

Digitalisera-Revitalisera

Tutkimushankkeessa käytettiin tablettitietokoneita elvyttämään suomen kieltä Huddingen esikouluissa Ruotsissa.

Loppuraportti

Tutkijaopiskelija Petra Petersen, pedagogiikan, didaktiikan ja kasvatustieteiden laitos, Uppsalan yliopisto.



Digitaalisten resurssien käyttäminen mielekkäiden aktiviteettien tarjoamiseksi suomenkielisille lapsille.

Tämä teksti on lyhyt tiivistelmä Digitalisera-Revitalisera-tutkimusprojektin tuloksista, teoriasta ja metodeista. Sen tarkoitus on myös tarjota ajatuksia tuleviin julkaisuihin tieteellisissä lehdissä ja ehdottaa lisälukemista tieteellisen tutkimuskirjallisuuden alueella. Tutkimuksessa on käytetty suunnitteluteoreettista näkökulmaa oppimiseen, jolloin oppiminen voidaan esittää monin tavoin käyttämällä erilaisia merkkijärjestelmiä tai modaaliteetteja (Kress & Selander 2010). Näitä modaaliteetteja käytetään usein useita yhdessä, ja kaikki oppimisen esittämistavat ovat yhtä tärkeitä nostaa esiin: niin puhuttu ja kirjoitettu kieli kuin kehonkieli, kuvat, värit, muodot ja musiikkikin. Tässä tutkimuksessa hankkeen dokumentointiin on käytetty videokameraa, multimodaalisen tutkimusmateriaalin saamiseksi, jolloin lapsen oppimisen tavoista mahdollisimman moni saataisiin mukaan. Videoinnin avulla on myös saatu tutkittavaksi niitä multimodaalisia ilmaisuja, joita esiintyy käytettäessä tablettitietokoneiden sovelluksia, jotka usein on suunniteltu useiden modaaliteettien pohjalta.

"Lapsella on sata kieltä, mutta häneltä ryövätään yhdeksänkymmentäyhdeksän" (Loris Malaguzzi, Reggio Emilia -pedagogiikan kehittäjä).

Miten tablettitietokoneita käytetään opetuksessa?

- | | |
|---------------------------|--|
| Skype | Lapset puhuvat ja laulavat suomeksi muiden esikoulujen lasten ja opettajien kanssa. |
| Puhe-
sovellukset | Sovellukset, joissa suomenkielinen puhe. |
| Kirjat | Suomeksi puhutut digitaaliset kirjat, esim. Muumi-kirjat. |
| Leikit ja
pelit | Digitaaliset muistipelit, joihin lapset voivat nauhoittaa suomenkielisen tervehdyksen. |
| Verkkotiet
osanakirjat | Ruotsin kouluviraston "puhuva kuvatietosanakirja", josta lapset voivat etsiä tietoja monenlaisista asioista. |



Digitalisera-Revitalisera-hankkeen toteuttavat yhteistyössä Huddingen kunta ja Uppsalan yliopisto.

Projektin tausta ja rakenne.

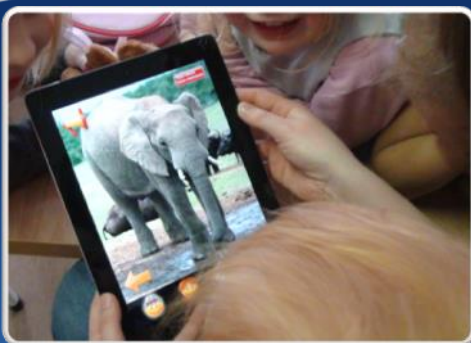
Ruotsissa on noin 200 000 suomenkielistä asukasta (Parkvall 2009), ja suomi on yksi Ruotsin viidestä virallisesta vähemmistökielestä. Huddingen kunta on yksi 23 suomen kielen hallintoalueesta, mikä tarkoittaa mm. sitä, että lapsilla on oikeus saada puhua suomea esikouluissa (SFS 2009:724). Huddingessa on myös suomenkielinen esikoulu johon kaikki voivat hakea, mutta monet suomenkieliset lapset käyvät ruotsinkielisissä ryhmissä. Digitalisera-Revitalisera-projekti käynnistettiin suomen kielen elvyttämiseen tähtäävän toimintatavan kehittämiseksi Huddingen esikouluissa. Projektissa käytetään tablettitietokoneita mielekkäiden aktiviteettien tarjoamiseksi suomenkielisille lapsille. Projektin mahdollistaa lääninhallitukselta saatu rahoitus.

