

# "Hoe zoeken ze in audiovisuele archieven?"

Het zoekgedrag van studenten en docenten in kaart gebracht

Code: CH4451  
Naam: Ramon de Groot  
Nummer: 324794  
Begeleider: Prof. Dr. H. J. G. Beunders

**"Water, water, everywhere,  
And all the boards did shrink;  
Water, water, everywhere,  
Nor any drop to drink."**

Samuel Taylor Coleridge

## Inhoud

Voorwoord	4
1. Inleiding	5
§1.1 <i>Academia</i>	6
§1.2 Centrale vaagstelling & deelvragen	11
§1.3 Relevantie van het onderzoek	11
§1.4 Wat kan de lezer verwachten?	13
2. Theorie en eerder onderzoek	14
§2.1 Informatiebehoefte en zoekgedrag	14
§2.2 <i>Google</i> als standaard	19
§2.3 Verspreiding van producten, ideeën, en concepten	23
§2.4 Gebruiksvriendelijkheid	28
§2.5 Toegang tot informatie & algemene ontwikkeling	29
§2.6 Empirisch onderzoek	35
3. Onderzoeksopzet	40
§3.1 Centrale vaagstelling & deelvragen	40
§3.2 Soort onderzoek	41
§3.3 Onderzoekseenheden en meetinstrument	41
§3.4 Operationalisering	43
§3.4.1 Zoekproces	43
§3.4.2 Gebruiksvriendelijkheid	43
§ 3.4.3 Beoordeling	44
§3.4.4 Resultaten	45
4. Resultaten	46
§4.1 Uitkomst studenten- en docentenenquête	46
§4.2 Resultaten empirisch onderzoek: zoekproces	54
§4.3 Resultaten empirisch onderzoek: gebruiksvriendelijkheid	72
§4.4 Resultaten empirisch onderzoek: resultaten	75
5. Conclusies	80
Appendix A: studenten enquête	84
Appendix B: docentenenquête	95
Appendix C: afgenomen enquête	104
6. Literatuur en bronnen	113
7. Samenvatting	117

## Voorwoord

Het idee een stuk te moeten schrijven dat mij in de positie van een kenner, of zelf expert plaatst, was voor mij geen prettige gedachte. Het deed mij bijkans, met een dichtgeschroeide keel, naar adem happen. Het afronden van deze thesis was dan ook zware beproeving. Toch heb ik geen moment gedacht aan stoppen. Om met Roy Orbison te spreken: "*You bite the bullet, then you chew it.*" (Mystery Girl, 1989)

Zo is het, en zo zal het blijven.

Voordat ik in de nacht ga die voor eeuwig lichtloos gloeit wil ik nog de volgende mensen "altijd even hartelijk", bedanken:

Henri Beunders

Martijn Kleppe

Max Kemman

De respondenten die hebben meegewerkt.

Esther.

## 1. Inleiding

"Vraag en er zal je gegeven worden, zoek en je zult vinden, klop en er zal voor je worden opengedaan." (Matthéüs, 7:7) Wie indertijd met een dergelijke opdracht werd heen gestuurd, moet bij zichzelf gedacht hebben: Wat moet ik vragen? Waar moet ik zoeken? Op welke deur moet ik kloppen? Tegenwoordig is de gemiddelde zoekopdracht, al dan niet goddelijk ingegeven, een stuk minder cryptisch. Maar evengoed moeten we, zei het op een minder heroïsche manier, nog steeds dezelfde beproevingen doorstaan, wanneer we zoeken naar antwoorden. En dat terwijl we nu zo'n twee millennia verder zijn. Vast staat dat de ontwikkeling van de technologie ervoor heeft gezorgd dat we toegang hebben tot een gigantische hoeveelheid informatie, die almaar toeneemt. Dat zou je een verrijking kunnen noemen. De keerzijde van een dergelijk aanbod is dat het vinden van informatie er niet makkelijker op wordt. Het is immers lastig zoeken naar een speld, als de hooiberg voortdurend groeit. In het eerste hoofdstuk worden de volgende vragen behandeld:

- Wat is de aanleiding voor het onderzoek?
- Wat is er onderzocht?
- Waarom is dit onderzoek relevant?
- Wat kan de lezer verwachten?

De aanleiding voor dit onderzoek komt voort uit de toenemende vraag vanuit de samenleving naar toepassingen die het zoeken naar, en het vinden van, informatie kunnen vereenvoudigen. De actualiteit van het onderwerp wordt ondersteund door verschillende onderzoeken die wereldwijd worden uitgevoerd. Ook de Erasmus Universiteit Rotterdam werkt mee aan een door de Europese Unie gefinancierd onderzoek in deze richting. Het is dan ook geen toeval dat juist de onderzoekers Henri Beunders en Martijn Kleppe mij hebben geënthousiasmeerd voor deze zoektocht, en hebben gevraagd om mijn masterthesis (deels) in dienst te stellen van het project AXES.

*"The goal of AXES is to develop tools that provide various types of users with new engaging ways to interact with audiovisual libraries, helping them discover, browse, navigate, search and enrich archives. In particular, apart from a search-oriented scheme, we will explore how suggestions for audiovisual content exploration can be generated via a myriad of information*

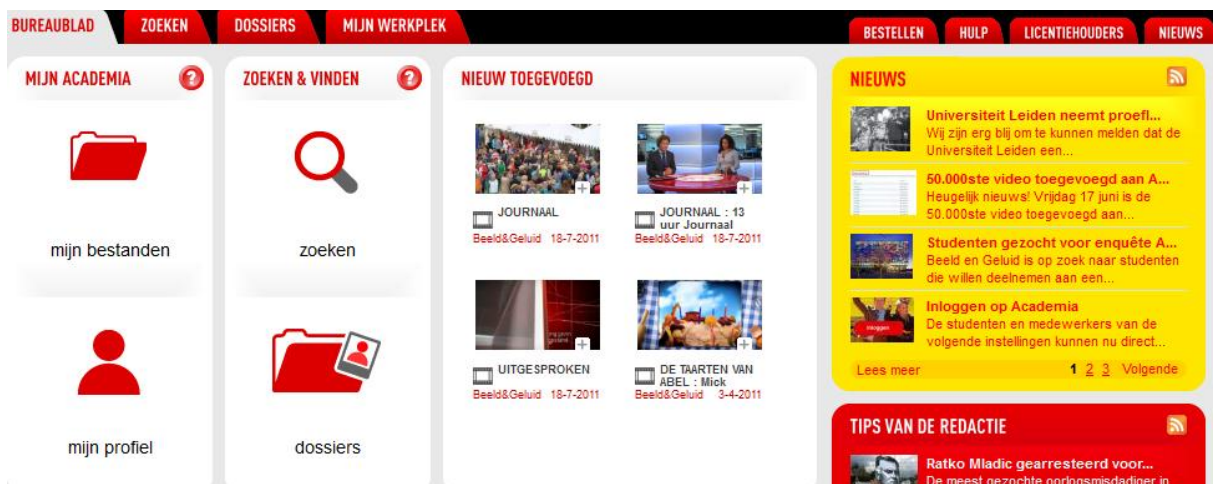
*trails crossing the archive. This will be approached from three perspectives (or axes): users, content, and technology.*" (Erasmus Universiteit Rotterdam, z.d., AXES)

Voor wat betreft AXES nemen de onderzoekers van de Erasmus Universiteit Rotterdam het thema "gebruikers" onder handen. Ook deze thesis richt zich op de gebruikerskant, en behandelt het zoeken in audiovisuele online archieven. Meer concreet onderzoeken we het werkelijke, empirisch vastgelegde, zoekgedrag van studenten en docenten. In het meest ideale geval kan de verkregen informatie worden gebruikt voor de eindapplicatie die het zoeken en vinden vergemakkelijkt. Dit onderzoek heeft dus zowel fundamenteel als praktisch nut.

### **§ 1.2 Academia**

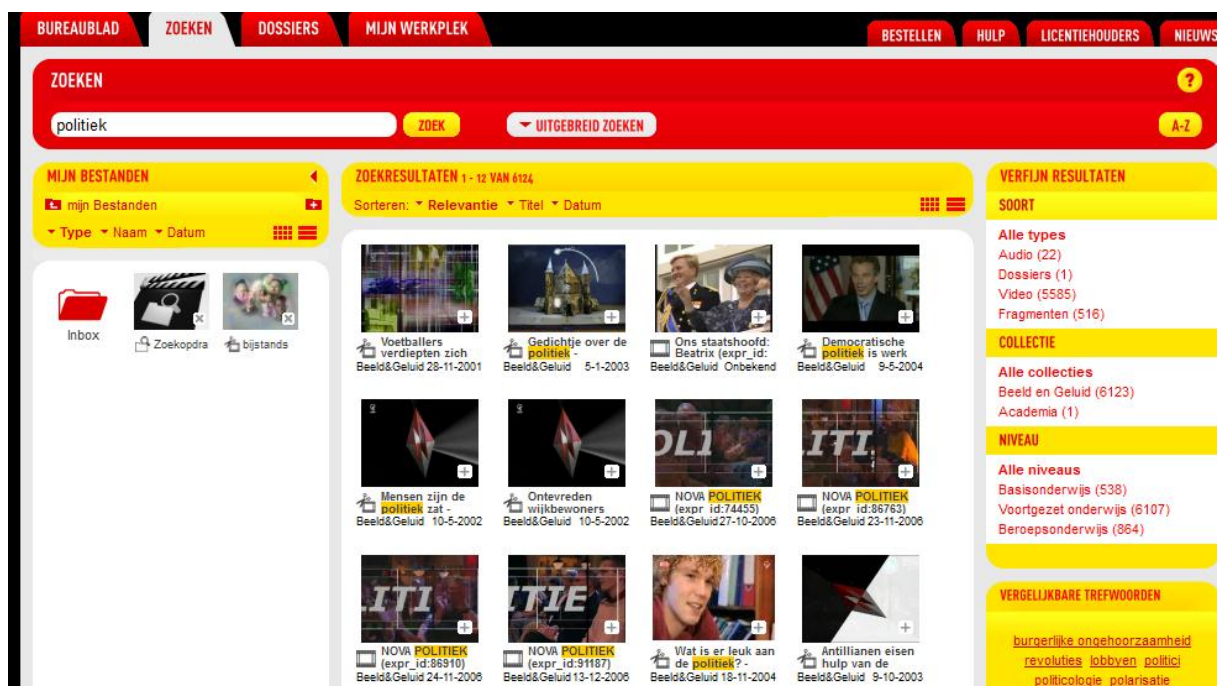
*Academia* is de naam van het audiovisuele archief dat in dit onderzoek centraal staat. Het is de online-omgeving waar de docenten en studenten gaan zoeken naar informatie, terwijl hun handelingen via de computer worden opgeslagen. *Academia* laat zich omschrijven als een online archief met audiovisueel materiaal dat gericht is op het onderwijs in Nederland. De inhoud is afkomstig uit het archief van het Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid, (Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid, z.d. Homepage) en bevat Nederlandse televisie-uitzendingen van de publieke omroep van 1955 tot heden. Het gaat hier echter niet om de gehele collectie, maar om een selectie die is toegespitst op educatie. Op 17 juni 2011 werd de 50.000ste video toegevoegd aan *Academia* (Academia, 24-06-2011, 50.000ste video toegevoegd aan Academia).

Om toegang te krijgen tot *Academia* moet een licentie worden verkregen. Deze licenties worden alleen verstrekt aan onderwijsinstellingen. Voor studenten en medewerkers moet door de instelling een bedrag worden betaald, waarna er via de gebruikelijke inloggegevens van de Erasmus Universiteit (of andere instellingen) kan worden ingelogd. In 2011 bedroegen de abonnementskosten € 0,79 per persoon per jaar, en in 2012 is de prijs € 0,88. Kortom: *Academia* biedt betaalde diensten aan die niet voor iedereen toegankelijk zijn (Academia, z.d., Hulp). Om de lezer een impressie te geven van *Academia* volgt nu een korte beschrijving van functies die worden aangeboden. Op het bureaublad (zie afbeelding 1.1) vindt de gebruiker de nieuw toegevoegde bronnen, de nieuwspagina, en de tips van de redactie.



(Academia, z.d.) Afbeelding 1.1: Het bureaublad van Acadmia.

Zoeken kan op verschillende manieren. Via het tabblad zoeken, of in voorgeselecteerde specifieke dossiers. In de kantlijn kunnen de zoekresultaten worden verfijnd op soort, collectie, en niveau (zie afbeelding 1.2). Ook worden er vergelijkbare trefwoorden getoond, waarop verder kan worden gezocht.



(Academia, z.d.) Afbeelding 1.2: Zoekresultaten in Academia.

Als er een bron wordt geselecteerd komt de gebruiker terecht op de detailpagina waar meer informatie is te vinden, en waar vergelijkbare bronnen worden aangeboden (zie afbeelding 1.3). Hier kan ook de selecteerde bron worden bekeken en opgeslagen. Bovendien is het mogelijk om, door middel van het invoeren van een begin- en eindtijd, een uitsnede te maken.

The screenshot shows the detail page for a video on Academia. At the top left, there are navigation icons for 'Inbox', 'Zoekopdracht', and 'bijstands'. The video player shows a woman (Queen Beatrix) sitting at a desk. Below the video, there is a progress bar and a 'Bewaar fragment' button. To the right, there is a 'TREFWOORDEN' section with keywords like 'Beatrix', 'koning', 'macht', 'politiek', and 'Nederland'. Below that is a 'BESCHRIJVING' section with text explaining the role of the Dutch monarch.

(Academia, z.d.) Afbeelding 1.3: Detailpagina Academia.

Net als bij reguliere zoekmachines kan de zoekopdracht worden verfijnd door de functie "uitgebreid zoeken" te gebruiken (zie afbeelding 1.4). In dit scherm kan de gebruiker door data in te voeren een afkadering in de tijd maken. Een andere manier om de zoekopdracht specifiek te maken is het vermijden van bepaalde woordcombinaties, of door aan te geven dat alle trefwoorden in de beschrijving moeten voorkomen. Verder is het mogelijk om aan te geven binnen welke secties van de site er gezocht mag worden. Wanneer een zoekopdracht niet specifiek wordt afgebakend zoekt Academia zowel gezamenlijk als afzonderlijk op alle opgegeven trefwoorden.





(Academia, z.d., Hulp) Afbeelding 1.4: Uitgebreid zoeken in Academia.

De zoekmachine van Academia werkt op basis van metadata en metatags. Metadata en metatags zijn data over data. Meer concreet spoort het systeem in Academia de bijgevoegde metadata op, wanneer er een zoekopdracht wordt gegeven. Voorbeelden van metadata zijn: maker, beschrijving, uitgever, datum, taal, of in het onderstaande geval, hoofdpersoon (Dublin Core Metadata Initiative, z.d., Metadata Basics). De metadata naast de foto van Emile Ratelband, laten de raakvlakken of *hits* zien, door het gezochte trefwoord "Emile Ratelband" (zie afbeelding 1.5 en 1.6) in het geel te markeren. Het kunnen vinden van een gewenst fragment valt of staat aldus met de bijgevoegde metadata.



(Academia, z.d.) Afbeelding 1.5: Raadvlakken op het trefwoord "Emile Ratelband".

**DNT DE NATIONALE TEST EQ (expr id:57701)**

3-10-2001

**COLLECTIE**

Beeld en Geluid

**TREFWOORDEN**

amusement

**BESCHRIJVING**

22:08:01 BEKENDE NEDERLANDERS  
Na de test worden buiten de studio **Emile Ratelband**, Olav Mol, Tanja Jess, Jacco Eltingh, Mylène de la Haye, Loretta Schrijver, Boris Dittrich, Esther Duller kort geïnterviewd over de test en de mogelijke winnaar.  
\*

22:09:51 EQ TESTRESULTATEN  
Pauw geeft de uitslag van de testvragen.  
Aansluitend gesprek met drs. Theo Bögels, EQ-deskundige, en drs. André Hubbeling, psycholoog, over de gemiddelde waarden van

(Academia, z.d.) Afbeelding 1.6: Raadvlakken op het trefwoord "Emile Ratelband".

Bestaand onderzoek naar Academia is hoofdzakelijke gericht op het vergroten van het gebruik, omdat dit op het moment aan de lage kant is.

*"Om te zorgen dat de instellingen de licentie wél kopen of verlengen moet er onderzocht worden hoe het gebruik van Academia vergroot kan worden."* (van der Wal, 2011: 8)

*"Maar voordat je gaat onderzoeken wat je kan doen om het gebruik van Academia te vergroten moet je eerst de doelgroep(en) onderzoeken en kijken of de merkbekendheid, merkkennis en merkattitude wel op het gewenste niveau zijn. Als dat zo is kan er worden gewerkt aan het vergroten van het gebruik."* (van Zuijdam, 2011: 4)

Voor ons is de belangrijkste uitkomst van de gebruikersonderzoeken dat iedereen ontevreden is over de zoekfunctie van Academia (van Zuijdam, 2011: 8; van der Wal, 2011: 71). Het is echter de vraag of dit is te wijten aan de aanbieder. We weten namelijk niet op welke manier(en) de respondenten hebben gezocht, en hoe de zoekfunctie van Academia idealiter moet worden aangestuurd. Duidelijk is dat de gebruiker op dit gebied onvoldoende wordt bediend. Dit onderzoek maakt een begin met het in kaart brengen van het zoekgedrag van een kleine doelgroep, door middel van empirisch onderzoek.

### § 1.3 Centrale vraagstelling en deelvragen

#### Centrale vraagstelling

- Hoe zoeken studenten en docenten van de Erasmus Universiteit Rotterdam binnen de ESHCC (Erasmus School of History, Culture and Communication) naar geschikt materiaal in het audiovisuele onlinearchief Academia?

#### Deelvragen

- Hoe ziet het internet(zoek)gedrag van studenten en docenten (ESHCC) eruit?
- Welke handelingen verrichten studenten en docenten tijdens het uitvoeren van de opdrachten in Academia?
- Hoe succesvol zijn studenten en docenten in het zoeken van materiaal in Academia?
- Hoe gebruiksvriendelijk is Academia in de ogen van studenten en docenten?

### § 1.4 Relevantie van het onderzoek

Het antwoord op de bovenstaande vragen levert ons kennis op over het zoekgedrag van (aankomend) academici in Academia. Het is waardevol om te weten op welke manier er gezocht wordt, omdat deze informatie ons kan helpen bij het vervaardigen van toepassingen die gebruiksvriendelijk(er) zijn, en (nog) beter aansluiten bij het werkelijke zoekgedrag van de in de vraagstelling besproken doelgroep.

Op dit moment laat Academia, zoals gezegd, nog te wensen over. Behalve de zoekfunctie die slecht wordt gewaardeerd, is ook de collectie bijvoorbeeld niet volledig. Wie zich verheugt op meer specifiek materiaal - en dat mag verwacht worden van een dienst die pretendeert het hoger onderwijs te bedienen - moet dit apart aanvragen, of kan het raadplegen op het bezoekadres in Hilversum. Mochten de gewenste beelden toegankelijk zijn, dan wordt er vaak een gehele aflevering aangeboden, in plaats van alleen het gewenste fragment. Het zoeken duurt hierdoor relatief lang, ondanks het feit dat de gebruiker in veel gevallen precies weet wat hij wil hebben (Huurnink, 2010: 60-61). Dit laatste betekent echter niet dat iedereen in staat is om na een succesvolle zoektocht de gewenste informatie te vinden.

Het wordt steeds duidelijker dat op dit gebied, willen en kunnen, vaak ver uit elkaar liggen. Uit onderzoeken van Jan van Dijk en Alexander van Deursen blijkt namelijk dat het in het verleden geschapen beeld van de digitale zoekvaardigheid te rooskleurig is geweest. Überhaupt is de Nederlandse computergebruiker minder goed in staat om zijn digitale doelen na te streven dan altijd werd aangenomen (van Deursen & van Dijk, 2008; van Deursen, 2010). Deze bewering is zeker van toepassing wanneer we het hebben over Academia. Een veel gehoorde klacht van afnemers is dat het vinden van het gewenste materiaal moeilijk is (van Zuijdam, 2011: 7-8).

Er is dus enerzijds een bijstelling nodig van het beeld dat we hebben over onze digitale vaardigheden, en anderzijds is er behoefte aan gegevens over "hoe het dan wel zit". Gebruikers van Academia hebben moeite met het vinden van gewenst materiaal, maar wat vindt deze doelgroep bijvoorbeeld wél makkelijk? Welke concrete alternatieven worden er geboden? Enige haast bij het beantwoorden van dit soort vragen is geboden. Niet in de laatste plaats omdat steeds meer analoge diensten, waar veel docenten en onderzoekers uit het pre-internet tijdperk hun informatie verzamelen, langzaam lijken te verdwijnen. Organisaties die overleven zullen afgezien van museale depots, uiteindelijk kunnen volstaan met een enkel kantoorgebouw. Vanaf dat moment is de gebruiker vrijwel volledig aangewezen op gedigitaliseerde varianten van bibliotheken en archieven (Savenije, 2000 p. 16-21).

Om deze diensten ten volle te benutten zullen de digitale vaardigheden van de gebruiker toereikend moeten zijn. Dit geldt zoals gezegd voor docenten, maar zeker ook voor studenten die vanuit de overheid onder druk worden gezet om zonder vertraging af te studeren (Deira, 2011). In een academische wereld waar de tijd- en prestatiedruk toeneemt, is efficiëntie bij het zoeken en vinden van informatie onontbeerlijk (Radboud Universiteit, z.d., Publicatiestress neemt toe). Het thema van dit onderzoek lijkt derhalve actueler dan ooit.

## § 1.5 Wat kan de lezer verwachten?

"*Hoe zoeken ze in audiovisuele archieven?*" is een explorerende studie (een eerste verkenning) naar het zoekgedrag van studenten en docenten in het audiovisuele online archief Academia. Respondenten wordt gevraagd om in Academia verschillende, vooraf onbekende, zoekopdrachten te vervullen. Ze worden hierbij nauwgezet gevolgd door het computerprogramma *HCI Browser*, die een registratie maakt van de zoektocht. De onderzoeker observeert hierbij het niet vast te leggen gedrag. Deze gegevens vertellen ons behalve over de manier van zoeken, ook iets over de efficiëntie en de resultaten hiervan. We spelen daarbij met de gedachte: zijn de (aankomend) academici al klaar voor de toekomst, of moeten ze worden bijgeschoold? Aanvullend worden er online enquêtes afgenomen die ons meer inzicht geven in het Internetgebruik; informatiezoekgedrag; ervaringen met audiovisuele onlinearchieven, en de beleving van gebruiksvriendelijkheid van de doelgroep. De komende hoofdstukken gaan in op:

- Theorie en eerder onderzoek
- De opzet en de uitvoering van het onderzoek
- De analyse en de resultaten van het onderzoek
- De conclusies en aanbevelingen

## **2. Theorie en eerder onderzoek**

"Komt dan met betrouwbare gegevens bij mij terug; en ik zal met u gaan." (Samuel, 23:23)

In het tweede hoofdstuk geven we een overzicht van de verschillende theorieën die relevant zijn voor het onderzoek. Allereerst gaan we in op de behoefte naar informatie en de kenmerken van informatiezoekgedrag. Daarna bespreken we hoe, en onder welke voorwaarden, ideeën, producten en concepten zich verspreiden, en in welke mate gebruikers hier toegang tot hebben. Tot slot besteden we aandacht aan de resultaten van recent empirisch onderzoek. Na dit hoofdstuk heeft de lezer een beeld van de theorieën die het kader vormen waarbinnen het onderzoek wordt uitgevoerd.

### **§ 2.1 Informatiebehoefte en zoekgedrag**

Er zijn vele manieren waarop informatie is gedefinieerd, uitgelegd, geobserveerd, en gemeten binnen de studie naar menselijk gedrag (Case, 2002: 6). Over de term informatie is geen overeenstemming. Er bestaan veel verschillende opvattingen en definities. De talloze verwijzingen naar het concept laten ons echter zien dat het hier gaat om een belangwekkend begrip. Een zeer ruime definitie van informatie is die van Gregory Bateson, namelijk: "*Any difference that makes a difference to a conscious human mind.*" (Bateson, 1972: 453) Met andere woorden: alles wat door een mens als betekenisvol wordt aangemerkt. Hoewel we met deze weinig afgekaderde omschrijving praktisch iedere kant op kunnen, is het belangrijk om de zaken niet moeilijker te maken dan ze al zijn. Donald Case stelt in dit verband dat het bezig zijn met informatie iets is van alledag (Case, 2002: 18). Het wordt gedaan door iedereen, en is dus niet voorbehouden aan wetenschappers of geleerden. In het verleden werd deze laatste opvatting overigens nog weleens vergeten of onderbelicht.

In 1948 werd de basis gelegd voor een wetenschappelijk vakgebied naar informatievraagstukken. In dat jaar publiceerde de Amerikaan Claude Shannon het artikel *A Mathematical Theory of Communication* (Shannon, 1948). In beginsel richt de theorie van Shannon zich op het getalsmatig vastleggen van informatie. De ambitie was het optimaliseren en betrouwbaar maken van de overdracht van gegevens. Het mag duidelijk zijn dat de wetenschap sinds eind jaren veertig van de vorige eeuw grote stappen voorwaarts heeft gemaakt. Inmiddels hebben we destijds prangende vragen (deels) kunnen beantwoorden. We weten nu bijvoorbeeld hoe we informatie getalsmatig kunnen

beschrijven; hoe we informatie op een compacte manier opslaan en veilig verzenden; hoe we fouten in informatie kunnen opsporen en corrigeren.

Deze theorie, die vaak als basis wordt genomen voor het onderzoeken van vraagstukken omtrent informatie, heeft ons aldus veel opgeleverd. We moeten echter wel constateren dat deze leer zich vooral richt op het verzenden en opslaan van informatie als proces. De gebruiker wordt goeddeels buiten beschouwing gelaten. Wanneer bijvoorbeeld de verzonden informatie niet gelijk is aan de ontvangen informatie, is dit aldus Shannon te wijten aan ruis op het niet-menselijke verzendkanaal (Shannon, 1948). De mogelijkheid dat er een interpretatiefout bij de gebruiker of bewerker is ontstaan wordt niet overwogen.

Rond 1980 veranderden de opvattingen. Sinds deze tijd wordt de gebruiker van de informatie meer centraal gesteld. De aandacht voor de gebruiker of consument heeft mede te maken met de ontwikkeling van de huidige technieken, de commercialisering, en de globalisering. De tijden dat een bibliotheek het monopolie had op toegang tot informatie is voorbij. Het aanbod is tegenwoordig groter dan de vraag, en als de houding van een aanbieder de gebruiker niet bevalt, dan zoekt hij elders zijn heil (Bardoel, 2001: 360-61). Wanneer we naar dit onderzoek kijken is de term informatie fors ingedikt. De informatie waarmee wij aan de slag gaan beperkt zich tot wat men noemt "audiovisuele bronnen": een combinatie van bewegend beeld en geluid.

