



Universiteit
Leiden
The Netherlands

English as a lingua franca: mutual intelligibility of Chinese, Dutch and American speakers of English

Wang, H.

Citation

Wang, H. (2007, January 10). *English as a lingua franca: mutual intelligibility of Chinese, Dutch and American speakers of English*. LOT dissertation series. LOT, Utrecht. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/8597>

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/8597>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Samenvatting

Engels als lingua franca: Onderlinge verstaanbaarheid van Chinese, Nederlandse en Amerikaanse sprekers van het Engels

In de afgelopen eeuw heeft het Engels zich ontwikkeld tot de lingua franca van de wereld. Het is nu de taal van de internationale zakenwereld, handel, politiek en wetenschap. Deze ontwikkeling heeft geleid tot het ontstaan van een grote verscheidenheid aan 'non-native Englishes', d.w.z. variëteiten van het Engels die worden gesproken door personen wier moedertaal geen Engels is. Zulke variëteiten worden enigszins laatdunkend wel aangeduid als Chinglish (Chinees Engels), Dunglish (Nederlands Engels, Dutch-accented English), Spanglish (Spaans Engels), enzovoort. In deze non-native variëteiten wordt het Engels uitgesproken met een onmiskenbaar buitenlands (d.w.z. niet-Engels) accent. Aan de hand van zo'n accent kunnen luisteraars in het algemeen gemakkelijk vaststellen wat de moedertaal-achtergrond van de spreker is. Erger is dat het accent de verstaanbaarheid van de spreker kan aantasten. Ook heeft een non-native luisteraar meer moeite dan de moedertaalluisteraar met het verstaan en begrijpen van het Engels, als gevolg van onvolledige kennis van het Engelse klanksysteem, van de woordenschat en van de woord- en zinsgrammatica. Er is inmiddels veel onderzoek gedaan naar de productie en waarneming van het Engels door non-native leerders. Heel weinig is er nog maar bekend over de specifieke problemen die zich voordoen wanneer non-native sprekers met elkaar in het Engels moeten communiceren die ieder een andere moedertaal hebben. Die situatie doet zich b.v. voor als een Nederlandse piloot zich in het Engels moet verstaan met een Spaanse verkeersleider. In mijn onderzoek richt ik me op de problemen die ontstaan wanneer Chinese en Nederlandse sprekers met elkaar moeten communiceren in het Engels.

Mijn doel is de onderlinge verstaanbaarheid te bepalen van Chinese, Nederlandse en Amerikaanse sprekers in het Engels. Het Nederlands en het Engels zijn verwante West-Germaanse talen, die een groot deel van hun woordenschat delen, en waarvan de klanksystemen niet al te zeer verschillen. De structuur van het Standaard Chinees (of: Mandarijn), een Sino-Tibetaanse taal, verschilt sterk van die van het Nederlands of het Engels, en nagenoeg iedere overeenkomst in de woordenschat berust op toeval. In eerste benadering testen we de hypothese dat Chinese sprekers van het Engels moeilijker te verstaan zijn door Nederlandse (en Amerikaanse) luisteraars dan Nederlandse (en Amerikaanse) sprekers zijn voor Chinese luisteraars. In tweede instantie vragen we of non-native Engels gemakkelijker te verstaan is wanneer de spreker en de luisteraar dezelfde moedertaal hebben. Verstaan Chinese luisteraars Engels met een Chinees accent beter dan Engels met een Nederlands, en zelfs een Amerikaans accent? In dezelfde lijn

voortredenerend, hebben Nederlandse luisteraars er minder moeite mee het Engels van een landgenoot te verstaan dan dat van een Chinees of een Amerikaan? Dit onderzoek naar wat wel het voordeel van de tussentaal (interlanguage benefit) is genoemd, is nog maar kort geleden op gang gekomen. Mijn onderzoek is waarschijnlijk de eerste poging tot een grootschaliger bestudering van dit verschijnsel. Mijn meer specifieke onderzoeksvragen vermeld ik aan het einde van deze samenvatting, in samenhang met de conclusies die ik trek uit mijn experimenten, aan de hand waarvan ik de vragen beantwoord.

