006). Zo blijkt uit onderzoek van Duimel en de Haan (2007) dat er grote verschillen zijn in het bezit van een pc en een internetaansluiting tussen gezinnen met tieners en alle huishoudens. Van de gezinnen met tieners heeft 99% een computer en 98% internettoegang, tegenover respectievelijk 83% en 78% van de bevolking.

Kenmerkend voor de hedendaagse nieuwe media is de combinatie van technologieën die voorheen gescheiden waren. Door het samenvloeien van telecommunicatie en computer zijn nieuwe mogelijkheden voor informatieoverdracht en communicatie ontstaan (Breedveld et al., 2001). Nieuwe media zijn technologieën als mobiele telefonie, internet, e-mail, MSN en Short Message Service (sms). Het zijn de digitale technologieën en toepassingen die voor de jongeren die na 1980 zijn geboren vanzelfsprekend zijn. Dit is een reden waarom deze groep de 'digitale generatie' wordt genoemd (De Haan & Van 't Hof, 2006; Duimel & De Haan, 2007). Jongeren kunnen op meerdere en snellere manieren in contact met elkaar komen dan vroeger. Waar zij elkaar voorheen alleen thuis konden bellen met behulp van de vaste telefoon, kunnen zij elkaar tegenwoordig op iedere locatie en tijdstip bereiken via het bellen van en naar de mobiele telefoon of via sms. Ook via het internet kunnen jongeren veel sneller contact met elkaar opnemen, bijvoorbeeld door te mailen of te chatten. Chatten kan anoniem en groepsgewijs in een chatroom, maar jongeren chatten vooral via *instant messaging* (im)-programma's. Dit zijn programma's waarin jongeren alleen contact hebben met degenen die ze zelf toegevoegd hebben aan hun persoonlijke contactlijst. In Nederland is het meest gebruikte im-programma MSN Messenger, kortweg MSN (Duimel & de Haan, 2007). Een recentere ontwikkeling is de opkomst van zogenaamde profielpagina's. Op een profielpagina kunnen jongeren allerlei persoonlijke gegevens plaatsen. Daarnaast kunnen willekeurige bezoekers berichten plaatsen. Een online profiel is één van de manieren waarop jongeren zichzelf aan de wereld kunnen laten zien, het geeft de jongere de gelegenheid om met zijn of haar identiteit te experimenteren en om deze naar eigen inzicht te veranderen (Duimel, 2009; Frankenhuis, Van der Hagen & Smelik, 2007).

Jongeren blijken dankbaar gebruik te maken van de nieuwe mogelijkheden om sociaal contact te onderhouden. Ruim tweederde van de tieners gebruikt MSN één of meerdere keren per dag en de meeste jongeren gebruiken MSN per keer langer dan een uur (Duimel & De Haan, 2007). Meer dan de helft (54%) van de jongeren heeft een eigen profielsite waarvan de helft die ook iedere dag onderhoudt (Frankenhof, Van der Hagen & Smelik, 2007). Verder blijkt uit onderzoek in opdracht van Orange dat 77% van de jongeren tussen de tien en de veertien jaar gebruik maakt van sms. Meisjes tussen de 13 en 19 jaar sturen volgens hetzelfde

onderzoek significant meer berichten dan jongens van die leeftijd (Frankenhof, Van der Hagen & Smelik, 2007). Bij het gebruik van internet voor communicatie is e-mailen dominant. Het is een populaire toepassing met hoge gebruikerspercentages. De 19-25 jarigen maken er het meeste gebruik van. Van de jongeren in de leeftijd van 13-18 jaar zegt 42% dagelijks gebruik te maken van e-mail (Duimel & De Haan, 2007).

Opvoeders, onderwijzers en beleidsmakers uiten hun zorgen over het veelvuldig en langdurig nieuwe mediagebruik van jongeren. Deze zorgen hebben vooral betrekking op *peer pressure*. 'Peers' zijn adolescenten van dezelfde leeftijd of hetzelfde rijpheidniveau. Eén van de belangrijkste functies van een 'peergroep' is om informatie te verkrijgen van de wereld. Jongeren krijgen van de peergroep feedback over hun bekwaamheden. Ze leren of hetgeen ze doen beter dan, net zo goed als, of slechter is dan wat andere adolescenten doen (Santrock, 2007). Boneva e.a. (2004) stellen dat im-programma's niet alleen de behoefte vervullen om individuele vriendschappen te onderhouden, maar ook om tot een groep van 'peers' te behoren. In dit opzicht helpt msn'en jongeren om hun sociale identiteit te definiëren. Voor jongeren speelt de omgeving een grote rol bij het vormen van hun identiteit. Adolescentie is vaak een periode met grote onzekerheid, zowel over zichzelf als over de samenleving in het algemeen. Peers kunnen ondersteuning en begeleiding geven in het definiëren van ieders rollen en waarden (Schaffer, 2005). Dit gebeurt vaak via de media. Eén-op-één contacten via MSN geven jongeren informatie waarmee ze zichzelf met anderen kunnen vergelijken. Attema, Kaminski en Van der Maas (2008) hebben onderzocht of docenten een afname zien in de hoeveelheid face-to-face communicatie van leerlingen. 34% van de 173 respondenten ziet een afname en meer dan 90% van de docenten maakt zich daar zorgen over. De digitale tijdsbesteding wordt door het merendeel als verklaring genomen, maar ook sociale omstandigheden waarbij kinderen de mogelijkheid krijgen om veel online te communiceren en waarbij geen grenzen worden gesteld, wordt als reden aangedragen. Toch geven jongeren zelf aan dat ze elkaar in het echt zien nog steeds de belangrijkste manier vinden om contact te onderhouden (Duimel & de Haan, 2007).

