



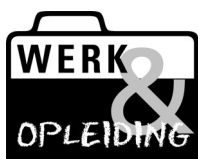
Wat is de beste commercial?

Een onderzoek naar het effect van *pace* op *information load*, *EPA*,
herinnering en herkenning

Sander van Rootselaar

Universiteit Twente / Gedragwetenschappen / Communication Studies

Vrijdag 10 oktober 2008



Wat is de beste commercial?

Een onderzoek naar het effect van *pace* op *information load*, *EPA*,
herinnering en herkenning

Sander van Rootselaar

Universiteit Twente / Gedragwetenschappen / Communication Studies

Vrijdag 10 oktober 2008

Eerste begeleider: Dr. Ir. Peter de Vries

Tweede begeleider: Dr. Ard Heuvelman

Bijgevoegde CD bevat: scriptie (PDF), presentatie (PPT), *slow-*, *medium* en *fast-paced* commercial van Werk & Opleiding (WMV), databestand SPSS en de gebruikte artikelen.

1. Samenvatting

Tussen commercials is vaak een verschil in snelheid van beeldenwisselingen te merken. Dit verschil in *pace* is onderwerp van deze scriptie. De uitkomsten van voorgaand onderzoek tonen aan dat een toename van *pace* er voor kan zorgen dat kijkers meer *aroused* raken en daardoor meer informatie opslaan. Dit betekent dat een hogere mate van herinnering en herkenning tot stand komt. Verder wordt er in de literatuur gesuggereerd dat extraverte mensen een voorkeur hebben voor een grotere hoeveelheid prikkels. De uitkomsten en conclusies zijn relevant voor adverteerders, omdat zij aan de hand van hun doelgroep kunnen bepalen of juist een *slow-* of *fast-paced* commercial de beste optie is.

Deze scriptie beschrijft de opzet en de resultaten van een experiment met betrekking tot de invloed van *spacing* van commercials. Aan de hand van een experiment is onderzocht wat voor invloed de snelheid van beeldenwisselingen heeft op de *information load*, *Evaluation*, *Potency*, *Activity* (samen *EPA*), herinnering en herkenning. Daarnaast is er gekeken of er verschillen in uitkomsten zijn tussen introverte en extraverte mensen.

Het experiment is uitgevoerd onder studenten van de Universiteit Twente tijdens verschillende colleges. De studenten kregen een reclameblok van ongeveer drie minuten te zien, met als middelste reclame een gemanipuleerde commercial. De gemanipuleerde commercial was een *slow-*, *medium-* of *fast-paced* variant van een Werk&Opleiding-commercial van RTV Oost. Na 45 minuten werd een herinnerings- en herkenningstest afgenomen, gevolgd door een semantische waarderingsvragenlijst. Ook werd de respondenten gevraagd aan de hand van semantische vragen aan te geven hoe hoog zij de *information load* van de commercial ervaren hebben.

Uit de resultaten blijkt dat de *information load* stijgt naarmate de *pace* toeneemt. Respondenten percipiëren de hoeveelheid informatie dus als hoger wanneer er een hogere snelheid van beeldenwisselingen is. Deze uitkomst houdt in dat de manipulatie een effect heeft gehad.

De herinnering en herkenning neemt ook toe naarmate de *pace* toeneemt. De toename van de herinnering en herkenning is echter niet gelijkmatig: naarmate de *pace* verder toeneemt neemt de stijging van de herinnering en herkenning af. Er kan aangenomen worden dat er een mate van *pace* is waarbij de herinnering en herkenning niet meer toeneemt, of wellicht zelfs afneemt. De mate van extravertie heeft geen invloed op de herinnering en herkenning en er vindt ook geen interactie plaats tussen *pace* en de mate van extravertie.

Ten slotte heeft *pace* ook een significante invloed op de *EPA*-score. In dit geval blijkt de mate van extraversie wel interactie te hebben met *pace*: extraverte mensen hebben een voorkeur voor een hoge *pace* terwijl introverte mensen de hoge *pace* juist laag beoordelen. Er zijn geen significante verschillen gevonden tussen de gemiddelde scores van introverts en extraverts bij de *slow*- en *medium-paced* variant, maar bij de *fast-paced* commercial blijken introverts een lage en extraverts juist een hoge *EPA*-score te geven.

Summary

This paper describes an experiment and its results. The experiment concerns the influence of commercial pacing. The experiment examines the influence of the speed of images in a television commercial on information load, Evaluation, Potency, Activity (together *EPA*-score), recall and recognition. It also examines if there are differences between introverts and extraverts.

In many television commercials you can notice differences between the speed in which the images are presented. This so called *pace* is the subject of this paper. Results of previous research indicates that a increase of pace results in a higher arousal of the viewer. The arousal has as result that more information is stored in the memory, which means the recall and recognition increases. Furthermore, the literature suggests that extraverts prefer a higher rate of stimulation. De outcomes and conclusions are relevant for advertisers, because they can determen based on their target group if it is better to use a slow- or fast-paced commercial.

The experiment has been conducted among students of Twente University during different classes. The students were shown a commercial break of three minutes. The middle commercial was manipulated. This version of a commercial of regional television station *RTV Oost* was slow-, medium- or fast paced. After about 45 minutes the students were given a recall and recognition test, followed by a semantic *EPA*-questionnaire. They were also asked to fill in a semantic questionnaire with regard to the information load of the commercial.

The results indicate that the information load increases when the pace increases. This means the respondents feel that the quantity of information increases as the amount of images gets higher while this is actually not the case. It also means that the manipulation had an effect.

The recall and recognition increases too when the pace increases. The recall and recognition do not increase evenly with pace though: as the pace increases further the recall and recognition increase less. Perhaps there is an extent of pace where the recall and recognition does not increase any more, or will even decrease. Extraversion does not have any influence on recall and recognition and does not interact with pace.

Pace has a significant influence on the *EPA*-score too. In this case extraversion does interact with pace: extraverts give a high rating to the high pace while introverts give the high pace a

low rating. There are no significant differences between introverts and extraverts when looking at the *EPA*-scores for the slow- and medium-paced commercial.

Voorwoord

Het heeft aardig wat voeten in de aarde gehad, maar voor u ligt de afstudeerscriptie dan eindelijk. Zoals voor vele afstudeerders heeft het veel bloed, zweet en tranen gekost. Gelukkig is mijn vriendin Lisa Vos altijd een steun in de rug geweest, ook wanneer de motivatie een keer wat minder was. Deze steun is overigens niet alleen tijdens mijn afstudeerproject tot uiting gekomen.

Helaas is tijdens het afstudeeropdracht de opdrachtgever eigenlijk weggefallen. Door de overname van Vacaturebank.nl door VNU Media viel het project Werk & Opleiding, een samenwerking met RTV Oost, in een diep gat. Ik heb wel vernomen dat RTV Oost inmiddels een samenwerking is aangegaan met Jobbingmall, een andere vacaturesite. Daarom heb ik nog de hoop dat mijn onderzoek enige waarde heeft voor RTV Oost en niet enkel een toevoeging is aan de bestaande literatuur over *spacing*.

Af en toe zullen mijn ouders wel gedacht hebben: *wanneer komt er nou een einde aan*. Nu de vierde zoon ook eindelijk klaar is kunnen zij wat rustiger slapen, wat niet alleen hen maar ook mij goed doet.

Ten slotte kunnen mijn begeleiders natuurlijk niet ongenoemd blijven. Bij Peter de Vries heb ik menigmaal in het kantoor gezeten. Hij heeft me meerdere malen de juiste richting in gestuurd, met name op het moment dat het einde van mijn onderzoek in zicht kwam.

Bij Ard Heuvelman ben ik niet vaak 'op bezoek' geweest, maar het feit dat hij me wees op het boek *The measurement of meaning*, een boek dat veel nuttige informatie voor mijn onderzoek bevatte, heeft er voor gezorgd dat ook hij een hand heeft gehad in het eindproduct.

Al met al ben ik een tevreden man, zowel met de scriptie als de prijs die ik er voor krijg: het diploma.

Verder wens ik een ieder die deze scriptie leest veel leesplezier en ik hoop dat het waarde heeft voor toekomstig onderzoekers en studenten.

Met vriendelijke groet,

Sander van Rootselaar

Inhoudsopgave

	Paginnummer
Samenvatting.....	3
Voorwoord.....	7
Inhoudsopgave.....	8
1. Inleiding.....	10
2. Theoretische achtergrond.....	13
2.1 <i>Affectieve verwerking</i>	13
2.2 <i>Cognitieve verwerking</i>	15
2.3 <i>Pacing</i>	16
2.4 <i>Information load</i>	17
2.5 <i>Extraversie vs introversie</i>	18
2.6 <i>Conceptueel model</i>	19
3. Methode.....	20
3.1 <i>Variabelen</i>	20
3.1.1 <i>EPA-score</i>	20
3.1.2 <i>Information load</i>	20
3.1.3 <i>Extraversie</i>	21
3.1.4 <i>Need for sensation</i>	21
3.1.5 <i>Herinnering en herkenning van de boodschap</i>	21
3.2 <i>Materiaal</i>	22
3.3 <i>Procedure</i>	22
3.4 <i>Proefpersonen</i>	23
4. Resultaten.....	24
4.1 <i>Globale omschrijving van de respondenten</i>	24
4.2 <i>Betrouwbaarheid</i>	24
4.3 <i>Effect van de manipulatie</i>	25
4.4 <i>Invloed op de herinnering en herkenning</i>	25
4.5 <i>Invloed op de EPA-score</i>	27
5. Conclusie.....	29
6. Implicaties.....	33
7. Discussie.....	36
8. Literatuur.....	40

Bijlage 1: Items met betrekking tot de <i>EPA-score</i> van de commercial.....	43
Bijlage 2: Items met betrekking tot de <i>information load</i>	45
Bijlage 3: Vragen met betrekking tot de mate van extraversie van de respondent.....	46
Bijlage 4: Vragen met betrekking tot de <i>need for sensation</i> van de respondent.....	47
Bijlage 5: Vragen tijdens experiment.....	48

1. Inleiding

Personeelswerving is uitermate belangrijk voor organisaties, en daarom vaak een van de kernactiviteiten van HR- en personeelsmanagers. Immers, wanneer een organisatie niet in staat is voldoende nieuw personeel aan te trekken, komt de effectiviteit van de organisatie in gevaar en wordt groei mogelijk belemmerd (Van Hooft ea, 2004).

De werving- en selectiebranche is de laatste jaren in beweging geweest. De traditionele wervingsmethoden zoals het adverteren in de krant en het inschakelen van werving en selectiebureaus worden steeds meer vervangen door het internet. Vacatures worden vaker op het internet geplaatst en recruiters zoeken vaker zelf geschikte kandidaten in uitgebreide cv-databases.

Er zijn echter ook oudere media die tot op heden niet worden gebruikt in de wervingsbranche. Vacaturebank.nl, één van de vele vacaturesites en sinds kort overgenomen door NationaleVacaturebank.nl, is om die reden samen met RTV Oost een project gestart met als doel het adverteren van vacatures op de regionale televisie te promoten. Dit project wordt aangeboden aan klanten onder de titel Werk&Opleiding (W&O). RTV Oost heeft drie soorten commercials geproduceerd, die qua opbouw hetzelfde zijn, maar op een andere visuele manier het bedrijf en de vacature onder de aandacht brengen. Zo kan de klant kiezen voor bewegende beelden van het bedrijf (minispot), foto's van het bedrijf (fotospot) of voor standaard foto's die niet specifiek bij het bedrijf horen (crawlerspot). Bij alle commercials loopt een zogenoemde *crawler* onder in het beeld. De *crawler* is een balk aan de onderzijde van het beeld waar tekst in verschijnt. In deze balk worden in het geval van de commercial van RTV Oost de vacaturetitels van het betreffende bedrijf getoond. De commercial met bewegende beelden is het duurste en het meest gangbare pakket. Het onderzoek richt zich hierop.

