



Oppimisympäristöt muutoksessa: sosiaalisen vuorovaikutuksen näkökulmia digitaalisiin oppimateriaaleihin

Teppo Jakonen

Viimeaikainen teknologinen kehitys on tuonut erilaiset digitaaliset laitteet ja näiden käyttämät sovellukset osaksi arkielämäämme. Samalla nuorten 'diginatiivien' arjessa opitut taidot ja kiinnostuksen kohteet on valjastettu myös osaksi koulutuspoliittista muutostyötä. 'Uusi oppiminen' (Eduskunnan tulevaisuusvaliokunta 2013) on nähty paitsi kohdistuvan näihin digitaalisiin lukutaitoihin myös rakentuvan niiden perustalle. Tässä artikkelissa pohdin meneillään olevaa oppimisympäristöjen muutosta arkisesti luokkahuoneiden sosiaalisen vuorovaikutuksen näkökulmasta. Millä tavoin uudet ympäristöt ja materiaalit kenties muuttavat luokkahuoneen käytänteitä vai muuttavatko lainkaan? Mikä on ihmisten ja kasvatustieteiden osuus koulun muutoksessa?

Taustaa

Viimeaikaisessa koulutusta käsittelevässä keskustelussa ja tutkimuksessa on pohdittu paljon uudenlaisen opetusteknologian ja digitaalisten oppimisympäristöjen tarjoamia mahdollisuuksia muuttaa koulutuksen käytänteitä. Yksittäisistä aiheista esimerkiksi ylioppilaskirjoitusten tuleva sähköistäminen, keskustelu koodaamisen opettamisesta peruskoulussa ja korkeakoulujen laajoille osallistujajoukoille tarjotut verkkokurssit ovat saaneet paljon tilaa erilaisissa medioissa. Äidinkielen ja vieraiden kielten opetuksen kontekstissa on jo hyvä tovi puhuttu siitä, että oppilaiden vapaa-ajan tekstimaailmat ja koulun käytänteet ovat etääntyneet toisistaan (esim. Luukka ym. 2008). Hiljattaisessa

Kieli, koulutus ja yhteiskunta -verkkolehden numerossa (lokakuu 2014) pohdittiin mm. sosiaalisen median, virtuaalisten oppimisympäristöjen ja tablettien merkitystä sille, miten ymmärrämme digitaalisen lukutaidon. Ratkaisuna ehdotetaan yleensä koulukäytänteiden muuttamista, uuden teknologian mukaanottamista tai sitä, että oppilaiden vapaa-ajalla oppimille taidoille ja tiedoille annetaan enemmän tilaa oppitunneilla.

Pohdin tässä kirjoituksessa uusia oppimateriaaleja, niiden tarjoamia mahdollisuuksia ja rajoituksia (kieli)koulutukselle luokahuoneessa tapahtuvan toiminnan kannalta. Koska materiaaleja käytetään tavallisesti vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa ja vuorovaikutus on keskeinen, toivottukin osa koulun opiskelutoimintaa, tarvitaan ymmärrystä siitä, mitä perinteisillä ja digitaalisilla oppimateriaaleilla ylipäättään tehdään tavallisissa käyttötilanteissa ja minkälaisia pedagogisia ajattelutapoja tällaiset käyttötilanteet ilmentävät. Näkökulmani aihepiiriin on luokahuonevuorovaikutukseen perehtyneen tutkijan – en siis ole nimenomaisesti digitaalisten oppimateriaalien käyttöä tutkiva asiantuntija. Pyrin samalla myös linkittämään digitaalisten materiaalien ympärillä liikkuvaa keskustelua laajempiin koulutusta ja kasvatusta koskeviin kysymyksiin.

Luokahuoneen materiaalit – vekottimia ja paperinivaskoja vai toiminnan resursseja?

Julkisessa keskustelussa digitaalisesta oppimisympäristöstä on mielenkiintoista sen taipumus "laitteistua"; monesti keskiöön nostetaan se, kuinka yleisiä tietyt teknologiset laitteet kuten taulutietokoneet ovat koululuokissa, onko jokaiselle oppilaalle oma vai tarvitseeko niitä tuoda kotoa, tai se, mikä laite on käyttötarkoitukseltaan koulutyöhön sopivin (esim. Helsingin Sanomat 15.8.2014). Sen sijaan tutkimusta siitä, millä tavoin laitteita käytetään kouluarjessa, miten ne kenties vaikuttavat luokahuoneen sosiaaliseen järjestykseen ja toimintaan sekä osallistujien keskinäiseen vuorovaikutukseen on tietääkseni melko vähän (mutta ks. esim. Hämäläinen & Cattaneo 2015). Tutkijoiden viimeaikaisissa puheenvuoroissa (esim. Jalkanen & Vaarala 2012; Vaarala 2014) onkin tuotu esille osallistujien toiminnan tarkastelemisen välttämättömyys, jos haluamme ymmärtää uuden opetusteknologian mahdollistamia muutoksia.

