

**Radboud Universiteit**



# Moreel redeneren bij auditieve dilemma's met en zonder accenten

---

Een onderzoek naar de invloed van accenten op de keuze als gevolg van  
een moreel dilemma

Bachelorwerkstuk taalkunde,  
Radboud Universiteit, 2017

**Korsten, M.M.C., s4438248**  
Nederlandse Taal en Cultuur

22-6-2017

Begeleider: Dr. Susanne Brouwer

Tweede lezer: Dr. Stefan Frank

# Inhoud

<b>Voorwoord</b> .....	2
<b>Abstract</b> .....	3
<b>Introductie</b> .....	4
Dual Process Theory .....	5
Foreign Language Effect .....	5
De rol van accenten op moreel redeneren.....	7
Het huidige onderzoek.....	9
<b>Pretest</b> .....	9
Methode.....	10
Resultaten .....	13
Discussie.....	14
<b>Experiment</b> .....	15
Methoden.....	16
Resultaten .....	18
Discussie.....	19
<b>Literatuur</b> .....	22
<b>Bijlagen</b> .....	24
Bijlage 1: Nederlandse enquête .....	24
Bijlage 2: Engelse enquête .....	26
Bijlage 3: Morele dilemma's in het Nederlands .....	28
Bijlage 4: Morele dilemma's in het Engels .....	30
Bijlage 5: Fillers.....	32

## Voorwoord

Voor u ligt de scriptie ‘Moreel redeneren bij auditieve dilemma’s met en zonder accenten’. Het onderzoek voor deze scriptie naar de invloed van accenten op het morele oordeel is uitgevoerd aan de hand van meerdere dilemma’s. Deze scriptie is geschreven in het kader van mijn afstuderen aan de bacheloropleiding Nederlandse Taal en Cultuur. Van februari 2017 tot en met juni 2017 ben ik bezig geweest met het onderzoek en het schrijven van de scriptie.

Aan de hand van de ondersteuning van mijn scriptiebegeleider, dr. Susanne Brouwer, heb ik dit onderzoek kunnen uitvoeren. Tijdens het onderzoek stond zij altijd voor mij klaar, waarbij zij keer op keer mijn vragen heeft kunnen beantwoorden zodat ik verder kon met mijn onderzoek. Bij dezen wil ik graag mijn begeleider bedanken voor de fijne begeleiding en de ondersteuning die ik tijdens het onderzoek heb mogen ontvangen. Zonder haar ondersteuning had ik dit onderzoek nooit kunnen voltooien.

Tevens wil ik mijn medestudenten; Marije van ’t Kruijs, Julia Merkus en Esther Vullings, bedanken voor de fijne samenwerking. Zonder elkaar en Susanne waren we niet zover gekomen. Daarnaast wil ik alle respondenten bedanken die meegewerkt hebben aan dit onderzoek. Hun bijdrage was cruciaal voor het voltooien van het onderzoek.

Tot slot wil ik ook graag mijn vrienden en familie, van wie ik veel morele steun en wijze raad heb mogen ontvangen, bedanken. Speciale dank gaat uit naar Jochem Aben, Leonie Horsthuis, Marianne Luttikhuis en Kim van Veggel, die mij extra ondersteuning hebben geboden door de conceptversie door te lezen en hier adviezen op aan te brengen.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Marieke Korsten

Nijmegen, 19 juni 2017

## Abstract

Het overkomt ons mogelijk niet dagelijks, maar met enige regelmaat wordt de mens voor een moreel dilemma gesteld. Bij een moreel dilemma staat geen goed of fout antwoord vast, maar is het antwoord gebaseerd op de normen en waarden die een persoon heeft. Het is bekend dat er verschillende zaken zijn die een invloed hebben op de morele keuze, zoals de taal waarin het dilemma visueel aangeboden worden. In een maatschappij waarin steeds meer personen met een andere moedertaal dichtbij elkaar leven, is het van belang te weten of het horen van een moreel dilemma in de moedertaal met accent tevens van invloed is op de keuze.

Het doel van dit onderzoek is om te achterhalen in hoeverre een accent bij de moedertaal van invloed is op de morele keuze die gemaakt wordt, ofwel in hoeverre het Foreign Language Effect optreedt. De onderzoeksvraag die centraal zal staan in het huidige onderzoek bestaat uit twee vragen:

- 1) *In hoeverre treedt het Foreign Language Effect op bij visueel aangeboden morele dilemma's?*
- 2) *In hoeverre treedt het Foreign Language Effect op als morele dilemma's ingesproken worden door iemand met en iemand zonder een accent?*

Om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvraag zijn twee experimenten uitgevoerd, waarbij de pretest poogde een antwoord te geven op de eerste vraag. Voor de pretest is aan twee groepen een enquête met negen dilemma's voorgelegd. De ene groep kreeg deze in het Nederlands en de andere groep in het Engels. Uit de resultaten van de pretest bleek dat de tweede taal niet van invloed is op de keuze en het Foreign Language Effect dus niet optreedt.

In het tweede experiment kregen twee nieuwe groepen de negen dilemma's auditief aangeboden, waarbij één groep de dilemma's te horen kreeg in het Nederlands zonder accent en de andere groep diezelfde dilemma's met een accent te horen kreeg. Bij dit experiment werd geen significant verschil gevonden voor de keuze bij de dilemma's met accent en de dilemma's zonder accent.

Op basis van de pretest en het experiment werd geconcludeerd dat het FLE bij een accent niet optreedt en dat accenten geen invloed hebben op de keuze bij een moreel dilemma.

## Introductie

Binnen de Westerse wereld wordt de technologie steeds belangrijker en neemt het een steeds groter deel van het leven van de mens in. Dit is terug te zien bij onder andere hét vervoersmiddel van de Westerse mens; de auto. Zelfrijdende auto's, waarbij de bestuurder geen controle meer heeft over de besturing van de auto, maar de programmeur de instellingen van de auto bepaalt, zijn in de maak en over een aantal jaar zullen ze een groot deel van het rijdende straatbeeld bepalen. Een mooie vooruitgang die hier en daar toch nog wat gevaren met zich meebrengt. Stel je voor dat er spontaan voor jouw auto een fietser de weg op rijdt. De enige mogelijkheid om de fietser niet te raken is de auto uit te laten wijken. Dit resulteert in de kans dat de auto een boom raakt en het leven van jezelf en de rest van de inzittenden in gevaar wordt gebracht. Stel jij als programmeur de auto dan zo in dat de auto doorrijdt en de fietser dus wordt geraakt, of laat je de auto uitwijken met de kans dat de bestuurder en eventuele inzittenden om het leven komen?

Het dilemma waarbij de programmeur een keuze moet maken is een voorbeeld van een morele keuze. De mens wordt herhaaldelijk gedwongen tot het maken van morele keuzes. Dit kan zich, in zeer extreme gevallen, uiten in een beslissing tussen leven en dood, maar is ook terug te zien in de vraag of liegen tegen iemand in eigen belang geoorloofd is. Bij een moreel dilemma staat van tevoren geen goed antwoord vast. Iedereen kan een ander antwoord geven, omdat de keuze van een moreel dilemma gebaseerd is op de normen en waarden die een persoon heeft (Geipel, Hadjichrisidis & Surian, 2015)

Een ander voorbeeld van een moreel dilemma, dat veelvuldig is gebruikt binnen onderzoek naar moreel redeneren, is oorspronkelijk afkomstig uit Thomson (1985) en wordt het *trolley*-dilemma genoemd:

*“A runaway trolley is heading down the tracks toward five workmen who will be killed if the trolley proceeds on its present course. You are on a footbridge over the tracks, in between the approaching trolley and the five workmen. Next to you on the five workmen is to push this stranger will die if you do this, but the five workmen will be saved. Is it appropriate for you to push the stranger on to the tracks in order to save the five workmen?”* (Geipel et al., 2015, p. 14)

Het huidige onderzoek bouwt voort op Costa, Foucart, Hayakawa, Aparici, Apesteguia, Heafner, & Keysar (2014) en Geipel et al. (2015), waarin onderzoek gedaan werd naar het

nemen van beslissingen op basis van morele dilemma's, en zal zich richten op het maken van keuzes wanneer de morele dilemma's met en zonder accent uitgesproken worden. Het doel van het huidige onderzoek is te bekijken in hoeverre accenten van invloed zijn op het morele oordeel dat door de luisteraar gemaakt wordt.

### **Dual Process Theory**

In de *Dual Process Theory* (Greene, Morelli, Lowenberg, Nystrom & Cohen, 2008a) wordt gesteld dat er bij moreel redeneren twee processen of systemen te onderscheiden zijn die mogelijk van invloed zijn op de keuze die gemaakt wordt. Enerzijds kan de keuze gemaakt worden door automatische processen die geactiveerd worden door de emotie die achter een dilemma schuilgaat. Dit wordt het deontologische oordeel genoemd. Deze processen zijn intuïtief en kosten weinig cognitief vermogen, waarbij vaak voor het individu gekozen wordt. Anderzijds kan een keuze gemaakt worden door rationele processen die het gevolg zijn van de evaluatie van de uitkomst, ofwel het utilitaristische morele oordeel. Hierbij wordt het belang van het grotere geheel boven het belang van het individu verkozen.