Verboord en van Rees (2003) hebben onderzocht of veranderingen in socialisatie leiden tot een afname van het leesniveau. Ze onderzochten hoe ouders, educatie in literatuur en populaire cultuur (zoals televisie kijken) het niveau van boeken lezen beïnvloedden. Hieruit kwam naar voren dat ouders en docenten die literatuuronderwijs geven het leesniveau voornamelijk op een positieve manier beïnvloeden: hoe meer boeken de ouders lezen, hoe meer de kinderen lezen. De toename van televisiekijken zorgt volgens dit onderzoek maar voor een zeer kleine bijdrage aan het minder lezen. De onderzoekers hebben hier geen

verklaring voor. De leescultuur is een relatief recent verschijnsel. Het is een cultuur die in de achttiende eeuw tot ontwikkeling kwam. Na de negentiende eeuw zette het verval in, en in de huidige tijd is er nog steeds sprake van een dreigende ondergang. In de moderne huiskamers lijken boeken hun status verloren te hebben. De lezer is verbannen uit een ruimte waarin beeld en geluid domineren (Soetaert, Schram, Mottart, Rutten & Bakker 2006). Soetaert en collega's (2006) benadrukken dat niet vergeten moet worden dat de relatie tussen oudere en nieuwe media in twee richtingen verloopt: de oudere media komen onder de invloed van de nieuwe; de nieuwe media sluiten aan bij de oudere. Nieuwe media hebben oudere media en geletterdheden beïnvloed, maar niet volledig vervangen. Culturele geletterdheid is hierdoor mediageletterdheid geworden, waarbij alle media een rol spelen: boeken, radio, televisie, film en internet. Leesvaardigheid en leesbevordering kunnen niet voorbij gaan aan het lezen van de media. De literaire cultuur is daarmee een onderdeel geworden van het mediatiseringsproces.

Het is interessant om te onderzoeken of de teruggang in lezen resulteert in een slechtere spellingvaardigheid. Onderzoek heeft aangetoond dat de correlatie tussen lees- en spellingsprestaties varieert van .50 tot .80 (Frith 1980, zoals geciteerd in Bosman & De Groot, 1994). Volgens Dumont (1984, zoals geciteerd in Bosman & De Groot, 1994) liggen aan beide vaardigheden dezelfde cognitieve processen ten grondslag. Volgens Krashen (1989) is lezen een zeer effectieve methode om spelling te leren. Via het lezen van woorden, kan gezien worden hoe woorden worden geschreven. Door de opkomst van nieuwe media lijkt er een verval aanwezig te zijn in het lezen van gedrukte media (Soetaert et al., 2006). Vroeger werd de opkomst van de televisie ten koste van de gedrukte media een verschuiving 'van woord naar beeld' genoemd (Knulst en Kalmijn, 1988, zoals geciteerd in Huysmans, et al., 2006). Achteraf gezien had het beter de verschuiving 'van woord naar bewegend beeld' genoemd kunnen worden. De recente veranderingen in het mediagebruik kunnen gedeeltelijk geïnterpreteerd worden als een herleving van het lezen, hetzij op een andere manier. Hoewel lang niet alle internetgebruik met teksten te maken heeft, maar ook met beeld en geluid, herovertuigt het woord met de komst van internet toch weer enig terrein. Er zijn uiteraard verschillen met het lezen 'oude stijl'. Zo leest men bij internetgebruik het woord niet van papier maar van het beeldscherm. Bovendien is dat schermlezen niet alleen receptief, maar deels ook communicatief van aard. Dit geldt vooral bij jongeren, die daarbij tevens een heel ander taalgebruik hanteren dan in het Groene Boekje is voorgeschreven en dan in de gedrukte media gebruikelijk is (Huysmans, et al., 2006). Onder invloed van technologie ontstaat er een nieuwe vocabulaire en een nieuwe, afgekorte taal. In sms- of MSN-taal wordt veel gebruik gemaakt van de eerste letters van woorden in een zin en wordt veel uit het Engels geleend. Dit

zorgt ook voor ander mondeling taalgebruik. Gesprekken van jongeren verlopen voor ouderen in een soort telegramstijl. Alleen de kern van de boodschap wordt geformuleerd (Veen & Jacobs, 2005). Opvoeders en onderwijzers maken zich hier grote zorgen om. Zij zien sms- en MSN-taal als taalverloedering. Het gebrek aan grammaticale regels, de verkeerde spelling en woorden en afkortingen die ze niet kennen, verontrusten hen enorm.

Niet iedereen vindt dat het gebruik van nieuwe media dat erop gericht is om in contact te staan met peers tot taalverloedering leidt. Het is duidelijk dat met chatten, e-mailen en sms'en een nieuwe geschreven vorm van gesproken taal is ontstaan. Volgens Piet van de Craen, linguïst en hoogleraar van de Vrije Universiteit, wil dat echter niet zeggen dat het om *verkeerd* taalgebruik gaat, ook al beantwoordt deze taal niet aan de regels van het gemiddelde schooldictee (De Laet, 2006). Volgens hem gelden er, wanneer we snel iets schrijven, andere regels. De manier waarop je sms't, de snelheid daarvan en het gebruik van afkortingen worden bepaald door het kanaal dat je gebruikt. Taalkundige Frank Jansen is evenmin bang voor taalverloedering. Er zou sprake zijn van taalverloedering als "jongeren aantoonbaar meer moeite hebben dan de vorige generatie om effectief en efficiënt over te brengen wat ze op hun hart hebben." (Jansen, 2004) Dan is de taal namelijk minder dienstbaar aan de communicatie, en dus aan het verloederen. Meestal hebben mensen echter verschillende stijlen tot hun beschikking en weten ze volgens Jansen heel goed welke stijl in welke omstandigheden het meest geschikt is.

