



Lectio praecursoria

Hämmentävä, ristiriitainen ja vaikeaselkoinen terveysviestintä edellyttää monenlaisia lukutaitoja

Tuula Nygård

Oulun yliopisto

*Tuula Nygårdin kasvatustieteen väitöskirja tarkastettiin Oulun yliopistossa 27.5.2022.
Vastaväittäjänä toimi KT Carita Kiili (Tampereen yliopisto) ja kustoksena professori Riitta-Liisa
Korkeamäki (Oulun yliopisto).*

Maaliskuun 24. päivä 2022 Äidinkielen opettajain liiton toiminnanjohtaja Sari Hyytiäinen kirjoitti Kalevassa seuraavasti: ”Utusten ja viestien lukijan medialukutaitoa haastetaan jatkuvasti – on osattava erottaa informaatio ja disinformaatio toisistaan. Valitettavasti tämä ei kuitenkaan näytä aina onnistuvan – disinformaation vaikutukset ovat nyt räikeästi kaikkien nähtävillä. Yhteiskunnallisen turvallisuuden pohja luodaan sillä, että kansalaisilla on hyvä lukutaito ja kyky erottaa totuus valheesta, informaatio disinformaatiosta. Kriittinen monilukutaito on äärimmäisen tärkeää. Lukutaidotonta viedään kuin sitä kuuluisaa pässiä narussa.”

Lukutaidon käsite on muutoksessa ja se, mitä määritelmää kulloinkin käytetään, riippuu painotuksesta. Esimerkiksi printti-lukutaidolla kuvataan vakiintuneita käsityksiä lukutaidosta, sitä millaiseksi lukutaito on perinteisesti käsitetty. Monilukutaidon ja

uuslukutaitojen käsitteet puolestaan ovat muodostuneet ottamaan huomioon myös esimerkiksi multimodaalisuuden, monikanavaisuuden ja digitalisaation näkökohtia (Coiro, Knobel, Lankshear & Leu, 2008; Kalantzis, Cope & Cloonan, 2010; Knobel & Lankshear, 2014). Uusia sosiaalisen lukutaidon käytäntöjä syntyy erityisesti uusien tieto- ja viestintätekniikoiden käyttöönoton myötä (Leu ym., 2011). Koska tietoteknologian käyttö koulussa ja koulun ulkopuolella on arkipäivää yhä nuorempien lasten keskuudessa, uudet teknologiat on sisällytetty monien maiden opetussuunnitelmien oppimistavoitteisiin (Leu, Kinzer, Coiro, Castek & Henry, 2017).

Kouluilla ja opettajilla on vaativa tehtävä vastata näihin haasteisiin ja pyrkiä mukauttamaan opetuskäytäntöjään nykyajan viestintä- ja mediaympäristöjen vaatimuksiin. Esimerkiksi terveyden ja hyvinvoinnin uutisten ja suositusten ristiriitaisuudet hämmentävät kaikenikäisiä lukijoita. Myös sosiaalisen median keskusteluissa väitellään ja muunnellaan totuutta. Sen arviointi voi olla lukijalle hyvin vaikeaa, koska muuttuvissa informaatioympäristöissä tiedon määrä on ylittänyt yksilön mahdollisuudet hallita sitä, ja koska tiedon sisältö on monimutkaistunut ja tiedon alkuperä on kulttuurisesti yhä moninaisempi. Visuaaliset ja vuorovaikutteiset informaation lähteet voivat olla hyvin hankalia, etenkin lapsille ja nuorille. He tarvitsevatkin uudenlaisia tiedonhankinnan ja arvioinnin taitoja, niin sanottuja uusia lukutaitoja, joiden avulla he oppivat arvioimaan, tulkitsemaan ja hyödyntämään näitä monipuolisia ja vuorovaikutteisia sisältöjä.

