

Äänen rooli viestinnässä ja vuorovaikutuksessa – Käsitteellinen näkökulma ammatilliseen äänitietoisuuteen

Kati Järvinen, Jaana Tyrmi & Terhi Mäntylä

Viittausohje:

Järvinen, K., Tyrmi, J., & Mäntylä, T. (2025). Äänen rooli viestinnässä ja vuorovaikutuksessa – Käsitteellinen näkökulma ammatilliseen äänitietoisuuteen. *Prologi – Viestinnän ja vuorovaikutuksen tieteellinen aikakauslehti*, 21(2), tulossa. <https://doi.org/10.33352/prlg.163802>

To cite this article:

Järvinen, K., Tyrmi, J., & Mäntylä, T. (2025). Äänen rooli viestinnässä ja vuorovaikutuksessa – Käsitteellinen näkökulma ammatilliseen äänitietoisuuteen [The role of voice in communication and interaction – A conceptual perspective on professional voice awareness]. *Prologi – Journal of Communication and Social Interaction*, 21(2), forthcoming. <https://doi.org/10.33352/prlg.163802>

Prologi

– Viestinnän ja vuorovaikutuksen
tieteellinen aikakauslehti

journal.fi/prologi/

ruotsiksi: Prologi – Tidskrift för Kommunikation och Social Interaktion
englanniksi: Prologi – Journal of Communication and Social Interaction

Julkaisija: Prologos ry.



Avoin julkaisu / Open Access
ISSN 2342-3684 / verkko

Tutkimuspuheenvuoro

Prologi, 21(2)

tulossa

<https://doi.org/10.33352/prlg.163802>

Äänen rooli viestinnässä ja vuorovaikutuksessa – Käsitteellinen näkökulma ammatilliseen äänitietoisuuteen

Kati Järvinen

FT, Tutkijatohtori
Opettajankoulutuslaitos
Jyväskylän yliopisto
kati.h.jarvinen@jyu.fi

Jaana Tyrmi

FT
Tampereen yliopisto
jaana.tyrmi@tuni.fi

Terhi Mäntylä

FT, Yliopistotutkija
Opettajankoulutuslaitos
Jyväskylän yliopisto
terhi.k.mantyla@jyu.fi

Tiivistelmä

Ääni on keskeinen osa puhuttua viestintää – se ei ainoastaan välitä sanallista sisältöä, vaan myös tunteita, asenteita ja identiteettiä. Tässä puheenvuorossa esitellään äänitietoisuuden käsite, joka tarjoaa kokonaisvaltaisen tavan ymmärtää äänen merkitystä vuorovaikutuksessa. Äänitietoisuus kattaa äänen fyysiset, ilmaisulliset ja sosiaaliset ulottuvuudet ja auttaa hahmottamaan äänen ja vuorovaikutustilanteen suhdetta. Keskeisiä tarkastelun kohteita ovat äänenlaatu ja puheen prosodia. Äänenlaatu, johon kuuluvat esimerkiksi äänentuottotapa, äänen väri ja sävy, muokkaa kuulijan mielikuvia puhujasta ja voi vaikuttaa viestin vaikuttavuuteen esimerkiksi opetuksessa, terveydenhuollossa tai asiakaspalvelussa. Prosodiset piirteet – kuten sävelkorkeus, rytmi ja painotus – puolestaan ohjaavat viestin tulkintaa ja tunnetta vuorovaikutuksessa. Äänitietoisuus täydentää kielitietoisuuden näkökulmaa ja sen huomioiminen viestintäkoulutuksessa ja ammatillisessa kehityksessä voi edistää kestävää, vaikuttavaa ja yhdenvertaista viestintäkulttuuria. Se tarjoaa välineitä tiedostamaan ja tilanteeseen sopivaan äänenkäyttöön eri ammateissa, joissa ääni on keskeinen osa työtä ja vuorovaikutusta.

ASIASANAT: ammatillinen äänenkäyttö, puheen prosodia, puhujamielikuvat, sanaton viestintä, viestinnän vaikuttavuus, äänenlaatu

Johdanto

Ääni on keskeinen osa puhuttua viestintää – se ei ainoastaan välitä sanallista sisältöä, vaan myös puhujan tunteita, asenteita ja persoonallisuutta. Näin se vaikuttaa olennaisesti siihen, miten viesti ymmärretään ja tulkitaan (Podesva & Callier, 2015). Puhujalle ääni toimii ilmaisun ja itseilmaisun välineenä, kun taas kuuntelijalle se on rikas ja moniulotteinen informaation lähde, joka tarjoaa vihjeitä paitsi viestin sisällöstä, myös sen sävyistä ja puhujan identiteetistä (Gobl & Ní Chasaide, 2003; Podesva & Callier, 2015). Vaikka ääntä on tutkittu laajasti eri tieteenaloilla, kuten vokologiassa, fonetiikassa ja logopediassa, äänen tutkimuksesta puuttuu edelleen kokonaisvaltainen käsite, joka loisi selkeämmän viitekehyksen äänen merkitykselle osana viestintää ja vuorovaikutusta.