Zoals hierboven te lezen valt, zijn er verschillende meningen over of het gebruik van nieuwe media tot taalverloedering leidt. Het huidig onderzoek richt zich daarom op de relatie tussen de spellingvaardigheid van adolescenten uit verschillende leerwegen van de tweede klas en de tijd die ze besteden aan het gebruik van nieuwe media om contact te onderhouden met peers en familie. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt als volgt: *'Is er een relatie tussen de tijd die adolescenten besteden aan het gebruik van nieuwe media om contact te onderhouden met hun peers en familie en hun spellingvaardigheidniveau?* Aan de hand van deze vraagstelling worden een aantal onderzoeksvragen onderscheiden waarbij er gekeken wordt naar de verschillen tussen leerlingen van het vmbo (basis- en kaderberoepsgerichte en theoretische leerweg), havo en vwo. In het onderzoek wordt gekeken naar de hoeveelheid tijd die jongeren aan nieuwe media besteden voor sociale doeleinden, naar de hoeveelheid tijd die jongeren besteden aan lezen als vrijetijdsbesteding en naar de relatie tussen het gebruik van nieuwe media voor sociale doeleinden, lezen en spellingvaardigheid.

Aan de hand van de hoofdvraag en onderzoeksvragen kunnen een aantal verwachtingen worden besproken. Er wordt verwacht dat leerlingen van het vmbo een lager

spellingsniveau hebben dan havo- en vwo-leerlingen. Verder wordt verwacht dat leerlingen van het vmbo vaker nieuwe media gebruiken om contact te onderhouden met hun peers dan leerlingen van het havo en vwo (Duimel & de Haan, 2007). Ten slotte wordt verwacht dat met name leerlingen van het vmbo weinig lezen als vrijetijdsbesteding (Huysman et al., 2004, 2006).

Methode

Participanten en procedure

De populatie van het onderzoek bestaat uit adolescenten uit het tweede leerjaar van het vmbo, havo en vwo van scholen uit de provincies Utrecht en Zuid-Holland in Nederland. Uit deze populatie is een selecte steekproef getrokken waarin de scholen gericht benaderd zijn. Er waren zes middelbare scholen betrokken waarvan twee tot vier klassen per school hebben deelgenomen aan het onderzoek. Van alle leerlingen die benaderd zijn, deden er 421 leerlingen mee aan het onderzoek, waarvan 221 jongens en 200 meisjes. De gemiddelde leeftijd van de leerlingen is 13.59 jaar. Van de leerlingen zaten er 138 leerlingen op het vwo, 122 leerlingen deden havo en 161 leerlingen volgden het vmbo.

De dataverzameling is uitgevoerd door twee masterstudenten Orthopedagogiek van de Universiteit Utrecht. De procedure begon met het werven van middelbare scholen middels het sturen van brieven. Wanneer een middelbare school medewerking wilde verlenen, werden met de school afspraken gemaakt over de data waarop de afname van het onderzoek plaats kon vinden. De dataverzameling gebeurde in twee schoolbezoeken. Tijdens het eerste schoolbezoek is bij de leerlingen een vragenlijst via het internet afgenomen over hun buitenschoolse tijdsbesteding. Voor deze vragenlijst was een computer met internetverbinding nodig. Tijdens het tweede schoolbezoek werden bij de leerlingen spelling- en woordenschat testen op papier afgenomen. De schoolbezoeken vonden in aanwezigheid van de desbetreffende docenten en masterstudenten plaats in klassenverband. Na deelname aan het onderzoek ontvingen de leerlingen een Irischeque ter waarde van €10. Alle gegevens van de leerlingen en van de scholen zijn in het onderzoek vertrouwelijk en anoniem behandeld.

Meetinstrumenten

Spellingvaardigheid

Voor het meten van de spellingvaardigheid is bij de leerlingen een bestaande spellingtoets afgenomen waarvan de betrouwbaarheid al in eerder onderzoek is aangetoond. Met behulp

van deze toets is nagegaan of leerlingen weten hoe ze bepaalde woorden moeten schrijven. De toets bestond uit meerkeuzevragen waarbij de leerlingen de keuze hadden uit twee, drie, of vijf antwoordmogelijkheden. De spellingtoets bestond uit 69 items opgesplitst in 12 onderdelen. Voor elke vraag konden de leerlingen één punt verdienen, de maximumscore van de toets was dus 69. De gemiddelde score van de gehele onderzoeksgroep was 54.10 met een laagste score van 31 en een hoogste score van 69. De schaal spellingvaardigheid heeft een Cronbach's alpha van 0.73.

Nieuwe media

Binnen dit onderzoek is gekozen om te kijken naar de relatie tussen spellingvaardigheid en het gebruik van nieuwe media die jongeren gebruiken voor het contact onderhouden met peers en familie. Tegenwoordig worden vooral de digitale media bedoeld met de term nieuwe media. Digitale media staat dan tegenover analoge media. (Wikipedia, 2010). In dit onderzoek wordt onder nieuwe media het gebruik van sms, e-mail, MSN en profielpagina's verstaan. Deze vrijetijdsbesteding werd gemeten middels een internetvragenlijst die ontwikkeld is om de buitenschoolse context met betrekking tot de algehele geletterdheid te onderzoeken. De internetvragenlijst is een uitwerking van de diverse dimensies van geletterdheid die in de literatuur worden onderscheiden. De eerste dimensie is *Producent/Consument* waarmee bedoeld wordt op activiteiten die productief of consumptief zijn (bv. 'Praat je wel eens met een leraar of mentor over je toekomstplannen?' versus 'Luister je wel eens naar een preek of gebed in een kerk of moskee?'). De tweede dimensie betreft *Modaliteit* wat het type van media inhoudt. Zo worden de nieuwe media omschreven als multimodaal doordat verschillende modaliteiten gecombineerd worden, zoals schrift, beeld en geluid (bv. 'Speel je wel eens voor de lol een spel op een spelletjessite?'). De derde dimensie is *Afstand in tijd en plaats* waarmee een indeling wordt gemaakt tussen de hoeveelheid gedeelde context tussen mensen. Zo delen mensen in een face-to-face gesprek dezelfde tijd en plaats, terwijl dit bij een auteur en zijn lezers niet het geval is (bv. 'Lees je wel eens een boek om je te ontspannen, zoals Harry Potter of Kippenvel?'). De vierde dimensie betreft *Sociale afstand* waarmee het persoonlijk kennen van mensen en hun rol in de geletterde activiteit wordt bekeken (bv. 'Sms je wel eens om contact te houden met je vrienden?'). Tenslotte is de vijfde dimensie *Domein*, wat de functie of het doel van de activiteit inhoudt (bv. 'Kijk je wel eens televisie om te weten wat er in de wereld gebeurt, bijvoorbeeld naar het journaal?'). In totaal bestond de internetvragenlijst uit 69 items. Bij

elke item werden follow-upvragen aan de leerlingen gesteld met betrekking tot de frequentie van de activiteit.