Digitaalisessa maailmassa onkin olennaista osata tehdä ero tosiasioiden ja mielipiteiden välillä, arvioida tiedon uskottavuutta ja oppia toiminnallisia strategioita, jotka mahdollistavat väärän tai puolueellisen tiedon tunnistamisen. Tämä on kouluopetuksenkin uusi haaste. Väitöstutkimukseni lähtökohtana oli ymmärrys siitä, että opettajat ovat avainasemassa opastaessaan nuoria hakemaan ja arvioimaan tietoa eri lähteistä. Tämä on erityisen tärkeää terveystiedon opetuksessa, koska terveyteen liittyvä tieto on usein ristiriitaista ja hämmentävää ja terveysterminologia vaikeaselkoista. Nuoret osaavat kyllä sujuvasti tyydyttää arkiset tiedontarpeensa niin sanotusti googlaamalla, mutta tiedon luotettavuuden kyseenalaistaminen ja varmistaminen on heille huomattavasti vaikeampaa (Heinström & Sormunen, 2019; Kiili, Leu, Marttunen, Hautala & Leppänen, 2018). Tämän tutkimusaiheen tärkeys ja ajankohtaisuus konkretisoituivat keväällä 2020, kun COVID-19-virus levisi ympäri maapalloa aiheuttaen pandemian ja samalla ennennäkemättömän infodemian. Epidemian tavoin infodemia voidaan määritellä tarttuvaksi sairaudeksi, mutta terveyden asemasta se tartuttaa tietokulttuuriamme (Solomon, Bucala, Kaplan & Nigrovic, 2020). Internet on parin viime vuoden aikana täyttynyt koronainformaatiosta, josta vain osa on ollut totuudellista ja luotettavaa. Puutteelliset monilukutaidot erilaisissa mediaympäristöissä voivat pahimmillaan aiheuttaa ahdistusta, mielenterveyshäiriöitä, syrjäytymistä ja jopa terveydellistä vaaraa. Tästä syystä on ensi arvoisen tärkeää osata hakea, tulkita, ymmärtää ja kriittisesti arvioida tietoa, erityisesti terveystietoviestinnän -kontekstissa.

Perusopetuksen valtakunnallisissa opetussuunnitelman perusteissa monilukutaito on yksi sen laaja-alaisista osaamistavoitteista, jotka tulee

ottaa huomioon kaikissa oppiaineissa (Opetushallitus [OPH], 2015). Opetussuunnitelmassa monilukutaidon käsitteellä tarkoitetaan ensisijaisesti tekstiin liittyvää osaamista kuten tekstin tulkintaa, tuottamista ja sen arviointia (OPH, 2015). Oppilaita tulee ohjata monilukutaitoisuuden syventämiseen laajentamalla tekstien kirjoa (OPH, 2015). Tekstit eivät ole enää pelkästään sanallisia, vaan niitä ovat myös esimerkiksi kuvallisten, auditiivisten, numeeristen ja kinesteettisten symbolijärjestelmien sekä näiden yhdistelmien avulla ilmaistua tai ilmeväää tietoa (OPH, 2015).

Tutkimuksessani tarkastelen monilukutaidon opettamista yläkoulun terveystiedon kontekstissa Suomessa. Vuoden 2016 Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (OPH, 2015) mukaan terveystiedossa opiskellaan terveyteen, hyvinvointiin ja turvallisuuteen liittyviä ilmiöitä ikäkaudelle sopivalla tavalla terveysosaamisen eri osa-alueiden kautta. Opetuksen tulee tukea oppilaiden yksilöllistä ja yhteisöllistä tiedon hankintaa, rakentamista, arviointia ja käyttämistä (OPH, 2015). Terveystiedon ainekohtaisten osaamistavoitteiden lisäksi laaja-alaiset osaamistavoitteet kuten monilukutaito tuovat oman mausteensa terveystiedon opetukseen. Eritoten siksi, että monilukutaidon käsite on verrattain uusi kansallisessa opetussuunnitelmassa, ja sitä on jopa käytetty Palsan ja Mertalan (2020) mukaan varsin epäjohdonmukaisesti paikallisten opetussuunnitelmien teksteissä ja eri tutkijoiden toimesta.