Tässä puheenvuorossa esittelemme äänitietoisuuden käsitteenä, laajennettuna tapana jäsentää ääneen liittyviä ilmiöitä aikaisempaa kattavammin ja moniulotteisemmin. Äänitietoisuudella tarkoitamme puhujan ymmärrystä äänen fysiologisista ja akustisista piirteistä sekä siitä, miten ääni toimii ilmaisun, merkitysten ja sosiaalisen vuorovaikutuksen välineenä. Äänitietoisuus kattaa siten sekä äänen fyysiset ominaisuudet että sen ilmaisulliset, merkitykselliset ja sosiaaliset ulottuvuudet. Ilman tätä käsitteellistä kehystä ääni jää tutkimuskirjallisuudessa helposti näkymättömäksi osaksi vuorovaikutusta tai sitä lähestytään hajanaisesti eri asiayhteyksissä (esim. Karpf, 2018; Krenz & Burtscher, 2021). Tavoitteenamme on rakentaa yhtenäinen viitekehys, joka auttaa ymmärtämään ääntä osana viestinnän ekosysteemiä – dynaamista ja keskinäisriippuvaista kokonaisuutta, jossa yksilölliset äänelliset piirteet vaikuttavat siihen, miten vuorovaikutus rakentuu ja etenee. Keskinäisriippuvuudella viittaamme siihen, miten äänelliset piirteet ja vuorovaikutustilanteiden

tekijät vaikuttavat toisiinsa ja ovat sidoksissa toisiinsa monin tavoin. Näin ollen käsitteen määrittelymme perustuu seuraaviin oletuksiin (ks. esim. Giles, 2016):

- 1) Vuorovaikutustilanne vaikuttaa siihen, millaisia äänellisiä piirteitä käytetään (esim. äänenvoimakkuus, sävy, ja puhenopeus vaihtelevat eri tilanteissa)
- 2) Äänelliset piirteet puolestaan muokkaavat vuorovaikutustilannetta (esim. rauhoittava ääni voi muuttaa konfliktitilannetta)
- 3) Kulttuuriset odotukset ja normit vaikuttavat sekä äänenkäyttöön että tilanteen tulkintaan
- 4) Äänelliset piirteet eivät toimi eristyksissä vaan yhdessä muiden viestinnän elementtien kanssa
- 5) Eri äänelliset piirteet (prosodiset piirteet, kuten sävelkorkeus, voimakkuus, tempo ja rytmi sekä äänenlaatu) toimivat yhdessä kokonaisuutena

Näin määriteltynä äänitietoisuus tarjoaa välineen paitsi ääneen liittyvien ilmiöiden teoreettiseen jäsentämiseen, myös niiden tarkasteluun ja soveltamiseen erilaisissa käytännön viestintätilanteissa.

Äänitietoisuus

Äänitietoisuuden perustana on äänen moniulotteinen merkitys viestinnässä ja vuorovaikutuksessa. Äänitietoisuus on ymmärrystä siitä, miten puheen prosodia ja äänenlaatu vaikuttavat vuorovaikutustilanteisiin, viestin vaikuttavuuteen ja puhujamielikuviin sekä pu-

hujan ja kuulijan kokemukseen viestinnästä, Kuvio 1.

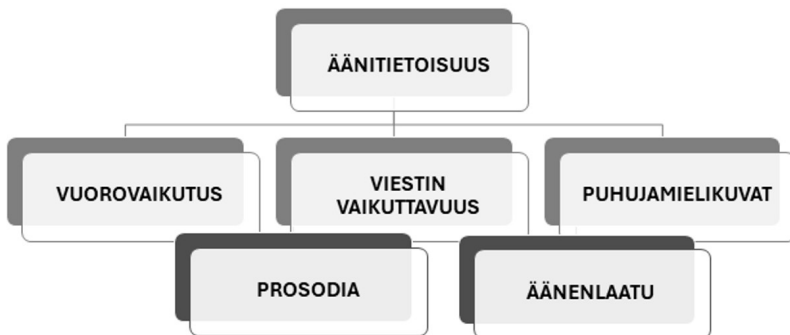
Äänenlaatu viestinnässä ja vuorovaikutuksessa

Äänenlaatu on American National Standards Instituten (ANSI, 1960) mukaan äänen se ominaisuus, jonka perusteella kuuntelija voi päätellä, että kaksi samalla korkeudella ja voimakkuudella esitettyä ääntä ovat erilaisia. Äänenlaatuun reagoidaan tyypillisesti tiedostamatta ja tunneperäisesti (Zald, 2003). Äänenlaatua arvioitaessa on perinteisesti käytetty erilaisia laatua kuvaavia ilmaisuja, kuten karhea, ohut tai nariseva (ks. esim. Laver, 1980), mutta näiden määritelmien käyttö ei ole aivan ongelmaton, sillä ne voivat olla jokseenkin epätarkkoja ja vaativat aina kuulijoiden yhteistä mittaristoa. Kuuntelukokeita on käytetty laajasti äänenlaadun arvioinnissa. Ne perustuvat suoraan kuuloärsykkeeseen, mutta samalla kuulonvarainen havainnointi ja arviointi ovat myös hyvin subjektiivisia, mihin on pyritty vastaamaan käyttämällä ns. ankkurinäytteitä yhteisen mittariston luomiseksi kuuntelijoille (esim. dos Santos ym., 2019). Myös laatupiirteiden moniulotteisuus sekä erilaisten laadullisten piirteiden samanaikaisuus voivat vaikuttaa kuulonvaraiseen ar-

vioon äänenlaadusta: äänessä voi esimerkiksi esiintyä karheutta ja vuotoisuutta samassa näytteessä (dos Santos ym., 2019).

