

---

---

# Dansk oversættelse og reliabilitetstest af Chapel Hill Multilingual Intelligibility Test

— Et evalueringsmateriale til voksne med  
verbal apraksi i dansk audiologopædisk  
praksis —

---

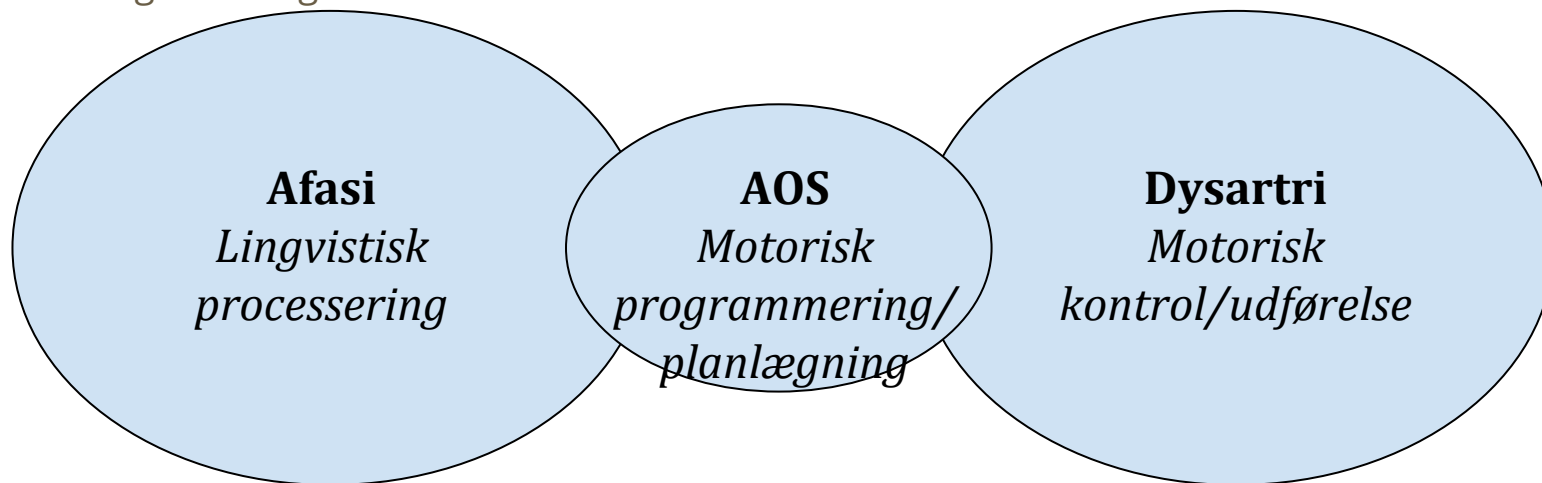
---

# Formål

- Hvordan kan en dansk adaptation af CHMIT indgå som et reliabelt evalueringsmateriale til personer med verbal apraksi i dansk logopædisk praksis?

# Baggrund

- Hvorfor personer med verbal apraksi?
  - Komplexiteten af verbal apraksi
  - Verbal apraksi placerer sig mellem to kommunikative vanskeligheder
  - Afgrænsning



- Egne erfaringer

# Baggrund

- Hvorfor et evalueringsmateriale?
  - Lovgivning
  - Muligheder
    - Afklaring af interventionsformål samt påvisning af udbytte til institutioner og borgere
    - Kan vise udbytte af interventioner på en måde, der er let kommunikerbar til borgere
  - Begrænsninger
    - Mangel på relevante materialer
      - Ingen danske materialer, der er specifikt målrettet evaluering

# Chapel Hill Multilingual Intelligibility Test

- Intelligibility - taleforståelighed
  - Fundet som et validt mål for funktionelle begrænsninger
  - Det er et validt og praktisk indeks for ændringer og sværhedsgrad
- Opbygning
  - 600 ord i 50 sæt á 12 ord
  - Minimalpar
  - Det er fundet at monosyllabsiske ord er særligt sensitive overfor konsonant- og vokalforvrængninger og -substitutioner, stammende fra enten forlængede segmentelle varigheder eller forlængede intersegmentelle varigheder, som karakteriserer verbal apraksi
- Administrering

# Metode

- Oversættelse af CHMIT fra engelsk til dansk
- Reliabilitetstest
  - Reliabilitet går forud for validitet
  - Psykometrisk analyse af validitetsmålene for konstruktet 'intelligibility' formodes at kunne overføres til dansk
    - Konstruktet er også kendt i dansk praksis
    - Validiteten bliver undersøgt nu