Tutkimuskohteiksi valitsin yläkoulun opettajat, koska terveystieto on ollut itsenäinen ja kaikille pakollinen oppiaine luokilla 7–9 jo vuodesta 2004 alkaen. Tutkimukseni käynnistyi osana laajempaa Kognitiiviset auktoriteetit nuorten arkielämän terveystietoon liittyvissä ympäristöissä eli CogAHealth-projektia, jota Suomen Akatemia rahoitti vuosina 2016–2020. Hankkeessa selvitettiin kouluympäristössä, verkossa ja vapaa-ajalla mitä tai keitä tiedonlähteitä nuoret pitävät luotettavina ja miten auktoriteetit rakentuvat nykyajan monimuotoisessa terveysviestinnässä. Omassa tutkimuksessani keskityin tutkimaan terveystiedon opettajia ja heidän rooliaan opiskelijoiden tiedonhankinnan ja arvioinnin ohjaamisessa.

Tutkin tänään tarkastettavassa väitöskirjassani sitä, mitä tarvitaan oppilaiden tiedonhaun ja arvioinnin edistämiseksi monilukutaidon näkökulmasta yläkoulun terveystiedon opetuksessa. Tutkimuksen menetelmällisenä lähestymistapana käytin neksuanalyysia, joka keskittyy sosiaalisen toiminnan tutkimiseen. Scollonien kehittämän monitieteisen neksusanalyysin tutkimusstrategian tavoitteena on valottaa erilaisia sosiaalisia ilmiöitä tarkastelemalla siinä risteäviä toimijoita, vuorovaikutuksen järjestymistä ja kielellistä toimintaa (Scollon & Scollon, 2004). Koska normit, diskurssit ja sosiaalisten toimijoiden elämäkokemukset vaikuttavat siihen, miten toiminta tilanteessa järjestäytyy, tilanteessa syntyviä keskusteluja ei tarkastella irrallisina tai yksittäisinä tapahtumina vaan suhteessa aikaisempiin tapahtumiin ja toimijoiden elämänhistoriaan (Scollon & Scollon, 2004). Tämän kaltaisten tilanteiden ja kokemusten tutkimiseksi keräsin kaksi eri aineistoa. Ensimmäinen niistä on havainnointiaineisto luokkahuonetilanteista ja toinen on haastatteluaineisto.

Aineistosta nousi esiin opettajan keskeinen rooli, kun oppilaat tekivät ryhmätöitä liikunnasta, sairauksista, ruokavalioista ja nukkumisesta ja kun he hakivat työnsä aiheisiin liittyvää tietoa terveystiedon oppikirjasta, opettajan keräämistä tietolehtisistä ja lehtileikkeistä sekä internetistä, joka oli kuitenkin heidän pääasiallinen lähteensä. Tutkimuksen mukaan opettajat olivat helposti oppilaidensa saatavilla ja he siirtyivät tilanteen mukaan sujuvasti tiedollisen auktoriteetin roolista toiseen. Tiedollisiin auktoriteettirooleihin olen ensinnäkin määritellyt Patrick Wilsonin (1983) tavoin kognitiivisen auktoriteetin, joka viittaa luotettavana pidettyyn tiedonlähteeseen. Se voi olla esimerkiksi kirja, lehti, Internetsivusto tai joku henkilö kuten opettaja, bloggaaja, julkkis tai vaikkapa oma vanhempi. Oleellista on, että tarjolla oleva tieto vastaa omaan tiedontarpeeseen ja että se koetaan luotettavaksi. Kognitiivisen auktoriteetin lisäksi tiedonhankkimisessa tarvitaan tiedollinen luottohenkilö, trustee, joka ohjaa tiedontarvitsijan luotettavien tiedonlähteiden äärelle. Luottohenkilöllä ei siis itsellään tarvitse olla vaadittavaa tietoa, mutta hän tietää jonkin luotettavan tahon, mistä kyseinen tieto on löydettävissä (Jessen & Jørgensen, 2012).

