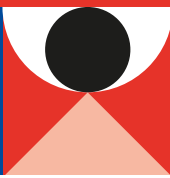


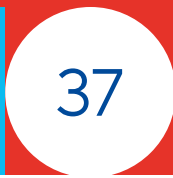
Digital lezen, andere lezen?

De technologische lees(r)evolutie
in empirisch perspectief

Niels Bakker



Stichting
Lezen
Reeks



37

DIGITAAL LEZEN, ANDERS LEZEN?

ISBN 978-94-6301-484-7

Academische Uitgeverij Eburon, Utrecht

www.eburon.nl

Omslagontwerp: Erik olde Hanhof & Judith Schoffelen, Amsterdam

Grafisch ontwerp: Textcetera, Den Haag

©Stichting Lezen 2024

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

DIGITAAL LEZEN, ANDERS LEZEN?

De technologische lees(r)evolutie in empirisch perspectief

Niels Bakker

(Stichting Lezen & Vrije Universiteit Amsterdam)

STICHTING LEZEN REEKS

DEEL 37



Eburon

Utrecht, 2024

INHOUD

| | |
|--|----|
| VOORWOORD | 11 |
| DANKWOORD | 13 |
| | |
| 1 INLEIDING: EEN DIGITALE (R)EVOLUTIE IN HET LEZEN VAN BOEKEN | 15 |
| 1 Digitalisering: bedreiging en/of kans voor de leesbevordering | 15 |
| 2 Visies op de invloed van mediatechnologie op cognitie, attitude en gedrag | 20 |
| 3 De kenmerken die digitale media typeren | 25 |
| 4 De kenmerken die leesmedia typeren | 29 |
| 5 Hypotheses, onderzoeksvragen, variabelen en methoden | 32 |
| | |
| 2 DIGITAAL LEZEN – WIE DOEN HET AL? EEN ENQUÊTESTUDIE NAAR HET PROFIEL VAN DE E-BOEKENLEZER EN DE LEESBELEVING VAN DE E-READER, TABLET EN LAPTOP | 39 |
| Samenvatting | 39 |
| 1 Het profiel van de (digitale) lezer | 40 |
| 2 Leesmedia en leesbeleving | 43 |
| 3 Methode: enquêteonderzoek | 48 |
| 3.1 Respondenten | 48 |
| 3.2 Materiaal | 49 |
| 3.3 Analyse | 52 |
| 4 Resultaten: profielschets de digitale lezer | 52 |
| 4.1 Leesgedrag e-boeken (hypothese 1 en 2) | 53 |
| 4.2 Leesgedrag e-boeken en/of p-boeken (hypothese 1) | 56 |
| 4.3 Leesgedrag e-reader (hypothese 3) | 57 |
| 4.4 Leesgedrag tablet en smartphone (hypothese 3) | 58 |
| 4.5 Leesgedrag laptop (hypothese 3) | 59 |
| 5 Resultaten: de leesbeleving van e-reader, tablet en laptop (hypothese 4, 5 en 6) | 59 |
| 5.1 Leesbeleving naar apparaat (hypothese 4, 5 en 6) | 60 |
| 5.2 Interactie-effecten leesbeleving (hypothese 6) | 64 |
| 6 Conclusie en discussie | 69 |
| 6.1 De digitale lezer in het licht van de hypotheses | 69 |
| 6.2 De digitale lezer: een profielschets | 71 |
| 6.3 De leesbeleving in het licht van de hypotheses | 72 |
| 6.4 Het digitale leesapparaat: een profielschets | 72 |
| 6.5 Kanttekeningen bij het onderzoek | 73 |
| 7 Epiloog: hoe bereiken leesbevorderaars de aarzelende lezer? | 74 |

| | | |
|---|---|-----|
| 3 | DIGITAAL LEZEN – WIE DOEN HET NU DE HYPE VOORBIJ IS? EEN ENQUÊTESTUDIE NAAR PERSOONSKENMERKEN DIE HET LEZEN VAN E-BOEKEN BEÏNVLOEDEN | 77 |
| | Samenvatting | 77 |
| 1 | Inleiding | 78 |
| 2 | Het leesgedrag van boeken naar persoonskenmerken | 80 |
| 3 | Methode: enquêteonderzoek | 86 |
| | 3.1 Steekproef | 86 |
| | 3.2 Materiaal | 87 |
| | 3.3 Variabelen | 88 |
| | 3.4 Analyses | 89 |
| 4 | Resultaten: leesgedrag e-boeken | 91 |
| | 4.1 E-boek lezen afgelopen jaar | 91 |
| | 4.2 Intensiteit leesgedrag e-boeken | 92 |
| | 4.3 Verhouding papier-schermlezen | 93 |
| | 4.4 Fictie en non-fictie lezen | 94 |
| 5 | Resultaten: leesgedrag apparaten | 95 |
| | 5.1 Gebruik e-reader | 96 |
| | 5.2 Gebruik tablet | 98 |
| | 5.3 Gebruik smartphone | 99 |
| | 5.4 Gebruik laptop/pc | 100 |
| 6 | Resultaten: leesgedrag papier en affiniteit digitale media | 102 |
| | 6.1 Effect generatie, sekse en opleidingsniveau op leesgedrag papieren boeken | 102 |
| | 6.2 Effect generatie, sekse en opleidingsniveau op affiniteit digitale media | 103 |
| 7 | Conclusie: een profiel van de e-boeklezer | 104 |
| | 7.1 Leesgedrag e-boeken | 104 |
| | 7.2 Leesapparaten | 106 |
| | 7.3 Doorheen de tijd | 108 |
| 8 | Discussie: hoe volledig wordt e-boekadoptie? | 110 |
| 9 | Implicaties voor de leesbevordering | 111 |
| 4 | HET DIEP LEZEN OP DE HELLING: OP ZOEK NAAR BEWIJS. EEN ENQUÊTESTUDIE NAAR DE INVLOED VAN DE APPARAATKEUZE EN DE BEDREVENHEID IN HET LEZEN VAN E-BOEKEN OP DE LEESERVARING | 113 |
| | Samenvatting | 113 |
| 1 | Inleiding: bewijs voor verschil in lezen papier en scherm | 114 |
| 2 | Mogelijke verschillen naar apparaatkeuze, bedrevenheid en aard taskswitchen | 116 |

| | | |
|-----|---|-----|
| 3 | Methode: enquêteonderzoek | 120 |
| 3.1 | Steekproef | 120 |
| 3.2 | Materiaal | 121 |
| 3.3 | Variabelen | 121 |
| 3.4 | Analyses | 124 |
| 4 | Resultaten: apparaten in relatie tot papier en bedrevenheid | 126 |
| 4.1 | De meestgebruikte apparaten | 126 |
| 4.2 | Het meestgebruikte apparaat in vergelijking met papier | 127 |
| 4.3 | Effect meestgebruikte apparaat op bedrevenheid | 127 |
| 5 | Resultaten: leesproces, taskswitchgedrag en leeservaring | 129 |
| 5.1 | Leesproces: lineair lezen in relatie tot apparaat en bedrevenheid | 129 |
| 5.2 | Taskswitchen naar gerelateerde inhoud in relatie tot apparaat en bedrevenheid | 130 |
| 5.3 | Taskswitchen naar ongerelateerde inhoud in relatie tot apparaat en bedrevenheid | 132 |
| 5.4 | Leeservaring in relatie tot apparaat en bedrevenheid | 133 |
| 5.5 | Leeservaring met taskswitchen in relatie tot apparaat en bedrevenheid | 134 |
| 6 | Conclusie: het apparaat en de lezer spelen een rol | 136 |
| 6.1 | Apparaten | 136 |
| 6.2 | Bedrevenheid lezen e-boeken | 137 |
| 6.3 | Taskswitchgedrag | 138 |
| 7 | Discussie: hoe ligt de causaliteit? | 139 |
| 8 | Implicaties voor de leesbevordering | 140 |
| 5 | DE TABLET VOOR VRIJ LEZEN: VRIEND OF VIJAND? | 143 |
| | Samenvatting | 143 |
| 1 | De tablet als leerondersteuning in het onderwijs | 144 |
| 2 | Lezen van het scherm: tussen kans en bedreiging | 146 |
| 2.1 | De veronderstelde invloed van de tablet op de leesmotivatie | 146 |
| 2.2 | De veronderstelde invloed van de tablet op de leeservaring | 149 |
| 3 | Context van het onderzoek: eerdere studies naar tabletlezen op de school | 151 |
| 4 | Uitwerking en onderbouwing hypothesen | 154 |
| 5 | Methode: quasi-experiment | 155 |
| 5.1 | Ontwerp: het medium bij vrij lezen | 155 |
| 5.2 | Ontwerp: instructies voor docenten | 156 |
| 5.3 | Deelnemers | 156 |
| 5.4 | Meetinstrument: deelname | 157 |
| 5.5 | Meetinstrument: leesmotivatie | 157 |

| | | |
|-----|--|-----|
| 5.6 | Meetinstrument: leeservaring | 158 |
| 5.7 | Meetinstrumenten: betrouwbaarheid | 158 |
| 5.8 | Analyses | 159 |
| 6 | Resultaten: digitaal lidmaatschap, leesmotivatie en leeservaring | 159 |
| 6.1 | Klas en digitale bibliotheek | 159 |
| 6.2 | Digitaal lidmaatschap en intrinsieke leesmotivatie | 161 |
| 6.3 | Digitaal lidmaatschap en extrinsieke leesmotivatie | 161 |
| 6.4 | Digitaal lidmaatschap en leeservaring | 162 |
| 6.5 | Verdiepende vragenlijst tussenmeting | 163 |
| 7 | Conclusie en discussie | 164 |
| 7.1 | Reflectie op de resultaten | 164 |
| 7.2 | Reflectie op de methodologie | 165 |
| 7.3 | Reflectie op de implicaties voor de praktijk | 167 |
| 6 | HYPERTEKSTFICTIE OP HERKANSING. EEN EMPIRISCH ONDERZOEK NAAR HET EFFECT VAN MULTIMEDIA EN INTERACTIVITEIT OP DE LEESERVARING | 169 |
| | Samenvatting | 169 |
| 1 | Lezen en leesbevordering in transitie | 170 |
| 2 | Hypertekstliteratuur: oxymoron of synthese? | 172 |
| 2.1 | De lezer als gamer en de gevolgen voor de immersie | 172 |
| 2.2 | Hypertekstliteratuur 2.0 en hypothesen over de gevolgen voor de immersie | 175 |
| 3 | Methode: experiment en replicatie | 180 |
| 3.1 | Proefpersonen | 180 |
| 3.2 | Ontwerp | 180 |
| 3.3 | Materiaal | 182 |
| 3.4 | Meetinstrumenten | 183 |
| 3.5 | Procedure | 184 |
| 3.6 | Replicatiestudie | 185 |
| 4 | Resultaten experiment en replicatie | 186 |
| 4.1 | Correlatieanalyse | 186 |
| 4.2 | Effectanalyse | 186 |
| 4.3 | Aandacht | 187 |
| 4.4 | Transportatie | 187 |
| 4.5 | Mentale verbeelding | 187 |
| 4.6 | Emotionele betrokkenheid | 188 |
| 4.7 | Waardering | 188 |
| 4.8 | Replicatiestudie | 188 |

| | | |
|-----|---|-----|
| 5 | Conclusie en discussie | 189 |
| 5.1 | Reflectie op de hypothesen | 189 |
| 5.2 | Reflectie op de lezer als gamer en de gevolgen voor de immersie | 190 |
| 5.3 | Reflectie op de methode | 191 |
| 6 | Slotbeschouwing: Lezen en leesbevordering in transitie | 192 |
| 7 | CONCLUSIE EN DISCUSSIE: DE DIGITALE (R)EVOLUTIE IN EMPIRISCH PERSPECTIEF | 193 |
| 1 | Conclusie: het e-boek als herhaling en verschil | 193 |
| 1.1 | Reflecties op de studies naar persoonskenmerken | 194 |
| 1.2 | Reflecties op de studies naar de leeservaring | 197 |
| 2 | Discussie: de bedreiging gaat boven de kans | 201 |
| 2.1 | Reflecties op de invloed van digitale media op het lezen van boeken | 201 |
| 2.2 | Reflecties op digitale media als bedreiging en kans | 203 |
| 2.3 | Reflecties op de methodologie | 208 |
| 3 | Aanbevelingen voor wetenschappers: ideeën voor vervolgonderzoek | 210 |
| 4 | Aanbevelingen voor leesbevorderaars: ideeën voor de praktijk | 214 |
| 4.1 | Keuze voor diep lezen, oppervlakkig lezen, of beide | 214 |
| 4.2 | Digitale leesapparaten en geremedieerde en verrijkte e-boeken | 216 |
| | SAMENVATTING (NEDERLANDS) | 219 |
| | De invloed van digitale media op het lezen van boeken | 219 |
| | Persoonskenmerken en leesgedrag e-boeken (onderzoeksvraag 1 en causaal model 1) | 224 |
| | Leesproces, taskswitchgedrag, leeservaring en leesmotivatie geremedieerde e-boeken (onderzoeksvraag 2 en causaal model 2) | 226 |
| | Leeservaring verrijkte e-boeken (onderzoeksvraag 2 en causaal model 3) | 227 |
| | Reflectie op hypothese en implicaties voor leesbevordering | 227 |
| | SUMMARY (ENGLISH) | 229 |
| | The influence of digital media on reading books | 229 |
| | Personal characteristics and reading behaviour in the case of e-books (research question 1 and causal model 1) | 234 |
| | Reading process, task-switching behaviour, reading experience and reading motivation in the case of remediated e-books (research question 2 and causal model 2) | 235 |
| | Reading experience in the case of enriched e-books (research question 2 and causal model 3) | 236 |
| | Reflection on the hypothesis and implications for promoting reading | 237 |

| | |
|---|-----|
| LITERATUURLIJST | 238 |
| BIJLAGEN | 253 |
| Bijlage 2A: geanalyseerde enquêtevragen | 254 |
| Bijlage 3A: geanalyseerde enquêtevragen | 258 |
| Bijlage 4A: geanalyseerde enquêtevragen | 261 |
| Bijlage 5A: instructies voor docenten | 265 |
| Bijlage 5B: meetinstrumenten | 273 |
| Bijlage 6A: verhaalfragment | 284 |
| Bijlage 6B: vragenlijst | 293 |
| OVER DE AUTEUR | 302 |

VOORWOORD

‘Hoe staat het met je proefschrift?’ Deze vraag is de laatste jaren regelmatig aan mij gesteld, door collega’s, vrienden, familieleden en andere geliefde mensen. Mogelijk is het zelfs de vraag geweest die ik het vaakst te horen heb gekregen. Keer op keer probeerde ik zo geduldig mogelijk te antwoorden. ‘De laatste deelstudie is afgerond, nu begin ik met de overkoepelende inleiding en conclusie.’ ‘De eerste versie van de overkoepelende conclusie is gereed, nu gaan de hoogleraren deze lezen en erop reageren.’ ‘Op dit moment ben ik de verschillende hoofdstukken aan het integreren tot een geheel.’ U leest het, dit boek was een hele bevalling.

De bron van dit proefschrift was een masterscriptie over digitale poëzie uit 2008, gevolgd door een literatuuronderzoek naar het lezen van digitale literaire teksten in 2008-2009 en een enquêteonderzoek naar het leesgedrag van digitale literaire teksten in 2009-2010. Beide studies werden ingegeven door de opkomst van het e-boek en digitaal lezen in ruime zin, en de impact die deze ontwikkeling zou kunnen hebben op het leesgedrag. Er bestonden zorgen over een verder ingrijpende ontleding en een vervlakking door een overgang naar vluchtig lezen. Om meer grip te krijgen op dit vraagstuk, groeide het idee voor een serie studies naar verschillen tussen lezen van papier en van schermen. Ongeveer twaalf jaar later vormt dit boek het resultaat.

Het proefschrift is tot stand gekomen door middel van een bijzondere constructie. De Vrije Universiteit heeft mij aangesteld als buitenpromovendus, die in eigen tijd werkt aan wetenschappelijk onderzoek. Stichting Lezen heeft mij vervolgens de kans gegeven om de onderzoeken deels in werktijd op te zetten en uit te voeren. Deze keuze werd mede ingegeven door nieuwsgierigheid en interesse binnen de organisatie naar lezen in het digitale tijdperk, en de mogelijke consequenties hiervan. Stel dat het lezen verandert, hoe kan de leesbevordering zich hiertoe dan verhouden? Vormen digitale media vooral een bedreiging voor het lezen, of bieden ze juist kansen, door het lezen op een nieuwe manier vorm te geven?

De resultaten geven onderbouwing voor beide ideeën. Digitale apparaten worden vaker dan papier gebruikt voor non-lineair lezen en taskswitchen, met een minder prettige en diepgaande leeservaring tot gevolg. Dit bevestigt de zorgen die reeds leefden in 2010, en hiermee het idee van digitale media als bedreiging. Tegelijkertijd zijn er ook lichtpunten. De e-reader kan zich wat betreft leesproces,

taskswitchgedrag en leeservaring meten met het gedrukte boek, en vormt binnen de digitale leesapparaten in dit opzicht de uitzondering. Taskswitchen lijkt ook voordelen te kunnen hebben voor het diepgaande, immersieve lezen, mits het gebeurt naar inhoud met een relatie met de tekst. Dit illustreert dat digitale media een waardig alternatief kunnen vormen voor papier, en hiermee het idee van digitale media als kans.

In lijn met de resultaten is het proefschrift beschikbaar gemaakt op beide tekstdragers. Wilt u graag vluchtig lezen door koppen te snellen en op specifieke woorden te zoeken, dan kunt u zich wenden tot de smartphone of de laptop. Voor een optimale diepleeservaring geniet het papier of de e-reader de voorkeur. In beide gevallen ontvangt u de wens tot veel leesplezier.

Niels Bakker

DANKWOORD

Het schrijven van een proefschrift is een vrij solitaire bezigheid. Dit betekent niet dat de promovendus de arbeid alleen af kan. Deze onderzoeken hebben mede tot stand kunnen komen dankzij de hulp en steun van vele verschillende mensen en organisaties. Bij deze ontvangen zij een hartelijk dankwoord en liefdevolle shout-out voor de bijdrage die ze hebben willen en kunnen leveren.

Empirisch onderzoek in de menswetenschappen bestaat bij de gratie van mensen die bereid zijn om deel te nemen. De kinderen, jongeren, jongvolwassenen en volwassenen die als respondent of proefpersoon hebben geparticipeerd, ontvangen hiervoor een dank voor de tijd en inspanning die dit van hen gevraagd heeft. Deze dank betreft in het bijzonder het invullen van vragenlijsten voor de meeste studies in het proefschrift.

Hun participatie is gefaciliteerd en begeleid door andere mensen en organisaties. De Stichting Marktonderzoek Boekenvak en GfK hebben de dataverzameling voor de enquêtes in de hoofdstukken 2, 3 en 4 mede tot stand helpen komen. De docenten Ariane Linnert, Claudia Risseeuw en Helma Geerlings van het Stedelijk Dalton Lyceum in Dordrecht leverden een waardevolle bijdrage aan de realisatie van het quasi-experiment in hoofdstuk 5. De studenten Tu Thanh Le en Susan Hemati verzamelden de data voor het replicatie-experiment in hoofdstuk 6. Zij ontvangen allen dank voor hun betrokkenheid en inspanningen voor de betreffende studies.

Empirisch onderzoek begint en eindigt met het uitdenken van onderzoeksvragen en hypotheses, het opzetten van een theoretisch kader, het duiden en interpreteren van de uitkomsten en het vertalen hiervan naar de praktijk. Dit proces was niet mogelijk geweest zonder de kennis, kunde en ervaring van de hoogleraren die op hebben willen en kunnen treden als promotoren: Roel van Steensel, die de rol van hoofdpromotor vanaf 2021 heeft vervuld, Adriaan van der Weel, Frank Huysmans en Dick Schram, die hoofdpromotor is geweest tot en met 2021. Hun ideeën, inzichten en bespiegelingen hebben geïnspireerd, gemotiveerd, uitgedaagd en op sommige momenten tot hoofdbrekens geleid.

In dit opzicht gaat tevens een hartelijke dank uit naar collega's van Stichting Lezen. De studies in dit proefschrift kenden van begin af een inbedding in het beleid en

de praktijk van de leesbevordering, en zijn hier zowel in de opzet, het ontwerp als in de vertaling van de uitkomsten naar de praktijk door gevoed. Naast deze intellectuele en creatieve bijdrage, hebben de collega's mij, net als de promotoren, ook een prettige inbedding gegeven voor het intermenselijke proces. De rol van onderzoekers kan het niet stellen zonder de mens die hem of haar vormgeeft. De dank gaat in het bijzonder uit naar Roos Wolters, Jette van den Eijnden, Gerlien van Dalen, Daan Beeke, Agnes van Montfoort, Desirée van der Zander en, in de afrondende fase, Alix Wassing, Marloes Robijn en Marieke Smeijsters.

Dan zijn er de mensen die de verschillende deelstudies mede hebben helpen uitdenken en vormgeven. Anke de Vreede scherpte als stagiair bij Stichting Lezen het quasi-experiment op een middelbare school in Dordrecht in hoofdstuk 5 inhoudelijk aan, stelde vragen, en deed een aanvullend onderzoek. Jacqueline Evers-Vermeul, universitair docent aan de Universiteit Utrecht, begeleidde Anke, alsmede de andere studenten (Joep van Gils, Sarah Romijn en Noor Weelink), bij hun onderzoeken op een middelbare school in Dordrecht. Joran Jongerling (Erasmus Universiteit Rotterdam) verrijkte de statistische analyses met zijn ideeën, terwijl Eliane Segers, bijzonder hoogleraar digitaal lezen van Stichting Lezen tussen 2016 en 2022, de conceptrapportage meelas en van commentaar voorzag. De experimenten in hoofdstuk 6, van het uitdenken van de onderzoeksvragen, het ontwerpen van een methode tot het analyseren van de resultaten met SPSS en het duiden ervan in de conclusies, hebben mede vorm kunnen krijgen dankzij Frank Hakemulder.

De mens achter de onderzoeker heeft tot slot kunnen groeien en bloeien dankzij geliefden, familieleden en vrienden. Hetty Schats, mijn lieve moeder, wilde graag wedden over het moment van afronding. Ik verloor, want het is twee jaar later geworden, maar desalniettemin heeft deze actie gezorgd voor een versnelling van de afrondende fase. Anne van Broekhuizen heeft mij van begin tot eind gesteund. Zij vergezelde mij bij het winnen van de Stichting Lezen Scriptieprijs voor de masterscriptie over digitale poëzie die de aanloop vormde naar het proefschrift, was betrokken bij de voortgang en elke stap in het proefschrift, en gaf tot slot de laatste voorzet: een door haar gemaakte foto inspireerde namelijk het coverbeeld.



1 INLEIDING: EEN DIGITALE (R)EVOLUTIE IN HET LEZEN VAN BOEKEN

1 DIGITALISERING: BEDREIGING EN/OF KANS VOOR DE LEESBEVORDERING¹

In een rapport met de alarmerende titel *LEES! Een oproep tot een leesoffensief* luiden de Raad voor Cultuur en de Onderwijsraad (2019) de noodklok over de staat van het lezen. De raden, die de Nederlandse overheid adviseren op het gebied van respectievelijk cultuur en onderwijs, vrezen dat in het digitale tijdperk het diep lezen teloor gaat. Diep lezen is volgens hun definitie “het voor een langere tijd geconcentreerd lezen, waarbij de samenhang en betekenis van een tekst worden ervaren” (Raad voor Cultuur & Onderwijsraad, 2019: 17).

De komst van digitale media stelt leesbevorderaars in de praktijk reeds jarenlang voor een dilemma. Zij vragen zich af of, in hoeverre en op welke wijze de nieuwe technologie een bedreiging vormt voor het bereiken van hun missie: het stimuleren van het lezen van, bij voorkeur, literaire boeken. Leesbevorderaars zien echter ook kansen in het gebruik van technologie, vanwege de nieuwe mogelijkheden die e-readers, tablets en andere digitale apparaten voor het lezen van boeken bieden. De affiniteit met digitale media bij kinderen en jongeren en digitale verrijkingen

1 Deze paragraaf vormt een bewerking van de proloog van het rapport: *Digitaal lezen – wie doen het al? Een SMB-dieptestudie naar het profiel van de e-boekenlezer en de leesbeleving van de e-reader, tablet en laptop* door Bakker (2013). Aangezien deze rapportage als hoofdstuk 2 is opgenomen in dit proefschrift, is de betreffende paragraaf in hoofdstuk 2 achterwege gelaten. Daarnaast bevat deze paragraaf bewerkingen van alinea's uit het rapport *Digitaal literair lezen – wie doen het al? Een eerste inventarisatie van het digitale literaire leesgedrag onder de Nederlandse bevolking* (Bakker, 2010) en het artikel 'Hyperfictie op herkansing. Een empirisch onderzoek naar het effect van multimedia en interactiviteit op de leeservaring' (Bakker, 2015) in de bundel *Hoe maakbaar is de lezer?* onder redactie van Dick Schram. Aangezien dit artikel als hoofdstuk 6 is opgenomen in dit proefschrift, zijn de betreffende alinea's in hoofdstuk 6 achterwege gelaten. De drie genoemde publicaties zijn uitgegeven door Stichting Lezen.

met een multimediaal en interactief karakter zouden de motivatie voor het lezen kunnen vergroten.

Het vraagstuk van de mogelijke bedreigingen en kansen van de digitalisering voor het lezen van boeken, en het bevorderen van deze activiteit, kan vanuit twee perspectieven worden benaderd: het perspectief van *kwantiteit* en van *kwaliteit*.

Bij de *kwantiteit* gaat het om de hoeveelheid tijd die mensen besteden aan het lezen van boeken. Deze is in Nederland sinds 1975 met de helft gedaald: eerst van 1,6 uur in 1975 naar 1,3 uur per week in 2005 en 2006, en hierop naar 0,8 uur per week in 2011 en 2016 (Huysmans & De Haan, 2010; Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018). Deze dalende trend kan worden verklaard door de mediasocialisatie van opeenvolgende generaties (Huysmans, De Haan, & Van den Broek, 2004; Stichting Lezen – Leesmonitor, 2021h). Oudere mensen zijn van jongs af aan opgegroeid met een media-aanbod dat bestaat uit boeken en andere gedrukte media, televisie en radio. Jongere mensen groeien hiernaast op met digitale media, waarop ze videogames spelen, communiceren via online diensten, televisie kijken en radio luisteren. Ze kunnen hierop ook lezen, maar de concurrentie van de andere activiteiten op deze apparaten is groot. 13- tot 19-jarigen besteden anno 2018, ten opzichte van 65-plussers, bijna zes keer zo weinig tijd aan het lezen van boeken, kranten en tijdschriften (Schaper, Wennekers, & De Haan, 2019).

Door deze bril beschouwd vormen digitale media een bedreiging voor het lezen van boeken, zoals film en televisie dit eerder zijn geweest voor de oudere generaties (Knulst & Kraaykamp, 1996). Tegelijkertijd blijken media elkaar niet voor alle groepen mensen te beconcurreren. Terwijl media bij sommige gebruikers op een elkaar uitsluitende manier worden gebruikt (of-of), zijn er ook mensen die verschillende media naast elkaar gebruiken, en voor wie deze zodoende complementair werken (en-en) (Huysmans, 2013; Huysmans, De Haan, & Van den Broek, 2004). In dit opzicht kan de digitalisering ook een kans bieden om het lezen te bevorderen. De komst van het e-boek zorgt bijvoorbeeld voor een uitbreiding van de keuzes en mogelijkheden om te lezen. Naast de fysieke boekhandel en de bibliotheek bestaan er inmiddels veel verschillende online kanalen die toegang bieden tot boeken – gedrukt en digitaal. Ook hebben lezers van boeken, naast het vertrouwde papier, de beschikking gekregen over een brede waaier aan tekstdragers, van de e-reader en de tablet tot de smartphone.

De affiniteit die jongeren hebben met andere, digitale media biedt vanuit dit perspectief kansen voor leesbevorderaars (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018). Kinderen en jongeren maken naarmate ze ouder worden hoe langer hoe minder gebruik van boeken. Deze trend begint in het zevende levensjaar, vlak nadat kinderen hebben leren lezen (Huysmans, 2013; Monitor de Bibliotheek *op school*, 2017). Vanaf dit moment begint het gebruik van digitale apparaten, internet en sociale media te groeien, in het bijzonder om mee te communiceren (DUO Onderwijsonderzoek, 2017a). Leesbevorderaars kunnen deze groeiende affiniteit met digitale media benutten om het lezen van boeken van het scherm te stimuleren. Onderzoek naar digitale leesbevordering laat bemoedigende resultaten zien: e-readers blijken kinderen te kunnen stimuleren tot het lezen van boeken (Ehmig, Reuter, & Menke, 2011).

Bij de *kwaliteit* gaat het om de vraag of, in hoeverre en op welke wijze de aard van het lezen van boeken in het digitale tijdperk verandert. De zorg is dat digitaal lezen leidt tot een oppervlakkige, gefragmenteerde omgang met teksten en boeken, die het diepgaande, geïntegreerde lezen in de verdrinking brengt. Deze oppervlakkige, gefragmenteerde leeswijzen zijn in sterke mate non-lineair, terwijl de diepgaande, geïntegreerde leeswijzen voornamelijk lineair van aard zijn. Wie lineair leest, beweegt zich van begin tot eind door de tekst en leest verschillende teksten overwegend na elkaar. Wie non-lineair leest, beweegt zich met sprongen vooruit en terug door de tekst en leest verschillende teksten overwegend in afwisseling met elkaar. Bij non-lineair lezen springen de ogen heen en weer over titels, samenvattingen, tussenkopjes en alinea's, in plaats van zich regel voor regel van het begin naar het einde van de tekst te bewegen. Digitaal lezen gaat daarnaast samen met veelvuldig klikken op hyperlinks en het gebruiken van zoekmachines, waardoor naast het mentale verwerkingsproces ook de fysieke handeling inzet vraagt (UCL, 2008). Het leesproces verloopt als gevolg hiervan vluchtig en gefragmenteerd (Coiro & Dobler, 2007; Liu, 2005). Bovendien nodigen digitale media uit tot taskswitchen: tijdens het lezen schakelen naar andere functionaliteiten, applicaties en mogelijkheden op het apparaat. Deze gedragingen leiden tot herhaalde onderbrekingen van het lees- en interpretatieproces van de tekst (Leesmonitor – Het Magazine, 2016).

De cultuurcritici Spitzer (2013) en Carr (2011) en de leesonderzoekers Mangen (2008) en Wolf (2007) betogen dat de gevolgen van de non-lineaire leeswijzen zo ver reiken, dat ze het algehele vermogen van mensen tot concentratie, onderdompeling, interpretatie en contemplatie uithollen. Spitzer (2013) voorziet dat

digitale media, en de ermee samengaannde oppervlakkige informatieverwerking, maken dat de verbindingen in de hersenen zich van jongs af aan minder sterk ontwikkelen. Wolf (2007) vreest voor een verlies van aandacht, inferentie en reflectie. De efficiëntie en onmiddellijkheid van online bronnen reduceert mensen volgens haar tot letterlijke ‘decoders’ van informatie, die niet meer ‘beyond the text’ gaan voor interpretatie en contemplatie. Voor Wolf (2007) schuilt hierin de kernwaarde van het lezen: het moment dat de lezer de cognitieve energie niet zozeer investeert in het opnemen van de informatie, als wel in verwerking, analyse en introspectie. Mangen (2008) betoogt dat de handelingen van het scrollen, klikken, tikken en swipen de leeservaring instrumenteel maken, in plaats van een mentale toestand van onderdompeling in de wereld van de tekst. Het feit dat de aandacht van lezers verdeeld is over het lezen en het uitvoeren van deze handelingen, is volgens Mangen (2008) niet of nauwelijks verenigbaar met de diepgaande, immersieve staat van het lezen.

De ontwikkeling naar oppervlakkig, gefragmenteerd lezen beperkt zich mogelijk niet tot digitale apparaten, maar strekt zich uit tot het gedrukte boek en andere tekstsoorten. Carr (2011) beschrijft hoe hij vroeger met gemak urenlang achter elkaar een roman kon lezen, volledig ondergedompeld in de verhaalwereld, maar dat zijn gedachten tegenwoordig na twee of drie pagina’s beginnen af te dwalen van de tekst. Terwijl hij zich in het romantijdperk “een diepzeeduiker voelde in een zee van woorden”, ziet Carr (2008) zichzelf in het schermtijdperk als “een jetskiër die over de oppervlakte surft”, van het ene naar het andere tekstfragment. Europese wetenschappers hebben vanuit een soortgelijke gedachtegang een oproep gedaan om te onderzoeken of het oppervlakkige, gefragmenteerde lezen op digitale media aan het uitgroeien is tot de ‘standaard’ of ‘norm’ voor het lezen in ruime zin. Deze standaard of norm zou dan, naast dat deze digitaal voorkomt, worden overgedragen naar het lezen van papier (Cost E-READ, 2019; Wolf, 2018).

Het diepgaande, geïntegreerde lezen van boeken lijkt door toedoen van de digitalisering dus onder druk te staan. Over deze ontwikkeling bestaan zorgen binnen de culturele sector en het onderwijs. De Raad voor Cultuur en de Onderwijsraad (2019) leggen een verband tussen de dreigende teloorgang van het diep lezen en de daling van de leesvaardigheid onder middelbare scholieren tussen 2015 en 2018 die uit het internationale PISA-onderzoek naar voren komt. Het is in het bijzonder illustratief dat Nederlandse 15-jarige leerlingen het sterkst presteren op de deeltaak ‘opzoeken van informatie’, en het minst sterk op de deeltaak ‘evalueren en reflecteren’ (Gubbels, Van Langen, Maassen, & Meelissen, 2019). Dit zou een

uiting kunnen zijn van Wolfs (2007) zorg dat lezers zich met name beperken tot het decoderen van informatie en de vaardigheid om ‘beyond the text’ te gaan die nodig is voor interpretatie en reflectie ontberen.

Daarnaast is de vrees voor de teloorgang van het diep lezen verbonden met een belangrijke opbrengst van het lezen van boeken: de immersie, ook wel transportatie (Gerrig, 1993), engagement (Busselle & Bilandzic, 2009), *involvement* (Klimmt & Vorderer, 2003), leesflow (Nell, 1988) of absorptie (Kuijpers, Hakemulder, Tan, & Doicaru, 2014; Tellegen & Frankhuizen, 2002) genoemd. Immersie in de verhaalwereld is een cognitief proces dat zich tijdens de eveneens cognitieve handeling van het lezen ontvouwt, en waarin “de lezer de zee induikt (immersie), een vreemd land bereikt (transportatie), gevangengenomen wordt (in beslag genomen door het verhaal), en het contact verliest met alle andere realiteiten (verloren gaat in een boek)” (Ryan, 2001: 93). Hiermee heeft de immersie een transcendentaal karakter: de lezer ervaart een eenheid tussen zichzelf en de wereld die de schrijver door middel van de woorden en zinnen oproept. Tot slot is er mogelijk een hele set van andere waarden en opbrengsten van het diep lezen die op de helling staan: het bieden van een literair-esthetische ervaring, het stimuleren van de verbeelding en de fantasie, het reflecteren op de eigen persoonlijkheid en die van andere mensen, het vermogen tot inleving in andere mensen, het geven van sociale kritiek, het bekijken van situaties vanuit een ander perspectief, het bieden van inzicht in de ervaringswerkelijkheid, het blootleggen van diepere verbanden in de fysieke werkelijkheid en het uitspreken van een tijdelijke indruk of emotie (Schram, 2005; Soetaert, 2005).

Het gebruik van digitale apparaten leidt niet per se tot oppervlakkig en gefragmenteerd lezen. Zo bestaan er sterke aanwijzingen dat het leesproces en de leeservaring van de e-reader die van het gedrukte boek benaderen (Bakker, 2010; Schwabe, Brandl, Boomgaarden, & Stocker, 2021). Mogelijk biedt juist de e-reader dus kansen om met digitale media het diep lezen te bevorderen. Dat digitale middelen de diepgaande verwerking van teksten kunnen stimuleren, blijkt ook uit onderzoek bij jonge kinderen. Digitale kinderboekapps met multimediatoevoegingen zoals animaties, inzoomen met de camera en geluid laten grotere effecten zien op woordenschat en verhaalbegrip dan gedrukte, statische prentenboeken. Dit is in het bijzonder het geval bij kinderen met een taalachterstand (Takacs, Swart, & Bus, 2015). Tegen deze achtergrond hebben Europese wetenschappers dan ook de oproep gedaan om te onderzoeken hoe het scherm kan worden gebruikt voor het faciliteren van het diep lezen (Cost E-READ, 2019).

Voor de leesbevordering vormde het gedrukte boek lange tijd de norm en standaard. De komst van digitale apparaten waarop ook boeken kunnen worden gelezen stelt deze norm en standaard ter discussie (Mangen & Van der Weel, 2016). In de vijf studies in dit proefschrift worden de ideeën over de mogelijke bedreigingen en kansen van digitale media voor het lezen van boeken onderzocht. De relatie tussen digitaal lezen en diep lezen staat hierbij centraal. In hoofdstuk 7 wordt een poging gedaan om tot een afgewogen, gebalanceerde visie te komen op de bedreigingen en kansen van digitale media voor het lezen, en op het bevorderen van het lezen in het digitale tijdperk.

2 VISIES OP DE INVLOED VAN MEDIATECHNOLOGIE OP COGNITIE, ATTITUDE EN GEDRAG²

De kans is groot dat je een jong iemand tussen de 11 en 31 jaar kent. Je bent misschien een ouder, een tante, oom, een leraar of een manager. Je hebt deze jonge mensen vijf activiteiten tegelijkertijd zien uitvoeren. Je neemt de manier waarop ze met verschillende media interacteren waar – bijvoorbeeld het kijken van films op schermen van twee inches groot. Ze gebruiken hun mobiele telefoons op een andere manier. Jij praat aan de telefoon en checkt je e-mail; voor hen is e-mail ouderwets. Zij gebruiken de telefoon om voortdurend te sms'en, te surfen op het web, de juiste weg te vinden, foto's te nemen en video's te maken, en samen te werken. Ze lijken op Facebook te zitten als ze de kans krijgen, ook op het werk. Instant messaging of Skype staat altijd aan op de achtergrond. En hoe zit het met die videogames? Hoe kan iemand vijf uur achter elkaar World of Warcraft spelen?

Tapscott (2009: 9) beschrijft in dit citaat een aantal kenmerkende gedragingen van een *netgener*: iemand die is geboren tussen 1978 en 1998, en vanaf jonge leeftijd is opgegroeid met de computer en vervolgens andere digitale media en het internet. Deze netgeneratie, ook wel millennials genoemd en inmiddels opgevolgd door generatie Z, zou worden gekenmerkt door een natuurlijke, bijna aangeboren omgang met deze digitale media. Als gevolg hiervan zou de netgeneratie fundamenteel verschillen van voorgaande generaties die deze vertrouwdheid ontberen. De netgener zou over andere eigenschappen en vaardigheden beschikken en ook in het gelukkige bezit zijn van een *hypertext mind*, die de mogelijkheid geeft om op een non-lineaire manier te denken en te ervaren. Hierdoor zou

² Deze paragraaf vormt een bewerking van paragraaf 2.1 van het rapport: "Help, de woorden en zinnen ontglippen me!" Een literatuuronderzoek naar het lezen van literaire teksten in een digitaal tijdperk (Bakker, 2009).

deze generatie in staat zijn om informatie uit verschillende bronnen parallel en gelijktijdig te verwerken en integreren, een activiteit die vaak wordt aangeduid met (media)multitasken.

Het is een ideaaltypische beschrijving, die uitgaat van de aanname dat het gebruik van media ten minste deels bepalend is voor de wijze waarop de menselijke hersenen werken. Tapscott (2009) – en met hem Prensky (2001), die onderscheid maakt tussen *digital natives* en *digital immigrants* – stelt dat het menselijk brein zich eerst heeft aangepast aan de introductie van geschreven teksten, vervolgens aan de televisie, en nu aan de computer. Tapscott: “Het is logisch om te veronderstellen dat dit de ontwikkeling van het brein beïnvloedt, omdat de manier waarop iemand zijn tijd besteedt in deze periode het brein vormt” (2009: 30). Prensky: “[Kinderen] hebben eraan gewerkt om hun hersenen te programmeren naar de snelheid, interactiviteit en andere factoren van games” (2001: 3).

Zulke voorspellingen en verwachtingen zijn niet nieuw: ze liggen in het verlengde van de reacties op de opkomst van andere nieuwe technologieën doorheen de menselijke geschiedenis. Van der Weel (2011) beschrijft bijvoorbeeld hoe de drukpers, in de vijftiende eeuw uitgevonden door Johannes Gutenberg, door Eisenstein (1980) een ‘agent of change’ wordt genoemd. Wolf (2007) beschrijft hoe Socrates beweerde dat met de introductie van het schrift als externe drager de menselijke capaciteit om informatie op te slaan en te herinneren achteruit zou lopen. De potentie tot verandering die media brengen komt, aldus Van der Weel (2011), voort uit de transformatieve aard van tekstuele – en waarschijnlijk ook andere – mediatie. Elk medium beschikt over kenmerken of eigenschappen die kunnen beïnvloeden hoe mensen de wereld zien – en ook hoe ze hun plaats in de wereld beschouwen (Van der Weel, 2011).

Deze visie op de invloed van mediatechnologie valt te scharen onder het ‘technologisch determinisme’, dat wordt toegeschreven aan Marshall McLuhan (1964). Technologie vormt binnen deze visie een verlengstuk van de mens, zowel in lichamelijke als in geestelijke zin. McLuhan stelt vast dat ‘The medium is the message’: de betekenis van een nieuw medium schuilt niet zozeer in de ‘inhoud’ of de ‘boodschap’ die ermee wordt overgebracht, maar in de karakteristieken van de mediumtechnologie zelf. Of, zoals McLuhan schrijft: “Het is het medium dat de schaal en vorm van de menselijke associatie en actie vormgeeft en bepaalt” (1964: 9). Het technologisch determinisme geeft mensen niet of nauwelijks ruimte om de uitkomsten van een nieuw medium vorm te geven: de technologie heeft hen onder

controle in plaats van andersom, en de technologie beïnvloedt de manier waarop zij voelen, waarnemen, denken, zich gedragen en zich met elkaar en de wereld verbinden.

Voor de ideeën van Tapscott (2009) en Prensky (2001) en voor de dichotomie tussen digital natives en digital immigrants is het empirisch bewijs vooralsnog schaars. Zo blijkt dat netgeners onderling sterk van elkaar verschillen. Terwijl de ene netgeneratie vaak gamet, is de andere netgeneratie een fervente televisiekijker. Bovendien is generatie niet de enige variabele die invloed uitoefent op het mediagedrag. Ook gender, de sociaaleconomische achtergrond en de ervaring en vertrouwdheid met een medium spelen een rol (Bennett, Maton, & Kervin, 2008; Sorrentino, 2018). Dit impliceert dat de theorie van het mediadeterminisme mogelijk niet het hele verhaal vertelt: voor zover media invloed uitoefenen, doen ze dit waarschijnlijk in wisselwerking met andere variabelen. Hierdoor kan de invloed, en ook de sterkte en richting van deze invloed, per persoon verschillen.

Andere visies in het debat over de invloed van mediatechnologieën houden rekening met deze factoren. Mediasocioloog Raymond Williams (1974; 1983) is van mening dat geen enkel kenmerk van een bepaalde mediumtechnologie de cognitieve, sociale, culturele of economische uitkomsten ervan kan bepalen. Een nieuw medium heeft volgens hem invloed op de maatschappij, maar deze komt tot uiting via bestaande sociale structuren en processen. Dat media het menselijk bewustzijn nagenoeg volledig zouden determineren, wijst Williams van de hand; ze vormen hoogstens een versterkende factor in cognitieve, sociale, culturele of economische veranderingen die reeds aan de gang zijn. Deze visie op technologie wordt humanistisch genoemd: Williams stelt dat mensen beschikking, verantwoordelijkheid en controle hebben over de mediatechnologieën die ze uitvinden, en de richting die deze uitvindingen nemen (Lister, Dovey, Giddings, Grant, & Kelly, 2009). De intenties, beweegredenen en doelen die mensen met een medium nastreven geven vorm aan de cognitieve, sociale, culturele en/of economische gevolgen, en niet de mediumtechnologie zelf.

De visie van het softe determinisme zoekt het midden tussen het technologisch determinisme en het technologisch humanisme. De Franse filosoof Jean-François Lyotard, zoals beschreven door Lister, Dovey, Giddings, Grant en Kelly (2009), betoogt dat het effect van de introductie van een nieuw medium uiteen kan lopen voor verschillende samenlevingen en culturen. Zo kan het politiek-economische systeem in een land de positie van technologie in de maatschappij in sterke mate

bepalen. In de Verenigde Staten is technologie ingebed in een vrije-markteconomie, en digitale technologie heeft er de vorm gekregen van een surveillancekapitalisme dat data over mensen gebruikt om hen producten en diensten te verkopen (Zuboff, 2019). In China vindt er een inbedding plaats in de totalitaire staat, met de opkomst van wat een surveillancecommunisme genoemd kan worden, waarin data over mensen worden gebruikt om hen tot voor de overheid gewenst gedrag te bewegen. Media oefenen binnen deze visie invloed uit, maar hoe deze zich manifesteert, hangt mede samen met de specifieke sociale, culturele en economische context en de machtsstructuren waarin ze worden geïmplementeerd.

Een andere visie, die probeert de ideeën van McLuhan (1964) en Williams (1974; 1983) met elkaar te verbinden en hiermee eveneens het midden zoekt tussen de beide uitersten, is de *uses and gratifications*-theorie (Sonck & De Haan, 2015). Deze gaat ervan uit dat media mensen in staat stellen om bepaalde behoeften te vervullen en te bevredigen. Sonck en De Haan (2015: 15) verklaren het gebruik van sociale media door te wijzen op zowel de technologische kenmerken, zoals permanent verbonden kunnen zijn via internet, als de behoefte om contacten te kunnen aangaan, ontwikkelen en onderhouden met andere mensen. “Deze wisselwerking tussen technologie en behoeften van mensen,” zo schrijven zij, “wordt in de literatuur aangeduid met de term *affordances*, als reactie op een strikt deterministisch standpunt: het moet mensen iets opleveren om nieuwe media te gebruiken en het moet aansluiten bij de manier waarop we altijd al informeren, communiceren en ontspannen.”

Overigens heeft McLuhan (1964) ook het belang benoemd van de interactie tussen nieuwe technologie en menselijke behoeften. McLuhan beschrijft hoe technologie mensen kan faciliteren in het vergroten van de autonomie, zelfbeschikking en bewegingsvrijheid in de wereld. De drukpers zorgde er bijvoorbeeld voor dat kennis en informatie voor grote groepen mensen toegankelijk werden, waardoor ze zich deze zelfstandig eigen konden maken. Het e-boek is een hybride vorm tussen het gedrukte boek en digitale schermmedia. Een dergelijke koppeling van technologieën brengt volgens McLuhan (1964) gevoelens van bevrijding en inzicht met zich mee. Het e-boek kan lezers bewust maken van de kenmerken en eigenschappen van het boek, die voorheen een vanzelfsprekendheid vormden en hiermee onzichtbaar bleven.

Het blijkt moeilijk om te bepalen wat de oorzaak is en wat het gevolg. Leidt de introductie van een nieuw medium tot een cognitieve, sociale, culturele of

economische verandering, of is deze verandering voor de introductie reeds in gang gezet, en hoogstens door het nieuwe medium in een stroomversnelling gebracht? Empirisch onderzoek kan inzicht geven in verbanden tussen enerzijds technologische en anderzijds cognitieve, sociale, culturele en economische factoren, en hierbinnen tot op zekere hoogte weer in oorzaak en gevolg. Evenwel bieden deze inzichten over het algemeen geen sluitende verklaringen voor veranderingen met een dergelijke omvang en verstrekkend karakter. Bovendien kunnen veel uitkomsten en gevolgen van de introductie van een nieuwe technologie waarschijnlijk niet vooraf worden voorzien, waardoor ze niet of nauwelijks naar te onderzoeken hypothesen kunnen worden vertaald. Van der Weel (2011) spreekt in deze context over de ‘salient properties’ of prominente eigenschappen van een medium, waarvan met terugwerkende kracht blijkt dat ze belangrijk zijn geweest voor de ontwikkeling. Soms vormen deze prominente eigenschappen een uitdrukking van de intentie waarmee een medium is ontwikkeld, en soms betreffen ze cognitieve, sociale, culturele en economische gebruiken die heel anders zijn dan de oorspronkelijke intentie.

Een vraag is ook hoe de mogelijke veranderingen te evalueren en waarderen: beschouwen mensen ze als een voordeel en verworvenheid, als een nadeel en teloorgang of als een combinatie van beide? Het huidige debat over het diep lezen illustreert dat de aandacht voor de invloed van digitale media op het lezen van boeken op dit moment in het bijzonder uitgaat naar de nadelen. Dit is in eerdere stadia in de geschiedenis van de geschreven media ook gebeurd, zoals met de vrees van Socrates voor de achteruitgang van de geheugencapaciteit. Tegelijkertijd, zo heeft de mensheid achteraf geleerd, bleek de komst van het schrift de potentie te bevatten tot een vooruitgang in de objectivering van kennis en verhalen, dankzij de mogelijkheid om deze in een extern medium vast te leggen. Dit is een voorbeeld van een niet-intentioneel of niet-voorzien gegeven, dat reeds besloten lag in de prominente technologische eigenschappen van het medium. In het heden neigen we ernaar dit gegeven als een voordeel te beschouwen, dat mogelijk zwaarder weegt dan het nadeel van de teruggelopen geheugencapaciteit. Met de opkomst van digitale media wordt er opnieuw gevreesd voor de teloorgang van de geheugencapaciteit (Spitzer, 2013), en ook nu zouden er in tweede instantie effecten aan het licht kunnen komen die op een later moment als een verworvenheid worden gezien.

Het omgekeerde is ook mogelijk: dat voorspelde voordelen in tweede instantie nadelen blijken te zijn. Mangen en Van der Weel (2017) beschrijven hoe romans in hypertextstuele vorm niet of nauwelijks zijn aangeslagen bij het publiek, hoewel er

in de jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw hooggespannen verwachtingen waren dat de lezer bevrijd zou worden uit de dwingende structuur van de lineaire roman. Een ander voorbeeld betreft de aanwijzingen dat (media)multitasken, ook binnen de netgeneratie, negatief samenhangt met onder meer cognitieve regulatie, sociaal-emotioneel functioneren en schoolprestaties. Multitasken met media tijdens schoolactiviteiten blijkt te leiden tot aandachtsproblemen op school en multitasken met media voor school en in de vrije tijd tot slaapproblemen (Van der Schuur, 2018). Op basis hiervan zijn de positieve visies door Tapscott (2009) en Prensky (2001) op de netgeneratie ongegrond te noemen, en is er zelfs sprake van negatieve gevolgen. Ook bestaat er op basis van empirisch onderzoek vooralsnog weinig redenen om te spreken van de netgeneratie en digital natives alsof ze een nieuwe menssoort betreffen, die beschikt over specifieke kennis en vaardigheden op het gebied van digitale media (Bennett, Maton, & Kervin, 2008; Sorrentino, 2018).

Samenvattend is de wisselwerking tussen nieuwe mediatechnologie en het menselijk handelen complex van aard. In dit proefschrift is gepoogd om aan deze complexiteit recht te doen. Tevens is geprobeerd om aspecten uit de verschillende visies op het gebied van de invloed van technologie met elkaar te verbinden en verenigen. Het uitgangspunt luidt dat nieuwe mediatechnologie de manier beïnvloedt waarop mensen voelen, waarnemen, denken en zich gedragen – en dat dit gebeurt in een complexe interactie tussen kenmerken van de technologie, inclusief de ‘salient properties’ of prominente eigenschappen, bestaande vormen van cognitie, attitude en gedrag, en behoeften, wensen en voorkeuren van mensen.

3 DE KENMERKEN DIE DIGITALE MEDIA TYPEREN³

Het is waarschijnlijk dat er een transitie plaatsvindt van een praktijk van lezen van papier naar een gecombineerde praktijk van lezen van schermen en papier. Het is ook waarschijnlijk dat de *manier* waarop mensen lezen en schrijven verandert als gevolg van deze transitie. Deze verandering wordt deels veroorzaakt doordat digitale media een nieuwe technologie vormen en beschikken over andere medium-specifieke kenmerken dan gedrukte media. De term ‘mediumspecifiek’ impliceert in principe dat a) elk medium kenmerken heeft die essentieel zijn voor het medium (en zonder welke het medium niet zou kunnen bestaan) en b) dat deze kenmerken exclusief zijn voor het medium (en niet bij andere media zijn terug te vinden). In dit

3 Deze paragraaf is een bewerking van de inleiding van het rapport “*Help, de woorden en zinnen ontglijpen me!*” Een literatuuronderzoek naar het lezen van literaire teksten in een digitaal tijdperk (Bakker, 2009).

proefschrift krijgt echter een meer genuanceerde definitie van de term de voorkeur, in lijn met Lister, Dovey, Giddings, Grant en Kelly (2009). Deze definitie gaat uit van *mogelijke* in plaats van *essentiële* eigenschappen. Zo integreren digitale media vaak verschillende bronnen, zoals tekst en (bewegend) beeld, maar dat is geen noodzakelijkheid: soms wordt er alleen gebruikgemaakt van tekst. Daarnaast gaat mediumspecificiteit uit van een *fundamenteel* onderscheid tussen media, waarbij elk medium eigen specifieke kenmerken heeft die exclusief zijn voor dit medium. In de praktijk *overlappen* de kenmerken van verschillende media regelmatig. Tekstuele informatie kan bijvoorbeeld zowel digitaal als op papier gepresenteerd worden. Wel is het zo dat bepaalde kenmerken sterker ondersteund worden door het ene medium dan door het andere medium. Zo hebben romanschrijvers geëxperimenteerd met non-lineaire verhaalstructuren op papier, maar komt een dergelijke structuur op het internet vermoedelijk sterker tot uiting, dankzij de inherente netwerkstructuur van het medium.

Mediatheoretici hanteren verschillende indelingen voor de mediumspecifieke kenmerken van digitale media. De gebruikte indeling hangt over het algemeen samen met het perspectief dat de auteur kiest. Van der Weel (2011) legt de nadruk op de technische aspecten. De bijzondere eigenschap van de computer en van andere digitale media is volgens Van der Weel (2011) dat deze de mogelijkheid bieden om tekst – en ook andere modaliteiten zoals (bewegend) beeld en geluid – te berekenen middels de taal van nullen en enen. Van der Weel (2011) noemt dit de programmeerbaarheid van de computer en andere digitale media, door hem een ‘Universal Machine’ genoemd. Deze maakt de tekst, anders dan op papier, instabiel en fluïde ten opzichte van de drager: wie de programmeertaal van nullen en enen verandert, kan ook de verschijningsvorm van de tekst veranderen. Ook Manovich (2001) benadrukt met numerieke representatie, modulariteit, automatisering, variabiliteit en culturele transcoding vooral de technische aard van mediumspecifieke kenmerken.

Andere mediatheoretici, zoals Lister, Dovey, Giddings, Grant en Kelly (2009) en Packer en Jordan (2002), kiezen voor een sociaal georiënteerde, toepassingsgerichte benadering, waarin het perspectief van de mens centraal staat. De zes karakteristieken die Lister, Dovey, Giddings, Grant en Kelly (2009) beschrijven, zijn interactief, hypertextueel, genetwerkt, digitaal, virtueel en gesimuleerd; met name de eerste drie zijn in deze context relevant. Interactiviteit omvat volgens de auteurs de betrokkenheid van de deelnemer bij mediateksten. Deze is sterker dan in de traditionele media, die hoofdzakelijk uitnodigen tot passieve

consumptie. Digitale media daarentegen geven de gebruiker de mogelijkheid om zelf de structuur van de informatie te bepalen en ook informatie toe te voegen aan de mediaproductie. Interactiviteit hangt in dit opzicht samen met de twee andere kenmerken, hypertextualiteit en genetwerkteid. Digitale media zijn hypertextueel georganiseerd: non-sequentieel en non-lineair. Het internet bijvoorbeeld is een web van verbindingen tussen verschillende informatie-eenheden, waar de gebruiker een eigen route doorheen kan bepalen door te klikken op hyperlinks en door zoekopdrachten in te voeren. Digitale media zijn genetwerkt: ze kennen een sterk gedecentraliseerd model van zender en ontvanger. Terwijl massamedia zoals kranten, radio en televisie naar grote groepen recipiënten uitzenden vanuit een gecentraliseerde positie, is in digitale media elke ontvanger ook een potentiële zender. De deelnemers op internet kunnen bijvoorbeeld zowel informatie ontvangen als versturen. Ze vormen stuk voor stuk een min of meer gelijkwaardig knooppunt in een netwerk, in plaats van een puntje in de cirkel rondom het uitzendcentrum van de massamedia (Lister, Dovey, Giddings, Grant, & Kelly, 2009).

Packer en Jordan (2002) richten zich met de vijf kenmerken die zij noemen – integratie, interactiviteit, hypermedia, immersie en narrativiteit – niet zozeer op digitale media als wel op multimedia. *Integratie* is het combineren van verschillende inhouden uit bestaande media, zoals tekst, (bewegend) beeld en geluid, tot hybride vormen. Manovich (1999) betitelt digitale media vanwege deze mogelijkheid tot postmedia en Kay en Goldberg (1977) beschouwen de computer als een metamedium. Van der Weel (2011) en Jenkins (2006) wijzen in deze context op het convergente karakter van digitale media, waarin de verschillende inhouden samenvloeien in een productie. De bestaande media zijn, toen ze werden uitgevonden, gekomen met nieuwe vormen en modaliteiten (voor film: bewegend beeld; voor grammofoon en radio: geluid), en hiermee met nieuwe manieren om de werkelijkheid te representeren. Digitale media bieden in het bijzonder nieuwe manieren om informatie in deze verschillende vormen en modaliteiten te zoeken, combineren en manipuleren (Manovich, 1999). Dit laatste is volgens Packer en Jordan (2002), behalve dankzij de integratie, ook mogelijk dankzij de *interactiviteit* (de mogelijkheid voor de deelnemer om invloed uit te oefenen op het medium en met andere deelnemers te communiceren) en de *hypermedialiteit* (het creëren van een eigen, persoonlijke route door de verschillende soorten informatie). Met *immersie* verwijzen Packer en Jordan (2002) naar het bieden van een zo natuurlijk en volledig mogelijke weergave van de zintuigelijke waarnemingen, om het verlangen van de deelnemer te vervullen om naar een andere wereld getransporteerd te worden.

Digitale media gaan in dit streven volgens de auteurs een stap verder dan de bestaande media, inclusief cinema en televisie. Dit komt doordat ze virtuele werelden creëren die de werkelijkheid in een totaliteit van indrukken willen representeren, en waarin de deelnemer vanwege de interactiviteit ook kan kiezen voor de wijze van navigeren. De vier eigenschappen integratie, interactiviteit, hypertextualiteit en immersie samen leiden tot de overwegend *non-lineaire narratieve vormen* die door digitale media worden gefaciliteerd. Dit contrasteert met de hoofdzakelijk lineaire narrativiteit van de bestaande media (Packer & Jordan, 2002).

Wat de immersieve beleving van boeken betreft, is de aanname dat digitale media juist drempels opwerpen. Dit heeft vooral te maken met het interactieve karakter (Ryan, 2001). Immersie in geschreven verhalen gaat volgens Ryan (2001: 352) moeilijk samen met interactiviteit, omdat iedere keer dat “de lezer een beslissing moet maken, de projector die de ‘cinema for the mind’ afdraait tot stilstand komt”. Om in een geschreven verhaal een immersief effect te creëren, zijn “fluiditeit, afgerondheid en een ruimte-tijdcontinuüm” nodig die zich soepel ontrollen. Interactiviteit daarentegen vooronderstelt een opgebroken, gefragmenteerde structuur, omdat de lezer met iedere keuze in de tekst, met iedere klik op een hyperlink, naar een nieuw eiland springt, naar een ander stukje tekst. Hierdoor raken de afgerondheid en continuïteit voortdurend doorbroken, wat de onderdompeling in de narratieve wereld verstoort. Dit proces speelt in het bijzonder bij digitale verhalen die hypertextueel zijn (Mangen & Van der Weel, 2017), maar ook bij digitale verhalen die lineair zijn. De laatste groep teksten wordt immers ingebed in een netwerkstructuur, waarin de lezer door middel van hyperlinks keuzes kan maken (Van der Weel, 2020). Hoewel de genoemde auteurs specifiek spreken van geschreven verhalen, zou het spanningsveld tussen immersie en interactiviteit ook bij geschreven informatieve teksten kunnen spelen.

Ryan (2004; 2005) trekt ook het vijfde kenmerk, het *non-lineaire* narratieve karakter, in twijfel. De *non-lineaire* narrativiteit vormt immers het resultaat van de combinatie van interactiviteit en hypermedialiteit, die de immersie kan ondermijnen. Tegelijkertijd plaatst hij hier een nuance, die ruimte creëert voor een mogelijk vruchtbare combinatie van geschreven verhalen en digitale media. Hoewel er universele narratieve wetten zijn die opgaan voor alle verhalen, bestaan er volgens Ryan (2004) ook verschillen tussen verhalen die mede te herleiden zijn tot de specifieke kenmerken van het gebruikte medium. Een voorbeeld betreft een verhalend papieren prentenboek met statische beelden en een verhalend digitaal prentenboek met geanimeerde beelden. Deze kenmerken kunnen het vertellen

van een verhaal tot een uitdaging maken, zoals in de voorafgaande alinea over het spanningsveld tussen interactiviteit en immersie aan de orde is gekomen. Maar Ryan (2005) nuanceert dat het ook mogelijk is om voor deze uitdagingen met creatieve oplossingen te komen.

Auteurs en uitgeverijen die op de gevreesde transitie van het diepgaande, geïntegreerde naar het oppervlakkige, gefragmenteerde lezen in willen spelen, zouden op zoek kunnen gaan naar oplossingen voor de uitdagingen die de non-lineaire narrativiteit met zich meebrengt. Dit zou kunnen door nieuwe specifieke digitale tekstkenmerken te ontwikkelen, die niet zozeer het oppervlakkige, gefragmenteerde als wel het diepgaande, geïntegreerde lezen faciliteren. Zo heeft Christiaan Coenraads een interactieve techniek ontwikkeld waarmee de lezer, op een cruciaal moment in een geanimeerd digitaal verhaal, op een knop drukt om de vertelling te continueren. Bij kleuters blijkt dit te zorgen voor een hogere frequentie van naar het scherm kijken en een dieper verhaalbegrip, in vergelijking met zowel een statische als een geanimeerde versie van het verhaal zonder deze vorm van interactiviteit (Anstadt & Bus, 2019). Vermoedelijk komt dit doordat het interactieve moment een inherent onderdeel is van het verhaal en kinderen lineair door het verhaal worden geleid. Dergelijke gedoseerde vormen van interactiviteit maken dat de immersie niet wordt ondergraven, en dat de projector die de ‘cinema for the mind’ afdraait kan blijven spelen. Op deze wijze kunnen multimediale en interactieve tekstkenmerken worden ingezet om het diepgaande, geïntegreerde lezen te bevorderen.

4 DE KENMERKEN DIE LEESMEDIA TYPEN

De digitale media met de mediumspecifieke kenmerken waarover ze beschikken, gaan, kort gezegd, op twee manieren een relatie aan met het boek. Bij beide manieren is er sprake van een ‘hermediëring’ van gedrukte boeken in het digitale medium. De term hermediëring is ontleend aan het begrip ‘remediation’ van Bolter en Grusin (2002), dat zij definiëren als de representatie van het ene medium in het andere medium. In het geval van het digitale medium fungeert dit als “een nieuwe manier om toegang te bieden tot deze oudere materialen [in dit geval het boek], alsof de inhoud van de oudere media eenvoudigweg in het nieuwe medium gegoten kan worden” (Bolter & Grusin, 2002: 45).

Bij de eerste manier wordt de digitale versie van het boek gepresenteerd als een simulacrum of imitatie van de gedrukte versie. Hoewel de tekstdrager in dit proces

verandert van het papier naar het scherm, behoudt de tekst zelf grotendeels de vorm die deze op papier kent. Tegelijkertijd belooft de digitale versie van het boek een verbetering te zijn ten opzichte van de gedrukte versie. De digitale presentatie brengt elementen in de tekst die op papier niet of nauwelijks mogelijk zijn, zoals de mogelijkheid om de letters te vergroten en het lettertype te veranderen, een functie om het boek mee te kunnen doorzoeken op woorden en zinsdelen, en tools om de tekst te markeren en/of er aantekeningen bij te maken. In dit proefschrift wordt deze eerste manier aangeduid als geremedieerde e-boeken of geremedieerde digitale boeken.

De tweede manier heeft betrekking op nieuwe vormen voor het lezen en schrijven van boeken en andere teksten, die in bestaande media niet of nauwelijks voorkomen en ook niet of nauwelijks te realiseren zouden zijn geweest in wat Landow en Delay (1991: 227) de “statische vorm van het boek” noemen. Deze nieuwe vormen geven de tekst, zowel op het gebied van de inhoud als de presentatie, een wezenlijk ander karakter. Het betreft hier boeken die specifiek voor het gebruik binnen digitale media worden geschreven, vormgegeven en geproduceerd. Dergelijke verrijkte boeken kunnen woorden en zinnen bevatten die in beweging worden gebracht (zoals in digitale poëzie), komen met animaties en geluid die aansluiten bij de geschreven tekst (zoals in digitale kinderboeken), en introduceren hyperlinks die fragmenten op flexibele, non-lineaire wijze met elkaar verbinden (zoals in hypertextstromans). In dit proefschrift wordt deze tweede manier aangeduid als verrijkte e-boeken of verrijkte digitale boeken.

De aanname is dat het digitale boek, zowel in de geremedieerde als in de verrijkte variant, lezers een andere manier van lezen biedt dan het gedrukte boek. Dit verschil komt voort uit de verschillen in mediumspecifieke kenmerken tussen het gedrukte boek aan de ene en de digitale media aan de andere kant. Tussen de digitale media onderling zijn er ook verschillen waar het mediumspecifieke kenmerken betreft. De kenmerken manifesteren zich globaal op drie niveaus, die in tabel 1 voor de verschillende leesmedia zijn uitgewerkt en beschreven:

- 1) het oppervlak van de tekst (papier, e-inkt-scherm of lcd-scherm, de omvang en diagonaal van het oppervlak);
- 2) de mogelijkheden in de tekst (bladeren of scrollen; paginanummers of percentages; afbeeldingen of multimedia);
- 3) de offline en online mogelijkheden buiten de tekst (andere applicaties, mogelijkheden en activiteiten op het apparaat).

TABEL 1 | KENMERKEN LEESMEDIA VOOR BOEKEN

| leesmedium/ kenmerk | papier | e-reader | tablet | smartphone | laptop/pc |
|--|---|---|---|---|--------------------------------|
| tekstopervlak (omvang en diagonaal) | papier (medium, 8 à 12 inches) | e-inkt (medium, 6 à 10 inches) | lcd (medium, 7 à 11 inches) | lcd (meestal klein, 4 à 6 inches) | lcd (groot, 12 à 18 inches) |
| gebruiksmoge- lijkheden in de tekst | knisperen, bladeren | tikken, swipen, scrollen, klikken | | | |
| | gebruiken van paginanummers, grootte en dikte boek | gebruiken van paginanummers, positie scrollbalk, percentages, 'klokje' met leestijd | | | |
| | gebruiken van inhoudsopgave, index | gebruiken van inhoudsopgave, index (met hyperlinks naar betref- fende onderdelen), zoekfunctie | | | |
| | tekst is stabiel ten opzichte van pagina | aanpassen grootte en type van letters, veranderen opmaak | | | |
| gebruiksmoge- lijkheden buiten de tekst: offline | afbeeldingen, plaatjes | multimedia, zoals bewegende beelden, geanimeerde prenten en/of geluid | | | |
| | geen, of eraanst gebruiken van ander boek en/of medium | gebruiken van andere teksten, boeken, soms apps | gebruiken van andere teksten, boeken, apps | gebruiken van andere teksten, boeken, apps, software | |
| gebruiksmoge- lijkheden buiten de tekst: online | geen, of eraanst gebruiken van ander (online) boek en/of medium | geen of soms downloaden en online gebruiken van andere teksten, boeken, apps | downloaden en online gebrui- ken van andere teksten, boe- ken, apps | downloaden en online gebruiken van andere teksten, boeken, apps, software | |

Noot. Aangepast van Leesmonitor – Het Magazine (2026).

De verschillen in mediumspecifieke kenmerken zijn mogelijk en gradueel van aard, zoals is beschreven in paragraaf 3 en weergegeven in tabel 1. Zo maken papieren boeken gebruik van paginanummers om aan te geven hoe ver de lezer is in de tekst. In digitale boeken gebeurt dit in veel gevallen ook. Daarnaast worden de paginanummers vervangen of gecombineerd met andere navigatievormen, zoals de scrollbalk of percentages. Zodoende kunnen de mediumspecifieke kenmerken in elk individueel papieren en digitaal boek variëren, en vormen ze een mogelijkheid en geen noodzakelijkheid.

5 HYPOTHESES, ONDERZOEKSVRAGEN, VARIABLEN EN METHODEN

Dit proefschrift bestaat uit vijf empirische deelstudies, die zijn verricht tegen de achtergrond van de in paragraaf 4 genoemde mediums specifieke kenmerken. In elk van de onderzoeken worden de effecten van medium (gedrukt versus digitaal boek) en digitaal apparaat (e-reader, tablet, smartphone, laptop/pc) op verschillende aspecten van de leesbeleving en het leesgedrag bestudeerd. De uitkomsten worden aan het einde van het proefschrift geïnterpreteerd tegen de achtergrond van (1) de vraag hoe leesbevorderaars kunnen omgaan met en inspelen op de bedreigingen en kansen die digitale media brengen voor het boek (zie paragraaf 1) en (2) theorieën over hoe nieuwe mediatechnologie invloed uitoefent op mens en maatschappij (zie paragraaf 2).

De volgende hypothese staat centraal in het proefschrift:

Het lezen van gedrukte en digitale boeken verschilt van elkaar wat betreft de leesmotivatie, het leesgedrag, het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring, en de aard van deze verschillen hangt samen met verschillende persoonskenmerken zoals generatie, affiniteit met digitale media en het opleidingsniveau.

Deze hypothese leidt tot twee centrale onderzoeksvragen:

– Zijn er verschillen tussen de leesmotivatie, het leesgedrag, het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring tijdens het lezen van gedrukte en digitale boeken? Zo ja, om welke verschillen gaat het?

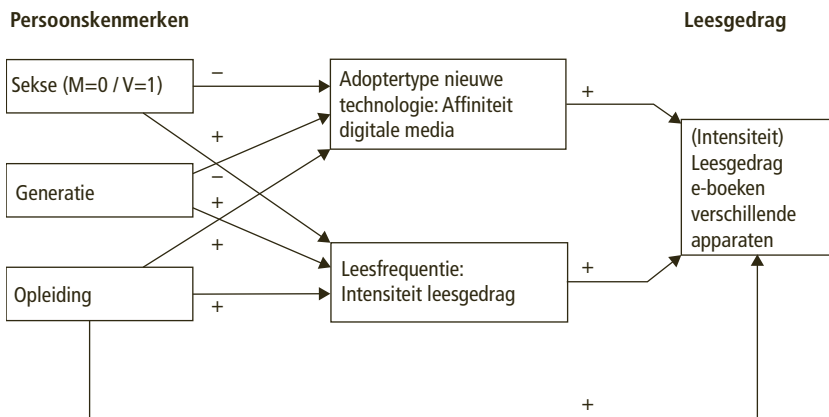
– Welke persoonskenmerken beïnvloeden de leesmotivatie, het leesgedrag, het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring tijdens het lezen van gedrukte en digitale boeken? Is het effect van deze kenmerken afhankelijk van het medium?

In beide onderzoeksvragen worden verschillende variabelen onderscheiden die een rol spelen in het lezen van boeken:

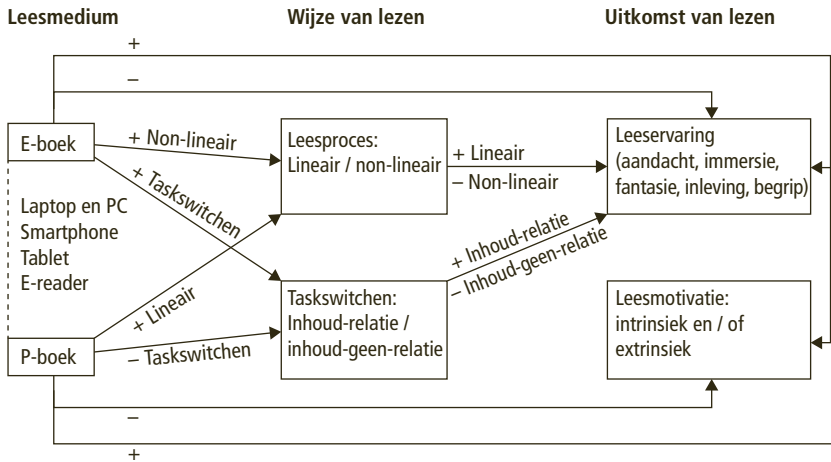
- de leesmotivatie: de redenen en drijfveren die mensen aanzetten tot het lezen van boeken, zoals ontspanning en nieuwsgierigheid;
- het leesgedrag: de regelmaat en intensiteit waarmee boeken gelezen worden;
- het leesproces: de wijze waarop het lezen van boeken verloopt. Het gaat hierbij vooral om het onderscheid tussen lineair lezen (van begin tot eind) en non-lineair lezen (scannen, surfen, skippen);

- het taskswitchgedrag: een onderdeel van het leesproces waarbij het gaat om de mate waarin en de wijze waarop andere gebruiksmogelijkheden op het apparaat worden aangewend;
- de leeservaring: de wijze waarop het lezen van het boek beleefd wordt;
- de persoonskenmerken: generatie, affiniteit met digitale media, studieachtergrond en hoeveelheid ervaring met het lezen van e-boeken.

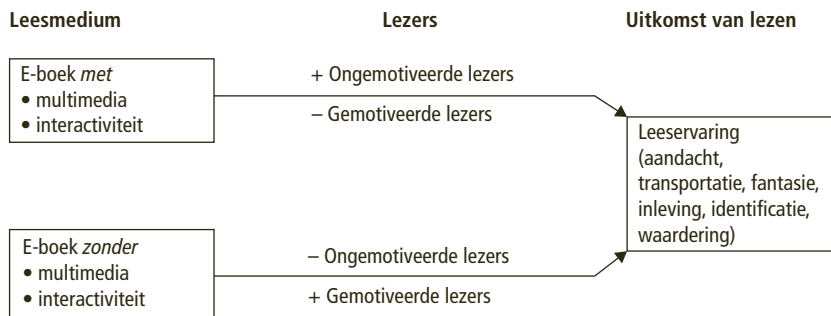
In elk van de vijf deelstudies staan verschillende van de hiervoor genoemde verbanden centraal. De voorspelde samenhang tussen de variabelen is in schematische vorm weergegeven in de figuren 1, 2 en 3. De pijlen geven aan welke onafhankelijke variabelen naar verwachting invloed uitoefenen op welke afhankelijke variabelen; plussen en minnen geven aan of het voorspelde causale verband positief is of negatief. Het model als geheel wordt in dit proefschrift niet getoetst. In de verschillende hoofdstukken worden telkens onderdelen uit het model geoperationaliseerd en geanalyseerd.



FIGUUR 1 | CAUSAAL MODEL PERSOONSKENMERKEN EN LEESGEDRAG E-BOEKEN



FIGUUR 2 | CAUSAAL MODEL LEESMEDIUM, LEESPROCES EN TASKSWITCHGEDRAG, EN LEESERVARING EN LEESMOTIVATIE VOOR GEREMEDIEERD E-BOEK



FIGUUR 3 | CAUSAAL MODEL LEESMEDIUM, SOORT LEZER EN LEESERVARING VOOR VERRIJKT E-BOEK

Figuur 1 voorspelt dat de persoonskenmerken sekse, generatie, opleidingsniveau, affiniteit met digitale media en het leesgedrag van gedrukte boeken invloed uitoefenen op het leesgedrag van e-boeken. Figuur 2 voorspelt dat het gebruikte medium (papier of scherm) en type apparaat (laptop/pc, smartphone, tablet of e-reader) waarop geremedieerde e-boeken worden gelezen, invloed uitoefenen op het leesproces en het taskswitchgedrag, en dat het gebruikte medium, het leesproces en het taskswitchgedrag de leeservaring en de leesmotivatie beïnvloeden. Figuur 3 voorspelt dat het gebruik van multimedia en interactiviteit in verrijkte e-boeken invloed uitoefenen op de leeservaring, en dat deze invloed verschilt voor

gemotiveerde en ongemotiveerde lezers. In de vijf verschillende deelstudies, die elk in een afzonderlijk hoofdstuk worden beschreven, krijgen de causale modellen een nadere, meer gedetailleerde toelichting en uitwerking. Figuur 1 keert terug in de hoofdstukken 2, 3, 5 en 6; figuur 2 in de hoofdstukken 2, 4 en 5; en figuur 3 in hoofdstuk 6. Een illustratie van een dergelijke toelichting en uitwerking op detailniveau volgt hieronder, aan de hand van een tweetal voorbeelden.

Het causale model in figuur 1 voorspelt onder andere dat generatie een negatief effect uitoefent op de affiniteit met digitale media: hoe ouder mensen zijn, hoe langzamer ze nieuwe mediatechnologie omarmen. Deze voorspelling komt voort uit het gegeven dat jongere generaties over het algemeen vooroplopen in de adoptie van nieuwe mediatechnologieën (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018). De affiniteit met digitale media heeft volgens het model een positief effect op het leesgedrag van e-boeken: hoe sneller de adoptie, hoe regelmatig en intenser het lezen van e-boeken plaatsvindt. Het idee hierachter is dat het e-boek als nieuwe technologie in het bijzonder aantrekkelijk is voor zogeheten *innovators* en *early adopters* op het gebied van nieuwe technologie (Rogers, 2003). De combinatie van deze beide verbanden leidt tot de voorspelling dat de affiniteit met digitale media medieert tussen generatie en het leesgedrag van e-boeken. Oudere mensen hebben zodoende, mede vanwege hun zwakkere affiniteit met digitale media, minder kans om e-boeken te lezen dan jongere mensen.

Het causale model in figuur 2 voorspelt onder andere dat het lezen van een e-boek een positief effect uitoefent op het taskswitchgedrag: hoe vaker een persoon een e-boek leest, hoe sterker de neiging tot taskswitchen is. Dit effect zal naar verwachting sterker opgaan voor de laptop/pc dan voor de smartphone, sterker voor de smartphone dan voor de tablet, en sterker voor de tablet dan voor de e-reader. Deze voorspelling komt voort uit de mediums specifieke kenmerken die zijn beschreven in tabel 1: een groter aantal gebruiksmogelijkheden buiten de tekst en een tekstoppervlak dat sterker verschilt van papier, gaan samen met intensiever taskswitchen. Taskswitchen naar inhoud die geen relatie heeft met de tekst, heeft hierbij een negatief effect op de leeservaring. De reden voor deze voorspelling is dat het maken van uitstapjes buiten de tekst de flow van het lezen en de onderdompeling in het verhaal doorbreken, en hiermee de leeservaring (Ryan 2001; Van der Weel, 2020).

De vijf deelstudies zijn uitgevoerd met behulp van kwantitatieve onderzoeksmethoden. De hoofdstukken 2, 3 en 4 doen verslag van enquêteonderzoeken naar

het leesgedrag van e-boeken met een voor Nederland landelijke representativiteit. Deze onderzoeken zijn onderdeel van een grote peilingsstudie van Stichting Marktonderzoek Boekenvak, waarin Stichting Lezen (die dit promotieonderzoek mede mogelijk heeft gemaakt) een van de partners is. In de hoofdstukken 5 en 6 wordt verslag gedaan van respectievelijk een quasi-experimenteel onderzoek naar het vrij lezen op de tablet en/of papier op een middelbare school, en van twee experimentele studies naar het effect van de verrijking van een (youngadult)roman met interactiviteit en multimedia. (Quasi-)experimenten laten sterkere conclusies over causaliteit toe dan de hiervoor genoemde enquêteonderzoeken. Dit is te danken aan het design, waarin de ontwikkeling in een experimentele groep die een interventie ondergaat wordt vergeleken met de (natuurlijke) ontwikkeling in een controlegroep die deze interventie niet ondergaat. De enquêtes hebben betrekking op Nederlanders van 14 jaar en ouder, en zijn afgenomen in respectievelijk 2012 (hoofdstuk 2) en 2016 (hoofdstukken 3 en 4). De (quasi-)experimenten zijn uitgevoerd onder respectievelijk brugklasleerlingen en studenten in het hoger onderwijs. Omdat de (quasi-)experimenten van recenter datum zijn, bieden ze vermoedelijk meer inzicht in de situatie van jongere generaties, in het voorafgaande ook aangeduid als millennials, generatie Z en digital natives.

De hoofdstukken 2 en 3 brengen, aan de hand van de enquêtedata, de persoonskenmerken in kaart die naar verwachting het leesgedrag van e-boeken beïnvloeden (figuur 1). Bij de meting van het leesgedrag is gedifferentieerd naar het wel of niet lezen van e-boeken, de frequentie van het lezen van e-boeken, en het lezen van uitsluitend e-boeken, papieren boeken of een combinatie van beide. Daarnaast is onderscheid gemaakt tussen verschillende leesapparaten: de e-reader, tablet, smartphone en laptop/pc. In de hoofdstukken 2 en 4 wordt, aan de hand van de enquêtedata, een vergelijking gemaakt van het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring tijdens het lezen van e-boeken en van gedrukte boeken (figuur 2). Bij het e-boek wordt verder gedifferentieerd naar het meestgebruikte apparaat: de e-reader, tablet, smartphone of laptop/pc. In hoofdstuk 4 wordt bij het task-switchen bovendien onderscheid gemaakt tussen taskswitchen naar inhoud met en inhoud zonder relatie met de tekst. Hoofdstuk 5 beschrijft een quasi-experiment waarin brugklasleerlingen tijdens het vrij lezen het leesmedium konden kiezen: het gedrukte boek of het e-boek van de tablet. In beide condities is de ontwikkeling van de leesmotivatie en leeservaring gedurende een jaar gevolgd, met als doel om na te gaan of deze verschilt tussen papier- en schermlezers. Hoofdstuk 6 vormt het verslag van een experiment onder studenten in het hoger onderwijs, waarin de ervaring tijdens het lezen van een met multimedia en interactiviteit verrijkt

e-boek wordt vergeleken met de ervaring tijdens het lezen van een e-boek zonder deze verrijkingen (figuur 3). Het experiment is tweemaal uitgevoerd: in een replicatiestudie werd gekeken of de uitkomsten opnieuw konden worden gevonden bij een andere steekproef. In beide studies is gekeken naar verschillen in effecten tussen studenten met een hoge en lage leesmotivatie, waarbij het uitgangspunt is geweest dat de verrijkingen in het bijzonder de leeservaring van de weinig gemotiveerde lezers zouden stimuleren.

Zowel in de hypothese, onderzoeksvragen, variabelen als methoden is ervoor gekozen om een onderscheid tussen fictie- en non-fictie-boeken achterwege te laten. De reden hiervoor is dat, zoals Groeben (2004) constateert, dit onderscheid ideaaltypisch is en de genres van fictie en non-fictie in de praktijk sterk met elkaar overlappen en vervloeien. Groeben (2004) koppelt fictie aan het lezen voor ontspanning, bijvoorbeeld om mee te voelen met de emoties van de personages of de fantasie te activeren, terwijl non-fictie de behoefte aan informatie bevredigt, bijvoorbeeld door de lezer kennis te bieden over de wereld. Een andere benadering zou fictie kunnen beschrijven in termen van narrativiteit oftewel geschreven verhalen en non-fictie in termen van logica oftewel geschreven argumentatie. Tegelijkertijd kan non-fictie, naast argumentatie, ook narratieve elementen bevatten, en gelezen worden vanuit een behoefte aan ontspanning. Fictie kan, naast narratie, ook argumentatieve elementen bevatten en de behoefte aan informatie bevredigen. Het onderscheid tussen de twee genres is dus veeleer gradueel dan binair van aard. Daarom is ervoor gekozen om in dit proefschrift overwegend generieke uitspraken te doen over hoe lezen van boeken verschilt tussen de leesmedia papier en scherm; deze uitspraken kunnen dus zowel fictie- als non-fictieboeken betreffen. In hoofdstuk 3 is in dit opzicht een uitzondering gemaakt: daarin is het effect van sekse en generatie op het leesgedrag van zowel fictie- als non-fictie-e-boeken nagegaan.



2 DIGITAAL LEZEN – WIE DOEN HET AL? EEN ENQUÊTESTUDIE NAAR HET PROFIEL VAN DE E-BOEKENLEZER EN DE LEESBELEVING VAN DE E-READER, TABLET EN LAPTOP^{1,2}

SAMENVATTING

Het e-boek giet de bestaande praktijk van het lezen in de nieuwe praktijk van de digitale media. Oudere mensen, vrouwen en hogeropgeleiden zijn over het algemeen fervente lezers, terwijl jongere mensen, mannen en hogeropgeleiden vooroplopen op het gebied van nieuwe technologie. In dit enquêteonderzoek uit 2012, afgenomen onder 1.301 Nederlanders boven de 13 jaar vanuit de Stichting Marktonderzoek Boekenvak, is gekeken hoe deze persoonskenmerken het leesgedrag van e-boeken beïnvloeden. Daarnaast wordt verwacht dat de technologie die voor het lezen wordt gebruikt de gebruiksvriendelijkheid, het leesproces en de leeservaring beïnvloedt. Middels de enquête is onderzocht hoe deze drie aspecten uitpakken voor drie verschillende apparaten (de e-reader, tablet en laptop) in vergelijking met het gedrukte boek. De resultaten wijzen uit dat, naast de leesfrequentie van boeken, ook de affiniteit met digitale media het leesgedrag van e-boeken voorspelt. Frequent gebruik van de e-reader gaat vooral samen met een hoge leesfrequentie van boeken, terwijl frequent gebruik van de tablet en de smartphone vooral samengaat met een sterke affiniteit met digitale media. Wat betreft de leesbeleving blijven de tablet en

1 Deze studie is eerder gepubliceerd als *Digitaal lezen – wie doen het al? Een SMB-dieptestudie naar het profiel van de e-boekenlezer en de leesbeleving van de e-reader, tablet en laptop* (Bakker, 2013), uitgegeven door Stichting Lezen. Deze versie is bewerkt voor de context van het proefschrift. In deze bewerking is ervoor gekozen om geen verwijzingen te maken naar bronnen daterend van na 2013. Het ontwerp en de uitvoering van het onderzoek zijn tijdgebonden geweest, en deze keuze illustreert dit.

2 Begeleiding en eerste lezer: Frank Huysmans, bijzonder hoogleraar Bibliothekwetenschap aan de Universiteit van Amsterdam en zelfstandig onderzoeker en adviseur voor WareKennis.

de laptop achter bij de e-reader. E-readergebruikers hebben de hoogste waardering voor de gebruiksvriendelijkheid van hun apparaat, hanteren het vaakst een lineair leesproces – zonder te scannen of het lezen te onderbreken voor uitstapjes op internet – en doen de meest positieve leeservaringen op. De tablet en smartphone bieden leesbevorderaars, vanwege de aansluiting met de affiniteit met digitale media, kansen om aarzelende lezers over de streep te trekken. Tegelijkertijd kan voor het diepgaande, geïntegreerde lezen bij voorkeur het gebruik van de e-reader worden gestimuleerd.

1 HET PROFIEL VAN DE (DIGITALE) LEZER

Aan het begin van 2013 geeft 31% van de Nederlanders aan ‘wel eens’ een e-boek te hebben gelezen. Een jaar eerder lag dit percentage nog op 21% (KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek, & GfK, 2013). Daarmee is het digitale lezen voorbij de 15%-grens van de *innovator*- en *early adopter*-fase, en aanbeland in de derde fase van Rogers’ (2003) model van de introductie van nieuwe technologieën: die van brede adoptie. Dit betekent dat het e-boek in Nederland niet langer in opkomst is, maar zich een blijvende plaats heeft verworven.

In de geschiedenis van de media zorgen concurrerende technologieën er zelden voor dat de bestaande vormen volledig uitsterven. ‘Oud’ en ‘nieuw’ blijven in de praktijk meestal naast elkaar voortbestaan. Hierbij geldt wel dat mensen de nieuwe media (steeds) vaker gebruiken en de oude media (steeds) minder vaak. De Haan (2010) spreekt dan ook van een proces van geleidelijke en gedeeltelijke vervanging. De kans dat het gedrukte boek helemaal verdwijnt, is op basis van dit gegeven gering tot verwaarloosbaar te noemen. Wel vindt er, binnen het domein van het e-boek, een schifting plaats onder de leesapparaten. De koppositie van de tablet en de e-reader wordt steeds groter. Respectievelijk 51% en 40% van de digitale lezers leest ‘wel eens’ e-boeken op deze apparaten; minder dan 20% doet dat op de smartphone, laptop en pc. Terwijl de laatste apparaten dus hoe langer hoe meer aan populariteit inboeten, worden de tablet en de e-reader steeds breder omarmd (KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek, & GfK, 2013).