Verstaanbaarheid testen we door na te gaan hoe goed luisteraars in staat zijn de woorden die een spreker uit, te herkennen, in dezelfde volgorde waarin de spreker ze gezegd heeft. Verstaan is een voorwaarde om te komen tot begrip van het gesprokene, maar verschilt daarvan omdat verstaan niet expliciet een betekeniscomponent kent. In mijn onderzoek stel ik de verstaanbaarheid van woorden vast in betekenisloze en betekenisdragende zinnen. Om te kunnen begrijpen waarom de woordherkenning in non-native communicatie een probleem vormt, test ik ook het vermogen bij Chinese, Nederlandse en Amerikaanse luisteraars om individuele klinkers, medeklinkers en medeklinkerverbindingen (clusters) te identificeren in het Engels van Chinezen, Nederlanders en Amerikanen, in alle negen mogelijke combinaties van spreker- en hoordernationaliteit (of nog liever: moedertaalachtergrond). Amerikaanse in plaats van Britse sprekers van het Engels fungeerden als controlegroep omdat de uitspraaknorm voor het Engels in het Chinese onderwijssysteem de Amerikaanse is, terwijl Nederlands Engels min of meer het midden houdt tussen de Britse en de Amerikaanse uitspraak.

Na mijn inleidend hoofdstuk, waarin ik deze onderzoeksvragen formuleer, presenteer ik in Hoofdstuk twee de relevante literatuur met betrekking tot het testen van verstaanbaarheid, over vreemde-taalverwerving en over de effecten van niet-moedertaligheid (non-nativeness) op de productie en perceptie van spraak. Hoofdstuk drie bevat een gedetailleerde contrastieve analyse van het klanksysteem van het (Mandarijn) Chinees tegenover dat van het Engels, en een soortgelijke vergelijking van het Nederlandse met het Engelse klanksysteem. Potentiële moeilijkheden in de productie en perceptie van Engelse klanken door Chinese en Nederlandse leerders van het Engels worden geïdentificeerd en gedocumenteerd aan de hand van ervaringen die opgetekend zijn in de pedagogische literatuur.

In Hoofdstuk vier beschrijf ik de procedure die ik gevolgd heb om de materialen te verkrijgen die nodig waren voor het experimentele deel van mijn onderzoek. Ik heb me ingespannen om optimaal vergelijkbare sprekers van het Engels te vinden met een Chinees en met een Nederlands accent, één manlijke en één vrouwelijke spreker per groep. Deze optimale sprekers werden geselecteerd uit grotere groepen van tien manlijke en tien vrouwelijke sprekers in elk land, zodanig dat de optimale sprekers precies in het midden van hun 'peer'-groep zaten. In beide landen heb ik mijn sprekers gezocht in de populatie van jonge academische gebruikers van het Engels die zich niet hadden gespecialiseerd in het Engels, en die nooit hadden gewoond in Engelssprekende omgevingen.

In Hoofdstuk vijf presenteer ik, bij wijze van intermezzo, een gedetailleerde akoestische analyse van de klinkers die zijn geproduceerd door de drie groepen van

20 sprekers (tien mannen, tien vrouwen per taalachtergrond). De resultaten laten zien dat Chinese en Nederlandse sprekers hun Engelse klinkers minder goed van elkaar onderscheiden maken dan de Amerikaanse moedertaalsprekers. Ondanks hun buitenlands accent kunnen Engelse klinkers van de Chinese en de Nederlandse sprekers heel succesvol geïdentificeerd worden met behulp van een Lineaire Discriminant Analyse (LDA). Deze automatische classificatieprocedure laat zien dat er behoorlijk wat akoestisch detail verscholen zit in de klinkers met buitenlands accent, dat goed gebruikt kan worden om de klinkers te identificeren maar dat de menselijke luisteraar ontgaat.

Hoofdstukken zes, zeven en acht presenteren respectievelijk de resultaten van de herkenning van klinkers, medeklinkers en clusters door 36 Chinese, 36 Nederlandse en 36 Amerikaanse luisteraars. De klinkers werden aangeboden in /hVd/-contexten en moesten worden geïdentificeerd met gedwongen keuze uit de 20 klinkers van het Engels. Alle beginmedeklinkers (24) werden aangeboden in invocale positie (tussen twee klinkers in) /ɑ:Ca:/ context, hetgeen eveneens het geval was voor een selectie van 20 twee- (CC) en drieledige (CCC) clusters. De resultaten worden allereerst gepresenteerd in termen van percentage correct geïdentificeerde doelklanken. In het tweede deel van elk hoofdstuk presenter ik dan een foutenanalyse aan de hand van de verwarringsstructuur, onder verwijzing naar verwarringsmatrices (in de appendix) en naar verwarringsdiagrammen (in de tekst zelf), waarmee ik de belangrijkste klinker- en medeklinkerverwarringen in elk van de negen mogelijke combinaties van spreker- en luisteraar achtergrond kan belichten. Een verwarringsanalyse van de medeklinkerclusters kon achterwege blijven omdat die structuren tamelijk gemakkelijk te identificeren waren bij alle spreker-luisteraar-combinaties, waardoor er te weinig fouten waren om tot een zinvolle analyse te komen. *Grosso modo* wijzen de resultaten uit dat succes bij de communicatie van klinkers, medeklinkers en clusters van spreker naar luisteraar primair bepaald wordt door de moedertaalachtergrond van de luisteraar, en minder door die van de spreker. De Amerikaanse proefpersonen waren in het algemeen succesvoller als sprekers en als luisteraars van het Engels dan de Nederlanders, die op hun beurt weer beter waren dan de Chinese sprekers en luisteraars. Ondanks deze globale effecten vind ik echter een systematische interactie tussen de taalachtergrond van spreker en luisteraar, die wijst op een duidelijk voordeel op grond van gemeenschappelijke tussentaal (interlanguage benefit).