De drang om kennis te vergaren ligt verankerd in de meer basale behoeften van de mens. Wanneer we deze behoefte een plek geven binnen de *Hierarchy of Needs* van Abraham Maslow (Maslow, 1943) plaatsen veel geleerden "de noodzaak om iets te weten" op de tweede plaats, net na voedsel, onderdak en genegenheid. De vraag naar informatie neemt aldus een belangrijke plek in het leven van de mens in. Maar wat is informatiebehoefte eigenlijk? Ook over deze term is geen overeenstemming. De aard van deze behoefte wordt als volgt gekarakteriseerd: wie behoefte heeft aan informatie wil een doel bereiken; over een behoefte kan worden gediscussieerd; de begrippen behoefte en noodzaak staan met elkaar in verband; een behoefte is niet altijd bewust. (Green, 1990: 65)

De stelling van Green dat de behoefte aan informatie een doel dient, impliceert dat informatie slechts een instrument is om een doel te bereiken. Dit is ook de lijn die we in dit onderzoek volgen. In dit verband kunnen we de eerder genoemde definitie van informatie van Bateson, "alles wat door een mens als betekenisvol wordt aangemerkt" (Bateson, 1972: 453), aanvullen met "bij het bereiken van een doel". De behoefte naar informatie ontstaat

wanneer je je doel niet zonder meer kunt bereiken. Je stelt vast en accepteert dat je parate kennis niet toereikend is. De volgende stap om deze kenniskloof te dichten is het zoeken naar informatie (Zebrinos, 1990: 922). Problematisch in dit geval is de vraag: wanneer is het doel van degene die informatie zoekt bereikt? Op deze vraag is wederom geen eenduidig antwoord te geven. Het zoekgedrag van mensen verandert namelijk van tijd tot tijd, en is afhankelijk van een vijftal criteria. Ten eerste, de situatie waarin de zoeker verkeert. Ten tweede, de (hoofd)motivatie van de zoeker. Ten derde, de bron van de informatie (waar komt de informatie vandaan?). Ten vierde, de tijdsdruk bij het verkrijgen van de informatie. Tot slot de mate van betrouwbaarheid die de zoeker nastreeft (Case, 2002: 33-35). Het initiatief ligt aldus bij degene die informatie zoekt. Evident is dat de zoektocht eindig is, omdat het onmogelijk is om alle informatie over een onderwerp tot je te nemen. (Case, 2002: 70)

De manier waarop er naar informatie wordt gezocht noemen we "informatiezoekgedrag". Er zijn zoals we eerder al hebben gezien twee hoofdstromingen in het onderzoek naar informatievraagstukken. De eerste benadering onderzoekt de informatiedrager, en de andere benadering focust zich op de gebruiker (Case, 2002: 7) Zoeken in audiovisuele archieven kan op grofweg twee manieren. Bij de eerste methode *data-driven* zoekt de gebruiker naar uiteenlopende informatie over een breed onderwerp, bijvoorbeeld: sportauto's. Bij de tweede methode *goal-driven* zoekt de gebruiker specifiek en doelgericht naar een bepaald antwoord, bijvoorbeeld: "Hoe snel accelereert de *Jaguar XJ220* uit 1992 van 0-100 kilometer per uur?" Dit fenomeen is interessant voor het onderzoek. Vandaag de dag gaat men prat op het centraal stellen van de gebruiker, maar deze zelfde gebruiker moet nog steeds zelf het denkwerk doen, wanneer hij een zoekmachine aanstuurt. De mate en de vorm waarin de gebruiker zelf moet nadenken zijn per toepassing verschillend.

*Wolfram Alpha* ([Wolfram Alpha, z.d., Homepage](#)) is een *computational knowledge engine* die in staat is om op basis van complexe dynamische berekeningen een exact antwoord te geven op een feitelijke vraag. We hebben het hier dus eigenlijk over een antwoordmachine, in plaats van over een zoekmachine die eventueel tot aardige antwoorden kan leiden ([Wolfram Alpha, Z.d., About Wolfram Alpha](#)). Anders dan bij reguliere zoekmachines, wordt er zeer beperkt doorverwezen naar andere websites. Wel is het mogelijk om op basis van gevonden resultaten, en associaties hierop, verder te zoeken.



Door het wiskundige karakter van Wolfram Alpha is de toepassing goed in het ophalen van rijtjes die we kennen uit encyclopedieën en *De Grote Bosatlas*. Ook worden er waar mogelijk (dwars)verbanden gelegd. Zo zien we wanneer we intoetsen: Rotterdam - Jakarta, onder andere de afstand tussen de twee steden, eventuele tijd -, hoogte -, en temperatuurverschillen, het aantal inwoners, en de reistijd bij verschillende snelheden waaronder de lichtsnelheid onder diverse omstandigheden.

Input interpretation:  
Rotterdam, Zuid-Holland to Jakarta, Indonesia

---

Distance: Show non-metric units

11 394 km (kilometers)

Direct travel times: More

aircraft (550 mph)	12 hours 50 minutes
sound	9 hours 18 minutes
light in fiber	53.2 ms (milliseconds)
light in vacuum	38 ms (milliseconds)

(assuming constant-speed great-circle path)

(Wolfram Alpha, z.d., Zoekopdracht: "Rotterdam - Jakarta") Afbeelding 2.1: Zoekresultaat Rotterdam - Jakarta.

Een nadeel van Wolfram Alpha voor de huis-, tuin-, en keukengebruiker is dat een groot deel van de resultaten bestaat uit "drukknopkennis" (van Muiswinkel & van Vleuten, 2005). De feitelijke weetjes die tevoorschijn komen vertegenwoordigen voor niet-wetenschappelijk gebruik vooral een intrinsieke waarde. Praktische informatie, zoals de prijs van een ticket, informatie over hotels ter plaatse, en andere wetenswaardigheden blijven buiten beschouwing.

Een andere moeilijkheid van dergelijke machines is dat de gebruiker heel specifiek moet zijn in een andere taal. Vooral de combinatie van beide kan problematisch zijn. Welke vraag moeten we bijvoorbeeld stellen om erachter te komen of Amsterdam al dan niet onder de zeespiegel ligt?





(Wolfram Alpha, z.d. Zoekopdracht: "Amsterdam under sea level?") Afbeelding 2.2: zoekopdracht: "Amsterdam under sea level".



(Wolfram Alpha, z.d. Zoekopdracht: "Amsterdam beneath sea level?") Afbeelding 2.3: Zoekopdracht: "Amsterdam beneath sea level".

Geen van de bovenstaande opdrachten levert het gewenste resultaat op. Het "juiste" antwoord wordt bereikt bij de invoer: "Elevation Amsterdam".

**el-e-va-tion**  [el-uh-vey-shuhn]  [Show IPA](#)  
**noun**  
 1. the height to which something is elevated or to which it rises: *The elevation of the tower is 80 feet.*  
 2. the altitude of a place above sea level or ground level.  
 3. an elevated place, thing, or part; an eminence.  
 4. loftiness; grandeur or dignity; nobleness: *elevation of mind.*  
 5. the act of elevating.

(Dictionary.com, z.d. Zoekopdracht: "Elevation") Afbeelding 2.4: Toelichting "elevation".

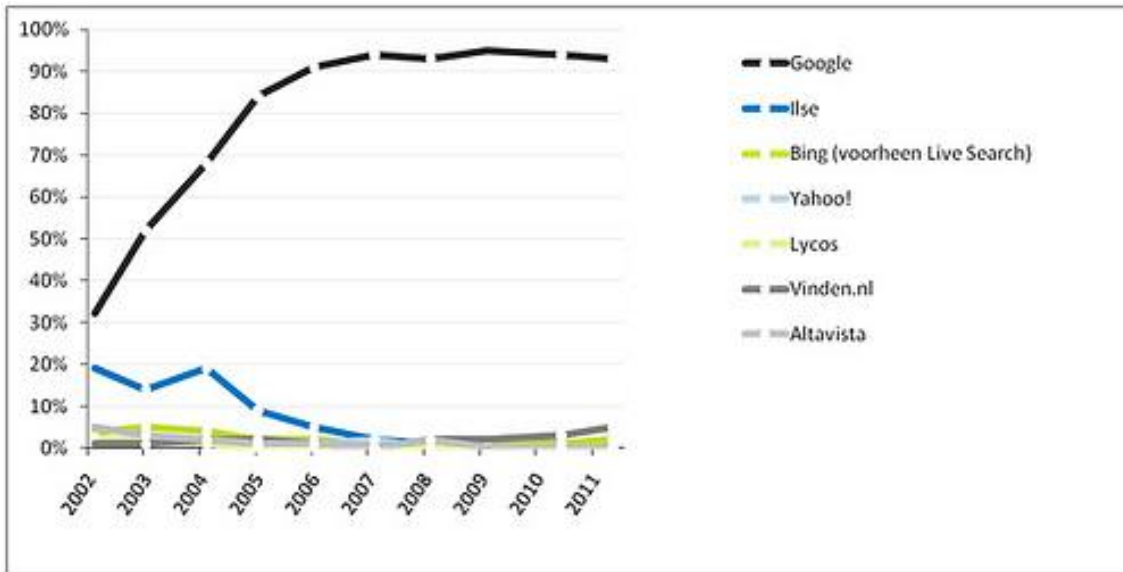


(Wolfram Alpha, z.d. Zoekopdracht: "Amsterdam Elevation ") Afbeelding 2.5: "Elevation Amsterdam".

In dit onderzoek richten we ons op de persoon en de zoektocht. Dit alles in lijn met de opvattingen van na 1980. Het zoeken van informatie is een natuurlijke en alledaagse bezigheid. We doen het allemaal, en het is niet voorbehouden aan wetenschappers en andere geleerden. In principe zijn we continu bezig met het verkrijgen van informatie. Iedereen doet dat op zijn eigen manier. Generaliseren op dit punt is dan ook lastig; er zijn immers meerdere wegen die naar Rome leiden. Dat neemt echter niet weg dat er ook overeenkomsten zijn. Op het gebied van het online zoeken zijn er inmiddels gebaande paden ontstaan. We moeten ons er wel van vergewissen dat het betreden van deze gebaande paden niet altijd een bewuste keuze is, evenals het gebruik van een specifieke toepassing. Afhankelijk van de manier waarop je als gebruiker zoekt, kan een bepaalde toepassing zeer wisselende resultaten opleveren. Met de bespreking van Wolfram Alpha hebben we in deze paragraaf aandacht besteed aan een ietwat intellectuele "antwoordmachine" die sterk is ingesteld op de *goal-driven* gebruiker. In de komende paragraaf richten we ons op de grootste *data-driven* zoekmachine ter wereld.

## **§ 2.2 Google als standaard**

Het zoeken op internet is een economie op zich geworden. Meer dan 75% van de Nederlanders heeft een zoekmachine als startpagina ingesteld. Veruit de meeste websites komen binnen via zoekmachines ([Rmcreations, z.d., Webdesign](#)). We kunnen hierbij gerust stellen dat *Google* ([Google, z.d., Homepage](#)) als het om online zoeken gaat de standaard is. Google is, met een marktaandeel van 93%, de grootste en meest gebruikte zoekmachine (zie afbeelding 2.5). Sterker nog, Google is in ons land al enkele jaren achtereen de meest geraadpleegde site ([Twinkle, 17 december 2011, Top 20 best bezochte sites in Nederland](#)).



(Edwards, z.d. Marktaandeel Zoekmachines Nederland 2011) Afbeelding 2.5: Marktaandeel Google.

De populariteit van het bedrijf is dusdanig groot, dat we inmiddels het werkwoord *Googlen* gebruiken, wanneer we het hebben over iets opzoeken op internet. Dit geeft maar aan hoe wijdverbreid de zoekmachine als fenomeen is.

Er kleven, wanneer we het over zoeken van informatie hebben, ook mindere kanten aan een bedrijf als Google, dat praktisch monopolist is. Zo bestaat het gevaar dat gebruikers de zoekmethode(n) die ze voor Google hanteren één op één doorvertalen naar andere toepassingen. Omdat niet iedere zoekmachine via hetzelfde systeem als Google werkt, kunnen de resultaten in dat geval tegenvallen. We hebben het in dit verband al gehad over Wolfram Alpha, maar er zijn meer toepassingen waarbij een andere aansturing gewenst is (van Ess, 2009: 35-51).

Ook Academia is hier een goed voorbeeld van. Wanneer er een opdracht wordt gegeven, doorzoekt de machine de beschrijvingen en de trefwoorden (*metadata* en *metatags*) die bij de bronnen zijn geplaatst. Omdat de beschrijvingen die in Academia zijn bijgevoegd sterk variëren in omvang en kwaliteit, is het de vraag of je voor specialistische zoekopdrachten op Academia kunt vertrouwen. De keerzijde is echter dat wie niet specifiek genoeg is, een onnoemelijke hoeveelheid bronnen krijgt, die voor een groot deel irrelevant zijn. In sommige gevallen is het dan ook aan te raden om Google te verkiezen boven Academia.

Wie bijvoorbeeld graag wil terugzien hoe Rijk de Gooyer zijn Gouden Kalf uit het raam van een taxi gooit, is beter af als hij via Google zoekt. Zoals hieronder te zien is krijgt de gebruiker, wanneer hij de persoon en de gebeurtenis opgeeft, direct het gewenste resultaat.



(Google, z.d., Zoekopdracht: "Rijk de Gooyer Gouden Kalf Taxi") Afbeelding 2.6: Rijk de Gooyer gooit Gouden Kalf uit het raam van een Taxi.

Wie binnen Academia naar hetzelfde fragment op zoek gaat heeft het lastiger. Het eerste resultaat op de zoekopdracht "Rijk de Gooyer Gouden Kalf Taxi" levert een programma op over Rijkdom in de Gouden Eeuw. Het tweede resultaat gaat eveneens over de Gouden Eeuw. In de zijlijn is te zien waarom deze resultaten naar boven komen. De woorden (of delen van woorden) die overeenkomen met de zoekopdracht zijn met geel gemarkeerd (zie afbeelding 2.7).

#### TREFWOORDEN

17e rijkdom grachtenpanden schilderijen  
meubels educatie Gouden eeuw

#### BESCHRIJVING

De 17e eeuw was een gouden eeuw voor Nederland. Er werd veel geld verdiend met de handel. Rijke kooplieden bouwden grote grachtenpanden. Hun rijkdom was ook binnen het huis te zien. De kooplieden kochten dure meubels

(Academia, z.d.) Afbeelding 2.7: Raakvlakken op de zoekopdracht: "Rijk de Gooyer Gouden Kalf Taxi".

Het derde resultaat lijkt bruikbaar. De bron is een speciale aflevering van het televisieprogramma *Opium*, over Rijk de Gooyer. Als we echter de beschrijving en de trefwoorden bekijken, zijn er geen indicaties dat het gewenste fragment onderdeel uitmaakt van het programma. Er wordt niets gemeld over het Gouden Kalf, noch over het uit het raam gooien hiervan. Het fragment blijkt, hoewel onaangekondigd, toch deel uit te maken van de bron. Daarvoor moet alleen wel de gehele aflevering (ca. 25 min.) worden bekeken c.q. doorzocht. De vraag is of de gebruiker bereid is om een dergelijke gok te wagen.

<p><b>OPIUM (TV) : Special: Rijk de Gooyer, een man van uitersten</b></p> <p>11-1-2011</p>  <p>Bron: OPIUM (TV) : Special: Rijk de Gooyer, een man van uitersten - 2011-01-11 (AV)</p>	<p><b>COLLECTIE</b></p> <p>Beeld en Geluid</p> <p><b>TREFWOORDEN</b></p> <p><a href="#">recensies</a></p> <p><b>BESCHRIJVING</b></p> <p>Wekelijkse talkshow over kunst en cultuur, met gasten en reportages. Afwisselend bespreekt een wisselend panel bestaande uit o.a. regisseur Erik de Bruyn, schrijfster Nelleke Noordervliet, cabaretière Brigitte Kaandorp, schrijfster Christine Otten, kunstenaar Jasper Krabbé, scenarioschrijfster Maria Goos en actrice Anna Drijver hun keuze uit de cultuuragenda. Daarnaast een bijdrage van een gastverslaggever. Presentatie: Cornald Maas. EXTERNE INFORMATIE: Speciale aflevering van Opium over Rijk de Gooyer. Cornald Maas spreekt vrienden, collega's en familie van één van Nederlands beste acteurs. Met medewerking van o.a. zoon Rijk de Gooyer jr, regisseur Frans Weisz, en goede vriend Maarten Spanjer.</p>
--	---

(Academia, z.d., Zoekopdracht: "Rijk de Gooyer Gouden Kalf Taxi") Afbeelding 2.8: Zoekopdracht "Rijk de Gooyer Gouden Kalf Taxi".

We hebben in het begin van deze paragraaf al aangestipt dat veruit de meeste informatie op internet binnenkomt via zoekmachines. Veel mensen gebruiken dan ook in eerste instantie, misschien tegen logisch denken in, een zoekmachine om bijvoorbeeld informatie over wetgeving of gemeentelijke bepalingen in te winnen. Deze methode is niet zonder risico's. Wie zijn gegevens niet goed controleert kan in grote problemen komen. Het internet wemelt van de fora waar zelfbenoemde experts ingaan op vragen van de goegemeente. Hoewel de adviezen vaak goedbedoeld zijn, is het niet verkeerd om enige waakzaamheid te betrachten. De posts op deze fora kunnen bijvoorbeeld gedateerd zijn. Mogelijk is hierdoor de besproken regelgeving inmiddels aangepast, of niet meer van kracht.

Toch moeten we de algemene zoekmachine als aanvullend hulpmiddel geenszins afschrijven. In veel gevallen verschaft deze ons het antwoord op eenvoudige vragen. Schrijven we de Gooyer met een I-grec, of met i j? Het juiste antwoord, gevonden via Google, vormde de basis voor de gebruikte zoekopdracht. Daarbij biedt Google een uitgebreid pakket geavanceerde zoekopties aan. Zo is bijvoorbeeld mogelijk om in afzonderlijke sites te zoeken (zie afbeelding). Dit is een uitkomst voor wie feitelijke informatie wil inwinnen over bijvoorbeeld gemeentelijke kwesties.



(Google, z.d., Zoekopdracht: "veranderingen bijzondere bijstand site:rotterdam.nl") Afbeelding 2.9: Informatie over gemeentelijke kwesties. Zoekterm: "veranderingen bijzondere bijstand".

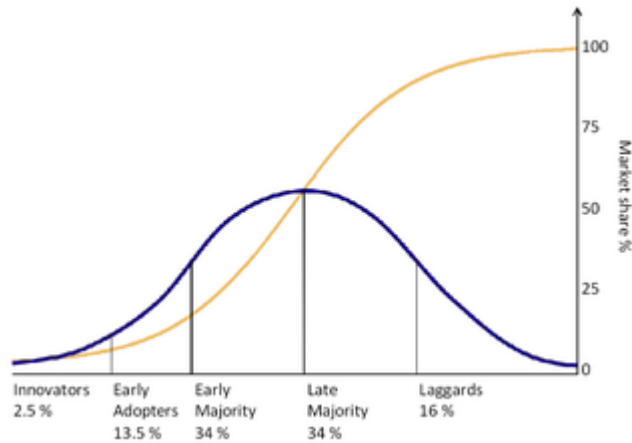
Met deze en andere geavanceerde zoekopties is het mogelijk om ook binnen Google een zeer specifieke afbakening te maken. Het frappante is dat het regelmatig gebeurt dat Google meer "ziet" dan de eigenlijke site (van Ess, 2009: 94). Wie de foefjes goed weet te integreren in zijn zoekgedrag, is in staat om de lastigste vragen het hoofd te bieden.

Dit wil niet zeggen dat Google een wondermachine is. De intelligentie moet echt van de gebruiker komen (van Ess, 2009: 12). De mate waarin deze intelligentie gebruikt kan worden, wordt bepaald door de grenzen van de zoekmachine. In dit opzicht lopen Google & co. voor op de minder hightech zoektoepassingen die we bijvoorbeeld binnen Academia vinden.

### § 2.3 Verspreiding van producten, ideeën, en concepten

De verspreiding van technologie verloopt volgens een model dat populair is geworden door Everett Rogers (Rogers, 1995: 23). Dit zogeheten diffusiemodel of *The Diffusion of Innovations* gaat uit van de gedachte dat de verspreiding van producten en ideeën verloopt in een aantal fasen. Zoals in afbeelding 2.10 te zien is begint het aantal gebruikers laag

waarna er een sterke stijging is waar te nemen. Deze stijging stagneert naarmate de penetratiegraad van 100% in zicht komt. We spreken in dit geval van een geslaagde implementatie.



(Wikipedia, z.d., Diffusiemodel Rogers) Afbeelding 2.10:

Illustratie diffusiemodel Rogers.

Uiteraard is het niet alle producten gegund dit laatste stadium te bereiken. Alleen zeer succesvolle innovaties als radio, televisie, en telefoon doorlopen het gehele proces en zijn aldus in vrijwel alle huishoudens te vinden. Dit geldt ook voor internet.

De internetpenetratie onder de Nederlandse bevolking was eind 2009 93%, en neemt nog steeds toe. (Centraal bureau voor de statistiek [CBS], 2009) Dit houdt in dat inmiddels bijna iedereen in ons land een internetverbinding heeft. We moeten ons echter niet alleen blindstaren op de penetratiegraad. Dit getal zegt ons namelijk alleen dat er een internetaansluiting aanwezig is. Het moment van aanschaf en de intensiteit van het gebruik worden niet vermeld. Ben je bijvoorbeeld een zware gebruiker van het eerste uur? Of ben je iemand zonder ervaring die net begint met "internetten" ([xs4all, z.d., Geschiedenis](#))?

De verspreiding van producten, ideeën, en concepten wordt door Rogers verklaard aan de hand van een vijftal kenmerken. Het al dan niet overgaan tot het gebruik van een toepassing kan verschillende redenen hebben. Er is dus geen sprake van een homogene gebruiker. Toch gaan de thema's die Rogers beschrijft, hoe multi-interpretabel en hoe verschillend per individu ook, in grote trekken op voor iedereen (de Haan, 2003: 37-40).



### *Complexiteit*

De complexiteit van een product is de mate van moeite die het kost om met het product overweg te kunnen. Eenvoudig te gebruiken producten verspreiden zich sneller dan complexe varianten. Eenvoudige apparaten worden gekenmerkt door een enkele laag. Dit houdt in dat iedere knop slechts één functie heeft. Als er met een enkele knop meer dan een functie kan worden geactiveerd, dan spreken we van meerdere lagen. Deze *multiple layer* producten zijn minder overzichtelijk, en worden als ingewikkeld ervaren.

Hoewel er op het gebied van gebruiksvriendelijkheid een grote slag is gemaakt, wordt de *personal computer* gezien als één van de meest complexe apparaten op ICT-gebied. Soms wordt de complexiteit verder vergroot door het feit dat sommige producten alleen in combinatie met andere producten werken. Wie Academia wil raadplegen zal overweg moeten kunnen met een computer en met internet. Omdat er voortdurend nieuwe toepassingen, en uitgebreidere versies verschijnen, zal de consument zijn kennis *up-to-date* moeten houden.

### *Compatibiliteit*

Compatibiliteit is de mate waarin een product voorziet in de behoefte van de consument. Om allerlei redenen kan een technologie niet aansluiten bij de leefwereld van de potentiële gebruiker. Zoals eerder aangegeven zijn sommige producten alleen in combinatie te gebruiken met andere producten. Deze goederen zijn aldus alleen bedoeld voor degenen die voldoen aan de "instapeisen". Zo heeft iemand die vanwege gewetensbezwaren geen televisie aanschaft, ook niet veel aan een videorecorder. Aansluiting bij het leven van de consument met de daarbij horende normen en waarden zijn dus belangrijk. Maar ook eerdere ervaringen met andere producten kunnen een rol spelen. Zo zal iemand die een thuiscomputer kan bedienen geen complexiteitsdrempel voelen bij de aanschaf van een *laptop*. Maar als deze persoon een vaste werkplek heeft en verder weinig reist, dan zal de koop toch niet doorgaan.

### *Testbaarheid & zichtbaarheid*

Over nieuwe producten is vaak maar weinig bekend. In sommige gevallen is het bestaan van een product zelfs volledig onbekend. Consumenten hebben de behoefte om iets eerst uit te proberen voordat ze tot aankoop overgaan. Zeker als het om een aanzienlijk bedrag gaat. Het probleem bij nieuwe producten is veelal dat de mogelijkheid om te testen gering is. De ICT-toepassingen binnen de werksfeer lopen vaak, op sommige specialistische vakgebieden na, niet synchroon met de laatste ontwikkelingen. Ook kan men in veel gevallen, om dezelfde reden, niet terugvallen op de ervaringen van vrienden of familie. Als een product vaker in het straatbeeld te zien is verspreidt het sneller. Voor diensten als Academia, die niet fysiek aanwezig zijn, is "mond-tot-mondreclame" erg belangrijk.

### *Relatief voordeel*

Relatief voordeel houdt in dat een nieuw product zijn werk beter doet dan zijn voorgangers of concurrenten. Deze voordelen zijn te vinden op verschillende vlakken, en zijn veelal onder te brengen bij de kenmerken die we eerder hebben gesproken. In grote trekken zijn consumenten geïnteresseerd in het besparen van tijd en geld, en in het vergroten van gemak en status (van Dijk et al., 2000). Gekeken naar de diffusietheorie van Rogers, kunnen we stellen dat de ontwikkeling van het internet in algemene zin, het gebruik van meer specifieke audiovisuele archieven, zoals Academia in de weg staat.

Het is sinds enige jaren mogelijk om via *uitzending gemist*, *tv op je pc*, en de verschillende programmasites recente uitzendingen terug te kijken ([Tvopjepc, z.d., Homepage](#)) ([Uitzendinggemist, z.d., Homepage](#)). We kunnen de opkomst en ontwikkeling van deze sites rekenen tot de voornaamste bedreiging voor Academia. Met name *YouTube*, dat qua gebruik en aanbod alle andere aanbieders overtreft, ([Youtube, z.d., Homepage](#)) lijkt Academia veel werk uit handen te nemen. Ondanks het ruime aanbod van Academia, en de unieke mogelijkheid om de redactie te vragen bepaald materiaal toe te voegen aan het archief, heeft de site het niet makkelijk.

*"17-05-2010 Het was de afgelopen maanden een spannende tijd voor Academia. De vraag of het minimale aantal leden gehaald ging worden en of de dienst kon voortbestaan hield de gemoederen flink bezig. Met 410.000 gebruikers is het minimale aantal gehaald en gaat Academia definitief door." ([Surfspace, 17-05-2011, Academia gaat door!](#))*

Hoewel het voortbestaan niet langer in gevaar is, blijft de concurrentie Academia "dwars zitten". Inmiddels is het aanbod van diverse sites uitgebreid met meer gedateerd audiovisueel materiaal, waarmee Academia het alleenrecht op oude(re) beelden deels lijkt te verliezen. Een ander heikel punt in de positie van Academia, is de "uitbreidbaarheid" van het aanbod. In het archief worden alleen bestanden opgenomen die afkomstig zijn van de publieke omroep, waarbij speelfilms en buitenlandse producties zijn uitgesloten.

Ook wordt er geen specifieke aandacht besteed aan visuele media-uitingen die via het internet worden verspreid. Ironisch genoeg is het rivaal YouTube die op dit vlak gemakkelijk aan de haal gaat met primeurs en andere eigenaardigheden. Veel officiële instanties, bekendheden en organisaties gebruiken namelijk een eigen YouTube-kanaal om hun berichten de wereld in te zenden. Als deze beelden niet te zien zijn in de NOS-journaals, of anderszins terugkomen in de programma's van de publieke omroep, worden deze fragmenten nooit opgenomen in Academia. Dit komt de aantrekkelijkheid van het aanbod, nu het publiceren van video's op het internet een grote loop heeft genomen, niet ten goede.

Academia verkeert in een lastige positie. De site heeft te maken met concurrenten die een grotere naamsbekendheid hebben, en gratis, zonder een verplicht lidmaatschap, toegankelijk zijn. Deze publieke sites worden door Academia slechts deels bedreigd omdat zij op meerdere terreinen opereren dan alleen de educatieve markt.

## § 2.4 Gebruiksvriendelijkheid

We hebben in de vorige paragraaf kunnen lezen welke variabelen een rol spelen bij de verspreiding van producten, ideeën en concepten. Hoewel de genoemde variabelen sterk samenhangen met gebruiksvriendelijkheid, is het woord zelf nog niet genoemd. Iets is gebruiksvriendelijk als de gebruiker, op een zelf gekozen plek, zijn doelen kan bereiken, tegen een inspanning en een tijdsopoffering die hij acceptabel vindt. (Redish & Quesenbery, 2008) Voor sites, en andere online-omgevingen zoals Academia, zijn er verschillende criteria die bijdragen aan de tevredenheid van de gebruiker. De drie belangrijkste zijn:

- Hoe eenvoudig is het om toegang te krijgen tot informatie van verschillende typen (tekst, foto's multimedia et cetera)? *Voor Academia: het vinden van videofragmenten.*
- Hoe eenvoudig is het om de interactieve functies te gebruiken (zoeken, registreren, monteren et cetera)? *Voor Academia: het zoeken en isoleren van videofragmenten.*
- Hoe eenvoudig is het om te navigeren binnen de applicatie? *Voor Academia: het strategisch van punt naar punt verplaatsen op de site.* (Europeanconnect, 2011: 10)

Gebruiksvriendelijkheid of *usability* kan het verschil maken tussen het wel of niet kunnen voltooien van een opdracht. Behalve de bovenstaande pijlers, zijn er nog meer criteria die meespelen. Wanneer we bijvoorbeeld naar opmaak en aankleding kijken, kunnen we zeggen dat (bewegende) grafische animaties en een kleine lettergrootte als afleidend worden ervaren. Ook grote hoeveelheden tekst komt de gebruiksvriendelijkheid niet ten goede (Groff, L., Liao, C., Chaparro, B. & Chaparro, A., 1999). Verder is taalgebruik erg belangrijk. Niet iedereen begrijpt de technische termen (Chadwick-Dias, A., McNulty, M. & Tullis, T, 2002).