In de adoptie van het digitale lezen bestaan er grote verschillen tussen bevolkingsgroepen. Het zijn vooral jongvolwassenen onder de 30 jaar en volwassenen tussen de 30 en 49 jaar die e-boeken lezen, maar e-readergebruikers zijn weer hoofdzakelijk vijftigplussers. Tussen de seksen verschilt het lezen van e-boeken an sich niet. Wel is het zo dat onder vrouwen de e-reader in zwang is en

mannen de tablet omarmen. Verder zijn het vooral hoger- en middelbaaropgeleiden die e-boeken lezen. E-boeklezers lezen gemiddeld bovendien meer boeken: 24 per jaar, tegenover 15 voor mensen die alleen gedrukte boeken lezen. Ze geven zelfs aan vaker te zijn gaan lezen sinds ze digitaal lezen. Dit geldt met name voor gebruikers van de tablet en de e-reader, en daarnaast voor jongere mensen (Bakker, 2010; Rainie, Zickuhr, Purcell, Madden, & Brenner, 2012; Zickuhr, Rainie, Purcell, Madden, & Brenner, 2012).

Deze resultaten komen grotendeels overeen met wat er bekend is over het leesgedrag van gedrukte boeken. In tijdsbestedingsonderzoek komen oudere mensen, vrouwen en hogeropgeleiden, over het algemeen mensen die een hbo- en/of universitair diploma hebben behaald, naar voren als de meest gretige lezers. Een vijftenzestigplusser besteedt in 2005 ongeveer drie keer zoveel tijd aan het lezen van boeken als een jongere tussen de 12 en 19 jaar, met gemiddeld 2,3 uur tegenover 0,8 uur per week. De leestijd van 20- tot 34-jarigen, 35- tot 49-jarigen en 50- tot 64-jarigen bevindt zich hier tussenin, hoewel deze pas vanaf 50 jaar echt sterk begint op te lopen. Dat is deels een gevolg van de ruimere vrije tijd vanaf deze leeftijd. Vrouwen trekken in 2005 tweemaal zoveel tijd uit voor het lezen van boeken als mannen, met gemiddeld 1,7 uur tegenover 0,9 uur per week. Hogeropgeleiden onderscheiden zich nauwelijks van de lagere opleidingsniveaus, over het algemeen mensen die maximaal het basisonderwijs hebben afgerond en/of een vmbo-diploma hebben behaald. Dit komt door de samenhang van opleiding met generatie. Oudere generaties lezen relatief veel, terwijl ze gemiddeld lager zijn opgeleid dan jongere generaties. Gecontroleerd voor deze verschillen zijn hogeropgeleiden overigens wel degelijk ferventere boekenlezers. Deze lezersprofielen zijn nagenoeg stabiel sinds 1975, toen het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) het tijdsbestedingsonderzoek voor de eerste keer heeft uitgevoerd (Breedveld, Van den Broek, De Haan, Harms, Huysmans, & Van Ingen, 2006; Huysmans & De Haan, 2010).

Dat de lezer van gedrukte en digitale boeken grotendeels dezelfde persoonskenmerken deelt, ligt op het eerste gezicht voor de hand. Het lezen van e-boeken is een bestaand cultureel gebruik in de vorm van een nieuwe technologie. Tegelijkertijd zou de integratie van het lezen met een nieuwe technologie waarschijnlijk ook kunnen betekenen dat de lezer van digitale boeken verschilt van de lezer van gedrukte boeken. Of, hoe vaak en van welke drager(s) een persoon e-boeken leest, zou niet alleen kunnen samenhangen met diens leesgedrag van boeken, maar ook met diens affiniteit met digitale media (Shrimplin, Revelle,

Hurst, & Messner, 2011). Dit geldt mogelijk minder voor de unifunctionele e-reader, die specifiek is ontworpen om van te lezen, en wat betreft uiterlijk en gevoel het gedrukte boek simuleert. Dit apparaat zal, om deze redenen, hoofdzakelijk worden aangeschaft om er boeken op te lezen. Het belang van de affiniteit met digitale media geldt vermoedelijk des te sterker voor de multifunctionele gadgets, zoals de smartphone, de tablet, de laptop en de personal computer. Deze apparaten lenen zich, behalve voor het lezen van e-boeken, voor een heleboel andere activiteiten: e-mailen, sociale media gebruiken, video's bekijken, gamen, apps downloaden enzovoorts. Zij worden waarschijnlijk niet nadrukkelijk aangeschaft vanuit een intentie om boeken te lezen. Deze activiteit zal vaak pas in tweede instantie plaatsvinden.

De rol die de affiniteit met digitale media speelt blijft in veel onderzoek naar digitaal leesgedrag buiten beschouwing. Tegelijkertijd doet zich een interessante tegenstelling voor als we het profiel van de digitale mediagebruiker vergelijken met dit van de boekenlezer. Degenen met de sterkste affiniteit met digitale media zijn namelijk jongere mensen, mannen en hogeropgeleiden. 12- tot 19-jarigen besteden in 2005 ruim vier keer zoveel tijd als vijftenzestigplussers aan offline- en onlineactiviteiten, zoals tekstverwerken, gamen, e-mailen en chatten. Mannen trekken in 2005 voor digitale media twee keer zoveel tijd uit als vrouwen. Voor zowel leeftijd als geslacht is het beeld dus anders dan voor het lezen van boeken. Alleen voor het opleidingsniveau is het beeld hetzelfde: beide activiteiten worden hoofdzakelijk door hogeropgeleiden ontplooid (Breedveld, Van den Broek, De Haan, Harms, Huysmans, & Van Ingen, 2006; Huysmans & De Haan, 2010). Als we veronderstellen dat de affiniteit met digitale media, naast het leesgedrag, een rol speelt, hoe zullen generatie, sekse en opleidingsniveau dan samenhangen met het lezen van e-boeken?

De eerste hypothese van deze studie is dat de leesfrequentie en de affiniteit met digitale media beide het digitale leesgedrag positief beïnvloeden. De tweede hypothese vloeit voort uit de eerste: samen mediëren de leesfrequentie en de affiniteit met digitale media de relatie tussen de sociodemografische kenmerken generatie, sekse en opleiding, en het lezen van e-boeken. Voor het opleidingsniveau geldt hierbij dat hogeropgeleiden zowel vaker boeken lezen (hogere leesfrequentie) als digitale media gebruiken (sterkere affiniteit met digitale media). Daarom zullen ze vaker e-boeken lezen, vaker het e-boek naast het gedrukte boek gebruiken, en van meer digitale leesapparaten gebruikmaken voor het lezen van e-boeken. Voor generatie en sekse is het beeld minder consequent. Dit komt doordat oudere

mensen en vrouwen vaker boeken lezen, terwijl jongere mensen en mannen vaker digitale media gebruiken. Deze effecten vallen tegen elkaar weg te strepen. Daarom wordt geen samenhang verwacht van deze variabelen met het lezen van e-boeken en de adoptie van het e-boek naast of in plaats van het gedrukte boek.

De derde hypothese is dat de invloed van de onafhankelijke variabelen op het digitale leesgedrag verschilt per digitaal leesapparaat. Voor gebruikers van de e-reader, als typisch leesapparaat, valt te voorspellen dat ze vaker boeken lezen (hogere leesfrequentie). Daarom ligt een gebruik door met name oudere mensen en vrouwen voor de hand, naast hogeropgeleiden. Voor gebruikers van de tablet, als multifunctionele variant van de e-reader, valt te voorspellen dat ze een sterkere affiniteit hebben met digitale media. Daarom ligt een gebruik door met name jongere mensen en mannen voor de hand, naast hogeropgeleiden. Dit geldt eveneens voor de smartphone. Voor de laptop wordt geen verschil tussen groepen gebruikers verwacht. Dit apparaat is dermate breed ingeburgerd – 80% van de Nederlanders heeft er toegang toe (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2013) – dat het gebruik, ook voor het lezen van e-boeken, zich niet (meer) zal beperken tot de technologische voorlopers. Evenmin is de laptop een typisch leesapparaat. Een effect van de affiniteit met digitale media en de leesfrequentie ligt niet voor de hand, en vanuit deze reden evenmin met generatie, sekse en opleiding.

2 LEESMEDIA EN LEESBELEVING

Er bestaat anno 2013 weinig empirisch onderzoek naar het leesproces en de leeservaring van e-boeken op verschillende digitale leesmedia. In de experimenten die zijn uitgevoerd, wordt er meestal één tekstdrager vergeleken met het gedrukte boek, en blijven significante mediumeffecten achterwege. Zo vindt Moyer (2011) geen verschil in het begrip van de tekst en de betrokkenheid bij het verhaal tussen het gedrukte boek en de Kindle e-reader. In Maryls (2010) experiment scoren de lezers van een kort verhaal op de computer en van papier min of meer gelijk in leestijd, aandacht, interesse en tekstbegrip.

Deze resultaten duiden niet op een afwijkend lees- en interpretatieproces tussen de leesmedia. Moyer (2011) en Maryl (2010) hebben proefpersonen evenwel niet in staat gesteld om tijdens het lezen andere activiteiten te ontplooiën. Als deze mogelijkheid wel bestaat, treedt er volgens andere studies wel degelijk een negatief effect op. Universitaire studenten die chatten tijdens het lezen van een wetenschappelijk artikel, noteren een 22% tot 59% langere leestijd (netto, want

de chattijd is van de totale leestijd afgetrokken) (Bowman, Levine, Waite, & Gendron, 2010). Dit heen en weer schakelen tussen taken leidt bovendien tot een zwakker begrip van de tekst als het chatten met een hoge intensiteit plaatsvindt (Fox, Rosen, & Crawford, 2009). Ook het gebruik van een mobiele telefoon, mp3-speler of laptop tijdens het volgen van onderwijs zorgt voor een achteruitgang in de leerresultaten van middelbare scholieren en universitaire studenten (Companion, 2010; Hembrooke & Gay, 2003).

Dat mediamultitasken minder tijdsefficiënt is en de cognitieve prestaties verslechtert, komt door het verschuiven van de aandacht. Na een uitstapje naar een nevenactiviteit is de lezer telkens gedwongen zich opnieuw in de tekst te verdiepen. Het werkgeheugen, op dat moment belast met de concurrerende taak, moet opnieuw worden geactiveerd. De hogere mentale belasting die dit tot gevolg heeft, wordt *cognitive overhead* genoemd. Deze theorie is veelvuldig bevestigd in empirisch onderzoek naar het lezen en interpreteren van non-lineaire hypertexten (Chen & Rada, 1996; Conklin, 1987; Zumbach, 2006; voor een overzicht zie Bakker, 2009). Hypertekstlezers maken door te klikken op hyperlinks voortdurend keuzes over de te volgen route. Hun werkgeheugen houdt daardoor minder ruimte over voor het verwerken van de informatie in de tekst. Zumbach (2006) vergelijkt deze problematische combinatie van navigatieplanning en informatieverwerking in hypertext met mediamultitasken: als mensen (vrijwel) gelijktijdig aan een tweede taak werken, gaan hun prestaties op de eerste taak achteruit.

Hypertekstuele structuren zijn met de komst van het internet realiteit geworden en hiermee ook het frequent beoefenen van non-lineaire leeswijzen, zoals empirisch onderzoek uitwijst. Door de hyperlinks, multimedia, zoekmachines en pop-ups die internetteksten omgeven, navigeren en scannen weblezers eerder dan dat ze diepgaand lezen. Hun ogen springen heen en weer over titels, samenvattingen, tussenkopjes en alinea's, in plaats van zich regel voor regel van het begin naar het einde te bewegen. Bovendien klikken weblezers veelvuldig op hyperlinks en maken ze gebruik van zoekmachines, daarmee uitstapjes makend buiten de tekst (Bird, 2006; Coiro & Dobler, 2007; Dyson & Haselgrove, 2000; Holmqvist, Holsanova, Barthelson, & Lundqvist, 2003; Liu, 2005).

Op het internet hoeft de leeservaring niet te lijden onder deze gebruiksmogelijkheden, omdat deze behoren tot de kernkarakteristieken van het medium, en internetters eraan gewend zijn. Maar wat gebeurt er als de non-lineaire leeswijzen optreden tijdens het lezen van een e-boek? Uit experimenten met hypertekstromans

komt naar voren dat lezers zich gefrustreerd, gedesoriënteerd en verward voelen door de netwerkstructuur van het verhaal en de keuzes die zij moeten maken tussen de verschillende vertakkingen. Het gevolg is dat ze minder plezier beleven aan het lezen van het verhaal (Miall & Dobson, 2001; Tan & Dev, 2001). Het is vooral het doorbreken van de immersie (Ryan, 2001), *transportation* (Gerrig, 1993) of *flow* (Tellegen & Frankhuizen, 2002) die de kwaliteit van de leeservaring aantast. Oftewel: het gevoel bij de lezer zichzelf te verliezen in een boek. Omdat lezers hun aandacht verdelen over het navigeren door de tekst en het verwerken van de informatie, komen de verhaalwereld en de personages op afstand te staan. De betrokkenheid en de immersie raken verstoord (Miall & Dobson, 2001). De leeservaring krijgt door de interactiviteit meer weg van de ervaring van een videogame (Ryan, 2001; Tan & Dev, 2001).

In e-boeken, met uitzondering van verrijkte e-boeken en boekenapps, ontbreken over het algemeen hyperlinks die onderdeel uitmaken van de tekst zoals dat bij hypertexten het geval is. Maar de combinatie van interactiviteit en multifunctionaliteit van digitale apparaten biedt de mogelijkheid om hypertextuele verbindingen te leggen buiten de tekst. Als dit gebeurt, krijgt het leesproces mogelijk een non-lineair karakter, wat de leeservaring op eenzelfde manier geweld kan aandoen als bij hypertexten.

Een aspect dat in veel onderzoek naar digitaal leesgedrag bovendien buiten beschouwing blijft, is de relatie tussen het gebruikte leesapparaat en de leesbeleving. In plaats van een uitsplitsing te maken voor de verschillende tekst dragers, en hiermee te zoeken naar graduele verschillen, worden het gedrukte en het digitale boek als twee uitersten tegenover elkaar geplaatst, en wordt binnen het e-boek gegeneraliseerd over de verschillende dragers. Zo observeren Rainie, Zickuhr, Purcell, Madden en Brenner (2012) dat digitale lezers de voorkeur geven aan het e-boek voor ‘het snel kunnen verkrijgen van boeken’, ‘het lezen van boeken als ze onderweg zijn’ en ‘om een brede keuze aan boeken te hebben’. Het gedrukte boek valt daarentegen beter in de smaak voor ‘het delen van boeken met andere mensen’ en ‘het voorlezen aan kinderen’. Dergelijke voorkeuren zullen evenwel mede afhankelijk zijn van de specifieke kenmerken van het gebruikte leesmedium. Wie behoefte heeft aan een uitgebreide keuze aan boeken, zal een internetverbinding als pluspunt beschouwen, voor het downloaden of streamen van nieuwe boeken. Dit zijn mogelijkheden die beter worden ondersteund door smartphones en tablets dan door e-readers, die meestal niet zijn uitgerust met wifi. Daarentegen bevallen e-readers mogelijk weer beter voor het voorlezen aan kinderen, vanwege

hun overeenkomsten met het gedrukte boek. Op deze wijze bezit elke tekstdrager een unieke combinatie van kenmerken (zie hiervoor tabel 1), waardoor deze voor bepaalde doeleinden meer of minder geschikt is.

De vierde hypothese van deze studie is dat het leesmedium, via de unieke combinatie van kenmerken, effect heeft op de leesbeleving. De leesbeleving wordt in deze studie onderverdeeld in drie aspecten: de gebruiksvriendelijkheid, het leesproces en de leeservaring. Onder de gebruiksvriendelijkheid vallen de voorwaarden waaronder het e-boek op efficiënte, effectieve en naar tevredenheid stemmende wijze kan worden gebruikt. Een lezer dient bijvoorbeeld zonder veel hinder toegang te kunnen krijgen tot boeken en deze in een comfortabele lichaamshouding te kunnen lezen. Het e-boek zelf dient ook aan bepaalde eisen te voldoen, zoals een optimale lettergrootte en lettertype en een functionele doorblader- en doorzoekbaarheid. Onder het leesproces wordt de manier van lezen verstaan: gebeurt dit door het boek nauwgezet van begin tot eind te volgen (lineair)? Of vindt het lezen meer scannend plaats en worden er, bijvoorbeeld op de tablet, tijdens het lezen uitstapjes gemaakt op internet, e-mail en sociale media (non-lineair)? De leeservaring heeft betrekking op de kwaliteit van de ervaring die een lezer opdoet met het boek. Het gaat dan om zaken als het begrip van de tekst, de concentratie, de onderdompeling en het plezier en de ontspanning die het lezen van het boek geven.

De vijfde hypothese is dat de tablet qua leesbeleving een middencategorie vormt, tussen de e-reader en de laptop. Aan de ene kant heeft de tablet overeenkomsten met de e-reader. De afmetingen van beide apparaten zijn nagenoeg hetzelfde als die van een gemiddeld gedrukt boek. Daardoor ondersteunen ze vrijwel elke willekeurige leeshouding, van zitten aan tafel of in de badkuip tot het op de zij in bed liggen (Bakker, 2010; Pattuelli & Rabina, 2010). Daar staat tegenover dat de apparaten verschillen in het soort scherm. De e-reader is uitgerust met technologie voor e-inkt, bedoeld om de ogen het gevoel van papier te geven, terwijl de tablet zijn lcd-scherm deelt met de laptop (en de meeste andere digitale apparaten). Voorspeld wordt dat hiervan een negatieve invloed uitgaat op de leesbeleving. Volgens meta-analyses van Dillon (1992) en Noyes en Garland (2008) verloopt het lezen van lcd-schermen zo'n 20% à 30% langzamer dan van papier. Voor de leesnelheid van e-inkt-schermen is er geen significant verschil gevonden met die van het gedrukte boek (Siegenthaler, Wurtz, Bergamin, & Groner, 2011). Er bestaat daarnaast nauwelijks bewijs dat het tragere leesproces van lcd-schermen zich zou

vertalen in een zwakker begrip van de tekst (Dillon, 1992; Moyer, 2011; Noyes & Garland, 2008).

Voor de schermgrootte en het soort scherm houdt de tablet op basis hiervan het midden tussen de e-reader en de laptop. Als het gaat om de extra mogelijkheden in de tekst in vergelijking tot papier, zoals een ingebouwd woordenboek en een zoekfunctie, bestaan er geen grote verschillen tussen de apparaten. In de mogelijkheden buiten de tekst en de verbinding met internet neigt de tablet sterker naar de laptop. Beide apparaten zijn voorzien van talloze (online) functionaliteiten, die de verleiding meebrengen om (tijdelijk) te stoppen met lezen en te gaan e-mailen, sociale media checken, gamen, surfen enzovoorts. De e-reader biedt ook mogelijkheden voor uitstapjes buiten de tekst, alleen blijven deze beperkt tot de e-boeken op het apparaat.

Voor de (literaire) leeservaring, zoals bleek uit enquêteonderzoek van Bakker (2010), kan de e-reader zich als enige apparaat meten met het gedrukte boek. E-readerlezers zeggen ongeveer even graag, even snel en even lang achter elkaar door te lezen van hun apparaat als van papier. Hun concentratie, begrip, diepgang van de interpretatie, mate van ontspanning en plezier zijn ook vrijwel gelijkwaardig voor beide leesmedia. Computer- en laptoplezers vinden de leeservaring van het gedrukte boek juist positiever dan die van hun apparaat. Daarbij neemt de laptop een middenpositie in: positiever dan de computer, negatiever dan de e-reader. Dit vervolgonderzoek toetst of de gebruiksvriendelijkheid, het leesproces en de leeservaring van de tablet op soortgelijke wijze het midden houden tussen die van e-reader en de laptop.

De zesde hypothese is dat, naast het digitale apparaat, de affiniteit met digitale media en de leesfrequentie van boeken effect hebben op de drie aspecten van de leesbeleving. Mensen met een sterke affiniteit met digitale media en een hoge leesfrequentie van boeken waarderen de leesbeleving van het digitale apparaat ten opzichte van papier waarschijnlijk hoger dan degenen die een zwakke affiniteit met digitale media en lage leesfrequentie kennen. Dit ligt in lijn met hypothesen 1, die een positieve invloed voorspelt van de affiniteit met digitale media en de leesfrequentie op het leesgedrag van e-boeken. Hiernaast is de voorspelling dat er sprake is van mogelijke interacties: de samenhang tussen enerzijds de affiniteit met digitale media en de leesfrequentie en anderzijds de leesbeleving zou anders kunnen uitpakken voor de e-reader, tablet en laptop. De affiniteit met digitale media zou bij de tablet bijvoorbeeld sterker de leesbeleving kunnen beïnvloeden dan bij de

e-reader. Dit apparaat valt, zoals voorspeld in hypothese 3, immers vooral in de smaak bij voorlopers op het gebied van nieuwe mediatechnologie.

3 METHODE: ENQUÊTEONDERZOEK

De dataset is verkregen binnen de driemaandelijke metingen van de Stichting Marktonderzoek Boekenvak (SMB). In dit consortium van partijen uit de boeken- en bibliotheekbranche is Stichting Lezen, als kennis- en expertisecentrum leesbevordering en literatuureducatie, een van de partners.

3.1 RESPONDENTEN

SMB maakt voor de metingen gebruik van enquêtes onder de Nederlandse bevolking. De vragenlijsten worden afgenomen onder het internetpanel van marktonderzoeksbureau Intomart GfK, dat bestaat uit ongeveer 120.000 leden. Uit dit panel wordt voor elk onderzoek een steekproef getrokken van 1.300 respondenten. Uit de SMB-meting van januari 2012 kwam naar voren dat 21% van de Nederlanders 'wel eens' e-boeken leest (KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek, & GfK, 2012). De enquête over het lezen van e-boeken voor dit onderzoek is afgenomen in april 2012. De aanname voorafgaand was dat het percentage e-boeklezers in de drie maanden tussen januari en april onveranderd of hooguit licht gestegen zou zijn. Op basis van de 21% e-boeklezers in januari, zou een nieuwe steekproef in het panel dan waarschijnlijk 273 digitale lezers tellen ($0,21 \cdot 1300$). Dit aantal werd te laag geacht om representatieve uitspraken te kunnen doen over deze groep afzonderlijk. Intomart GfK heeft het aantal respondenten dat 'wel eens' e-boeken leest daarom gequoteerd op 500. Het streven van quotering is om binnen het internetpanel een intensieve werving onder de betreffende groep te doen. Zodoende zijn er voor dit onderzoek onder de 120.000 leden extra respondenten geworven die wel eens e-boeken lezen. Dit is voor digitale lezers gebeurd op basis van de verdeling van persoonskenmerken zoals sekse, leeftijd³ en opleidingsniveau. De enquête is zodoende ingevuld door 499 lezers van e-boeken en 802 niet-lezers van e-boeken.

De steekproeftrekking is als gevolg van deze keuze disproportioneel gestratificeerd verlopen. Dit betekent dat de verhoudingen van de groepen wel/niet digitaal lezen in de steekproef ongelijk zijn aan die onder de Nederlandse bevolking: digitale

3 Hier is gekozen voor de term 'leeftijd' en niet, zoals elders in dit hoofdstuk, voor 'generatie', omdat deze term door Intomart GfK wordt gehanteerd.

lezers zijn oververtegenwoordigd en niet-digitale lezers ondervertegenwoordigd. Deze scheve verhouding is getracht recht te trekken met behulp van een weegfactor voor sekse, leeftijd en opleidingsniveau. De percentages voor de Nederlandse bevolking zijn gebaseerd op de Gouden Standaard van het Centraal Bureau voor de Statistiek. De samenstelling van de steekproef voor en na weging is te vinden in tabel 2. De vragen in de steekproef met digitale en niet-digitale lezers zijn met de weegfactor geanalyseerd, de vragen aan uitsluitend de digitale lezers zonder de weegfactor.

TABEL 2 | STEEKPROEFSAMENSTELLING VOOR EN NA WEGING, NAAR LEEFTIJD, SEKSE EN (HOOGST AFGERONDE) OPLEIDING

| | gem. leef- tijd | % man | % vrouw | % basis | % vmbo kb | % vmbo tg, onder- bouw havo/ vwo | % mbo | % boven- bouw havo/ vwo, prope- deuse hbo/ wo | % bachelor hbo/wo | % master wo | % niet bekend |
|----------------|-----------------------|----------|------------|------------|-----------------|--|----------|---|-------------------------|-------------------|------------------|
| voor weging | 46,43 | 48,4 | 51,6 | 4,8 | 12,0 | 14,9 | 26,2 | 13,9 | 19,4 | 6,8 | 2,0 |
| na weging | 44,31 | 49,7 | 50,3 | 7,8 | 16,8 | 18,7 | 21,7 | 12,0 | 14,9 | 5,1 | 3,0 |

3.2 MATERIAAL

Een overzicht van de geanalyseerde enquêtevragen is te vinden in bijlage 2A. In de statistische analyse zijn de vragen uit onderdeel A gebruikt als afhankelijke variabele en uit onderdeel D als onafhankelijke variabele. Sekse, generatie (gemeten als leeftijd per levensjaar op basis van de geboortedatum van de respondent) en opleidingsniveau (gemeten met zeven opleidingscategorieën, zie tabel 2) van alle panelleden zijn bekend bij Intomart GfK. Voor generatie is voor een aantal analyses een indeling in categorieën gemaakt, met 30 jaar of jonger, 31-45 jaar, 46-60 jaar en 61 jaar en ouder. Zowel voor de leesfrequentie (vraag D1) als voor de affiniteit met digitale media (D7) is gebruikgemaakt van vragen uit het tijdsbestedingsonderzoek van het Sociaal en Cultureel Planbureau (Breedveld, Van den Broek, De Haan, Harms, Huysmans, & Van Ingen, 2006).

De SCP-vraag over de leesfrequentie weerspiegelt de regelmaat waarmee een respondent leest. De schaal, die vijf categorieën telt, komt twee keer voor: eerst

om de frequentie van het lezen van e-boeken uit te vragen (afhankelijke variabele), en vervolgens om de frequentie van het lezen van e-boeken en papieren boeken (verder ook aangeduid als p-boeken) sámen uit te vragen (onafhankelijke variabele). Dat de afhankelijke en onafhankelijke variabele deels hetzelfde construct meten, en hiermee overlap vertonen, is methodologisch niet sterk, maar praktisch onvermijdelijk. Een onderzoek naar de vraag of lezers van e-boeken in het algemeen fervente boekenlezers zijn, kan zich niet beperken tot het gedrukte boek. Een fervente boekenlezer zou immers ook grotendeels of zelfs volledig kunnen zijn overgestapt naar het e-boek.

De SCP-vraag over de houding tegenover technologische ontwikkelingen, die eveneens vijf categorieën telt, is gebaseerd op Rogers' (2003) model voor de adoptie van nieuwe (media)technologieën. Vijf verschillende typen personen – de *innovators*, *early adopters*, *early majority*, *late majority* en *laggards* – reageren met verschillende snelheden op de introductie van een nieuwe technologie. Huysmans en De Haan (2010) vinden een redelijk sterke samenhang tussen de inschatting die mensen van zichzelf maken op Rogers' schaal en hun daadwerkelijke bezit en gebruik van digitale media. Hoe sterker mensen van zichzelf aangeven dat ze voorlopen op technologisch gebied, hoe vaker ze digitale media bezitten en gebruiken. Technologische voorlopers lezen daarnaast vaker boeken, maar dit verband is minder sterk. De SCP-vraag geeft een goede indicatie van technologische adoptie in brede zin, en daarnaast van de affiniteit met de nieuwe digitale media. Deze variabele wordt in het onderzoek dan ook aangeduid als affiniteit met digitale media.

De enquêtevragen over de samenhang van het gebruikte leesmedium met de drie onderdelen van de leesbeleving (gebruiksvriendelijkheid, leesproces, leeservaring) zijn ingevuld voor het meestgebruikte leesapparaat. Respondenten gaven in de enquête eerst voor verschillende apparaten aan met welke regelmaat ze er e-boeken van lezen, door een top 3 samen te stellen van apparaten (vraag A8). Op basis hiervan is het meestgebruikte apparaat vastgesteld, waarvoor in tabel 3 de aantallen respondenten zijn weergegeven. Vervolgens kregen respondenten drie vraagblokken om de leesbeleving in kaart te brengen, met daarin stellingen over de gebruiksvriendelijkheid (A9), de leeservaring (A10) en het leesproces (A11). Bij elke stelling konden ze kiezen tussen het meestgebruikte apparaat of het gedrukte boek. Als ze geen verschil ervoeren tussen de beide media konden ze dat ook aangeven.

TABEL 3 | MEEST FERVENTE GEBRUIKERS VAN ELK APPARAAT

| | e-reader | tablet | laptop |
|---------------------------|----------|--------|--------|
| meest fervente gebruikers | 167 | 136 | 82 |

De stellingen per vraag zijn voor de analyse geclusterd tot vijf constructen: drie schalen voor gebruiksvriendelijkheid (tabel 4), leesproces: non-lineair lezen (tabel 5b) en leeservaring (tabel 6a) en twee items voor leesproces: lineair lezen (tabel 5a) en leeservaring: toekomstverwachting (tabel 6b). Voor elke schaal is een Cronbachs alfa berekend om de interne consistentie van de schaal uit te drukken. Een Cronbachs alfa van 0,7 of hoger wordt voor wetenschappelijk onderzoek over het algemeen beschouwd als een indicatie voor voldoende betrouwbaarheid. Aan deze grenswaarde wordt door elk van de drie schalen voldaan.

TABEL 4 | SCHAAL GEBRUIKSVRIENDELIJKHEID

| <i>Voorkeur voor papier, meestgebruikte apparaat of geen voorkeur?</i> |
|--|
| Boeken bij me hebben en lezen als ik onderweg ben |
| Lezen in elke gewenste lichaamshouding en op elke gewenste locatie |
| Aantekeningen kunnen maken bij het boek |
| Letters op de juiste grootte kunnen lezen |
| Snel door het boek kunnen bladeren |
| Snel heen en weer kunnen schakelen tussen boeken en/of andere media |
| Kunnen kiezen uit een breed aanbod van boeken |
| Snel in het bezit kunnen komen van boeken |
| Het boek kunnen vinden waar ik naar op zoek ben |
| Voor (relatief) weinig geld in het bezit kunnen komen van boeken |

Cronbachs alfa: 0,794

TABEL 5A | ITEM LEESPROCES – LINEAIR LEZEN

| <i>Vaker van papier, meestgebruikte apparaat of geen verschil?</i> |
|--|
| Ik lees het boek van begin tot eind |

TABEL 5B | SCHAAL LEESPROCES – NON-LINEAIR LEZEN

| <i>Vaker van papier, meestgebruikte apparaat of geen verschil?</i> |
|--|
| Ik scan de tekst meer dan dat ik hem lees |
| Ik raadpleeg tijdens het lezen andere boeken |
| Ik surf tijdens het lezen op internet |
| Ik doe tijdens het lezen andere activiteiten |

Cronbachs alfa: 0,707

TABEL 6A | SCHAAL LEESERVARING

| <i>Voorkeur voor papier, meestgebruikte apparaat of geen voorkeur?</i> |
|--|
| Ik lees vaker van |
| Ik lees sneller van |
| Ik kan me beter concentreren op het lezen van |
| Ik kan beter lang achter elkaar door lezen van |
| Ik begrijp het boek beter bij het lezen van |
| Ik ga meer op in het boek bij het lezen van |
| Ik vind het lezen meer ontspannend van |
| Ik heb meer plezier in het lezen van |

Cronbachs alfa: 0,910

TABEL 6B | ITEM LEESERVARING: TOEKOMSTVERWACHTING

| <i>Voorkeur voor papier, meestgebruikte apparaat of geen voorkeur?</i> |
|--|
| Ik denk in de toekomst hoofdzakelijk te lezen van |

3.3 ANALYSE

Om de eerste, tweede en derde hypothese te toetsen zijn binomiale, multinomiale en ordinale logistische regressieanalyses uitgevoerd. Er is gekeken naar het effect van de persoonskenmerken leesfrequentie, affiniteit met digitale media, generatie, sekse en opleidingsniveau op het leesgedrag van e-boeken en de rol die verschillende apparaten spelen in deze relatie.

Om de vierde en vijfde hypothese te toetsen zijn ordinale logistische regressieanalyses en variantieanalyses gebruikt. Hiermee is gekeken naar het effect van het gebruikte leesmedium op de gebruiksvriendelijkheid, het leesproces en de leeservaring. Naast het gebruikte leesmedium, zijn de leesfrequentie en de affiniteit met digitale media meegenomen als onafhankelijke variabelen. Tevens is er in de analyses gecontroleerd voor generatie, sekse en opleidingsniveau.

4 RESULTATEN: PROFIELSCHETS DE DIGITALE LEZER

In tabel 7 en 8 zijn de beschrijvende statistieken weergegeven voor de persoonskenmerken, de onafhankelijke variabelen, en de verschillende aspecten van het leesgedrag, de afhankelijke variabelen. Respondenten scoren blijkens tabel 7 op de leesfrequentie, de affiniteit met digitale media en het opleidingsniveau redelijk in het midden van de schalen. De lichte afwijking voor generatie en sekse ten opzichte

van de resultaten in tabel 2, komt door het achterwege laten van de 41 respondenten voor wie het opleidingsniveau niet bekend is. Het merendeel van de respondenten leest blijkens tabel 8 geen e-boeken en maakt geen gebruik van de verschillende apparaten om e-boeken van te lezen. Dit is in lijn met de samenstelling van de steekproef, die voor het merendeel uit niet-lezers van e-boeken bestaat.

TABEL 7 | GEMIDDELDEN EN STANDAARDDEVIATIES/PERCENTAGES PERSOONSKENMERKEN; N=1260

| | gemiddelde/ percentage | standaarddeviatie |
|--|-----------------------------------|--------------------------|
| leesfrequentie (laag=1; hoog=5) | 3,12 | 1,41 |
| affiniteit digitale media (zwak=1; sterk=5) | 2,7 | 1,25 |
| opleiding (laag=1; hoog=7) | 3,81 | 1,67 |
| generatie (leeftijd in levensjaren, jong=13; oud=86) | 44,62 | 16,73 |
| seks (% man) | 49,6% | n.v.t. |

**TABEL 8 | GEMIDDELDEN EN STANDAARDDEVIATIES/PERCENTAGES LEESGEDRAG; N=1260;
VERHOUDING LEESGEDRAG N=1088**

| | gemiddelde/ percentage | standaarddeviatie |
|---|-----------------------------------|--------------------------|
| leesgedrag e-boeken (% wel) | 26,4% | n.v.t. |
| verhouding leesgedrag e- en p-boeken (alleen e-boeken=1; beide vormen=2; alleen p-boeken=3) | 2,6 | 0,68 |
| leesgedrag e-reader (niet=1; wel=2; wel in combinatie met andere apparaten=3) | 1,19 | 0,55 |
| leesgedrag tablet (niet=1; wel=2; wel in combinatie met andere apparaten=3) | 1,21 | 0,59 |
| leesgedrag smartphone (% wel) | 7,3% | n.v.t. |
| leesgedrag laptop (% wel) | 12,1% | n.v.t. |

4.1 LEESGEDRAG E-BOEKEN (HYPOTHESE 1 EN 2)

In de regressie met het wel of niet lezen van e-boeken als afhankelijke variabele (tabel 9) komen de affiniteit met digitale media en de leesfrequentie naar voren als voorspellende variabelen. Als in model 2 de sociodemografische kenmerken worden toegevoegd, blijft dit beeld bestaan. Het opleidingsniveau oefent effect uit op het lezen van e-boeken; generatie en seks niet. De drie significante B-waarden zijn positief. Dit betekent dat naarmate de leesfrequentie hoger is, de affiniteit met digitale media sterker en het opleidingsniveau hoger, de kans groeit dat mensen wel eens e-boeken lezen.

TABEL 9 | EFFECTEN PERSOONSKENMERKEN OP LEZEN E-BOEKEN

| | model 1 | model 2 |
|-----------------------------------|----------------|----------------|
| B: leesfrequentie | 0,538 *** | 0,521 *** |
| B: affiniteit digitale media | 0,610 *** | 0,586 *** |
| B: opleiding | | 0,116 ** |
| B: generatie | | -0,003 |
| B: sekse (referentie = man) | | -0,266 |
| chi-square | 227,9 *** | 239,1 *** |
| vrijheidsgraden | 2 | 5 |
| McFadden (pseudo R ²) | 0,157 | 0,164 |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau

Referentiecategorie: niet-digitaal lezen⁴

Generatie en sekse lijken dus niet te verklaren of mensen wel of geen e-boeken lezen. Dit heeft mogelijk te maken met de relatie die generatie en sekse hebben met de leesfrequentie en de affiniteit met digitale media. Een aanvullende regressie in tabel 10 laat zien dat generatie positief samenhangt met de leesfrequentie (ouderen lezen meer boeken)⁵ en negatief met de affiniteit met digitale media (ouderen hebben een zwakkere affiniteit). Voor sekse geldt dat vrouwen meer boeken lezen, terwijl zij een zwakkere affiniteit hebben met digitale media. Het opleidingsniveau daarentegen oefent een positief effect uit op zowel de leesfrequentie van boeken (gedrukt dan wel digitaal) als de affiniteit met digitale media. Een potentieel effect van generatie en sekse op het lezen van e-boeken zou kunnen lopen via de leesfrequentie: doordat ouderen en vrouwen meer boeken lezen, zou dit ertoe kunnen leiden dat ze meer e-boeken lezen. Een potentieel effect zou echter ook kunnen lopen via de affiniteit met digitale media: omdat ouderen en vrouwen een zwakkere affiniteit hebben met digitale media, zou dit ertoe kunnen leiden dat ze minder e-boeken lezen. Mogelijk heffen deze twee effecten elkaar op, wat resulteert in het nulleffect van generatie en sekse op het lezen van e-boeken in de regressie in tabel 9.

4 Dat betekent dat de B-waarden duiden op de kans om digitaal te lezen ten opzichte van de kans om niet digitaal te lezen.

5 Voor generatie past bij de leesfrequentie enige voorzichtigheid, zoals het verschil tussen model 1 en 2 illustreert: generatie scoort niet significant bij de variabele per levensjaar, maar wel bij een aangepaste variabele met vier categorieën.

TABEL 10 | EFFECT PERSOONSKENMERKEN OP LEZEN VAN BOEKEN EN AFFINITEIT DIGITALE MEDIA

| | model 1 leesfrequentie (generatie per levensjaar) | model 2 leesfrequentie (generatie met ≤30; 31-45; 46-60; ≥61) | model affiniteit digitale media |
|-----------------------------------|--|--|------------------------------------|
| B: opleiding | 0,214 *** | 0,217 *** | 0,240 *** |
| B: generatie | 0,004 | 0,094 * | -0,025 *** |
| B: sekse (ref. = man) | 0,661 *** | 0,661 *** | -0,606 *** |
| chi-square | 92,0 *** | 93,7 *** | 160,2 *** |
| vrijheidsgraden | 3 | 3 | 3 |
| McFadden (pseudo R ²) | 0,023 | 0,024 | 0,043 |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau

De resultaten van de regressieanalyses suggereren dat de leesfrequentie en affiniteit met digitale media de relatie tussen generatie, sekse en het opleidingsniveau enerzijds en het leesgedrag van e-boeken anderzijds mediëren. Deze gedachtegang wordt ten dele bevestigd door de uitkomsten van drie mediatie-analyses:⁶

- Een mediatie-analyse met opleidingsniveau als predictor laat positieve indirecte effecten zien van opleidingsniveau op het leesgedrag van e-boeken via de leesfrequentie (effect=0,09, SD=0,01, CI=0.059 - 0.116) en de affiniteit met digitale media (effect=0,11, SD=0,02, CI=0.082 - 0.149). Mensen met een hoger opleidingsniveau lezen dus vaker e-boeken als gevolg van een hogere leesfrequentie en een sterkere affiniteit met digitale media. De relatie tussen het opleidingsniveau en het leesgedrag van e-boeken wordt volledig gemedieerd door deze variabelen. In het mediatiemodel is er namelijk geen direct effect meer van opleidingsniveau op het lezen van e-boeken (B=0,0162; SD=0,0414; p=0,6946).
- Een mediatie-analyse met generatie als predictor laat een negatief direct effect zien van generatie op het leesgedrag van e-boeken (B=-0,0135; SD=0,0042; p=0,0011). Dit negatieve effect wordt deels gemedieerd door een negatief indirect effect van de affiniteit met digitale media (effect=-0,01, SD=0,00, CI=-0.140 - -0.008): ouderen lezen minder vaak e-boeken doordat ze een zwakkere affiniteit hebben met digitale media. Leesfrequentie medieert het effect van generatie op het leesgedrag van e-boeken niet (effect=0,00; SD=0,00; CI=-0,001 - 0,004). Dit betekent dat het hierboven voorgestelde ‘opheffingseffect’, met een nuleffect van generatie op het leesgedrag van

6 Deze analyse is geïnccludeerd in aanvulling op de publicatie *Digitaal lezen – wie doen het al? Een SMB-dieptestudie naar het profiel van de boekenlezer en de leesbeleving van de e-reader, tablet en laptop* (Bakker, 2013).

e-boeken vanwege een positieve relatie van generatie met leesfrequentie en de negatieve relatie met affiniteit met digitale media, niet opgaat.

- Een mediatie-analyse met sekse als predictor laat een negatief direct effect zien van sekse op het leesgedrag van e-boeken ($B=-0,2602$; $SD=0,1326$; $p=0,0498$). Dit negatieve effect wordt deels gemedieerd door een negatief indirect effect van de affiniteit met digitale media (effect= $-0,29$, $SD=0,05$, $CI=-0,390 - -0,200$) en door een positief indirect effect van de leesfrequentie (effect= $0,22$, $SD=0,05$, $CI=0,140 - 0,323$). Er zijn over het algemeen minder vrouwen die e-boeken lezen. Dit negatieve effect wordt deels verklaard doordat zij een zwakkere affiniteit met digitale media hebben. Tegelijkertijd doet de hogere leesfrequentie van vrouwen de kans op het lezen van e-boeken juist toenemen. Voor sekse lijken er dus aanwijzingen voor het hierboven voorgestelde ‘opheffingseffect’, met een nuleffect op het leesgedrag van e-boeken vanwege een positieve relatie van sekse met leesfrequentie en de negatieve relatie met affiniteit met digitale media. Wel is dit eerder een ‘dempingseffect’ te noemen. Er is namelijk wel sprake van een negatief direct effect van sekse op het leesgedrag van e-boeken, dat gedempt wordt door het positieve indirecte mediatie-effect van de leesfrequentie.

4.2 LEESGEDRAG E-BOEKEN EN/OF P-BOEKEN (HYPOTHESE 1)

Zijn er verschillen tussen digitale lezers die volledig overstappen op e-boeken en die naast e-boeken ook p-boeken blijven gebruiken? Dit is bekeken in een regressie waarin wordt geanalyseerd wat bepaalt dat iemand een solo- of een combilezer is: sololezers lezen alleen p-boeken of e-boeken, terwijl combilezers beide vormen naast elkaar gebruiken.

Uit de regressie blijkt dat de leesfrequentie een positief effect heeft op het gecombineerde gebruik van gedrukte en digitale boeken: naarmate de leesfrequentie toeneemt, is de kans groter dat iemand het gebruik van p- en e-boeken combineert dan dat iemand alleen p- of e-boeken gebruikt. Met een hogere leesfrequentie is de kans ook groter dat iemand alleen e-boeken leest dan dat iemand alleen p-boeken leest. De affiniteit met digitale media heeft vooral effect op gebruik van het e-boek: naarmate de affiniteit met digitale media toeneemt, is de kans groter dat iemand alleen e-boeken leest of e-boeken in combinatie met p-boeken dan dat iemand alleen p-boeken leest. Een hoger opleidingsniveau geeft een grotere kans op het gebruik van beide vormen naast elkaar, zowel ten opzichte van alleen e-boeken als alleen p-boeken.

TABEL 11 | EFFECT PERSOONSKENMERKEN OP LEZEN VAN P-, E-BOEKEN OF BEIDE BOEKVORMEN

| | Model | | |
|-----------------------------------|---|--|---|
| | alleen p-boeken versus beide vormen | alleen p-boeken versus alleen e-boeken | alleen e-boeken versus beide vormen |
| B: leesfrequentie | 0,590 *** | 0,302 *** | 0,288 ** |
| B: affiniteit digitale media | 0,680 *** | 0,510 *** | 0,170 |
| B: opleiding | 0,210 *** | -0,027 | 0,238 *** |
| B: generatie | -0,004 | -0,001 | -0,003 |
| B: sekse (ref. = man) | -0,367 | -0,137 | -0,230 |
| chi-square | | 198,5 *** | |
| vrijheidsgraden | | 10 | |
| McFadden (pseudo R ²) | | 0,116 | |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau
Referentiecategorie: de eerste term (bijvoorbeeld 'alleen p-boeken' bij 'alleen p-boeken versus beide vormen'⁷)

4.3 LEESGEDRAG E-READER (HYPOTHESE 3)

De e-reader komt in de regressie met het apparaat als afhankelijke variabele naar voren als een typisch leesmedium voor de fervente boekenlezer. Wat opgaat voor het lezen van e-boeken, gaat nog sterker op voor het gebruik van de e-reader: de leesfrequentie heeft hierop een positief effect. Deze uitkomst betreft, zoals tabel 12 illustreert, zowel het gebruik van de e-reader als enige apparaat (hierna te noemen 'singlegebruik') als het gebruik van de e-reader in combinatie met andere apparaten, zoals de tablet of de smartphone (hierna te noemen 'combinatiegebruik'). In beide gevallen maakt een hogere leesfrequentie de kans op het gebruik van de e-reader groter. Tussen het single- en het combinatiegebruik onderling bestaat er geen verschil.

De affiniteit met digitale media heeft nauwelijks effect op het gebruik van de e-reader. Er is voor deze onafhankelijke variabele alleen een verschil tussen het single- en het combinatiegebruik. Een sterkere affiniteit met digitale media geeft een kleinere kans op het gebruik van de e-reader als enige apparaat dan op het gebruik van de e-reader in combinatie met andere apparaten.

Het opleidingsniveau heeft geen effect op het gebruik van de e-reader. De bijdrage van generatie en sekse bevestigt de status van de e-reader als een typisch lees-apparaat. Generatie heeft een positief effect op het gebruik van de e-reader: naarmate

7 Dat betekent dat de B-waarden duiden op de kans om e-boeken én p-boeken te lezen ten opzichte van de kans om alleen p-boeken te lezen.

de leeftijd vordert, neemt de kans op zowel het single- als combinatiegebruik van de e-reader toe. Het effect op het singlegebruik blijkt, afgaande op de significantie-niveaus, overigens sterker dan het effect op het combinatiegebruik. Sekse heeft een positief effect, maar uitsluitend voor het singlegebruik: vrouwen zijn sterker dan mannen geneigd om vanaf de e-reader als enige apparaat te lezen. Deze effecten passen bij het beeld van de e-reader als apparaat voor fervente boekenlezers: oudere mensen en vrouwen zijn binnen deze groep immers oververtegenwoordigd.

TABEL 12 | EFFECT PERSOONSKENMERKEN OP LEZEN VAN E-BOEKEN, NAAR LEESMEDIUM

| | model e-reader | | | model tablet | | | model laptop | model smart-phone |
|-----------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|
| | geen versus alleen | geen versus plus | plus versus alleen | geen versus alleen | geen versus plus | alleen versus plus | geen versus alleen óf plus | geen versus alleen óf plus |
| B: leesfrequentie | 0,409 ** | 0,424 *** | -0,014 | -0,035 | 0,129 | 0,164 | -0,195 * | -0,097 |
| B: affiniteit digitale media | -0,209 | 0,198 | -0,407 ** | 0,438 * | 0,362 *** | 0,075 | -0,103 | 0,533 *** |
| B: opleiding | 0,001 | -0,128 | 0,129 | 0,111 | -0,076 | -0,188 | -0,048 | 0,067 |
| B: generatie | 0,041 *** | 0,017 * | 0,024 * | 0,015 | -0,016 * | -0,031 ** | -0,015 * | -0,056 *** |
| B: sekse (ref. = man) | 0,852 ** | 0,327 | 0,525 | 0,466 | -0,302 | -0,768 * | -0,521 ** | 0,057 |
| chi-square | | 68,8 *** | | | 37,9 *** | | 20,2 *** | 85,0 *** |
| vrijheidsgraden | | 10 | | | 10 | | 5 | 5 |
| McFadden (pseudo R ²) | | 0,075 | | | 0,043 | | 0,032 | 0,155 |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau
Referentiecategorie: de eerste term (bv. 'geen' bij 'geen versus alleen'⁸)

4.4 LEESGEDRAG TABLET EN SMARTPHONE (HYPOTHESE 3)

De tablet en de smartphone komen in de regressie naar voren als typische leesmedia voor de technologische voorloper. Wat opgaat voor het lezen van e-boeken, gaat nog sterker op voor het gebruik van de tablet en de smartphone: de affiniteit met digitale media heeft hierop een positief effect. Een sterkere affiniteit met digitale media maakt, zoals tabel 12 illustreert, de kans groter om de tablet te gebruiken voor het lezen van e-boeken, al dan niet in combinatie met andere apparaten. Het gebruik van de smartphone doet zich vrijwel uitsluitend in combinatie

8 Dit betekent dat de B-waarden bij bijvoorbeeld de e-reader duiden op de kans om alleen e-boeken van de e-reader te lezen ten opzichte van de kans om geen e-boeken te lezen van de e-reader.

voor. Daarom is in de regressieanalyse het contrast getoetst tussen het single- en combinatiegebruik samen versus geen gebruik. Een sterkere affiniteit met digitale media maakt de kans groter om de smartphone te gebruiken voor het lezen van e-boeken.

De leesfrequentie en het opleidingsniveau hebben geen effect op het gebruik van de tablet en de smartphone. Het effect van generatie bevestigt de status van de tablet en smartphone als apparaten voor technologische voorlopers. Generatie oefent op het gebruik van beide apparaten een negatief effect uit. Dit betreft uitsluitend het combinatiegebruik: naarmate de leeftijd afneemt, is de kans groter om de tablet en smartphone te gebruiken naast andere apparaten. Deze effecten passen bij de tablet en smartphone als apparaten voor mensen met een sterke affiniteit met digitale media: dit zijn immers overwegend jongere mensen.

4.5 LEESGEDRAG LAPTOP (HYPOTHESE 3)

De laptop komt in de regressie naar voren als typisch leesmedium voor de weinig fervente lezer. Wat opgaat voor het lezen van e-boeken, gaat minder sterk op voor het gebruik van de laptop: de leesfrequentie heeft hierop een negatief effect. Het gebruik van de laptop doet zich, net als van de smartphone, vrijwel uitsluitend in combinatie voor. Daarom is in de regressieanalyse het contrast getoetst tussen het single- en combinatiegebruik samen versus geen gebruik. Een hogere leesfrequentie geeft, zoals tabel 12 illustreert, een kleinere kans op het gebruik van de laptop voor het lezen van e-boeken.

De affiniteit met digitale media en het opleidingsniveau hebben geen effect op het gebruik van de laptop. Het effect van generatie en sekse bevestigt de status van de laptop als apparaat voor de weinig fervente lezer. Generatie en sekse hebben beide een negatief effect: jongere mensen en mannen gebruiken het apparaat vaker voor het lezen van e-boeken dan oudere mensen en vrouwen. Deze effecten passen bij de laptop als apparaat voor weinig fervente boekenlezers: jongere mensen en mannen zijn binnen deze groep immers oververtegenwoordigd.

5 RESULTATEN: DE LEESBELEVING VAN E-READER, TABLET EN LAPTOP (HYPOTHESE 4, 5 EN 6)

Respondenten is voor de verschillende aspecten van de leesbeleving gevraagd of ze de voorkeur geven aan het door hen meest gebruikte apparaat, aan het gedrukte boek of dat zij geen voorkeur ervaren. In tabel 13 met de beschrijvende statistieken

is af te lezen dat respondenten voor de meeste afhankelijke variabelen redelijk in het midden van de schaal scoren. Bij de gebruiksvriendelijkheid, het non-lineaire leesproces en de toekomstverwachting neigen ze sterker naar het meestgebruikte apparaat en voor het lineaire leesproces en de leeservaring sterker naar het gedrukte boek.

TABEL 13 | GEMIDDELDEN EN STANDAARDDEVIATIES LEESBELEVING; N=385

| | gemiddelde | standaarddeviatie |
|---|-------------------|--------------------------|
| gebruiksvriendelijkheid (papier=10; apparaat=30) ⁹ | 22,26 | 4,56 |
| leesproces – lineair (papier=1; apparaat=3) | 1,85 | 0,66 |
| leesproces – non-lineair (papier=4; apparaat=12) | 8,7 | 1,62 |
| leeservaring (papier=8; apparaat=24) | 14,79 | 4,44 |
| leeservaring: toekomstverwachting (papier=1; apparaat=3) | 2,29 | 0,79 |

5.1 LEESBELEVING NAAR APPARAAT (HYPOTHESE 4, 5 EN 6)

Het meestgebruikte apparaat voor het lezen van e-boeken komt in de regressies naar voren als een belangrijke voorspeller voor alle vijf de onderzochte aspecten van de leesbeleving: de gebruiksvriendelijkheid (tabel 11), het lineaire en non-lineaire leesproces (tabel 12 en 13), de leeservaring (tabel 14) en de toekomstverwachting (tabel 15). Deze effecten blijven ook bestaan als gecontroleerd wordt voor de socio-demografische kenmerken generatie, sekse en opleiding.¹⁰ Daarnaast blijkt de affiniteit met digitale media een voorspeller van verschillende aspecten van de leesbeleving: de gebruiksvriendelijkheid, het non-lineaire leesproces, de leeservaring en de toekomstverwachting. Verder bestaat er een interactie-effect van het apparaat en de affiniteit met digitale media op de gebruiksvriendelijkheid van het apparaat en de leesfrequentie op de leeservaring.

9 De scores voor deze variabele betreffen, net als voor leesproces – non-lineair en leeservaring, een optelling van de onderliggende items waarmee de variabele gemeten is.

10 Dit is alleen mogelijk in de variantieanalyses voor de gebruiksvriendelijkheid, het non-lineaire leesproces en de leeservaring.

TABEL 14 | EFFECT MEESTGEBRUIKTE APPARAAT OP GEBRUIKSVRIENDELIJKHEID

| | Mean Square | vrijheidsgraden | F-waarde |
|--|------------------------|------------------------|----------------------|
| apparaat | 446,9 | 2 | 25,2 *** |
| leesfrequentie | 29,0 | 3 | 1,6 |
| affiniteit digitale media | 62,3 | 4 | 3,5 ** |
| apparaat*leesfrequentie | 18,9 | 6 | 1,1 |
| apparaat*affiniteit digitale media | 41,2 | 8 | 2,3 * |
| Adj.R ² (verklaarde variantie) | | 14,5% | |
| post-hoc Bonferroni (op verschil in gemiddelden) | laptop versus e-reader | tablet versus e-reader | laptop versus tablet |
| | 3,88 *** | 1,83 *** | 2,04 ** |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau
 Referentiecategorie: de eerste term (bv. 'laptop' bij 'laptop versus e-reader')

TABEL 15 | EFFECT MEESTGEBRUIKTE APPARAAT OP LINEAIR LEESPROCES

| | model 1 | model 2 |
|-----------------------------------|-----------|-----------|
| B: laptop versus e-reader | 1,791 *** | 1,870 *** |
| B: tablet versus e-reader | 1,246 *** | 1,345 *** |
| B: laptop versus tablet | 0,545 * | 0,525 |
| B: leesfrequentie | | 0,111 |
| B: affiniteit digitale media | | 0,176 |
| chi-square | 51,2 | 56,2 |
| vrijheidsgraden | 2 | 4 |
| p-waarde | 0,000 | 0,000 |
| McFadden (pseudo R ²) | 0,068 | 0,075 |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau
 Referentiecategorie: de eerste term (bv. 'laptop' bij 'laptop versus e-reader')

TABEL 16 | EFFECT MEESTGEBRUIKTE APPARAAT OP NON-LINEAIR LEESPROCES

| | Mean Square | vrijheidsgraden | F-waarde |
|--|------------------------|------------------------|----------------------|
| apparaat | 45,8 | 2 | 20,1 *** |
| leesfrequentie | 2,9 | 3 | 1,3 |
| affiniteit digitale media | 8,8 | 4 | 3,8 ** |
| Adj.R ² (verklaarde variantie) | | 13% | |
| post-hoc Bonferroni (op verschil in gemiddelden) | laptop versus e-reader | tablet versus e-reader | laptop versus tablet |
| | -1,33 *** | -0,80 *** | -0,52 * |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau
 Referentiecategorie: de eerste term (bv. 'laptop' bij 'laptop versus e-reader')

TABEL 17 | EFFECT MEESTGEBRUIKTE APPARAAT OP LEESERVARING

| | Mean Square | vrijheidsgraden | F-waarde |
|--|------------------------|------------------------|----------------------|
| apparaat | 446,6 | 2 | 27,8 *** |
| leesfrequentie | 36,1 | 3 | 2,2 |
| affiniteit digitale media | 75,6 | 4 | 4,7 *** |
| apparaat*leesfrequentie | 45,7 | 6 | 2,8 ** |
| apparaat*affiniteit digitale media | 15,6 | 8 | 1,0 |
| Adj.R ² (verklaarde variantie) | | 18,5% | |
| post-hoc Bonferroni (op verschil in gemiddelden) | laptop versus e-reader | tablet versus e-reader | laptop versus tablet |
| | 3,90 *** | 2,54 *** | 1,36 * |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau
Referentiecategorie: de eerste term (bv. 'laptop' bij 'laptop versus e-reader')

TABEL 18 | EFFECT MEESTGEBRUIKTE APPARAAT OP TOEKOMSTVERWACHTING

| | model 1 | model 2 |
|-----------------------------------|-----------|-----------|
| B: laptop versus e-reader | 1,557 *** | 1,716 *** |
| B: tablet versus e-reader | 1,018 *** | 1,196 *** |
| B: laptop versus tablet | 0,539 * | 0,519 |
| B: leesfrequentie | | -0,176 |
| B: affiniteit digitale media | | 0,289 ** |
| chi-square | 41,4 | 54,7 |
| vrijheidsgraden | 2 | 4 |
| p-waarde | 0,000 | 0,000 |
| McFadden (pseudo R ²) | 0,052 | 0,069 |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau
Referentiecategorie: de eerste term (bv. 'laptop' bij 'laptop versus e-reader')

Wanneer de uitkomsten voor de verschillende apparaten met elkaar worden vergeleken, krijgt de e-reader voor de leesbeleving een hogere waardering ten opzichte van het gedrukte boek dan de tablet en laptop. Voor de gebruiksvriendelijkheid geven de e-readergebruikers, oftewel de respondenten die e-boeken het vaakst van een e-reader lezer, sterker dan tablet- en laptopgebruikers de voorkeur aan hun apparaat. Tevens is de kans dat ze vaker een boek lineair, oftewel van begin tot eind, lezen op hun apparaat groter dan voor tablet- en laptopgebruikers. Bij het non-lineaire lezen zeggen e-readergebruikers dit juist minder vaak te doen op hun apparaat dan tablet- en laptopgebruikers. Voor

de leeservaring (concentratie, begrip en onderdompeling) en het verwachte toekomstige gebruik geven e-readergebruikers sterker dan gebruikers van de tablet of laptop de voorkeur aan hun apparaat.

De tablet krijgt voor de leesbeleving een hogere waardering ten opzichte van het gedrukte boek dan de laptop. Tabletgebruikers geven voor de gebruiksvriendelijkheid sterker de voorkeur aan hun apparaat dan laptopgebruikers. Ze lezen vaker dan laptopgebruikers een boek lineair op hun apparaat, terwijl ze dit juist minder vaak non-lineair doen. Tabletgebruikers ervaren het lezen van boeken op het apparaat positiever dan laptopgebruikers, en verwachten er in de toekomst sterker de voorkeur aan te geven voor het lezen van e-boeken.

De e-reader wint het op basis van de vijf aspecten van de leesbeleving van de tablet en laptop, maar is ook het enige apparaat dat zich kan meten met het gedrukte boek. Uit tabel 19 valt af te lezen dat alle drie de apparaten het voor de gebruiksvriendelijkheid even goed of zelfs beter doen dan papier, met gemiddelde scores rond (laptop), boven (tablet) of ruim boven (e-reader) het schaal midden van 20 punten (dat staat voor geen verschil). Het e-boek wordt op de e-reader bovendien ongeveer even vaak gebruikt voor het lineaire en non-lineaire lezen als het gedrukte boek, met een gemiddelde score rond het schaal midden van respectievelijk 2 en 8 punten. De scores van de tablet en de laptop liggen hier voor lineair lezen onder, en voor non-lineair lezen boven. Deze apparaten worden dus minder vaak dan het gedrukte boek gebruikt om een boek van begin tot eind te lezen en vaker om te scannen in plaats van te lezen en tijdens het lezen op internet te surfen. De leeservaring van de e-reader wordt nagenoeg even positief gewaardeerd als die van het gedrukte boek, met een gemiddelde score rond het schaal midden van 16 punten. De scores van de tablet en de laptop liggen hieronder. Tablet- en laptopgebruikers kunnen zich dus minder diepgaand concentreren op het boek, gaan er minder in op en beleven er minder plezier aan wanneer zij lezen van hun apparaat dan wanneer zij lezen van papier. De toekomstverwachting neigt voor de e-reader dan ook naar het lezen van e-boeken van het apparaat, terwijl er voor de tablet en laptop niet een dergelijke voorkeur bestaat.

TABEL 19 | GEMIDDELDEN (STANDAARDDEVIATIES) LEESBELEVING NAAR APPARAAT; N=385

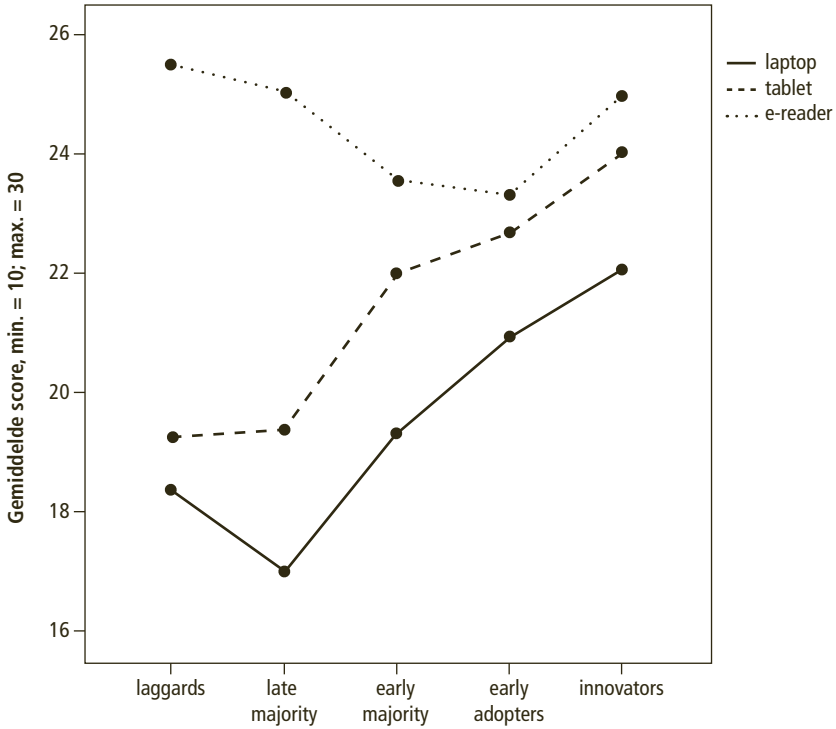
| | e-reader | tablet | laptop |
|--|--------------|--------------|--------------|
| gebruiksvriendelijkheid (papier=10; apparaat=30) ¹¹ | 23,73 (0,3) | 21,9 (0,42) | 19,85 (0,45) |
| leesproces – lineair (papier=1; apparaat=3) | 2,1 (0,04) | 1,71 (0,06) | 1,57 (0,08) |
| leesproces – non-lineair (papier=4; apparaat=12) | 8,14 (0,09) | 8,94 (0,14) | 9,46 (0,23) |
| leeservaring (papier=8; apparaat=24) | 16,52 (0,29) | 13,98 (0,41) | 12,62 (0,44) |
| leeservaring: toekomstverwachting (papier=1; apparaat=3) | 2,57 (0,05) | 2,17 (0,07) | 1,94 (0,09) |

5.2 INTERACTIE-EFFECTEN LEESBELEVING (HYPOTHESE 6)

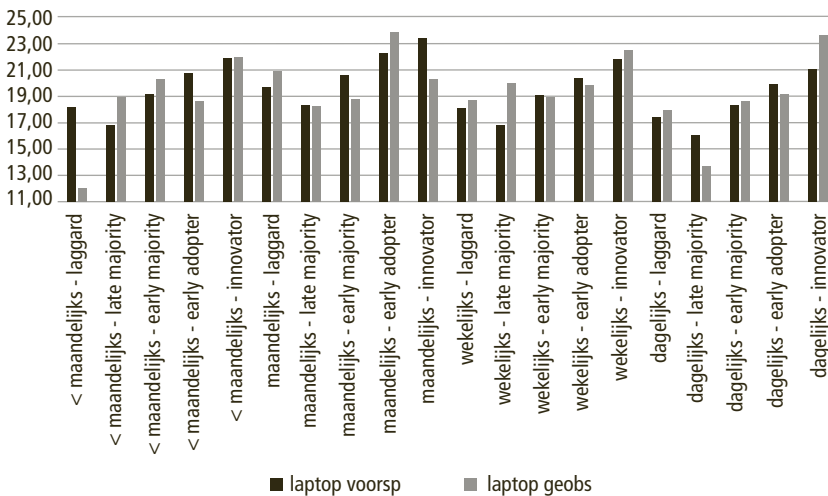
De positieve waardering voor de e-reader komt ook naar voren uit de interactie-effecten van het gebruikte apparaat en respectievelijk de affiniteit met digitale media en de leesfrequentie. De eerste interactie wijst uit dat het gebruik van de tablet en laptop vooral een kans geeft op een hogere gebruiksvriendelijkheid als er ook sprake is van een sterke affiniteit met digitale media. Deze interactie wordt gevisualiseerd in figuur 4 middels de stijgende lijnen tussen laggards/late majority en innovators. In dit model zijn de gemiddelden voor de affiniteit met digitale media en de leesfrequentie voor elkaar gecontroleerd, door middel van estimated marginal means. Een vergelijking tussen de geobserveerde gemiddelden en deze voorspelde kansen, die visueel is weergegeven in figuur 5, 6 en 7, wijst uit dat het model de werkelijkheid vrij goed weet te voorspellen: de verschillen liggen, op twee na, steeds onder de 20%.

De waardering voor de gebruiksvriendelijkheid van de tablet en de laptop is dus niet alleen het gevolg van de unieke kenmerken van het apparaat, maar ook van de affiniteit met digitale media. Hierbij geldt dat hoe sterker de affiniteit, hoe gebruiksvriendelijker het apparaat ervaren wordt. Bij het gebruik van de e-reader is dit niet het geval, getuige de vrij stabiele lijn in figuur 4. De waardering voor de gebruiksvriendelijkheid van de e-reader is hiermee niet afhankelijk van de affiniteit met digitale media, maar alleen van de kenmerken van het apparaat.

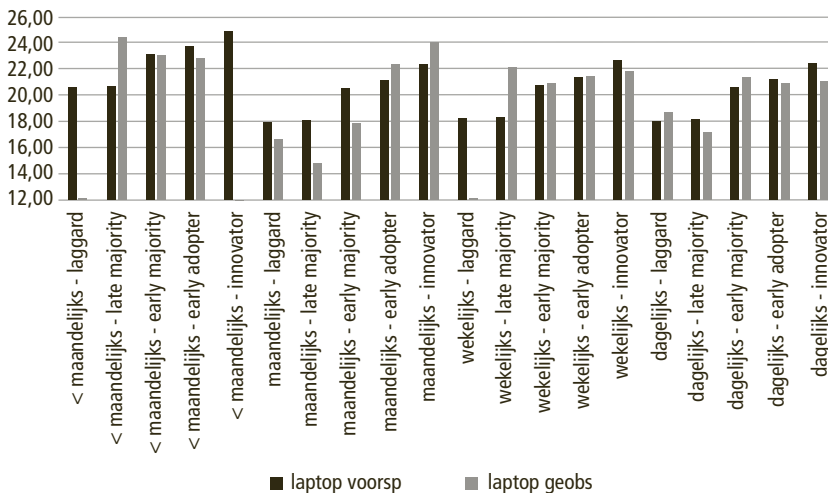
¹¹ De scores voor deze variabele betreffen, net als voor leesproces – non-lineair en leeservaring, een optelling van de onderliggende items waarmee de variabele gemeten is.



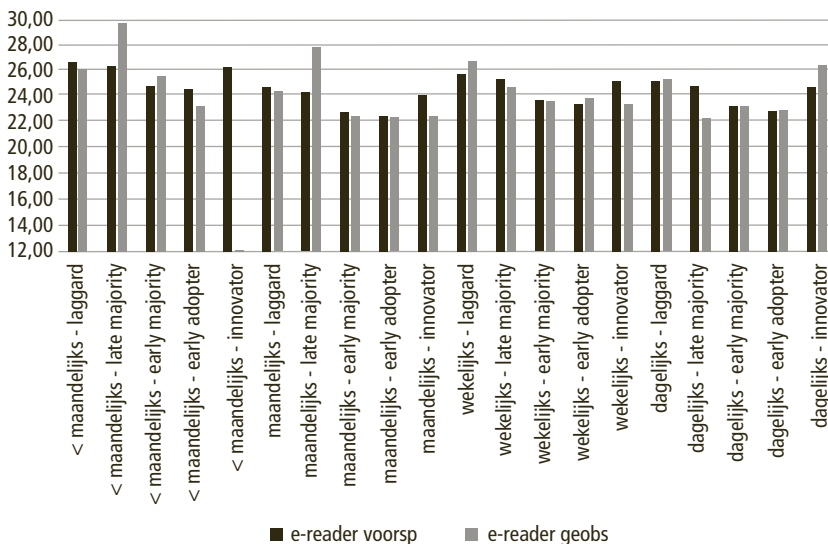
FIGUUR 4 | GEBRUIKSVRIENDELIJKHEID, IN VOORSPELDE KANSSEN NAAR APPARAAT EN AFFINITEIT MET DIGITALE MEDIA



FIGUUR 5 | VOORSPELDE KANSSEN (VOORSP) EN GEOBSERVEERDE WAARDEN (GEOBS) VOOR GEBRUIKSVRIENDELIJKHEID VOOR DE LAPTOP, NAAR LEESFREQUENTIE EN AFFINITEIT MET DIGITALE MEDIA



FIGUUR 6 | VOORSPELDE KANSSEN (VOORSP) EN GEOBSERVEERDE WAARDEN (GEOBS) VOOR GEBRUIKS-VRIENDELIJKHEID VOOR DE TABLET, NAAR LEESFREQUENTIE EN AFFINITEIT MET DIGITALE MEDIA

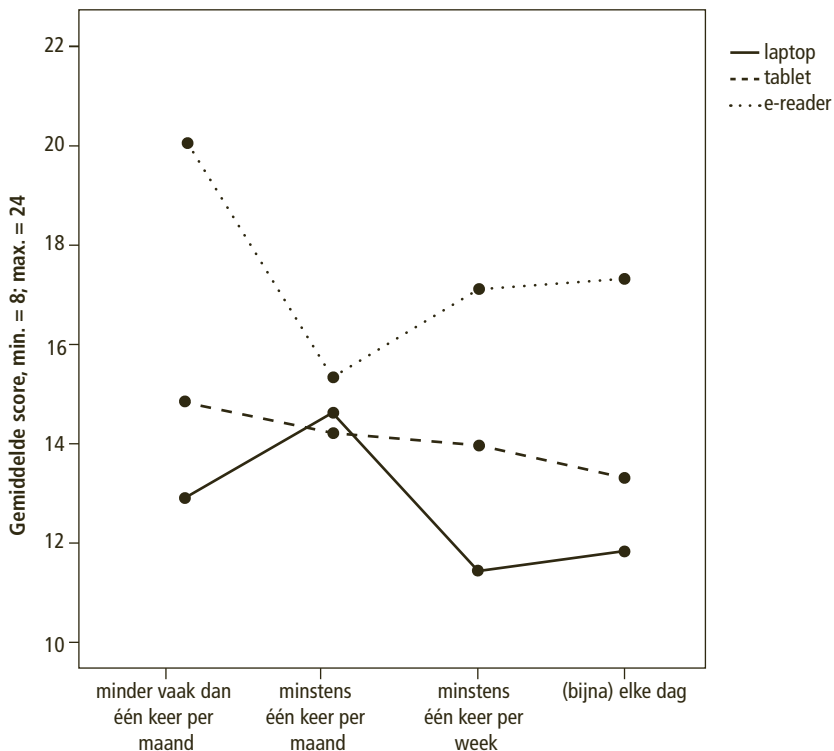


FIGUUR 7 | VOORSPELDE KANSSEN (VOORSP) EN GEOBSERVEERDE WAARDEN (GEOBS) VOOR GEBRUIKS-VRIENDELIJKHEID VOOR DE E-READER, NAAR LEESFREQUENTIE EN AFFINITEIT MET DIGITALE MEDIA

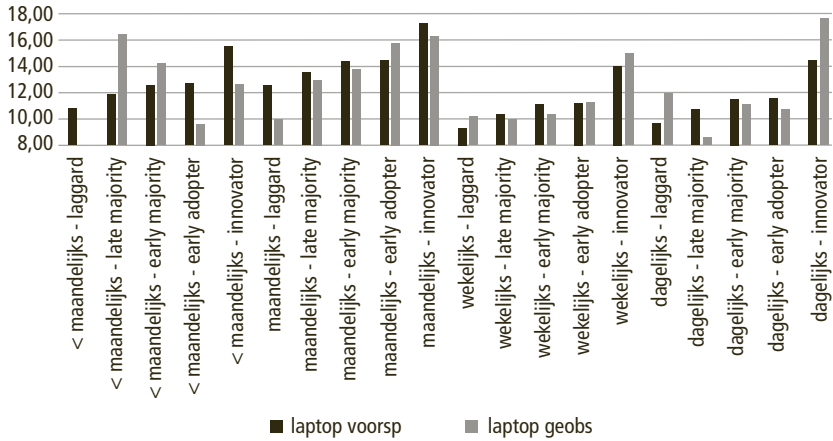
De tweede interactie wijst uit dat het gebruik van de e-reader vooral een grotere kans geeft op een positieve leeservaring als er ook sprake is van een hoge leesfrequentie. Deze interactie wordt gevisualiseerd in figuur 8 middels de stijgende lijn

tussen ‘minstens één keer per maand’ en ‘(bijna) elke dag’. De leeservaring bij de e-reader blijkt evenwel het meest positief bij de minst frequente lezers (‘minder vaak dan één keer per maand’). Voor de tablet gaat het gebruik samen met een negatieve leeservaring naarmate de leesfrequentie hoger is. Voor de laptop is het patroon golvend. De positieve waardering voor de leeservaring van de e-reader is dus zowel het gevolg van de kenmerken van het apparaat als van een hoge leesfrequentie van boeken.

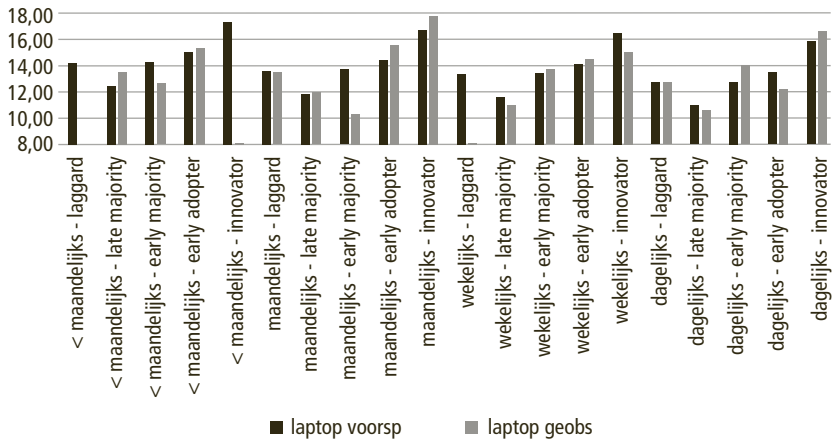
In dit model zijn de gemiddelden voor de affiniteit met digitale media en de leesfrequentie voor elkaar gecontroleerd, door middel van estimated marginal means. Een vergelijking tussen de geobserveerde gemiddelden en deze voorspelde kansen, die visueel is weergegeven in figuur 9, 10 en 11, wijst uit dat het model de werkelijkheid redelijk goed weet te voorspellen: de verschillen liggen, op zeven na, steeds onder de 20%. Uit figuur 9 voor de laptop is af te lezen dat de grotere verschillen vooral te vinden zijn bij de laptopgebruikers die minder vaak dan een keer per maand boeken lezen.



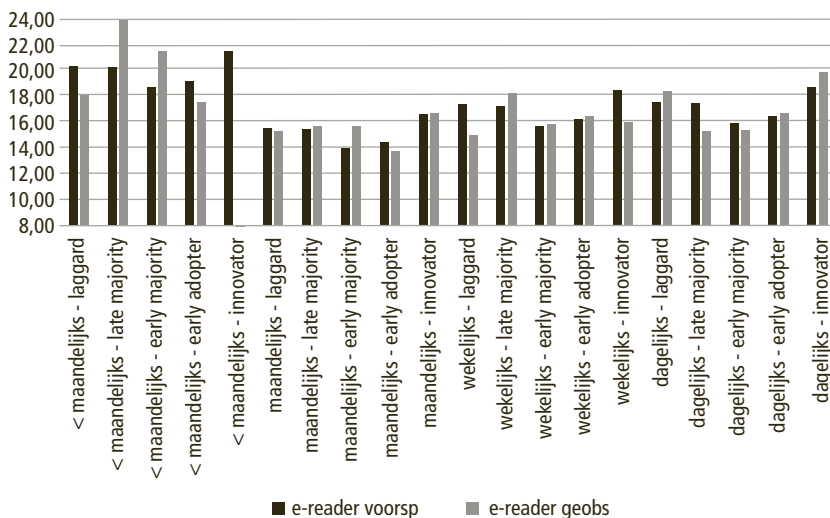
FIGUUR 8 | LEESERVARING, IN VOORSPELDE KANSSEN NAAR APPARAAT EN LEESFREQUENTIE



FIGUUR 9 | VOORSPELDE KANSEN (VOORSP) EN GEOBSERVEERDE WAARDEN (GEOBS) VOOR LEESERVARING VOOR DE LAPTOP, NAAR LEESFREQUENTIE EN AFFINITEIT MET DIGITALE MEDIA



FIGUUR 10 | VOORSPELDE KANSEN (VOORSP) EN GEOBSERVEERDE WAARDEN (GEOBS) VOOR LEESERVARING VOOR DE TABLET, NAAR LEESFREQUENTIE EN AFFINITEIT MET DIGITALE MEDIA



FIGUUR 11 | VOORSPELDE KANSEN (VOORSP) EN GEOBSERVEERDE WAARDEN (GEOBS) VOOR LEESERVARING VOOR DE E-READER, NAAR LEESFREQUENTIE EN AFFINITEIT MET DIGITALE MEDIA

6 CONCLUSIE EN DISCUSSIE

6.1 DE DIGITALE LEZER IN HET LICHT VAN DE HYPOTHESES

De eerste hypothese wordt door de resultaten bevestigd. De leesfrequentie en de affiniteit met digitale media hebben beide effect op het leesgedrag van e-boeken. Digitaal lezen combineert een bestaand cultureel gebruik (lezen) met een nieuw medium (digitale technologie). Mogelijk wordt de neiging om e-boeken te lezen zowel ingegeven door het bestaande gedrag (boeken lezen) als door een liefde voor vernieuwing (affiniteit met digitale media).

Er blijkt een verschil tussen het effect van de leesfrequentie en de affiniteit met digitale media. Het fervent lezen van boeken gaat samen met een voorkeur voor zowel gedrukte als digitale boeken. Dit komt vermoedelijk doordat fervente lezers in zoveel mogelijk situaties boeken bij de hand willen hebben. De affiniteit met digitale media daarentegen gaat samen met een voorkeur voor het e-boek, al dan niet in combinatie met het p-boek. Dit komt vermoedelijk doordat mensen, vanuit het omarmen van de nieuwe mediatechnologieën, soms de oude technologieën links laten liggen en deze soms blijven gebruiken. Nieuw en oud kunnen voor

deze technologische voorlopers prima naast elkaar bestaan, al heeft de combinatie, anders dan bij fervente boekenlezers, niet hun uitdrukkelijke voorkeur.

Ook de tweede hypothese krijgt ondersteuning. De leesfrequentie en de affiniteit met digitale media mediëren het effect van de sociodemografische kenmerken generatie en sekse op het lezen van e-boeken deels, en van het opleidingsniveau volledig. Voor sekse is er eerder een 'dempingseffect' dan een opheffingseffect gevonden. Sekse beïnvloedt namelijk, naast indirect, ook direct het leesgedrag van e-boeken. Daarnaast is er sprake van een positief mediatie-effect van leesfrequentie en een negatief mediatie-effect van de affiniteit met digitale media. Op grond van hun beperktere affiniteit met digitale media hebben vrouwen een kleinere kans om e-boeken te lezen dan mannen, maar dat negatieve effect wordt gedempt doordat ze een hogere leesfrequentie hebben. Voor generatie is een dergelijk dempingseffect niet gevonden.

De derde hypothese wordt eveneens bevestigd. De samenhang tussen de persoonskenmerken en het lezen van e-boeken is deels afhankelijk van het type apparaat. Voor het lezen van e-boeken op de e-reader blijkt een hoge leesfrequentie de belangrijkste drijfveer te vormen: zowel het single- als het combinatiegebruik van dit apparaat gaan samen met een hoge leesfrequentie. De samenhang met generatie en sekse wijst ook op de rol die de leesfrequentie speelt. E-boeken worden vooral van de e-reader gelezen door oudere mensen en vrouwen, die over het algemeen typische boekenlezers zijn.

Voor het lezen van e-boeken op de tablet en de smartphone blijkt de affiniteit met digitale media de voornaamste drijfveer. Het effect van de affiniteit met digitale media blijkt vooral sterk bij het gebruik van de tablet en smartphone in combinatie met andere apparaten. De samenhang met generatie en sekse wijst ook op de rol van de affiniteit met digitale media. Tablet- en smartphonelezers zijn vooral jongere mensen, die over het algemeen typische technologische voorlopers zijn.

Voor het gebruik van de laptop voor het lezen van e-boeken blijkt een hoge leesfrequentie noch een sterke affiniteit met digitale media een voorname drijfveer. Het gebruik van dit apparaat gaat eerder samen met een lage leesfrequentie. Laptoplezers zijn dan ook hoofdzakelijk jongere mensen en mannen, die over het algemeen geen typische boekenlezers zijn.

6.2 DE DIGITALE LEZER: EEN PROFIELSCHETS

De meest fervente boekenlezers zijn blijkens onderzoek oudere mensen, vrouwen en hogeropgeleiden. Nieuwe technologieën zoals digitale media worden in de regel het eerste omarmd door jongere mensen, mannen en hogeropgeleiden (Breedveld, Van den Broek, De Haan, Harms, Huysmans, & Van Ingen, 2006; Huysmans & De Haan, 2010). Uit dit onderzoek komt naar voren dat het profiel van de lezer van e-boeken, en van de gebruikers van de verschillende digitale leesapparaten, een kruising is tussen deze beide profielen (zie tabel 20). De leesfrequentie en affiniteit met digitale media verklaren samen het leesgedrag van e-boeken. E-boeken worden hoofdzakelijk gelezen door zowel fervente boekenlezers als door technologische voorlopers. Het gebruik van het e-boek wordt dus bepaald door een voorkeur voor het oude én het nieuwe leesmedium.

TABEL 20 | PROFIELEN BOEKEN, DIGITALE MEDIA, E-BOEKEN EN DIGITALE LEESAPPARATEN

| | leesfrequentie | affiniteit digitale media | opleiding | generatie | sekse |
|-------------------------|----------------|---------------------------|-----------|-----------|-------|
| boekenlezer | hoog | redelijk sterk | hoog | ouder | vrouw |
| digitale mediagebruiker | redelijk hoog | sterk | hoog | jonger | man |
| e-boekenlezer | hoog | sterk | hoog | - | - |
| e-readerlezer | hoog | - | - | ouder | vrouw |
| tabletlezer | - | sterk, vooral combi | - | jonger | - |
| smartphonelezer | - | sterk, vooral combi | - | jonger | - |
| laptoplezer | laag | - | - | jonger | man |

- = geen effect

Dit fenomeen doet zich niet bij alle digitale leesapparaten op dezelfde manier voor. De e-reader wordt niet omarmd door technologische voorlopers, maar juist door typische boekenlezers zoals oudere mensen en vrouwen. De drijfveer om e-boeken te lezen vanaf de e-reader ontstaat blijkbaar uit een voorkeur voor het bestaande gedrag, en niet voor de nieuwe mediatechnologie. Dit hoeft, op basis van het design van de e-reader, niet te verbazen: het apparaat is uitgerust met een e-inkt-scherm dat het papier simuleert, en heeft dezelfde omvang als het gedrukte boek. Ook zijn e-readers unifunctioneel: ze kunnen vrijwel uitsluitend worden gebruikt om boeken van te lezen.

De tablet en smartphone voldoen, anders dan de e-reader, aan het algemene adoptiepatroon van digitale media. Deze apparaten worden niet gebruikt door fervente boekenlezers maar door technologische voorlopers zoals jongere mensen. De drijfveer om e-boeken te gaan lezen van de tablet en de smartphone ontstaat uit

een voorkeur voor de nieuwe mediatechnologie, en niet voor het bestaande gedrag van het lezen van boeken. Het lezen van boeken zal vaak een ‘bijvangst’ zijn, naast de andere mogelijkheden die deze multifunctionele apparaten bieden.

Ook lezen vanaf de laptop moet vooral als bijvangst worden beschouwd: met name minder fervente boekenlezers als jongere mensen en mannen gebruiken de laptop voor het lezen van e-boeken. Zij doen dit naast de vele andere mogelijkheden die dit multifunctionele apparaat biedt. Anders dan lezen vanaf de tablet of smartphone is lezen vanaf de laptop niet met name een bezigheid van technologische voorlopers: het apparaat is dan ook al heel lang op de markt.

6.3 DE LEESBELEVING IN HET LICHT VAN DE HYPOTHESES

De vierde en vijfde hypothese worden bevestigd: het leesmedium heeft, via de unieke combinatie van kenmerken, effect op de leesbeleving (uitgesplitst in de gebruiksvriendelijkheid, het leesproces en de leeservaring). De e-reader wint het niet alleen van de twee andere apparaten omdat de leesbeleving positiever uitvalt, maar kan zich ook als enige meten met het gedrukte boek. De tablet neemt de tweede plek in: ná de e-reader en vóór de laptop. Dat het verschil met de laptop kleiner is, geeft aan dat de tablet als leesmedium meer naar de laptop neigt dan naar de e-reader. Beide apparaten kunnen zich evenmin meten met het gedrukte boek.

De zesde hypothese wordt deels bevestigd: de affiniteit met digitale media heeft, naast het digitale apparaat, effect op de leesbeleving, maar de leesfrequentie niet. Bovendien laten interactie-effecten zien dat de affiniteit met digitale media vooral voor de tablet en laptop effect heeft op de gebruiksvriendelijkheid, en dat de leesfrequentie van boeken vooral voor de e-reader effect heeft op de leeservaring. Het eerste betekent dat de ervaren gebruiksvriendelijkheid van de tablet en laptop ook het gevolg is van een sterke affiniteit met digitale media. Het tweede betekent dat de leeservaring van de e-reader ook het gevolg is van een hoge leesfrequentie.

6.4 HET DIGITALE LEESAPPARAAT: EEN PROFIELSCHETS

Fervente boekenlezers kiezen bij voorkeur voor de e-reader, en dit hoeft niet te verwonderen. Eerder onderzoek heeft immers laten zien dat dit apparaat voor het lezen van literaire teksten een meer optimale leesbeleving biedt dan de laptop en de pc (Bakker, 2010). De e-reader dankt deze positie aan een unieke combinatie van kenmerken, die zorgt voor een sterke gelijkenis met het gedrukte boek. Dankzij het e-inkt-scherm voelt het lezen voor de ogen als papier (Bakker, 2010), terwijl de schermgrootte en het gewicht maken dat lezers in de door hen geprefereerde

lichaamshouding kunnen lezen. Ook biedt het apparaat, op het downloaden en raadplegen van andere boeken na, weinig mogelijkheden om uitstapjes te maken buiten de tekst. E-readergebruikers lezen hun boeken dan ook hoofdzakelijk lineair, met weinig onderbrekingen, en ervaren het lezen van boeken als positief, zowel in vergelijking met papier als de andere apparaten.

Dit is anders voor de tablet en de laptop, die multifunctioneel zijn, waardoor ze lezers in de verleiding brengen om de tekst te verlaten voor andere activiteiten. Deze apparaten stimuleren bij e-boeken dezelfde soort non-lineaire leeswijzen als hypertexten en teksten op het internet. Het onderzoek suggereert dat het non-lineaire leesproces bovendien een minder positieve leeservaring tot gevolg heeft. Zo blijkt uit de resultaten dat tablet- en laptoplezers zich minder goed kunnen concentreren bij het lezen van hun apparaat, het boek minder goed begrijpen, er minder in opgaan en er minder ontspanning en plezier aan beleven. Dit is zowel het geval in vergelijking met de e-reader als met papier.

