



**Riikka Anttonen,**  
tutkija,  
Kasvatustieteiden ja  
kulttuurin tiedekunta,  
Tampereen yliopisto



**Anne Jyrkiäinen,**  
yliopistonlehtori,  
Kasvatustieteiden ja  
kulttuurin tiedekunta,  
Tampereen yliopisto



**Carita Kiili,**  
akatemiattutkija,  
Kasvatustieteiden ja  
kulttuurin tiedekunta,  
Tampereen yliopisto

# Kuudesluokkalaisten kirjoittajan luotettavuutta arvioimassa<sup>1</sup>

*Internetissä on helppo julkaista erilaisia tekstejä, mikä myös mahdollistaa virheellisen tiedon leviämisen. Virheellinen tieto voi olla tahattomasti tai jopa tahallisesti levitettyä. Tällöin puhutaan misinformaatiosta ja disinformaatiosta (Kendeou, Robinson & McCrudden 2019). Internet on keskeinen tiedonlähde lapsille ja nuorille, joten myös heidän on opittava navigoimaan tekstimaailmassa, jossa ihan kaikkeen ei voi luottaa. Pystyäkseen hyödyntämään internetiä tiedonhaussa, oppimisessa ja päätöksenteossa, lasten ja nuorten tulisi osata tunnistaa relevantti eli asian kannalta olennainen tieto ja myös arvioida sen luotettavuutta.*

ASIASANAT: lähteiden arviointi, kriittinen lukutaito, alakoulu

Nettitekstien luotettavuutta voi arvioida monelta kannalta. Lapset ja nuoret arvioivat tekstejä usein tarkastelemalla niiden sisältöjä. Sisältöjen arviointi voi kuitenkin olla melko pinnallista. Lapset ja nuoret saattavat kiinnittää huomiota nettisivun ulkoasuun, tekstien helppolukuisuuteen tai vaikkapa tekstin pituuteen (esim. Coiro, Coscarelli, Maykel & Forzani 2015). Sisältöjen syvälinen arviointi onkin vaativaa, sillä lukijan tulisi tarkastella, miten kirjoittaja perustelee väitteitään. Tukeutuuko kirjoittaja tutkimustietoon, omiin havaintoihinsa tai kenties yksittäiseen mielipiteeseen? Sisältöjen arviointi on erityisen hankalaa tilanteissa, joissa lukijalla on vähän pohjatietoa asiasta. Tällaisessa tilanteessa lukijat tukeutuvatkin usein lähteen arvioimiseen (Bråten, McCrudden, Lund, Brante & Strømsø 2018).

## Lähdetietojen arviointi

Tässä artikkelissa lähteellä tarkoitetaan tekstin kirjoittajaa, julkaisijaa tai julkaisupaikkaa. Lisäksi lähteellä viitataan kirjoittajan tai julkaisijan

asiantuntijuuteen, maineeseen ja tarkoitusperiin sekä tekstin tyyppiin (Bråten & Braasch 2018). Näihin luotettavuuteen vaikuttaviin tekijöihin viitataan usein myös termeillä lähdetiedot tai lähteiden piirteet.

Lukija voi arvioida kirjoittajan asiantuntijuutta muun muassa kirjoittajan aseman, koulutuksen ja kokemuksen perusteella. Näiden tietojen pohjalta lukija voi tehdä päätelmiä, voiko kirjoittajaan luottaa. Nuorten taitoja arvioida kirjoittajan asiantuntijuutta tarkasteltiin yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa, johon osallistui lähes kahdeksansataa oppilasta (Coiro ym. 2015). Kirjoittajan tunnistaminen nettiteksteistä oli suurimmalle osalle seitsemäsluokkalaista oppilaista helppoa. Kuitenkin vain alle 31 prosenttia oppilaista osasi arvioida kirjoittajan asiantuntijuutta niin, että he myös perustelivat arvionsa.