Bij het *trolley*-dilemma wordt de keuze voor het duwen van de man gezien als de utilitaristische keuze. Met deze handeling worden vijf personen gered en komt één persoon om het leven, ofwel het merendeel van de mensen zal blijven leven. Zodra de keuze wordt gemaakt om niets te doen en de man dus niet te duwen, wordt deze keuze de deontologische keuze genoemd. Het belang van het individu wordt als belangrijker gezien dan het grotere goed.

### **Foreign Language Effect**

Vorig onderzoek heeft aangetoond dat het *Foreign Language Effect* het verschijnsel is, waarbij er bij dilemma's die aangereikt worden in een andere taal dan de moedertaal (L2) meer utilitaristische keuzes worden gemaakt dan bij dilemma's in de moedertaal (L1). In dit laatste geval worden er dus meer deontologische keuzes gemaakt (Keyser, Hayakawa & An, 2011). Er zijn twee verklaringen die gegeven worden voor het feit dat er meer utilitaristische keuzes gemaakt worden bij L2 (Kahneman, 2003). Allereerst kan het gebruik van L2 het vermogen van de persoon om op systematische processen te vertrouwen, verminderen. Begrip van L2 kost de lezer meer moeite dan het begrijpen van L1. Dit zou leiden tot grotere afhankelijkheid van intuïtieve en affectieve processen, wat zorgt voor een toename van het aantal utilitaristische keuzes bij L2. Bij de tweede verklaring creëert L2 een afstand tot de inhoud van de tekst, wat als gevolg zou hebben dat de persoon meer neigt naar een bewustere manier van denken in

tegenstelling tot het intuïtieve systeem en dus vaker een utilitaristische keuze maakt (Keysar et al., 2011)

Costa et al. (2014) verklaren het FLE aan de hand van de eerdergenoemde Dual Process Theory. Voor het onderzoek hebben zij twee experimenten uitgevoerd, waarbij de participanten in het eerste experiment het *trolley*-dilemma (Thomson, 1985), vanaf nu *footbridge*-dilemma genoemd, te lezen kregen en aan moesten geven of zij het gepast vonden om de man van de brug te duwen. Uit de resultaten bleek dat de meerderheid van de participanten de utilitaristische keuze maakte, indien de tekst werd aangeboden in L2, terwijl dit niet het geval was wanneer de tekst werd aangeboden in L1. Ofwel, het merendeel van de participanten met de tekst in L2 vond het gepast de man van de brug te duwen om de levens van de vijf personen op het spoor te redden, en kozen dus voor het grotere goed. In het tweede experiment controleerden de onderzoekers of er in L2 niet willekeurig werd geantwoord, omdat de participanten meer moeite hadden met L2 dan met L1. Daarnaast werd in het tweede experiment onderzocht of de utilitaristische keuze niet veroorzaakt werd door culturele verschillen en of de emotionele afstand inderdaad van invloed was. Hiervoor gebruikten zij een minder emotioneel dilemma, namelijk het *switch*-dilemma:

*“You are at the wheel of a runaway trolley quickly approaching a fork in the tracks. On the tracks extending to the left is a group of five railway workman. On the tracks extending tot the right is a single railway workman. If you do nothing the trolley will proceed to the left, causing the deaths of the five workman. The only way to avoid the deaths of these workman is to hit a switch on your dashboard that will cause the trolley to proceed to the right, causing the death of the single workman. Is it appropriate for you to hit the switch in order to save the lives of the five workmen?”* (Geipel et al., 2015, p. 14)

Er werden geen aanwijzingen gevonden voor het maken van willekeurige keuzes door de moeilijkheid van L2. Ook zijn er geen aanwijzingen gevonden voor de beïnvloeding van de cultuur op de keuzes. Wel bleek dat de utilitaristische keuze veroorzaakt werd door de emotionele afstand. Kortom, L2 zorgt ervoor dat er minder emotie opwekt wordt, dan wanneer het morele dilemma in L1 aangeboden wordt. Hierdoor wordt via de rationele route een keuze gemaakt. Zoals al eerder aangetoond is, zorgt de rationele afweging veelal voor een

utilitaristische keuze. Dit betekent dus dat L2 het maken van een utilitaristische keuze bevordert.

Een alternatieve verklaring voor het FLE wordt gegeven door Geipel et al. (2015), waarin onderzocht is wanneer en waarom een L2 het morele oordeel beïnvloedt. Aan de participanten werd gevraagd om de geschiktheid van de handeling in het *switch*-dilemma, het *footbridge*-dilemma en één niet-moreel filler te beoordelen. Dit konden zij doen met ‘yes’, dat stond voor de utilitaristische keuze, en ‘no’, dat gezien kon worden als de deontologische keuze. Geconstateerd werd dat een vreemde taal het morele oordeel beïnvloedt als de activiteit in het dilemma een sociale of morele normdeviatie betreft. De onderzoekers stelden vast dat de vermindering van normatieve kennis, die veroorzaakt wordt door de vreemde taal, hieraan ten grondslag lag. De demping van emoties die door een L2 opgewekt worden, kan volgens de onderzoekers dus niet gezien worden als oorzaak.

Samengevat, zowel het onderzoek van Keysar et al. (2011) als dat van Costa et al. (2014) en Geipel et al. (2015) tonen aan dat L2 invloed heeft op het morele oordeel en wel op een dusdanige manier dat de participanten vaker een utilitaristisch oordeel maken bij een dilemma in L2 dan bij een dilemma gepresenteerd in de moedertaal (L1). Over de reden van dit verschijnsel wordt geen eenduidig uitsluitsel geven.

### **De rol van accenten op moreel redeneren**

Dit onderzoek zal zich verder toespitsen op de invloed van accenten op het moreel redeneren. Costa et al. (2014), Keysar, Hayakawa, & An (2011) en Geipel et al. (2015) concludeerden dat het Foreign Language Effect optreedt bij L2. Het is nog onduidelijk of het FLE ook optreedt bij accenten, bijvoorbeeld een Turks accent, of dat dit zich slechts beperkt tot L2 bij visuele dilemma's. Opnieuw kijken we naar het voorbeeld van de autoprogrammeur. Nu zal de programmeur het dilemma niet bespreken met collega's in L2, maar zullen de anderen Nederlands met een accent spreken. Zal de programmeur in dit geval een andere morele keuze maken, dan wanneer zijn collega's Nederlands zonder accent spreken.

Een spreker met accent heeft een uitspraakverschil ten opzichte van een spreker zonder accent, dat onder andere veroorzaakt wordt door het verschil in klemtoonligging tussen de verschillende sprekers (Heiderscheidt & Hiligsmann, 2000; Caspers en Van Santen, 2006). Dit uitspraakverschil wordt als het accent van de niet-moedertaalspreker gezien.



In dit onderzoek zal in kaart worden gebracht of het FLE ook optreedt bij accenten. Het doel van het onderzoek is dan ook om te achterhalen in hoeverre het FLE optreedt, wanneer het morele dilemma, ingesproken door een spreker met accent, auditief aangeboden wordt.

Eerder onderzoek heeft aangetoond dat niet-moedertaalsprekers om twee redenen als minder geloofwaardig worden beschouwd; [1] het accent dient louter als een signaal en [2] het accent zorgt ervoor dat de gehoorde tekst minder goed te verwerken is (Lev-Ari en Keysar, 2010). In het onderzoek van Lev-Ari en Keysar (2010) is in twee experimenten onderzocht welk effect accenten hebben op de geloofwaardigheid. In het eerste experiment moesten de participanten aangeven in hoeverre verschillende stellingen geloofwaardig waren. De stellingen waren ingesproken door een moedertaalspreker of door een niet-moedertaalspreker met een gemiddeld of een zwaar accent. De onderzoekers concludeerden dat de stellingen ingesproken door een persoon met accent, als minder waarheidsgetrouw werden bevonden dan de stellingen die zonder accent ingesproken waren. In het tweede experiment is getest of de bewustwording van de moeilijkheid om accenten te verwerken van invloed is op de beoordeling van de oprechtheid. Hiervoor was voorafgaand aan het experiment expliciet aangegeven dat er getest werd of de moeilijkheid van het begrijpen van de spraak de waarheidsbeoordeling beïnvloedt en is de participanten gevraagd de verstaanbaarheid van elke spreker te beoordelen. Experiment 2 liet zien dat wanneer luisteraars zich bewust zijn van de moeilijkheid van het begrijpen van de spreker, hen de licht geaccentueerde uitspraken niet meer opvielen en zij dezen niet meer hoorden als een uitspraak met een licht accent (Lev-Ari en Keysar, 2010).

