



Forskningsbaserede tilgange til fonologisk intervention

...og praksisnære retningslinier til den danske
logopædiske praksis



Program

- Kort introduktion
- Specialet
- Resultater
- Praksis
- Spørgsmål
- Tak for idag

Hvem er vi?



Helene Cooper Larsen

Cand.mag i audiologopædi
SDU, 2015.

Camilla H. Nellemann

Cand.mag i audiologopædi
SDU, 2015.



Hvilke metoder er mest effektive til
børn med fonologiske
vanskeligheder?

Speciale

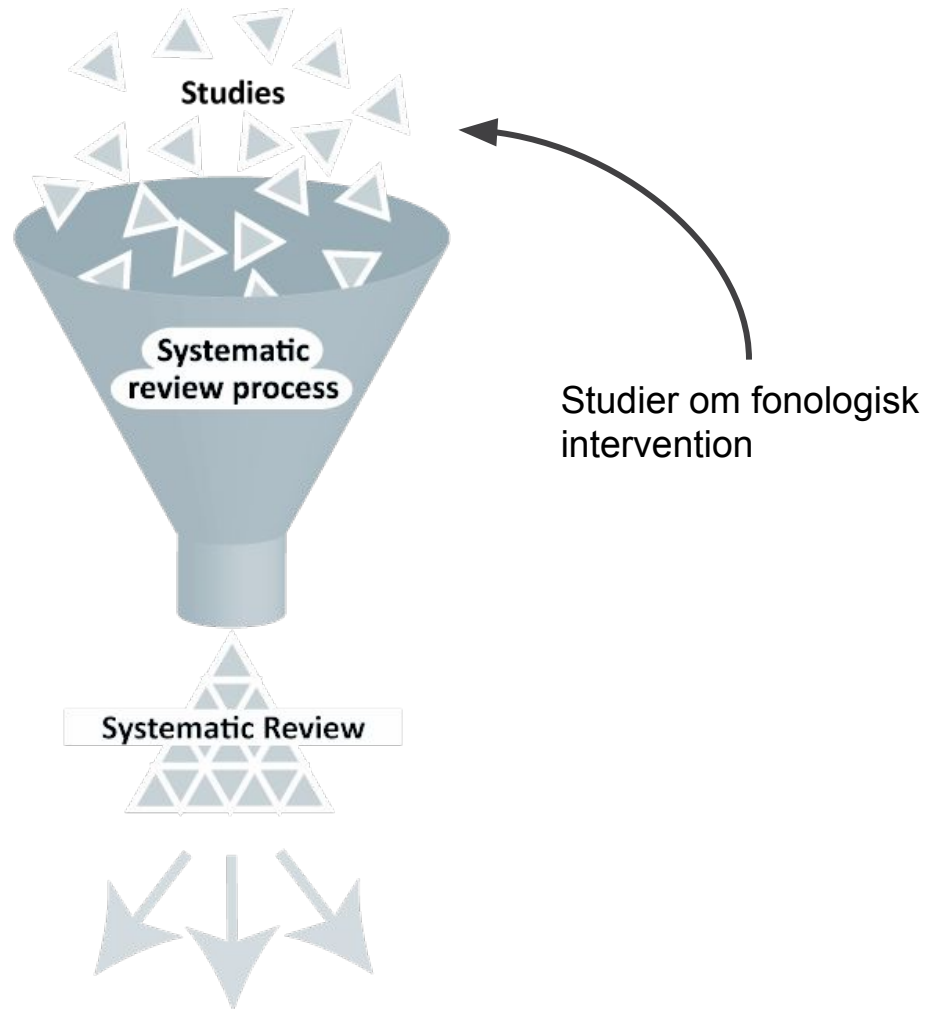




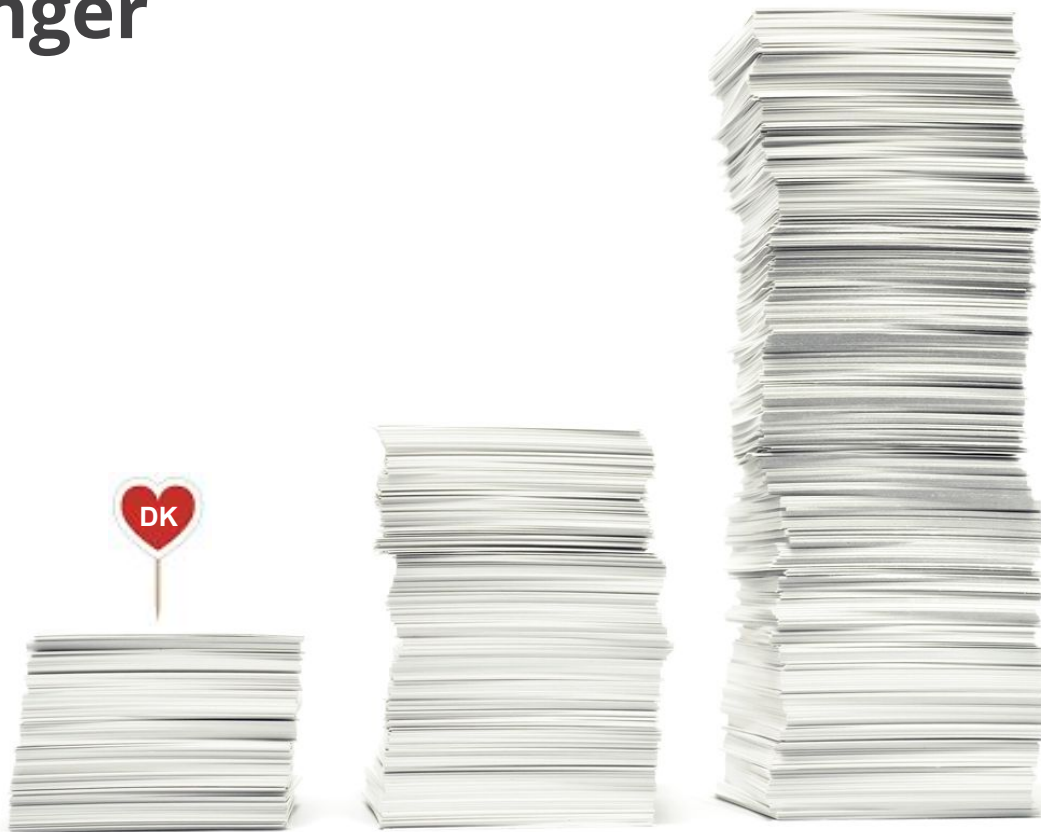
“Hvad foreligger der af forskningsevidens for fonologisk intervention til førskolebørn med fonologiske vanskeligheder, som er overførbart til den danske praksis?”



Systematisk review



Udfordringer





Valgt fra

- Andet sprog end den germanske sprogstamme
- Over 6 år
- Tosprogede
- Andre tale-sproglige vanskeligheder end fonologiske
- Andre diagnoser
- Hørenedsættelser
- Forældre som aktive deltagere i interventionen
- Computerbaserede tilgange



Valg af targetlyd

- Prioriter ikke-stimulerbare sproglyde.
- Manipuler med den naturlige fonologiske udviklingscyklus.
- Prioriter sent tilegnede sproglyde

Valg af ord i træningen

- Brug normativt sent tilegnede ord alternativt højfrekvente ord.

Andre parametre (ikke sprogspecifikke)

- Anvend Empty Set frem for Minimale Par.
- Inddrag viden om barnets substitutionsmønster i planlægning af interventionen.
- Afslut undervisningen i tilegnelsesprocessen – og følg udviklingen.
- Anvend feedback i interventionen.





*“What is treated is more important
than how it is taught”*

Gierut, 2005.