De aanname dat het lees- en interpretatieproces van digitale media oppervlakkiger verloopt, gaat, behalve voor sociale media, e-mails en teksten op internet, ook op voor boeken. Er is bewijs voor claims van Carr (2011) en Wolf (2007) dat mensen digitaal vluchtiger en gefragmenteerder lezen en dat dit negatieve gevolgen heeft voor de concentratie en onderdompeling in de tekst. Tegelijkertijd legt het onderzoek ook een belangrijke nuance bloot. Er bestaan aanzienlijke verschillen tussen de apparaten. De claims van Carr en Wolf lijken wel op te gaan voor de tablet en de laptop, maar niet voor de e-reader. Dit apparaat leent zich even goed als het gedrukte boek om diepgaand en lineair boeken van te lezen, waardoor de concentratie en immersie in de tekst zijn gewaarborgd. Het is belangrijk om met dit gegeven rekening te houden in de (maatschappelijke) discussies over de gevolgen van de digitalisering voor het lezen.

6.5 KANTTEKENINGEN BIJ HET ONDERZOEK

Een nadeel van enquêteonderzoek is dat de uitkomsten zijn gebaseerd op zelf-inschattingen van houdingen en gedragingen. Dit vergroot het risico op sociale wenselijkheid of bevooroordeeldheid. Een ander nadeel is dat de verbanden die worden gevonden correlatief van aard zijn. Dit betekent dat er geen definitieve uitspraken over oorzaak en gevolg mogelijk zijn. Om helderheid te verkrijgen over causaliteit is ook experimenteel onderzoek noodzakelijk.

In dit onderzoek vormen de uiteenlopende doelen om boeken te lezen een onderbelicht aspect. Zo kan het heen en weer switchen tussen de tekst en andere media bij lezen voor werk of studie uitermate functioneel zijn, bijvoorbeeld om achtergrondinformatie te zoeken op internet. De ontspanningslezer daarentegen zal zich volledig willen onderdompelen in het boek. Deze heeft minder baat bij de non-lineaire manieren van lezen. Het verdient aanbeveling om in vervolgonderzoek ook dergelijke leesdoelen te betrekken (Garbe, Philipp, & Ohlsen, 2009).

De e-reader en de tablet zullen qua functionaliteit de komende jaren, en dit is na het jaar 2012 waarin dit onderzoek is uitgevoerd, waarschijnlijk verder naar elkaar toe groeien. Ook zijn er zoveel verschillende apparaten van zoveel verschillende producenten op de markt, dat de ene e-reader de andere niet (meer) is, en de ene tablet de andere niet (meer). Het verdient daarom aanbeveling om in vervolgonderzoek expliciet te vragen naar de kenmerken van het gebruikte apparaat. Dit maakt gefundeerdere uitspraken mogelijk. Denk aan de gevolgen van het soort scherm voor de leesnelheid: duurt het lezen van een tekst bij e-inkt even lang als van papier en bij lcd langer dan van papier? Ook valt te denken aan de hoeveelheid en de soorten gebruiksmogelijkheden op het apparaat. Dit helpt om de gevolgen van onderbrekingen tijdens het lezen voor de concentratie, onderdompeling, diepte van de interpretatie, de ontspanning en het leesplezier meer nauwgezet in kaart te brengen.


7 EPILOOG: HOE BEREIKEN LEESBEVORDERAARS DE AARZELENDE LEZER?

Hoe kunnen aarzelende lezers in een digitaal tijdperk worden verleid tot het lezen van boeken? Waar liggen de kansen en waar de bedreigingen voor de leesbevordering? Het eerste deelonderzoek, naar het profiel van de digitale lezer, impliceert dat de tablet en de smartphone een kansrijke route naar succes bieden. Het lezen van e-boeken op deze apparaten wordt niet ingegeven door een leeshonger, zoals bij de e-reader, maar door een affiniteit met digitale media. Deze kan een hulpmiddel zijn om een ingang te vinden bij de aarzelende lezer. Dat werkt waarschijnlijk vooral bij jongere mensen en jongens, omdat zij zichzelf in de regel meer beschouwen als technologische voorloper.

De tablet en de smartphone bieden de leesbevordering dus kansen op het vlak van *kwantiteit*. Maar als het gaat om *kwaliteit*, vormen ze een bedreiging. Als leesbevorderaars waarde (blijven) hechten aan een lineair leesproces zonder onderbrekingen en een geconcentreerde, immersieve leeservaring, doen ze er beter

aan het gebruik van de e-reader te stimuleren. Dit apparaat benadert in dit opzicht immers het dichtst het gedrukte boek.

De apparaten die aarzelende lezers het snelst over de streep zullen trekken, zorgen dus niet voor een optimale leesbeleving. De leesbevordering staat voor de uitdaging om creatieve oplossingen te vinden voor deze incongruentie. Een mogelijkheid is om aarzelende lezers te prikkelen met de tablet en de smartphone. Als deze apparaten hen voor boeken weten te grijpen, kunnen ze in aanraking worden gebracht met de e-reader. Vanwege de non-lineaire leeswijzen die de tablet en smartphone uitlokken, is het ook voorstelbaar dat ze worden ingezet om in boeken te ‘grasduinen’: een eerste indruk krijgen, er globaal kennis mee maken (Chambers, 2012). Als aarzelende lezers een boek hebben gevonden dat ze van begin tot eind willen lezen, kunnen ze de overstap maken naar de e-reader of naar het gedrukte boek, voor een optimale leesbeleving.



3 DIGITAAL LEZEN – WIE DOEN HET NU DE HYPE VOORBIJ IS? EEN ENQUÊTESTUDIE NAAR PERSOONSKENMERKEN DIE HET LEZEN VAN E-BOEKEN BEÏNVLOEDEN

SAMENVATTING

Aangezien in het e-boek de vertrouwde gewoonte van het lezen samenvloeit met het gebruik van een nieuwe mediatechnologie, ligt het voor de hand dat zowel het leesgedrag van papier als de affiniteit met digitale media het leesgedrag van e-boeken beïnvloeden. Tevens vormen generatie, sekse en het opleidingsniveau, op basis van voorgaand onderzoek naar leesgedrag, vermoedelijk een verklarende factor. Deze studie biedt, door dergelijke effecten in kaart te brengen, een update van een vergelijkbare studie uit 2012 die in hoofdstuk 2 is gerapporteerd. De data zijn afkomstig uit een enquête, afgenomen in 2016 door de Stichting Marktonderzoek Boekenvak, naar het leesgedrag van e-boeken onder 1.002 Nederlanders. Het blijkt dat mensen boven de 34 jaar met een hoger opleidingsniveau een grotere kans hebben om het afgelopen jaar een e-boek te hebben gelezen. Zowel voorlopers als achterblijvers op het gebied van digitale media lezen e-boeken met een relatief hoge intensiteit. De affiniteit met digitale media heeft een positieve invloed op het gebruik van de e-reader, tablet, smartphone en laptop/pc voor het lezen van e-boeken. Een hogere leeftijd maakt dat de kans om de e-reader te gebruiken groeit, terwijl de kans om de smartphone te gebruiken om boeken van te lezen daalt. Vrouwen hebben een grotere kans om de e-reader te gebruiken, mannen de laptop/pc en hogeropgeleiden de smartphone. In vergelijking met het onderzoek uit 2012 valt op dat, anders dan voorspeld, de sociale verschillen in het leesgedrag van e-boeken niet zijn afgenomen.

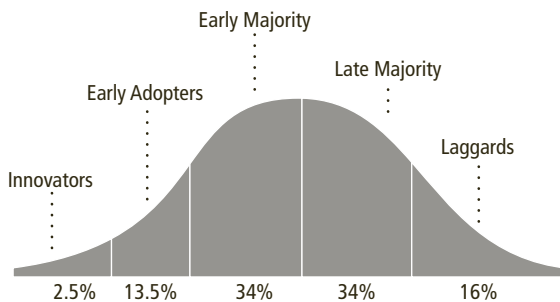
1 INLEIDING

Sinds de jaren vijftig van de vorige eeuw zijn Nederlanders minder tijd gaan besteden aan het lezen van verschillende media, waaronder boeken. Deze langetermijntrend van de dalende leestijd, regelmatig aangeduid als ontleding, zette zich ook in deze eeuw voort. De totale leestijd is tussen 2006 en 2016 teruggelopen van 4,7 naar 3,4 uur per week, een significante daling van 28%. Uitgesplitst naar genres, is er tussen 2006 en 2016 vooral sprake van een vrij structurele krimp bij het lezen van tijdschriften. Zowel het lezen van boeken als van dag- en nieuwsbladen laat een daling zien tussen 2006 en 2011, om tussen 2011 en 2016 te stabiliseren. Bij het lezen van leesmedia online (nieuwsberichten op websites en in apps) is er sprake van een stijging tussen 2006 en 2011, die vervolgens eveneens stabiliseert (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018).

Bij de boeken, kranten en tijdschriften in de studie van Wennekers, Huysmans en De Haan (2018) gaat het zowel om papieren als digitale varianten. Uitgesplitst naar mediadrager, blijkt dat de leestijd van het scherm tussen 2015 en 2018 met 2 minuten stijgt, terwijl er bij lezen van papier sprake is van een daling van 2 minuten. Dit illustreert dat het digitale lezen – zowel van online nieuws als van digitale boeken, kranten en tijdschriften – de daling bij de gedrukte media weliswaar compenseert, maar de trend van de ontleding niet kan keren. Tegelijkertijd zorgt de komst van het e-boek en andere digitale leesmedia voor een verruiming van de keuzemogelijkheden om te lezen. Volgens de *uses and gratifications*-theorie liggen aan de keuze voor de ene of de andere mediadrager en voor de ene of andere media-inhoud behoeften en voorkeuren van mensen ten grondslag. De gemaakte keuze creëert bepaalde gebruiken ('uses'), die op hun beurt weer resulteren in een bepaalde bevrediging van de behoeften ('gratifications') (Dolan, Conduit, Fahy, & Goodman, 2016; Huysmans, 2001). Op basis van de aan het mediagebruik onderliggende behoeften is het mogelijk dat e-boeken, in wisselwerking met de verschillende apparaten waarop deze worden gelezen, andere doelgroepen aanspreken dan papieren boeken. Dit wil zeggen dat verschillende doelgroepen uiteenlopende behoeften en voorkeuren hebben, op basis waarvan ze verschillende keuzes maken in het lezen van boeken. Als gevolg van deze keuzes worden hun behoeften op uiteenlopende wijzen bevredigd.

Uit lezersonderzoek komt vrij stelselmatig naar voren dat sekse, generatie en opleidingsniveau het leesgedrag van boeken beïnvloeden (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018). Er is evenwel weinig bekend over de eigenschappen die lezers van e-boeken kenmerken. Het Sociaal en Cultureel Planbureau doet onderzoek

naar het lezen van papier en van schermen, maar generaliseert over het algemeen over de beide leesmedia. Daarnaast is er weinig bekend over mogelijke verschillen tussen gebruikers van de verschillende apparaten, terwijl het waarschijnlijk is dat lezers die gebruikmaken van de e-reader, tablet, smartphone, laptop en pc van elkaar verschillen. Mannen, jongere generaties en hogeropgeleiden beschikken bijvoorbeeld vaker over een smartphone, terwijl tabletbezitters vaker relatief oud (zij het onder de 65 jaar) en hoger opgeleid zijn (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2016a). Of ditzelfde beeld opgaat voor mensen die deze apparaten gebruiken om e-boeken van te lezen, is niet bekend.



FIGUUR 12 | INNOVATIE-ADOPTIECYCLUS, IN PERCENTAGE PER CATEGORIE

De meest recente studie naar de relatie tussen het leesgedrag van e-boeken en persoonskenmerken dateert uit 2012 en is opgenomen als hoofdstuk 2 in dit proefschrift. Er bestaat aanleiding om aan te nemen dat de verschillen voor de leesfrequentie, affiniteit met digitale media, opleidingsniveau, generatie en sekse die hierin zijn gevonden, inmiddels zijn veranderd. Het aantal lezers van e-boeken groeide tussen 2012 en 2014 van twee naar vier op de tien Nederlanders, om zich tussen 2014 en 2016 te stabiliseren (Stichting Lezen – Leesmonitor, 2021h). Dit betekent in de terminologie van de adoptie van innovaties (Rogers, 2003, zoals gevisualiseerd in figuur 12) dat het lezen van e-boeken zich in de zogeheten *early majority*-fase bevindt, wat duidt op een brede acceptatie onder de bevolking. In 2012 had het lezen van e-boeken de overgang van de fase van de *innovators* en *early adopters* naar de *early majority* net achter zich gelaten, en was het nipt in de *early majority* beland. *Innovators* en *early adopters* kenmerken zich door een avontuurlijke levenshouding, waarin zij met hun frisse, vernieuwende visies en ideeën andere mensen beïnvloeden. De *early majority* bestaat uit een kritieke massa die de innovatie omarmt vlak voordat de grote meerderheid dit doet. De *early majority* kan hiermee als relatief veranderingsgezind worden gekenschetst.

Naarmate het adoptieproces vordert, nemen de sociale verschillen tussen adopters en niet-adopters en onder de adopters over het algemeen af. Hoe vollediger de innovatie onder de bevolking verspreid is, met 100% als uiterste eindpunt, hoe kleiner de sociale verschillen worden (Rogers, 2003). De verwachting is dan ook dat, in vergelijking met de studie uit 2012, sociale verschillen in het leesgedrag van e-boeken tussen de seksen, generaties en opleidingsniveaus zijn afgenomen.

Een update van de studie uit 2012 is relevant voor boekverkopers, bibliothecarissen en leesbevorderaars, om kennis en inzicht te krijgen in de doelgroepen die zij willen en kunnen bedienen. De keuze voor de analyse van persoonskenmerken is gevallen op sekse, generatie en opleidingsniveau, omdat deze volgens eerdere studies invloed uitoefenen op het leesgedrag van papier (Stichting Lezen – Leesmonitor, 2021c; Stichting Lezen – Leesmonitor, 2021e; Stichting Lezen – Leesmonitor, 2021g). Daarnaast wordt de invloed van de intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken en de affiniteit met digitale media bestudeerd. De reden hiervoor is dat in het e-boek de bestaande, vertrouwde gewoonte van het lezen van een gedrukt boek samenvloeit met de adoptie van een nieuwe mediatechnologie. Daardoor is het waarschijnlijk dat het e-boek andere doelgroepen, met andere behoeften en voorkeuren, aantrekt dan het gedrukte boek.

2 HET LEESGEDRAG VAN BOEKEN NAAR PERSOONSKENMERKEN

Lezen is vooral in trek onder oudere mensen (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018). Vijfenzestigplussers maken per dag gemiddeld 1 uur en 22 minuten gebruik van leesmedia, terwijl het gemiddelde onder 13- tot 19-jarigen 14 minuten is (Schaper, Wennekers, & De Haan, 2019). Het gaat bij deze leesmedia om boeken, kranten en tijdschriften in zowel gedrukte als digitale vorm, en om nieuwsberichten op websites en in apps. De verschillen tussen de generaties gaan ook op voor boeken, zowel in gedrukte als in digitale vorm. Mensen boven de 50 jaar lezen met grotere regelmaat in een papieren boek of e-boek en komen tot een groter aantal uitgelezen boeken per jaar (KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek Boekenvak, & GfK, 2019a).

Tegelijkertijd lopen de jongere generaties over het algemeen voorop in de adoptie van nieuwe mediatechnologieën zoals digitale media (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018). 13- tot 19-jarigen besteden, met ruim 2 uur en 11 minuten per dag, vier keer zoveel tijd aan (hoofdzakelijk digitaal) communiceren als vijfenzestigplussers (Schaper, Wennekers, & De Haan, 2019). Bovendien is er bij

jongvolwassenen (mensen onder de 34 jaar) een relatief grote groep die uitsluitend van schermen leest. Ze gebruiken apparaten zowel voor het lezen van traditionele leesmedia (boeken, kranten en tijdschriften) als voor media die uitsluitend in digitale vorm beschikbaar zijn, zoals nieuwsberichten op websites en in apps (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018). Dit maakt de vraag interessant hoe de adoptie van e-boeken verloopt voor de verschillende generaties. Aan de ene kant valt te verwachten dat het e-boek, als variant van het gedrukte boek, in het bijzonder in trek is onder de oudere generaties; aan de andere kant valt te verwachten dat het e-boek, als digitale drager voor boeken, met name in trek is onder de jongere generaties.

De seksen verschillen nauwelijks van elkaar in het gebruik van leesmedia, waarbij boeken, kranten en tijdschriften worden samengenomen. Wel zijn vrouwen over het algemeen ferventere lezers van boeken in gedrukte en digitale vorm: er zijn meer vrouwen dan mannen die boeken lezen (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018). Daarnaast lezen zij met grotere regelmaat in een boek en lezen ze een groter aantal boeken per jaar. Ook is het korter geleden dat ze voor het laatst een boek hebben uitgelezen (KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek Boekenvak, & GfK, 2019a). De leesverschillen tussen de seksen manifesteren zich in het bijzonder bij fictieboeken. Vrouwen lezen vaker literaire boeken, spannende fictie, romantische boeken, streekromans en kinder- en jeugdboeken, terwijl mannen vaker informatieve boeken lezen (KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek Boekenvak, & GfK, 2018). Tevens geldt dat mannen over het algemeen vooroplopen in de adoptie van nieuwe mediatechnologieën. Zo lezen zij vaker online nieuwsberichten (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018). Dit maakt de vraag interessant hoe de adoptie van e-boeken verloopt voor de seksen. Aan de ene kant valt te verwachten dat het e-boek, als variant van het gedrukte boek, in het bijzonder in trek is onder vrouwen; aan de andere kant valt te verwachten dat het e-boek, als digitale mediadrager voor het boek, met name in trek is onder mannen. Wel maakt de relatieve voorkeur van vrouwen voor fictie het waarschijnlijk dat zij voor dit genre ook bij het e-boek oververtegenwoordigd zijn ten opzichte van mannen, terwijl dit bij mannen geldt voor non-fictie.

De opleidingsniveaus verschillen nauwelijks van elkaar in het gebruik van leesmedia, en dit is opnieuw als boeken, kranten en tijdschriften worden samengenomen. Wel zijn hogeropgeleiden, over het algemeen mensen die een hbo- en/of universitair diploma hebben behaald, ferventere lezers van boeken in gedrukte en digitale vorm: er zijn meer hogeropgeleiden dan lageropgeleiden die boeken

lezen (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018). Daarnaast lezen zij met grotere regelmaat in een boek en is het korter geleden dat ze voor het laatst een boek hebben uitgelezen (KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek Boekenvak, & GfK, 2018; 2019a). De opleidingsniveaus verschillen zowel in fictie- als in non-fictielezen: beide genieten een sterkere voorkeur onder hogeropgeleiden. Bovendien lopen hogeropgeleiden over het algemeen voorop in de adoptie van nieuwe mediatechnologieën. Zo lezen zij ook vaker online nieuwsberichten. Lageropgeleiden, over het algemeen mensen die maximaal het basisonderwijs hebben afgerond en/of een vmbo-diploma hebben behaald, lezen daarentegen boeken, kranten en tijdschriften vaker uitsluitend op papier (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018). Het valt op basis hiervan te verwachten dat het e-boek in het bijzonder in trek is onder hogeropgeleiden, en dat dit opgaat voor zowel fictie- als non-fictieboeken.

Zowel het leesgedrag van papieren boeken als de affiniteit met digitale media beïnvloedt vermoedelijk het leesgedrag van e-boeken. Op basis van de uses and gratifications-theorie is de verwachting dat mensen die reeds veel lezen, bijvoorbeeld om hun nieuwsgierigheid te bevredigen of om zich te amuseren (KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek Boekenvak, & GfK, 2019a), ook vaker e-boeken zullen lezen (Dolan, Conduit, Fahy, & Goodman, 2016). De affiniteit met digitale media omvat een avontuurlijke houding en een voorkeur om andere mensen te beïnvloeden met vernieuwende ideeën, gedragingen en technologische oplossingen (Rogers, 2003). Het blijkt dat onder Nederlanders die relatief veel van schermen lezen – naast boeken ook andere geschreven media – innovators en early adopters oververtegenwoordigd zijn, terwijl onder papierlezers *laggards* in de meerderheid zijn (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018). Het valt op basis hiervan te verwachten dat ook het e-boek in het bijzonder in trek is onder voorlopers op het gebied van nieuwe mediatechnologie.

Effecten van het leesgedrag van papieren boeken en de affiniteit met digitale media zijn van belang voor het begrip van de rol die persoonskenmerken zoals sekse, generatie en opleidingsniveau spelen bij het leesgedrag van e-boeken. Zoals eerder aangegeven, is de verwachting dat een hoger opleidingsniveau samengaat met intenser lezen van e-boeken. Daarnaast is de verwachting dat hogeropgeleiden zowel meer papieren boeken lezen als een sterkere affiniteit met digitale media hebben. Bij generatie en sekse liggen de relaties vermoedelijk anders: oudere mensen neigen ertoe boeken te omarmen en nieuwe technologie niet, terwijl dit bij jongere mensen omgekeerd is. Vrouwen zijn over het algemeen liefhebbers

van boeken, waar mannen van nieuwe technologie houden. Mogelijk zorgen deze tegengestelde effecten ervoor dat een relatie tussen sekse en generatie enerzijds en het leesgedrag van e-boeken anderzijds ontbreekt: de effecten van het leesgedrag van papieren boeken en de affiniteit met digitale media heffen het effect van de persoonskenmerken waarschijnlijk op. Er valt dan bijvoorbeeld geen effect van sekse op het lezen van e-boeken te verwachten, doordat het lezen van e-boeken zowel wordt bepaald door het lezen van papieren boeken (wat vrouwen vaker doen) als door de affiniteit met digitale media (wat mannen sterker kenmerkt).

E-boeken kunnen worden gelezen op verschillende apparaten, en het ligt voor de hand dat deze een aantrekkingskracht uitoefenen op mensen met verschillende persoonskenmerken. De e-reader is ontworpen om het gedrukte boek te simuleren, en onderscheidt zich van andere apparaten vanwege het e-inkscherm dat de ogen het gevoel wil geven van papier en het over het algemeen geringe gewicht (Read, Robertson, & McQuilken, 2011). Daarom ligt het voor de hand dat de e-reader voor het lezen van e-boeken met name in de smaak valt bij de fervente lezers van boeken: oudere mensen, vrouwen en hogeropgeleiden. Bij oudere mensen bestaat vaak een weerstand tegen nieuwe technologie, omdat ze de voordelen niet zien, zichzelf niet in staat achten de technologie te gebruiken, en sterk gevormd zijn door bestaande technologieën (Magsamen-Conrad, Upadhyaya, Joa, & Dowd, 2015). Bovendien zou bij hen de gehechtheid aan het gedrukte boek voor een emotionele weerstand kunnen zorgen tegen lezen van het scherm (Read, Robertson, & McQuilken, 2011). De e-reader zou deze barrière, vanwege de gelijkenis met het gedrukte boek, kunnen slechten.

Anders ligt dit voor de tablet en mogelijk ook voor de smartphone, laptop en pc. Uit het enquêteonderzoek van Magsamen-Conrad, Upadhyaya, Joa en Dowd (2015) blijkt dat mensen boven de vijftig jaar, in vergelijking tot jongere mensen, verwachten dat de tablet hen niet zal helpen in het dagelijks leven, ze meer moeite zullen ervaren met het gebruik van de tablet en minder in de gelegenheid zullen zijn om de tablet te gebruiken, bijvoorbeeld vanwege het ontbreken van een wifnetwerk of de financiële middelen. Daarom ligt het voor de hand dat de tablet, en digitale media in brede zin, voor het lezen van e-boeken vooral in trek zijn onder voorlopers op het gebied van nieuwe technologie: jongere mensen, mannen en hogeropgeleiden (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2016a).

Bovendien zullen technologische voorlopers waarschijnlijk gebruikmaken van een groter aantal verschillende apparaten dan technologische volgers. Vanuit de sterke

affiniteit die ze voelen met digitale media, geven ze de voorkeur aan een bredere variëteit aan mediadragers en zullen ze dus waarschijnlijk ook vanaf meerdere apparaten e-boeken lezen. Dit effect zal zich voordoen bij de tablet, smartphone, laptop en pc, die naar verwachting vooral door deze doelgroepen worden omarmd, maar niet bij de e-reader. Deze zal, ook in combinatie met andere apparaten, naar verwachting met name in de smaak vallen bij de lezers van boeken: vrouwen, oudere mensen en hogeropgeleiden.

Op basis van de bovenstaande overwegingen worden de volgende hypothesen getoetst. Een toelichting hiervoor is te vinden in paragraaf 3.4.

Leesgedrag e-boeken

- 1a Generatie en sekse hebben geen effect op het lezen van e-boeken in het afgelopen jaar en het opleidingsniveau heeft een positief effect.
- 1b Generatie en sekse hebben geen effect op de intensiteit van het leesgedrag van e-boeken en het opleidingsniveau en de affiniteit met digitale media hebben een positief effect.
- 1c Generatie en sekse hebben geen effect op de verhouding tussen scherm- en papierlezen en het opleidingsniveau en de affiniteit met digitale media hebben een positief effect: een hoger opleidingsniveau en een sterkere affiniteit met digitale media gaan samen met meer schermlezen.
- 1d Bij vrouwen is de kans om e-boeken te lezen in het genre fictie groter dan bij mannen en is de kans om e-boeken te lezen in het genre non-fictie kleiner.
- 1e Naarmate het opleidingsniveau stijgt, stijgt de kans om e-boeken te lezen in de genres fictie en non-fictie.

Leesgedrag apparaten

- 2a Naarmate de affiniteit met digitale media stijgt, stijgt de kans om e-boeken te lezen van de tablet, smartphone en laptop/pc en daalt de kans om e-boeken te lezen van de e-reader.
- 2b Naarmate de affiniteit met digitale media stijgt, stijgt de kans om meer verschillende apparaten te gebruiken voor het lezen van e-boeken. Dit geldt voor het gebruik van de tablet, smartphone en laptop/pc in combinatie met andere apparaten, en niet voor de e-reader.
- 2c Naarmate het leesgedrag van papieren boeken intensiveert, stijgt de kans om e-boeken te lezen van de e-reader en daalt de kans om e-boeken te lezen van de tablet, smartphone en laptop/pc.

- 2d Naarmate het leesgedrag van papieren boeken intensiveert, stijgt de kans om meer verschillende apparaten te gebruiken voor het lezen van e-boeken. Dit geldt voor het gebruik van de e-reader in combinatie met andere apparaten, en niet voor de tablet, smartphone en laptop/pc.
- 2e Naarmate het opleidingsniveau stijgt, stijgt de kans om e-boeken te lezen van de e-reader, tablet, smartphone en laptop/pc.
- 2f Naarmate het opleidingsniveau stijgt, stijgt de kans om meer verschillende apparaten te gebruiken voor het lezen van e-boeken. Dit geldt voor het gebruik van de e-reader, tablet, smartphone en laptop/pc in combinatie met andere apparaten.
- 2g Voor elke stap van een jongere naar een oudere generatie, daalt de kans om e-boeken te lezen van de tablet, smartphone en laptop/pc en stijgt de kans om e-boeken te lezen van de e-reader.
- 2h Voor elke stap van een jongere naar een oudere generatie, daalt de kans om meer verschillende apparaten te gebruiken voor het lezen van e-boeken. Dit geldt voor het gebruik van de tablet, smartphone en laptop/pc in combinatie met andere apparaten. De kans om de e-reader in combinatie met andere apparaten te gebruiken, stijgt naarmate de leeftijd stijgt.
- 2i Bij mannen is de kans dat ze e-boeken lezen van de tablet, smartphone en laptop/pc groter dan bij vrouwen. De kans dat zij e-boeken lezen van de e-reader is juist kleiner.
- 2j Bij mannen is de kans dat ze meer verschillende apparaten gebruiken voor het lezen van e-boeken groter dan bij vrouwen. Dit geldt voor het gebruik van de tablet, smartphone en laptop/pc in combinatie met andere apparaten. De kans dat mannen de e-reader in combinatie met andere apparaten gebruiken is juist kleiner.

Leesgedrag papier en affiniteit met digitale media

- 3a De intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken laat zich verklaren door generatie (bij een stijgende leeftijd stijgt de kans), sekse (bij vrouwen is de kans groter dan bij mannen) en opleidingsniveau (bij een stijgend opleidingsniveau stijgt de kans).
- 3b De affiniteit met digitale media laat zich verklaren door generatie (bij een dalende leeftijd stijgt de kans), sekse (bij mannen is de kans groter dan bij vrouwen) en opleidingsniveau (bij een stijgend opleidingsniveau stijgt de kans).

3 METHODE: ENQUÊTEONDERZOEK

3.1 STEEKPROEF

Voor dit onderzoek is een steekproef getrokken van 1.002 respondenten uit het online panel van het marktonderzoeksbureau GfK. Het onderzoek vond plaats binnen de driemaandelijke metingen van de Stichting Marktonderzoek Boekenvak (SMB). Dit is een consortium van beleids- en koepelorganisaties uit het boekenvak en de bibliotheekbranche, bestaande uit de Koninklijke Boekverkopersbond, de Groep Algemene Uitgevers, de CPNB en de Koninklijke Bibliotheek. Stichting Lezen is partner in het consortium als het kennis- en expertisecentrum voor leesbevordering en literatuureducatie. SMB geeft opdracht om onderzoek te doen naar het lezen, kopen en lenen van boeken, en eens in de twee jaar staat er een themameting over het lezen, kopen en lenen van e-boeken op het programma. Deze themametingen vinden plaats in de even jaren: 2012, 2014, 2016 en 2018. De studie waarover hier wordt gerapporteerd bestaat uit een secundaire, verdiepende analyse op basis van de dataset van de themameting uit 2016.

Het online panel van GfK beoogt een representatieve afspiegeling te vormen van de Nederlandse bevolking voor de persoonskenmerken sekse, leeftijd en opleidingsniveau. Het streven is om de steekproeven in lijn hiermee ook representatief te laten zijn. Indien dit streven niet behaald wordt, vindt er een weging plaats om de data representatief te maken. De steekproef voor de themameting over digitaal lezen is samengesteld in twee stappen. Eerst is er een screening uitgevoerd middels een selectievraag die aan het volledige online panel is voorgelegd: 'Heeft u in de afgelopen twaalf maanden een e-boek gelezen?' De screening is gehouden om de lezers van e-boeken in het online panel te kunnen vinden. Vervolgens zijn de respondenten die de vraag met 'ja' hebben beantwoord geselecteerd om de enquête in te vullen.

Op basis van de screeningvraag is één analyse gedraaid om hypothese 1a te toetsen. Voor deze analyse is een weging toegepast. De samenstelling van deze screening naar achtergrondkenmerken voor en na de weging is te vinden in tabel 21. Met de analyses van de vragen uit de steekproef met lezers van e-boeken zijn de andere hypothesen getoetst. Hiervoor is een weging achterwege gelaten. De reden is dat betrouwbare gegevens over de samenstelling van de subpopulatie van lezers van e-boeken in Nederland voor 2016 ontbreken, en dus niet bekend is naar welke populatieverdeling gewogen zou kunnen worden. De samenstelling van deze steekproef naar achtergrondkenmerken is te vinden in tabel 22.

TABEL 21 | SCREENINGSPERCENTAGES VOOR EN NA WEGING, NAAR LEEFTIJD, SEKSE EN (HOOGST AFGERONDE) OPLEIDING (N=2544)

| | gem. leeftijd | % man | % vrouw | % basis | % vmbo kb | % vmbo tg, onderbouw havo/vwo | % mbo | % bovenbouw havo/vwo | % bachelor hbo/wo | % master hbo/wo | % niet bekend |
|-------------|---------------|-------|---------|---------|-----------|-------------------------------|-------|----------------------|-------------------|-----------------|---------------|
| voor weging | 52,40 | 53,3 | 46,7 | 1,8 | 21,7 | 12,3 | 24,2 | 8,0 | 22,1 | 9,8 | 0,2 |
| na weging | 46,53 | 49,3 | 50,7 | 1,5 | 15,6 | 9,7 | 28,1 | 12,5 | 22,2 | 10,3 | 0,2 |

TABEL 22 | STEEKPROEFPERCENTAGES, NAAR LEEFTIJD, SEKSE EN (HOOGST AFGERONDE) OPLEIDING (N=1.002)

| | gem. leeftijd | % man | % vrouw | % basis | % vmbo kb | % vmbo tg, onderbouw havo/vwo | % mbo | % bovenbouw havo/vwo | % bachelor hbo/wo | % master hbo/wo | % niet bekend |
|-------------|---------------|-------|---------|---------|-----------|-------------------------------|-------|----------------------|-------------------|-----------------|---------------|
| geen weging | 50,29 | 51,3 | 48,7 | 0,6 | 14,8 | 10,4 | 24,7 | 7,2 | 28,9 | 13,2 | 0,3 |

3.2 MATERIAAL

De 1.002 respondenten hebben een enquête ingevuld die is opgebouwd uit vragen over verschillende aspecten van het lezen van e-boeken. Voor de secundaire, verdiepende analyses zijn, als onafhankelijke variabelen, vragen over het leesgedrag van papieren boeken en de affiniteit met digitale media gebruikt. Daarnaast worden, als onafhankelijke variabelen, leeftijd, sekse en opleidingsniveau door het onderzoeksbureau geregistreerd op het moment dat mensen zich aanmelden voor het online panel. Deze gegevens zijn hiermee standaard beschikbaar. Als afhankelijke variabelen zijn vragen gebruikt over het leesgedrag van e-boeken in het afgelopen jaar (dit betreft de selectievraag voor de steekproef), de intensiteit van het leesgedrag van e-boeken, de verhouding tussen het lezen van papieren en digitale boeken, de apparaten die worden gebruikt voor het lezen van e-boeken, en de genres van de e-boeken die worden gelezen. In twee aanvullende analyses fungeren het leesgedrag van papieren boeken en de affiniteit met digitale media als afhankelijke variabelen. Een overzicht van de gebruikte vragen is te vinden in de bijlage 3A.

3.3 VARIABELEN

3.3.1 ONAFHANKELIJKE VARIABELEN

De persoonskenmerken zijn als volgt in kaart gebracht:

- generatie: deze variabele is geoperationaliseerd als de leeftijd in levensjaren, en vervolgens onderverdeeld in vier generatiegroepen. Dit is gebeurd op basis van een indeling van Spangenberg en Lampert (2009). Zij onderscheiden vijf generaties: millennials (inclusief generatie Z), de pragmatische generatie, de verloren generatie, de protestgeneratie en de vooroorlogse generatie. De laatste twee generaties zijn voor dit onderzoek samengevoegd tot een generatiegroep. De leeftijdsgrenzen voor de generatiegroepen zijn bovendien drie jaar eerder gelegd dan door Spangenberg en Lampert (2009). Dit is gebeurd om de resulterende generatiegroepen in lijn te brengen met de tijdsbestedingsonderzoeken door het Sociaal en Cultureel Planbureau (Schaper, Wennekens, & De Haan, 2019; Waterloo, Wennekens, & Wiegman, 2019; Wennekens, Huysmans, & De Haan, 2018). De generatiegroepen zijn respectievelijk 13-33 jaar (millennials), 34-48 jaar (pragmatische generatie), 49-63 jaar (verloren generatie) en 64 jaar en ouder (protestgeneratie en vooroorlogse generatie);
- sekse: deze variabele bestaat uit de categorieën man en vrouw;
- opleidingsniveau naar basisonderwijs, voortgezet onderwijs (vmbo/havo/vwo), mbo, hbo, wo (zie tabel 22). Deze variabele is getransformeerd tot drie opleidingsniveaus: lager opgeleid (met basisonderwijs, vmbo kader/beroeps en vmbo theoretisch/gemengd en onderbouw havo/vwo), middelbaar opgeleid (mbo en bovenbouw havo/vwo) en hoger opgeleid (bachelor en master hbo/wo);
- een zelfinschatting van de affiniteit met digitale media (adoptertype naar Rogers (2003): innovators, early adopters, early majority, *late majority*, laggards);
- de intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken (de frequentie van boeken lezen: dagelijks, wekelijks, maandelijks, halfjaarlijks, minder vaak, nooit; het aantal gelezen boeken in de laatste twaalf maanden: geen, 1-2, 3-5, 6-20, meer dan 20). De antwoorden op deze twee vragen zijn gecombineerd, zodanig dat een schaalvariabele ‘intensiteit van leesgedrag van papieren boeken’ ontstaat. Deze schaal heeft een McDonalds omega van 0,819, wat wijst op een betrouwbare schaal. McDonalds omega krijgt in deze studie de voorkeur boven Cronbachs alfa, omdat deze een kleiner risico geeft op over- of onderschatting (Dunn, Baguley, & Brunson, 2014).

3.3.2 AFHANKELIJKE VARIABELEN

Om te meten hoe het leesgedrag van e-boeken eruitziet, is respondenten gevraagd naar:

- het wel of niet lezen van e-boeken (middels de vraag ‘Heeft u in de afgelopen twaalf maanden een e-boek gelezen?’);
- de intensiteit van het leesgedrag van e-boeken (de frequentie van e-boeken lezen: dagelijks, wekelijks, maandelijks, halfjaarlijks, minder vaak; het aantal gelezen e-boeken in de laatste 12 maanden: geen, 1-2, 3-5, 6-20, meer dan 20; de laatste keer dat een e-boek is uitgelezen: week geleden, maand geleden, drie maanden geleden, langer geleden). De antwoorden op deze drie vragen zijn gecombineerd, zodanig dat een schaalvariabele ‘intensiteit van leesgedrag van e-boeken’ ontstaat. Deze schaal heeft een McDonalds omega van 0,852, wat wijst op een betrouwbare schaal;
- de verhouding tussen het lezen van papier en van het scherm (alleen e-boeken lezen, vooral e-boeken en soms papieren boeken lezen, ongeveer evenveel e-boeken als papieren boeken lezen, vooral papieren boeken en soms e-boeken lezen, alleen papieren boeken lezen);
- de genres van gelezen e-boeken, geclusterd naar fictie en non-fictie (fictie: literaire roman, spannende fictie, romantische en/of erotische fictie, streekroman, sciencefiction, fantasy, poëzie, stripboek, kinder- en jeugdboek, young adult; non-fictie: reisboek, kookboek, naslagwerk, hobbyboek, zakelijk boek, wetenschappelijk boek, school- of studieboek, zelfhulpboek, spiritualiteit, managementboek);
- de apparaten die worden gebruikt voor het lezen van e-boeken, al dan niet in combinatie met andere apparaten (e-reader, tablet, smartphone, laptop/pc). De laptop en pc zijn samengevoegd tot een categorie vanwege het geringe aantal gebruikers voor het lezen van e-boeken.

3.4 ANALYSES

De statistische analyses zijn uitgevoerd met het computerprogramma SPSS. Het betreft logistische regressies en variantieanalyses (ANOVA). Met behulp van deze analysemethoden is bestudeerd welke effecten de persoonskenmerken uitoefenen op de verschillende aspecten van het leesgedrag van e-boeken.

Om de hypothesen 1a tot en met 1d te toetsen zijn generatie, sekse, opleidingsniveau en de affiniteit met digitale media in verband gebracht met het leesgedrag van e-boeken, de intensiteit van het leesgedrag van e-boeken, de verhouding tussen het lezen van e-boeken van het scherm en van papier en het leesgedrag van e-boeken

naar genre (fictie/non-fictie). De persoonskenmerken generatie, sekse en opleidingsniveau zijn in de analyses ingevoerd als onafhankelijke variabelen. Generatie telt vier, sekse twee en opleidingsniveau drie categorieën. Generatie is niet meegenomen in de toetsing van hypothese 1d voor het leesgedrag e-boeken naar genre. Het lag, mede op basis van eerder onderzoek, niet voor de hand om een verschil tussen de generaties te vermoeden, en als gevolg hiervan is er geen hypothese geformuleerd.

De affiniteit met digitale media is eveneens ingevoerd als onafhankelijke variabele, en telt vijf categorieën. De affiniteit met digitale media is niet meegenomen in de toetsing van hypothese 1a voor het leesgedrag van e-boeken. De reden is dat de vraag over de affiniteit met digitale media alleen is gesteld aan de respondenten in de steekproef met lezers van e-boeken, en niet in de screening met de selectievraag waarop deze analyse zich baseert. Tevens is de affiniteit met digitale media achterwege gelaten in de toetsing van hypothese 1d, met dezelfde reden als bij generatie.

De verschillende aspecten van het leesgedrag van e-boeken zijn ingevoerd als afhankelijke variabelen. Het leesgedrag van e-boeken telt twee categorieën: wel of niet. Voor de analyse met deze afhankelijke variabele is gebruikgemaakt van een binomiale logistische regressie. De intensiteit van het leesgedrag van e-boeken is een intervalvariabele die is samengesteld uit drie vragen en die een normale verdeling kent. Voor de analyse met deze afhankelijke variabele is een variantieanalyse toegepast. De vraag over de verhouding tussen het lezen van e-boeken van het scherm en van papier telt vijf categorieën. De afstand ertussen is ongeveer even groot, en om deze reden kan worden gesproken van een ordinale schaal. Voor deze analyse is een ordinale logistische regressie gebruikt. De clustering van genres in fictie en non-fictie is getransformeerd van een interval- naar een ordinale onafhankelijke variabele, omdat de intervalvariabele geen normale verdeling bleek te kennen. Ook voor deze analyse is een ordinale logistische regressie toegepast.

Om de hypothesen 2a tot en met 2j te toetsen zijn de affiniteit met digitale media, de intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken, opleidingsniveau, generatie en sekse in verband gebracht met het leesgedrag van e-boeken op de e-reader, tablet, smartphone en laptop/pc. De intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken is, net als de andere persoonskenmerken, ingevoerd als onafhankelijke variabele. Deze variabele is voor de analyses getransformeerd van een interval- naar een ordinale onafhankelijke variabele. De reden is dat logistische regressiemethoden gebruikmaken van frequentietabellen. Een variabele op intervalmeetniveau kent

een groot aantal scores, waardoor de te analyseren tabel zeer groot wordt, met consequenties voor het aantal cellen (groot) en de celvullingen (laag, met veel waarden van nul). De modelschattingen worden als gevolg hiervan onzuiver. Daarom is de intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken opnieuw gecodeerd van een intervalvariabele met veertien categorieën naar een ordinale variabele met drie categorieën: intens, gemiddeld intens en weinig intens.

De verschillende apparaten om e-boeken op te lezen zijn ingevoerd als afhankelijke variabelen. De vragen over de apparaten tellen elk drie categorieën: geen gebruik van het apparaat, gebruik als enige apparaat en gebruik in combinatie met andere apparaten. Voor deze analyses zijn multinomiale logistische regressies toegepast.

Om de hypothesen 3a en 3b te toetsen zijn generatie, sekse en opleidingsniveau in verband gebracht met de intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken en de affiniteit met digitale media. Generatie, sekse en opleidingsniveau zijn ingevoerd als onafhankelijke variabelen en de intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken en de affiniteit met digitale media als afhankelijke variabelen. De intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken is ingevoerd als intervalvariabele met veertien categorieën. Aangezien deze intervalvariabele een normale verdeling kent, kon om redenen van eenvoud een variantieanalyse worden uitgevoerd. Voor de affiniteit met digitale media is, gezien de nagenoeg gelijke afstand tussen de vijf categorieën, een ordinale logistische regressie gebruikt.

4 RESULTATEN: LEESGEDRAG E-BOEKEN

4.1 E-BOEK LEZEN AFGELOPEN JAAR

Variant zonder interactie

In de binomiale regressie voor het leesgedrag van e-boeken komen opleiding en sekse naar voren als significante voorspellers. Deze effecten zijn gecontroleerd voor de andere variabelen in het model.

TABEL 23 | EFFECTEN PERSOONSKENMERKEN OP HET LEZEN VAN E-BOEKEN IN HET AFGELOPEN JAAR (BINOMIALE REGRESSIE)

| | |
|---|------------|
| Exp (B): intercept (ref. = niet e-boek lezen) | 0,226 *** |
| Exp (B): opleiding | 1,559 *** |
| Exp (B): generatie | 0,976 |
| Exp (B): sekse (ref. = vrouw) | 0,847 * |
| chi-square (χ^2 ; df = 3) | 75,939 *** |
| Nagelkerke (pseudo R ²) | 0,04 |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau

Naarmate het opleidingsniveau stijgt, wordt de kans, in tabel 23 uitgedrukt als Exp (B), om het afgelopen jaar een e-boek te hebben gelezen 1,6 keer zo groot. Bij mannen is de kans om het afgelopen jaar een e-boek te hebben gelezen $1/0,847 = 1,2$ keer zo klein als bij vrouwen. Generatie heeft geen effect op het leesgedrag van e-boeken.

Hypothese 1a wordt op basis van de resultaten grotendeels aangenomen. Het opleidingsniveau heeft, zoals voorspeld, een positief effect op het leesgedrag van e-boeken. Hoe hoger het opleidingsniveau is, hoe groter de kans om het afgelopen jaar een e-boek te hebben gelezen. Generatie heeft, zoals voorspeld, geen effect op het leesgedrag van boeken. Sekse heeft, anders dan voorspeld, wel een effect: vrouwen hebben een grotere kans om het afgelopen jaar een e-boek te hebben gelezen dan mannen.

4.2 INTENSITEIT LEESGEDRAG E-BOEKEN

In de variantieanalyse (ANOVA) voor de intensiteit van het leesgedrag van e-boeken, komen de affiniteit met digitale media ($F(4; 999) = 3,703$; $p = 0,005$), generatie ($F(3; 999) = 6,145$; $p = 0,000$) en sekse ($F(1; 999) = 6,244$; $p = 0,013$) naar voren als significante voorspellers. Deze effecten zijn gecontroleerd voor de andere variabelen in het model. De verklaarde variantie door deze variabelen bedraagt 4,5% ($R^2 = 0,045$).

Voor de significante voorspellers zijn contrasttoetsen uitgevoerd (met Bonferroni-correctie). Deze laten geen significante verschillen zien tussen de verschillende categorieën voor de affiniteit met digitale media. De gemiddelden in tabel 24 lijken wel te suggereren dat het verband tussen de affiniteit met digitale media en de intensiteit van het leesgedrag van e-boeken dalparabolisch is: tussen laggards en early majority vindt er een daling in intensiteit plaats, waarna de gemiddelden

tussen early majority en innovators weer stijgen. Voor generatie wijzen de contrasttoetsen uit dat het verschil met name bestaat tussen de groepen 13-33 jaar en 34-48 jaar aan de ene en de groepen 49-63 jaar en 64 jaar en ouder aan de andere kant. De oudere generatiegroepen zijn intensere lezers van e-boeken dan de jongere generatiegroepen. Voor sekse laten de gemiddelden zien dat het de vrouwen zijn die behoren tot de intensere lezers van e-boeken.

TABEL 24 | GEMIDDELDEN (STANDAARDDEVIATIES) VOOR INTENSITEIT LEESGEDRAG E-BOEKEN NAAR AFFINITEIT DIGITALE MEDIA, GENERATIE, OPLEIDING EN SEKSE; MINIMUMSCORE = 3, MAXIMUMSCORE = 19

| | laggards | late majority | early majority | early adopters | innovators |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------|
| affiniteit digitale media | 10,93 (4,05) | 10,51 (3,81) | 10,40 (3,68) | 11,12 (3,58) | 11,40 (3,98) |
| generatie | 13-33 jaar 10,03 (3,72) | 34-48 jaar 10,36 (3,69) | 49-63 jaar 11,37 (3,69) | 64 < jaar 11,20 (3,79) | |
| opleiding | lager 11,33 (3,6) | middelbaar 11,04 (3,8) | | hoger 10,29 (3,78) | |
| sekse | man 10,66 (3,76) | Vrouw 10,94 (3,77) | | | |

Hypothese 1b wordt voor de affiniteit met digitale media ten dele bevestigd: er bestaat een verband tussen deze variabele en de intensiteit van het leesgedrag van e-boeken, maar dit verloopt anders dan voorspeld. Eerder dan van een lineaire relatie lijkt er sprake van een daling in intensiteit tussen de mensen met de zwakste affiniteit met digitale media (de laggards) en de early majority, en van een stijging in intensiteit tussen de early majority en de mensen met de sterkste affiniteit (de innovators). Zowel de voorlopers als achterblijvers lezen dus e-boeken met een hogere intensiteit dan de middengroep. Voor generatie en sekse is er anders dan voorspeld een effect gevonden. Voor het opleidingsniveau is er anders dan voorspeld juist geen effect zichtbaar. Hypothese 1b wordt voor deze drie variabelen dan ook verworpen.

4.3 VERHOUDING PAPIER-SCHERMLEZEN

In de ordinale regressie voor de verhouding tussen het lezen van boeken van papier en van het scherm komen de affiniteit met digitale media en het opleidingsniveau naar voren als significante voorspellers. Deze effecten zijn gecontroleerd voor de andere variabelen in het model.

Naarmate de affiniteit met digitale media stijgt, wordt de kans, in tabel 25 uitgedrukt als Exp (B), om verhoudingsgewijs vooral e-boeken te lezen 1,3 keer zo groot. Dit bevestigt hypothese 1c: de affiniteit met digitale media heeft een positief effect op de mate waarin e-boeken worden gelezen ten opzichte van gedrukte boeken. Generatie en sekse hebben geen effect op de verhouding tussen het lezen van papieren en digitale boeken. Ook dit bevestigt hypothese 1c.

TABEL 25 | EFFECTEN PERSOONSKENMERKEN OP VERHOUDING LEZEN PAPIER-SCHERM (ORDINALE REGRESSIE)

| | | | | |
|--|-------------------------------------|-----------|-------|-----------|
| Exp (B): intercept (ref. = alleen e-boeken lezen) ¹ | 0,025 *** | 0,438 *** | 0,976 | 7,501 *** |
| Exp (B): affiniteit digitale media | 1,254 *** | | | |
| Exp (B): opleiding | 0,633 *** | | | |
| Exp (B): generatie | 1,020 | | | |
| Exp (B): sekse (ref. = vrouw) | 0,970 | | | |
| chi-square (χ^2 ; df = 4) | 47,481 *** | | | |
| McFadden (pseudo R ²) | Nagelkerke (pseudo R ²) | 0,017 | 0,049 | |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau

Naarmate het opleidingsniveau stijgt, wordt de kans om vooral e-boeken te lezen $1/0,633 = 1,6$ keer zo klein. Dit is niet in overeenstemming met hypothese 1c: opleiding heeft, anders dan voorspeld, een negatief effect op de mate waarin e-boeken worden gelezen ten opzichte van gedrukte boeken.

4.4 FICTIE EN NON-FICTIE LEZEN

In de ordinale regressie voor het lezen van e-boeken in de genres fictie en non-fictie, komen het opleidingsniveau en sekse naar voren als significante voorspellers. Deze effecten zijn voor elkaar gecontroleerd.

1 De waarden drukken de grenzen uit tussen de categorieën van de afhankelijke variabele, gegeven dat de onafhankelijke variabelen geen rol spelen. De afhankelijke variabele verhouding lezen papier-scherm kent vijf categorieën met vier grenswaarden. Mensen die alleen e-boeken lezen, vallen bijvoorbeeld in het gebied boven de waarde 7,501, terwijl mensen die ongeveer evenveel e-boeken als papieren boeken lezen, vallen in het gebied tussen de waarden 0,438 en 0,976.

TABEL 26 | EFFECTEN PERSOONSKENMERKEN OP LEZEN FICTIE (ORDINALE REGRESSIE)

| | | | |
|---|-------------------------------------|-------|-----------|
| Exp (B): intercept (ref. = heel intens fictie lezen) ² | 0,209 *** | 1,322 | 5,708 *** |
| Exp (B): opleiding | 1,297 *** | | |
| Exp (B): sekse (ref. = vrouw) | 0,493 *** | | |
| chi-square (χ^2 ; df = 2) | 45,966 *** | | |
| McFadden (pseudo R ²) | Nagelkerke (pseudo R ²) | 0,017 | 0,048 |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau

TABEL 27 | EFFECTEN PERSOONSKENMERKEN OP LEZEN NON-FICTIE (ORDINALE REGRESSIE)

| | | | |
|---|-------------------------------------|------------|------------|
| Exp (B): intercept (ref. = heel intens non-fictie lezen) ³ | 4,702 *** | 13,902 *** | 32,622 *** |
| Exp (B): opleiding | 1,575 *** | | |
| Exp (B): sekse (ref. = vrouw) | 1,502 *** | | |
| chi-square (χ^2 ; df = 2) | 47,026 *** | | |
| McFadden (pseudo R ²) | Nagelkerke (pseudo R ²) | 0,021 | 0,052 |

Bij mannen is de kans, in tabel 26 en 27 uitgedrukt als Exp (B), om e-boeken in het genre fictie te lezen $1/0,493 = 2$ keer zo klein als bij vrouwen, terwijl de kans om e-boeken in het genre non-fictie te lezen 1,5 keer zo groot is. Dit bevestigt hypothese 1d: bij vrouwen is de kans groter om e-boeken te lezen in het genre fictie en de kans kleiner om e-boeken te lezen in het genre non-fictie. Naarmate het opleidingsniveau stijgt, wordt de kans om e-boeken in het genre fictie te lezen 1,3 keer zo groot en in het genre non-fictie 1,6 keer zo groot. Dit bevestigt hypothese 1e: naarmate het opleidingsniveau stijgt, stijgt de kans om e-boeken te lezen in de genres fictie en non-fictie.

5 RESULTATEN: LEESGEDRAG APPARATEN

Ruim de helft van de lezers van e-boeken maakt gebruik van de e-reader, in meerderheid als enige apparaat. Met ruim vier op de tien is de groep lezers van de tablet kleiner. Zij maken in nagenoeg even groten getale gebruik van het apparaat

- 2 De waarden drukken de grenzen uit tussen de categorieën van de afhankelijke variabele, gegeven dat de onafhankelijke variabelen geen rol spelen. De afhankelijke variabele lezen fictie kent vier categorieën met drie grenswaarden. Mensen die heel intens fictie lezen, vallen bijvoorbeeld in het gebied boven de waarde 5,708, terwijl mensen die redelijk intens fictie lezen, vallen in het gebied tussen de waarden 1,322 en 5,708.
- 3 De waarden drukken de grenzen uit tussen de categorieën van de afhankelijke variabele, gegeven dat de onafhankelijke variabelen geen rol spelen. De afhankelijke variabele lezen non-fictie kent vier categorieën met drie grenswaarden. Mensen die heel intens non-fictie lezen, vallen bijvoorbeeld in het gebied boven de waarde 32,622, terwijl mensen die redelijk intens non-fictie lezen, vallen in het gebied tussen de waarden 13,902 en 32,622.

als enige en in combinatie met andere apparaten. Zowel de smartphone als de laptop/pc worden door 15% van de lezers van e-boeken gebruikt, waarmee deze bij een veel kleinere groep in de smaak vallen. Een meerderheid van deze gebruikers hanteert het betreffende apparaat naast andere apparaten. Terwijl de e-reader hoofdzakelijk als enige apparaat wordt gebruikt, en bij de tablet het combinatie- en sologebruik in balans is, worden de smartphone en laptop/pc hoofdzakelijk in combinatie met andere apparaten gebruikt.

TABEL 28 | GEBRUIK LEESAPPARATEN VOOR LEZEN E-BOEKEN, IN AANTALLEN GEBRUIKERS (PERCENTAGES)

| | e-reader | tablet | smartphone | laptop/pc |
|----------------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| ja, in combinatie | 151 (15%) | 201 (20%) | 112 (11%) | 97 (10%) |
| ja, als enige (solo) | 413 (41%) | 232 (23%) | 38 (4%) | 55 (5%) |
| nee | 435 (44%) | 566 (57%) | 849 (85%) | 847 (85%) |

5.1 GEBRUIK E-READER

In de multinomiale regressie voor het gebruik van de e-reader, komen de intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken, de affiniteit met digitale media, generatie en sekse naar voren als significante voorspellers. Het opleidingsniveau heeft geen effect op het gebruik van de e-reader voor het lezen van e-boeken. Deze effecten zijn gecontroleerd voor de andere variabelen in het model.

TABEL 29 | EFFECTEN PERSOONSKENMERKEN OP GEBRUIK E-READER (MULTINOMIALE REGRESSIE)

| | chi-square (χ^2 ; df = 2) | Exp (B): solo versus geen | Exp (B): combi versus geen | Exp (B): combi versus solo |
|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| intensiteit lezen papieren boeken | 19,927 *** | 0,698 *** | 1,064 | 1,525 *** |
| affiniteit digitale media | 15,711 *** | 0,885 | 1,249 * | 1,410 *** |
| opleiding | 5,77 | 1,260 * | 1,048 | 0,830 |
| generatie | 23,092 *** | 1,358 *** | 1,376 *** | 1,010 |
| sekse (referentiecategorie = vrouw) | 8,392 * | 0,648 ** | 0,846 | 1,306 |
| chi-square (χ^2 ; df = 10) | 62,725 *** | | | |
| McFadden (pseudo R ²) | 0,031 | Nagelkerke (pseudo R ²) | | 0,070 |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau

Bij de intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken geven twee van de drie contrasttoetsen een significante uitkomst. Naarmate de intensiteit stijgt, wordt de kans, in tabel 29 uitgedrukt als Exp (B), om uitsluitend de e-reader te gebruiken voor het lezen van e-boeken $1/0,698 = 1,4$ keer zo klein, in vergelijking met het niet gebruiken van de e-reader. Tussen het gecombineerde gebruiken en het niet gebruiken van de e-reader bestaat er geen significant verschil. Hypothese 2c wordt

voor de e-reader weerlegd: een intenser leesgedrag van papieren boeken geeft, anders dan voorspeld, geen grotere kans om de e-reader te gebruiken voor het lezen van e-boeken. De kans om de e-reader te gebruiken naast andere apparaten wordt met een stijging van de intensiteit van het lezen van papieren boeken 1,5 keer zo groot, in vergelijking tot het gebruiken van de e-reader als enige apparaat. Hypothese 2d wordt voor de e-reader bevestigd: naarmate het leesgedrag van papieren boeken intensiveert, stijgt de kans om meer verschillende apparaten te gebruiken voor het lezen van e-boeken.

Bij de affiniteit met digitale media geven twee van de drie contrasttoetsen een significante uitkomst. Naarmate de affiniteit met digitale media stijgt, wordt de kans om de e-reader te gebruiken in combinatie met andere apparaten 1,2 keer zo groot, in vergelijking tot het niet gebruiken van de e-reader, en 1,4 keer zo groot, in vergelijking tot het gebruiken van de e-reader als enige apparaat. Hypothese 2a wordt voor de e-reader weerlegd: een sterkere affiniteit met digitale media geeft geen kleinere kans op het gebruiken van de e-reader. Hypothese 2b wordt voor de e-reader eveneens weerlegd: naarmate de affiniteit met digitale media stijgt, daalt niet de kans om de e-reader naast andere apparaten te gebruiken voor het lezen van e-boeken niet, maar stijgt deze juist.

Het opleidingsniveau geeft als enige onafhankelijke variabele geen significant hoofdeffect. Hypotheses 2e en 2f worden weerlegd: naarmate het opleidingsniveau stijgt, is er geen grotere kans om e-boeken te lezen van de e-reader.

Bij generatie geven twee van de drie contrasttoetsen een significante uitkomst. Voor elke stap van een jongere naar een oudere generatie, is er een 1,4 keer zo grote kans om gebruik te maken van de e-reader, in vergelijking tot het niet gebruiken van de e-reader. Dit geldt zowel voor het gebruik van de e-reader als enige apparaat als voor het gebruik van de e-reader in combinatie met andere apparaten. Dit bevestigt de hypothesen 2g en 2h. Een aanvullende analyse met contrasttoetsen wijst uit dat het verschil zich met name manifesteert tussen 13- tot 48-jarigen aan de ene en 49-plussers aan de andere kant: de laatste groep maakt in groteren getale gebruik van de e-reader, zowel als enige apparaat als in combinatie. Tussen de solo- en combigebruikers onderling bestaat er geen verschil in generatie.

Bij sekse geeft een van de drie contrasttoetsen een significante uitkomst. Mannen hebben een $1/0,648 = 1,5$ keer zo kleine kans om gebruik te maken van de e-reader als enige apparaat, in vergelijking tot het niet gebruiken van de e-reader. Voor het

gebruik van de e-reader naast andere apparaten zijn er geen significante verschillen tussen de seksen, noch in vergelijking met het niet gebruiken van het apparaat noch in vergelijking met het sologebruik. Dit bevestigt hypothese 2i en weerlegt hypothese 2j: voor mannen is er een kleinere kans om de e-reader te gebruiken voor het lezen van e-boeken, maar wel alleen als dit het enige apparaat is.

5.2 GEBRUIK TABLET

In de multinomiale regressie voor het gebruik van de tablet komt de affiniteit met digitale media naar voren als significante voorspeller. De andere onafhankelijke variabelen hebben geen effect op het gebruik van de tablet voor het lezen van e-boeken. De effecten zijn gecontroleerd voor de andere variabelen in het model.

TABEL 30 | EFFECTEN PERSOONSKENMERKEN OP GEBRUIK TABLET (MULTINOMIALE REGRESSIE)

| | chi-square (χ^2 ; df = 2) | Exp (B): solo versus geen | Exp (B): combi versus geen | Exp (B): combi versus solo |
|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| intensiteit lezen papieren boeken | 4,310 | 1,202 | 1,171 | 0,974 |
| affiniteit digitale media | 29,476 *** | 1,186 * | 1,507 *** | 1,270 ** |
| opleiding | 3,823 | 0,813 | 0,982 | 0,996 |
| generatie | 0,615 | 1,054 | 1,050 | 1,208 |
| sekse (referentiecategorie = vrouw) | 1,134 | 1,195 | 1,054 | 0,882 |
| chi-square (χ^2 ; df = 10) | 42,037 *** | | | |
| McFadden (pseudo R ²) | 0,021 | Nagelkerke (pseudo R ²) | | 0,05 |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau

Bij de affiniteit met digitale media geven alle drie de contrasttoetsen een significante uitkomst. Naarmate de affiniteit met digitale media stijgt, wordt de kans, in tabel 30 uitgedrukt als Exp (B), om de tablet te gebruiken als enige apparaat 1,2 keer en naast andere apparaten 1,5 keer zo groot, in vergelijking tot het niet gebruiken van de tablet. De kans op het combigebruik van de tablet wordt met een toenemende affiniteit bovendien 1,3 keer zo groot, in vergelijking tot het sologebruik. Dit bevestigt de hypothesen 2a en 2b voor de tablet: naarmate de affiniteit met digitale media stijgt, stijgt de kans om e-boeken te lezen van de tablet, zowel als enige apparaat als in combinatie met andere apparaten. Voor de tablet worden de hypothesen 2c en 2d (intensiteit leesgedrag papieren boeken), 2e en 2f (opleiding), 2g en 2h (generatie) en 2i en 2j (sekse) weerlegd.

5.3 GEBRUIK SMARTPHONE

In de multinomiale regressie voor het gebruik van de smartphone, komen de affiniteit met digitale media, het opleidingsniveau en generatie naar voren als significante voorspellers. De intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken en sekse oefenen geen effect uit op het gebruik van de smartphone voor het lezen van e-boeken. De effecten zijn gecontroleerd voor de andere variabelen in het model.

Bij de affiniteit met digitale media geven twee van de drie contrasttoetsen een significante uitkomst. Naarmate de affiniteit met digitale media stijgt, wordt de kans, in tabel 31 uitgedrukt als Exp (B), om de smartphone naast andere apparaten te gebruiken 1,5 keer zo groot, zowel in vergelijking tot het niet gebruiken van het apparaat als tot het sologebruik. Tussen het sologebruik en het niet gebruiken bestaat er geen significant verschil. Dit bevestigt deels hypothese 2a voor de smartphone: naarmate de affiniteit met digitale media stijgt, neemt de kans om de smartphone te gebruiken voor het lezen van e-boeken toe, maar alleen als deze in combinatie met andere apparaten wordt gebruikt. Hypothese 2b wordt voor de smartphone bevestigd: naarmate de affiniteit met digitale media stijgt, stijgt de kans om de smartphone naast andere apparaten te gebruiken voor het lezen van e-boeken.

TABEL 31 | EFFECTEN PERSOONSKENMERKEN OP GEBRUIK SMARTPHONE (MULTINOMIALE REGRESSIE)

| | chi-square (χ^2 ; df = 2) | Exp (B): solo versus geen | Exp (B): combi versus geen | Exp (B): combi versus solo |
|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| intensiteit lezen papieren boeken | 4,565 | 1,483 | 1,177 | 0,793 |
| affiniteit digitale media | 17,141 *** | 1,001 | 1,525 *** | 1,523 * |
| opleiding | 7,893 * | 0,865 | 1,513 ** | 1,749 * |
| generatie | 38,869 *** | 0,438 *** | 0,637 *** | 1,454 |
| sekse (referentiecategorie = vrouw) | 0,528 | 0,780 | 0,930 | 1,192 |
| chi-square (χ^2 ; df = 10) | 97,970 *** | | | |
| McFadden (pseudo R ²) | 0,097 | Nagelkerke (pseudo R ²) | | 0,146 |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau

Bij het opleidingsniveau geven twee van de drie contrasttoetsen een significante uitkomst. Naarmate het opleidingsniveau stijgt, wordt de kans om de smartphone naast andere apparaten te gebruiken 1,5 keer zo groot, in vergelijking tot het niet gebruiken, en 1,7 keer zo groot, in vergelijking tot het gebruiken van de smartphone als enige apparaat. Tussen het sologebruik en niet gebruiken bestaat geen significant verschil. Dit bevestigt deels hypothese 2e voor de smartphone: naarmate

het opleidingsniveau stijgt, neemt de kans om de smartphone te gebruiken voor het lezen van e-boeken toe, maar alleen als deze in combinatie met andere apparaten wordt gebruikt. Hypothese 2f wordt voor de smartphone bevestigd: naarmate het opleidingsniveau stijgt, stijgt de kans om de smartphone naast andere apparaten te gebruiken voor het lezen van e-boeken.

Bij generatie geven twee van de drie contrasttoetsen een significante uitkomst. Voor elke stap van een jongere naar een oudere generatie, daalt de kans met $1/0,438 = 2,3$ keer om de smartphone als enige apparaat te gebruiken voor het lezen van e-boeken, en met $1/0,637 = 1,6$ keer om de smartphone te gebruiken naast andere apparaten, in beide gevallen in vergelijking tot het niet gebruiken van de smartphone. Dit bevestigt de hypothesen 2g en 2h voor de smartphone: voor elke stap van een jongere naar een oudere generatie, daalt de kans om e-boeken te lezen van de smartphone, zowel als enige apparaat als in combinatie. Een aanvullende analyse met contrasttoetsen laat zien dat het verschil zich met name manifesteert tussen 13- tot 48-jarigen aan de ene en 49-plussers aan de andere kant: bij de eerste groep is de kans significant groter om de smartphone te gebruiken voor het lezen van e-boeken, zowel als enige apparaat als naast andere apparaten. Tussen de solo- en combigebruikers onderling bestaat er geen verschil met betrekking tot generatie. Voor de smartphone worden de hypothesen 2c en 2d (intensiteit leesgedrag papieren boeken) en 2i en 2j (seks) weerlegd.

5.4 GEBRUIK LAPTOP/PC

In de multinomiale regressie voor het gebruik van de laptop/pc, komen de intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken, de affiniteit met digitale media, generatie en seks naar voren als significante voorspellers. Het opleidingsniveau heeft geen effect op het gebruik van de laptop/pc voor het lezen van e-boeken. Deze effecten zijn gecontroleerd voor de andere variabelen in het model.

Bij de intensiteit van het leesgedrag geeft een van de drie contrasttoetsen een significante uitkomst. Naarmate de intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken stijgt, wordt de kans, in tabel 32 uitgedrukt als $\text{Exp}(B)$, om de laptop/pc naast andere apparaten te gebruiken voor het lezen van e-boeken 1,6 keer zo groot, in vergelijking tot het niet gebruiken van de laptop/pc. Dit weerlegt de hypothesen 2c en 2d voor de laptop/pc: naarmate het leesgedrag van papieren boeken intensiveert, daalt de kans om de laptop/pc te gebruiken voor het lezen van e-boeken niet.

TABEL 32 | EFFECTEN PERSOONSKENMERKEN OP GEBRUIK LAPTOP/PC (MULTINOMIALE REGRESSIE)

| | chi-square (χ^2 ; df = 2) | Exp (B): solo versus geen | Exp (B): combi versus geen | Exp (B): combi versus solo |
|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| intensiteit lezen papieren boeken | 13,161 *** | 1,414 | 1,572 *** | 1,111 |
| affiniteit digitale media | 13,456 *** | 0,652 *** | 1,098 | 1,685 *** |
| opleiding | 4,044 | 0,677 * | 0,960 | 1,418 |
| generatie | 16,913 *** | 0,584 *** | 0,815 | 1,396 * |
| seks (referentiecategorie = vrouw) | 17,142 *** | 2,483 ** | 2,079 ** | 0,837 |
| chi-square (χ^2 ; df = 10) | 51,758 *** | | | |
| McFadden (pseudo R ²) | 0,049 | Nagelkerke (pseudo R ²) | | 0,078 |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau

Bij de affiniteit met digitale media geven twee van de drie contrasttoetsen een significante uitkomst. Naarmate de affiniteit met digitale media stijgt, wordt de kans om de laptop/pc te gebruiken als enige apparaat $1/0,652 = 1,5$ keer zo klein, ten opzichte van het niet gebruiken van het apparaat. Tussen het combigebruik en het niet gebruiken bestaat geen significant verschil. Dit weerlegt hypothese 2a voor de laptop/pc: naarmate de affiniteit met digitale media stijgt, stijgt de kans om de laptop/pc te gebruiken voor het lezen van e-boeken niet. Daarnaast is bij een stijgende affiniteit met digitale media de kans om de laptop/pc te gebruiken naast andere apparaten 1,7 keer zo groot, ten opzichte van het solo gebruiken van het apparaat. Dit bevestigt hypothese 2b voor de laptop/pc: naarmate de affiniteit met digitale media stijgt, stijgt de kans om de laptop/pc te gebruiken voor het lezen van e-boeken naast andere apparaten.

Het opleidingsniveau geeft als enige onafhankelijke variabele geen significant hoofdeffect. Hypotheses 2e en 2f worden weerlegd voor de laptop/pc: naarmate het opleidingsniveau stijgt, is er geen grotere kans om e-boeken te lezen van het apparaat.

Bij generatie geven twee van de drie contrasttoetsen een significante uitkomst. Voor elke stap van een jongere naar een oudere generatie, wordt de kans om de laptop/pc te gebruiken als enige apparaat $1/0,584 = 1,7$ keer zo klein, ten opzichte van het niet gebruiken van het apparaat. Tussen het combigebruik en het niet gebruiken bestaat geen significant verschil. Dit bevestigt deels hypothese 2g voor de laptop/pc, die voorspelt dat met een stijgende leeftijd de kans om de laptop/pc te gebruiken voor het lezen van e-boeken daalt. Daarnaast wordt de kans om de laptop/pc te gebruiken naast andere apparaten 1,4 keer zo groot, ten opzichte van

het sologebruik van het apparaat. Dit weerlegt hypothese 2h voor de laptop/pc, die voorspelt dat met een stijgende leeftijd de kans om de laptop/pc te gebruiken naast andere apparaten daalt.

Bij sekse geven twee van de drie contrasttoetsen een significante uitkomst. Mannen hebben een 2,5 keer zo grote kans om de laptop/pc te gebruiken als enige apparaat, en een 2,1 keer zo grote kans om de laptop/pc te gebruiken naast andere apparaten, in vergelijking tot het niet gebruiken van het apparaat. Dit bevestigt hypothesen 2i en 2j voor de laptop/pc: mannen hebben een grotere kans dan vrouwen om laptop/pc te gebruiken voor het lezen van e-boeken, zowel als enige apparaat als naast andere apparaten.

6 RESULTATEN: LEESGEDRAG PAPIER EN AFFINITEIT DIGITALE MEDIA

6.1 EFFECT GENERATIE, SEKSE EN OPLEIDINGSNIVEAU OP LEESGEDRAG PAPIEREN BOEKEN

Variant zonder interactie

In de variantieanalyse (ANOVA) voor de intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken, komen opleiding ($F(2,999) = 26,160$; $p = 0,000$), generatie ($F(3,999) = 3,232$; $p = 0,022$) en sekse ($F(1,999) = 4,666$; $p = 0,031$) naar voren als significante voorspellers. Deze effecten zijn gecontroleerd voor de andere variabelen in het model. De verklaarde variantie door deze variabelen bedraagt 5,4% ($R^2 = 0,054$).

TABEL 33 | GEMIDDELDEN (STANDAARDDEVIATIES) VOOR INTENSITEIT LEESGEDRAG PAPIEREN BOEKEN PER ONAFHANKELIJKE VARIABLE; MINIMUMSCORE = 2, MAXIMUMSCORE = 14

| | 13-33 jaar | 34-48 jaar | 49-63 jaar | 64 < jaar |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| generatie | 7,77 (2,655) | 7,49 (2,871) | 7,42 (3,066) | 7,74 (2,856) |
| | lager | middelbaar | | hoger |
| opleiding | 6,77 (2,817) | 7,48 (2,929) | | 8,23 (2,725) |
| | man | vrouw | | |
| sekse | 7,52 (2,742) | 7,69 (3,004) | | |

Voor de significante voorspellers zijn contrasttoetsen uitgevoerd (met Bonferroni-correctie). Deze laten zien dat hogeropgeleiden zowel significant verschillen van lageropgeleiden ($p=0,000$) als van middelbaaropgeleiden ($p=0,001$). Deze laatste twee opleidingsniveaus verschillen eveneens significant van elkaar ($p=0,008$). Uit de

gemiddelden (zie tabel 33) valt af te lezen dat naarmate het opleidingsniveau stijgt, het leesgedrag van papieren boeken intensiveert. De contrasttoetsen laten geen significante verschillen zien tussen de verschillende generatiegroepen. Uit tabel 33 is af te lezen dat vrouwen intenser papieren boeken lezen dan mannen.

Hypothese 3a wordt bevestigd voor opleiding en sekse. Bij een stijgend opleidingsniveau stijgt de kans om intensief papieren boeken te lezen, terwijl vrouwen een grotere kans hebben om intensief papieren boeken te lezen dan mannen. Hypothese 3a krijgt voor generatie deels bevestiging. Er is weliswaar een significant effect, maar de contrasttoetsen laten geen duidelijke richting zien. De voorspelling dat met een stijgende leeftijd ook de intensiteit van het lezen van papieren boeken stijgt, krijgt hierdoor geen ondersteuning.

6.2 EFFECT GENERATIE, SEKSE EN OPLEIDINGSNIVEAU OP AFFINITEIT DIGITALE MEDIA

In de ordinale regressie voor de affiniteit met digitale media komen het opleidingsniveau, generatie en sekse naar voren als significante voorspellers. Deze effecten zijn gecontroleerd voor de andere variabelen in het model.

Naarmate het opleidingsniveau stijgt, wordt de kans, in tabel 34 uitgedrukt als $\text{Exp}(B)$, om een sterke affiniteit met digitale media te hebben 1,5 keer zo groot. Voor elke stap van een jongere naar een oudere generatie, daalt de kans om een sterke affiniteit met digitale media te hebben met $1/0,756 = 1,3$ keer. Mannen hebben een 2,6 keer zo grote kans om een sterke affiniteit met digitale media te hebben dan vrouwen. Dit bevestigt hypothese 3b: de affiniteit met digitale media laat zich verklaren door generatie (bij dalende leeftijd stijgt de kans), sekse (bij mannen stijgt de kans) en opleidingsniveau (bij stijgend opleidingsniveau stijgt de kans).

TABEL 34 | EFFECTEN PERSOONSKENMERKEN OP AFFINITEIT MET DIGITALE MEDIA (ORDINALE REGRESSIE)

| | | | | |
|---|-------------------------------------|-------|-----------|------------|
| Exp (B): intercept (ref. = innovators) ⁴ | 0,393 *** | 0,821 | 3,673 *** | 30,907 *** |
| Exp (B): opleiding | 1,533 *** | | | |
| Exp (B): generatie | 0,756 *** | | | |
| Exp (B): sekse (referentiecategorie = vrouw) | 2,646 *** | | | |
| chi-square (χ^2 ; df = 3) | 138,533 *** | | | |
| McFadden (pseudo R ²) | Nagelkerke (pseudo R ²) | 0,047 | 0,136 | |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau

7 CONCLUSIE: EEN PROFIEL VAN DE E-BOEKLEZER

Het doel van dit onderzoek is in kaart brengen welke persoonskenmerken invloed uitoefenen op het leesgedrag van e-boeken en op het gebruik van verschillende digitale leesapparaten voor het lezen van e-boeken. Hieronder volgen de conclusies die uit de analyses getrokken kunnen worden, alsmede een vergelijking met de resultaten van de studie uit 2012.

7.1 LEESGEDRAG E-BOEKEN

Hogeropgeleiden en vrouwen blijken een grotere kans te hebben om e-boeken te lezen. Tussen de generaties bestaat er geen verschil in het leesgedrag van e-boeken. Op de intensiteit waarmee e-boeken worden gelezen is er ook een sekse-effect (vrouwen lezen intenser e-boeken), geen effect van opleidingsniveau, maar wel een effect van generatie: de oudere generaties (met name van 49 jaar en ouder) lezen intenser e-boeken. De gevonden effecten voor het leesgedrag van e-boeken zijn samengevat in tabel 35.

Het effect van sekse lijkt een weerspiegeling van het leesgedrag van boeken in het algemeen (papier en digitaal samen). Er is, zoals in paragraaf 2 van deze studie is beschreven, een groter aantal vrouwen dat boeken leest en hun leesgedrag is bovendien intenser. Ook het beeld voor generatie ligt in lijn met het leesgedrag van boeken in het algemeen, dat intenser is onder de oudere generaties. Het beeld voor het opleidingsniveau komt deels overeen en wijkt deels af van het leesgedrag van boeken in het algemeen: er zijn weliswaar meer hogeropgeleiden die boeken

4 De waarden drukken de grenzen uit tussen de categorieën van de afhankelijke variabele, gegeven dat de onafhankelijke variabelen geen rol spelen. De afhankelijke variabele affiniteit met digitale media kent vijf categorieën met vier grenswaarden. Mensen die een sterke affiniteit met digitale media hebben, vallen bijvoorbeeld in het gebied boven de waarde 30,907, terwijl mensen met een gemiddelde affiniteit met digitale media vallen in het gebied tussen de waarden 0,821 en 3,673.

lezen, en zij doen dit ook intenser. Dit laatste wordt in deze studie niet gevonden voor e-boeken. Deze studie vindt wel dat hogeropgeleiden intenser papieren boeken lezen. Op basis hiervan zou het kunnen dat het verschil in intensiteit zich tussen de opleidingsniveaus uitsluitend manifesteert voor het gedrukte boek.

Bij de genres ligt het beeld voor zowel sekse als opleidingsniveau in lijn met het leesgedrag van boeken in het algemeen. Terwijl vrouwen intensere e-boeklezers blijken in het genre fictie, zijn mannen dit in het genre non-fictie. Hoe hoger het opleidingsniveau, hoe groter de kans om e-boeken te lezen in de genres fictie en non-fictie.

De affiniteit met digitale media blijkt op curvilineaire wijze verband te houden met de intensiteit van het leesgedrag van e-boeken. Zowel technologische voorlopers als achterblijvers blijken intenser e-boeken te lezen, terwijl de middengroep dit juist minder intens doet. Mogelijk is er in dit opzicht sprake van een groep voor wie de affiniteit met digitale media de doorslag geeft om intens e-boeken te lezen, wat de intensiteit van het leesgedrag bij innovators en early adopters verklaart, en een groep voor wie de bestaande, vertrouwde gewoonte van lezen de doorslag geeft, wat de intensiteit van het leesgedrag bij de late majority en laggards verklaart. Daarnaast neemt de kans dat de verhouding tussen het lezen van het scherm en van papier neigt naar het scherm toe naarmate de affiniteit met digitale media stijgt. Dit sluit aan bij onderzoek van Wennekers, Huysmans en De Haan (2018), die voor een brede variëteit aan leesactiviteiten hebben gevonden dat technologische voorlopers ze vaker ondernemen van het scherm dan van papier (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018).

TABEL 35 | OVERZICHT VAN GEVONDEN EFFECTEN VAN PERSOONSKENMERKEN (ONAFHANKELIJKE VARIABELEN) OP LEESGEDRAG E-BOEKEN (AFHANKELIJKE VARIABELEN)

| hypo- these | afhankelijke variabele | conclusie | observaties per onafhankelijke variabele | | | |
|----------------|--|--------------------|--|-------------|-------------------------|-------------|
| | | | affiniteit digitale media | opleiding | generatie | seks |
| 1a | leesgedrag e-boeken | deels bevestigd | niet getoetst | hoog > laag | geen effect | vrouw > man |
| 1b | intensiteit lees- gedrag e-boeken | deels bevestigd | sterk en zwak > midden | geen effect | ouder (49+) > jonger | vrouw > man |
| 1c | verhouding scherm- en papierlezen | deels bevestigd | sterk > zwak | laag > hoog | geen effect | geen effect |
| 1d | fictie lezen | bevestigd | niet getoetst | hoog > laag | niet getoetst | vrouw > man |
| 1e | non-fictie lezen | bevestigd | niet getoetst | hoog > laag | niet getoetst | man > vrouw |
| 3a | intensiteit lees- gedrag papieren boeken | deels bevestigd | niet getoetst | hoog > laag | geen effect | vrouw > man |
| 3b | affiniteit digitale media | bevestigd | niet van toepassing | hoog > laag | jonger > ouder | man > vrouw |

Het lezen van boeken in gedrukte en digitale vorm kan in de toekomst verder onder druk komen te staan omdat de oudere generaties uitsterven. Voor hen komen jongere generaties in de plaats die minder intens boeken lezen (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018). Uit deze studie blijkt dat dit ook voor e-boeken opgaat: oudere generaties lezen e-boeken intenser dan jongere generaties. Daarnaast trekt het e-boek met vrouwen ook een groep die naar verhouding reeds veel leest. Op basis hiervan ligt het niet voor de hand dat de komst van het e-boek een medicijn vormt om de ontleding op te lossen.

7.2 LEESAPPARATEN

De kans om de verschillende digitale leesapparaten te gebruiken stijgt overwegend naarmate de affiniteit met digitale media toeneemt. Voor de tablet, smartphone en laptop/pc is dit effect vooraf voorspeld, maar voor de e-reader niet. Blijkbaar is dit apparaat net zo interessant voor de technologische voorlopers. Hoewel de e-reader is ontworpen om het gedrukte boek te simuleren, en hiermee mogelijk de drempel voor gebruik door technologische achterblijvers zou kunnen verlagen, worden in het bijzonder technologische voorlopers tot het apparaat aangetrokken. De kans op gebruik stijgt vooral als de e-reader in combinatie met andere apparaten wordt gebruikt voor het lezen van e-boeken. Ditzelfde geldt voor de smartphone. De tablet is het enige apparaat waarbij de affiniteit met digitale media ook het

sologebruik positief beïnvloedt. Bij de laptop/pc is er sprake van een negatieve beïnvloeding van het sologebruik door de affiniteit met digitale media en een positieve beïnvloeding van het combigebbruik.

De intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken oefent een positieve invloed uit op het gebruik van de e-reader in combinatie met andere apparaten en een negatieve op het gebruik van de e-reader als enige apparaat. Blijkbaar is er een groep mensen die zweert bij een enkel leesmedium – de e-reader – en die andere leesmedia links laat liggen, waaronder ook het papieren boek. Immers: een lagere intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken gaat samen met een frequenter gebruik van de e-reader als enige apparaat om van te lezen. Bij deze groep is er sprake van een vervangingseffect: de e-reader komt in de plaats van het papier. Daarnaast bestaat er een groep die er de voorkeur aan geeft om boeken te lezen op een brede waaier aan dragers: de e-reader, andere schermapparaten en ook van papier. Bij hen is er sprake van een aanvullingseffect, zowel tussen papier en scherm als ook tussen de verschillende digitale leesapparaten. Dit beeld is in lijn met hoe media voor verschillende groepen gebruikers op elkaar in kunnen werken: voor sommige mensen vormen ze een vervanging en beconcurreren ze elkaar, voor anderen vormen ze een aanvulling en complementeren ze elkaar (Huysmans, 2013; Huysmans, De Haan, & Van den Broek, 2004; Stichting Lezen – Leesmonitor, 2021h).

Generatie beïnvloedt met name het gebruik van de e-reader en de smartphone. Het effect gaat, zoals vooraf voorspeld, in tegengestelde richting. Terwijl de kans op het gebruik van de e-reader toeneemt als de leeftijd stijgt, neemt de kans op het gebruik van de smartphone toe als de leeftijd daalt. Net als bij de intensiteit van het leesgedrag van e-boeken ligt de cesuur tussen 13- tot 48-jarigen aan de ene en mensen van 49 jaar en ouder aan de andere kant. Terwijl de e-reader voor het lezen van e-boeken dus in de smaak valt bij oudere generaties, die over het algemeen fervent boeken lezen, doet de smartphone dit bij jongere generaties, die over het algemeen weinig fervent boeken lezen. Het zou kunnen dat het lezen van e-boeken op de smartphone bij de meeste jongere mensen een bescheiden rol speelt. Zij lezen dan e-boeken op de smartphone omdat ze het apparaat gebruiken voor een breed scala aan activiteiten, zoals sociale media, gaming en financiën. Dit betekent nog niet dat ze ook regelmatig boeken lezen vanaf hun smartphone, en evenmin dat ze dit regelmatig van papier doen. Voor jongeren is het lezen van e-boeken op de smartphone mogelijk vooral bijvangst van alle andere activiteiten die ze op dit apparaat doen.

TABEL 36 | OVERZICHT VAN GEVONDEN EFFECTEN VAN PERSOONSKENMERKEN (ONAFHANKELIJKE VARIABELEN) OP LEESAPPARATEN E-BOEKEN (AFHANKELIJKE VARIABELEN)

| hypo- these | onafhankelijke variabele | con- clusie | observaties per afhankelijke variabele | | | |
|----------------|-------------------------------|--------------------|--|---------------------------------|--|--|
| | | | gebruik e-reader | gebruik tablet | gebruik smartphone | gebruik laptop/pc |
| 2a en 2b | affiniteit digitale media | deels bevestigd | sterk > zwak (combi) | sterk > zwak (solo en combi) | sterk > zwak (combi) | zwak > sterk (solo); sterk > zwak (combi) |
| 2c en 2d | leesgedrag papieren boeken | deels bevestigd | weinig intens > intens (solo); intens > weinig intens (combi) | geen effect | geen effect | intens > weinig intens (combi) |
| 2e en 2f | opleiding | deels bevestigd | geen effect | geen effect | hoog > laag (combi) | geen effect |
| 2g en 2h | generatie | deels bevestigd | ouder (49+) > jonger (solo en combi) | geen effect | jonger (49-) > ouder (solo en combi) | jonger > ouder (solo); ouder > jon- ger (combi) |
| 2i en 2j | sekse | deels bevestigd | vrouw > man (solo) | geen effect | geen effect | man > vrouw (solo en combi) |

De e-reader sluit, met de adoptie door overwegend oudere generaties en vrouwen, aan bij het profiel van de frequente boekenlezer. Dit valt te verklaren vanuit de ontwerpintentie van de e-reader om het gedrukte boek te simuleren. Voor andere apparaten ligt dit anders. De smartphone wordt dan wel vaker door hogeropgeleiden gebruikt om van te lezen en de laptop/pc vaker door fervente lezers van papieren boeken, maar andere relaties wijzen erop dat het gebruik van zulke apparaten juist niet past bij het profiel van de frequente boekenlezer. De smartphone wordt overwegend gebruikt door de jongere generaties en de laptop/pc overwegend door mannen.

7.3 DOORHEEN DE TIJD

In de loop van de adoptiecyclus van een nieuwe technologie vlakken sociale verschillen over het algemeen af (Rogers, 2003). Op basis hiervan ligt het voor de hand dat de effecten van de persoonskenmerken op het leesgedrag van e-boeken tussen 2012 – het jaar waarin de studie in hoofdstuk 2 is uitgevoerd – en 2016 zijn gedaald. Dankzij de inmiddels brede acceptatie van het e-boek, zou het effect van de affiniteit met digitale media en de intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken op het leesgedrag van e-boeken kunnen zijn teruggelopen. Dit zou kunnen

betekenen dat de seksen en de verschillende generaties en opleidingsniveaus naar elkaar toe zijn gegroeid.

Een vergelijking van de resultaten op hoofdlijnen wijst uit dat er weinig aanleiding is voor dit vermoeden. Voor het wel of niet lezen van e-boeken blijken de verschillen redelijk stabiel. Een positief effect van opleiding is zowel in de studie uit 2012 als 2016 gevonden, terwijl er in beide studies geen effect is voor generatie. Een verschil is dat sekse in de studie uit 2012, anders dan in deze studie, geen effect vertoont. Voor de intensiteit van het leesgedrag van e-boeken en de verhouding tussen het lezen van papier en van het scherm is een vergelijking niet mogelijk vanwege een andere vraagstelling in beide onderzoeken. Een vergelijking van de voorkeuren voor de genres is evenmin mogelijk, omdat hier in 2012 geen vragen over zijn gesteld.