Daarnaast zorgt een accent ervoor dat de luisteraar langer bezig is met het verwerken van datgene wat hij gehoord heeft (Munro & Derwig, 1995). Ofwel, dat het verwerken van accenten een hogere cognitieve load heeft. Adank, Stuart-Smith, Evans en Scott (2010) laten zien dat de bekendheid van de participant met het accent tevens invloed kan hebben op de reactietijd. Als de luisteraar onbekend is met het accent, zal hij langzamer reageren dan wanneer de luisteraar een bekend accent hoort. Dit zou bij het huidige onderzoek betekenen dat participanten meer utilitaristische keuzes maken bij de morele dilemma's die ingesproken zijn door een spreker met accent dan bij de morele dilemma's die ingesproken zijn door een spreker zonder accent. Doordat de tekst moeilijker te verwerken is, wordt [1] de spreker voor de luisteraar onbetrouwbaarder en [2] heeft de luisteraar meer tijd nodig om de tekst te verwerken. Beiden leiden tot het feit dat door een spreker met accent de afstand tot de gehoorde tekst vergroot wordt. De afstand tussen de luisteraar en de tekst leidt tot een bewustere manier van denken (Keysar et al., 2011).

## Het huidige onderzoek

De onderzoeksvraag die centraal zal staan in het huidige onderzoek bestaat uit twee vragen:

- 1) *In hoeverre treedt het Foreign Language Effect op bij visueel aangeboden morele dilemma's?*
- 2) *In hoeverre treedt het Foreign Language Effect op als morele dilemma's ingesproken worden door iemand met en iemand zonder een accent?*

Bij de eerste vraag is de volgende hypothese opgesteld: “Bij de visueel aangeboden morele dilemma's zal het *Foreign Language Effect* optreden.” Aan de basis van deze hypothese liggen Lynn et al. (2012) en Keyser et al. (2011), waarin verondersteld is, dat het FLE optreedt bij visueel aangeboden morele dilemma's.

Bij een geschreven tekst kan de lezer zelf bepalen hoe snel hij of zij de tekst leest en of er teruggelezen wordt. Dit kan een versterkend effect hebben op het begrip van de tekst. Tevens wordt het besef van de inhoud versterkt door de visuele presentatie (Lynn, Hope, Jäckle, Campanelli & Nicolaas, 2012). De mate waarin de inhoud van het morele dilemma begrepen wordt, is van invloed op de emotionele afstand ten opzichte van de inhoud; hoe meer onbegrip, hoe groter de afstand, wat vervolgens weer leidt tot een meer utilitaristisch oordeel (Keysar et al., 2011). Een accent zorgt tevens voor een vergroting van de afstand tussen de luisteraar en de tekst, wat leidt tot een bewustere manier van denken. Hierdoor is de cognitieve load hoger en zullen er meer utilitaristische keuzes worden gemaakt. (Munro & Derwig, 1995; Keysar et al., 2011)

Aan de hand van bovenstaande onderzoeken (Lynn et al., 2012; Munro & Derwig, 1995; Keysar et al., 2011) is bij de tweede vraag uit het onderzoek de volgende hypothese opgesteld: “Bij accenten zal het *Foreign Language Effect* optreden.” Dit betekent dat er meer utilitaristische keuzes gemaakt worden bij de morele dilemma's die ingesproken zijn door een spreker met accent dan bij de morele dilemma's die ingesproken zijn door een spreker zonder accent. De hypothese is geformuleerd aan de hand van de volgende

## Pretest

Om de eerste vraag uit de onderzoeksvraag; *In hoeverre treedt het Foreign Language Effect op als morele dilemma's visueel aangeboden worden?*, te kunnen beantwoorden is voorafgaand aan het experiment een pretest uitgevoerd, waarbij vastgesteld werd of het *Foreign Language Effect* bij de gebruikte morele dilemma's optreedt. De hypothese bij de vraag luidt: “Bij de visueel aangeboden morele dilemma's zal, net zoals bij de schriftelijke morele dilemma's, het *Foreign Language Effect* optreden.”

De pretest is uitgevoerd om te controleren of het materiaal de bevindingen van Costa et al. (2014) en Geipel et al. (2015) repliceert. Dit experiment is gedeeltelijk een replicatie van het experiment van Costa et al. (2014) en Geipel et al. (2015), maar bevat meer dilemma's dan in deze twee onderzoeken gebruikt zijn.

## **Methode**

**Participanten.** Tabel 1 toont dat voor de pretest in totaal zestig participanten (30 mannen en 30 vrouwen) met  $n = 30$  voor zowel het Nederlands als het Engels zijn getest, waarbij alle participanten het Nederlands als moedertaal hadden. Dubbele native speakers werden uitgesloten van deelname aan het onderzoek.

De leeftijd van de participanten die de Nederlandse enquête (zie Bijlage 1) hebben ingevuld, varieerde tussen de 19 en de 55 jaar, met  $M = 30.77$  en  $SD = 14.10$ . De leeftijd tussen de groepen vertoonde na het uitvoeren van een *Independent-samples t-test* een significant verschil ( $t(58) = 2.133, p = .00$ ). In de 'discussie'-sectie zal hierop teruggekomen worden. Het opleidingsniveau is niet van relevante aard voor het onderzoek, maar varieert van vmbo tot wo. De participanten moesten aangeven hoe goed zij zichzelf inschatten op de gebieden van lezen, schrijven, luisteren en spreken (1 = geen kennis, 2 = beginner, 3 = gemiddeld, 4 = gevorderd, 5 = zoals mijn moedertaal) in zowel het Nederlands als het Engels.

Na afloop van het experiment werden de participanten gevraagd aan te geven op welke leeftijd zij begonnen met het leren van zowel het Nederlands ( $M = .27, SD = .828$ ) als het Engels ( $M = 10.27, SD = 2.348$ ).

De leeftijd van de participanten die de Engelse enquête (zie Bijlage 2) hebben ingevuld, varieerde tussen de 17 en de 62 jaar, met  $M = 24.20$  en  $SD = 9.253$ . Het opleidingsniveau varieerde van vmbo tot wo. Bij deze groep lag de gemiddelde leeftijd waarop de participanten begonnen met het leren van de Nederlandse taal op  $.23$ , met  $SD = .774$ . Het gemiddelde bij het Engels was  $10.13$ , met  $SD = 2.03$ .

Tabel 1: *Gegevens van de participanten in de pretest*

	Nederlandse versie	Engelse versie
Aantal ( $N = 60$ )	30	30
Nederlandse taalvaardigheid		
Spreken	4.87 (.35)	3.43 (.73)
Luisteren	4.83 (.46)	3.77 (.68)
Schrijven	4.70 (.60)	3.37 (.81)
Lezen	4.77 (.68)	3.77 (.77)
Engelse taalvaardigheid		
Spreken	5.00 (.00)	3.50 (.63)
Luisteren	5.00 (.00)	3.80 (.55)
Schrijven	5.00 (.00)	3.30 (.79)
Lezen	4.97 (.18)	3.80 (.71)
Start met leren van de taal		
Nederlands	.27 (.83)	.23 (.77)
Engels	10.27 (2.35)	10.13 (2.03)

**Materiaal.** Het experiment bestaat uit twee soorten enquêtes; een Nederlandse variant en een Engelse variant, die beiden geheel in de respectievelijke taal geschreven zijn. In totaal zijn aan elke participant negen dilemma's voorgelegd (zie Bijlage 3, 4 en 5). Drie van deze dilemma's kunnen gecategoriseerd worden als persoonlijke morele dilemma's. Onder een persoonlijk moreel dilemma's wordt volgens Green et al. (2008a) verstaan dat er [1] sprake is van een ernstige lichamelijke schade die [2] toebrengt wordt aan een of meerdere individuen en waarbij [3] de schade niet het resultaat is van het afbakenen van een bestaande dreiging. Om het onderzoek van Geipel et al. (2015) zo goed mogelijk te repliceren is ervoor gekozen om zoveel mogelijk dilemma's uit dit onderzoek over te nemen. Bij de persoonlijke morele dilemma's zijn dit het *Crying Baby*-dilemma en het *Footbridge*-dilemma. De dilemma's uit Geipel et al. (2015) waren oorspronkelijk in het Engels geschreven en zijn voor dit onderzoek naar het Nederlands vertaald. Daarnaast is in het onderzoek van Greene et al. (2008b) gezocht naar een persoonlijk dilemma waarbij het percentage de utilitaristische keuze tussen het percentages van de andere dilemma's in lag. Uiteindelijk bleek het *Vitamins*-dilemma (percentage utilitaristische keuze: 35%) geschikt. Bij onpersoonlijke morele dilemma's kan er wel schade toegebracht worden aan een persoon, maar is deze schade of niet ernstig, lichamenlijk

of is de schade het resultaat van het afbakenen van een bestaande dreiging. De dilemma's het *Switch*-dilemma en het *Lost Wallet*-dilemma zijn afkomstig uit Geipel et al. (2015) en het *Taxes*-dilemma is overgenomen uit Greene et al. (2008b). Als fillers, dilemma's zonder morele waarde, zijn dezelfde scenario's gebruikt als bij Geipel et al. (2015). Elke filler heeft een 'logisch' antwoord, waarbij normen en waarden geen grote rol spelen.