Tutkimuksessani terveyttä koskeva informaatio paljastui monessa tapauksessa vaikeaselkoiseksi ja ristiriitaiseksi, minkä vuoksi oppilaat turvautuivat opettajaan usein kysellen esimerkiksi: ”Onko kanassa B12-vitamiinia? Onks sitä pelkästään lihassa?” ”Mikä on yhdistetty b-sarjan viljelmätutkimus?” ”Voiksää selittää mulle tän makrobiottinen ruokavalio, ku mä en oikein älynny.” Opettajilla oli vahva sisältötieto, ja he pyrkivät vastaamaan oppilaidensa kysymyksiin mahdollisimman seikkaperäisesti. Useimmiten tämä tapahtui ulkomuistista. Näissä tapauksissa kognitiivisen auktoriteetin rooli nähdäänkin usein opettajan perinteisenä roolina, kun oppilaat esittävät kysymyksiä ja opettaja vastaa niihin. Aineistostani ilmeni, että opettajat eivät kuitenkaan aina osanneet vastata oppilaiden esittämiin hankaliin kysymyksiin. Tällaisessa tilanteessa luokassa saatettiin etsiä ratkaisua yhdessä keskustelemalla. Kysymys saattoi jäädä ratkaisematta, jolloin opettaja siirtyi luontevasti tiedollisen luottohenkilön eli trusteeen rooliin ja ehdotti oppilastaan kysymään vastausta kotona äidiltä, joka oli lääkäri. Lääketieteen ammattilainen oli siis opettajan kognitiivinen auktoriteetti, jota hän ehdotti oppilaalleen tiedonlähteeksi. Oppilas itse ei ollut yhtä vakuuttunut asiasta, mutta seuraavan oppitunnin aineistosta ilmenee oppilaan noudattaneen opettajan ehdotusta.

Aineistonkeruuni jatkui haastattelemalla kahdeksaa terveystiedon opettajaa heidän käsityksistään ja roolistaan tiedonhankinnan ja arvioinnin prosesseissa. Kiinnostukseni kohteena olivat myös opettajien käsitykset opettajaidentiteetistä ja miten he sitä rakensivat sekä miten nuo identiteetit ilmenivät. Lisäksi tutkin opettajien ymmärrystä oppilaiden monilukutaidosta, tiedon etsinnästä ja sen arvioimisesta.

Tutkimukseni yhtenä mielenkiintoisena kohteena oli terveystiedon opettajan opettajaidentiteetti. Analyysistä ilmeni, että opettajaidentiteetti muodostui tiedonhankinnan ja arvioinnin yhteydessä kolmella eri tavalla: toiminnan, asiantuntemuksen ja vuorovaikutuksen kautta. Toiminnalla identiteettiään rakentaneet opettajat olivat kehollisesti suuntautuneita aktiivisia toimijoita, jotka painottivat tervettä järkeä ja käytännön

tiedonhankinnan sekä arvioinnin taitoja. He tiedostivat asemansa oppilaidensa roolimalleina, tiedonlähteinä ja tiedollisina luottohenkilöinä. Asiantuntemukseen pohjautuva opettajaidentiteetti rakentui sisältötiedon ja pedagogisen osaamisen kautta. Nämä opettajat korostivat tutkitun, tieteellisen tiedon merkitystä ja halusivat siirtää oppilailleen tämän saman asenteen ja luottamuksen tietoa kohtaan. He näkivät olevansa ennen kaikkea oppilaidensa tiedollisia luottohenkilöitä. Vuorovaikutuksen avulla rakentuva opettajaidentiteetti pohjautui ihmislähtöiseen ajattelutapaan ja haluun tyydyttää oppilaiden tiedontarpeet, olla luotettava aikuinen. He korostivat vuorovaikutuksen ja ihmissuhteiden merkitystä, toisen ihmisen aitoa kohtaamista oppimisessa. Opettajat rakensivat tietoa yhteisöllisesti oppilaidensa kanssa, ja toimivat niin portinvartijan kuin tiedollisen luottohenkilönkin rooleissa.