Een producent kan vele aspecten van een commercial aanpassen om de commercial interessanter te maken voor de kijker. Daarbij kan er gedacht worden aan kleurgebruik (felle kleuren of zwart-wit), volume, etc. Een andere productiekarakteristiek is de snelheid van beeldenwisseling. De producent van een commercial kan er voor kiezen veel of juist weinig beelden in een reclame te stoppen. Dit beïnvloedt de snelheid van de commercial. Hoe meer beelden afgewisseld worden, hoe sneller de zogenoemde *pacing* is. De *pacing* is van belang, omdat het sfeer van een reclame kan beïnvloeden (snelheid zorgt voor een drukkere sfeer). Reclames zoals ze op jongerenzenders als MTV en TMF worden uitgezonden hebben vaak een hoge snelheid van beeldenwisselingen, terwijl er niet bekend is of dit juist wel de

beste manier is om een product aan te prijzen. Aan de andere kant zijn er ook vele 'langzame' reclames, maar daarbij is ook nog steeds de vraag of dat de beste methode is.

De invloeden van *spacing* zijn eerder onderzocht, maar nog niet in combinatie van persoonlijkheidseigenschappen. Aan de hand van dit onderzoek is er bekeken of door een verandering in *spacing* ook een verandering in *herinnering*, *herkenning*, *information load* en *waardering* plaatsvindt. De waardering is gemeten aan de hand van een *EPA (Evaluation, Potency, Activity)*-score.

Er is ook reden om aan te nemen dat de persoonlijkheid van de kijker samenhangt met de invloed van *spacing*, zoals zal blijken uit de later volgende theoretische onderbouwing. Daarom is er ook onderzocht in hoeverre er verschillen zijn tussen introverte en extraverte mensen op de eerder genoemde gebieden en er is ook onderzocht of de mate van *sensation seeking* enige invloed heeft.

Kennis over bovenstaande zaken is van belang voor de productie van toekomstige commercials. Er kan voor gezorgd worden dat de *spacing* de ideale snelheid heeft, zodat zowel de herinnering en herkenning, maar ook de waardering optimaal is. Aan de hand van het bovenstaande is de volgende hoofdvraag geformuleerd.

In hoeverre worden de information load, EPA, herinnering en herkenning beïnvloed door pace en hoe hangt die invloed af van intro/extraversie?

De reden dat dit experiment is gedaan, is omdat het voor RTV Oost en Vacaturebank.nl een concrete en directe waarde heeft: er zal meer duidelijkheid ontstaan over de gewenste snelheid van beelden in reclamespots. De aanbeveling kan meegenomen worden bij de productie van toekomstige reclamespots. Daarnaast kan er een beeld gevormd worden over de waardering van de vacaturespots. Helaas is het project in samenwerking met Vacaturebank.nl inmiddels gestaakt door een overname van door VNU Media, maar RTV Oost is nog wel bezig met een nieuwe partner om Werk&Opleiding een doorstart te geven. De resultaten kunnen ook van belang zijn voor andere commercials die RTV Oost produceert en kunnen ook meegenomen worden als aanbeveling aan adverteerders op de regionale omroep.

Bovendien heeft het experiment relevantie voor de literatuur betreffende de karakteristieken van commercials, en meer specifiek zal er meer duidelijkheid komen over de effecten van *spacing* in commercials. Er is al wel één en ander bekend over de invloeden, maar tot op

heden is deze invloed niet gekoppeld aan de persoonlijkheidseigenschappen van mensen. Het is voor producenten van extraverte producten, zoals doe vakanties of karten, interessant om te weten of het verstandig is om voor de doelgroep te benaderen met drukke of juist rustige commercials. Tot op heden wordt er vaak gekozen voor snelle en drukke commercials, maar het is niet bekend of dit wel het gewenste effect heeft.

2. Theoretische achtergrond

Osberg (1993) vergelijkt de werkzoekende met een visser: “*Net als een visser probeert de werkzoekende verschillende soorten aas in zijn poging de grootste vis te vangen*”. Met andere woorden, de werkzoekende gebruikt meerdere methoden om de meest geschikte baan te vinden. De meest gebruikte strategieën zijn de open sollicitatie, reageren op advertenties en het bezoeken van uitzendbureaus (Böheim & Taylor, 2001). Vooral nog worden werkzoekenden niet geconfronteerd met vacatures op de televisie, omdat bedrijven tot op heden hun vacatures niet via dit medium onder de aandacht brengen.

Er zijn vele mogelijkheden om media in te zetten om zo communicatie te hebben met de doelgroep. Hieronder vallen voor de hand liggende media als persmedia (dagbladen, huis-aan-huisbladen, publiekstijdschriften, vaktijdschriften), auditieve media (radio, omroepinstallatie), en audiovisuele media (televisie, bioscoop). Verder is er het internet. Dit medium is sinds midden jaren negentig bezig met een grote opkomst (Kenyon & Marjoribanks, 2007; Schellens ea, 2002; Marson, 1997). Om de juiste keuze van media te maken zijn er een aantal mediakeuzecriteria. Hierbij worden verschillende criteria gehanteerd (Schellens ea, 2002; Trevino ea, 1987).

Wat van belang is voor dit onderzoek is of een verschil in snelheid van beeldenwisselingen een invloed heeft op het communicatievermogen van het medium. Het is de vraag wat de televisie, en meer specifiek de commercials zoals RTV Oost ze uitzend, kan overbrengen naar de mensen. Het communicatievermogen van een medium heeft een belangrijke invloed op de werking van een communicatie-uiting. Mediumkenmerken als levendigheid en snelheid van informatieoverdracht beïnvloeden de wijze waarop de informatie verwerkt zal worden (Bolls ea, 2003; Schellens ea, 2002). Deze snelheid van informatieoverdracht, en dan vooral de snelheid van de visuele presentatie (*spacing*), zal verder toegelicht worden.

2.1 Affectieve verwerking

Iemand die blootgesteld wordt aan een advertentie zal zichzelf een beeld vormen van het bedrijf en zich een beeld vormen van de producten die het bedrijf verkoopt (Sutherland & Sylvester, 2000). Onderdeel hiervan is de affectieve verwerking van de boodschap en van het medium (Pieters & Van Raaij, 1992). De kunst is om het bedrijf en de producten zo positief mogelijk over te brengen op de doelgroep. Om dit te bereiken moet er gekozen worden voor de format van de commercial dat zorgt voor de meest positieve beleving en waarbij de kijker het meest herinnert van de boodschap.

Er wordt al decennia lang onderzoek gedaan naar karakteristieken van commercials, om zo te zorgen dat de commercial het doel zo goed mogelijk bereikt (MacInnis ea, 1991). Er is al onderzoek gedaan of productiegerelateerde verschillen in commercials (*cuts*, *edits*, geluid, licht, camaratechnieken, verandering van stem, etc.) kunnen leiden tot verschillen in de cognitieve en affectieve verwerking van de boodschap. Zo deden Donohew ea (1994) onderzoek naar de invloed van de mate van sensatie in een commercial. Zij manipuleerden de sensatie door schokkende beelden te gebruiken in commercials van een gezondheidscampagne. De mate van sensatie werd gemeten aan de hand van 17 items. De uitkomsten wijzen uit dat commercials met een hoge sensatie hoger gewaardeerd worden en ze zijn mogelijk ook effectiever. De waardering stijgt vooral bij volwassenen die een hoge mate van sensatie zoeken. Onderzoek naar de invloed van *spacing* wijst uit dat er invloeden zijn op *arousal*, aandacht en herinnering (Thorson & Lang, 1992; Geiger & Reeves, 1993; Bolls ea, 2003; Yoon ea, 1998, Lang ea, 1999; Yoon ea, 1999; Lang, ea, 2000, Lang ea, 2004, Lang ea, 2005). De invloed van *spacing* op de waardering van het geadverteerde product, waardering van de commercial en de koopintentie is gedaan door Yoon ea (1998), maar de invloed van *pace* in samenhang met persoonseigenschappen op de waardering van de commercial, zoals met dit onderzoek gedaan is met de mate van extraversie, is nog niet onderzocht.

De uitkomsten van het onderzoek van Yoon ea (1998) geven aan dat een hogere *pace* leidt tot zowel een hogere beoordeling van de commercial als een hogere beoordeling van de claim die gedaan wordt in de commercial. Miniard ea (1990) maken een onderscheid tussen de affectieve respons ten opzichte van de claim component van de advertentie (dat wat er gezegd wordt in de advertentie) en de affectieve respons ten opzichte van de non-claim componenten zoals achtergrondmuziek en het gebruik van humor. In dit onderzoek wordt er enkel gekeken naar de non-claim component, omdat er enkel gevraagd wordt naar de beoordeling van de commercial zelf en niet naar de beoordeling van het bedrijf of de boodschap.

De waardering van de reclame-uiting speelt echter wel een belangrijke rol, ook bij de beoordeling van het adverterende bedrijf. Wanneer een commercial positief gewaardeerd wordt door de doelgroep zal dit een positief effect hebben op de waardering van het bedrijf dat adverteert (Brock ea, 1994). Uit onderzoek van Biel & Bridgewater (1990) komt naar voren dat de kans dat een persoon overtuigd wordt twee keer zo groot is bij een hoge waardering van de commercial in vergelijking met mensen die neutraal zijn ten opzichte van de commercial. Hoek ea (2000) deed soortgelijk onderzoek, waar de invloed van waardering op overtuiging niet zo groot was, maar waar nog steeds een zekere invloed werd gevonden. De capaciteit van een commercial om iemand te overtuigen is dus hoger wanneer men de

commercial waardeert. De effectiviteit van een commercial neemt dus toe wanneer de commercial hoog wordt gewaardeerd (Kover ea, 1995).

Waardering kan op verschillende manieren gemeten worden. Een veelgebruikt instrument is de uit drie dimensies bestaande *EPA* die beschreven wordt door Osgood ea (1957). Deze drie dimensies (*Evaluation*, *Potency* en *Activity*) zijn de basisdimensies voor het beschrijven van de affectieve respons. De items uit de *EPA*-vragenlijst zijn in het verleden gebruikt om de menselijke beoordeling te meten van zowel sociale als non-sociale objecten. Voorbeelden van het gebruik van *EPA* lopen uiteen van de beoordeling van geluid (Venzini de Romera ea, 1984), lettertype (Doyle & Bottomley, 2006) tot de status van mensen (Giannopoulos ea, 2005).

De dimensie *evaluation* betreft de beoordeling van een object (goed, aangenaam, mooi, geluk). Dit kan beschouwd worden als de waardering. *Potency* refereert naar de mate van kracht van het object (sterk, hard, ruw, fors). *Activity*, ten slotte, wordt beschreven als de mate van beweging of verandering (actief, snel, jong, levendig) van het object (Osgood ea, 1957; Giannopoulos, 2005; Doyle & Bottomley, 2006).

2.2 Cognitieve verwerking

De term cognitieve verwerking heeft betrekking op de processen die plaatsvinden in de hersenen wanneer iemand informatie verwerkt. Het verwerken van informatie gebeurt voortdurend. Cognitie kan op verschillende manieren worden uitgelegd. Ten eerste kan de term gebruikt worden als aanduiding voor het vermogen om iets te leren. Ook kan het de kennis, een idee of een overtuiging in de geest van één of meerdere personen omvatten. Een derde verklaring van de term kan zijn: mentale activiteit die de processen van leren, waarnemen, herinneren, denken, interpreteren, geloven en problemen oplossen omvat.

