



LUND
UNIVERSITY

Så främjas kommunikation och lärande i klassrum

SUVI KARJALAINEN LEG. LOGOPED, DOKTORAND
AVD. FÖR LOGOPEDI, FONIATRI OCH AUDIOLOGI
LUNDS UNIVERSITET

Finansierat av Stiftelsen
Marcus och Amalia
Wallenbergs Minnesfond



Verbal kommunikation

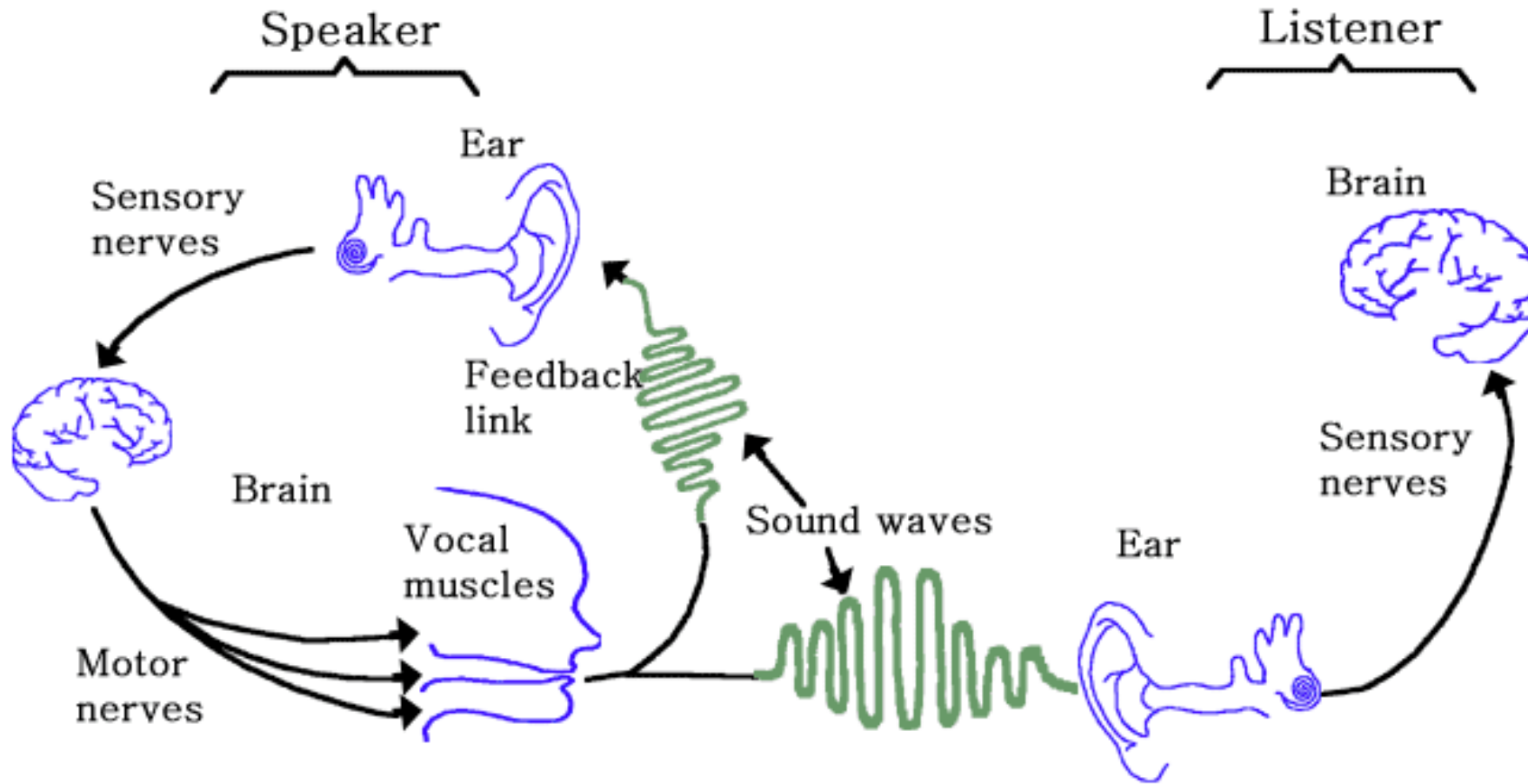


Bild lånad från boken "The Speech Chain" av Peter Denes och Elliot Pinson

Bakgrund

- Röstproblem har ökat bland lärare
(Simberg, 2005)
- Grundskollärare är det yrke med högst andel arbetsorsakade besvär i Sverige
(Arbetsmiljöverket, Rapport 2018:3)
- Lärarens röst spelar roll för barns förståelse och attityd
(Lyberg Åhlander, Brännström & Sahlén, 2015)

Forts Bakgrund..

- Långvarigt buller ger negativ effekt på elevers skolresultat
(Shield & Dockrell, 2008)
- Språkstödjande interaktion i klassrummet förekommer mer sällan än önskvärt för att stödja god språkutveckling
(Dockrell et al, 2015)
- Det saknas interventionsstudier som inkluderar lärarens kommunikation i sin helhet. Studier angående kommunikation i relation till den akustiska miljön saknas helt!

Måste det vara så?

- ❖ Nej.
- ❖ Röstproblem, stress och utbrändhet minskade signifikant hos lärare efter vår fortbildning om kommunikation i klassrummet.
- ❖ Lärarna blev mer medvetna om sin kommunikation och tillämpade den nya kunskapen.

Vad handlar resultaten om?

- 25 lärare
åk 3-6



- Intervention
5 veckor, 1,5 h/vecka

2016

JANUARY						
				1	2	
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

FEBRUARY						
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29		

MARCH						
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

APRIL						
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

