



Konekäännösten käyttö kielenopetuksessa edellyttää avointa keskustelua ja koulutusta

Käsittelen tässä artikkelissa konekäännösohjelmien käyttöä apuvälineenä kielten opintojaksoilla korkeakoulussa. Apuvälineiden käyttöä ei liene tarkoituksenmukaista kieltää kielen opetuksessa, mutta opiskelijoilta ei voida odottaa sisäsyntyistä taitoa käyttäen tarjolla olevia mahdollisuuksia vastuullisella ja oppimista tukevalla tavalla. Taidon kehittämiseen tarvitaan koulutusta, jota taustoitetaan tuoreilla tutkimuksilla. Lopuksi esittelen pieniä kokeiluja, joita olen tehnyt englannin opintojaksoilla ammattikorkeakoulussa. Kokeilujen avulla olen pyrkinyt antamaan opiskelijoille eväitä ja valmiuksia käyttää konekäännöksiä vastuullisella tavalla kielen opiskelussa ja työelämässä.

Julkaistu: 1. joulukuuta 2021 | Kirjoittanut: Hanna Aronen

Konekäännösosalalla on viime vuosina nähty huimaa kehitystä. Neuroverkkopohjaiset, tekoälyyn perustuvat ja vapaasti verkossa saatavilla olevat konekäännösohjelmat (kuten Google Kääntäjä) mahdollistavat entistä paremman käännöslaadun, mikä on osaltaan lisännyt ohjelmien käyttöä. Konekäännösten käyttäjät voidaan jakaa karkeasti kahteen eri ryhmään, joista toinen on ammattikäntäjät ja toinen maallikkokäyttäjät, eli muut kuin ammattikäntäjät.

Ammattikäntäjät tuottavat konekäännösohjelmilla raakakäännöksiä, jotka he jälkieditoivat käyttötarkoitukseen sopivaan muotoon. Maallikkokäyttäjät hyödyntävät konekäännösohjelmaa moneen eri tarkoitukseen, esimerkiksi yksittäisten sanojen kääntämiseen, vieraskielisen tekstin ymmärtämiseen, erikielisten ihmisten kanssa keskustelemiseen sekä ammatillisissa konteksteissa toimimiseen. Konekäännösten laatua sekä hyödyntämistä ammattikäntämisessä on tutkittu verrattain paljon, mutta maallikkokäyttäjistä on toistaiseksi melko vähän tietoa. (Nurminen 2021, 23–24.)

Verkossa vapaasti saatavilla olevien konekäännösohjelmien helppokäyttöisyys, ilmaisuus ja nopeus tekevät niistä houkuttelevia myös korkeakouluopiskelijoille, ja he hyödyntävät niitä niin vapaa-ajalla kuin opinnoissakin. Opiskelijat pitävät konekäännösohjelmia hyödyllisinä mutta pystyvät myös osittain tunnistamaan niihin liittyviä ongelmia. Konekäännösten helppo saatavuus voi johtaa laiskuuteen tehdä tehtäviä itse, jolloin niitä käytetään liian paljon ja ilman harkintaa. Onkin viitteitä siitä, että opiskelijat käyttävät konekäännösohjelmia pikemminkin saadakseen vaadittavan tehtävän tehtyä kuin oppimisen apuvälineenä. (O'Neill 2019a.)

Konekäännösten parantuneen laadun myötä opintojakson opettajalla ei välttämättä ole keinoja varmistaa, onko opiskelija käyttänyt kurssitehtävissään konekäännösohjelmia vai ei. Tämä voi olla ongelmallista esimerkiksi arvioinnin tasapuolisuuden näkökulmasta kielten opintojaksoilla, kun osa opiskelijoista on tukeutunut tehtävässä omaan osaamiseensa ja osa taas hyödyntänyt apuvälineitä. (Ks. O'Neill 2019b.)

Konekäännöksiä käytetään joka tapauksessa

Kieltenopettajat tietävät, että opiskelijat hyödyntävät konekäännösohjelmia oppimistehtävissä, mutta saattavat suhtautua konekäännösohjelmien käyttöön kielteisesti. Eräs huolenaihe liittyy akateemiseen eheyteen – osataanko konekäännösohjelmia käyttää akateemisesti eettisellä tavalla, jotta esimerkiksi plagioinnin riski ei kasva? Lisäksi Google Kääntäjä ja muut tekoälyyn perustuvat sovellukset tuottavat varsin hyviä käännöksiä, joten opiskelijat voivat kirjoittaa esseen omalla kielellään ja tehdä siitä konekäännöksen vieraalle kielelle. Tämä voi vaikuttaa kielteisesti opiskelijan motivaatioon nähdä vaivaa kielenoppimisen eteen. (Bowker 2020, 9–10.) Opettajat saattavat lisäksi pohtia, mikä vaikutus konekäännösohjelmien käytöllä on opiskelijan kielitaitoon ja osaamiseen tulevaisuudessa. Jos sovellusten käyttö on sallittua kieliopinnoissa, opiskelijat voivat oppia luottamaan teknologiaan liikaa oman kielitaitonsa sijaan. (O'Neill 2019b, 59.)