Bij al deze processen speelt het geheugen een sleutelrol: zonder geheugen geen cognitieve vermogens, want zonder de mogelijkheid tot opslaan van informatie is er ook geen onderlinge associatie mogelijk. Deze cognitieve verwerking van de boodschap is interessant: wat wordt er na de blootstelling aan de commercial herinnerd en herkend van de boodschap? Wat van belang is, is dus de affectieve én de cognitieve verwerking van de media informatie (Heuvelman & Fennis, 2005).

Bolls ea (2003) hebben onderzoek gedaan naar de invloed van de *pacing* van een commercial op de aandacht van de respondent. Uit de resultaten blijkt dat de aandacht inderdaad toeneemt wanneer de *pace* van de commercial hoger is. Om een reclame-uiting

cognitief en affectief te verwerken is *aandacht* een belangrijke voorwaarde. Zowel in traditionele reclameverwerkingsmodellen als in recente literatuur waarin het proces van reclamewerking wordt beschreven, wordt aandacht genoemd, omdat aandacht een sterke invloed heeft op de herinnering en herkenning van de boodschap (Pieters & Van Raaij, 1992; Bolls ea, 2003).

De waardering van een commercial lijkt ook invloed te hebben op de herinnering en herkenning van de boodschap. De resultaten uit het onderzoek van Stone ea (2000) tonen sterk aan dat de boodschap van gewaardeerde commercials beter wordt herinnerd dan de boodschap van minder gewaardeerde commercials. Volgens hem komt dit doordat kijkers bij een hoger gewaardeerde commercial meer worden vermaakt. Wanneer een reclame gemakkelijk is geweest zal hij ook beter herinnerd worden.

2.3 Pacing

Door middel van dit experiment is één van de karaktereigenschappen van de reclames van RTV Oost onderzocht, namelijk de *pace*. Er is bekeken of de affectieve reactie (waardering van de commercial) hierdoor beïnvloed wordt. Uit eerder onderzoek is gebleken dat de *pace* wel degelijk invloed heeft op *arousal* (Thorson & Lang, 1992; Geiger & Reeves, 1993; Bolls ea, 2003; Lang ea, 1999; Yoon ea, 1999; Lang, ea, 2000, Lang ea, 2004) en er wordt in de literatuur ook een relatie tussen de mate van *arousal* en de waardering genoemd (Donohew, 1994). De mate van *arousal* zorgt voor het geven van energie aan het lichaam waardoor de zintuigen scherper zijn en meer informatie op kunnen nemen (Bolls ea, 2003). Daarom wordt er aangenomen dat elke productiekarakteristiek die een oriënterende respons opwekt mogelijk ook het vermogen heeft om de *arousal* toe te laten nemen (Kahneman, 1973). De *arousal* of opwinding wordt vaak gemeten aan de hand van de hartslag van de respondent.

Commercial/productie snelheid wordt gedefinieerd als *de snelheid waarin de informatie visueel wordt gepresenteerd aan de kijker voor cognitieve verwerking* (Bolls ea, 2003). Tussen de commercials van RTV Oost die gebruikt worden in dit experiment is een duidelijk verschil in snelheid van de visuele presentatie. De *slow-paced* commercial heeft slechts vier beeldenwisselingen in twintig seconden. *Medium-paced* heeft acht beeldenwisselingen en *fast-paced* twaalf beeldenwisselingen in dezelfde tijdsduur.

De resultaten van het onderzoek van Bolls ea (2003) geven aan dat *fast-paced advertisements* leiden tot een hogere automatische aandacht dan *slow-paced advertisements*, maar dat er weinig verschil is tussen de vrijwillige aandacht. Er wordt algemeen aangenomen dat automatische aandacht buiten de macht van de kijker ligt, maar

komt door bijvoorbeeld iets moois in de commercial. De vrijwillige aandacht komt door de interesse van de kijker in de inhoud van de commercial. Wanneer een kijker geïnteresseerd is in de boodschap (de kijker is *involved*) wordt de commercial op een bewuste manier verwerkt volgens de *centrale route* (Petty ea, 1983).

Er is echter ook een model dat waarschuwt voor een overbelasting van het geheugen. Dit *Limited Capacity Model* van Lang (2000) zegt dat een persoon bij het verwerken van een boodschap gebruik maakt van zijn mentale capaciteit. Deze capaciteit is echter gelimiteerd. Met andere woorden: niet alles van een boodschap kan onthouden worden. Volgens Lang (2000) kan onder andere de structuur van de boodschap (in het geval van dit onderzoek dus de *pace*) invloed hebben op de verwerking van de boodschap. Zo geeft Lang aan dat er voorbeelden kunnen zijn waar de aandacht hoog is, maar de herinnering toch laag is. Dit kan komen door een overbelasting van de capaciteit van het geheugen. Het is dus ook mogelijk dat de *fast-paced* commercial zorgt voor een *overload*, waardoor de herinnering en herkenning juist afneemt.

2.4 Information load

Door beelden sneller op elkaar te laten volgen ontstaat er een grotere stroom van informatie naar de kijker. Door deze grotere stroom van informatie verandert de *information load*. *Information load* wordt gedefinieerd als de complexe en tijdelijke hoeveelheid van informatie binnen een setting (Huang, 2000). Grotere variaties in de productiekenmerken (variatie in bijvoorbeeld kleur, geluid, beeldenwisselingen, etc.) resulteert in een grotere hoeveelheid van informatie (Mehrabian & Russell, 1974). Wanneer er een grotere hoeveelheid is van beeldenwisselingen neemt de *information load* dus toe.

Een steeds groter wordende hoeveelheid onderzoek toont aan dat productiekarakteristieken (zoals kleur, geluid, beeldenwisselingen, etc.) van een commercial kunnen zorgen voor een *overload* van de cognitieve capaciteit van de kijker, waardoor de herinnering van de boodschap wordt beïnvloed (Geiger & Reeves, 1993, Lang ea, 1993, Bolls ea, 2003). De capaciteit van het visuele korte-termijngeheugen wordt onder meer beïnvloed door de visuele *information load* (Alvarez & Cavanagh, 2004).

De *information load* wordt tijdens dit experiment gebruikt als een controlevariabele om te meten of *pace* een invloed heeft en zal dan ook niet worden meegenomen in het conceptueel model. Het is echter wel van belang dat een toename van *pace* leidt tot een hogere *information load*.

2.5 Extraversie vs introversie

Mensen met verschillende karaktereigenschappen kunnen verschillend reageren op een stijging van de *information load*. Zo toonden Donohew ea (1994) aan dat *sensation seekers* (mensen met een hoge vraag naar sensatie) commercials met veel sensatie beduidend hoger waardeerden dan mensen met een lage *need for sensation*. Lang ea (2005) hebben aangetoond dat *sensation seekers* zowel bij een lage als bij een hoge stimulering een hogere herinnering en herkenning hebben dan *non-sensation seekers*.

Een karaktereigenschap die wordt gerelateerd aan de *need for sensation* is de mate van extraversie (Eysenck, 1985). Er is aan de hand van onderzoek ook vaak succesvol aangetoond dat er verschillen in gedrag zijn tussen introverts en extraverts. Zo demonstreerde Eysenck (1985) dat extraversie gerelateerd is aan de prestatie op het gebied van vele taken. Enkele daarvan zijn klassieke conditionering, operante conditionering, waarnemingsdrempel, tolerantie van pijn, waakzaamheid, schatting van tijd en herinnering. Een voor dit onderzoek belangrijk verschil is dat introverts gevoeliger zijn voor stimulatie dan extraverts. Eysenck (1985) zegt hierover het volgende: "*De intensiteit van eens stimulus wordt hoger ervaren door introverts dan door extraverts*". Hieruit concludeert Eysenck dat de geprefereerde intensiteit van een stimulus voor een introvert persoon lager is dan voor een extravert persoon (lagere *need for sensation*). Verder houdt het in dat introverts beter om kunnen gaan met extreem lage stimulering, terwijl bij een hoge stimulering extraverts minder negatief worden beïnvloed.

De bovenstaande theorie is bijzonder vaak getoetst. Een voorbeeld van een recente studie is het onderzoek door Cox-Fuenzalida ea (2006). Er werd getest of introverts en extraverts anders zouden reageren op een afname van de intensiteit van de opdracht. De respondenten moesten op een knop drukken wanneer ze een oneven-even-oneven (bijvoorbeeld 7-8-3) combinatie van cijfers hoorden. De intensiteit werd gemanipuleerd door de snelheid van de signalen af te laten nemen. De resultaten geven aan dat wanneer de mate van stimulering daalt (cijfers volgen elkaar langzamer op) dit bij extraverts een significante directe daling in prestatie teweeg brengt (vaker ten onrechte op de knop drukken). Bij introverts leidt een daling van stimulering tot een minimale daling in prestatie. Uit ander onderzoek blijkt ook dat extraverts minder presteren bij een afname van of een lage stimulatie. Om die reden kan er verwacht worden dat wanneer een commercial de kijker meer stimuleert (in het geval van dit onderzoek door snellere beelden) een extravert een hogere herinnering en herkenning heeft dan bij een lage stimulatie.

Op basis van het bovenstaande en de literatuur betreffende de cognitieve en affectieve verwerking zijn de volgende hypothesen geformuleerd:

H1: Een toename van de *pace* in de commercial zorgt voor een toename van de herinnering en herkenning.

H2: Een toename van de *pace* van de commercial zorgt voor een toename van de EPA.

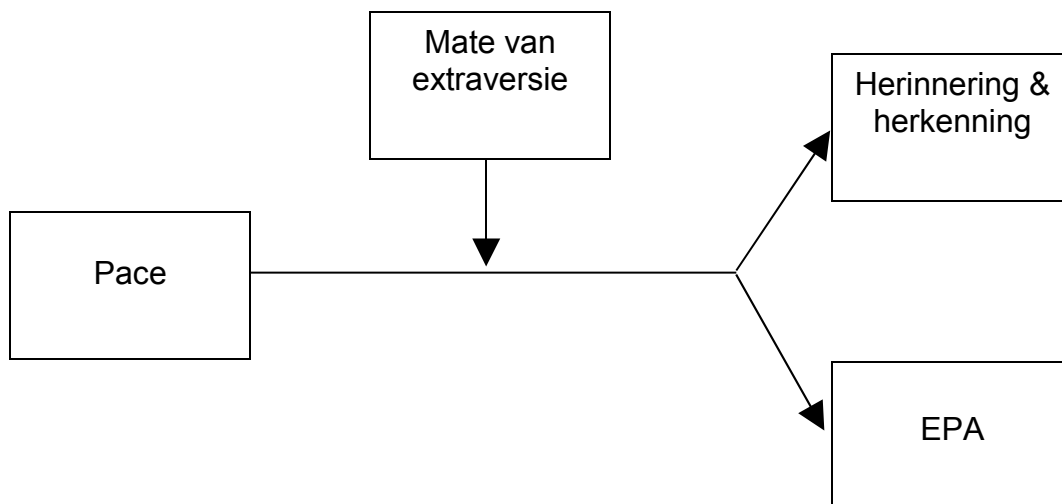
H3: Het effect zoals beschreven in H2 wordt gemodereerd door de mate van extraversie van de respondent.

H4: Het effect zoals beschreven in H3 wordt gemodereerd door de mate van extraversie van de respondent.

2.6 Conceptueel model

Tijdens het onderzoek is de *pace* van de commercial gemanipuleerd. Een hogere snelheid van beeldenwisseling moest zorgen voor een hogere *information load* (de controlevariabele). Verder beïnvloedt de *pace* de herinnering, herkenning en de waardering. Een hoge *pace* zorgt voor een hogere herinnering, herkenning en waardering onder extraverts. Alle variabelen en de verbanden tussen de variabelen zijn te vinden in het onderstaande conceptueel model.