Case

- 4;2 år
- Isolerede fonologiske vanskeligheder
- Lydinventar (initialt): [p^h b_ɔ t^s d_ɔ n l f ʁ]

Valg af target

Dato: _____

Navn: _____

Fødselsdato: _____

Trin 1 Distinktioner

De lyde, der er til stede i barnets inventar, markeres.

Alle ikke-markerede lyde skal med videre til trin 2. I tilfælde hvor en ikke-markeret lyd deler helt med en markeret lyd, samtids med at en eller flere af lydene, der står alene, ikke er markeret, tages kun de ikke-markerede lyde, der står alene i et felt, med til Trin 2.

	Bilabial	Labio-dental	Alveolar	Alveo-palatal	Palatal	Velar	Supra-faryngeal	Glottal
Kluster/ lukke-lyde	p b		t d			k g		
Hæmmelyde		f v	s	ʃ				h
Nasal	m		n					
Likvid			l				u	
Halvvokaler					j			

Trin 2 Stimulerbarhed

Stimulerbarhed defineres oven til at imitere en sproglyd. Et barn kan være stimulerbar for nogle sproglyde og ikke-stimulerbar for andre.

Anvendelse:

Undersøg barnets stimulerbarhed for de lyde, der er identificeret i Trin 1. Sæt ring om de foner der undersøges.

Instruktion:

"Se på mig og hør godt efter, hvad jeg siger. Sig det samme som mig"

Lægepersonen må bruge alle typer af guidning, prompting, artikulatoriske cues mm i undersøgelsen.

Barnet er stimulerbar for en lyd, når der observeres forbedringer i sproglydsproduktionen. Marker med + og - om barnet er henholdsvis stimulerbar eller ikke-stimulerbar for lydene.

Efter undersøgelsen opgøres andelen af korrekte produktioner for hver af de undersøgte sproglyde. Den/de lyd(e) som barnet er ikke-stimulerbar for i 2 eller flere af øvelserne, tages med til Trin 3.

Fon	ukort	_j	_l	_l	_a	_a	_a	_u	_u	_u	_e	Score
m												/11
n												/11
p												/7
b												/11
t												/7
d												/11
k												/7
g												/11
f												/11
v												/8
s												/11
ʃ												/4
j												/8
h												/7
l												/11
u												/7

Trin 3 Tilægnelsesrækkefølge

Anvendelse:

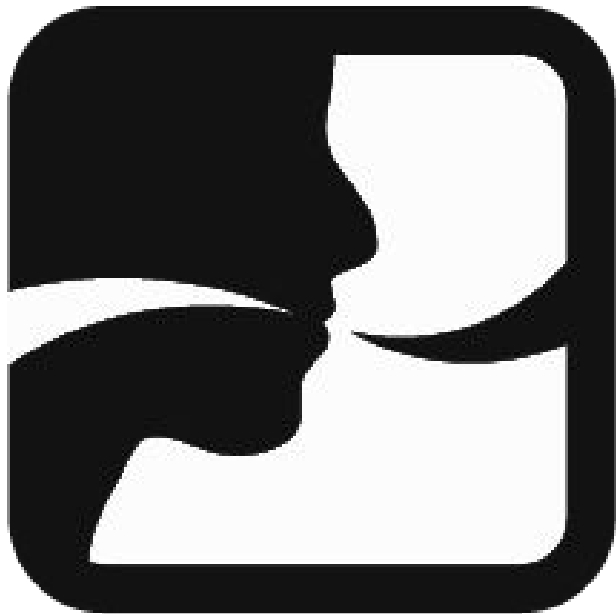
Sproglyde medtaget fra trin 2 noteres i skemaet.

Den, af de markerede sproglyde, der er senest tilgnet (jæstet oppe i hierarkiet), vælges som targetlyd.