Om aan hetzelfde aantal persoonlijke, onpersoonlijke dilemma's en fillers te kunnen voldoen, is één filler zelfgeschreven. Dit dilemma is het *Spaghetti*-dilemma. Met behulp van de fillers is gekeken in hoeverre de participanten de dilemma's begrepen.

Elk dilemma's eindigt met, in de respectievelijke taal, de vraag: "Vind je het gepast om [...]". De participanten konden deze vraag beantwoorden met 'ja' of met 'nee'. Het meest logische antwoord op de fillers was altijd 'ja'. De dilemma's zijn volledig gerandomiseerd, waardoor er dertig verschillende volgordes ontstonden.

Na afloop van het beantwoorden van de vragen bij de dilemma's is aan de participanten om een aantal persoonsgegevens gevraagd (geboortedatum, geslacht, hoogst genoten opleiding en moedertaal). Daarnaast is de participanten gevraagd aan te geven hoe zij hun eigen taalvaardigheid van het Nederlands en het Engels zouden beoordelen.

**Design.** De pretest is uitgevoerd in een between subjects design met TAAL (Nederlands versus Engels) als onafhankelijke variabele.

**Procedure.** Voorafgaand aan de enquête kregen de participanten een instructieboekje in dezelfde taal als de dilemma's. Dit instructieboekje bevatte een korte tekst met de uitleg over de enquête, waarin de participanten is uitgelegd dat ze deelnamen aan een enquête voor de bachelorscriptie van vier studenten van de Radboud Universiteit te Nijmegen. De deelname aan het onderzoek was vrijwillig en op elk moment van het experiment konden de participanten de deelname stopzetten. Verder is uitgelegd dat de participanten tijdens de enquête op drie dingen moesten letten; ze hadden maximaal tien minuten de tijd voor het invullen, ze moesten iedere pagina volledig invullen voordat ze verder mochten bladeren en ze mochten niet terug- of vooruit bladeren. De instructie werd afgesloten met de vraag of zij hun initialen willen invullen, waarmee zij toestemming geven dat hun gegevens (anoniem) verwerkt zouden worden. Voordat de participanten begonnen met het invullen van de enquête werd mondeling gevraagd de enquête in stilte in te vullen zonder te overleggen met anderen. Geheel willekeurig kreeg de participant of de Nederlandse of de Engelse enquête. Hierbij is geen rekening gehouden met eventuele vooraf bekende persoonsgegevens, zoals leeftijd en hoogst genoten opleiding. Tijdens het afnemen van de enquête was de onderzoeker aanwezig in dezelfde ruimte, zodat

gecontroleerd kon worden of het afnemen naar bedoeling verliep. Na het beantwoorden van de vragen aan het einde van de dilemma's werd de participanten naar een aantal persoonsgegevens en de inschatting van de eigen taalvaardigheid gevraagd. Zodra de participanten alle vragen beantwoord hadden, dit is na afloop van de enquête gecontroleerd door de onderzoeker, werden zij bedankt voor hun deelname. Wanneer zij meer informatie wilden ontvangen over het onderwerp van het onderzoek, werd deze mondeling gegeven.

## Resultaten

Wanneer er bij de pretest sprake zou zijn van een Foreign Language Effect, dan zou dit betekenen dat het percentage van de utilitaristische keuze bij de morele dilemma's in het Engels significant hoger ligt dan het percentage van de utilitaristische keuze bij de dilemma's in het Nederlands. Om dit vast te stellen, is per moreel dilemma een *Chi-kwadraattoets* ('Ja'; 'nee', categorisch) uitgevoerd bij TAAL (Nederlands; Engels, categorisch). Bij het analyseren van de resultaten zijn alleen de morele dilemma's meegenomen. De fillers zijn buiten beschouwing gelaten, aangezien zij geen informatie geven over het FLE.

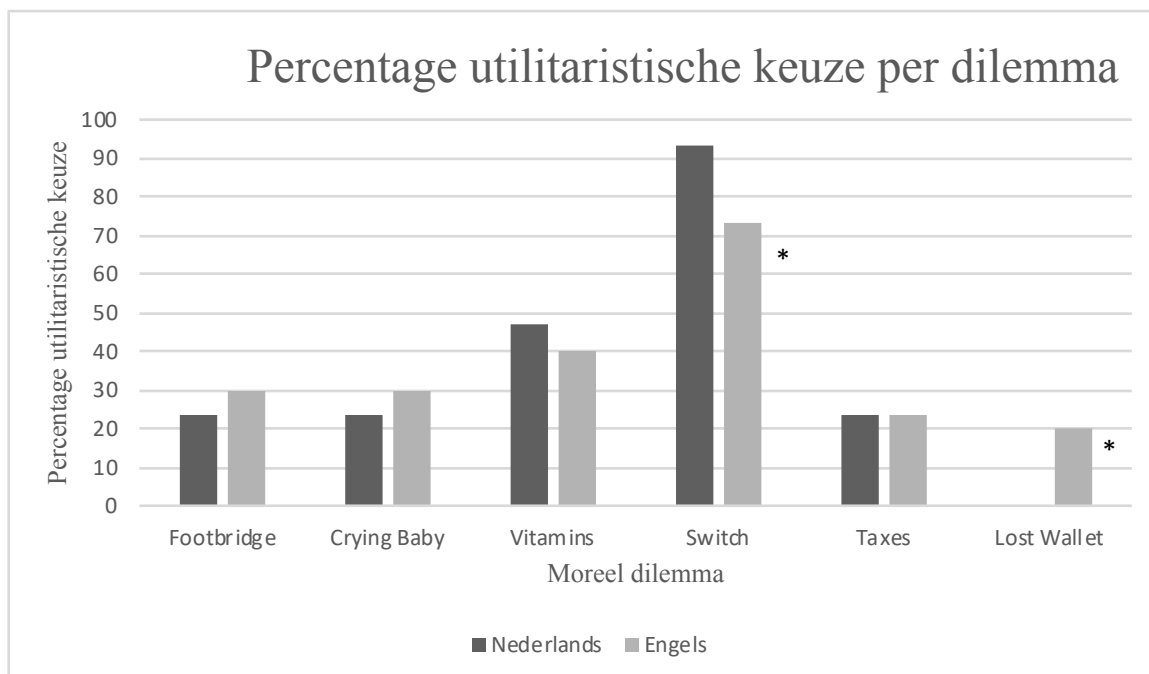
Tabel 2 laat zien dat slechts bij twee dilemma's een significant verschil gevonden is, namelijk bij het *Switch*-dilemma en het *Lost Wallet*-dilemma.

Tabel 2: *Chi-kwadraattoets uitgevoerd op ieder dilemma (pretest)*

Dilemma	Chikwadraattoets
<i>Footbridge</i>	$\chi^2(1) = 0.314, p = .559$
<i>Crying Baby</i>	$\chi^2(1) = 0.314, p = .559$
<i>Vitamins</i>	$\chi^2(1) = 0.271, p = .602$
<i>Switch</i>	$\chi^2(1) = 4.320, p = .038$
<i>Taxes</i>	$\chi^2(1) = 0.000, p = 1.000$
<i>Lost Wallet</i>	$\chi^2(1) = 6.667, p = .010$

Figuur 1 geeft weer hoe groot het percentage participanten is dat voor het utilitaristische antwoord koos. Deze grafiek maakt tevens duidelijk dat de significantie bij het *Switch*-dilemma de andere kant op gaat, dan zou moeten volgens het Foreign Language Effect. Bij dit morele dilemma is in het Nederlands vaker voor de utilitaristische keuze gekozen (93,3%), dan in het Engels (73,3%). De dilemma's waarbij een significant verschil optreedt, zijn in de grafiek weergegeven met een ster.

Figuur 1: *Percentage van de participanten dat koos voor het utilitaristische antwoord bij de pretest*



## Discussie

Voorafgaand aan het onderzoek is een tweeledige onderzoeksvraag opgesteld:

- 1) *In hoeverre treedt het Foreign Language Effect op bij visueel aangeboden morele dilemma's?*
- 2) *In hoeverre treedt het Foreign Language Effect op als morele dilemma's ingesproken worden door iemand met en iemand zonder een accent?*

Waarbij de volgende hypothese gevormd is:

- 1) Bij de visueel aangeboden morele dilemma's zal het *Foreign Language Effect* optreden.
- 2) Bij accenten treedt het *Foreign Language Effect* op.

Naar aanleiding van de pretest kan geconcludeerd worden dat de dilemma's gemiddeld niet het gewenste effect tonen. Het FLE treedt namelijk niet op bij L2. Slechts bij twee dilemma's is een bewijs voor het FLE gevonden, wat niet geresulteerd heeft in een significant verschil voor alle dilemma's samen tussen L1 en L2 wat betreft het maken van de utilitaristische keuze. Dit in tegenstelling tot eerder onderzoek (Costa et al., 2014; Geipel et al., 2015). Hierbij kan dus geconcludeerd worden dat de hypothese niet bevestigd is.