Er zijn verschillende manieren om gebruiksvriendelijkheid te toetsen. Omdat in dit onderzoek de gebruiker centraal staat, is er gekozen voor toetsing op basis van *user satisfaction*. Deze methode gaat uit van de vraag: hoe (prettig) heeft de gebruiker toepassing X ervaren? (Europeanconnect, 2011: 11) De ervaring wordt uitgedrukt in een rapportcijfer, waarbij er de mogelijkheid bestaat om verbeterpunten kenbaar te maken.

## § 2.5 Toegang tot informatie & algemene ontwikkeling

Zoals al eerder is belicht is geen gebruiker hetzelfde. Bovendien is er sprake van ongelijke toegang tot informatie. Hieronder worden de aspecten besproken die van invloed zijn op de toegang tot informatie.

### *Motivatie*

Waar de wil ontbreekt, stopt alles. Uit onderzoek blijkt dat motivatie bij ouderen vanaf 55 jaar een probleem is. In sommige gevallen is de infrastructuur om online te gaan aanwezig, maar worden de pc en het internet toch niet gebruikt. Het niet overgaan tot gebruik kan verschillende oorzaken hebben. De meest genoemde redenen binnen deze groep 55-plussers zijn: "te oud" en "geen interesse". In het kader van ons onderzoek kunnen we hier verschillende redenen aan toevoegen die eerder aan bod zijn geweest. Achter "te oud" en "geen interesse" gaat in de regel angst schuil. Dit kan zowel angst zijn voor het onbekende zijn, als wel faalangst. Hoe hoger de leeftijd, des te kleiner is de kans dat de computer in huis ook daadwerkelijk wordt gebruikt (Duimel, 2007).

De generatie die is geboren tussen 1980 en 1990 kent geen wereld zonder geavanceerde ICT-toepassingen. Deze generatie, die ook wel the *digital natives* wordt genoemd, heeft bij leven minder dan vijfduizend uur gelezen, maar wel meer dan tienduizend uur besteed aan (online) videospelletjes. Marc Prensky vergelijkt het bedienen en het gebruikmaken van ICT-toepassingen met het spreken van een taal. Aldus Prensky spreekt de hedendaagse student deze taal vloeiend, vandaar de term *digital native*. (Prensky, 2001: 1)

Voor jongeren is de motivatie geenszins een obstakel. De motivatie tot het spelen van games, het downloaden van muziek en films, en het gebruik van *social media* zijn enorm populair, omdat er wordt gehandeld vanuit plezierbeleving. De zoektocht naar nieuwe en meer geavanceerde toepassingen is hier een onderdeel van. (Prensky, part II, 2001: 4) Daarbij is er in het geval van de jongeren nog een extrinsieke motivatie aanwezig vanuit het schoolsysteem en de werkgevers. Wie als starter kans op een baan wil maken kan zich bijna niet meer onttrekken aan het gebruik van internet, en aanverwante toepassingen. Dit in tegenstelling tot de ouderen, die vaak aan hun laatste termijn van het werkende leven zijn begonnen, of al zijn gepensioneerd.

### *Benadering*

Wie niet behoort tot de groep van *digital natives* is een *digital immigrant*. Dit is iemand die geheel of gedeeltelijk is opgegroeid in de tijd vóór het digitale tijdperk, en later betrokken is geraakt. Net als bij het leren van een echte taal op latere leeftijd is dit hoorbaar voor de *native speakers*.

De *digital immigrant* heeft een "accent", is niet geheel thuis in de terminologieën, en heeft andere gewoonten dan de *digital native*. Zo printen ze bijvoorbeeld e-mails uit, en lezen eerst een handleiding voordat ze met een product in de weer gaan. Ook hebben ze sterke opvattingen over hoe het leren van nieuwe dingen in zijn werk zou moeten gaan (je afzonderen van de buitenwereld, en blokken, in plaats van *multitasken* met de radio en de tv aan). (Prensky, 2001: 2-3)

Dit is echter niet de manier waarop de hedendaagse generatie technologie benadert. Door nieuwe ICT-toepassingen wordt de gebruiker aangespoord tot parallel denken. Dit houdt in dat er geen chronologische volgorde, en geen vast omkaderde methode is bij het oplossen van een (informatie)probleem. Er kan gesteld worden dat de hersenen van de huidige en de voorgaande generaties op een andere manier zijn "geprogrammeerd" (Prensky, 2001: 4).

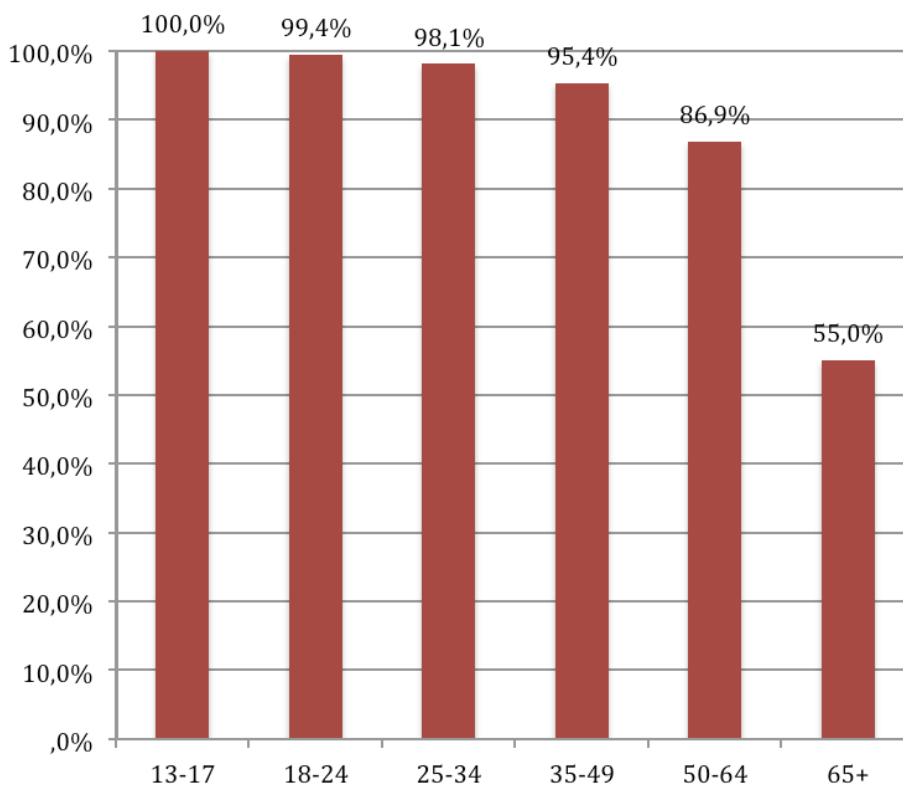
### *Digitale vaardigheden*

We onderscheiden vier soorten "digitale" vaardigheden die het zoekgedrag beïnvloeden, en van invloed zijn op de toegang tot informatie. Ten eerste zijn er de operationele vaardigheden. Dit houdt in dat de gebruiker in staat is om een computer en de daarop geïnstalleerde besturingsprogramma's te bedienen. De formele vaardigheden houden verband met het oriënteren en navigeren op sites tijdens het surfen. De derde vaardigheid heeft betrekking op het zoeken. Wie de informatievaardigheden meester is, kan informatie zoeken, selecteren, evolueren en verwerken. Als de gebruiker ook in staat is om de instrumentele - en informatievaardigheden zo in te zetten dat er een voordeel behaald kan worden, dan is hij ook strategisch vaardig. Deze laatste vaardigheid kan bijvoorbeeld het vinden van bruikbare financiële informatie zijn (welke bank geeft mij de hoogste rente op mijn spaargeld tegen de voorwaarde die voor mij aantrekkelijk zijn?). De informatie- en strategische vaardigheden worden gerekend tot de hoge vaardigheden, omdat hier ook vaardigheden worden gevraagd die los staan van het kunnen besturen van een apparaat of

het navigeren op een site. In dit onderzoek worden vooral de hoge vaardigheden benadrukt (van Dijk, 2007). Wie een vaardigheid in de vingers wil krijgen zal vooral veel moeten oefenen. De Amerikaanse psycholoog Ericsson stelt dat er tienduizend uur nodig is om in een bepaalde discipline uit te blinken (Ericsson, 2007). Dit is niet anders voor het omgaan met computers en internet. De theorie van Ericsson gaat echter alleen op indien de gebruiker zichzelf continu uitdaagt, en steeds een hoger niveau wil bereiken.

### *Bezit & gebruik*

In het verleden betekende het hebben van een computer met internet niet direct dat er ook gebruik werd gemaakt van dit medium (van Dijk, 2007). Inmiddels is het aantal gebruikers fors toegenomen, maar het is nog steeds niet abnormaal als je geen computer, laptop, of smartphone bezit die toegang geeft tot het internet (STIR, 2012). Dit geldt vooral voor ouderen. Boven de leeftijd 65+ wordt er in verhouding weinig gebruik gemaakt van het internet. Tot vijftig jaar is er tegenwoordig nauwelijks meer een daling waar te nemen in het al dan niet gebruiken van het internet (zie tabel 2.1). Dit is een groot verschil met vijf jaar terug toen het aan aantal gebruikers sneller slonk naarmate de leeftijd steeg (zie tabel 2.2).



Tabel 2.1: Internetgebruik naar leeftijd in het jaar 2011 (STIR, 2012: 11)

Leeftijd		
12-19	90	8,6
20-34	79	4,2
35-49	74	3,2
50-64	59	3,0
65+	40	1,9

Tabel 2.2: Het internetgebruikers per leeftijdsgroep in percentages. Het internetgebruik in uren per week. (van Dijk, 2007: 39)

Ondanks het feit dat het aantal gebruikers over de gehele linie is gestegen, moeten we wel constateren dat het internet vandaag de dag nog steeds een leeftijdsafhankelijk medium is, wanneer we kijken naar de gebruiksduur. Tot de leeftijd 24 loopt het aantal bestede "internetminuten" op, om vervolgens langzaam terug te lopen.

Tabel 2.3: Internet gebruik in 2011 naar leeftijdscategorieën tabel 4: (STIR, 2012: 9)

	Totaal	Leeftijd						
		13-17	18-24	25-34	35-49	50-64	65+	
Populatie x 1.000	13.922	984	1.420	1.996	3.763	3.319	2.432	
Gebruikt wel eens internet	87,2%	100,0%	99,4%	98,1%	95,4%	86,9%	55,0%	
Surfpopulatie x 1.000	12.140	984	1.412	1.959	3.589	2.884	1.338	
Surftijd in min. /week:								
	<i>thuis</i>	390	630	662	459	388	323	188
	<i>werk</i>	145	29	193	251	207	130	5
	<i>elders</i>	51	157	190	71	29	12	4
totaal minuten per week		586	816	1046	782	625	465	198
minuten per dag		84	117	149	112	89	66	28
Surfvolume in uren per week (mln.)		136	13	25	26	39	26	8
Aandeel surfvolume		100%	10%	18%	19%	29%	19%	6%

De ontplooidde activiteiten op het internet zijn afhankelijk van het opleidingsniveau. We kunnen concluderen dat het gebruik van internet bij hoogopgeleiden veelal productief (scheppend) van aard is. Het gebruik is vooral gericht op informatieve en zakelijke toepassingen die (vaak) tot een eindproduct leiden. De laagopgeleiden gaan meer consumptief te werk. Zij gebruiken internet vooral voor het afspelen en binnenhalen van



muziek en filmpjes. Soms is de scheidslijn tussen productief en consumptief dun (van Dijk, 2007).

### *Algemene ontwikkeling & kennis*

De bovengenoemde aspecten staan niet op zich, maar vormen een samenhangend geheel. Algemene ontwikkeling en kennis spelen hierin een niet te onderschatten rol. Zo staan mensen met veel algemene kennis meer dan gemiddeld open voor nieuwe ervaringen, beleven ze plezier aan intellectuele uitdagingen, en willen ze hun kennis verder uitbreiden. (Furnhama, 2008) Wanneer we deze persoonskenmerken bekijken in het licht van de factoren (motivatie, benadering, digitale vaardigheden, bezit en gebruik) die van invloed zijn op de toegang en het gebruik van informatie, dan verkeert de groep die hoog scoort op het gebied van algemene ontwikkeling en kennis in een bevoordeelde positie. Zeker omdat er ook aanwijzingen zijn dat de taalvaardigheid van mensen met meer algemene kennis groter is (Rolfhus & Ackerman, 1999).

Op deze manier wordt er een dubbelslag gemaakt. Het vergaren van, en het zoeken naar informatie, wordt namelijk vergemakkelijkt door een uitgebreid algemeen referentiekader (directe of aanverwante kennis van een onderwerp), als wel door een omvangrijk taalkundig referentiekader (synoniemen, woordbegrip).

Wie in staat is veel algemene kennis te mobiliseren en hoofdlijnen herkent, heeft veel ingangen naar het gewenste zoekresultaat. Voor degenen die dit niet lukt, kan het zoeken en vinden van informatie uitlopen op een *"serieel hordeloop met intervallen en zonder parcoursbesef"* (van Oostrom, 2007: 16-20).

In dit verband kan de chaos- en complexiteitstheorie worden aangehaald. Deze gaat in tegen de gedachte dat oorzaken evenredig zijn aan de gevolgen (van Ginneken, 1999: 44 ). In sommige gevallen kunnen kleine oorzaken verstrekkende gevolgen hebben. Wanneer we bijvoorbeeld naar een zoekopdracht kijken, zien we dat een kleine aanpassing een grote toename van het aantal wisselwerkingen teweeg kan brengen. Dit heeft automatisch invloed op de kwaliteit en de hoeveelheid potentiële zoekresultaten. Omdat algemene kennis niet per sé lineair gestructureerd is, begint het vergaren ervan al op vroege leeftijd, en gaat het door tot het leven eindigt. Met andere woorden: de hoeveelheid algemene kennis die iemand opdoet, groeit doorgaans met het klimmen der jaren. Ouderen zijn in dit opzicht in het voordeel ten opzichte van jongeren.

### *Typering gebruikers*

Hieronder volgt een korte typering van verschillende gebruikers naar aanleiding van de hulpbronnentheorie. Werkenden met een hoge opleiding, veel algemene kennis en een groot sociaal netwerk verkeren in een bevoordeelde positie. Omdat deze groep bestaat uit "mensen van de wereld", is er geen angstdrempel om over te gaan tot een nieuwe technologie. Ook financieel gezien is er geen drempel, omdat er voldoende middelen zijn. Wie een hoge opleiding heeft gevolgd pakt nieuwe dingen makkelijker en sneller op. Het sociale netwerk kan bovendien worden ingezet om kennis en ervaringen te delen zodat fouten niet keer op keer worden gemaakt.

De tegenhanger heeft het minder getroffen. Deze groep is minder veerkrachtig bij het overnemen van een nieuwe technologie. Dit kan komen door een gebrek aan financiële middelen. Zelfs nu computers gemeengoed zijn, en de prijzen in vergelijking met het verleden flink zijn gedaald, zijn bijvoorbeeld mensen met een bijstandsuitkering niet kapitaalkrchtig genoeg om steeds te vernieuwen. Deze groep heeft ook meer moeite om zich de technologie eigen te maken. Dit kan eveneens komen door een lage of niet afgeronde opleiding, een beperkte algemene ontwikkeling, maar ook taalproblemen kunnen een barrière zijn. We zien dan ook dat het gebruik onder allochtonen, in overeenstemming met het inkomen en het opleidingsniveau van deze groep, beduidend lager ligt dan bij de autochtonen. Omdat voor deze groep taalbeheersing regelmatig een probleem vormt, en de werkloosheid hoger ligt, is ook de mogelijkheid om een sociaal netwerk in te zetten geringer (van Dijk 2007). Op den duur gaan ook deze kwetsbare groepen over tot gebruik, maar dat wil niet zeggen dat iedereen vanaf dat moment weer gelijke kansen heeft. Zoals eerder vermeld, is er geen informatie beschikbaar over de kwaliteit van de computer, en de snelheid van het internet. Toch is het moeilijk je aan de indruk te onttrekken dat de eerstgenoemde groep betere apparatuur tot hun beschikking heeft. Ook de eerder besproken motivatie, en de daarbij horende grondhouding ten opzichte van technologie, vormt de gebruiker. In dit onderzoek hebben we te maken met de eerstgenoemde, bevoorrechte groep gebruikers.

## § 2.6 Empirisch onderzoek

In deze paragraaf zijn de uitkomsten van eerdere studies, waarbinnen het zoeken en vinden van informatie een prominente rol speelt, in het kort samengevat. Het geheel is dan ook bedoeld als overzicht en referentiekader.

De digitale vaardigheden van de Nederlandse burger worden over de gehele linie overschat. Deelnemers die meededen aan laboratoriumonderzoek van de Universiteit van Twente werd gevraagd om verschillende zoekopdrachten uit te voeren op publieke websites. De aanname van de overheid was dat burgers deze opdrachten succesvol zouden kunnen uitvoeren. Dit bleek een misvatting te zijn. Een aanzienlijk aantal deelnemers is, vanwege een gebrek aan vaardigheden, niet in staat om alle opdrachten te volbrengen. Wanneer we spreken over digitale vaardigheden zijn er binnen de literatuur grofweg vier verschillende niveaus die een gebruiker kan beheersen. Hoewel deze operationele, formele, informatie, en strategische vaardigheden verschillen in zwaarte en verschillende deelgebieden bestrijken, hangen ze wel met elkaar samen.

Het leeuwendeel van de deelnemers (80%) is in staat om opdrachten op operationeel niveau te volbrengen. Deze vaardigheid is strikt noodzakelijk om door te stromen naar hogere vaardigheidsniveaus. We moeten hierbij denken aan het bedienen van een computer, een internetbrowser, en het kunnen openen en downloaden van documenten in verschillende formaten. In dit verband kunnen we teruggrijpen naar een strofe die eerder onder de kop complexiteit werd gebruikt. "Wie een audiovisueel archief wil raadplegen zal overweg moeten kunnen met een computer en met internet."

Bijna driekwart van de gebruikers (72%), kan navigeren tussen verschillende delen van de site zonder gedesoriënteerd te raken. Deze groep is behalve operationeel, ook formeel vaardig.

Het beheersen van de vaardigheden die het bedienen en navigeren ontstijgen, de zogenaamde "hogere" vaardigheden, verloopt via meerdere stappen. (1): het vaststellen van een informatieprobleem; (2): het vaststellen welke bronnen geraadpleegd moeten worden om het informatieprobleem op te lossen; (3): een zoekopdracht formuleren; (4): relevante informatie selecteren uit de zoekresultaten; (5): deze resultaten door middel van kritisch denken op waarde schatten. 62% van de deelnemers kan vraagstukken met betrekking tot informatievaardigheden oplossen. Slechts 25% van de deelnemers is staat om ook

strategische vraagstukken op te lossen. Het ging hierbij om het vergaren van informatie omtrent de standpunten van een politieke partij. Ook werd de vraag gesteld of er tegen een beslissing van de belastingdienst in beroep kan worden gegaan. Strategische vaardigheden worden ingezet om zaken te achterhalen, die vervolgens kunnen worden ingezet voor persoonlijk gewin.

Uit het onderzoek is niet gebleken dat ouderen minder goed scoren dan jongeren. Wanneer we het over deze arbitraire termen hebben, moeten we niet vergeten dat er sprake is van een heterogene groep, die wellicht enige overeenkomsten heeft. Dit in ogenschouw genomen kunnen we stellen dat ouderen meer moeite hebben met de operationele en formele vaardigheden dan jongeren, maar beter scoren op de informatie en strategische vaardigheden.

Binnen beide groepen bevinden zich personen die zeer goed en zeer slecht scoren. Meer dan met leeftijd heeft dit te maken met opleiding. Wie behoort tot de groep hoogopgeleid, is het best in staat zijn weg naar de juiste informatie te vinden, en overstijgt de leeftijdsproblematiek. Voor mensen die niet hoogopgeleid zijn speelt leeftijd wel een rol. Voornamelijk laagopgeleiden en ouderen (en in sterkere mate laagopgeleide ouderen) ondervinden moeite op vrijwel alle vlakken. Ze kunnen bijvoorbeeld niet gewend raken aan een standaard opmaak van een website. Nieuwe sites, die qua opmaak lijken op eerder bezochte webpagina's, bieden voor deze groep nauwelijks herkenningpunten. Ook is het vinden van geschikte zoektermen voor bijna alle groepen (met uitzondering van de hoogopgeleiden) een obstakel.

Een ander problematisch gegeven manifesteert zich in de vorm van het klakkeloos overnemen van informatie, zonder dit te controleren. Tot slot werd er voor het inwinnen van informatie over de overheid vaker Google geraadpleegd, dan de website van de desbetreffende instantie (van Deursen & van Dijk, 2008; van Deursen, 2010).

Eugene Loos heeft onderzoek gedaan naar de verschillen in online zoekgedrag tussen ouderen en jongeren. De resultaten laten zien dat: 1 ouderen aanzienlijk meer tijd nodig hebben voor het uitvoeren van een zoekopdracht; 2 meer fouten maken; 3 teksten op websites intensiever lezen; 4 voorzichtiger klikken; 5 minder vaak de searchbox (zoekfunctie) op de website gebruiken; 6 ook klikken op teksten, tabellen en grafieken waarop niet geklikt kan worden; 7 niet alle technische termen begrijpen; 8 vaak niet weten waar ze zich op de

website bevinden; 9 een groot tekstformaat prefereren (jongeren middelgroot); 10 gebruiksvriendelijkheid lager inschatten dan jongeren.

Toch stelt ook Loos dat leeftijd niet dé doorslaggevende variabele is. Er is binnen de groepen ouderen en jongeren sprake van variantie, waarbij in hoge mate opleiding, maar ook geslacht, en de frequentie van gebruik het niveau van de digitale vaardigheden bepalen. Ten aanzien van de aanbevelingen moet het concept *de digitale kloof*, een scheiding tussen mensen die wél en mensen die geen toegang hebben tot ICT, losgelaten worden (Van Dijk, 2007 p. 31). Het gaat erom dat de mensen binnen Nederland worden voorzien in hun behoefte om zaken van verschillende aard online te regelen. De makers van sites opereren doorgaans op een veel hoger niveau dan de gemiddelde gebruiker, en vinden dingen vanzelfsprekend die dat misschien niet zijn. Het is daarom goed om sites en toepassingen eerst te laten testen door verschillende mensen. Laagopgeleiden en ouderen zijn hier erg bij gebaat. Het is daarbij een misvatting dat zeer vaardige gebruikers zouden afhaken als het niveau van een website daalt.

Ten aanzien van de jongeren is het verstandig dat er op school meer aandacht wordt besteed aan de informatie en strategische vaardigheden. Ouderen hebben juist meer aan de operationele en formele vaardigheden. Iedereen is verder geholpen met een overzichtelijke indeling van websites. Dit betekent voor ouderen, omdat zij bijna alle *content* lezen, dat de site enkel de broodnodige informatie dient te bevatten. Wanneer er samenvattende overzichten, in bijvoorbeeld een tabel, op sites worden geplaatst, dan kan dit deze groep veel tijd en moeite besparen (Loos & Mante-Meijer, 2009 p. 35-36).

In proefschrift van Huurnink is het zoekgedrag in audiovisuele archieven bestudeerd. In het bijzonder onderzoekt hij het archief van het Instituut voor Beeld en Geluid ([Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid, z.d., Homepage](#)). De gebruiker die centraal staat is de mediaprofessional, die voor zijn werk is aangewezen op audiovisueel materiaal. We moeten hierbij denken aan: documentairemakers, nieuwsredacteurs, journalisten, et cetera. Het onderzoek bestaat uit twee delen. In het eerste deel is het zoekgedrag van de doelgroep geanalyseerd. De resultaten die dit heeft opgeleverd zijn in het tweede deel gebruikt om de zoekfunctie te verbeteren. Zo geeft het eindresultaat een overzicht van het huidige zoekgedrag, met een vooruitblik op de wensen en mogelijkheden in de toekomst.

Uit de resultaten blijkt dat de gebruikers die zijn gevolgd, over veel expertise beschikken. Wanneer er een order (aanvraag) wordt geplaatst (Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid, z.d., Zoekoptie) is er vaak maar één zoekopdracht nodig om de gebruiker het gewenste resultaat te verschaffen. Dit vertelt ons dat gebruikers in veel gevallen precies weten waarnaar ze op zoek zijn. Het gaat hierbij vaak om korte fragmenten filmmateriaal. Het is echter niet mogelijk om alleen de gewenste delen van een uitzending op te vragen. De gebruiker zou hier wel bij gebaat zijn. Een andere toepassing die de gebruiker kan helpen bij het zoeken, is het aanvullen van termen die worden ingevuld. Op deze manier wordt de gebruiker geholpen bij het formuleren van een zoekterm. (Huurnink, 2010: 61-62)

Het zoeken in archieven kan worden verbeterd door verschillende onderzoeksmethoden met elkaar te combineren. Huurnink heeft vooraf zoektermen vastgesteld door middel van overeenstemming binnen een kerngroep, en achteraf de zoektermen geanalyseerd die werkelijk werden gebruikt. Op deze manier is het mogelijk om de zoekterm beter aan te laten sluiten bij de gewenste resultaten. Ook het linken naar getranscribeerde videodialogen werkt bevorderlijk op een "match". (Huurnink, 2010: 153-154)

Het zoeken van informatie neemt veel tijd in beslag. De ontwikkeling van informatietechnologie heeft onze mogelijkheden ten aanzien van scholing, werk, en vermaak, aanzienlijk vergroot. Voor het vinden en opslaan van informatie zijn echter andere vaardigheden en strategieën nodig dan voorheen. Marchionini wil een interface ontwerpen die de informatiezoeker laat kiezen tussen verschillende strategieën, om zo zijn directe informatiebehoefte te bevredigen. Bij het ontwerpen van zoekomgevingen, zo stelt Marchionini, moet het cognitieve voordeel van de mens worden benadrukt. Er moet meer aandacht besteed worden aan het zoekproces, en de factoren die hier invloed op hebben. Er is meer transparantie nodig. Op dit moment wordt de technologie teveel benadrukt, zonder dat er voor de zoeker duidelijk wordt welke verschillende componenten elkaar beïnvloeden en interactie hebben. Marchionini vraagt verder meer aandacht voor het zoeken van informatie binnen onderwijs, arbeid, en planning (Marchionini, 1997).

Aanbeland aan het einde van het tweede hoofdstuk hebben we verschillende relevante theorieën besproken. Allen voortbordurend op, of in het verlengde van, één van de drijvende krachten van het menselijk handelen, namelijk: het inwinnen van informatie. We hebben kunnen zien dat het "informatiezoekgedrag" op verschillende manier wordt gebruikt als onderzoeksonderwerp. Hoe het ook zij, het aantal onderzoeken in deze tak van wetenschap is alleen maar gegroeid, en breidt zich steeds verder uit. Op dit moment wordt er gewerkt aan een project met de naam *Catch*, een initiatief van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) om cultureel erfgoed vast te leggen in audiovisuele archieven en databanken. Het doel van het project is het bevorderen van kruisbestuiving tussen wetenschappelijk onderzoek en cultureel erfgoed (Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek, z.d., Catch). Een dergelijk initiatief bewijst dat niet alleen de opslag van informatie belangrijk is. Ook de manier waarop deze informatie met elkaar is verbonden, waarbij vindbaarheid en opvraagbaarheid centraal staan, is van essentieel belang.