Tekstin kirjoittajan tarkoitusperät eli se, miksi kirjoittaja haluaa julkaista tekstin, voivat vaihdella. Lukijan tulisikin pohtia, mitä kirjoittaja tekstillään tavoittelee. Onko hänen tarkoituksensa välittää tietoa, vaikuttaa mielipiteisiin

<sup>1</sup> Artikkelin perustuu Riikka Anttonen (2020) graduun ”Kuudesluokkalaisten taidot arvioida lähteiden luotettavuutta”. Tampereen yliopisto.



tai edistää tuotteen myyntiä? Julkaisun kaupallisuudesta voi kieliä mainokset tai viitteet kaupallisesta yhteistyöstä. Oppilaat eivät kovin usein kiinnitä huomiota kirjoittajan tai tekstin tarkoitukseen. Tämä kävi ilmi Forzanin (2018) tutkimuksessa, jossa vain vajaa kolmannes seitsemäsluokkalaisista oppilaista ( $N = 1434$ ) kiinnitti huomiota kirjoittajan tarkoitukseen arvioidessaan nettitekstin luotettavuutta. Samansuuntaisia tuloksia saatiin tutkimuksessa, johon osallistui yli neljäsataa kuudesluokkalaista (Kiili, Leu, Marttunen, Hautala & Leppänen 2018). Tutkimuksessa oppilaat arvioivat kaupallista tekstiä. Vain alle viidennes tunnisti kirjoittajan kaupalliset tarkoitukset, vaikka ne olivat tekstissä varsin ilmeiset.

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin, kuinka hyvin kuudesluokkalaisten osaavat arvioida lähdetietoja eli kirjoittajan asiantuntijuuden tasoa ja kirjoittajan tarkoitusten vilpittömyyttä. Lisäksi selvitettiin, miten lukusujuvuus ja luetunymmärtäminen olivat yhteydessä lähdetietojen arviointiin.

### Tutkimuksen toteutus

Tutkimukseen osallistui 73 kuudesluokkalaista. Oppilaiden lähteiden arviointitaitoja mitattiin testillä, joka on alun perin kehitetty Ranskassa (Potocki ym. 2020). Testiä on kehitetty edelleen muun muassa Norjassa (Bråten, Brante & Strømsø 2019).

Alkuperäinen testi koostuu kolmesta osiosta, joista ensimmäisessä oppilaiden tulee tunnistaa erilaisia lähdetietoja (esim. kuka on kirjoittanut tekstin). Toisessa osiossa oppilaat lukevat lyhyitä tekstikatkelmia, joissa kirjoittajan tarkoitukset sekä asiantuntijuus vaihtelevat. Kolmannessa osiossa oppilaat arvioivat hakutuloksia sen perusteella, kannattaisiko hakutulosta käyttää omassa kouluesitelmässä. Tutkimuksessamme oppilaat tekivät testin kaksi viimeistä osiota, ja tässä artikkelissa raportoimme toisen osion tulokset.

Tutkimuksessa hyödynnettiin norjalaisten tutkijoiden lukiolaisille laatimaa testiä (Bråten ym. 2019). Tekstikatkelmat käännettiin ja muokattiin käsitteiltään kuudesluokkalaisille sopiviksi. Testissä oppilaat arvioivat lyhyitä tekstikatkelmia, jotka on esitelty taulukossa 1. Kustakin tekstikatkelmasta oppilaat arvioivat kirjoittajan asiantuntijuuden tasoa ja tarkoitusten vilpittömyyttä vastaamalla kahteen kysymykseen: 1) Kuinka paljon kirjoittaja tietää aiheesta, josta hän kirjoittaa? ja 2) Kuinka paljon kirjoittaja vääristelee tosiasioita, koska hän ajaa omia etujaan? Vastausvaihtoehdot olivat: 1= hyvin vähän, 2 = vähän, 3 = jonkin verran, 4 = paljon, 5 = hyvin paljon.