Hoofdstuk negen test de woordherkenning, eerst in zgn. Semantically Unpredictable Sentences (SUS), and daarna in een selectie van zinnen uit de Speech-in-Noise (SPIN) test. In SUS-zinnen, zijn woorden geplaatst in zes verschillende grammatische schema's zonder dat het geheel ooit een betekenisvolle zin oplevert, b.v. *The state sang by the long week* of *Why does the range watch the fine rest?* In zulke zinnen hebben de latere woorden geen voordeel bij correcte herkenning van woorden eerder in dezelfde zin. Luisteraars moesten in deze zinnen alle inhoudswoorden invullen, terwijl de functiewoorden al afgedrukt waren op de antwoordformulieren. In de SPIN-zinnen moesten de luisteraars alleen het laatste woord van elke zin opschrijven. Dit was in de helft van de gevallen onvoorspelbaar uit de eerdere zincontext (zoals in *We should consider the map*) en in de andere helft

juist in hoge mate voorspelbaar (zoals in *Keep your broken arm in the sling*). De resultaten laten zien dat de effecten van de moedertaalachtergrond van de sprekers en de luisteraars in het algemeen sterker naar voren komen bij deze woordherkenningsstaken dan bij de eerdere klankidentificatietaken. Maar andermaal oefende de moedertaalachtergrond van de luisteraar een sterker effect uit dan die van de spreker, en opnieuw vinden we een sterk effect van interlanguage benefit.

In Hoofdstuk tien vat ik de belangrijkste uitkomsten van deze studie samen en probeer tevens systematisch antwoorden te geven op de onderzoeksvragen die ik in mijn inleidend hoofdstuk aan de orde heb gesteld. Deze vragen en hun antwoorden staan hieronder, in verkorte vorm.

1. Zijn sprekers/luisteraars met een moedertaal die verwant is aan de doeltaal in het voordeel ten opzichte van leerders met een moedertaal die verder af staat van de doeltaal? Mijn resultaten laten inderdaad zien dat Nederlandse leerders meer succes hebben als sprekers en luisteraars in het Engels dan hun Chinese tegenhangers, zelfs als de groepen leerders geselecteerd zijn uit vergelijkbare groepen jonge academische gebruikers van het Engels als vreemde taal.
2. In hoeverre bevatten de verschillende tests op de lagere niveaus (klinkers, medeklinkers, clusters) en die op het hogere niveau (woordherkenning in nonsense-zinnen en laag-/hoog-voorspelbaar aan het eind van betekenisvolle zinnen) onafhankelijke informatie over onderlinge verstaanbaarheid van de spreker-groepen? Het blijkt dat klinker-, medeklinker- en clusteridentificatiescores slechts matig geïntercorreleerd zijn, zo dat elke lagere deelvaardigheid intercorrelated tamelijk onafhankelijke informatie kan bijdragen aan de voorspelling van het succes bij de hogere-orde woordherkenningsvaardigheid. Voor de Chinese luisteraars zijn de intercorrelaties lager (r -waarden tussen .25 en .60) dan voor de Nederlandse of de Amerikaanse luisteraars (r -waarden tussen .51 en .72).
3. Kunnen we woordherkenning voorspellen uit de mate van succes bij de identificatie van klinkers, medeklinkers en clusters op het lagere niveau? Meer in het algemeen, wat zijn de correlaties tussen de verschillende testtypen? In het algemeen kunnen we de resultaten van de hogere-orde vaardigheden niet erg accuraat voorspellen op grond van de lagere-orde foneem- en clusteridentificatietests. Multiële R komt nooit boven de .70, zodat maximaal 49 procent van de variantie in de woordherkenningscores verklaard wordt door de lagere-orde vaardigheden. Interessant genoeg kunnen we woordherkenning beter voorspellen uit de foneemidentificatiescores als de luisteraars Amerikaans of Nederlands zijn (R -waarden tussen .25 en .70) dan wanneer zij Chinees zijn (R -waarden tussen $-.27$ en $+.25$).
4. Welke tests zijn het meest succesvol als we de goede van de slechte luisteraars willen scheiden? Over het geheel genomen discrimineren de hogere-orde vaardigheden (woordherkenning) beter tussen de drie luisteraargroepen dan de lagere-orde (foneemidentificatie) vaardigheden. De beste separatie tussen de drie groepen (Chinees, Nederlandse, Amerikaanse luisteraars) vinden we bij de hoog-voorspelbare SPIN-zinnen, waarin het zinsfinale woord met meer kans op succes herkend wordt als de hoorder ook de eerdere woorden in de zin correct