Tilægnelsesrækkefølge for konsonantfonemer i initial position							
c							
ø		l		v		u	
b		d		f		k	
p	t	m	n	s	j	h	



Udviklingscyklus



Typisk fonologisk udvikling

Supralaryngale → laryngale

Atypisk fonologisk udvikling

Laryngale → supralaryngale



Udviklingscyklus

Trin 1 Distinktioner

De lyde, der er til stede i barnets inventar, markeres.

Alle ikke-markerede lyde skal med videre til trin 2. I tilfælde hvor en ikke-markeret lyd deler felt med en markeret lyd, samtidig med at en eller flere af lydene, der står alene, ikke er markeret, tages kun de ikke-markerede lyde, der står alene i et felt, med til Trin 2.

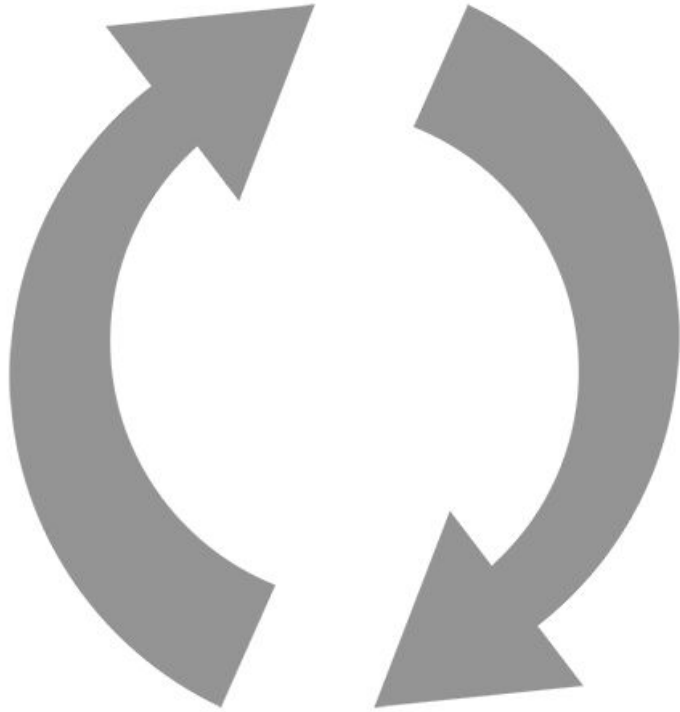
	Bilabial	Labio-dental	Alveo-lær	Alveo-palatal	Palatal	Velær	Supra-faryngal	Glottal
Klusiler/ lukkelyde	p ^h b		t ^s d			k ^h g		
Hæmmelyde		f v	s	ʃ				h
Nasaler	m		n					
Likvider			l				ʁ	
Halvvokaler					j			



	Bilabial	Labio-dental	Alveo-lær	Alveo-palatal	Palatal	Velær	Supra-faryngal	Glottal
Klusiler/ lukkelyde	p^h b		t^h d			k^h g		
Hæmmelyde		f v	s	ʃ				h
Nasaler	m		n					
Likvider			l				ʁ	
Halvvokaler					j			



Stimulerbarhed



Evnen til at imitere en specifik sproglyd

Stimulerbar

Kan ikke imitere en specifik sproglyd

Ikke-stimulerbar



Stimulerbarhed definerer evnen til at imitere en sproglyd. Et barn kan være stimulerbar for nogle sproglyde og ikke-stimulerbar for andre.

Anvendelse:

Undersøg barnets stimulerbarhed for de lyde, der er identificeret i Trin 1.

Sæt ring om de foner der undersøges.