Tarkastelin tässä tutkimuksessani myös sitä, millaiset tekijät aiheuttavat jännitteitä monilukutaitojen edistämässä terveystiedossa. Tulosten mukaan opettajat kantoivat huolta oppilaiden perinteisistä luku- ja kirjoitustaidoista, erimuotoisten tekstien, erityisesti graafisten tekstien, tulkinnasta, ymmärtämisestä ja tuottamisesta sekä tiedon arvioinnista ja kriittisyydestä. Sen sijaan oppilaat koettiin taitaviksi kuvien tulkinnassa. Opettajat näkivät monilukutaidon olevan olennainen osa kaikkia oppiaineita ja pyrkivät käyttämään opetusmateriaaleina ja tiedonlähteinä laajalti erilaisia tekstejä, ja opastivat oppilaitaan luotettaville sivustoille Internetissä. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että opettajat korostivat luku- ja kirjoitustaitoa edistävien opetusmenetelmien käytön lisäksi myös auditiivisten, visuaalisten, spatiaalisten ja kinesteettisten menetelmien käyttöä. Jotkut opettajat kertoivat, että näiden menetelmien avulla asioita oli mahdollista oppia eri tavalla – kuten kinesteettisesti itse tekemällä, osallistuen, liikkuen ja omaa kehoa käyttäen vaikkapa ensiaputaitojen harjoittelussa; auditiivisesti hyödyntämällä asiasisältöjen opettamisessa esimerkiksi musiikkia; visuaalisesti yhdistelemällä luokan oppimateriaaleja, kuvia ja videoita sekä käyttämällä spatiaalisesti oppilaiden elinympäristöä kotitehtävissä tai kaikkien edellä mainittujen menetelmien yhdistelmiä.

Terveystiedon opettajat tiesivät *mitä* monilukutaito tarkoittaa, mutta se *miten* sitä voidaan edistää, olikin vaikeampi käytännössä toteuttaa. Erityisesti merkille pantavaa on, että opettajat olivat huolissaan oppilaiden niin sanotusta perusluku- ja kirjoitustaidosta ja pelkäsivät, että jos nykyinen trendi jatkuu, myös suomalaiset tullaan aikaisempaa jyrkemmin jaottelemaan lukutaitoihin ja lukutaidottomiin. Huoli on aiheellinen ja ymmärrettävästi se vaikuttaa siihen, miten monilukutaitoa opetetaan. Lukemisen ja kirjoittamisen opettaminen sisältyy monilukutaitoon ja ovat osa samaa merkityksenmuodostusilmiötä ja kehittyvät rinnakkain (Burnett & Merchant, 2018). Tämän vuoksi ei ole tarkoituksenmukaista vain korvata aiempia oppimistavoitteita uusilla tai keskittyä ensisijaisesti taitojen kehittämiseen, vaan ottaa lukutaidon opetuksessa huomioon myös erilaisissa tietoympäristöissä tarvittavia vuorovaikutuskäytäntöjä ja -muotoja (Burnett & Merchant, 2018; Towndrow & Pereira, 2018).

Tutkimukseni tulokset osoittavat, että terveyttä koskevan tiedon arviointi haastaa jopa terveystiedon opettajat ja terveydenhuollon ammattilaiset. Samaan aikaan, kun tietoa on helpommin saatavilla kuin

koskaan aiemmin, sen arviointi on muuttunut yhä vaikeammaksi. Koska nykyaikainen terveystiedon viestintä on multimodaalista, sekä kulttuurisesti ja kielellisesti monimuotoista, tiedonhankintaa ja arviointia on oleellista tutkia edelleen monilukutaidon näkökulmasta. Monilukutaidon määritelmien moninaisuudesta huolimatta opettajat tietävät ainakin yleisellä tasolla, mitä monilukutaito tarkoittaa ja miten se määritellään. Siitä huolimatta sen merkitystä käytännössä tiedonhaussa ja sen arvioinnissa ei ole vielä riittävästi tunnistettu. Tiedon kriittinen arviointi onkin yksi 2020-luvun lukutaidon opettamisen pedagogisista haasteista, ei pelkästään tekstin luotettavuuden, vaan myös esimerkiksi kirjoittajien tarkoituksien ja käsitysten sekä tekstien epä johdonmukaisuuden tunnistamiseksi (OECD, 2021).