Äänenlaadulla on merkittäviä yhteiskunnallisia vaikutuksia, jotka ulottuvat henkilökohtaisista vuorovaikutustilanteista laajempiin sosiaalisiin ja teknologisiin konteksteihin. Esimerkiksi lääkärin äänenlaadulla voi olla merkittävä vaikutus potilaan tyytyväisyyteen hoitoon, vuorovaikutuksen laatuun ja jopa hoitotuloksiin (Haskard ym., 2008; Liu ym., 2022), ja opettajan äänenlaatu voi vaikuttaa merkittävästi oppimistuloksiin (Imhof ym., 2014). Erilaisissa ammateissa puheella ja äänellä on siten kauaskantoisia vaikutuksia, ja äänellä on merkittävä rooli työelämän vuorovaikutustilanteissa; esimerkiksi jännityksestä johtuva nariseva tai käheä ääni työhaastattelussa saattaa vaikuttaa negatiivisesti haastattelijoiden käsityksiin hakijan pätevyydestä (Tylečková ym., 2017) ja heikentää työllistymismahdollisuuksia (DeGroot & Gooty, 2009).

Teknologian kehittyessä äänenlaadun merkitys korostuu myös ihmisen ja koneen välisessä vuorovaikutuksessa. Tutkimukset osoittavat, että tietyt äänenlaadun ominaisuudet voivat herättää käyttäjissä empatian ja läheisyyden tunteita (Kim ym., 2020), mikä parantaa teknologian



Kuvio 1. Äänitietoisuuden rakenne ja keskeiset osa-alueet.

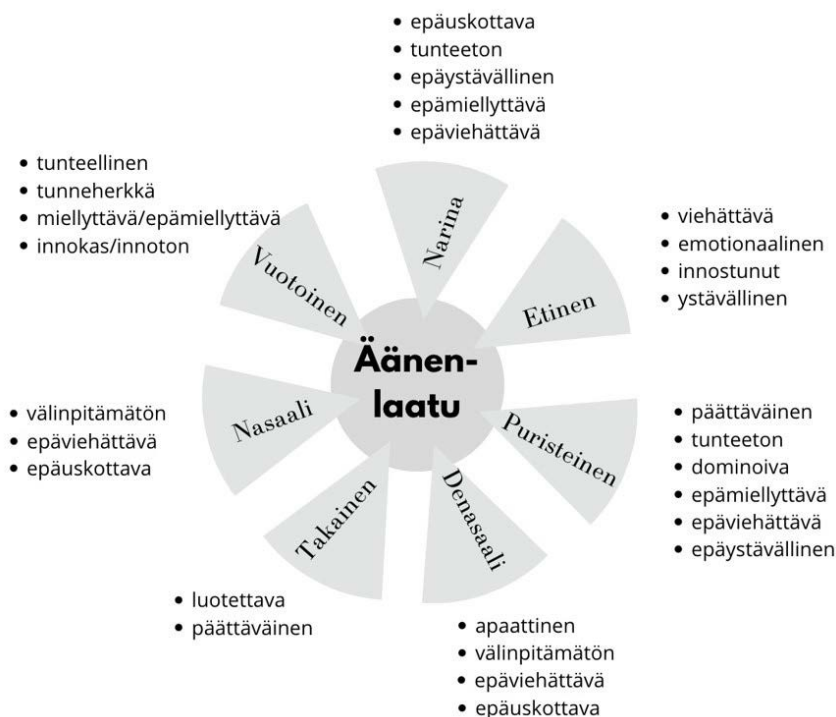
käyttökokemusta ja hyväksyntää. Prosodisia piirteitä hyödyntämällä hoitorobotit pystyvät esimerkiksi tuottamaan puhetta, joka koetaan empaattiseksi (James ym., 2021).

Äänenlaadun yhteydet puhujavaikutelmiin ja kuulijan tulkintaan

Jokaisella puhujalla on variaatiota äänessään sekä omat yksilölliset ominaispiirteensä, joiden perusteella puhuja voidaan tunnistaa; esimerkiksi äänenlaatu voi vaihdella kuulijan, tehtävän tai tilanteen mukaan (Lavan ym., 2019). Äänenlaadun yhteys myös identiteettiin on voimakas. Puhuja voi hyödyntää äänenlaatua ilmentääkseen esimerkiksi ikään, sukupuoleen, etnisyyteen ja yhteiskuntaluokkaan perustuvia identiteettejään (Podesva & Callier, 2015).