Voor het testen van het gebruik van nieuwe media voor het onderhouden van contacten met peers en familie zijn in dit onderzoek de volgende items gebruikt. ‘Msn je wel eens met vrienden of familie om contact te onderhouden?’ ‘Sms je wel eens met vrienden of familie om contact te onderhouden?’ ‘Schrijf je wel een e-mail om contact te onderhouden met vrienden of familie?’ en ‘Gebruik je wel eens een profielpagina om contact te onderhouden met vrienden of familie?’ Op deze vragen waren zeven antwoordmogelijkheden mogelijk (1) Nee, nooit, (2) Ja, maar minder dan 1 keer per maand, (3) Ja, minstens 1 keer per maand, (4) Ja, minstens 1 keer per week, (5) Ja, (bijna) elke dag, (6) Ja, 1-2 uur per dag, (7) Ja, meer dan 2 uur per dag. De schaal nieuwe media heeft een Cronbach’s alpha van .70.

Lezen ter ontspanning

Binnen dit onderzoek wordt ook gekeken of lezen ter ontspanning van invloed is op het gebruik van nieuwe media en op de spellingvaardigheid van de leerlingen. Voor het lezen ter ontspanning zijn de volgende items in het onderzoek meegenomen: (1) ‘Lees je wel eens voor je plezier een tijdschrift, bijvoorbeeld over mode of computergames?’ (2) ‘Lees je wel eens een krant voor sportnieuws of nieuws over sterren (gossip)?’ (3) Lees je wel eens een strip in een krant, tijdschrift of stripboek?’ (4) Lees je wel eens een boek om je te ontspannen, zoals Harry Potter of Kippenvel?’. Ook hier waren de bovenstaande zeven antwoordmogelijkheden mogelijk. De Cronbach’s alpha van deze schaal bedraagt .452. Omdat uit onderzoek blijkt dat lezen voor educatieve doeleinden niet gerelateerd is aan woordenschatcores van adolescenten, terwijl lezen ter ontspanning wel een positieve invloed hierop heeft, is besloten om in dit onderzoek ook alleen te kijken naar lezen ter ontspanning (Kruistum, Van Rooijen, Leseman & De Haan, 2009).

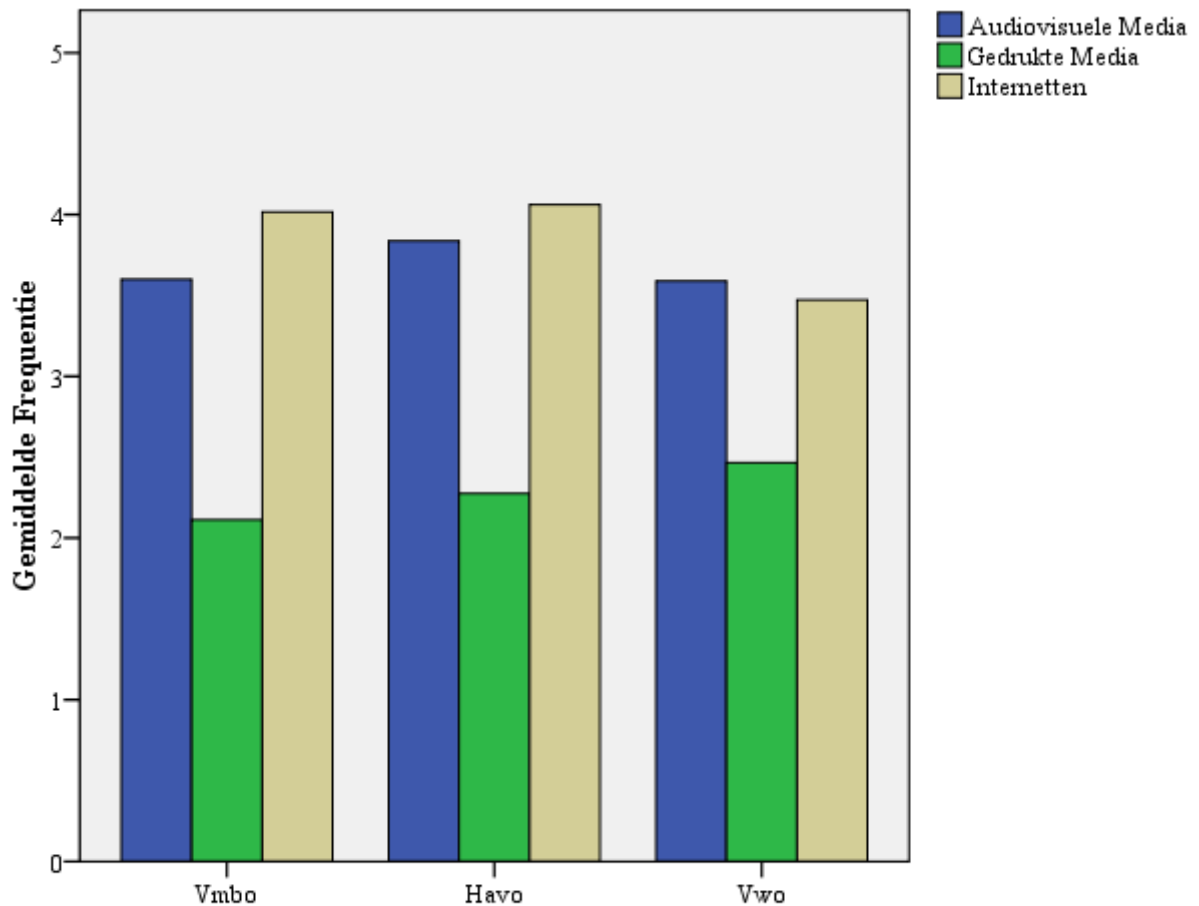
Beschrijvende statistieken

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de achtergrondkenmerken van de populatie van de onderzoeksgroep, zodat een beeld gevormd kan worden van de participerende leerlingen. Leerlingen waarvan de Cito-scores onbekend bleken te zijn en dyslectische kinderen zijn uitgesloten binnen de onderzoeksgroep. Er valt af te lezen dat de leerlingen redelijk verdeeld zijn over de verschillende opleidingsniveaus.