Digitalisera-Revitalisera-hankkeen toteuttavat yhteistyössä Huddingen kunta ja Uppsalan yliopisto. Projektinjohtaja Gunilla Bergquist ja tutkimusjohtaja Petra Petersen ovat yhdessä suunnitelleet monenlaisia toimintatapoja tavoitteiden saavuttamiseksi. Kaikille sellaisille esikouluille, joissa käyville lapsilla on jonkinlainen kytkös suomen kieleen, on annettu mahdollisuus osallistua projektiin. Osallistujia on 12 ryhmää 12 esikoulussa Huddingen kunnan alueella. Kolme ryhmää on tutkimusosastoja, joissa tietojen keruu on suoritettu.



Säännöllisesti tapaava työryhmä

Säännöllisesti tapaava työryhmä järjestettiin sen varmistamiseksi, että projektiin osallistuvat pedagogit saisivat mahdollisuuden syventyä projektin tarkoitukseen ja työtapoihin sekä saada palautetta ja jakaa kokemuksiaan kollegoidensa kanssa. Ensimmäisessä työryhmässä jaettiin jokaiselle lapsiryhmälle kaksi tablettitietokonetta, joista toisessa sovellukset olivat suomeksi ja toisessa ruotsiksi.



Tutkimuksessa käytetyn näkökulman eli suunnitteluteorian alalla käytetään suunnittelun käsitettä kuvaamaan sitä, kun aktiviteetteja muodostetaan lasten, pedagogien ja muiden edellytysten käytettävissä olevien resurssien pohjalta (Rostvall & Selander 2008).

Työtapo: suunnittelun avulla luotua merkitystä

Projektin työtavat ovat olleet melko tarkkaan ohjailtuja, jotta voidaan varmistaa projektin tarkoituksen eli suomen kielen elvyttämisen olevan painopisteessä.

Lähtökohtana on pidetty suunnitteluteoreettista näkökulmaa oppimiseen, jolloin käytettävissä olevien resurssien, kuten tablettitietokoneiden, nähdään välittävän merkitystä mielekkäiden aktiviteettien suunnittelussa (Rostvall & Selander 2008). Toinen työtavan suunnittelun lähtökohta on ollut käyttää tablettitietokoneita *resurssina* suomen kielen elvyttämisen saavuttamisessa. Tärkeää on siis myös lasten oppiminen suomenkielisten aktiviteettien kautta, jolloin tablettitietokoneet nähdään myös *keinona*.

Tulokset: tärkeitä alustavia tuloksia

Tässä esitellään joitakin alustavia tuloksia, joita käsitellään jatkossa tieteellisissä lehdissä ja muussa tutkimuskirjallisuudessa.



Aktiviteetit, joissa lapset itse luovat suomenkielistä sisältöä erilaisten sovellusten avulla, kuten Skype-puhelut eri esikoulujen suomenkielisten lasten välillä, ovat merkityksellisiä lapsille.

Tutkimuksen alustavat tutkimuskysymykset ovat seuraavat: Voidaanko tablettitietokoneita käyttää resurssina, jonka avulla luodaan mielekkäitä suomenkielisiä sisältöjä suomenkielisille lapsille esikouluissa Ruotsissa? Jos voidaan, miten?

Skypen avulla käydyt keskustelut ja laulut ovat lapsille merkityksellisiä.

Yksi niistä aktiviteeteista, joissa lapset osoittavat oppimista ja merkityksen luomista erilaisten keinojen avulla, on kommunikaatio muiden lasten ja pedagogien kanssa suomeksi Skypen välityksellä. Tällä tavoin lapset joilla ei omassa arjessaan esikoulussa ole mahdollisuutta keskustella muiden suomenkielisten lasten tai pedagogien kanssa voivat käyttää suomen kieltä esimerkiksi keskustelussa tai lauluissa. On siis selvää, että tablettitietokoneita voidaan käyttää mielekkäiden suomenkielisten aktiviteettien suunnitteluun. Tekniikka siis mahdollistaa sen, että lapset, joilla aiemmin ei ole ollut mahdollisuutta käyttää suomen kieltä toisten lasten tai pedagogien kanssa, voivat nyt viestiä suomeksi.

Kun sovelluksen suunnittelu sen mahdollistaa, lapset luovat omaa suomenkielistä sisältöään.

Lapset osoittivat suurta kiinnostusta sellaisiin aktiviteetteihin, joissa he saivat itse luoda sisällön erilaisten sovellusten avulla. He esimerkiksi innostuivat muistipelistä, jossa lapset itse luovat kortit ottamalla kuvia toisistaan ja nauhoittamalla

suomenkielisen tervehdyksen. Tässä lapset luovat omat suomenkieliset aktiviteettinsa.