Väitöstutkimukseni tutkimustuloksiin nojautuen suosittelen, että koulutyöskentelyssä opettajat kannustaisivat oppilaitaan etsimään tietoa modaalisesti, kulttuurisesti ja kielellisesti aiempaa laajemmin, vakiintuneiden tiedonlähteiden ulkopuolelta (ks. Brown, Teufel & Birch, 2007). Tällainen toimintatapa pakottaisi opiskelijat arvioimaan sisällön luotettavuutta, tarkkuutta ja laatua sekä pohtimaan kriittisesti tekstien mahdollisia epä johdonmukaisuuksia ja vääristymiä sekä kirjoittajan ja kustantajan tarkoituksia. Tiedonlähteiden laajuus tuo varmasti lisätyötä myös opettajille, mutta monilukutaidon opetuksen muutos jokaisessa oppiaineessa hyödyttäisi tiedonhankinnan ja -arvioinnin edistämisen lisäksi myös lukemista ja kirjoittamista.

Tutkimukseni tuloksia voidaan hyödyntää myös opettajankoulutuksen kehittämisessä terveystiedon ja monilukutaidon opetuksessa. Tällöin tulee ottaa huomioon, että nuorten arkielämän ja koulun tietokäytänteiden välillä on merkittäviä eroja (ks. Cloonan, 2015; Kalantzis ym., 2010; Paatsch, Hutchison & Cloonan, 2019; Wimmer & Draper, 2019). Koulussa käytetään usein luotettavaksi tiedettyjä tiedonlähteitä koulun hyväksymillä laitteilla, kun taas nuorten vapaa-ajallaan käyttämät teknologiat ja informaatioympäristöt ovat väljemmin määriteltyjä. Lisäksi kun huomioidaan viimeaikaiset trendit käyttäjien luoman sisällön ja terveystiedon mediatisoitumisessa, edistäisi oppilaiden digitaalinen sisällöntuotanto koulutehtävissä monilukutaitoa (ks. Palmgren-Neuvonen, 2016; Pyo, 2016). Sisällöntuotannon korostaminen monilukutaidon opetuksessa ei vain rakentaisi siltaa koulun sisäisen ja koulun ulkopuolisen monilukutaidon välille, vaan se myös vahvistaisi oppilaiden toimijuutta merkityksen luomisessa sekä terveystiedon rakentamisessa, tulkinnassa ja käytössä.

Lopuksi haluan todeta, että koulutussektorin kaikki ammattilaiset, opetussuunnitelman laatijat ja sen toteuttajat ovat isojen ja tärkeiden kysymysten edessä. Jotta Kansallisen lukutaitostrategian 2030 (OPH, 2021) keskeinen tavoite Suomesta maailman lukutaitoisimpana maana toteutuisi, on syytä pohtia, riittääkö monilukutaidon asema laaja-alaisena osaamisalueena perusopetuksessa edistämään näitä tavoitteita vai olisiko sitä syytä vahvistaa varhaiskasvatuksesta alkaen.

Kuten Sari Hyytiäinen Äidinkielen opettajain liitosta kirjoitti: ”Suomessa on erittäin tärkeää panostaa vahvasti koulutukseen ja erityisesti siihen, että kaikille taataan hyvä monilukutaito. On aivan keskeinen kansalaistaito oppia lukemaan erilaisia tekstejä, ymmärtämään tekstin

tekijän sanoma, keinot sen välittämiseen ja tarkoitusperä. Kynä voi olla käyttäjänsä kädessä äärimmäisen vahva ase. Viisas on se, joka panostaa koulutukseen ja lukutaitotyön tukemiseen.”