Mogelijke oorzaken hiervoor liggen bij het kleine aantal participanten en de bekendheid van het Engels bij de participanten. De vaardigheid met de L2 kan ervoor gezorgd hebben dat de participanten niet voldoende afstand tot de tekst voelden en daardoor het FLE niet optrad. Bij voldoende afstand tot de tekst, veroorzaakt met een ander talenpaar, had het FLE mogelijk wel opgetreden, maar dit zal onderzocht moeten worden in verder onderzoek. In het onderzoek van Costa et al. (2014) werd het verschil gemeten tussen de Engelse en de Spaanse taal, waarbij het Engels de moedertaal was en zij het Spaans later aangeleerd hadden. Het kleine contrast tussen de vaardigheid van het Nederlands en het Engels is te vinden in Tabel 1. Dit kleine contrast zou kunnen verklaren waarom de resultaten bij de pretest grotendeels achterwege zijn gebleven.

Een andere oorzaak kan bij de dilemma's liggen. Een veelgehoorde reactie van de participanten was, dat zij de verhalen ongeloofwaardig vonden. Dit had te maken met de heftigheid van de gebeurtenissen in de dilemma's, die ver van de participanten aflag. Dit kan er mogelijk voor gezorgd hebben dat de participanten anders reageerden op de vraag, aangezien zij de kans dat de beschreven gebeurtenissen daadwerkelijk zouden gebeuren niet groot achtten.

Tot slot speelt het grote verschil in de gemiddelde leeftijd van de groepen ook een rol bij de tegenvallende resultaten. Tussen de gemiddelde leeftijd van de participanten die de Nederlandse enquête kregen (30.77) en de gemiddelde leeftijd van de andere groep (24.20) zat ongeveer zes jaar. Daarnaast is de standaarddeviatie bij beide groepen erg hoog; 14.10 en 9.25. Het grote verschil in leeftijd kan ervoor gezorgd hebben dat de dilemma's bij sommigen nog verder van hen afstonden. Neem het *Crying Baby*-dilemma waarbij een 32-jarige zich mogelijk meer aangesproken zal voelen, dan een 18 jarige, omdat een 32 jarige zich in een leeftijd bevindt waarin het hebben van kinderen gebruikelijker is dan tijdens het 19<sup>e</sup> levensjaar. Het grote verschil tussen de leeftijden kan mogelijk van invloed zijn geweest op de resultaten.

## **Experiment**

In dit experiment kregen de participanten de morele dilemma's auditief aangeboden, waarbij onderzocht is of het Foreign Language Effect optreedt wanneer morele dilemma's ingesproken zijn door iemand met versus iemand zonder een accent.



## Methoden

**Participanten.** Tabel 3 toont de data van verschillende participanten met het Nederlands als moedertaal ( $N = 60$ ), waarvan  $N = 24$  man en  $N = 36$  vrouw waren. De leeftijd van de participanten die de fragmenten in het Nederlands zonder accent te horen kregen, varieerde tussen de 17 en de 73 jaar, met  $M = 35.23$  en  $SD = 18.350$ . Het opleidingsniveau is niet van relevante aard voor het onderzoek, maar varieert van vmbo tot wo. De precieze gegevens van de zelf ingeschatte taalvaardigheid zijn terug te vinden in onderstaande tabel. Na afloop van het experiment werden de participanten gevraagd aan te geven op welke leeftijd zij begonnen met het leren van het Nederlands ( $M = .42$ ,  $SD = 1.109$ ).

De leeftijd van de participanten die de fragmenten in het Nederlands met accent te horen kregen, varieerde tussen de 17 en de 64 jaar, met  $M = 32.63$  en  $SD = 15.973$ . Wederom varieerde het opleidingsniveau hier van vmbo tot wo. De taalvaardigheid is terug te lezen in tabel 3. Bij deze groep lag de gemiddelde leeftijd waarop zij begonnen met het leren van de Nederlandse taal op .53, met  $SD = 1.252$ .

Tabel 3: *Gegevens van de participanten in het experiment*

	Nederlands zonder accent	Nederlands met accent
Aantal ( $N = 60$ )	30	30
Nederlandse taalvaardigheid	4.67 (.49)	4.67 (.46)
Spreken	4.67 (.73)	4.67 (.66)
Luisteren	4.83 (.42)	4.90 (.31)
Schrijven	4.47 (.75)	4.43 (.77)
Lezen	4.72 (.52)	4.70 (.54)
Start met leren van de taal		
Nederlands	.42 (1.11)	.53 (1.25)

Ten opzichte van de pretest is er twee maal een extra *Independent-samples t-test* uitgevoerd. Na het uitvoeren van de drie testen voor leeftijd, taalvaardigheid en de leeftijd waarop de participant startte met het leren van de taal bleek dat er geen significant verschil bestond tussen de groepen voor leeftijd ( $t(58) = .585$ ,  $p = .185$ ), taalvaardigheid ( $t(58) = -.068$ ,  $p = .661$ ) en de leeftijd waarop de participant startte met het leren van de taal ( $t(58) = -.812$ ,  $p = .115$ ).

**Materiaal.** Voor dit experiment zijn dezelfde zes dilemma's en drie fillers gebruikt als bij de pretest; *Footbridge*, *Crying Baby*, *Vitamins*, *Lost Wallet*, *Switch*, *Taxes*, *Train or Bus*,

*Planttransport* en *Spaghetti*. De dilemma's in het Nederlands zonder accent zijn ingesproken door een man (leeftijd 28 jaar) met de Nederlandse taal als moedertaal. Uit de enquêtes bleek dat de spreker zeer accentloos sprak. De participanten konden dit aangeven op een 5-punts likertschaal, waarbij de 1 stond voor 'helemaal geen moedertaalspreker' en 5 voor 'moedertaalspreker', met  $M = 4.57$  en  $SD = .679$ . De dilemma's in het Nederlands met accent zijn ingesproken door een Turks-Nederlandse man (leeftijd 41 jaar), wat ervoor zorgde dat het accent goed te horen was. Ook dit toonde de enquête aan;  $M = 1.30$  en  $SD = .535$ . Er is gekozen voor deze twee sprekers, omdat ze even oud klinken. Hierdoor kan een eventueel effect dat voortkomt uit een leeftijdsverschil van de sprekers worden geëlimineerd. Voor de opname van de geluidsfragment is het programma *Adobe Audition CS6* gebruikt. Voor het bewerken van het geluidsmateriaal is *PRAAT* gebruikt. Het experiment is afgenomen met de Software *Presentation NBS* (Neurobehavioural Systems, Albany, CA). De dilemma's zijn net zoals bij de pretest volledig gerandomiseerd, waardoor er voor beide groepen dertig verschillende volgordes ontstonden. Na ieder dilemma stelde de spreker de volgende vraag: "Vind je het gepast om [...]?" De participanten konden de vraag beantwoorden met 'ja' door op de groene knop (linker pijltoets) te drukken of met 'nee' door op de rode knop (rechter pijltoets) te drukken.

De participanten dienden, evenals bij de pretest, hun persoonsgegevens te noteren. Ook bij dit experiment zijn de participanten naar hun taalvaardigheid gevraagd. Daarnaast, en dit verschilt ten opzichte van de pretest, moesten zij aangeven hoe zij over de spreker dachten. Zo is aan de participanten gevraagd aan te geven in hoeverre zij dachten dat Nederlands de moedertaal van de spreker is en in hoeverre zij de spreker begrepen. Dit kon beiden op een 5-punts likertschaal.

**Design.** Het experiment is uitgevoerd in een between subjects design met ACCENT (Nederlandse zonder accent, Nederlands met accent) als onafhankelijke variabele.

**Procedure.** De instructie die de participanten voorafgaand aan het experiment te lezen kregen is vergelijkbaar met die van de pretest. Er zijn enkele termen aangepast, omdat het nu niet ging om dilemma's die visueel aangeboden werden, maar om auditief aangeboden dilemma's. Zo is bij deze instructie aangegeven dat het niet mogelijk was om terug te keren naar de vorige vraag of om door te gaan naar de volgende vraag zonder een antwoord te geven. Dit verschilt van de instructie bij de pretest, waar slechts stond dat dit niet de bedoeling was. Daarnaast was 'omcirkel het juiste antwoord' vervangen door 'druk op de groene of de rode knop'.

Zodra de participanten aangegeven hadden mee te willen werken aan het experiment, werden zij meegenomen naar een stille ruimte, zodat zij geen last zouden hebben van achtergrondgeluiden. Hierna kregen zij, net zoals bij de pretest, een korte uitleg over het experiment en een korte instructie, waarin verteld werd dat de participant de instructie op het beeldscherm moest lezen en er tijdens het experiment niet gepraat mocht worden. De rest van de instructie werd weergegeven op het beeldscherm. Zodra de participanten de tekst begrepen hadden, konden zij op de groene knop drukken en begon het experiment. Als het fixatiekruisje midden in het beeldscherm verscheen werd een fragment voorgelezen. Nadat het fragment afgelopen was verschenen in beeld de woorden 'ja' en 'nee'. De participanten hadden net zo lang de tijd om de vraag te beantwoorden als zij nodig dachten te hebben. Tijdens het afnemen van de enquête was de onderzoeker aanwezig in dezelfde ruimte zodat gecontroleerd kon worden of het afnemen naar bedoeling verliep. Na het experiment zijn de participanten gevraagd schriftelijk enkele persoonsgegevens achter te laten en een aantal vragen over de spreker en over hun eigen taalvaardigheid te beantwoorden. Zodra de participanten alle vragen beantwoord hadden, dit werd na afloop van de enquête door de onderzoeker gecontroleerd, werden de participanten bedankt voor hun deelname. Wanneer zij meer informatie wilden ontvangen over het onderwerp van het onderzoek, werd deze mondeling gegeven.