Tilanne vaatii keskustelua apuvälineiden, erityisesti konekäännösohjelmien, käytöstä.

Nähdäkseni opettaja tai oppilaitos voi lähestyä asiaa kolmesta eri näkökulmasta: 1) konekäännökset voidaan jättää kokonaan mainitsematta, jolloin vastuu ja harkinta jätetään opiskelijalle, 2) niiden käyttö voidaan kategorisesti kieltää, tai 3) opiskelijoille voidaan antaa mahdollisuus ja lupa hyödyntää niitä.

O'Neillin (2019a) tutkimuksessa lähes yhdeksän kymmenestä amerikkalaisesta yliopisto-opiskelijasta ilmoitti käyttävänsä konekäännösohjelmia espanjan / ranskan kielikurssin tehtävissä, myös arvioitavissa tehtävissä, vaikka oppilaitos oli kieltänyt niiden käytön. Tulosten mukaan valtaosa opiskelijoista koki konekäännösohjelmat hyödyllisiksi apuvälineiksi. Konekäännösten käytön kieltäminen ei siis ole kovin tarkoituksenmukaista, tasapuolista eikä tehokastakaan. Onkin syytä miettiä, miten voisimme eksplisiittisesti sallia konekäännösten käytön ja nähdä ne osana laajempaa apuvälineiden kokonaisuutta.

Alanen, Männikkö ja Valkama (2015) käsittelevät kielellisten apuvälineiden käyttöä kielenoppimisen tukena ruotsin kirjallisen kielitaidon opetuksessa yliopistossa. Kun opiskelijoilla on mahdollisuus hyödyntää kielellisiä apuvälineitä kirjallisissa tehtävissä, he saavat samalla

tärkeää harjoitusta niiden käyttöön ja pystyvät näin kehittämään kielitaitovalmiuksiaan pidemmällä tähtäimellä. Tiedonhankintataidot ja kielellisten apuvälineiden käyttö kuuluvat asiantuntijan työelämävalmiuksiin. Alanen kollegoineen (2015) keskittyy pääasiassa sanakirjojen sekä internetin käyttöön, mutta samaan apuvälineiden kategoriaan kuuluvat myös konekäännösohjelmat (ks. esim. O'Neill 2019a).

Konekäännöslukutaidon koulutusta

Konekäännösten käytön salliminen kielten opintojaksoilla vaikuttaa siis sekä ainoalta että myös osaamistavoitteita tukevalta ja työelämälähtöiseltä ratkaisulta. Se ei kuitenkaan toimi, jos opiskelijalla ei ole ymmärrystä kääntämisestä, konekääntämisen toimintaperiaatteista sekä eettisistä ja oppimista tukevista tavoista käyttää konekäännöksiä. Bowker ja Buitrago-Ciro (2019) kuvaavat näitä taitoja termillä *machine-translation literacy*, konekäännöslukutaito, joka tarkoittaa, että käyttäjä ymmärtää pääpiirteittäin konekääntämisen periaatteet, tiedostaa sen vahvuudet ja heikkoudet sekä osaa arvioida, miten ja milloin konekäännöstä voi käyttää (Kinnunen, Koskinen ja Koponen 2021).

O'Neill (2019b) on selvittänyt, mikä vaikutus apuvälineiden käytöllä on yliopisto-opiskelijoiden suoriutumiseen esseetehtävässä. Opiskelijat jaettiin viiteen eri ryhmään, joille oli kullekin määritelty tietyt puitteet tehtävän suorittamiseen:

1. apuvälineiden käyttö kielletty
2. verkkosanakirjat sallittu, ei koulutusta niiden käyttöön
3. verkkosanakirjat sallittu, annettiin lyhyt koulutus niiden käyttöön
4. konekäännösohjelmat sallittu, ei koulutusta niiden käyttöön
5. konekäännösohjelmat sallittu, annettiin lyhyt koulutus niiden käyttöön.

Tutkimuksessa kielellisesti parhaan lopputuloksen saavuttivat opiskelijat, jotka saivat käyttää konekäännösohjelmia ja olivat saaneet koulutusta niiden käyttöön.

