



Miten puhuaan tietokoneeseen reagoidaan vuorovaikutuksessa? Havaintoja kieltä opettavasta Lancook-keittiöstä

Salla Kurhila & Lari Kotilainen
Helsingin yliopisto, suomen kieli ja kulttuuri
salla.kurhila@helsinki.fi, lari.kotilainen@helsinki.fi

Puhuvasta tietokoneesta on kaksi kliseistä mielikuvaa: kone on joko kaikkietävä scifi-elokuvien hahmo tai oikeasta vuorovaikutuksesta täysin erillinen koje, joka vain reagoi automaattisesti joihinkin avainsanoihin. Tosielämässä tietokoneohjatut äänitetyt puheenvuorot ovat kuitenkin jo osa monenlaisia normaaleja vuorovaikutustilanteita. Näissä koneen vuorovaikutusrooli on kuitenkin jollain tavalla rajattu ja etukäteen säännelty. Tässä esitelmässä tarkastelemme yhtä tällaista vuorovaikutustilannetta keskusteluanalyysin keinoin. Tutkimme, miten ihmiset reagoivat heitä toiminnassa ohjaavan tietokoneen keskusteluvuoroihin.

Aineistomme koostuu 26 ruoanlaittosessioista, joissa jokaisessa kaksi suomen kielen opiskelijaa kokkaa kalakeittoa tai marjakiisseliä tietokoneohjelman avustuksella. Aineisto on videoitu osana kansainvälistä, Newcastlesta johdettua Lancook-projektia. Projektin tarkoituksena on testata ja tutkia tehtäväpohjaisen oppimisen malliin nojaavaa tietokoneavusteista kielenopetusta.

Lancook-aineistossa tietokone tekee kolmenlaisia kielellisiä vuorovaikutustekoja: antaa ohjeita, kysyy, tarvitsevatko kokkaajat apua, ja esittää silloin tällöin kehuja ruoanlaiton edistymisestä. Puhekommunikaatio on periaatteessa yksisuuntaista eli tietokone ei ymmärrä puhetta. Kone on kuitenkin yhteydessä reaali maailman tapahtumiin, sillä sitä voi ohjata kosketusnäytön kautta ja lisäksi kaikkiin keittiövälineisiin ja ruoka-aineisiin on liitetty liikesensoreita, joiden avulla tietokoneohjelma seuraa kokkauksen edistymistä. Puheen lisäksi kone kommunikoi tuottamalla äänimerkin, jos sen antaman ohjeen mukaiset sensorit eivät ole liikkuneet tietyn ajan kuluessa ohjeen antamisen jälkeen. Äänimerkki ilmaisee, että tarjolla on apua kokkaajille.

Fokusoimme esitelmässä siihen, miten tietokone asettuu osaksi vuorovaikutustilannetta ja miten kokkaajat reagoivat tietokoneen vuoroihin. Tietokoneen vuorot ovat lähinnä vierusparin etujäseniä – direktiivejä, kysymyksiä, kehuja ja korjausaloitteita – jotka ihmisten välisessä keskustelussa projisoivat seuraavaksi vuoroksi tietynlaisen jälkijäsenen. Koska tietokone ei kuitenkaan reagoi puheeseen vaan ainoastaan sensorien liikkeeseen, kokkaajilla ei vuorovaikutuksen

etenemisen kannalta olisi tarvetta verbaalisesti reagoida tietokoneen vuoroihin.

Alustavien havaintojen perusteella on kuitenkin selvää, että tietokone on mukana vuorovaikutuksessa myös vastaanottajan asemassa, ei ainoastaan etujäsenten tuottajana. Tietokoneen korjausaloitteisiin esimerkiksi reagoidaan kysyvillä kieltosanoilla (*eikö*), sen esittämiin kysymyksiin vastataan ja sille esitetään kysymyksiä ja vetoamuksia. Tietokone puhetta ymmärtämättömänä osapuolena asettuukin eräänlaiseksi performanssin välineeksi, koska kokkaajien tietokoneelle suuntaamat puheenvuorot ovat samalla myös puheenvuoroja toiselle keskustelijalle ja tarjoavat hänelle resursseja rakentaa seuraavaa vuoroaan. Esitelmässämme valotamme toisaalta, kuinka yksisuuntainen tietokone otetaan osaksi resiprookkista verbaalista vuorovaikutusta, toisaalta tietokoneen mahdollistamaa performatiivista, ”yleisölle suunnattua” kielenkäyttöä.

avainsanat: keskusteluanalyysi, vuorovaikutus, kommunikaatio tietokoneen kanssa