Ohjelmistojen käyttäminen osana TVT-taitoja

Osana TVT-taitoja kulkee tietotekniikkaan liittyvien ohjelmistojen käytön oppiminen, hyödyntäminen ja osaamisen soveltaminen. Ohjelmistojen käyttöä opetellaan hyvin usein koulussa, joissa sen suotaisiin olevan järjestelmällistä. Nykyisen vallitsevan ajattelun mukaan tietotekniset valmiudet ja niiden osaaminen liittyvät hyvin vahvasti työelämätaitojen kehittymiseen. Tavoitteena on siis valmistella perustaitoja, joiden avulla selvitään tulevista opinnoista ja töistä.

Ohjelmistot ovat kuitenkin kehittyviä, samoin kuin tietotekniikka itsessään. Tämä asettaa totta kai haasteita sille, että emme voi nyt tarkalleen ottaen tietää tulevaisuutta. Emme voi tietää minkälaisia ohjelmistoja tai tietoteknisiä taitoja työelämässä tarvitaan tulevaisuudessa.

Jotkut uskovat tekoälyn vahvistuvaan vaikutukseen. Tämä johtaisi siihen, että ihmisen pitäisi kyetä hahmottamaan asioita enemmän ja enemmän meta-tasolla, jolloin tekoälyn toiminta olisi ohjailtavissa. Ihmisen oppimiskyky on kuitenkin rajallinen, vaikkakin se globaalisti on laajentunut huomattavasti viimeisten vuosisatojen aikana.

Kaiken tämän kehityksen keskellä on tärkeää palata perustavanlaatuisten kysymysten äärelle. Mistä taidoista rakentuvat ne pohjat, joiden päälle osaaminen tällä saralla rakennetaan?

Ohjelmistojen käytön opettamiseen pitäisi opettajan kyetä luomaan metodit, joilla hän saa omat oppilaansa oppimaan ohjelmistojen käyttöä. Kuitenkin, jos opettajalle on itselleenkin hämärän peitossa se, miksi näitä ohjelmistoja opettaisi käyttämään ja kuinka näitä käyttäisin, voi seinä nousta jo siinä vastaan. On siis tärkeää oppia tuntemaan keskeisimmät ajatukset näiden asioiden opettamisen taustalla.

Suomalainen peruskoulujärjestelmä pitää sisällään esi-9.lk opetuksen. Tämä jaotellaan esi-6.lk kuuluvaksi ala-asteelle ja yläkoulu koostuu vuosiluokista 7-9. Tämän lisäksi opetus jaotellaan vielä esimerkiksi siten, että luokat 1-2 kuuluvat alkuopetukseen. Alkuopetuksessa annetaan ja opetetaan hyvin perustavanlaatuisia taitoja oppilaille.

Oppilaille voidaan jo näillä luokilla hiljalleen tuoda syy-seuraussuhteen tuntemisen kehittymistä ja ohjelmistojen perustaitojen hallitsemista, mutta se ei saa tapahtua perustaitojen oppimisen kustannuksella. Tärkeämpää on se, että oppilaat saavat nämä aivan perustavanlaatuisemmat valmiudet, joiden avulla he voivat oppia myöhemmin lisää ja lisää.

Isompien oppilaiden kohdalla ohjelmistojen käytön osaamisesta voidaan enemmän ja enemmän hyötyä, mikäli sopivat ohjelmistot ja sovellukset osataan ottaa käyttöön. Samalla oppilaita voidaan opettaa vastuulliseen tietotekniikan käyttöön, kuten tietoturvasta huolehtimiseen ym. Skaala näissä asioissa on hyvin laaja ja ne ovat sidoksissa opettajan omaan mielenkiintoon ja osaamiseen.

Koulun opetustehtävät painottavat keskeisemmin kuitenkin kasvua tähän yhteiskuntaan ja tavoitteena on antaa riittävät pohjat eteenpäin pääsemiselle. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että TVT-taidot ajatellaan usein omaksi opetettavaksi aihealueeksi ja näin sen merkityksellisyys vähenee. Kuitenkin sisällyttämällä se mukaan eri oppiaineisiin ja ajattelutapaan, tuleekin siitä yllättävän suuri voimavara ja tukeva elementti kaikkeen muuhun kasvatustyöhön.

Ohjelmointi ajatellaan kuuluvaksi osana TVT-taitojen kehittämistä. Ohjelmoinnin perusidea: Anna komento, ymmärrä komento ja suorita komento. Nämä samat perusasiat näkyvät kaikessa toiminnassamme ja puheessamme. Looginen päättely ja syy-seuraussuhteet ovat asioita, joita kannattaa kehittää ja tukea. Ohjelmistojen käytön oppiminen on ongelmanratkaisua usein 🡪 kuinka etenen tästä ja kuinka näillä työkaluilla saan tehtyä haluamani työn sellaiseksi kuin haluan?

Ohjelmistoja on puhelimille, tietokoneille, tableteille ja telkkareille ym. Mutta osaammeko kuitenkaan niistä saatavaa hyötyä mitata irti useinkaan? Emme välttämättä, jos emme itse tunne ohjelmistoa, emme osaa ohjata toimintaa ja nähdä sen mahdollisuuksia. Siksi opettajakunta ja vanhemmat tarvitsevat koulutusta ja tukea näiden asioiden äärellä. Näiden asioiden arvo ja merkitys kasvaa jatkuvasti suurempaan ja suurempaan mittakaavaan.

Lauri Lappalainen