Opiskelijoilla ei siis luonnostaan ole konekäännöslukutaitoa, vaan sen omaksumiseen tarvitaan koulutusta ja ohjausta. Bowker (2020) on pilotoinut tällaista koulutusta järjestämällä kansainvälisille liiketalouden yliopisto-opiskelijoille työpajan, jossa käsiteltiin konekäännöksiin liittyviä haasteita ja pohdittiin konekäännössovellusten käyttöä kielen opiskelun työvälineenä. Työpajassa keskityttiin kuuteen konekääntämiseen liittyvään teemaan:

- **Luottamuksellisuus ja tietosuoja:** Käyttäjä ei välttämättä tule ajatelleeksi, että verkossa vapaasti saatavilla oleviin konekäännösohjelmiin liittyy tietosuojaongelmia. Verkkoon syötetty tieto ei ole mitenkään suojattu, eikä siten voida tietää, mihin se lopulta päättyy. Arkaluontoisia tietoja ei milloinkaan pitäisi kääntää esimerkiksi Google Kääntäjällä.

- **Akateeminen eheys:** On hyvä pohtia, millaisissa tehtävissä konekäännöksen käyttö kielikurssilla on hyväksyttävää kurssin osaamistavoitteiden näkökulmasta. Lisäksi konekäännösohjelmien käyttö akateemisissa teksteissä ei poista tarvetta viitata lähteeseen.
- **Algoritminen vinouma:** Konekäännökset perustuvat aineistoon, jolla niitä koulutetaan, ja jos aineistossa on esimerkiksi sukupuolivinoumaa, toistuu se todennäköisesti myös käännöstuloksissa. On viitteitä siitä (Vanmassenhove, Hardmeier ja Way 2018), että Google Kääntäjässä sanat ”vahva” ja ”lääkäri” yhdistetään usein maskuliinisiin pronomineihin, kun taas ”kaunis” ja ”sairaanhoitaja” saavat parikseen feminiinisen pronominin.
- **Eri konekäännösmahdollisuudet:** Google Kääntäjä ei ole ainoa konekäännösohjelma, vaan on paljon muitakin vaihtoehtoja, esimerkiksi Microsoft Bing sekä Yandex. Niiden antamat tulokset voivat olla erilaisia ja laadultaan vaihtelevia.
- **Erilaiset käännöstehtävätyypit:** Konekäännöksen käyttö voi olla järkevää, jos tarkoituksena on vain tuottaa raakakäännös tekstistä sen pääasiallisen merkityksen selvittämiseksi. Se on eri asia kuin julkaisukelpoisen tekstin tuottaminen. Käyttäjän on syytä pystyä arvioimaan tilannetta ja tekstin tarkoitusta tehdessään päätöstä konekäännöksen käytöstä.
- **Lähtötekstin laadun parantaminen:** Konekäännösohjelmat suoriutuvat paremmin teksteistä, jotka on kirjoitettu selkeästi, johdonmukaisesti ja lyhyin virkkein. Käännöstuloksia voi siis parantaa myös kiinnittämällä huomiota lähtötekstin laatuun. (Bowker 2020, 11–12.)

Työpajassa ilmeni, että opiskelijat eivät olleet aiemmin saaneet vastaavaa koulutusta, vaikka he käyttivätkin konekäännöksiä säännöllisesti. Lähes 90 % osallistujista koki oppineensa uutta, ja lähes 75 % oli sitä mieltä, että he pystyisivät työpajan jälkeen hyödyntämään konekäännösohjelmiä tehokkaammin. (Bowker 2020, 12–13.)

Koulutuksella pystytään myös tekemään konekääntämisen olemassaoloa näkyväksi. Keskustelemalla lukukauden tai opintojakson alussa apuvälineiden käytöstä opiskelijoiden kanssa määritetään rajat ja yhteinen toimintakulttuuri teknologian vastuulliselle käytölle. Kun aiheesta on keskusteltu avoimesti, opiskelijat saattavat uskaltaa rohkeammin lähestyä opettajaa konekäännösohjelmiin liittyvillä kysymyksillä sen sijaan, että kokisivat tarvetta piilotella niiden käyttöä. (O'Neill 2019b, 60–61.)

Tutkimuksista voidaan päätellä, että konekäännöslukutaito ei ole itsestään selvä asia, vaan sen opetukselle on tarvetta korkeakoulumaailmassa ja mahdollisesti muillakin koulutusasteilla.