### **3. Onderzoeksopzet**

"Onderzoek alles, behoud het goede." (Tessalonicenzen, 5:21) In het derde hoofdstuk behandelen we de opzet van het onderzoek. Met het theoretisch kader en de empirische voorgeschiedenis in het achterhoofd, gaan we nader in op de centrale vraag en de deelvragen. Er wordt hierbij steeds aangegeven via welke weg we tot het beantwoorden van de vragen komen. Daar waar nodig wordt er verantwoording afgelegd over de gemaakte keuzes. Na dit hoofdstuk is de lezer bekend met de methoden en technieken die zijn gebruikt om dit onderzoek vorm te geven.

#### **§3.1 Centrale vraagstelling en deelvragen**

##### **Centrale vraagstelling**

- Hoe zoeken docenten en studenten van de Erasmus Universiteit Rotterdam binnen de ESHCC (Erasmus School of History, Culture and Communication) geschikt materiaal in het audiovisuele online archief Academia?

##### **Deelvragen**

- Hoe ziet het internet(zoek)gedrag van studenten en docenten (ESHCC) eruit?
- Welke handelingen verrichten studenten en docenten tijdens het uitvoeren van de opdrachten in Academia?
- Hoe succesvol zijn studenten en docenten in het vinden van materiaal in Academia?
- Hoe gebruiksvriendelijk is Academia in de ogen van de respondenten?

#### **§3.2 Soort onderzoek**

Het uitgevoerde onderzoek is beschrijvend, en explorerend van aard (Baarda & de Goede, 1997: 23). Allereerst bevat de uitwerking een beschrijving van het zoekgedrag van studenten en docenten van de Erasmus Universiteit Rotterdam in het audiovisuele archief Academia. Vervolgens is er in relatie tot het zoekgedrag gekeken naar de gebruiksvriendelijkheid van Academia. Zowel bij het zoekgedrag, als bij het waarderen van Academia, is er gelet op verschillen en overeenkomsten tussen de docenten en studenten. Er zijn hiervoor twee meetinstrumenten gebruikt. Enerzijds is er informatie verkregen door middel van empirisch onderzoek, waarop de nadruk lag. Anderzijds is er algemene



informatie ingewonnen, via een enquête. Er is gekozen voor deze strategie omdat we, ondanks het verkennende karakter van deze studie, toch zoveel mogelijk relevante informatie wilden "vrijspelen". Deze relevante informatie was in ons geval zeer specifiek, omdat er gebruik is gemaakt van een enkel medium, en een strikt afgekaderde groep respondenten.

### **§3.3 Onderzoekseenheden en meetinstrumenten**

De onderzochte eenheden zijn docenten, en studenten van de faculteit ESHCC (Erasmus School of History, Culture and Communication) van de Erasmus Universiteit te Rotterdam. Voor wat betreft de term docent kunnen we kort zijn. Hij die aan de Erasmus School of History, Culture and Communication doceert, en op basis hiervan, al dan niet fulltime, is aangenomen door deze instelling, is een docent. Studenten moesten om mee te mogen doen in het derde jaar van een bacheloropleiding zitten, of een masterstudie volgen binnen de ESHCC. Een harde voorwaarde voor zowel de docenten als de studenten was een goede beheersing van de Nederlandse taal.

Er is gekozen voor deze afbakening omdat beeldmateriaal zich goed leent voor onderzoek naar het recente verleden (de nieuwste geschiedenis), cultuur, en mediagerelateerde onderwerpen. Dit maakt de studenten van deze faculteit in potentie tot bezoekers die zeer gebaat kunnen zijn bij het aanbod van Academia. De enquête (Baarda & de Goede, 1997: 23) heeft ons algemene informatie opgeleverd over: het Internetgebruik; het informatiezoekgedrag; ervaringen met audiovisuele onlinearchieven, en de beleving van gebruiksvriendelijkheid van de doelgroep. De enquête is gedestilleerd uit de resultaten van eerder onderzoek, waarbij de vragen in lijn zijn met de opgestelde deelvragen. Aan de enquête hebben in totaal achtenveertig (48) respondenten deelgenomen: zesentwintig (26) studenten en tweeëntwintig (22) docenten.

Het empirische onderzoek bestond uit het volgen van de docenten en studenten tijdens hun zoekproces (observatie). Dit zoeken geschiedde via de computer in het online audiovisueel archief Academia. De activiteiten van de onderzoekseenheden werden hierbij vastgelegd door middel van *HCI Browser*. Met dit programma is het mogelijk om in kaart te brengen welke sites er zijn bezocht, op welke links er is geklikt, en welke zoektermen er zijn gebruikt. (Capra, 2009).

De respondenten hebben tijdens een drietal opdrachten (een uit iedere groep) videofragmenten verzameld over onderwerpen uit de volgende categorieën:

- Politici & Celebrities
- Milieu & Activisme
- Multiculturele Samenleving

De structuur van de opdrachten was steeds hetzelfde. Het eerste onderdeel (de A-vraag) bestond uit het verzamelen van zoveel mogelijk fragmenten over een bepaald onderwerp (bijvoorbeeld Rijk de Gooyer). Tijdens het tweede onderdeel (de B-vraag) werd de respondenten gevraagd om een specifiek fragment aan te leveren (bijvoorbeeld Rijk de Gooyer die zijn Gouden Kalf uit het raam van de taxi gooit). Voor ieder onderdeel van een opdracht was maximaal 10 minuten ingeboekt. Tijdens het onderzoek zijn de volgende vragen gesteld:

- Politici & Celebrities 1a: "Verzamel in tien minuten zoveel mogelijk videofragmenten waarin Gerard Reve een gedicht voordraagt."
- Politici & Celebrities 1b: "Zoek het fragment waarin Gerard Reve met een gedicht de tv-uitzending opent, die geheel in het teken staat van het werk van de schrijver, en door hem zelf wordt gepresenteerd."
- Milieu & Activisme 1a: "Verzamel in tien minuten zoveel mogelijk videofragmenten waarin krakers aan het woord zijn."
- Milieu & Activisme 1b: "Zoek het journaalitem waarin er, een aantal dagen voordat het verbod op kraken ingaat, een voorschot wordt genomen op de ontruiming van kraakpanden in Amsterdam."
- Multiculturele samenleving 1a: "Verzamel in tien minuten zoveel mogelijk videofragmenten waarin Hans Janmaat zich uitlaat over de multiculturele samenleving."
- Multiculturele samenleving 1b: "Zoek het fragment waarin Hans Janmaat een metamorfose ondergaat, en gekleed en gekapt als Pim Fortuyn meewerkt aan een verkiezingsitem."

In totaal hebben drie (3) docenten (gemiddelde leeftijd 36 jaar) en drie (3) studenten (gemiddelde leeftijd 24 jaar) meegewerkt aan het practicum. Na afloop van het practicum zijn de deelnemers geïnterviewd over hun ervaringen met Academics. Op deze manier was het mogelijk om representatieve uitspraken te doen over onze respondenten in relatie tot Academics. Als leidraad voor het interview is gebruik gemaakt van de categorieën die in §3.4.2 (Gebruiksvriendelijkheid) zijn beschreven. De verzamelde gegevens (enquête, observatie & interview) hebben ons in lijn met de geformuleerde deelvragen informatie opgeleverd over het zoekproces, de gebruiksvriendelijkheid, en de zoekresultaten.

### **§3.4 Operationalisering**

De manier waarop de theoretische concepten *zoekproces*, *gebruiksvriendelijkheid*, en *resultaten* zijn geoperationaliseerd is in deze paragraaf besproken. De vertaalslag van abstracte begrippen naar meetvariabele variabelen is als volgt gemaakt (Hox, 2007: 154-155).

#### **3.4.1 Zoekproces**

De beschrijving van het zoekproces geeft antwoord op de deelvraag: "*Welke handelingen verrichten studenten en docenten tijdens het uitvoeren van de opdrachten in Academics?*" Bij het beantwoorden van deze vraag is er aandacht besteed aan het aantal geraadpleegde en aangeleverde online-bronnen. Ook is er een overzicht aanwezig dat inzicht geeft in welke mate er buiten Academics om, ter ondersteuning, gebruik is gemaakt van hulpbronnen zoals zoekmachines, online encyclopedieën et cetera. Verder is er gekeken naar de manier waarop de zoektermen zijn geformuleerd, en wat de aard van deze zoektermen was. Dit zijn vragen als: uit hoeveel woorden bestond een opdracht? Werd er gezocht op onderwerp, gebeurtenis, of een combinatie van beide? Tot slot is er in kaart gebracht in welke mate er gebruik is gemaakt van geavanceerde zoekopties of methoden.

#### **3.4.2 Gebruiksvriendelijkheid**

De interviews na afloop van het empirisch onderzoek hebben ons informatie opgeleverd om antwoord te geven op de deelvraag: "*Hoe gebruiksvriendelijk is Academics?*" Bij het beantwoorden van deze vraag is er aandacht besteed aan uiterlijke, inhoudelijke, en technische aspecten van gebruiksvriendelijkheid. Voor de eerste twee categorieën gold dat de respondenten hun oordeel moesten geven over de indeling van de site. Er moet hierbij

gedacht worden aan de positie van functies. Zitten deze op een logische plek? Onder de noemer "opmaak" is er ingegaan op typografische vraagstukken. Zo is er aan de respondenten gevraagd wat zij vonden van het gebruikte lettertype, en de grootte hiervan. Ook naar de regelafstand en de hoeveelheid tekst die op de site wordt aangeboden, is navraag gedaan. Tot slot is de gebruikte terminologie besproken, waarbij de vraag werd gesteld: "Zijn de termen die gebruikt worden voor de functies duidelijk?"

Tijdens het bespreken van de technische aspecten stonden de volgende drie pijlers centraal: navigatie, het gebruik van functies, en toegang tot informatie. Navigeren is het strategisch van punt naar punt bewegen binnen de site. We hebben ons hierbij afgevraagd hoe eenvoudig en prettig het is om te navigeren binnen Academia. Hetzelfde gold voor het gebruik van functies. Is het voor de gebruiker makkelijk om de zoekfunctie te gebruiken en aan te sturen. Bij toegang tot materiaal is ingegaan op de vraag hoe eenvoudig het is om in Academia toegang te krijgen tot het gewenste materiaal. Er is hierbij ook aandacht besteed aan de manier waarop dit materiaal wordt aangeboden.

### **3.4.3 Beoordeling**

Zoals al eerder is vermeld zijn er verschillende manieren om gebruiksvriendelijkheid te toetsen. Omdat in dit onderzoek de gebruiker centraal staat, is er gekozen voor toetsing op basis van *user satisfaction*. Dit heeft er concreet toe geleid dat de deelnemers die hebben meegedaan aan het practicum Academia een rapportcijfer hebben gegeven. Er is hiervoor gebruik gemaakt van een tienpuntsschaal (1 t/m 10), omdat deze manier van beoordelen de interpretatie van de uitkomsten goed herkenbaar maakt. Verder was het voor de ondervraagden mogelijk om de cijfers toe te lichten, verbeterpunten te benoemen, en ideeën en alternatieven aan te dragen. Ook is er gevraagd naar punten waarover de gebruiker te spreken was.

#### **3.4.4 Resultaten**

De beschrijving van de resultaten geeft antwoord op de deelvraag: *"Hoe succesvol zijn studenten en docenten in het vinden van materiaal in Academia?"* Om het succes van de respondenten te bepalen zijn de variabelen kwaliteit, kwantiteit, en snelheid gehanteerd. Kwaliteit gaat in op de vraag of het geleverde materiaal voldoet, en of er sprake is van een foutmarge. Kwantiteit geeft aan hoeveel correcte resultaten (van de a-vragen) er door de respondenten zijn aangeleverd. Snelheid is alleen van toepassing op de specifieke b-vragen, en geeft aan hoeveel tijd het geeft gekost om deze vragen te beantwoorden. Alleen scores beneden de tijdslimiet van tien minuten zijn in de beoordeling meegenomen.

In het derde hoofdstuk is beschreven op welke manier het onderzoek is vormgegeven en uitgevoerd. Allereerst zijn de centrale vraagstelling en de deelvragen nogmaals geformuleerd. Vervolgens werd de aard van onderzoek besproken en toegelicht. Tot slot is er uitgelegd op welke manier er is geoperationaliseerd.

## **4. Resultaten**

"God breng mij uitkomst, Heer, kom mij haastig te hulp." (Psalmen 70: 2) In het vierde hoofdstuk worden de resultaten van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. We beginnen met de uitkomst van de enquête, waarin zowel de studenten als de docenten worden besproken en vergeleken. Hiermee wordt de deelvraag: "Hoe ziet het internet(zoek)gedrag van studenten en docenten (ESHCC) eruit?" beantwoord.

Vervolgens behandelen we de resultaten van het empirisch onderzoek, waarmee we antwoord geven op de deelvragen: "Welke handelingen verrichten studenten en docenten tijdens het uitvoeren van de opdrachten in Academia?" en "Hoe succesvol zijn studenten en studenten in het vinden van materiaal in Academia?" De volledige onderzoeksresultaten van de enquête zijn te vinden in Appendix A

### **4.1 Uitkomst studenten- en docentenenquête**

#### ***Persoonsgegevens***

In totaal hebben zesentwintig (26) studenten en tweeëntwintig (22) docenten deelgenomen aan de enquête. De gemiddelde leeftijd van de studenten was op het moment dat de enquête werd afgenomen 23,5 jaar. De docenten waren gemiddeld 34,54 jaar oud, waarmee het leeftijdsverschil 11,04 jaar was.

#### ***Internetgebruik***

Alle ondervraagde studenten en docenten maken minimaal vijf dagen per week gebruik van het internet. De overgrote meerderheid maakt iedere dag gebruik van dit medium. Het aantal uren dat per dag wordt besteed is nooit minder dan één uur. De meeste studenten internetten 2 tot 3 uur per dag. Voor de docenten geldt dat de grootste groep valt in de categorie die meer dan 6 uur online is. Dit is opvallend omdat het aantal uren dat op internet wordt doorgebracht doorgans afneemt naarmate de leeftijd stijgt (van Dijk, 2007).

Zowel docenten en studenten gebruiken vrijwel alle beschreven toepassingen (*Communicatie; Vermaak; Informatie; Transactie; Community; Carrière*). Vermaak is voor zowel de docenten als de studenten de minst gebruikte toepassing. Verder maken docenten minder gebruik van de toepassing community (social media, fora). Deze resultaten zijn niet vreemd omdat docenten aangeven het internet vooral studie/werkgerelateerd te gebruiken (90,91%). Bij studenten ligt de nadruk (53,85%) juist op recreatief gebruik. De meeste

docenten en studenten zien zichzelf als internetgebruikers met veel tot zeer veel ervaring. Voor beide groepen geldt dat de waarden "weinig" en "zeer weinig" (ervaring) niet voorkomen. Dit zelfbeeld sluit aan bij de resultaten. Beide groepen maken vaak en langdurig gebruik van het internet. Op basis van de gebruikscijfers kunnen we stellen dat zowel de studenten als de docenten vrijwel allemaal vallen in de categorie "zware surfers" (STIR, 2012). Ook wanneer we in ogenschouw nemen dat het medium wordt ingezet voor alle mogelijke doeleinden, is er geen reden om anders te veronderstellen.

### ***Zoektraining***

Het merendeel van de docenten (81,82%) heeft geen zoektraining gevolgd, terwijl voor de studenten (76,92%) het tegenovergestelde het geval is. Aan de training wordt nooit meer dan één blok (acht lesweken) besteed. In bijna alle gevallen is de duur echter enkele dagdelen. Het effect van de training op studenten is groter dan op docenten. De helft van de docenten zegt na het volgen van de training in zoekniveau te zijn gestegen, tegen bijna zestig procent van de studenten. De groep die geen niveauverandering heeft doorgemaakt is aanzienlijk te noemen, vooral als we er vanuit gaan dat de training is opgezet met het doel om het niveau te laten stijgen. Een verklaring voor het beperkte effect kan worden gevonden in de duur van de training. Deze gedachte wordt ondersteund door het aantal respondenten dat aangeeft dat er onvoldoende tijd is besteed (52,38% studenten 75% docenten) aan de training. Van degenen die geen training hebben gevolgd is de vraag naar dergelijke scholing bij de studenten (50%) hoger dan bij de docenten (22,22%).

### ***Zoekproces***

De zoekmachine neemt, wanneer we kijken naar de manier waarop internet wordt gebruikt, voor beide groepen een prominente plaats in. De meest gebruikte zoekmachine onder zowel studenten als docenten is met grote overmacht Google. De aanname dat Google de "standaard" is voor de wereld van de zoekmachine wordt hiermee onderkent. De studenten hebben vaker dan docenten (69,23% vs. 54,55%) een zoekmachine ingesteld als startpagina.

Voor de meerderheid van de ondervraagden is de zoekmachine vaak de eerste stap in het zoekproces. Studenten navigeren vaker dan docenten via een zoekmachine naar informatie, als ze al weten waar ze deze informatie kunnen vinden. In deze gevallen dient de zoekmachine als hulpmiddel om de gebruiker gemakkelijk naar de juiste bestemming te leiden. De searchbox (zoekfunctie op websites) wordt juist meer door docenten gebruikt.

Een mogelijke verklaring hiervoor is de voorkeur van studenten om via de zoekmachine te navigeren, waardoor het gebruik van een searchbox niet meer nodig is. Bij het zoeken naar informatie wordt door zo'n driekwart van de studenten en docenten regelmatig (of vaker) verder dan de eerste resultatenpagina gekeken. Het aanbod wordt dus doorgaans meer dan alleen oppervlakkig onderzocht op eventueel geschikte bronnen.

Het inzetten van geavanceerde zoekopties wordt door alle docenten, en bijna alle studenten gedaan. Deze methode van zoeken behoort aldus tot het standaard zoekrepertoire van beide groepen. Van de aangeboden opties wordt alleen de "Exacte woordcombinatie" (" ") door de meerderheid aangewend. Van de negen omschreven opties wordt slechts eenderde door meer dan een derde van de respondenten gebruikt. Er wordt aldus maar een beperkt deel van het totale aanbod ingezet. Er moet hierbij wel worden opgemerkt dat de docenten als groep alle opties in min of meerdere mate toepassen, en dat de gebruikspercentages van deze groep ook hoger liggen. Dit neemt echter niet weg dat een groot deel van de mogelijkheden door beide groepen onbenut blijft.

Veel docenten en studenten ondervinden problemen bij het formuleren van zoekopdrachten. Voor beide groepen geldt dat zo'n acht van de tien respondenten moeite heeft bij het formuleren van de juiste term(en). Bij zowel de studenten als de docenten zijn de respondenten die nooit moeite hebben met het vinden van de juiste zoekterm duidelijk in de minderheid. Alle docenten (81,82%) die problemen ondervinden, zeggen hier "soms" mee te maken te hebben. Hetzelfde geldt voor bijna de helft (46,15%) van de studenten. Ongeveer een derde van deze groep (30,77%) zegt regelmatig in de problemen te komen. De moeilijkheden die worden ondervonden door studenten zijn onder te brengen in de volgende categorieën:

- **Het concreet maken van het zoekdoel**

*"De juiste formulering te vinden bij wat je precies zoekt."*

- **De balans vinden tussen algemene en specifieke zoektermen**

*"De term niet te breed te laten zijn waardoor je teveel resultaten krijgt, maar ook niet teveel uitsluiten."*



- **Moeite met het vinden van synoniemen en/of alternatieve invalshoeken**

*"Equivalenten vinden als een term niet het gewenste resultaat oplevert."*

Studenten hebben aldus problemen bij het bepalen wat ze zoeken; de manier waarop de zoekopdracht afgebakend moet worden; het vinden van alternatieven die dezelfde lading dekken. Voor docenten vormen de volgende punten een obstakel:

- **De balans vinden tussen algemene en specifieke zoektermen**

*"het uitsluiten van niet relevante informatie die naar boven komt door verwantschap met mijn zoekterm(en)"*

- **Het vinden van geschikte trefwoorden in het Engels**

*"Taal, bv. in Nederland is het woord '\egodocumenten\' gangbaar, maar in de Engelse taal zijn weer andere termen - en dus zoektermen - gangbaar"*

De gemene deler bij het vinden van juiste zoektermen is het vinden van balans. Omdat de docenten veelal bezig zijn met specialistisch onderzoek binnen een vakgebied, is de vraag "wat te zoeken" minder problematisch. Het bezig zijn met een dergelijk specialisme zorgt wel voor taalkundige problemen. Zeker wanneer we in ogenschouw nemen dat de meeste wetenschappelijke literatuur Engelstalig is.

Ondanks de problemen die worden ondervonden bij het formuleren van geschikte zoekopdrachten, zijn de studenten en docenten positief over het niveau van hun zoekvaardigheid op internet. In het minste geval beoordelen de geënquêteerden zich met een ruimvoldoende. De meerderheid zegt te beschikken over goede tot uitstekende vaardigheden, als het op online zoeken aankomt. Op de vraag in welke mate de respondenten in staat zijn om gevonden informatie direct (in het eigen voordeel) te gebruiken, zien we soortgelijke uitkomsten.

Studie- en werkgerelateerde informatie wordt door de meeste respondenten vaak gevonden. Ongeveer een tiende van de geënquêteerden geeft aan altijd het gewenste materiaal te vinden. In de gevallen dat de zoektocht door studenten wordt gestaakt, en de informatie niet is gevonden, heeft dit de volgende redenen:

- **Tijdgerelateerd**

*"Deadline in gevaar komt."*

- **Eigen falen**

*"Ik kan niet meer op relevante woordencombinaties komen die tot een goed resultaat leiden."*

- **Geen aansluiting**

*"De resultaten te ver af liggen van wat ik zoek."*

- **Praktisch**

*"ik alleen toegang krijg tot informatie door ervoor te betalen."*

Docenten die niet altijd de gewenste resultaten vinden dragen hiervoor redenen aan, die zijn onder te brengen in de volgende categorieën:

- **Praktisch**

*"Ik al genoeg informatie heb voor mijn doel."*

- **Eigen falen**

*"Na meerdere pagina's resultaten ik niets kan vinden"*

Wanneer we de bovenstaande uitkomsten nader bekijken, zien we dat de "schuld" van het niet succesvol zijn, door studenten vaak aan externe factoren wordt toegeschreven. Slechts een beperkt aantal studenten rekent zichzelf iets aan. De categorie "geen aansluiting" symboliseert deze gedachte. Wanneer de resultaten niet gevonden worden, wordt dit opgevat als: "de informatie die ik zoek bestaat niet".

De docenten wijten daarentegen het niet kunnen vinden van informatie grotendeels aan het eigen falen. Tijdsdruk en het idee dat het materiaal niet voor handen zou zijn komt bij de docenten niet voor. Deze groep neemt aldus meer verantwoordelijkheid, en verschuilt zich niet achter zaken die buiten hun invloedssfeer staan.

### **Controle**

Het nemen van meer verantwoordelijkheid door docenten, wordt ondersteund door de manier waarop zij met bronnen omgaan. Ongeveer de helft (45,45%) van de docenten geeft aan altijd op juistheid te controleren. Het percentage studenten is met (7,41%) beduidend lager. Voor degenen die niet altijd hun informatie checken spelen verschillende factoren een rol. De afwegingen die worden gemaakt zijn voor studenten onder te brengen in de volgende categorieën:

- **Belangrijkheid**

*"Als het voor academische doeleinden is bedoeld check ik dit altijd. Anders nooit."*

*"Het belang van het resultaat. Voor een feitje of weetje volstaat Wikipedia, voor harde wetenschap dient geverifieerd te worden."*

- **Twijfel aan juistheid**

*"Geloofwaardigheid/betrouwbaarheid van de website"*

*"De site waar ik het vandaan haal: oogt deze (bron) betrouwbaar?"*

Docenten gaven de volgende redenen op:

- **Belangrijkheid**

*"Het gebruik, voor werk altijd verifiëren."*

- **Herkomst & bronvermelding**

*"Afhankelijk van de site/bron en de bronvermelding/traceerbaarheid."*

Wanneer we deze resultaten bekijken is "belangrijkheid" voor de gehele doelgroep doorslaggevend. Studenten gaan verder af op een zogenaamd *Fingerspitzengefühl*, terwijl docenten meer zekerheid nodig hebben. Zij willen de informatie van de bron kunnen herleiden, waarmee het belang van correcte gegevens nogmaals wordt benadrukt.

De tijd die het zoeken (en controleren) van informatie kost, neemt nooit minder lang in beslag dan docenten en studenten hadden gedacht. De meerderheid van de studenten (57,69%) is doorgaans langer bezig dan geschat. Docenten die meer tijd nodig hebben dan geschat zijn met 18,18% in de minderheid. De overige respondenten geven aan dat de geplande tijd overeenkomt met de werkelijkheid. Uit de resultaten kunnen we opmaken dat docenten beter in staat zijn om een juiste tijdsinschatting te maken dan studenten. Toch is er bij zowel de docenten als de studenten geen volledige grip op de zaak. Dit is een belangrijk gegeven. Zeker nu we weten dat tijdgerelateerde overwegingen bij studenten een rol spelen, wanneer een zoekopdracht wordt gestaakt.

### ***Audiovisuele archieven***

Het gebruik van audiovisuele archieven is onder studenten hoger dan onder docenten (93,33% vs. 81,82%). Voor beide groepen geldt dat "Youtube" (100%) en "Uitzending gemist" (100% studenten 88,89% docenten) veruit het meest worden geraadpleegd. Studenten maken frequenter gebruik van deze archieven. Meer dan acht van de tien (81,76%) studenten bezoekt minimaal eens per week een audiovisueel archief, tegen 55,55% van de docenten. Ongeveer vier van de tien respondenten (37,93%) brengt dagelijks een bezoek, tegen 22,22% van de docenten.

De redenen van het bezoek zijn net zoals bij het raadplegen van het internet in het algemeen divers (Vermaak; Informatie; Nieuws & actualiteit; Carrière & studie). Het valt hierbij op dat vermaak in de archieven een grotere rol speelt dan bij internet in het algemeen. Vooral muziek is een veelgezocht item, waarbij Youtube geldt als een jukebox met een bijna onbeperkt aantal platen. We kunnen stellen dat Youtube en Uitzending gemist maatgevend zijn, en symbool staan voor "het audiovisuele archief", zoals Google symbool staat voor "de zoekmachine". De *special interest* archieven scoren aanzienlijk lager. Academia en Europeana worden door circa 20% van de docenten gefrequenteerd. Bij de studenten is dit percentage 3,57%.

### ***Academia***

In vergelijking met de grote concurrenten is Academia relatief onbekend, en weinig gebruikt. Ook ligt de gebruiksfrequentie laag. De overgrote meerderheid van de studenten is niet op de hoogte (90%) van het bestaan van Academia. De meerderheid van de docenten (63,64%) kent Academia wel. Van de groep docenten die Academia kent, gebruikt een op de drie het archief ook daadwerkelijk. Bij de studenten is dit tweederde van het totaal. Wanneer Academia wordt gebruikt is dit voor beide groepen nooit meer dan eens per maand. De meerderheid van de gebruikers bezoekt het archief minder dan eens in de drie maanden.

## 4.2 Resultaten empirisch onderzoek: zoekproces

In deze paragraaf wordt er antwoord gegeven op de vraag welke handelingen er door de respondenten zijn verricht tijdens het zoeken naar geschikte informatie. Achtereenvolgens wordt er gekeken naar de geraadpleegde en aangeleverde resultaten; het gebruik van hulpbronnen; de gebruikte zoektermen; de gehanteerde zoekmethode(n).

### *Geraadpleegd & Aangeleverd*

In de tabellen 4.1: studenten en 4.2: docenten, is een overzicht gegeven van het aantal geraadpleegde bronnen, en het aantal bronnen dat daadwerkelijk als geschikt bevonden resultaat is aangeleverd.