Äänenlaadusta tehdään myös arvioita toisten identiteeteistä. Vaikka erilaisiin ryhmiin kuulumisen äänenlaadulliset tunnusmerkit voivat olla syvällä (puhe)kulttuurissa (Waaramaa ym., 2021), uudet yhteiskunnalliset normit haastavat perinteisiä käsityksiä, esimerkiksi sukupuolten moninaisuus asettaa uusia haasteita äänenlaadun perusteella tehtäville arvioille. Äänenlaadun vaikutus identiteetin rakentumiseen ja tulkintaan osoittaa, että sitä tulee tarkastella osana vuorovaikutusta sekä niitä kulttuurisia ja sosiaalisia käytäntöjä, joiden kautta ihmiset yhdessä rakentavat ja jakavat merkityksiä.

Kuten edellä on mainittu, puhuja ilmentää äänenlaadulla tunteitaan ja asenteitaan sekä persoonansa, mutta äänenlaatu on läsnä myös kuulijalle puhujasta syntyvissä mielikuvissa ja tulkinnoissa (Lukkarila ym., 2012; Waaramaa ym., 2021), ks. Kuvio 2.



Kuvio 2. Esimerkkejä äänenlaadun ja puhujamielikuvien yhteydestä (Lukkarila ym., 2012; Waaramaa ym., 2021).

Äänenlaadulla ja puhujamielikuvilla on siten nähty olevan yhteys. Eri äänenlaadut, kuten vuotoisuus, nasaalisuus, kireys, narina ja etisyys, voivat herättävää kuulijoissa erilaisia mielikuvia puhujasta. Mielikuvat voivat liittyä esimerkiksi puhujan emotionaalisuuteen, uskottavuuteen ja miellyttävyyteen, mikä voi vaikuttaa tulkintaan ja vuorovaikutuksen dynamiikkaan. Puhujan äänenlaatu voi vaikuttaa myös läheisyyden kokemukseen. Kuulija voi esimerkiksi kokea kovalla äänenlaadulla puhuvan vähemmän läheiseksi ja kontrolloivaksi, mikä voi vaikuttaa haluun toimia yhteistyössä puhujan kanssa (Vrijders, ym., 2025). Äänenlaatu on moniulotteinen käsite, jolla ei välttämättä ole yhtä akustista vastinetta vaan se syntyy monen tekijän yhteisvaikutuksesta (Kreiman, ym., 2003), jotka vaikuttavat yhdessä ja erikseen äänen laadun arviointiin ja siten puhujasta tehtäviin arvioihin.

Puheen prosodian merkitys viestinnässä ja vuorovaikutuksessa

Puheen prosodialla on suuri merkitys viestinnässä ja vuorovaikutuksessa, koska sillä on merkittävä rooli puheaktien merkityksen ymmärtämisessä (Chukwuokoro ym., 2025). Puheen prosodialla tarkoitetaan korkeuden, voimakkuuden, rytmin ja tempon sekä tauotuksen vaihtelua puheessa (Wennerström, 2001). Puhujan välittämä tieto voidaan usein ymmärtää ilman prosodisia vihjeitä kielellisen viestin perusteella, mutta tunteiden tulkitseminen edellyttää prosodisten piirteiden tulkitsemista, jotta puhujan tunne ja tavoite voidaan ymmärtää (Campbell, 2004). Reed (2011) toteaa, että prosodiaa tulisi lähestyä resurssina ja sosiaalisen vuorovaikutuksen neuvottelustrategiana. Prosodiaa on siksi kuvattava sen roolin mukaan sekä puheenvuorojen ja osallistujien välisten toimien toteuttamisessa että koordinoinnissa.

Puhuja voi tietoisesti tai tiedostamattaan ilmaista eri tunnetiloja muuttamalla kielellisesti samansisältöisen ilmaisun prosodisia piirteitä (Tavi, 2020). Prosodia auttaa myös puheen vastaanottajaa ymmärtämään keskustelua paremmin (Ilomäki, 2008; Swerts, 1997), toisaalta esimerkiksi kielelle epätyypillinen painotus tai tauotus voivat haitata puheen ymmärrettävyyttä (Valtasaari, 2017). Puheen prosodia vaikuttaa myös arvioihin puhujan luotettavuudesta (Rodero ym., 2018) sekä kontrolloivuudesta (Vrijders ym., 2025) ja asiantuntemuksesta (Klofschad ym., 2012). Nonverbaalilla viestinnällä on myös esitetty olevan yhteys stereotyyppisiin uskomuksiin valehtelun tunnistamisessa, etenkin eleiden on arvioitu olevan siinä merkittäviä, mutta ihmiset arvioivat tunnistavansa valehtelun myös puheen prosodiasta, erityisesti puhevoimakkuudesta (Väisänen, 2023).