Käytännön kokeiluja ammattikorkeakoulussa

Olen ottanut opettamillani ammattienglannin opintojaksoilla käyttöön lyhyen orientaatiotehtävän, jonka tarkoitus on avata konekäännöksiin liittyviä mahdollisuuksia, riskejä ja eettisiä kysymyksiä opiskelijoiden kanssa keskustellen. Opiskelijoiden äidinkieli on ollut suomi. Tarkoituksena on,

että opiskelijat pohtivat kysymyksiä ensin pienryhmissä, minkä jälkeen tehdään yhdessä koonti vastauksista ja pohdinnoista.

Tehtävään ja yhteiseen keskusteluun käytetään yleensä 60–90 minuuttia aikaa. Siihen sisältyy seuraavanlaisia kysymyksiä, joita voidaan pitää relevantteina myös Bowkerin (2020) työpajatulosten valossa:

1. Mihin teknologiaan Google Kääntäjä perustuu? Kuka tai mikä käännökset tekee?
2. Kirjoita hakusanat "x" ja "y" Google Kääntäjään ja MOT-sanakirjaan. Mitä eroja huomaat käännöstuloksissa ja niiden käytettävyydessä?
3. Minkälaisissa tilanteissa käyttäisit tai olet käyttänyt konekäännöksiä? Miksi?
4. Kääntäisitkö englannin kurssitehtäviä tai opinnäytetyösi tiivistelmän esim. Google Kääntäjällä? Entä yrityksesi tai työnantajasi asiakirjoja tai potilastietoja? Perustele vastauksesi.

Tehtävässä on lisäksi lyhyt uutistekstikatkelma, joka on käännetty Google Kääntäjällä ja jota opiskelijoita neuvotaan tarkastelemaan uskottavuuden, luotettavuuden ja oikeakielisyyden näkökulmasta. Käännössuunnaksi on valittu englanti–suomi, koska virheiden tunnistaminen on helpompaa omalle äidinkielelle käännettäessä.

Yhteisissä keskusteluissa tulee usein ilmi, että opiskelijat eivät oikeastaan ole miettineet – eivätkä siis tiedä – mistä konekäännösohjelmien käännökset ovat peräisin. Monet ovat tottuneet käyttämään Google Kääntäjää sanakirjan tapaan, ja vertailutehtävä (kysymys 2) on osoittautunut hyödylliseksi, kun halutaan havainnollistaa tähän liittyviä ongelmia. Usea opiskelija onkin keskustelun jälkeen sanonut käyttävänsä sanakirjana jatkossa vain "oikeita" sanakirjoja.

Kuten voi olettaakin, opiskelijat kokevat, että konekäännösohjelman käyttäminen täysin vieraan tekstin pääasiallisen merkityksen selvittämiseen (kysymys 3) on hyväksyttävää ja hyödyllistä. Kysymyksessä 4 osa opiskelijoista tunnistaa opiskelueettisiä ja ammatillisia riskejä, mutta kuitenkin suurin osa ei ole tullut ajatelleeksi esimerkiksi tietosuojanäkökulmaa. Nähdäkseni opettajan on hyvä keskustella kysymyksestä laajemminkin opiskelijoiden kanssa ja tehdä samalla näkyväksi, miten opintojaksolla tai oppilaitoksessa suhtaudutaan konekäännösten käyttöön. Asiaan liittyy myös kysymys siitä, onko eettisesti hyväksyttävää kääntää oman opinnäytetyön tiivistelmä tai arvioitavia kurssitehtäviä konekäännösohjelmalla.

Olen lisäksi testannut harjoitusta, jossa opiskelijoita ohjeistetaan kääntämään lyhyt oman ammattialansa teksti suomesta englanniksi ensin itse (sanakirjoja ja hakukoneita saa käyttää) ja sen jälkeen konekäännösohjelmalla. Lopuksi opiskelija vertaa ja analysoi lopputuloksia ja niiden eroja. Tehtävä on kuitenkin osoittautunut haastavaksi, sillä opiskelijoiden kielitaito ja käsitys omasta kielitaidosta vaihtelevat merkittävästi. Jos opiskelijan taitotaso ja käsitys omasta kielitaidosta on korkealla, hän havaitsee puutteita konekäännöksessä, osaa korjata niitä ja luottaa omaan osaamiseensa enemmän. Vastauksissa on korostunut erityisesti terminologinen osaaminen ja tätä kautta ammattitaito – opiskelija kokee hallitsevansa oman alansa käsitteet

paremmin kuin konekääntäjä. Silloin kun opiskelijalla on heikompi taitotaso ja luottamus omiin kykyihinsä, konekäännös näyttäytyy parempana kuin mihin oma kielitaito riittäisi, eikä korjauksiakaan sen vuoksi osata tai uskalleta tehdä.