Wat betreft de digitale leesapparaten zijn sommige verschillen verdwenen en andere verschillen juist ontstaan. Het leesgedrag van boeken, zowel in gedrukte als digitale vorm, vertoonde in 2012 een positief effect op het gebruik van de e-reader, zowel wanneer deze als enige apparaat werd gebruikt als in combinatie met andere apparaten. De sologebruikers van de e-reader hebben het leesgedrag in de vier tussenliggende jaren veranderd: onder hen zijn juist de weinig intense lezers van papieren boeken oververtegenwoordigd. Mogelijk valt de e-reader bij hen inmiddels dermate in de smaak dat ze de behoefte aan papieren boeken niet langer voelen. Onder de combinatiegebruikers van de e-reader zijn intense lezers van papieren boeken in 2016 nog altijd oververtegenwoordigd. Het combinatiegebruik van de e-reader ging in 2012 hand in hand met een sterke affiniteit met digitale media, en ook dit is in 2016 opnieuw het geval. Bovendien maakten met name de oudere generaties en vrouwen in 2012 gebruik van het apparaat en ontbrak een effect voor het opleidingsniveau: ook dit is in 2016 hetzelfde gebleven.

De affiniteit met digitale media oefent in 2016, net als in 2012, een positieve invloed uit op het gebruik van zowel de tablet als de smartphone. Hier staat tegenover dat bij de tablet de verschillen tussen de generaties en seksen zijn weggefallen, waardoor jongere mensen en mannen niet langer oververtegenwoordigd zijn. Bij de smartphone is het effect van generatie, waarbij er sprake is van een oververtegenwoordiging van jongere mensen, blijven bestaan. Het verschil voor sekse, met een oververtegenwoordiging van mannen, is weggefallen, en er is een effect van opleiding ontstaan, ten faveure van de hogeropgeleiden. In 2012 had het opleidingsniveau op het gebruik van geen van deze beide apparaten effect.

Het positieve effect van de intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken op het gebruik van de laptop/pc naast andere apparaten is anders dan in 2012, toen er juist sprake was van een negatief effect. Hetzelfde geldt voor de affiniteit met digitale media: in 2016 is het effect negatief, terwijl er in 2012 geen effect bestond. Het negatieve effect van generatie en het positieve effect van sekse, ten faveure van mannen, zijn beide in lijn met de studie uit 2012.

8 DISCUSSIE: HOE VOLLEDIG WORDT E-BOEKADOPTIE?

Niet elke nieuwe technologie wordt door de hele bevolking geadopteerd. Dit hangt volgens Wennekens, Huysmans en De Haan (2016b) af van de vraag of een innovatie voor mensen een vervulling van behoeften en motieven brengt die een meerwaarde vormt boven de reeds beschikbare technologieën, media en producten. Waarschijnlijk is het e-boek voor een groot deel van de Nederlanders en voor de boekenlezers onder hen (ongeveer 83% van de bevolking, KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek Boekenvak, & GfK, 2019a) niet interessant genoeg ter aanvulling of vervanging van het papieren boek. Dit zou mede kunnen verklaren waarom de groei in het aantal e-boeklezers sinds begin 2014 nagenoeg stagneert op 40% tot 45% van de bevolking, en de fase van de early majority niet wordt opgevolgd door de fase van de late majority (Stichting Lezen – Leesmonitor, 2021a).

Tegelijkertijd laten de resultaten van deze studie zien dat de affiniteit met digitale media een vrij sterke rol speelt in het verklaren van het leesgedrag van e-boeken: de variabele oefent op het gebruik van alle apparaten op een bepaalde manier invloed uit, alsmede op de intensiteit van het leesgedrag van e-boeken en op de verhouding in het lezen van boeken van het scherm en van papier. Hier staat tegenover dat het lezen van papieren boeken een bescheiden rol speelt in het verklaren van het gebruik van de verschillende apparaten voor het lezen van e-boeken. Dit suggereert dat het leesgedrag van e-boeken, en dit is anders dan in de studie uit 2012, sterker wordt aangewakkerd door de affiniteit met digitale media. De aantrekkingskracht van de nieuwe technologie lijkt een belangrijkere rol te spelen in de keuze om e-boeken te lezen dan de bestaande, vertrouwde gewoonte van het lezen. Dit zou kunnen verklaren dat het aantal e-boeklezers stagneert: de mensen met een sterke affiniteit met digitale media zijn inmiddels aangehaakt, terwijl er steeds minder lezers van boeken zijn die de behoefte voelen om e-boeken te gaan lezen.


Een kanttekening bij het vergelijken van de resultaten van deze studie en de studie uit 2012, betreft de samenstelling van de steekproef. Deze bestaat in de

huidige studie enkel uit lezers van e-boeken – de analyse over het wel/niet lezen van e-boeken daargelaten – terwijl deze in 2012 bestond uit lezers en niet-lezers van e-boeken. Doordat in 2012 ook de niet-lezers van e-boeken zijn meegenomen, zou het kunnen dat de gevonden verschillen markanter zijn of zelfs een andere richting kennen. Het sologebruik van de e-reader houdt in deze studie bijvoorbeeld negatief verband met de intensiteit van het leesgedrag van papieren boeken. De vergelijkingsgroep bestaat uit niet-gebruikers van de e-reader die wel e-boeken lezen. Stel dat ook niet-lezers van e-boeken zouden zijn meegenomen in de vergelijkingsgroep, dan zou het verband positief geweest kunnen zijn. De kans bestaat namelijk dat de niet-lezers van e-boeken ook minder intens papieren boeken lezen, waardoor het verschil met de sologebruikers eerder positief uitvalt.

Een andere reden dat de verschillen in 2012 markanter kunnen zijn geweest, is de verandering van de vraagstelling voor het leesgedrag. In 2012 omvatte deze gedrukte en digitale boeken, terwijl deze in 2016 uitsluitend papieren boeken betreft. Dit maakt de uitspraken over de relatie tussen het leesgedrag van papier en het scherm meer onderscheidend, omdat deze in de studie in 2016 volledig betrekking hebben op papier aan de ene en digitaal aan de andere kant.

9 IMPLICATIES VOOR DE LEESBEVORDERING

De uitkomsten van deze studie kunnen op twee manieren worden geïnterpreteerd: enerzijds wijzen ze op kansen voor digitale leesbevordering, anderzijds duiden ze op de beperkingen hiervan. De jongere generaties zijn oververtegenwoordigd onder de technologische voorlopers. Een sterkere affiniteit met digitale media gaat bovendien samen met een voorkeur voor e-boeken boven papieren boeken en met het gebruik van de e-reader (in combinatie), de tablet (solo en in combinatie) en de smartphone (in combinatie). Vanuit dit perspectief bezien zou investeren in de beschikbaarheid van e-boeken op deze apparaten kunnen leiden tot intenser lezen onder de jongere generaties. Eerder onderzoek wijst in deze richting. Het lezen vanaf de e-reader gedurende een schooljaar leidt bij basisscholieren tot een hogere leesfrequentie (Ehmig, Reuter, & Menke, 2011). Hier staat tegenover dat lezen vanaf de tablet niet tot een sterkere leesmotivatie leidt dan lezen vanaf papier, zoals de studie in hoofdstuk 5 van dit proefschrift laat zien. Daarnaast is het ook een feit dat vooral de oudere generaties intens e-boeken lezen. Voor jongeren vormt het e-boek slechts een (klein) onderdeel van het mediamenue op de apparaten die ze gebruiken.



4 HET DIEP LEZEN OP DE HELLING: OP ZOEK NAAR BEWIJS. EEN ENQUÊTESTUDIE NAAR DE INVLOED VAN DE APPARAATKEUZE EN DE BEDREVENHEID IN HET LEZEN VAN E-BOEKEN OP DE LEESERVARING

SAMENVATTING

Digitale media maken dat er mogelijk een transitie plaatsvindt van diepgaand, geconcentreerd naar oppervlakkig, afgeleid lezen. Deze studie heeft als doel na te gaan of er grond is voor deze veronderstelling. Dit gebeurt door de leesbeleving van e-boeken te vergelijken met die van gedrukte boeken. Er is onderzocht welk effect het apparaat dat e-boeklezers het vaakst gebruiken uitoefent op het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring. Hierbij is ook gekeken naar mogelijke verschillen tussen meer en minder ervaren e-boeklezers, en naar taskswitchen naar inhoud met en zonder relatie met de tekst. De data zijn afkomstig uit een enquête naar het leesgedrag van e-boeken onder 1.002 respondenten, afgenomen in 2016 vanuit de Stichting Marktonderzoek Boekenvak. Het onderzoek laat zien dat zowel het meestgebruikte apparaat als de bedrevenheid in het lezen van e-boeken het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring van e-boeken beïnvloeden. De e-reader geeft, in vergelijking met de andere apparaten, de grootste kans op een lineair leesproces, beperkt taskswitchen en een prettige en optimale leeservaring. Tussen de tablet en smartphone bestaan nagenoeg geen verschillen. Een sterke bedrevenheid in het lezen van e-boeken vergroot de kans op lineair lezen, taskswitchen naar gerelateerde inhoud en een prettige en optimale leeservaring van het apparaat. Het taskswitchen naar inhoud met een relatie met de tekst beïnvloedt de leeservaring positief, terwijl er geen effect is van taskswitchen naar inhoud zonder

relatie. De resultaten bieden aanleiding voor leesbevorderaars om het diep lezen te stimuleren door middel van de e-reader. Tevens kunnen ze de nadruk leggen op taskswitchen naar inhoud die een relatie heeft met de tekst.

1 INLEIDING: BEWIJS VOOR VERSCHIL IN LEZEN PAPIER EN SCHERM

Mensen maken steeds vaker gebruik van digitale teksten in een breed scala aan genres. Ze lezen nieuwsitems op het internet, berichten die ze via e-mails, chatapps en sociale media ontvangen, kranten en tijdschriften die een web- en appversie hebben gekregen, en e-boeken, als digitale pendant van het traditionele, geschreven boek. De digitalisering van teksten gaat bij sommige cultuurkritische denkers gepaard met sombere verwachtingen over hoe de aard van het lezen zich ontwikkelt. Omdat digitale dragers andere mediums specifieke kenmerken hebben dan gedrukte media, bestaat de vrees dat de kwaliteit van het leesproces en de leeservaring achteruitgaat. Deze vrees betreft met name de teloorgang van langdurige concentratie en diepe onderdompeling in teksten, en als gevolg hiervan ook van begrip en interpretatie (Carr, 2011; Mangen, 2008; Spitzer, 2013; Wolf, 2007). Het boek lijkt in het bijzonder onder druk te staan (Kovac, Phillips, Van der Weel, & Wischenbart, 2019): mensen zouden als gevolg van het gebruik van digitale media steeds meer gefragmenteerd lezen en hierdoor hun aandacht niet langer bij langere geschreven teksten kunnen houden (Tellegen & Frankhuizen, 2002).

Drie van de mediums specifieke kenmerken van digitale media in tabel 1 kunnen de kwaliteit van het leesproces en de leeservaring beïnvloeden: het tekstoppervlak, de gebruiksmogelijkheden in de tekst en de gebruiksmogelijkheden buiten de tekst. Wat het eerste kenmerk betreft, lijkt de aanvankelijk negatieve invloed de afgelopen jaren te zijn verminderd. Digitale leesapparaten, op de e-reader na, zijn uitgerust met een lcd-scherm, dat is opgebouwd uit miljoenen pixels of flinkerende puntjes, die onbewust worden waargenomen door de ogen en de hersenen. De kwaliteit van lcd-schermen was lange tijd zodanig dat ze leidden tot langzamer lezen en een grotere visuele vermoeidheid (Dillon, 1992; Noyes & Garland, 2008). Dit effect is de laatste jaren sterk afgenomen. Het aantal pixels is gegroeid, waardoor de ogen en hersenen ze minder scherp en bewust waarnemen. In onderzoeken naar het lezen van teksten van de huidige generatie lcd-schermen worden dan ook niet of nauwelijks verschillen met lezen van papier gevonden (Siegenthaler, Bochud, Bergamin, & Wurtz, 2012; Siegenthaler, Wyss, Schmid, & Wurtz, 2012). Bovendien is de e-reader uitgerust met een e-inktscherm dat de ogen een rustig gevoel wil geven. De schermervaring van dit apparaat blijkt dan ook vergelijkbaar

met die van het gedrukte boek (Benedetto, Draai-Zerbib, Pedrotti, Tissier, & Baccino, 2013; Siegenthaler, Wurtz, Bergamin, & Groner, 2011).

Bij de gebruiksmogelijkheden in de tekst speelt dat digitale teksten weinig fysieke oriëntatiepunten kennen voor de lezer en in sterke mate fluïde zijn (Mangen, 2008; Van der Weel, 2011). Doordat, anders dan bij papier, niet de volledige tekst tastbaar is, krijgt de lezer een beperkte indruk van de omvang en lengte. De lettergrootte en het lettertype laten zich bovendien aanpassen, waardoor het tekstbeeld niet stabiel is. Lezers blijken als gevolg hiervan minder goed in staat om de informatie uit teksten te begrijpen en te onthouden. Uit drie meta-analyses van respectievelijk 54, 33 en 17 studies komen kleine verschillen in tekstbegrip naar voren tussen lezen van papier en lezen van het scherm. De effectgroottes, met Cohen's d's die variëren tussen -0,21 en -0,25, wijzen op een ongunstig effect van lezen van het scherm (Clinton, 2019; Delgado, Vargas, Ackerman, & Salmerón, 2018; Kong, Sik Seo, & Zhai, 2018). Tevens is er bewijs dat digitale lezers zich minder diepgaand onderdompelen in de verhaalwereld (Van Gils, Bakker, & Evers-Vermeul, 2020; Mangen & Kuiken, 2014) en het digitale leesmedium minder serieus nemen. Ze neigen er vergeleken met lezers van papier toe de eigen leesprestatie te overschatten ten opzichte van de werkelijke prestatie die ze leveren (Ackerman & Goldsmith, 2011; Delgado, Vargas, Ackerman, & Salmerón, 2018; Singer Trakhman, Alexander, & Berkowitz, 2019).

Bij de gebruiksmogelijkheden buiten de tekst speelt dat digitale dragers lezers de mogelijkheid bieden om te schakelen tussen lezen en allerlei andere activiteiten. Als dit 'taskswitchen' (ook vaak aangeduid als 'mediamultitasken') veelvuldig plaatsvindt, maakt de aandacht voortdurend sprongen. Dit blijkt vooral af te doen aan de snelheid van het lezen. Studenten die een wetenschappelijk essay lezen en tussendoor chatten met medestudenten of vragen beantwoorden over niet-tekstgerelateerde onderwerpen, doen langer over het lezen van de tekst dan studenten die lezen zonder deze andere activiteiten. Dit is ook het geval als de tijdsbesteding aan de andere taak van de leestaak wordt afgetrokken: de netto leestijd ligt eveneens hoger (Bowman, Levine, Waite, & Gendron, 2010; Fox, Rosen, & Crawford, 2009). Het heen en weer schakelen kan bovendien ten koste gaan van het begrip. Proefpersonen die tijdens het lezen van de tekst informatie uit een tweede taak proberen te onthouden, begrijpen de tekst minder diepgaand (Cho, Altarriba, & Popiel, 2015). Uit een meta-analyse van Clinton (2021) blijkt dat taskswitchen tijdens het lezen ervoor zorgt dat de leestijd toeneemt, met een effectgrootte van Hedges' g van 0,52, en dat het begrip afneemt, met een

effectgrootte van Hedges' g van $-0,28$. Het negatieve effect voor begrip verdwijnt wanneer respondenten zelf kunnen kiezen hoeveel tijd ze kunnen besteden aan de taak. Kennelijk lijdt het begrip niet onder taskswitchen zolang lezers voldoende tijd ter beschikking hebben (Clinton, 2021).

2 MOGELIJKE VERSCHILLEN NAAR APPARAATKEUZE, BEDREVENHEID EN AARD TASKSWITCHEN

Voor de sombere verwachtingen van Spitzer (2013), Carr (2011), Mangen (2008) en Wolf (2007) over de gevolgen van digitalisering voor het lezen bestaat dus op een aantal punten empirische ondersteuning. Veel studies maken echter nauwelijks tot geen onderscheid tussen de verschillende digitale leesapparaten: doorgaans wordt er een vergelijking gemaakt tussen lezen van papier en van het scherm, zonder na te gaan of het soort apparaat consequenties heeft (Schwabe, Lind, Kosch, & Boomgaarden, 2022). Een uitzondering is de meta-analyse van Delgado, Vargas, Ackerman en Salmerón (2018). Zij vergeleken het lezen van de pc en handheldapparaten, zoals de e-reader, tablet en smartphone. De onderzoekers vonden geen verschil tussen het lezen van de pc en handheldapparaten op het tekstbegrip. De vraag is echter hoe valide deze conclusie is: het aantal studies waarin werd gelezen op een handheldapparaat was gering. Bovendien zijn er tussen handheldapparaten onderling ook aanzienlijke verschillen in mediumspecifieke kenmerken (zie tabel 1). Deze kenmerken kunnen het leesproces en de leeservaring op een eigen, specifieke wijze beïnvloeden.

In een eerdere studie, die is opgenomen als hoofdstuk 2 in dit proefschrift, is aangetoond dat de verschillen in leesproces en leeservaring van e-boeken met papier kleiner zijn voor de e-reader dan voor de tablet, en voor de tablet weer kleiner dan voor de laptop. Het verschil tussen de tablet en laptop valt te verklaren vanuit de omvang van het apparaat. Deze benadert bij de tablet die van het gedrukte boek, waardoor de leeshouding flexibiliteit biedt: het is mogelijk om liggend, zittend of staand te lezen. Het verschil tussen de e-reader en de andere apparaten komt mogelijk door de uitrusting met het e-inkscherm, dat de ogen het gevoel geeft van papier (Benedetto, Draï-Zerbib, Pedrotti, Tissier, & Baccino, 2013; Siegenthaler, Wurtz, Bergamin, & Groner, 2011). Een andere verklaring, die op basis van paragraaf 1 sterker voor de hand ligt, heeft betrekking op de beperktere gelegenheid tot taskswitchen op de e-reader. Het gevolg hiervan zou een meer lineair leesproces en een meer geconcentreerde en diepgaande leeservaring kunnen zijn in vergelijking tot de andere digitale apparaten. Naar verschillen tussen de apparaten in het task-

switchen is tot op heden, voor zover bekend, evenwel geen empirisch onderzoek verricht. Daarom wordt in deze studie behalve naar effecten op het leesproces en de leeservaring ook naar effecten op het taskswitchen gekeken.

Een nog nauwelijks onderzochte vraag is hoe het gebruik van een ander apparaat, de smartphone, de aard van het lezen van e-boeken beïnvloedt. Daarom wordt in deze studie ook de smartphone geïnccludeerd in de vergelijking tussen de apparaten. De smartphone heeft over het algemeen kleinere afmetingen dan de andere digitale apparaten. Dit maakt dat de hoeveelheid tekst die op het scherm kan worden weergegeven beperkter is, wat ongunstige consequenties kan hebben voor de oriëntatie in de tekst en dus nadelige gevolgen voor het leesproces. De smartphone biedt bovendien, net als de tablet, laptop en e-reader, de mogelijkheid tot task-switchen. Dit kan tot een minder lineair leesproces leiden, met als gevolg minder concentratie, onderdempeling en begrip. Daartegenover staat dat het apparaat, net als de e-reader en de tablet en anders dan de laptop en pc, in de hand kan worden gehouden. Dit faciliteert een flexibele leeshouding en vergroot de kans op rust en ontspanning tijdens het lezen, met als mogelijk gevolg een grotere kans op een lineair leesproces en minder taskswitchen tijdens het lezen, en dus meer concentratie, onderdempeling en begrip.

De laatste jaren zijn e-readers steeds sterker op tablets gaan lijken. Sommige e-readers zijn uitgerust met een lcd-scherm of een kleurenscherm, kunnen verbinding maken met draadloze internetwerken en bevatten allerlei applicaties naast de leesfunctie. Deze multifunctionele e-readers bieden hierdoor meer mogelijkheden tot taskswitchen dan unifunctionele e-readers. Als gevolg hiervan kunnen het leesproces, taskswitchgedrag en de leeservaring op multifunctionele e-readers op een andere wijze verlopen, en in dit opzicht sterker neigen naar die op de tablet. Daarom wordt in deze studie ook gekeken naar mogelijke verschillen tussen unifunctionele en multifunctionele e-readers.

Bestaande studies kennen nog een beperking: omdat digitaal lezen relatief nieuw is, zijn proefpersonen overwegend relatief onervaren digitale lezers. Ze zijn over het algemeen gewend aan de kenmerken en conventies van papier, en vaak is hun deelname aan een onderzoek een van de eerste kennismakingen met het lezen van een boek of tekst van het scherm. Het is aannemelijk dat dit leidt tot een uitvergroting van de verschillen tussen het gedrukte en digitale boek. Daarom is de voorspelling voor deze studie dat de kans op een lineair leesproces en een prettige en optimale leeservaring groter is voor bedreven lezers van e-boeken. Hun ervaring

maakt dat ze zodanig met digitale leesapparaten omgaan dat dit de leeservaring stimuleert: ze scrollen soepel door de tekst, maken een inschatting van hoe ver ze zijn in het verhaal en reguleren hun taskswitchgedrag, bijvoorbeeld door de wiferverbinding uit te zetten of alleen te schakelen naar inhoudelijk gerelateerde bronnen.

Uit de meta-analyse van Delgado, Vargas, Ackerman en Salmerón (2018) komt naar voren dat het kleine, negatieve effect van lezen van het scherm toeneemt voor studies uit recentere jaargangen, ondanks het feit de deelnemers aan deze studies waarschijnlijk meer ervaring hebben met schermlezen. Delgado en collega's (2018) suggereren dat dit komt doordat lezers, als gevolg van hun toenemende blootstelling aan digitale teksten, ongunstiger leesgedrag hebben aangeleerd, zoals scannend of skimmend lezen en taskswitchen naar niet-gerelateerde bronnen. Empirisch onderzoek naar het lezen en interpreteren van hypertexten laat evenwel zien dat de blootstelling aan digitale teksten ook positieve effecten kan hebben. Experimenten onder kinderen en jongeren laten geen tot geringe verschillen zien in het begrip van een hypertext en een lineaire tekst (Fesel, Segers, & Verhoeven, 2018; Klois, Segers, & Verhoeven, 2013). Dit is anders bij volwassenen, die bij hypertexten vaak kampen met cognitieve overbelasting, veroorzaakt door een desoriëntatie in de tekst (DeStefano & LeFevre, 2007). Mogelijk komt dit verschil doordat kinderen en jongeren van jongs af aan opgroeien met digitale media en het internet, en hierdoor bedreven zijn in het gebruik van hypertexten. Bovendien is meer ervaring met schermlezen niet hetzelfde als meer ervaring met het lezen van e-boeken, omdat schermlezen ook betrekking kan hebben op het lezen van kortere en gefragmenteerde teksten. Daarom is de voorspelling voor deze studie dat bedrevenheid in het lezen van e-boeken de kwaliteit van het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring verhoogt.

Een laatste beperking van bestaande studies is dat er bij de effecten van task-switchen op de leeservaring weinig onderscheid wordt gemaakt tussen taskswitchen naar inhoud die een relatie heeft met de tekst en inhoud die geen relatie heeft met de tekst. Bij de eerste categorie valt te denken aan het opzoeken van de betekenis van begrippen uit de tekst, de naam van een persoon of personage, en boeken, verhalen of informatieve teksten over hetzelfde onderwerp; bij de tweede categorie aan het versturen van chatberichten over sociale activiteiten, e-mails over praktische aangelegenheden en tweets over maatschappelijke onderwerpen die niet raken aan de tekst. In de spaarzame studies die zijn uitgevoerd naar taskswitchen naar gerelateerde inhoud blijkt het effect hiervan op de leeservaring en leesprestaties

nihil (Kuznekoff, Munz, & Titsworth, 2015). Daarom valt te verwachten dat het negatieve effect van taskswitchen op de leeservaring vooral opgaat als het gaat om uitstapjes naar applicaties en activiteiten die geen relatie hebben met de tekst (Clinton, 2021). In dit geval raakt de lezer afgeleid van het lezen en interpreteren van de tekst, en worden de concentratie, de onderdompeling en het begrip ondermijnd. Daarom is de voorspelling voor deze studie dat taskswitchen naar gerelateerde inhoud een positiever effect heeft op de leeservaring dan taskswitchen naar ongerelateerde inhoud.

De hierboven geformuleerde voorspellingen zijn vertaald in de volgende hypothesen:

Apparaten

- 1a Het gebruik van de e-reader geeft een grotere kans om vaker lineair te lezen en een kleinere kans om vaker te taskswitchen naar gerelateerde en ongerelateerde inhoud op het apparaat dan het gebruik van de tablet, smartphone en laptop/pc.
- 1b Het gebruik van de tablet geeft een grotere kans om vaker lineair te lezen en een kleinere kans om vaker te taskswitchen naar gerelateerde en ongerelateerde inhoud op het apparaat dan het gebruik van de smartphone en laptop/pc.
- 1c Het gebruik van de smartphone geeft een grotere kans om vaker lineair te lezen en een kleinere kans om vaker te taskswitchen naar gerelateerde en ongerelateerde inhoud op het apparaat dan het gebruik van de laptop/pc.
- 1d Het gebruik van de e-reader geeft een grotere kans om vaker een prettige en optimale leeservaring te krijgen van het apparaat dan het gebruik van de tablet, smartphone en laptop/pc.
- 1e Het gebruik van de tablet geeft een grotere kans om vaker een prettige en optimale leeservaring te krijgen van het apparaat dan het gebruik van de smartphone en laptop/pc.
- 1f Het gebruik van de smartphone geeft een grotere kans om vaker een prettige en optimale leeservaring te krijgen van het apparaat dan het gebruik van de laptop/pc.

Bedrevenheid

- 2a De mensen die het vaakst de e-reader gebruiken voor het lezen van e-boeken, zijn het meest bedreven in het lezen van e-boeken. Zij worden gevolgd door achtereenvolgens de meest fervente gebruikers van de tablet, smartphone en laptop/pc.

- 2b Naarmate de bedrevenheid in het lezen van e-boeken stijgt, stijgt de kans om vaker lineair te lezen, minder vaak te taskswitchen naar ongerelateerde inhoud en vaker te taskswitchen naar gerelateerde inhoud op het apparaat.
- 2c Naarmate de bedrevenheid in het lezen van e-boeken stijgt, stijgt de kans om vaker een prettige en optimale leeservaring te krijgen van het apparaat.

Taskswitchen

- 3 Het vaker taskswitchen naar inhoud die een relatie heeft met de tekst, geeft een grotere kans om vaker een prettige en optimale leeservaring te krijgen van het apparaat dan het vaker taskswitchen naar inhoud die geen relatie heeft met de tekst.

3 METHODE: ENQUÊTEONDERZOEK

3.1 STEEKPROEF

Voor dit onderzoek is een steekproef getrokken van 1.002 respondenten uit het online panel van het marktonderzoeksbureau GfK. Het onderzoek vond plaats binnen de driemaandelijks metingen van de Stichting Marktonderzoek Boekenvak (SMB). Dit is een consortium van beleids- en koepelorganisaties uit het boekenvak en de bibliotheekbranche, bestaande uit de Koninklijke Boekverkopersbond, de Groep Algemene Uitgevers, de CPNB en de Koninklijke Bibliotheek. Stichting Lezen is partner in het consortium als het kennis- en expertisecentrum voor leesbevordering en literatuureducatie. SMB geeft opdracht om onderzoek te doen naar het lezen, kopen en lenen van boeken, en eens in de twee jaar staat er een themameting over het lezen, kopen en lenen van e-boeken op het programma. Deze themametingen vinden plaats in de even jaren: 2012, 2014, 2016 en 2018. De studie waarover hier wordt gerapporteerd bestaat uit een secundaire, verdiepende analyse op basis van de dataset van de themameting uit 2016.

Het online panel van GfK beoogt een representatieve afspiegeling te vormen van de Nederlandse bevolking op de persoonskenmerken sekse, leeftijd en opleiding. Ook voor de steekproef die voor dit onderzoek werd getrokken, is representativiteit nagestreefd. De steekproef voor de themameting over digitaal lezen is samengesteld in twee stappen. Eerst is er een screening uitgevoerd middels een selectievraag die aan het volledige online panel is voorgelegd: 'Heeft u in de afgelopen twaalf maanden een e-boek gelezen?' Vervolgens zijn de respondenten die deze vraag met

'ja' hebben beantwoord, geselecteerd om de enquête in te vullen. De samenstelling van deze steekproef voor de enquête naar achtergrondkenmerken is te vinden in tabel 37.

TABEL 37 | STEEKPROEFPERCENTAGES, NAAR LEEFTIJD, SEKSE EN (HOOGST AFGERONDE) OPLEIDING (N=1.002)

| gem. leeftijd | % man | % vrouw | % basis | % vmbo kb | % vmbo tg, onderbouw havo/vwo | % mbo | % bovenbouw havo/vwo | % bachelor hbo/wo | % master hbo/wo | % niet bekend |
|---------------|-------|---------|---------|-----------|-------------------------------|-------|----------------------|-------------------|-----------------|---------------|
| 50,29 | 51,3 | 48,7 | 0,6 | 14,8 | 10,4 | 24,7 | 7,2 | 28,9 | 13,2 | 0,3 |

3.2 MATERIAAL

De 1.002 respondenten hebben een enquête ingevuld die is opgebouwd uit vragen over verschillende aspecten van het lezen van e-boeken. Voor de analyses zijn, als onafhankelijke variabelen, de vragen gebruikt die betrekking hebben op de gebruikte apparaten en de door respondenten zelf ingeschatte bedrevenheid in het lezen van e-boeken. Als afhankelijke variabelen zijn de vragen gebruikt over het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring van e-boeken. In een aanvullende analyse fungeert de zelf ingeschatte bedrevenheid in het lezen van e-boeken als afhankelijke variabele in plaats van als onafhankelijke variabele; in een andere aanvullende analyse fungeert het taskswitchgedrag als onafhankelijke variabele in plaats van als afhankelijke variabele. Een overzicht van de gebruikte vragen is te vinden in de bijlage 4A.

3.3 VARIABELEN

3.3.1 ONAFHANKELIJKE VARIABELEN

Om te meten welke digitale tekstdragers respondenten gebruiken om e-boeken van te lezen, is hun gevraagd naar:

- de apparaten die ze gebruiken om e-boeken van te lezen: e-reader, tablet, smartphone, laptop en pc;
- het apparaat dat ze het vaakst gebruiken om e-boeken van te lezen: e-reader, tablet, smartphone, laptop en pc;
- de kenmerken van het meestgebruikte apparaat: het soort scherm (e-inkt of lcd), tekstuele mogelijkheden (bladeren zoals in een papieren boek of scrollen zoals op een webpagina, lettergrootte instellen, zoeken binnen de tekst, ingebouwd

woordenboek, maken van annotaties en aantekeningen), mogelijkheden tot taskswitchen (wel/geen wifverbinding, wel/niet optie tot het gebruik van andere apps).

Voor de analyses van het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring wordt het meestgebruikte apparaat opgenomen als onafhankelijke variabele. Voor de e-reader is hierbij gekeken of er, op basis van de vraag naar de kenmerken van het meestgebruikte apparaat, een groep kon worden samengesteld met een e-reader die qua functionaliteit neigt naar de tablet (multifunctionele e-readers) en een groep met een e-reader die neigt naar een exclusieve functie voor lezen (unifunctionele e-readers). Omdat nagenoeg alle e-boeklezers het laatste type bleken te gebruiken, wordt in de analyses geen nader onderscheid gemaakt tussen de twee typen. Daarnaast zijn de respondenten die het vaakst de laptop gebruiken voor het lezen van e-boeken en degenen die het vaakst de pc gebruiken vanwege het kleine aantal respondenten in beide categorieën samengevoegd tot één categorie. Deze keuze kan inhoudelijk worden verantwoord: de apparaten vertonen sterke gelijkenissen (zie tabel 1). In de hypotheses en resultaten is deze nieuwe categorie gelabeld als 'laptop/pc'.

Om de mate van bedrevenheid in het lezen van e-boeken te meten, is respondenten gevraagd naar:

- de frequentie van e-boeken lezen: dagelijks, wekelijks, maandelijks, minder vaak, nooit;
- de verhouding in het lezen van papier en van het scherm: vaker een papieren of digitaal boek;
- het startmoment van e-boeken lezen: korter dan 1 maand geleden begonnen, een jaar geleden begonnen, tussen een en twee jaar geleden begonnen, langer geleden begonnen;
- de laatste keer dat een e-boek is uitgelezen: week geleden, maand geleden, drie maanden geleden, langer geleden;
- hoeveel e-boeken ze jaarlijks lezen: 1-2, 3-5, 6-20, meer dan 20.

De antwoorden op deze vragen zijn gecombineerd, zodanig dat een schaalvariabele 'mate van bedrevenheid in het lezen van e-boeken' ontstaat. Deze schaal heeft een McDonalds omega van 0,796, wat wijst op een betrouwbare schaal. McDonalds omega krijgt in deze studie de voorkeur boven Cronbachs alfa, omdat deze een kleiner risico blijkt te geven op over- of onderschatting (Dunn, Baguley, & Brunnsden, 2014).

3.3.2 AFHANKELIJKE VARIABELEN

Bij het beantwoorden van de vragen over het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring is respondenten verzocht om te denken aan het apparaat dat ze het vaakst gebruiken om e-boeken van te lezen. Met dit apparaat in gedachten, is hen gevraagd om het lezen van boeken van dit apparaat met het lezen van boeken van papier te vergelijken. Ze konden voor deze stellingen aangeven of ze dit vaker doen van het gedrukte boek (score = 1), er geen verschil in frequentie bestaat tussen beide leesmedia (score = 2) of vaker van een e-boek op het meestgebruikte apparaat (score = 3).

Om de drie afhankelijke variabelen te meten, is respondenten gevraagd naar:

- Het leesproces binnen de tekst: lineair lezen (woord voor woord, zin voor zin, paragraaf voor paragraaf), scannend/globaal lezen (ogen over kopjes en tekstonderdelen laten gaan, deels lineair lezen, deels tekstdelen overslaan), navigerend lezen (zoeken binnen de tekst of naar andere teksten). Als een respondent bijvoorbeeld de score 1 geeft aan het item ‘Ik lees het boek lineair. Dat is: van begin tot eind. Dus zin na zin, pagina na pagina, hoofdstuk na hoofdstuk’, dan betekent dit dat hij of zij deze vorm van lezen vaker hanteert bij het gedrukte boek dan bij het meestgebruikte apparaat.

De antwoorden op deze vragen zijn gecombineerd, zodanig dat een schaalvariabele ‘leesproces e-boeken in vergelijking tot papieren boeken’ ontstaat. Deze schaal heeft een McDonalds omega van 0,562, wat wijst op een onvoldoende betrouwbare schaal. Vanwege deze onvoldoende betrouwbaarheid is besloten om de analyse voor het leesproces uit te voeren voor het item over lineair lezen: ‘Ik lees het boek lineair. Dat is: van begin tot eind. Dus zin na zin, pagina na pagina, hoofdstuk na hoofdstuk.’ De drie items voor non-lineair lezen zijn niet ook als afzonderlijke items geanalyseerd, en achterwege gelaten. Dit is gedaan om de analyses in- en overzichtelijk te houden.

- Het (lees)proces buiten de tekst: het taskswitchgedrag oftewel het maken van uitstapjes buiten de tekst, naar boeken, internet, applicaties en/of media die wel en niet inhoudelijk gerelateerd zijn aan de tekst. Als een respondent bijvoorbeeld de score 3 geeft aan het item ‘Surf ik op internet naar informatie die met het boek te maken heeft’, dan betekent dit dat hij of zij deze vorm van lezen vaker hanteert van het meestgebruikte apparaat dan van het gedrukte boek.

De antwoorden op deze vragen zijn gecombineerd, zodanig dat de twee schaalvariabelen ‘taskswitchen naar gerelateerde inhoud e-boeken in vergelijking tot papieren boeken’ en ‘taskswitchen naar ongerelateerde inhoud e-boeken in vergelijking tot papieren boeken’ ontstaan. In de eerste schaal zijn de volgende

vijf items geïnccludeerd: ‘Raadpleeg ik andere boeken voor informatie die met het boek te maken heeft’, ‘Surf ik op internet naar informatie die met het boek te maken heeft’, ‘Maak ik gebruik van andere media en applicaties die met het boek te maken hebben’, ‘Deel ik mijn leeservaring met andere mensen via internet’ en ‘Deel ik mijn leeservaring met andere mensen (face-to-face, telefonisch, via sociale media of websites)’. In de tweede schaal zijn de volgende drie items geïnccludeerd: ‘Raadpleeg ik andere boeken voor informatie die NIET met het boek te maken heeft’, ‘Surf ik op internet naar informatie die NIET met het boek te maken heeft’ en ‘Maak ik gebruik van andere media en applicaties die NIET met het boek te maken hebben’.

De schalen hebben een McDonalds omega van respectievelijk 0,769 en 0,760, wat wijst op betrouwbare schalen. Als een respondent een hogere score heeft op de schaal voor taskswitchen naar gerelateerde inhoud, betekent dit dat hij of zij vaker schakelt naar gerelateerde inhoud op het meestgebruikte apparaat dan op papier. Als een respondent een hogere score heeft op de schaal voor taskswitchen naar ongerelateerde inhoud, betekent dit dat hij of zij vaker schakelt naar ongerelateerde inhoud op het meestgebruikte apparaat dan op papier. Bij beide schalen betekent een lagere score dat een respondent vaker schakelt als hij of zij van papier leest.

- De leeservaring, uitgesplitst in concentratie, transportatie, onderdompeling en immersie, verbeelding, inleving en identificatie, begrip, ontspanning en plezier. Als een respondent bijvoorbeeld de score 2 geeft aan het item ‘Ik kan mij beter een voorstelling maken van het boek bij het lezen’, dan betekent dit dat hij of zij voor deze vorm van ervaring geen verschil ervaart tussen het meestgebruikte apparaat en het gedrukte boek.

De antwoorden op deze vragen zijn gecombineerd tot een schaal ‘leeservaring e-boeken in vergelijking tot papieren boeken’. Deze schaal heeft een McDonalds omega van 0,932, wat wijst op een zeer betrouwbare schaal. Als een respondent een hogere score heeft op deze schaal, betekent dit dat het lezen van e-boeken van het meestgebruikte apparaat als prettiger en optimaler wordt ervaren dan het lezen van papieren boeken. Als een respondent een lagere score heeft op deze schaal, betekent dit dat het lezen van papieren boeken als prettiger en optimaler wordt ervaren dan het lezen van e-boeken van het meestgebruikte apparaat.

3.4 ANALYSES

De statistische analyses zijn uitgevoerd met het computerprogramma SPSS. Het betreft logistische regressies en variantieanalyses (ANOVA). Met behulp van deze

analysemethoden is bestudeerd welk effect het meestgebruikte apparaat (hypothese 1a tot en met 1f) en de bedrevenheid in het lezen van e-boeken (hypothese 2b en 2c) uitoefenen op het leesproces (lineair lezen), het taskswitchgedrag (naar gerelateerde en ongerelateerde inhoud) en de leeservaring. Het meestgebruikte apparaat is ingevoerd als onafhankelijke variabele, met vier categorieën voor achtereenvolgens de e-reader, de tablet, de smartphone en de laptop/pc. De bedrevenheid in het lezen van e-boeken is eveneens ingevoerd als onafhankelijke variabele. De schaal is hiertoe getransformeerd van een interval- naar een ordinale onafhankelijke variabele. De reden is dat logistische regressiemethoden gebruikmaken van frequentietabellen. Een variabele op intervalmeetniveau kent een groot aantal scores, waardoor de te analyseren tabel erg groot wordt, met consequenties voor het aantal cellen (groot) en celvullingen (laag, met veel waarden van nul). De modelschattingen worden daardoor onzuiver. De 27 mogelijke waarden van de bedrevenheid in het lezen van e-boeken zijn hierom teruggebracht tot zeven waarden. Voor de analyse van het effect van het meestgebruikte apparaat op de bedrevenheid in het lezen van e-boeken, de toetsing van hypothese 2a, is een uitzondering gemaakt. De bedrevenheid vormt hier de afhankelijke variabele, en aangezien de intervalvariabele normaal verdeeld bleek te zijn, is hier een variantieanalyse toegepast.

Het leesproces (lineair lezen), het taskswitchgedrag (naar gerelateerde en ongerelateerde inhoud) en de leeservaring zijn ingevoerd als afhankelijke variabelen. De schalen voor het taskswitchgedrag (naar gerelateerde en ongerelateerde inhoud) en de leeservaring zijn hiertoe getransformeerd van een interval- naar een ordinale afhankelijke variabele. Deze transformatie is uitgevoerd omdat de intervalvariabelen voor het taskswitchgedrag (naar gerelateerde en ongerelateerde inhoud) en de leeservaring niet normaal verdeeld bleken te zijn. Van elke intervalvariabele is een ordinale variabele gemaakt met drie categorieën: vaker van papier, geen verschil tussen papier en het apparaat en vaker van het apparaat. De mediaanscore van de intervalvariabele is hierbij getransformeerd naar de categorie geen verschil; de scores onder de mediaanscore naar de categorie vaker van papier en de scores boven de mediaanscore naar de categorie vaker van het meestgebruikte apparaat. De analyse voor het leesproces (lineair lezen) is, zoals in sectie 3.3.2 beschreven, uitgevoerd op basis van een vraag met de antwoordcategorieën ‘vaker van papier’, ‘geen verschil tussen papier en het apparaat’ en ‘vaker van het apparaat’. Voor deze analyses zijn multinomiale regressieanalyses toegepast. Om hypothese 3 te toetsen is voor de leeservaring een analyse uitgevoerd waarin naast de twee onafhankelijke variabelen

ook het taskswitchen naar gerelateerde en het taskswitchen naar ongerelateerde inhoud zijn opgenomen als onafhankelijke variabele.

In de resultatensectie wordt vermeld welke apparaten van elkaar verschillen in hun scores op de afhankelijke variabelen (leesproces, taskswitchgedrag en leeservaring). Dit gebeurt aan de hand van contrasttoetsen voor de zes tweetallen van apparaten: e-reader-tablet, e-reader-smartphone, e-reader-laptop/pc, tablet-smartphone, tablet-laptop/pc en smartphone-laptop/pc. De contrasttoetsen zijn voor elk tweetal gerapporteerd voor de antwoordcategorieën ‘vaker van het apparaat’ versus ‘geen verschil’ en ‘vaker van het apparaat’ versus ‘vaker van papier’. De uitkomsten duiden op een verschil tussen twee apparaten voor het betreffende contrast. De e-reader kan in vergelijking tot de tablet bijvoorbeeld een grotere kans geven om vaker lineair te lezen van het apparaat dan van papier. Dit betekent niet dat de kans om lineair te lezen van het apparaat voor e-readerlezers op zichzelf groter is dan van papier; dit is uitsluitend het geval in vergelijking tot de tablet.

Het resultaat voor het contrast ‘vaker van papier’ versus ‘geen verschil’ is in de rapportage buiten beschouwing gelaten. De reden is dat de verschillen tussen de apparaten in de hypothesen worden uitgedrukt in een grotere of kleinere kans om het betreffende leesproces (lineair lezen), het taskswitchgedrag (zowel naar gerelateerde als ongerelateerde inhoud) en de leeservaring (zoals concentratie, verbeelding en begrip) vaker te vertonen van het apparaat. De gekozen toetsen brengen dit verschil in kaart, zowel ten opzichte van ‘vaker van papier’ als ‘geen verschil’.

4 RESULTATEN: APPARATEN IN RELATIE TOT PAPIER EN BEDREVENHEID

4.1 DE MEESTGEBRUIKTE APPARATEN

In tabel 38 is per apparaat aangegeven welk deel van de respondenten dit het vaakst gebruikt om e-boeken van te lezen. De tabel laat zien dat de e-reader het vaakst gebruikt wordt, gevolgd door de tablet. Kleine minderheden gebruiken de smartphone en laptop/pc het vaakst om e-boeken van te lezen. In het vervolg van dit hoofdstuk worden respondenten op basis van hun voorkeur (welk apparaat gebruiken zij het vaakst) onderverdeeld in ‘e-readergebruikers’, ‘tabletgebruikers’, ‘smartphonegebruikers’ en ‘laptop/pc-gebruikers’.

TABEL 38 | AANTAL RESPONDENTEN (PERCENTAGES) VOOR MEESTGEBRUIKTE APPARAAT

| | e-reader | tablet | smartphone | laptop/pc |
|---------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| N: 996 (100%) | 504 (51%) | 327 (33%) | 82 (8%) | 83 (8%) |

4.2 HET MEESTGEBRUIKTE APPARAAT IN VERGELIJKING MET PAPIER

In tabel 39 zijn voor e-boeklezers per apparaat de gemiddelde scores op de afhankelijke variabelen weergegeven. De vragen voor het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring zijn door respondenten ingevuld door een vergelijking te maken tussen het meestgebruikte apparaat en papier. Uit de tabel is af te lezen dat het gemiddelde voor de e-readergebruikers op elke afhankelijke variabele rond de score 2 ligt. Dit betekent dat ze weinig verschil ervaren tussen het apparaat en papier in het (lineaire) leesproces, taskswitchgedrag naar gerelateerde en ongerelateerde inhoud en in de leeservaring. Voor de tablet-, smartphone- en laptop-/pc-gebruikers gaan de gemiddelden voor het taskswitchgedrag richting boven de 2: zij neigen voor het taskswitchen naar gerelateerde en ongerelateerde inhoud naar vaker van het apparaat. Voor het leesproces en de leeservaring gaan de gemiddelden voor deze drie groepen richting onder de 2: zij neigen voor het (lineaire) lezen en de leeservaring naar vaker van papier. De uitzondering vormt het leesproces van tabletgebruikers, dat rond de 2 (geen verschil) ligt. Verder lijken met name smartphone- en laptop-/pc-gebruikers voor de leeservaring een voorkeur te geven aan het lezen van papier.

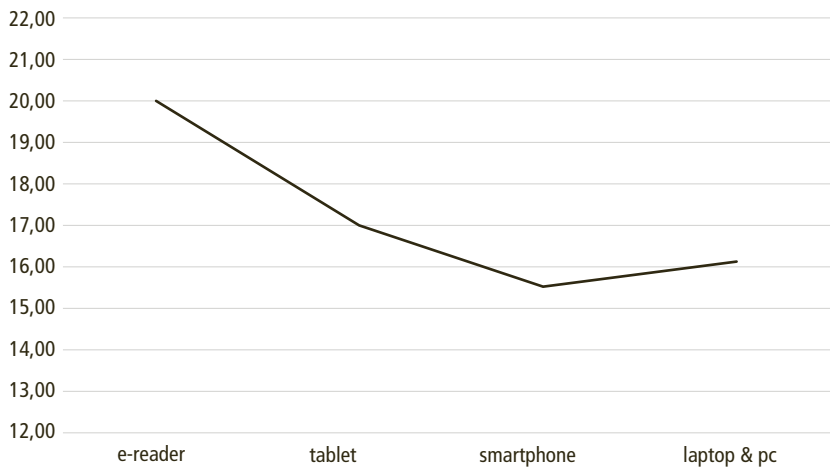
TABEL 39 | GEMIDDELDE SCORE (STANDAARDDEVIATIE) LEESPROCES, TASKSWITCHEN EN LEESERVARING, NAAR MEESTGEBRUIKTE APPARAAT (1=VAKER PAPIER, 2=GEEN VOORKEUR, 3=VAKER APPARAAT)

| | e-reader-gebruikers | tablet-gebruikers | smartphone-gebruikers | laptop/pc-gebruikers |
|---------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|
| lineair lezen | 2,14 (0,662) | 1,98 (0,698) | 1,83 (0,681) | 1,69 (0,78) |
| taskswitchen relatie | 2,07 (0,54) | 2,24 (0,587) | 2,12 (0,616) | 2,13 (0,761) |
| taskswitchen geen relatie | 2,01 (0,413) | 2,28 (0,549) | 2,26 (0,517) | 2,19 (0,772) |
| leeservaring | 2,13 (0,825) | 1,7 (0,816) | 1,48 (0,724) | 1,57 (0,784) |

4.3 EFFECT MEESTGEBRUIKTE APPARAAT OP BEDREVENHEID

Een variantieanalyse (ANOVA) laat zien dat er significante verschillen zijn tussen e-reader-, tablet-, smartphone- en laptop/pc-gebruikers in hun bedrevenheid in het lezen van e-boeken ($F(3,996) = 46,831$; $p = 0,000$). De verklaarde variantie bedraagt 12,4% ($R^2 = 0,124$).

Contrasttoetsen voor de verschillende categorieën van de onafhankelijke variabele laten zien dat de e-reader significant verschilt van zowel de tablet ($p=0,000$), smartphone ($p=0,000$) als laptop/pc ($p=0,000$).¹ De tablet verschilt significant van de smartphone ($p=0,031$) en niet van de laptop/pc ($p=0,468$), terwijl de smartphone niet significant verschilt van de laptop/pc ($p=1,000$). Uit figuur 13 valt af te lezen dat de mensen die de e-reader het vaakst gebruiken voor het lezen van e-boeken, zichzelf gemiddeld het sterkst bedreven achten in het lezen van e-boeken, gevolgd door de tabletgebruikers, die weer worden gevolgd door de smartphonegebruikers. De laptop/pc-gebruikers verschillen alleen significant van de e-readergebruikers en liggen wat betreft bedrevenheid ergens tussen de tablet- en smartphonegebruikers in.



FIGUUR 13 | BEDREVENHEID LEZEN E-BOEKEN PER APPARAAT, IN GEMIDDELDE GEOBSERVEERDE WAARDEN

Hypothese 2a wordt door deze resultaten deels bevestigd: de e-readergebruikers zijn het meest bedreven in het lezen van e-boeken, gevolgd door achtereenvolgens de tablet-, smartphone en laptop/pc-gebruikers. De hypothese wordt niet bevestigd voor de laptop/pc: de meest fervente gebruikers van dit apparaat beschouwen zichzelf als minder bedreven dan de meest fervente gebruikers van de e-reader, maar niet als minder bedreven dan de meest fervente gebruikers van de tablet en de smartphone.

¹ Deze contrasttoetsen zijn uitgevoerd met een Bonferroni-correctie.

5 RESULTATEN: LEESPROCES, TASKSWITCHGEDRAG EN LEESERVARING

5.1 LEESPROCES: LINEAIR LEZEN IN RELATIE TOT APPARAAT EN BEDREVENHEID

Een multinomiale regressieanalyse wijst uit dat zowel het meestgebruikte apparaat als de bedrevenheid in het lezen van e-boeken significante voorspellers zijn van lineair lezen (boeken lezen van begin tot eind, oftewel zin na zin, pagina na pagina, hoofdstuk na hoofdstuk). De effecten die deze variabelen uitoefenen, zijn voor elkaar gecontroleerd.

De meeste contrasttoetsen laten geen significante verschillen zien tussen de apparaten. Dit gaat, zoals tabel 40 illustreert, op voor alle toetsen voor het contrast tussen vaker lineair lezen van het apparaat en geen verschil. Bij het contrast voor vaker lineair lezen van het apparaat en vaker van papier, geven de e-reader en tablet een significant resultaat ten opzichte van de laptop/pc. De kans, in de tabel uitgedrukt als Exp (B), om vaker lineair te lezen van het apparaat is voor de e-reader en tablet afgerond 2,1 keer zo groot als voor de laptop/pc.

TABEL 40 | EFFECTEN LEESAPPARAAT EN BEDREVENHEID IN E-BOEK LEZEN OP LINEAIR LEZEN (MULTINOMIALE REGRESSIE)

| | chi-square (χ^2) | vrijheids- graden (df) | Exp (B): vaker apparaat versus geen verschil | Exp (B): vaker apparaat versus vaker papier |
|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|--|---|
| apparaat | 23,468 *** | 6 | | |
| e-reader versus tablet | | | 0,882 | 1,006 |
| e-reader versus smartphone | | | 1,069 | 1,331 |
| e-reader versus laptop/pc | | | 0,531 | 2,061 * |
| tablet versus smartphone | | | 1,211 | 1,324 |
| tablet versus laptop/pc | | | 0,602 | 2,050 * |
| smartphone versus laptop/pc | | | 0,497 | 1,549 |
| bedrevenheid | 181,135 *** | 2 | 1,884 *** | 3,654 *** |
| chi-square (χ^2) | 237,502 *** | | | |
| vrijheidsgraden (df) | 8 | | | |
| McFadden (pseudo R ²) | 0,116 | | Nagelkerke (pseudo R ²) | 0,243 |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau

Hypotheses 1a en 1b worden door deze resultaten deels bevestigd: de e-reader en de tablet geven een grotere kans om vaker lineair te lezen van het apparaat. Die kans is groter dan voor de laptop/pc, maar ze is, anders dan voorspeld, niet groter dan voor de smartphone. Ook is de kans om vaker lineair te lezen op het apparaat, anders

dan voorspeld, niet groter voor de e-reader dan voor de tablet. Hypothese 1c wordt verworpen: de smartphone geeft geen grotere kans om vaker lineair te lezen van het apparaat dan de laptop/pc.

De beide contrasttoetsen voor de bedrevenheid in het lezen van e-boeken laten een significant verschil zien. Een stijgende bedrevenheid geeft een grotere kans om vaker lineair te lezen van het apparaat. Voor het contrast met geen verschil is deze kans 1,9 keer zo groot en voor het contrast met vaker van papier 3,6 keer zo groot. Dit bevestigt hypothese 2b: naarmate de bedrevenheid in het lezen van e-boeken stijgt, stijgt de kans om vaker lineair te lezen van het apparaat.

5.2 TASKSWITCHEN NAAR GERELATEERDE INHOUD IN RELATIE TOT APPARAAT EN BEDREVENHEID

Een multinomiale regressieanalyse wijst uit dat zowel het meestgebruikte apparaat als de bedrevenheid in het lezen van e-boeken significante voorspellers zijn van het taskswitchen naar gerelateerde inhoud. De effecten die deze variabelen uitoefenen, zijn voor elkaar gecontroleerd.

De contrasttoetsen laten zien dat het gebruik van de e-reader een kleinere kans geeft om vaker te taskswitchen naar gerelateerde inhoud op het apparaat. De verschillen zijn op een contrast na significant. De kans dat lezers vaker taskswitchen naar gerelateerde inhoud op het apparaat, in tabel 41 uitgedrukt als $\text{Exp}(B)$, is voor e-readergebruikers $1/0,387 = 2,6$ keer zo klein als voor tabletgebruikers bij het contrast met geen verschil en $1/0,231 = 4,3$ keer zo klein bij het contrast met vaker op papier. In vergelijking met smartphonegebruikers zijn deze kansen respectievelijk $1/0,457 = 2,2$ keer en $1/0,401 = 2,5$ keer zo klein. In vergelijking met laptop/pc-gebruikers is de kans $1/0,222 = 2,5$ keer zo klein bij het contrast met geen verschil; bij het contrast met vaker van papier is er geen significant verschil.

De kans dat lezers vaker taskswitchen naar gerelateerde inhoud op hun apparaat verschilt niet tussen tablet- en smartphonegebruikers. De contrasttoetsen voor tablet- en smartphonegebruikers in vergelijking tot laptop/pc-gebruikers laten een gedifferentieerd beeld zien. Voor tabletgebruikers is de kans om vaker te taskswitchen naar gerelateerde inhoud op het apparaat $1/0,574 = 1,7$ keer zo klein bij het contrast met geen verschil, maar 2,3 keer zo groot kans bij het contrast met vaker op papier. Bij de smartphone is het beeld hetzelfde, met kansen die respectievelijk $1/0,487 = 2,1$ keer zo klein en 1,3 keer zo groot zijn.

TABEL 41 | EFFECTEN LEESAPPARAAT EN BEDREVENHEID IN E-BOEK LEZEN OP TASKSWITCHEN NAAR GERELATEERDE INHOUD (MULTINOMIALE REGRESSIE)

| | chi-square (χ^2) | vrijheids- graden (df) | B (exp): vaker apparaat versus geen verschil | B (exp): vaker apparaat versus vaker papier |
|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|--|---|
| apparaat | 58,009 *** | 6 | | |
| e-reader versus tablet | | | 0,387 *** | 0,231 *** |
| e-reader versus smartphone | | | 0,457 ** | 0,401 * |
| e-reader versus laptop/pc | | | 0,222 *** | 0,536 |
| tablet versus smartphone | | | 1,179 | 1,735 |
| tablet versus laptop/pc | | | 0,574 * | 2,321 * |
| smartphone versus laptop/pc | | | 0,487 * | 1,338 * |
| bedrevenheid | 39,728 *** | 2 | 1,313 *** | 1,956 *** |
| chi-square (χ^2) | 84,370 *** | | | |
| vrijheidsgraden (df) | 8 | | | |
| McFadden (pseudo R ²) | 0,048 | | Nagelkerke (pseudo R ²) | 0,098 |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau

Hypothese 1a wordt door de resultaten bevestigd: de e-reader geeft een kleinere kans om vaker te taskswitchen naar gerelateerde inhoud op het apparaat. Deze kans is, zoals voorspeld, kleiner dan bij de tablet, de smartphone en de laptop/pc. Hypothese 1b wordt deels bevestigd: de tablet geeft ten opzichte van de smartphone, anders dan voorspeld, geen verschil. Ten opzichte van de laptop/pc is er een kleinere kans om vaker te taskswitchen naar gerelateerde inhoud, maar alleen voor het contrast met geen verschil. Hypothese 1c wordt eveneens deels bevestigd: de smartphone geeft ten opzichte van de laptop/pc een kleinere kans om vaker te taskswitchen naar gerelateerde inhoud, maar net als de tablet alleen voor het contrast met geen verschil.

De beide contrasttoetsen voor de bedrevenheid in het lezen van e-boeken laten een significant verschil zien. Een stijgende bedrevenheid geeft een grotere kans om vaker te taskswitchen naar gerelateerde inhoud op het apparaat. Voor het contrast met geen verschil is deze kans 1,3 keer zo groot en voor het contrast met vaker van papier 2 keer zo groot. Dit bevestigt hypothese 2b: naarmate de bedrevenheid in het lezen van e-boeken stijgt, stijgt de kans om vaker te taskswitchen naar gerelateerde inhoud op het apparaat.

5.3 TASKSWITCHEN NAAR ONGERELATEERDE INHOUD IN RELATIE TOT APPARAAT EN BEDREVENHEID

Een multinomiale regressieanalyse wijst uit dat zowel het meestgebruikte apparaat als de bedrevenheid in het lezen van e-boeken significante voorspellers zijn van het taskswitchen naar ongerelateerde inhoud. De effecten die deze variabelen uitoefenen, zijn voor elkaar gecontroleerd.

De contrasttoetsen laten zien dat het gebruik van de e-reader een kleinere kans geeft om vaker te taskswitchen naar ongerelateerde inhoud op het apparaat. De verschillen zijn voor alle contrasten significant. De kans dat lezers vaker taskswitchen naar ongerelateerde inhoud op het apparaat, in tabel 42 uitgedrukt als Exp (B), is voor e-readergebruikers $1/0,202 = 5$ keer zo klein als voor tabletgebruikers bij het contrast met geen verschil en $1/0,119 = 8,4$ keer zo klein bij het contrast met vaker op papier. In vergelijking met smartphonegebruikers zijn deze kansen respectievelijk $1/0,245 = 4,1$ keer en $1/0,086 = 11,6$ keer zo klein en in vergelijking met laptop/pc-gebruikers respectievelijk $1/0,098 = 10,2$ keer en $1/0,406 = 2,5$ keer zo klein.

De kans dat lezers vaker taskswitchen naar ongerelateerde inhoud op hun apparaat verschilt niet tussen tablet- en smartphonegebruikers. De contrasttoetsen voor tablet- en smartphonegebruikers in vergelijking tot laptop/pc-gebruikers laten een gedifferentieerd beeld zien. Voor tabletgebruikers is de kans om vaker te taskswitchen naar ongerelateerde inhoud op het apparaat $1/0,485 = 2,1$ keer zo klein bij het contrast met geen verschil, maar $3,4$ keer zo groot bij het contrast met vaker op papier. Bij de smartphone is het beeld hetzelfde, met kansen die respectievelijk $1/0,398 = 2,5$ keer zo klein en $4,7$ keer zo groot zijn.

Hypothese 1a wordt door de resultaten bevestigd: de e-reader geeft een kleinere kans om vaker te taskswitchen naar ongerelateerde inhoud op het apparaat. Deze kans is, zoals voorspeld, kleiner dan bij de tablet, de smartphone en de laptop/pc. Hypothese 1b wordt deels bevestigd: de tablet geeft ten opzichte van de smartphone, anders dan voorspeld, geen verschil. Ten opzichte van de laptop/pc is er een kleinere kans om vaker te taskswitchen naar ongerelateerde inhoud, maar alleen voor het contrast met geen verschil. Hypothese 1c wordt eveneens deels bevestigd: de smartphone geeft ten opzichte van de laptop/pc een kleinere kans om vaker te taskswitchen naar ongerelateerde inhoud, maar net als de tablet alleen voor het contrast met geen verschil.

TABEL 42 | EFFECTEN LEESAPPARAAT EN BEDREVENHEID IN E-BOEK LEZEN OP TASKSWITCHEN NAAR ONGERELATEERDE INHOUD (MULTINOMIALE REGRESSIE)

| | chi-square (χ^2) | vrijheids- graden (df) | B (exp): vaker apparaat versus geen verschil | B (exp): vaker apparaat versus vaker papier |
|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|--|---|
| apparaat | 120,373 *** | 6 | | |
| e-reader versus tablet | | | 0,202 *** | 0,119 *** |
| e-reader versus smartphone | | | 0,245 *** | 0,086 *** |
| e-reader versus laptop/pc | | | 0,098 *** | 0,406 * |
| tablet versus smartphone | | | 1,217 | 0,728 |
| tablet versus laptop/pc | | | 0,485 ** | 3,423 ** |
| smartphone versus laptop/pc | | | 0,398 ** | 4,701 * |
| bedrevenheid | 14,081 ** | 2 | 1,005 | 1,536 *** |
| chi-square (χ^2) | 142,395 *** | | | |
| vrijheidsgraden (df) | 8 | | | |
| McFadden (pseudo R ²) | 0,09 | | Nagelkerke (pseudo R ²) | 0,169 |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau

Voor de bedrevenheid in het lezen van e-boeken laat een contrasttoets een significant verschil zien. Een stijgende bedrevenheid geeft een 1,5 keer zo grote kans om vaker te taskswitchen naar ongerelateerde inhoud op het apparaat bij het contrast met vaker op papier. Het contrast met geen verschil is niet significant. Hypothese 2b wordt daarmee verworpen: naarmate de bedrevenheid in het lezen van e-boeken stijgt, stijgt, anders dan voorspeld, de kans om vaker te taskswitchen naar ongerelateerde inhoud op het apparaat.

5.4 LEESERVARING IN RELATIE TOT APPARAAT EN BEDREVENHEID

Een multinomiale regressieanalyse wijst uit dat zowel het meestgebruikte apparaat als de bedrevenheid in het lezen van e-boeken significante voorspellers zijn van de leeservaring. De effecten die deze variabelen uitoefenen, zijn voor elkaar gecontroleerd.

De meeste contrasttoetsen laten geen significante verschillen zien tussen de apparaten. Dit gaat, zoals tabel 43 illustreert, op voor alle toetsen voor het contrast tussen vaker een prettige en optimale leeservaring van het apparaat en geen verschil. Bij het contrast voor vaker een prettige en optimale leeservaring van het apparaat en vaker van papier, geeft de e-reader een significant verschil met de andere apparaten. De kans, in de tabel uitgedrukt als Exp (B), om vaker een prettige en optimale leeservaring te krijgen van het apparaat is voor e-readergebruikers 2,1 keer zo groot

als voor tabletgebruikers, 3,2 keer zo groot als voor smartphonegebruikers en 2,1 keer zo groot als voor laptop/pc-gebruikers.

TABEL 43 | EFFECTEN LEESAPPARAAT EN BEDREVENHEID IN E-BOEK LEZEN OP LEESERVARING (MULTINOMIALE REGRESSIE)

| | chi-square (χ^2) | vrijheids- graden (df) | B (exp): vaker apparaat versus geen verschil | B (exp): vaker apparaat versus vaker papier |
|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|--|---|
| apparaat | 23,327 *** | 6 | | |
| e-reader versus tablet | | | 1,199 | 2,056 *** |
| e-reader versus smartphone | | | 1,503 | 3,172 ** |
| e-reader versus laptop/pc | | | 1,002 | 2,113 * |
| tablet versus smartphone | | | 1,254 | 1,543 |
| tablet versus laptop/pc | | | 0,836 | 1,028 |
| smartphone versus laptop/pc | | | 0,667 | 0,666 |
| bedrevenheid | 245,116 *** | 2 | 1,829 *** | 3,795 *** |
| chi-square (χ^2) | 339,710 *** | | | |
| vrijheidsgraden (df) | 8 | | | |
| McFadden (pseudo R ²) | 0,158 | | Nagelkerke (pseudo R ²) | 0,327 |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau

Hypothese 1d wordt door de resultaten deels bevestigd: de e-reader geeft een grotere kans om vaker een prettige en optimale leeservaring te krijgen van het apparaat. Deze kans is, zoals voorspeld, groter dan bij de tablet, de smartphone en de laptop/pc, maar alleen voor het contrast met vaker van papier. De hypothesen 1e en 1f worden verworpen: tussen de tablet, smartphone en laptop/pc zijn er geen significante verschillen in de leeservaring.

De beide contrasttoetsen voor de bedrevenheid in het lezen van e-boeken laten een significant verschil zien. Een stijgende bedrevenheid geeft een grotere kans om vaker een prettige en optimale leeservaring te krijgen van het apparaat. Voor het contrast met geen verschil is deze kans 1,8 keer zo groot en voor het contrast met vaker van papier 3,8 keer zo groot. Dit bevestigt hypothese 2c: naarmate de bedrevenheid in het lezen van e-boeken stijgt, stijgt de kans om vaker een prettige en optimale leeservaring te krijgen van het apparaat.

5.5 LEESERVARING MET TASKSWITCHEN IN RELATIE TOT APPARAAT EN BEDREVENHEID

Een multinomiale regressieanalyse wijst uit dat taskswitchen naar gerelateerde inhoud een significante voorspeller is van de leeservaring, terwijl taskswitchen naar

ongerelateerde inhoud dit niet is. Daarnaast laten het meestgebruikte apparaat en de bedrevenheid in het lezen van e-boeken, net als in de regressie zonder task-switchen in paragraaf 5.4, een significante uitkomst zien. De effecten die de variabelen uitoefenen, zijn voor elkaar gecontroleerd.

De beide contrasttoetsen voor taskswitchen naar gerelateerde inhoud laten een significant verschil zien. De kans, in tabel 44 uitgedrukt als Exp (B), om vaker een prettige en optimale leeservaring te krijgen van het apparaat is 2,2 keer zo groot voor het contrast met geen verschil en 2,5 keer zo groot voor het contrast met vaker van papier. Dit bevestigt hypothese 3: taskswitchen naar gerelateerde inhoud geeft een grotere kans om vaker een prettige en optimale leeservaring te krijgen van het apparaat dan taskswitchen naar ongerelateerde inhoud. Het gaat om een in verhouding $2,210 / 1,524 = 1,5$ tot $2,508 / 1,306 = 1,9$ keer zo grote kans.

TABEL 44 | EFFECTEN TASKSWITCHEN, LEESAPPARAAT EN BEDREVENHEID IN E-BOEK LEZEN OP LEESERVARING (MULTINOMIALE REGRESSIE)

| | chi-square (χ^2) | vrijheids- graden (df) | B (exp): vaker apparaat versus geen verschil | B (exp): vaker apparaat versus vaker papier |
|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|--|---|
| apparaat | 34,870 *** | 6 | | |
| e-reader versus tablet | | | 1,747 ** | 2,979 *** |
| e-reader versus smartphone | | | 1,816 | 3,816 *** |
| e-reader versus laptop/pc | | | 1,368 | 2,859 ** |
| tablet versus smartphone | | | 1,039 | 1,281 |
| tablet versus laptop/pc | | | 0,783 | 0,960 |
| smartphone versus laptop/pc | | | 0,754 | 0,749 |
| bedrevenheid | 215,237 *** | 2 | 1,744 *** | 3,604 *** |
| taskswitchen relatie | 26,064 *** | 2 | 2,210 *** | 2,508 *** |
| taskswitchen geen relatie | 3,639 | 2 | 1,524 | 1,306 |
| chi-square (χ^2) | 389,468 *** | | | |
| vrijheidsgraden (df) | 12 | | | |
| McFadden (pseudo R ²) | 0,181 | | Nagelkerke (pseudo R ²) | 0,366 |

* significant op 0,05-niveau ** significant op 0,01-niveau *** significant op 0,001-niveau

Voor het meestgebruikte apparaat en de bedrevenheid zijn de resultaten grotendeels vergelijkbaar met de regressie zonder taskswitchen in paragraaf 5.4. Er is een contrast tussen de apparaten dat in de regressie met taskswitchen een significante uitkomst geeft: de kans op een prettige en optimale leeservaring van het apparaat is 1,7 keer zo groot voor e-readergebruikers als voor tabletgebruikers bij het contrast

met geen verschil. Dit bevestigt opnieuw hypothese 1d: de e-reader geeft een grotere kans om vaker een prettige en optimale leeservaring te krijgen van het apparaat dan de tablet.

6 CONCLUSIE: HET APPARAAT EN DE LEZER SPELEN EEN ROL

Het doel van dit onderzoek is in kaart brengen hoe de apparaatkeuze, de bedrevenheid in het lezen van e-boeken en de aard van het taskswitchgedrag invloed uitoefenen op verschillende aspecten van de leesbeleving van e-boeken. Hieronder volgen de conclusies die uit de analyses getrokken kunnen worden.

6.1 APPARATEN

De resultaten van het onderzoek laten zien dat het meestgebruikte apparaat het (lineaire) leesproces, het taskswitchgedrag naar gerelateerde en ongerelateerde inhoud en de leeservaring van e-boeken beïnvloedt. Dit geeft aan dat in studies waarin het lezen van boeken van het scherm en van papier worden vergeleken, digitale apparaten niet over één kam kunnen worden geschoren. Andere onderzoekers hebben deze suggestie ook gedaan in meta-analyses, maar er weinig tot geen ondersteuning voor gevonden (Delgado, Vargas, Ackerman, & Salmerón, 2018; Schwabe, Lind, Kosch, & Boomgaarden, 2022). De in deze studie gevonden effecten zijn te verklaren vanuit de mediums specifieke kenmerken van de verschillende apparaten: deze kunnen, zoals weergegeven in tabel 1, betrekking hebben op het soort scherm, de gebruiksmogelijkheden in de tekst en de gebruiksmogelijkheden buiten de tekst. Het is dan ook belangrijk om in toekomstig onderzoek te differentiëren naar het apparaat waarop e-boeken gelezen worden. Voor het soort scherm – e-inkt of lcd – is dit reeds veelvuldig gedaan (Benedetto, Draï-Zerbib, Pedrotti, Tissier, & Baccino, 2013; Siegenthaler, Bochud, Bergamin, & Wurtz, 2012; Siegenthaler, Wurtz, Bergamin, & Groner, 2011; Siegenthaler, Wyss, Schmid, & Wurtz, 2012). Nader onderzoek is in het bijzonder gewenst naar de gebruiksmogelijkheden binnen de tekst, zoals tikken en vegen in vergelijking tot scrollen met de muis, en naar verschillende navigatievormen, zoals paginanummers, percentages of een klokje om de voortgang in de tekst aan te geven.

De resultaten van deze studie wijzen uit dat de e-reader het apparaat is dat het meest prettig en optimaal werkt voor het lezen van e-boeken. De e-reader wordt vaker gebruikt om lineair van te lezen dan de laptop/pc. Tevens wordt er op de e-reader minder vaak getaskswitcht naar gerelateerde en ongerelateerde inhoud dan op de tablet, smartphone en laptop/pc. De verklaring hiervoor schuilt waarschijnlijk

in het gegeven dat de meeste e-readers hiervoor nauwelijks gebruiksmogelijkheden bieden: veruit de meeste respondenten maken gebruik van unifunctionele e-readers, die behalve de leesfunctie weinig tot geen andere applicaties bevatten. E-readergebruikers geven, vergeleken met tablet-, smartphone- en laptop/pc-gebruikers, bovendien aan vaker een prettige en optimale leeservaring te krijgen bij het lezen van het apparaat. De e-reader lijkt van de apparaten het meest geschikt om van diep te lezen: geconcentreerd, ondergedompeld en met diepgaand begrip. E-readergebruikers neigen in de antwoorden op de vragen tot slot vrij sterk naar geen verschil tussen het apparaat en papier. Dit impliceert dat de e-reader het gedrukte boek simuleert. Hiermee voldoet de e-reader aan de intentie waarmee deze is ontworpen, met een e-inkscherm dat voor de ogen voelt als papier en een functionaliteit die nagenoeg geheel gericht is op het lezen van boeken.

Tussen de tablet en de smartphone zijn er in dit onderzoek helemaal geen verschillen gevonden: noch voor lineair lezen, noch voor taskswitchen naar ongerelateerde en gerelateerde inhoud en noch voor de leeservaring. Mogelijk komt dit doordat deze apparaten min of meer vergelijkbare mediumspecifieke kenmerken hebben en gebruikers hiermee vergelijkbare mogelijkheden bieden. Dit gaat zowel op voor mogelijkheden in als buiten de tekst: veel applicaties, zowel voor het lezen van e-boeken als voor andere activiteiten op het apparaat, kunnen op de tablet en op de smartphone worden geïnstalleerd en gebruikt, en bieden hierbinnen vaak een vergelijkbare functionaliteit. Bovendien zijn tablets en smartphones beide uitgerust met een lcd-scherm, en zijn ze in grootte en omvang van het scherm de laatste jaren naar elkaar toegegroeid: tabletschermen zijn kleiner geworden, waardoor ze neigen naar smartphones, en smartphoneschermen groter, waardoor ze neigen naar tablets. Dit heeft mogelijk tot gevolg dat de leeshouding bij de apparaten ook min of meer vergelijkbaar is in gemak en flexibiliteit. Het zou interessant zijn om naar dit vraagstuk nader onderzoek te doen.

6.2 BEDREVENHEID LEZEN E-BOEKEN

De resultaten van het onderzoek laten zien dat de bedrevenheid in het lezen van e-boeken het (lineaire) leesproces, het taskswitchgedrag naar gerelateerde en ongerelateerde inhoud en de leeservaring van e-boeken beïnvloedt. Naarmate de bedrevenheid in het lezen van e-boeken stijgt, stijgt de kans om vaker lineair te lezen van het apparaat, om vaker te taskswitchen naar gerelateerde en ongerelateerde inhoud op het apparaat en om vaker een prettige en optimale leeservaring te krijgen van het apparaat. Deze uitkomsten suggereren dat lezers zich, ook bij lezen van het scherm, gunstige manieren van lezen kunnen aanleren,

en dat lezen van een apparaat het diep lezen niet in de weg hoeft te staan. Ze impliceren bovendien dat jongere generaties, die meer ervaring hebben met lezen van het scherm, meer dan oudere generaties in staat zullen zijn om deze gunstigere manieren van lezen te leren.

Eén uitkomst was anders dan voorspeld, namelijk dat een grotere bedrevenheid in het lezen van e-boeken samengaat met een grotere kans op taskswitchen naar ongerelateerde inhoud. De verwachting vooraf was juist dat mensen die meer bedreven zijn in het lezen van e-boeken, de tekst minder vaak zouden verlaten voor uitstapjes die geen inhoudelijke relatie hebben met het boek. Het zou kunnen dat bedreven e-boeklezers zelf weinig verschil zien tussen taskswitchen naar bronnen met en zonder relatie (een grotere bedrevenheid gaat immers ook samen met vaker taskswitchen naar gerelateerde inhoud). Ze volgen in dit opzicht sterker de gebruiksmogelijkheden van het apparaat dan dat ze mogelijke gevolgen hiervan nagaan voor de leeservaring.

6.3 TASKSWITCHGEDRAG

De resultaten van het onderzoek laten zien dat taskswitchen naar gerelateerde inhoud de leeservaring van het apparaat positief beïnvloedt. Het taskswitchen naar ongerelateerde inhoud houdt geen verband met de leeservaring van het apparaat.

Deze uitkomsten zijn anders dan in voorgaande studies. Daarin zijn juist negatieve effecten gevonden van taskswitchen naar ongerelateerde inhoud. Zo blijkt de tijd die het lezen vraagt bij deze vorm van taskswitchen sterk toe te nemen (Bowman, Levine, Waite, & Gendron, 2010; Fox, Rosen, & Crawford, 2009). Tevens zorgt het memoriseren van informatie uit twee verschillende bronnen, die geen inhoudelijke relatie met elkaar onderhouden, ervoor dat het begrip van de informatie achteruitgaat (Cho, Altarriba, & Popiel, 2015). Dit komt waarschijnlijk doordat ongerelateerde bronnen een cognitieve overbelasting veroorzaken, die de constructie van een mentale representatie van de tekst belemmert. Daarnaast laat eerder onderzoek zien dat taskswitchen naar gerelateerde inhoud geen andere uitwerking heeft dan het niet taskswitchen, hoewel taskswitchen naar gerelateerde inhoud wel gunstiger is dan taskswitchen naar ongerelateerde inhoud (Kuznekoff, Munz, & Titsworth, 2015).

Deze laatste uitkomst is in deze studie ook gevonden. Het verschil met voorgaande studies is vooral dat de effecten positiever zijn: taskswitchen naar ongerelateerde inhoud houdt geen verband, waar het effect in eerder onderzoek negatief is, terwijl

taskswitchen naar gerelateerde inhoud positief verband houdt, waar er in eerder onderzoek geen effect was. Het is, op basis van deze en van eerdere studies, relevant en interessant om een inhoudelijk onderscheid te maken tussen de twee vormen van taskswitchen. Kennelijk zorgen gebruiksmogelijkheden buiten de tekst niet in elke omstandigheid voor afleiding, een afname van de concentratie en onderdompeling, en een achteruitgang in het begrip. Als er een inhoudelijke relatie bestaat tussen de tekst en de andere bron, kan het taskswitchen zelfs gunstig uitpakken voor het diep lezen.

7 DISCUSSIE: HOE LIGT DE CAUSALITEIT?

De assumptie voorafgaand aan deze studie is geweest dat de apparaatkeuze en de bedrevenheid in het lezen van e-boeken het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring beïnvloeden. Tevens is de hypothese getoetst dat het taskswitchgedrag invloed heeft op de leeservaring. Deze causale relaties zijn voorspeld op basis van het idee dat leestechologieën, en de mediumspecifieke kenmerken die deze bieden (zie tabel 1 in de inleiding), effect uitoefenen op de kwaliteit van het lezen en interpreteren van teksten. Ook was de verwachting dat de bedrevenheid die lezers hebben met de technologie, het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring beïnvloedt.

Deze causale relaties zouden evenwel ook omgekeerd kunnen liggen. Het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring zouden dan invloed uitoefenen op de apparaatkeuze en de bedrevenheid in het lezen van e-boeken. Een lezer van e-boeken wil bijvoorbeeld graag kunnen beschikken over de mogelijkheid om te taskswitchen naar bronnen op internet en kiest daarom voor een apparaat zoals de tablet. Tevens kan het zijn dat een lezer die bij het lezen van e-boeken prettige en optimale leeservaringen opdoet, ook bedreven raakt in het lezen van e-boeken. Om het inzicht in de richting van de relaties te vergroten, zijn experimentele studies gewenst. Door proefpersonen willekeurig te plaatsen in een conditie waarin ze bijvoorbeeld van een e-reader of tablet lezen, kan met meer zekerheid worden vastgesteld of een verschil in leesproces, taskswitchgedrag en leeservaring daadwerkelijk aan het apparaat kan worden toegeschreven.

Een kracht van deze studie is dat de verklarende waarde van de modellen relatief groot is. Dit komt tot uitdrukking in de pseudo R^2 (McFadden en Nagelkerke), die een alternatief vormt voor de verklaarde variantie: deze ligt voor Nagelkerke in dit onderzoek tussen de 0,098 (bij het effect op taskswitchen naar gerelateerde inhoud)

en 0,366 (bij het effect op de leeservaring met taskswitchen). De verklaringskracht van de modellen is hiermee sterker dan in de andere SMB-dieptestudie uit 2016 in hoofdstuk 3 in dit proefschrift, naar de invloed van de persoonskenmerken op het leesgedrag van e-boeken. Dit impliceert dat de voor het onderzoek gekozen onafhankelijke variabelen, de apparaatkeuze en de bedrevenheid in het lezen van e-boeken, relevant zijn om de afhankelijke variabelen, het (lineaire) leesproces, het taskswitchgedrag naar gerelateerde en ongerelateerde inhoud en de leeservaring, te verklaren.

Een mogelijke zwakte van deze studie is dat de variabelen gemeten zijn door middel van zelfrapportage. Dit geeft het risico op sociaal wenselijke en hiermee sterk subjectief gekleurde antwoorden. Voor de leeservaring is deze methode vrij gangbaar, en bestaan er voor zover bekend geen alternatieve meetinstrumenten. Anders is dit voor het leesproces en het taskswitchgedrag: deze kunnen, in het bijzonder voor digitaal lezen, ook worden gemeten met registraties van de bewegingen van de ogen en handelingen achter het scherm, zoals door middel van toetsenbordregistraties. Bovendien kunnen er in applicaties voor het lezen van boeken data worden verzameld en geanalyseerd over het leesproces en het taskswitchgedrag. Dit zijn meer objectieve maten. Voor het meten van de bedrevenheid in het lezen van e-boeken zou gewerkt kunnen worden met een toetsinstrument, wat eveneens een meer objectieve maat is. Het zou een overweging zijn om in toekomstig onderzoek dergelijke meetinstrumenten te gebruiken.

8 IMPLICATIES VOOR DE LEESBEVORDERING

De e-reader zorgt, in vergelijking met de andere apparaten, voor een meer lineair leesproces en minder taskswitchen naar gerelateerde en ongerelateerde inhoud op het apparaat. Tevens liggen het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring van e-readergebruikers dichtbij die van lezers van het gedrukte boek. Dit onderstreept de intentie achter het ontwerp van de e-reader om een digitaal leesapparaat te zijn met een sterke gelijkenis met het gedrukte boek. Bovendien geeft het aan dat de e-reader zich prettig en optimaal laat gebruiken voor het diep lezen: in diepe concentratie en onderdompeling en met diepgaand begrip. Dit pleit ervoor dat leesbevorderaars die gebruik willen maken van de mogelijkheden die digitale media bieden voor het lezen van boeken het gebruik van dit apparaat stimuleren. Een dergelijke e-readerbevordering zou in lijn liggen met de oproep door de Raad voor Cultuur en de Onderwijsraad (2019) tot een leesoffensief in

het digitale tijdperk, waarin bij voorkeur ook plaats wordt ingeruimd voor het bevorderen van het diep lezen.

Bedreven lezers van e-boeken blijken te komen tot een hogere lees kwaliteit van het scherm dan minder bedreven lezers van e-boeken. Dit betekent dat de mogelijkheden en conventies voor het lezen van e-boeken die digitale leesdragers introduceren, met voldoende oefening onder de knie te krijgen zijn. Leesbevorderaars kunnen kinderen en jongeren hierbij ondersteunen, door hen bewust te maken van de kenmerken van zowel teksten van papier als van het scherm en hen met deze kenmerken te leren omgaan. Hiermee faciliteren ze kinderen en jongeren in het opdoen van prettige en optimale leeservaringen van het scherm en van papier.

Taskswitchen naar gerelateerde inhoud blijkt een positief effect uit te oefenen op de leeservaring, terwijl taskswitchen naar ongerelateerde inhoud geen effect uitoefent. Aangezien de meeste e-readers beperkte mogelijkheden kennen om te taskswitchen, ligt het voor de hand om juist hiervoor de tablet, smartphone en laptop/pc in te zetten. Leesbevorderaars kunnen deze apparaten benutten om de vaardigheid in het taskswitchen naar gerelateerde inhoud te stimuleren en te helpen ontwikkelen. Hierbij kunnen ze kinderen en jongeren voorzien van tips, adviezen en ondersteuning van manieren om te taskswitchen naar bronnen die een relatie hebben met de tekst, zoals het opzoeken van de betekenis van een begrip of de naam van een personage. Op deze wijze kunnen leesbevorderaars kinderen faciliteren om uit te groeien tot digitaal bewuste en competente lezers (Stichting Lezen, 2020b).

Het positieve effect van taskswitchen naar gerelateerde inhoud op de leeservaring impliceert dat de andere mogelijkheden van apparaten worden ingezet zonder dat dit ten koste gaat van de flow van het lezen. Het leesproces wordt in zekere zin non-lineair, omdat het wordt afgewisseld met andere activiteiten en applicaties, maar deze worden vanwege de inhoudelijke relatie met de tekst op organische wijze geïntegreerd met het lezen van het e-boek. Als gevolg hiervan kan er bij deze vorm van taskswitchen ook sprake zijn van diep lezen. Een dergelijke bevordering van het inhoudelijk taskswitchen ligt in lijn met de oproep door de Raad voor Cultuur en Onderwijsraad (2019) tot het bevorderen van het diep lezen.



5 DE TABLET VOOR VRIJ LEZEN: VRIEND OF VIJAND?¹

SAMENVATTING

De tablet is als leermedium aan een opmars bezig in het onderwijs. De verwachting is dat het digitale apparaat, dankzij het interactieve karakter, leerlingen positieve leerervaringen kan bieden, en hiermee de leerprestaties kan vergroten. Een soortgelijke gedachte leeft binnen de leesbevordering voor het lezen van boeken. Op een tabletschool in Dordrecht is gedurende een schooljaar onderzocht hoe het gebruik van de tablet bij het vrij lezen de ontwikkeling van de leesmotivatie en de leeservaring beïnvloedt. Het blijkt dat zowel op het moment van de tussenmeting als de eindmeting 50% à 60% van de leerlingen een account heeft aangemaakt bij de online bibliotheek, terwijl dit bij de voormeting 5% à 10% betreft. Het grootste deel van de leerlingen maakt gebruik van dit account, door boeken te lenen bij de online bibliotheek. Hoewel de meeste leerlingen dus de stimulans tot vrij lezen van de tablet oppikken, blijft een groot deel boeken lezen van papier. Voor een deel van de leerlingen is de tablet blijkbaar aantrekkelijk voor het onderwijs in het algemeen – ze hebben zich aan het begin van het schooljaar aangemeld voor een tabletklas – maar niet voor het vrij lezen. Zowel de intrinsieke als extrinsieke leesmotivatie blijven gedurende het schooljaar stabiel. De leeservaring groeit tussen de voormeting en tussenmeting, wat betekent dat leerlingen een sterkere immersie ervaren, om tussen de tussenmeting en eindmeting te stabiliseren. Er worden geen

1 Deze studie vormt een bewerking van een studie die eerder is gepubliceerd als het onderzoeksrapport *De tablet voor vrij lezen: vriend of vijand* (Bakker, 2019), uitgegeven door Stichting Lezen. In de bewerking is er voor gekozen om geen verwijzingen te maken naar bronnen daterend van na 2019. Het ontwerp en de uitvoering van het onderzoek zijn tijdgebonden geweest, en deze keuze geeft hier uitdrukking aan. Een uitzondering vormt de verwijzing naar Van Gils, Bakker en Evers-Vermeul (2020), omdat dit artikel een bewerking vormt van een studie uit 2016.

verschillen gevonden in de leesmotivatie en leeservaring tussen leerlingen die wel en niet digitaal lenen en wel en niet digitaal vrij lezen van de tablet. Op basis hiervan kan aan het digitale medium geen stimulerende invloed worden toegeschreven voor het lezen van boeken.

1 DE TABLET ALS LEERONDERSTEUNING IN HET ONDERWIJS

Kijk hoe kinderen hun smartphone of tablet gebruiken. Met één veeg over het scherm kunnen ze in een minuut meer te weten komen dan een docent in heel zijn leven kan leren. Veel banen in de toekomst zullen te maken hebben met de samenwerking tussen mens en machine. Laten we stoppen om kinderen vooral het wat? te leren. Laten we ze het hoe? leren. [...] De enige manier om uit te vinden wat wel of niet goed werkt, is om te experimenteren. Maar de kinderen kunnen het aan, het zijn de volwassenen die bang zijn.
Garry Kasparov in *NRC Handelsblad* (Mols, 2017)

Kan nieuwe technologie helpen bij het leren? En verdienen digitale beeldscherm-media om deze reden een plaats in het onderwijs? Schaker en denker Garry Kasparov is, getuige bovenstaand citaat, optimistisch gestemd. Hij vindt in dit opzicht Manfred Spitzer (2013) tegenover zich. Deze hersenwetenschapper vergelijkt de computer en het internet in zijn boek *Digitale dementie* met fastfood: kinderen worden er 'lekker' mee gemaakt, terwijl er goede redenen zijn om deze media bij hen weg te houden. Kinderhersen zijn volop in ontwikkeling, en wetenschappelijk onderzoek laat zien dat digitale media ongezond kunnen zijn voor het concentratievermogen en voor het geheugen. Als er sprake is van angst onder volwassenen, zoals Kasparov betoogt, dan is deze volgens de sceptische Spitzer uitermate gefundeerd. Terwijl Kasparov de potentie ziet van digitale media voor het ontwikkelen van kennis en vaardigheden, ziet Spitzer vooral het risico op achteruitgang.

Digitale media worden in de dagelijkse praktijk van het onderwijs op steeds grotere schaal ingezet. Na de computer en de laptop zijn de laatste jaren ook de tablet en de smartphone aan een opmars bezig. Ruim drie op de tien docenten in het basison voortgezet onderwijs laat leerlingen met enige regelmaat klassikaal werken met een digitale voorziening zoals de tablet of de mobiele telefoon. Twee op de tien docenten gebruikt de tablet bij ten minste de helft van de lessen (Kennisset, 2017b). Evenwel blijken initiatieven waarbij de tablet als exclusief leermedium door scholen wordt geadopteerd, niet onverdeeld succesvol. Maurice de Hond vroeg

na drie jaar faillissement aan voor de Stichting Onderwijs 4 Nieuwe Tijd, die de iPad-school breedshalig in Nederland wilde uitrollen (Lonkhuyzen, 2018). Op het Erasmiaans Gymnasium in Rotterdam keerden de gedrukte boeken terug naast de tablet. Leerlingen vonden het niet prettig om de hele dag van een scherm te leren (Vasterman, 2016).