Kaikenlaiset luokahuoneet ovat kuitenkin materiaalisia ja fyysisiä tiloja, eikä opetus ja opiskelu tapahdu tyhjiössä. Tutkin hiljattain valmistuneessa väitöskirjassani (Jakonen 2014) kaksikielisen opetuksen luokahuonevuorovaikutusta, keskittyen tilanteisiin,

joissa oppilaat hakevat muilta läsnäolijoilta neuvoa opiskelunsa ongelmakohtissa. Yksi tutkimuksen havainnoista oli, että kyseessä oli melko yleinen vuorovaikutustilanne, jossa kuitenkin tutkittavan luokan (perinteiset) oppimateriaalit olivat merkittävässä roolissa. Tämä on odotettavaakin, sillä usein jotain uutta opiskeltaessa voi olla yllättävän hankala muotoilla, mitä itse asiassa ei vielä tiedä tai osaa (tätä problematiikkaa on valottanut myös Koole 2012). Niinpä neuvon pyytämiseen ongelmatilanteissa voi olla tarpeen käyttää kaikkia mahdollisia apuvälineitä ja konsteja puheen lisäksi. Videotaltioidussa luokahuoneaineistossani oppilaat saattoivat esimerkiksi osoitella ja selaila tehtäväpapereitaan, elehtiä ja esittää toisilleen niiden kuvaamia tapahtumia ja asiantiloja tai vertailla vastauksia selvittäessään yhdessä opiskelun aikana esiinnoussutta pulmaa. Tällaisissa tilanteissa siis oppilaiden eleillä ja tavoilla käsitellä oppimateriaaleja on vähintäänkin yhtä merkityksellinen rooli luokahuoneen toiminnassa kuin puheella. Ilmiö on tuttu myös monille kielentutkijoille: tietyt sosiaaliset tilanteet ovat sellaisia, että ylipäätään ymmärtääkseen mistä ihmisten puheessa on kyse, tarvitsee nähdä mitä he tekevät samaan aikaan.

Edellisen kaltainen toiminta on tietysti täysin mahdollista myös luokissa, joissa käytetään digitaalisia oppimateriaaleja. Esimerkki kertoo kuitenkin sen, että jokapäiväisessä elämässä käyttämämme esineet eivät ole vain materiaalisia esineitä vaan myös semioottisia resursseja erilaisille vuorovaikutustoiminnoille (ks. esim. Nevile ym. 2014 tai *Social objects for innovation and learning* -projektin verkkosivut osoitteessa www.social-objects.net). Tarkkailemalla erilaisten ammattiryhmien toimintaa huomaakin varsin pian, että monet heidän käyttämänsä esineet ja työvälineet ovat myös ajattelun, tietämisen ja oppimisen välineitä. Samaa esineiden ja kognition yhteenkietoutumista tapahtuu toki myös luokahuoneissa: esimerkkinä vaikka se, miten mikroskooppien käyttö mahdollistaa biologian käsitteiden ja periaatteiden havaitsemisen tai miten kartat varastoivat maantieteellistä tietoa.

Materiaalista pedagogiikkaa(n)

Toisena pohjavireenä opetusteknologian muutosta käsittelevässä julkisessa keskustelussa on ajatus siitä, että teknologian tuominen luokahuoneisiin muuttaa niiden käytänteitä oppilaskeskeisemmiksi, kunhan opettajalla on riittävät tekniset valmiudet ottaa se käyttöön. Kuten edellä on tuotu ilmi, tällainen näkemys, jonka mukaan oppimateriaaleilla on luokahuoneiden ulkopuolella määriteltävät vakio-ominaisuudet, ei pidä luokahuoneita kovin merkittävänä osana opetus- ja oppimisprosesseja. Lisäksi se näyttäisi myös jossain määrin väheksyvän opettajien pedagogista autonomiaa ja heidän kykyään suunnitella oppimista tukevia ympäristöjä.