Taulukossa 1 tekstikatkelmien kuvauksista on kursivoitu kohdat, jotka toimivat lukijalle vihjeenä kirjoittajan lioittelusta. Taulukosta voidaan myös havaita, että toiset tehtäväkohdat vaativat kirjoittajan asiantuntijuuden varmentamista (tekstikatkelmat 1, 4, ja 5), kun taas toiset sen kyseenalaistamista (tekstikatkelmat 2 ja 3). Kirjoittajan tarkoitusten luotettavuuden arvioinnissa tekstit 1, 2 ja 4 vaativat hyvien tarkoitusten varmentamista ja tekstikatkelmat 3 ja 5 tarkoitusten kyseenalaistamista.

Oppilaiden vastaukset pisteytettiin ja niistä muodostettiin kaksi summamuuttujaa: kirjoittajan luotettavuuden varmentaminen ja kirjoittajan luotettavuuden kyseenalaistaminen. Koska varmentamista ja kyseenalaistamista vaativia tehtäviä oli eri määrä, käytettiin alkuperäisten muuttujien skaalaa (1–5). Molempien summamuuttujien Cronbachin alpha oli .62.

Tutkimuksessa tarkasteltiin myös lukutaitojen merkitystä arviointiosaamiselle. Oppilaiden lukusujuvuutta mitattiin sanaketjuestillä (Lyytinen & Nevala 2000). Testissä oli 25 sanaketjua, joissa jokaisessa oli neljä sanaa kiinni toisissaan. Oppilailla oli 90 sekuntia aikaa erottaa pysyviivoin sanat toisistaan niin nopeasti ja tarkasti kuin mahdollista.



**TAULUKKO 1.** Oppilaiden arvioimien tekstikatkelmien lähdetiedot, kuvaukset ja vaadittava arviointitaito

Teksti- katkelma	Kirjoittaja	Julkaisupaikka	Kuvaus	Vaadittava arviointitaito
1	Terveystieteen tutkija	Ruokablogi.fi -verkkosivusto	Sydämen ja verisuonten terveyttä käsittelevä tekstiote, jossa puhutaan liiallisen suolankäytön negatiivisista vaikutuksista ja kaliumin positiivisista vaikutuksista.	Asiantuntijuuden varmentaminen. Tarkoituserien varmentaminen.
2	9.-luokkalainen oppilas	Taloussanomien nuorille suunnattu verkkosivu	Kreikan veronkiertoa käsittelevä tekstiote.	Asiantuntijuuden kyseenalaistaminen. Tarkoituserien varmentaminen.
3	Lentoyhtiön talousjohtaja	Tekniikan Maailma-lehti	Ympäristöystävällistä lentämistä käsittelevä tekstiote, jota perustellaan uusilla ympäristöystävällisillä polttoaineilla. <i>”Jos ihmiset valitsevat ympäristöystävällisiä lentoyhtiöitä, lentäminen ei ole luonnolle sen haitallisempaa kuin autolla ajaminenkaan.”</i>	Asiantuntijuuden kyseenalaistaminen. Tarkoituserien kyseenalaistaminen.
4	Yliopiston historian professori	Wikipedia	Tekstiote Saksan väestökehityksestä kertovasta Wikipedia -artikkelista.	Asiantuntijuuden varmentaminen. Tarkoituserien varmentaminen.
5	Apteekkarin	Lääkeyrityksen verkkosivut	Muistisairauteen liittyvän lääkkeen positiivisista vaikutuksista kertova tekstiote. <i>”Lääkkeen käyttö on täysin vaaratonta.”</i>	Asiantuntijuuden varmentaminen. Tarkoituserien kyseenalaistaminen.

