



# Multilingual Children's Speech Development



# SUOMI

## Multilingual Children's Speech Development

Esittäjä: Sari Kunnari

# Suomi

## Kirjoittajat

- **Sari KUNNARI**, Oulun yliopisto, Suomi [sari.kunnari@oulu.fi](mailto:sari.kunnari@oulu.fi)
- **Tuula SAVINAINEN-MAKKONEN**, Oulun yliopisto, Suomi [tuula.savinainen@kolumbus.fi](mailto:tuula.savinainen@kolumbus.fi)
- **Katri SAARISTO-HELIN**, Helsingin yliopisto, Suomi [katri.saaristo@helsinki.fi](mailto:katri.saaristo@helsinki.fi)
- **Anna-Leena MARTIKAINEN**, Itä-Suomen yliopiston, Suomi, [anna-leena.Martikainen@uef.fi](mailto:anna-leena.Martikainen@uef.fi)

Lähde: Kunnari, S., Savinainen-Makkonen, T., Saaristo-Helin, K., & Martikainen, A-L. (forthcoming). Finnish speech development. In S. McLeod (Ed.). *The Oxford handbook of speech development in languages of the world*.

Oxford University Press.

Multilingual Children's Speech Development | Charles Sturt University, Australia | 2023 | <https://www.csu.edu.au/research/multilingual-speech/languages>

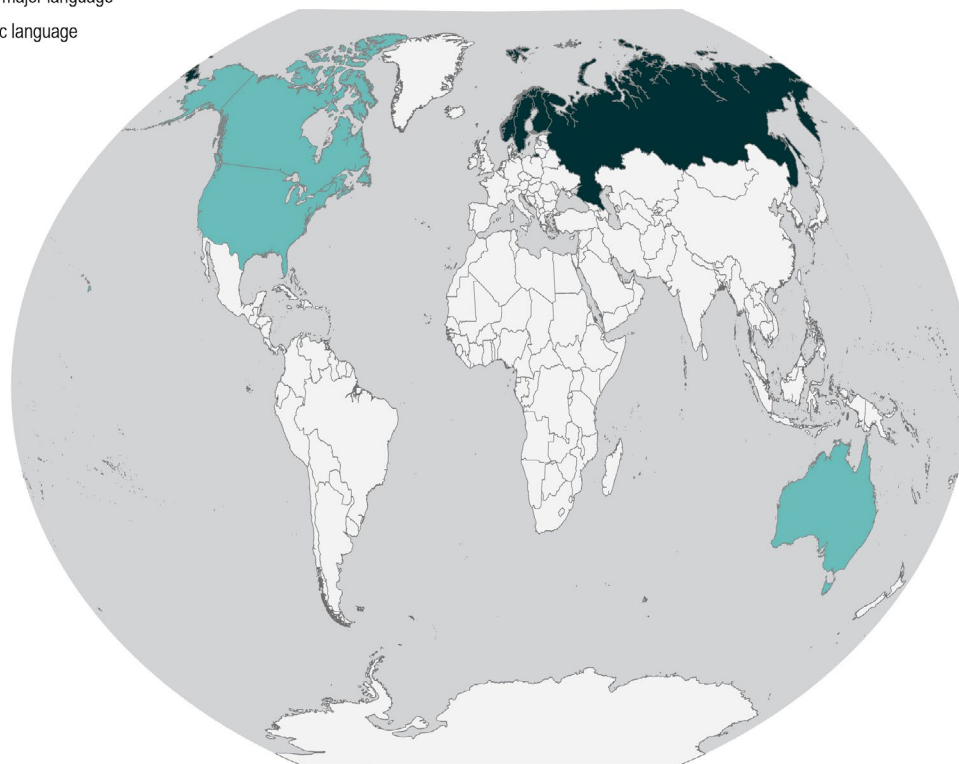


# Suomi

- **Puhutaan yleisesti**
  - Suomessa (vähemmistöryhmiä Ruotsissa, Norjassa, Venäjällä, Pohjois-Amerikassa ja Australiassa)
- **Murteet**
  - Pääryhmät
    - Lounaismurteet
    - Hämmäläismurteet
    - Lounaiset välimurteet
    - Etelä-Pohjanmaan murteet
    - Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan murteet
    - Peräpohjolan murteet
    - Savolaismurteet
    - Kaakkoismurteet
- **Kirjoitus**
  - Vasemmalta oikealle. Moderni latinalainen aakkosto.

# Kartta

■ Official / major language  
■ Diasporic language



Kirjan kuvat on tehnyt Craig Poynter, Spatial Data Analysis Network (SPAN), Charles Sturt University.  
Kuvien tekemisessä käytettiin ESRI ArcGIS Pro 3.1 ohjelmistoa ja ESRI's Living Atlas -kokoelman sisältävää tietoa.