Puheen prosodialla on laajaa merkitystä myös erilaisissa ammatillisissa vuorovaikutustilanteissa, esimerkiksi opettajan äänenkäyttö voi vaikuttaa oppimistuloksiin (Ilomäki, 2008; Imhof ym., 2014; Servilha & da Costa, 2015) mutta myös oppilaiden hyvinvointiin ja viihtyvyyteen luokassa (Koch, 2017). Ja, kuten Hämäläinen ym. (2018) huomauttavat, prosodian tutkimus on tärkeää oppimisen tutkimuksessa sekä opettajan ammatillisessa kehittämisessä, sillä ääni vaikuttaa opettajan työkykyyn, vuorovaikutukseen luokassa sekä luokkahuoneen ilmapiiriin. Uutistenlukupuheessa prosodian avulla kuulija ymmärtää sisällön helpommin (Nissen ym., 2020), puhuja voi ylläpitää kuulijan mielenkiintoa sekä vaikuttaa tietoiseen tiedon arviointiin ja muuttaa myös kuulijan fysiologisia reaktioita sekä kognitiivisessa että emotionaalisessa prosessoinnissa (Rodero & Cores-Sarría, 2021).

Opettajan äänenkäyttö muokkaa opettajan vaikutusta oppilaisiin (Paulmann & Weinstein, 2023). Opettajan tilanteeseen sopivalla proso-

dialla opettaja voi vahvistaa oppilaiden ajattelua ja oppimista (Ernst-Slavit & Pratt, 2017) sekä ohjata oppilaita kohti hyväksyttävää vastausta (Sikveland ym., 2021). Hämäläinen ym. (2018) mukaan opettajat voivat käyttää erilaisia prosodisia malleja luokkahuoneviestinnässä vahvistaakseen, täydentääkseen tai jopa kumotaakseen kielellisen viestinsä. Myös oppilaat voivat ilmentää oppimistaan tai hämmennystään prosodisten piirteiden muutoksilla (Järvinen ym., 2025). Opettajan äänellä on merkitystä myös etenkin pienten lasten äänen kehityksessä: lapset seuraavat helposti aikuisten esimerkkiä ja matkivat heidän äänenkäyttöään, jolloin lapset voivat omaksua esimerkiksi virheellisiä äänenkäyttötapoja (Valtaasari, 2017).

Puheen prosodialla on merkitystä myös terveydenhuollon ammattilaisten puheessa: prosodiset keinot voi lisätä kuulijan käsitystä lääkärin ammattitaidosta (Wang, 2014) sekä synnyttää empatiaa ja vähentää ahdistuneisuutta (Klapprott ym., 2024). Eri kieli- ja kulttuuritaustoista tulevien potilaiden puheen tulkkaus keskittyy puheen sisällön välittämiseen, jolloin puhujan emotiot voivat jäädä välittämättä (Farini, 2013). Siksi prosodian merkityksen ymmärtäminen ja sen välittäminen on tällaisessa tilanteessa ensiarvoisen tärkeää tulkeille. Myös viestintäteknologian yleistymisen esimerkiksi etävastaanottojen myötä korostaa äänen merkitystä lääkärin puheessa, koska ääni voi olla ainoa keino välittää ei-kielellistä viestiä. Prosodian avulla, esimerkiksi tauotuksella ja painotuksella, lääkäri voi vahvistaa ja tukea potilaan sanoman vastaanottoa ja ymmärtämistä.

Äänitietoisuus osana ammatillista vuorovaikutusosaamista

Tässä puheenvuorossa olemme tarkastelleet äänen roolia erilaisissa vuorovaikutustilanteis-

sa ja esittelemme äänitietoisuuden käsitteenä, joka auttaa ymmärtämään äänen merkitystä viestinnässä. Aiempi tutkimus on keskittynyt pääasiassa äänen akustisiin ominaisuuksiin, fysiologisiin piirteisiin tai puhetekniikan kehittämiseen tietyissä ammateissa. Äänitietoisuuden käsitteellä laajennamme tätä näkökulmaa yhdistämällä äänenlaadun, prosodian ja puhujamielikuvien tutkimuksen viestinnälliseen ja vuorovaikutukselliseen kontekstiin. Käsitteen avulla voidaan tarkastella äänen roolia osana kuulijan kokemusta, viestin ymmärrettävyyttä ja vaikuttavuutta sekä vuorovaikutustilannetta – esimerkiksi sitä, miten äänen sävy, rytmi tai äänenlaatu ovat yhteydessä siihen, millaiseksi viesti koetaan, miten se tulkitaan ja millaista vuorovaikutusta se synnyttää.

Kielitietoisuuden käsite on viime vuosina vakiinnuttanut asemansa opetuksessa ja ammatillisen yhdenvertaisuuden keskiössä. Kielitietoisuuden voidaan määritellä olevan eksplisiittistä tietoa kielestä, kielen tietoista havainnointia ja kielelle herkimistä (Lilja ym., 2017). Kieli on oleellinen väline työn tekemiseen, vuorovaikutukseen ja tiedon jakamiseen (Työterveyslaitos, 2025). Kielenkäyttö ei vain kuvaa maailmaa vaan myös luokittelee ja arvottaa, uusintaa ja muuntaa sosiaalista todellisuutta (Suuriniemi, 2019). Ympäriöivän kulttuurin, yhteiskunnan ja instituutioiden arvojen ja normien lisäksi kielenkäyttöön vaikuttavat omat arvot ja asenteet (Pietikäinen & Mäntynen, 2009).