Tabel 1
Achtergrondkenmerken van de populatie (N=352)

	<i>N</i>	<i>%</i>
Geslacht		
Jongen	184	52.30
Meisje	168	47.70
Opleidingsniveau		
Vmbo	125	35.50
Havo	98	27.80
Vwo	129	36.60
Leeftijd		
12	5	1.40
13	162	46.00
14	168	47.70
15	17	4.80
	M (Sd)	
Spellingscore		
Totale groep	54.90 (7.14)	
Vmbo	50.42 (6.24)	
Havo	54.40 (6.44)	
Vwo	59.64 (5.33)	
Cito-score	537.21 (9.98)	
Leeftijd	13.56 (.61)	

Om inzicht te krijgen in het mediagebruik van de leerlingen wordt in figuur 1 weergegeven hoeveel tijd leerlingen gemiddeld besteden aan het gebruik van audiovisuele media, gedrukte media en internet per dag. Hierin is onderscheid gemaakt per opleidingsniveau. Er is gebruik gemaakt van het gemiddelde van de vijf antwoordmogelijkheden die leerlingen konden geven (doe ik nooit, minder dan half uur per dag, 0,5 tot 1 uur per dag, 1 tot 2 uur per dag en langer dan 2 uur per dag). Onder audiovisuele media wordt het kijken van televisie, video en dvd verstaan, onder gedrukte media valt het lezen van kranten, tijdschriften en boeken. Leerlingen besteden aanzienlijk minder tijd aan gedrukte media in vergelijking met de nieuwere media. Bijna één vijfde van de leerlingen geeft aan nooit een krant, tijdschrift of boek te lezen en driekwart van de leerlingen leest minder dan een half uur per dag. Daarentegen vormt internetten een zeer belangrijke bezigheid bij de jongeren. Een derde van de leerlingen zit langer dan 2 uur per dag te internetten. Het is opvallend dat vwo leerlingen meer tijd besteden aan audiovisuele media dan aan internetten.



Figuur 1. Gemiddeld mediagebruik per opleidingsniveau.

Beschikking over een computer met internetaansluiting is een voorwaarde voor frequent internetgebruik. In tabel 2 wordt een beeld geschetst van het aantal computers en internetaansluitingen van de jongeren. Ook wordt weergegeven of de jongeren beschikken over een mobiele telefoon. Er is in de tabel onderscheid gemaakt tussen de verschillende opleidingsniveaus en tussen jongen en meisjes. In totaal hadden zes jongeren (in dit onderzoek allemaal jongens) geen eigen mobiele telefoon. Wel blijken bijna alle gezinnen te beschikken over een computer met internetaansluiting. Er is nauwelijks verschil te zien tussen de verschillende opleidingsniveaus. Twee derde van de adolescenten heeft een computer op de eigen kamer. Vrijwel in alle gevallen heeft de adolescent in dat geval ook toegang tot internet in de eigen kamer.

Tabel 2

Bezit van mobiele telefoon, pc en internetaansluiting, naar achtergrondkenmerken in procenten (N=352).

	Mobiele telefoon	PC in huishouden	Internettoegang in huishouden	Pc in eigen kamer	Internettoegang in eigen kamer
Totaal populatie	98.30	99.70	99.10	71.80	96.10
Vmbo	98.50	100	98.50	72.60	92.50
Havo	99.00	99.00	99.00	79.60	97.30
Vwo	97.70	100	100	66.70	97.30
Jongens	96.70	99.50	99.50	75.50	93.50
Meisjes	100	100	99.40	67.90	99.10

Om het gebruik van nieuwe media voor het contact onderhouden met peers en familie te onderzoeken is in dit onderzoek gebruik gemaakt van items die informatie verschaffen over het schrijven van e-mail, het gebruik van MSN, het gebruik van sms en het gebruiken van een profielpagina. Op deze vragen waren zeven antwoordmogelijkheden mogelijk, zoals eerder beschreven. In tabel 3 staan de gemiddelde scores met de standaarddeviaties vermeld. Af te lezen valt dat de leerlingen het meest gebruik maken van MSN en het minst van het schrijven van e-mail om contact te houden met peers en familie. Vwo leerlingen maken het minst gebruik van nieuwe media voor het contact onderhouden met vrienden.

Tabel 3

Gemiddelde en standaarddeviatie van gebruik nieuwe media om contact te houden met vrienden per opleidingsniveau

	Totale groep N = 352		Vmbo N = 125		Havo N = 98		Vwo N = 129	
	M	Sd	M	Sd	M	Sd	M	Sd
E-mail	3.03	1.49	3.03	1.53	3.10	1.50	2.97	1.44
Msn	4.80	1.79	5.14	1.58	4.94	1.89	4.38	1.84
Sms	4.11	1.71	4.25	1.67	4.29	1.77	3.85	1.67
Profielpagina's	4.08	2.00	4.15	2.10	4.12	2.01	3.98	1.90

Citoscores en spellingvaardigheid

Aan de hand van de citoscores van de leerlingen is gekeken of er een samenhang bestaat tussen de citoscores en de spellingvaardigheid van de leerlingen. Er blijkt een significante samenhang te bestaan tussen de citoscores en de spellingvaardigheid van de leerlingen ($r = .523$; $p < 0.01$; $n = 379$). Hoe hoger de citoscores van de leerlingen, hoe beter hun spellingvaardigheid is.