# Suomi

## Puheen rakenneosat

- **Konsonantit (13+4):** /p, t, d, k, m, n, ŋ, r, s, h, v, j, l/ + /b, g, f, ʃ/
- **Konsonanttiyhtymät:**
  - Ei sananloppuisia konsonanttiyhtymiä
  - Sananalkuiset konsonanttiyhtymät harvinaisia
  - Kahteen tavuun jakautuvat konsonanttijonot yleisiä
- **Vokaalit (8):** /i, e, æ, y, ø, a, o, u/
- **Tooni (0):** Ei mitään
- **Fonotaktiset rajoitukset:**
  - Kaikki kymmenen perustavua voivat esiintyä sananalkuisessa asemassa, mutta ainoastaan osa muissa sana-asemissa
  - 13 konsonantista 11 voi esiintyä sananalkuisessa asemassa ja 5 sananloppuisessa
  - Vokaalit voivat esiintyä kaikissa sana-asemissa
  - Vokaaliharmonia
- **Kvantiteettiero**
- **Prosodia:** Sanan pääpaino on aina ensimmäisellä tavulla

# Suomi

## Omaksumisikä

- **Konsonantit**

- Alkuvaihe /p, t̪, k, m, n, v/ Keskivaihe /ŋ, h, s, j, l/ Loppuvaihe /d, r/

- **Konsonanttiyhtymät**

- 83% konsonanttiyhtymistä tuotetaan oikein 3;0 ikään mennessä

- **Vokaalit**

- Vokaalit /i, e, æ, a, o, u/ omaksutaan yleensä kahteen ikävuoteen mennessä ja /y, ø/ kolmeen ikävuoteen mennessä

- **Toonit**

- Ei käytössä

# Suomi

## Puheen kehitys

### ■ Oikein tuotettu prosenttiosuus

- Konsonanttien tuottotarkkuus on 95 %:ia viiteen ikävuoteen mennessä
- Vokaalien tuottotarkkuus on 100 %:ia 3;6 vuoden iässä

### ■ Ymmärrettävyys

- Tyypillisesti kehittyvillä 3-6-vuotiailla lapsilla on ICS\*-pisteet keskimäärin 4.7

### ■ Yleiset fonologiset prosessit/mallit

- Sananalkuisen konsonantin omissio, assimilaatio, substituutio, tavuomissio monitavuisissa sanoissa, konsonanttiyhtymien yksinkertaistuminen ja geminaattamalli

\*ICS, Intelligibility in Context Scale (McLeod et al., 2012)

# Suomi

## Puhehäiriöiset lapset

### ■ Käytettyjä nimityksiä

- Puhehäiriö 'speech sound disorder', Fonologinen häiriö 'phonological disorder', Artikulaatiovirhe 'articulation disorder', Puhemotorinen viive 'speech motor delay', Verbaalinen dyspraksia 'childhood apraxia of speech', Dysartria 'dysarthria'

### ■ Tutkimus on keskittynyt

- Puhehäiriöisten lasten arviointi ja kuntoutus

### ■ Tutkimuksia

- Ilmaisun fonologinen keskipituus lapsilla, joilla on fonologinen häiriö (Kunnari, Saaristo-Helin et al, 2012)
- Sanavaihtelu lapsilla, joilla on puheen kehityksen vaikeuksia (Martikainen et al. 2020)
- Sanavaihtelun yhteys eri taustatekijöihin (Martikainen et al., 2021)

# Suomi

## Puheen arviointi

- **Fonologiatesti** [The Finnish test of phonology] (Kunnari et al., 2012)
- **Artikulaatiotesti** [Test of articulation] (Remes & Ojanen, 1996)
- **Ymmärrettävyys kontekstissa -asteikko: suomi** [Intelligibility in Context Scale: Finnish] (McLeod et al., 2012)

# Suomi

## Puheen kuntoutus

- Ei virallisia suomen kieleen kehitettyjä menetelmiä
- Yleensä puheen kuntoutuksessa käytetään ja yhdistellään useita erilaisia lähestymistapoja (esim. kuullun erottelu, auditiivinen pommitus, minimiparit, fonologinen tietoisuus, perinteinen artikulaatioterapia, auditiiviset vihjeet, promptit, DTTC-menetelmä, ydinsanamenetelmä)

# Lähteet

## Kirjan luku

- Kunnari, S., Savinainen-Makkonen, T., Saaristo-Helin, K., & Martikainen, A-L. (painossa). Finnish speech development. In S. McLeod (Ed.). *The Oxford handbook of speech development in languages of the world*. Oxford University Press.

## Esitys

- Kunnari, S., Savinainen-Makkonen, T., Saaristo-Helin, K., & Martikainen, A-L. *Finnish: Multilingual children's speech development*. Charles Sturt University, Australia. <https://www.csu.edu.au/research/multilingual-speech/languages>
  - Sharynne McLeod, Charles Sturt University, Australia
  - Helen L. Blake, University of Technology Sydney, Australia