Digitale schoolboeken zijn op dit moment hoofdzakelijk replica's van het gedrukte boek (Vasterman, 2016). Veel tabletscholen werken hierdoor met traditionele – papieren – methoden die zijn overgezet naar het digitale medium, en die weinig veranderen aan het onderwijs dat ze geven (Meijer, Emmelot, Felix, & Karssen, 2014). Onderwijskundigen betogen dat digitale extra's, vervat in specifiek voor de tablet ontwikkelde onderwijsmaterialen, het leren een impuls zouden kunnen geven. Een mediumspecifiek kenmerk van digitale media is interactiviteit (Lister, Dovey, Giddings, Grant, & Kelly, 2009). De tablet stelt leerlingen in staat om met behulp van technologie kennis en ervaringen uit te wisselen, zowel met elkaar als met de docent. Blijkens een meta-analyse gaat hiervan een positief effect uit op de sociale relatie tussen leraar en leerling (Zheng, Warschauer, Lin, & Chang, 2016). Daarnaast biedt de tablet nieuwe mogelijkheden om lesstof op maat aan te bieden. Dit kan docenten helpen om te differentiëren tussen leerlingen, die zo onderwijs kunnen volgen op hun eigen niveau en volgens hun eigen behoeften, wensen en voorkeuren. In de derde plaats biedt de tablet mogelijkheden tot directe feedback. De software geeft aan of antwoorden correct of incorrect zijn. Hierdoor weten leerlingen vaak sneller hoe ze hun werk hebben gemaakt dan wanneer de docent het nakijkt, en kunnen ze het leerproces efficiënter continueren (Meijer, Emmelot, Felix, & Karssen, 2014). Tot slot is er de mogelijkheid tot monitoring. Docenten krijgen inzicht in de ontwikkeling van de leerlingen met behulp van data over hun vorderingen en prestaties. Ze kunnen deze weer inzetten om te differentiëren (Molenaar, Van Campen, & Van Gorp, 2016).

De verwachting is dat de tablet, dankzij dergelijke digitale extra's, leerlingen positieve en betekenisvolle leerervaringen kan bieden. De motivatie om te leren zou een impuls krijgen en de leerprestaties verbeteren. Deze gedachtegang wordt vooralsnog in beperkte mate gestaafd door resultaten van empirisch onderzoek. Effectstudies waarin een experimentgroep werkt met een methode op de tablet en een controlegroep met de reguliere methode laten geen omvangrijke verschillen zien in motivatie en prestaties, en kennen bovendien methodologische beperkingen (Haßler, Major, & Hennessy, 2016; Meijer, Emmelot, Felix, & Karssen, 2014). Zo zijn in Nederland een aantal studies uitgevoerd naar de veelgebruikte tabletapp

voor spelling en rekenen Snappet. Hierin wordt lesstof op maat aangeboden, krijgen leerlingen directe feedback en worden hun resultaten gemonitord. Molenaar, Van Campen en Van Gorp (2016) ontdekten dat groep 4- en groep 6-leerlingen die Snappet gebruiken, meer vooruitgaan in hun prestaties op spelling en rekenen dan de controleconditie, en dat dit met name geldt voor zwakkere leerlingen. De steekproefomvang van dit onderzoek is, met 16 scholen en 350 leerlingen, evenwel beperkt. Faber en Visscher (2016) voerden een omvangrijker, gerandomiseerd experiment uit onder 79 scholen met groep 5-leerlingen, gedurende een periode van zes maanden. Zij melden een positief effect van Snappet op de rekenprestaties, maar niet op de spellingprestaties. Bij motivatie is het andersom: wel een effect voor spellingmotivatie, niet voor rekenmotivatie. Motivatie kende evenwel geen voormeting, waardoor deze uitkomst veroorzaakt kan zijn door een hogere leermotivatie in de experimentgroep onafhankelijk van de tablet (Faber & Visscher, 2016).

Een ander argument dat regelmatig voor onderwijs op de tablet wordt genoemd, is dat het zou aansluiten op de belevingswereld van kinderen. De reden hiervoor is dat ze ook buiten school veelvuldig gebruikmaken van digitale media (Meijer, Emmelot, Felix, & Karssen, 2014). Dankzij de tablet zouden ze het onderwijs aantrekkelijker gaan vinden, en dit zou weer de motivatie kunnen bevorderen en de prestaties verbeteren. Deze gedachte – dat de aantrekking tot het ene object zich kan vertalen in aantrekking tot het andere object – leeft ook binnen de leesbevordering. De tablet wordt door sommige leesbevorderaars beschouwd als een nieuwe digitale leestechnologie, die de motivatie om boeken te lezen kan verhogen en kinderen kan helpen om positieve leeservaringen op te doen. Het is de vraag in hoeverre deze visie op digitaal lezen met empirisch onderzoek kan worden ondersteund. In deze rapportage wordt verslag gedaan van een interventie-onderzoek naar vrij lezen op de tablet, uitgevoerd op een middelbare school in Dordrecht. Het onderzoek heeft als doel om inzicht te krijgen in de invloed die de leestechnologie uitoefent op de leesmotivatie en de leeservaring.

2 LEZEN VAN HET SCHERM: TUSSEN KANS EN BEDREIGING

2.1 DE VERONDERSTELDE INVLOED VAN DE TABLET OP DE LEESMOTIVATIE

Kinderen en jongeren lopen voorop in de adoptie van nieuwe digitale media, terwijl ze weinig tijd uittrekken voor lezen (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018). 13- tot 19-jarigen besteden ruim de helft van hun mediatijd aan mobiele technologie (waaronder tablets en smartphones); hiertegenover staat een budget van 2% voor

gedrukte media (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2016b). De aantrekking tot digitale media kan een ingang zijn om hen ook enthousiast te maken voor het lezen van boeken – eerst digitaal en vervolgens mogelijk eveneens van papier. De aantrekking tot het ene object – digitale media – kan dan de aantrekking tot het andere object – het lezen van boeken van digitale media – faciliteren. Het lezen van boeken op de tablet kan volgens deze redenering de leesmotivatie een positieve impuls geven.

Ongeveer vier op de tien Nederlanders leest met enige regelmaat in een e-boek (KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek Boekenvak, & GfK, 2018). Hetzelfde geldt voor vier op de tien basisscholieren en ongeveer de helft van de middelbare scholieren (DUO Onderwijsonderzoek, 2017a). Hoewel e-boeken hiermee een vaste plaats lijken te hebben verworven in het medialandschap, gaat de voorkeur van de jonge generaties voor het lezen van boeken en andere lange teksten overwegend uit naar papier (Kennisset, 2017a). Tegelijkertijd leveren experimentele studies voorzichtige ondersteuning voor de potentie van digitale apparaten om de leesmotivatie te vergroten. De e-reader geniet, zoals naar voren komt in de studie in hoofdstuk 2 en 3 van dit proefschrift, in de praktijk vooral populariteit onder oudere mensen (KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek Boekenvak, & GfK, 2016). Dit apparaat kan het lezen van boeken onder de jeugd ook aantrekkelijker maken. 15- en 16-jarigen die een kort verhaal lezen op het apparaat, prefereren na afloop de e-reader boven het gedrukte boek. Dit geldt met name voor jongens en voor weinig gemotiveerde lezers (Tveit & Mangen, 2014). Jongens tussen de 11 en 14 jaar die de e-reader gedurende twee maanden gebruiken, krijgen een positievere houding tegenover het lezen (Miranda, Williams-Rossi, Johnson, & McKenzie, 2011). De waardering voor de e-reader kan reeds op de basisschool worden aangewakkerd. Onderzoek van Ehmig, Reuter en Menke (2011) laat zien dat groep 8-leerlingen die een heel schooljaar boeken lezen van het apparaat, aan het eind van het jaar vaker lezen en een positievere indruk hebben van lezen. Bovendien hebben ze meer boeken in hun bezit dan kinderen die gedrukte boeken lezen. Wel neemt in de loop van het jaar de interesse in de e-reader af: de verrassing van het nieuwe ('Anfangsbegeisterung', in het vervolg aangeduid als 'beginnersenthousiasme') is dan mogelijk voorbij. De e-reader kan dus het plezier in lezen stimuleren.

De aantrekkingskracht van het (relatief) nieuwe zou in het bijzonder kunnen opgaan voor mensen die zich niet sterk gehecht hebben aan het huidige leesmedium. Het omgekeerde zou in dit geval ook kunnen gelden: een sterke hechting aan het huidige leesmedium gaat hand in hand met een afkeer van het nieuwe

leesmedium. Bij mensen die zich sterk gehecht voelen aan papier, kan dit de acceptatie van het lezen van de tablet (of een ander digitaal apparaat) in de weg staan. De emotionele gehechtheid maakt dat allerlei aspecten van het gedrukte boek, van de geur tot de fysieke ervaring van het bladeren, worden gemist in het nieuwe leesmedium. De tablet (en andere digitale apparaten) hebben andere kenmerken – tikken, vegen, scrollen – en worden om deze reden afgewezen. Read, Robertson en McQuilken (2011) vinden dan ook een significant verband tussen een emotionele gehechtheid aan papier en een weifeling om de e-reader te omarmen voor het lezen. Bovendien laat De Vreede (2017a) zien dat kinderen die gewend zijn om van papier te lezen – fictie en non-fictie – de voorkeur geven aan papieren boven digitale teksten. Hier staat tegenover dat de meeste lezers van e-boeken, zoals naar voren komt in de studie in hoofdstuk 2 van dit proefschrift, in de praktijk ook fervente lezers zijn van papier, en bovendien de beide leesmedia naast elkaar gebruiken (KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek Boekenvak, & GfK, 2018). Dit zou erop kunnen duiden dat een emotionele gehechtheid aan het bestaande leesmedium de omarming van het nieuwe juist ook kan stimuleren in plaats van frustreren.

In deze studie gaan we ervan uit dat een mogelijke emotionele weerstand tegen lezen van de tablet beperkt blijft voor jongere generaties, omdat zij van jongs af aan opgroeien met digitale media. De deelnemende kinderen zijn geboren na 2004, toen de computer en het internet reeds hun intrede hadden gedaan in Nederlandse huishoudens en ook mobiele telefoons al veelvuldig gebruikt werden (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2005). De kinderen hebben hierdoor de kans gekregen om vanaf jonge leeftijd emotioneel gehecht te raken aan zowel papieren als digitale media. Bovendien neemt het gebruik van – en hiermee waarschijnlijk ook de hechting aan – digitale media sterk toe als kinderen in de puberteit komen. Ze besteden dan steeds meer tijd aan het lezen, schrijven en versturen van berichten, bijvoorbeeld op Facebook, Instagram en Whatsapp. Hier staat tegenover dat ze steeds minder vaak boeken lezen, en de hechting aan gedrukte media mogelijk minder sterk wordt (DUO Onderwijsonderzoek, 2017a; Huysmans, 2013). De gehechtheid aan digitale media in deze levensfase kan maken dat ze het lezen van boeken van het scherm aantrekkelijker gaan vinden dan het lezen van boeken van papier. Deze aantrekking kan zowel voortkomen uit het spannende van het nieuwe (boeken lezen van het scherm, in het geval ze deze activiteit nog niet digitaal ontplooiën) als uit het vertrouwde van het bekende (het digitale medium en boeken lezen van het scherm als ze deze activiteit reeds digitaal ontplooiën). De hypothese voor deze studie is dan ook dat het gebruik van de tablet bij het vrij lezen voor

jongeren uit deze generatie een positief effect zal hebben op de ontwikkeling van de leesmotivatie.

2.2 DE VERONDERSTELDE INVLOED VAN DE TABLET OP DE LEESERVARING

Tijdens het lezen kunnen mensen verschillende sensaties ondergaan. Ze kunnen opgaan in de verhaalwereld (ook wel flow, onderdompeling of immersie genoemd), hun fantasie activeren en meeleven met de personages (Tellegen & Frankhuizen, 2002). Kritische denkers als Carr (2011), Wolf (2007) en Spitzer (2013) betogen dat het lezen van het scherm het ontstaan van deze ervaringen belemmert. Hiervoor bestaat ook empirische evidentie: lezers van e-boeken op de tablet geven in de enquêtestudies in hoofdstuk 2 en 4 van dit proefschrift overwegend aan dat ze vinden dat de leeservaring onderdoet voor deze van papier. Ook blijken digitale lezers een geringere immersie te ondervinden dan lezers van papier. Uit een experiment van Mangen en Kuiken (2014) blijkt dat studenten die een verhaal vanaf de iPad lezen, zich minder sterk ondergedompeld voelen dan studenten die hetzelfde verhaal vanaf papier lezen. Van Gils, Bakker en Evers-Vermeul (2020) laten zien dat tabletlezers een minder sterke immersie ervaren dan papierlezers, ook als ze ervaring hebben met het lezen van de tablet.

Een mogelijke reden voor deze uitkomsten betreft de mediumspecifieke kenmerken van teksten van het scherm en van het papier, zoals deze zijn weergegeven in tabel 1. Mangen (2008) betoogt dat de interactie met digitale leesmedia afstand creëert tussen de lezer en de wereld die door het verhaal wordt opgeroepen. Lezers op de tablet zien alleen de pagina die ze aan het lezen zijn; tevens kunnen ze de lettergrootte en het lettertype aanpassen. Als gevolg hiervan krijgt de tekst een instabiel en fluïde karakter. Hierdoor kunnen lezers zich moeilijker een beeld vormen van de lengte van de tekst, en blijken ze de informatie minder goed te onthouden aan de hand van het tekstbeeld (Mangen & Kuiken, 2014).

Een ander verschil is dat digitale media mogelijkheden bieden naast het lezen. Dit geldt in beperkte mate voor de e-reader, maar in sterke mate voor de tablet, smartphone en laptop. Tijdens het lezen kunnen lezers het nieuws checken, actief zijn op sociale media of informatie op internet opzoeken. Dit heen en weer schakelen tussen het lezen en andere media, apps en activiteiten wordt taskswitchen genoemd. Taskswitchende lezers zullen zich, na het uitstapje dat ze hebben gemaakt, opnieuw proberen te concentreren op de tekst. Zij doen er hierdoor langer over om de tekst tot zich te nemen dan lezers die aan één stuk doorlezen (Fox, Rosen, & Crawford, 2009; Bowman, Levine, Waite, & Gendron, 2010). Ook geven

ze aan minder immersie te ervaren dan lezers die weinig tot niet taskswitchen: er ontstaat kennelijk in mindere mate een leesflow (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018). Tot slot heeft het tekstbegrip eronder te lijden als ze de informatie uit de ene taak vasthouden in het werkgeheugen terwijl ze bezig zijn met een andere taak (Cho, Altarriba, & Popiel, 2015). Dit suggereert dat taskswitchen minder efficiënt (langer doen over het lezen) en minder effectief is (minder onderdompeling en begrip) dan het lezen zonder dergelijke uitstapjes.

Mogelijk kan taskswitchen de leeservaring ook ten goede komen, bijvoorbeeld als de lezer achtergrondinformatie opzoekt bij de tekst die gelezen wordt. Dit zou de onderdompeling, de betrokkenheid en het begrip kunnen versterken. In een experiment met een verhaal dat is voorzien van links naar video's op YouTube, en dat is opgenomen als hoofdstuk 6 in dit proefschrift, blijken deze bij weinig gemotiveerde lezers de aandacht te verhogen en de mentale verbeelding te activeren. Studenten die tijdens het bekijken van een videocollege tekstberichten ontvangen, blijken hier baat bij te hebben als de inhoud van de berichten gerelateerd is aan de collegestof (Kuznekoff, Munz, & Titsworth, 2015). Taskswitchen kan bevorderlijk werken, mits de beide taken een relatie met elkaar hebben. Daarnaast biedt de tablet ten opzichte van het gedrukte boek voordelen aan specifieke lezersgroepen. Mensen met een visuele beperking blijken baat te hebben bij de mogelijkheid om het schermlicht helderder in te stellen, terwijl dyslecten profiteren van het vergroten van de letters, zodat er minder tekst op het scherm staat (Kretzschmar, Pleimling, Hosemann, Füssel, Bornkessel-Schlesewsky, & Schlewsky, 2013; Schneps, Thomson, Chen, Sonnert, & Pomplun, 2013).

De verschillen tussen de leeservaring van de tablet en van papier kunnen op basis van het voorafgaande zowel in het voordeel als in het nadeel uitpakken van de beide leesmedia. Het effect van het leesmedium lijkt af te hangen van de wijze waarop het apparaat wordt gebruikt (taskswitchen naar gerelateerde of niet-gerelateerde inhoud) alsmede van de lezersgroep (mate van motivatie, dyslexie, slechtziendheid). In dit onderzoek is getracht om het gebruik van de tablet voor de leeservaring te optimaliseren middels een aantal instructies voor docenten, die ze kunnen gebruiken in het begeleiden en adviseren van de leerlingen bij het vrij lezen (zie bijlage 5A). Het doel van de instructies is om de voordelen van de tablet te optimaliseren (lettergrootte kiezen, taskswitchen naar gerelateerde inhoud stimuleren) en de nadelen te minimaliseren (taskswitchen naar niet-gerelateerde inhoud beperken). De hypothese voor deze studie is dan ook dat het gebruik van de

tablet bij het vrij lezen onder deze omstandigheden een positief effect zal hebben op de ontwikkeling van de leeservaring.

3 CONTEXT VAN HET ONDERZOEK: EERDERE STUDIES NAAR TABLETLEZEN OP DE SCHOOL

De middelbare school waar de interventie plaatsvond, het Stedelijk Dalton Lyceum in Dordrecht, laat leerlingen aan het begin van de brugklas kiezen. Ze kunnen dan plaatsnemen in een ‘traditionele’ klas (waar het onderwijs hoofdzakelijk van papier plaatsvindt, met digitale middelen als ondersteuning) of een tabletklas (waar het onderwijs hoofdzakelijk digitaal plaatsvindt, met gedrukte media als ondersteuning). In de tabletklassen wordt bij alle vakken gebruikgemaakt van digitale lessen en lesmethodes. De school heeft gekozen voor de iPad van Apple en het digitale leerplatform dat Apple aanbiedt: iTunes U. Ook bij het vak Nederlands wordt hiervan gebruikgemaakt, met name in de lessen spelling, grammatica en woordenschat, en, in mindere mate, bij begrijpend lezen. Daarnaast worden educatieve apps (bijvoorbeeld voor toetsing) ingezet, alsmede de methode Talent van Malmberg. Deze lesmethode voor het schoolvak Nederlands is zowel in gedrukte als digitale vorm beschikbaar. Het gaat om een combinatie van onderwijsmaterialen die zijn gekopieerd van papier (replica’s) en die speciaal voor de tablet zijn ontworpen en ontwikkeld (gebruikmakend van digitale extra’s).

Dat er zowel leerlingen aanwezig zijn die vrijwel uitsluitend papieren onderwijs als vrijwel uitsluitend tabletonderwijs volgen, maakt het Stedelijk Dalton Lyceum een interessante locatie voor vergelijkend onderzoek. In de periode vanaf 2015 hebben studenten van de Universiteit Utrecht in samenwerking met Stichting Lezen vier studies uitgevoerd op de school. Van Gils (2016) onderzocht bij brugklassers het verschil in leesmotivatie en immersie (een onderdeel van de leeservaring) bij het lezen van een kort verhaal op de tablet en op papier, en de rol hierbij van bekendheid met het lezen op de tablet. De tabletbrugklassers die het verhaal op papier lazen, bleken na afloop gemotiveerder voor lezen dan de tabletbrugklassers die het verhaal op de tablet lazen (Van Gils, Bakker, & Evers-Vermeul, 2020).² Het medium dat kinderen niet gebruiken voor het lezen en het leren, is op basis hiervan het meest in trek. De aantrekkingskracht voor de kinderen komt hiermee voort uit het relatief nieuwe en onbekende, en niet zozeer uit het relatief vertrouwde

2 Deze bron betreft de bewerking van de bachelorscriptie door Van Gils (2016) voor een artikel in het tijdschrift *Levende Talen* (Van Gils, Bakker, & Evers-Vermeul, 2020).

en bekende. Bovendien suggereert dit onderzoek dat de gedachte dat een nieuw leesmedium de leesmotivatie een frisse impuls kan geven, naast digitale apparaten ook op kan gaan voor papier.

Voor immersie, dat door Van Gils, Bakker en Evers-Vermeul (2020) wordt gezien als een combinatie van aandacht, transportatie, mentale verbeelding en emotionele betrokkenheid, raakten kinderen die het verhaal van papier lezen, sterker ondergedompeld dan leerlingen die het verhaal van de tablet lezen. Bekendheid met het lezen op de tablet, gemeten aan de hand van het soort klas, speelde geen rol: zowel de brugklassers in de traditionele als de tabletklas ervoeren minder immersie bij lezen van het scherm. Een zekere mate van vertrouwdheid met lezen van de tablet leidt blijkens deze studie dus niet tot een positievere leeservaring. Mogelijk komt dit door de nadelen die de kenmerken van het medium met zich meebrengen, zoals andere tekstconventies (tikken en vegen in plaats van bladeren) en de mogelijkheid tot taskswitchen (met afleiding tot gevolg). De bekendheid met deze kenmerken werkt mogelijk zelfs door in de leeservaring van papier. De tabletbrugklassers ervoeren van dit medium namelijk een minder sterke immersie dan de kinderen in de traditionele brugklas (Van Gils, Bakker, & Evers-Vermeul, 2020).

De Vreede (2017a) voerde een studie uit naar het lezen van informatieve teksten van de tablet en van papier. Het onderzoek vond plaats in de derde klas van de havo op het Stedelijk Dalton Lyceum, met een traditionele en tabletklas. De tabletklasleerlingen bleken voor informatieve teksten geen voorkeur te hebben voor de tablet of voor papier, terwijl de leerlingen in de papieren klassen de voorkeur gaven aan papier. Deze uitkomst is anders dan die in de studie door Van Gils, Bakker en Evers-Vermeul (2020): in de studie van Vreede (2017a) heeft het medium dat leerlingen gewend zijn in de klas te gebruiken, ten minste voor degenen die van papier lezen, de voorkeur.

Voor immersie, dat net als door Van Gils, Bakker en Evers-Vermeul (2020) werd gedefinieerd als een combinatie van aandacht, transportatie, mentale verbeelding en emotionele betrokkenheid, vond De Vreede (2017a) bij een van de twee in het onderzoek gebruikte informatieve teksten een verschil. Dit verschil had betrekking op aandacht: de leerlingen in de tabletklas ervoeren meer aandacht voor de tekst als ze deze lazen van papier, en de leerlingen in de papieren klas als ze deze lazen van de tablet. Blijkbaar groeit de concentratie bij het lezen van een leesmedium waaraan de kinderen niet gewend zijn. Deze uitkomst stelt, evenals de studie door

Van Gils, Bakker en Evers-Vermeul (2020), het uitgangspunt ter discussie dat de bekendheid met het medium de immersie zal vergroten, en zodoende zal leiden tot een positievere leeservaring. De uitwerking lijkt eerder andersom: een gebrek aan bekendheid met de tablet, bij de leerlingen in de papieren klas, zorgt voor een grotere aandacht. Dit resultaat is contra-intuïtief, en het gaat bovendien om één van de twee in het onderzoek gebruikte teksten en om één van de drie aspecten van immersie. Het geniet de voorkeur om de uitkomsten met voorzichtigheid te behandelen – meer onderzoek is gewenst (De Vreede, 2017a).

Romijn (2016) onderzocht de verschillen in leesbeleving tussen beginnende tabletlezers (leerlingen in het eerste jaar van een tabletklas), ervaren tabletlezers (leerlingen in het tweede jaar van een tabletklas) en leerlingen zonder ervaring met tabletgebruik in een onderwijscontext (leerlingen uit het eerste of tweede jaar van een traditionele klas). De beginnende en ervaren tabletlezers lazen een tekst van de tablet en de onervaren tabletlezers van papier. Er werden in het onderzoek weinig verschillen gevonden tussen de drie groepen lezers: niet in de gebruiksvriendelijkheid (gemeten als de ervaring van het swipen, de helderheid van het scherm en de lettergrootte), niet in het leesproces (gemeten als taskswitchen naar inhoud die wel of geen relatie heeft met de tekst) en evenmin in de leeservaring (gemeten als immersie, met als onderdelen aandacht, transportatie, mentale verbeelding en emotionele betrokkenheid). Voor de gebruiksvriendelijkheid bleek dat ervaren tabletlezers het sterker waardeerden om de lettergrootte te kunnen kiezen dan leerlingen zonder ervaring. Dit duidt erop dat een relatieve bekendheid en vertrouwdheid met het leesmedium kan leiden tot affiniteit met de karakteristieken van dit leesmedium (Romijn, 2016).

Weelink (2017) tot slot onderzocht of, in hoeverre en op welke wijze brugklasleerlingen anders zoeken naar een papieren boek of een digitaal boek. De tabletbrugklassers kregen de opdracht om een boek uit te kiezen in de online bibliotheek, terwijl de leerlingen in de traditionele klas dit deden in de fysieke bibliotheek op de school. De digitale boekenzoekers bleken langer te doen over de zoektocht, en bekeken in deze langere tijd bovendien een kleiner aantal boeken. Dit suggereert dat het zoekproces online minder efficiënt en effectief verloopt dan in de fysieke bibliotheek. Mogelijk komt dit doordat de navigatie op de website van de online bibliotheek in het onderzoek een drempel vormde. Het kostte de leerlingen moeite om bij een passend boek terecht te komen, en ze maakten bovendien weinig gebruik van de zoekbalk. Een aanbeveling uit het onderzoek is dan ook om het

navigeren op de website van de online bibliotheek te vergemakkelijken (Weelink, 2017).

Een andere uitkomst is dat de digitale boekenzoekers vaker de kaft bekeken en ook vaker de flaptekst lazen dan de papieren boekenzoekers. Mogelijk komt dit doordat de kaft vrij prominent want frontaal op de website werd getoond, begeleid door een beschrijving van de inhoud. In de fysieke boekenkast was alleen de rug zichtbaar, waardoor leerlingen het boek eerst uit de kast haalden om de flaptekst te lezen. Dit suggereert weer dat het zoekproces online juist efficiënter en effectiever verloopt dan in de fysieke bibliotheek (Weelink, 2017).

4 UITWERKING EN ONDERBOUWING HYPOTHESES

In deze studie wordt, in navolging van een onderzoek van de Duitse Stiftung Lesen naar het gebruik van de e-reader op school, het gebruik van de tablet gedurende een schooljaar gevolgd. De focus ligt daarbij op het gebruik van de tablet voor vrij lezen. In de Duitse interventie onder basisscholieren kregen het leesgedrag op school en thuis en de leesmotivatie in het eerste half jaar een positieve impuls, waarna de voorsprong van de e-readergroep in de tweede helft van het schooljaar licht terugliep. De onderzoekers schrijven dit effect toe aan beginnersenthousiasme dat na verloop van tijd uitdooft (Ehmig, Reuter, & Menke, 2011). Dit effect wordt deels ook in de huidige studie verwacht: de hypothese is dat de leerlingen die ervoor kiezen om vrij te lezen van de tablet in het eerste deel van de brugklas, tussen september en maart, een voorsprong nemen in hun *leesmotivatie*. Anders dan Ehmig, Reuter en Menke (2011) observeerden is de hypothese dat in het tweede deel van het schooljaar, tussen maart en juni, de verwachte voorsprong ten minste intact blijft. Deze verwachting komt voort uit het gegeven dat docenten voorafgaand aan het schooljaar instructies krijgen om het lezen van de tablet te optimaliseren. Het verwachte effect heeft betrekking op de intrinsieke en niet op de extrinsieke leesmotivatie. De voorspelling is dat het beginnersenthousiasme voor het lezen van de tablet samengaat met meer nieuwsgierigheid en betrokkenheid, twee kernelementen van intrinsieke leesmotivatie (Leesmonitor, 2018; Van Steensel, Van der Sande, Bramer, & Arends, 2016).

Daarnaast is de voorspelling, en dit is in de Duitse studie niet onderzocht, dat ook de leeservaring van tabletlezers een positieve impuls krijgt. De leerlingen die kiezen voor de tablet voor vrij lezen nemen in het eerste deel van de brugklas, tussen september en maart, een voorsprong in hun *leeservaring*, en deze blijft in de

tweede helft van het jaar, tussen maart en juni, ten minste intact. De reden dat de voorsprong ten minste intact blijft is, net als voor de leesmotivatie, gelegen in de instructies voor docenten.

5 METHODE: QUASI-EXPERIMENT

5.1 ONTWERP: HET MEDIUM BIJ VRIJ LEZEN

Leerlingen in de tabletbrugklassen voor vmbo theoretische leerweg/havo op het Stedelijk Dalton Lyceum krijgen de mogelijkheid om ‘vrij te lezen’ vanaf hun apparaat. Vrij lezen is in onderwijskundig opzicht een eenvoudige en laagdrempelige activiteit. Kinderen lezen gedurende een bepaalde periode – meestal een kwartier – een boek naar keuze tijdens de les. Het Stedelijk Dalton Lyceum roostert gedurende twee lessen per week 15 à 20 minuten in voor het lezen van een boek naar keuze. Dit leeskwartier, zoals de school het noemt, vindt plaats tijdens de lessen Nederlands. Voor het vrij lezen van de tablet wordt gebruikgemaakt van de leesapp van Bibliotheek.nl, en van het digitale boekenaanbod dat via de online bibliotheek beschikbaar is. Voor het vrij lezen van papier kunnen leerlingen boeken lenen in de fysieke schoolbibliotheek.

Het feit dat het de tabletbrugklassers vrij staat om te kiezen voor de tablet, papier of voor een combinatie van beide media maakt dat deze studie de vorm heeft van een quasi-experiment. In een experimentele setting zou voor de leerlingen worden bepaald of zij boeken lezen van de tablet, papier of een combinatie van beide media. In de huidige opzet is er sprake van zelfselectie: leerlingen bepalen in welke conditie zij komen door hun keuze voor de tablet, het papier of de combinatie.

Vrij lezen staat in het Nederlandse onderwijs bij een groeiend aantal scholen op het programma. 87% van de basisscholen ruimt er op dagelijkse basis tijd voor in, terwijl het bij 71% van de vmbo-scholen en 60% van de havo- en vwo-scholen als structureel onderdeel op het lesrooster staat (DUO Onderwijsonderzoek, 2016; DUO Onderwijsonderzoek, 2017b; Expertisecentrum Nederlands, 2017). De verwachting is dat vrij lezen stimulerend werkt voor de leesmotivatie, omdat leerlingen autonoom zijn in hun boekenkeuze en, met behulp van de docent, een boek kunnen kiezen dat aansluit op hun leesniveau. Uit onderzoek blijkt dat onderwijs dat inzet op deze drie kenmerken – autonomie, de sociale relatie en competentie – bevorderlijk werkt voor de leesmotivatie en de leesvaardigheid (Leesmonitor, 2018; Van Steensel, Van der Sande, Bramer, & Arends, 2016). Vrij

lezen heeft als doel om een ‘positieve leesspiraal’ in gang te zetten. Dit betekent dat kinderen en jongeren die regelmatig lezen, leesvaardiger worden, en daardoor weer vaker gaan lezen (Mol & Bus, 2011; Krashen, 2004).

5.2 ONTWERP: INSTRUCTIES VOOR DOCENTEN

Het streven is om het potentieel negatieve effect van de tablet op de leeservaring te minimaliseren en de potentieel positieve effecten te optimaliseren. Om deze reden gaat het jaar vrij lezen op de tablet gepaard met instructies die docenten kunnen gebruiken om leerlingen te begeleiden en adviseren (zie bijlage 5A). De assumptie is dat als leerlingen worden getraind in het omgaan met digitale tekstconventies, de kans groeit dat de leesmotivatie en leeservaring positief uitpakken. De instructies hebben betrekking op:

- het zoeken van boeken op de website van de online bibliotheek en het gebruik van websites die ondersteuning bieden bij het uitkiezen van een boek (zogenaamde boekadvieswebsites);
- het lenen van een boek op de website van de online bibliotheek;
- het gebruik van de leesapp van Bibliotheek.nl (lettergrootte en helderheid scherm aanpassen, woordenboekfunctie gebruiken, bladeren voor het voortgaan in de tekst);
- instructie voor hoe efficiënt en effectief te taskswitchen (met een voorkeur voor inhoudelijk gerelateerde bronnen).

5.3 DEELNEMERS

Voor het onderzoek zijn twee tabletbrugklassen geselecteerd (zie tabel 45). Een Chi-squaretest laat een significant verschil zien voor het percentage dyslectische leerlingen: $\chi^2 = 5,667$; $p = 0,017$. In klas 1.1 zitten meer dyslectische leerlingen dan in klas 1.2. Er zijn geen verschillen tussen de klassen in sekse, leeftijd en het percentage leerlingen dat thuis geen Nederlands spreekt. De leerlingen hebben vragenlijsten ingevuld aan het begin van het schooljaar (september, voormeting), ongeveer halverwege het schooljaar (maart, tussenmeting) en tegen het eind van het schooljaar (juni, eindmeting). Ze hebben dit gedaan op papier tijdens de lessen Nederlands. Zowel de docent als de onderzoekers zijn hierbij aanwezig geweest om begeleiding te bieden en vragen te beantwoorden.

TABEL 45 | KENMERKEN VAN DE DEELNEMENDE KLASSEN VMBO GEMENGD THEORETISCHE LEERWEG/
HAVO

| | Klas 1.1 | Klas 1.2 |
|--|----------|----------|
| aantal leerlingen | 25 | 28 |
| % jongens | 43% | 57% |
| gemiddelde leeftijd (begin schooljaar) | 12,0 | 12,1 |
| % leerlingen dat thuis geen Nederlands spreekt | 17% | 14% |
| % leerlingen met dyslexie | 39% | 11% |

5.4 MEETINSTRUMENT: DEELNAME

De vragenlijst die leerlingen tijdens de voor-, tussen- en eindmeting invullen (zie bijlage 5B), bevat een vraag over het lidmaatschap van de openbare bibliotheek, een vraag over het bezit van een digitaal account bij de bibliotheek en een vraag over het digitaal lenen van e-boeken bij de bibliotheek. Deze vragen geven een indicatie van het aantal kinderen dat, als gevolg van de prikkel tot vrij lezen van de tablet, overgaat tot lenen en lezen via de online bibliotheek en de leesapp van de bibliotheek. Tevens is de leerlingen gevraagd naar het vrij lezen op school, het medium waarvan ze dit doen en welke apparaten ze hiervoor gebruiken. De samenstelling van de condities van lezers van de tablet en van papier is gemaakt op basis van de antwoorden op de vragen over het digitale lidmaatschap en het digitaal lenen van e-boeken. Een nadere toelichting en onderbouwing van deze keuze is te vinden in de resultatensectie.

5.5 MEETINSTRUMENT: LEESMOTIVATIE

Het meetinstrument voor leesmotivatie is gemaakt, getest en gevalideerd door Schiefele en Schaffner (2016), en vervolgens van het Engels naar het Nederlands vertaald voor een onderzoek naar de leesmotivatie van 8- tot 18-jarigen (DUO Onderwijsonderzoek, 2017a). Schiefele en Schaffner (2016) hebben zeven dimensies vastgesteld die een rol spelen bij leesmotivatie: nieuwsgierigheid, betrokkenheid, verbetering van de schoolprestaties, competitie (beter worden in lezen dan anderen), erkenning, lezen om je prettiger te voelen en lezen als middel tegen verveling. Deze dimensies kunnen worden geclusterd in drie soorten leesmotivatie: intrinsieke motivatie (nieuwsgierigheid en betrokkenheid), extrinsieke motivatie (verbetering van de schoolprestaties, competitie en erkenning) en regulatiemotivatie (verbetering van de stemming en ontsnapping aan verveling). Regulatiemotivatie kan ook worden beschouwd als een onderdeel van intrinsieke motivatie (Schiefele & Schaffner, 2016). Op basis hiervan is in dit onderzoek uitgegaan van twee clusters motivatievariabelen: intrinsieke motivatie (nieuwsgierigheid, betrokkenheid,

regulatiemotivatie) en extrinsieke motivatie (verbetering van de schoolprestaties, competitie en erkenning).

5.6 MEETINSTRUMENT: LEESERVARING

Het meetinstrument voor leeservaring is gemaakt, getest en gevalideerd door Kuijpers, Hakemulder, Tan en Doicaru (2014). De onderzoekers onderscheiden vier dimensies die een rol spelen in immersie: aandacht, mentale verbeelding, emotionele betrokkenheid en transportatie. Met aandacht wordt bedoeld dat de lezer een diepe concentratie op de tekst ervaart zonder afleiding door de fysieke wereld buiten het boek. Mentale verbeelding houdt in dat de lezer zich een visuele voorstelling vormt van de verhaalwereld, de gebeurtenissen en de personages. Emotionele betrokkenheid is het in- en meeleven met de personages in het verhaal. De lezer kan bijvoorbeeld gevoelens van sympathie, empathie en/of identificatie met bepaalde personages ontwikkelen. Met transportatie wordt bedoeld dat de lezer de wereld van de tekst als het ware binnenstapt. Dit is vaak het resultaat van langere tijd achter elkaar doorlezen, waarbij de fysieke wereld wordt vergeten en de wereld van de tekst steeds sterker gaat leven. In dit onderzoek is het meetinstrument van Kuijpers, Hakemulder, Tan en Doicaru (2014) gebruikt in een verkorte variant, met als praktisch doel leerlingen niet te overvoeren met vragen.

5.7 MEETINSTRUMENTEN: BETROUWBAARHEID

De betrouwbaarheid van de drie schalen die zijn samengesteld uit de meetinstrumenten is getest door de Cronbachs alfa te berekenen (zie tabel 46). Deze ligt voor de intrinsieke leesmotivatie, de extrinsieke leesmotivatie en de leeservaring ruim boven de 0,8, wat betekent dat de schalen als voldoende betrouwbaar kunnen worden beschouwd.

TABEL 46 | BETROUWBAARHEID (CRONBACHS ALFA) PER SCHAAL PER MEETMOMENT

| | voormeting | tussenmeting | eindmeting |
|----------------------------|------------|--------------|------------|
| leesmotivatie – intrinsiek | 0,91 | 0,90 | 0,95 |
| leesmotivatie – extrinsiek | 0,89 | 0,90 | 0,94 |
| leeservaring | 0,89 | 0,94 | 0,93 |

Tijdens de tussen- en eindmeting is een verdiepende vragenlijst afgenomen, onder andere met vragen over de websites die leerlingen gebruiken om boeken te zoeken en te lezen. De resultaten van de tussenmeting zijn geanalyseerd in een afzonderlijke studie door De Vreede (2017b). In de resultatensectie van dit onderzoeksverslag volgt hiervan een samenvatting.

5.8 ANALYSES

De leesmotivatie en de leeservaring zijn intervalvariabelen, samengesteld na optelling van de afzonderlijke items op de respectievelijke schaalvragen. Deze zijn ingevoerd als afhankelijke variabelen in een ANOVA-toets voor herhaalde metingen (waarbij de resultaten op de voor-, tussen- en eindmeting worden vergeleken). Met de ANOVA is gekeken of er een verschil bestaat in de ontwikkeling van de leesmotivatie en de leeservaring tussen leerlingen die wel en niet digitaal lid zijn en al dan niet e-boeken lenen (de onafhankelijke variabele). De variabele 'klas' is in deze analyses meegenomen als controlevariabele. Daarnaast is gecorrigeerd voor de afhankelijkheid tussen de leerlingen: ze zitten in dezelfde klassen en in de keus om al dan niet te gaan vrij lezen van de tablet, kunnen ze elkaar beïnvloeden. Dit is gebeurd met de formules van Kish (1965), die een aangepaste standaarddeviatie geeft waarmee een aangepaste significantie en effectgrootte kunnen worden berekend.

De ANOVA-toetsen voor herhaalde metingen zijn steeds per tweetal metingen uitgevoerd:

1. Eerst is gekeken naar de ontwikkeling van de leesmotivatie en de leeservaring tussen de voor- en tussenmeting. Hierbij is het verschil onderzocht tussen leerlingen die wel en niet digitaal lid zijn en al dan niet e-boeken lenen op het moment van de tussenmeting.
2. Vervolgens is gekeken naar de ontwikkeling van de leesmotivatie en de leeservaring tussen de tussen- en eindmeting. Hierbij is het verschil onderzocht tussen leerlingen die wel en niet digitaal lid zijn en al dan niet e-boeken lenen op het moment van de eindmeting.

De reden om de analyses tussen de voormeting en tussenmeting en tussenmeting en eindmeting afzonderlijk uit te voeren is dat sommige leerlingen niet alle drie de metingen hebben ingevuld, maar alleen de voor- en tussenmeting of de tussen- en eindmeting. Op deze wijze was het mogelijk om een groter aantal leerlingen in de analyses te includeren.

6 RESULTATEN: DIGITAAL LIDMAATSCHAP, LEESMOTIVATIE EN LEESERVARING

6.1 KLAS EN DIGITALE BIBLIOTHEEK

Een kleine meerderheid van de leerlingen in de tabletklassen heeft de stimulans tot vrij lezen op de tablet omgezet in gedrag. Op zowel de tussenmeting als de

eindmeting heeft 50% à 60% van de leerlingen een account aangemaakt bij de digitale bibliotheek, terwijl het aan het begin van het jaar (voormeting) ging om 5% à 10%. Het grootste gedeelte maakt hiervan ook gebruik, door e-boeken te lenen bij de online bibliotheek (zie tabel 47). Rond de 70% van de leerlingen geeft in de tussen- en eindmeting aan over te zijn gegaan tot vrij lezen van het scherm, terwijl het aan het begin van het jaar ging om 33% (zie tabel 48).

Ongeveer de helft van de leerlingen kiest er dus voor om een digitaal lidmaatschap aan te maken en e-boeken te lenen, terwijl ongeveer zeven op de tien leerlingen vrij lezen van het scherm. De reden dat de groep digitale lezers groter is dan de groep digitale leners, is dat sommige leerlingen waarschijnlijk gebruikmaken van andere aanbieders van e-boeken dan de online bibliotheek.

TABEL 47 | DIGITAAL LEENGEDRAG, IN AANTALLEN (PROCENTEN)

| | voormeting (N=47) | tussenmeting (N=53) | eindmeting (N=53) |
|---|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Is digitaal lid, leent geen e-boeken | 5 (11%) | 9 (17%) | 5 (9%) |
| Is digitaal lid, leent e-boeken | 3 (6%) | 23 (43%) | 23 (43%) |
| Is geen digitaal lid, leent geen e-boeken | 39 (83%) | 21 (40%) | 25 (48%) |

TABEL 48 | DIGITAAL LEESGEDRAG, IN AANTALLEN (PROCENTEN)

| | voormeting (N=27) | tussenmeting (N=45) | eindmeting (N=39) |
|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Leest vrij van scherm | 9 (33%) | 31 (69%) | 28 (72%) |
| Leest niet vrij van scherm | 18 (67%) | 14 (31%) | 11 (28%) |

De vraag is in hoeverre en op welke wijze het vrij lezen op de tablet de ontwikkeling beïnvloedt van de leesmotivatie (intrinsiek en extrinsiek) en de leeservaring. Om deze vraag te beantwoorden zijn leerlingen verdeeld in een groep die digitaal lid is en wel of niet e-boeken leent (de bovenste twee rijen in tabel 47) en een groep die niet digitaal lid is en geen e-boeken leent (de onderste rij in tabel 47). Voor deze indeling is gekozen omdat de vraag over het digitale lidmaatschap en het wel/niet lenen van e-boeken via dit lidmaatschap in alle drie de metingen door vrijwel alle leerlingen is ingevuld; voor de vraag over vrij lezen van het scherm was dat niet het geval.

De condities in het quasi-experiment worden in het vervolg aangeduid met wel en geen digitaal lidmaatschap. Voor de analyses zijn uitsluitend de leerlingen

geselecteerd die beide vragenlijsten voor het tweetal van metingen, zoals de voor- en tussenmeting, deels tot volledig hebben ingevuld. Hierdoor zijn de N-waarden in tabel 49 tot en met 51 lager dan in tabel 47.

6.2 DIGITAAL LIDMAATSCHAP EN INTRINSIEKE LEESMOTIVATIE

Op de intrinsieke leesmotivatie hebben zowel de tijd (tussen voormeting en tussenmeting) als de interactie tussen tijd en digitaal lidmaatschap op het moment van de tussenmeting geen effect: $F(1,45) = 1,039$; $p = 0,313$ en $F(1,45) = 1,700$; $p = 0,199$. Er is evenmin een significant effect van de covariaat klas: $F(1,45) = 0,096$; $p = 0,758$. De gemiddelde scores voor de verschillende groepen zijn te vinden in tabel 49. Zowel voor de groep kinderen als geheel als voor de kinderen die wel en niet digitaal lid zijn is er geen verandering waar te nemen in intrinsieke leesmotivatie over de tijd tussen de voormeting en de tussenmeting.

TABEL 49 | INTRINSIEKE LEESMOTIVATIE, IN GEMIDDELDE SCORE (STANDAARDDEVIATIE, NA KISH-CORRECTIE); MINIMALE SCORE: 20; MAXIMALE SCORE: 100

| | voormeting | tussenmeting | tussenmeting | eindmeting |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| digitaal lid (N=28)* (N=27)** | 53,98 (25,38) | 55,55 (16,52) | 53,65 (18,03) | 55,07 (16,47) |
| niet digitaal lid (N=20)* (N=25)** | 56,43 (30,64) | 50,95 (26,37) | 52,32 (17,32) | 53,80 (16,00) |
| totaal (N=48)* (N=52)** | 55,00 (13,90) | 53,64 (18,25) | 53,01 (17,53) | 54,46 (16,10) |

* Vergelijking voormeting-tussenmeting ** Vergelijking tussenmeting-eindmeting

Noch de tijd (tussen tussenmeting en eindmeting) noch de interactie tussen tijd en digitaal lidmaatschap op het moment van de eindmeting hebben een effect op de intrinsieke leesmotivatie: $F(1,49) = 0,028$; $p = 0,867$ en $F(1,49) = 0,196$; $p = 0,660$. Er is evenmin een significant effect van de covariaat klas: $F(1,49) = 0,377$; $p = 0,542$. De gemiddelde scores voor de verschillende groepen zijn te vinden in tabel 49. Zowel voor de groep kinderen als geheel als voor de kinderen die wel en niet digitaal lid zijn is er geen verandering waar te nemen in intrinsieke leesmotivatie over de tijd tussen de tussenmeting en de eindmeting.

6.3 DIGITAAL LIDMAATSCHAP EN EXTRINSIEKE LEESMOTIVATIE

Op de extrinsieke leesmotivatie hebben zowel de tijd (tussen voormeting en tussenmeting) als de interactie tussen tijd en digitaal lidmaatschap op het moment van de tussenmeting geen effect: $F(1,45) = 1,204$; $p = 0,278$ en $F(1,45) = 0,049$; $p = 0,826$. Er is evenmin een significant effect van de covariaat klas: $F(1,45) = 1,313$; $p = 0,258$. De gemiddelde scores voor de verschillende groepen zijn te vinden in tabel 50. Zowel voor de groep kinderen als geheel als voor de kinderen die wel en niet

digitaal lid zijn is er geen verandering waar te nemen in extrinsieke leesmotivatie over de tijd tussen de voormeting en de tussenmeting.

TABEL 50 | EXTRINSIEKE LEESMOTIVATIE, IN GEMIDDELDE SCORE (STANDAARDDEVIATIE, NA KISH-CORRECTIE); MINIMALE SCORE: 14; MAXIMALE SCORE: 70

| | voormeting | tussenmeting | tussenmeting | eindmeting |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| digitaal lid (N=28)* (N=27)** | 34,41 (9,06) | 33,91 (11,51) | 34,93 (11,97) | 31,59 (10,90) |
| niet digitaal lid (N=20)* (N=25)** | 35,70 (9,15) | 32,23 (13,07) | 30,54 (12,51) | 30,96 (11,72) |
| totaal (N=48)* (N=52)** | 34,95 (10,68) | 33,21 (14,30) | 32,82 (18,16) | 31,29 (16,52) |

* Vergelijking voormeting-tussenmeting ** Vergelijking tussenmeting-eindmeting

Noch de tijd (tussen tussenmeting en eindmeting) noch de interactie tussen tijd en digitaal lidmaatschap op het moment van de eindmeting hebben een effect op de extrinsieke leesmotivatie: $F(1,49) = 1,494$; $p = 0,227$ en $F(1,49) = 0,983$; $p = 0,326$. Er is evenmin een significant effect van de covariaat klas: $F(1,49) = 0,011$; $p = 0,919$. De gemiddelde scores voor de verschillende groepen zijn te vinden in tabel 50. Zowel voor de groep kinderen als geheel als voor de kinderen die wel en niet digitaal lid zijn is er geen verandering waar te nemen in extrinsieke leesmotivatie over de tijd tussen de tussenmeting en de eindmeting.

6.4 DIGITAAL LIDMAATSCHAP EN LEESERVARING

Op de leeservaring laat de tijd (tussen voormeting en tussenmeting) een significant effect zien: $F(1,41) = 8,063$; $p = 0,007$. De leeservaring van de leerlingen is vooruitgegaan tussen het moment van de voormeting en de tussenmeting. De effectgrootte voor tijd, uitgedrukt in Cohen's d en na de Kish-correctie, is $39,24 - 36,61 /$ gepoolde standaarddeviatie $65,88 = 0,04$. Dit effect passeert de drempel van een klein effect niet en is dus marginaal te noemen (Cohen, 1988). De interactie tussen de tijd en digitaal lidmaatschap op het moment van de tussenmeting is niet significant: $F(1,41) = 0,361$; $p = 0,551$. Er is evenmin een significant effect van de covariaat klas: $F(1,41) = 2,266$; $p = 0,140$. De gemiddelde scores voor de verschillende groepen zijn te vinden in tabel 51. Voor de kinderen die wel en niet digitaal lid zijn is er geen verschil in verandering waar te nemen in leeservaring over de tijd tussen de voormeting en de tussenmeting.

TABEL 51 | LEESERVARING, IN GEMIDDELDE SCORE (STANDAARDDEVIATIE, NA KISH-CORRECTIE);
MINIMALE SCORE: 12; MAXIMALE SCORE: 60

| | voormeting | tussenmeting | tussenmeting | eindmeting |
|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| digitaal lid (N=26)* (N=27)** | 35,00 (10,25) | 39,06 (11,10) | 39,33 (16,26) | 39,30 (17,09) |
| niet digitaal lid (N=18)* (N=24)** | 38,94 (8,52) | 39,50 (13,34) | 39,58 (19,43) | 37,38 (16,30) |
| totaal (N=44)* (N=51)** | 36,61 (59,05) | 39,24 (72,71) | 39,45 (11,76) | 38,39 (11,08) |

* Vergelijking voormeting-tussenmeting ** Vergelijking tussenmeting-eindmeting

De tijd (tussen tussenmeting en eindmeting) noch de interactie tussen tijd en digitaal lidmaatschap op het moment van de eindmeting hebben een effect op de leeservaring: $F(1,48) = 0,010$; $p = 0,919$ en $F(1,48) = 1,543$; $p = 0,220$. Er is evenmin een significant effect van de covariaat klas: $F(1,48) = 0,412$; $p = 0,524$. De gemiddelde scores voor de verschillende groepen zijn te vinden in tabel 51. Zowel voor de groep kinderen als geheel als voor de kinderen die wel en niet digitaal lid zijn is er geen verandering waar te nemen in leeservaring over de tijd tussen de tussenmeting en de eindmeting.

6.5 VERDIEPENDE VRAGENLIJST TUSSENMETING

De website Bibliotheek.nl wordt halverwege de interventie – bij de tussenmeting – door de meeste leerlingen (58,5% van 53 leerlingen in de twee tabletklassen) gebruikt om boeken te zoeken, gevolgd door het sociale netwerk voor het schrijven en lezen van verhalen Wattpad (11,3%) en de boekapp van Apple iBooks (1,9%). De boekadvieswebsites Lezen voor de Lijst, Leeskracht en de Boekenzoeker worden helemaal niet gebruikt, hoewel ze in de instructies voor docenten zijn vermeld. De leesapp van Bibliotheek.nl wordt ook het meeste gebruikt om de boeken te lezen (25%), gevolgd door iBooks van Apple (20%). De populairste functies die leerlingen tijdens het lezen gebruiken, zijn het instellen van de helderheid van het beeldscherm (26%) en de lettergrootte (19%) (De Vreede, 2017b).

De leerlingen geven aan relatief makkelijk in het verhaal te komen bij het lezen op de tablet (3,76 op een vijfpuntsschaal, tegen 3,87 bij lezen van papier) en relatief makkelijk aan één stuk door te kunnen lezen (3,35 op een vijfpuntsschaal, tegen 3,54 bij lezen van papier). Dit resultaat impliceert dat de leeservaring van de tablet gematigd positief is. Bovendien lezen ze nieuwsberichten liever van de tablet dan van papier (69,2% tegenover 21,2%), evenals leerteksten (73,1% tegenover 19,2%). Voor boeken (40,4% tegenover 46,2%) en strips (23,1% tegenover 69,1%) geven ze de voorkeur aan papier (De Vreede, 2017b).

7 CONCLUSIE EN DISCUSSIE

7.1 REFLECTIE OP DE RESULTATEN

Het doel van dit onderzoek is in kaart brengen of kinderen een stimulans tot vrij lezen van de tablet omzetten in gedrag, en vervolgens hoe het vrij lezen van de tablet of van papier de ontwikkeling van de leesmotivatie en de leeservaring gedurende het schooljaar beïnvloedt. De resultaten laten zien dat ruim de helft van de leerlingen in de tabletbrugklassen een digitaal bibliotheeklidmaatschap heeft aangemaakt. Het merendeel van deze leerlingen is vervolgens ook e-boeken gaan lenen bij de online bibliotheek. Dit impliceert dat de prikkel om vrij te lenen en te lezen van de tablet bij een aanzienlijk deel is aangeslagen. Tegelijkertijd is een bijna even grote groep leerlingen tijdens het vrij lezen gebruik blijven maken van gedrukte boeken. Voor een deel van de leerlingen was de tablet blijkbaar aantrekkelijk voor het onderwijs in het algemeen – ze meldden zich aan het begin van het schooljaar aan voor een tabletklas – maar niet specifiek voor het vrij lezen van boeken van het apparaat. Een mogelijke verklaring is dat zij zich voor het lezen van boeken uitsluitend emotioneel gehecht voelen aan papier, en hierdoor niet openstaan voor het gebruik van een nieuw leesmedium. Voor de populatie Nederlandse 10- tot 18-jarigen lijkt dit tot op zekere hoogte ook op te gaan: zes op de tien zegt het papier boven het scherm te prefereren voor boeken en lange teksten (Kennisset, 2017a). Bovendien is het mogelijk dat de tabletbrugklassers in dit onderzoek de tablet dermate veel gebruiken voor school, dat ze voor het vrij lezen papier prefereren, als een medium om te variëren en af te wisselen.

Een tweede uitkomst is dat het leesgedrag – vrij lezen van de tablet of van papier – niet of nauwelijks verschil maakt voor de ontwikkeling van de intrinsieke en extrinsieke leesmotivatie en de leeservaring gedurende het schooljaar. Dit is tegengesteld aan de voorspelling vooraf: de hypothesen luiden dat de tabletlezers tussen de voormeting en de tussenmeting meer vooruit zouden gaan in intrinsieke leesmotivatie en leeservaring dan de papieren lezers, en dat ze deze voorsprong tussen de tussenmeting en de eindmeting ten minste zouden behouden. Er waren twee mogelijke redenen om zo'n effect te verwachten.

Allereerst zou er sprake kunnen zijn van beginnersenthousiasme (Ehmig, Reuter, & Menke, 2011). Hoewel de tablet voor de leerlingen geen noviteit was – alle leerlingen gebruikten bij aanvang van de studie het apparaat in het onderwijs – was het gebruik van de tablet voor het vrij lezen voor de meeste leerlingen wel nieuw. De aantrekkingskracht van een ander medium dan het medium waarvan normaal

gesproken wordt gelezen zou de leesmotivatie en leeservaring een impuls hebben kunnen geven. Deze impuls zou hierbij ook uit kunnen hebben gaan van een reeds aanwezige hechting aan digitale media. Vanuit dit idee was de verwachting dat leerlingen de tablet al gebruiken voor de lessen op school en er hierdoor affiniteit mee hebben. Deze affiniteit zou kunnen overslaan op het vrij lezen vanaf de tablet. Geen van beide effecten bleek op te treden: de leerlingen die aan het begin van het jaar over zijn gegaan op het aanmaken van een digitaal lidmaatschap en het lenen van e-boeken, hebben geen andere ontwikkeling doorgemaakt in intrinsieke leesmotivatie en leeservaring dan de leerlingen die kozen voor papier.

Mangen en Kuiken (2014) vonden aanwijzingen dat studenten die een verhaal lezen vanaf de tablet, zich minder sterk ondergedompeld voelen dan studenten die vanaf papier lezen. Van Gils, Bakker en Evers-Vermeul (2020) deden eenzelfde bevinding, die overigens ook gold voor kinderen die enige mate van bekendheid hebben met de tablet. De leeservaring van papier en het scherm loopt dus uiteen, met het scherm als verliezer als het gaat om de kwaliteit. De resultaten van deze studie laten zien dat de leeservaring van tablet- en papierlezers niet of nauwelijks van elkaar verschilt. Dit is mogelijk te danken aan het gegeven dat de leerlingen, middels instructies, zijn begeleid bij het digitale lezen, wat mogelijke nadelen (taskswitchen naar niet-gerelateerde inhoud) van de tablet ten opzichte van papier heeft ondervangen en gecompenseerd. Bovendien leren de leerlingen in het onderwijs veelvuldig met de tablet, bij Nederlands en andere vakken, waardoor er mogelijk ook enige gewenning en bedrevenheid is ontstaan met digitale tekstconventies. Dit kan hen een voordeel hebben gegeven bij het vrij lezen van e-boeken, waardoor het verschil met papier miniem is gebleven.

Een andere verklaring is dat kinderen enkel een stimulans hebben gekregen tot vrij lezen van de tablet, en vervolgens zelf konden kiezen voor het scherm of voor papier. Zodoende lazen ze van het medium dat hen de meest positieve leeservaringen biedt. De zelfselectie kan er, met andere woorden, voor hebben gezorgd dat er in beide condities sprake was van immersie en ook van enthousiasme, omdat leerlingen hebben gekozen voor het medium dat het beste bij hen past.

7.2 REFLECTIE OP DE METHODOLOGIE

Deze studie heeft de aard van een quasi-experiment, omdat er geen gerandomiseerde toewijzing aan de condities heeft plaatsgevonden. Dit kan, zoals ook in het voorafgaande is uitgelegd, mogelijke verschillen tussen het

lezen van boeken op de tablet en op papier hebben verkleind. Het ligt voor de hand dat leerlingen het medium hebben gekozen dat het meest aansluit op hun behoeften, wensen en voorkeuren, en dat hierdoor de intrinsieke leesmotivatie en de leeservaring niet van elkaar afweken. Dit is ook theoretisch te verklaren: ervaren autonomie is een belangrijke factor in de leesmotivatie (Leesmonitor, 2018; Van Steensel, Van der Sande, Bramer, & Arends, 2016). Voor een test van specifiek het mediumeffect – zonder het effect van autonomie – zou een experiment met random toewijzing nodig zijn.

Het onderzoek maakt geen uitspraken mogelijk over het mechanisme achter de keuze voor het lezen van boeken op de tablet of van papier. Hebben de beweegredenen gelegen in een beginnersenthousiasme voor een nieuw medium, of juist in een sterke gehechtheid aan het bestaande medium? Maakt de noviteit van het gebruik van de tablet voor vrij lezen de keuze daarvoor aantrekkelijker? Of roept een sterke gehechtheid aan papier juist een weerstand op tegen vrij lezen op de tablet? Wat betekent dit voor de toekomst: hoe pakt een mogelijk sterke gehechtheid aan digitale media bij opgroeiende generaties in dit opzicht uit? Vergroot deze de ontvankelijkheid voor lezen van de tablet of zorgt het vele gebruik van digitale media er juist voor dat lezen van papier een aantrekkelijk alternatief is? Deze vragen konden niet in het onderzoek worden beantwoord, omdat de affiniteit met en gehechtheid aan het medium niet zijn gemeten. Het zou een overweging zijn om dit in vervolgonderzoek wel te doen. In een quasi-experimentele opzet zoals hier is gekozen, zou dan kunnen worden nagegaan of de keuze voor het ene of het andere medium wordt bepaald door gehechtheid aan het medium waaraan iemand gewend is of juist door de aantrekkingskracht van het nieuwe. Als wordt gekozen voor een experiment met random toewijzing zou gehechtheid/affiniteit kunnen worden beschouwd als moderator: een mediumeffect op leesmotivatie of -ervaring zou mede kunnen worden bepaald door de mate van gehechtheid/affiniteit met een medium. Er kan dan bijvoorbeeld worden nagegaan of een eventueel positief effect van gebruik van de tablet voor vrij lezen wordt gestuurd door de gehechtheid/affiniteit aan dat medium.

Leerlingen rapporteerden zelf over hun (digitale) leen- en leesgedrag, leesmotivatie en leeservaring. Het is mogelijk dat hun antwoorden niet overeenkomen met de werkelijkheid, bijvoorbeeld vanwege sociale wenselijkheid. Ze geven dan de antwoorden niet op basis van wat ze zelf vinden, maar op basis van wat ze denken dat verwacht wordt door de docent of door klasgenoten. Bovendien is de leeservaring, anders dan door het oorspronkelijke meetinstrument beoogd wordt,

niet meteen na het lezen gemeten, en evenmin na het lezen van een specifieke tekst. Dit kan maken dat de validiteit minder groot is. Tot slot ontbreekt in deze studie een meting van de leesvaardigheid. Het was interessant geweest om deze toe te voegen: eventuele positieve effecten op bijvoorbeeld leesmotivatie zouden ook hebben kunnen leiden tot een hogere leesvaardigheid, omdat deze twee variabelen gerelateerd zijn (Leesmonitor, 2018; Van Steensel, Van der Sande, Bramer, & Arends, 2016).

7.3 REFLECTIE OP DE IMPLICATIES VOOR DE PRAKTIJK

Een kanttekening bij de resultaten van deze studie betreft het boekenaanbod. Mogelijk vonden leerlingen de collectie van de online bibliotheek tegenvallen. Aan het begin van het schooljaar (14 september 2016) waren er voor de leeftijdsgroep 12-15 jaar in totaal 199 titels beschikbaar. Halverwege het schooljaar (26 februari 2017) ging het om 288 titels (de Bibliotheek, 2017). Uit een landelijk evaluatie-onderzoek van het e-boekplatform van de online bibliotheek, onder basisscholieren, blijkt dat leerlingen niet erg tevreden zijn over het boekenaanbod. Het aantal titels is beperkt, en met name actuele titels zijn vaak niet beschikbaar. Als gevolg hiervan raakten leerlingen in de tien weken waarin het landelijke onderzoek plaatsvond uitgekeken op het platform en gingen ze weer papieren boeken lezen (Qrius & OneTwentyOne, 2017). Hoewel dit in deze studie niet lijkt te zijn gebeurd, zou er, bij een ruimer en actueler aanbod van e-boeken, mogelijk wel een positievere impuls van het vrij lezen op de tablet zijn uitgegaan op de intrinsieke leesmotivatie en de leeservaring. Overigens hoefden leerlingen zich in dit onderzoek niet te beperken tot het boekenaanbod van de online bibliotheek. Ze konden ook apps als Wattpad en iBooks gebruiken, en zoals uit aanvullend onderzoek bleek hebben sommige leerlingen dit ook gedaan (De Vreede, 2017b).

Doen leesbevorderaars er goed aan het gebruik van de tablet te stimuleren voor vrij lezen of houden ze het bij voorkeur bij papier? Er is op basis van dit onderzoek geen eenduidig antwoord te geven op deze vraag. Het devies lijkt en-en: leesbevorderaars kunnen het lezen stimuleren van papieren en digitale boeken, en bij digitale boeken oog hebben voor de verscheidenheid aan leesapparaten (naast de tablet ook de smartphone en de e-reader) en leesplatforms (naast de online bibliotheek ook iBooks van Apple, Wattpad enzovoorts). De leesmotivatie en de leeservaring komen tot stand in de wisselwerking tussen de specifieke kenmerken van het gebruikte leesmedium en de specifieke kenmerken van de lezer. Leesbevorderaars kunnen daarom rekening houden met mogelijk verschillende adoptietypen bij digitaal

lezen: kinderen voor wie de tablet en het lezen ervan helemaal nieuw zijn, kinderen die ervaring hebben met de tablet maar niet met het lezen ervan, en kinderen die ervaring hebben met tablet en ook met lezen ervan.



6 HYPERTEKSTFICTIE OP HERKANSING. EEN EMPIRISCH ONDERZOEK NAAR HET EFFECT VAN MULTIMEDIA EN INTERACTIVITEIT OP DE LEESERVARING¹

“Een marathon lopen is als het lezen van een goed boek. Na een tijdje weet je niet meer dat je het doet.”

Frank Short

SAMENVATTING

Digitale media bieden de mogelijkheid om geschreven verhalen te verrijken met multimedia en interactiviteit. Uit onderzoek blijkt dat dergelijke extra's de taalontwikkeling van peuters en kleuters stimuleren, mits ze gedoseerd worden toegepast en voldoende aansluiten op de inhoud van het verhaal. Er bestaat weinig onderzoek naar de mogelijkheden van dergelijke digitale verrijkingen voor oudere kinderen, jongeren en jongvolwassenen. In twee experimenten is gekeken naar de leeservaring van jongvolwassenen van een youngadultverhaal mét en zonder hyperlinks naar bronnen op het internet. In het eerste onderzoek vinden gemotiveerde lezers van verhaalboeken de uitstapjes naar de videofragmenten afleidend en ondermijnend voor hun mentale verbeelding. Weinig gemotiveerde lezers daarentegen vinden het makkelijker om zich te concentreren op het verhaal en er een mentaal plaatje bij te creëren. In de replicatiestudie komen de lezers met

1 Deze studie is een bewerking en uitbreiding met een replicatiestudie van een artikel dat eerder is gepubliceerd als 'Hyperfictie op herkansing. Een empirisch onderzoek naar het effect van multimedia en interactiviteit op de leeservaring' door Bakker (2015) in de bundel *Hoe maakbaar is de lezer?* onder redactie van Dick Schram, uitgegeven door Stichting Lezen.

uitstapjes naar de videofragmenten tot een diepere inleving in het verhaal dan de lezers zonder uitstapjes, maar zijn er geen verschillen tussen gemotiveerde en ongemotiveerde lezers. De uitkomsten wijzen erop dat de interactiviteit in een met hyperlinks verrijkt verhaal niet noodzakelijkerwijs op gespannen voet staat met de immersie. Dit komt waarschijnlijk doordat een lineair verhaal met hyperlinks, meer dan hyperfictie waarin de lezer al klikkend een persoonlijk plot ‘samenstelt’, tegemoetkomt aan narratieve waarden. Tevens impliceren de uitkomsten dat de digitale leeservaring niet alleen afhangt van de kenmerken van de tekst, maar ook van de eigenschappen, verwachtingen en voorkeuren van de lezer. Met name bij kinderen en jongeren die het lezen mijden, kunnen multimedia en interactiviteit in boeken de leesmotivatie stimuleren.

1 LEZEN EN LEESBEVORDERING IN TRANSITIE

Verrijkte digitale boeken bieden kansen om het lezen te bevorderen. Kinderen, jongeren en jongvolwassenen zijn in andere mediacontexten (televisie, internet) vertrouwd met multimediale en interactieve vertelmiddelen die in e-boeken en boek-apps worden gebruikt, zoals een ingesproken voorleesstem of voice-over, bewegende beelden en geanimeerde prenten (in plaats van de statische prenten uit gedrukte boeken), muziek en achtergrondgeluid, en spelletjes, quizen en woordenboeken. Uit een meta-analyse van 43 studies komt naar voren dat dergelijke extra's voor jonge kinderen een meerwaarde hebben ten opzichte van gedrukte prentenboeken: ze vergroten de woordenschat en het verhaalbegrip (Takacs, Swart, & Bus, 2015). Zo zijn kleuters even goed in staat om het verhaal na te vertellen als ze worden voorgelezen door het boek als door een volwassene (De Jong & Bus, 2004). Bovendien creëert de beweging in de geanimeerde prenten een besef van de temporele voortgang van het verhaal. Dit helpt kinderen om niet alleen de gebeurtenissen zelf, maar ook de oorzaken en gevolgen daarvan te doorgronden (Verhallen, Bus, & De Jong, 2004). Tot slot zorgen aanklikbare hotspots met woordbetekenissen en meerkeuzevragen na afloop van een fragment ervoor dat kinderen woorden diepgaander verwerken – en zo hun vocabulaire vergroten (Smeets & Bus, 2012).

Deze onderzoeken (overwegend experimenten met een ‘digitale’ en een ‘traditionele’ voorleesgroep) laten zien dat multimedia en interactiviteit niet noodzakelijkerwijs op gespannen voet staan met de immersie in de verhaalwereld. Er zijn wel twee belangrijke voorwaarden: de extra's dienen inhoudelijk gerelateerd te zijn aan het verhaal en in een optimale dosering te worden toegepast (Smeets

& Bus, 2013). Een overdaad aan toeters en bellen, die bovendien weinig met het verhaal te maken hebben, leidt tot concentratieverlies – en een doorbreking van de immersie (De Jong & Bus, 2002).

De bestaande studies richten zich met name op peuters en kleuters. Het is onduidelijk hoe multimedia en interactiviteit uitpakken bij oudere kinderen. Basis- en middelbare scholieren krijgen weliswaar meer plezier in lezen dankzij digitale boeken (Ehmig, Reuter, & Menke, 2011; Miranda, Williams-Rossi, Johnson, & McKenzie, 2011; Tveit & Mangen, 2014), maar in hoeverre en op welke wijze wordt bij hen een immersieve leeswijze gefaciliteerd? En gebeurt dit onder dezelfde condities – inhoudelijke relatie, optimale dosering – als in voorleesverhalen voor de allerjongste kinderen? Als leesbevorderaars met behulp van digitale boeken, naast het leesplezier en de leesfrequentie, ook een zekere mate van lees kwaliteit zouden willen stimuleren, is het gewenst om hierover meer kennis te verzamelen.

Dit onderzoek bevat het verslag van twee experimenten met een youngadultroman die de lezer in staat stelt om tijdens het lezen te surfen naar bronnen op internet. Woorden en zinsdelen zijn in de digitale boekapp voorzien van hyperlinks. Deze verwijzen door naar filmpjes, liedjes en webteksten met een inhoudelijke relatie met het verhaal. De vraag is in hoeverre deze ‘uitstapjes’ de concentratie van jongvolwassen lezers afleiden van de hoofdtekst, en hiermee de immersie bemoeilijken, of een verdieping vormen vanwege hun relatie met het verhaal, en hiermee de immersie ondersteunen. De verwachting is dat, in lijn met de eerdere onderzoeken (Ehmig, Reuter, & Menke, 2011; Miranda, Williams-Rossi, Johnson, & McKenzie, 2011; Tveit & Mangen, 2014), het effect voor verschillende groepen lezers uiteenloopt. Terwijl gemotiveerde lezers de hyperlinks als een doorbreking zullen ervaren van de immersie, gehecht als zij zijn aan de conventies van gedrukte teksten, zullen ze deze juist versterken bij weinig gemotiveerde lezers.

Ondanks de vrees dat de digitalisering de cultuur van het diep lezen ondermijnt (Carr, 2011; Huff, 2014; Spitzer, 2013; Wolf, 2007), is het perspectief in deze studie gematigder. In navolging van Baricco (2006) wordt cultuur beschouwd als een proces van mutatie. De bestaande gebruiken, uitingen en structuren maken geen plaats voor nieuwe vormen, maar zijn voortdurend aan veranderingen onderhevig. Volgens deze redeneerlijn wordt het papieren boek niet zozeer vervangen door maar transformeert het tot het digitale boek. Het ligt voor de hand dat een mutatie van de tekst dragers tevens leidt tot een mutatie van het lezen zelf – en daarmee ook van het diep lezen. Deze studie is ontstaan vanuit nieuwsgierigheid hoe zo’n gemuteerde

vorm van immersie eruitziet, en hoe deze tot stand komt bij verschillende groepen lezers. Hiermee wil het onderzoek zich mengen in het debat over de vraag of literatuur en digitale media verenigbaar zijn vanuit het oogpunt van de lezer. Een discussie die al geruime tijd vóór de opkomst van het e-boek op gang kwam: deze wordt gevoerd sinds de eerste zogeheten hypertextfictie het levenslicht zag, en waarop de in dit experiment onderzochte youngadultroman voortbouwt.

2 HYPERTEKSTLITERAATUUR: OXYMORON OF SYNTHESE?

2.1 DE LEZER ALS GAMER EN DE GEVOLGEN VOOR DE IMMERSIE

Aan het eind van de twintigste eeuw zijn Stuart Moulthrop (*Victory Garden*, 1992) en Michael Joyce (*Afternoon*, 1990) begonnen met het componeren van verhalen die zich niet laten lezen in een vaste, vooraf door de schrijver bedachte volgorde. Met behulp van computertechnologie markeren zij woorden en zinsdelen met hyperlinks die verwijzen naar andere stukjes tekst, zogeheten *chunks*. Zo stellen zij de lezer in staat om de route door het verhaal naar eigen smaak, inzicht en voorkeur te bepalen. De opkomst van het genre werd beschouwd als een revolutie, en ging gepaard met grootse dromen, idealen en vergezichten. Deze ontsproten aan het utopische idee dat in een hypertext niet alleen elke interpretatie, maar ook elke lezing uniek zou zijn: “De lineaire, gebonden en vaste kwaliteiten van de traditionele tekst worden overstegen” (Landow & Delany, 1991: 227). Terwijl de schrijver een deel van de regie uit handen geeft, ziet de lezer zijn invloed juist toenemen. Omdat de lezer de structuur van de tekst mede bepaalt, krijgt hij of zij de rol van cocreator, en kan zo proeven aan het aura van de auteur (Landow & Delany, 1991).

De werkelijkheid bleek weerbarstiger. Hypertextfictie wist nooit de status te ontstijgen van “een vrij geheimzinnig interessegebied” (Mangen, 2008: 407). Qua populariteit schopten hypertextromans het niet verder dan een select groepje liefhebbers. Tot op heden worden ze goeddeels genegeerd door literaire critici en het brede publiek, en ze ontbreken op algemene literaire canonlijstjes. Wat in makerskringen doorging voor een revolutie, bleef in de ogen van de lezer dus een tamelijk marginaal verschijnsel. Daarnaast kwamen de visioenen van de voorstanders op hevige kritiek te staan van sceptische vakgenoten. Zo relativeerde Murray (1997) de toegenomen invloed, handelingskeuze en macht van de lezer. Hoewel deze de vrijheid heeft om zijn eigen route te bepalen, blijft de auteur degene die de tekst schrijft, en die de *potentiële* routes aangeeft. De auteur bepaalt dus het

speelveld waarbinnen het lezen en interpreteren van de hypertext gestalte krijgt. Eerder dan een cocreator of zelfs co-auteur, is de lezer een speler van het spel dat de auteur bedenkt en vormgeeft.

Fundamenteel is de vraag of en in hoeverre literatuur en hypertext zich überhaupt tot elkaar verhouden. Het model van cocreatie, of dat nu betrekking heeft op het selecteren, navigeren of creëren van teksten, heeft zich min of meer bewezen op het World Wide Web, in de vorm van zoeksystemen, encyclopedieën, weblogs en sociale media (Mangen & Van der Weel, 2017). Maar werkt dit ook voor verhalende teksten? Berust literatuur niet op het idee van de auteur als creatief brein – van de inhoud, maar ook van de structuur? Verlangen lezers er überhaupt naar om de opbouw en de organisatie van de tekst mede te bepalen? Mangen en Van der Weel (2017) betogen in een overzichtsartikel dat lezers, als ze een kort verhaal of roman lezen, helemaal geen behoefte voelen om zeggenschap uit te oefenen over de orde, het verloop en de samenhang van de brokjes informatie. “Bepalende kenmerken van wat literair lezen tot zo’n aangename ervaring maakt, zoals onze betrokkenheid met het lot van de karakters of emotioneel plezierige reacties op onverwachte plotwendingen, zijn in fundamentele zin afhankelijk van de controle van de auteur. [...] De lezer wil aan de ontvangende kant staan van de manipulaties van de schrijver, en geconfronteerd worden met diens consistent en overtuigend gepresenteerde standpunt [...]” (Mangen & Van der Weel, 2017: 5-6; 16).

Hoewel het empirisch onderzoek naar het lezen en interpreteren van hypertextverhalen beperkt is, vinden experimenten voorlopig ondersteuning voor het idee dat verhalende teksten en interactiviteit zich moeizaam tot elkaar verhouden. Proefpersonen rapporteren dat ze het gevoel hebben een videogame te spelen in plaats van een verhaal te lezen (Tan & Dev, 2001). Daarnaast zijn hun verwachtingen over het vervolg van het verhaal lager dan bij een verhaal met een kop-rif-staartstructuur. Daaruit valt op te maken dat de spanningsboog minder sterk is, en lezers het prefereren om gestuurd te worden in plaats van zelf te sturen (Tan & Dev, 2001). De hypertextstructuur doet ook afbreuk aan de immersie in de verhaalwereld. Hypertextlezers geven blijk van een oppervlakkigere emotionele betrokkenheid bij de personages en de gebeurtenissen dan lezers van een lineaire versie van hetzelfde verhaal (Miall & Dobson, 2001): “Hun aandacht wordt getrokken naar de structuur van de hypertext en diens functies, en veel minder naar de ervaring die het verhaal biedt. Daardoor slagen ze er niet in zich te verbinden met de literaire kwaliteiten van de tekst” (Miall & Dobson, 2001).

Deze leesbarrières kunnen verklaard worden vanuit de theorieën van *getting lost in cyberspace* en *cognitive overload*, die ondersteuning vinden in onderzoek naar informatieve hypertexten (Conklin, 1987; DeStefano & LeFevre, 2007). Het gevoel van getting lost ontstaat doordat lezers niet goed weten waar ze zich precies bevinden in de hypertext (Müller-Kalthoff & Möller, 2003) en het lastig vinden om te beslissen welke hyperlinks ze willen volgen (Kim & Hirtle, 1995). Ook de proefpersonen in het experiment van Miall en Dobson (2001) raakten verdwaald en gedesoriënteerd. Ze voelden zich verward tijdens het lezen en hadden het gevoel niet te beschikken over informatie die relevant was om het verhaal te kunnen volgen. Daardoor waren ze niet in staat om een coherent mentaal plaatje te creëren van het verhaal. Een dergelijk ‘situatiemodel’, dat zorgt voor een optimaal tekstbegrip, kan ontstaan als de relaties tussen de tekstonderdelen voldoende geëxpliciteerd zijn (Kintsch, 1988; 1998). Hypertexten komen hieraan kennelijk niet tegemoet.

Lezers die verdwalen in de hypertext, lopen een groter risico dat hun werkgeheugen overbelast raakt. Maar ook als ze niet in de tekst verdwalen, kan er cognitieve overload optreden. In vergelijking met een lineaire tekst voeren ze namelijk twee taken simultaan uit. Naast het lezen, verwerken en interpreteren van de informatie in de tekst, en het integreren daarvan met hun eigen voorkennis en ervaringen in een situatiemodel, maken ze keuzes over de route die ze willen volgen. Deze combinatie van informatieverwerking en navigatieplanning maakt dat er sprake is van een hoge cognitieve belasting, wat het risico met zich meebrengt dat ze minder kennis opdoen en dus minder leren over en onthouden van de tekst. De gevolgen van het lezen van een hypertext zijn in dit opzicht vergelijkbaar met die van multitasking. Uit onderzoek daarnaar blijkt dat als mensen gelijktijdig aan een tweede taak werken, hun prestaties op de eerste taak achteruitgaan (Zumbach, 2006).

In reactie op deze twee fenomenen hebben verschillende onderzoekers gezocht naar tekstelementen die desoriëntatie en cognitieve overbelasting kunnen helpen voorkomen. De oplossingen komen er over het algemeen op neer dat hypertextlezers sterkere restricties krijgen opgelegd. Dit perkt weliswaar de keuzevrijheid in, maar geeft hun ook een steviger houvast. Zo kan er een sterkere hiërarchie ingebouwd worden, bijvoorbeeld in de vorm van een boom- in plaats van een netwerkstructuur (McDonald & Stevenson, 1998). Daarnaast kan de hoeveelheid links worden ingeperkt, zodat lezers minder overrompeld raken door de keuzemogelijkheden (DeStefano & LeFevre, 2007). De bevindingen

lopen uiteen als het gaat om het toevoegen van een grafische representatie van de tekst, zoals een diagram dat de relaties tussen eenheden duidelijk maakt, menu's die de belangrijkste tekstelementen bevatten en zoekmachines die navigatie op trefwoorden mogelijk maken. Aan de ene kant kunnen dergelijke structuuraanduiders het coherentiegevoel verhogen (Chen & Rada, 1996). Aan de andere kant voegen ze nieuwe informatie toe, waarmee ze het risico op cognitive overload in de hand kunnen werken (DeStefano & LeFevre, 2007). Ondersteunende features blijken vooral profijt te geven aan lezers die niet kunnen terugvallen op een ruime voorkennis over het onderwerp of beschikken over een beperkt werkgeheugen (De Stefano & LeFevre, 2007; Salmerón, Cañas, Kintsch, & Farjardo, 2005).

Met name in narratieve hypertexten bestaat het risico op getting lost in cyberspace en cognitive overload (Zumbach & Mohraz, 2008). Verhalen zijn sterker gebouwd op principes als samenhang, lineariteit en causaliteit dan bijvoorbeeld nieuwsberichten, encyclopedieën en educatieve boeken. Een nieuwe generatie auteurs van hypertextfictie hanteert dan ook een andere werkwijze (Hayles, 2008). Enerzijds keren zij zich af van narratieve vormen; anderzijds leggen ze de lezer meer beperkingen op. Veel hypertextverhalen 1.0 waren geordend volgens de matrix: een multilineaire vorm, waarin de lezer op elk knooppunt kan instappen en op elk knooppunt de keuze heeft om te surfen naar verscheidene andere knooppunten in het tekstuele netwerk. Het hypertextverhaal 2.0 daarentegen valt vaak terug op de techniek van *branching*: een lichtere, meer hiërarchische vorm, waarin de lezer zich van A tot Z door de tekst beweegt en onderweg via hyperlinks uitstapjes maakt naar gerelateerd materiaal (Viola, 1982). Deze variant maakt het voor schrijvers eenvoudiger om tegemoet te komen aan narratieve conventies, zoals continuïteit in tijd en ruimte, een zich gestaag ontvouwende verhaalopbouw en de sociale en psychologische ontwikkeling van de personages. Hiermee vergroten ze de kans dat hun lezers een zekere mate van immersie in de verhaalwereld ervaren.

2.2 HYPERTEKSTLITERAATUUR 2.0 EN HYPOTHESES OVER DE GEVOLGEN VOOR DE IMMERSIE

In dit experiment wordt het effect bestudeerd van een hypertext light, met als doel te weten te komen of de leeservaring gunstiger uitpakt dan in de experimenten van Tan en Dev (2001) en Miall en Dobson (2001). In 2011 is in de appstore van Apple de youngadultroman *Alles ruikt naar chocola* verschenen. Schrijver Sidney Vollmer (2011) biedt de lezer de mogelijkheid “om te lezen” en daarnaast “om te lezen en verrast te worden”. Wie voor de tweede optie kiest, ziet tijdens het lezen hoe woorden en zinsdelen een rode achtergrondkleur krijgen. Door er met de



FIGUUR 15 | INTERNETBEELD MET HYPERLINKS VERRIJKTE ROMANAPP ALLES RUIKT NAAR CHOCOLA

en de verhaalwereld wordt opgeheven. Bij de ‘mentale verbeelding’ gaat het om het activeren van het vermogen om de fantasie te laten spreken. De lezer creëert in het hoofd een eigen voorstelling van de verhaalwereld, combineert de inhoud met eigen voorkennis en ervaringen en bouwt zo een situatiemodel van de tekst. De ‘emotionele betrokkenheid’ omvat de gevoelsmatige band met de karakters die de verhaalwereld bevolken (Kuijpers, Hakemulder, Tan, & Doicaru, 2014). Hierbij stelt de lezer zich open om zich in te leven en te verplaatsen in de ander. Hij of zij gebruikt zijn of haar voorstelling van hoe het personage de wereld ervaart om te reflecteren op zichzelf: hoe zou de lezer zich “voelen en reageren als [die] zich in de situatie van de ander bevond”? (Geljon & Schram, 1990: 206).

De verwachting is dat het klikken op en verwerken van de hyperlinks zowel positieve als negatieve effecten kan hebben op de vier deelprocessen. Aan de ene kant kunnen de aandacht en het gevoel van transportatie van de lezer, die zoals hierboven beschreven in elkaars verlengde liggen, verstoord raken. Door te klikken op de hyperlinks verlaten lezers tijdelijk de tekst, om een filmpje, liedje of tekst op het internet te raadplegen (zie de paginabeelden in figuur 14 en 15). Elke

hyperlink brengt de lezer als het ware naar een ander ‘eiland’. In plaats van “een ruimte-tijdcontinuüm dat zich soepel ontrolt” (Ryan, 2001: 352-353), introduceert de schrijver een opgebroken, gefragmenteerde structuur. Dit zou kunnen leiden tot distantie: de activiteiten van het vegen, tikken, klikken en scrollen vragen immers zelf ook aandacht. De lezer houdt hierdoor minder concentratie over voor de wereld die het verhaal wil oproepen, wat “de potentieel immersieve impact van de narratieve fictie” ondergraaft (Mangen, 2008: 413). Dit zal “de projector die de ‘cinema voor de geest’ afdraait tot stilstand brengen” (Ryan, 2001: 352-353).

Aan de andere kant kunnen hyperlinks de aandacht en transportatie juist intensiveren. De bronnen achter de hyperlinks sluiten inhoudelijk aan op het verhaal, wat het begrip kan bevorderen. Als een boodschap wordt gebracht via twee informatiestromen die voldoende samenhang vertonen (in dit geval: geschreven tekst en bewegend beeld met audio of audio), leidt dit tot hogere leeropbrengsten dan een boodschap in één enkele informatiestroom, zoals geschreven tekst (Bus, Takacs, & Kegel, 2015; Takacs, Swart, & Bus, 2015). In tegenstelling tot multitaskopdrachten waarbij de taken een relatie ontberen, kan de lezer de beide stromen in dit geval integreren in het werkgeheugen. De lezer ervaart de bronnen achter de hyperlinks dan als een logisch, samenhangend verlengstuk van de verhaalinhoud. Dit vergroot de kans dat hij of zij aandachtig blijft en getransporteerd raakt.

Ook op de mentale verbeelding kan het klikken op en verwerken van de hyperlinks zowel een positieve als een negatieve uitwerking hebben. Aan de ene kant kan de lezer het gevoel krijgen dat er minder ruimte is om zich een voorstelling te vormen van de wereld die door het verhaal wordt opgeroepen. Dat komt doordat de filmpjes, liedjes en webteksten de inhoud concretiseren, terwijl het juist als een kracht van geschreven verhalen wordt beschouwd dat schrijvers informatie selectief weergeven en het aan de lezer laten om de details in te vullen (Iser, 1978). Hier komt bij dat de hyperlinks hoofdzakelijk visuele en auditieve details ontsluiten. In de meerderheid van de verhaalboeken en romans voor (jong)volwassenen wordt informatie van deze aard niet gespecificeerd. Lezers zijn deze visuele en auditieve details niet gewend, wat het risico met zich meebrengt dat ze vinden dat de filmpjes, liedjes en webteksten afbreuk doen aan de potentie van hun eigen fantasie.

Hier staat tegenover dat de hyperlinks de mentale verbeelding ook kunnen faciliteren. Het lezen van verhalen is een proces dat hoge eisen stelt aan de cognitieve vermogens van mensen: “In tegenstelling tot visuele informatie,

vergt taal een grote mate van verbeeldende activiteit en veelomvattende logische inferenties om een plaatje in de geest van de lezer te produceren” (Ryan, 2001: 348). Zo bezien zou visuele informatie kunnen fungeren als ondersteuning bij het verwerken van verbale informatie (Bus, Takacs, & Kegel, 2015; Takacs, Swart, & Bus, 2015). De filmpjes, liedjes en geschreven teksten kunnen het creëren van het mentale plaatje bij de tekst dus ook vergemakkelijken.

De vier deelprocessen van de immersie hangen onderling sterk met elkaar samen (Kuijpers, Hakemulder, Tan, & Doicaru, 2014). Een lezer die zich sterker kan concentreren, kan dieper getransporteerd raken en een duidelijker mentaal plaatje en situatiemodel bij het verhaal creëren. Dit vergroot de kans dat de lezer zich ook emotioneel betrokken voelt bij de belevenissen van de personages. De verwachting is dat, als de hyperlinks de concentratie, transportatie en mentale verbeelding van de lezer versterken, ze ook de emotionele betrokkenheid vergroten. En omgekeerd: als de hyperlinks afbreuk doen aan de concentratie, transportatie en mentale verbeelding van de lezer, verlagen ze de emotionele betrokkenheid. Tot slot beschouwen Kuijpers, Hakemulder, Tan en Doicaru (2014) de waardering van de lezer voor het verhaal als een *gevolg* van de mate van immersie in de verhaalwereld. In lijn hiermee is de verwachting dat lezers die een sterke mate van immersie ervaren, zoals deze tot uiting komt in de vier deelprocessen, ook veel plezier beleven aan het lezen van het verhaal. Het omgekeerde gaat ook op: lezers die een geringe mate van immersie ervaren, ervaren juist weinig leesplezier.