Instruktion:

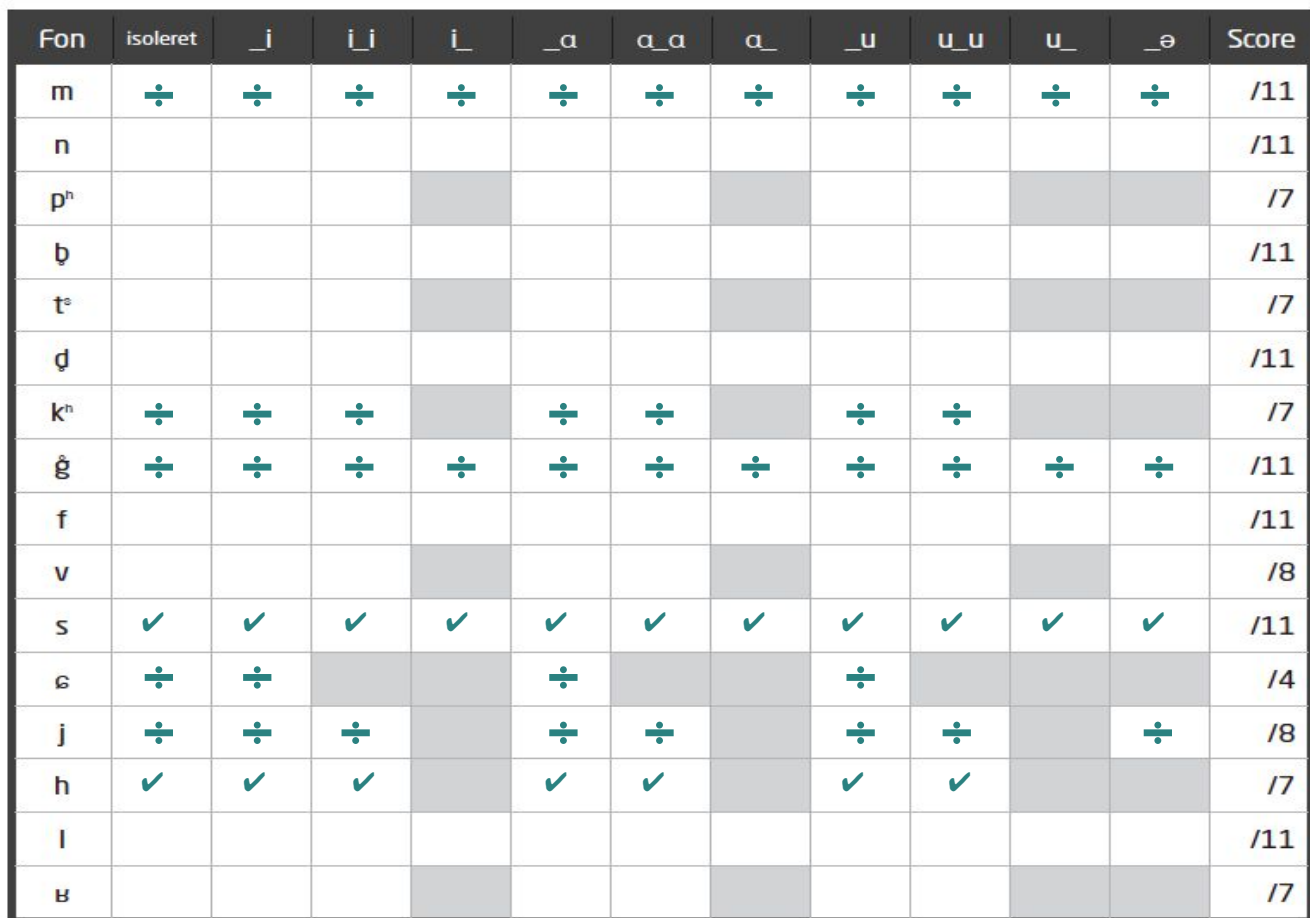
"Se på mig og hør godt efter, hvad jeg siger. Sig det samme som mig."

Logopæden må bruge alle typer af guidning, promptning, artikulatoriske cues mm. i undersøgelsen.

Barnet er stimulerbar for en lyd, når der observeres forbedringer i sproglydsproduktionen. Marker med + og - om barnet er henholdsvis stimulerbar eller ikke-stimulerbar for lydene.