Figuur 1: conceptueel model



3. Methode

Om tot een antwoord te komen op de hoofdvraag zijn er metingen verricht op het gebied van verschillende variabelen. Deze variabelen worden nu kort toegelicht. Daarna zal het materiaal dat gebruikt zal worden behandeld worden. Ten slotte komen de procedure en de proefpersonen aan bod.

3.1 Variabelen

3.1.1. EPA-score

De *evaluation* van de commercial werd gemeten aan de hand van de mate waarin de respondent de commercial positief beoordeelt. De 42 vragen zijn geformuleerd zoals beschreven door Osgood ea (1975). Alle items zijn te vinden in bijlage 1. De respondent werd door middel van een semantische vragenlijst gevraagd in welke mate hij bepaalde woorden vindt passen bij de commercial, zoals de onderstaande woorden die ook in de vragenlijst terugkwamen:

Goed	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Slecht
Optimistisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Pessimistisch
Actueel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Oud
Gezellig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ongezellig
Dankbaar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ondankbaar

Daarnaast kreeg de respondent tijdens het experiment de vraag om alle reclames die hij te zien krijgt, waaronder de W&O-reclame, een cijfer van 1 tot 10 te geven. De respondent beoordeelde op dat moment vijf commercials. Hierdoor wist hij niet welke reclame gemanipuleerd en van belang voor het onderzoek was. Dit waarderingscijfer is gebruikt als een controlevariabele voor de *EPA*-score.

Naast de *evaluation* zijn ook de variabelen *potency* en *activity* meegenomen, zoals ze ook door Osgood ea (1975) worden omschreven. *Potency* werd gemeten aan de hand van 11 items en *activity* aan de hand van 6 items. Al deze items zijn samengevoegd om één schaal te vormen, verder *EPA*-score genoemd.

3.1.2 Information load

De *information load* per reclame is gemeten aan de hand van een online onderzoek. Er is gebruik gemaakt van de *Initial Set of Adjective Pairs Relating to Information Load* (21 items) zoals beschreven door Mehrabian & Russell (1974). Ook hier werd de respondent aan de

hand van semantische vragen gevraagd in welke mate hij bepaalde woorden vindt passen bij de commercial, zoals:

Simpel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Complex
Patroon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Willekeurig
Zinvol	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Zinloos
Kleine schaal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Grote schaal
Goede vorm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Slecht vorm

Alle items met betrekking tot de *information load* zijn te vinden in bijlage 2.

3.1.3 Extraversie

De mate van extraversie is gemeten met behulp van de *Eysenck Personality Questionnaire* (EPQ) zoals beschreven door Eysenck & Eysenck (1975) en vertaald door Sanderman ea (1995). De respondenten dienden op 19 stellingen aan te geven in hoeverre ze het daar mee eens zijn. Enkele items uit het gedeelte van deze vragenlijst waarmee de mate van extraversie wordt gemeten staan hier onder (alle items zijn te vinden in bijlage 3). Meest links is *helemaal mee eens*. Meest rechts is *helemaal niet mee eens*.

Ik heb veel verschillende hobby's	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben een spraakzaam persoon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben een levendig persoon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan me op een levendig feest uitleven en er geheel van genieten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het prettig om nieuwe mensen te ontmoeten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3.1.4 Need for sensation

De *need for sensation* is gemeten aan de hand van de *brief sensation seeking scale* zoals beschreven door Hoyle ea (2001). Deze schaal bestaat uit 8 stellingen. Ook hier dienden de respondenten aan te geven in hoeverre ze het daar mee eens zijn, net zoals de stellingen met betrekking tot de mate van extraversie. De *need for sensation* is gemeten als controlevariabele voor de mate van extraversie. Alle items zijn te vinden in bijlage 4.

3.1.5 Herinnering en herkenning van de boodschap

Er is veel literatuur te vinden over herinnering van de boodschap bij advertenties (Maher ea, 2006; Till & Baack, 2005; Stone ea, 2000; Krishnan & Chakravarti, 1999). Tijdens het experiment kregen de respondenten na het zien van het reclameblok vragen gesteld over de

reclame van RTV Oost. Onderdeel van deze toets waren een indirecte vrije herkenningstest (woorden afmaken), directe vrije herinneringstest (de respondent moet aangeven welke reclames hij heeft gezien), een directe gestuurde herinneringstest (aangeven welke reclame over vacatures ging), een gestuurde herkenningstest (een keuze maken uit negen vacaturesites en aangeven welke van die negen wordt genoemd in de reclame) en een vrije herkenningstest (uit vijf screenshots (zie enkele voorbeelden hieronder) aangeven welke in de reclame zaten), zoals beschreven door Krishnan & Chakravarti (1999). Aan de hand van de antwoorden van de respondent is een score gemaakt met betrekking tot de herinnering en de herkenning van de boodschap. Per test kon de respondent een maximum van 3 punten scoren, wat een maximale totaalscore van 15 punten geeft. De volledige vragenlijst met betrekking tot de herinnering en de herkenning is te vinden in bijlage 5.

3.2 *Materiaal*

Bij het online onderzoek werden drie commercials gebruikt met verschillende beeldsnelheid (de afzonderlijke commercials zijn te vinden op bijgevoegde CD). In deze commercials wordt telkens exact dezelfde informatie gegeven (hetzelfde bedrijf, dezelfde tekst, etc.). Het enige verschil was dus de beeldsnelheid, doordat dezelfde beelden worden gebruikt in alle drie de varianten. In de *fast-paced* variant komen dezelfde beelden echter terug in een *loop*. Onderstaand zijn drie screenshots van de Werk&Opleiding commercial te zien.

Figuur 2: screenshot W&O commercial



Voor het experiment werd een reclameblok van vijf commercials gebruikt. De middelste reclame was de *slow-*, *medium* of *fast-paced* variant van de W&O-commercial. Ook hier geldt dat de informatie in de commercial exact hetzelfde is. Er was enkel een verschil in *pacing*. Dit houdt dus ook in dat in de *fast-paced* variant géén extra informatie zat.

3.3 *Procedure*

Het eerste deel betrof een experiment om de herinnering en herkenning van de boodschap te meten. Ook kreeg iedere respondent een vraag over de waardering van alle commercials. Deze metingen zijn verricht tijdens verschillende colleges op de Universiteit Twente. De groep proefpersonen kreeg een reclameblok van ongeveer drie minuten te zien. De middelste commercial was één van de drie varianten van de Werk&Opleiding-commercial.

- 1) *Slow-paced*
- 2) *Medium-paced*
- 3) *Fast-paced*

Tijdens het bekijken van het reclameblok werd de respondent gevraagd om alle commercials een cijfer te geven van 1 tot 10. Dit was om de mate van waardering voor de W&O-commercial te meten, en wel op zo'n manier dat de respondent niet te weten kwam welke commercial van belang was voor het onderzoek.

Na ongeveer 45 minuten werd de herinnering en de herkenning van de respondent getoetst door middel van vragen zoals beschreven door Krishnan & Chakravarti (1999). Onderdeel van deze toets waren een indirecte vrije herkenningstest, directe vrije herinneringstest, een directe gestuurde herinneringstest, een gestuurde herkenningstest en een vrije herkenningstest.

Het tweede deel van het experiment werd online afgenomen. De vragenlijst over de *EPA-score*, *information load*, *extraversie* en *need for sensation* werd verzonden naar de studenten die mee hebben gedaan aan het experiment. Zij kregen dezelfde variant van de W&O-reclame te zien als tijdens het eerste deel van het experiment: de *slow-*, *medium-* of *fast-paced* variant. Daarna werden de vragen met betrekking tot de *information load*, de vragen uit de EPQ (enkel de vragen die betrekking hebben op de extraversie), de vragen met betrekking tot de *EPA-score* en de vragen uit de *sensation seeking scale* gesteld in een vragenlijst. Iedere respondent kreeg dus maar één variant van de W&O-commercial te zien. De studenten die mee deden aan het experiment kregen tijdens het eerste deel van het experiment dezelfde versie van de W&O-commercial te zien als tijdens het tweede deel van het experiment.

3.4 Proefpersonen

Het experiment is gedaan worden onder 229 studenten van de Universiteit Twente. Dit komt neer op 108 respondenten in de *slow-paced*, 62 in de *medium-paced* en 59 in de *fast-paced* variant.

Het tweede deel van het experiment werd verzonden naar al deze 229 respondenten. Daarvan hebben 183 respondenten meegedaan.

4. Resultaten

In dit hoofdstuk zullen de resultaten van het experiment besproken worden. Eerst volgt een globale omschrijving van de respondenten. Dit houdt in dat de achtergrondvariabelen van de respondenten beschreven worden, zoals de leeftijd, opleiding en geslacht. Hierna wordt de betrouwbaarheid van de verschillende constructen besproken. Het derde onderdeel betreft de beschrijvende resultaten, waar de uitkomsten van de ANOVA-toetsen worden toegelicht. Hier is gekeken naar de invloeden van *pace* op de *information load*, herinnering en herkenning en *EPA*. Ook is er gekeken of er een interactie bestaat tussen de *pace* en de mate van extraversie wanneer de herinnering en herkenning of de *EPA* voorspelt wordt.

4.1 Globale omschrijving van de respondenten

In totaal hebben 229 respondenten meegedaan aan het experiment. Van deze 229 respondenten hebben er 183 meegedaan met beide onderdelen (zowel de herinnerings- en herkenningstoets als het waarderingsonderzoek). Enkel van de respondenten die beide onderdelen hebben doorlopen zijn de achtergrondvariabelen bekend.

De gemiddelde leeftijd van de respondenten is net iets boven de 20 jaar, met als jongste respondent 18 en oudste respondent 41.

Tabel 1: achtergrondvariabelen

Achtergrond variabelen		N	%
Geslacht	Man	73	39,9
	Vrouw	110	60,1
Fase student	1 ^e jaars	66	36,1
	2 ^e jaars	48	26,2
	3 ^e jaars	41	22,4
	4 ^e jaars	13	7,1
	5 ^e jaars	8	4,4
	6 ^e jaars	7	3,8
Opleiding	TCW	91	49,7
	PSY	69	37,7
	EDMM	8	4,4
	Anders	15	8,2

4.2 Betrouwbaarheid

De Cronbach's Alpha van de verschillende constructen is berekend. Uit de resultaten blijkt dat de Alpha van het construct *information load* net onder de gewenste 0,7 valt. Het verwijderen van items zou een minimale stijging van de Alpha teweeg brengen. Om die reden is er besloten geen items te verwijderen.

Tabel 2: betrouwbaarheid van de verschillende constructen

Variabelen	α
Information load	0,648
EPA	0,866
Extraversie	0,926
Need for sensation	0,757

4.3 Effect van de manipulatie

De eerste variantie analyse die gedaan is, is om te controleren of *pace* een invloed heeft op de *information load*. Er is gekeken of er een hoofdeffect van *pace* (de onafhankelijke variabele) is op de *information load* (de afhankelijke variabele). Uit de beschrijvende statistieken blijkt dat op het gebied van de *information load* de *slow-paced* commercial de laagste gemiddelde score en *fast-paced* de hoogste gemiddelde score behaalt. Dit is te zien in de onderstaande tabel.

Tabel 3: scores van *information load* als functie van *pace*.

Pace	M	SD	N
Slow	3,01	1,15	72
Medium	3,74	0,39	57
Fast	4,44	1,45	54
Totaal	3,66	1,23	183

De invloed van *pace* op *information load* is significant ($F(180, 2) = 26,763; p < 0,001$). De verschillen tussen zowel *slow-* en *medium-* (MD = 0,732; SD = 0,123; $p < 0,001$), *slow-* en *fast-* (MD = 1,396; SD = 0,145; $p < 0,001$) als tussen *medium-* en *fast-paced* (MD = 0,701; SD = 0,133; $p < 0,001$) zijn significant. Dit houdt in dat wanneer de *pace* toeneemt de *information load* ook toeneemt en dat de manipulatie dus effect heeft gehad. De proportie verklaarde variantie is 22,9%.