## **Resultaten**

Bij dit experiment is voor elk dilemma een *Independent-samples t-test* voor KEUZE (gemiddelde utilitaristisch, gemiddelde deontologisch) met als factor ACCENT (Nederlands zonder accent, Nederlands met accent) uitgevoerd. Uit Tabel 4 blijkt dat er bij geen enkel dilemma een significant verschil gevonden is. Bij het *Vitamins*-dilemma ( $p = .06$ ) en het *Taxes*-dilemma ( $p = .06$ ) is het verschil marginaal significant.

In Grafiek 2 is te zien dat de significantie bij het *Taxes*-dilemma de kant opgaat, zoals geacht wordt bij het *Foreign Language Effect*. Dit is bij het *Vitamins*-dilemma niet het geval. Bij dit laatste dilemma zijn er meer utilitaristische keuzes gemaakt in het Nederlands dan in het Engels.

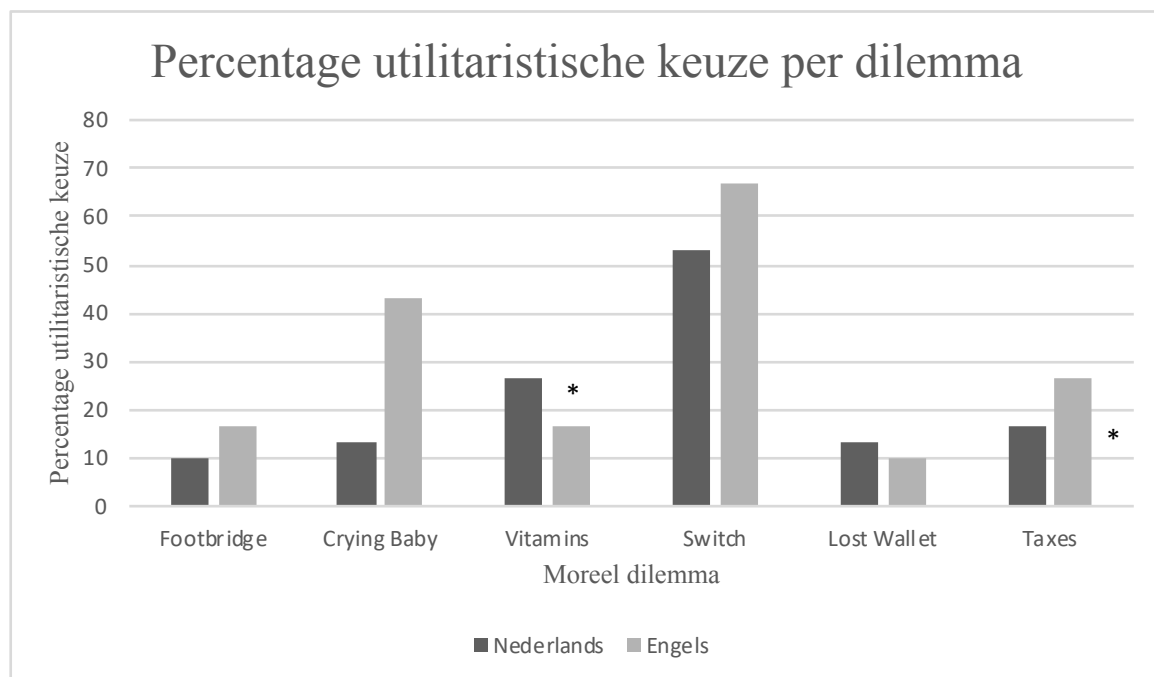
Na het uitvoeren van de *Independent-samples t-test* per dilemma zijn alle dilemma's samengenomen en is opnieuw een t-test uitgevoerd. Uit een *Independent-samples t-test* voor KEUZE (gemiddelde utilitaristisch, gemiddelde deontologisch) met als factor ACCENT (Nederlands zonder accent, Nederlands met accent) bleek er geen significant verschil te zijn

tussen de keuze bij dilemma's in Nederlands zonder accent en Nederlands met accent;  $t(58) = -.409, p = .30$ .

Tabel 4: *Independent-samples t-test uitgevoerd op ieder dilemma (experiment)*

Dilemma's	Independent-samples t-test
<i>Footbridge</i>	$t(58) = .750, p = .13$
<i>Crying Baby</i>	$t(58) = -.850, p = .10$
<i>Vitamins</i>	$t(58) = -.931, p = .06$
<i>Switch</i>	$t(58) = 1.046, p = .08$
<i>Lost Wallet</i>	$t(58) = -.396, p = .43$
<i>Taxes</i>	$t(58) = -.931, p = .06$

Figuur 2: *Percentage van de participanten dat koos voor het utilitaristische antwoord bij de pretest*



## Discussie

Het onderzoek diende het doel onderzoek te doen naar moreel redeneren bij volwassenen, waarbij toegespitst is op het effect van accenten op het morele oordeel. Voor het onderzoek is een tweeledige onderzoeksvraag geformuleerd:

- 1) *In hoeverre treedt het Foreign Language Effect op bij visueel aangeboden morele dilemma's?*

- 2) *In hoeverre treedt het Foreign Language Effect op als morele dilemma's ingesproken worden door iemand met en iemand zonder een accent?*

Waarbij de volgende hypothese gevormd is:

- 1) Bij de visueel aangeboden morele dilemma's zal het *Foreign Language Effect* optreden.
- 2) Bij accenten treedt het *Foreign Language Effect* op.

Na het analyseren van de resultaten van de pretest moet geconcludeerd worden dat de dilemma's gemiddeld niet het gewenste effect tonen. Het FLE treedt namelijk niet op bij L2. Slechts bij twee dilemma's is een bewijs voor het FLE gevonden, wat niet geresulteerd heeft in een significant verschil voor alle dilemma's samen tussen L1 en L2 wat betreft het maken van de utilitaristische keuze. Dit in tegenstelling tot eerder onderzoek (Costa et al., 2014; Geipel et al., 2015). Hierbij kan dus geconcludeerd worden dat de hypothese niet bevestigd is.

Na het analyseren van de resultaten van het experiment is er geen verschil gevonden voor KEUZE (utilitaristisch, deontologisch) met als factor ACCENT (Nederlands zonder accent, Nederlands met accent). Dit betekent dus dat het FLE niet voorkomt bij gesproken dilemma's waarbij sprake is van een duidelijk accent. De hypothese kan dus niet bevestigd worden.

Een mogelijk oorzaak voor het tegenvallen van de resultaten ligt bij de steekproefgrote, die niet optimaal was, en hierdoor mogelijk geen significante verschillen kon aantonen. Bij een grotere steekproef waren de marginale significante verschillen bij het *Vitamins*-dilemma en het *Taxes*-dilemma mogelijk significant geweest. Daarnaast zijn de dilemma's zonder en met accent ingesproken door twee verschillende sprekers. Dit is nauwelijks tot niet te voorkomen, aangezien iemand met een accent niet accentloos kan spreken. Het behoort dan ook tot de mogelijkheden dat het gebruik van verschillende sprekers invloed heeft gehad op de resultaten. Ook is er sprake van een heterogene steekproef. Bij beide onderzoeksgroepen was de standaarddeviatie van de leeftijd erg hoog (18.350; 15.973).

Daarnaast vindt de tegenvallende resultaten mogelijk de oorzaak in het feit dat de participanten bekend waren met het accent van de spreker, waardoor volgens Munro en Derwig (1995) de luisteraar niet langer bezig geweest is met het verwerken van datgene wat hij gehoord heeft. Hierdoor heeft het accent niet voor een hoge cognitieve load gezorgd en is de afstand tot de tekst niet vergroot. Dit resulteerde in het feit dat er niet meer utilitaristische keuzes zijn gemaakt. Tevens kan het zo zijn geweest dat de dilemma's slecht te verstaan waren, waardoor de participanten een willekeurige toets indrukten, terwijl ze het dilemma niet hadden begrepen. Uit het experiment bleek namelijk dat de groep zonder accent de spreker beter begreep ( $M =$

4.70, met  $SD = .54$ ) dan de groep met accent ( $M = 2.40$ , met  $SD = .97$ ). Dit verschil bleek significant te zijn:  $t(58) = 11.37, p = .00$ .