De hyperlinks zouden de immersie in de verhaalwereld dus zowel kunnen verzwakken als versterken. Voorspeld wordt dat de richting van het effect afhankelijk is van de affiniteit die de lezer heeft met verhaalboeken en romans. Gemotiveerde lezers, die regelmatig lezen in de vrije tijd, ervaren de filmpjes, liedjes en webteksten waarschijnlijk als een hinderlijke onderbreking. Zij zijn in sterke mate geconditioneerd door de conventies van gedrukte boeken, en nemen deze verwachtingen mee in het experiment. De bronnen op het internet zijn voor hen een overbodige vernieuwing, die de band met de verhaalwereld en de personages verbreken en bovendien de eigen fantasie belemmeren. De hypothese is dan ook dat zij minder aandachtig lezen, minder getransporteerd raken, een minder sterke mentale verbeelding maken, zich minder emotioneel betrokken voelen bij de personages en een minder positieve waardering voor het verhaal hebben. Weinig gemotiveerde lezers daarentegen, die sporadisch lezen in de vrije tijd, beschouwen het klikken op en verwerken van de hyperlinks daarentegen waarschijnlijk als een prikkelende verrijking. Zij zijn minder sterk gevormd door de conventies

van gedrukte boeken en staan meer open voor technologische vernieuwingen. De bronnen op internet versterken bij hen de band met de verhaalwereld en de personages en bieden hun bovendien ondersteuning in het creëren van een mentaal plaatje bij de tekst. De hypothese is dan ook dat zij aandachtiger lezen, dieper getransporteerd raken, een sterkere mentale verbeelding maken, zich meer emotioneel betrokken voelen bij de personages en een positievere waardering voor het verhaal hebben.

3 METHODE: EXPERIMENT EN REPLICATIE

3.1 PROEFPERSONEN

41 studenten van de Universiteit van Amsterdam en de Vrije Universiteit Amsterdam zijn bereid gevonden om te participeren in het experiment. De leeftijd van de proefpersonen varieert tussen de 19 en 30 jaar, met een gemiddelde leeftijd van 21,4 jaar ($SD = 2,65$). Tom, de hoofdpersoon van het verhaal, wordt gevolgd tussen zijn negentiende en eenentwintigste levensjaar. Het geringe leeftijdsverschil vergroot de kans dat lezers zich kunnen verplaatsen in het personage (Schram, 1985). Onder de proefpersonen bevinden zich 35 vrouwen en zes mannen. Het geslacht van lezer en personage komt in de meeste gevallen dus niet overeen. Dit wordt in dit geval niet als nadeel beschouwd, omdat vrouwen over het algemeen goed in staat zijn om zich in te leven en te identificeren met een verhaalpersonage van het andere geslacht (Jose, 1989).

3.2 ONTWERP

Het experiment kent een 2x2-ontwerp. De onafhankelijke variabelen zijn de conditie (controle: 'verhaal zonder hyperlinks'; experiment: 'verhaal met hyperlinks') en de studierichting. 25 proefpersonen volgen een studie waarin ze les krijgen in literatuur, zoals Nederlandse, Engelse of Spaanse Taal en Cultuur, Literatuurwetenschap of Literatuur en Samenleving. Bij deze letterenstudenten is de verwachting dat ze veel affiniteit hebben met verhaalboeken en romans. 16 proefpersonen studeren Communicatiewetenschap. Bij deze communicatiestudenten is de verwachting dat ze een geringe affiniteit hebben met verhaalboeken en romans. De proefpersonen zijn door willekeurige toewijzing in de experimentele of controleconditie terecht gekomen, waardoor er sprake is van een gerandomiseerd experiment.

TABEL 52 | ONTWERP EXPERIMENT

| | experiment | controle |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| veel affiniteit | 13 studenten Letteren | 12 studenten Letteren |
| weinig affiniteit | 7 studenten Communicatie | 9 studenten Communicatie |

Om de aanname te toetsen dat studenten Letteren meer affiniteit hebben met literatuur dan studenten Communicatie is respondenten gevraagd naar het leesgedrag, de leesattitude (Stokmans, 2006) en de houding tegenover het verrijken van een geschreven verhaal met digitale media. Deze vragen zijn te vinden in bijlage 6B. Als verwacht blijken de letterenstudenten frequenter verhaalboeken en romans te lezen dan de communicatiestudenten (Mann-Whitney $U = 71$; $Z = -3,542$; $p < 0,001$, eenzijdig).² Ook hebben ze een positievere houding tegenover het lezen van verhaalboeken en romans ($t(39) = 2,174$; $p = 0,018$, eenzijdig). Er kan dus worden geconcludeerd dat de groepen verschillen in hun affiniteit met het lezen van verhaalboeken en romans. De letterenstudenten zijn relatief gemotiveerde en de communicatiestudenten relatief weinig gemotiveerde lezers.

TABEL 53 | LEESGEDRAG, LEESATTITUDE EN HOUDING VERRIJKEN VERHAAL, GEMIDDELDE EN STANDAARDDEVIATIE

| | Letteren | Communicatie |
|--|-------------|--------------|
| leesgedrag | 5,36 (1,25) | 3,75 (1,18) |
| leesattitude | 6,18 (0,55) | 5,79 (0,59) |
| houding verrijken verhaal digitale media | 3,92 (1,26) | 4,06 (1,39) |

De groepen verschillen niet significant in hun houding tegenover het verrijken van een verhaal met hyperlinks naar bronnen op internet ($W = 513$; $Z = -0,331$; $p = 0,370$, eenzijdig).³ De letteren- en communicatiestudenten staan hier, voorafgaand aan het lezen van het verhaal, nagenoeg even positief tegenover.

De afhankelijke variabele is de immersie, die bestaat uit de vier deelprocessen aandacht, transportatie, mentale verbeelding en emotionele betrokkenheid (Kuijpers, Hakemulder, Tan, & Doicaru, 2014). Daarnaast is de waardering voor het verhaal onderzocht.

2 Er is gekozen voor een non-parametrische toets omdat het een vraag betreft met zeven antwoordmogelijkheden, die geen normale verdeling kent.

3 Er is gekozen voor een non-parametrische toets omdat het een vraag betreft met zeven antwoordmogelijkheden, die geen normale verdeling kent.

3.3 MATERIAAL

In het experiment kregen deelnemers een fragment uit een authentieke youngadultroman, *Alles ruikt naar chocola* van Sidney Vollmer (2011), te lezen. Deze roman verscheen als iOS-app in een versie mét en zonder hyperlinks. Hoewel de tekst en de links authentiek zijn, is ervoor gekozen om sommige links te selecteren en andere achterwege te laten, en hiermee af te wijken van de oorspronkelijke presentatie. Het tijdsbudget voor het experiment – 30 tot 60 minuten – maakte het bovendien onmogelijk om proefpersonen het volledige boek te laten lezen. De keuze is gevallen op een deel van het hoofdstuk ‘Honderdvierenzestig dagen’: de kwaliteit van de hyperlinks is in deze passage relatief hoog. Het merendeel van de hyperlinks in deze passage heeft een sterke inhoudelijke relatie met het verhaal. De links in de passage waarbij dit niet het geval is, zijn achterwege gelaten. Technisch gezien bleek het niet mogelijk om hyperlinks uit de app te verwijderen. Daarom is het verhaalfragment op een weblog gepresenteerd aan de proefpersonen. Ook de proefpersonen in de controleconditie kregen de tekst op deze manier aangeboden. Beide groepen lezen het fragment dus van het computerscherm, zodat mogelijke verschillen tussen de groepen niet herleid kunnen worden tot de kwestie van de tekstdrager (scherm of papier).

De experimentele versie telt vijf hyperlinks op een totaal van 2.364 woorden. Dit kan worden beschouwd als een relatief gering aantal, wat kan helpen om het risico op getting lost in cyberspace en cognitive overload te beperken (DeStefano & LeFevre, 2007). De hyperlinks brengen de lezer naar video’s op YouTube. De inhoudelijke relatie met het verhaal bestaat er vooral uit dat de fragmenten het gevoel van hoofdpersoon Tom dan wel een gevoelsband tussen de personages nader toelichten en illustreren.

De eerste twee hyperlinks leiden naar een video bij de popsong *Live Forever* van Oasis. Tom en Milan, de oprichters van de band The Guilty Pleasures, zongen dit nummer samen toen ze tieners waren, terwijl ze door de weilanden terug naar huis fietsten. In de passage, die zich afspeelt op een boot, kondigt Milan aan de band te verlaten, en wijst Tom hem op hun boezemvriendschap en diepgaande muzikale verwantschap. Tom beschouwt Milan als ‘a brother from another mother’. Het valt te voorspellen dat de broers Gallagher in de originele videoclip van Oasis de associatie oproepen met Tom en Milan. Nog sterker geldt dit voor de karaokeversie, waarin twee vrienden de song samen zingen. De video’s leggen dus niet alleen een verband tussen een beroemde popgroep en een beginnende band, maar ook tussen

twee hierbij behorende, diepe gevoelsbanden, die hun wortels hebben in een ver en gedeeld verleden.

De derde hyperlink voert naar een reclame voor de keelpastille Fisherman's Friend. Hierin verlangt een kapitein met een grijze baard melancholisch naar huis, en hiermee naar vervlogen tijden en een gevoel van vertrouwdheid. Dit kan als metafoor worden beschouwd voor het gevoel van Tom in dit hoofdstuk, die zich geconfronteerd weet met het afscheid van een geliefd medebandlid dat hij reeds lang kent en dat bovendien wordt aangekondigd op een boot.

In het tweede deel van de passage slaat de verdrietige sfeer om: Milan belooft Tom, na diens smeekbedes, om de bekendmaking van zijn terugtreden nog even uit te stellen. Hierdoor hebben The Guilty Pleasures alsnog de kans om het gewenste platencontract binnen te slepen. Om dit te vieren zingen Tom en kornuiten voor het oog van de andere passagiers op de boot het nummer *Wagon Wheel* van de Old Crow Medicine Show. De vierde link leidt naar de videoclip bij deze song, waarin de bandleden van de Old Crow Medicine Show harmonieus samen zingen en spelen. Dit onderstreept het hernieuwde bandgevoel in het verhaal. De vijfde en laatste hyperlink representeert een gevoelsband tussen Tom en zijn broer Oscar. Deze voert naar *Tom & Jerry*, de tekenfilmserie waarnaar ze samen keken in hun jeugd. Net als bij de eerste twee links naar de videoclip van Oasis wordt hier de suggestie gewekt van een diepe gevoelsband die wortelt in een ver en gedeeld verleden. Het verhaalfragment, inclusief de hyperlinks naar de bronnen op internet, is te vinden in bijlage 6A.

3.4 MEETINSTRUMENTEN

Voor het meten van de vier deelprocessen van immersie en de waardering voor het verhaal zijn enquêtevragen geformuleerd. Hiervoor is grotendeels teruggegrepen op de gevalideerde meetinstrumenten voor immersie in de verhaalwereld van Kuijpers, Hakemulder, Tan en Doicaru (2014). Een aantal vragen – die bestaan uit stellingen met een zevenpuntsschaal die loopt van 'helemaal mee oneens' tot 'helemaal mee eens' – is gewijzigd dan wel aangevuld. Zo zijn de oorspronkelijke stellingen over aandacht en transportatie allemaal positief geformuleerd. Om het risico op antwoordtendensen te verkleinen, zijn er negatief geformuleerde stellingen toegevoegd. Deze meten of proefpersonen niet aandachtig en/of getransporteerd raken, en zich juist afgeleid voelen. Voor aandacht is bijvoorbeeld naast de stelling 'Het verhaal pakte me zo dat ik me kon afsluiten voor wat er om mij heen gebeurde' de stelling 'Ik voelde me afgeleid van het verhaal' toegevoegd.

Bij mentale verbeelding en emotionele betrokkenheid bestaan de aanvullingen uit stellingen die concrete situaties uit de tekst beschrijven. De intentie hierachter is om een directe reactie van proefpersonen op situaties uit het verhaal te verkrijgen. Deze stellingen zijn, net als de andere stellingen, zowel aan de experiment- als controlegroep voorgelegd. Zo wordt hen gevraagd om naar aanleiding van de scène over het liedje *Live Forever* te reageren op de volgende stellingen: ‘Door het liedje *Live Forever* van Oasis begreep ik beter welke droom Tom en Milan hadden in hun puberteit’ (bij de vraag over de mentale verbeelding) en ‘Door het liedje *Live Forever* van Oasis leefde ik meer mee met het jeugdsentiment van Tom en Milan’ (bij de vraag over de inleving). De proefpersonen in de controleconditie konden hun antwoord baseren op de tekstuele verwijzing naar deze song, terwijl proefpersonen in de experimentele conditie dit hiernaast konden doen op basis van het luisteren en bekijken van de song via de hyperlink.

Bij de stellingen voor waardering zijn geen wijzigingen of aanvullingen toegepast op het oorspronkelijke instrument (Kuijpers, Hakemulder, Tan, & Doicaru, 2014). Alle zes de schalen bleken betrouwbaar tot zeer betrouwbaar, met een Cronbachs alfa van 0,7 of hoger. De Cronbachs alfa voor aandacht is 0,899, voor transportatie 0,888, voor mentale verbeelding 0,735, voor inleving 0,913, voor identificatie 0,941 en voor waardering 0,939. De meetinstrumenten zijn, in de vorm van de vragen, te vinden in bijlage 6B.

3.5 PROCEDURE

Eerst vulden de proefpersonen een vragenlijst in om de affiniteit in kaart te brengen met verhaalboeken en romans (het onderdeel Vragen – algemeen in bijlage 6B). Vervolgens lazen ze het deel van het hoofdstuk ‘Honderdvierenzestig dagen’ uit *Alles ruikt naar chocola*. Het ontbreken van voorkennis van de voorafgaande hoofdstukken is getracht te compenseren door middel van een korte introductietekst (zie het onderdeel Instructie controlegroep en Instructie experimentele groep in bijlage 6B). Daarin wordt uitgelegd wie de hoofdpersonen zijn en wat de aard is van hun relatie. De experimentele groep kreeg de opdracht om tijdens het lezen alle hyperlinks aan te klikken en van begin tot eind af te kijken en/of te luisteren. Het expliciteren van deze opdracht heeft als doel de zekerheid te vergroten dat de procedure voor de experiment- en controlegroep verschilt. Na afloop van het lezen van de tekst kregen de proefpersonen in zowel de experimentele als de controleconditie de stellingen over de immersie en hun waardering voor het verhaal voorgelegd.

3.6 REPLICATIESTUDIE

De replicatiestudie is zoveel mogelijk op dezelfde manier vormgegeven, afgenomen en geanalyseerd als het eerste experiment. Een verschil tussen de beide experimenten is dat in de replicatie gebruik is gemaakt van een Author Recognition Test (ART) om het leesgedrag en het leesplezier van de deelnemende studenten te meten, en de groepen samen te stellen van gemotiveerde en ongemotiveerde lezers. De proefpersonen hebben hiertoe op een lijst van 42 auteurs aangevinkt welke namen ze kennen. 32 namen behoren toe aan werkelijk bestaande auteurs, terwijl 10 namen verzonnen zijn. Elke auteur levert een punt op, waarbij geldt dat het aankruisen van een verzonnen auteur een strafpunt geeft. De procedure waarop de ART is gebaseerd, wordt beschouwd als een manier om de sociale wenselijkheid van enquêtevragen naar leesgedrag en leesmotivatie te ondervangen (Koopman, 2016).

TABEL 54 | ONTWERP REPLICATIE-EXPERIMENT

| | gemotiveerde lezer | niet-gemotiveerde lezer |
|--------------------------------------|---|---|
| experiment (verhaal met hyperlinks) | 18 (leeftijd = 20,22, aantal vrouwen = 15 (83%)) | 24 (leeftijd = 20,67, aantal vrouwen = 15 (63%)) |
| controle (verhaal zonder hyperlinks) | 18 (leeftijd = 22,17, aantal vrouwen = 14 (78%)) | 24 (leeftijd = 20,22, aantal vrouwen = 20 (83%)) |

Voor de replicatie zijn 42 proefpersonen geworven voor de experimentele conditie (het verhaalfragment met hyperlinks) en 42 proefpersonen voor de controleconditie (het verhaalfragment zonder hyperlinks). Anders dan in het eerste experiment, waarin de steekproef zich beperkte tot studenten Letteren en Communicatie, betreft het een gevarieerde groep wo- en hbo-studenten. De indeling in gemotiveerde en ongemotiveerde lezers is gemaakt op basis van de mediaan van de ART-scores. In het onderzoek lag de mediaan op 5 (het gemiddelde van alle 84 proefpersonen was 5,89, met een standaarddeviatie van 3,614, en een minimale score van -2 en een maximale score van 18). Op basis van deze mediaan werden de proefpersonen ingedeeld in 36 gemotiveerde lezers en 48 niet-gemotiveerde lezers.

Net als in het oorspronkelijke onderzoek zijn de schalen uit de enquête betrouwbaar tot zeer betrouwbaar. De Cronbachs alfa voor aandacht is 0,873, voor transportatie 0,890, voor mentale verbeelding 0,908, voor inleving 0,906, voor identificatie 0,922 en voor waardering 0,937.

4 RESULTATEN EXPERIMENT EN REPLICATIE

4.1 CORRELATIEANALYSE

De gemiddelden voor de deelprocessen van immersie en de waardering voor het verhaal liggen redelijk rond het midden van de schalen (zie tabel 55). Zoals verwacht zijn de correlaties tussen de deelprocessen van de immersie en de waardering voor het verhaal significant en positief (zie tabel 56).

TABEL 55 | GEMIDDELDEN EN STANDAARDDEVIATIES

| | gemiddelde | standaarddeviatie |
|---|------------|-------------------|
| aandacht (minimum=1; maximum= 7) | 4,06 | 1,19 |
| transportatie (minimum=1; maximum= 7) | 3,41 | 1,22 |
| mentale verbeelding (minimum=1; maximum= 7) | 4,4 | 0,73 |
| inleving (minimum=1; maximum= 7) | 4,17 | 1,12 |
| identificatie (minimum=1; maximum= 7) | 3,61 | 1,20 |
| waardering (minimum=1; maximum= 7) | 3,78 | 1,37 |

TABEL 56 | CORRELATIES

| | aandacht | transportatie | mentale verbeelding | inleving | identificatie |
|---------------------|-----------|---------------|---------------------|-----------|---------------|
| aandacht | | | | | |
| transportatie | 0,693 *** | | | | |
| mentale verbeelding | 0,564 *** | 0,551 *** | | | |
| inleving | 0,348 * | 0,536 *** | 0,723 *** | | |
| identificatie | 0,316 * | 0,487 *** | 0,528 *** | 0,853 *** | |
| waardering | 0,536 *** | 0,672 *** | 0,471 ** | 0,624 *** | 0,760 *** |

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

4.2 EFFECTANALYSE

De hypothese dat de richting van het effect van het verhaal met hyperlinks afhankelijk is van het type lezer (veel/weinig affiniteit met het lezen van verhalen) is getest met behulp van een MANOVA. Bij meerdere afhankelijke variabelen is de keuze voor een MANOVA wenselijk. Dit verkleint de kans op een Type-I-fout, oftewel het ongegrond vaststellen van effecten. Met de MANOVA zijn het hoofd-effect van conditie en lezerstype en het interactie-effect tussen deze beide variabelen getest. Het hoofdeffect van conditie voor de zes afhankelijke variabelen samen – aandacht, transportatie, mentale verbeelding, inleving, identificatie, waardering – blijkt significant ($\Lambda = 0,686$; $F(6, 32) = 2,437$; $p = 0,047$). Wanneer er multivariaat

wordt getoetst, lijken de hyperlinks dus een gunstige uitwerking te hebben op de vier deelprocessen van de immersie en de waardering voor het verhaal. Het hoofdeffect van het soort lezer ($\Lambda = 0,824$; $F(6, 32) = 1,143$; $p = 0,361$) en het interactie-effect tussen conditie en lezer ($\Lambda = 0,729$; $F(6, 32) = 1,986$; $p = 0,097$) zijn beide niet significant.

Het hoofdeffect voor conditie geeft aan dat er sprake is van een betekenisvol verschil tussen de experimentele en controlegroep. Dit verschil wordt nader gespecificeerd door middel van losse ANOVA-toetsen voor de verschillende afhankelijke variabelen.

4.3 AANDACHT

De hoofdeffecten van zowel de conditie ($F(1, 37) = 2,754$; $MSE = 2,890$; $p = 0,105$) als de studierichting ($F(1, 37) = 3,107$; $MSE = 3,261$; $p = 0,086$) op de aandacht voor het verhaal zijn niet significant. Het interactie-effect van conditie en studierichting geeft wel een significante uitkomst ($F(1, 37) = 8,516$; $MSE = 8,938$; $p = 0,006$). Dit betekent dat de richting van het effect van conditie op aandacht anders is voor de beide studierichtingen. Terwijl de letterenstudenten zich dieper blijken te kunnen concentreren op het verhaal zonder de hyperlinks, is dit bij communicatiestudenten precies omgekeerd: hun aandacht wordt sterker getrokken als ze het verhaal mét de hyperlinks lezen. De adjusted R-square, oftewel de verklaarde variantie, van het model is 26,4%: ruim een kwart van de verschillen in aandacht kunnen worden verklaard door de interactie tussen conditie en studierichting.

4.4 TRANSPORTATIE

De hoofdeffecten van zowel de conditie ($F(1, 37) = 0,205$; $MSE = 0,308$; $p = 0,653$) als de studierichting ($F(1, 37) = 0,315$; $MSE = 0,472$; $p = 0,578$) op de transportatie in het verhaal zijn niet significant. Hoewel de gemiddelden laten zien dat de richting van het verband tussen conditie en transportatie, net als voor aandacht, anders is voor de beide studierichtingen, is het interactie-effect voor transportatie niet significant ($F(1, 37) = 2,367$; $MSE = 3,548$; $p = 0,132$).

4.5 MENTALE VERBEELDING

De hoofdeffecten van zowel de conditie ($F(1, 37) = 0,314$; $MSE = 0,159$; $p = 0,579$) als de studierichting ($F(1, 37) = 0,716$; $MSE = 0,363$; $p = 0,403$) op de mentale verbeelding zijn niet significant. Het interactie-effect van conditie en studierichting geeft wel een significante uitkomst ($F(1, 37) = 5,063$; $MSE = 2,568$; $p = 0,030$). Terwijl de letterenstudenten in het verhaal zonder hyperlinks sterker in staat

blijken te zijn om zich een mentaal plaatje te vormen om de tekst te begrijpen, is dit bij de communicatiestudenten precies omgekeerd: hun mentale verbeelding is rijker als ze het verhaal mét de hyperlinks lezen. De adjusted R-square, oftewel de verklaarde variantie, van het model is 6%: zoveel procent van de verschillen in mentale verbeelding kunnen verklaard worden door de interactie tussen conditie en studierichting.

4.6 EMOTIONELE BETROKKENHEID

Er zijn geen significante hoofd- en interactie-effecten op inleving (conditie: $F(1, 37) = 2,214$; $MSE = 2,785$; $p = 0,145$; studierichting: $F(1, 37) = 0,434$; $MSE = 0,546$; $p = 0,514$; interactie conditie en studierichting: $F(1, 37) = 1,225$; $MSE = 1,541$; $p = 0,275$). Bij identificatie is het beeld identiek: geen hoofdeffecten (conditie: $F(1, 37) = 2,094$; $MSE = 3,084$; $p = 0,156$; studierichting: $F(1, 37) = 0,004$; $MSE = 0,006$; $p = 0,951$) en ook geen interactie-effect ($F(1, 37) = 0,218$; $MSE = 0,321$; $p = 0,643$). Hoewel de gemiddelden voor inleving en identificatie van zowel de letteren- als de communicatiestudenten iets hoger zijn in de experimentele conditie dan in de controleconditie, zijn deze verschillen dus niet betekenisvol.

4.7 WAARDERING

De hoofdeffecten voor de waardering van proefpersonen voor het verhaal zijn niet significant (conditie: $F(1, 37) = 2,010$; $MSE = 3,766$; $p = 0,165$ en studierichting: $F(1, 37) = 1,077$; $MSE = 2,018$; $p = 0,306$). Ook het interactie-effect is niet significant ($F(1, 37) = 0,324$; $MSE = 0,608$; $p = 0,573$). Hoewel de gemiddelden voor de waardering van zowel de letteren- als de communicatiestudenten iets hoger zijn in de experimentele conditie dan in de controleconditie, is dit verschil dus niet betekenisvol.

4.8 REPLICATIESTUDIE

Ook in de replicatiestudie is een MANOVA uitgevoerd waarin het effect van de conditie en het soort lezer op de verschillende afhankelijke variabelen samen is getest. De hoofdeffecten van conditie en lezer voor de zes afhankelijke variabelen samen – aandacht, transportatie, mentale verbeelding, inleving, identificatie, waardering – blijken niet significant (conditie: $\Lambda = 0,855$; $F(6, 75) = 2,118$; $p = 0,061$ en soort lezer: $\Lambda = 0,987$; $F(6, 75) = 0,164$; $p = 0,985$). Ook het interactie-effect tussen conditie en lezer is niet significant ($\Lambda = 0,890$; $F(6, 75) = 1,551$; $p = 0,174$).

5 CONCLUSIE EN DISCUSSIE

5.1 REFLECTIE OP DE HYPOTHESES

In twee experimenten is met behulp van een bestaand digitaal youngadultverhaal het effect onderzocht van inhoudelijk gerelateerde hyperlinks naar bronnen op het internet op de immersie in de verhaalwereld en de waardering voor het verhaal. De hypothese vooraf luidde dat gemotiveerde lezers de links zouden beschouwen als uitstapjes uit het verhaal die hun onderdompeling verstoren, terwijl weinig gemotiveerde lezers ze ervaren als een prikkelende verrijking die hen sterker het verhaal intrekt. De MANOVA geeft een positief hoofdeffect van conditie, zij het alleen in het eerste experiment: het verhaal met hyperlinks resulteert voor alle lezers in een diepgaandere immersie en een hogere waardering. Dat dit hoofdeffect niet wordt ondersteund door individuele ANOVA's is verklaarbaar: de MANOVA houdt rekening met de correlaties tussen de afhankelijke variabelen en heeft daardoor meer power om tussengroepsverschillen te identificeren (Field, 2009).

Er bestaat in beperkte mate ondersteuning voor het voorspelde interactie-effect. Hoewel zo'n effect in de MANOVA achterwege blijft, laten de individuele ANOVA's in het eerste experiment interactie-effecten zien op aandacht en mentale verbeelding. Weinig gemotiveerde lezers hebben een diepgaandere aandacht bij het verhaal met hyperlinks en een rijkere mentale verbeelding dan gemotiveerde lezers. Op de andere aspecten van immersie en de waardering is een dergelijk interactie-effect niet gevonden. Op basis van de twee experimenten wordt de hypothese dat de introductie van hyperlinks in verhalen voor minder gemotiveerde lezers tot meer immersie en waardering leidt, dus ten dele ondersteund; hooguit is er een verschil in aandacht en mentale verbeelding, en dit uitsluitend in het eerste experiment.

De beperkte verschillen tussen gemotiveerde en weinig gemotiveerde lezers worden mogelijk verklaard door de leeftijd van de studenten. Zij zijn gemiddeld tussen de 20 en 22 jaar oud, en geboren in de jaren negentig, toen computers en internet een massaal hun intrede deden in Nederlandse huishoudens (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2004). Als gevolg hiervan zijn zij mogelijk zodanig gewend aan lezen van het scherm, het gebruiken van hyperlinks en het bekijken en luisteren van video's, alsmede het afwisselend ondernemen van deze activiteiten, dat dit gedrag in sterke mate vertrouwd voelt. Voor de immersie in en de waardering van verhalen maakt het door deze vertrouwdheid niet wezenlijk uit of er al dan niet extra materiaal is toegevoegd, in de vorm van bewegend beeld dat via hyperlinks te bekijken is. Dit maakt de vraag interessant hoe oudere generaties zouden reageren op een verhaal

dat is voorzien van hyperlinks naar bronnen op het internet: mogelijk zouden zich bij hen grotere verschillen manifesteren.

Hoewel de gevonden verschillen beperkt zijn, doen ze zich consequent voor in het eerste experiment, terwijl ze in de replicatiestudie consequent achterwege blijven. Een mogelijke verklaring is het verschil in ontwerp van de beide experimenten. In de eerste studie zijn de proefpersonen gekozen op basis van hun studierichting, Letteren of Communicatie. Dit heeft mogelijk gezorgd voor een relatief homogene samenstelling van de groepen voor het type lezer, respectievelijk gemotiveerd en ongemotiveerd. In de tweede studie zijn de groepen opgedeeld op basis van hun score op de Author Recognition Test (ART). Mogelijk differentieert deze test, en een verdeling in groepen op basis van de mediaan, onvoldoende om significante verschillen te vinden tussen het verhaal met en zonder hyperlinks.

5.2 REFLECTIE OP DE LEZER ALS GAMER EN DE GEVOLGEN VOOR DE IMMERSIE

Dit onderzoek brengt een nuance aan in de bestaande kennis over het lezen en interpreteren van met hyperlinks verrijkte verhalen. Uit experimenten naar de eerste generatie hyperfictie is naar voren gekomen dat het interactieve karakter afbreuk doet aan de immersie in de verhaalwereld (Miall & Dobson, 2001; Tan & Dev, 2001). Dit komt doordat hyperfictie een spelelement toevoegt aan de literaire ervaring. Behalve dat recipiënten het verhaal lezen en interpreteren, maken ze ook keuzes over hoe ze hun lees- en interpretatieproces willen vervolgen. Dat ze twee verschillende handelingen uitvoeren, brengt het risico met zich mee dat ze verdwalen in de tekst en mentaal overbelast raken. Hoe ruimer hun keuzevrijheid, in de vorm van een meer multilineaire structuur en een groter aantal hyperlinks, hoe groter de kans op getting lost in cyberspace en cognitive overload (Conklin, 1987; DeStefano & LeFevre, 2007; Zumbach, 2006). Wanneer deze fenomenen optreden, gaan lezers ook minder diep op in de verhaalwereld en bouwen ze een minder hechte emotionele band op met de personages (Miall & Dobson, 2001; Tan & Dev, 2001).

De resultaten van de beide experimenten tonen aan dat interactiviteit niet noodzakelijkerwijs botst met immersie. Er is geen negatief effect van de toevoeging van hyperlinks op de immersie in en de waardering voor de tekst; sterker, de MANOVA in het eerste experiment laat zelfs een positief hoofdeffect zien. Op basis hiervan is er geen reden om aan te nemen dat een dergelijke verhaalvorm de verhaalbeleving hoeft te belemmeren. Deze bevinding heeft vermoedelijk deels te maken met de keuze tot beperking in de vormgeving van de hypertext.

In het verhaalfragment wordt de keuzevrijheid voor de lezer verkleind, opdat narratieve waarden niet te zeer geweld aan wordt gedaan. Ten eerste heeft het fragment een lineaire structuur: lezers kunnen tijdens het lezen van het verhaal met de kop-rif-staartopbouw uitstapjes maken uit de tekst. Dit trekt een lagere cognitieve wissel dan hypertextverhalen waarin lezers ook het plot van het verhaal zelf mede bepalen. Ten tweede is de hoeveelheid hyperlinks relatief gering, waardoor lezers niet overvoerd raken door een veelheid aan mogelijkheden om te tippen of te klikken. Ten derde sluit de informatie in de bronnen op internet inhoudelijk aan op het verhaal, wat de coherentie helpt vergroten. Deze drie keuzes verkleinen het risico op getting lost en cognitive overload, en vergroten de kans om ondergedompeld te raken in de verhaalwereld. Getuige het positieve hoofdeffect is dit ook gebeurd.

5.3 REFLECTIE OP DE METHODE

De beperkte gevonden verschillen kunnen, behalve met inhoudelijke redenen, te maken hebben met methodologische beperkingen. Allereerst was de statistische power van het eerste experiment gering en van de replicatiestudie voldoende. Met een groter aantal proefpersonen, en een nog hogere power, waren er mogelijk meer en grotere effecten gevonden. Een andere verklaring is dat de manipulatie in de beide experimenten beperkt was. Met name transportatie en emotionele betrokkenheid ontstaan als een lezer de gelegenheid heeft zich onder te dompelen in de tekst; hiervoor is vaak tijd nodig. Mogelijk had een langer tekstfragment met een evenredig grotere hoeveelheid hyperlinks wel een effect op de transportatie en emotionele betrokkenheid kunnen sorteren.

Het uitblijven van effecten in het tweede experiment komt mogelijk doordat het contrast tussen de typen studenten in het eerste experiment sterker is. Hier verschilden de groepen gemotiveerde en ongemotiveerde lezers niet alleen in leesgedrag en leesattitude, maar ook in hun studieachtergrond. De gemotiveerde lezers volgden allen een studie in de richting van taal en cultuur, en hadden dus vermoedelijk een meer professionele leeshouding en hierdoor mogelijk een sterkere visie op de voorwaarden waaraan een boek moet voldoen. Een andere verklaring hangt hiermee samen. De onderverdeling tussen gemotiveerde en weinig gemotiveerde lezers in de replicatiestudie is gemaakt op basis van de mediaan van de scores op de Author Recognition Test (ART). Dit betekent dat één punt verschil op de ART heeft bepaald of een proefpersoon in de groep gemotiveerde of weinig gemotiveerde lezers terecht is gekomen. Gezien de geringe spreiding in de ART-

scores is het de vraag in hoeverre er gesproken kan worden van een verschil tussen gemotiveerde en weinig gemotiveerde lezers.

6 SLOTBESCHOUWING: LEZEN EN LEESBEVORDERING IN TRANSITIE

De beide experimenten brengen een nuance in de discussie over de gevolgen van de digitalisering voor het lezen en interpreteren van verhalende teksten. De uitkomsten benadrukken dat de kenmerken van de tekst van invloed kunnen zijn op de leeservaring. Er bestaan verschillen tussen het lezen van verhalen van het scherm met en zonder multimediale en interactieve verrijkingen, en dit is niet alleen bij jonge kinderen (Takacs, Swart, & Bus, 2015), maar ook bij jongvolwassenen het geval. De uitkomsten illustreren dat het effect positief is bij een verhaal dat is voorzien van hyperlinks naar inhoudelijk gerelateerde bronnen op internet, en waarbij de hyperlinks bovendien gedoseerd zijn toegepast. Dit is in lijn met studies naar digitale prentenboeken voor jonge kinderen, die uitwijzen dat interactiviteit gunstig uitpakt bij een inhoudelijke relatie met het verhaal en een dosering van spel-, quiz- en andere interactieve elementen (Furenes, Kucirkova, & Bus, 2021). Als de digitalisering schadelijk zou zijn voor het diep lezen, zoals Carr (2011), Huff (2014), Spitzer (2013) en Wolf (2007) beweren, dan geldt dit voor sommige verhaalvormen, maar niet voor alle.

Vanuit het perspectief van de leesbevordering is er op basis van de beide experimenten weinig reden om verhalen met hyperlinks naar bronnen op het internet aan te moedigen dan wel te ontmoedigen. Digitale literatuur vormt niet de heilige graal voor het lezen, maar ook geen grote bedreiging. Op basis hiervan kunnen leesbevorderaars jongvolwassenen, en ook kinderen en jongeren, adviseren en stimuleren op basis van individuele wensen en voorkeuren. Het verschilt hierbij per individuele lezer of boeken met of zonder multimedia en interactiviteit de voorkeur genieten.



7 CONCLUSIE EN DISCUSSIE: DE DIGITALE (R)EVOLUTIE IN EMPIRISCH PERSPECTIEF

1 CONCLUSIE: HET E-BOEK ALS HERHALING EN VERSCHIL

Dit proefschrift draait om de vraag hoe het nieuwe medium van het e-boek zich verhoudt tot het bestaande medium van het gedrukte boek. Om deze beide media te verbinden is gebruikgemaakt van het concept hermediëring (Bolter & Grusin, 2002). Dit begrip drukt uit dat een nieuw medium elementen van de bestaande media in zich draagt, maar deze ook kan aanvullen met nieuwe elementen. Dit betekent dat in e-boeken, zowel in de geremedieerde als verrijkte variant, medium-specifieke kenmerken van het gedrukte boek worden overgenomen. Zo bieden beide media de lezer pagina's die gevuld zijn met letters, woorden en zinnen waar doorheen gebladerd kan worden. Tegelijkertijd betekent het dat er nieuwe mediums-specifieke kenmerken worden toegevoegd, zoals de mogelijkheid om lettergrootte en lettertype te veranderen, een functie om te zoeken in de tekst, een database met de betekenis van woorden en begrippen, en multimedia, zoals bewegende beelden en geanimeerde prenten. Er is, met andere woorden, sprake van zowel een herhaling van als een verschil met het bestaande medium. Volgens Deleuze (2011) zijn de concepten herhaling en verschil onlosmakelijk met elkaar verbonden: in de herhaling manifesteert zich het verschil, en in het verschil uit zich de herhaling. Dit impliceert dat het bij een analyse van het gebruik van een nieuw medium zoals het e-boek benodigd is om zowel het perspectief van het bestaande als van het nieuwe in te nemen. Het gehanteerde onderscheid tussen het geremedieerde en verrijkte e-boek geeft aan dat de mate van herhaling en verschil gradueel is. In het geremedieerde e-boek ligt de nadruk op herhaling: met dit type e-boek wordt immers overwegend gestreefd naar imitatie van het gedrukte boek. In het verrijkte e-boek ligt het accent op het verschil: met dit type e-boek wordt

overwegend gestreefd naar een boek dat wezenlijk anders van karakter is dan het gedrukte boek.

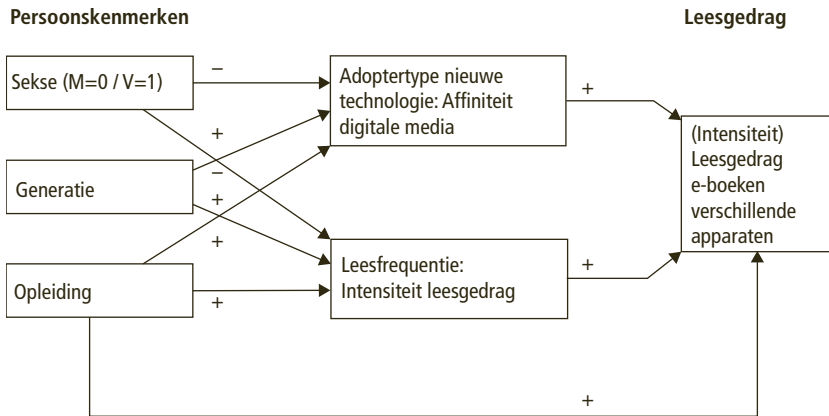
In de vijf verschillende deelstudies is het e-boek als vorm van herhaling en verschil op uiteenlopende wijzen benaderd en onderzocht. Dit wordt weerspiegeld in de onderzoeksvragen. Door middel van de ene onderzoeksvraag, *Welke persoonskenmerken beïnvloeden de leesmotivatie, het leesgedrag, het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring tijdens het lezen van gedrukte en digitale boeken? Is het effect van deze kenmerken afhankelijk van het medium?*, is bijvoorbeeld nagegaan of hoe mensen denken over het lezen van e-boeken wordt bepaald door hun (traditionele) leesgedrag (herhaling) of door hun affiniteit met digitale media (verschil). Bij beantwoording van de andere onderzoeksvraag, *Zijn er verschillen tussen de leesmotivatie, het leesgedrag, het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring tijdens het lezen van gedrukte en digitale boeken? Zo ja, om welke verschillen gaat het?*, is gelaveerd tussen oppervlakkige, gefragmenteerde vormen van lezen aan de ene en diepgaande, geïntegreerde vormen van lezen aan de andere kant. Hierbij kan het diepgaande, geïntegreerde lezen worden gezien als een herhaling ten opzichte van het gedrukte boek, terwijl het oppervlakkige, gefragmenteerde lezen een verschil markeert.

1.1 REFLECTIES OP DE STUDIES NAAR PERSOONSKENMERKEN

Een eerste voorspelling luidde dat het leesgedrag van boeken en de affiniteit met digitale media beide het leesgedrag van e-boeken zouden beïnvloeden. Ook was de verwachting dat sekse, generatie en opleiding een rol spelen, waarbij deze variabelen zowel direct invloed uitoefenen als indirect, via het leesgedrag van boeken en de affiniteit met digitale media. Deze voorspellingen zijn gevisualiseerd in figuur 16 (zie ook figuur 1 in de inleiding).

In de deelstudies in hoofdstuk 2 en 3 is voor de voorspelde samenhang voorzichtige evidentie gevonden. Zowel het leesgedrag van boeken als de affiniteit met digitale media beïnvloeden het leesgedrag van e-boeken, waarbij de samenhang met het leesgedrag van boeken in het bijzonder in hoofdstuk 2 is gevonden. Dit betekent dat zowel de bestaande, vertrouwde gewoonte van het lezen van boeken als de behoefte aan het nieuwe, avontuurlijke op het gebied van media en technologie het leesgedrag van e-boeken stimuleren. In beide deelstudies beïnvloeden sekse, generatie en opleiding de affiniteit met digitale media, waarbij mannen, jongere mensen en hogeropgeleiden zijn oververtegenwoordigd onder de technologische voorlopers. Blijkens hoofdstuk 2 beïnvloeden sekse, generatie en opleiding

bovendien het leesgedrag van boeken: vrouwen, oudere mensen en hogeropgeleiden lezen frequenter. In hoofdstuk 3 gaat dit uitsluitend op voor sekse en het opleidingsniveau, waarbij vrouwen en hogeropgeleiden gedrukte boeken lezen met een sterkere intensiteit. Op basis van de mediatie-analyse in hoofdstuk 2 kan bovendien worden geconcludeerd dat sekse, generatie en opleiding het leesgedrag van e-boeken deels beïnvloeden via het leesgedrag van boeken en de affiniteit met digitale media.



FIGUUR 16 | CAUSAAL MODEL PERSOONSKENMERKEN EN LEESGEDRAG E-BOEKEN

Hoofdstuk 2 en 3 laten ook directe relaties zien tussen de drie persoonskenmerken en verschillende aspecten van het leesgedrag van e-boeken, maar de effecten stemmen niet helemaal overeen. In beide hoofdstukken wordt een effect gevonden van opleidingsniveau op het lezen van e-boeken: hogeropgeleiden lezen vaker e-boeken. In hoofdstuk 3 is daarnaast een effect gevonden van sekse (vrouwen lezen vaker e-boeken), maar in hoofdstuk 2 liet de regressieanalyse juist geen effect zien van sekse en in de mediatie-analyse in dit hoofdstuk was het directe effect zelfs negatief (vrouwen lezen minder vaak e-boeken). Iets soortgelijks geldt voor generatie: geen effect in de regressieanalyse in hoofdstuk 2 en een negatief direct effect in de mediatie-analyse (ouderen lezen minder vaak e-boeken). In hoofdstuk 3 is daarnaast gekeken naar effecten op de intensiteit van het lezen van e-boeken: verschillen in intensiteit blijken te worden verklaard door generatie (ouderen lezen e-boeken met een grotere intensiteit) en sekse (vrouwen lezen met een grotere intensiteit). Mogelijk heeft de verschuiving in effecten van sekse en generatie (in hoofdstuk 3 lijken vrouwen en ouderen welwillender te staan ten opzichte van het

lezen van e-boeken dan in hoofdstuk 2) te maken met ontwikkelingen in de tijd: de data in hoofdstuk 2 waren uit 2012 en die in hoofdstuk 3 uit 2016.

Wat betreft de verschillende leesapparaten komen de uitkomsten in de deelstudies in hoofdstuk 2 en 3 globaal overeen. De e-reader valt in het bijzonder in de smaak bij vrouwen, oudere mensen en fervente lezers van boeken (hoofdstuk 2). Als het apparaat in combinatie met andere apparaten gebruikt wordt, zijn ook lezers van gedrukte boeken oververtegenwoordigd (hoofdstuk 3). Mensen die de e-reader in combinatie gebruiken met andere apparaten, vinden bovendien van zichzelf dat ze vooroplopen op het gebied van nieuwe technologie. De affiniteit met digitale media oefent ook een positief effect uit op het gebruik van de tablet en de smartphone, waarbij beide apparaten bovendien in het bijzonder bij jongere mensen in de smaak vallen. Bezien vanuit het perspectief van herhaling en verschil, lijkt de e-reader een apparaat dat vooral mensen trekt die de behoefte voelen aan de vertrouwdheid van het gedrukte boek (en dus graag zoeken naar de herhaling). Dit valt ook te begrijpen vanuit de ontwerpintentie om het gedrukte boek te simuleren. De tablet en smartphone trekken juist mensen die de behoefte voelen aan het nieuwe en avontuurlijke van het nieuwe medium (en dus graag zoeken naar het verschil).

De implicatie van de deelstudies in hoofdstuk 2 en 3 is dat de komst van het e-boek, en van e-readers, tablets en andere digitale leesapparaten, gepaard gaat met zowel bedreigingen als kansen voor het lezen van boeken. Dat het e-boek in het bijzonder op intense wijze wordt gelezen door oudere generaties en vrouwen, wat uitsluitend in hoofdstuk 3 is aangetoond, en dat de e-reader vooral bij deze groepen in de smaak valt, impliceert dat de dalende leestijd van boeken (Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2018) waarschijnlijk niet door het e-boek kan worden gekeerd. De groepen mensen die het e-boek omarmen, zijn immers vooral fervente boekenlezers. Hierin is overwegend een herhaling te zien, en dit impliceert dat het e-boek niet of nauwelijks leidt tot een nieuwe aanwas van lezers (en van een verschil). Het boek, zowel gedrukt als digitaal, zal in volgende generaties waarschijnlijk een minder prominente rol gaan spelen in het medialandschap, en dit vormt een bedreiging.

Het e-boek kan voor verschillende groepen lezers een vervanging van of aanvulling op het gedrukte boek vormen. Dit is in lijn met resultaten van eerdere studies naar het vraagstuk van mediaconcurrentie en -complementariteit (Stichting Lezen – Leesmonitor, 2021h). Uit hoofdstuk 2 komt naar voren dat fervente lezers bij voorkeur papieren en digitale boeken naast elkaar gebruiken, en hiermee de beide leesmedia in aanvulling op elkaar benutten. Voorlopers op het gebied van

nieuwe technologie neigen ernaar het e-boek boven het gedrukte boek te verkiezen, en neigen hiermee naar vervanging van het oude door het nieuwe leesmedium. Hoofdstuk 3 laat bovendien zien dat e-readergebruikers die uitsluitend dit apparaat gebruiken, weinig gedrukte boeken lezen. E-readergebruikers die het apparaat in combinatie met andere apparaten gebruiken, zijn juist intense lezers van gedrukte boeken. Terwijl er bij de eerste groep sprake is van vervanging van het gedrukte boek door de e-reader, is er bij de tweede groep sprake van aanvulling van de beide leesmedia. Er ontstaan in het digitale tijdperk andere, meer uiteenlopende voorkeuren voor boeken en leesmedia. Nieuwe groepen lezers zien het levenslicht, en dit biedt een kans.

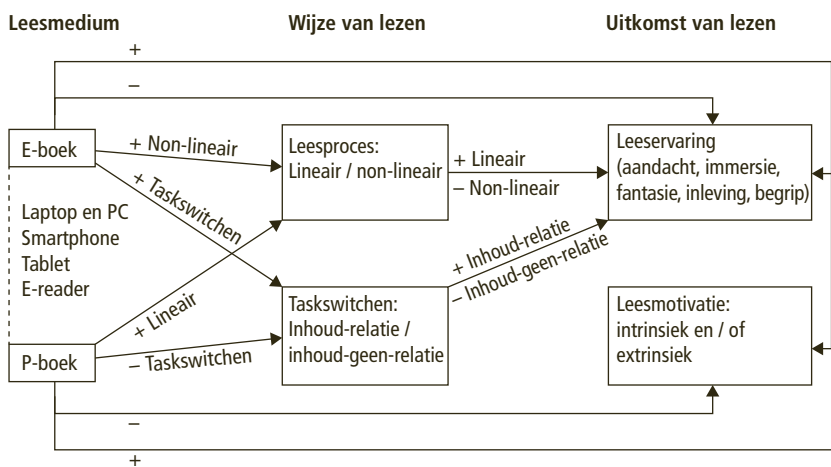
1.2 REFLECTIES OP DE STUDIES NAAR DE LEESERVARING

De voorspelling vooraf luidde dat het gebruikte leesmedium – het gedrukte boek of het e-boek op een e-reader, tablet, smartphone of laptop/pc – invloed uitoefent op het leesproces en het taskswitchgedrag. Daarnaast was de aanname dat het gebruikte leesmedium de leesmotivatie en de leeservaring beïnvloedt, zowel direct als indirect, via het leesproces en het taskswitchgedrag. Deze voorspellingen zijn gevisualiseerd in figuur 17 (zie ook figuur 2 in de inleiding).

In de studies in de hoofdstukken 2 en 4 is voor deze samenhang overtuigend bewijs gevonden. De digitale apparaten zorgen voor een sterker non-lineair leesproces en vaker taskswitchen naar gerelateerde en ongerelateerde inhoud dan het gedrukte boek. De e-reader vormt de uitzondering: dit apparaat benadert sterker het gedrukte boek dan de tablet, smartphone en laptop/pc. Tevens zorgen de digitale apparaten voor een minder prettige en suboptimale leeservaring dan het gedrukte boek, waarbij de e-reader opnieuw de positieve uitzondering vormt. Ten slotte blijkt het taskswitchen naar gerelateerde inhoud een positief effect op de leeservaring te hebben, terwijl het taskswitchen naar ongerelateerde inhoud geen verband houdt. Deze patronen samen impliceren dat er zowel een direct verband bestaat tussen het gebruikte leesmedium en de leeservaring alsook een indirect verband, dat loopt via het leesproces en het taskswitchgedrag: waarschijnlijk wordt een deel van de verschillen in de leeservaring verklaard door het leesproces (lineair/non-lineair) en het taskswitchgedrag.

Hoofdstuk 2 en 4 bieden aanwijzingen dat het lezen van de tablet, smartphone en laptop/pc oppervlakkiger en gefragmenteerder verloopt dan het lezen van gedrukte boeken. Deze digitale apparaten markeren in dit opzicht een verschil met het diepgaande en geïntegreerde lezen dat over het algemeen wordt verbonden met het

lezen van gedrukte boeken. Het lezen van boeken van de e-reader blijkt nagenoeg even diepgaand en geïntegreerd als het lezen van het gedrukte boek, waarmee dit apparaat een herhaling markeert met het vertrouwde leesgedrag van papier. Vanuit de aanname dat diepgaand en geïntegreerd lezen nastrevenswaardige vormen van lezen zijn omdat ze diep begrip en reflectie dichtbij brengen, komt de e-reader hier van alle apparaten het dichtst in de buurt, gevolgd door de tablet en smartphone, die weer worden gevolgd door de laptop/pc. Deze conclusie kan zowel getrokken worden op basis van hoofdstuk 2 als op basis van hoofdstuk 4.



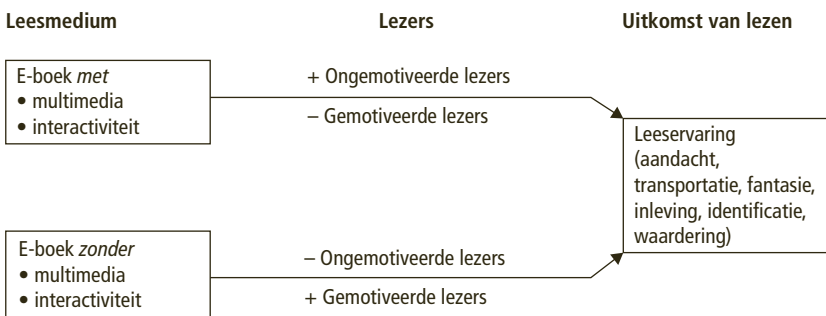
FIGUUR 17 | CAUSAAL MODEL LEESMEDIUM, LEESPROCES EN TASKSWITCHGEDRAG, EN LEESERVARING EN LEESMOTIVATIE VOOR GEREMEDIEERD E-BOEK

Tegelijkertijd leiden het non-lineaire lezen en het taskswitchen niet noodzakelijkerwijs tot een oppervlakkige en gefragmenteerde manier van lezen. Als er getaskswicht wordt naar inhoud die een relatie onderhoudt met de tekst, bijvoorbeeld in de vorm van het opzoeken van de betekenis van een begrip op het internet, leidt dit volgens hoofdstuk 4 tot een meer prettige en optimale leeservaring. Dit betekent dat taskswitchen naar gerelateerde inhoud ook kan leiden tot een diepgaande, geïntegreerde in plaats van een oppervlakkige, gefragmenteerde manier van lezen. Het opzoeken van de betekenis van een begrip of biografische informatie over de auteur kan helpen om de aandacht voor het verhaal, de onderdompeling en het begrip te vergroten.

De voorgaande conclusies hebben betrekking op mensen in de leeftijd van 14 jaar en ouder. Voor brugklasleerlingen zijn er in hoofdstuk 5 geen verschillen gevonden

tussen de tablet en het gedrukte boek in de leesmotivatie en de leeservaring. Dit resultaat wijkt af van de voorspelling die is gevisualiseerd in figuur 17, dat het lezen van boeken van de tablet de leesmotivatie vergroot, en, mede dankzij het stimuleren van een inhoudelijk gerelateerde manier van taskswitchen, ook leidt tot een prettige en optimale leeservaring. Hieruit valt af te leiden dat het gebruikte leesmedium voor jongeren, tenminste, als zij in een tabletklas zitten, niet wezenlijk een verschil maakt. Zij zullen het e-boek, in dit geval ingezet voor vrij lezen, veeleer als een herhaling van hun gebruikelijke leesactiviteiten dan als een verschil ervaren. Ze hebben een vertrouwdheid ontwikkeld met zowel digitale media als met boeken, op papier en op schermen. Dit resultaat impliceert dat het digitale medium voor deze doelgroep weinig kansen biedt om het lezen van boeken te stimuleren.

De geringe verschillen tussen papier en schermen in de ogen van jongeren wekken de suggestie dat het met de teleurgang van het diepgaande, geïntegreerde lezen bij hen meevalt. Volgens deze lezing passen zij de vaardigheid van diepgaand, geïntegreerd lezen op papier ook toe in het lezen van boeken van het scherm. Andere onderzoeken wijzen er echter op dat zich in de loop van de jaren een structurele achteruitgang heeft voorgedaan in het diep lezen. Het recente PISA-onderzoek heeft bijvoorbeeld aangetoond dat de vaardigheid in het begrijpend lezen onder Nederlandse 15-jarigen is afgenomen en dat dit vooral speelt bij vaardigheden die typisch zijn voor een diepgaande verwerking: evalueren en reflecteren (Gubbels, Van Langen, Maassen, & Meelissen, 2019). Dit wekt eerder de indruk dat de jongere, opgroeiende generaties het diepgaande, geïntegreerde lezen – of ze dat nu doen van papier of op het scherm – aan het verleren zijn, of zich deze vaardigheid überhaupt niet of nauwelijks meer eigen maken.



FIGUUR 18 | CAUSAAL MODEL LEESMEDIUM, SOORT LEZER EN LEESERVARING VOOR VERRIJKT E-BOEK

De voorgaande conclusies hebben betrekking op geremedieerde e-boeken. Voor verrijkte e-boeken wijst hoofdstuk 6 uit dat, bij de doelgroep van jongvolwassenen, de toevoeging van multimedia en interactiviteit verschil maakt voor de leeservaring, zij het dat de uitkomsten niet geheel consistent zijn. In het eerste experiment is een positief (hoofd)effect op immersie en waardering gevonden van taskswitchen naar inhoudelijk gerelateerde video's op internet tijdens het lezen van een verhaal-fragment. De replicatiestudie heeft dit niet opnieuw kunnen vaststellen. Voor een interactie tussen het bekijken van de video's tijdens het lezen en het soort lezer zijn in beide experimenten in beperkte mate aanwijzingen gevonden: in het eerste experiment zijn zulke interactie-effecten vastgesteld voor aandacht en mentale verbeelding; in de replicatiestudie konden deze effecten niet worden herhaald. De resultaten onderbouwen ten dele de voorspelling, gevisualiseerd in figuur 20 (zie ook figuur 3 in de inleiding), dat digitale verrijkingen leiden tot een meer prettige en optimale leeservaring bij weinig gemotiveerde lezers, terwijl ze bij gemotiveerde lezers de leeservaring ondermijnen. Er zijn met andere woorden hooguit voorzichtige aanwijzingen dat het geremedieerde e-boek voor jongvolwassenen een (positief) verschil vormt met de ervaring van het lezen van een traditioneel boek.

Het zou overigens kunnen dat de uitkomsten van het onderzoek afhankelijk zijn van het gebruikte verhaal, en dat andere verrijkte e-boeken wel een verschil maken voor de leeservaring. In beide experimenten in hoofdstuk 6 is bovendien gebruikgemaakt van een hoofdstuk uit een fictieboek, en onderzoek naar non-fictie zou andere resultaten kunnen geven. In een meta-analyse vonden Delgado, Vargas, Ackerman en Salmerón (2018) bijvoorbeeld dat het tekstbegrip van het e-boek bij non-fictie minder diepgaand is dan van het papieren boek, maar bij fictie werd dat verschil niet vastgesteld. Dit resultaat krijgt bevestiging in een meta-analyse naar het lezen van verhalende teksten, waarin helemaal geen effect van het medium wordt aangetoond (Schwabe, Lind, Kosch, & Boomgaarden, 2022). Dit proefschrift maakt, zoals aangegeven in de inleiding, geen uitspraken mogelijk over verschillen tussen fictie en non-fictie, omdat ervoor gekozen is het onderscheid grotendeels achterwege te laten. De hoofdstukken 2, 3, 4 en 5 hebben betrekking op e-boeken in ruime zin, op een analyse voor de persoonskenmerken die verband houden met het lezen van fictie en non-fictie na, terwijl hoofdstuk 6 specifiek betrekking heeft op fictie.

2 DISCUSSIE: DE BEDREIGING GAAT BOVEN DE KANS

2.1 REFLECTIES OP DE INVLOED VAN DIGITALE MEDIA OP HET LEZEN VAN BOEKEN

Het uitgangspunt van dit proefschrift luidde dat nieuwe mediatechnologie de manier waarop mensen voelen, waarnemen, denken en zich gedragen beïnvloedt – en dat dit gebeurt in een complexe interactie tussen specifieke kenmerken van de technologie, bestaande vormen van cognitie, attitude en gedrag, en behoeften, wensen en voorkeuren van mensen. In het proefschrift is dit uitgangspunt onderzocht door het lezen van boeken van papier te vergelijken met het lezen van boeken van het scherm. De resultaten van de deelstudies in de hoofdstukken 2 tot en met 6 worden hieronder in het licht van het uitgangspunt van het proefschrift geïnterpreteerd.

De hoofdstukken 2 en 4 tonen aan dat het gebruikte leesmedium, inclusief de specifieke kenmerken, het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring beïnvloedt. Hiermee geven de resultaten aanwijzingen dat de invloed van nieuwe mediatechnologie, inclusief de specifieke kenmerken, reikt tot de manier waarop mensen voelen, waarnemen, denken en zich gedragen op het gebied van het lezen van boeken. In het bijzonder het lezen van boeken op de tablet, de smartphone en de laptop/pc lijkt in dit opzicht te leiden tot veranderingen in het voelen, waarnemen, denken en zich gedragen. Deze apparaten laten grotere verschillen met het gedrukte boek zien in het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring dan de e-reader. Dit komt waarschijnlijk door de specifieke kenmerken van deze apparaten, die zoals tabel 1 illustreert sterker verschillen van het gedrukte boek dan de e-reader.

De laatste twee hoofdstukken tonen aan dat de verschillen in leeservaring tussen het lezen van boeken van de tablet en van papier en van een verrijkt en geremedieerd e-boek bij de jongere generaties afwezig (hoofdstuk 4) dan wel beperkt (hoofdstuk 5) zijn. Bovendien worden er, in het gebruik van de e-reader, tablet en smartphone, in de hoofdstukken 1 en 2 verschillen gevonden met de oudere generaties. Deze resultaten suggereren dat bestaande cognities, attitudes en gedragingen een rol spelen bij het lezen van e-boeken, en dat die cognities, attitudes en gedragingen verschillen tussen de generaties. Zo hebben de oudere generaties de zwakste affiniteit met digitale media en maken zij in groteren getale gebruik van de e-reader, een apparaat dat wat betreft het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring het gedrukte boek dicht benadert. De jongere generaties hebben de sterkste affiniteit met digitale media en maken in groteren getale gebruik van

de tablet en smartphone voor het lezen van e-boeken, apparaten die wat betreft het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring ver van het gedrukte boek liggen. Hiernaast werkt het bestaande leesgedrag van boeken (hoofdstuk 1) en papieren boeken (hoofdstuk 2) door in het leesgedrag van e-boeken. Ook dit geeft aanwijzingen dat bestaande cognities, attitudes en gedragingen een rol spelen bij de invloed van nieuwe mediatechnologie op het voelen, waarnemen, denken en gedrag.

De hoofdstukken 2 en 3 tonen aan dat de persoonskenmerken van mensen doorwerken in het leesgedrag van e-boeken en de keuze voor het digitale apparaat waarvan zij graag e-boeken lezen. Deze resultaten laten zien dat behoeften, wensen en voorkeuren een rol spelen bij de invloed van nieuwe mediatechnologie op het voelen, waarnemen, denken en gedrag. Zo lijkt de e-reader, op basis van het gebruik door fervente boekenlezers, vrouwen en oudere mensen, tegemoet te komen aan behoeften, wensen en voorkeuren die in lijn liggen met de vertrouwde gewoonte van het lezen van gedrukte boeken. De gebruikers van dit apparaat zoeken waarschijnlijk eenzelfde bevrediging van het lezen van boeken als de liefhebbers van het gedrukte boek, waarin onder andere de beperkte mogelijkheden naast de tekst en de stabiliteit van de tekst ten opzichte van de pagina een rol spelen. De andere apparaten lijken, op basis van het gebruik door technologische voorlopers en jongere mensen, tegemoet te komen aan behoeften, wensen en voorkeuren voor het nieuwe, avontuurlijke dat geassocieerd kan worden met het lezen van boeken van beeldschermen. De gebruikers van deze apparaten zoeken waarschijnlijk een aanvullende bevrediging van het lezen van boeken ten opzichte van de liefhebbers van het gedrukte boek, waarin onder andere de ruime mogelijkheden naast de tekst en de flexibiliteit van de lettergrootte en het lettertype een rol spelen.

Dit proefschrift maakt het aannemelijk dat de invloed van nieuwe mediatechnologie op mens en maatschappij zich niet laat vangen in de theorie van het technologisch determinisme die aan McLuhan (1964) wordt toegeschreven, noch in de theorie van het technologisch humanisme die aan Williams (via Lister, Dovey, Giddings, Grant, & Kelly, 2009) wordt toegeschreven. Dit zou betekenen dat de technologie geen allesbepalende invloed heeft op de wereld, en evenmin dat mensen de technologie volledig naar hun hand kunnen zetten. Het lijkt er veeleer op dat aan de ene kant de mediums specifieke kenmerken een beïnvloedende rol spelen in de vorm die de technologie aanneemt, en dat deze vorm aan de andere kant wordt beïnvloed door behoeften, wensen en voorkeuren van mensen en de bestaande conditionering op het gebied van cognitie, attitude en gedrag. In dit opzicht staaft het proefschrift de benadering van het softe determinisme,

gepropageerd door Jean-François Lyotard (Lister, Dovey, Giddings, Grant & Kelly, 2009), en voor de *uses and gratifications*-theorie (Sonck & De Haan, 2015).

Dat de ervaren verschillen tussen de leesmedia en het soort boek voor de jongere generaties nihil (hoofdstuk 5) tot beperkt (hoofdstuk 6) zijn, kan betekenen dat zij de vaardigheden voor het gebruik van digitale media, inclusief de geremedieerde en verrijkte e-boeken, sterker onder de knie hebben dan de oudere generaties. De vormen van cognitie, attitude en gedrag die bestonden voor de opkomst van de digitale media spelen bij hen dan een geringe rol. Zij hebben zich de nieuwe vormen van cognitie, attitude en gedrag eigen gemaakt die zijn ontstaan met de digitalisering, zoals het taskswitchen naar gerelateerde en ongerelateerde inhoud. Voor deze aanname zijn de bewijzen uit andere wetenschappelijke onderzoeken gemengd. De aanname lijkt te worden ondersteund door het gegeven dat de jongere generaties over het algemeen oververtegenwoordigd zijn onder de smartphonebezitters en vaker media-activiteiten ondernemen op digitale apparaten (Schaper, Wennekers, & De Haan, 2019; Wennekers, Huysmans, & De Haan, 2016a). Dat jongeren bedrevenener zouden zijn in het lezen van e-boeken dan ouderen lijkt echter niet overeen te komen met de uitkomsten van de meta-analyse door Delgado, Vargas, Ackerman en Salmerón (2018). Zij hebben namelijk geconstateerd dat de verschillen in tekstbegrip ten nadele van teksten van het scherm in recentere studies groter zijn dan in oudere studies. Lezers zijn, in de loop der jaren, teksten van het scherm in vergelijking tot papier dus juist minder diepgaand gaan begrijpen. Dit zou kunnen betekenen dat het begrip van het lezen van e-boeken eerder daalt naarmate digitale media langer in de wereld zijn, en dat de opgroeiende generaties het gebruik, en hiermee de gevraagde vormen van cognitie, attitude en gedrag, steeds minder onder de knie hebben.

2.2 REFLECTIES OP DIGITALE MEDIA ALS BEDREIGING EN KANS

Als het gaat om de toekomst van het lezen van boeken, van papier en van schermen, en de kwantiteit en de kwaliteit van het leesgedrag, schetsen de deelstudies in de hoofdstukken 2 tot en met 6 een meerduidig perspectief. Dat het e-boek in het bijzonder wordt omarmd door sociale groepen die behoren tot de fervente boekenlezers, zoals vrouwen en oudere generaties, impliceert dat de trend van een dalende leestijd waarschijnlijk niet kan worden omgebogen door het e-boek. In dit opzicht ligt het voor de hand dat de digitalisering de ontleding eerder versterkt dan afremt: jongere generaties lezen minder intens boeken van papier en van schermen dan oudere generaties, en maken bovendien intenser gebruik van digitale media (Schaper, Wennekers, & De Haan, 2019). Hier staat tegenover dat een sterke

affiniteit met digitale media ertoe leidt dat mensen eerder een boek van het scherm dan van papier lezen, en dat in het bijzonder de jongere generaties een sterke affiniteit met digitale media hebben. Digitalisering kan, met andere woorden, zowel een bedreiging vormen voor de kwantiteit omdat het de ontleding kan versterken, als een kans omdat de affiniteit met digitale media kan maken dat mensen er sneller toe overgaan om een e-boek te lezen.

Het lezen van e-boeken op met name de tablet, de smartphone en de laptop/pc leidt tot een meer non-lineair leesproces en vaker taskswitchen naar ongerelateerde inhoud in vergelijking met het gedrukte boek. Dit impliceert dat het lezen van het scherm oppervlakkiger en gefragmenteerder verloopt dan van papier, zoals Spitzer (2013), Carr (2011), Mangen (2008) en Wolf (2007) betogen. Aangezien hoofdstuk 4 betrekking heeft op boeken, wekt dit de suggestie dat het oppervlakkiger en gefragmenteerder lezen van het scherm zich niet alleen voordoet bij korte teksten, maar ook bij lange teksten. Het taskswitchen naar gerelateerde inhoud versterkt daarentegen de kwaliteit van de leeservaring, en draagt hiermee waarschijnlijk bij aan diepgaand en geïntegreerd lezen. Terwijl non-lineair lezen en vaker taskswitchen naar ongerelateerde inhoud een bedreiging vormen voor de kwaliteit van het leesgedrag, biedt vaker taskswitchen naar gerelateerde inhoud een kans.

Daarnaast geeft het uitblijven van grote verschillen in de leeservaring, gemeten aan de hand van onder andere aandacht en immersie, bij jongeren en jongvolwassenen in de hoofdstukken 5 en 6 aan dat het bij deze doelgroepen met de teloorgang van het diep lezen, zoals de Raad voor Cultuur en de Onderwijsraad (2019) vrezen, mogelijk meevalt. Ze lezen blijkens deze studies immers even diepgaand van het scherm als van papier (hoofdstuk 5) en nagenoeg even diepgaand in een verhaal met en zonder hyperlinks naar bronnen op het internet (hoofdstuk 6). Hier staat tegenover dat het basisniveau in het diep lezen, zowel voor het lezen op het scherm als van papier, van de onderzochte jongeren en jongvolwassenen mogelijk lager ligt dan bij de voorgaande generaties. Zo beschouwd zou er sprake kunnen zijn van een teloorgang van het diep lezen die niet verschilt tussen scherm en papier, maar die zich in beide leesmedia voordoet. De daling van de leesvaardigheid van 15-jarigen blijkens PISA tussen 2015 en 2018 biedt ondersteuning voor deze gedachtegang (Gubbels, Van Langen, Maassen, & Meelissen, 2019). Bovendien leveren 15-jarigen de minst sterke prestaties op het tekstonderdeel evalueren en reflecteren, dat door Wolf (2007) in verband wordt gebracht met het diep lezen, en de sterkste prestaties op informatie opzoeken, dat in verband kan worden gebracht met oppervlakkig lezen (Gubbels, Van Langen, Maassen, & Meelissen, 2019). Vanuit het perspectief

van de kwaliteit vormt de mogelijke daling van het niveau van het diepgaande, geïntegreerde lezen van zowel scherm als papier een bedreiging.

Gezien door de bril van de deelstudies in de hoofdstukken 2 tot en met 6 lijkt het beeld voor de kwantiteit en de kwaliteit tweeledig: er bestaat zowel aanleiding om te denken vanuit bedreigingen als vanuit kansen. Op basis van de ondersteuning die de onderzoeken vinden voor mogelijke bedreigingen, lijkt de gevoelde vrees voor de komst van de nieuwe, digitale technologie voor het lezen van boeken ten minste ten dele gegrond te zijn. Dit kan worden beschouwd als een verrassende conclusie, omdat dergelijke angsten in het verleden niet zelden overdreven zijn gebleken. Cohen (1973) heeft de angst voor het nieuwe en onbekende in dit kader aangeduid als morele paniek. Deze breekt over het algemeen uit als mensen, door de komst van bijvoorbeeld een nieuwe technologie, het gevoel krijgen dat bepaalde normen en waarden onder vuur komen te liggen: in dit geval de normen en waarden aangaande het diep lezen. Dat de vijf deelstudies ondersteuning bieden voor een graduele transitie van diepgaande, geïntegreerde naar oppervlakkige, gefragmenteerde leeswijzen, geeft aan dat het diep lezen inderdaad op de helling staat.

Hierbij is een kritische kanttekening gepast. Een sterke gerichtheid op de bestaande normen en waarden kan leiden tot een normatief georiënteerde, dogmatische kijk op de veranderingen die zich voltrekken in de maatschappij. Door het e-boek te bekijken met de ogen van de lezer van het gedrukte boek, en ook het diep lezen waarmee dit leesmedium wordt geassocieerd, wordt de komst van het nieuwe gezien vanuit het perspectief van de bestaande gebruiken en structuren. Deze manier van denken ligt ten minste ten dele ook ten grondslag aan de onderzoeken in de deelstudies in de hoofdstukken 2 tot en met 5, waarin het lezen van gedrukte en digitale boeken met elkaar wordt vergeleken, en het gedrukte boek het referentiekader vormt. Het benadrukken van de waarde van het diep lezen, en de dreigende teloorgang ervan, maakt dat alternatieve, nieuwe vormen van lezen en schrijven, zoals oppervlakkige en gefragmenteerde, op voorhand worden afgewezen als niet tegemoetkomend aan de bestaande normen en waarden op het gebied van lezen. Tevens raakt hierdoor uit beeld hoe dergelijke alternatieve, nieuwe vormen van lezen en schrijven mogelijke precedentes kennen in de geschiedenis van de praktijk van het lezen, en welke voordelen en mogelijk nieuwe waarden deze kunnen brengen. Wat dit betreft vormt hoofdstuk 6 in dit proefschrift een uitzondering, omdat hier een alternatieve, nieuwe vorm van lezen en schrijven het object van onderzoek vormt.

Voor het lezen van boeken ontstaat er zodoende een fundamenteel onderscheid tussen de norm van het diepgaande, geïntegreerde lezen en de afwijking van die norm: oppervlakkig en gefragmenteerd lezen. Van de Ven (2017) betoogt echter dat de grenzen tussen de beide leeswijzen in de praktijk poreus en fluïde zijn, doordat lezers er voortdurend tussen schakelen. Diepgaand, geïntegreerd en oppervlakkig, gefragmenteerd lezen zijn, met andere woorden, met elkaar verbonden. Hierdoor kan versnipperde aandacht niet zozeer als het tegenovergestelde van gerichte concentratie worden beschouwd, maar eerder als een variatie erop. Van de Vens aanname is bovendien dat oppervlakkig, gefragmenteerd lezen kan bijdragen aan diepgaand, geïntegreerd lezen: soms grasduinen lezers bijvoorbeeld in een tekst, voordat ze bepalen waarop ze zich focussen. Voor het huidige debat over de teloorgang van het diepgaande, geïntegreerde lezen ten faveure van het oppervlakkige, gefragmenteerde lezen, heeft deze positie tot gevolg dat beide vormen van lezen op waarde kunnen worden geschat, dat ze, in plaats van als these en antithese tegenover elkaar te staan, met elkaar in synthese kunnen worden gebracht, en dat het oppervlakkige, gefragmenteerde lezen de functie kan hebben om tot diepgaand, geïntegreerd lezen te komen. Bovendien zijn er ook vormen van oppervlakkig, gefragmenteerd lezen te vinden in de vroegere wereld van het gedrukte boek zonder schermen. Hierbij valt te denken aan non-lineaire leeswijzen, zoals het gebruik van de index om passages uit de tekst te lezen die zijn gekoppeld aan een specifiek begrip, of taskswitchen, zoals het schakelen tussen verschillende boeken en andere tekstuele media. Bovendien is diepgaand, geïntegreerd lezen in de vroegere wereld van papier zonder schermen ook niet vanzelfsprekend geweest. Bleeker (2010) merkt op dat lezers, vanuit een bewustzijn van de uitdaging die concentratie met zich meebrengt, in de loop der tijd leestechnieken zijn gaan ontwikkelen om de aandacht te faciliteren. Het markeren van tekstdelen en het maken van aantekeningen in de kantlijn hebben zodoende waarschijnlijk het ontstaan van het diepgaande, geïntegreerde lezen gestimuleerd.

Door oog te hebben voor deze historische context, wordt het mogelijk om het e-boek te beschouwen als een continuering van het gedrukte boek: beide media combineren immers diepgaande, geïntegreerde en oppervlakkige, gefragmenteerde leeswijzen. In dit geval zou er niet zozeer sprake zijn van een fundamentele als wel van een graduele verschuiving van het diepgaande, geïntegreerde naar het oppervlakkige, gefragmenteerde lezen: dit laatste gebeurt in de huidige wereld van papier en schermen vaker en intenser dan in de vroegere wereld van papier zonder schermen, waarbij deze verschuiving in het bijzonder optreedt bij langere teksten in boekvorm. Als de ontwikkeling zich doorzet, zou het oppervlakkige,

gefragmenteerde lezen in de toekomst uit kunnen groeien tot de voornaamste leesgewoonte. Hiermee zou het diepgaande, geïntegreerde lezen langzaam verdrongen raken, en de huidige graduele verschuiving alsnog fundamenteel worden. Dit zou een grote bedreiging vormen voor de leesgewoonte van het diepgaande, geïntegreerde lezen.

Hier staat tegenover dat het perspectief van historische continuïteit het mogelijk maakt om een verbinding te leggen tussen het lezen van boeken van schermen en diepgang en immersie, in plaats van te denken in termen van de wederzijdse uitsluiting van deze twee. De mogelijkheid voor een dergelijke verbinding vindt ondersteuning in de uitkomst in hoofdstuk 4 dat taskswitchen naar gerelateerde inhoud de leeservaring stimuleert, en hiermee het diep lezen. Daarnaast hebben de specifieke kenmerken van gedrukte boeken zich in de loop der eeuwen kunnen ontwikkelen en verbeteren. Baron (2015) beschrijft hoe boeken aanvankelijk geen titelpagina, index en paginanummers kenden: dit zijn kenmerken die lezers gebruiken om zich te oriënteren in de tekst, en die waarschijnlijk in de loop der jaren voor dit doel zijn ontstaan. De conclusie ligt dan voor de hand dat de kenmerken van schermen om diepgaand, geïntegreerd te lezen zich verder kunnen ontwikkelen en verbeteren. Hierbij valt te denken aan digitale vormen om de oriëntatie in de tekst te faciliteren en alternatieve vormen van tekstontwerp. Dit zou een grote kans betekenen voor de leesgewoonte van het diepgaande, geïntegreerde lezen. Tegelijkertijd komen dergelijke kenmerken tot op heden niet of vrij traag van de grond, wat mogelijk mede komt doordat lezers er weinig tot geen behoefte aan voelen. Van der Weel (2019a; 2019b) meent dit waar te nemen in het uitblijven van een markt voor hypertextverhalen en digitale boekapps met multimedia en interactiviteit. In dit opzicht is het de vraag hoe realistisch en haalbaar het is dat digitale vormen van tekstontwerp verder van de grond komen, en dit vormt weer een bedreiging.

Het bewustzijn waarnaar Bleeker (2010) verwijst met betrekking tot het aanleren van technieken om op een diepgaande, geïntegreerde wijze te lezen, kan zowel van toepassing zijn op gedrukte als digitale boeken. Lezers kunnen zich er bijvoorbeeld van bewust zijn dat ze verschillende leeswijzen hanteren, zoals scannen, skimmen en lineair lezen, en dat zij dit in afwisseling doen. Dit stelt hen dan in staat om bewust te kiezen voor welk leesgedrag op welk moment, plaats en context functioneel is. Leraren zouden kunnen bijdragen aan het ontwikkelen van dit bewustzijn. Een voorbeeld vormen de instructies voor docenten in hoofdstuk 5, die als doel hebben om de kans op een prettige en optimale leeservaring van de

tablet te vergroten. Een voorbeeld dat in het verlengde hiervan ligt, betreft de introductie van de term aandachtsregulatie in de context van het lezen van boeken en narratieve geletterdheid. Kramer en Hakemulder (2020) verstaan hieronder het “tijdig schakelen tussen diep en oppervlakkig lezen”, omdat mensen “noch zonder (effectief) skimmen, noch zonder diep lezen kunnen”. Deze vorm van denken over de digitalisering van het boek vanuit het zoeken naar een synthese, in lijn met Van der Ven (2017), is in zichzelf een vorm van bewustzijn.

2.3 REFLECTIES OP DE METHODOLOGIE

In de deelstudies in de hoofdstukken 2 tot en met 6 is gebruikgemaakt van verschillende onderzoeksmethoden: crosssectionele studies in de hoofdstukken 2, 3 en 4, een quasi-experiment in hoofdstuk 5 en een gerandomiseerd experiment in hoofdstuk 6. Dit maakt dat in sommige gevallen causale conclusies kunnen worden getrokken en in sommige gevallen alleen gesproken kan worden van samenhangen. De gevonden verbanden tussen persoonskenmerken en het leesgedrag van e-boeken in hoofdstuk 2 en 3 en tussen het gebruikte leesmedium en het leesproces, taskswitchgedrag en de leeservaring in hoofdstuk 2 en 4 zijn correlatieel: experimenteel onderzoek zou in deze gevallen nodig zijn om conclusies over oorzaak-gevolgrelaties te trekken. Een experiment zou ook nodig zijn om de conclusies uit de studie in hoofdstuk 5 nader te staven: in dit quasi-experiment was immers sprake van zelfselectie en dit heeft er mogelijk aan bijgedragen dat er geen verschillen tussen de condities zijn gevonden. De basis voor de conclusies in hoofdstuk 6 is, dankzij de gehanteerde combinatie van een experimentele opzet en een replicatie, sterk.

In de vijf deelstudies zijn verschillende generaties geïncludeerd. De enquêteonderzoeken in de hoofdstukken 2, 3 en 4 hebben plaatsgevonden onder Nederlanders in de leeftijd van 14 jaar en ouder, waarmee in de hoofdstukken 2 en 3 verschillen tussen de generaties zijn blootgelegd. Het quasi-experiment in hoofdstuk 5 en het experiment in hoofdstuk 6 zijn uitgevoerd onder respectievelijk jongeren en jongvolwassenen. De gevonden verschillen tussen de gebruikte leesmedia in deze studies, respectievelijk de tablet en papier en een e-boek met en zonder digitale verrijkingen, zijn gering. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat het leesmedium voor de jongere generaties een beperkte rol speelt in hoe zij het lezen van boeken ervaren, en dat dit mogelijk komt doordat de bestaande gewoonten en gebruiken onder deze doelgroep anders doorwerken in het leesgedrag dan onder de oudere generaties. Het zou interessant zijn om in toekomstig onderzoek naar het lezen van

de tablet en papier en van e-boeken met en zonder digitale verrijkingen te kijken naar verschillen tussen de generaties.

In elk van de vijf deelstudies spelen vormen van sociale wenselijkheid een rol. Dit geldt bijvoorbeeld voor de enquêtedata die zijn verzameld voor de hoofdstukken 2, 3 en 4: respondenten hebben vragen over hun leesgedrag, leesproces, taskswitchgedrag en leeservaring van e-boeken mogelijk ingevuld op basis van een bepaalde norm en niet op basis van werkelijk gedrag. Ze zouden bijvoorbeeld kunnen denken dat het lezen van e-boeken een activiteit is met een hip, vooruitstrevend imago, en om deze reden aangeven dat het leesgedrag van e-boeken intenser is dan dat het in werkelijkheid is. Het omgekeerde is ook mogelijk: in dit geval zouden ze het gedrukte boek als een belangrijke drager kunnen zien van hoge, literaire cultuur, en om deze reden kunnen rapporteren dat het leesgedrag van e-boeken minder intens is dan dat het in werkelijkheid is. Het risico op sociale wenselijkheid speelt ook in de (quasi-)experimentele studies in de hoofdstukken 5 en 6, omdat de gebruikte meetinstrumenten vragenlijsten zijn om het leesgedrag, de leesmotivatie en de leeservaring te meten. De uitzondering wordt in dit opzicht gevormd door de Author Recognition Test (ART) in de replicatiestudie in hoofdstuk 6. In vervolgonderzoek zou gebruik gemaakt kunnen worden van meetinstrumenten die een geringe gevoeligheid kennen voor sociale wenselijkheid. Het leesproces en het taskswitchgedrag zouden bijvoorbeeld gemeten kunnen worden middels oogbewegingsregistraties in combinatie met, in het geval van het e-boek, registraties van handelingen zoals muiskliks en type-acties op het digitale apparaat.

De enquêtedata voor de hoofdstukken 2, 3 en 4 zijn verzameld binnen het consumentenonderzoek van KVB Boekwerk en Stichting Marktonderzoek Boekenvak, uitgevoerd door marktonderzoeksbureau GfK (2007-2020). Bij dit onderzoek is een vijftal commerciële en publieke partijen betrokken uit het boekenvak, de bibliotheeksector en de leesbevordering. Dit betekent dat er geen volledige controle is geweest op de inhoud en vormgeving van de enquêtes: bij beslissingen over de inhoud en vormgeving hebben ook branchebelangen een rol gespeeld, zoals de wens om de marketing voor lezers te optimaliseren.

Aan de basis van dit proefschrift hebben bepaalde aannames gelegen over causaliteit. Hoewel met de vijf deelstudies ondersteuning is gevonden voor verschillende van de voorspelde verbanden, zouden de oorzaak-gevolgrelaties ook omgekeerd kunnen liggen. In hoofdstuk 5 is bijvoorbeeld de hypothese getoetst dat

het gebruikte leesmedium (onafhankelijke variabele) de leesmotivatie (afhankelijke variabele) beïnvloedt. Deze relatie kan echter ook omgekeerd liggen: de keuze voor het ene of andere leesmedium wordt dan beïnvloed door de motivatie om boeken te lezen. Een lezer die zich graag onderdompelt in een wereld die volledig bestaat uit geschreven tekst kiest dan eerder voor een leesmedium met een gering aantal mogelijkheden binnen en buiten de tekst, zoals het gedrukte boek. Een lezer die wordt gedreven door nieuwsgierigheid naar andere informatiebronnen over het onderwerp van het boek kiest dan eerder voor de tablet, vanwege de mogelijkheid tot taskswitchen naar gerelateerde inhoud. Een ander voorbeeld betreft de hypothese in hoofdstuk 4 dat taskswitchen naar gerelateerde inhoud zorgt voor een meer prettige en optimale leeservaring. Dit verband kan ook omgekeerd liggen. Een meer prettige en optimale leeservaring zorgt er dan voor dat de lezer zich betrokken voelt bij de tekst, en bijvoorbeeld de interesse krijgt om de betekenis van een nieuw, onbekend woord op te zoeken.

De gedachte dat de veronderstelde causale relaties twee kanten op kunnen gaan, zou kunnen leiden tot een alternatieve hypothese: er is sprake van wederkerigheid. Het gebruikte leesmedium oefent dan invloed uit op de motivatie om te lezen, waarop de motivatie om te lezen weer de keuze voor het leesmedium bepaalt, waarop deze keuze weer de leesmotivatie beïnvloedt. Het taskswitchgedrag beïnvloedt de leeservaring, waarop de leeservaring weer effect uitoefent op het taskswitchgedrag, wat weer consequenties heeft voor de leeservaring. Onderzoekers zouden de mogelijkheid van wederkerigheid kunnen testen door middel van een longitudinale opzet, waarin de variabelen op verschillende momenten worden gemeten en op basis hiervan predictieve relaties worden onderzocht.

3 AANBEVELINGEN VOOR WETENSCHAPPERS: IDEEËN VOOR VERVOLGONDERZOEK

De uitkomsten van de deelstudies in de hoofdstukken 2 tot en met 6 geven inzicht in hoe het lezen van het scherm en van papier zich tot elkaar verhouden. Hiermee roepen ze nieuwe vragen op die wetenschappers kunnen inspireren tot het doen van vervolgonderzoek naar ontwikkelingen in het lezen van boeken in de toekomst.

De resultaten impliceren dat bestaande mediagewoonten en -gebruiken bij jongere generaties anders doorwerken dan bij oudere generaties. Daarom zou het initiëren van vervolgonderzoek naar generatieverschillen in het lezen van e-boeken een interessant idee kunnen zijn. Dit onderzoek kan plaatsvinden voor de gebruikte

leesmedia (papier, scherm) en de gebruikte apparaten (e-reader, tablet), zoals in dit proefschrift in hoofdstuk 2 en 3 gebeurt. Daarnaast kan dit ook gebeuren voor de kenmerken van de specifieke tekst (de mogelijkheid tot scrollen en/of bladeren), het soort boek (geremedieerd, verrijkt) en de omgeving van de tekst (andere applicaties en activiteiten op het leesapparaat, een smartphone naast het papieren boek). De hypothese zou dan zijn dat verschillen in mediasocialisatie tussen generaties (Huysmans, De Haan, & Van den Broek, 2004) de manieren bepalen waarop zij omgaan met nieuwe, digitale leesmedia.

Daarnaast zou aanvullend onderzoek naar het effect van digitale verrijkingen interessant zijn, vooral voor oudere kinderen (6-18 jaar). De deelstudie in hoofdstuk 6 heeft betrekking op studenten op de universiteit: de resultaten van deze studie zijn niet zonder meer generaliseerbaar naar andere generaties (Huysmans, De Haan, & Van den Broek, 2004). Eerder onderzoek naar digitale verrijkingen heeft zich hoofdzakelijk gericht op 0- tot 6-jarige kinderen, zoals op het gebruik van een digitale voorleesfunctie in plaats van een voorlezende volwassene, geanimeerde in plaats van statische prenten en interactieve mogelijkheden (Stichting Lezen – Leesmonitor, 2021b; Stichting Lezen – Leesmonitor, 2021d; Stichting Lezen – Leesmonitor, 2021f). Onder kinderen in de basis- en middelbare schoolleeftijd zou het interessant zijn om inzicht te krijgen in de werking van hyperlinks in verhalen en het toevoegen van multimedia, zoals in de deelstudie in hoofdstuk 6 gebeurt. Dergelijk onderzoek biedt inzicht in de vraag op welke wijze interactiviteit, zoals het gebruik van hyperlinks, versterkend of verzwakkend kan werken voor de concentratie en de onderdompeling in het verhaal bij deze doelgroepen. Dat een relatie met de inhoud van de tekst bij interactieve vertelmiddelen versterkend werkt, komt naar voren in de deelstudies in hoofdstuk 4 en 6, en ook in een overzichtsstudie onder hoofdzakelijk jonge kinderen (Bus, Takacs, & Kegel, 2015). Tevens zou onderzoek naar effecten van een luisterversie bij kinderen in de basis- en middelbare schoolleeftijd interessant zijn, mede omdat het luisterboek vooral populariteit geniet onder mensen van 35 jaar en jonger (KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek Boekenvak, & GfK, 2019b).