Konekäännöksiin suhtautumiseen ja niiden käytön opettamiseen ei ole tarjolla valmiita ja joka tilanteeseen sopivia ratkaisuja, mutta kielenopettajien olisi hyvä oppia lisää konekääntämisestä ja kehittää selkeitä toimintamalleja sen opettamiseen. Opiskelijoiden konekäännöslukutaitoa pitäisi kehittää opettamalla ja harjoittelemalla apuvälineiden käyttöä niin, että se tukee oppimista ja osaamistavoitteiden saavuttamista. Tämä saattaa myös edellyttää arvioinnin ja pedagogisten ratkaisujen pohtimista, jotta opiskelijoita voidaan ohjata oikeaan suuntaan ja varmistaa, että arviointi on tasapuolista ja kohdistuu osaamistavoitteiden kannalta oikeisiin asioihin. On tärkeää tehdä näkyväksi konekäännöksiin liittyviä seikkoja ja käydä niistä avointa keskustelua opiskelijoiden kanssa. Samalla opiskelijoita voidaan kannustaa pohtimaan, mikä rooli kielitaidolla on omassa ammattitaidossa ja sen kehittämisessä.

Hanna Aronen työskentelee englannin lehtorina Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa.

Lähteet

Alanen, K., Männikkö, T. & Valkama, T. (2015). Kielelliset apuvälineet asiantuntijan kirjallisen viestinnän opetuksessa. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 6(2).

Saatavilla: <https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-huhtikuu-2015/kielelliset-apuvälineet-asiantuntijan-kirjallisen-viestinnän-opetuksessa> (<https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-huhtikuu-2015/kielelliset-apuvälineet-asiantuntijan-kirjallisen-viestinnän-opetuksessa>) [viitattu 25.10.2021].

Bowker, L. (2020). Machine translation literacy instruction for international business students and business English instructors. *Journal of Business & Finance Librarianship*, 25:1–2, 25–43.

Saatavilla: https://www.researchgate.net/publication/343410145_Machine_translation_literacy_instruction_for_international_business_students_and_business_English_instructors (https://www.researchgate.net/publication/343410145_Machine_translation_literacy_instruction_for_international_business_students_and_business_English_instructors) [viitattu 24.9.2021].

Kinnunen, T., Koskinen, K. & Koponen, M. (2021). Kielenoppija tarvitsee mediaation taitoja ja avaran käsityksen kääntämisestä. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 12(4).

Saatavilla: <https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-syyskuu-2021/kielenoppija-tarvitsee-mediaation-taitoja-ja-avaran-kasityksen-kaantamisesta> (<https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-syyskuu-2021/kielenoppija-tarvitsee-mediaation-taitoja-ja-avaran-kasityksen-kaantamisesta>) [viitattu 25.10.2021].

Nurminen, M. (2021). Investigating the Influence of Context in the Use and Reception of Raw Machine Translation. Academic Dissertation. Tampere University Dissertations 515. Saatavilla: <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/135446> (<https://trepo.tuni.fi/handle/10024/135446>) [viitattu 25.11.2021].

O'Neill, E. M. (2019a). Online translator, dictionary, and search engine use among L2 students. *CALL-EJ: Computer-Assisted Language Learning Electronic Journal*, 20(1), 154–177. Saatavilla: https://www.researchgate.net/publication/331132546_Online_Translator_Dictionary_and_Search_Engine_Use_Among_L2_Students (https://www.researchgate.net/publication/331132546_Online_Translator_Dictionary_and_Search_Engine_Use_Among_L2_Students) [viitattu 25.10.2021].

O'Neill, E. M. (2019b). Training students to use online translators and dictionaries: The impact on second language writing scores. *International Journal of Research Studies in Language Learning* 8(2), 47–65.

Saatavilla: https://www.researchgate.net/publication/334430744_Training_students_to_use_online_translators_and_dictionaries_The_impact_on_second_language_writing_scores (https://www.researchgate.net/publication/334430744_Training_students_to_use_online_translators_and_dictionaries_The_impact_on_second_language_writing_scores) [viitattu 27.10.2021].

Artikkeliin viittaaminen

Aronen, H. (2021). Konekäännösten käyttö kielenopetuksessa edellyttää avointa keskustelua ja koulutusta. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta*, 12(6). Saatavilla: <https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-joulukuu-2021/konekaannosten-kaytto-kieltenopetuksessa-edellyttaa-avointa-keskustelua-ja-koulutusta> (<https://www.kieliverkosto.fi/fi/journals/kieli-koulutus-ja-yhteiskunta-joulukuu-2021/konekaannosten-kaytto-kieltenopetuksessa-edellyttaa-avointa-keskustelua-ja-koulutusta>)