4.4 Invloed op herinnering en herkenning

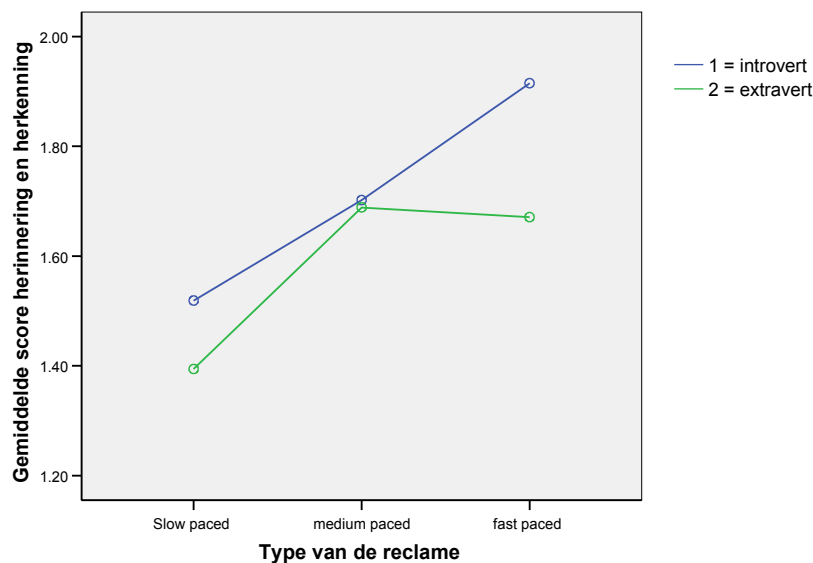
Er is gekeken of met *pace* als onafhankelijke variabele genomen met de mate van extraversie als moderator om de afhankelijke variabele herinnering en herkenning te voorspellen. De resultaten zijn te zien in het onderstaande tabel.

Tabel 4: gemiddelde scores herinnering en herkenning als functie van pace met de mate van extraversie als moderator

Pace	Mate van extraversie								
	Laag			Hoog			Totaal		
	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N
Slow	1,52	0,64	38	1,39	0,59	34	1,46	0,69	72
Medium	1,70	0,50	20	1,69	0,43	37	1,69	0,45	57
Fast	1,92	0,45	32	1,67	0,52	22	1,82	0,49	54
Totaal	1,70	0,57	90	1,58	0,53	93	1,64	0,55	183

Uit de analyse blijkt dat het hoofdeffect van *pace* significant is ($F(226, 2) = 6,596; p = 0,002$), maar het hoofdeffect van de mate van extraversie ($F(226, 1) = 2,444; p = 0,120$) en de interactie ($F(226, 2) = 0,068; df = 2; p = 0,546$) zijn niet significant. De proportie verklaarde variantie is 9,4%. In het onderstaande figuur 3 is de invloed te zien.

Figuur 3: invloed van pace op de herinnering en herkenning met de mate van extraversie als moderator



Bij de *slow-paced* commercial zijn geen significante verschillen in de herinnering en herkenning gevonden tussen introverts en extraverts (MD = 0,125; SD = 0,126; $p = 0,324$). Hetzelfde geldt voor de *medium-paced* (MD = 0,013; SD = 0,148; $p = 0,928$) en *fast-paced* variant (MD = 0,244; SD = 0,148; $p = 0,101$).

4.5 Invloed op EPA-score

Vervolgens zijn de effecten op de EPA-score bekeken. Als onafhankelijke variabele is *pace* genomen met de mate van extraversie als moderator. De EPA-score is de afhankelijke variabele. De resultaten zijn te zien in het onderstaande tabel.

Tabel 5: gemiddelde scores EPA als functie van *pace* met de mate van extraversie als moderator

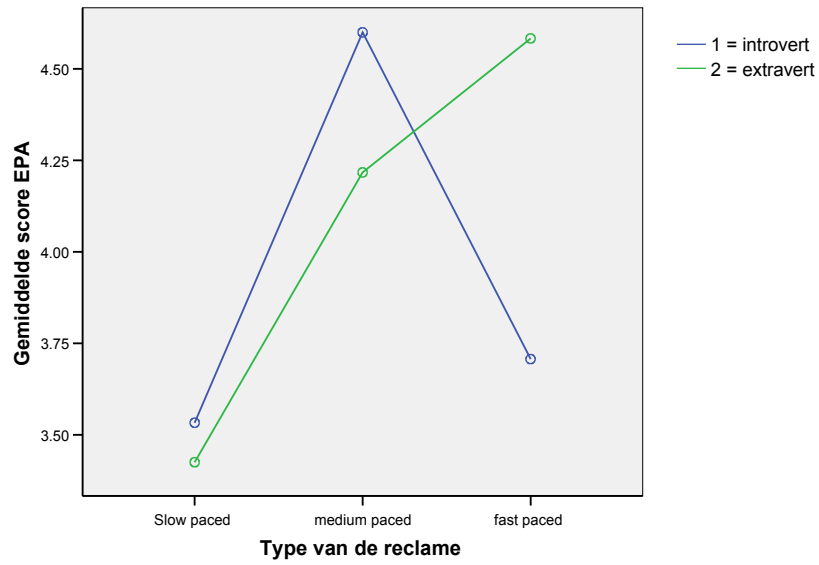
Pace	Mate van extraversie								
	Laag			Hoog			Totaal		
	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N
Slow	3,53	1,20	38	3,42	1,17	34	3,48	1,18	72
Medium	4,60	1,24	20	4,22	0,39	37	4,35	0,81	57
Fast	3,71	0,97	32	4,58	1,30	22	4,06	1,18	54
Totaal	3,83	1,19	90	4,01	1,08	93	3,92	1,14	183

Uit deze analyse blijkt het hoofdeffect van *pace* significant te zijn ($F(226, 2) = 12,925; p < 0,001$). Het hoofdeffect van extraversie is niet significant ($F(226, 1) = 0,637; p = 0,426$) en de interactie is wel significant ($F(226, 2) = 5,232; p = 0,006$). Dit komt doordat het contrast tussen de EPA-score van introverts en extraverts op het gebied van de *fast-paced* commercial groot en significant is.

Bij de *slow-paced* commercial zijn geen significante verschillen in de EPA-score gevonden tussen introverts en extraverts (MD = 0,108; SD = 0,249; $p = 0,665$). Hetzelfde geldt voor de *medium-paced* variant (MD = 0,383; SD = 0,293; $p = 0,193$). Bij de *fast-paced* commercial is echter wel een significant verschil gevonden tussen introverts en extraverts (MD = 0,876; SD = 0,292; $p = 0,003$).

In figuur 4 is goed te zien hoe de interactie eruit ziet. De EPA-score blijft stijgen voor extraverte mensen wanneer de *pace* toeneemt, terwijl de EPA-score afneemt bij een hoge *pace* bij introverte mensen. De interactie is te herkennen aan de kruisende lijnen van introverts en extraverts.

Figuur 4: invloed van pace op de EPA met de mate van extraversie als moderator



5. Conclusie

In dit hoofdstuk zal er per hypothese bekeken worden of hij ondersteund wordt door de verworven gegevens. Eerst wordt er gekeken of de manipulatie effect heeft gehad. Vervolgens worden de vier hypothesen behandeld, om te eindigen met de hoofdvraag.

Allereerst is er gekeken of de manipulatie van *pace* een effect heeft gehad op de gepercipieerde *information load*. Uit de resultaten blijkt dat dit het geval is. De gedane toetsen wijzen uit dat er significante verschillen in *information load* worden aangegeven door de respondenten tussen *slow-*, *medium-* en *fast-paced*. Hoe sneller de beeldenwisselingen elkaar opvolgen, hoe hoger de respondent de *information load* ervaart. Dit is uiterst belangrijk, omdat de manipulatie dus effect heeft gehad.

H1: *Een toename van de pace in de commercial zorgt voor een toename van de herinnering en herkenning.*

Uit de gedane toetsen is gebleken dat de respondenten die gekeken hebben naar de *slow-paced* commercial significant minder hebben herinnerd en herkend van de boodschap dan de respondenten die gekeken hebben naar de *medium-* en *fast-paced* commercial. Tussen de *medium-* en *fast-paced* commercial is geen significant verschil gevonden.

Er kan dus niet geconcludeerd worden dat hoe sneller de beelden elkaar opvolgen in een commercial de herinnering en herkenning altijd toeneemt. Het blijkt dat naarmate de snelheid van beeldenwisselingen gelijkmatig blijft toenemen, de herinnering en herkenning niet gelijkmatig toeneemt. Mogelijk is er een punt waarop de snelheid van beeldenwisselingen zo hoog is, dat de kijker de boodschap helemaal niet meer goed kan volgen en de herinnering en herkenning gaat dalen. Dit punt, met een dergelijke hoge *pace*, is tijdens dit experiment niet bereikt. Bij vervolgonderzoek zou er gewerkt kunnen worden met een nog hogere *pace* om te onderzoeken waar de grens ligt van de mentale capaciteit van mensen.

Het zojuist genoemde effect werd eerder al besproken en wordt door Lang (2000) beschreven in het *limited capacity model*. Wanneer de mentale capaciteit van de kijker wordt overschreden, dan neemt de herinnering en herkenning af. De maximale *pace* die tijdens dit experiment is gebruikt zorgde echter nog niet voor het overschrijden van de mentale capaciteit, omdat de herinnering en herkenning bij de versnelling van beeldenwisselingen niet daalt.

De invloed van *pace* op de herinnering en herkenning is overigens redelijk groot. Het lijkt echter wel aannemelijk dat andere variabelen ook een rol spelen wanneer men de herinnering en herkenning wil voorspellen. De kans is aanwezig dat de proportie verklaarde variantie hoger is wanneer herinnering en herkenning wordt voorspelt aan de hand van aandacht en *arousal*.. Dit zijn twee variabelen die veelvuldig in verband worden gebracht met de herinnering en herkenning (Thorson & Lang, 1992; Geiger & Reeves, 1993; Bolls ea, 2003; Lang ea, 1999; Yoon ea, 1999; Lang, ea, 2000, Lang ea, 2004). Mogelijk beïnvloedt *pace* de *arousal* en aandacht, waardoor de invloed van *pace* op de herinnering en herkenning indirect is.

H2: *Een toename van de pace van de commercial zorgt voor een toename van de EPA.*

De EPA-score bestaat uit de *evaluation*, *potency* en *activity* van de commercial. Wanneer de *pace* toeneemt, dan wordt de commercial hoger beoordeeld op deze drie gebieden. Dit houdt in dat de commercial als beter, mooier en positiever wordt beoordeeld (*evaluation*). Ook wordt de commercial als sterker, harder, ruwer en forser gezien (*potency*). De commercial straalt bij een hogere *pace* dus een grotere kracht uit. Verder wordt de commercial bij een hogere *pace* beoordeeld als actiever, sneller, jonger en levendiger (*activity*). Logisch gerekend zou een hogere snelheid van beeldenwisselingen een directe invloed hebben op de beoordeling van actie, snelheid, jeugdigheid en levendigheid. Deze directe invloed van *pace* op EPA is redelijk groot en significant. De derde hypothese wordt aan de hand van de vergaarde data ondersteund.