Tabel 4.1 Geraadpleegd & aangeleverd studenten	Respondent 1		Respondent 2		Respondent 3		Totaal	
	Vraag	GRP	AGL	GRP	AGL	GRP	AGL	
Politici & Celebrities 1a	13	6	18	7	14	5		
Politici & Celebrities 1b	6	1	12	0	9	0		
Milieu & Activisme 1a	14	8	7	8	7	4		
Milieu & Activisme 1b	15	0	9	0	16	0		
Multiculturele samenleving 1a	8	2	5	1	11	3		
Multiculturele samenleving 1b	11	0	5	1	8	1		
Totaal	67	17	56	16	66	13		
Verhouding geraadpleegd / aangeleverd	67/17 3,94		56/16 3,5		66/13 5,0		188/46 4,08	

GRP: Geraadpleegd AGL: Aangeleverd

Tabel 4.2 Geraadpleegd & aangeleverd docenten	Respondent 1		Respondent 2		Respondent 3		Totaal	
	GRP	AGL	GRP	AGL	GRP	AGL		
Politici & Celebrities 1a	10	4	11	2	4	3		
Politici & Celebrities 1b	12	0	5	0	3	1		
Milieu & Activisme 1a	8	4	10	3	11	3		
Milieu & Activisme 1b	9	1	3	0	13	0		
Multiculturele samenleving 1a	5	1	9	3	6	3		
Multiculturele samenleving 1b	4	0	4	0	11	0		
Totaal	48	10	42	8	48	10		
Verhouding geraadpleegd / aangeleverd	48/10 4,8		42/8 5,25		48/10 4,8		138/28 4,92	

GRP: Geraadpleegd AGL: Aangeleverd

In tabel 4.1 is te zien dat het aantal geraadpleegde bronnen per aangeleverd antwoord bij de studenten tussen de 3,5 en de 5,0 ligt, met een gemiddelde van 4,08. Bij de docenten (tabel 4.2) zijn scores waargenomen tussen de 4,8 en 5,25, waarbij het gemiddelde uitkomt op 4,92. Wanneer we de twee groepen met elkaar vergelijken, zien we dat de studenten meer bronnen raadplegen, en meer resultaten aanleveren. Het aantal geraadpleegde bronnen ligt ongeveer 36% (188/138) hoger. Het aantal aangeleverde resultaten ligt 64% (46/28) hoger. Gemiddeld raadplegen studenten 20% minder bronnen per aangeleverd resultaat, dan docenten. We kunnen hieruit opmaken, zonder iets over de kwaliteit van de resultaten te zeggen, dat de studenten meer resultaten aanleveren, en hiervoor minder bronnen hoeven te raadplegen. Deze resultaten zijn in lijn met de observaties, en bevestigen het vermoeden van de onderzoeker dat de handelingsnelheid van studenten in Academia hoger ligt, dan die van docenten.

Omtrent het aanleveren en raadplegen van eventueel geschikt materiaal, zijn door de respondenten tijdens en na het onderzoek verschillende verklaringen opgetekend:

- *"Je moet echt afgaan op de titel. Pas dan kom je bij de beschrijving. Dat is best lastig. Zeker als je niet echt thuis bent in het onderwerp."* student
- *"In Academia moet je vaak klikken (een filmpje inladen), omdat er meestal niet duidelijk wordt waar de aflevering of het fragment over gaat, of wat er wordt behandeld. Op die manier zit je er vaak naast."* student
- *Het beeld (in de thumbnails) geeft geen inhoud. Ze (Academia) willen iets duidelijk maken over de video, maar er wordt niets duidelijk.* docent

Uit de reacties valt op te maken dat het voor zowel studenten als docenten vaak onduidelijk was of de inhoud van de video's (in Academia) de lading van de zoekvraag zou dekken. Dit is niet vreemd aangezien in sommige gevallen, zoals in de onderstaande afbeelding te zien is, alleen de titel van een programma wordt vermeld. Bij een duidelijker omschrijving hoeven er minder video's geopend te worden om de geschiktheid te controleren. Hierdoor zou de manier van zoeken minder omslachtig worden.



(Academia, z.d.) Afbeelding 4.1: Onduidelijkheid inhoud video's.



## Hulpbronnen

In de tabellen 4.3 tot en met 4.6 is per respondent terug te zien in welke mate er buiten Academia om, ter ondersteuning, gebruik is gemaakt van andere bronnen. Er is hierbij gekeken naar het al dan niet gebruik van hulpbronnen; de geraadpleegde hulpbronnen, en het soort gevonden informatie.

Tabel 4.3 Hulpbronnen Studenten		Hulpbronnen	Welke bron(nen)	Wat is er gevonden
Respondent 1	Vraag 1a Celebrity	ja	Google	Afbeelding Gerard Reve
	Vraag 1b Celebrity	ja	Google	Artikel Gerard Reve Show  Afbeelding Gerard Reve Show
	Vraag 1a Activisme	Ja	Google	Televisieaflevering over de jaren 80
	Vraag 1b Activisme	Ja	Google	Artikel over "kraakwet"
	Vraag 1a Multicultureel	Ja	Google	Wikipedia, Profiel Janmaat
	Vraag 1b Multicultureel	Ja	Google	VPRO programma waskracht

Tabel 4.4 Hulpbronnen Studenten		Hulpbronnen	Welke bron(nen)	Wat is er gevonden
Respondent 2	Vraag 1a Celebrity	ja	Google	Afbeelding Gerard Reve
	Vraag 1b Celebrity	ja	Google	Wikipedia, profiel Gerard Reve  Artikel/blog over Gerard Reve
	Vraag 1a Activisme	nee	nvt	nvt
	Vraag 1b Activisme	Ja	Google	Wikipedia, "kraken onroerend goed" & "kraken in Nederland"
	Vraag 1a Multicultureel	Ja	Google	Afbeelding Hansjanmaat Janmaat
	Vraag 1b Multicultureel	Ja	Google	Zoekopdracht waarop geen actie is ondernomen

<b>Tabel 4.5 Hulpbronnen Studenten</b>		<b>Hulpbronnen</b>	<b>Welke bron(nen)</b>	<b>Wat is er gevonden</b>
<b>Respondent 3</b>	<b>Vraag 1a Celebrity</b>	Nee	nvt	nvt
	<b>Vraag 1b Celebrity</b>	ja	Google	Artikel over uitzending Reve documentaire
	<b>Vraag 1a Activisme</b>	Nee	nvt	nvt
	<b>Vraag 1b Activisme</b>	Ja	Google	Artikel "Kraken verboden"
	<b>Vraag 1a Multicultureel</b>	Nee	nvt	nvt
	<b>Vraag 1b Multicultureel</b>	Ja	Google	Geen resultaten geopend.

<b>Tabel 4.6 Hulpbronnen docenten</b>		<b>Hulpbronnen</b>	<b>Welke bron(nen)</b>	<b>Wat is er gevonden</b>
<b>Respondent 1</b>	<b>Vraag 1a Celebrity</b>	Nee	nvt	nvt
	<b>Vraag 1b Celebrity</b>	ja	Google	Wikipedia profiel Gerard Reve Cultura TV-gids
	<b>Vraag 1a Activisme</b>	Nee	nvt	nvt
	<b>Vraag 1b Activisme</b>	Ja	Google	Wikipedia "kraken in Nederland"
	<b>Vraag 1a Multicultureel</b>	Nee	nvt	nvt
	<b>Vraag 1b Multicultureel</b>	Ja	Google	Opinieartikel over Hans Janmaat

<b>Tabel 4.7 Hulpbronnen docenten</b>		<b>Hulpbronnen</b>	<b>Welke bron(nen)</b>	<b>Wat is er gevonden</b>
<b>Respondent 2</b>	<b>Vraag 1a Celebrity</b>	Ja	Youtube	Video gedicht Reve (De blijde boodschap)
	<b>Vraag 1b Celebrity</b>	ja	Youtube	Video fragment "De avonden"
	<b>Vraag 1a Activisme</b>	Nee	nvt	nvt
	<b>Vraag 1b Activisme</b>	Nee	nvt	nvt
	<b>Vraag 1a Multicultureel</b>	Nee	nvt	nvt
	<b>Vraag 1b Multicultureel</b>	Ja	Youtube	Beelden van janmaat met gemonteerde muziek

<b>Tabel 4.8 Hulpbronnen docenten</b>		<b>Hulpbronnen</b>	<b>Welke bron(nen)</b>	<b>Wat is er gevonden</b>
<b>Respondent 3</b>	<b>Vraag 1a Celebrity</b>	Nee	nvt	nvt
	<b>Vraag 1b Celebrity</b>	Nee	nvt	nvt
	<b>Vraag 1a Activisme</b>	Nee	nvt	nvt
	<b>Vraag 1b Activisme</b>	Ja	Google	Nos-artikel kraakverbod
	<b>Vraag 1a Multicultureel</b>	Nee	nvt	nvt
	<b>Vraag 1b Multicultureel</b>	Ja	Google	Necrologie janmaat & biografie janmaat

Het openen van Google (niet ingesteld als startpagina) was in alle gevallen het startpunt, wanneer er buiten Academia om een (niet audiovisuele) hulpbron werd geraadpleegd. Het maakt de zoekmachine hiermee tot de exclusieve informatieleverancier van de respondenten. Op de getoonde resultaten werd door alle respondenten hoogstens één keer doorgelikt, waarbij alleen de eerste resultatenpagina werd bekeken. De gevonden resultaten zijn te karakteriseren als algemene informatie over onderwerpen en/of personen als:

- *"Van welke partij was die Janmaat lid?"* ([Wikipedia, z.d., profielpagina Hans Janmaat](#))
- *"Wanneer waren de krakersrellen?"* ([Geschiedenis 24, z.d., de jaren 80](#))
- *"Wat heeft Gerard Reve voor de televisie gedaan?"* ([Mokum TV, z.d., aankondiging Reve documentaire](#))
- *"Wanneer ging het kraakverbod in?"* ([Wikipedia, z.d., Kraken in Nederland](#))

Het valt op dat studenten meer gebruik hebben gemaakt van hulpbronnen dan docenten (77% tegen 44%). Dit zou, gezien de aard van de zoekopdrachten, te maken kunnen hebben met beperkte onderwerpkennis (afbeelding en profielen Reve/Janmaat, wanneer waren "de" krakersrellen). Tijdens de observatie leek het er echter meer op dat het zoeken via Google naast Academia een geïntegreerd onderdeel van het zoekproces was. Google werd vaak bij voorbaat geopend, en er werd vlot gewisseld tussen de verschillende tabbladen. Bij eventuele twijfel werd de zoekmachine direct geraadpleegd. Een dergelijk proces vond bij de docenten in beperkter mate plaats. Tijdens de observatie wekte deze groep de indruk dat zij de vragen zonder "externe hulp" wilden beantwoorden.

## **Zoektermen**

In de tabellen 4.9 t/m 4.14 is te zien hoeveel, en welke zoektermen er gebruikt zijn; wat de aard van deze zoektermen is, en uit hoeveel woorden deze bestaan. Bij het bekijken van de resultaten is een aantal patronen te herkennen die zowel voor de studenten als voor de docenten opgaan. Als eenmaal een term is geformuleerd die in Academia enkele resultaten biedt, wordt er vrijwel niet meer bijgestuurd. Vaak blijft men "hangen" bij een eerste gedachte, waarvan wordt verondersteld dat deze succesvol is. Zo zien we bijvoorbeeld dat respondenten 2 en 3 van de studenten (tabel 4.10 en 4.11) ervoor hebben gekozen om bij vraag 1a *Celebrity*, slechts één zoekterm ("*Gerard Reve Gedicht*" en "*Reve Gedichten*") te formuleren. Bij de docenten zien we gelijke gevallen. Zoals bij respondent 3 (tabel 4.14) die bij vraag 1a *Activisme* één zoekterm gebruikt van één woord ("*Krakers*").

Wanneer er wél wordt bijgestuurd, betreft het doorgaans een variatie op een eerdere gedachte, zoals in het geval van respondent 1 studenten (tabel 4.9) bij vraag 1a *Multicultureel* ("*Hans Janmaat*", "*Janmaat*", "*Janmaat Centrum Democraten*", "*Hans Janmaat CD*", "*Hans Janmaat Centrum Democraten*"). Aan de gekozen zoekterm wordt aldus op een pragmatische manier invulling gegeven, terwijl het idee over het te betreden pad om tot geschikte resultaten te komen veelal gelijk blijft. Het beperkte aantal zoektermen per vraag, variërend tussen één en vijf, ondersteunt de gedachte dat de respondenten niet vaak van hun uitgezette koers afwijken. In de meeste gevallen wordt er per vraag niet meer dan drie zoektermen gebruikt.

Het aantal gebruikte woorden ligt tussen één en zeven, waarbij de omvang van namen veel van de ruimte vult. Het merendeel van de zoektermen is niet meer dan vier woorden. Namen, of onderwerpen in het geval er een specifieke naam ontbreekt, staan centraal bij het formuleren van een zoekterm. Zoeken op personen ("*Gerard Reve*") , en op personen en onderwerpen ("*Janmaat metamorfose*") zijn de meest voorkomende combinaties. Verder zien we dat er ook wordt afgebakend door het toevoegen van locaties en bronnen ("*Journal kraken Amsterdam*"). Het valt hierbij op dat de zoektermen niet als lopende zinnen worden geformuleerd, maar altijd zo kort mogelijk, zoals: "Gerard Reve gedicht" in plaats van "Gerard Reve leest gedicht". Het gebrek aan zeer specifieke zoektermen wijst erop dat een *goal-driven* , of doelgerichte, aanpak vrijwel niet voorkomt. De zoektermen zijn vooral algemeen, en gericht op het genereren van veel resultaten, het zogeheten *data-driven* zoekgedrag.

<b>Tabel 4.9</b> <b>Zoektermen</b> <b>studenten</b>		<b>Aantal</b> <b>zoektermen</b>	<b>Aantal</b> <b>woorden</b>	<b>Welke</b> <b>zoektermen</b>	<b>Aard van de</b> <b>zoekterm</b>
<b>Respondent 1</b>	<b>Vraag</b>				
	<b>Vraag 1a Celebrity</b>	<b>3</b>	<b>1-3</b>	<b>"Reve", "Gerard Reve", "Gerard Reve Gedicht"</b>	<b>Op persoon, Op persoon en onderwerp</b>
	<b>Vraag 1b Celebrity</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>"Gerad Reve Televisie", "Gerad reve show", "Gerard Reve Show"</b>	<b>Op persoon en onderwerp, Op titel uitzending</b>
	<b>Vraag 1a Activisme</b>	<b>5</b>	<b>1-3</b>	<b>"Kraken", "Krakers", "Krakersrellen", "Krakersrellen jaren 80", "Krakers Amsterdam"</b>	<b>Op onderwerp, Op personen, Op onderwerp en tijdpad, Op personen en locatie,</b>
	<b>Vraag 1b Activisme</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>Kraakwet, kraakverbod</b>	<b>Op onderwerp</b>
	<b>Vraag 1a Multicultureel</b>	<b>5</b>	<b>1-4</b>	<b>"Hans janmaat", "Janmaat", "Janmaat Centrum Democraten", "Hans janmaat CD", "Hans janmaat Centrum Democraten"</b>	<b>Op persoon, Op partij, Op persoon en partij</b>
	<b>Vraag 1b Multicultureel</b>	<b>3</b>	<b>2-4</b>	<b>"Janmaat Pim fortuyn", "Janmaat verkleed als Pim Fortuyn" "Janmaat metamorfose"</b>	<b>Op persoon, Op persoon en onderwerp</b>

<b>Tabel 4.10</b> <b>Zoektermen</b> <b>studenten</b>		<b>Aantal</b> <b>zoektermen</b>	<b>Aantal woorden</b>	<b>Welke</b> <b>zoektermen</b>	<b>Aard van de</b> <b>zoekterm</b>
<b>Respondent 2</b>	<b>Vraag</b>				
	<b>Vraag 1a Celebrity</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>"Gerard Reve</b> <b>Gedicht"</b>	<b>Op persoon en</b> <b>onderwerp</b>
	<b>Vraag 1b Celebrity</b>	<b>3</b>	<b>3-5</b>	<b>"Gerard Reve</b> <b>leven" "Gerard</b> <b>Reve gedicht</b> <b>leven" "Gerard</b> <b>Reve</b> <b>documentaire</b> <b>zelf presenteren"</b>	<b>Op persoon,</b> <b>Op persoon en</b> <b>onderwerp</b>
	<b>Vraag 1a</b> <b>Activisme</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>"krakers</b> <b>interview"</b> <b>"krakers</b> <b>kraakactie"</b>	<b>Op persoon en</b> <b>onderwerp,</b>
	<b>Vraag 1b</b> <b>Activisme</b>	<b>4</b>	<b>1-2</b>	<b>"kraakverbod</b> <b>wiki", "kraakwet</b> <b>journaal",</b> <b>"journaal",</b> <b>"kraakpand</b> <b>Amsterdam"</b>	<b>Op onderwerp en</b> <b>bron,</b> <b>Op bron,</b> <b>Op onderwerp en</b> <b>locatie</b>
	<b>Vraag 1a</b> <b>Multicultureel</b>	<b>2</b>	<b>1-4</b>	<b>"Hans Janmaat",</b> <b>"Hans Janmaat</b> <b>CD"</b>	<b>Op persoon,</b> <b>Op persoon en</b> <b>onderwerp</b>
	<b>Vraag 1b</b> <b>Multicultureel</b>	<b>3</b>	<b>2-4</b>	<b>"Hans Janmaat als</b> <b>Fortuyn"</b> <b>"Janmaat</b> <b>verkleed Fortuyn"</b> <b>"Janmaat</b> <b>Fortuyn"</b>	<b>Op Persoon,</b> <b>Op persoon en</b> <b>onderwerp</b>

<b>Tabel 4.11</b> <b>Zoektermen</b> <b>studenten</b>		<b>Aantal</b> <b>zoektermen</b>	<b>Aantal woorden</b>	<b>Welke</b> <b>zoektermen</b>	<b>Aard van de</b> <b>zoekterm</b>
<b>Respondent 3</b>	<b>Vraag</b>				
	<b>Vraag 1a Celebrity</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>"Reve Gedichten"</b>	<b>Op persoon en</b> <b>onderwerp</b>
	<b>Vraag 1b Celebrity</b>	<b>3</b>	<b>2-3</b>	<b>"Gerard Reve"</b> <b>"Gerard Reve</b> <b>televisie"</b>	<b>Op persoon,</b> <b>Op Persoon en</b> <b>onderwerp</b>
	<b>Vraag 1a</b> <b>Activisme</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>"Krakers"</b>	<b>Op Personen</b>
	<b>Vraag 1b</b> <b>Activisme</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>"Journaal kraken</b> <b>Amsterdam"</b> <b>"kraakverbod</b> <b>Amsterdam</b> <b>journaal"</b>	<b>Op onderwerp,</b> <b>bron en locatie.</b>
	<b>Vraag 1a</b> <b>Multicultureel</b>	<b>2</b>	<b>2-3</b>	<b>"Janmaat</b> <b>Centrum</b> <b>democraten"</b> <b>"Hans janmaat"</b>	<b>Op persoon,</b> <b>Op persoon en</b> <b>onderwerp</b>
	<b>Vraag 1b</b> <b>Multicultureel</b>	<b>3</b>	<b>2-5</b>	<b>"Hans janmaat"</b> <b>"Hans janmaat als</b> <b>Pim Fortuyn"</b> <b>"Janmaat Pim</b> <b>Fortuyn"</b>	<b>Op persoon,</b> <b>Op persoon en</b> <b>onderwerp</b>



Tabel 4.12 Zoektermen docenten		Aantal zoektermen	Aantal woorden	Welke zoektermen	Aard van de zoekterm
Respondent 1	Vraag				
	Vraag 1a Celebrity	3	2-4	"Gerard Reve gedicht" "Gerard Reve" Gerard Reve AND gedicht"	Op persoon, Op persoon en onderwerp
	Vraag 1b Celebrity	3	3	"Gerard Reve presentatie", "Gerard Reve", "Gerard Reve Televisie"	Op persoon, Op persoon en onderwerp
	Vraag 1a Activisme	1	1	"Krakers"	Op personen
	Vraag 1b Activisme	4	2-3	"Kraakpanden Amsterdam", "Kraakverbod", "Kraakverbod Nederland", "Ontruiming kraakpanden Amsterdam""	Op onderwerp, Op onderwerp en locatie, Op onderwerp actie en locatie
	Vraag 1a Multicultureel	2	2-5	"Hans janmaat", "Hans Janmaat AND multiculturele samenleving"	Op persoon en onderwerp
	Vraag 1b Multicultureel	4	2-7	"Hans Janmaat AND Pim Fortuyn AND verkiezingen", "Hans Janmaat verkleed als Pim Fortuyn", "Janmaat metamorfose", "Ik ben die verschrikkelijke Janmaat"	Op persoon, Op persoon en onderwerp, Op citaat

Tabel 4.13 Zoektermen docenten		Aantal zoektermen	Aantal woorden	Welke zoektermen	Aard van de zoekterm
Respondent 2	Vraag				
	Vraag 1a Celebrity	5	2-4	"Reve gedicht film", Reve Gedicht" "De blijde boodschap" "De blijde boodschap Reve" "Reve Gedichten	Op Persoon, Op persoon en onderwerp, Op titel
	Vraag 1b Celebrity	4	2-5	"Reve host" "politici celebrity Reve" "Gerard Reve presenteert" "GK van het Reve presenteert"	Op persoon en onderwerp, Op persoon en onderwerp
	Vraag 1a Activisme	3	2-4	"Krakers aan het woord" "krakers opinie" "Krakers interview" "	Op personen en onderwerp
	Vraag 1b Activisme	4	2-3	"journaal kraken" "Journaal kraken Amsterdam" "journaal kraken ontruimen"	Op onderwerp en bron, Op onderwerp bron en locatie, Op bron onderwerp
	Vraag 1a Multicultureel	1	2	"Janmaat multicult"	Op persoon en onderwerp
	Vraag 1b Multicultureel	2	2	"Janmaat make over", "Janmaat Fortuyn"	Op Persoon, Op persoon en onderwerp

<b>Tabel 4.14</b>		<b>Aantal zoektermen</b>	<b>Aantal woorden</b>	<b>Welke zoektermen</b>	<b>Aard van de zoekterm</b>
<b>Zoektermen docenten</b>					
<b>Respondent 3</b>	<b>Vraag</b>				
	<b>Vraag 1a Celebrity</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>"Gerard Reve" "Gerard Reve + gedicht"</b>	<b>Op persoon, Op persoon en actie</b>
	<b>Vraag 1b Celebrity</b>	<b>3</b>	<b>3-6</b>	<b>"Gerard Reve + Show van je leven", " Gerard Reve + Profiel" "Show van je leven"</b>	<b>Op persoon en bron, Op persoon en titel, Op titel</b>
	<b>Vraag 1a Activisme</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>"Krakers"</b>	<b>Op personen</b>
	<b>Vraag 1b Activisme</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>"Kraakverbod wet" "Kraakverbod Amsterdam"</b>	<b>Op onderwerp, Op onderwerp en locatie</b>
	<b>Vraag 1a Multicultureel</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>"Hans Janmaat"</b>	<b>Op persoon</b>
	<b>Vraag 1b Multicultureel</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>"Hans Janmaat + Pim fortuyn" "Janmaat Pim Fortuyn"</b>	<b>Op Personen</b>

## Methoden

In de tabellen 4.15 en 4.16 is een overzicht gegeven van de gebruikte zoekmethoden. Er wordt hierbij ingegaan op het al dan niet gebruik van geavanceerde zoekopties in, en buiten, Academia; het aantal bekeken resultatenpagina's; opvallendheden.

Tabel 4.15 Methoden studenten	Gebruik geavanceerde zoekopties	In Google	In Academia	Meerdere pagina's bekeken	Overige opvallendheden
Respondent 1	ja	Zoeken in afbeeldingen sectie	Afbakening in tijd  Zoeken op alle woorden	Ja, (alleen in Acadmia)	Zoeken in tekst met "ctrl f"
Respondent 2	ja	Zoeken in afbeeldingen sectie	Afbakening in tijd	Ja, (alleen in Academia)	Zoeken in tekst met "ctrl f"  Meerdere filmpjes tegelijk geladen met "open link in new tab"
Respondent 3	Ja	Geen geavanceerde zoekopties gebruikt	Zoeken op alle woorden	Ja, (alleen in Academia)	Nee

Tabel 4.16 Methoden docenten	Gebruik geavanceerde zoekopties	In Google	In Academia	Meerdere pagina's bekeken	Overige opvallendheden
Respondent 1	ja	Exacte woordcombinatie	Exacate woordcombinatie  "AND"  Afbakening in tijd  Zoeken op alle woorden  Gebruik filter: omroep	Ja, (alleen in Acadmia)	Zoeken in tekst met "ctrl f"
Respondent 2	ja	Geen Google gebruikt	Exacte woordcombinatie  Zoeken op alle woorden  Gebruik filter: mediatype	Ja, (alleen in Academia)	Alleen gebruik gemaakt van YouTube als externe bron
Respondent 3	Ja	Exacte woordcombinatie	Exacte woordcombinatie  Zoeken op alle woorden  Gebruik filter: mediatype	Ja, (alleen in Academia)	Maakt gebruik van "+" om een scheiding tussen zoektermen aan te geven

Alle respondenten maken gebruik van één of meer geavanceerde zoekopties in Academia. Tijdens het zoeken naar fragmenten werd er door de studenten en docenten vrijwel alleen gezocht in het scherm voor "uitgebreid zoeken". Bij het beantwoorden van de vragen hebben de studenten gebruik gemaakt van de opties "zoeken op alle woorden" en "afbakening in tijd". De docenten hebben aanvullend de mogelijkheid om informatie op bron te filteren ter hand genomen (zie afbeelding 4.2).



(Academia, z.d.) Afbeelding 4.2: Aanbrengen filter bij zoeken.

Wanneer er gebruik wordt gemaakt van de functie "zoeken op alle woorden" (zie afbeelding 4.4), dan houdt dit in dat alle woorden in de titel en/of de beschrijving van het fragment moeten voorkomen in de resultaten. De volgorde staat hierbij echter niet vast tenzij de zoekterm tussen aanhalingstekens staat, zoals bij: "Gerard Reve". Wanneer dit niet gebeurt is het dus mogelijk dat het eerste trefwoord in de inleiding van de beschrijving staat, en het laatste trefwoord in het slot, zoals in afbeelding 4.3 te zien is bij: Gerard publiciteit.

#### BESCHRIJVING

Gerard Reve zegt in een interview: 'Het is zaak om zoveel mogelijk verwarring te zaaien in het kamp van de tegenstander'. Juist door te provoceren kun je mensen wakker schudden.

Gerard Reve deed veel provocerende uitspraken over negers en arbeiders. Mensen uit zijn omgeving zeggen dat hij geen hekel had aan negers. Zelfs in zijn vriendenkring ging hij om met negers. Voor Reve was het belangrijk om te provoceren en in de publiciteit te komen.

(Academia, z.d., Gerard Reve provoceren)

Afbeelding 4.3: Gemarkerde beschrijving.

Wanneer een zoekopdracht niet specifiek wordt afgebakend, met het aanvinken van "zoeken op alle woorden", (afbeelding 4.4) zoekt Academia zowel in combinatie, als afzonderlijk op alle opgegeven trefwoorden. Deze aanduiding zorgde derhalve bij zowel studenten als docenten voor enige verwarring. *"Zoeken op alle woorden? Dat doet hij toch al de hele tijd?"* Er zijn aanwijzingen dat deze verwarring is ontstaan op basis van *Google-aannames*: het idee dat alle zoekmachines werken zoals Google. In Google wordt namelijk standaard op woordcombinaties gezocht, zonder dat deze functie aangevinkt hoeft te worden. Een andere Google-aanname zien we terug bij het zoeken op exacte woordcombinaties (de zoekterm staat tussen aanhalingstekens) in Academia. Hoewel de optie werkt, is er in Academia op geen enkele wijze aangegeven dat deze methode toegepast kan worden.

Het gebruik van AND, ook een Google-optie, waarmee een gecombineerde zoekterm gevormd kan worden (Gerard AND Reve) werkt in Academia echter niet, maar werd wel door een van de docenten toegepast. Hetzelfde geldt voor het gebruik van het plusteken tussen woorden (Gerard + Reve).