De persoonskenmerken die in de deelstudies in hoofdstuk 2 en 3 zijn onderzocht oefenen effect uit. Naast generatie laat de affiniteit met digitale media de meest overtuigende en consequente resultaten zien: het vooroplopen met de adoptie van nieuwe technologie beïnvloedt de verschillende aspecten van het leesgedrag van e-boeken over het algemeen positief. Vervolgonderzoek zou zich, naast generatie en technologische adoptie, kunnen richten op andere mogelijk effectrijke persoons-

kenmerken. Hierbij valt te denken aan andere leesgerelateerde kenmerken dan het leesgedrag van papieren boeken: leesvaardigheid, leesmotivatie en aandoeningen die het lezen beïnvloeden (dyslexie, bijziendheid). Bovendien zou rekening gehouden kunnen worden met de leesdoelen die lezers nastreven, zoals ontspanning zoeken, de verveling verdrijven en/of een esthetische ervaring beleven. Het beoogde ‘waarom’ van het lezen kleurt mogelijk mede de door de lezer beoogde of niet-beoogde ‘effecten’ van het lezen, en dit maakt het interessant om leesdoelen te includeren in vervolgstudies (Van der Weel, 2018).

Onderzoeken die aandacht geven aan de doelen die lezers nastreven, kunnen ook helpen om nuance te brengen in de discussie over het diep lezen. Het debat wordt tot op heden over vrij schematische lijnen gevoerd, met aan de ene kant het diepgaande, geïntegreerde en aan de andere kant het oppervlakkige, gefragmenteerde lezen. Bij een leesdoel als ontspanning zoeken of zichzelf willen verplaatsen in een andere wereld ligt het voor de hand dat diepgaand, geïntegreerd lezen het beoogde effect is. Als de tablet zorgt voor minder diepgaand, geïntegreerd lezen dan het gedrukte boek, dan kan worden geconcludeerd dat dit medium voor het behalen van dit doel ongeschikt is; lezen op de tablet leidt dan niet tot een prettige en optimale leeservaring. Bij een leesdoel als grasduinen en snuffelen in boeken zullen mensen eerder zoekend, schakelend en scannend lezen. Als de tablet zorgt voor oppervlakkig, gefragmenteerd lezen, dan kan worden geconcludeerd dat dit medium juist geschikt is voor het behalen van dit doel; lezen op de tablet leidt dan wel tot een prettige en optimale leeservaring. Door in onderzoek naar het lezen van e-boeken vanaf verschillende apparaten ook leesdoelen te betrekken, kan ook de combinatie en wisselwerking van verschillende leeswijzen worden verklaard. Een lezer kan, in het proces van het vinden van een boek, bijvoorbeeld eerst het doel hebben om te grasduinen en snuffelen (en dus oppervlakkig en gefragmenteerd lezen), om vervolgens een boek te lezen om zichzelf te ontspannen en zich te verplaatsen in een andere wereld (en dus diepgaand en geïntegreerd lezen).

Europese wetenschappers hebben een oproep gedaan om te onderzoeken hoe het scherm kan worden gebruikt om het diep lezen te faciliteren (COST E-READ, 2019). Zulk onderzoek zou kunnen helpen om te bepalen hoe de bedreigingen voor het lezen die samengaan met de digitalisering kunnen worden aangevuld en mogelijk zelfs omgezet in kansen. Dit kan bijvoorbeeld door na te gaan of bepaalde nieuwe tekstkenmerken het diepgaande, geïntegreerde lezen kunnen ondersteunen. De deelstudie in hoofdstuk 4 laat zien dat taskswitchen naar inhoud die een relatie heeft met de tekst tot een vorm van diep lezen leidt waarvoor in het

bijzonder digitale apparaten geschikt zijn. Aanvullend onderzoek naar taskswitchen naar gerelateerde en ongerelateerde inhoud zou wenselijk zijn om mogelijkheden te verkennen om het diep lezen te stimuleren. Het zou vooral kunnen gaan om onderzoek naar taskswitchen naar gerelateerde bronnen bij informatieve teksten. De mogelijkheid om in zulke teksten de betekenis van woorden en begrippen op te zoeken, biedt kansen om het begrip van de tekst te verdiepen.

Onderzoek naar het gebruik van het scherm voor het faciliteren van het diep lezen kan ook bijdragen aan de ontwikkeling van een optimale interface voor het lezen van e-boeken. Bij deze ontwikkeling kunnen inzichten over het gebruik van verschillende apparaten en de kenmerken van die apparaten worden gecombineerd. De onderzoeken in hoofdstuk 2 tot en met 4 hebben aangetoond dat de e-reader het meest geschikte apparaat is om het diepgaande, geïntegreerde lezen te stimuleren: de e-reader benadert namelijk het dichtste het papieren boek. De hoofdstukken 4 en 6 suggereren daarnaast positieve effecten van taskswitchen naar gerelateerde inhoud: dit taskswitchen kan bestaan uit het opzoeken van onbekende woorden, bijvoorbeeld via het ingebouwde woordenboek in e-readers, maar ook uit het bekijken van een videofragment waarmee een element uit een tekst wordt gevisualiseerd. Voor specifieke groepen – denk aan lezers met dyslexie – kunnen digitale dragers bovendien het leesgemak faciliteren, doordat bijvoorbeeld lettergroottes aangepast kunnen worden. In toekomstig onderzoek zouden verschillende van deze kenmerken gecombineerd kunnen worden om de leeservaring te optimaliseren en daarmee de kans op diep lezen te vergroten.

Bij voorkeur vindt dergelijk onderzoek plaats in samenwerking met de ontwerpers van digitale leesmedia. Roel Willems (2020) voert bijvoorbeeld een serie experimenten uit naar de leesapp Immer, ontwikkeld door Niels 't Hooft, die zichzelf een hybride schrijver noemt. In het onderzoek wordt gekeken of het lezen van boeken op de smartphone in blokken, die een voor een op het scherm verschijnen, prettiger en optimaler verloopt dan met scrollen, waarin de tekst over het scherm rolt als in de aftiteling van een film of televisieserie. Dit laatste kan, vanwege de voortdurende mogelijkheid tot beweging, de lezer een instabiel en onrustig gevoel geven. In het onderzoek wordt ook gekeken naar de effecten van een 'lotusbloem' die onderaan elke pagina staat, en die zich tijdens de voortgang in de tekst steeds verder vult met kleur. Zo'n toevoeging kan de lezer helpen zich te oriënteren in de tekst, wat de betrokkenheid en het begrip mogelijk ten goede komt. De resultaten van de serie experimenten wijzen uit dat de verschillen tussen de versies met en zonder de Immer-kenmerken gering zijn (Willems & Mak, 2023).

Dit noopt tot voorzichtigheid aangaande de positieve werkzaamheid van deze tekstkenmerken voor de leeservaring.

4 AANBEVELINGEN VOOR LEESBEVORDERAARS: IDEEËN VOOR DE PRAKTIJK

De uitkomsten van de deelstudies in de hoofdstukken 2 tot en met 6 geven inzicht in hoe het lezen van het scherm en van papier zich tot elkaar verhouden. Hiermee kunnen ze leesbevorderaars in boekhandel, bibliotheek, onderwijs en kinderopvang inspiratie bieden en van tips en adviezen voorzien voor hoe het bevorderen van het lezen van boeken in het digitale tijdperk vorm te geven.

4.1 KEUZE VOOR DIEP LEZEN, OPPERVLAKKIG LEZEN, OF BEIDE

Voordat digitale media het levenslicht zagen, was diep lezen de doelstelling van de leesbevordering. De nadruk op de diepgaande, geïntegreerde verwerking van teksten bleef meestal impliciet: het diep lezen vormde in zekere zin een vanzelfsprekendheid. De komst van de digitale media en de maatschappelijke discussies die hiermee gepaard gaan heeft ervoor gezorgd dat het onderscheid tussen diepgaand, geïntegreerd en oppervlakkig, gefragmenteerd lezen expliciet is gemaakt. De zorg is dat digitale media zorgen voor een teloorgang van het diep lezen (Raad voor Cultuur & Onderwijsraad, 2019). Tegelijkertijd bieden Van de Ven (2017) en Kramer en Hakemulder (2020) een opening: zij gaan ervan uit dat het diepgaande, geïntegreerde lezen en het oppervlakkige, gefragmenteerde lezen naast elkaar kunnen bestaan, en dat schakelen tussen beide vormen van lezen gunstige consequenties voor de leeservaring kan hebben. Dit geeft de leesbevordering de ruimte om deze andere leeswijzen te integreren, in plaats van deze uit te sluiten.

De komst van de digitale media daagt leesbevorderaars uit om opnieuw na te denken over de doelen van hun werk: houden ze vast aan de focus op diepgaand en geïntegreerd lezen of bewegen ze mee met de verschuiving in leeswijze die digitaal lezen met zich meebrengt, naar meer oppervlakkig en gefragmenteerd lezen? Of is het zaak om lezers te helpen om adequaat te schakelen tussen beide leeswijzen? En, in het laatste geval, zetten leesbevorderaars oppervlakkig, gefragmenteerd lezen dan in om tot diepgaand, geïntegreerd lezen te komen, waardoor dit het einddoel vormt?

Vasthouden aan het belang van diep lezen lijkt logisch, vanwege de daling in leesvaardigheid die in het PISA-onderzoek is geconstateerd, en die bovendien vooral

optreedt bij het onderdeel evalueren en reflecteren (Gubbels, Van Langen, Maassen, & Meelissen, 2019). Daarnaast ligt het voor de hand vanwege de oorspronkelijke doelstelling van de leesbevordering, ook al was deze impliciet. Deze doelstelling is zelfs gegroeid in urgentie. Het oppervlakkige, gefragmenteerde lezen wordt, zoals in hoofdstuk 4 naar voren komt, intens en veelvuldig gepraktiseerd van digitale apparaten, terwijl het diepgaande, geïntegreerde lezen weinig plaatsvindt. De leeswijzen die reeds veelvuldig voorkomen, behoeven dus niet tot beperkt te worden gestimuleerd. De leeswijzen die weinig voorkomen, behoeven bij uitstek stimulans.

Tegemoetkomen aan de situatie dat lezers in de praktijk zowel diepgaand, geïntegreerd als oppervlakkig, gefragmenteerd lezen klinkt echter realistischer en, gegeven het tijdperk van een grote hoeveelheid informatie, ook logischer. Het lijkt hierbij vooral belangrijk om lezers te helpen om efficiënt en effectief te variëren in verschillende leeswijzen. Lezers kunnen bijvoorbeeld gestimuleerd worden om alleen hyperlinks te gebruiken die een inhoudelijke relatie hebben met de tekst: deze vorm van taskswitchen ondersteunt immers de leeservaring. Het is, met andere woorden, van belang dat mensen leren wanneer ze welke vorm van lezen willen en kunnen gebruiken, waardoor de keuze voor diepgaand en geïntegreerd of oppervlakkig en gefragmenteerd een bewuste wordt (Kramer & Hakemulder, 2020). Bij deze keuze speelt ook het leesdoel een rol: soms wil de lezer een detail ophalen uit een tekst, zoals “wanneer is de herkansing van mijn tentamen gepland?”, en soms wil de lezer kunnen reflecteren op een tekst, zoals “kan ik de auteur vertrouwen en waar blijkt dit uit?” Een dergelijke benadering helpt kinderen en jongeren waarschijnlijk om de vaardigheden te ontwikkelen die benodigd zijn in de digitale kennissamenleving, waarin een grote hoeveelheid informatie uit een veelvoud aan bronnen beschikbaar is. Dit pleit ervoor om lezers te trainen in zowel het snel en efficiënt als kundig en effectief maken van beslissingen over welke teksten wel en niet, welke teksten oppervlakkig en gefragmenteerd, en welke teksten diepgaand en geïntegreerd te lezen.

Leesbevorderaars kunnen dit aanleren van een variatie aan leeswijzen toespitsen op de oorspronkelijke doelstelling van de leesbevordering. Het oppervlakkige, gefragmenteerde lezen vormt dan een middel om tot diepgaand, geïntegreerd lezen te komen. Zo kan grasduinen door boeken bijdragen aan het kiezen van een boek, dat vervolgens van begin tot eind gelezen wordt. Deze benadering is praktisch, gezien de oorspronkelijke doelstelling die dan grotendeels behouden kan blijven, en logisch, gezien de mogelijkheid om mensen in aanraking te blijven brengen met boeken en andere lange teksten. De kans op het optreden van een leesflow – en

daardoor van diep lezen – is bij dergelijke teksten groter (Tellegen & Frankhuizen, 2002). Bovendien geven boeken en andere lange teksten, vooral bij fictie, een grotere bijdrage aan de leesvaardigheid dan krant- en tijdschriftartikelen en online teksten (Pfof, Dörfler, & Artelt, 2013). Dit raakt aan een andere doelstelling van de leesbevordering: door middel van het lezen van boeken voor het plezier laaggeletterdheid voorkomen, leesvaardigheid vergroten en het functioneren in de maatschappij faciliteren (Kunst van Lezen, 2019; Stichting Lezen, 2020b).

Een keuze voor het bevorderen van een variatie van leeswijzen, met diepgaand en geïntegreerd lezen als einddoel, vormt een keuze voor en-en. Deze ligt in het verlengde van een keuze die de leesbevordering eerder heeft gemaakt, voor het bevorderen van het lezen van e-boeken naast papieren boeken. In de update van het beleidsrapport *De doorgaande leeslijn* vormen het e-boek en het digitale leesmedium dan ook een integraal onderdeel van de leesbevordering in elke leeftijdsfase, waarbij de verschillende media zo veel mogelijk naar waarde gewogen worden op basis van de uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek (Stichting Lezen, 2020a). De vijf deelstudies in de hoofdstukken 2 tot en met 6 bieden aanleiding voor de leesbevordering om deze weging naar waarde verder aan te scherpen en te verfijnen.

4.2 DIGITALE LEESAPPARATEN EN GEREMEDIEERDE EN VERRIJKTE E-BOEKEN

Blijkens de deelstudies in hoofdstuk 5 en 6 zijn de verschillen tussen scherm en papier voor de jongere generaties gering. Dit impliceert dat leesbevorderaars bij voorkeur de verwachtingen temperen aangaande de potentie van digitale media voor het vergroten van de leesmotivatie en het opdoen van prettige en optimale leeservaringen. Het is op basis van de deelstudie in hoofdstuk 5 aannemelijk dat de motiverende werking die uitgaat van het digitale medium niet zozeer voortkomt uit de mediumspecifieke kenmerken, als wel uit de mate van nieuwheid dan wel vertrouwdheid van het gebruikte leesmedium. Door deze bril bezien kan het gedrukte boek onder bepaalde omstandigheden, bijvoorbeeld bij kinderen die uitsluitend boeken lezen van het scherm, de leesmotivatie ook een impuls geven. Van Gils, Bakker en Evers-Vermeul (2020) vinden hiervoor ondersteuning bij leerlingen in een tabletklas, die na het lezen van een kort verhaal op de tablet een sterkere leesmotivatie voelen voor het gedrukte boek. Het is daarom belangrijk dat leesbevorderaars hun ondersteuning afstemmen op de situatie van het individuele kind, door vragen te stellen zoals ‘welk kind staat er voor me, welke behoefte leeft er bij het kind, welke leeshistorie heeft het kind (inclusief de gebruikte media), hoe ziet de specifieke leestaak eruit en welke leesdoelen zijn binnen deze taak relevant?’

De antwoorden op deze vragen helpen om het gebruik van het ene of het andere leesmedium te stimuleren.

Leesbevorderaars kunnen in het proces van begeleiding rekening houden met de specifieke sterktes en zwaktes van de verschillende apparaten, in relatie tot de motieven en doelen die mensen nastreven in een leestaak. Het gebruik van de e-reader kan worden bevorderd bij kinderen die een boek diepgaand en geïntegreerd willen lezen, in het bijzonder geremedieerde e-boeken. Zij hebben niet de behoefte aan ruime mogelijkheden op het gebied van multimedia en interactiviteit, en evenmin aan taskswitchen naar gerelateerde en niet-gerelateerde bronnen. Het gebruik van de tablet kan worden aangeraden aan kinderen die diepgaand en geïntegreerd willen lezen, zowel geremedieerde als verrijkte e-boeken, en ruime mogelijkheden willen voor multimedia en interactiviteit en om te taskswitchen naar gerelateerde bronnen. Dit laatste kan bijvoorbeeld zijn omdat ze de boeken ook willen lezen voor het verwerven van kennis en informatie. Het gebruik van de smartphone kan worden geadviseerd aan kinderen die op zoek zijn naar een boek om te gaan lezen. Zij willen aanvankelijk oppervlakkig en gefragmenteerd lezen, door te grasduinen in geremedieerde en verrijkte e-boeken. Op het moment dat ze een boek vinden dat hen aanspreekt, willen ze overgaan naar diepgaand en geïntegreerd lezen, en kunnen de e-reader, tablet of het gedrukte boek worden aangeraden. Dit kan kinderen ervan bewust maken dat ze, mede op basis van het leesmotief en leesdoel dat ze nastreven, kunnen kiezen voor het ene of het andere leesmedium.

Dat taskswitchen naar gerelateerde inhoud een positief effect uitoefent op de leeservaring is een uitkomst in hoofdstuk 4 die schrijvers, digitale ontwerpers en uitgevers kan stimuleren tot het ontwikkelen van verrijkte boeken waarin het gebruik van deze mogelijkheid wordt geoptimaliseerd. Hierbij valt voor non-fictieboeken te denken aan het geven van uitleg van begrippen, bijvoorbeeld door middel van hyperlinks naar bronnen op internet die zowel geschreven, gesproken als audiovisueel van aard kunnen zijn. Voor fictieboeken valt te denken aan het toevoegen van aanvullend materiaal dat illustreert hoe de fictieve wereld eruitziet, de karakters van de personages verdiept, het netwerk van onderlinge relaties van de karakters visualiseert, of het proces van de totstandkoming van de roman beschrijft.

Dergelijke verrijkingen prikkelen waarschijnlijk de lezers van e-boeken die een sterke affiniteit hebben met digitale media, en vooroplopen in de adoptie van

nieuwe technologie. Dat er een dergelijke lezersdoelgroep bestaat komt naar voren in de deelstudies in hoofdstuk 2 en 3, die een vrij sterke positieve invloed laten zien van de affiniteit met digitale media op het leesgedrag van e-boeken. Tegelijkertijd geniet het de aanbeveling om ook e-boeken te blijven maken en aanbieden zonder multimediale en interactieve verrijkingen. Op basis van de uitkomst in de deelstudies in hoofdstuk 2 en 3 dat het leesgedrag van boeken een positieve invloed uitoefent op een aantal aspecten van het leesgedrag van e-boeken, is het waarschijnlijk dat er een lezersdoelgroep bestaat voor e-boeken die overwegend inspelen op de bestaande, vertrouwde gewoonte van het lezen van papier.

Leesbevorderaars kunnen bij dergelijke geremedieerde e-boeken een leeservaring stimuleren die neigt naar het diep lezen van gedrukte boeken. Het ligt voor de hand om hiervoor in het bijzonder het gebruik van de e-reader te stimuleren. Als er ook andere apparaten worden gebruikt, kunnen leesbevorderaars aanraden om deze apparaten op een wijze te gebruiken die het diep lezen ondersteunt. Dit kan bijvoorbeeld door op het digitale apparaat de functie ‘niet storen’ in te schakelen, meldingen voor pushberichten uit te zetten en door ‘begeleide toegang’ te activeren, waardoor er niet kan worden getaskswicht tussen de ene en de andere app. Tevens valt te denken aan boodschappen die lezers prikkelen om langer te lezen en de leessessie te verdiepen (‘Je hebt nu 350 woorden gelezen, en je kunt er 1.000 woorden van maken’) of het organiseren van een landelijke leesbevorderingscampagne voor het stimuleren van het diep lezen en het voorlichten over hoe diep te lezen.

Leesbevorderaars zien zich in het digitale tijdperk gesteld voor een interessant vraagstuk en een verbreding van hun missie. Hoe kunnen zij het diep lezen stimuleren in een wereld waarin verschillende leesmedia, tekstkenmerken en leeswijzen naast elkaar beschikbaar zijn? De lezer staat voor de interessante uitdaging om binnen deze veelheid en variatie een keuze te maken die aansluit op de behoeften, wensen en voorkeuren aangaande het lezen van boeken op het betreffende moment. Dit kan een keuze zijn voor papier of scherm, voor een e-boek met of zonder digitale verrijkingen, en voor de meer oppervlakkige, gefragmenteerde of de meer diepgaande, geïntegreerde leeswijzen. De leesbevorderaar kan, met de specifieke kennis en kunde over verschillende leesmedia, tekstkenmerken en leeswijzen, de lezer begeleiden en ondersteunen in dit spannende en uitdagende keuzeproces.

SAMENVATTING (NEDERLANDS)

DE INVLOED VAN DIGITALE MEDIA OP HET LEZEN VAN BOEKEN

De introductie van digitale media stelt leesbevorderaars voor een uitdaging: hoe zich tot deze media te verhouden in het stimuleren van het lezen van boeken? Er liggen zowel bedreigingen als kansen voor hun missie, en deze spelen met betrekking tot het perspectief van zowel de kwantiteit als de kwaliteit van het lezen van boeken. Wat betreft de kwantiteit brengen digitale media aan de ene kant concurrentie voor het boek, en bestaat de bedreiging eruit dat ze de ontleding die reeds decennialang gaande is kunnen versterken. Aan de andere kant verruimen digitale media de keuzes en mogelijkheden om boeken te lezen, waardoor de kans bestaat dat de leestijd juist groeit. Vanuit het perspectief van kwaliteit bestaat de bedreiging uit de mogelijke teloorgang van het diepgaande, geïntegreerde lezen: digitale media verleiden lezers om, onder meer via hyperlinks in de tekst en andere applicaties op het apparaat, oppervlakkig en gefragmenteerd te lezen. Tegelijkertijd bieden digitale verrijkingen in e-boeken, zoals animaties en luisterversies, kansen om met name jonge lezers te stimuleren, en is de e-reader een digitaal apparaat dat zich mogelijk in het bijzonder leent voor het diep lezen.

Het praktijkvraagstuk voor de leesbevordering is terug te voeren op de invloed die nieuwe mediatechnologie, en hiermee ook de digitale media, uitoefent op mens en maatschappij. Volgens de theorie van het technologisch determinisme heeft nieuwe technologie een allesbepalende werking waarbinnen de ruimte voor de mens beperkt is. Het technologisch humanisme daarentegen geeft de mens ruimte en zeggenschap om de nieuwe technologie naar eigen wensen en inzichten vorm te geven. Waar in de ene visie de technologie in sterke mate de mens stuurt, is het in de andere visie de mens die de technologie stuurt. Tussen deze beide uiterste visies zijn er nuanceringen, middenwegen en verbindingen mogelijk. Deze worden gebracht door onder andere het softe determinisme, dat ervan uitgaat dat nieuwe technologie invloed uitoefent in wisselwerking met bestaande gebruiken en vormen van cognitie, attitude en gedrag, en de uses and gratifications-theorie, die stelt dat de invloed van nieuwe technologie plaatsvindt in wisselwerking met behoeften, wensen en voorkeuren van mensen. Hoewel empirisch onderzoek geen sluitende antwoorden kan geven op oorzaak-gevolgrelaties tussen nieuwe technologie aan de ene en mens en maatschappij aan de andere kant, kan het wel komen met indicatieve antwoorden, die vervolgens in het licht van het debat over de invloed van nieuwe technologie kunnen worden geïnterpreteerd. Dit proefschrift wil een

dergelijke bijdrage leveren door de vraag te beantwoorden hoe het lezen van boeken verandert onder invloed van de digitale media.

Mogelijke veranderingen in het lezen van boeken komen waarschijnlijk tot stand door toedoen van de specifieke kenmerken van de digitale media ten opzichte van gedrukte media. De definitie van mediumspecificiteit in dit proefschrift is relatief en gradueel. Dit betekent dat de mediumspecifieke kenmerken *mogelijk* zijn en niet *essentieel* voor het betreffende medium, en daarnaast dat verschillen tussen media, zoals papier en digitaal, niet *fundamenteel* maar *gradueel* van aard zijn. De kenmerken die voor digitale media regelmatig worden genoemd zijn integratie van verschillende media-inhouden (zoals tekst en (bewegend) beeld), interactiviteit (waarbij de gebruiker een sterke keuzevrijheid heeft in hoe het medium te gebruiken), hypertekstualiteit (waarbij media-inhouden zich in een multilineair netwerk van verbindingen tot elkaar verhouden), immersie (waarbij de gebruiker een natuurlijke, organische ervaring krijgt waarin de grens met de fysieke wereld vervaagt), en narrativiteit (die in sterke mate multilineair van aard is). De opvatting bestaat dat bij geschreven verhalen, en mogelijk ook bij geschreven teksten in ruime zin, de interactiviteit en de immersie zich moeizaam tot elkaar verhouden. Elke keer dat de gebruiker een keuze maakt, en er sprake is van interactiviteit, komt het verhaal tot stilstand, en raakt de immersie doorbroken. Daarnaast speelt bij geschreven verhalen, en mogelijk ook bij geschreven teksten in ruime zin, de vraag of multilineaire vormen van narrativiteit überhaupt prettig kunnen werken voor de lezer-gebruiker.

TABEL 57 | KENMERKEN LEESMEDIA VOOR BOEKEN

| | papier | e-reader | tablet | smartphone | laptop/pc |
|--|--|--|---|---|---|
| tekstopervlak (omvang en diagonaal) | papier (medium, 8 à 12 inches) | e-inkt (medium, 6 à 10 inches) | lcd (medium, 7 à 11 inches) | lcd (meestal klein, 4 à 6 inches) | lcd (groot, 12 à 18 inches) |
| gebruiksmogelijkheden in de tekst | knisperen, bladeren | tikken, swipen, scrollen, klikken | | | |
| | gebruiken van paginanummers, grootte en dikte boek | gebruiken van paginanummers, positie scrollbar, percentages, 'klokje' met leestijd | | | |
| | gebruiken van inhoudsopgave, index | gebruiken van inhoudsopgave, index (met hyperlinks naar betreffende onderdelen), zoekfunctie | | | |
| | tekst is stabiel ten opzichte van pagina | aanpassen grootte en type van letters, veranderen opmaak | | | |
| gebruiksmogelijkheden buiten de tekst: offline | afbeeldingen, plaatjes | multimedia, zoals bewegende beelden, geanimeerde prenten en/of geluid | | | |
| | geen, of eraast gebruiken van ander boek en/of medium | gebruiken van andere teksten, boeken | gebruiken van andere teksten, boeken, apps | gebruiken van andere teksten, boeken, software | gebruiken van andere teksten, boeken, software |
| gebruiksmogelijkheden buiten de tekst: online | geen, of eraast gebruiken van ander (online) boek en/of medium | geen, of downloaden en online gebruiken van andere teksten, boeken, apps | downloaden en online gebruiken van andere teksten, boeken, apps | downloaden en online gebruiken van andere teksten, boeken, software | downloaden en online gebruiken van andere teksten, boeken, software |

Aangepast van Leesmonitor – Het Magazine (2016).

Het gedrukte boek gaat op twee manieren een relatie aan met de digitale media. In de eerste vorm wordt de digitale versie van het boek gepresenteerd als een imitatie van de gedrukte versie. Hoewel de tekstdrager in dit proces verandert, behoudt de tekst zelf grotendeels de vorm die deze op papier kent. Tegelijkertijd belooft de digitale versie van het boek een verbetering te zijn ten opzichte van de gedrukte versie, door toevoegingen te brengen zoals de mogelijkheid om de lettergrootte en het lettertype te veranderen. De tweede vorm heeft betrekking op nieuwe vormen voor het lezen en schrijven van boeken en andere teksten. Deze zogenaamde verrijkte e-boeken veranderen het karakter van de geschreven tekst, bijvoorbeeld door woorden en zinnen in beweging te brengen of door geanimeerde prenten toe te voegen. Het digitale boek, zowel in de geremedieerde als in de verrijkte variant, biedt lezers mogelijk een andere leeservaring dan het gedrukte boek. Dit komt dan doordat de specifieke kenmerken van de verschillende leesmedia, en dit is in lijn

met het idee van mediumspecificiteit, *mogelijk* en *gradueel* van elkaar verschillen. Deze specifieke kenmerken zijn in tabel 57 beschreven en uitgewerkt.

In de vijf empirische deelstudies in de hoofdstukken 2 tot en met 6 van dit proefschrift wordt gepoogd om de volgende twee hoofdvragen te beantwoorden:

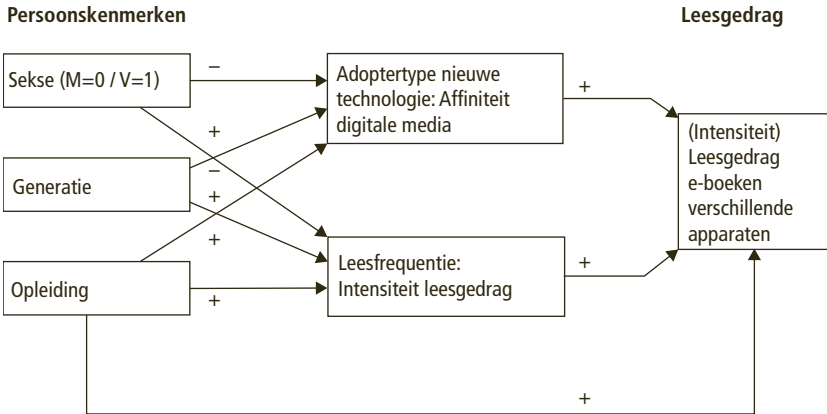
– Zijn er verschillen tussen de leesmotivatie, het leesgedrag, het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring tijdens het lezen van gedrukte en digitale boeken? Zo ja, om welke verschillen gaat het?

– Welke persoonskenmerken beïnvloeden de leesmotivatie, het leesgedrag, het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring tijdens het lezen van gedrukte en digitale boeken? Is het effect van deze kenmerken afhankelijk van het medium?

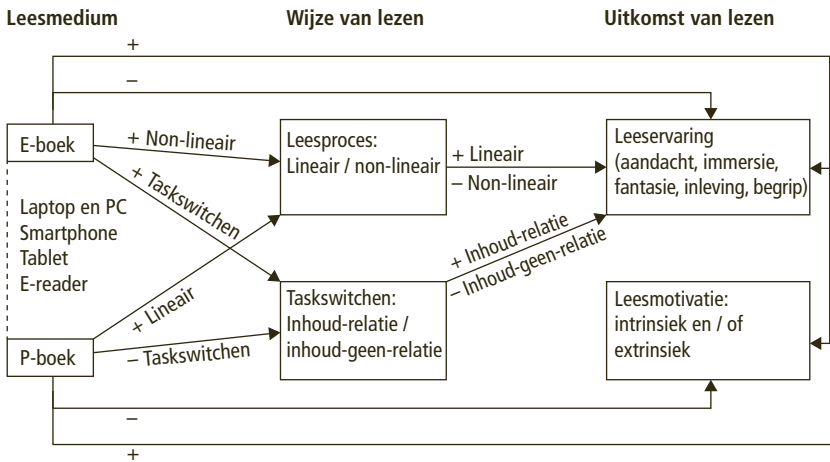
In de vijf empirische deelstudies komen de ingrediënten van de onderzoeksvragen op uiteenlopende wijze aan de orde, en wordt gepoogd om onderbouwing te vinden voor de volgende algemene hypothese:

Het lezen van gedrukte en digitale boeken verschilt van elkaar wat betreft de leesmotivatie, het leesgedrag, het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring, en de aard van deze verschillen hangt samen met verschillende persoonskenmerken zoals generatie, affiniteit met digitale media en het opleidingsniveau.

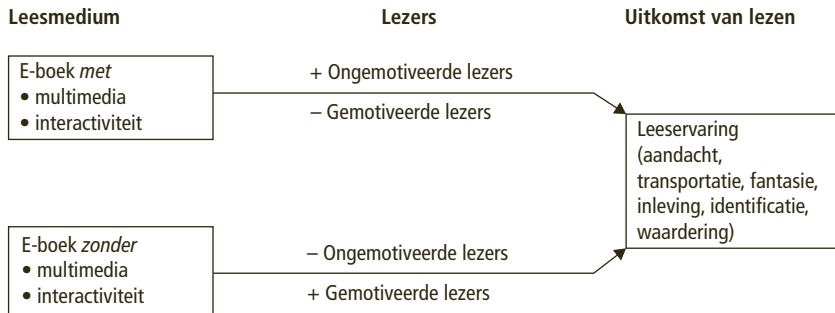
De voorspelde samenhang tussen de variabelen in de onderzoeksvragen wordt weergegeven in de causale modellen in de figuren 19, 20 en 21. De pijlen staan voor de invloed die de onafhankelijke variabelen uitoefenen op de afhankelijke variabelen, terwijl de plussen een positieve invloed uitdrukken en de minnen een negatieve invloed.



FIGUUR 19 | CAUSAAL MODEL PERSOONSKENMERKEN EN LEESGEDRAG E-BOEKEN



FIGUUR 20 | CAUSAAL MODEL LEESMEDIUM, LEESPROCES EN TASKSWITCHGEDRAG, EN LEESERVARING EN LEESMOTIVATIE VOOR GEREMEDIÉERD E-BOEK



FIGUUR 21 | CAUSAAL MODEL LEESMEDIUM, SOORT LEZER EN LEESERVARING VOOR VERRIJKT E-BOEK

De vijf empirische deelstudies zijn uitgevoerd met behulp van empirische onderzoeksmethoden in een combinatie van enquêtestudies en (quasi-) experimenten. De hoofdstukken 2, 3 en 4 doen verslag van enquêteonderzoeken naar het leesgedrag van e-boeken met een voor Nederland landelijke representativiteit binnen de metingen van de Stichting Marktonderzoek Boekenvak, waarin Stichting Lezen een van de partners is. De hoofdstukken 5 en 6 doen verslag van respectievelijk een quasi-experiment naar het vrij lezen op een middelbare school op de tablet en/of papier en een experiment en replicatie naar het lezen van een youngadultroman die is verrijkt met interactiviteit en multimedia. De enquêtes hebben betrekking op Nederlanders van 14 jaar en ouder, terwijl de (quasi-) experimenten zijn uitgevoerd onder respectievelijk brugklasleerlingen en studenten in het hoger onderwijs. De enquêtes leggen verbanden bloot die correlatieve van aard zijn, terwijl de (quasi-)experimenten tot op zekere hoogte ook uitspraken mogelijk maken over causaliteit. De enquêtes zijn afgenomen in respectievelijk 2012 (hoofdstuk 2) en 2016 (hoofdstukken 3 en 4) en de laatstgenoemde studie bouwt als zodanig op de eerstgenoemde voort. De resultaten voor de vijf empirische deelstudies worden gebundeld samengevat: voor respectievelijk de hoofdstukken 2, 3 en 4 en voor de hoofdstukken 5 en 6.

PERSOONSKENMERKEN EN LEESGEDRAG E-BOEKEN (ONDERZOEKSVRAAG 1 EN CAUSAAL MODEL 1)

De enquêteonderzoeken uit 2012 in hoofdstuk 2 en uit 2016 in hoofdstuk 3 vinden beide voorzichtig bewijs voor de voorspelling in het causale model in figuur 19. Het blijkt dat het leesgedrag van e-boeken zich laat verklaren door zowel de affiniteit met digitale media als het leesgedrag van boeken, op papier en digitaal, waarbij de richting van deze beide effecten positief is. In de studie uit 2016 blijkt, bij de intensiteit van het leesgedrag van e-boeken, dat zowel een sterke als zwakke

affiniteit met digitale media een positief effect uitoefent. Het lezen van gedrukte en digitale boeken naast elkaar blijkt vooral voor te komen bij een sterke intensiteit in het leesgedrag van boeken. Deze verhouding in het lezen van e-boeken ten opzichte van gedrukte boeken neigt sterker richting het e-boek naarmate de affiniteit met digitale media sterker wordt.

De affiniteit met digitale media en het leesgedrag van boeken laten zich op hun beurt verklaren door sekse, generatie en opleidingsniveau, waarbij de richting van deze effecten per variabele uiteenloopt. Bij oudere generaties wordt de affiniteit met digitale media minder sterk en het leesgedrag van boeken intenser. Terwijl mannen een sterkere affiniteit voelen met digitale media, zijn vrouwen geneigd om boeken te lezen met een hogere intensiteit. Het opleidingsniveau heeft een positief effect op zowel de affiniteit met digitale media als de intensiteit van het leesgedrag van boeken. In hoofdstuk 2 wordt ondersteuning gevonden voor de affiniteit met digitale media en het leesgedrag van boeken als mediërende variabelen tussen sekse, generatie en opleidingsniveau en het leesgedrag van e-boeken. In hoofdstuk 3 zijn er, anders dan voorspeld, directe effecten van sekse en generatie op het leesgedrag van e-boeken, terwijl dit in hoofdstuk 2 alleen in de mediatie-analyse het geval is. Bij jongere generaties is de kans groter om weleens e-boeken te lezen, terwijl de kans bij oudere generaties groter is om dit met een sterkere intensiteit te doen. Vrouwen blijken oververtegenwoordigd onder de lezers van e-boeken en lezen ook e-boeken met een sterkere intensiteit. Een verschil tussen de beide hoofdstukken betreft de invloed van het opleidingsniveau, die in de studie uit 2012 positief is, terwijl dit in de studie uit 2016 uitsluitend het geval is voor mensen van 34 jaar en ouder.

Binnen het leesgedrag van e-boeken bestaan er verschillen tussen de digitale leesapparaten betreffende het effect van de persoonskenmerken. Het gebruik van de e-reader laat zich in het bijzonder verklaren door een intens leesgedrag van boeken, generatie (waarbij de cesuur in de studie uit 2016 ligt rond de 50 jaar en ouder) en sekse (met vrouwen als fervente gebruikers). In de studie uit 2016 blijkt het leesgedrag van boeken uitsluitend een positieve voorspeller als er naast de e-reader andere apparaten gebruikt worden voor het lezen van e-boeken. Bovendien oefent de affiniteit met digitale media in deze studie, anders dan voorspeld, een positieve invloed uit op het gebruik van de e-reader.

Het gebruik van de tablet en smartphone laat zich in het bijzonder verklaren door een sterke affiniteit met digitale media. Dit blijkt bovendien vooral het geval als

de apparaten in combinatie met andere apparaten worden gebruikt. Tevens heeft generatie een negatieve invloed, waarbij de cesuur bij de smartphone in de studie uit 2016 ligt rond de 50 jaar en jonger. In de studie uit 2012 zijn mannen de meest fervente gebruikers van de tablet, terwijl in de studie uit 2016 het opleidingsniveau een positief effect heeft op het gebruik van de smartphone voor het lezen van e-boeken. Bij de laptop, al dan niet in combinatie met de pc, zijn de uitkomsten in beide studies gemengd. Het gebruik van dit apparaat voor het lezen van e-boeken lijkt in het bijzonder te verklaren door generatie en sekse, met jongere mensen en mannen die oververtegenwoordigd zijn.

LEESPROCES, TASKSWITCHGEDRAG, LEESERVARING EN LEESMOTIVATIE GEREMEDIEERDE E-BOEKEN (ONDERZOEKSVRAAG 2 EN CAUSAAL MODEL 2)

De enquêteonderzoeken uit 2012 in hoofdstuk 2 en uit 2016 in hoofdstuk 4 vinden beide overtuigend bewijs voor de voorspelling in het causale model in figuur 20. Het blijkt dat het leesmedium met de specifieke kenmerken het leesproces en het taskswitchgedrag voorspelt. Het e-boek leidt gradueel gezien tot een minder lineair en meer non-lineair leesproces dan het gedrukte boek, en ook tot vaker taskswitchen naar zowel inhoud met als zonder relatie met de tekst. Het taskswitchen is uitsluitend in de studie uit 2016 als afzonderlijke onafhankelijke variabele onderzocht. De leeservaring laat zich vervolgens deels voorspellen door het taskswitchgedrag. Het taskswitchen naar inhoud zonder relatie met de tekst leidt tot een relatief onprettige en suboptimale leeservaring, terwijl taskswitchen naar inhoud met een relatie met de tekst leidt tot een relatief prettige en optimale leeservaring.

Binnen het e-boek bestaan er verschillen tussen de digitale leesapparaten betreffende het effect op het leesproces, het taskswitchgedrag en de leeservaring. Het blijkt dat de e-reader het dichtst het gedrukte boek benadert, in de zin dat het leesproces in nagenoeg dezelfde mate lineair en non-lineair is en er relatief weinig op wordt getaskswitcht. De leeservaring van dit apparaat valt, als gevolg hiervan, nagenoeg even prettig en optimaal uit als deze van het gedrukte boek. De e-reader wordt in dit opzicht in waardering gevolgd door achtereenvolgens de tablet, de smartphone (in hoofdstuk 4) en de laptop (in hoofdstuk 2) of laptop/pc (in hoofdstuk 4). Deze apparaten zorgen over het algemeen voor een relatief onprettige en suboptimale leeservaring in vergelijking tot papier, vanwege het non-lineaire leesproces en het taskswitchgedrag naar inhoud zonder relatie met de tekst.

Het quasi-experiment in hoofdstuk 5 vindt geen ondersteuning voor de voorspelling in het causale model in figuur 20. Het gebruik van de tablet bij het vrij lezen op de middelbare school beïnvloedt de leesmotivatie, zowel intrinsiek als extrinsiek, even sterk als het gebruik van het gedrukte boek. Ook de leeservaring verschilt blijkens dit onderzoek niet tussen het vrij lezen van de tablet en van papier. Deze uitkomst is anders dan in hoofdstuk 2 en 4, waar de tablet in vergelijking tot het gedrukte boek een minder prettige en suboptimale leeservaring geeft. Mogelijk komt dit doordat de leerlingen in het quasi-experiment begeleiding hebben ontvangen bij het taskswitchen, waardoor zij hoofdzakelijk lineair hebben gelezen en daarnaast hoofdzakelijk hebben getaskswicht naar gerelateerde inhoud.

LEESERVARING VERRIJKTE E-BOEKEN (ONDERZOEKSVRAAG 2 EN CAUSAAL MODEL 3)

Het experiment en de replicatie in hoofdstuk 6 vinden beperkt bewijs voor de voorspelling in het causale model in figuur 21. Het experiment wijst uit dat de digitale verrijkingen de aandacht en de mentale verbeelding bij weinig gemotiveerde lezers versterken, terwijl ze deze bij gemotiveerde lezers verzwakken. Uit de replicatiestudie komt naar voren dat het e-boek met interactiviteit en multimedia een positief effect uitoefent op de inleving in het verhaal, maar is er, anders dan voorspeld, geen verschil tussen de gemotiveerde en ongemotiveerde lezers.

REFLECTIE OP HYPOTHESE EN IMPLICATIES VOOR LEESBEVORDERING

De uitkomsten van de vijf empirische deelstudies in de hoofdstukken 2 tot en met 6 bieden ondersteuning voor de hypothese dat nieuwe, digitale technologie voor het lezen van boeken de manier beïnvloedt waarop mensen voelen, waarnemen, denken en zich gedragen. Voor elk van de drie deelaspecten van de hypothese is het mogelijk om uitspraken te doen:

- de gevonden verschillen tussen de digitale leesapparaten en het gedrukte boek illustreren dat de specifieke kenmerken van leesmedia invloed uitoefenen;
- de rol die het leesgedrag van boeken speelt in het leesgedrag van e-boeken impliceert dat de bestaande vormen van cognitie, attitude en gedrag op het gebied van het lezen van boeken invloed uitoefenen;
- de effecten van de persoonskenmerken op het leesgedrag van e-boeken impliceren dat behoeften, wensen en voorkeuren van mensen invloed uitoefenen.

Het proefschrift biedt hiermee niet zozeer ondersteuning voor de uiterste theorieën van het technologisch determinisme en het technologisch humanisme, als wel voor

de nuancering, middenweg en verbinding die het softe determinisme en de uses and gratifications-theorie brengen.

Voor leesbevorderaars biedt de komst van het e-boek, en van de verschillende digitale leesapparaten, zowel bedreigingen als kansen om het lezen van boeken te stimuleren. Vanuit het perspectief van de kwantiteit kan het e-boek de ontleding inderdaad doen continueren. Het e-boek wordt in sterke mate door bestaande lezersgroepen van boeken zoals vrouwen en oudere mensen omarmd. De mate waarin er nieuwe groepen lezers ontstaan is beperkt, en het leesgedrag van boeken dooft hierdoor met het uitsterven van de generaties verder uit. Tegenover deze bedreiging staat een kans, in de vorm van de invloed die de affiniteit met digitale media uitoefent op het leesgedrag van e-boeken. Het vooroplopen met nieuwe technologie kan hierdoor een ingang bieden om het lezen van boeken te bevorderen. Vanuit het perspectief van de kwaliteit vormen het non-lineaire lezen en het vaker taskswitchen naar ongerelateerde inhoud een bedreiging, terwijl het vaker taskswitchen naar gerelateerde inhoud een kans biedt voor het diepgaande, geïntegreerde lezen. Leesbevorderaars kunnen het taskswitchen naar gerelateerde inhoud tijdens het lezen van boeken actief en bewust stimuleren. Tevens bieden de gevonden verschillen tussen de digitale leesapparaten overwegend een bedreiging voor het diep lezen waar het de tablet, smartphone en laptop/pc betreft, en een kans aangaande het gebruik van de e-reader. Het lijkt verstandig dat leesbevorderaars, binnen het e-boek, rekening houden met de verschillende digitale apparaten – en de specifieke kenmerken waarover deze beschikken.

SUMMARY (ENGLISH)

IS READING DIGITALLY READING DIFFERENTLY?: THE TECHNOLOGICAL READING (R)EVOLUTION FROM AN EMPIRICAL PERSPECTIVE

THE INFLUENCE OF DIGITAL MEDIA ON READING BOOKS

The introduction of digital media poses a challenge for those who promote reading: what relationship should they adopt to these media with regard to the promotion of reading books? There are both threats to and opportunities for their mission, which are relevant from the perspective of both the quantity and the quality of reading books. With regard to quantity, digital media, on the one hand, represent competition for books and the threat lies in the possibility that they could reinforce the decline in reading, which has been ongoing for decades. On the other hand, digital media extend the options and possibilities for reading books, as a result of which it is possible that the time spent reading could increase. From the perspective of quality, the threat lies in the possibility that in-depth, integrated reading will be lost: digital media seduce readers to read superficially and in a fragmented way, in part through hyperlinks in the text and other applications on the device. At the same time, both digital enrichment in e-books, such as animations and audio versions, offer opportunities to stimulate young readers, in particular, and e-readers are digital devices that possibly lend themselves, in particular, to deep reading.

The practical issue with regard to the promotion of reading can be traced back to the effect that new media technology, including digital media, has on human beings and society. According to the theory of technological determinism, new technology has an all-encompassing determining effect, in which the scope for human beings is limited. In contrast, technological humanism ascribes scope and control to human beings to implement the new technology according to their own wishes and insights. Technology directs human beings to a considerable extent in the one view, while in the other view human beings direct technology. Between these two extreme views nuanced positions, middle roads and connections are possible. These are introduced by, amongst others, soft determinism, which assumes that new technology has an effect in interaction with existing customs and forms of cognition, attitudes and behaviour, and the uses-and-gratifications theory, which posits that the effect of new technology occurs in interaction with the needs, wishes and preferences of people. Although empirical research cannot give conclusive answers to cause-and-effect relationships between new technology, on the one

hand, and human beings and society, on the other hand, it can give indicative answers, which can be interpreted in the light of the debate about the effect of new technology. This doctoral thesis aims to make such a contribution by answering the question how reading books changes under the influence of digital media.

Possible changes in the reading of books probably arise due to specific characteristics of the digital media, compared to printed media. The definition of medium specificity in this doctoral thesis is relative and gradual. This means that the medium-specific characteristics are *possible* for and not *essential* to the respective medium and, in addition, that differences between media, such as paper and digital media, are not *fundamental*, but rather *gradual* by nature. The characteristics regularly referred to in relation to digital media are the integration of various media contents, such as text and (moving) images, interactivity (whereby the user has considerable freedom of choice in how to use the medium), hypertextuality (whereby media contents are interrelated within a multi-linear network of connections), immersion (whereby the user undergoes a natural, organic experience, in which the boundary with the physical world blurs) and narrativity (which is strongly multilinear by nature). It is thought that the relationship between interactivity and immersion is problematic in the case of written stories and also possibly written texts more generally. Every time the user makes a choice, and interactivity occurs, the story stops and the immersion is interrupted. In addition, in the case of written stories, and possibly also in the case of written texts more generally, it is questionable whether multi-linear forms of narrativity can be experienced at all as pleasant by the reader-user.

TABLE 58 | CHARACTERISTICS OF READING MEDIA IN THE CASE OF BOOKS

| | paper | e-reader | tablet | smartphone | laptop/pc |
|--|---|--|--|--|------------------------------|
| text surface (size and diagonal) | paper (medium, 8 to 12 inches) | e-ink (medium, 6 to 10 inches) | lcd (medium, 7 to 11 inches) | lcd (usually small, 4 to 6 inches) | lcd (large, 12 to 18 inches) |
| user options in the text | rustling, paging use of page numbers, size and thickness of the book | typing, swiping, scrolling, clicking use of page numbers, position of scrollbar, percentages, 'timer' with reading time | | | |
| | use of table of contents, index | use of table of contents, index (with hyperlinks to the respective parts), search function | | | |
| | text is stable relative to the page | adjustment of the font size and font type, changing the layout | | | |
| | images, pictures | multimedia, such as moving images, animated pictures and/or sound | | | |
| user options outside the text: offline | none, or using a different book and/or medium in addition | use of other texts, books | use of other texts, books, apps | use of other texts, books, software | |
| user options outside the text: online | none, or using a different additional (online) book and/or medium | none, or downloading and online use of other texts, books, apps | downloading and online use of other texts, books, apps | downloading and online use of other texts, books, software | |

Adapted from *Leesmonitor – Het Magazine* (2016).

The printed book relates to digital media in two ways. In the first relationship, the digital version of the book is presented as an imitation of the printed version. Although the text carrier changes in this process, the text itself largely retains the form that it has on paper. At the same time, the digital version of the book promises to be an improvement, compared to the printed version, by offering additions, such as the option of changing the font size and font type. The second relationship involves new forms of reading and writing books and other texts. The so-called enriched e-books change the nature of the written text, for instance by making words and sentences move or by adding animated pictures. Digital books, both in the remediated and the enriched variants, possibly offer readers a different reading experience than the printed book. This is because the specific characteristics of the various reading media—this is in line with the idea of medium specificity—*possibly* and *gradually* differ from each other. These specific characteristics are described and elaborated in table 57.

In the five empirical part studies in chapters 2 up to and including 6 of this doctoral thesis, an attempt is made to answer the following two main questions:

– Are there differences between reading motivation, reading behaviour, the reading process, task-switching behaviour and the experience of reading when reading printed and digital books? If so, what differences are there?

– Are there differences between reading motivation, reading behaviour, the reading process, task-switching behaviour and the experience of reading when reading printed and digital books? Does the effect of these characteristics depend on the medium?

The ingredients of the research questions are discussed in a variety of ways in the five empirical studies and an attempt is made to find a substantiation for the following general hypothesis:

The reading of printed and digital books differs with regard to reading motivation, reading behaviour, the reading process, task-switching behaviour and the experience of reading, and the nature of these differences correlates to personal characteristics, such as generation, affinity with digital media and level of education.

The predicted correlation between the variables in the research questions is represented in the causal models in figures 21, 22 and 23. The arrows represent the effect that the independent variables have on the dependent variables, while the plus signs express a positive effect and the minus signs a negative effect.

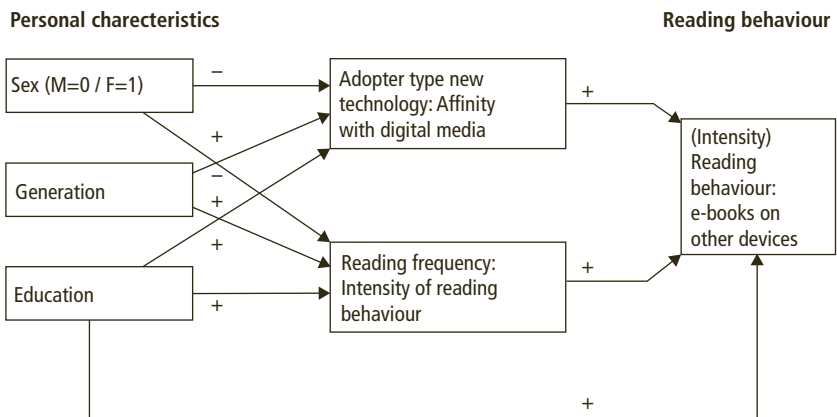


FIGURE 22 | CAUSAL MODEL OF PERSONAL CHARACTERISTICS AND READING BEHAVIOUR IN THE CASE OF E-BOOKS

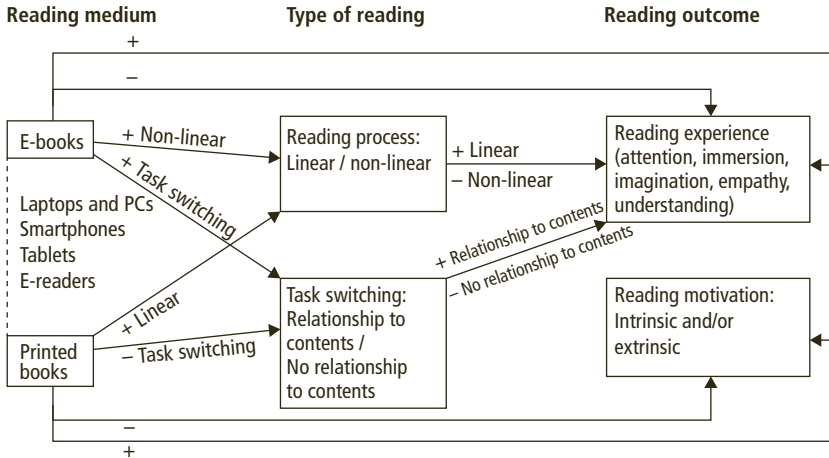


FIGURE 23 | CAUSAL MODEL OF READING MEDIUM, READING PROCESS AND TASK-SWITCHING BEHAVIOUR, AND THE EXPERIENCE OF READING AND READING MOTIVATION IN THE CASE OF REMEDIATED E-BOOKS

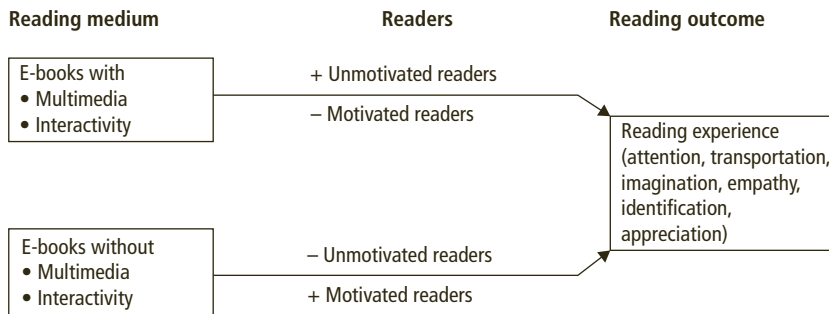


FIGURE 24 | CAUSAL MODEL OF THE READING MEDIUM, TYPE OF READER AND EXPERIENCE OF READING IN THE CASE OF ENHANCED E-BOOKS

The five empirical part studies were carried out using empirical research methods in a combination of questionnaire studies and (quasi-)experiments. The chapters 2, 3, and 4 report on the questionnaire studies into the reading behaviour in the case of e-books with a representativeness that lies within the measurements of Stichting Marktonderzoek Boekenvak (a foundation that carries out market research into the book publishing industry). Chapters 5 and 6 report respectively on the quasi-experiment into free reading at a secondary school using a tablet and/or paper and an experiment and replication involving the reading of a young-adult novel,

enriched with interactivity and multimedia. The questionnaires relate to residents of the Netherlands of 14 years and older, while the (quasi-)experiments were carried out amongst first-form pupils and students in higher education respectively. The questionnaires exposed relationships that were by nature correlations, while the (quasi-) experiments to some extent also make it possible to make statements about causality. The questionnaires were completed in 2012 (chapter 2) and 2016 (chapters 3 and 4) respectively and the latter builds on the former. The results of the five empirical part studies are summarised together, namely chapters 2, 3 and 4, and chapters 5 and 6 respectively.

PERSONAL CHARACTERISTICS AND READING BEHAVIOUR IN THE CASE OF E-BOOKS (RESEARCH QUESTION 1 AND CAUSAL MODEL 1)

The questionnaire studies of 2012 in chapter 2 and from 2016 in chapter 3 both find evidence suggesting the prediction in the causal model in figure 21. It appears that reading behaviour in the case of e-books can be explained by both affinity with digital media and reading behaviour when reading books, both paper and digital books, as a result of which the direction of both of these effects is positive. It appears from the study of 2016, in relation to the intensity of reading behaviour in the case of e-books, that both a strong and a weak affinity with digital media has a positive effect. Reading printed and digital books alongside each other appears to occur where there is strong intensity in reading behaviour when reading books. This relationship in relation to the reading of e-books, compared to printed books, tends more strongly towards e-books as the affinity with digital media increases.

The affinity with digital media and reading behaviour when reading books in turn can be explained by sex, generation and level of education, whereby the direction of these effects diverges per variable. The affinity with digital media is less strong and reading behaviour when reading books is more intense in the case of older generations. While men feel a stronger affinity to digital media, women tend to read books with greater intensity. The level of education has a positive effect on both the affinity with digital media and the intensity of reading behaviour when reading books. In chapter 2, support is found for affinity with digital media and reading behaviour when reading books, as mediating variables between sex, generation and level of education and reading behaviour when reading e-books. Contrary to what was predicted, chapter 3 showed direct effects of sex and generation on reading behaviour when reading e-books, while this was only the case in chapter 2 in the mediation analysis. The probability of occasionally reading an e-book is greater in the case of younger generations, while the probability that

this will be done with greater intensity is greater in the case of older generations. Women appear to be overrepresented amongst the readers of e-books and also read e-books with greater intensity. One difference between the two chapters relates to the level of education, which was positive in the study of 2012, while this was only the case in the study of 2016 for people 34 years and older.

Within reading behaviour when reading e-books, there are differences between digital reading devices with regard to the effect of personal characteristics. The use of e-readers, in particular, can be explained by intense reading behaviour when reading books, generation (where the caesura in the study of 2016 was approximately 50 years and older) and sex (women as fervent users). In the study of 2016, it appeared that the reading behaviour when reading books was only a positive predictor if other devices were used alongside the e-reader for reading e-books. In addition, affinity with digital media in this study, contrary to what was predicted, has a positive effect on the use of e-readers.

The use of tablets and smartphones can be explained, in particular, by a strong affinity with digital media. Above all, this appears to be the case mainly if the devices are used in combination with other devices. Generation also has a negative effect, whereby the caesura in the case of smartphones was approximately 50 years and younger in the study of 2016. In the study of 2012, men are the most fervent users of tablets, while in the study of 2016 level of education had a positive effect on the use of smartphones for reading e-books. The outcomes of both studies are mixed in the case of laptops, whether or not in combination with a personal computer. It appears that the use of these devices for reading e-books can be explained by generation and sex, with overrepresentation of younger people and men.

READING PROCESS, TASK-SWITCHING BEHAVIOUR, READING EXPERIENCE AND READING MOTIVATION IN THE CASE OF REMEDIATED E-BOOKS (RESEARCH QUESTION 2 AND CAUSAL MODEL 2)

The questionnaire studies of 2012 in chapter 2 and of 2016 in chapter 4 both find convincing evidence for the prediction in the causal model in figure 22. It appears that the reading medium with its specific characteristics predicts the reading process and the task-switching behaviour. E-books result gradually in a less linear and more non-linear reading process than printed books, and also more often result in task switching to contents both with and without a relationship to the text. Task switching was only examined in the study of 2016 as a separate independent

variable. The reading experience can then partly be predicted by the task-switching behaviour. Task switching to contents without a relationship to the text leads to a relatively unpleasant and suboptimal reading experience, while task switching to contents with a relationship to the text leads to a relatively pleasant and optimal reading experience.

There are differences amongst e-books across digital reading devices with regard to their effect on the reading process, task-switching behaviour and the reading experience. It appears that e-readers approximate to the printed book most closely, in the sense that the reading process is linear and non-linear to almost the same degree and relatively little task switching occurs. As a result of this, the reading experience of these devices is almost as pleasant and optimal as that of printed books. In this regard, e-readers are followed in order of appreciation by tablets, smartphones (in chapter 4) and laptops (in chapter 2) or laptops/pcs (in chapter 4). These devices generally result in a relatively unpleasant and suboptimal reading experience compared to paper, due to the non-linear reading process and task-switching behaviour to contents unrelated to the text.

The quasi-experiment in chapter 5 finds no support for the prediction in the causal model in figure 22. The use of tablets for free reading at secondary school has an effect on, both intrinsic and extrinsic, reading motivation that is as strong as the use of printed books. According to this study, there is also no difference in reading experience between free reading from a tablet and from paper. This outcome differs from that of chapter 2 and 4, where tablets resulted in a less pleasant and suboptimal reading experience compared to printed books. This is possibly due to the fact that pupils in the quasi-experiment were supervised with regard to task switching, as a result of which they mainly read in a linear fashion and in addition mainly task switched to related contents.

READING EXPERIENCE IN THE CASE OF ENRICHED E-BOOKS (RESEARCH QUESTION 2 AND CAUSAL MODEL 3)

The experiment and the replication in chapter 6 find limited evidence in favour of the prediction in the causal model in figure 23. The experiment shows that the digital enrichments reinforce mental visualisation in the case of less motivated readers, while they weaken that of motivated readers. It emerges from the replication study that e-books with interactivity and multimedia have a positive effect on empathy with the story, but contrary to the prediction there is no difference between motivated and unmotivated readers.

REFLECTION ON THE HYPOTHESIS AND IMPLICATIONS FOR PROMOTING READING

The outcomes of the five empirical part studies in chapters 2 up to and including 6 offer support for the hypothesis that new, digital technology affects the way people feel, observe, think and behave with regard to reading books. It is possible to make statements in relation to each of the three components of the hypothesis:

- the differences found between digital reading devices and printed books illustrate that the specific characteristics of reading media have an effect;
- the role that reading behaviour when reading books plays in reading behaviour when reading e-books implies that the existing forms of cognition, attitude and behaviour when reading books has an effect on reading behaviour when reading e-books;
- the effects of personal characteristics on reading behaviour when reading e-books implies that the needs, wishes and preferences of people have an effect.

The doctoral thesis therefore does not offer support for the most extreme theories of technological determinism and technological humanism, but rather for a nuanced approach, a middle road and the connections that soft determinism and the uses and gratifications theory provide.

For those who promote reading, the arrival of e-books and the various digital reading devices presents both threats to and opportunities for stimulating the reading of books. From the perspective of quantity, e-books may indeed cause the decline in reading to continue. E-books have been embraced to a considerable degree by existing groups of readers of books, such as women and elderly people. The extent to which new groups of readers arise is limited and reading behaviour when reading books will fade further as a result with the passing of the generations. The effect that affinity with digital media has on reading behaviour when reading e-books is an opportunity that counteracts this threat. Being at the forefront of new technology can therefore offer a way of stimulating the reading of books. From the perspective of quality, non-linear reading and more frequent task switching to unrelated contents is a threat, while more frequent task switching to related contents offers an opportunity for in-depth, integrated reading. Promoters of reading can actively and consciously stimulate task switching to related contents when reading books. The differences found between digital reading devices are overwhelmingly a threat to deep reading with regard to tablets, smartphones and laptops/pcs, and an opportunity with regard to the use of e-readers. With regard to e-books, it seems advisable that promoters of reading take into account the different digital devices and their specific characteristics.

LITERATUURLIJST

- Ackerman, R., & Goldsmith, M. (2011). Metacognitive Regulation of Text Learning: On Screen Versus on Paper. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 17(1), 18–32.
- Anstadt, R., & Bus, A. (2019). Bliksem! Een experiment met digitale verteltechnieken. In E. Segers & R. van Steensel (red.), *Lekker lezen. Over het belang van leesmotivatie* (pp. 219-231). Amsterdam: Stichting Lezen.
- Bakker, N. (2009). *“Help, de woorden en zinnen ontglippen me!” Een literatuuronderzoek naar het lezen van literaire teksten in een digitaal tijdperk*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Bakker, N. (2010). *Digitaal literair lezen – doen we het al? Een eerste inventarisatie van het digitale literaire leesgedrag onder de Nederlandse bevolking*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Baricco, A. (2006). *De barbaren*. Amsterdam: De Bezige Bij.
- Baron, N. (2015). *Words Onscreen: The Fate of Reading in a Digital World*. Oxford: Oxford University Press.
- Benedetto, S., Drai-Zerbib, V., Pedrotti, M., Tissier, G., & Baccino, T. (2013). E-readers and Visual Fatigue. *PLOS One*, 8(12): e83676.
- Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008). The ‘Digital Natives’ Debate: A Critical Review of the Evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775–786.
- Bibliotheek, de (2017). *Twaalf tot vijftien jaar, alle e-books*. Geraadpleegd van <http://www.bibliotheek.nl/e-books/jeugd-en-jongeren/twaalf-tot-vijftien-jaar/alle-e-books.html>.
- Bird, N. (2006). Effects of Differential Text Formats on Adult Conceptualization of Science: Evidence from Three Disciplines. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 15(3), 249–260.
- Bleeker, E. (2010). *On Reading in the Digital Age: Establishing the Paradigms in a Hyperbolic Discussion*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Bolter, J., & Grusin, R. (2002). *Remediation: Understanding New Media*. Londen: MIT Press.
- Bowman, L., Levine, L., Waite, B., & Gendron, M. (2010). Can Students Really Multitask? An Experimental Study of Instant Messaging While Reading. *Computers and Education*, 54(4), 927–931.

- Breedveld, K., Broek, A. van den, Haan, J. de, Harms, L., Huysmans, F., & Ingen, E. van (2006). *De tijd als spiegel. Hoe Nederlanders hun tijd besteden*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Bus, A., Takacs, Z., & Kegel, C. (2015). Affordances and Limitations of Electronic Storybooks for Young Children's Emerging Literacy. *Developmental Review, 35*, 79–97.
- Busselle, R., & Bilandzic, H. (2009). Measuring Narrative Engagement. *Media Psychology, 12*(4), 321–347.
- Carr, N. (2008, 15 augustus). Is Google Making Us Stupid? What the Internet Is Doing to Our Brains. *The Atlantic*.
- Carr, N. (2011). *Het ondiepe. Hoe onze hersenen omgaan met het internet*. Amsterdam: Maven Publishing.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2004). *Elektrische apparaten in huishoudens*. Geraadpleegd van <https://www.clo.nl/indicatoren/nl003405-elektrische-apparaten-in-huishoudens>.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2005). *Snelle opmars breedbandinternet*. Geraadpleegd van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2005/07/snelle-opmars-breedbandinternet>.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2013). *ICT gebruik van personen naar persoonskenmerken, 2005-2013*. Geraadpleegd van <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=71098ned&D1=0-14&D2=0-2&D3=a&HD=080506-1314&HDR=G1,G2&STB=T>.
- Chambers, A. (2012). *Leespraat. De leesomgeving & Vertel eens*. Leidschendam: NBD Biblion.
- Chen, C., & Rada, R. (1996). Interacting with Hypertext: A Meta-Analysis of Experimental Studies. *Human-computer interaction, 11*(2), 125–156.
- Cho, K., Altarriba, J., & Popiel, M. (2015). Mental Juggling: When Does Multitasking Impair Reading Comprehension? *The Journal of General Psychology, 142*(2), 90–105.
- Clinton, V. (2019). Reading from Paper Compared to Screens: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Research in Reading, 42*(2), 288–325.
- Clinton, V. (2021). Stop Multitasking and Just Read: Meta-Analyses of Multitasking's Effects on Reading Performance and Reading Time. *Journal of Research in Reading, 44*(4), 787–816.
- Cohen, J. (1988). *The Effect Size: Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Abingdon: Routledge.
- Cohen, S. (1973). *Folk Devils and Moral Panics: The Creation of the Mods and Rockers*. Londen: Routledge.

- Coiro, J., & Dobler, E. (2007). Exploring the Online Reading Comprehension Strategies Used by Sixth-Grade Skilled Readers to Search for and Locate Information on the Internet. *Reading Research Quarterly*, 42(2), 214–257.
- Companion, D. (2010). Media Multitasking in the Classroom and Student Achievement: A Correlational Study. *Research VIU's: Educational leadership in action*, 1(1).
- Conklin, J. (1987). Hypertext: An Introduction and Survey. *IEEE Computer*, 20(9), 17–41.
- Cost E-READ (2019). *Stavanger declaration concerning the future of reading*. Geraadpleegd van <http://ereadcost.eu/wp-content/uploads/2019/01/StavangerDeclaration.pdf>.
- Deleuze, G. (2011). *Verschil en herbaling*. Amsterdam: Boom.
- Delgado, P., Vargas, C., Ackerman, R., & Salmerón, L. (2018). Don't Throw Away Your Printed Books: A Meta-Analysis on the Effects of Reading Media on Reading Comprehension. *Educational Research Review*, 25, 23–38.
- DeStefano, D., & LeFevre, J.-A. (2007). Cognitive Load in Hypertext Reading: A Review. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1616–1641.
- Dillon, A. (1992). Reading from Paper Versus Screens: A Critical Review of the Empirical Literature. *Ergonomics*, 35(10), 1297–1326.
- Dolan, R., Conduit, J., Fahy, J., & Goodman, S. (2016). Social Media Engagement Behaviour: A Uses and Gratifications Perspective. *Journal of Strategic Marketing*, 24(3-4), 261–277.
- Dunn, T., Baguley, T., & Brunsdon, V. (2014). From Alpha to Omega: A Practical Solution to the Pervasive Problem of Internal Consistency Estimation. *British Journal of Psychology*, 105(3), 399–412.
- DUO Onderwijsonderzoek (2016). *Rapportage lezen op havo/vwo*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- DUO Onderwijsonderzoek (2017a). *De leesmotivatie van Nederlandse kinderen en jongeren*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- DUO Onderwijsonderzoek (2017b). *Lezen op het vmbo: Een stand van zaken*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Dyson, M., & Haselgrove, M. (2000). The Effects of Reading Speed and Reading Patterns on the Understanding of Text Read from Screen. *Journal of Research in Reading*, 23(2), 210–223.
- Ehmig, S., Reuter, M., & Menke, M. (2011). *Das Potential von E-readern in der Leseförderung*. Mainz: Stiftung Lesen.
- Expertisecentrum Nederlands (2017). *Vijftien jaar leesprestaties in Nederland. Pirls-2016*. Nijmegen: Radboud Universiteit.

- Faber, J., & Visscher, A. (2016). *De effecten van Snappet. Effecten van een adaptief onderwijsplatform op leerresultaten en motivatie van leerlingen*. Enschede: Universiteit Twente.
- Fesel, S., Segers, E., & Verhoeven, L. (2018). Individual Variation in Children's Reading Comprehension Across Digital Text Types. *Journal of Research in Reading, 41*(1), 106–121.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. Londen: Sage.
- Fox, A. B., Rosen, J., & Crawford, M. (2009). Distractions, Distractions: Does Instant Messaging Affect College Students' Performance on a Concurrent Reading Comprehension Task? *Cyberpsychology and Behavior, 12*(1), 51–53.
- Furenes, M., Kucirkova, N., & Bus, A. (2021). A Comparison of Children's Reading on Paper Versus Screen: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research, 91*(4), 483–517.
- Garbe, C., Philipp, M., & Ohlsen, N. (2009). *Lesesozialisation: ein Arbeitsbuch für Lehramtsstudierende*. Paderborn: Schöningh Verlag.
- Geljon, C., & Schram, D. (1990). Identificerende en tekstbestuderende lesmethoden. Een vergelijkend empirisch onderzoek. In E. Andringa & D. Schram (red.), *Literatuur in functie. Empirische literatuurwetenschap in didactisch perspectief* (pp. 203–228). Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Generatie (sociologie) (2019). In *Wikipedia*. Geraadpleegd op 1 januari 2019 van [https://nl.wikipedia.org/wiki/Generatie_\(sociologie\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Generatie_(sociologie)).
- Gerrig, R. (1993). *Experiencing Narrative Worlds: On the Psychological Activities of Reading*. New Haven: Yale University Press.
- Gille, E., Loijens, C., Noijons, J., & Zwitser, R. (2010). *Resultaten PISA-2009. Praktische kennis en vaardigheden van 15-jarigen*. Arnhem: Cito.
- Gils, J. van (2016). *De iPad, het geheime wapen voor leesbevordering? Een empirisch onderzoek naar de invloed van digitaal lezen op immersie, leesmotivatie en tekstbegrip*. Universiteit Utrecht: bachelorscriptie.
- Gils, J. van, Bakker, N., & Evers-Vermeul, J. (2020). De tablet, het geheime wapen voor leesbevordering? De invloed van tekstdrager op leesmotivatie, immersie en tekstbegrip. *Levende Talen, 21*(2), 3–12.
- Groeben, N. (2004). Einleitung: Funktionen des Lesens – Normen der Gesellschaft. In N. Groeben & B. Hurrelmann (red.), *Lesesozialisation in der Mediengesellschaft – Ein Forschungsüberblick* (pp. 11–35). München: Juventa Verlag.
- Gubbels, J., Langen, A. van, Maassen, N., & Meelissen, M. (2019). *Resultaten PISA-2018 in vogelvlucht*. Enschede: Universiteit Twente.

- Haßler, B., Major, L., & Hennessy, S. (2016). Tablet Use in Schools: A Critical Review of the Evidence for Learning Outcomes. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(2), 139–156.
- Haan, J. de (2010). *De trage acceptatie van snelle media*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Hayles, N. (2008). *Electronic Literature: New Horizons for the Literary*. Notre Dame: University of Notre Dame Press.
- Hembrooke, H., & Gay, G. (2003). The Laptop and the Lecture: The Effects of Multitasking in Learning Environments. *Journal of Computing in Higher Education*, 15(1), 46–64.
- Holmqvist, K., Holsanova, J., Barthelson, M., & Lundqvist, D. (2003). Reading or Scanning? A Study of Newspaper and Net Paper Reading. In J. Hyönä, R. Radach, & H. Deubel (red), *The Mind's Eye: Cognitive and Applied Aspects of Eye Movement Research* (pp. 657–670). Amsterdam: Elsevier Science.
- Huff, P. (2014, 21 november). Literatuur? Het gaat héél slecht! *NRC Handelsblad*. Geraadpleegd op 6 mei 2022 van <https://www.nrc.nl/nieuws/2014/11/21/literatuur-het-gaat-heel-slecht-1440010-a13661>.
- Huysmans, F. (2001). *Mediagebruik en de temporele organisatie van het dagelijks leven in huishoudens*. Amsterdam: Thela Thesis.
- Huysmans, F. (2013). *Van woordjes naar wereldliteratuur. De leeswereld van kinderen van 7-15 jaar*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Huysmans, F., & Haan, J. de (2010). *Alle kanalen staan open. De digitalisering van het mediagebruik*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Huysmans, F., Haan, J. de, & Broek, A. van den (2004). *Achter de schermen. Een kwart eeuw lezen, luisteren, kijken en internetten*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Iser, W. (1978). *The Act of Reading: A Theory of Aesthetic Response*. Michigan: Johns Hopkins University Press.
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York: New York University Press.
- Jong, M. de, & Bus, A. (2002). Quality of Book-Reading Matters for Emergent Readers: An Experiment With the Same Book in a Regular of Electronic Format. *Journal of Educational Psychology*, 94(1), 145–155.
- Jong, M. de, & Bus, A. (2004). The Efficacy of Electronic Books in Fostering Kindergarten Children's Emergent Story Understanding. *Reading Research Quarterly*, 39(4), 378–393.
- Jose, P. (1989). The Role of Gender and Gender Role Similarity in Readers' Identification With Story Characters. *Sex Roles*, 21(9-10), 697–713.

- Kay, A., & Goldberg, A. (1977). Personal dynamic media. In R. Packer, & K. Jordan (red. 2002), *Multimedia: From Wagner to Virtual Reality* (pp. 173–184). New York: W.W. Norton & Company.
- Kennisnet (2017a). *Monitor jeugd en media*. Zoetermeer: Kennisnet.
- Kennisnet (2017b). *Vier in balans monitor 2017: De hoofdlijn*. Zoetermeer: Kennisnet.
- Kim, H., & Hirtle, S. (1995). Spatial Metaphors and Disorientation in Hypertext Browsing. *Behaviour & Information Technology*, 14(4), 239–250.
- Kintsch, W. (1988). The Role of Knowledge in Discourse Comprehension: A Construction-Integration Model. *Psychological Review*, 95(2), 163–182.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A Paradigm for Cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Kish, L. (1965). *Survey Sampling*. New York/Londen: John Wiley & Sons.
- Klimmt, C., & Vorderer, P. (2003). Media Psychology ‘Is Not Yet There’: Introducing Theories on Media Entertainment to the Presence Debate. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 12(4), 346–359.
- Klois, S., Segers, E., & Verhoeven, L. (2013). How Hypertext Fosters Children’s Knowledge Acquisition: The Roles of Text Structure and Graphical Overview. *Computers in Human Behavior*, 29(5), 2047–2057.
- Knulst, W., & Kraaykamp, G. (1996). *Leesgewoonten: een halve eeuw onderzoek naar het lezen en zijn belagers*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Kong, Y., Sik Seo, Y., & Zhai, L. (2018). Comparison of Reading Performance on Screen and on Paper: A Meta-Analysis. *Computers & Education*, 123, 138–149.
- Koopman, E. (2016). *Reading Suffering: An Empirical Inquiry into Empathic and Reflective Responses to Literary Narratives*. Erasmus Universiteit Rotterdam: proefschrift.
- Kovac, M., Phillips, A., Weel, A. van der, & Wischenbart, R. (2019). What is a Book? *Publishing Research Quarterly*, 35, 313–326.
- Kramer, M., & Hakemulder, F. (2020). *Het doorzien van verhalen. Een narratieve geletterdheid in de 21e eeuw*. Stichting Lezen & Universiteit Utrecht: ongepubliceerd rapport.
- Krashen, S. (2004). *The Power of Reading: Insights from the Research*. Westport: Heinemann.
- Kretschmar, F., Pleimling, D., Hosemann, J., Füssel, S., Bornkessel-Schlesewsky, I., & Schlewsky, M. (2013). Subjective Impressions Do Not Mirror Online Reading Effort: Concurrent EEG-Eyetracking Evidence from the Reading of Books and Digital Media. *PLOS ONE*, 8(2): e56178.
- Kress, G. (2003). *Literacy in the New Media Age*. Londen: Routledge.

- Kuijpers, M., Hakemulder, F., Tan, E., & Doicaru, M. (2014). Exploring Absorbing Reading Experiences: Developing and Validating a Self-Report Scale to Measure Story World Absorption. *Scientific Study of Literature*, 4(1), 86–122.
- Kunst van Lezen (2019). *Activiteitenplan Kunst van Lezen binnen Tel mee met Taal 2, 2020-2024*. Amsterdam/Den Haag: Stichting Lezen & Koninklijke Bibliotheek.
- Kuznekoff, J., Munz, S., & Titsworth, S. (2015). Mobile Phones in the Classroom: Examining the Effects of Texting, Twitter, and Message Content on Student Learning. *Communication Education*, 64(3), 344–365.
- KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek Boekenvak, & GfK (2007-2020). *Consumentenonderzoek naar koop-, en leen- en leesgedrag*. Geraadpleegd van <https://www.kvbboekwerk.nl/consumentenonderzoek/consumentenonderzoek>.
- KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek Boekenvak, & GfK (2012). *Rapportage boekenbranche meting 19. Kwantitatief onderzoek naar lees-, leen- en aankoopgedrag van boeken*. Geraadpleegd van <https://www.kvbboekwerk.nl/consumentenonderzoek/consumentenonderzoek>.
- KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek Boekenvak, & GfK (2013). *Rapportage boekenbranche meting 23. 1e reguliere meting van 2013, naar het kopen, lezen en lenen van boeken*. Geraadpleegd van <https://www.kvbboekwerk.nl/consumentenonderzoek/consumentenonderzoek>.
- KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek Boekenvak, & GfK (2016). *Rapportage boekenbranche meting 38. 2e themameting van 2016 naar het digitaal leesgedrag*. Geraadpleegd van <https://www.kvbboekwerk.nl/consumentenonderzoek/consumentenonderzoek>.
- KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek Boekenvak, & GfK (2018). *Rapportage boekenbranche meting 43. 1e reguliere meting van 2018 naar het kopen, lezen en lenen van boeken*. Geraadpleegd van <https://www.kvbboekwerk.nl/consumentenonderzoek/consumentenonderzoek>.
- KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek Boekenvak, & GfK (2019a). *Rapportage boekenbranche meting 47. 1e reguliere meting van 2019 naar het kopen, lezen en lenen van boeken*. Geraadpleegd van <https://www.kvbboekwerk.nl/consumentenonderzoek/consumentenonderzoek>.
- KVB Boekwerk, Stichting Marktonderzoek Boekenvak, & GfK (2019b). *Rapportage boekenbranche meting 49. 2e reguliere meting van 2019 naar kopen, lezen en lenen van boeken*. Geraadpleegd van <https://www.kvbboekwerk.nl/consumentenonderzoek/consumentenonderzoek>.
- Landow, G., & Delany, P. (1991). Hypertext, Hypermedia and Literary Studies: The State of the Art. In R. Packer, & K. Jordan (red. 2002), *Multimedia: From Wagner to virtual reality* (pp. 225–235). New York: W.W. Norton & Company.

- Leesmonitor – Het Magazine (2016). *Digitaal lezen, anders lezen?* Amsterdam: Stichting Lezen.
- Leesmonitor – Het Magazine (2018). *Leesmotivatie: Hoe raak je de juiste snaar?* Amsterdam: Stichting Lezen.
- Lister, M., Dovey, J., Giddings, S., Grant, I., & Kelly, K. (2009). *New Media: A Critical Introduction* (tweede editie). Londen/New York: Routledge.
- Liu, Z. (2005). Reading Behavior in the Digital Environment: Changes in Reading Behavior Over the Past Ten Years. *Journal of Documentation*, 61(6), 700–712.
- Lonkhuyzen, L. van (2018, 2 maart). Opkomst en ondergang van de iPadschool. *NRC Handelsblad*. Geraadpleegd op 5 mei 2022 van <https://www.nrc.nl/nieuws/2018/03/02/opkomst-en-ondergang-van-de-ipadschool-a1594285>.
- Magsamen-Conrad, K., Upadhyaya, S., Joa, C., & Dowd, J. (2015). Bridging the Divide: Using UTAUT to Predict Multigenerational Tablet Adoption Practices. *Computers in Human Behavior*, 50, 186–196.
- Mangen, A. (2008). Hypertext Fiction Reading: Haptics and Immersion. *Journal of Research in Reading*, 31(4), 404–419.
- Mangen, A., & Kuiken, D. (2014). Lost in the iPad: Narrative Engagement on Paper and Tablet. *Scientific Study of Literature*, 4(2), 150–177.
- Mangen, A., & Weel, A. van der (2016). The Evolution of Reading in the Age of Digitization: An Integrative Framework for Reading Research. *Literacy*, 50(3), 116–124.
- Mangen, A., & Weel, A. van der (2017). Why Don't We Read Hypertext Novels? *The International Journal of Research Into New Media Technologies*, 23(2), 166–181.
- Manovich, L. (1999). Avant-Garde as Software. In: S. Kovats (red.), *Ostranenie*. Frankfurt: Campus Verlag. Geraadpleegd van http://manovich.net/content/04-projects/027-avant-garde-as-software/24_article_1999.pdf.
- Manovich, L. (2001). *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Maryl, M. (2010). Differences in Literary Reading from Print Versus Computer Screen: An Empirical Study. In F. Hakemulder (red.), *De stralende lezer. Wetenschappelijk onderzoek naar de invloed van het lezen* (pp. 405–416). Amsterdam: Stichting Lezen.
- McDonald, S., & Stevenson, R. (1998). Effects of Text Structure and Prior Knowledge of the Learner on Navigation in Hypertext. *Human Factors*, 40(1), 18–27.
- McLuhan, M. (1964). *Understanding Media: The Extensions of Man*. Londen/New York: Routledge.

- Meijer, J., Emmelot, Y., Felix, C., & Karssen, M. (2014). *Gebruik van tablets in de school*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- Miall, D., & Dobson, T. (2001). Reading Hypertext and the Experience of Literature. *Journal of Digital Information*, 2(1). Geraadpleegd van <https://journals.tdl.org/jodi/index.php/jodi/article/view/35/37>.
- Miranda, T., Williams-Rossi, D., Johnson, K., & McKenzie, N. (2011). Reluctant Readers in Middle School: Successful Engagement With Text Using the E-Reader. *International Journal of Applied Science and Technology*, 1(6), 81–91.
- Mol, S., & Bus, A. (2011). To Read or Not to Read: A Meta-Analysis of Print Exposure from Infancy to Early Adulthood. *Psychological Bulletin*, 137(2), 267–296.
- Molenaar, I., Campen, C. van, & Gorp, K. van (2016). *Onderzoek naar Snappet: Gebruik en effectiviteit*. Nijmegen: Behavioural Science Institute, Radboud Universiteit.
- Mols, B. (2017, 9 juni). Slimme machine maakt ons meer mens. *NRC Handelsblad*. Geraadpleegd op 5 mei 2022 van <https://www.nrc.nl/nieuws/2017/06/09/slimme-machine-maakt-ons-meer-mens-11001500-a1562368>.
- Monitor de Bibliotheek op school (2017). *Landelijke analyse basisonderwijs*. Amsterdam: Kunst van Lezen.
- Moyer, J. (2011). *“Teens Today Don’t Read Books Anymore”: A Study of Differences in Comprehension and Interest Across Formats*. Minnesota: University of Minnesota.
- Müller-Kalthoff, T., & Möller, J. (2003). The Effects of Graphical Overviews, Prior Knowledge, and Self-Concept on Hypertext Disorientation and Learning Achievement. *Journal of educational multimedia and hypermedia*, 12(2), 117–134.
- Murray, J. (1997). *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace*. New York: The Free Press.
- Nell, V. (1988). *Lost in a Book: The Psychology of Reading for Pleasure*. New Haven: Yale University Press.
- Noyes, J., & Garland, K. (2008). Computer- vs. Paper-Based Tasks: Are They Equivalent? *Ergonomics*, 51(9), 1352–1375.
- Packer, R., & Jordan, K. (2002). *Multimedia: From Wagner to Virtual Reality*. New York: W.W. Norton & Company.
- Pattuelli, C., & Rabina, D. (2010). Forms, Effects, Function: LIS students’ Attitudes Towards Portable E-Book Readers. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, 62(3), 228–244.
- Pfost, M., Dörfler, T., & Artelt, C. (2013). Students’ Extracurricular Reading Behavior and the Development of Vocabulary and Reading Comprehension. *Learning and Individual Differences*, 26, 89–102.

- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants, Part II: Do They Really Think Differently? *On the Horizon*, 9(6), 1–9.
- Qrius & OneTwentyOne (2017). *Het ontwikkelen van een succesvol e-bookplatform voor het PO: Rapportage van de e-bookpilot van de Koninklijke Bibliotheek*. Den Haag: Koninklijke Bibliotheek.
- Raad voor Cultuur & Onderwijsraad (2019). *LEES! Een oproep tot een leesoffensief*. Den Haag: Raad voor Cultuur en Onderwijsraad.
- Rainie, L., Zickuhr, K., Purcell, K., Madden, M., & Brenner, J. (2012). *The Rise of E-Reading*. Washington: Pew Research Center's Internet and American Life Project.
- Read, W., Robertson, N., & McQuilken, L. (2011). A Novel Romance: The Technology Acceptance Model With Emotional Attachment. *Australasian Marketing Journal*, 19(4), 223–229.
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of Innovations* (vijfde editie). New York: The Free Press.
- Romijn, S. (2016). *De leesbelevissen op een iPad. Een empirisch onderzoek naar de invloed van tabletervaring op de leesbeleving*. Universiteit Utrecht: bachelorscriptie.
- Ryan, M-L. (2001). *Narrative as Virtual Reality: Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*. Baltimore/London: The Johns Hopkins University Press.
- Ryan, M-L. (2004). *Narrative Across Media: The Languages of Storytelling*. Lincoln/London: University of Nebraska Press.
- Ryan, M-L. (2005). Narrative and Digitality: Learning to Think With the Medium. In J. Phelan & P. Rabinowitz (red.), *A Companion to Narrative Theory* (pp. 515–528). Hoboken: Wiley-Blackwell.
- Salmerón, L., Cañas, J., Kintsch, W., & Farjardo, I. (2005). Reading Strategies and Hypertext Comprehension. *Discourse Processes*, 40(3), 171–191.
- Schaper, J., Wennekers, A., & De Haan, J. de (2019). *Trends in Media:Tijd: Media binnen tijdsbesteding*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau. Geraadpleegd van <https://digitaal.scp.nl/trends-in-mediatijsd/media-binnen-tijdsbesteding/>.
- Schiefele, U., & Schaffner, E. (2016). Factorial and Construct Validity of a New Instrument for the Assessment of Reading Motivation. *Reading Research Quarterly*, 51(1), 221–237.
- Schneps, M., Thomson, J., Chen, C., Sonnert, G., & Pomplun, M. (2013). E-Readers Are More Effective than Paper for Some With Dyslexia. *PLOS ONE*, 8(9): e75634.