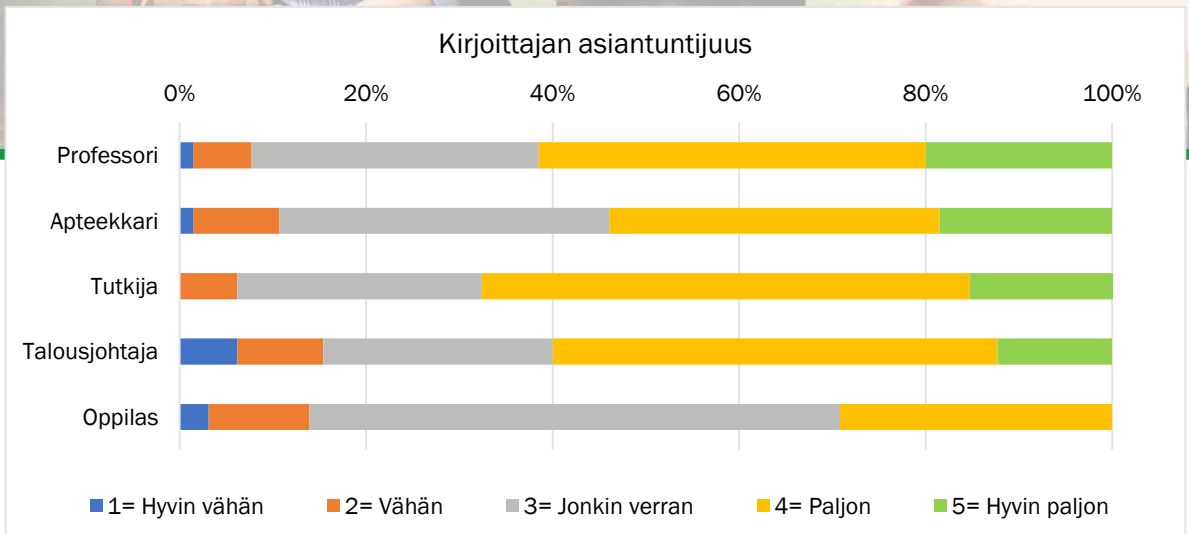
Luetunymmärtämistä mitattiin testillä, jossa oppilaat lukivat 1,5 sivua pitkän kalliomaalauksista kertovan tietotekstin ja vastasivat 12:een tekstiin liittyvään kysymykseen (Lerikkanen, Eklund, Löytynoja, Aro & Poikkeus 2018).

### **Kirjoittajan luotettavuuden kyseenalaistaminen on vaikeaa**

Kuvio 1 havainnollistaa, miten oppilaat arvioivat kirjottajien asiantuntijuutta. Oppilaiden arviot eri kirjoittajien asiantuntijuuden tasosta eivät eronneet toisistaan kovinkaan paljon.

Oppilaat arvioivat esimerkiksi professorin, apteekkarin, tutkijan ja talousjohtajan asiantuntijuuden lähes samanlaisiksi. Oppilaille oli vaikea hahmottaa, että talousjohtaja ei ole ympäristöasioiden asiantuntija. Sen sijaan yhdeksäsluokkalaisten oppilaan asiantuntijuutta yksikään kuudesluokkalainen ei arvioinut korkeimmalle tasolle. Kuitenkin 29 prosenttia oppilaista ajatteli, että peruskoululainen tietää paljon talousasioista.

Kuvio 2 puolestaan osoittaa, että kaupallisten tarkoituserien havaitseminen on vielä vaikeaa



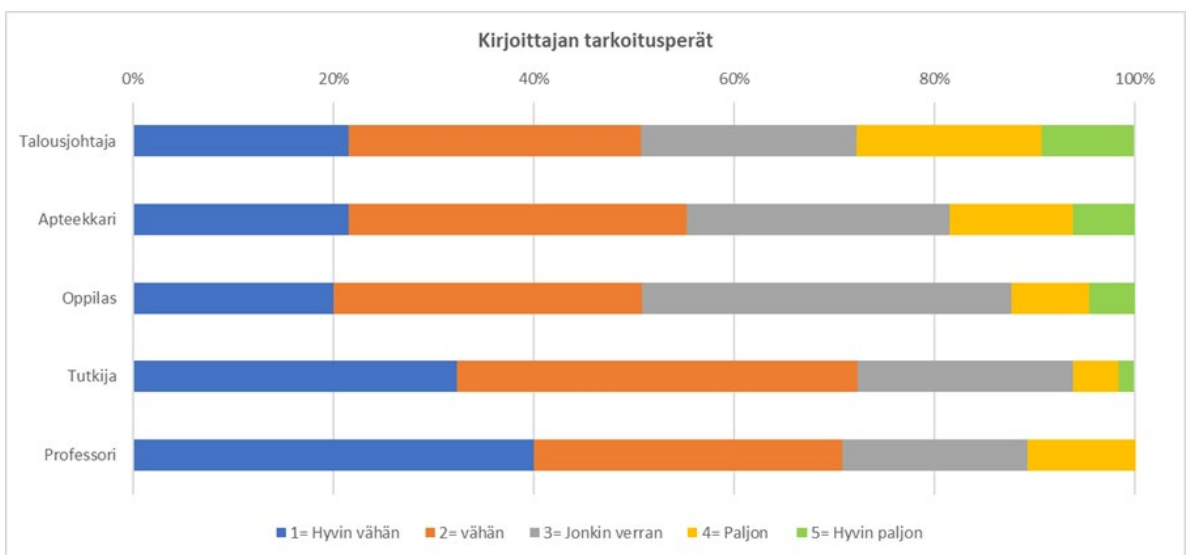
KUVIO 1. Oppilaiden arviot siitä, kuinka paljon kirjoittaja tietää aiheesta, josta hän kirjoittaa.

