

INTRODUCTIE

SimpTell staat voor Semi-onafhankelijke Interactieve Multimodale Productie Training van ELLipsen (bij Broca-afasie)

SimpTell is een applicatie in ontwikkeling voor personen met afasie (PMA) die chronische zinsproductieproblemen ervaren.

Net als met de bewezen voorgaande webversie van de Nederlandse en aangepaste Reduced Syntax Therapy (eREST, Ruiter et al., 2016) leren PMA met SimpTell continu in telegramstijl (ellipsen) te spreken, zoals *‘Beroerte gehad. Nu in telegramstijl vertellen. Lekker snel. Toch duidelijk’*.

Het spreken in telegramstijl vormt een optimale aanpassing aan chronische Broca-afasie. Echter, intensieve therapie is nodig om deze manier van spreken te automatiseren en daarmee het (onherstelbaar verstoorde) spreken in volledige zinnen te onderdrukken.

SimpTell is daartoe gebaseerd op de nieuwste inzichten over de relatie tussen executieve controle en (compensatoire) taalproductie (e.g., Roelofs, 2014; Piai et al., 2016).

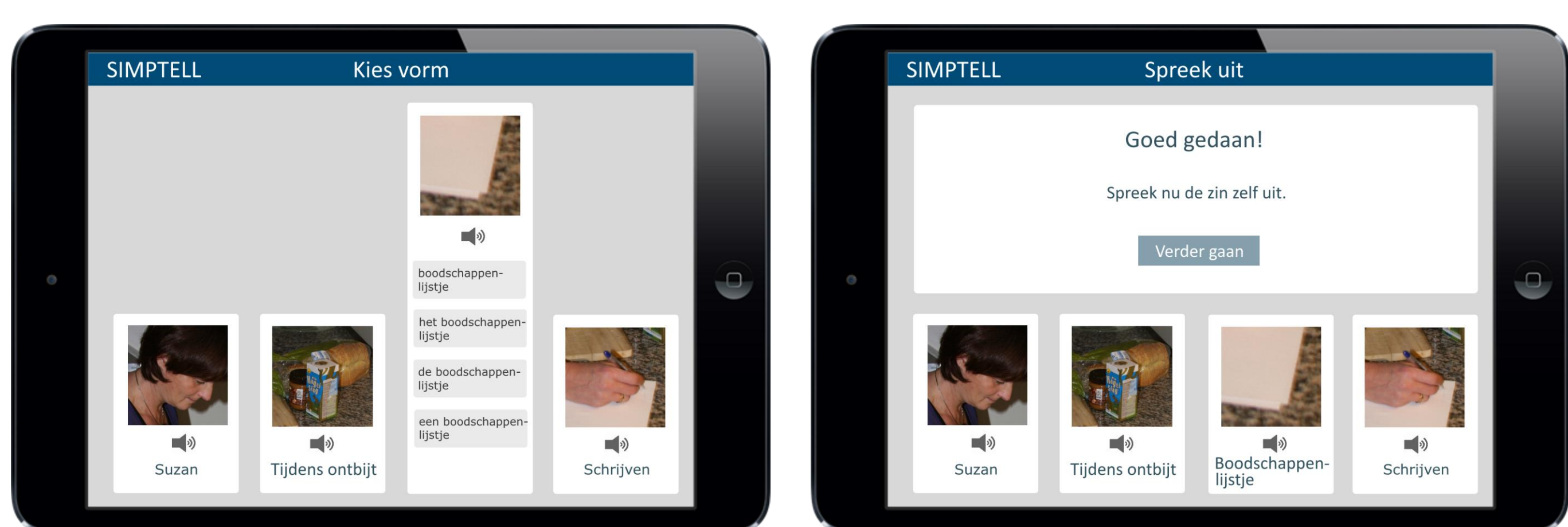
‘THINKING FOR SPEAKING’

PMA leren hun boodschap eerst conceptueel, dus zonder taal, te plannen door afbeeldingen in de juiste telegramstijlvolgorde te ordenen (zie figuur 1).