MAY						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

JUNE						
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

JULY						
				1	2	
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

AUGUST						
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

SEPTEMBER						
			1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

OCTOBER						
				1		
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

NOVEMBER						
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

DECEMBER						
			1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Klassrummet – en gemensam arbetsmiljö

Bilder borttagna från versionen som ligger på nätet

Syfte

Utvärdera effekten av lärarfortbildning hos

lärare i åk 3-6

deras elever

i olika ljudmiljöer

Frågeställningar



- Finns det ett samband mellan lärarnas self-efficacy, välmående, rösthälsa och klassrummens akustik?
- Ökar lärares självskattade förmåga (self-efficacy), välmående och rösthälsa efter fortbildningen?
- Hur beskriver lärarna sin kommunikation efter fortbildningen och vad har det för innebörd?

Lärarfortbildningen

Målet var att ge lärare kunskap och praktiska verktyg i att använda evidensbaserad språklig interaktion:

Communication
Supporting
Classroom

Observation Tool
(Dockrell et al., 2015)

- ✓ användning av god röstteknik
- ✓ optimera icke-verbal kommunikation
- ✓ förbättra språkinlärningsmiljön

Metoder i fortbildningen

Mini-
föreläsningar



www.shutterstock.com - 164600765

Kollaborativt
lärande



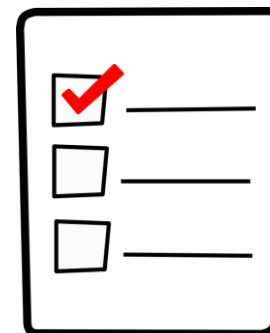
Filmning



Det kommunikations-
stödjande
klassrummet:

Observationprotokoll

(Waldmann et al., 2015,
Dockrell et al., 2015)