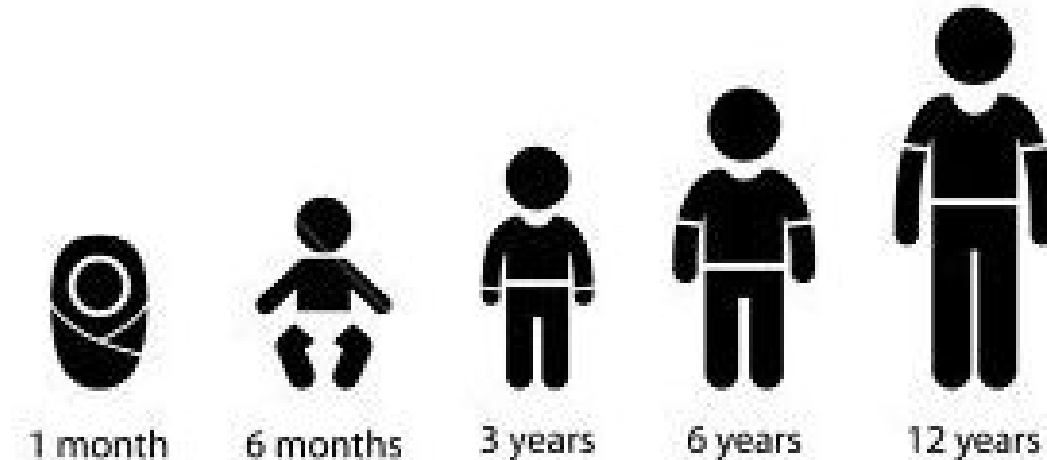
Efter undersøgelsen opgøres andelen af korrekte produktioner for hver af de undersøgte sproglyde. Den/de lyd(e), som barnet er ikke-stimulerbar for i 2 eller flere af øvelserne, tages med til Trin 3.

Fon	isoleret	_i	i_i	i_l	_a	a_a	a_	_u	u_u	u_	_ə	Score
m												/11
n												/11
p ⁿ												/7
b												/11
t ^e												/7
d												/11
k ⁿ												/7
g												/11
f												/11
v												/8
s												/11
ʃ												/4
j												/8
h												/7
l												/11
ɥ												/7





Tilegnelsesrækkefølge for konsonantfonemer





Tilegnelsesrækkefølge

Trin 3 Tilegnelsesrækkefølge

Anvendelse:

Sproglyde medtaget fra trin 2 noteres i skemaet.

Den, af de markerede sproglyde, der er senest tilegnet (længst oppe i hierarkiet), vælges som targetlyd.

Tilegneshieraki for konsonantfonemer i initial position							
G							
g		l		v		ʁ	
b		d		f		k ^h	
p ^h	t ^h	m	n	s	j	h	