# Oversættelse

- Minimalpar
  - Def.: "To ord med forskellig betydning, der kun er forskellige i en enkelt henseende." (Grønnum, 2007).
    - Hus/mus ([hu:ʔs]/[mu:ʔs]) og fugl/fuld ([fu:ʔl]/[fulʔ])
- Dansk fonologi
  - Vokalkvaliteter
  - Konsonanter
    - Konsonantgrupper
  - Stød
- Hyppighed af ordene
- Dansk udtale

# Oversættelse

Set 1	Set 2	Set 3	Set 4	Set 5	Set 6	Set 7	Set 8	Set 9	Set 10
Sur	Ungt	Bil	Hold	Kind	Hæk	Mad	Park	Bort	Fan
Mur	Tungt	Hvil	Hop	Find	Heks	Bad	Bark	Hjort	Van
Hus	Mund	Mil	Tolv	Bind	Seks	Bat	Tabt	Kort	Svag
Hjul	Sund	Mild	Kold	Ben	Vejr	Had	Smart	Dog	Slag
Gul	Ond	Ild	Prop	Men	Svær	Kat	Snart	Tov	Smag
Fugl	Vås	Ilt	Krop	Stik	Sær	Hat	Start	Lov	Flag
Fuld	Mås	Vild	Job	Slik	Hjelm	Grædt	Sart	Plov	Flad
Mus	Mos	Kig	Flok	Blik	Hjælp	Sans	Fart	Flov	Sal
Kur	Kål	Gik	Flot	Sen	Færd	Dans	Rart	Flår	Hval
Klub	Kul	Skidt	Slot	Lidt	Hest	Dansk	Kar	Slår	Sav
Lup	Hul	Smidt	Blåt	Hedt	Gæst	Bræt	Par	Norm	Sag
Kurs	Pung	Slidt	Kop	Midt	Fest	Træt	Gabt	Form	Tal



# Reliabilitetstest

- Reliabiliteten er et udtryk for hvor stabilt, sikkert og præcist måleredskaber er
  - Stabiliteten på scoringer ved gentagne testninger er afgørende for brugen af CHMIT til personer med AOS, da denne kommunikationsvanskelighed er associeret med varierende taleproduktion.
- Test-retest
  - Denne form for testning siger noget om materialets evne til at reproducere det samme resultat ved gentagne målinger over tid.

# Fremgangsmåde

- 10 partcipanter

Tabel 10 - Participantkarakteristika

N	Køn	Afasitype <sup>A</sup>	Afasikvotient <sup>A</sup>
P1	K	Anomisk afasi	70,4
P2	K	Anomisk afasi	77,6
P3	M	Konduktionsafasi	82
P4	M	Anomisk afasi	91
P5	K	Broca afasi	19
P6	K	Konduktionsafasi	58,6
P7	M	Konduktionsafasi	76
P8	K	Anomisk afasi	82
P9	K	Anomisk afasi	93
P10	M	Broca afasi	50

<sup>A</sup>Identificeret med WAB

# Fremgangsmåde

- De respektive logopæder stillede diagnosen på baggrund af perceptuel vurdering
  - Bias - En undersøgelse fra 2012 fandt kun begrænset diagnostisk konsensus imellem logopæder, hvor der kun i 26% af tilfældene var enighed mellem tre logopæder omkring en diagnose med eller uden AOS (Haley et al., 2012).
  - Dette er dog blot et udtryk for, hvordan den kliniske diagnose stilles på nuværende tidspunkt i dansk logopædisk praksis med alle dets mulige fejlkilder.
- Test-retest
  - De respektive logopæder stod for indsamlingen af lydoptagelser
  - 2 optagelser med 1 uges mellemrum

# Fremgangsmåde

- Analyse
  - 3 bedømmere - sikrer høj intern reliabilitet
  - Ortografisk transskription
    - Hvilket ord høres?
    - Lyd
  - Udregning af procent taleforståelighed
  - Korrelationsanalyser

# Resultater

- Ortografisk transskription
  - Fejlproduktioner på segmentielt niveau (vokaler & konsonanter) og på suprasegmentielt niveau (stød)
- Stor enighed blandt bedømmer, hvad der blev scoret som en fejlproduktion
- Stor variation på fejlproducerede ord fra første til anden optagelse
  - Kun få ord var fejlproducerede af en participant i begge optagelser