herkend heeft. in Merk op dat dit type test het dichtst verstaanvaardigheidstaken in het echte leven benadert.

5. Kunnen we klinker- en medeklinker fouten/verwarringen voorspellen uit een contrastieve analyse van de klanksystemen in de bron- en in de doeltaal? Triviaal is dat klanken die in de leerder's moedertaal (brontaal) en in het Engels (doeltaal) (nagenoeg) hetzelfde zijn, met meer succes worden overgedragen van spreker naar hoorder dan klanken die tussen bron- en doeltaal verschillen. Dit is ook de voorspelling van Lado's klassieke transfermodel. Maar binnen de klasse van klanken die in bron- en doeltaal van elkaar verschillen, falen verdere voorspellingen. Zogenaemde nieuwe klanken (new sounds), d.w.z. doelklanken die aanzienlijk verschillen van enige klank in de brontaal, worden niet beter overgedragen dan zogenaemde gelijkende klanken (similar sounds), welke op meer subtiele wijze verschillen tussen bron- en doeltaal. Hier falen de voorspellingen van het recentere Speech Learning Model.
6. Kunnen we de waarneming en de verwarringsstructuur van klinkers voorspellen uit een akoestische analyse? Levert een LDA met F1, F2 (akoestische correlaten van respectievelijk kaak- en tongstand) en klinkerduur hetzelfde type fouten op als wat we vinden in menselijke herkenning? Onze resultaten laten zien dat de menselijke waarneming van klinkers met uiteenlopende mate van succes – maar altijd (veel) beter dan op grond van toeval verwacht mag worden – voorspeld kan worden uit de akoestische eigenschappen van de klinkers zoals die worden geproduceerd door moedertaal- en vreemde-taalsprekers, op basis van Lineaire Discriminant Analyse. We kunnen de LDA-techniek ook goed gebruiken om (althans ten dele) de verwarringsstructuur bij (Engelse) klinkers te voorspellen in non-native communicatie waarin de spreker of hoorder (of beiden) een andere (eventueel ook onderling verschillende) moedertaal heeft dan het Engels.
7. Welke factoren dragen het meest bij tot onderlinge verstaanbaarheid? Is de kwaliteit van de spreker meer of minder van belang voor de effectiviteit van het communicatieproces dan de kwaliteit van de luisteraar? Mijn resultaten wijzen eenduidig uit dat het effect van de moedertaalachtergrond meer gewicht in de schaal legt dan dat van de spreker. Het doorslaggevend belang van de luisteraar komt naar voren elk elke van de zes tests in de testbatterij.
8. Is de moedertaalluisteraar altijd de beste taalgebruiker? Het blijkt dat, in termen van absolute scores, de Amerikaanse moedertaalsprekers in de regel, maar niet altijd, de beste resultaten behalen. In drie tests, waren de Nederlandse luisteraars meer succesvol dan de Amerikaanse controleluisteraars maar alleen als de sprekers ook Nederlands waren. Dit is dan een goed voorbeeld van wat we de absolute interlanguage benefit zouden kunnen noemen.
9. Steunen onze resultaten de hypothese dat er zoiets bestaat als moedertaal-/tussentaalvoordeel (native/interlanguage benefit)? Hoewel interlanguage benefit is aangetroffen in de testresultaten zelfs als we alleen de absolute scores als criterium nemen (zie punt 8 hierboven), betoog ik dat het verschijnsel van het tussentaalvoordeel inzichtelijker bestudeerd kan worden in relatieve termen. Daartoe dienen we eerst een verwachte verstaanvaardigheidsscore berekenen op basis van de gemiddelde prestaties van de luisteraar- en sprekergroep die in de

vergelijking zijn betrokken. Ten opzichte van deze verwachte score behalen combinaties van dezelfde spreker- en luisteraarnationaliteit hogere scores in 16 van de 18 testsituaties. De algehele conclusie is dan ook dat het tussentaalvoordeel zich bijna altijd doet gelden.