- Schram, D. (1985). *Norm en normdoorbreking. Empirisch onderzoek naar de receptie van literaire teksten voorafgegaan door een overzicht van theoretische opvattingen met betrekking tot de functie van literatuur*. Vrije Universiteit Amsterdam: proefschrift.
- Schram, D. (2005). De empirische blik. In R. Soetaert (red.), *De cultuur van het lezen* (pp. 75–82). Den Haag: Nederlandse Taalunie.
- Schuur, W. van der (2018). *Juggling With Media: The Consequences of Media Multitasking for Adolescent Development*. Universiteit van Amsterdam: proefschrift.
- Schwabe, A., Brandl, L., Boomgaarden, H., & Stocker, G. (2021). Experiencing Literature on the E-Reader: The Effects of Reading Narrative Texts on Screen. *Journal of Research in Reading*, 44(2), 319–338.
- Schwabe, A., Lind, F., Kosch, L. & Boomgaarden, H. (2022). No Negative Effects of Reading on Screen on Comprehension of Narrative Texts Compared to Print: A Meta-Analysis. *Media Psychology*, 25(6), 779–796.
- Shrimplin, A., Revelle, A., Hurst, S., & Messner, K. (2011). Contradictions and Consensus: Clusters of Opinions on E-Books. *College and Research Libraries*, 72(2), 181–190.
- Siegenthaler, E., Bochud, Y., Bergamin, P., & Wurtz, P. (2012). Reading on LCD vs. e-Ink Displays: Effects on Fatigue and Visual Strain. *Ophthalmic & Physiological Optics*, 32(5), 367–374.
- Siegenthaler, E., Wurtz, P., Bergamin, P., & Groner, R. (2011). Comparing Reading Processes on e-Ink Displays and Print. *Displays*, 32(5), 268–273.
- Siegenthaler, E., Wyss, M., Schmid, L., & Wurtz, P. (2012). LCD vs. e-Ink: An Analysis of the Reading Behavior. *Journal of Eye Movement Research*, 5(3), 1–7.
- Singer Trakhman, L., Alexander, P., & Berkowitz, L. (2019). Effects of Processing Time on Comprehension and Calibration in Print and Digital Mediums. *Journal of Experimental Education*, 87(1), 101–115.
- Smeets D., & Bus A. (2012). Interactive Electronic Storybooks for Kindergartners to Promote Vocabulary Growth. *Journal of Experimental Child Psychology*, 112(1), 36–55.
- Smeets, D., & Bus, A. (2013). Picture Storybooks Go Digital: Pros and Cons. In S. Neuman, L. Gambrell, & C. Massey (red.), *Reading Instruction in the Age of Common Core Standards* (pp. 176–189). Newark: International Reading Association.
- Sonck, N., & Haan, J. de (2015). *Media:Tijd in beeld. Dagelijkse tijdsbesteding aan media en communicatie*. Den Haag: Sociaal Cultureel Planbureau.

- Soetaert, R. (2005). De cultuur van het lezen. In R. Soetaert (red.), *De cultuur van het lezen* (pp. 7–74). Den Haag: Nederlandse Taalunie.
- Sorrentino, P. (2018). The Mystery of Digital Natives' Existence: Questioning the Validity of the Prenskian Metaphor. *First Monday*, 23(10).
- Spangenberg, F., & Lampert, M. (2009). *De grenzeloze generatie, en de eeuwige jeugd van hun opvoeders*. Amsterdam: Nieuw Amsterdam.
- Spitzer, M. (2013). *Digitale dementie. Hoe wij ons verstand kapot maken*. Amsterdam/Antwerpen: Atlas Contact.
- Stensel, R. van, Sande, L. van der, Bramer, W., & Arends, L. (2016). *Effecten van leesmotivatie-interventies: Uitkomsten van een meta-analyse*. Den Haag: Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek.
- Stichting Lezen (2020a). *De doorgaande leeslijn. De leesontwikkeling van 0-20 jaar*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Stichting Lezen (2020b). *Voorop in leesbevordering. Activiteitenplan Stichting Lezen 2021-2024*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Stichting Lezen – Leesmonitor (2021a). *Aantal digitale lezers groeit*. Geraadpleegd van <https://www.lezen.nl/onderzoek/aantal-digitale-lezers-groeit/>.
- Stichting Lezen – Leesmonitor (2021b). *Animaties bieden meer informatie dan statische prenten*. Geraadpleegd van <https://www.lezen.nl/onderzoek/animaties-bieden-meer-informatie-dan-statische-prenten/>.
- Stichting Lezen – Leesmonitor (2021c). *Hoger opgeleiden zijn de meest fervente boekenlezers, maar hun leestijd daalt*. Geraadpleegd van <https://www.lezen.nl/onderzoek/hoger-opgeleiden-zijn-de-meest-fervente-boekenlezers-maar-hun-leestijd-daalt/>.
- Stichting Lezen – Leesmonitor (2021d). *Interactiviteit sluit bij voorkeur aan op het verhaal*. Geraadpleegd van <https://www.lezen.nl/onderzoek/interactiviteit-sluit-bij-voorkeur-aan-op-het-verhaal/>.
- Stichting Lezen – Leesmonitor (2021e). *Jongeren lezen het minst en steeds minder – ook boeken*. Geraadpleegd van <https://www.lezen.nl/onderzoek/jongeren-lezen-het-minst-en-steeds-minder-ook-boeken/>.
- Stichting Lezen – Leesmonitor (2021f). *Luisterversie biedt steun bij zelf lezen en voorlezen*. Geraadpleegd van <https://www.lezen.nl/onderzoek/luisterversie-biedt-steun-bij-voorlezen-en-zelf-lezen/>.
- Stichting Lezen – Leesmonitor (2021g). *Vrouwen lezen meer boeken dan mannen*. Geraadpleegd van <https://www.lezen.nl/onderzoek/vrouwen-lezen-meer-boeken-dan-mannen/>.

- Stichting Lezen – Leesmonitor (2021h). *Waarom lezen we minder boeken?*
Geraadpleegd van <https://www.lezen.nl/onderzoek/waarom-lezen-we-minder-boeken/>.
- Stokmans, M. (2006). Leesattitude: De motor achter leesgedrag?! In D. Schram & A. Raukema (red.), *Lezen in de lengte en lezen in de breedte* (pp. 269–289). Amsterdam: Stichting Lezen.
- Takacs, Z., Swart, E., & Bus, A. (2015). Benefits and Pitfalls of Multimedia and Interactive Features in Technology-Enhanced Storybooks. *Review of Educational Research*, 85(4), 698–739.
- Tan, E., & Dev, S. (2001). Bypassing the Author: Two Examples of Reading Interactive Stories. In D. Schram & G. Steen (red.), *The Psychology and Sociology of Literature* (pp. 289–313). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Tapscott, D. (2009). *Grown Up Digital: How the Net Generation Is Changing Your World*. New York: McGraw-Hill.
- Tellegen, S., & Frankhuizen, J. (2002). *Waarom is lezen plezierig?* Amsterdam: Stichting Lezen.
- Tveit, A., & Mangen, A. (2014). A Joker in the Class: Teenage Readers' Attitudes and Preferences to Reading on Different Devices. *Library & Information Science Research*, 36(3-4), 179–184.
- UCL (2008). *Information Behaviour of the Researcher of the Future: A Ciber Briefing Paper*. Geraadpleegd van http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/reppres/gg_final_keynote_11012008.pdf.
- Vasterman, J. (2016, 16 februari). Het boek komt de iPad weer aflossen. *NRC Handelsblad*. Geraadpleegd op 5 mei 2022 van <https://www.nrc.nl/nieuws/2016/02/16/de-ipad-bleek-toch-niet-zaligmakend-1589369-a594321>.
- Ven, I. van de (2017). Creative Reading in the Information Age: Paradoxes of Close and Distant Reading. *The Journal of Creative Behavior*, 53(2), 156–164.
- Verhallen, M., Bus, A., & Jong, M. de (2004). *Elektronische boeken in de vroeg-schoole educatie*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Viola, B. (1982). Will There Be Condominiums in Data Space? In R. Packer & K. Jordan (red. 2002), *Multimedia: From Wagner to Virtual Reality* (pp. 315–326). New York: W.W. Norton & Company.
- Vollmer, S. (2011). *Alles ruikt naar chocola*. Amsterdam: Uitgeverij Podium.
- Vreede, A. de (2017a). *De tablet: Ideaal voor op school? Een empirisch onderzoek naar het effect van het leesmedium op waardering voor, immersie in en tekstbegrip van informatieve teksten*. Universiteit Utrecht: masterscriptie.

- Vreede, A. de (2017b). *Onderzoeksverslag stage Stichting Lezen*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Waterloo, S., Wennekers, A., & Wiegman, P. (2019). *Media:Tijd 2018*. Nijmegen: DPN Rikken.
- Weel, A. van der (2011). *Changing Our Textual Minds: Towards a Digital Order of Knowledge*. Manchester/ New York: Manchester University Press.
- Weel, A. van der (2018). Where Will the Digital Turn in Reading Take Us? In G. Proot, D. McKitterick, A. Nuovo, & P. Gehl (red.), *Lux Librorum: Essays on Books and History for Chris Coppens* (pp. 229–236). Mechelen: Flanders Book Historical Society.
- Weel, A. van der (2019a). Reading. In A. Philips & M. Bhaskar (red.), *The Oxford Handbook of Publishing* (pp. 55–70). Oxford: Oxford University Press.
- Weel, A. van der (2019b). The Literacy We Teach Today. *TXT Magazine*, 9–18.
- Weel, A. van der (2020). Behind the Screen Looms a New Gutenberg Revolution. *TXT Magazine*, 1–8.
- Weelink, N. (2017). “Op welke plank staan de e-books?” Een vergelijkend onderzoek naar het zoekproces van leerlingen in een fysieke en een online bibliotheek. Universiteit Utrecht: bachelorscriptie.
- Wennekers, A., Huysmans, F., & De Haan, J. de (2016a). *Media:Tijd in kaart: Bezit van media-apparaten*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau. Geraadpleegd van https://digitaal.scp.nl/mediatijd/bezit_van_media-apparaten/.
- Wennekers, A., Huysmans, F., & Haan, J. de (2016b). *Media:Tijd in kaart: Gebruik van media-apparaten*. Geraadpleegd van https://digitaal.scp.nl/mediatijd/gebruik_van_media-apparaten/.
- Wennekers, A., Huysmans, F., & Haan, J. de (2018). *Lees:Tijd. Lezen in Nederland*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Willems, R. (2020). *Research Proposal Digital Reading – Immer App*. Nijmegen: Radboud Universiteit.
- Willems, R., & Mak, M. (2023). *Vormgeving en literair lezen vanaf een smartphone: eerste resultaten*. Amsterdam: intern rapport Stichting Lezen.
- Williams, R. (1974). *Television: Technology and Cultural Form*. Londen: Fontana.
- Williams, R. (1983). *Towards 2000*. Harmondsworth: Penguin.
- Wolf, M. (2007). *Proust and the Squid: The Story and Science of the Reading Brain*. New York: Harper Collins.
- Wolf, M. (2018). Skim Reading is the New Normal: The Effect on Society Is Profound. *The Guardian*, 25 augustus 2018.

- Zheng, B., Warschauer, M., Lin, C., & Chang, C. (2016). Learning in One-to-One Laptop Environments: A Meta-Analysis and Research Synthesis. *Review of Educational Research, 86*(4), 1052–1084.
- Zickuhr, K., Rainie, L., Purcell, K., Madden, M., & Brenner, J. (2012). *Younger Americans' Reading and Library Habits*. Washington: Pew Research Center's Internet and American Life Project.
- Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. Londen: Profile Books.
- Zumbach, J. (2006). Cognitive Overhead in Hypertext Learning Reexamined: Overcoming the Myths. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 15*(4), 411–432.
- Zumbach, J., & Mohraz, M. (2008). Cognitive Load in Hypermedia Reading Comprehension: Influence of Text Type and Linearity. *Computers in Human Behavior, 24*(3), 875–887.

BIJLAGEN

De nummering van de bijlagen komt overeen met de nummering van de hoofdstukken. Bijlage 2A hoort bij hoofdstuk 2 en bijlagen 5A en 5B bij hoofdstuk 5.

BIJLAGE 2A: GEANALYSEERDE ENQUÊTEVRAGEN**A Het lezen, kopen en lenen van e-books**

Deze vragenlijst gaat over het lezen van e-books. Een e-book is een boek op een digitaal apparaat, zoals een computer, e-reader, tablet of smartphone. Een e-book kan een 'gewoon' boek zijn, maar ook een speciale boekapp of een boek met extra mogelijkheden. Denk daarbij aan een te beluisteren versie van het verhaal, hyperlinks, videofilmmpjes of de optie om zelf het vervolg van het verhaal te kiezen (interactiviteit). Een digitaal boek wordt in de vragenlijst een 'e-book' genoemd, een papieren boek een 'p-book'.

Selectie: allen

A1. Hoe vaak leest u e-books?

1. (bijna) elke dag
2. minstens één keer per week
3. minstens één keer per maand
4. minder vaak dan één keer per maand
5. nooit

Selectie: leest wel eens e-books (A1 = 1 - 4)

A2. Leest u vooral e-books of ook p-books?

1. alleen e-books
2. meestal e-books en soms p-books
3. ongeveer evenveel e-books als p-books
4. meestal p-books en soms e-books
5. alleen p-books

Selectie: leest ten minste soms e-books ($A_2 = 1 - 4$)

A8. Welke apparaten gebruikt u voor het lezen van e-books? U kunt 3 apparaten rangschikken, waarbij 1 staat voor degene die u het vaakst gebruikt, 2 voor degene die u het op een na vaakst gebruikt en 3 voor degene die u het op twee na vaakst gebruikt.

1. e-reader
2. laptop
3. desktop computer
4. tablet (bijvoorbeeld de iPad)
5. netbook (mini-laptop)
6. smartphone (bijvoorbeeld de iPhone)
7. gewone mobiele telefoon
8. anders, namelijk

Selectie: leest ten minste soms e-books, uitvragen voor het meestgebruikte apparaat (dus het apparaat gekozen als nummer 1 bij A8) ($A_2 = 1 - 4$)

A9. Waarop leest u bij voorkeur een boek, rekening houdend met de volgende zaken?

1. het door u meestgebruikte apparaat uit vraag A8
 2. papier
 3. geen voorkeur
- a. Boeken bij me hebben en lezen als ik onderweg ben
 - b. Lezen in elke gewenste lichaamshouding en op elke gewenste locatie
 - c. Dingen snel kunnen opzoeken in het boek
 - d. Voorlezen aan kinderen of volwassenen
 - e. Aantekeningen kunnen maken bij het boek
 - f. Boeken ruilen met andere mensen
 - g. Kunnen kiezen uit een breed aanbod van boeken
 - h. Snel in het bezit kunnen komen van boeken
 - i. Het boek kunnen vinden waarnaar ik op zoek ben
 - j. Voor (relatief) weinig geld in het bezit kunnen komen van boeken
 - k. Letters op de juiste grootte kunnen lezen
 - l. Snel door het boek kunnen bladeren
 - m. Snel heen en weer kunnen schakelen tussen boeken en/of andere media

Selectie: leest ten minste soms e-books, uitvragen voor het meestgebruikte apparaat (dus het apparaat gekozen als nummer 1 bij A8) ($A_2 = 1 - 4$)

A10. Waarop leest u bij voorkeur een boek, gelet op uw leeservaring?

1. het door u meestgebruikte apparaat uit vraag A8
2. papier
3. geen verschil

- n. Ik lees vaker van
- o. Ik lees sneller van
- p. Ik kan me beter concentreren op het lezen van
- q. Ik kan beter lang achter elkaar door lezen van
- r. Ik krijg meer last van mijn ogen van
- s. Ik begrijp het boek beter bij het lezen van
- t. Ik ga meer op in het boek bij het lezen van
- u. Ik ben sneller afgeleid op het lezen van
- v. Ik vind het lezen meer ontspannend van
- w. Ik heb meer plezier in het lezen van
- x. Ik denk in de toekomst hoofdzakelijk te lezen van

Selectie: leest ten minste soms e-books, uitvragen voor het meestgebruikte apparaat (dus het apparaat gekozen als nummer 1 bij A8) ($A_2 = 1 - 4$)

A11. We leggen u nu een aantal stellingen voor over verschillende manieren van het lezen van boeken. Kunt u per leeswijze aangeven of u vaker op deze manier leest van uw apparaat of van papier?

1. vaker van het door u meestgebruikte apparaat uit vraag A8
2. vaker van papier
3. geen verschil

[Grid, rijen]

- a. Ik lees het boek van begin tot eind
- b. Ik scan de tekst meer dan dat ik hem lees
- c. Ik scan de tekst eerst, daarna ga ik hem lezen
- d. Ik ben op zoek naar teksten
- e. Ik raadpleeg tijdens het lezen andere boeken
- f. Ik surf tijdens het lezen op internet
- g. Ik doe tijdens het lezen andere activiteiten

D: Algemene vragen

Selectie: allen

D1. Hoe vaak leest u boeken? (Let op: het gaat hier om e-books en p-books samen.)

1. (bijna) elke dag
2. minstens één keer per week
3. minstens één keer per maand
4. minder vaak dan één keer per maand
5. nooit

D7. Hoe kijkt u tegen zichzelf aan als het gaat om nieuwe technologische ontwikkelingen?

1. Ik ben altijd een van de eersten die nieuwe technologie uitprobeert
2. Ik wacht even af, maar gebruik nieuwe technologie eerder dan de meeste van mijn vrienden
3. Ik maak gebruik van nieuwe technologie wanneer de meeste mensen die ik ken dat ook doen
4. Ik gebruik nieuwe technologie pas wanneer de meerderheid van mijn vrienden of collega's dat ook doen
5. Ik ben altijd een van de laatsten die nieuwe technologie gaat gebruiken

BIJLAGE 3A: GEANALYSEERDE ENQUÊTEVRAGEN**AFFINITEIT DIGITALE MEDIA**

Hoe kijkt u tegen zichzelf aan als het gaat om nieuwe technologische ontwikkelingen?

1. Ik ben altijd een van de eersten die nieuwe technologie uitprobeert
2. Ik wacht even af, maar gebruik nieuwe technologie eerder dan de meeste van mijn vrienden
3. Ik maak gebruik van nieuwe technologie wanneer de meeste mensen die ik ken dat ook doen
4. Ik gebruik nieuwe technologie pas wanneer de meerderheid van mijn vrienden of collega's dat ook doen
5. Ik ben altijd een van de laatsten die nieuwe technologie gaat gebruiken

INTENSITEIT LEESGEDRAG PAPIEREN BOEKEN

Hoe vaak leest u in papieren boeken?

1. (Bijna) elke dag
2. Minstens één keer per week
3. Minstens één keer per maand
4. Minstens één keer per kwartaal
5. Minstens één keer per half jaar
6. Eens per jaar of minder vaak
7. Nooit

Hoeveel papieren boeken heeft u in de afgelopen 12 maanden gelezen?

1. Geen
2. 1 – 2
3. 3 – 5
4. 6 – 20
5. 21 – 45
6. 46 – 70
7. Meer dan 70

LEESGEDRAG E-BOEKEN

Heeft u de afgelopen 12 maanden geheel of gedeeltelijk een e-book gelezen?

1. Ja
2. Nee

INTENSITEIT LEESGEDRAG E-BOEKEN

Hoe vaak leest u in e-books?

1. (Bijna) elke dag
2. Minstens één keer per week
3. Minstens één keer per maand
4. Minstens één keer per kwartaal
5. Minstens één keer per half jaar
6. Eens per jaar of minder vaak

Hoe lang is het ongeveer geleden dat u voor het laatst een e-book heeft uitgelezen?

1. Een à twee dagen geleden
2. Een week geleden
3. Een maand geleden
4. Drie maanden geleden
5. Drie maanden tot één jaar geleden
6. Langer geleden

Hoeveel e-books heeft u in de afgelopen 12 maanden gelezen?

1. Geen
2. 1 – 2
3. 3 – 5
4. 6 – 20
5. 21 – 45
6. 46 – 70
7. Meer dan 70

VERHOUDING LEZEN BOEKEN PAPIER EN SCHERM

Leest u vooral e-books of papieren boeken?

1. Alleen e-books
2. Meestal e-books en soms een papieren boek
3. Ongeveer evenveel e-books als papieren boeken
4. Meestal papieren boeken en soms een e-book
5. Alleen papieren boeken

APPARATEN LEZEN E-BOEKEN

Welke van de volgende apparaten gebruikt u voor het lezen van e-books?

1. E-reader
2. Laptop
3. Personal/desktop computer
4. Tablet/iPad
5. Smartphone
6. Anders, namelijk.....

GENRES GELEZEN E-BOEKEN

In welk van de volgende genres leest u wel eens e-books?

Literatuur, literaire roman

Spannende fictie (bv. thriller, detective, spionage, horror)

Romantische fictie en/of erotische fictie

Streekroman

Sciencefiction

Fantasy

(Auto)biografie

Waargebeurd verhaal

Poëzie

Stripboek

Kinderboek/jugdboek

Reisboek/reisgids

Kookboek

Naslagwerk (b.v. woordenboek, encyclopedie, atlas)

Hobbyboek

Werk/zakelijk boek

(Populair) wetenschappelijk boek

School en/of studieboek

Persoonlijke ontwikkeling/zelfhulpboek

Spiritualiteit/godsdienst

Youngadult

Managementboeken

Anders, namelijk.....

Weet niet meer/kan me niet meer herinneren

BIJLAGE 4A: GEANALYSEERDE ENQUÊTEVRAGEN**APPARATEN LEZEN E-BOEKEN**

Welke van de volgende apparaten gebruikt u voor het lezen van e-books?

1. E-reader
2. Laptop
3. Personal/desktop computer
4. Tablet/iPad
5. Smartphone
6. Anders, namelijk.....

Welk van deze apparaten gebruikt u het vaakst voor het lezen van e-books?

.....

Welke van de volgende mogelijkheden gebruikt u op uw meestgebruikte apparaat?

1. Lezen in het donker (dankzij een lichtgevend scherm of een ingebouwd leeslampje)
2. Lettertype- en grootte instellen naar wens/voorkeur
3. Features die laten zien hoe ver ik ben in de tekst (bijvoorbeeld door middel van percentages, de dikte van de scrollbar of de resterende leestijd)
4. Woordenboek gebruiken
5. Tekst markeren en/of aantekeningen maken bij de tekst
6. Dingen opzoeken in tekst via zoekfunctie
7. Wifi-verbinding
8. Apps waarmee ik andere activiteiten kan doen dan boeken lezen
9. Anders, namelijk.....
10. Geen enkele

Heeft uw meestgebruikte apparaat een e-inktscherm en/of kleurenscherm?

1. Ja, een e-inktscherm
2. Ja, een kleurenscherm
3. Nee, mijn apparaat heeft geen e-inktscherm of kleurenscherm
4. Weet niet

BEDREVENHEID LEZEN E-BOEKEN

Hoe vaak leest u in e-books?

1. (Bijna) elke dag
2. Minstens één keer per week

3. Minstens één keer per maand
4. Minstens één keer per kwartaal
5. Minstens één keer per half jaar
6. Eens per jaar of minder vaak

Hoe lang is het ongeveer geleden dat u voor het eerst in een e-book heeft gelezen?

1. Minder dan 1 maand geleden
2. Tussen de 1 en 6 maanden geleden
3. Tussen de 6 maanden en 1 jaar geleden
4. Tussen de 1 en 2 jaar geleden
5. Tussen de 2 en 4 jaar geleden
6. Tussen de 4 en 6 jaar geleden
7. Langer geleden

Hoe lang is het ongeveer geleden dat u voor het laatst een e-book heeft uitgelezen?

1. Een à twee dagen geleden
2. Een week geleden
3. Een maand geleden
4. Drie maanden geleden
5. Drie maanden tot één jaar geleden
6. Langer geleden

Hoeveel e-books heeft u in de afgelopen 12 maanden gelezen?

1. Geen
2. 1 – 2
3. 3 – 5
4. 6 – 20
5. 21 – 45
6. 46 – 70
7. Meer dan 70

Leest u vooral e-books of papieren boeken?

1. Alleen e-books
2. Meestal e-books en soms een papieren boek
3. Ongeveer evenveel e-books als papieren boeken
4. Meestal papieren boeken en soms een e-book
5. Alleen papieren boeken

LEESPROCES

U kunt boeken op verschillende manieren lezen. Kunt u aangeven of u boeken vaker op de volgende manieren leest van uw apparaat of van papier?

1. Vaker van het meestgebruikte apparaat
 2. Vaker van papier
 3. Geen verschil
-
- a. Ik lees het boek lineair. Dat is: van begin tot eind. Dus zin na zin, pagina na pagina, hoofdstuk na hoofdstuk
 - b. Ik scan het boek meer dan dat ik het lineair lees
 - c. Ik spring vooruit en terug in het boek om stukjes te lezen of te herlezen
 - d. Ik zoek een ander boek om daarin verder te lezen

TASKSWITCHEN

U kunt boeken op verschillende manieren lezen. Kunt u aangeven of u boeken vaker op de volgende manieren leest van uw apparaat of van papier?

1. Vaker van het meestgebruikte apparaat
2. Vaker van papier
3. Geen verschil

Tijdens het lezen...

- a. Raadpleeg ik andere boeken voor informatie die met het boek te maken heeft
- b. Raadpleeg ik andere boeken voor informatie die NIET met het boek te maken heeft
- c. Surf ik op internet naar informatie die met het boek te maken heeft
- d. Surf ik op internet naar informatie die NIET met het boek te maken heeft
- e. Maak ik gebruik van andere media en applicaties die met het boek te maken hebben
- f. Maak ik gebruik van andere media en applicaties die NIET met het boek te maken hebben
- g. Deel ik mijn leeservaring met andere mensen via internet
- h. Deel ik mijn leeservaring met andere mensen (face-to-face, telefonisch, via sociale media of websites)
- i. Lees ik aan één stuk door

LEESERVARING

U kunt het lezen van boeken op verschillende manieren ervaren en beleven. Kunt u aangeven of u de volgende leeservaringen van boeken sterker heeft van uw apparaat of van papier?

1. Vaker van het meestgebruikte apparaat
 2. Vaker van papier
 3. Geen verschil
-
- a. Ik kan mij beter concentreren bij het lezen
 - b. Ik kan rustiger achter elkaar doorlezen
 - c. Ik voel mij sneller afgeleid bij het lezen
 - d. Ik ga meer op in het boek bij het lezen
 - e. Ik neem beter informatie op bij het lezen
 - f. Ik begrijp het boek diepgaander bij het lezen
 - g. Ik kan mij beter een voorstelling maken van het boek bij het lezen
 - h. Ik kan intenser meevoelen bij het lezen
 - i. Ik vind het lezen meer ontspannend
 - j. Ik heb meer plezier in het lezen
 - k. Ik denk in de toekomst hoofdzakelijk te lezen

BIJLAGE 5A: INSTRUCTIES VOOR DOCENTEN

Instructies vrij lezen op de iPad

def. versie, 30-09-2016

Beste docenten,

Dit jaar starten jullie met het vrij lezen vanaf de iPad. Een goed initiatief, maar waar moet je beginnen? Waar leen je de boeken, welke apps kun je gebruiken? In deze korte instructie willen wij jullie informeren over de mogelijkheden en tips geven om het vrij lezen op de iPad zo leuk en aantrekkelijk mogelijk te maken. Jullie kunnen deze instructies gebruiken om jullie leerlingen te begeleiden tijdens het vrij lezen op de iPad.

LEESAPP 'DE BIBLIOTHEEK'

Jullie zijn van plan om met de app 'De Bibliotheek' (onderdeel van www.bibliotheek.nl) te gaan werken. Het is handig als de leerlingen die nog geen lid zijn de bibliotheek, een lidmaatschap aanvragen. Ze hoeven dan vervolgens alleen nog een gratis webaccount te maken om e-boeken te lenen (hoe dit moet, staat beschreven onder het kopje *mogelijkheid 2*). Met het webaccount kunnen de leerlingen inloggen in de Bibliotheekapp. Ze kunnen maximaal tien boeken tegelijk lenen met een uitleentermijn van drie weken.

HOE GEBRUIK IK DE LEESAPP 'DE BIBLIOTHEEK'

Als de leerlingen hun boek hebben geleend, kan het leesplezier beginnen. In de app zijn er verschillende mogelijkheden die het lezen aangenaam kunnen maken. Het is handig als u bij het lezen van onderstaande uitleg zelf de beschreven mogelijkheden in de app uitprobeert. Dat zorgt ervoor dat u een betere en meer concrete indruk krijgt.

Als de leerling in het midden van zijn scherm klikt, verschijnt er onderin een balkje met vier icoontjes en onderin een balk met een wit bolletje.

Het eerste icoontje is een opengeslagen boek. De leerlingen kunnen hier de inhoudsopgave zien en een hoofdstuk aanklikken. Bovenin is er een knopje met 'bladwijzers'. Als de leerling in het midden van het scherm klikt, ziet hij of zij in de rechterbovenhoek in het scherm een soort vlaggetje met een +. Dit is een bladwijzer. Als de leerling hier op klikt, heeft hij de bladwijzer toegevoegd. Op deze manier weet de leerling waar hij is gebleven in het verhaal.

Het tweede icoontje is een zonnetje. Hiermee kan de helderheid van het scherm worden aangepast. Als de leerling het scherm te donker vindt, kan hij de helderheid zo instellen dat het scherm goed wordt verlicht en de tekst goed zichtbaar is. Als de leerling het scherm te fel vindt, kan hij ervoor kiezen om het scherm donkerder te maken.

Het derde icoontje is een grote en een kleine letter a, hiermee kan de lettergrootte worden aangepast. Als de lettergrootte klein is, verschijnt er veel tekst op de pagina en hoeft de leerling minder te swipen voor een nieuwe tekstpagina. Als de lettergrootte groot is, kan dit de leerling helpen bij het lezen. Er zijn minder woorden op het scherm. Dat kan voor sommige lezers rustgevend werken, omdat er minder tekst is die de te lezen tekst omringt. Wel moet de lezer in dat geval meer swipen voor een nieuwe pagina.

Het laatste icoontje is een vergrootglas. De leerling kan hier gebruik van maken als hij een bepaald woord en/of zinsdeel wil opzoeken in het verhaal. Tot slot is er nog een horizontaal balkje. Hier kan de leerling zien op welke pagina hij of zij is en hoeveel resterende pagina's er zijn.

De leerlingen kunnen ook nog gebruikmaken van het woordenboek. Als de leerlingen een woord zien dat ze niet begrijpen, kunnen ze de betekenis opzoeken van het woord via het woordenboek of via het internet. Het gaat als volgt.

1. De leerling ziet een woord staan waar hij meer over wil weten. Hij drukt wat langer op het woord. Het woord wordt geselecteerd en er verschijnen twee opties: Definiëren of Highlight. De leerling kiest voor 'Definiëren'.
2. Er wordt een woordenboek geopend waarin het woord wordt uitgelegd. De leerling kan er voor kiezen om er eentje aan te klikken, dan wordt het scherm vergroot.
3. In datzelfde schermje staat rechtsonderin het scherm 'Zoek op het web'. Het woord wordt dan automatisch ingevoerd in Google en de leerling kan hier meer informatie vinden over het woord.

Let op! Leerlingen kunnen het internet goed gebruiken om moeilijke begrippen, achtergrondinformatie over de auteur of onbekende landen op te zoeken. In dat geval kan het de leeservaring en het tekstbegrip versterken. Internet kan echter ook van het verhaal afleiden. Bijvoorbeeld als de leerlingen hun mail gaan lezen, gaan whatsappen of YouTubevideo's gaan bekijken die niets met de inhoud van het boek te maken hebben.

Wijs leerlingen op het belang om tijdens vrij lezen ook echt te lezen, en het internet uitsluitend te gebruiken om informatie op te zoeken over het boek.

WELK BOEK MOET IK KIEZEN?

Een andere uitdaging voor de leerlingen is om een leuk boek uit te zoeken. Ze kunnen hiervoor verschillende apps en websites gebruiken. Het is handig als u bij het lezen van onderstaande uitleg zelf even meekijkt naar de betreffende apps en websites. Let op: niet alle boeken die op deze websites en apps worden getipt, zijn als e-boek verkrijgbaar bij de digitale bibliotheek!

Bibliotheek.nl

Via de website www.bibliotheek.nl kunnen de leerlingen boeken uitzoeken en lenen. In het e-boekenportaal zijn er verschillende mogelijkheden om een boek te kiezen. Als de leerlingen in het menu klikken op 'E-BOOKS' en dan op de optie 'Jeugd en Jongeren' kunnen ze kiezen uit verschillende leeftijdscategorieën. In dit geval zullen de leerlingen waarschijnlijk de voorkeur geven aan de categorie '12 tot 15 jaar'.

De nieuwe pagina die wordt geopend, biedt verschillende opties. Ten eerste worden er twee boeken uitgelicht: onder het kopje 'Voor jou uitgezocht'. Er is een afbeelding van het boek, de titel en auteur worden genoemd en er wordt kort iets gezegd over het boek zelf.

De leerlingen kunnen er ook voor kiezen om verder te kijken in 'In de boekenkast'. Er staan boeken op een rijtje, met een afbeelding van de voorkant, titel en auteur. De leerlingen kunnen er voor kiezen om op deze manier verder te scrollen tussen beschikbare boeken.

Een andere optie is dat de leerlingen klikken op de link 'Bekijk alle e-books in 12 tot 15 jaar'. De leerling krijgt dan een overzicht waar alle e-boeken worden getoond (30 per pagina) met afbeelding van de voorkant van het boek, titel en auteur.

Tot slot kunnen de leerlingen er ook voor kiezen om direct te zoeken naar een titel of een auteur. In het menu is er een zoekbalk waarin staat 'Waar ben je naar op zoek?' en daarnaast verschillende opties waarin de leerlingen kunnen zoeken. Als ze kiezen voor e-books, kunnen ze zoeken in het aanbod van e-books.

Lezen voor de lijst

De leerlingen kunnen er ook voor kiezen om boeken te lezen die op de website ‘Lezen voor de Lijst’ staan. De bibliotheek biedt verschillende boeken van Lezen voor de Lijst aan als e-boek. Als de leerlingen klikken op E-BOOKS in het menu en vervolgens op ‘onze collectie’, komen ze op de pagina waar nieuwe e-boeken worden gepresenteerd. Als de leerlingen naar beneden scrollen zien ze het kopje ‘Ontdek onze genres’. Daar kunnen ze op de link ‘Lezen voor de lijst’ klikken, waarna ze op de pagina terecht komen waar de e-boeken staan die ook op Lezen voor de Lijst te vinden zijn. Voor de niveau-indeling van de boeken kunnen leerlingen terecht op Lezen voor de Lijst zelf: www.lezenvoordelijst.nl.

Mijn boekenplank

Als de leerlingen zijn ingelogd op Bibliotheek.nl kunnen ze rechtsboven in het scherm de link ‘Mijn boekenplank’ aanklikken. Deze staat naast de link ‘Beheer account’ (en boven het menu waar je e-boeken kunt opzoeken). Hier staan de boeken die ze momenteel hebben geleend en de boeken die ze gelezen hebben (onder het kopje ‘Gelezen titels’).

In de bijlage wordt stapsgewijs uitgelegd hoe de leerlingen een boek kunnen zoeken en lenen bij de bibliotheek.

Leeskraft

Deze app hoort bij de website www.leeskraft.nl. Leeskraft is voor leerlingen uit de onderbouw vmbo en praktijkonderwijs tussen de 13 en 15 jaar. De app helpt de leerlingen om uit te zoeken welke boeken bij hen passen.

De leerlingen downloaden de app Leeskraft in de App Store (gratis). Als ze de app openen en klikken op ‘begin’, worden er elke keer twee afbeeldingen getoond. De leerlingen moeten kiezen welke afbeelding ze leuk vinden. Na een paar keer klikken blijven er drie thema’s over, bijvoorbeeld ‘zwijmelen’, ‘spanning’ of ‘op avontuur’. Per thema worden er drie boeken gekozen waar de leerlingen op kunnen klikken voor informatie. Deze boeken kunnen de leerlingen vervolgens opzoeken in de digitale bibliotheek.

De leerlingen kunnen dit elke keer opnieuw doen óf de boekenlijst bewaren. Ze kunnen dan klikken op het knopje ‘bewaar’ en het boek opslaan, bijvoorbeeld in Notities of door het naar zichzelf te laten mailen.

Boekenzoeker

Via de website www.boekenzoeker.org kunnen de leerlingen boeken kiezen die bij hun interesse passen. Op de eerste pagina kunnen de leerlingen kiezen tot welke leeftijdscategorie zij behoren. Links onderin het scherm staat de categorie 12-15 jaar. Een nieuwe pagina wordt geopend. Er volgt een afbeelding van een camera. Links en rechts van de camera zijn er verschillende kleurtjes te zien. De leerlingen kunnen kiezen welke kleur zij willen en het aanpassen aan hun voorkeur. Om boeken te zoeken, zijn er verschillende opties.

De eerste optie is om gebruik te maken van de zoekmachine. Als de leerlingen een auteur kennen die ze leuk of interessant vinden, kunnen ze kijken welke boeken deze heeft geschreven. De andere optie is de top 10, bovenin naast de zoekoptie. De top 10 bestaat uit tien boeken, waar informatie over het boek wordt gegeven en waarom de leerlingen het boek zouden kunnen lezen.

Een andere mogelijkheid is om, net als bij de Leeskrachtapp, persoonlijke gegevens over zichzelf in te vullen. Dan worden er boeken getipt die aansluiten bij hun interesses. Als de leerlingen op het linker zwarte rondje klikken, 'Ik weet wat ik lees', kunnen ze een thema kiezen dat ze leuk of interessant vinden. Er zijn dan drie opties waar ze uit kunnen kiezen en als ze één van de drie opties aanklikken, worden er verschillende boeken getoond.

Als de leerlingen op het rechter zwarte knopje klikken, 'Geef me wat ik ben', kunnen de leerlingen kiezen uit verschillende opties. De leerlingen kunnen bepaalde opties aanklikken die aansluiten op hun interesses of op zichzelf. Bijvoorbeeld 'ik ben een jongen', 'ik ben een boekenfreak' of 'ik ben een doener'. Er worden dan direct verschillende boeken getoond waar de leerling meer over kan lezen.

De leerlingen kunnen ook een account aanmaken op de Boekenzoeker. Als ze hun leeftijdscategorie hebben gekozen, zien ze een afbeelding en bovenin het scherm een menu. Helemaal rechts staat 'login'. Als de leerlingen hier op klikken komen ze op een nieuwe pagina. Als ze wel een account hebben, kunnen ze inloggen met hun gegevens. Als ze nog geen account hebben, kunnen ze deze gratis aanmaken door te klikken op de link 'Ben je nieuw en heb je nog geen gebruikersnaam en paswoord? Klik dan [hier](#)'. Er wordt een nieuwe pagina geopend waar de leerlingen hun naam, e-mailadres en gebruikersnaam en wachtwoord moeten invoeren. Vervolgens vullen ze in in welk land ze wonen, een jongen of meisje zijn en wanneer ze zijn geboren.

Op de nieuwe pagina moeten ze beantwoorden hoe vaak ze een boek lezen, en waar ze mee bezig zijn als ze geen boeken lezen. Als alle vragen zijn ingevuld, is het account aangemaakt.

Met een account zijn er verschillende extra mogelijkheden waarvan de leerlingen gebruik kunnen maken. Zo krijgen ze extra leestips, kunnen ze een lijstje maken en printen met de boeken die ze willen lezen en kunnen ze hun mening geven over de boeken die ze hebben gelezen. Deze reacties kunnen andere boekenzoekers weer gebruiken om te beslissen welk boek ze wel of niet willen lezen. Dat faciliteert het uitwisselen van boekentips met klasgenoten.

Leesplein

Op de website www.leesplein.nl vinden leerlingen tips over nieuw verschenen boeken om te lezen en kunnen ze boeken zoeken op genre. Op de eerste pagina kunnen leerlingen aangeven tot welke leeftijdscategorie ze behoren. Dat zal voor de meeste kinderen 12+ zijn. Als de leerlingen hierop klikken, komen ze op een nieuwe pagina met nieuwtjes. Daar kunnen ze in de linker menubalk klikken op 'leestips', waarna ze naar een pagina gaan met beschrijvingen en achtergronden over nieuw verschenen boeken. Als leerlingen in het linker menu klikken op 'boeken zoeken' en vervolgens op 'Op onderwerp', kunnen ze boeken vinden over thema's en in genres die hen interesseren.

BIJLAGE: BOEKEN LENEN BIJ DE BIBLIOTHEEK VAN A TOT Z

In de bijlage wordt stapsgewijs uitgelegd hoe de leerling de bibliotheekapp kan downloaden, hoe hij een webaccount aanmaakt en hoe hij boeken kan selecteren. U kunt deze instructies uitprinten en direct aan uw leerling geven.

De app downloaden

Download de app 'De Bibliotheek' in de App Store (gratis).

Inloggen in de app

Als de app is gedownload en geopend, zijn er twee mogelijkheden waaruit gekozen kan worden.

Mogelijkheid 1: Je bent al (digitaal) lid van de bibliotheek en je hebt een webaccount. Klik dan op de knop 'Ga naar inlogscherf' en log in met je e-mailadres en het wachtwoord.

Mogelijkheid 2: Je bent al lid van de bibliotheek maar je hebt nog geen webaccount

Volg dan de stappen die zijn aangegeven in de app.

Stap 1. Ga naar www.bibliotheek.nl en klik in de rechterbovenhoek van het scherm op 'Aanmaken webaccount'.

Stap 2. Log in met je pasnummer. Dat is niet het nummer dat begint met NL.

Stap 3. Vul het wachtwoord of de pincode in. Dit is hetzelfde wachtwoord dat je gebruikt om jezelf aan te melden als er papieren boeken verlengd moeten worden via de site.

Stap 4. Vul je e-mailadres in en een wachtwoord. Dit e-mailadres wordt je webaccount. Vul daarnaast ook je naam, postcode en geboortedatum in. Ga ten slotte akkoord met de gebruikersvoorwaarden (onder het invulveld van je naam).

Stap 5. Je ontvangt nu op het e-mailadres een link. Ga naar je inbox en klik op de activeerlink.

Stap 6. Het account is geactiveerd! Je kunt nu inloggen in de app 'De Bibliotheek'.

Boeken uitzoeken

De leerlingen kunnen nu beginnen met het selecteren van hun boeken. De uitleentermijn is drie weken en de leerlingen kunnen maximaal tien boeken tegelijk lenen.

Stap 1. Ga naar de app 'De Bibliotheek' en log in met je e-mailadres en wachtwoord.

Stap 2. Klik in de rechterbovenhoek van het scherm op het menu en klik op 'eBooks Aanbod'. Je wordt nu doorgestuurd naar de website van de bibliotheek.

Stap 3. Klik bovenin in het menu op 'E-BOOKS' en vervolgens op 'Jeugd en Jongeren'.

Stap 3a. Weet je al een heel leuk boek dat je wilt lezen, of ben je fan van een bepaalde auteur? Vul dan de titel of de naam van de auteur in in het zoekveld 'Waar ben je naar op zoek'. Klik daarna op 'Vind'. Ga verder bij stap 6.

Stap 4. Onder het kopje 'Blader door onze categorieën' zijn er verschillende leeftijdscategorieën te vinden. Klik op '> 12 tot 15 jaar'.

Stap 5. Klik nu op de link 'Bekijk alle e-books in 12 tot 15 jaar'.

Stap 6. Kies nu een boek uit dat jou aanspreekt (een bekende schrijver, of een aansprekende verhaalbeschrijving) en klik daar op.

Stap 7. Ben je nog niet ingelogd? Klik dan op 'inloggen' en meld je aan met je webaccount.

Stap 8. Ben je wel ingelogd? Klik dan op 'Kies een formaat' en kies voor 'Op een tablet of smartphone (app)'.

Stap 9. Klik op 'Leen e-book'.

Stap 10. Je komt nu op 'Mijn boekenplank'. Hier staat een overzicht van alle boeken die op dit moment door jou geleend zijn.

Stap 11. Ga nu terug naar de app 'De Bibliotheek'. Klik in de rechterbovenhoek van het scherm op het menu en klik op 'Verversen'. Het boek wordt dan automatisch geladen.

BIJLAGE 5B: MEETINSTRUMENTEN

INTRODUCTIE

Beste leerling,

Welkom bij ons onderzoek. We gaan je een aantal vragen stellen over het lezen van boeken, en wat je daarvan vindt. Het gaat om jouw mening en ervaring, er zijn dus geen goede of foute antwoorden.

Als je een vraag of een antwoord niet begrijpt, steek dan even je vinger omhoog. Wij komen dan langs om je vraag te beantwoorden.

DEEL 1

Vooraf willen we je wat dingen over jezelf vragen.

Mijn naam is:

Ik ben een:

Meisje

Jongen

Ik ben jaar oud.

Ik zit in:

Brugklas vmbo tl/havo

Brugklas havo/vwo

Tweede klas vmbo tl/havo

Tweede klas havo/vwo

Mijn klas is een tabletklas:

Ja

Nee

Ik ben lid van de bibliotheek

Ja

Nee

Ik heb bij de bibliotheek een account om digitale boeken te lenen

- Ja
 Nee

Ik leen wel eens digitale boeken bij de bibliotheek

- Ja
 Nee

Thuis spreek ik vooral:

- Nederlands
 Een andere taal, namelijk.....

Ik heb dyslexie:

- Ja
 Nee

DEEL 2

Erst zijn we benieuwd hoe vaak je een boek leest. Je mag denken aan boeken van papier, maar ook aan digitale boeken. Dat zijn boeken die je op het scherm leest. Bijvoorbeeld op een smartphone, tablet of e-reader.

1. Hoe vaak lees je een boek in je vrije tijd?

- Nooit (*ga door naar vraag 6*)
 Ongeveer een keer per maand
 Ongeveer een keer per week
 Meerdere keren per week
 Dagelijks
 Meerdere keren per dag

2. Zijn de boeken die je in je vrije tijd leest...

- Altijd papieren boeken
 Meestal papieren boeken en soms een digitaal boek
 Even vaak papieren boeken als digitale boeken
 Meestal digitale boeken en soms een papieren boek
 Altijd digitale boeken

3. Lees je in je vrije tijd je boeken wel eens op...

Let op: Je mag meer dan één antwoord geven.

- papier
- e-reader
- smartphone of mobiele telefoon
- laptop of computer
- tablet
- anders, namelijk.....

4. Wanneer heb je in je vrije tijd voor de laatste keer een boek van begin tot eind uitgelezen?

- Dat was gisteren of vandaag
- Ongeveer een week geleden
- Ongeveer een maand geleden
- Dat was tijdens de schoolvakantie
- Dat was nog langer geleden

5. Hoeveel boeken heb je de afgelopen maand in je vrije tijd gelezen?

- 0 boeken
- 1 boek
- 2 boeken
- 3 boeken
- 4 tot 5 boeken
- meer dan 5 boeken

6. Hoe vaak lees je op school een boek dat je zelf mag uitkiezen? Dit heet 'vrij lezen'.

- Nooit (*ga naar deel 2*)
- Ongeveer een keer per maand
- Ongeveer een keer per week
- Meerdere keren per week
- Dagelijks
- Meerdere keren per dag

7. Zijn de boeken die je op school leest bij vrij lezen...

- [] Altijd papieren boeken
 [] Meestal papieren boeken en soms een digitaal boek
 [] Even vaak papieren boeken als digitale boeken
 [] Meestal digitale boeken en soms een papieren boek
 [] Altijd digitale boeken

8. Lees je je boeken op school bij vrij lezen wel eens op...

Let op: Je mag meer dan één antwoord geven.

- [] papier
 [] e-reader
 [] smartphone of mobiele telefoon
 [] laptop of computer
 [] tablet
 [] anders, namelijk.....

DEEL 3

Nu willen we graag weten wat je van het lezen van boeken vindt. Je mag weer denken aan boeken van papier, maar ook aan digitale boeken. Geef telkens aan wat je van de stellingen vindt.

1. Ik lees boeken omdat ik graag nadenk over bepaalde onderwerpen

| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
|--------------------|---|---|---|--|
| |  |  |  |  |

2. Ik lees boeken omdat ik bepaalde onderwerpen boeiend vind

| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
|--------------------|---|---|---|--|
| |  |  |  |  |

3. Ik lees boeken omdat ik zo bezig kan zijn met onderwerpen die ik belangrijk vind

| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
|--------------------|---|---|---|--|
| |  |  |  |  |

4. Ik lees boeken omdat ik zo meer kan leren over dingen die ik interessant vind

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

5. Ik lees boeken omdat ik graag bezig ben met bepaalde onderwerpen

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

6. Ik lees boeken omdat ik dan alles om me heen kan vergeten

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

7. Ik lees boeken omdat ik me graag verplaats in de hoofdpersoon van een goed verhaal

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

8. Ik lees boeken omdat ik bij sommige verhalen ga fantaseren

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

9. Ik lees boeken omdat ik dan avonturen kan beleven in mijn hoofd

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

10. Ik lees boeken omdat ik me dan van alles kan voorstellen

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

11. Ik lees boeken om betere cijfers te halen op school

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

12. Ik lees boeken omdat dat me helpt om het goed te doen op school

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

13. Ik lees boeken omdat dat belangrijk is voor hoe goed ik het doe bij sommige vakken

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

14. Ik lees boeken omdat ik het daardoor beter ga doen op school

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

15. Ik lees boeken omdat dat me helpt om het beter te doen op school dan mijn klasgenoten

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

16. Ik lees boeken omdat ik het belangrijk vind om teksten beter te begrijpen dan andere leerlingen

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

17. Ik lees boeken omdat ik het belangrijk vind om bij de besten van de klas te horen

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

18. Ik lees boeken omdat ik het belangrijk vind om meer te weten dan andere leerlingen

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

19. Ik lees boeken omdat andere mensen zeggen dat lezen belangrijk is

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

20. Ik lees boeken omdat mijn vrienden ook veel lezen

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

21. Ik lees boeken omdat andere mensen je complimenten geven als je veel leest

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

22. Ik lees boeken omdat ik het fijn vind als andere mensen denken dat ik een goede lezer ben

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

23. Ik lees boeken omdat mijn ouders het belangrijk vinden dat ik veel lees

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

24. Ik lees boeken omdat ik graag wil dat mijn ouders trots op me zijn

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

25. Ik lees boeken omdat dat me helpt als ik verdrietig ben

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

26. Ik lees boeken omdat dat me helpt als ik boos ben

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

27. Ik lees boeken om vrolijk te worden als ik in een slechte bui ben

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

28. Ik lees boeken om aan iets anders te denken na een ruzie

| | | | | |
|--------------------|--|--|--|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

29. Ik lees boeken als ik heel boos ben en rustig wil worden

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

30. Ik lees boeken zodat ik me niet hoeft te vervelen

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

31. Ik lees boeken als ik niets anders te doen heb

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

32. Ik lees boeken als er niets interessants op televisie is

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

33. Ik lees boeken zodat ik iets te doen heb

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

34. Ik lees boeken om mezelf bezig te houden

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

DEEL 4

Nu willen we graag weten hoe je het lezen van boeken beleeft. Je mag weer denken aan boeken van papier, maar ook aan digitale boeken. Geef telkens aan wat je van de stellingen vindt.

1. Ik vergeet vaak de tijd als ik een boek lees

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

2. Als ik een boek lees, ben ik mij vaak bewust van wat er om mij heen gebeurt

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

3. Ik leef vaak mee met wat er gebeurt in het boek

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

4. Tijdens het lezen van een boek kan ik me vaak weinig voorstellen bij wat ik lees

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

5. Als ik een boek lees, voel ik me vaak één van de personen in het verhaal

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

6. Tijdens het lezen van een boek raak ik vaak makkelijk afgeleid

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

7. Als ik een boek lees, is het vaak net of ik er zelf bij ben

| | | | | |
|--------------------|--|--|--|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

8. Tijdens het lezen van een boek zie ik vaak de personages voor me

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

9. Ik voel vaak mee met de personen die in het boek voorkomen

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|--|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

10. Ik vergeet vaak alles om mij heen als ik een boek lees

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

11. Tijdens het lezen van een boek zie ik vaak voor me hoe het daar is

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

12. Als ik klaar ben met lezen voelt het vaak alsof ik even in de wereld van het boek ben geweest

| | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|
| Helemaal niet waar | Niet waar | Neutraal | Waar | Heel erg waar |
| |  |  |  |  |

BIJLAGE 6A: VERHAALFRAGMENT

Ik duw de stalen deur open. We komen op het bovendek terecht, in een onstuimige wind. Milan praat. Af en toe knik ik.

Voor onze neus rennen twee jongens van een jaar of acht over het donkerblauw geverfde dek heen en weer. Hun blonde haren worden alle kanten op geblazen. Ze spreiden hun armen. Ze gaan in de wind hangen. Ze weten het nog niet, maar de wind is niet sterk genoeg om ze te dragen. Even later buitelen ze over hun zwaartepunt heen. Ze staan op alsof er niets gebeurd is. Weer gaan ze in de wind hangen. Weer vallen ze op het vochtige dek. Een grijnzende man maakt foto's van de kinderen. Van Oscar en mij bestaan ook dit soort foto's.

'Dus je hebt al besloten,' zeg ik. Mijn woorden waaien weg op de wind. Ik herhaal ze. Milan knikt. 'Ik wilde het pas hierna zeggen. Maar je bent zo... je moet het zo vroeg mogelijk weten. Om er rekening mee te houden.'

We praten over wat hij weggooit. Geschiedenis. In de muzieklessen in de brugklas durfden we niet te zingen. Eenmaal thuis ging Milan los op zijn western en ik op mijn Spaanse gitaar. Alleen de barré-akkoorden konden we niet, de andere akkoorden 'allemaal' wel en het f-akkoord kon je op twee manieren spelen. 2vwo, muzieklessen. We durfden harder te zingen dan de rest van de klas. Natgeregend kwamen we thuis, speelden om de beurt op een van onze gitaren. Ik kreeg blaren van zijn metalen snaren. Hij werd moe van mijn wegglijpende plastic snaren.

Op de fiets terug van een schoolfeest in 3vwo, dronken van de Passoa en het tongen, kwam het kantelpunt. We fietsten onder een geel verlichte wolkenlucht door donkergrijze polders en zongen tegen het natte asfalt, omstebeurt een regel:

Maybe I just wanna breathe,
 maybe I just don't believe,¹
 maybe you're the same as me,
 we see things they'll never see,

1 Linkt door naar <https://www.youtube.com/watch?v=v46hBp93HjY>

en dan samen: *You and I are gonna live for-ever*.² Liam en Noel Gallagher begrepen tenminste hoe de wereld in elkaar zat. We gingen samen een bandje beginnen. Ik en mijn brother from another mother.

In stilte ontwikkelde zich een competitie tussen ons: wie het snelst nieuwe liedjes leerde spelen (eerst ‘Glycerine’, toen ‘Are You Gonna Go My Way’), wie de moeilijkste solo’s kon (eerst ‘Champagne Supernova’, later Eric Claptons ‘Layla’ — bijna), en toen ging Milan ineens bassen. Dat vond hij fundamenteeler. Hij werd lomer. Stoerder. Ik kreeg zijn western. Vantage. Ik begon blaren te kweken, eelt te kweken en kreeg steeds meer plezier van het harde, schelle, geluid van zijn snaren. We gingen precies genoeg van elkaar verschillen. We ontmoetten Willem. Roel.

De band.

En nu worden we van elkaar losgebroken, twee helften van een dubbellikerijsje. Door zo’n kutbandje uit Amsterdam. Terug in Nederland mag ik dus glashard voor lul gaan staan: ik ben een leadsinger die zijn band niet bij elkaar kon houden. Omwille van bokk!? Wat is dat nou voor bandnaam? En die kuttige refrerintjes! Waarom zijn zij beroemder dan wij?

Ik kijk naar de jongens die voor onze neus in de wind hangen. ‘Weet je nog hoe we voor het eerst optraden? Met die gele maskers op? Absurd. Maar wel tof. Onthoud dat, man.’

‘Dit is niet het einde van onze vriendschap.’

‘Geen kutgesprekken meer over tietten en rukken en frieten.’ Ik schud mijn hoofd.

‘Jammer, hoor.’

We kijken naar de schuimende golven om ons heen die allemaal onze kant op lijken te komen. Golven die, als je goed kijkt, niet op elkaar botsen maar door elkaar heen klappen. Sommige ervan glijden tegen de veerboot, andere verdwijnen.

Ik moet op zijn schuldgevoel inspelen.

2 Linkt door naar <https://www.youtube.com/watch?v=oSuzNC6yLqQ>

‘Jij en ik,’ begin ik, ‘we spraken elkaar minder de laatste paar maanden. Veel minder. Dat is mij opgevallen.’

Hij reageert niet. Dus ik ga een tandje verder. ‘Als ik heel eerlijk ben: ik heb je gemist toen mijn vader doodging. Je was er natuurlijk niet écht.’

‘Pardon?’

‘Ja, Oscar was er natuurlijk, en oom Jeffrey kwam huilen, maar jij was —’

‘Hoezo!? Ik was je Tamagotchi!’

‘Die was ik vergeten,’ zeg ik met een glimlach.

‘Ik ben met je naar het rouwcentrum geweest toen je hem voor het eerst ging bekijken. Ik heb rouwkaarten in enveloppen zitten proppen als een —’

‘Niemand propte ze zoals jij, dat is wel —’

‘Als een postbode op speed. Ik ben op de begrafenis én op de condoleance geweest!’

De vader van de jongens loopt naar de andere kant van het dek en tovert zijn kleine digitale camera weer tevoorschijn. Met zijn arm beschermt hij zijn glimmende luciferdoosje tegen overwaaiende druppels. De jongens spelen alsof hun vader niet bestaat.

‘Misschien ligt het aan mij,’ zeg ik. Meer weet ik niet te bedenken.

Milan wrijft druppels van de reling. ‘Als je pa sterft is dat klote. Helemaal op zo’n manier. Maar het is geen wedstrijd wie er het verst kan spugen, Tom. Al heel lang niet meer.’

In de verte doemt land op dat de zee en de lucht aan elkaar lijmt. Albion.

‘Kun je niet in twee bands tegelijk spelen?’ vraag ik. ‘Dan kom ik alleen langswandelen als het schema van bokk het toelaat terwijl jullie wekelijks de bloedblaren op je handen spelen. Dat is niet eerlijk.’

‘Het zou ook niet praktisch zijn.’

‘Nee.’

De blonde jongens proberen de stalen deur open te trekken. De vader komt erbij en houdt de deur voor ze open. Ze stuiven het donkere trapgat in.

‘Ik dacht dat het Roel zou zijn.’

‘Die er als eerste uit zou stappen?’

‘Het is nooit goed bij hem. Altijd zeiken en zaniken. En altijd meteen na afloop van een repetitie hoppa, terug naar zijn wijf.’

‘Wat heeft Roel nou helemaal, op de band en zijn vriendin na? Hij is uitgebrald met zijn dispuut. Die gaat echt de band niet uit. En Roel heeft veel respect voor wat je doet. Hij zal het nooit zeggen, maar die gast loopt met je mee tot, tot, weet ik veel. Ver.’

Ik pak mijn telefoon uit mijn broekzak. ‘*Welcome to the uk. O2*,’ lees ik. Ik speur de horizon af als een kapitein in een *Fishermans Friend-reclame*.³ ‘We zijn er bijna.’

Bijna bij de ontdekker van The Kinky Carrols, en James Pewty, bij de *drinking buddy* van Huey Morgan. Vriend van Taylor Hawkins. Tennisbuddy van Elton John.

‘Hoe zijn ze eigenlijk?’

‘bokk?’ Hij staart naar het grijze land voor ons, nog maar een paar kilometer te gaan.

‘Eigenlijk net als wij, maar dan...’

‘Verder.’

‘Nou...’

3 Linkt door naar <https://www.youtube.com/watch?v=B0vd4tv0ixo>.

‘Succesvoller? Stoerder, harder, beter, sneller, sterker?’

‘Tom...’ zucht Milan.

‘Is het gezelliger?’

‘Er is geen haast. Stef heeft een lijn uitgezet en dat... Ze dóén gewoon.’

‘Stef is die ene van mtv?’

Milan knikt.

Een druppeltjeswaas veegt over het dek. Zout. Ik lik mijn lippen schoon en bedenk dat ik Milan moet feliciteren, straks.

‘Met een beetje mazzel mag ik meedoen als ze hun derde album inspelen. Derde album. *You make it or you break it.*’

‘Waar zitten ze?’

‘Warner Music. Zullen we weer naar binnen gaan?’

‘Stel Milan, dat Bruce het morgen geweldig vindt wat we doen. Dat hij komt kijken naar de gig in de Barfly en, nou ja, niet bij ons is weg te slaan. Vooruit, stel dat hij ons een contract aanbiedt.’

Milan kucht.

‘Zou je dan alsjeblieft deze kans niet willen vergooien? Wil je blijven als we getekend worden?’

Milan aarzelt. ‘Als die Bruce ons wil tekenen, zal ik pas weggaan als het allemaal in kannen en kruiken is.’

‘Ook al duurt dat een tijdje?’

Hij denkt na. ‘Beloofd.’

Crisis afgewend.

Hij zal nog tegen niemand zeggen dat hij er ‘eventueel’ mee gaat stoppen. Ook dat belooft hij. Ik geef hem een knuffel, sla hem op zijn rug en loop achter hem aan richting de stalen deur. Terwijl ik de galmende trap af stommel bedenk ik dat ik hem niet heb gefeliciteerd.

Roel zit in het midden van onze bagage, onder aan een luie, brede trap naar de televisiesalon. Van bovenaf zien we dat hij een drumstel heeft geïmproviseerd: de onderkant van mijn gitaarkoffer is door een zijwaartse beweging van zijn sneaker een bas, een tik met de drumstok op de smalle bovenkant maakt dat gedeelte tot floor tom. Een leeg petflesje op zijn weekendtas is een hihat.

Willem zit met mijn western op de grond tegenover de onderste trede. Hij heeft zijn mondharmonica op een neck rack. Op de luie, brede trappen zitten kinderen. Achter de kinderen staan mannen, vrouwen en een paar pubers die net doen of ze niet geïnteresseerd zijn in wat er gebeurt. Het duurt even voor ik herken wat ze spelen.

Dan voel ik het. Ik ben op slag Milans nieuws vergeten.

Roel zingt:

Runnin' from the cold up in New England
 I was born to be a fiddler in an old-time string band⁴
 My baby plays the guitar
 I pick a banjo now
 Oh, the North country winters keep a gettin' me now
 Lost my money playin' poker so I had to up and leave
 But I ain't a turnin' back
 To livin' that old life no moooooore

Milan en ik lachen om Roels knijpende hillbilly-uithaal aan het einde. Roel zou vaker moeten zingen. Old Crow Medicine Show, Bob Dylan, The Killers en The Guilty Pleasures in één. Milan en ik vallen in alsof we dit elke week doen.

4 Linkt door naar <https://www.youtube.com/watch?v=O2vJUadjdmo>.

So rock me mama like a wagon wheel
 Rock me mama anyway you feel
 Hey mama rock me
 Rock me mama like the wind and the rain
 Rock me mama like a south-bound train
 Hey mama rock me

Terwijl ik zing ben ik bang dat het publiek zal gaan lachen, zal weglopen, dat ze ons doorhebben. *Maar waarom staan ze dan te luisteren*, vraagt Maartje vanaf mijn schouder. Een paar seconden lang is er alleen dit plaatje. Zie je het? Dit is wat ik wil: pure, muzikale momenten maken, zo veel mogelijk in zo kort mogelijke tijd, zodat het niet erg is als ik op mijn tweeënvijftigste —

Misschien wordt dit onze videoclip. En over twaalf jaar de openingsscène van onze film. Biopic, zou Oscar zeggen. Net als *Gimme Shelter*, net als *The Doors*, *Ray*, nee, nee, nee, net als *8 Mile*.

Ergens valt een bord van tafel, scherven springen in slow motion uit elkaar.

Mensen aan die tafel kijken om naar De Band. Lead gitarist WILLEM pakt zijn gitaar, ROEL spint zijn stokken. MILAN en THOMAS kijken toe, verborgen in het publiek.

Openingcredits. Snijshot: een stel zoent in de miezerregen op het dek. Friturende kibbeling in de olie. De veerbootkantine.

OSCAR, camera in zijn hand, zoekt door het publiek. Hij herkent zijn broer Thomas, de zanger van de band, manoeuvreert door het publiek, de trappen af, naar de band.

PUBLIEK We want more! We want more!

OSCAR (in Thomas' oor) Wing it, Tom.

Tom straalt terwijl hij hun grootste hit begint te zingen. Einde openingcredits. De titel verschijnt.

Eastpak, Diesel, Gibson, Heineken: er wordt *niet* geadverteerd in onze film. En wij zullen niet in jullie reclames spelen. Dit is van ons. *'Ladies and gentleman, please*

welcome main man Tom, the lead singer from the band; zegt Roel, *'of the band,'* verbetert hij zichzelf. Een paar mensen klappen, iemand roept: 'woeoeOE!' Oscar. Ik maak oogcontact met hem, hij gebaart naar Roel en Willem.

'Ongelooflijk dat jij dit gaat opgeven,' grijns ik naar Milan. Hij kijkt een beetje moeilijk.

Dan loop ik de treden af en ga bij Roel en Willem staan.

'Any requests?' vraag ik aan de mensen op de trappen.

"'Crazy";' roept iemand.

'Seal, Britney Spears, Supertramp?' vraagt Willem.

'Gnarls Barkley,' wordt er geroepen.

Willem zet een capo op zijn gitaarhals.

'Kun jij die?' vraag ik.

'Kun jij die,' antwoordt hij.

Ik knik naar Roel, hij telt af en begint te tikken, Willem *strumt* op zijn gitaar en ik val in, bijna op tijd, met soms de echte, soms lyrics zoals ik ze zong toen ik nog te jong was om de precieze woorden te kennen. Iedere keer als ik 'crazy' zing knijp ik mijn ogen dicht. Het derde couplet ken ik niet helemaal, het liedje dooft uit in ons gelach. De meeste mensen klappen als we stoppen, andere praten zachtjes.

Een kleuter springt de treden af en wil Roels drumstok beetpakken. Een man stapt met dubbele treden achter hem aan, op ons af, pakt zijn kind bij zijn arm en sleurt het terug naar boven. Ik voel een steek onder mijn navel, een herinnering waait mijn hoofd in. Oscar en ik zijn in het kantoor van mijn ouders. In de glasfabriek. Een televisie wordt aangezet, ik moet gaan tekenen. Oscar moet gaan tekenen, maar hij huilt. Ik vind het stom als hij huilt, want als hij huilt is er écht iets aan de hand. Ik pak mijn moeders balpen, *Tom & Jerry*⁵ zijn op televisie en daarna de

5 Linkt door naar <https://www.youtube.com/watch?v=43-wh0MUyG8>.

Looney Tunes, de deur gaat dicht en ineens wil ik niet meer verder tekenen. Er is iemand die zegt dat alles goed komt, maar we mogen nergens heen. Alles duurt heel lang.

‘More,’ roept iemand.

Ik kijk naar Milan in het publiek. We glimlachen als onenightstanders die elkaar per ongeluk op straat tegenkomen. Ik pak een vel papier uit mijn tas en geef het Willem. Hij bekijkt de akkoorden van onze volgende hit. Onze eerste hit. Niet de enige hit.

‘Nu?’ vraagt hij.

Met mijn mond klik ik het ritme dat hij moet strummen en geef een korte aanwijzing over de brug van het nummer. Dan pak ik mijn tekst erbij. Ik ga op een weekendtas zitten. Dan herinner ik me mijn zanglessen van vroeger. Ik ga weer staan.

‘Alright, this is for a very special lady. A very foxy lady.’

Plotseling herken ik in het publiek de Stenaline-meneer, de broer van Paul Scholes.

Hij kijkt me strak aan. Steekt zijn duim op.

Ik grijns. Een beetje mazzel heb je nodig. Een beetje mazzel hebben we verdiend. Heb ik verdiend. We zullen de eerste Nederlandse band worden die Bruce tekenet. Milan zal ons niet verlaten, de band zal langzaam maar zeker volwassen worden. Milan en Roel en Willem en ik. Alles komt goed. ‘Wat?’ zal ik door de telefoon roepen als onze toekomstige manager belt, ‘een nummer 1-notering? Ook in Italië? En Frankrijk?’

Volgend jaar.

‘This is called “Stewards and Lions”.’

BIJLAGE 6B: VRAGENLIJST

Ter toelichting: *schuingedrukte tekst* is niet zichtbaar voor proefpersonen.

INTRO

Hartelijk dank voor je medewerking aan dit experiment. Je gaat zo meteen eerst een aantal algemene introductievragen beantwoorden, vervolgens lees je een hoofdstuk uit een roman van het scherm, en tot slot beantwoord je opnieuw een aantal vragen, maar dan over je leeservaring. Als vergoeding voor je medewerking aan dit experiment ontvang je 12,50 euro. Lees het romanhoofdstuk zo veel mogelijk volgens de instructies. Probeer jezelf zo weinig mogelijk druk op te leggen. Het gaat in dit experiment niet om goed of fout, zoals bij een tentamen. Wij zijn vooral geïnteresseerd in je leeservaring.

VRAGEN – ALGEMEEN

Voorafgaand aan het lezen van de romantekst willen we je graag vragen om de volgende vragen te beantwoorden.

1. Hoe vaak lees je in verhaalboeken of romans? Let op: dit mogen papieren en/of digitale boeken zijn!

- nooit
- minder vaak dan één keer per half jaar
- minder vaak dan één keer per maand
- minstens één keer per maand
- minstens één keer per week
- (bijna) elke dag
- meerdere keren per dag

2. Wat vind je van het lezen van verhaalboeken of romans? Je kunt kiezen tussen:

- helemaal mee eens
- mee eens
- een beetje mee eens
- neutraal (niet mee eens, niet mee oneens)
- een beetje mee oneens
- mee oneens
- helemaal mee oneens

Leuk
 Betekenisvol
 Interessant
 Leerzaam
 Opwindend
 Verrijkend
 Aantrekkelijk
 Ontspannend
 Vermakelijk
 Fantastisch
 Saai
 Oppervlakkig

3. Hoe sta je tegenover het idee om een geschreven verhaal te combineren met digitale media, zoals hyperlinks, een luisterversie, foto's en video en/of games? Dit worden ook wel 'verrijkte' verhaalboeken of romans genoemd.

- zeer negatief
 negatief
 een beetje negatief
 neutraal (niet positief, niet negatief)
 een beetje positief
 positief
 zeer positief

4. Je gaat zo meteen een verhaal lezen van het scherm. Hoe verwacht je, met deze kennis vooraf, dat je het verhaal zult gaan lezen?

- Zoals ik een verhaal lees
 Zoals ik surf over het internet
 Zoals ik een videospelletje speel

5. Wat is je geslacht?

- man
 vrouw

6. Wat is je leeftijd?

.....

INSTRUCTIE CONTROLEGROEP

Lees in de webbrowser die voor jou geopend is het hoofdstuk uit de roman op het scherm.

De ik-persoon van dit verhaal heet Tom. Hij droomt ervan, als zanger van een beginnende rockband, door te breken naar een groot publiek en beroemd te worden. Milan is zijn boezemvriend. Ze kennen elkaar vanaf het begin van de middelbare school, waar ze op slag een muzikale ‘klik’ hadden. Het gezamenlijk zingen en spelen mondde uit in de oprichting van hun rockband The Guilty Pleasures. Oscar is de broer van Tom. Eerder in het verhaal is hun vader overleden.

INSTRUCTIE EXPERIMENTELE GROEP

Lees in de webbrowser die voor jou geopend is het hoofdstuk uit de roman op het scherm. Je zult zien dat bepaalde woorden en zinsdelen een hyperlink bevatten. Klik op deze link en surf naar de bron op internet. We willen je vragen of je deze bronnen helemaal kunt afkijken/luisteren/lezen. Als je hiermee klaar bent, klik je op ‘vorige’ om terug te gaan naar de roman en verder te lezen.

VRAGEN – OVER DE IMMERSIE

1. Hoe betrokken voelde je je bij de verhaalwereld? Je kunt kiezen tussen:

- helemaal mee eens
- mee eens
- een beetje mee eens
- neutraal (niet mee eens, niet mee oneens)
- een beetje mee oneens
- mee oneens
- helemaal mee oneens

Tijdens het lezen van het verhaal vergat ik de tijd. (*Kui, aandacht*)⁶

Ik raakte de draad van het verhaal kwijt. (*aandacht*)

Tijdens het lezen van het verhaal was ik geconcentreerd op wat er in het verhaal gebeurde. (*Kui, aandacht*)

Ik voelde mij ondergedompeld in het verhaal. (*Kui, aandacht*)

Het verhaal pakte me zo dat ik me kon afsluiten voor wat er om mij heen gebeurde. (*Kui, aandacht*)

6 De stellingen met ‘Kui’ zijn afkomstig uit de gevalideerde schaal die Kuijpers (2014) heeft ontwikkeld om de immersie in de verhaalwereld te meten.

Ik was zo geconcentreerd aan het lezen dat ik de wereld om mij heen even was vergeten. (*Kui, aandacht*)

Ik voelde me afgeleid van het verhaal. (*aandacht*)

Tijdens het lezen van het verhaal leek het soms alsof ik zelf ook in de wereld van het verhaal was. (*Kui, transportatie*)

Het kostte me moeite om op te gaan in de verhaalwereld. (*transportatie*)

Tijdens het lezen van het verhaal waren er momenten waarop de wereld van het verhaal leek te overlappen met mijn eigen wereld. (*Kui, transportatie*)

De wereld van het verhaal voelde tijdens het lezen soms dichterbij dan de wereld om mij heen. (*Kui, transportatie*)

Toen ik klaar was met het lezen van het verhaal voelde het alsof ik net een uitstapje had gemaakt naar de wereld van het verhaal. (*Kui, transportatie*)

Omdat al mijn aandacht uitging naar het verhaal, leek het soms alsof ik niet meer los van het verhaal bestond. (*Kui, transportatie*)

Ik vond het moeilijk om in het verhaal te komen. (*transportatie*)

VRAGEN – OVER DE MENTALE VERBEELDING

1. Hoe goed kon je een verbeelding maken van de verhaalwereld? Je kunt kiezen tussen:

-] helemaal mee eens
-] mee eens
-] een beetje mee eens
-] neutraal (niet mee eens, niet mee oneens)
-] een beetje mee oneens
-] mee oneens
-] helemaal mee oneens

Het verhaal slaagde er in mijn eigen fantasie te activeren.

Tijdens het lezen van dit verhaal had ik een beeld van de hoofdpersoon (Tom) voor ogen. (*Kui, mentaal plaatje*)

Tijdens het lezen van dit verhaal had ik een beeld van de andere personages (naast Tom) voor ogen. (*Kui, mentaal plaatje*)

Tijdens het lezen van dit verhaal kon ik de situaties die beschreven werden voor me zien. (*Kui, mentaal plaatje*)

Ik kon me voorstellen hoe de omgeving waarin het verhaal zich afspeelt eruitzag. (*Kui, mentaal plaatje*)

Ik vond het verhaal goed te begrijpen. (*Kui, begripelijkheid*)

Ik kon de rode draad van het verhaal goed volgen. (*Kui, begripelijkheid*)

Ik kon de gebeurtenissen in het verhaal goed met elkaar in verband brengen.
 Door het liedje *Live Forever* van Oasis begreep ik beter welke droom Tom en Milan hadden in hun puberteit.
 Door de karaokeversie van het liedje *Live Forever* van Oasis begreep ik beter dat Tom en Milan boezemvrienden zijn.
 Door de kapitein uit de Fisherman's Friend-reclame begreep ik beter hoe eenzaam en verlaten Tom zich op dat moment voelt.
 Door het liedje dat Roel zingt (van de Old Crow Medicine Show) begreep ik beter dat de band van Tom en Milan herenigd is, ook al is dat waarschijnlijk slechts tijdelijk.

VRAGEN – OVER DE INLEVING IN DE HOOFDPERSOON

1. Hoe goed kon je je inleven in de personages? Je kunt kiezen tussen:

- helemaal mee eens
- mee eens
- een beetje mee eens
- neutraal (niet mee eens, niet mee oneens)
- een beetje mee oneens
- mee oneens
- helemaal mee oneens

Ik voelde met de hoofdpersoon (Tom) in het verhaal mee. (*Kui, emotionele betrokkenheid*)

Ik voelde met de andere personages (naast Tom) in het verhaal mee. (*Kui, emotionele betrokkenheid*)

Ik kon me goed voorstellen hoe Tom zich voelde.

Ik kon me goed voorstellen hoe de andere personages (naast Tom) zich voelden.

Ik voelde medelijden voor Tom op het moment dat Milan hem mededeelt de band te verlaten.

Ik voelde blijdschap voor Tom op het moment dat Milan besluit voorlopig toch bij de band te blijven.

Ik leefde mee met wat er gebeurde in het verhaal. (*Kui, emotionele betrokkenheid*)

Door het liedje *Live Forever* van Oasis leefde ik meer mee met het jeugdsentiment van Tom en Milan.

Door de karaokeversie van het liedje *Live Forever* van Oasis leefde ik meer mee met de boezemvriendschap van Tom en Milan.

Door de kapitein uit de Fisherman's Friend-reclame leefde ik meer mee met de eenzaamheid van Tom op dat moment.

Door het liedje dat Roel zingt (van de Old Crow Medicine Show) leefde ik meer mee met de hereniging van de band.

VRAGEN – OVER DE IDENTIFICATIE MET DE HOOFDPERSOON

1. Hoe goed kon je je identificeren met de personages? Je kunt kiezen tussen:

- helemaal mee eens
- mee eens
- een beetje mee eens
- neutraal (niet mee eens, niet mee oneens)
- een beetje mee oneens
- mee oneens
- helemaal mee oneens

Ik kon me tijdens het lezen van het verhaal voorstellen hoe het zou zijn om in de schoenen van de hoofdpersoon (Tom) te staan. (*Kui, emotionele betrokkenheid*)

Ik kon me tijdens het lezen van het verhaal voorstellen hoe het zou zijn om in de schoenen van de andere personages (naast Tom) te staan. (*Kui, emotionele betrokkenheid*)

Tom deed me denken aan mezelf of aan mensen in mijn omgeving.

De andere personages (naast Tom) deden me denken aan mezelf of aan mensen in mijn omgeving.

Ik voelde mij hoe de hoofdpersoon (Tom) zich voelde. (*Kui, emotionele betrokkenheid*)

Ik voelde mij hoe de andere personages (naast Tom) zich voelden. (*Kui, emotionele betrokkenheid*)

Ik voelde me verbonden met de hoofdpersoon (Tom) in dit verhaal. (*Kui, emotionele betrokkenheid*)

Ik voelde me verbonden met de andere personages (naast Tom) in dit verhaal. (*Kui, emotionele betrokkenheid*)

Op de momenten dat Tom teleurgesteld was, voelde ik me ook teleurgesteld.

Op het moment dat Tom boos was op Milan en hem verweet hun band in de steek te laten, was ik ook boos.

VRAGEN OVER DE LINKS – VOOR DE EXPERIMENTELE GROEP

1. In dit verhaal had je de mogelijkheid om te surfen naar pagina's op internet.

Tot op welke hoogte heeft je dat geholpen bij de volgende zaken?

Je kunt kiezen tussen:

- helemaal mee eens
- mee eens
- een beetje mee eens
- neutraal (niet mee eens, niet mee oneens)
- een beetje mee oneens
- mee oneens
- helemaal mee oneens

Het me concentreren op het verhaal

Het me verplaatsen in de verhaalwereld

Het maken van een eigen voorstelling bij het verhaal

Het begrijpen van het verhaal

Het me inleven in de personages

Het me identificeren met de personages

VRAGEN OVER DE LINKS – VOOR DE NIET-EXPERIMENTELE GROEP

1. Stel dat je in dit verhaal de mogelijkheid had gehad om te surfen naar bronnen op internet, bijvoorbeeld naar de videoclip bij het liedje *Live Forever* van Oasis, tot op welke hoogte zou dat je geholpen hebben bij de volgende zaken?

Je kunt kiezen tussen:

- helemaal mee eens
- mee eens
- een beetje mee eens
- neutraal (niet mee eens, niet mee oneens)
- een beetje mee oneens
- mee oneens
- helemaal mee oneens

Het me concentreren op het verhaal

Het me verplaatsen in de verhaalwereld

Het maken van een eigen voorstelling bij het verhaal

Het begrijpen van het verhaal

Het me inleven in de personages

Het me identificeren met de personages

VRAGEN OVER DE WAARDERING

Wat vond je van het verhaal?

Je kunt kiezen tussen:

- helemaal mee eens
- mee eens
- een beetje mee eens
- neutraal (niet mee eens, niet mee oneens)
- een beetje mee oneens
- mee oneens
- helemaal mee oneens

Ik vond het een leuk verhaal om te lezen. (*Kui, plezier*)

Ik vond het een goed geschreven verhaal. (*Kui, plezier*)

Ik heb het verhaal met veel interesse gelezen. (*Kui, plezier*)

Ik vond het een mooi verhaal. (*Kui, plezier*)

Ik vond het een spannend verhaal. (*Kui, plezier*)

Ik wilde graag weten hoe het verhaal zou eindigen.

Het verhaal raakte me emotioneel.

Kun je je waardering uitdrukken in een cijfer tussen de 1 en 10, waarbij 1 staat voor een lage waardering en 10 voor een hoge?

Voorafgaand aan het onderzoek hebben we je gevraagd hoe je verwachtte het verhaal te gaan lezen. Hoe heb je het verhaal gelezen?

- Zoals ik een verhaal lees
- Zoals ik surf over het internet
- Zoals ik een videospelletje speel

Hartelijk dank voor je medewerking!

AUTHOR RECOGNITION TEST (ART) – REPLICATIESTUDIE

Hieronder zie je een lijst met auteursnamen (of pseudoniemen). Sommige zijn echt, andere zijn verzonnen. Geef aan welke namen je kent door er een vinkje voor te zetten. Wanneer je een onjuiste naam aanvinkt, telt dat als een negatieve score (-1 punt). Raad dus niet naar de juiste antwoorden, maar geef alleen die auteursnamen aan waarvan je zeker weet dat ze kloppen. Je hoeft de auteurs niet gelezen te hebben.

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Marek van der Jagt | <input type="checkbox"/> Esther Verhoef |
| <input type="checkbox"/> John le Carré | <input type="checkbox"/> René Appel |
| <input type="checkbox"/> Mensje van Keulen | <input type="checkbox"/> Andries Blok |
| <input type="checkbox"/> Gerald Duffy | <input type="checkbox"/> Terry Pratchett |
| <input type="checkbox"/> Isabelle Liberman | <input type="checkbox"/> John Grisham |
| <input type="checkbox"/> Robert Tierney | <input type="checkbox"/> Herman Koch |
| <input type="checkbox"/> Mark Sorenson | <input type="checkbox"/> Tatiana de Rosnay |
| <input type="checkbox"/> Robert Tierney | <input type="checkbox"/> H.P. Vliegenthart |
| <input type="checkbox"/> Janet de Waal | <input type="checkbox"/> Arnon Iffegem |
| <input type="checkbox"/> William Faulkner | <input type="checkbox"/> Sophie Boomgaarden |
| <input type="checkbox"/> Jennifer Egan | <input type="checkbox"/> Isaac Asimov |
| <input type="checkbox"/> J.B. Guthrie | <input type="checkbox"/> Robert Vuijsje |
| <input type="checkbox"/> Stephen King | <input type="checkbox"/> Saskia Noort |
| <input type="checkbox"/> Danielle Steel | <input type="checkbox"/> Jenna Blum |
| <input type="checkbox"/> Anna Blaman | <input type="checkbox"/> Italo Calvino |
| <input type="checkbox"/> Diane Corter | <input type="checkbox"/> Heleen van Royen |
| <input type="checkbox"/> W.G. Sebald | <input type="checkbox"/> Erik Bogaart |
| <input type="checkbox"/> Toni Morrison | <input type="checkbox"/> Douglas Adams |
| <input type="checkbox"/> Albert Camus | <input type="checkbox"/> Jonathan Franzen |
| <input type="checkbox"/> Willem Kloos | <input type="checkbox"/> Herta Müller |
| <input type="checkbox"/> Stephan Enter | <input type="checkbox"/> Isabelle Liberman |
| <input type="checkbox"/> Dimitri Verhulst | <input type="checkbox"/> Dave Eggers |

OVER DE AUTEUR

Niels Bakker doet voor Stichting Lezen onderzoek naar het lezen van e-boeken in vergelijking tot papier. Deze publicatie bevat een bundeling van verschillende studies waarop hij promoveert aan de Vrije Universiteit. Daarnaast is hij als onderzoeksspecialist bij Stichting Lezen een van de redacteurs van Leesmonitor, een online publicatie op Lezen.nl met onderzoek naar lezen, leesbevordering en literatuureducatie. Niels heeft Literatuurwetenschap (researchmaster) en Communicatiewetenschap (master, cum laude) gestudeerd aan de Rijksuniversiteit Groningen. Met zijn scriptie *Taal op drift, chaos in het hoofd*, een empirisch onderzoek naar het lees- en interpretatieproces van de bewegende gedichten van Tonnus Oosterhoff, won hij de Stichting Lezen Scriptieprijs. In het verleden was hij ook actief als filmjournalist, onder andere voor *Skrien* en *De Filmkrant*.

Stichting Lezen Reeks

- 1 Lezen en leesbevordering in een multiculturele samenleving – redactie Dick Schram
- 2 Waarom is lezen plezierig? – Saskia Tellegen en Jolanda Frankhuisen
- 3 Leesbevordering door ouders, bibliotheek en school – Gerbert Kraaykamp
- 4 Informatiegebruik door lezers – Suzanne Kelderman en Suzanne Janssen
- 5 Lezen en leesgedrag van adolescenten en jongvolwassenen – redactie Anne-Mariken Raukema, Dick Schram en Cedric Stalpers
- 6 Over grenzen. De adolescentenroman in het literatuuronderwijs – Helma van LieropDebrauwer en Neel Bastiaansen-Harks
- 7 Lezen in de lengte en lezen in de breedte – redactie Dick Schram
- 8 De casus Bazar – Mia Stokmans
- 9 Het verhaal achter de lezer – Cedric Stalpers
- 10 Culturele diversiteit in het literatuuronderwijs – Marianne Hermans
- 11 Lezen in het vmbo – redactie Dick Schram
- 12 Het oog van de meester – Theo Witte
- 13 Zwakke lezers, sterke teksten? – Jentine Land
- 14 De computer leest voor – Daisy Smeets en Adriana Bus
- 15 Reading and watching – edited by Dick Schram
- 16 Prentenboeken lezen als literatuur – Coosje van der Pol
- 17 De stralende lezer – redactie Frank Hakemulder
- 18 Geraakt door prentenboeken – Aletta Kwant
- 19 Zo doen wij dat nu eenmaal – Erna van Koeven
- 20 Waarom zou je (nú) lezen? – redactie Dick Schram
- 21 Over ouders en leesopvoeding – Natascha Notten
- 22 De aarzelende lezer over de streep – redactie Dick Schram
- 23 Leuk om te lezen of makkelijk te begrijpen? – Gerdineke van Silfhout
- 24 BoekStart maakt baby's slimmer – Heleen van den Berg en Adriana Bus
- 25 Hoe maakbaar is de lezer? – redactie Dick Schram
- 26 Onwillige lezers – Thijs Nielen en Adriana Bus
- 27 Maar als je erover nadenkt... Een jaar literatuuronderwijs in groepen 7 en 8 van de basisschool – Gertrud Cornelissen
- 28 Succesvol lezen in het onderwijs – redactie Roel van Steensel en Eliane Segers
- 29 Werkt de VoorleesExpress? – Aike Broens en Roel van Steensel
- 30 Lekker Lezen: Over het belang van leesmotivatie – redactie Eliane Segers en Roel van Steensel
- 31 Lezen stimuleren via vrij lezen, boekgesprekken en appberichten – Lisa van der Sande e.a.

- 32 Lezen doe je samen: Hoe kan leeshonger gestimuleerd worden? – Mia Stokmans en Roos Wolters
- 33 Jeugdliteratuur door de lens van etnisch-culturele diversiteit – Sara Van den Bossche en Anne Klomberg
- 34 De nieuwe lezer: lezen in het digitale tijdperk – redactie Roel van Steensel en Eliane Segers
- 35 De zeven pijlers van onderwijs in begrijpend lezen – redactie Thoni Houtveen en Roel van Steensel
- 36 Vroeg begonnen, veel gewonnen – Adriana G. Bus en Merel de Bondt

De opkomst van schermmedia heeft ingrijpende gevolgen voor het lezen. Behalve dat digitale apparaten concurreren om de schaarse vrije tijd, brengen ze ook risico's met zich mee voor de kwaliteit van het lezen. Cultuurcritici en wetenschappers waarschuwen dat de aandachtsspanne krimpt. Waar mensen teksten voorheen diepgaand doorgrondden, gebeurt dit tegenwoordig steeds vaker non-lineair, gefragmenteerd, vluchtig en oppervlakkig.

Deze publicatie bevat een proefschrift dat dergelijke aannames van empirische evidentie heeft willen voorzien. Dit gebeurt door papieren en digitale boeken in verschillende studies met elkaar te vergelijken. Digitale apparaten blijken, in vergelijking tot papier, inderdaad te leiden tot minder lineair lezen, meer taskswitchen tijdens het lezen en een minder prettige en optimale leeservaring. Er zijn ook lichtpunten. De e-reader blijkt binnen het landschap van digitale apparaten een positieve uitzondering. Hiernaast maakt het nogal uit hoe mensen taskswitchen. Als zij het lezen afwisselen met activiteiten die inhoudelijk gerelateerd zijn aan de tekst, bevordert dit het diepgaande lezen.

ISBN: 978-94-6301-484-7



lezen
STICHTING LEZEN

 **Eburon**
Academic Publishers