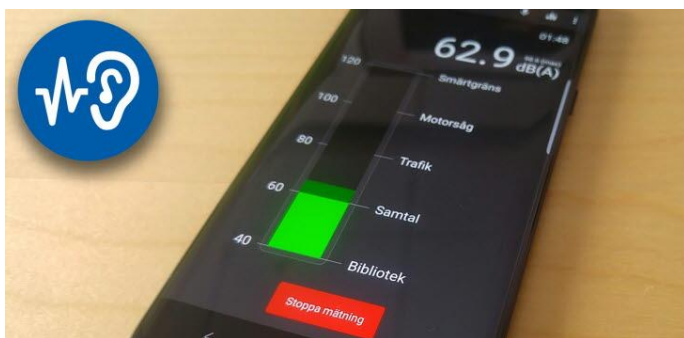
Språkinlärnings-

miljö
möjligheter
interaktioner

Röstergonomi i fortbildningen

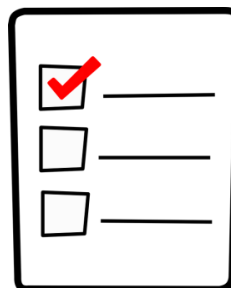


www.shutterstock.com · 164600765



Forts. Röstergonomi i fortbildningen

Observationprotokollet



Språkinlärnings-

miljö

möjligheter

interaktioner

Bakgrundsljud hålls på en sådan nivå under hela observationstillfället att elever och lärare lätt kan höra varandra.

Tid mellan olika moment hanteras på ett effektivt sätt så att ljudnivån hålls nere och så att barnen vet vad som kommer att komma.

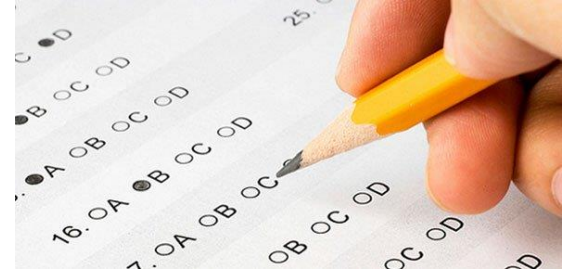
Belysningen är god.

Metod och material

Barnen

- **Enkät** (*alla mätpunkter*)
 - Arbetsro, Självskattad förmåga och Interaktion med lärare i Klassrummet (ASIK)

Material, lärarna



- **Enkäter** (*alla mätpunkter*):

- **Röstbesvär** (VHI-11)
- **Förmåga att hantera klassrummet och skapa pedagogiska förutsättningar trots störande moment**
(Teachers' Sense of Efficacy Scale, TSES)
- **Stress** (Perceived Stress Questionnaire, PSQ)
- **Utbrändhet** (Copenhagen Burnout Inventory, CBI)

Forts.. Material, lärarna

- **Fokusgrupper** (6 mån)
- Hur ser du på ditt arbete i klassrummet nu jämfört med före fortbildningen?
- Gör du något annorlunda nu jämfört med tidigare som är relaterat till fortbildningen?
- På vilket sätt skulle du beskriva före och efter när det gäller kommunikationen med eleverna?

Mätningar, klassrum

Klassrumsakustik mätes med:

- Efterklangstid (RT 125 Hz, 250-4kHz)
- Taluppfattbarhet (C_{50})
- Ventilationsbuller (Ventilation dBA, dBC)



Resultat på första forskningsfrågan

Finns det ett samband mellan lärarnas välbefinnande och klassrumsakustik?







- Högre grad av utbrändhet korrelerade med högre ventilationsbuller (dBA)
- Mer röstsymptom korrelerade med högre ventilationsbuller (dBA)
- Lärare som arbetade i lägre årskurser hade mer röstsymptom



Open Access

Article

A Pilot Study on the Relationship between Primary-School Teachers' Well-Being and the Acoustics of their Classrooms

by  Suvi Karjalainen ^{1,*}  ,  Jonas K. Brännström ¹,  Jonas Christensson ²,
 Birgitta Sahlén ¹ and  Viveka Lyberg-Åhlander ^{1,3}

Int. J. Environ. Res. Public Health **2020**, *17*(6), 2083; <https://doi.org/10.3390/ijerph17062083>

Received: 11 February 2020 / Revised: 18 March 2020 / Accepted: 19 March 2020 / Published: 21 March 2020

(This article belongs to the Section **Occupational Safety and Health**)

Resultaten på andra forskningsfrågan

Ökar lärares självskattade förmåga (self-efficacy), välbefinnande och rösthälsa efter interventionen?