monelle kuudesluokkalaiselle. Oppilaista hieman yli neljännos kyseenalaisti talousjohtajan tarkoitusperät valiten vastausvaihtoehdoista paljon tai hyvin paljon. Hieman alle viidennes puolestaan kyseenalaisti apteekkarin tarkoitusperät.

Kirjoittajan luotettavuuden varmentamisen keskiarvo oli 3,8 ( $KH = 0,5$ ) ja kyseenalaistamisen keskiarvo oli 2,6 ( $KH = 0,7$ ). Oppilaat suoriutuivat siten paremmin tehtävistä, jotka vaativat kirjoittajan luotettavuuden varmentamista, kuin tehtävistä,

jotka vaativat kirjoittajan luotettavuuden kyseenalaistamista ( $t(64) = 8,79$ ;  $p < .001$ ;  $d = 1.09$ ).

Tarkasteltaessa lukutaitojen merkitystä arviointitehtävässä menestymiseen havaittiin, että lukutaidot olivat yhteydessä vain luotettavuuden varmentamiseen. Mitä paremmat oppilaan lukuosuvuus ( $r = .339$ ;  $p < .001$ ) ja luetunymmärtämisen taidot ( $r = .274$ ;  $p < .05$ ) olivat, sitä paremmin hän menestyi kirjoittajan luotettavuutta varmentamista vaativissa tehtävissä. Lukutaidoilla



KUVIO 2. Oppilaiden arviot siitä, kuinka paljon kirjoittaja vääristelee tosiasioita, koska hän ajaa omia etujaan.



ei ollut yhteyttä kyseenalaistamista vaativissa tehtävissä suoriutumiseen.

Yhteenvetona voidaan todeta, että kirjoittajan luotettavuuden arviointi lähdetietojen perusteella on monille kuudesluokkalaisille vaikeaa. He eivät vielä hahmota, miten asiantuntijuus rakentuu. Tällöin oppilaat arvottavat taustaltaan erilaisten kirjoittajien asiantuntijuutta melko samalla tavalla. Myös kaupallisten tarkoitusprien tunnistaminen on vielä vaikeaa. Tulos on samansuuntainen aiempien tutkimustulosten kanssa (esim. Kiili ym. 2018). Hyvät lukutaidot eivät takaa sitä, että oppilaat osaisivat kyseenalaistaa kirjoittajan asiantuntijuuden tai hänen tarkoituksensa.

### Vinkkejä arviointitaitojen harjoitteluun

Tässä tutkimuksessa käytettiin testiä, jossa oppilaat arvioivat kirjoittajan luotettavuutta ja tarkoituspieriä lyhyiden tekstikatkelmien perusteella. Testin tekemiseen tarvittiin vain noin 15 minuuttia. Tällaisella lyhyellä tehtävällä opettaja pystyy saamaan helposti selville, hahmottaako oppilas kirjoittajien asiantuntijuudessa ja tarkoituspierissä olevia eroja. Tehtävän tekemisen voi myös integroida osaksi arviointitaitojen opetusta.