Tillegnelsehieraki for konsonantfonemer i initial position

ø							
g	l		v		ʁ		
b	d		f		kʰ		
pʰ	tʰ	m	n	s	j	h	

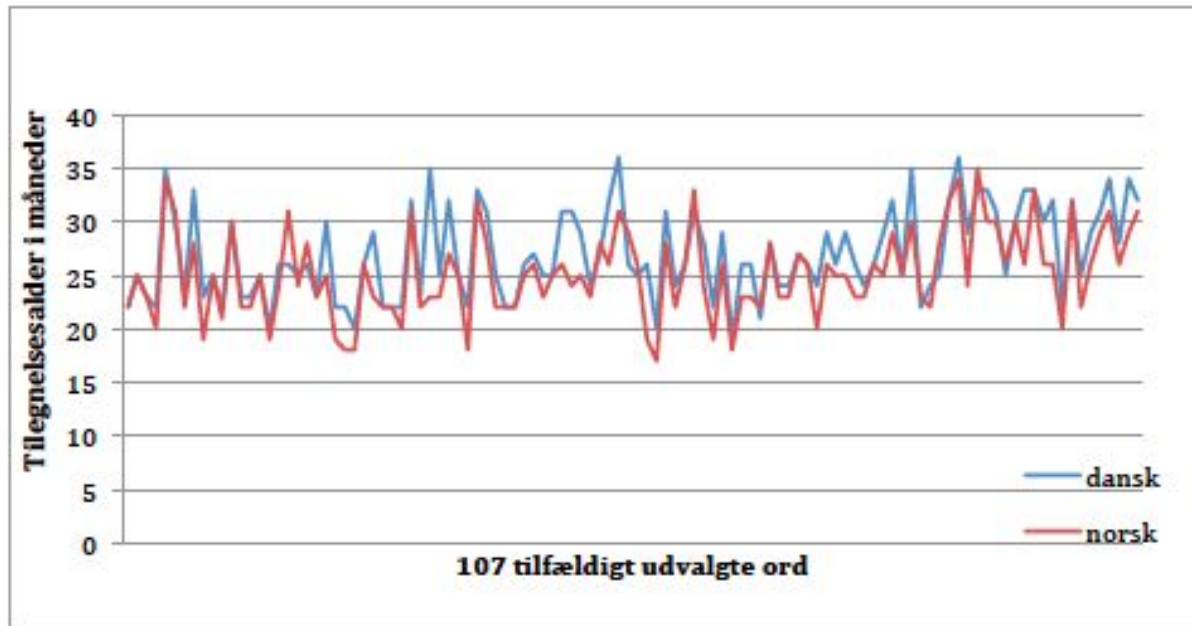
Valg af ord





Sent tilegnede ord

Ingen danske data!



Graf over tilegnelsen af 107 ord på dansk og norsk jf. CDI-data



Sent tilegnede ord

Tilegnelsesalder: min. 6;0

Billedlighed: min. 5,0

Fonem	Ord
/t/	tankeboble, (en) tank, tape, tørretumbler, tapetsere , (at) tappe, tekstil, terrasse, tigge, toast
/m/	majs, margarine, marmor, massere, (en) mast, mejsel, madkasse, melon, million, monark, mobbe, murske, mobil, møl



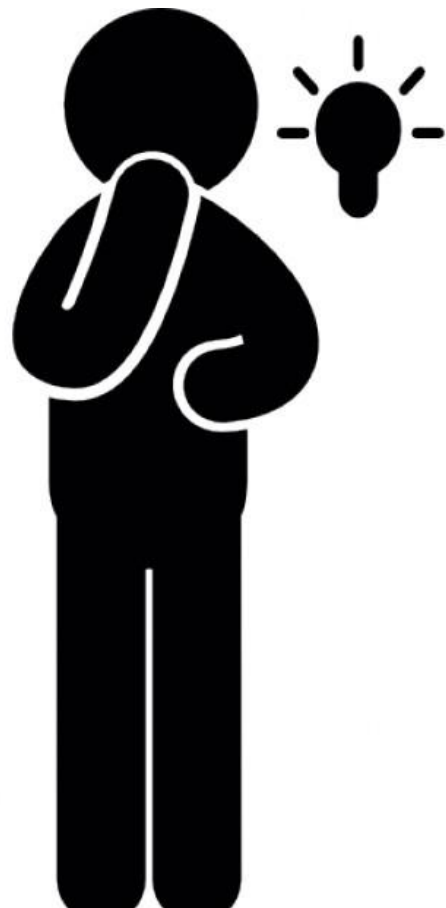
Højfrekvente ord

Billedlighed: min. 5,0

Fonem	Ord
/t/	tal, tøj, tag, ti, to
/m/	mand, menneske, mor, mænd, musik
/b/	barn, børn, bil, bog, billede
/v/	verden, vej, varme, hvid



Kan sent tilegnede ord
måske sidestilles med
nonord?





Spørgsmål?



Tak for i dag!