Lezen ter ontspanning, nieuwe media en spellingvaardigheid

Er is gekeken of een verband aanwezig is tussen lezen ter ontspanning en het niveau van spelling van de leerlingen. Uit de resultaten blijkt dat lezen ter ontspanning significant samenhangt met de spellingvaardigheid van leerlingen ($r = .282$; $p < 0.01$; $n = 352$). Het gebruik van nieuwe media is niet van invloed op de spellingvaardigheid. In tabel 3 staan de correlaties per opleidingsniveau weergegeven .

Tabel 4

Correlaties tussen lezen ter ontspanning, nieuwe media en spelling per opleidingsniveau

	Totale Groep	Vmbo	Havo	Vwo
	$N = 352$	$N = 125$	$N = 98$	$N = 129$
Lezen voor ontspanning	.282**	.291**	.093	.111
Nieuwe Media	-.010	.015	.065	.134

** $p < .01$

Relatie tussen nieuwe media en lezen ter ontspanning

Vervolgens is gekeken of er een significante samenhang bestaat tussen het gebruik van nieuwe media voor het contact onderhouden met peers en het lezen ter ontspanning. Dit blijkt zo te zijn ($r = .136$; $p < 0.05$; $n = 352$). Daarna is gekeken of deze samenhang ook aanwezig is bij de verschillende opleidingsniveaus. Bij het vmbo is er geen correlatie ($r = .058$; $p = .52$; $n = 125$). Bij havo- en vwo-leerlingen is er wel een significante samenhang aanwezig tussen het gebruik van nieuwe media en het lezen ter ontspanning, respectievelijk $r = .300$; $p < 0.01$; $n = 98$ en $r = .188$; $p < 0.05$; $n = 128$.

Verschillen tussen opleidingsniveaus

Om te bepalen of sprake is van verschillen tussen de diverse opleidingsniveaus op lezen ter ontspanning, het gebruik van nieuwe media en de spellingvaardigheid zijn er meerdere enkelvoudige variantieanalyses uitgevoerd. De opleidingsniveaus zijn onderverdeeld in vmbo, havo en vwo. Op basis van de enkelvoudige variantieanalyse kan er geconstateerd worden dat er een significant verschil bestaat in het lezen ter ontspanning tussen vmbo-leerlingen ($N = 125$), havo-leerlingen ($N = 98$) en vwo-leerlingen ($N = 129$). ($F(2, 348) = 12.64$; $p < .001$), waarbij vmbo-leerlingen het minst lezen en vwo-leerlingen het meest. Uit de post-hocvergelijkingen volgens de Bonferroni-methode blijkt dat vmbo-leerlingen significant verschillen van vwo-leerlingen, waarbij vmbo-leerlingen minder lezen dan vwo-leerlingen. Hoewel vmbo-leerlingen meer gebruik maken van nieuwe media voor sociale doeleinden dan

leerlingen van de havo en het vwo, is dit verschil niet significant ($F(2, 348) = 2.94$; $p = .054$). Ook is getoetst of er een verschil bestaat in de spellingvaardigheid tussen de verschillende opleidingsniveaus door middel van een enkelvoudige variantieanalyse. Hieruit blijkt dat er een significant verschil in spellingvaardigheid bestaat tussen vmbo-leerlingen ($N = 125$), havo-leerlingen ($N = 98$), en vwo-leerlingen ($N = 129$), ($F(2, 349) = 75.93$; $p < 0.01$). Uit de post-hocvergelijkingen volgens de Bonferroni-procedure blijkt dat er bij alle paarsgewijze vergelijkingen sprake is van een significant verschil ($p < 0.05$), waarbij vmbo-leerlingen gemiddeld de laagste spellingsscores halen ($M = 50.42$; $Sd = 6.24$), vwo-leerlingen het hoogst ($M = 59.64$; $Sd = 5.33$) en havo-leerlingen daartussenin ($M = 54.40$; $Sd = 6.44$).

Om te bepalen welke factoren voorspellers zijn van het spellingsniveau van leerlingen zijn de cito-scores, het opleidingsniveau, het lezen ter ontspanning en het gebruik van nieuwe media voor het contact onderhouden met peers en familie opgenomen in een hiërarchische multiële regressie. Het opleidingsniveau is onderverdeeld in vmbo, havo en vwo. De variantie van het niveau van spelling kan voor 34.0 % verklaard worden door de citoscore. De variantie kan verder voor 1.1% verklaard worden door het lezen ter ontspanning. Nieuwe media verklaart nog 0.1% van de variantie van het niveau van spelling. Er zijn andere, niet opgenomen variabelen, die de overige variantie van het niveau van spelling kunnen verklaren. Uit de regressieanalyses blijkt dat er geen verschil is tussen vmbo en havo leerlingen. Wel zijn er significante verschillen tussen vmbo- en vwo-leerlingen en havo- en vwo-leerlingen. Nieuwe media hebben geen significant effect op spellingvaardigheid. Het lezen voor ontspanning heeft wel een significant effect op de spellingvaardigheid. Tabel 5 laat de regressieanalyse in meerdere stappen zien.

Tabel 5

Samenvatting van hiërarchische regressie van voorspellende variabelen voor niveau spellingvaardigheid (N=352)

Variabele	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
Stap 1			
Havo	1.41	.96	.09
Vwo	5.00	1.16	.34*
Citoscore	.23	.05	.32**
Stap 2			
Havo	1.47	.96	.09
Vwo	5.02	1.15	.34**
Cito-score	.20	.05	.28**
Lezen ter ontspanning	.81	.34	.11**

Stap 3			
Havo	1.48	.96	.09
Vwo	5.10	1.16	.35**
Cito-score	.20	.05	.28**
Lezen ter ontspanning	.77	.35	.10*
Gebruik nieuwe Media	.20	.25	.04

Noot. R² is .34 voor stap 1; R² = .35 voor stap 2; R² = .35 voor stap 3.

* p < .05. ** p < .01.