Opettaja voi tehdä luokalleen esimerkiksi visan Kahootilla (<https://kahoot.com/>). Oppilaat lukevat ensin lyhyen tekstikatkelman paperilta, jonka jälkeen opettaja näyttää katkelmaan liittyvät kysymykset (asiantuntijuus, tarkoituspierät) Kahootissa. Oppilaat vastaavat kuhunkin kysymykseen neljän skaalalla, sillä se on pisin skaala, jonka pystyy Kahootilla luomaan.

Kahoot-visa toimii siten, että opettaja voi näyttää oppilaidensa vastaukset jokaisen kysymyksen jälkeen. Jos joku oppilaista on osannut esimerkiksi kyseenalaistaa kirjoittajan kaupalliset tarkoituspierät, voi opettaja kysyä oppilailta perusteluja vastaukselle ja tällä tavoin virittää keskustelua kirjoittajan kaupallisesti värityneis-

tä motiiveista. Visan aikana opettaja näkee oppilaiden osaamisen tason ja sen, oivaltavatko oppilaat, millaisiin seikkoihin arvioinnissa kannattaa kiinnittää huomiota. Visan voi myös toistaa myöhemmin, jolloin osaamisen kehittymistä voi seurata.

### Kiitokset

Tutkimus on osa Suomen Akatemian rahoittamaa Carita Kiilin akatemiaturkijaprojektia (No. 324524). Kirjoittajat kiittävät tutkimukseen osallistuneita opettajia ja oppilaita.

### Lähteet

- Bråten, I. & Braasch, J. L. G. 2018. The role of conflict in multiple source use. Teoksessa J. L. G. Braasch., I. Bråten & M.T. McCrudden (toim.) *Handbook of multiple source use*. New York: Routledge, 184–201. <https://doi.org/10.4324/9781315627496-11>
- Bråten, I., Brante, E. W. & Strømsø, H. I. 2019. Teaching sourcing in upper secondary school: A comprehensive sourcing intervention with follow-up data. *Reading Research Quarterly* 54 (4), 481–505. <https://doi.org/10.1002/rrq.253>
- Bråten, I., McCrudden, M.T., Lund, E.S., Brante, E.W. & Strømsø, H. 2018. Task-oriented learning with multiple documents: Effects of topic familiarity, author expertise, and content relevance on document selection and use. *Reading Research Quarterly* 53 (3), 345–365. <https://doi.org/10.1002/rrq.197>
- Coiro, J., Coscarelli, C., Maykel, C. & Forzani, E. 2015. Investigating criteria that seventh graders use to evaluate the quality of online information. *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 59 (3), 287–297. <https://doi.org/10.1002/jaal.448>
- Forzani, E. 2018. How well can students evaluate online science information? Contributions of prior knowledge, gender, socioeconomic status, and offline reading ability. *Reading Research Quarterly* 53 (4), 385–390. <https://doi.org/10.1002/rrq.218>
- Kendeou, P., Robinson, D. H. & McCrudden, M. T. 2019. Misinformation and fake news in education. *Current perspectives on cognition, learning and instruction*. Information Age Publishing.
- Kiili, C., Leu, D., Marttunen, M., Hautala, J. & Leppänen, P. 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>
- Lerkanen, M. K., Eklund, K., Löytynoja, H., Aro, M. & Poikkeus, A. M. 2018. YKÄ—Luku- ja kirjoitustaidon arviointimenetelmiä yläkouluun. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Lytinen, H. & Nevala, J. 2000. *Sanaketjutesti*. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Potocki, A., de Pereyra, G., Ros, C., Macedo-Rouet, M., Stadler, M., Salmerón, L. & Rouet, J. F. 2020. The development of source evaluation skills during adolescence: Exploring different levels of source processing and their relationships. *Journal for the Study of Education and Development* 43 (1), 19–59. <https://doi.org/10.1080/02103702.2019.1690848>