Självskattad förmåga 

Välbefinnande 

Rösthälsa 



Journal
Logopedics Phoniatrics Vocology



2,864

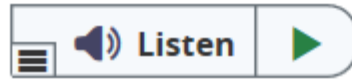
Views

1

CrossRef citations
to date

50

Altmetric



Research Articles

Implementation and evaluation of a teacher intervention program on classroom communication

Suvi Karjalainen  , Birgitta Sahlén , Andreas Falck, Jonas Brännström & Viveka Lyberg-Åhlander

Pages 110-122 | Received 05 Jul 2018, Accepted 07 Mar 2019, Published online: 22 May 2019

Resultat på tredje forskningsfrågan

Hur beskriver lärarna sin kommunikation efter fortbildningen och vad har det för innebörd?

- ❑ Ökad medvetenhet och förändring i användning av röst och kroppsspråk
- ❑ Reflekterar kring klassrumsmiljön

- ❑ Medvetenheten och förändringen i användning av röst och kroppsspråk tillsammans med reflektion kring klassrumsmiljön påverkar deras ledarskap i klassrummet

Vad sa lärarna då?



Sagt i fokusgrupperna

Ja, istället för att försöka överrösta dem, så blir det mer att man går fram och så ställer man sig rätt så tydligt att nu är det jag som vill nåt så står man där så. Tittar man, också väntar man.

Jag kommer på mig själv just att inte prata in i tavlan, när man skriver på den. Men försöker även tänka på min hållning och det här du sa med halsen [inte ha halsen vriden eller hakan framskjuten], och ja med rösten för att nå fram och så.

Jag rör mig mer i klassrummet och stannar upp och pratar från andra vinklar än bara där framme, kan även stå i bakre delen av klassrummet och prata. Eller i hörnan eller glida in vid fönstret. Alltså, ja. Rör mig betydligt mer.

Sagt i fokusgrupperna

L1: Jag tänker mer på det här med ljudet. Hur jag står när jag pratar med eleverna. Var jag står i rummet när jag pratar med eleverna.

Och hur det hörs kanske (L1: ja) alltså hur det tas emot. Var är sämst att stå, var är bäst att stå (L1: ja, precis).

Just medvetenheten om att ljud föder ljud. Jag får ofta repetera instruktioner för jag har flera som inte lyssnar. Och, jag har nog blivit mer medveten om att vänta in tills det de facto är så tyst som man nu kan få det i en 3:a med 22 elever. Innan jag repeterar.

Det är inte bara vi lärare som inte mår bra utav buller, utan att liksom det är ju eleverna också. Det är deras arbetsmiljö precis som vår.

Kommentarer från utvärdering av fortbildningen

Några svar på 'Detta är det viktigaste jag tar med mig:'

"Hur ljud i vår omgivning påverkar. Hur vi i klassrummet kan tänka för att ljudet ska vara så bra som möjligt. Att vi som lärare mer aktivt bör påverka vår ljudmiljö genom att ex. mäta och meddela skyddsombud"

"Att så mycket mer än rösten påverkar hur innehållet i budskapet når fram till de som lyssnar."