Voor een volgend onderzoek zou aangeraden worden een homogene doelgroep te gebruiken. Het gebruik van matching of het aanpassen van de onderzoeksvraag, waarna de onderzoeker zich beperkt tot een bepaalde leeftijdsgroep, zou hiervoor een oplossing zijn. Tevens moet er gezocht worden naar andere morele dilemma's die dichter bij het dagelijkse leven van de participanten liggen en daardoor aannemelijker zijn. Daarnaast zou er beter gelet moeten worden op de verstaanbaarheid van het accent. Dit kan door een pretest uit te voeren, waarbij gekeken wordt of de participanten de spreker met accent kunnen verstaan. Er kunnen dan vragen over de tekst gesteld worden om te kijken of zij hier de juiste antwoorden op geven.

In de pretest moet mogelijk gekozen worden voor een ander talenpaar, waarbij de vaardigheid tussen de talen een groter verschil bedraagt. Dit zou bijvoorbeeld een talenpaar van Nederlands en Frans of Nederlands en Spaans kunnen zijn. Daarnaast moet ervoor gezorgd worden dat beide sprekers goed te begrijpen zijn.

Over het algehele onderzoek kan geconcludeerd worden dat de opgestelde hypothesen niet aangetoond kunnen worden. In de pretest treedt het FLE niet op en bij het experiment is geen significant verschil gevonden voor KEUZE met als factor ACCENT. Dit betekent dat bij een accent geen FLE optreedt.

## Literatuur

- Adank, P., Stuart-Smith, J., Evans, B.G. & Scott, S.K. (2010). Comprehension of Familiar and Unfamiliar Native Accents Under Adverse Listening Conditions. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 35(2), 520-529.
- Caspers, J. & Santen, A. van. (2006). Nederlands uit Franse en Chinese mond. Invloed van T1 op de plaatsing van klemtoon in Nederlands als tweede taal? *Nederlandse Taalkunde*, 11, 289-318.
- Costa, A., Foucart, A., Hayakawa, S., Aparici, M., Apesteguia, J., Heafner, J. & Keysar, B. (2014). Your Morals Depend on Language. *PLoS ONE*, 9(4), e94842.
- Derwig, T.M. & Munro, M.J. (2009). Putting accent in its place: Rethinking obstacles to communication. *Language Teaching*, 42 (4), 1-7.
- Geipel, J., Hadjichristidis, C. & Surian, L. (2015). The foreign Language Effect of Moral judgment: The Role of Emotions and Norms. *PLoS ONE*, 10(7), e0131529.
- Greene, J.D. & Haidt, J. (2002). How (and where) does moral judgment work? *TRENDS in Cognitive Science*, 6(12), 517-523.
- Greene, J.D., Morelli, S.A, Lowenberg, K., Nystrom, L.E. & Cohen, J.D. (2008a). Cognitive Load Selectively Interferes with Utilitarian Moral Judgment. *Cognition*, 107(3), 1144-1154.
- Greene, J.D., Morelli, S.A, Lowenberg, K., Nystrom, L.E. & Cohen, J.D. (2008b). Supplementary materials for “Cognitive Load Selectively Interferes with Utilitarian Moral Judgment”. *Cognition*, n.b., n.b.
- Heiderscheidt, S. & Hiligsmann, Ph. (2000). De accentuering in de tussentaal van Franstalige leerders van het Nederlands. *Leuvense Bijdragen*, 89, 117-131.

- Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality. *American Psychologist*, *58*, 697-720.
- Keysar, B., Hayakawa, S.L. & An, S.G. (2011). The foreign-language effect: thinking in a foreign tongue reduces decision biases. *Psychological Science*, *23*, 661-668.
- Lev-Ari, S. & Keysar, B. (2010). Why don't we believe non-native speakers? The influence of accent on credibility. *Journal of Experimental Social Psychology*, *46*, 1093-1096.
- Lynn, P., Hope, S., Jäckle, A., Campanelli, P. & Nicolaas, G. (2012). Effects of visual and aural communication of categorical response options on answers to survey questions. *ISER Working Paper Series*, *21*, n.b.
- Munro, M.J. & Derwing, T.M. (1995). Processing Time, Accent, and Comprehensibility in the Perception of Native and Foreign-Accented Speech. *Language and speech*, *38*(3), 289-306.
- Neurobehavioral Systems, Inc. (2017). Presentation. Geraadpleegd op 13 mei 2017 van <https://www.neurobs.com/>.
- Thomson, J. (1985). The Trolley Problem. *The Yale Law Journal Company, Inc*, *94* (6), 1395-1415.



# Bijlagen

## Bijlage 1: Nederlandse enquête

### Instructie

Beste participant,

Je staat op het punt om deel te nemen aan een kort onderzoek over dilemma's. Wij zijn vier studenten van de Radboud Universiteit Nijmegen en het afnemen van deze enquête is onderdeel van onze bachelorscriptie. De enquête bestaat uit het reageren op dilemma's en het invullen van persoonsgegevens. Je deelname is geheel vrijwillig en je mag op ieder gewenst moment stoppen. Je antwoorden zijn strikt vertrouwelijk en worden anoniem verwerkt. Alvast hartelijk dank voor je medewerking.

Marieke Korsten, Marije van 't Kruijs, Julia Merkus en Esther Vullings.

Voordat je van start gaat, dien je te letten op onderstaande punten:

1. Je hebt maximaal 10 minuten om deze enquête volledig in te vullen.
2. Vul iedere pagina volledig in voordat je verder bladert.
3. Je mag niet terugbladeren of vooruit bladeren.

Door hieronder je initialen te zetten, geef je ons toestemming om je gegevens anoniem te verwerken voor ons onderzoek.

Initialen: \_\_\_\_\_

Hieronder volgen negen dilemma's. Na het lezen van ieder dilemma dien je aan te geven wat je in een dergelijke situatie zou doen. Omcirkel het antwoord dat op jou van toepassing is. Er zijn geen goede of foute antwoorden.

[Hier zijn de dilemma's in willekeurige volgorde ingevoerd]

**Persoonsgegevens**

Vul de volgende vragen zo nauwkeurig mogelijk in.

Geboortedatum: ...../...../.....

Leeftijd: ..... jaar

Geslacht: .....

Hoogst genoten opleiding: .....

In welk land ben je geboren?.....

Wat is je moedertaal?.....

Welke taal spreek je thuis?.....

**Taalvaardigheid**

Op welk niveau zou jij je talen inschatten op het gebied van...?

Gebruik hierbij de volgende schaal:

1 = geen kennis

2 = beginner

3 = gemiddeld

4 = gevorderd

5 = zoals mijn moedertaal

Taal	Spreken	Luisteren	Schrijven	Lezen
Nederlands				
Engels				

Op welke leeftijd (in jaren) begon jij met het leren van deze talen?

Taal	Leeftijd
Nederlands	
Engels	

Hartelijk dank voor je deelname. Je mag de ingevulde enquête weer inleveren bij de studente. Als je interesse hebt in het doel van het onderzoek, kan de studente je daar nu over vertellen.

## **Bijlage 2: Engelse enquête**

### **Instruction**

Dear participant,

You are about to participate in a brief survey about dilemmas. We are four students from Radboud University Nijmegen. Conducting this survey is part of our bachelor thesis. This survey contains responding to dilemmas and filling in your personal information. Your participation is entirely voluntary and you are allowed to stop at any given time. Your answers are strictly confidential and will be processed anonymously. Thanks in advance for your participation.

Marieke Korsten, Marije van 't Kruijs, Julia Merkus and Esther Vullings.

Before you start the survey, you need to pay attention to the following points.

1. You have up to about ten minutes to complete the survey.
2. Fill in each page completely before you proceed to the next page.
3. You cannot go back to a previous page or go to the next page.

By putting your initials here, you authorize us to process your information anonymously for our research.

Initials: \_\_\_\_\_

Below are nine dilemmas. After reading each dilemma, please indicate what you would do in such a situation. Circle what applies to you. There is no wrong or right answer.

[Hier zijn de dilemma's in willekeurige volgorde ingevoerd]

**Personal details**

Try to fill in the following questions as accurate as possible.

Date of birth: ...../...../.....

Age: .... years

Gender: .....

Highest level of education: .....

In what country were you born? .....

What is your native language? .....

What language(s) do you speak at home? .....

**Language proficiency**

At what level would you assess your language proficiency in terms of...?

Language	Speaking	Listening	Writing	Reading
Dutch				
English				

Use the following scale:

1 = no knowledge

2 = beginner

3 = average

4 = advanced

5 = native

How old (in years) were you when you started to learn the following languages?

Language	Age
Dutch	
English	

Thank you very much for your participation. You can now return the completed survey to the student. If you are interested in the purpose of the study, you can ask the student and she will tell you more.

### **Bijlage 3: Morele dilemma's in het Nederlands**

#### **1. Loopbrug**

Een op hol geslagen tram dendert over het spoor richting vijf werklieden die gedood zullen worden als de tram zijn koers vervolgt. Jij staat op een loopbrug boven het spoor, tussen de naderende tram en de vijf werklieden. Naast je op de loopbrug staat een onbekende die heel fors is. De enige manier waarop je de levens van de werklui kunt redden, is door deze onbekende man van de brug op het spoor te duwen, zodat zijn forse lichaam de tram zal stoppen. De onbekende zal sterven als je dit doet, maar de vijf werklieden zullen gered zijn. Vind je het gepast om de onbekende op het spoor te duwen om de vijf werklieden te redden?