Conclusie en Discussie

Het doel van het huidig onderzoek was om de relatie tussen het gebruik van nieuwe media voor het contact onderhouden met peers en familie en spellingvaardigheid te onderzoeken. Daarbij is een vergelijking gemaakt tussen leerlingen van het vmbo, havo en vwo. Het blijkt dat leerlingen veel tijd besteden aan het gebruik van nieuwe media. De resultaten laten echter zien dat dit niet van invloed is op de spellingvaardigheid van de leerlingen. De cito-scores van de leerlingen blijkt de belangrijkste voorspeller te zijn van het spellingvaardigheidsniveau. Daarbij draagt lezen ter ontspanning ook significant bij aan het spellingvaardigheidsniveau.

Het aantal adolescenten dat een eigen computer bezit, is in de afgelopen jaren enorm toegenomen (Stevens, 2004; Huysmans et al., 2006). Hoewel uit onderzoek van Duimel (2007) blijkt dat jongeren met een verschillend opleidingsniveau nog steeds geen zelfde beschikking hebben over ICT, komt dit uit het huidig onderzoek niet naar voren. Bijna alle gezinnen blijken te beschikken over een computer met internetaansluiting. Hierbij is nauwelijks onderscheid te maken tussen de verschillende opleidingsniveaus.

De beschrijvende statistieken laten zien dat leerlingen aanzienlijk minder tijd besteden aan gedrukte media in vergelijking met nieuwere media. Dit komt ook in andere onderzoeken naar voren (Duimel & de Haan, 2007; Huysmans, et al., 2006). Een derde van de leerlingen zit langer dan 2 uur per dag achter het internet, terwijl bijna één vijfde van de leerlingen aangeeft nooit een krant, tijdschrift of boek te lezen en driekwart van de leerlingen minder dan een half uur per dag leest.

Uit onderzoek van Kraaykamp (2000) blijkt dat het opleidingsniveau van een persoon relevant is bij het voorspellen van de belangstelling voor literair lezen. Zo besteden individuen met een universitaire opleiding 26% meer van hun leestijd aan literatuur dan personen met alleen lagere school. Zoals verwacht werd komt uit dit onderzoek naar voren dat vmbo-leerlingen significant minder lezen voor ontspanning dan leerlingen van het vwo. Bij het vmbo worden leerlingen vooral opgeleid voor praktische beroepen. De vmbo-leerlingen lezen daarom in het algemeen wat minder dan leerlingen van hogere onderwijsvormen. Ook zijn ze vaak minder gemotiveerd; vmbo-leerlingen vinden lezen vaak een vermoeiende

activiteit (Tellegen & Lampe, 2000). In het huidige onderzoek is overigens geen verschil gevonden tussen vmbo-leerlingen en havo-leerlingen wat betreft lezen ter ontspanning.

Hoewel verwacht werd dat er een verschil zou zijn in het gebruik van nieuwe media voor sociale doeleinden tussen de verschillende opleidingsniveaus is dit verschil in het huidige onderzoek niet significant. Uit onderzoek van Duimel (2009) blijkt dat van de kinderen die voortgezet onderwijs volgen, de lager opgeleide kinderen (vmbo) vaker elke dag inloggen op Hyves dan de havo-leerlingen. De vwo-leerlingen loggen relatief gezien het minst vaak in. Ook komt uit onderzoek naar voren dat vmbo-leerlingen vaker en langer achter MSN zitten (Duimel & de Haan, 2007). Dit is in het huidige onderzoek ook teruggevonden, alleen is het verschil niet significant.

Uit het huidige onderzoek komt naar voren dat de spellingvaardigheid van de leerlingen het best verklaard kan worden door de cito-scores van de leerlingen. Zowel bij de cito-scores als de spellingscores blijken er significante verschillen te zijn tussen de opleidingsniveaus, waarbij vmbo-leerlingen de laagste scores halen en vwo-leerlingen de hoogste. Het gebruik van nieuwe media voor sociale doeleinden blijkt geen effect te hebben op de spellingvaardigheid van leerlingen. Wel komt uit dit onderzoek naar voren dat het lezen voor ontspanning van invloed is op de spellingvaardigheid van de leerlingen. Dit zou kunnen komen doordat aan beide vaardigheden dezelfde cognitieve processen ten grondslag liggen (Bosman & de Groot, 1994). In dit onderzoek wordt er geen verschil gevonden tussen vmbo- en havo-leerlingen. Wel is er een verschil gevonden tussen vmbo- en vwo-leerlingen en tussen havo- en vwo-leerlingen.

Het huidige onderzoek kent een aantal beperkingen. Aangezien dit onderzoek gebruik heeft gemaakt van een selecte steekproef, zijn de resultaten niet automatisch generaliseerbaar. Er hebben echter wel scholen met verschillende achtergronden deelgenomen aan het onderzoek, zoals zwart/witte scholen, dorpsscholen of scholengemeenschappen. Bovendien is er gebruik gemaakt van een omvangrijke steekproef, waardoor het onderzoek wellicht wel te generaliseren is. Een andere beperking is dat in dit onderzoek niet gekeken is naar alle factoren die de spellingvaardigheid van leerlingen kunnen verklaren. Factoren als het opleidingsniveau van ouders, de beheersing van het Nederlands en het stimuleren van boeken lezen door ouders zijn in dit onderzoek niet opgenomen (Kraaykamp, 2000; Verboord, 2003). Een derde beperking aan dit onderzoek is dat het moeilijk te controleren is of de leerlingen de vragenlijst naar waarheid hebben ingevuld. Er kan bijvoorbeeld sprake zijn van een selectief geheugen. Mensen hebben dikwijls gekleurde kennis over hun eigen gedrag. (Baarda, De Goede & Kamijn, 2000). Daarnaast kan er sprake zijn van systematische over- of

onderschatting en sociaal wenselijke antwoorden. Mensen hebben over het algemeen de neiging zich van hun goede kant te laten zien en geven een antwoord waarvan zij denken dat het een goede indruk zal maken (Baarda, De Goede & Kamijn, 2000). Ook is het moeilijk te controleren of alle leerlingen de vragen wel hebben begrepen. Dit is geprobeerd te voorkomen door de onderzoeker ter plaatse te laten zijn om eventuele vragen te beantwoorden. Verder is er een uitgebreide pilot geweest van de vragenlijst om te kijken of leerlingen uit alle opleidingsniveaus de vragen begrepen. Een laatste beperking is dat de Cronbach's alpha van het construct 'lezen ter ontspanning' niet sterk is waardoor deze schaal mogelijk niet heel betrouwbaar is. Dit kan te maken hebben met het feit dat het construct erg divers is: mensen die tijdschriften lezen, hoeven niet de mensen te zijn die boeken lezen. Bovendien bestond de schaal maar uit een gering aantal items.