Verbal kommunikation

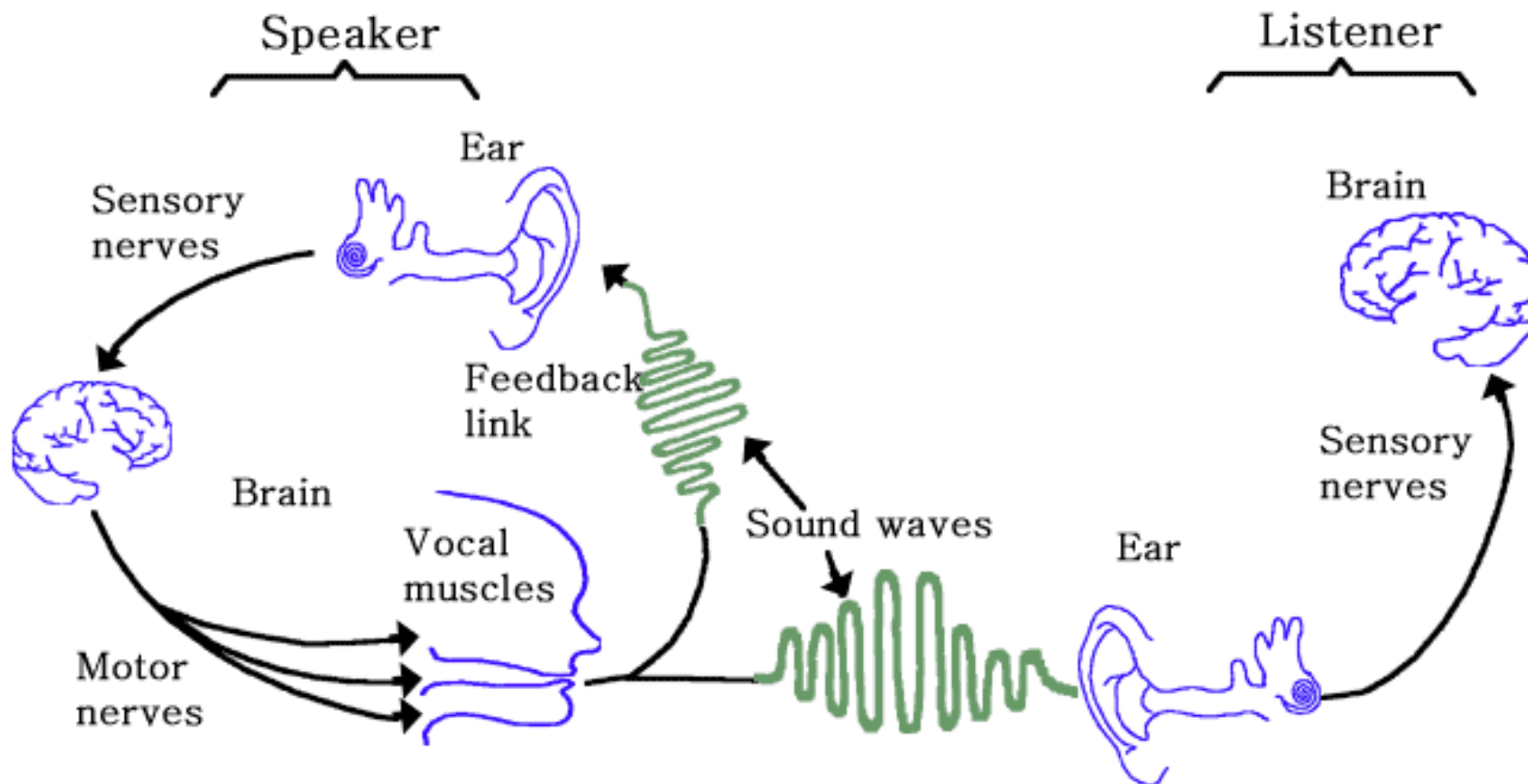


Bild lånad från boken "The Speech Chain" av Peter Denes och Elliot Pinson

Några praktiska tips

Det som är bra för elever med särskilda behov, är bra för alla

- Tänk på taltempot, lägg gärna in pauser
- Talriktning – tala dit lyssnarna är så att de kan se din mun. Det blir också en bekvämare ställning för dig själv
- Hör alla lyssnarna dig? Om du inte är säker, fråga
- Svårt att göra dig hörd? Använd ljudutjämningsystem
- Stötta talsignalen genom gester och kroppsspråk

TACK för att ni lyssnade!



suvi.karjalainen@med.lu.se