Het verschil tussen de *medium*- en *fast-paced* commercial is echter niet significant. Van *medium*- naar *fast-paced* neemt de EPA-score zelfs enigszins af. Dit contrasteert met de verwachtingen, omdat de verwachting is dat hoe sneller de beelden zich opvolgend, hoe hoger de in ieder geval de beoordeling van *potency* en *activity* is. Bij de conclusie van de vierde hypothese zal echter als reden aangevoerd worden dat er een modererende invloed is van de mate van extraversie. Hierdoor kan de lagere EPA-score bij de *fast-paced* commercial verklaard worden.

H3: *Het effect zoals beschreven in H2 wordt gemodereerd door de mate van extraversie van de respondent.*

Zoals aangegeven bij de tweede hypothese, blijkt dat een versnelling van *pace* in eerste instantie ook een verhoging van de herinnering en herkenning teweeg brengt. Wanneer er gekeken wordt of er een interactie bestaat tussen *pace* en de mate van extraversie, dan blijkt

dit niet te kloppen. Zowel introverte mensen als extraverte mensen blijken significant beter te scoren op de herinnerings- en herkenningstest bij een snellere commercial. De persoonlijkheidseigenschap extraversie blijkt geen invloed te hebben. Bovenstaande hypothese wordt dan ook verworpen. De invloed van zowel de mate van extraversie als van de interactie is niet significant.

Als extra variabele is tijdens het experiment de *need for sensation* meegenomen. Ook deze variabele blijkt echter, net als de mate van extraversie, geen voorspellende waarde te hebben voor de herinnering en herkenning. De veronderstelde interactie tussen *pace* en extraversie (of *need for sensation*) is niet gevonden en de vierde hypothese wordt dan ook verworpen.

Uit de resultaten blijkt dat zowel introverte als extraverte mensen een betere herinnering en herkenning hebben bij de *medium-paced* variant ten opzichte van de *slow-paced* variant. Tussen *medium-* en *fast-paced* zijn geen significante verschillen gevonden tussen introverts en extraverts. Dit komt niet overeen met de hypothese, omdat de verwachting was dat extraverts juist beter gaan presteren bij een hogere *pace*.

H4: *Het effect zoals beschreven in H3 wordt gemodereerd door de mate van extraversie van de respondent.*

Uit de gegevens blijkt dat een stijging van *pace* van *slow-* naar *medium-paced* een significante stijging in *EPA*-score teweeg brengt bij zowel introverts als extraverts. De interactie wordt veroorzaakt doordat de *EPA*-score van introverts bij de *fast-paced* commercial erg daalt, terwijl deze *EPA*-score bij extraverts juist blijft stijgen. Het contrast tussen introverts en extraverts op het gebied van de *fast-paced* commercial is erg groot en significant. Met andere woorden: hoe extravertter een persoon is, hoe hoger de beoordeling van de commercial is naarmate de *pace* toeneemt. Introverte mensen hebben over het algemeen een hogere beoordeling van *slow-* en *medium-paced* variant van de commercial, terwijl extraverts de *fast-paced* variant hoger beoordelen. Bovenstaande hypothese wordt dus ondersteund door de resultaten.

Voor extraverte mensen geldt dat hoe hoger de *pace* is, hoe hoger de *EPA*-score uitvalt. Introverte mensen hebben echter een voorkeur voor de *medium-paced* variant van de commercial. De *EPA*-score bij de *fast-paced* variant scoort onder introverte mensen juist erg laag.

Hoofdvraag:

In hoeverre worden de information load, EPA, herinnering en herkenning beïnvloed door pace en hoe hangt die invloed af van intro/extraversie?

Zoals reeds beschreven is, is de invloed van *pace* op *information load* significant en groot gebleken. Verder heeft *pace* ook een significante invloed op de *EPA*-score en de herinnering en herkenning.

De invloed van de mate van extraversie is in het geval van de *EPA*-score interessant. Er blijkt een interactie te zijn tussen *pace* en extraversie. Extraverte mensen hebben een voorkeur voor snellere commercials, terwijl introverte mensen een hoge *pace* laag waarderen.

De mate van extraversie heeft geen invloed op de herinnering en herkenning. Enkel *pace* blijkt invloed te hebben op deze variabele. Het is dus niet zo dat extraverte mensen meer herinneren en herkennen bij een hogere *pace*. Opvallend is wel dat introverte mensen gemiddeld hoger scoren dan extraverte mensen op het gebied van de herinnering en herkenning.

6. Implicaties

In dit hoofdstuk zullen de implicaties voor reclamemakers van de uitkomsten van het gedane onderzoek besproken worden. Ook zal er gekeken worden of het conceptueel model zoals het eerder beschreven is klopt.

Momenteel worden de W&O-commercials niet meer uitgezonden door RTV-Oost, omdat de samenwerking met Vacaturebank.nl is verbroken door een overname van Vacaturebank.nl door VNU Media. Er zijn echter wel plannen om het concept Werk&Opleiding in samenwerking met een andere vacaturesite door te zetten. De implicaties zijn echter ook nuttig voor andere commercials die RTV Oost zelf produceert of laat produceren.

Het conceptueel model zoals het in het eerste hoofdstuk is beschreven blijkt niet helemaal te kloppen. De interactie tussen *pace* en extraversie als voorspellers van de *EPA* blijkt significant, maar het voorspellen van de herinnering en herkenning blijkt lastiger. *Pace* heeft wel een invloed op de herinnering en herkenning, omdat er een significant verschil is gevonden tussen de *slow-* en *medium-paced* commercial. Er kan echter aangenomen worden dat er ook andere variabelen van invloed zijn op de herinnering en herkenning. De persoonseigenschappen extraversie en *need for sensation* hebben geen invloed op de herinnering en herkenning en er is ook geen interactie tussen extraversie en *pace*.

Het is van belang voor reclamemakers dat een hogere snelheid van beeldenwisselingen bij een jonge doelgroep (de gemiddelde leeftijd van de respondenten net boven de 20 jaar) tot een hogere herinnering en herkenning leidt. De persoonseigenschappen extraversie en *need for sensation* hebben geen invloed. Hoewel het natuurlijk kan dat andere persoonseigenschappen wel invloed hebben, lijkt het er op dat voor een jonge doelgroep het loont om een hoge *pace* te hanteren. Wel moet hierbij opgemerkt worden dat het verschil tussen *medium-* en *fast-paced* niet significant is, dus er lijkt wel een bepaalde bovengrens te zijn. Het kan daarom ook zeker niet gesteld worden dat een hogere *pace* altijd beter is.

Het gebruik van vier beeldenwisselingen in twintig seconden (*slow-paced*) is af te raden en acht of twaalf (respectievelijke *medium-* en *fast-paced*) aan te raden is. Vier beeldenwisselingen blijkt namelijk een significant lagere herinnering en herkenning te weeg te brengen bij zowel introverts als extraverts. Het lijkt er op dat een hogere *pace* dan twaalf beeldenwisselingen per twintig seconden af te raden is, omdat de herinnering en herkenning niet gelijkmatig toeneemt naarmate de *pace* toeneemt. Mogelijk neemt de herinnering en

herkenning zelfs af bij een nog hogere *pace*, zoals Lang (2000) beschrijft in haar *Limited Capacity model*.

Als men de *EPA* wil beïnvloeden, dan blijkt de *pace* een goede voorspeller te zijn. In het geval van de beïnvloeding van de *EPA*-score blijken persoonseigenschappen een mediërende invloed te hebben: een introverte kijker zal een lage waardering hebben voor een commercial met een hoge *pace* en een extraverte kijker zal een hoge waardering hebben voor een commercial met een hoge *pace*. Het is van belang voor een adverteerder om zijn commercial af te stemmen op zijn doelgroep. Verwacht hij onder zijn klanten veel extraverte mensen of *sensation seekers* (snelle auto's, doevakanties, e.d.), dan zal een hoge *pace* de beste optie zijn. Verwacht de adverteerder echter introverte klanten en *non-sensation seekers* (degelijke auto's, stedentrips, e.d.), dan is een lage *pace* de beste keuze. De waardering van een commercial heeft een grote invloed op de koopintentie (Brock ea, 1994, Biel & Bridgewater, 1990, Hoek ea, 2000), dus het is van belang dat de doelgroep een hoge waardering voor de commercial heeft.

Onderdeel van de *EPA*-score zijn *potency* en *activity*. Ook voor deze aspecten is het belangrijk om een commercial aan te passen aan de doelgroep (Doyle & Bottomley, 2005). Verkopers van 'potente' producten als gereedschap en bier kunnen betere resultaten behalen met een aansluitende commercial. Een hoge *pace* zorgt voor een hogere *potency*, dus lijkt het een goede keuze om de *pace* in een dergelijke commercial ook hoog te maken.

Uit de resultaten kan ook geconcludeerd worden dat producten met een hoge *activity* (Nintendo Wii, actiefilms, karten, e.d.) een beter resultaat zullen behalen met een commercial met een hoge *pace*.

Naar aanleiding van dit onderzoek kan er geconcludeerd worden dat de W&O-commercial van RTV Oost de hoogste waardering krijgt bij het gebruik van de *medium-* of *fast-paced* variant. Voor RTV Oost is het echter ook van belang om te kijken naar de doelgroep. De gemiddelde leeftijd van de kijkers van deze zender ligt boven de 20 en dit was de gemiddelde leeftijd van de respondenten van dit onderzoek.

De hoge *pace* kan er verder ook voor zorgen dat de herinnering en herkenning toeneemt. Voor commercials is de herinnering en herkenning uitermate belangrijk, in het bijzonder voor commercials met betrekking tot vacatures. Het is van belang dat de bedrijfsnaam blijft hangen, alsook het internetadres waar de vacature gevonden kan worden. Klanten van RTV Oost zullen graag zien dat het uitzenden van hun vacatures op de zender er voor zorgt dat er

meer reacties komen, maar ook dat de naamsbekendheid van het bedrijf toeneemt. Om dit te bewerkstelligen is de herinnering en herkenning essentieel. Onderzoek van Lang et al. (2005) geeft aan dat een *fast-paced* commercial zowel voor jongeren als ouderen een hogere herinnering en herkenning teweeg brengt. Wanneer het doel van een commercial enkel het verhogen van de herinnering en herkenning is, dan is een *fast-paced* commercial dus aan te raden.

7. Discussie

Een belangrijke kanttekening bij het gedane onderzoek is dat de respondenten allemaal studenten waren. Deze groep is relatief jong en daardoor niet representatief voor de gehele populatie. Het is daarom ook moeilijk te zeggen of de gevonden resultaten generaliseerbaar zijn voor een oudere doelgroep. Het is bijvoorbeeld heel goed mogelijk dat bij ouderen de herinnering en herkenning bij een hogere *pace* heel snel leidt tot een lagere herinnering en herkenning. Dit soort aannames kunnen in vervolgstudies onderzocht worden. Onderzoek van Lang et al. (2005) heeft echter uitgewezen dat ouderen juist meer onthouden dan studenten wanneer een boodschap wordt gecommuniceerd met een hoge *pace*. Daaruit kan dus geconcludeerd worden dat een hoge *pace* niet alleen voor jongeren, maar ook voor ouderen een positieve invloed heeft. Dit onderzoek van Lang et al. (2005) had echter wel betrekking op online reclameboodschappen en niet op televisie.

Verder is er slechts één commercial getest, de W&O-commercial. Om de uitkomsten te veralgemeniseren moet er ook getest worden met andere commercials, waar vervolgens ook de snelheid van beeldenwisseling gemanipuleerd is.

Information load is niet alleen door *pace* te beïnvloeden, maar bijvoorbeeld ook door kleurgebruik en geluid (Mehrabian & Russell, 1974; Huang, 2000). Het kan interessant zijn om de invloeden van deze productiekarakteristieken te onderzoeken. Mogelijk spelen ook andere persoonlijkheidseigenschappen een rol bij de voorspelling van de *EPA*-score, zoals de andere twee eigenschappen die Eysenck (1975) noemt in zijn EPQ (neuroticisme en psychoticisme). Ook kunnen de persoonlijkheidseigenschappen van de *Big Five* (*openness*, *conscientiousness*, *extraversion*, *agreeableness* en *neuroticism*), zoals beschreven door McRea & Costa (1987), mogelijk invloed hebben.