Entä jos digitaalisen teknologian nikottelevassa vastaanotossa ei olekaan kyse opettajien teknisten taitojen puutteesta tai muutosvastarinnasta vaan siitä, etteivät he koe teknologian käyttöönoton lopulta mullistavan omaa opetustaan? Ylipäättään keskustelussa on jäänyt vähemmälle huomiolle se, kuinka oppilaslähtöiseksi opetusta on mahdollista muuttaa pelkästään uusien esineiden ja artefaktien avulla; onko realistista odottaa opetuksen muuttuvan, jos koululaitoksen perustavat rakenteet kuten luokkahuoneet ja opetussuunnitelmat säilyttävät nykyisen asemansa? Ikäryhmiin perustuvalla luokkahuonejärjestyksellä, niiden opetuksella ja luokkahuonevuorovaikutuksella on oma logiikkansa, joka määritelmällisestikin erottaa ne vapaa-ajan sosiaalisista tilanteista.

Kun oppimateriaalit nähdään resursseina tavoitteelliselle toiminnalle, niiden hyvyys tai huonous ei määriy pelkästään materiaalien tietosisältöjen kautta, vaan myös sen myötä, mitä niillä tehdään. Tämä seikka unohtuu monissa oppikirjakritiikeissä, joissa oppikirjoja moititaan epäautenttiseksi teksteiksi, ts. tekstilajiksi, jota ei tavata koulun ulkopuolisessa elämässä. Perinteisten oppimateriaalien – teksti- ja tehtäväkirjojen – vahvuus on siinä, että ne mahdollistavat opittavien asioiden ja tiedon 'löytämisen', oivaltamisen ja harjoittelemisen käyttämällä sellaisia resursseja, jotka ovat tilanteessa välittömästi läsnä. Kariikoiden monet oppimistehtävät perustuvat siis siihen, että oppilas lukee tekstin ja soveltaa siinä olevaa tietoa tai kielenaineksia tehtävissään. Tämä ylenkatsottu ominaisuus kuitenkin mahdollistaa niiden oppilaiden opettamisen, jotka eivät vielä tiedä tai osaa opetettavaa asiaa. Asian käänköpuoli on, että se voi tehdä oppikirjasta tylsän ja toisteisen niille, jotka jo osaavat.

Esineet ovat myös monikäyttöisiä, mistä todistavat jo sukkahousujen uusiokäyttöniksen runsaus modernissa kansanperinteessä tai erilaiset välineet, joilla olutpullonkorkki voidaan avata. Niinpä samoja oppimateriaalejakin voidaan käyttää usealla eri tavalla, ja näihin käyttötapoihin limittyvät opettajien pedagogiset tavoitteet ja tottumukset. Joissakin kielenopetuskonteksteissa, kuten vieraskielisessä opetuksessa, ei juurikaan ole valmiita opetusmateriaaleja, ja opettajat valmistavatkin niitä paljon itse muokkaamalla johonkin muuhun käyttöön tarkoitettuja tekstejä, videoita ym. (ks. esim. Bovellan 2014). Toisaalta taas on vaikea nähdä suurta eroa sen välillä onko kustantajan painama oppikirja paperinen vai sähköinen, jos ne sisältävät samat tehtävät (Helsingin Sanomat 21.10.2014) tai niitä käytetään organisoimaan luokkahuoneen toiminta samoin tavoin, yksilölähtöiseksi toiminnaksi. Periaatteessa keskustelufoorumit, jaetut sähköiset työtilat ja tietyn aihepiirin parissa toimivat verkkoyhteisöt tarjoavat oivia mahdollisuuksia yhdessä toimimiseen, selvittämiseen ja oivaltamiseen, mikä voi tukea oppilaita etenkin tilanteissa, joissa ei itse pääse eteenpäin. Tällaisten

oppimisympäristöjen käyttö ei kuitenkaan itsessään takaa, että luokkahuoneessa tapahtuva opiskelutoiminta olisi yhteisöllistä. Toisaalta taas opiskelu voidaan myös organisoida yhteistoiminnalliseksi ilmankin digitaalisia oppimisympäristöjä, joten kysymys koulun muutostarpeesta on siinäkin mielessä perusolemukseltaan enemmän pedagoginen kuin materiaallinen.