Figuur 1 . Links: het startscreen van een oefening (niveau 10). Introtekst: *‘Suzan heeft weinig tijd vandaag. Daarom schreef Suzan tijdens het ontbijt een boodschappenlijstje. Wie heeft wat gedaan?’*. Rechts: het vervolgscherm waarbij de afbeeldingen in de juiste telegramstijlvolgorde geordend moeten worden.

Als de uiting op conceptueel niveau correct geformuleerd is, wordt de grammaticale morfologie (vervoeging werkwoord, keuze lidwoord en/of object-PP) gerealiseerd (zie figuur 2).



Figuur 2. Links: keuze van het juiste lidwoord bij het concept *boodschappenlijstje*. Op vergelijkbare wijze wordt ook de juiste werkwoordsvorm gekozen uit *schrijven, schreef, schrijft, geschreven* (hier niet afgebeeld). Rechts: nadat een grammaticaal correcte telegramstijluiting is gevormd, wordt de gebruiker aangemoedigd de uiting zelf uit te spreken.



SEMI-ONAFHANKELIJK

Op basis van een grammaticamodel geeft SimpTell 100% accuraat (non)verbaal feedback op alle morfosyntactische keuzemogelijkheden. Alle responsen worden dus herkend.

Doordat PMA deels zelfstandig kunnen oefenen, kan de logopedist zich optimaal richten op generalisatie van deze spreekstijl naar alledaagse communicatieve situaties.



INTERACTIEF (ADAPTIEF)

SimpTell onthoudt de gemaakte orderings- en keuzefouten. Het therapieniveau wordt op basis hiervan automatisch aangepast. Indien er te veel fouten gemaakt worden in de lidwoorden en voorzetsels wordt de complexiteit van de oefeningen aangepast door deze vrije morfemen weg te laten.

Essentieel is dat PMA direct feedback ontvangen als een volledige zin (met een vervoegd werkwoord) wordt gestart. De verwachting is dat gebruikers door deze onmiddellijke feedback sneller leren om de neiging in volledige zinnen te spreken te onderdrukken.



MULTIMODAAL

De multimodale mogelijkheden van tablets (visus, gehoor en tast) maken het mogelijk zo veel mogelijk verbale en non-verbale in- en outputkanalen in te zetten bij het leren produceren van telegramstijluitingen. Het touchscreen stelt PMA in staat uitingen te vormen met hun (niet)voorkeurshand. Dit bevordert het gebruiksgemak.



PRODUCTIE TRAINING VAN ELLIPSEN

SimpTell stimuleert de (gesproken) productie van ellipsen, volgens de geprotocolleerde therapieopbouw van eREST (zie figuur 3) en waarvoor inmiddels evidentie is voor de werkzaamheid ervan (Ruiter et al., 2010; 2016).

Level	Elliptical construction (Dutch)	Dutch example (English)
1.	V (non-finite: infinitive / past participle)	Lezen (<i>reading</i>)
2.	Direct object + V	Koffie drinken (<i>drinking coffee</i>)
3.	Adjunct + V	In zee zwemmen (<i>swimming in sea</i>)
4.	Adjunct + Direct object + V	Gisteren kleren gekocht (<i>bought cloths yesterday</i>)
5.	Subject + non-verbal predicate (NP/AP/PP)	Tim broer (<i>Tim brother</i>) Man boos (<i>man angry</i>) Sam op school (<i>Sam at school</i>)
6.	Subject + V	Vrouw slapen (<i>woman sleeping</i>)
7.	Subject + Direct object + V	Man haar wassen (<i>Man washing hair</i>)
8.	Adjunct + Subject + V	Sam in Zweden kanoën (<i>Sam canoeing in Sweden</i>)
9.	Subject + Indirect Object + Direct Object + V	Jongen man koekje geven (<i>Boy giving cookie to man</i>)
10.	Adjunct + Subject + Direct object + V	Gisteren Lisa huis verkocht (<i>Lisa sold house yesterday</i>)

Figuur 3. De tien therapieniveaus van SimpTell, gebaseerd op eREST.

CONCLUSIE

SimpTell is een applicatie in ontwikkeling voor personen met afasie, die chronische zinsproductieproblemen ervaren. Het doel is het spreken in telegramstijl te faciliteren.