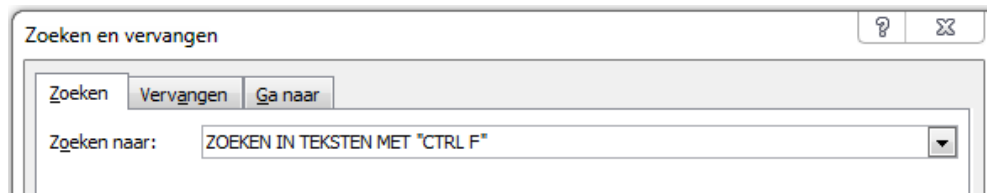
The image shows a search interface on a red background. At the top left, the word 'ZOEKEN' is written in white. In the top right corner, there is a button labeled 'UITGEBREID ZOEKEN' with a downward arrow. Below this, there are two search input fields. The first is labeled 'Met de woorden:' and has a white input box followed by a checked checkbox and the text 'Zoek op alle woorden'. The second is labeled 'Zonder de woorden:' and has a white input box. Below these, there are date selection controls for 'Van/op:' and 't/m:', each with dropdown menus for day (dd), month (mm), and year (yyyy). To the right of these is a checkbox labeled 'Deze week'. At the bottom right, there is a yellow button labeled 'BEWAAR ZOEKOPDRACHT'.

(Academia, z.d.) Afbeelding 4.4: Zoeken op alle woorden.

Voor wat betreft het zoeken in Google is er door de studenten alleen gebruikt gemaakt van de afgekaderde sectie "afbeeldingen". Deze optie wordt aanvankelijk niet gerekend tot "geavanceerd zoeken", maar is wel de enige noemenswaardige actie van deze groep in Google. Het overige zoeken berustte enkel op het gebruik van onafgekaderde trefwoorden. De docenten hebben binnen Google wél gebruik gemaakt van de geavanceerde zoekopties. Het gaat hier om de "Exacte woordcombinatie" en "AND". Geen van de respondenten bekeek in Google meer dan één resultatenpagina. Voor Academia geldt het

tegenovergestelde. Hier raadpleegden beide groepen meer dan alleen de eerste pagina met resultaten. Dit gegeven valt te verklaren door het feit dat Academia in dit onderzoek centraal staat, en alle resultaten via dit archief aangeleverd moeten worden.

Een in het oog springende methode was het zoeken op woorden door het gebruik van ctrl-F (Windows functie). Deze zoekmethode is zowel door studenten als docenten gebruikt om snel bepaalde woorden op te sporen in een (online)tekst.



Afbeelding 4.5: Zoeken in (online) teksten door middel van het gebruik van "ctrl f"

Een ander opvallend fenomeen was het tegelijkertijd inladen van verschillende video's in nieuwe tabbladen (door respondent 2 van de studenten). Meerdere respondenten (studenten en docenten) wilden deze methode ook gebruiken, maar gaven aan dat de optie niet werd aangeboden. Zij drukten met de rechtermuisknop de *thumbnail* (verkleinde afbeelding) (zie afbeelding 4.6) op zoek naar "openen in een nieuw venster", maar deze optie wordt alleen geboden als er op de tekst onder het plaatje wordt geklikt.



(Academia, z.d.) Afbeelding 4.6: Openen in een nieuw venster.

De verwarring is enigszins te begrijpen, omdat het in programma's als YouTube wél mogelijk is om meerdere video's te openen, door met de rechtermuisknop op het scherm te klikken. Ook in dit geval lijkt er dus sprake van een aanname over hoe bepaalde functies werken.

### 4.3 Resultaten empirisch onderzoek: gebruiksvriendelijkheid

In tabel 4.17 zijn de cijfers te zien die door de studenten en docenten aan Academia zijn toegekend. In de beoordeling van Academia is er een scheiding gemaakt tussen het uiterlijk en de inhoud van de site, en de technische onderdelen. Verder is er op basis van de interviews met de studenten en docenten een lijst met uitkomsten opgesteld die representatief is voor beide groepen.

Rapportcijfers Tabel 4.17	Uiterlijk & inhoudelijk			Technisch		
	Studenten	indeling	opmaak	terminologie	navigatie	zoekfunctie
Respondent 1	8	7	6	4	3	3
Respondent 2	7	8	6	6	5	4
Respondent 3	7	6	6	5	4	4
Gemiddeld cijfer studenten	7,5	7,5	6	5	4	3,8
Docenten	indeling	opmaak	terminologie	navigatie	zoekfunctie	toegang
Respondent 1	7	5	5	4,5	4	4
Respondent 2	8	6	5	5	5	5
Respondent 3	7	5	6,5	5	3	4
Gemiddeld cijfer docenten	7,3	5,3	5,5	4,8	4	4,3
Gemiddeld cijfer totaal*	7,4	6,4	5,8	4,9	4	4,1

\*De cijfers in de tabel zijn afgerond op een decimaal

Het uiterlijke en inhoudelijke deel van Academia wordt voldoende beoordeeld. Er zijn geen concrete verbeterpunten te noemen die ingaan op de indeling. De opmaak kan verbeterd worden door het lettertype iets te vergroten. Ook zouden belangrijke zaken, zoals de gepresenteerde resultaten, meer benadrukt mogen worden. De gebruikte terminologie was niet altijd even helder. De aangegeven problemen over onheldere termen beperken zich tot de beschrijvingen bij de zoekfunctie.



Bij het kiezen van een filter: *"Ik heb geen idee wat het verschil is tussen collectie en bronnenbank."*



(Academia, z.d.) Afbeelding 4.7: Aanbrengen van een filter.

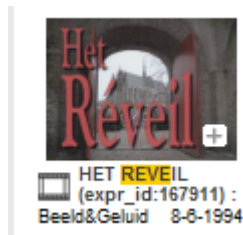
De aannames van de respondenten zijn bij het gebruik van de zoekfunctie onvoldoende weggenomen door het gebrek aan een duidelijke uitleg. *"Op een gegeven moment was ik aan het zoeken op datum, en ik had maar één waarde ingevuld. Ik dacht dat er dan gezocht zou worden vanaf dat moment, maar zij zoekt dan alleen op die dag."*



(Academia, z.d.) Afbeelding 4.8: Zoeken op deze week.

De beoordeling van de zoekfunctie heeft hier duidelijk onder te lijden. In dit verband kunnen we opmerken dat "terminologie" zich niet alleen beperkt tot de daadwerkelijk gebruikte woorden, maar ook invloed heeft op de kwesties die niet beschreven zijn. Binnen Academia ontstaat regelmatig verwarring omdat zaken onvoldoende zijn uitgelegd, of omdat er geen duidelijke lijn zit in procedures.

*"De zoekfunctie vond ik erg slecht. De beschrijvingen zijn onduidelijk zonder enige structuur. Bij sommige zijn er wel tijdcodes, bij andere weer niet. Vaak krijg je rare resultaten omdat er dan bijvoorbeeld op delen van woorden wordt gezocht. De beschrijvingen moeten in ieder geval duidelijker, en uitvoeriger. Het gebruik van vaste woorden zou voor de structuur ook goed werken."*



(Academia, z.d.) Afbeelding 4.9: irrelevant resultaat

De beschrijvingen (op basis waarvan het zoekmechanisme werkt) zijn niet eenduidig, ze variëren in kwaliteit, en zorgen voor veel irrelevante resultaten. In dit verband vinden we onder de resultaten ondermeer een uitzending van Nova College over de advocaat Gerard Spong. Gerard Reve komt op geen enkele wijze in de video voor.

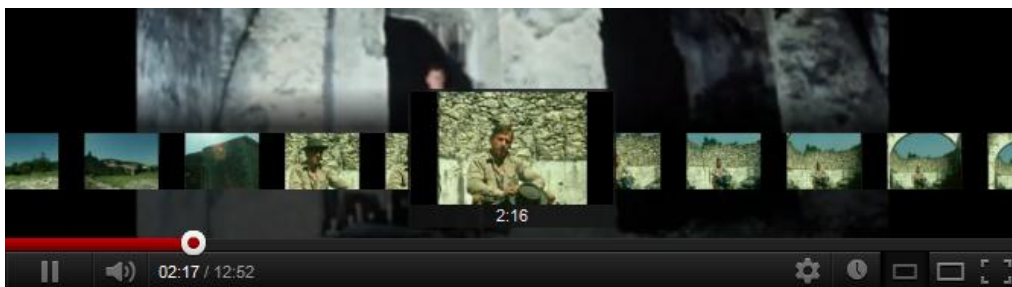
(Academia, z.d, nova college tour: Gerard Spong) Afbeelding 4.10: Verkeerde Gerard

Het zoeken werd verder beperkt door het "onprettig" navigeren binnen de site. Wanneer er in Academia van de "Back-knop" gebruik wordt gemaakt, bijvoorbeeld als een video niet voldoet, begint het tellen van de resultatenpagina weer bij één. Ook verdwijnt de zoekterm wanneer er wordt overgeschakeld naar "uitgebreid zoeken".

*" Steeds als ik tijdens het zoeken op de terug-knop drukte begon het tellen van de resultatenpagina weer van voor af aan. Dan moet je dus én zelf onthouden waar je gebleven was, én een extra handeling verrichten."*

Een ander probleem deed zich voor wanneer de respondenten de juiste video hadden gevonden, maar er niet duidelijk werd waar zich het gewenste fragment bevond. Het doorzoeken van video's wordt nog verder bemoeilijkt omdat de sprongen die worden genomen bij het doorzoeken van de video's te groot zijn. Hierdoor is het mogelijk dat je over cruciale informatie "heen springt".

*"Als je uit de beschrijving hebt opgemaakt dat je het goede filmpje hebt, moet je een hele aflevering doorzoeken. Dat zoeken werkt heel slecht omdat er met grote intervallen wordt gewerkt. Op die manier kun je makkelijk over het fragment wat je zoekt "heen springen". Het zou veel beter zijn als je net als bij YouTube zou kunnen zien waar je bent. Met getoonde beelden, en met de mogelijkheid om video's te doorzoeken per seconde."*



(YouTube, z.d.) Afbeelding 4.11: zoeken in video's per beeld.

Op basis van de op- en aanmerkingen van de respondenten zijn de volgende punten over Academia duidelijk geworden:

- De indeling van Academia is (ruim) naar tevredenheid
- De onduidelijke terminologie veroorzaakt problemen binnen de zoekfunctie van Academia.
- De zoekfunctie werkt onlogisch, en zorgt voor veel irrelevantie resultaten.
- Het navigeren tijdens het doorzoeken van de resultatenpagina's verstoort het zoekproces.
- Het doorzoeken van video's is lastig omdat het niet bekend is waar het gewenste fragment zich bevindt.
- Het doorzoeken van de video's wordt verder bemoeilijkt omdat er te grote sprongen worden gemaakt in de tijd.

#### 4.4 Resultaten empirisch onderzoek: resultaten

In de tabellen 4.18 t/m 4.23 is te zien hoeveel vragen er correct zijn beantwoord. Bij de b-vragen is, wanneer er iets werd aangeleverd binnen de gestelde grens van tien minuten, behalve de juistheid, ook de tijd vermeld. B-vragen die niet binnen de tijd werden gevonden zijn niet fout gerekend, maar wel in de resultaten meegenomen.

Tabel 4.18 Resultaten studenten	Respondent 1			
	Vraag	aangeleverd	Juiste antwoorden	Foutmarge
Politici & Celebrities 1a	6	5	1	
Milieu & Activisme 1a	8	8	0	
Multiculturele samenleving 1a	3	2	0	
Vraag	Fragment gevonden	Antwoord juist	Tijd	
Politici & Celebrities 1b	ja	ja	9.12	
Milieu & Activisme 1b	nee	nvt	nvt	
Multiculturele samenleving 1b	nee	nvt	nvt	
Totaal	17	16	1 (5,8%)	

Tabel 4.19 Resultaten studenten	Respondent 2			
	Vraag	aangeleverd	Juiste antwoorden	Foutmarge
Politici & Celebrities 1a	8	7	0	
Milieu & Activisme 1a	7	8	0	
Multiculturele samenleving 1a	1	1	0	
Vraag	Fragment gevonden	Antwoord juist	Tijd	
Politici & Celebrities 1b	ja	ja	9.43	
Milieu & Activisme 1b	nee	nvt	nvt	
Multiculturele samenleving 1b	nee	nvt	nvt	
Totaal	16	16	0	

<b>Tabel 4.20</b>	<b>Respondent 3</b>		
<b>Resultaten studenten</b>			
<b>Vraag</b>	<b>aangeleverd</b>	<b>Juiste antwoorden</b>	<b>Foutmarge</b>
<b>Politici &amp; Celebrities 1a</b>	6	6	0
<b>Milieu &amp; Activisme 1a</b>	4	4	0
<b>Multiculturele samenleving 1a</b>	3	3	0
<b>Vraag</b>	<b>Fragment gevonden</b>	<b>Antwoord juist</b>	<b>Tijd</b>
<b>Politici &amp; Celebrities 1b</b>	nee	nvt	nvt
<b>Milieu &amp; Activisme 1b</b>	nee	nvt	nvt
<b>Multiculturele samenleving 1b</b>	ja	ja	8.47
<b>Totaal</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>0</b>

<b>Tabel 4.21</b>	<b>Respondent 1</b>		
<b>Resultaten docenten</b>			
<b>Vraag</b>	<b>aangeleverd</b>	<b>Juiste antwoorden</b>	<b>Foutmarge</b>
<b>Politici &amp; Celebrities 1a</b>	4	6	0
<b>Milieu &amp; Activisme 1a</b>	4	4	0
<b>Multiculturele samenleving 1a</b>	1	1	0
<b>Vraag</b>	<b>Fragment gevonden</b>	<b>Antwoord juist</b>	<b>Tijd</b>
<b>Politici &amp; Celebrities 1b</b>	nee	nee	nvt
<b>Milieu &amp; Activisme 1b</b>	ja	ja	9.50
<b>Multiculturele samenleving 1b</b>	nee	nvt	nvt
<b>Totaal</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>0</b>

<b>Tabel 4.22</b>	<b>Respondent 2</b>		
<b>Resultaten docenten</b>			
<b>Vraag</b>	<b>aangeleverd</b>	<b>Juiste antwoorden</b>	<b>Foutmarge</b>
<b>Politici &amp; Celebrities 1a</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Milieu &amp; Activisme 1a</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>Multiculturele samenleving 1a</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>totaal</b>			
<b>Vraag</b>	<b>Fragment gevonden</b>	<b>Antwoord juist</b>	<b>Tijd</b>
<b>Politici &amp; Celebrities 1b</b>	<b>nee</b>	<b>nvt</b>	<b>nvt</b>
<b>Milieu &amp; Activisme 1b</b>	<b>nee</b>	<b>nvt</b>	<b>nvt</b>
<b>Multiculturele samenleving 1b</b>	<b>nee</b>	<b>nvt</b>	<b>nvt</b>
<b>Totaal</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>1 (14,3%)</b>

<b>Tabel 4.23</b>	<b>Respondent 3</b>		
<b>Resultaten docenten</b>			
<b>Vraag</b>	<b>aangeleverd</b>	<b>Juiste antwoorden</b>	<b>Foutmarge</b>
<b>Politici &amp; Celebrities 1a</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>Milieu &amp; Activisme 1a</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>Multiculturele samenleving 1a</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>totaal</b>			
<b>Vraag</b>	<b>Fragment gevonden</b>	<b>Antwoord juist</b>	<b>Tijd</b>
<b>Politici &amp; Celebrities 1b</b>	<b>ja</b>	<b>ja</b>	<b>8.51</b>
<b>Milieu &amp; Activisme 1b</b>	<b>nee</b>	<b>nvt</b>	<b>nvt</b>
<b>Multiculturele samenleving 1b</b>	<b>nee</b>	<b>nvt</b>	<b>nvt</b>
<b>totaal</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>0</b>

Tabel 4.25 Totaalscore studenten	Studenten			
	aangeleverd	Juiste antwoorden	Foutmarge	
a-vragen	46	45	1 (2.2%)	
b-vragen	Gestelde vragen	Juist aangeleverd	Juist aangeleverd van het totaal	Gemiddelde tijd in seconden
	9 (3x3)	3	3 (33.3%)	554

Tabel 4.26 Totaalscore docenten	Docenten			
	aangeleverd	Juiste antwoorden	Foutmarge	
a-vragen	27	26	1 (3,7%)	
b-vragen	Gestelde vragen	Juist aangeleverd	Juist aangeleverd van het totaal	Gemiddelde tijd in seconden
	9 (3x3)	2	2 (22,2%)	560

Het beantwoorden van de a-vragen gaat de studenten en de docenten goed af. In beide groepen was er één respondent die een onjuist antwoord aanleverde. De foutmarges verschillen enigszins (2,2% studenten tegen 3,7% docenten) (zie tabellen 2.5 en 4.26) omdat de studenten meer resultaten hebben aangeleverd. Deze groep maakt verhoudingsgewijs dus minder fouten dan de docenten. Het aantal juiste, en binnen de tijd beantwoorde b-vragen, ligt beduidend lager. Dit verschil is te verklaren door het grote niveauverschil in de vragen. Bovendien is op de b-vragen slechts één correct antwoord te geven, terwijl de a-vragen meerdere antwoorden toestaan.

De studenten hebben 33,3% van de b-vragen juist beantwoord, de docenten 22,2%. De tijd die het gemiddeld kostte om het goede fragment te vinden is ongeveer gelijk (554 seconden studenten, 560 seconden docenten). Er moet hierbij vermeld worden dat de respondenten het juiste fragment vaak op de valreep vonden.

## 5. Conclusies

"Hoe zoeken ze in audiovisuele archieven?" is een explorerende studie naar het zoekgedrag van (ESHCC) studenten en docenten in het audiovisuele online archief Academia. De respondenten (3 studenten en 3 docenten) hebben in Academia verschillende, vooraf onbekende, zoekopdrachten uit verschillende categorieën beantwoord, waarbij hun zoekgedrag door de onderzoeker is geobserveerd, en door het computerprogramma *HCI-browser* is vastgelegd. Aanvullend zijn er online enquêtes afgenomen (26 studenten en 22 docenten), waardoor we meer te weten zijn gekomen over: het internetgebruik, het zoekgedrag, en de ervaring van gebruiksvriendelijkheid van de doelgroep.

Bij het beantwoorden van de hoofdvraag moeten zowel de studenten als de docenten gezien worden als hoogopgeleide internetgrootgebruikers met veel ervaring, en een positief zelfbeeld ten aanzien van hun online zoekvaardigheid. In het licht de hoofdvraag zijn de belangrijkste resultaten die de enquête heeft opgeleverd:

- *Google* is zeer prominent aanwezig bij het zoeken naar online informatie, waarbij het inzetten van geavanceerde zoekopties behoort tot het standaard repertoire van de studenten en docenten.
- Het merendeel van de respondenten heeft moeite met het formuleren van een zoekopdracht, waar bij het vinden van een balans tussen algemene en specifieke zoektermen het meeste moeite kost.
- Wanneer er wordt gezocht naar studie- of werkgerelateerd materiaal wordt dit vaak gevonden.
- Er wordt (ter vermaak) veel gebruik gemaakt van audiovisuele archieven als *YouTube* en *Uitzending Gemist*.
- Academia is onbekend en wordt door niemand actief gebruikt.
- Er wordt in audiovisuele archieven niet anders gezocht dan elders op internet.

"Hoe zoeken studenten en docenten van de Erasmus Universiteit Rotterdam binnen de ESHCC (Erasmus School of History, Culture and Communication) naar geschikt materiaal in het audiovisuele online archief Academia?"



De manier(en) waarop er door studenten en docenten in Academia is gezocht is erg *Google-minded*. Niet alleen binnen Academia speelt Google een belangrijke rol, die van invloed is op het zoekgedrag. Deze zoekmachine is ook buiten Academia de exclusieve hulpbron om (eenvoudige) informatie op te sporen. Het (direct) inschakelen van Google als externe hulpbron is bij studenten een meer geïntegreerd proces dan bij docenten. Het scherm wordt door deze groep in veel gevallen al geopend voordat er een concrete vraag is.

Bij het gebruik van de zoekfunctie zijn de respondenten uitgegaan van de gedachte dat Academia hetzelfde werkt als Google. Zo werden er bijvoorbeeld zoekopties van Google gebruikt. Ook gingen de respondenten er vanuit dat de zoekfunctie van Academia, net zoals in Google, standaard zoekt op een combinatie van woorden, in plaats van op alle woorden afzonderlijk. Het zoeken in Academia vond hoofdzakelijk plaats via het "uitgebreid zoeken"-scherm, waarmee de zoekopdracht extra werd gespecificeerd. In overeenstemming met de enquêteresultaten wordt maar een klein deel van de aangeboden opties ook daadwerkelijk gebruikt. Een gehanteerde methode die los staat van het internet maar wel noemenswaardig is, is het gebruik van ctrl-f, om in teksten woorden op te sporen. Deze werkwijze kwam in Academia goed van pas, omdat de beschrijving van de video's vaak weinig overzichtelijk en van enige omvang zijn. Alle respondenten doorzochten meer dan alleen de eerste pagina zoekresultaten.

Wanneer een gebruikte zoekterm in Academia enkele resultaten biedt, wordt er vrijwel niet meer bijgestuurd. Vaak blijven de respondenten "hangen" bij een eerste gedachte, waarvan wordt verondersteld dat deze succesvol is. Wanneer er wél wordt bijgestuurd, betreft het doorgaans een minimale variatie op deze eerste gedachte. Aan de gekozen zoekterm wordt aldus op een pragmatische manier invulling gegeven, terwijl het idee over het te betreden pad om tot geschikte resultaten te komen veelal gelijk blijft.

In de meeste gevallen worden er korte en vrij algemene zoektermen geformuleerd, die gericht zijn op het generen van veel resultaten (*data-driven*). De gebruikte zoekcriteria gaan, voornamelijk steekwoordsgewijs, in op personen, onderwerpen of een combinatie van beide. Het gebrek aan zeer specifieke zoektermen wijst erop dat een *goal-driven*, of doelgerichte, aanpak vrijwel niet voor komt.

We zien dit duidelijk terug in de resultaten. Het beantwoorden van de algemene a-vragen kostte weinig moeite. Deze werden vrijwel foutloos aangeleverd. De complexere b-vragen zorgde daarentegen voor problemen, aangezien voor het vinden van deze video's

een meer specifieke en doelgerichte aansturing noodzakelijk is. Wanneer we naar de geleverde prestaties in Academia kijken, kunnen we stellen dat de studenten meer juiste resultaten aanleveren, minder bronnen raadplegen per aangeleverd resultaat, en minder fouten maken dan de docenten.

Voor beide groepen respondenten geldt dat Academia niet goed aansluit bij de manier waarop de respondenten technische functies *willen*, of *gewend zijn* te gebruiken. Leidende thema's bij het zoeken in Academia zijn *onduidelijkheid* en *omslachtingheid*. Ten aanzien van het zoeken in Academia zijn er, op basis van interviews met de respondenten de volgende aanbevelingen gedaan:

- Omdat de gebruikers niet op de hoogte zijn hoe de zoekmachine aangestuurd dient te worden, werkt men vanuit bestaande *Google*-aannames. Leg daarom uit welke "spelregels" er gelden voor de zoekmachine. Als het niet lukt om een functie in enkele woorden duidelijk te beschrijven, gebruik dan voorbeelden of een uitgebreider beschrijving.
- Uniformeer de beschrijvingen bij de video's, en voeg tijdcodes toe aan de beschrijvingen, zodat de gebruiker weet waar "zijn" fragment zich bevindt. Zorg dat de titel de lading van de inhoud dekt.
- Zorg ervoor dat wanneer de back-knop wordt gebruikt er wordt teruggekeerd naar de (resultaten)pagina waar de gebruiker was gebleven.
- Maak de intervallen bij het zoeken in de videofragmenten kleiner, zodat er specifieker gezocht kan worden. Voeg indien mogelijk het zoeken per beeld toe.
- De thumbnails van de resultaten mogen groter, en laat hierin het beeld de lading van de inhoud dekken.
- Vergroot het lettertype

In dit onderzoek zijn verschillende theorieën aangehaald die in min of meerdere mate van toepassing zijn geweest. De invloed van Google was overduidelijk aanwezig in vrijwel alle aspecten van het onderzoek. De informatie met betrekking tot gebruiksvriendelijkheid was eveneens bruikbaar. De theorie over algemene ontwikkeling en kennis bleek minder bruikbaar, omdat in dit onderzoek vooral praktische vaardigheden zijn benadrukt, waarbij het leggen van verbanden niet noodzakelijkerwijs nodig is. Ten aanzien van de

implementatie moet worden vastgesteld dat Academia op het gebied van *complexiteit*, *compatibiliteit*, *testbaarheid & zichtbaarheid*, en *relatief voordeel* vooralsnog te kort schiet. Dit maakt, wanneer we kijken naar de diffusietheorie van Rogers, het beperkte gebruik, en de relatieve onbekendheid van Academia onder de respondenten aannemelijk.

De beperking van dit onderzoek is te vinden in het geringe aantal respondenten dat aan het empirisch onderzoek heeft meegedaan. De representativiteit beperkt zich tot de onderzochte studenten en docenten, die ondanks de scherpe afkadering van de doelgroep, niet als homogeen geheel is aan te merken. De resultaten hebben hierdoor een ietwat algemeen karakter. Verder is het gebruik van een tijdlimiet mogelijk van invloed geweest op de resultaten. Ook was er door de aanwezigheid van een observator geen natuurlijke setting.

Vervolgstudie is noodzakelijk om de doelgroep academici en aankomend academici beter in kaart brengen. Bij voorkeur gebeurt dit door middel van empirisch onderzoek, dat in tegenstelling tot receptieonderzoek beter inzicht geeft in het daadwerkelijke zoekgedrag. Dit omdat mensen over hun eigen handswijze vaak slecht geïnformeerd zijn.

## Appendix A

### Studentenenquête

#### *Persoonsgegevens*

In totaal hebben 26 studenten deelgenomen aan de enquête, waarbij de geslachten gelijk waren vertegenwoordigd. De gemiddelde leeftijd van de deelnemers was op het moment dat de enquête werd afgenomen 23,5 jaar.

#### **Geslacht**

Man		13 (50 %)
Vrouw		13 (50 %)

Vijftien studenten (42,31%) doorloopt de bachelorfase van een ESHCC studie. De overige elf (57,69%) zijn bezig met de masterfase.

#### **Studiefase**

Student (bachelor)		15 (57.69 %)
Student (master)		11 (42.31 %)

#### *Internetgebruik*

96,15% van de studenten gebruikt iedere dag het internet. De enige respondent die aangeeft niet iedere dag met het internet bezig te zijn, gebruikt dit medium op zijn minst vijf keer per week. Het aantal gebruiksuren per dag is nooit minder dan 1 uur. Voor het overgrote deel (92,31%) geldt dat het internet langer dan 2 uur wordt aangewend.

#### **Aantal dagen per week dat het internet wordt gebruikt**

Minder dan 1 keer per week		0 (0 %)
1-2 dagen per week		0 (0 %)
3-4 dagen per week		0 (0 %)
5-6 dagen per week		1 (3.85 %)
Iedere dag		25 (96.15 %)

De grootste groep gebruikers (53,85%) valt in de categorieën "2 tot 3 uur" en "3 tot 4 uur". De groep studenten die vier uur (of langer) internet vertegenwoordigt 38,46% van het totaal.

#### Aantal uur per dag dat het internet wordt gebruikt

Minder dan 1 uur		0 (0 %)
1 tot 2 uur		2 (7.69 %)
2 tot 3 uur		9 (34.62 %)
3 tot 4 uur		5 (19.23 %)
4 tot 5 uur		4 (15.38 %)
5 tot 6 uur		3 (11.54 %)
Meer dan 6 uur		3 (11.54 %)

Het internet wordt door de studenten voor vrijwel alle beschikbare toepassingen gebruikt.