Tablettitietokoneissa on internetyhteys, joten lapset pääsevät käsiksi myös suomalaiseen lastenkulttuuriin, kuten suomalaisiin lastenlauluihin.

Kun lapset voivat tehdä internethakuja, he saavat käyttöönsä myös monenlaista suomalaista lastenkulttuurisisältöä, kuten lastenlauluja YouTubeissa. Tutkimusmateriaalista kootut esimerkit osoittavat, miten lapset laulavat mukana ja tanssivat suomalaisten lastenlaulujen tahtiin.

Tablettitietokoneiden rakenne mahdollistaa multimodaalisen viestinnän, jossa puhuttu suomen kieli on keskiössä.

Suomenkielisten sovellusten ja Skype-sovelluksen suunnittelu mahdollistavat viestinnän paitsi puhutun suomen, myös monien muiden modaliteettien kautta. Esimerkiksi laulua voidaan laulaa suomeksi Skypen välityksellä yhdessä muiden lasten kanssa samaan aikaan, kun lapset esittävät oppimaansa tanssin avulla.

Renessanssi-ihmisen paluu? Globalisaatio ja taitojen käsittäminen dialogin tai kommunikaation kautta syntyvänä ominaisuutena.

Tämän tutkimuksen alustavat tulokset osoittavat, että tablettitietokoneilla tapahtuvat aktiviteetit suunnitellaan esimerkiksi niin, että lapset voivat kommunikoida ystäviensä kanssa Skypen kautta. Digitaalisten työkalujen käytön ja verkossa tapahtuvan viestinnän ympärillä tapahtuva oppiminen voidaan nähdä yhtenä osana lasten totuttamista yhteiskuntaan, jossa suuri osa kommunikaatiosta tapahtuu internetissä. Kun lapset saavat valmiuksia digitaaliseen kommunikaatioon, heille avautuu digitaalisten medioiden ja internetin kautta ikään kuin ikkuna maailmaan. Digitaaliseen ympäristöön osallistuminen ja siinä osana *oleminen* voidaan nähdä jopa demokratiakysymyksenä. Internet voi toimia kohtaamispaikkana, viestintäkanavana ja ideoiden vaihdon välineenä, kuten antiikin ajan agorat tai 1800- ja 1900-lukujen salongit, kahvilat ja klubit (Björnsson, teoksessa Kylhammar & Battail (toim.) 2003).

Kuten Rantanen (2005) huomauttaa, globalisaatio tapahtuu nykyään monenlaisten medioiden avulla, jotka voivat muuttaa ajattelutapoja ajassa, paikassa ja tilassa (Rantanen 2005:46). Samaa äidinkieltä puhuvien eri esikouluissa olevien lasten kommunikaatio muuttaa tilan käsitettä. Stefana Broadbentin (ks. L'intimité au travail ja Ted Talks) mukaan digitaaliset mediat voivat mahdollistaa läheisyyden sellaisten ihmisten välille, joita päivittäisessä elämässä erottavat tilan rajoitukset. Samaa kieltä puhuvat lapset voivat esimerkiksi olla omissa esikouluissaan kaukana toisistaan, mutta pitää silti yhteyttä teknisten ratkaisujen avulla. Tällainen läheisyys ei olisi mahdollista ilman näitä apuvälineitä. Broadbentin mukaan henkilökohtaisen alueen ja ammattialueen välinen ero on kehittynyt vasta melko myöhään, teollisuusyhteiskunnan kasvaessa, mutta tällaisten rakenteiden avautuminen on alkanut tapahtua nimenomaan digitaalisten medioiden avulla.



Millaisia haasteita projekti kohtaa?

Tämän kaltaiseen projektiin pedagogien on saatava riittävästi tukea työtavoilleen sekä aikaa osallistua mm. työryhmän säännöllisiin tapaamisiin. Skype-puheluiden aloittamiseen liittyy myös haasteita, sillä se vaatii jonkin verran esityötä: Skype-numeroiden jakaminen on tehtävä etukäteen, samoin kuin siitä päättäminen, kenelle ja milloin voidaan soittaa. Pedagogit saattavat myös kokea, ettei heillä ole riittävästi aikaa käytettävissään. Yhtenä ratkaisuna tällaiseen ongelmaan voisi olla esimerkiksi suomenkielisten aktiviteettien ajoittaminen esimerkiksi jokaviikkoiseen yhteiseen tapahtumaan.