Kielitietoisuus keskittyy ensisijaisesti kielellisiin ilmaisukeinoihin ja jättää usein huomiotta äänen merkityksen viestinnässä. Esittelemämme äänitietoisuuden käsite tuo tähän näkökulmaan tärkeän täydennyksen, sillä puhujan ääni vaikuttaa olennaisesti viestinnän selkeyteen, vaikuttavuuteen ja kuulijassa syntyviin mielikuviin. Äänitietoisuuden huomioiminen voi parantaa viestinnän laatua monilla aloilla, joissa

ääni on keskeinen työväline, kuten opetuksessa, asiakaspalvelussa ja terveydenhuollossa. Pidämme tärkeänä, että viestinnän koulutuksessa huomioidaan nonverbaalin viestinnän osalta myös äänen merkitys ammatillisessa vuorovaikutuksessa, sillä, kuten Isotalus ym. (2013) toteavat, vuorovaikutusosaaminen on keskeinen ammattiosaamisen ulottuvuus. Tulevaisuudessa äänitietoisuuden tutkimusta voidaan syventää kehittämällä mittareita ja menetelmiä, joiden avulla voidaan analysoida äänen roolia erilaisissa ammatillisissa viestintätilanteissa. Lisäksi voidaan tutkia, miten äänitietoisuutta voidaan systemaattisesti kehittää koulutuksessa ja työelämän vuorovaikutustilanteissa.

Mielestämme äänitietoisuuden lisääminen osaksi opetusta ja ammatillista koulutusta tarjoaa konkreettisia välineitä äänenkäytön ymmärtämiseen ja hallintaan. Se voi auttaa ammattilaisia kehittämään tietoisuuttaan äänen vaikutuksista, optimoimaan äänenkäyttöään ja edistämään kestäväää äänenkäyttöä työelämässä. Äänitietoisuudessa äänenkäytön eri ulottuvuuksia tunnistetaan ja arvostetaan. Tietoisuuden lisääntyessä puhujalla on paremmat valmiudet käyttää ääntään tarkoituksenmukaisesti suhteessa viestin tavoitteisiin ja vuorovaikutustilanteeseen. Kyse ei ole äänenlaadun yhdenmukaistamisesta, vaan äänen yksilöllisiin ominaisuuksiin perustuvasta kehityksestä, jossa näiden ominaisuuksien viestinnällinen potentiaali, toimivuus ja taloudellisuus voivat vahvistua harjoittelun myötä. Äänitietoisuus luo näkemyksemme mukaan pohjan yksilön tietoiseen ja hallittuun äänenkäyttöön viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa mahdollistaen äänitoimijuuden.

Kirjallisuus

- American National Standards Institute. (1960). *S1.1-1960: Acoustical terminology*. New York, NY: American National Standards Institute. <https://webstore.ansi.org/standards/asa/ansis11994r2004>
- Campbell, N. (2004). Perception of affect in speech – Towards an automatic processing of paralinguistic information in spoken conversation. *Proceedings of Interspeech 2004*, 881–884. <https://doi.org/10.21437/Interspeech.2004-320>
- Chukwuokoro, I., Adoromike, E. F., & Ubi, V. O. (2025). The role of speech prosody in comprehending speaker's communicative content. *African Journal of Humanities and Contemporary Education Research*, 18(1), 184–195. <https://doi.org/10.62154/ajhcer.2025.018.010671>
- DeGroot, T., & Gooty, J. (2009). Can nonverbal cues be used to make meaningful personality attributions in employment interviews? *Journal of Business and Psychology*, 24(2), 179–192. <https://doi.org/10.1007/s10869-009-9098-0>
- Ernst-Slavit, G., & Pratt, K. L. (2017). Teacher questions: Learning the discourse of science in a linguistically diverse elementary classroom. *Linguistics and Education*, 40, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2017.05.005>
- Farini, F. (2013). The pragmatics of emotions in interlinguistic healthcare settings. *Research in Language*, 11(2), 163–187. <https://doi.org/10.2478/v10015-012-0025-5>
- Giles, H. (Ed.). (2016). *Communication accommodation theory: Negotiating personal relationships and social identities across contexts*. Cambridge University Press.
- Gobl, C., & Ní Chasaide, A. (2003). The role of voice quality in communicating emotion, mood and attitude. *Speech Communication*, 40(1–2), 189–212. [https://doi.org/10.1016/S0167-6393\(02\)00082-1](https://doi.org/10.1016/S0167-6393(02)00082-1)
- Haskard, K. B., Williams, S. L., DiMatteo, R. M., Heritage, J., & Rosenthal, R. (2008). The provider's voice: Patient satisfaction and the content-filtered speech of nurses and physicians in primary medical care. *Journal of Nonverbal Behavior*, 32(2), 1–20. <https://doi.org/10.1007/s10919-007-0038-2>
- Hämäläinen, R., De Wever, B., Waaramaa, T., Laukkanen, A. M., & Lämsä, J. (2018). It's not only what you say, but how you say it: Investigating the potential of prosodic analysis as a method to study teacher's talk. *Frontline Learning Research*, 6(3), 204–227. <https://doi.org/10.14786/flr.v6i3.371>