De categorie "vermaak" blijft met minder dan driekwart (73.08 %) iets achter. Dit is opvallend te noemen wanneer kijken naar de aard van het internetgebruik. Meer dan de helft (53,85%) van de respondenten geeft aan dat hun gebruik vooral recreatief is. We moeten hieruit de gevolgtrekking maken dat "vermaak" weliswaar tot het recreatieve gebruik gerekend moet worden, maar dat recreatief gebruik niet per se inhoudt dat "vermaak" hier deel van uit maakt. Wanneer we ons bedenken dat alle toepassingen zowel zakelijk/studiegerelateerd als recreatief gebruikt kunnen worden, zijn de uitkomsten niet in strijd met elkaar.

#### Welke internettoepassingen worden gebruikt

Communicatie (e-mail, chat)		26 (100 %)
Vermaak (games, hobby's)		19 (73.08 %)
Informatie (antwoord op vragen)		25 (96.15 %)
Transactie (bankieren)		23 (88.46 %)
Community (social media, fora)		25 (96.15 %)
Carrière (solliciteren, studie, werk)		25 (96.15 %)

#### Aard van het internetgebruik

Werk/studie gerelateerd		12 (46.15 %)
Voor recreatief gebruik		14 (53.85 %)

De meeste studenten zien zichzelf als internetgebruikers met veel tot zeer veel ervaring (76,92%). Het overige deel (23,08%) beschikt naar eigen zeggen over een gemiddelde hoeveelheid internetervaring. Geen van de respondenten koos voor de mogelijkheden

"weinig" of "zeer weinig". In het licht van de gebruiksfrequentie zou het opvallend zijn geweest als dit wel het geval was.

#### Internetervaring

Zeer weinig		0 (0 %)
Weinig		0 (0 %)
Een gemiddelde hoeveelheid	██████████	6 (23.08 %)
Veel	████████████████████	15 (57.69 %)
Zeer veel	██████████	5 (19.23 %)

#### Zoektraining

Meer dan driekwart (76,92%), van de geënquêteerde studenten heeft, in het kader van hun opleiding, expliciet een zoektraining gevolgd. Het ging hier, met uitzondering van een geval, steeds om enkele dagdelen (95,45%). Een kleine meerderheid (52,38%) vindt dat er niet voldoende tijd is besteed aan de zoektraining. Wanneer we kijken naar het effect, zien we dat de meerderheid (57,14%) van de studenten na het volgen van de training in (zoek)niveau is gestegen. Het overige deel (42,86%) geeft aan dat hun (zoek)niveau gelijk is gebleven. Van de respondenten die geen zoektraining hebben gevolgd had de helft (50%) dit wel op prijs gesteld. Drie studenten (11,53%) bleven aldus zitten met een onbevredigde behoefte.

#### Zoektraining gevolgd

ja	██	20 (76.92 %)
nee	██████████	6 (23.08 %)

#### Bestede tijd zoektraining

enkele dagdelen	██	21 (95.45 %)
een blok		0 (0 %)
een semester	██	1 (4.55 %)
een heel schooljaar		0 (0 %)

#### Voldoende tijd besteed

ja	████████████████████	10 (47.62 %)
nee	██████████████████████	11 (52.38 %)

#### Niveau na zoektraining

gestegen	██	12 (57.14 %)
gelijk gebleven	██████████████████████	9 (42.86 %)
gedaald		0 (0 %)

#### Behoefte aan training

ja	██	3 (50 %)
Nee	██	3 (50 %)




## Zoekproces

Bijna zeven van de tien studenten (69,23%) heeft een zoekmachine ingesteld als startpagina. Onder de geënquêteerden is Google (92,31%) veruit het meest gebruikt.

### Zoekmachine als startpagina





ja		18 (69.23 %)
nee		8 (30.77 %)

### Meest gebruikte zoekmachine

Google		24 (92.31 %)
Zoeken.nl		0 (0 %)
Bing		1 (3.85 %)
Anders		1 (3.85 %)

Bij het zoeken van informatie is de zoekmachine vaak (61,54%) de eerste stap in het proces. 23,06% van de geënquêteerden geeft te kennen dat het raadplegen van een zoekmachine altijd de eerste handeling is in hun zoektocht. Ook als de plaats van de gewenste informatie reeds bekend is, wordt de zoekmachine door (alle) studenten ingeschakeld. In deze gevallen dient de zoekmachine als hulpmiddel om de gebruiker gemakkelijk naar de juiste bestemming te leiden.

### Zoekmachine eerste stap in zoekproces

Altijd		6 (23.08 %)
Vaak		16 (61.54 %)
Regelmatig		3 (11.54 %)
Soms		1 (3.85 %)
Nooit		0 (0 %)

### Gebruik zoekmachine als plaats informatie bekend is

Altijd		2 (7.69 %)
Vaak		12 (46.15 %)
Regelmatig		9 (34.62 %)
Soms		3 (11.54 %)
Nooit		0 (0 %)

De searchbox op websites wordt door vrijwel alle respondenten gebruikt. De meeste studenten (57,69%) geven aan soms van deze optie gebruik te maken. Vergelijkbare resultaten zien we bij het gebruik van geavanceerde zoekopties.

### Gebruik searchbox op websites

Altijd		1 (3.85 %)
Vaak		6 (23.08 %)
Regelmatig		3 (11.54 %)
Soms		15 (57.69 %)
Nooit		1 (3.85 %)

Van de aangeboden geavanceerde zoekopties wordt de exacte woordcombinatie veruit het meest gebruikt (84%), gevolgd door (AND / OR) (56%), en het zoeken in koppen en titels (allintitle:) (36%). De overige opties (66%) worden in mindere mate aangewend. Het uitsluiten van bepaalde combinaties (- minnetje), en het zoeken in url's (inurl:) wordt door geen van de respondenten gedaan. Verder kijken bijna alle studenten (96,3%) verder dan alleen de eerste pagina zoekresultaten.

### Gebruik geavanceerde zoekopties zoekmachine

Altijd		1 (3.85 %)
Vaak		2 (7.69 %)
Regelmatig		7 (26.92 %)
Soms		14 (53.85 %)
Nooit		2 (7.69 %)

### Gebruikte geavanceerde zoekopties zoekmachine

Exacte woordcombinatie (" ")		21 (84 %)
Zoeken in titels/koppen (allintitle:)		9 (36 %)
Zoeken in een specifieke site (site:)		4 (16 %)
Zoeken in een url (inurl:)		0 (0 %)
Zoeken op bestandstype (filetype:)		3 (12 %)
cijfermatige bandbreedte(... 3 puntjes)		1 (4 %)
uitsluiten van combinaties (- minnetje)		0 (0 %)
Onbekende variabele (*)		4 (16 %)
Een of meer van deze woorden (And & Or)		14 (56 %)

### Raadplegen meerdere pagina's zoekresultaten

Altijd		8 (29.63 %)
Vaak		11 (40.74 %)
Regelmatig		2 (7.41 %)
Soms		5 (18.52 %)
Nooit		1 (3.7 %)



Bij het formuleren van een zoekopdracht ondervindt bijna de helft (46,15%) van de geënquêteerde studenten regelmatig moeilijkheden. Ongeveer een derde (30,77%) zegt soms met hetzelfde probleem te kampen. De groep die hier naar eigen zeggen geen last van heeft, is met iets minder dan een kwart (23,08%) van het totaal ruim in de minderheid.

**Moeite formuleren zoekterm**

Altijd		0 (0 %)
Vaak		0 (0 %)
Regelmatig	████████████████	8 (30.77 %)
Soms	████████████████████	12 (46.15 %)
Nooit	██████████	6 (23.08 %)

De problemen die worden ondervonden bij het formuleren van een geschikte zoekterm zijn onder te brengen in een de onderstaande categorieën:

- **Het concreet maken van het zoekdoel**

*"De juiste formulering te vinden bij wat je precies zoekt."*

- **De balans vinden tussen algemene en specifieke zoektermen**






*"De term niet te breed te laten zijn waardoor je teveel resultaten krijgt, maar ook niet teveel uitsluiten."*

- **Moeite met het vinden van synoniemen en/of alternatieve invalshoeken**






*"Equivalenten vinden als een term niet het gewenste resultaat oplevert."*

De ondervraagde studenten beoordelen hun zoekvaardigheid op internet op zijn minst met een ruimvoldoende (38,46%). De meerderheid zegt te beschikken over goede (53,85) tot uitstekende (7,68%) vaardigheden. Soortgelijke uitkomsten zien we terug bij het toepassen van informatie. Alle respondenten geven aan in iedere geval ruimvoldoende (25,93%) in staat te zijn om gevonden informatie direct (in eigen voordeel) toe te passen. De groep die zichzelf met "goed" (66,67%) of "uitstekend" (7,41%) beoordeelt is met een totaal van bijna driekwart van het totaal (74,08%), ruim in de meerderheid.

### Niveau zoekvaardigheid op internet

uitstekend		2 (7.69 %)
goed		14 (53.85 %)
ruimvoldoende		10 (38.46 %)
voldoende		0 (0 %)
onvoldoende		0 (0 %)

### Direct (in eigen voordeel) toepassen van gevonden informatie

uitstekend		2 (7.41 %)
goed		18 (66.67 %)
ruimvoldoende		7 (25.93 %)
voldoende		0 (0 %)
onvoldoende		0 (0 %)

Een kleine minderheid van de ondervraagde studenten zegt altijd de gewenste informatie voor studie/werk te vinden. Het overige deel (89,89%) staakt de zoektocht om verschillende redenen, die onder te brengen zijn in de volgende categorieën:

- **Tijdgerelateerd**

*"Deadline in gevaar komt."*

- **Eigen falen**

*"Ik niet meer op relevante woordencombinaties kan komen die tot een goed resultaat leiden."*





- **Geen aansluiting**

*"De resultaten te ver af liggen van wat ik zoek."*

- **Praktisch**

*"ik alleen toegang krijg tot informatie door ervoor te betalen."*

### Succes bij zoeken naar informatie voor studie/werk

Altijd		3 (11.11 %)
Vaak		16 (59.26 %)
Regelmatig		7 (25.93 %)
Soms		1 (3.7 %)
Nooit		0 (0 %)

## Controle

Alle ondervraagde studenten geven aan hun zoekresultaten te verifiëren. Voor degenen die niet altijd hun informatie checken, (92,59%) spelen verschillende factoren een rol. De afwegingen die worden gemaakt bij het al dan niet controleren van informatie zijn onder te brengen in de categorieën:

- **Belangrijkheid**

*"Als het voor academische doeleinden is bedoelt check ik dit altijd. Anders nooit."*

*"Het belang van het resultaat. Voor een feitje of weetje volstaat Wikipedia, voor harde wetenschap dient geverifieerd te worden."*

- **Twijfel aan juistheid**

*"Geloofwaardigheid/betrouwbaarheid van de website"*

*"De site waar ik het vandaan haal: oogt deze (bron) betrouwbaar?"*

### Verifiëren van zoekresultaten

Altijd		2 (7.41 %)
Vaak		11 (40.74 %)
Regelmatig		6 (22.22 %)
Soms		8 (29.63 %)
Nooit		0 (0 %)

### Geschatte tijd die nodig is voor het zoeken (en controleren) van informatie

Veel langer		0 (0 %)
Langer		15 (57.69 %)
Even lang		11 (42.31 %)
Kortere		0 (0 %)
Veel korter		0 (0 %)

Het zoeken (en controleren) van informatie neemt bij de respondenten nooit minder tijd in beslag dan ingeschat. De meerderheid (57,69%) geeft aan dat deze handeling langer duurt dan gedacht. De overige studenten zijn conform de eigen schatting, even lang bezig.

### **Audiovisuele archieven**

De overgrote meerderheid (93,33%) geeft aan gebruik te maken van audiovisuele archieven. Onder deze groep respondenten scoren "Youtube" en "Uitzending gemist" beide 100%. De overige archieven worden veel minder geraadpleegd.

#### **Gebruik audiovisuele archieven**

ja		28 (93.33 %)
Neen		2 (6.67 %)

#### **Welke audiovisuele archieven**

Youtube		28 (100 %)
Uitzending gemist		28 (100 %)
tvopjpec		2 (7.14 %)
Academia		1 (3.57 %)
Europeana		1 (3.57 %)

Meer dan acht van de tien (82,76%) respondenten raadpleegt in ieder geval eens in de week een audiovisueel archief. Ongeveer vier van de tien respondenten (37,93%) brengt dagelijks een bezoek.

#### **Frequentie gebruik audiovisuele archieven**

Dagelijks		11 (37.93 %)
Wekelijks		13 (44.83 %)
Maandelijks		4 (13.79 %)
Driemaandelijks		0 (0 %)
Minder dan eens in de drie maanden		1 (3.45 %)

De redenen van het bezoek zijn net als bij het raadplegen van het internet divers. Bijna alle studenten (96,43%) bezoeken audiovisuele archieven met als doel vermaak. De overige categorieën scoren minder hoog. Veel studenten hebben de laatste keer dat ze een av-archief gebruikten gezocht naar "muziek".

De ondervraagde respondenten vinden dat er meer (wetenschappelijk) studiegerelateerd materiaal moet worden aangeboden. *"Meer online hoorcolleges. Zoiets als TED maar dan in het Nederlands."*

#### Doel raadplegen audiovisueel archief

Vermaak		27 (96.43 %)
Het inwinnen van Informatie		21 (75 %)
Het volgen van nieuws / actualiteit		18 (64.29 %)
activiteiten voor carrière / studie		15 (53.57 %)

De meerderheid (82,14%) van de respondenten zoekt niet anders binnen av-archieven dan hierbuiten (internet overig). Degenen die aangeven wel anders te zoeken, (17,86%) gaan of doelgerichter te werk, of juist niet doelgericht te werk gaan.

#### Andere manier van zoeken binnen audiovisueel archief dan zoekmachine

Ja		5 (17.86 %)
Nee		23 (82.14 %)

- **Doelgericht**

*"Meestal weet ik bij audiovisueel materiaal precies wat ik zoek (bijv. een bepaalde aflevering van een programma"*

*"Ik zoek alleen naar audiovisueel materiaal indien ik er van overtuigd ben dat dergelijk materiaal bestaat.*

- **Niet doelgericht**

*" ik zoek nooit naar wetenschappelijke filmpjes, alleen voor vermaak en daarbij zoek ik niet specifiek naar een bepaald filmpje."*

*"Ik klik vaker door naar gerelateerde filmpjes."*

#### **Academia**

Een op de tien studenten kent Academia. Van deze groep, maakt tweederde van de respondenten ook daadwerkelijk gebruik van het archief. De frequentie van dit gebruik is minder dan eens in de drie maanden. De gebruikers van Academia geven aan dat het omvangrijke studiegerelateerde aanbod van het archief de reden van het bezoek is. Verbeterpunten zijn niet benoemd.



#### Academia bekend bij respondent

Ja		3 (10 %)
Neen		27 (90 %)

**Maakt gebruik van Academia**

Ja		2 (66.67 %)
Neen		1 (33.33 %)

**Frequentie gebruik Academia**

Dagelijks		0 (0 %)
Wekelijks		0 (0 %)
Maandelijks		0 (0 %)
driemaandelijks		0 (0 %)
minder dan eens in de drie maanden		2 (100 %)

## Appendix B

### Docentenenquête

#### *Persoonsgegevens*

In totaal hebben 22 docenten deelgenomen aan de enquête, twaalf mannen en tien vrouwen. De gemiddelde leeftijd van de deelnemers was op het moment dat de enquête werd afgenomen **34,54** jaar (760/22).

#### **Geslacht**

Man		12 (54.55 %)
Vrouw		10 (45.45 %)

#### *Internetgebruik*

Negen van de tien docenten (90,91%) gebruikt iedere dag internet. De overige groep gebruikt dit medium op zijn minst vijf keer per week. Docenten die minder dan één uur per dag internetten komen in de resultaten niet voor. Voor het overgrote deel (90,91%) geldt dat het internet langer dan twee uur wordt aangewend. Het valt op dat de grootste groep gebruikers (36,36%) valt in de categorie "meer dan zes uur".

#### **Aantal dagen per week dat het internet wordt gebruikt**

Minder dan 1 keer per week		0 (0 %)
1-2 dagen per week		0 (0 %)
3-4 dagen per week		0 (0 %)
5-6 dagen per week		2 (9.09 %)
Iedere dag		22 (90.91 %)

#### **Hoeveel uur per dag wordt het internet gebruikt**

Minder dan 1 uur		0 (0 %)
1 tot 2 uur		2 (9.09 %)
2 tot 3 uur		2 (9.09 %)
3 tot 4 uur		4 (18.18 %)
4 tot 5 uur		2 (9.09 %)
5 tot 6 uur		4 (18.18 %)
Meer dan 6 uur		8 (36.36 %)

Wanneer het internet wordt gebruikt is dit voor vrijwel alle beschikbare toepassingen. Het valt hierbij op dat "vermaak" (72,73 %) en "community" (81,82%) iets achterblijven bij de overige categorieën. Dit is echter niet vreemd wanneer we kijken naar de aard van het

internet gebruik. Meer dan negentig procent van de docenten geeft aan dat zij het internet vooral gebruiken voor studie/werkgerelateerde doeleinden.

#### **Gebruikte internettoepassingen**

Communicatie (e-mail, chat)		22 (100 %)
Vermaak (games, hobby's)		16 (72.73 %)
Informatie (antwoord op vragen)		20 (90.91 %)
Transactie (bankieren)		22 (100 %)
Community (social media, fora)		18 (81.82 %)
Carrière (solliciteren, studie, werk)		20 (90.91 %)

#### **Aard van het internetgebruik**

Werk/studie gerelateerd		20 (90.91 %)
Voor recreatief gebruik		2 (9.09 %)

De meeste docenten zien zichzelf als internetgebruikers met veel tot zeer veel ervaring (72,72%). Het overige deel (27,27%) beschikt naar eigen zeggen over een gemiddelde hoeveelheid ervaring. Geen van de respondenten (0%) koos voor de mogelijkheden "weinig" of "zeer weinig". In het licht van de gebruiksfrequentie en gebruiksiteit zou dit ook opvallend zijn geweest.

#### **Internetervaring**

Zeer weinig		0 (0 %)
Weinig		0 (0 %)
Een gemiddelde hoeveelheid		6 (27.27 %)
Veel		10 (45.45 %)
Zeer veel		6 (27.27 %)

#### **Zoektraining**

Van de geënquêteerde docenten heeft de meerderheid (81,82%), in het kader van hun werkzaamheden, geen expliciete zoektraining gevolgd. Degenen die wel een trainingen hebben gevolgd kwamen enkele dagdelen (75%), tot een heel blok (25%) bijeen. Driekwart van de docenten vond de totaal bestede trainingstijd onvoldoende. Van de groep die niet heeft deelgenomen aan een training heeft, geeft de meerderheid (77,78%) aan hier ook geen behoefte aan te hebben. Na het volgen van de zoektraining zegt de helft van de respondenten (2) in zoekniveau te zijn gestegen. Wat opvalt, is dat een van de respondenten aangeeft dat het zoekniveau na het volgen van de training is gedaald.



### Zoektraining gevolgd

ja		4 (18.18 %)
nee		18 (81.82 %)

### Behoefte aan zoektraining

ja		4 (22.22 %)
Nee		14(77.78 %)

### Bestede tijd zoektraining

enkele dagdelen		3 (75%)
een blok		1 (25 %)
een semester		0 (0 %)
een heel schooljaar		0 (0 %)

### Voldoende tijd besteed zoektraining

ja		1 (25%)
nee		3 (75%)

### Niveau na zoektraining

Gestegen		2 (50%)
gelijk gebleven		1 (25%)
gedaald		1 (25 %)

## Zoekproces

De zoekmachine speelt voor docenten een belangrijke rol bij het zoeken naar online-informatie. Meer dan de helft (54,55%) van de respondenten heeft Google ingesteld als startpagina. Deze zoekmachine wordt door alle docenten het meest gebruikt.

### Zoekmachine ingesteld als startpagina

ja		12 (54.55 %)
nee		10 (45.45 %)

### Meest gebruikte zoekmachine

Google		22(100 %)
Zoeken.nl		0 (0 %)
Bing		0 (0 %)
Anders		0 (0 %)

Ook is de zoekmachine voor de meerderheid (54,55%) van de ondervraagden vaak de eerste stap in het zoekproces. Voor 18,18% is dit altijd het geval. De zoekmachine wordt door de ongeveer de helft van de docenten (54,55%) regelmatig tot vaak gebruikt om naar informatie op een reeds bekende site te navigeren. Alle docenten maken gebruik van de

searchbox (zoekfunctie) op websites. Deze manier van zoeken naar informatie wordt in dezelfde mate toegepast als het zoeken met de searchbox die speciaal voor dit doeleinde bedoeld is.

#### Zoekmachine eerste stap in het zoekproces

Altijd		4 (18.18 %)
Vaak		12 (54.55 %)
Regelmatig		4 (18.18 %)
Soms		2 (9.09 %)
Nooit		0 (0 %)

#### Zoekmachine als plaats informatie bekend is

Altijd		0 (0 %)
Vaak		6 (27.27 %)
Regelmatig		6 (27.27 %)
Soms		6 (27.27 %)
Nooit		4 (18.18 %)

#### Gebruik searchbox op websites

Altijd		0 (0 %)
Vaak		4 (18.18 %)
Regelmatig		10 (45.45 %)
Soms		8 (36.36 %)
Nooit		0 (0 %)

Het gebruik van geavanceerde zoekopties wordt door alle docenten gedaan. Van de aangeboden geavanceerde zoekopties is de exacte woordcombinatie veruit het meest gebruikt (90,91%), gevolgd door (AND / OR) (45,45) en het zoeken op filetype (45,45%). De overige opties (66%) worden door een kleinere groep gebruikt. Voor alle docenten geldt dat zij meerdere pagina's zoekresultaten bekijken. Een kleine minderheid zegt altijd verder te kijken dan de eerste pagina. Bijna driekwart zegt, in ieder geval regelmatig, het zoekperspectief te verbreden tot voorbij de eerste pagina met resultaten.

#### Gebruik geavanceerde zoekopties zoekmachine

Altijd		0 (0 %)
Vaak		6 (27.27 %)
Regelmatig		8 (36.36 %)
Soms		8 (36.36 %)
Nooit		0 (0 %)

### Raadplegen meerdere pagina's zoekresultaten

Altijd		10 (45.45 %)
Vaak		2 (9.09 %)
Regelmatig		4 (18.18 %)
Soms		6 (27.27 %)
Nooit		0 (0 %)

### Gebruikte geavanceerde zoekopties zoekmachine

Exakte woordcombinatie (" ")		20 (90.91 %)
Zoeken in titels/koppen (allintitle:)		2 (9.09 %)
Zoeken in een specifieke site (site:)		4 (18.18 %)
Zoeken in een url (inurl:)		4 (18.18 %)
Zoeken op bestandstype (filetype:)		10 (45.45 %)
cijfermatige bandbreedte(... 3 puntjes)		4 (18.18 %)
uitsluiten van combinaties (- minnetje)		6 (27.27 %)
Onbekende variabele (*)		4 (18.18 %)
Een of meer van deze woorden (And & Or)		10 (45.45 %)

Bij het formuleren van een zoekopdracht ondervindt de overgrote meerderheid van de docenten (81,82%) soms problemen. De groep die hier naar eigen zeggen geen last van heeft is met ongeveer een op de vijf duidelijk in de minderheid.

### Moeite formuleren zoekterm

Altijd		0 (0 %)
Vaak		0 (0 %)
Regelmatig		0 (0 %)
Soms		18 (81.82 %)
Nooit		4 (18.18 %)

De problemen die worden ondervonden bij het formuleren van een geschikte zoekterm zijn onder te brengen in een de onderstaande categorieën:

- **De balans vinden tussen algemene en specifieke zoektermen**

*"het uitsluiten van niet relevante informatie die naar boven komt door verwantschap met mijn zoekterm(en)"*

- **Het vinden van geschikte trefwoorden in het Engels**

*"Taal, bv. in Nederland is het woord '\egodocumenten\' gangbaar, maar in de Engelse taal zijn weer in andere termen - en dus zoektermen - gangbaar"*



De docenten die niet altijd de gewenste resultaten vinden dragen hiervoor verschillende redenen aan, die zijn onder te brengen in de volgende categorieën

- **Praktisch**

*"Als ik al genoeg informatie heb voor mijn doel."*

- **Eigen falen**

*"Als ik na meerdere pagina's resultaten niets kan vinden"*

### **Controle**

Alle ondervraagde docenten verifiëren hun zoekresultaten. Een kleine minderheid (45,45%) geeft aan altijd te controleren op juistheid. Voor degenen die niet altijd hun informatie checken (54,54%) spelen verschillende factoren een rol. Het al dan niet controleren van informatie is onder te brengen in de volgende categorieën:

- **Belangrijkheid**

*"Het gebruik, voor werk altijd verifiëren."*

- **Herkomst & bronvermelding**

*"Afhankelijk van de site/bron en de bronvermelding/traceerbaarheid."*

#### **Verifiëren van zoekresultaten**

Altijd		10 (45.45 %)
Vaak		10 (45.45 %)
Regelmatig		0 (0 %)
Soms		2 (9.09 %)
Nooit		0 (0 %)

#### **Geschatte tijd die nodig is voor het zoeken (en controleren) van informatie**

Veel langer		0 (0 %)
Langer		4 (18.18 %)
Even lang		18 (81.82 %)
Korter		0 (0 %)
Veel korter		0 (0 %)

De tijd die het zoeken (en controleren) van informatie kost neemt nooit minder lang in beslag dan docenten hadden gedacht. De meerderheid (81,82%) geeft aan dat dit proces doorgaans evenveel tijd in beslag neemt als gedacht. De overige respondenten zijn langer bezig.

### **Audiovisuele archieven**

De meerderheid van de ondervraagde docenten (81,82%) maakt gebruik van audiovisuele archieven. Youtube en uitzending gemist worden het meest gebruikt. De special interest archieven Academia en Europeana worden door ongeveer één op de vijf docenten gefrequenceerd.

#### **Gebruik audiovisuele archieven**

ja		18 (81.82 %)
Neen		4 (18.18 %)

#### **Welke audiovisuele archieven**

Youtube		18 (100 %)
Uitzending gemist		16 (88.89 %)
tvopjpec		2 (11.11 %)
Academia		4 (22.22 %)
Europeana		4 (22.22 %)

Iets meer dan de helft bezoekt in ieder geval eens per week (55,55%) een audiovisueel archief, iets meer dan een vijfde (22,22%) doet dit dagelijks. De overige (44,44%) gebruikers raadpleegt maandelijks een of meer van de audiovisuele archieven.

#### **Frequentie gebruik audiovisuele archieven**

Dagelijks		4 (22.22 %)
Wekelijks		6 (33.33 %)
Maandelijks		8 (44.44 %)
Driemaandelijks		0 (0 %)
Minder dan eens in de drie maanden		0 (0 %)

De redenen van deze bezoeken, zijn net als bij het raadplegen van het internet zeer divers. Het valt hierbij op dat vermaak in de archieven een grotere rol speelt dan elders op internet. Er wordt bijvoorbeeld veel gezocht naar muziek. Verder zijn de laatste bezoeken vooral gewijd aan werkgerelateerde onderwerpen. "*Documentaire voor Economische en Sociale geschiedenis.*" "*Materiaal voor een college - een filmtrailer.*"

#### Doel raadplegen audiovisueel archief

Vermaak		16 (88.89 %)
Het inwinnen van Informatie		16 (88.89 %)
Het volgen van nieuws / actualiteit		6 (33.33 %)
activiteiten voor carrière / studie		6 (33.33 %)

De manier waarop er in audiovisuele archieven wordt gezocht, verschilt bij de meerderheid (88,89%) van de docenten niet van de manier waarop zij zoeken in een (algemene) zoekmachine als Google. Degenen die wel zeiden anders te werk gaan, geven aan dat zij binnen audiovisuele archieven vooral op zoek zijn naar zeer specifieke, en vakgerelateerde informatie. Zij vallen aldus onder de noemer eerder gebruikte noemer doelgericht.