Tabel 11 - Eksempel på ortografisk transskription - P9, bedømmer 3

Målord	Første optagelse	Korrekt (1)/ ukorrekt (0)	Anden optagelse	Korrekt (1)/ ukorrekt (0)
<i>Mor</i>	Mor	1	Mor	1
<i>Plot</i>	Blot	0	Blot	0
<i>Sjal</i>	Sjal	1	Sær	0
<i>Fersk</i>	Fersk	1	Fersk	1
<i>Klæg</i>	Plig	0	Klæg	1
<i>Rev</i>	Brev	0	Arret	0
<i>Støj</i>	Støj	1	Steg	0
<i>Trang</i>	Trang	1	Trang	1
<i>Rod</i>	Rod	1	Brud	0
<i>Hær</i>	Her	1	Her	1
<i>Klat</i>	Plet	0	Plet	0
<i>Trop</i>	Trop	1	Trop	1

# Resultater

- Procent taleforståelighed

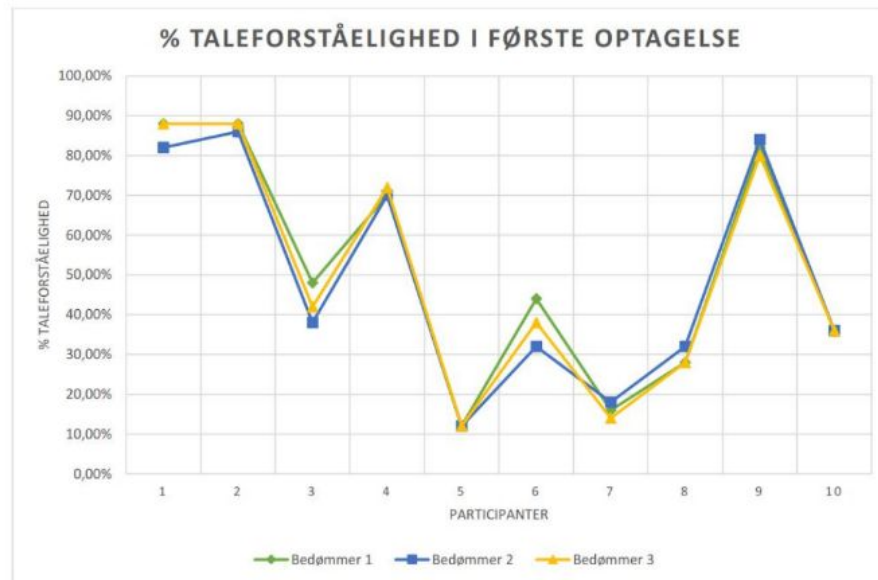
**Tabel 16** - Beregning af taleforståelighed af P9 (bedømmer 3)

	Første optagelse	Anden optagelse
Ord i alt	50	50
Korrekte ord	40	37
% Taleforståelighed	80	74

# Resultater

- Interrater-reliabilitet
  - Hvor enige de tre bedømmere var
  - Intraclass korrelationskoefficient
  - 0,98,  $p = < 0,0001$

Figur 7 - Sammenligning af de 3 bedømmeres scoringer fra første optagelse og anden optagelse



# Resultater

- Korrelationskoefficient (test-retest)

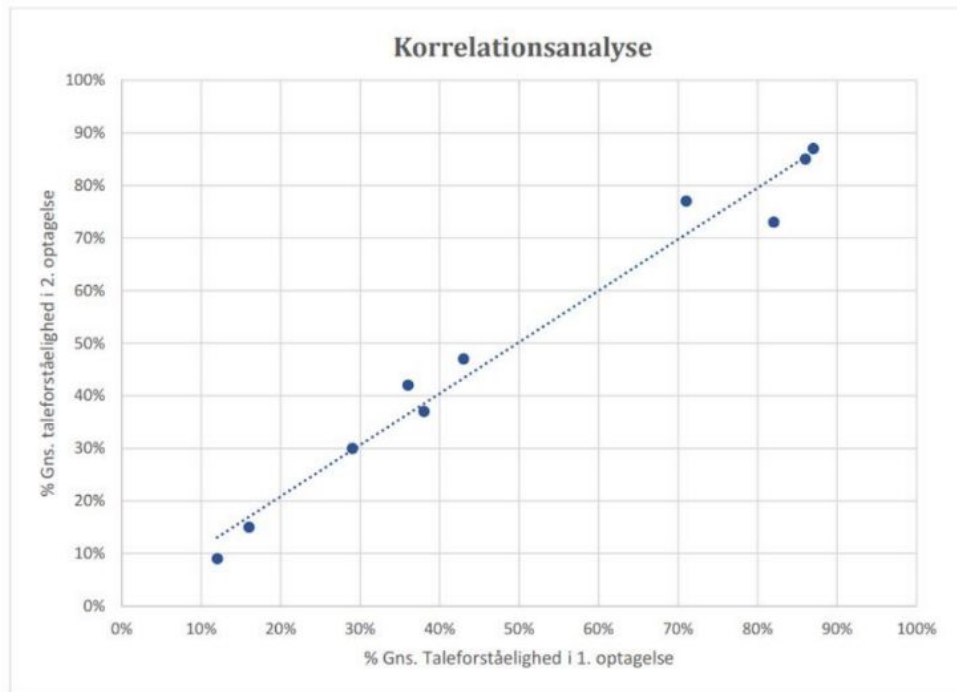
Tabel 20 - Gennemsnitlig taleforståelighed