De uitkomsten van het experiment komen wel overeen met de gegevens van Mehrabian & Russell (1974). Zij geven aan dat een grotere variatie in productiekarakteristieken (zoals een hogere *pace*) zorgt voor een hogere *information load*. Deze invloed is dus duidelijk teruggevonden in de verworven gegevens.

Helaas was de betrouwbaarheid van de *information load* niet bijzonder hoog. Hierdoor kan er getwijfeld worden aan de betrouwbaarheid van de invloed van *pace* op *information load*. Om de resultaten van dit onderzoek te verifiëren zou dit onderzoek overgedaan moeten worden met een betrouwbaarder instrument voor de meting van *information load*.

Een andere kanttekening is dat uit de resultaten blijkt dat de herinnering en herkenning toe blijft nemen, zelfs tot de maximale gebruikte snelheid (ook al is het verschil tussen *medium-* en *fast-paced* al niet meer significant). Het is moeilijk voor te stellen dat de herinnering en herkenning oneindig toe zal nemen naarmate de *pace* toeneemt. Het is in alle redelijkheid aan te nemen dat er een maximale *pace* is, waarna de herinnering en herkenning zal afnemen. Mogelijk neemt de herinnering en herkenning bij een hoge *pace* ook af bij een hogere leeftijd, hoewel dit wordt tegengesproken door de uitkomsten van onderzoek van Lang ea (2005). De resultaten van dat onderzoek wijzen uit dat jongeren en ouderen dezelfde drempel van cognitieve *overload* hebben bij een stijgende *pace*.

Het is ook gebleken dat de herinnering en herkenning voor een bepaald deel te voorspellen is met behulp van *pace*, maar er kan wel aangenomen worden dat andere variabelen ook een invloed hebben. In vervolgonderzoek kan er gekeken worden naar de invloed van *pace* op *arousal* en de invloed van *arousal* op aandacht. Aandacht is volgens de literatuur (Lang ea, 2000; Lang ea, 2004) een goede voorspeller van de herinnering en herkenning, dus het is interessant om er achter te komen hoe de aandacht beïnvloedt kan worden.

De bevinding dat de mate van extraversie geen interactie heeft met *pace* wanneer het om de herinnering en herkenning gaat contrasteert met de relevante literatuur. Eysenck (1985) geeft aan dat introverte mensen beter om kunnen gaan met een lage stimulering (*slow-paced*) en dat extraverte mensen beter om kunnen gaan met een hoge stimulering (*fast-paced*). Deze aanname, die wel wordt ondersteund door het onderzoek van Cox-Fuenzalida ea (2006), wordt niet ondersteund door de gevonden resultaten uit dit experiment. Een mogelijke verklaring is dat er andere variabelen zijn die een grotere invloed hebben op de herinnering en herkenning dan *pace*. Mogelijk hebben deze variabelen wel een interactie met extraversie of de *need for sensation*.

Een andere verklaring voor het verschil in uitkomsten tussen dit experiment en het experiment van Cox-Fuenzalida ea (2006), is dat er in dat experiment sprake was van een daling van stimulatie. Mogelijk gaan extraverts juist door de daling extraverts minder presteren. In het experiment dat hier is gedaan was geen sprake van een daling van stimulatie, maar bleef de mate van stimulatie gelijk. Iedere respondent werd ingedeeld in of de *slow-*, *medium-* of *fast-paced* groep en kreeg de andere commercials niet te zien. Mogelijk waren de uitkomsten anders geweest als de respondenten een reclameblok kregen te zien van drie commercial, eerst een *fast-*, daarna *medium-* en tenslotte *slow-paced* commercial. Mogelijk zouden extraverts in dat geval significant minder herinneren van de *slow-paced* commercial dan introverts, omdat er sprake is van een daling van stimulatie. Een

dergelijk experiment zou interessant zijn om de relatie tussen extraversie en herinnering en herkenning verder te onderzoeken.

Wat wel opvallend is, is dat introverte mensen niet minder blijken te scoren qua herinnering en herkenning bij de *fast-paced* variant dan introverts (zie figuur 5 in het resultatenhoofdstuk). Dit kan mogelijk verklaard worden doordat het experiment gedaan is in een setting (in een collegezaal) die te veel afleiding veroorzaakt voor extraverte mensen, waardoor ze ook een mindere concentratie hadden. Dit kan vervolgens weer invloed gehad hebben op de uiteindelijke herinnering en herkenning.

In het gebruikte conceptueel model wordt een directe invloed beschreven van *pace* op de herinnering en herkenning. In de relevante literatuur wordt vaak ingegaan op de relatie tussen *pace* en de mate van *arousal* (Thorson & Lang, 1992; Geiger & Reeves, 1993; Bolls ea, 2003; Lang ea, 1999; Yoon ea, 1999; Lang, ea, 2000, Lang ea, 2004) en de invloed van *arousal* op aandacht (Lang ea, 2000; Lang ea, 2004). Een hogere *arousal* zorgt er voor dat de zintuigen scherper zijn en dat er meer informatie opgenomen kan worden (Bolls ea, 2003) en onderzoek heeft uitgewezen dat aandacht een grote invloed heeft op de herinnering en herkenning. Dit effect heeft zich mogelijk voorgedaan tijdens dit experiment: door de hogere *pace* zijn de *arousal* en aandacht toegenomen, waardoor vervolgens meer informatie werd opgenomen en de score op de herinnerings- en herkenningstoets toenam. Er zijn echter wel andere variabelen te bedenken die mogelijk ook invloed hebben op *arousal* en/of aandacht, zoals het eerder genoemde kleurgebruik of het gebruik van geluid (Mehrabian & Russell, 1974; Huang, 2000).

Op het gebied van de *EPA*, waarvan de waardering ook een component is, is een invloed gevonden van *pace*. Deze uitkomst komt overeen met de relevante literatuur (Thorson & Lang, 1992; Geiger & Reeves, 1993; Bolls ea, 2003; Yoon ea, 1998, Lang ea, 1999; Yoon ea, 1999; Lang, ea, 2000, Lang ea, 2004, Lang ea, 2005). Zo toonden Yoon ea (1998) aan dat een hogere *pace* leidt tot een hogere attitude ten opzichten van de claim van de advertentie, de non-claim elementen van de advertentie en de koopintentie. De non-claim elementen (hoe de commercial eruit ziet) is ook onderzocht in dit experiment en ook hier is de invloed van *pace* aangetoond. Er is echter geen uitspraak te doen over de waardering van het adverterende bedrijf. Mogelijk leidt een hogere *EPA*-score ten opzichte van de commercial ook tot een hogere *EPA*-score ten opzichte van het bedrijf, zoals in voorgaand onderzoek vaker succesvol is aangetoond (Biel & Bridgewater, 1990; Brock ea, 1994; Kover ea, 1995).

De interactie tussen *pace* en de mate van extraversie om de waardering te voorspellen was tot op heden niet onderzocht. Uit voorgaand onderzoek kon echter wel opgemaakt worden dat de interactie verwacht werd. Eysenck (1985) concludeerde namelijk al dat de geprefereerde intensiteit van een stimulus voor een introvert persoon lager is dan voor een extravert persoon. Dit is exact wat er uit de uitkomsten van dit experiment geconcludeerd kan worden.

Stone ea (2000) geven aan dat een hoger gewaardeerde commercial ook automatisch zorgt voor een hogere herinnering en herkenning. In toekomstig onderzoek kan de relatie tussen deze twee variabelen mogelijk verder uitgediept worden.

Al met al is het belangrijk om te weten dat extraverte mensen een voorkeur hebben voor een hogere snelheid van beeldenwisseling, terwijl de herinnering en herkenning juist erg lastig te voorspellen blijkt. Waarschijnlijk spelen zowel bij de voorspelling van de *EPA*-score als de herinnering en herkenning vele factoren een rol, wat het voor de onderzoeker des te interessanter maakt om zich er verder in te verdiepen.

8. Literatuur

- Alvarez, G.A. & Cavanagh, P. (2004). The Capacity of Visual Short-Term Memory Is Set Both by Visual Information Load and by Number of Objects. *Psychological Science* 15 (2), pp. 106-111.
- Biel, A. & Bridgewater, C. (1990). Attributes of likeable television commercials. *Journal of Advertising Research*, 30 (3), pp. 38-44.
- Böheim, R. & Taylor, M.P. (2001). *Job search methods, intensity and success in Britain in the 1990s*. Verkregen op 22 februari, 2007, via <http://www.aueb.gr/conferences/espe2001/pdf/LASTPAP+ABS/Taylor%20M.,%20Boheim%20R.paper.pdf>
- Bolls, P.D., Mueling, D.D. & Yoon, K. (2003). The effects of television commercial pacing on viewers' attention and memory. *Journal of Marketing Communication*, 9, pp. 17-28.
- Brock, T.C., Clark, E.M. & Stewart, E.W. (1994). *Attention, attitude and affect in response to advertising*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey.
- Cox-Fuenzalida, L.E., Angie, A., Holloway, S. & Sohl, L. (2006). Extraversion and task performance: A fresh look through the workload history lens. *Journal of Research in Personality*, 40, pp. 432-439.
- Donohew, L., Palmgreen, P., & Lorch, E. (1994). Attention, need for sensation, and health communication campaigns. *American Behavioral Scientist*, 38(2), 310-322.
- Doyle, J.R. & Bottomley, P.A. (2006). Dressed for the occasion: Font-product congruity in the perception of logotype. *Journal of Consumer Psychology* 16 (2), pp. 112-123.
- Eysenck, H.J. & Eysenck S.B.G. (1975). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire (adult and junior)*. Hodder and Stoughton, Londen.
- Eysenck, H.J. & Eysenck, M.W. (1985). *Personality and Individual Differences*. Plenum Press, Londen.
- Geiger, S. & Reeves, B. (1993). The effects of scene changes and semantic relatedness on attention to television. *Communication Research*, 20, 155-75.
- Giannopoulos, C., Conway, M. & Mendelson, M. (2005). The gender of status: The laypersons' perception of status groups is gender-typed. *Sex Roles*, 53 (11-12), pp. 795-806.
- Heuvelman, A. & Fennis, B. (2005). *Mediapsychologie*. Boom onderwijs, Amsterdam.
- Hoek, J., Gendall, P., Hedderley, D. & Lynch, N. (2000). Likeability: A behavioural analysis. *Visionary Marketing for the 21st Century: Facing the Challenge*.
- Hoyle, R.H., Stephenson, M.T., Palmgreen, P., Pugzles Lorch, E. & Donohew, R.L. (2002). Reliability and validity of a brief measure of sensation seeking. *Personality and Individual Differences*, 32, pp. 401-414