Muita käyttökohteita

Tässä raportissa kuvattuja työtapoja voidaan parhaiten käyttää kaikkien sellaisten kielten elvyttämiseen, joiden käyttäjiä esikouluissa on, niin että kaikki lapset saavat mahdollisuuden kommunikoida omalla äidinkielellään (LpFö 98, 2010). Tablettitietokoneita voitaisiin myös käyttää kommunikointiin muissa maissa olevien lasten kanssa, tai jopa samaa kieltä puhuvien vanhainkodissa asuvien henkilöiden kanssa, jolloin luotaisiin kontakteja sukupolvien välille.

Teknologia on siis yhtä tärkeää kuin itse kommunikaatio, ja molempia tarvitaan ihmisten kohtaamiseen, jossa tilan laitt kirjoitetaan uudestaan.

”Olemmeko oikeastaan matkalla kohti renessanssia, jossa tiede ja taide yhdistyvät osiensa summaa suuremmaksi kokonaisuudeksi? Uskon niin. Se, joka pystyy risteyttämään tieteellisen ja taiteellisen luovan lahjakkuutensa, pitää tulevaisuuden avaimia kädessään.” (Sturmark 1997:9)

Sturmarkin mukaan muutoksessa teollisuusyhteiskunnasta kohti informaatioyhteiskuntaa informaatioteknologia on ”keskeinen kannustin, mahdollistava teknologia” (s. 8). Sturmarkin mukaan uusi informaatioyhteiskunta raivaa tietä kohti ”uudenlaista, epälineaarista ja perinteistä järjestystä noudattamatonta ajattelua”. Kohti assosiatiivista ja visuaalista ajattelua (s. 13) sekä renessanssi-ihmisen paluuta.

Jos lähdetään siitä oletuksesta, että digitaalista tekniikkaa ja internetiä voidaan verrata kohtaamispaikkaan, kuten antiikin ajan agoraan, jossa taitoja kehitetään keskustelemalla muiden kanssa, voidaan odottaa tutkimukseen osallistuneissa esikouluissa suunniteltavien tablettitietokoneaktiiviteettien kasvua. Jotta päästäisiin käsiksi siihen demokraattiseen areenaan, jollaisena internet voi toimia, lapsille on tarjottava kokemuksia sekä digitaalisten medioiden käytöstä että konkreettisia kokemuksia verkossa viestimisestä. Niin kutsuttu app-gap-ilmiö (ks. esim. Kjällander 2011) osoittaa, ettei kaikilla lapsilla ole samanlaisia mahdollisuuksia ja lähtökohtia tällaisten kokemusten luomiseen kotona. Tästä muodostuu myös demokratiakysymys: kaikilla lapsilla tulisi olla samat mahdollisuudet toteuttaa demokraattisia oikeuksiaan ja vaikuttaa ympäristöönsä sekä nyt että myöhemmin elämässään.



Tämän raportin on kirjoittanut
tutkijaopiskelija Petra Petersen, Uppsalan
yliopiston pedagogiikan, didaktiikan ja
kasvatustieteiden laitokselta. Yhteydenotot
sähköpostilla:
petra.petersen@edu.uu.se

Lähteet

- Björnsson, teoksessa Kylhammar & Battail (toim.) (2003) *På väg mot en kommunikativ demokrati? Sexton humanister om makten, medierna och medborgarkompetensen*, Carlson förlag s. 304-305
- Kjällander, S (2011) *Designs for Learning in an Extended Digital Environment Case Studies of Social Interaction in the Social Science Classroom* Department of Education, Stockholm University
- Parkvall, M. (2009). *Sveriges språk - vem talar vad och var?*. Stockholm: Institutionen för lingvistik, Stockholms universitet.
- Rantanen, T (2005): *The media and globalization*; Sage publ s. 8, 46-47
- Rostvall, A. & Selander, S. (toim.) (2008). *Design för lärande*. Stockholm: Norstedts Akademiska Förlag.
- Selander, S. & Kress, G. (2010). *Design för lärande – ett multimodalt perspektiv*. Stockholm: Norstedts Akademiska Förlag.
- Skolverket (2011) *Lpfö 98, 2010* Stockholm: Skolverket
- Stefana Broadbent (L'intimité au travail sekä Ted Talks)
- Sturmark, C, (1997) *It och renässansmänniskans återkomst*; 1997:9
- Svensk författningssamling 2009:724 *Lag (2009:724) om nationella minoriteter och minoritetsspråk*