Gennemsnitlig	Første optagelse	Anden optagelse	Forskel
P1	86 %	≈ 85 %	1
P2	≈ 87 %	≈ 87 %	0
P3	≈ 43 %	≈ 47 %	4
P4	71 %	≈ 77 %	6
P5	12 %	≈ 9 %	3
P6	38 %	≈ 37 %	1
P7	16 %	≈ 15 %	1
P8	≈ 29 %	30 %	1
P9	82 %	≈ 73 %	9
P10	36 %	≈ 42 %	6



# Resultater

- Korrelationskoefficient
  - Pearson's r
    - 0,98,  $p = < 0,0001\%$



# Implikationer

- Nye 'Best Practice Statements' fra Australien indenfor afasiområdet anbefaler, at anvendte materialer bør være *reliable* nok til at give stabile målinger, *sensitive* nok til at måle ændringer som følge af intervention samt *valide* nok, således at de kan måle ændringer, som er af betydning for borgerens liv

# Implikationer

- God reliabilitet på trods af store variationer mellem optagelserne
  - På trods af en intern variation fra gang til gang, kan der stadig måles en overordnet stabilitet i taleforståeligheden.
  - Ændringer i den procentvise taleforståelighed må derfor kunne antages ikke at stamme fra produktionsvariationer men være et mål for fremgang.
- God reliabilitet på trods af mulig anden diagnose
  - Differentiering mellem fonologiske parafasier og verbal apraksi
  - Den gode reliabilitet viser, at CHMIT kan indgå som evalueringsmateriale, sådan som den kliniske diagnose for verbal apraksi stilles i dansk logopædisk praksis på nuværende tidspunkt med alle dets usikkerheder.
- CHMIT udviser en sensitivitet til individuelle forskelle
  - Variation i scoringerne
  - Der var ingen loftseffekt - alle partcipanter i specialeprojektet scorer under 90% taleforståelighed, og vil derved kunne udvise fremgang

# Implikationer

- CHMIT som mål for funktionel kommunikation ('intelligibility')
  - "Forståelighed kan defineres, som det omfang, hvori en lytter forstår ytringer, som produceret af en dysartriramt i en naturlig kommunikation." (Isaksen et al., 2007)
  - Aktivitet og deltagelse
    - Mål for taleforståeligheden i sig selv er behjælpelig med at bestemme en talers evne til deltagelse, men er ikke et direkte mål for deltagelse.
  - Materialet kan muliggøre sammenligninger og kan vise udbytte af interventioner på en måde, der er let kommunikerbar til borgere.
- Kan indgå som udgangspunkt for uformel dialog
  - Den uformelle dialog blev fundet at være en typisk anvendt metode af danske logopæder, hvorigennem evalueringen bliver transformeret til en meningsfuld aktivitet for både borger og professionel.

# Perspektivering

- Antagelse at logopæder mangler et materiale
  - Undersøge materialets anvendelighed i praksis
  - Specialet fokuserede på, hvordan det *kan* anvendes i logopædisk praksis ud fra teoretiske anbefalinger, men der mangler en diskussion fokuseret omkring, hvordan det *bliver* anvendt i logopædisk praksis.
- Fandt ændringer på det suprasegmentielle niveau (stødet)
  - Grundet særlige hensyn til stødet i oversættelsen af CHMIT
  - Er ikke fundet før (heller ikke i den engelske testning af CHMIT)
  - Implikationer for diagnostik i dansk audiologopædisk praksis?
    - Dysprosodi

# CHMIT

- Ligger tilgængelig på nettet
  - <http://www.med.unc.edu/ahs/sphs/card/resources/CHMIT>
- Arbejdes på en computeriseret version