Lopuksi: kouluelämää ja elämäntouluu

Keskustelussa digitaalisista oppimateriaaleista ja uudesta teknologiasta tuodaan usein esille myös oppilaiden vapaa-ajan taitojen ja kiinnostuksen kohteiden eriytyminen koulun arjesta. Tässä yhteydessä opetuksen digitaalisoitumisella ajatellaan tyypillisesti olevan kaksi hyötyä: sen nähdään paitsi motivoivan ja tukevan oppimista nivomalla opetus arjessa merkityksellisiin asioihin myös harjoittavan koulun ulkopuolisessa elämässä tarvittavia (teksti)taitoja. Usein ääneenlausumattomana implikaationa taustalla on kysymys siitä, kenen vastuulla oppisisältöjen ja oppimisen tapojen määrittämisen ajatellaan olevan, koululaitoksen vai oppilaan itsensä. Oppilaan oman kiinnostuksen kohteet on nähty tärkeänä kasvatustoussia määrittävänä tekijänä monissa vaihtoehtopedagogisissa suuntauksissa, esimerkiksi A.S. Neillin Summerhill-koulussa, montessoripedagogiikassa ja John Deweyn kokemusperustaisessa kasvatustoussiossa; useille vaihtoehtoisille suuntauksille oppijoiden oma-aloitteisuus on ollut juuri se asia, jolla valtiollisesta koululaitoksesta on erottauduttu. Nykyinen keskustelu siitä, miten oppilaiden vapaa-ajan pelien tulisi näkyä koulukäytänteissä pureutuukin kiinnostavalla tavalla vanhempaan kasvatustoussin vastuuon problematiikkaan – uutta on ehkä se, että asia on tullut laajemman yleisön käsittelyyn ilman ideologista painolastia, jota "vapaan kasvatustoussin" ympärille on monesti kytketty.

Miten oppilaiden vapaa-ajan arki sekä sen aikana opitut tiedot ja taidot voitaisiin järkevästi nivoa osaksi koulujen oppimisympäristöjä on monitahoinen ja tärkeä kysymys, jolla on merkitystä koko koululaitoksen roolin ymmärtämisen kannalta. Se on myös kysymys, jota tälläkin hetkellä pohditaan monessa koulussa. Jos uusien oppimateriaalien halutaan muuttavan koulumaailmaa, on pystyttävä tarkastelemaan koulutustoussin vallitsevia tieto- ja oppimiskäsityksiä laajemmassa kuin teknologian kehiksessä. On myös oltava herkkyyttä tunnistaa ja ymmärtää syitä sille, miksi luokkahuone on pysynyt suhteellisen muuttumattomana jo pitkän aikaa.

Kirjoittaja työskentelee tutkijatohtorina Helsingin yliopiston Suomen kielen, suomalais-ugrialaisten ja pohjoismaisten kielten ja kirjallisuuksien laitoksessa hankkeessa "Multimodaalisuus: kehollisuuden kautta kieleen ja toimintaan".

Lähteet

Bovellan, E. 2014. *Teachers' beliefs about learning and language as reflected in their views of teaching materials for content and language integrated learning (CLIL)*. Jyväskylä studies in humanities 231.

Eduskunnan tulevaisuusvaliokunta. 2013. Uusi oppiminen. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 8/2013.

Helsingin Sanomat 15.8.2014. Oppilaiden omia älylaitteita kaivataan kouluihin.

Helsingin Sanomat 21.10.2014. Tablettilaitteiden povataan mullistavan kouluopetuksen – oppimispeleistä huutava pula.

Hämäläinen, R. & Cattaneo, A. 2015. New TEL Environments for Vocational Education – Teacher's Instructional Perspective. *Vocations and Learning*. DOI: 10.1007/s12186-015-9128-1.

Jakonen, T. 2014. *Knowing matters: how students address lack of knowledge in bilingual classroom interaction*. Jyväskylä studies in humanities 235.

Jalkanen, J. & Vaarala, H. 2012. Opettamisesta oppimiseen – oppimateriaaleista toimintaan. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta* (Huhtikuu 2012).

Koole, T. 2012. The epistemics of student problems: explaining mathematics in a multi-lingual class. *Journal of Pragmatics*, 44 (13), 1902–1916.

Luukka, M.-R., Pöyhönen, S., Huhta, A., Taalas, P., Tarnanen, M. & Keränen, A. 2008. *Maailma muuttuu - mitä tekee koulu? Äidinkielen ja vieraiden kielten tekstikäytännöt koulussa ja vapaa-ajalla*. Jyväskylän yliopisto: Soveltavan kielentutkimuksen keskus.

Nevile, M., Haddington, P., Heinemann, T. & Rauniomaa, M. (toim.) 2014. *Interacting with objects: language, materiality, and social activity*. Amsterdam: John Benjamins.

Vaarala, H. 2014. Tviitaten ja höyläten. *Kieli, koulutus ja yhteiskunta* (Lokakuu 2014).