- Ilomäki, I. (2008). *Opettajien ääneen liittyvä työhyvinvointi ja äänikoulutuksen vaikutukset* (Väitöskirja, Tampereen yliopisto). *Acta Universitatis Tamperensis*, 1373. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Imhof, M., Välikoski, T.-R., Laukkanen, A.-M., & Orlob, K. (2014). Cognition and interpersonal communication: The effect of voice quality on information processing and person perception. *Studies in Communication Sciences*, 14, 37–44. <https://doi.org/10.1016/j.scoms.2014.03.011>
- Isotalus, P., Ala-Kortesmaa, S., Gerlander, M., Hyvärinen, M.-L., Koponen, J., & Välikoski, T.-R. (2013). Alakohtainen vuorovaikutuskoulutus lääkärin, farmaseutin ja juristin professioissa. *Prologi – Puheviestinnän vuosikirja*, 9(1), 7–28. <https://doi.org/10.33352/prlg.95885>
- James, J., Balamurali, B. T., Watson, C. I., & MacDonald, B. (2021). Empathetic speech synthesis and testing for healthcare robots. *International Journal of Social Robotics*, 13, 2119–2137. <https://doi.org/10.1007/s12369-020-00691-4>
- Järvinen, K., Laukkanen, A.-M., Kähkönen, A.-L., Nieminen, P., & Mäntylä, T. (2025). Investigating the moments of “aha” and “hmm” through acoustic analysis of voice and speech in pre-service physics teacher education – A novel method for identifying significant learning moments. *PLoS ONE*, 20(1), e0314344. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0314344>
- Karppf, A. (2018). Listen! The human voice as a neglected psycho-social research topic and resource. *Journal of Psychosocial Studies*, 11(2), 33–60.
- Kim, J., Kim, W., Nam, J., & Song, H. (2020). “I can feel your empathic voice”: Effects of nonverbal vocal cues in voice user interface. *Extended Abstracts of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–8. <https://doi.org/10.1145/3334480.3383075>
- Klapprott, F., Kästner, D., Strauß, B., & Gumz, A. (2024). The role of prosody in therapists’ speech: A scoping review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 31(4), 508–523. <https://doi.org/10.1037/cps0000239>
- Klofstad, C. A., Anderson, R. C., & Peters, S. (2012). Sounds like a winner: Voice pitch influences perception of leadership capacity in both men and women. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 279(1738), 2698–2704. <https://doi.org/10.1098/rspb.2012.0311>
- Koch, A. B. (2017). Sounds of education: Teacher role and use of voice in interactions with young children. *International Journal of Early Childhood*, 49(1), 57–72. <https://doi.org/10.1007/s13158-017-0184-6>
- Kreiman, J., Vanlancker-Sidtis, D., & Gerratt, B. R. (2003). Defining and measuring voice quality. In *Proceedings of VOQUAL 2003* (pp. 115–120). https://www.isca-archive.org/voqual_2003/kreiman03b_voqual.html
- Krentz, H. L., & Burtscher, M. J. (2021). Investigating voice in action teams: A critical review. *Cognition, Technology & Work*, 23, 605–624. <https://doi.org/10.1007/s10111-020-00646-9>
- Lavan, N., Burton, A., Scott, S. K., & McGettigan, C. (2019). Flexible voices: Identity perception from variable vocal signals. *Psychonomic Bulletin & Review*, 26, 90–102. <https://doi.org/10.3758/s13423-018-1497-7>
- Laver, J. (1980). *The phonetic description of voice quality*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/S0025100300002292>
- Lilja, N., Lukka, E., & Lomama, S. (2017). Kielitietoisuus eriarvoistumiskehitystä jarruttamassa. *AFinLan vuosikirja 2017. Suomen soveltavan kielitieteen yhdistyksen julkaisuja*, 75, 11–29.
- Liu, S., Si, G., & Gao, B. (2022). Which voice are you satisfied with? Understanding the physician-patient voice interactions on online health platforms. *Decision Support Systems*, 157, Article 113754. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2022.113754>
- Lukkarila, P., Laukkanen, A.-M., & Palo, P. (2012). Influence of the intentional voice quality on the impression of female speaker. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 37(4), 158–166. <https://doi.org/10.3109/14015439.2012.687762>
- Nissen, S., Randle, Q. B., Johnson, J. L., & Lynes, J. (2020). Prosodic elements for content delivery in broadcast journalism: A quantitative study of vocal pitch. *Electronic News*, 14(2), 63–77. <https://doi.org/10.1177/1931243120933356>
- Paulmann, S., & Weinstein, N. (2023). Teachers’ motivational prosody: A pre-registered experimental test of children’s reactions to tone of voice used by teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 93, 437–452. <https://doi.org/10.1111/bjep.12567>
- Pietikäinen, S., & Mäntynen, A. (2009). *Kurssi kohti diskurssia*. Tampere: Vastapaino.
- Podesva, R. J., & Callier, P. (2015). Voice quality & identity. *Annual Review of Applied Linguistics*, 35, 173–194. <https://doi.org/10.1017/S0267190514000270>
- Reed, B. S. (2012). Beyond the particular: Prosody and the coordination of actions. *Language and Speech*, 55(1), 13–34. <https://doi.org/10.1177/0023830911428871>