#### **2. Huilende baby**

Vijandige soldaten bezetten je stad. Ze hebben de opdracht om alle achtergebleven bewoners te doden. Jij en een aantal andere inwoners hebben dekking gezocht in de kelder van een groot huis. Buiten hoor je de stemmen van soldaten die gekomen zijn om waardevolle spullen te zoeken in het huis. Jouw baby begint hard te huilen. Je bedekt zijn mond om het geluid te dempen. Als je je hand van zijn mond haalt, zal het huilen de aandacht van de soldaten trekken en zij zullen jou, je kind en de andere mensen die zich in de kelder verstopten, doden. Om jezelf en de anderen te redden, moet je je kind laten stikken tot hij sterft. Vind je het gepast om je kind te laten stikken om jezelf en de andere inwoners te redden?

#### **3. Vitamines**

Jij bent de leider van een bergsportexpeditie die gestrand is in de wildernis. Jouw expeditie bestaat onder andere uit een familie van zes die een genetisch veroorzaakt vitaminetekort heeft. Bij een aantal mensen bevatten de nieren grote hoeveelheden van die vitamine. Er is een zo'n persoon in jouw groep. De enige manier waarop je de zes levens van die familie kunt redden is door een van de nieren van de man te verwijderen om zo de noodzakelijke vitamines te extraheren uit de nier. De man zal niet sterven als je dit doet, maar zijn gezondheid zal achteruitgaan. De man verzet zich tegen dit plan, maar jij hebt de macht om te doen wat jou goed lijkt. Vind je het gepast om de nier van de man gedwongen te verwijderen om de levens van de zes mensen met het vitaminetekort te redden?

#### **3. Verloren portemonnee**

Je loopt door de straat als je langs een portemonnee loopt die op de grond ligt. Je opent de

portemonnee en komt erachter dat deze honderden euro's in contanten bevat, maar ook het rijbewijs van de eigenaar. Uit de creditcards en andere spullen in de portemonnee blijkt dat de eigenaar heel erg rijk moet zijn. Jij hebt daarentegen veel meegemaakt de laatste tijd en je zou echt wat extra geld kunnen gebruiken. Je overweegt om de portemonnee terug te sturen zonder het geld, zodat je het geld zelf kunt houden. Vind je het gepast om het geld dat in de portemonnee te houden om zo meer geld voor jezelf te hebben.

### **5. Belasting**

Je bent de eigenaar van een klein bedrijf dat de eindjes aan elkaar probeert te knopen. Het komt in je op dat je je belastingen zou kunnen verlagen door te doen alsof sommige persoonlijke uitgaven zakelijke uitgaven zijn. Je zou bijvoorbeeld kunnen doen alsof de stereo-installatie in je slaapkamer gebruikt wordt in de lounge-ruimte op kantoor of dat je etentjes met je partner etentjes met cliënten zijn. Vind je het gepast om te doen alsof bepaalde persoonlijke uitgaven zakelijke uitgaven zijn om zo je belastingen te verlagen?

### **6. Wissel**

Je zit aan het stuur van een op hol geslagen tram die op een wissel afrijdt. Op het linkerspoor zijn vijf mensen aan het werk. Op het rechterspoor werkt een enkel persoon. Als je niets doet zal de tram het linkerspoor opgaan en de vijf mensen doden. De enige manier om de dood van deze mensen te voorkomen is het omzetten van een knopje dat ervoor zorgt dat de tram van spoor wisselt en de dood van één persoon zal veroorzaken. Vind je het gepast om het knopje in te drukken en zo het leven van de vijf mensen te redden?

## **Bijlage 4: Morele dilemma's in het Engels**

### **1. Footbridge**

A runaway trolley is heading down the tracks toward five workmen who will be killed if the trolley proceeds on its present course. You are on a footbridge over the tracks, in between the approaching trolley and the five workmen. Next to you on this footbridge is a stranger who happens to be very large. The only way to save the lives of the five workmen is to push this stranger off the bridge and onto the tracks below where his large body will stop the trolley. The stranger will die if you do this, but the five workmen will be saved. Is it appropriate for you to push the stranger on to the tracks in order to save the five workmen?

### **2. Crying baby**

Enemy soldiers have taken over your village. They have orders to kill all remaining civilians. You and some of your townspeople have sought refuge in the cellar of a large house. Outside you hear the voices of soldiers who have come to search the house for valuables. Your baby begins to cry loudly. You cover his mouth to block the sound. If you remove your hand from his mouth his crying will summon the attention of the soldiers who will kill you, your child, and the others hiding out in the cellar. To save yourself and the others you must smother your child to death. Is it appropriate for you to smother your child in order to save yourself and the other townspeople?

### **3. Vitamins**

You are the leader of a mountaineering expedition that is stranded in the wilderness. Your expedition includes a family of six that has a genetically caused vitamin deficiency. A few people's kidneys contain large amounts of this vitamin. There is one such person in your party. The only way to save the lives of the six members of this family is to remove one of this man's kidneys so that the necessary vitamins may be extracted from it. The man will not die if you do this, but his health will be compromised. The man is opposed to this plan, but you have the power to do as you see fit. Is it appropriate for you to forcibly remove this man's kidney in order to save the lives of the six vitamin-deficient people?

### **4. Lost Wallet**

You are walking down the street when you come across a wallet lying on the ground. You open the wallet and find that it contains several hundred euros in cash as well the owner's driver's license. From the credit cards and other items in the wallet it's very clear that the wallet's owner is wealthy. You, on the other hand, have been hit by hard times recently and could really use some extra money. You consider sending the wallet back to the owner without the cash, keeping the cash for yourself. Is it appropriate for you to keep the money you found in the wallet in order to have more money for yourself?

### **5. Taxes**

You are the owner of a small business trying to make ends meet. It occurs to you that you could lower your taxes by pretending that some of your personal expenses are business expenses. For example, you could pretend that the stereo in your bedroom is being used in the lounge at the office, or that your dinners out with your partner are dinners with clients. Is it appropriate for you to pretend that certain personal expenses are business expenses in order to lower your taxes?

### **6. Switch**

You are at the wheel of a runaway trolley quickly approaching a fork in the tracks. On the tracks extending to the left is a group of five railway workmen. On the tracks extending to the right is a single railway workman. If you do nothing the trolley will proceed to the left, causing the deaths of the five workmen. The only way to avoid the deaths of these workmen is to hit a switch on your dashboard that will cause the trolley to proceed to the right, causing the death of the single workman. Is it appropriate for you to hit the switch in order to save the lives of the five workmen?



## **Bijlage 5: Fillers**

### **1. Planttransport**

Je hebt een aantal planten gekocht en moet ze nu naar huis brengen. De winkel is ongeveer 5 kilometer van je huis vandaan. Je hebt plastic in de kofferbak van je auto gelegd. Dit plastic kan de modder van de meeste planten die je hebt gekocht opvangen. Vind je het gepast om twee keer te rijden om de bekleding van je auto te beschermen tegen de modder?

### **2. Trein of bus?**

Je moet van Nijmegen naar Amsterdam reizen om een bijeenkomst bij te wonen die om 2 uur start. Je kan de trein of de bus nemen. Wanneer je de trein neemt ben je net op tijd voor de bijeenkomst. De bus komt een uur eerder aan, maar deze bus is soms een paar uur te laat vanwege drukte in het verkeer. Het zou fijn zijn als je een extra uur voor de bijeenkomst had, maar je mag écht niet te laat komen. Vind je het gepast om de trein in plaats van de bus te nemen om zeker te weten dat je op tijd komt voor je bijeenkomst?

### **3. Spaghetti**

Je hebt besloten dat je zuiniger wilt leven. Gisteren heb je spaghetti met verse ingrediënten gemaakt voor twee dagen. Nu je thuis bent, heb je toch niet zo'n zin in die spaghetti. Als je het vandaag niet opeet, kun je het morgen eten. Vind je het gepast om iets af te halen waar je meer zin in hebt dan in de spaghetti?

### **1. Plant transport**

You are bringing home a number of plants from a store that is about 5 kilometers from your home. The trunk of your car, which you've lined with plastic to catch the mud from the plants, will hold most of the plants you've purchased. Is it appropriate for you to make two trips home in order to avoid ruining the upholstery of your car?

### **2. Train or bus?**

You need to travel from Nijmegen to Amsterdam in order to attend a meeting that starts at 2:00PM. You can take either the train or the bus. The train will get you there just in time for your meeting no matter what. The bus is scheduled to arrive an hour before your meeting, but the bus is occasionally several hours late because of traffic. It would be nice to have an extra

hour before the meeting, but you cannot afford to be late. Is it appropriate for you to take the train instead of the bus in order to ensure you are not being late for your meeting?

### **3. Spaghetti**

You have decided that you want to live less wasteful. Yesterday you made spaghetti with fresh ingredients for yourself for two days. Now that you are home you do not want to eat the spaghetti. If you do not eat it today, you can eat it tomorrow. Is it appropriate for you to throw away the spaghetti and pick up something you do feel like eating instead of the spaghetti?