Lähteet

- Brown, S. L., Teufel, J. A. & Birch, D. A. (2007). Early adolescents perceptions of health and health literacy. *Journal of School Health*, 77(1), 7–15.
<https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2007.00156.x>
- Burnett, C. & Merchant, G. (2018). *New media in the classroom: Rethinking primary literacy*. London: Sage.
- Cloonan, A. (2015). Integrating by design: Multimodality, 21st century skills and subject area knowledge. Teoksessa B. Cope & M. Kalantzis (toim.), *A pedagogy of multiliteracies* (s. 97–114). Lontoo: Palgrave Macmillan.
https://doi.org/10.1057/9781137539724_5
- Coiro, J., Knobel, M., Lankshear, C. & Leu, D. J. (2008). *Handbook of research on new literacies*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Heinström, J. & Sormunen, E. (2019). Structure to the unstructured – Guided inquiry design as a pedagogical practice for teaching inquiry and information literacy skills. *Information Research – An International Electronic Journal*, 24(1), Paper isic1824. <http://www.informationr.net/ir/24-1/isic2018/isic1824.html>
- Hyytiäinen, S. (24.3.2022). Kriittinen monilukutaito tärkeää. *Kaleva*, s. 32.
<https://www.kaleva.fi/turvallisuuden-perusta-on-hyvassa-lukutaidossa/4459331>
- Jessen, J. & Jørgensen, A. H. (2012). Aggregated trustworthiness: Redefining online credibility through social validation. *First Monday*, 17(1–2).
<https://doi.org/10.5210/fm.v17i1.3731>
- Kalantzis, M., Cope, B. & Cloonan, A. (2010). A multiliteracies perspective on the new literacies. Teoksessa E. Baker (toim.), *The new literacies: Multiple perspectives on research and practice* (s. 61–87). New York: Guildford Press.
- Kiili, C., Leu, D. J., Marttunen, M., Hautala, J. & Leppänen, P. H. (2018). Exploring early adolescents’ evaluation of academic and commercial online resources related to health. *Reading and Writing*, 31(3), 533–557. <https://doi.org/10.1007/s11145-017-9797-2>
- Leu, D. J., Kinzer, C. K., Coiro, J., Castek, J. & Henry, L. A. (2017). New literacies: A dual-level theory of the changing nature of literacy, instruction, and assessment. *Journal of Education*, 197(2), 1–18.
<https://doi.org/10.1177/002205741719700202>
- Leu, D. J., McVerry, J. G., O’Byrne, W. I., Kiili, C., Zawilinski, L., Everett-Cacopardo, H., Kennedy, H. & Forzani, E. (2011). The new literacies of online reading comprehension: Expanding the literacy and learning curriculum. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 55(1), 5–14. <https://doi.org/10.1598/JAAL.55.1.1>
- Opetushallitus. (2015). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Helsinki: Opetushallitus.
- Opetushallitus. (2021). *Kansallinen lukutaitostrategia 2030: Suomi maailman lukutaitoisin maa*. Haettu 17.5.2022 osoitteesta <https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/kansallinen-lukutaitostrategia-2030>
- Palmgren-Neuvonen, L. (2016). *Social interaction in the context of new literacies: Pedagogical potentials of publishing-oriented learner-generated video production* (Väitöskirja). Oulun yliopisto. <http://urn.fi/urn:isbn:9789526211886>
- Palsa, L. & Mertala, P. (2020). Disciplinary contextualisation of transversal competence in Finnish local curricula: The case of multiliteracy, mathematics, and social studies. *Education Enquiry*, 1–22. Advance online publication.
<https://doi.org/10.1080/20004508.2020.1855827>
- Paatsch, L., Hutchison, K. & Cloonan, A. (2019). Literature in the Australian English curriculum: Victorian primary school teachers’ practices, challenges and preparedness to teach. *Australian Journal of Teacher Education*, 44(3), 61–76.
<https://doi.org/10.14221/ajte.2018v44n3.4>

- Pyo, J. (2016). Bridging in-school and out-of-school literacies: An adolescent EL's composition of a multimodal project. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 59(4), 421–430. <https://doi.org/10.1002/jaal.467>
- Scollon, R. & Scollon, S. W. (2004). *Nexus analysis: Discourse and the emerging internet*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203694343>
- Solomon, D. H., Bucala, R., Kaplan, M. J. & Nigrovic, P. A. (2020). The “Infodemic” of COVID-19. *Arthritis & Rheumatology*, 72(11), 1806–1808. <https://doi.org/10.1002/art.41468>
- Towndrow, P. A. & Pereira, A. J. (2018). Reconsidering literacy in the 21st century: Exploring the role of digital stories in teaching English to speakers of other languages. *RELC Journal*, 49(2), 179–194. <https://doi.org/10.1177/0033688218754943>
- Wilson, P. (1983). *Second-hand knowledge: An inquiry into cognitive authority*. Westport, Conn.: Greenwood Press.
- Wimmer, J. J. & Draper, R. J. (2019). Insiders' views of new literacies, schooling, and the purpose of education: “We should be teaching them more important things”. *Reading Psychology*, 40(2), 149–168. <https://doi.org/10.1080/02702711.2019.1607000>