- Huang, M.H. (2000). Information load: its relationship to online exploratory and shopping behavior. *International Journal of Information Management*, 20 (5), pp. 337-347.
- Kahneman, D. (1973). *Attention and Effort*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kenyon, A.T. & Marjoribanks, T. (2007). Transforming media markets: The cases of Malaysia and Singapore. *Australian Journal of Emerging Technologies and Society*, 5 (2), pp. 103-118.
- Kover, A.J., Goldberg, S.M. & James, W.L. (1995). Creativity vs effectiveness? An intergrating classification for advertising. *Journal of Advertising Research*, 35 (6), pp. 29-39.
- Krishnan, H.S. & Chakravarti, D. (1999). Memory measures for pretesting advertisements: an integrative conceptual framework and a diagnostic template. *Journal of Consumer Research*, 8 (1), pp. 1-37.
- Lang, A., Bolls, P., Potter, R.F. & Kawahara, K. (1999). The effects of production pacing and arousing content on the information processing of television messages. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 43 (4), 451-75.
- Lang, A. (2000). The limited capacity model of mediated message processing. *Journal of Communication*, 50 (1), pp. 46-70
- Lang, A., Zhou, S., Schwartz, N., Bolls, P.D. & Potter, R.F. (2000). The Effects of Edits on Arousal, Attention, and Memory for Television Messages: When an Edit Is an Edit Can an Edit Be Too Much? *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 44 (1), pp. 94-109.
- Lang, A. Schwartz, N., Chung, Y. & Lee, S. (2004). Processing Substance Abuse Messages: Production Pacing, Arousing Content, and Age. *Journal of Broadcasfing & Electronic Media*, 48 (1), pp. 61-88.
- Lang, A., Chung, Y., Lee, S., Schwartz, N. & Shin, M. (2005). It's an Arousing, Fast-Paced Kind of World: The Effects of Age and Sensation Seeking on the Information Processing of Substance-Abuse PSAs. *Media Psychology*, 7, pp. 421-454.
- MacInnis, D.J., Moorman, C. & Jaworski, B.J. (1991). Enhancing and measuring consumers' motivation, opportunity and ability to process brand information from ads. *Journal of Marketing*, 55, pp. 32-53.
- Maher, J.K., Hu, M.Y. & Kolbe, R.H. (2006). Children's recall of television ad elements: an examination of audiovisual effects. *Journal of Advertising*, 35 (1), pp. 23-33.
- Marson, S.M. (1997). A selective history of internet technology and social work. *Journal of Technology in Human Services* 14 (2), pp. 35-46.
- Mehrabian, A. & Russell, J.A. (1974). *An Approach to Environmental Psychology*. The MIT Press, Cambridge, Massachussetts.
- Miniard, P.W., Bhatla, S. & Rose, R.L. (1990). On the Formation and Relationship of Ad and

- Brand Attitudes: An Experimental and Causal Analysis. *Journal of Marketing Research*, 27, pp. 290-303.
- Osberg, L. (1993). Fishing in different pools: job-search strategies and job-finding success in Canada in the early 1980s. *Journal of Labour Economics*, 11 (2), pp. 348—386.
- Osgood, C.E., Suci, G.J. & Tannanbam, P.H. (1975). *The measurement of meaning*. University of Illinois press, Chicago.
- Petty, R.E., Cacioppo, J.T. & Schumann, D. (1983). Central and peripheral routes to advertising effectiveness: the moderating role of involvement. *Journal of Consumer Research*, 10, 135-46.
- Pieters, R.G.M. & Van Raaij, W.F. (1992). *Reclamewerking*. Stenfert Kroese, Leiden.
- Sanderman, R., Arrindell, W.A., Ranchor, A.V., Eysenck, H.J. & Eysenck, S.B.G. (1995). *Het meten van persoonlijkheidskenmerken met de Eysenck Personality Questionnaire. Een handleiding*. Stichting Drukkerij C. Regenboog, Groningen.
- Schellens, P.J., Klaassen, R. & De Vries, S. (2002). *Communicatiekundig ontwerpen: methoden, perspectieven en toepassingen*. Koninklijke van Gorcum BV, Assen.
- Stone, G., Besser, D. & Lewis, L.E. (2000). Recall, liking and creativity in TV commercials: a new approach. *Journal of Advertising*, 40 (3), pp. 7-18.
- Sutherland, M. & Sylvester, A.K. (2000). *Advertising and the mind of the consumer*. Kogan Page Limited, Londen.
- Thorson, E. & Lang, A. (1992). The effects of videographics on attention to and memory for familiar and unfamiliar televised lectures. *Communication Research*, 19, 346-69.
- Trevino, L.K., Lengel, R. & Daft, R.L. (1987). Media symbolism, media richness, and media choice in organizations: A symbolic interactionist perspective. *Communication Research*, 14 (5), pp. 553-574.
- Van Hooft, E.A.J., Born, M.P., Taris, T.W., & Van der Flier, H. (2004). *Werk zoeken en werk vinden: Een vergelijkend onderzoek onder Turkse en autochtone Nederlanders*. Amsterdam: Vrije Universiteit.
- Venzini de Romera, A.M., BIASONNI de Serra, E.C. & Suárez de Bonet, M.D. (1984). Semantic scales for the evaluation of noise (II). Subjacent dimensions in subjective judgments of sound stimuli. *Acta Psiquiatrica y Psicologica de America Latina* 30 (4), pp. 265-273.
- Yoon, K., Bolls, P. & Lang, A. (1998). The effects of arousal on liking and believability of commercials. *Journal of Marketing Communications*, 4, pp. 101-114.
- Yoon, K., Bolls, P. & Mueling, D. (1999). The Effect of Involvement, Arousal, and Pace on Claim and Non-claim Components of Attitude toward the Ad. *Media Psychology*, 1 (4), 331-352.

Bijlage 1: Items met betrekking tot de EPA-score van de commercial

Waardering/evaluatie (25 vragen; 7-puntsschaal; * houdt in dat er omgeschaald dient te worden)

Geef aan in welke mate jij de volgende woorden vindt passen bij de commercial van *Werk&Opleiding*

Goed	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Slecht *
Optimistisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Pessimistisch *
Incompleet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Compleet
Actueel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Oud *
Egoïstisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Altruïstisch
Gezellig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ongezellig *
Wreed	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Aardig
Dankbaar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ondankbaar *
Dissonant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Harmonieus
Vies	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Schoon
Licht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Donker *
Sierlijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Lomp *
Pijnlijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Plezierig
Lelijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mooi
Succesvol	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Mislukt *
Hoog	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Laag *
Betekenisvol	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Betekenisloos *
Onbelangrijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Belangrijk
Regressief	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Progressief
Vals	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Waar
Positief	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Negatief *
Eervol	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Eerloos *
Sceptisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Gelovend
Slim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Stom *
Gezond	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ziek *

Potency (11 vragen; 7-puntsschaal)

Hard	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Zacht *
Sterk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Zwak *

Streng	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Meegaand *
Vasthoudend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Toegevend *
Gebonden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Vrij *
Beperkt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Ruim *
Zwaar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Licht *
Serius	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Geestig *
Ondoorschijnend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Transparant *
Groot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Klein *
Mannelijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Vrouwelijk *

Activity (6 vragen; 7-puntsschaal)

Actief	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Passief *
Opgewonden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Kalm *
Heet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Koud *
Opzettelijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Onopzettelijk *
Snel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Langzaam *
Complex	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Simpel *

Bijlage 2: Items met betrekking tot de *information load*

Information load (21 vragen; 7-puntsschaal; * houdt in dat er omgeschaald dient te worden)

Geef aan in welke mate jij de volgende woorden vindt passen bij de commercial van *Werk&Opleiding*

Simpel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Complex
Patroon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Willekeurig
Ongewoon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Vertrouwd *
Zinvol	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Zinloos
Kleine schaal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Grote schaal
Dichtbij	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Afgelegen *
Goede vorm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Slecht vorm
Gevarieerd	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Eentonig *
Ondoordringbaar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Doordringbaar *
Veel voorkomend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Zeldzaam
Heterogeen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Homogeen *
Afwisselend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Samenhangend *
Druk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Rustig *
Soortgelijk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Verassend
Door mensen gemaakt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Natuurlijk *
Harmonieus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Disharmonieus
Asymmetrisch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Symmetrisch *
Overeenkomstig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Contrasterend
Plattelands	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Stedelijk
Consonant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Dissonant
Binnenshuis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Buitenshuis *

Bijlage 3: Vragen met betrekking tot de mate van extraversie van de respondent

EPQ-E (Eysenck Personality Questionnaire (extraversie); 19 items; meest links is 'zeer mee oneens', meest rechts is 'zeer mee eens', * geeft aan dat er omgeschaald dient te worden)

Ik heb veel verschillende hobby's	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben een spraakzaam persoon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben een levendig persoon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan me op een levendig feest uitleven en er geheel van genieten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het prettig om nieuwe mensen te ontmoeten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben iemand die geneigd is zich op de achtergrond te houden tijdens sociale evenementen (bijv. op feestjes) *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik houd veel van uitgaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind lezen fijner dan mensen ontmoeten *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb veel vrienden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben meestal degene die het initiatief neemt bij het maken van nieuwe vrienden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben meestal stil als ik in een gezelschap ben *	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan gemakkelijk wat leven in een nogal saai feestje brengen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het leuk moppen en grappige voorvallen te vertellen aan mijn vrienden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het prettig om in contact met mensen te komen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb altijd een "antwoord klaar" als mensen tegen me praten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het leuk dingen te doen waarbij ik snel moet handelen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik kan een feest op gang brengen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het prettig om veel drukte en opwinding om me heen te hebben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anderen vinden mij een levendig persoon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bijlage 4: Vragen met betrekking tot de *need for sensation* van de respondent

BSSS (Brief Sensation Seeking Scale; 8 vragen; meest links is 'zeer mee oneens', meest rechts is 'zeer mee eens', * geeft aan dat er omgeschaald dient te worden)

Ik wil graag vreemde plekken ontdekken.*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik wil graag een reis maken zonder voorgeplande routes of tijdschema's.*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik word rusteloos wanneer ik te lang thuis ben.*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik prefereer vrienden die zeer onvoorspelbaar zijn.*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het leuk om angstaanjagende dingen te doen.*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou graag eens gaan bungy-jumpen.*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind wilde feestjes leuk.*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou graag nieuwe en opwindende ervaringen hebben, ook al zouden ze illegaal zijn.*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bijlage 5: Vragen tijdens experiment

Geef tijdens het komende reclameblok alle commercials een waarderingscijfer van 1 tot en met 10.

Commercial 1:.....
Commercial 2:.....
Commercial 3:.....
Commercial 4:.....
Commercial 5:.....

De volgende vragen zullen over het reclameblok gaan dat je zojuist gezien hebt (tussen de haakjes staan de antwoorden)

1. Maak de woorden af, schrijf datgene op wat het eerst in je op komt. (indirecte (gericht op associatie) vrije herkenningstest. Tussen de haakjes staan de antwoorden).

We.....	(rk)
Op.....	(leiding)
Pl.....	(us)
Ba.....	(an)
Va.....	(cature)
St.....	(udie)
Ge.....	(zin)
Sl.....	(agerij)
Su.....	(permarkt)
Br.....	(ood)
Ov.....	(erijssel)
En.....	(schede)
Po.....	(st)
Ca.....	(ssière)
Kl.....	(ant)

2. Welke reclames heb je gezien? (directe vrije herinneringstest)

(Werk&Opleiding, etc).....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. In het reclameblok zat een reclame over vacatures.
Welke reclame was dit? (directe gestuurde herinneringstest)

(Werk&Opleiding)
.....
.....
.....

4. Door welke vacaturesite wordt werk&opleiding gesteund? (gestuurde herkenningsvraag)

Zet een "X" achter de juiste vacaturesite.

Monsterboard.nl	
Jobtrack.nl	
NationaleVacaturebank.nl	
Vacaturebank.nl	(X)
Jobbingmall.nl	
Stepstone.nl	
Vacaturekrant.nl	
Vacature.com	
Werk.nl	

5. Welke van de volgende foto's herken je uit het reclameblok? (vrije herkenningstest)

Noteer een "X" als je de afbeelding herkent, een "V" als je hem niet herkent.



(X).....



(V).....



(V).....



(X).....



(X).....

Het laatste deel van de vragenlijst ontvang je per e-mail. Zou je daarom jouw e-mailadres hier willen invullen:

.....