#### Andere manier van zoeken binnen audiovisueel archief

Ja		2 (11.11 %)
Neen		16 (88.89 %)

#### Academia

De meerderheid (63,64%) van de docenten is op de hoogte van het bestaan van Academia. Iets meer dan een kwart van deze groep maakt ook daadwerkelijk gebruik van het archief. De helft van deze groep raadpleegt Academia ongeveer eens in de maand. De overige helft bezoekt het archief niet meer dan eens in de drie maanden. Gebruikers zijn niet tevreden over de technische kant van het archief. De zoekfunctie moet verbeterd worden, en soms is het systeem "erg traag".






#### Academia bekend bij respondent

Ja		14 (63.64 %)
Neen		4 (36.36 %)

#### Maakt gebruik van Academia

Ja		4 (28.57 %)
Neen		10 (71.43 %)

#### Frequentie gebruik Academia

Dagelijks		0 (0 %)
Wekelijks		0 (0 %)
Maandlijks		2 (50 %)
driemaandlijks		0 (0 %)
minder dan eens in de drie maanden		2 (50 %)

## **Appendix C**

### **ENQUETE**

#### ***PERSOONSGEGEVENS***

##### **1. Wat is uw leeftijd?**

##### **2. Ik ben een (..)**

- Man
- Vrouw

##### **3. Ik ben (...)**

- Student (bachelorfase)
- Student (masterfase)
- Docent

#### ***INTERNETGEBRUIK***

##### **4. Hoeveel dagen per week maakt u gebruik van internet?**

- Minder dan 1 keer per week
- 1-2 dagen per week
- 3-4 dagen per week
- 5-6 dagen per week
- Iedere dag

##### **5. Hoeveel uur per dag maakt u gebruik van internet?**

- Minder dan 1 uur
- 1 tot 2 uur
- 2 tot 3 uur
- 3 tot 4 uur
- 4 tot 5 uur
- 5 tot 6 uur
- Meer dan 6 uur



**6. Van welk van de onderstaande internettoepassingen maakt u gebruik?**

Meerdere antwoorden mogelijk.

- Communicatie (e-mail, chat)
- Vermaak (games, hobby's)
- Informatie (antwoord op vragen)
- Transactie (bankzaken, afsluiten verzekeringen)
- Community (social media, fora)
- Carrière (solliciteren, studie, werk)

**7. Mijn internetgebruik is vooral (...)**

- Werk/studie gerelateerd
- Voor recreatief gebruik

**8. Ik zie mezelf als een internetgebruiker met (...) ervaring**

- Zeer weinig
- Weinig
- Een gemiddelde hoeveelheid
- Veel
- Zeer veel

***Zoektraining***

**9. Is er tijdens uw de opleiding/werk expliciet aandacht besteed aan het zoeken van digitale informatie?** (bijvoorbeeld in de vorm van een workshop, of een (onderdeel van) een vak)

- Ja (ga door naar vraag 11)
- Nee (ga door naar vraag 10)

**10. Had u behoefte gehad aan specifieke training op dit gebied?** (ga na het beantwoorden van deze vraag door naar vraag 14)

- Ja
- Nee

**11. Hoeveel tijd is er bij benadering aan besteed aan digitale zoektraining?**

- enkele dagdelen
- een blok
- een semester
- een heel schooljaar

**12. Is er in uw ogen voldoende tijd aan zoektraining besteed?**

- ja
- nee

**13. Het niveau van mijn digitale zoekvaardigheid is na het volgen van de training (...)**

- gestegen
- gelijk gebleven
- gedaald

### **ZOEKPROCES**

**14. Welke zoekmachine gebruikt u het meest?**

- Google
- Zoeken.nl
- Bing
- Anders

**15. De zoekmachine is (...) de eerste stap in mijn zoekproces?**

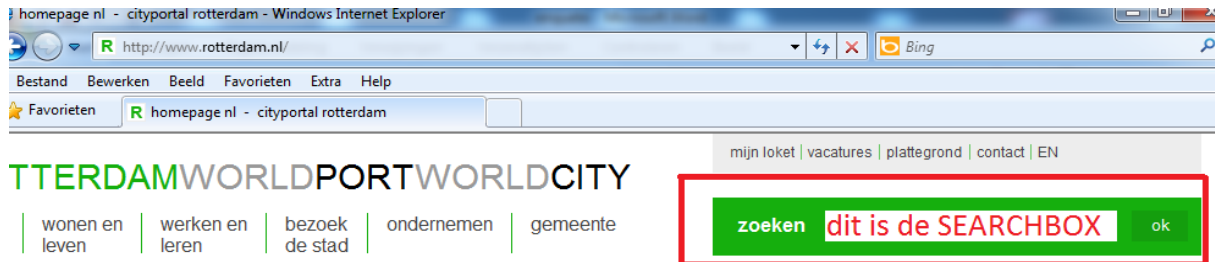
- Altijd
- Vaak
- Regelmatig
- Soms
- Nooit

**16. Ik gebruik (...) een zoekmachine om me naar de gewenste informatie te leiden. Ook al weet ik precies op welke site ik moet zijn.**

- Altijd
- Vaak
- Regelmatig
- Soms
- Nooit

## 17. De searchbox (zoekfunctie) op websites gebruik ik (...)

- Altijd
- Vaak
- Regelmatig
- Soms
- Nooit



## 18. Ik heb een zoekmachine ingesteld als mijn startpagina?

- Ja
- neen

## 19. Als ik een zoekmachine gebruik, maak ik (...) gebruik van geavanceerde zoekopties?

Wie binnen een zoekmachine opdracht geeft tot het gebruik van: exacte woordcombinaties; het uitsluiten van bepaalde combinaties; het zoeken binnen bepaalde sites of op een bepaald bestandstype, maakt gebruik van geavanceerde zoekopties. (google.nl)

- Altijd
- Vaak
- Regelmatig
- Soms
- Nooit

## 20. Van welk van de onderstaande geavanceerde zoekopties of methoden maakt u gebruik?

- Exacte woordcombinatie (" ")
- Zoeken in titels/koppen (allintitle:)
- Zoeken in een specifieke site (site:)
- Zoeken in een url (inurl:)
- Zoeken op bestandstype (filetype:)
- Het stellen van een cijfermatige bandbreedte (... drie puntjes)
- Het uitsluiten van bepaalde combinaties (- minnetje)
- Onbekende variabele (\*)
- Een of meer van deze woorden (And en Or)

**21. Ik heb (...) moeite met het formuleren van een zoekterm als ik een zoekmachine gebruik.**

- Altijd
- Vaak
- Regelmatig
- Soms
- Nooit

**22. Wat vindt u het moeilijkst aan het formuleren van een goede zoekterm?**

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

**23. Ik kijk (...) naar meerdere pagina's zoekresultaten van Google (of andere zoekmachines) dan alleen de eerste.**

- Altijd
- Vaak
- Regelmatig
- Soms
- Nooit

**24. Als ik voor studie/werk ga zoeken vind ik (...) de informatie waarnaar ik op zoek ben?**

- Altijd (ga door naar vraag 26)
- Vaak
- Regelmatig
- Soms
- Nooit

**25. Ik staak mijn zoektocht als (...)**

-----  
-----  
-----

**26. Het niveau van mijn zoekvaardigheid op internet is (...)**

- uitstekend
- goed
- ruimvoldoende
- voldoende
- onvoldoende

**27. Ik ben (...) in staat om Informatie die ik op het internet heb gevonden direct toe te passen.**

- uitstekend
- goed
- ruimvoldoende
- voldoende
- onvoldoende

**CONTROLE**

**28. Ik verificer (...) mijn zoekresultaten**

- Altijd (ga door naar vraag 30)
- Vaak
- Regelmatig
- Soms
- Nooit (ga door naar vraag 31)

**29. Of ik mijn zoekresultaten check hangt af van (...)**

-----  
-----  
-----

**30. Wat is uw belangrijkste methode van checken?**

-----  
-----  
-----

**31. Het vinden (en controleren) van informatie op internet duurt meestal (...) dan ik vooraf had gedacht.**

- Veel langer
- Langer
- Even lang
- Korter
- Veel korter

## **AUDIOVISUELE ARCHIEVEN & ACADEMIA**

### **32. Maakt u weleens gebruik van audiovisuele archieven ?**

Bijvoorbeeld: Youtube, Uitzending gemist, Tvpjpc, Academia, Europeana

- ja
- Neen (ga door naar vraag 40)

### **33. Welke audiovisuele archieven gebruikt u?**

meerdere antwoorden mogelijk

- Youtube
- Uitzending gemist
- tvopjpc
- Academia
- Europeana

### **34. Hoe vaak maakt u bij benadering gebruik van audiovisuele archieven?**

- Dagelijks
- Wekelijks
- Maandelijks
- Driemaandelijks
- Minder dan eens in de drie maanden

### **35. Voor welke doel(en) raadpleegt u een audiovisueel archief?**

meerdere antwoorden mogelijk

- Vermaak
- Het inwinnen van Informatie
- Het volgen van nieuws / actualiteit
- activiteiten voor carrière / studie

### **36. Naar welk (soort) onderwerp heeft u voor het laatst gezocht?**

-----

### **37. Over welke onderwerpen zou er in audiovisuele archieven (meer) materiaal aangeboden moeten/mogen worden?**

-----

### **38. Zoekt u op een andere manier naar audiovisueel visueel materiaal dan naar andere (online) informatie?**

- Ja
- Nee (ga door naar vraag 42 )

**39. Waarin verschilt uw manier van zoeken?**

-----  
-----  
-----

ga door naar vraag 42

**40. Waarom maakt u geen gebruik audiovisuele archieven?**

-----  
-----  
-----

**41. Wat moet er gebeuren om u wel van audiovisuele archieven gebruik te laten maken?**

-----  
-----  
-----

**42. Kent u het audiovisuele archief Academia?**

- Ja
- Neen *EINDE, dank u wel*

**43. Maakt u wel eens gebruik van Academia?**

- Ja
- Neen *Einde, dank u wel*

**44. Wat is de belangrijkste reden om gebruik te maken van Academia?**

-----  
-----  
-----  
-----

**45. Hoe vaak maakt u bij benadering gebruik van Academia?**

- Dagelijks
- Wekelijks
- Maandelijks
- driemaandelijks
- minder dan eens in de drie maanden

**46. Wat zou er volgens u aan Academia verbeterd kunnen worden?**

(noem uw belangrijkste verbeterpunten)

- -----  
-----
- -----  
-----
- -----  
-----

***EINDE, dank u wel.***



## 6. Literatuur en bronnen

Academia. 24-06-2011. 50.000ste video toegevoegd aan Academia. [http://www.academia.nl/50.000ste\\_video](http://www.academia.nl/50.000ste_video). Geraadpleegd op 24 november 2011.

Academia. Z.d. Gerard Reve provoceren. <http://www.academia.nl/asset/detail/5338/1?page=0&view=thumbnails&sortby=relevance&sortorder=descending&rows=3&columns=4&items=12>. Geraadpleegd op 25 mei 2012.

Academia. Z.d. Homepage. <http://www.academia.nl/>. Geraadpleegd op 24 november 2011.

Academia. Z.d. Hulp. <http://www.academia.nl/faq/28341>. Geraadpleegd op 24 november 2011.

Academia. Z.d. Nova college tour: Gerard Spong. <http://www.academia.nl/asset/detail/3715615/1?page=0&view=thumbnails&sortby=relevance&sortorder=descending&rows=3&columns=4&items=12>. Geraadpleegd op 25 mei 2012.

Academia. Z.d. Zoekopdracht: "Rijk de Gooyer Gouden Kalf Taxi". <http://www.academia.nl/>. Geraadpleegd op 24 november 2011.

Baarda, D.B. & Goede, de, M.P.M. (1997). *Basisboek methoden en technieken. Praktische handleiding voor het opzetten en uitvoeren van onderzoek*. Houten: Educatieve Partners Nederland BV.

Bardoel, J. (2001). Het einde van de journalistiek. Nieuwe verhoudingen tussen professie en publiek. In: J Bardoel et al. (red.) *Journalistieke cultuur in Nederland*. Amsterdam: Amsterdam University Press. 357-372.

Bateson, G. (1972). *Steps to an Ecology of Mind: Collected Essays in Anthropology, Psychiatry, Evolution, and Epistemology*. University Of Chicago Press.

Capra, R. (2009). HCI Browser: A Tool for Studying Web Search Behavior. *SIGIR 2009 Workshop on Understanding the User*. <http://ils.unc.edu/hcibrowser/papers/rcapra-hcibrowser-uiir2009-final-v2.pdf>.

Case, D.O. (2002). *Looking for Information: A Survey of Research on Information Seeking, Needs, and Behavior*. Lexington: University of Kentucky.

Centraal bureau voor de statistiek. (2009). *De digitale economie 2009*. <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/E87BCAE8-8F0E-4F43-90FE-B44F3D513E8A/0/2009p34pub.pdf/>. Geraadpleegd op 24 november 2011.

Centraal bureau voor de Statistiek. (2011). *ICT, kennis en economie 2011*. <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/C31A3A4F-D5C6-442D-ACD4-E0C3FA797B2F/0/2011i78pub.pdf>, geraadpleegd op 8 maart 2012)

Chadwick-Dias, A., McNulty, M. & Tullis, T. (2002). *Web Usability and Age: How Design Changes Can Improve Performance*. [http://legacy.bentley.edu/events/agingbydesign2004/presentations/tedesco\\_chadwickdias\\_tullis\\_webusabilityandage.pdf](http://legacy.bentley.edu/events/agingbydesign2004/presentations/tedesco_chadwickdias_tullis_webusabilityandage.pdf). Geraadpleegd op 25 november 2011.

Deira, S. 6 juli 2011. Senaat stemt voor extra collegegeld langstudeerders. <http://www.elsevier.nl/web/Nieuws/Politiek/301861/Senaat-stemt-voor-extra-collegegeld-langstudeerders.htm>. Geraadpleegd op 24 november 2011.

Deursen, van, A.J.A.M. & van Dijk, J.A.G.M.(2008). *Digitale vaardigheden van Nederlandse burgers. Een prestatiemeting van operationele, formele, informatie en strategische vaardigheden bij het gebruik van overheidswebsites*. Enschede: Universiteit Twente.

Deursen, van, A.J.A.M. (2010). *Internet skills. Vital assets in an information society*. Enschede, the

Netherlands: University of Twente.

Dictionary.com. Z.d. Zoekopdracht: "Elevation". <http://dictionary.reference.com/browse/elevation?s=t>. Geraadpleegd op 20 maart 2012.

Dijk, van L. et al. (2000). *Digitalisering van de leefwereld, een onderzoek naar informatie- en communicatietechnologie en sociale ongelijkheid*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

Dijk, van J. (2007). De e-surfende burger: is de digitale kloof gedicht? In: Jan Steyaert en Jos de Haan (red.) *Jaarboek ICT en Samenleving 2007*. Amsterdam: Boom. 31-50.

Dublin Core Metadata Initiative. Z.d. Metadata Basics. <http://dublincore.org/metadata-basics/>. Geraadpleegd op 16 april 2012.

Duimel, M. (2007). Senioren en Internet: aansluiting of kortsluiting? in: Jan Steyaert en Jos de Haan (red.) *Jaarboek ICT en Samenleving 2007*. Amsterdam: Boom 51-66.

Edwards. 8 juli 2011. Marktaandeel Zoekmachines Nederland 2011 (figuur). <http://www.edwards.nl/2011/07/08/marktaandeel-zoekmachines-nederland-2011/>. Geraadpleegd op 24 november 2011.

Erasmus Universiteit Rotterdam. Z.d. Uitleg van het project AXES. <http://www.eshcc.eur.nl/axes>. Geraadpleegd op 24 november 2011.

Ericsson, A.K. et al. (2007). The making of an Expert. *Harvard Business Review*, July–August.

Ess, van, H. (2009). *De Google Code*. Amsterdam: Pearson Education Benelux

Europeanaconnect. (2011). *Recommendations for Conducting User Tests*. [http://www.europeanaconnect.eu/documents/D3.2.3\\_eConnect\\_usability\\_guidelines\\_v1.0\\_KB-DK.pdf](http://www.europeanaconnect.eu/documents/D3.2.3_eConnect_usability_guidelines_v1.0_KB-DK.pdf).

Furnhama, A. et al. (2008). Cognitive ability, learning approaches and personality correlates of general knowledge. *Educational Psychology*, 28 (4), 427-437.

Gemeente Rotterdam. Z.d. Zoekopdracht: "veranderingen bijzondere bijstand". [http://www.rotterdam.nl/smartsite.dws?id=CPR-NL-SEARCH&lr=lang\\_nl&GsaNumResult=15&q=veranderingen+bijzondere+bijstand](http://www.rotterdam.nl/smartsite.dws?id=CPR-NL-SEARCH&lr=lang_nl&GsaNumResult=15&q=veranderingen+bijzondere+bijstand). Geraadpleegd op 24 november 2011.

Geschiedenis24. Z.d. Dossier jaren 80. <http://www.geschiedenis24.nl/dossiers/De-jaren-80.html>. Geraadpleegd op 25 mei 2012.

Ginneken, van, J. (1999). *Brein-bevingen; Snelle omslagen in opinie en communicatie*. Amsterdam: Boom.

Google. Homepage van de zoekmachine. <http://www.google.com>. Geraadpleegd op 24 november 2011.

Google. Zoekopdracht: "Rijk de Gooyer Gouden Kalf Taxi". <http://www.google.com>. Geraadpleegd op 24 november 2011.

Google. Zoekopdracht: veranderingen bijzondere bijstand site:rotterdam.nl. <http://www.google.com>. Geraadpleegd op 8 maart 2012.

Green, A. (1990). What do we mean by user needs? *British journal of Academic Librarianship*, 5, 65-78.

- Groff, L., Liao, C., Chaparro, B. & Chaparro, A. (1999). Exploring How the Elderly Use the Web. *Usability News*, 1(2). <http://www.surl.org/usabilitynews/12/pdf/Usability%20News%2012%20-%20Groff.pdf>.
- Haan, de, J. (2003). Sociale ongelijkheid en ICT. In: J. de Haan & J. Seyaert (red.) *Jaarboek ICT en Samenleving; de sociale dimensie van technologie*. Amsterdam: Boom. 37-40.
- Hox, J. (2007). Operationaliseren, betrouwbaarheid en validiteit. In: H. 't Hart, H. Boeije & J. Hox (red.) *Onderzoeksmethoden*. Den Haag: Boom onderwijs (zevende, geheel herziene druk, 1e oorspr. uitgave 2005).
- Huurnink, B. (2010) *Search in Audiovisual Broadcast Archives*. Amsterdam, the Netherlands: University of Amsterdam.
- Loos, E. & Mante-Meijer, E. (2009). *Navigatie van ouderen en jongeren in beeld, Explorerend onderzoek naar de rol van leeftijd voor informatiezoekgedrag van websitegebruikers*. Den Haag: Boom Lemma.
- Marchionini, G. (1997). *Information Seeking in Electronic Environments*. Cambridge: Cambridge University Press
- Maslow, A.H. (1943). A Theory of Human Motivation, *Psychological Review*, 50, 370-396.
- Mokum tv. Z.d. Aankondiging Reve documentaire. <http://www.mokumtv.nl/reve.htm>. Geraadpleegd op 25 juli 2012.
- Muiswinkel, van, E. & Vleuten, van, D. (2005). videofragment uit de show "Antiquariaat Oblomow". <http://humortv.vara.nl/ca.330110.drukknop-kennis.html>. Geraadpleegd op 18 mei 2012.
- Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid. Homepage. <http://www.beeldengeluid.nl/>. Geraadpleegd op 24 november 2011.
- Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid. Zoeken en bestellen. <http://zoeken.beeldengeluid.nl/internet/index.aspx>. Geraadpleegd op 8 maart 2012.
- Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek. Z.d. Continuous Access To Cultural Heritage. [http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOP\\_825DUN](http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOP_825DUN). Geraadpleegd op 8 maart 2012.
- Oortrom, van, F. (2007). *Een zaak van alleman. Over de canon, schoolboeken, docenten en algemene ontwikkeling*. Amsterdam: Vossiuspers UVA.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9, 1-6.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants, Part II. Do they REALLY think differently? *On the Horizon*, 9, 1-9.
- Radbout Universiteit. Publicatiestress neemt toe. [http://www.ru.nl/@740329/thema\\_-/](http://www.ru.nl/@740329/thema_-/). Geraadpleegd op 24 november 2011.
- Redish, J. & Quesenbery, W.(2008). *Making Personas Part of Your Team*. <http://www.wqusability.com/handouts/personas-team-slides-uf2008.pdf>. Geraadpleegd op 24 november 2011.
- Rmcreations. Z.d. Webdesign. <http://rmcreations.nl/webdesign>. Geraadpleegd op 24 november 2011.
- Rogers, E.M. (1995). *The diffusion of innovations*. New York: The Free Press
- Rolfhus, E.L. & Ackerman, P.L. (1999). Assessing individual differences in knowledge: Knowledge Intelligence, and Related Traits. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 511-526.
- Savenije, B. (2000). Haalt de bibliotheek het eind van de eeuw?. *Informatie Professional*, 4, 16-21.

Shannon, C.E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *Bell System Technical Journal*. 27, 379–423

STIR. (2012). *Internet Jaarboek 2012*. <http://www.stir.nl/upload/documenten/online-jaarboek-2012/mss2012.pdf>.

Surfspace. 17-05-2011. Academia gaat door!. <http://www.surfspace.nl/nl/Nieuws/pages/Academiagaatdoor.aspx/>. Geraadpleegd op 24 november 2011.

TVopjepc. Z.d. Homepage. <http://www.tvopjepc.nl/>. Geraadpleegd op 24 november 2011.

Twinkle. 17 december 2010. Top 20 best bezochte sites in Nederland. <http://twinklemagazine.nl/nieuws/2010/12/top-20-best-bezochte-sites-in-nederland/index.xml>. Geraadpleegd op 24 november 2011.

Uitzending gemist. Z.d. Homepage. <http://www.uitzendinggemist.nl/>. Geraadpleegd op 24 november 2011.

Wal, S. van der. 2011. *Doelgroepenonderzoek Academia. Docenten en Mediathecarissen*. Onderzoek. Academia - Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid.

Wikipedia. Z.d. Figuur diffusiemodel Rogers. <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/0f/Diffusionofideas.PNG/330px-Diffusionofideas.PNG>. Geraadpleegd op 24 november 2011.

Wikipedia. Z.d. Profielpagina Hans Janmaat. [http://nl.wikipedia.org/wiki/Hans\\_Janmaat](http://nl.wikipedia.org/wiki/Hans_Janmaat). Geraadpleegd op 25 mei 2012.

Wolfram Alpha. Z.d. About Wolfram Alpha. <http://www.wolframalpha.com/about.html>. Geraadpleegd op 18 maart 2012.

Wolfram Alpha. Z.d. Homepage van de zoekmachine. <http://wolframalpha.nl/>. Geraadpleegd op 24 november 2011.

Wolfram Alpha. Z.d. Zoekopdracht: "Amsterdam beneath sea level?". <http://wolframalpha.nl/>. Geraadpleegd op 19 maart

Wolfram Alpha. Z.d. Zoekopdracht: "Amsterdam under sea level?". <http://wolframalpha.nl/>. Geraadpleegd op 19 maart

Wolfram Alpha. Z.d. Zoekopdracht: " Elevation Amsterdam ". <http://wolframalpha.nl/>. Geraadpleegd op 20 maart 2012.

Wolfram Alpha. Z.d. Zoekopdracht: "Rotterdam - Jakarta". <http://wolframalpha.nl/>. Geraadpleegd op 19 maart 2012.

XS4all. Z.d. Geschiedenis. <http://www.xs4all.nl/overxs4all/geschiedenis/>. Geraadpleegd op 24 november 2011.

YouTube. Z.d. Homepage. <http://www.youtube.com>. Geraadpleegd op 24 november 2011.

Zerbinos, E. (1990). Information seeking and information processing: Newspapers versus videotext. *Journalism Quarterly*, 67, 920-929.

Zuijdam, S. van. 2011. *Studentenonderzoek Academia*. Onderzoek. Academia - Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid.

## Samenvatting

"Hoe zoeken ze in audiovisuele archieven?" is een explorerende studie naar het zoekgedrag van (ESHCC) studenten en docenten in het audiovisuele online archief Academia. De respondenten hebben in Academia verschillende, vooraf onbekende, zoekopdrachten uit verschillende categorieën beantwoord, waarbij hun zoekgedrag door de onderzoeker is geobserveerd, en door het computerprogramma *HCI-browser* is vastgelegd.

De manier(en) waarop er door studenten en docenten in Academia is gezocht is erg *Google-minded*. Niet alleen binnen Academia speelt Google een belangrijke rol, die van invloed is op het zoekgedrag. Deze zoekmachine is ook buiten Academia de exclusieve hulpbron om (eenvoudige) informatie op te sporen. Het (direct) inschakelen van Google als externe hulpbron is bij studenten een meer geïntegreerd proces dan bij docenten. Het scherm wordt door deze groep in veel gevallen al geopend voordat er een concrete vraag is.

Bij het gebruik van de zoekfunctie zijn de respondenten uitgegaan van de gedachte dat Academia hetzelfde werkt als Google. Zo werden er bijvoorbeeld zoekopties van Google gebruikt. Ook gingen de respondenten er vanuit dat de zoekfunctie van Academia, net zoals in Google, standaard zoekt op een combinatie van woorden, in plaats van op alle woorden afzonderlijk. Het zoeken in Academia vond hoofdzakelijk plaats via het "uitbreid zoeken"-scherm, waarmee de zoekopdracht extra werd gespecificeerd.

Wanneer een gebruikte zoekterm in Academia enkele resultaten biedt, wordt er vrijwel niet meer bijgestuurd. Vaak blijven de respondenten "hangen" bij een eerste gedachte, waarvan wordt verondersteld dat deze succesvol is. Wanneer er wél wordt bijgestuurd, betreft het doorgaans een minimale variatie op deze eerste gedachte. Aan de gekozen zoekterm wordt aldus op een pragmatische manier invulling gegeven, terwijl het idee over het te betreden pad om tot geschikte resultaten te komen veelal gelijk blijft.

In de meeste gevallen worden er korte en vrij algemene zoektermen geformuleerd, die gericht zijn op het genereren van veel resultaten (*data-driven*). De gebruikte zoekcriteria gaan, voornamelijk steekwoordsgewijs, in op personen, onderwerpen of een combinatie van beide. Het gebrek aan zeer specifieke zoektermen wijst erop dat een *goal-driven*, of doelgerichte, aanpak vrijwel niet voor komt.

Wanneer we naar de geleverde prestaties in Academia kijken, kunnen we stellen dat de studenten meer juiste resultaten aanleveren, minder bronnen raadplegen per aangeleverd resultaat, en minder fouten maken dan de docenten. Voor beide groepen respondenten geldt dat Academia niet goed aansluit bij de manier waarop de respondenten technische functies *willen*, of *gewend zijn* te gebruiken. Leidende thema's bij het zoeken in Academia zijn *onduidelijkheid* en *omslachtigheid*. Ten aanzien van het zoeken in Academia zijn er, op basis van interviews met de respondenten de volgende aanbevelingen gedaan:

- Omdat de gebruikers niet op de hoogte zijn hoe de zoekmachine aangestuurd dient te worden, werkt men vanuit bestaande *Google*-aannames. Leg daarom uit welke "spelregels" er gelden voor de zoekmachine. Als het niet lukt om een functie in enkele woorden duidelijk te beschrijven, gebruik dan voorbeelden of een uitgebreider beschrijving.
- Uniformeer de beschrijvingen bij de video's, en voeg tijdcodes toe aan de beschrijvingen, zodat de gebruiker weet waar "zijn" fragment zich bevindt. Zorg dat de titel de lading van de inhoud dekt.
- Zorg ervoor dat wanneer de back-knop wordt gebruikt er wordt teruggekeerd naar de (resultaten)pagina waar de gebruiker was gebleven.
- Maak de intervallen bij het zoeken in de videofragmenten kleiner, zodat er specifiek gezocht kan worden. Voeg indien mogelijk het zoeken per beeld toe.
- De thumbnails van de resultaten mogen groter, en laat hierin het beeld de lading van de inhoud dekken.
- Vergroot het lettertype

**Trefwoorden:** *Academia, Google-aannames, HCI-browser, online zoekgedrag, informatiebehoefte, empirisch onderzoek, gebruiksvriendelijkheid*