- Rodero, E., & Cores-Sarriá, L. (2021). Best prosody for news: A psychophysiological study comparing a broadcast to a narrative speaking style. *Communication Research*, 50(3), 361–384. <https://doi.org/10.1177/00936502211059360>
- Rodero, E., Mas, L., & Blanco, M. (2018). The influence of prosody on politicians' credibility. *Journal of Applied Linguistics and Professional Practice*, 11(1), 89–111. <https://doi.org/10.1558/japl.32411>
- dos Santos, P. C. M., Vieira, M. N., Sansão, J. P. H., & Gama, A. C. C. (2019). Effect of auditory-perceptual training with natural voice anchors on vocal quality evaluation. *Journal of Voice*, 33(2), 220–225. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.10.020>
- Servilha, E. A. M., & da Costa, A. T. F. (2015). Knowledge about voice and the importance of voice as an educational resource in the perspective of university professors. *Revista CEFAC*, 17(1), 13–26. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201514813>
- Sikveland, R. O., Solem, M. S., & Skovholt, K. (2021). How teachers use prosody to guide students towards an adequate answer. *Linguistics and Education*, 61, Article 100886. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2020.100886>
- Suuriniemi, S.-M. (2019). Kielitietoisuuden käsite ja kieli-ideologiat helsinkiläisten peruskoulujen opetussuunnitelmadiskursseissa. *AFinLAN vuosikirja 2019. Suomen soveltavan kielitieteen yhdistyksen julkaisuja*, 77, 42–59. <https://doi.org/10.30661/afinlavk.79512>
- Swerts, M. (1997). Prosodic features at discourse boundaries of different strength. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 101(1), 514–521. <https://doi.org/10.1121/1.418114>
- Tavi, L. (2020). *Prosodic cues of speech under stress – Phonetic exploration of Finnish emergency calls* (Väitöskirja, Itä-Suomen yliopisto). *Publications of the University of Eastern Finland: Dissertations in Education, Humanities, and Theology*, No 154. <https://erepo.uef.fi/handle/123456789/23761>
- Tylečková, L., Prokopová, Z., & Skarnitzl, R. (2017). The effect of voice quality on hiring decisions. *AUC Philologica*, 3, 109–120. <https://doi.org/10.14712/24646830.2017.37>
- Työterveyslaitos. (2025). *Kielitietoisuuteen herääminen*. <https://www.ttl.fi/oppimateriaalit/monimuotoisuus-ja-inklusiivisuus-asiantuntijaorganisaatiossa/kielitietoisuuteen-heraaminen> (Viitattu 10.6.2025)
- Valtasaari, H. (2017). *Kestääkö ääni? Laulunopetuksen vaikutus opettajaksi valmistuvien äänen laatuun ja ilmaisuun* (Väitöskirja, Jyväskylän yliopisto). *Jyväskylä Studies in Humanities*, 325. Jyväskylän yliopisto. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/54294>
- Vrijders, B., Weinstein, N., Paulmann, S., Soenens, B., Waterschoot, J., & Vansteenkiste, M. (2025). Your prosody matters! The effect of controlling tone of voice on listeners' experienced pressure, closeness, and intention to collaborate with the speaker. *Motivation Science*, 11(1), 49–66. <https://doi.org/10.1037/mot0000357>
- Väisänen, A. (2023). Suomea äidinkielenään puhuvien viranomaisten ja maallikoiden käsitykset valheen paljastavista merkeistä. *Puhe ja kieli*, 43(3), 111–130. <https://doi.org/10.23997/pk.142771>
- Waramaa, T., Lukkarila, P., Järvinen, K., Geneid, A., & Laukkanen, A.-M. (2021). Impressions of personality from intentional voice quality in Arabic-speaking and native Finnish-speaking listeners. *Journal of Voice*, 35(2), 326.e21–326.e28. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2019.09.003>
- Wang, F. (2014). *Does speech prosody matter in health communication? Evidence from native and non-native Englishspeaking medical students in a simulated clinical interaction* (Väitöskirja, University of East Anglia). <https://ueaeprints.uea.ac.uk/id/eprint/50542>
- Wennerström, A. (2001). *The music of everyday speech: Prosody and discourse analysis*. Oxford University Press.
- Zald, D. H. (2003). The human amygdala and the emotional evaluation of sensory stimuli. *Brain Research Reviews*, 41, 88–123. [https://doi.org/10.1016/S0165-0173\(02\)00248-5](https://doi.org/10.1016/S0165-0173(02)00248-5)

TITLE AND KEYWORDS IN ENGLISH:

The role of voice in communication and interaction – A conceptual perspective on professional voice awareness

KEYWORDS: communication effectiveness, nonverbal communication, professional voice, speaker impressions, speech prosody, voice quality