Voor vervolgonderzoek is het belangrijk dat er meer onderzoek gedaan wordt naar andere mogelijke verklarende factoren voor spellingvaardigheid, zoals opleidingsniveau van ouders. In het huidige onderzoek is gebruik gemaakt van een internetvragenlijst die ontwikkeld is om de buitenschoolse context met betrekking tot de algehele geletterdheid te onderzoeken. Als verdieping zou een ander meetinstrument, welke specifiek gericht is op het gebruik van nieuwe media voor het contact onderhouden met leeftijdsgenoten en familie, toegepast kunnen worden. Ook dient er meer onderzoek gedaan te worden naar het verschil tussen havo- en vmbo-leerlingen. In het huidige onderzoek wordt geen verschil gevonden tussen deze twee opleidingsniveaus en het is interessant om te onderzoeken of dit bij andere onderzoeken ook naar voren komt. Tenslotte is het belangrijk te vermelden dat het gebruik van nieuwe media aan snelle veranderingen onderhevig is. Waar in 2002 ruim drie kwart van de huishoudens over een pc beschikte, is dit in 2009 toegenomen tot 91 procent. Verder neemt de mobiele internettoegang ook toe. Dertig procent van de internetgebruikers gaat in 2009 wel eens het internet op via mobiele apparatuur (CBS, 2009). Daarom is het belangrijk om onderzoek te blijven doen naar het gebruik van nieuwe media om zo met de meest recente gegevens te kunnen werken.

Literatuur

- Attema, J., Kmainiski, M., Maas, T. van der (2008). *Docenten over gevolgen van digitale tijdsbesteding van jongeren*. EPN, Platform voor de informatiesamenleving.
- Baarda, D. B., Goede, M. P. M. de, & Kalmijn, M. (2000). *Enquêteren en gestructureerd interviewen: Praktische handleiding voor het maken van een vragenlijst en het voorbereiden en afnemen van gestructureerde interviews*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Boneva, S., Quin, A., Kraut, R., Kriesler, S., & Shklovski, I., (2004). Teenage Communication in the Instant Messaging. *Oxford University Press, 1*, 612-672.
- Bosman, A. M. T., & Groot, A. M. B. de (1994). Waarom spellen moeilijker is dan lezen. *Spectator*, 23, 302-311.
- Breedveld, K., Broek, A. van den, Haan, J. de, Hart, J. de, Huysmans, F., & Niggebrugge, D. (2001). *Trends in de tijd: een schets van recente ontwikkelingen in tijdsbesteding en tijdsordening*. Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2009). *De digitale economie 2009*. Gevonden op 16-06-2010, op <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/E87BCAE8-8F0E-4F43-90FE-B44F3D513E8A/0/2009p34pub.pdf>.
- Duimel, M., (2009). Krabbels & Respect plz? Hyves en kinderen. *Mijn Kind Online*.
- Duimel, M., & Haan, J. de (2007). *Nieuwe links in het gezin; de digitale leefwereld van tieners en de rol van hun ouders*. Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Frankenhuis, S., Hagen, Van der, S., & Smelik, A., (2007). *De effecten van nieuwe media op jongeren van 12-14 jaar. Verslag van een literatuuronderzoek in opdracht van SLO*. Stichting Leerplan Ontwikkeling, Enschede.
- Haan, J. de, & Hof, C. van 't (2006). *Jaarboek ict en samenleving 2006: De digitale generatie*. Amsterdam: Boom.
- Huysmans, F., Haan, J. de., Broek, A. van den (2004). *Achter de schermen; een kwart eeuw lezen, luisteren, kijken en internetten*. Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Huysmans, F., Haan, J. de, Broek, A. van den, & Ingen, E. van (2006). Wat doen we in de vrije tijd. In: K. Breedveld, A. van den Broek, J. de Haan, L. Harms, F. Huysmans, & E. van Ingen (Eds.), *De tijd als spiegel: Hoe Nederlanders hun tijd besteden* (pp.42-55). Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Kraaykamp, G., (2000). Socialisatie in literair lezen. Een dubbele voedingsbodem. *Frame*, 14, 60-78.

- Krashen, S., (1989). We Acquire Vocabulary and Spelling by Reading: Additional Evidence for the input Hypothesis. *Modern Language Journal*, 73, 440-464.
- Publication Manual of the American Psychological Association* (5th ed.). (2002). American Psychological Association. Washington, DC.
- Santrock, J.W., (2007). *Adolescence*. New York: McGraw-Hill.
- Schaffer, H. R., (2005) *Social development*. Oxford: Blackwell Publishers Ltd.
- Soetaert, R., Schram, D., Mottart, A., Rutten, K., & Bakker, J.H. (2006). *De cultuur van het lezen*. Den Haag: Nederlandse Taalunie.
- 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, N. Vettenburg, M. Elchardus, L. Walgrave & M. De Bie (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.
- Tellegen, S., & Lampe, M. (2000). *Leesgedrag van VMBO-leerlingen: Een profielschets*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Veen, W., Jacobs, F., (2005). Leren van jongeren. *Een literatuuronderzoek naar nieuwe geletterdheid*. Stichting Surf, Utrecht.
- Verboord, M., Rees, K. van (2003). Do changes in socialization lead to decline in reading level? How parents, literacy education, and popular culture affect the level of books read. *Poetics*, 31, 283-300.
- Wikipedia (2010). Nieuwe Media gevonden op 14 april 2010, op http://nl.wikipedia.org/wiki/Nieuwe_media.