

# **Minkälaisia osaamisia ja oppimista kestävän kehityksen tavoitteiden toteutumisen edellyttää ja miten suomalainen koulutusjärjestelmä voi tukea näiden syntyä ja ylläpitämistä läpi elämän?**

**Annica Isacsson, Jani Siirilä, Crister Nyberg**

ESD (Education for Sustainable Science) esittää kestävyystavoitteiden saavuttamiseksi oppimispolkua, jossa reflektoidaan omia toimintatapoja suhteessa taloudellisiin, sosiaalisiin ja ekologisiin valintoihin, paikallisista aina globaaleihin vaikutuksiin asti. Unesco peräänkuuluttaa laajaa, systeemistä koulutusaloja läpileikkaavaa osaamista edistämään YK:n kestävyystavoitteita.

Unescon (2017) mukaan tarvitaan muutokseen aktiivista oppijuutta, ongelmaratkaisu- ja yhteistyötaitoja, osaamisalueita läpileikkaavaa sekä osallistavaa pedagogiikka, joka tukee itseohjautuvaa oppimista, ja jossa informaali ja formaali oppiminen kohtaavat. Systeemiajattelu sekä viisauden pedagogiikka sisältäen esim. Sokrateen dialogin ovat esimerkkejä siitä, miten ajattelua ja asenteita voidaan muuttaa edistämään merkityksellistä elämää ja kestävyystavoitteita.

Brundiers et al (2021) artikkeli *“Key competencies in sustainability in higher education—toward* ovat analysoineet ja arvioineet Wiekin ja muiden (2011) kestävän kehityksen osaamiskehikkoa. Avainosaamiset, jotka oppimis- ja kestävyystutkijoiden mielestä edistävät kestävyystavoitteita korkeakouluissa ovat:

Integroidut ongelmaratkaisutaidot, Sisäinen/oma ajattelutapa (intrapersonal), Arvoajattelu, Tulevaisuusajattelu, Systeemiajattelu, Implementointi, Strateginen ajattelu, ja Ihmisten välinen yhteistyö.

## **Transformatiivinen oppiminen (transformative pedagogies)**

Kestävän tulevaisuuden rakentamisessa tarvitaan siis oppimista, joka muuttaa olemassaolomme perusteita – ymmärrystämme ja käsityksiämme ihmisen ja luonnon keskinäisestä riippuvuudesta, ihmisyydestä, hyvinvoinnin tekijöistä sekä talouden roolista maailmassamme ja päivittäisessä elämässämme. Muutosta aikaansaavan transformatiivisen oppimisen tavoitteena on holistisen maailmankuvan ja syvän ymmärryksen syntyminen ihmisen elämän tarkoituksesta, suunnasta, arvoista ja valinnoista. Se synnyttää oppivia yhteisöjä ja verkostoja, jotka auttavat omaksumaan uusia kestäviä elämäntapoja. Lopulta ne saavat aikaan kulttuurisen muutoksen kestävän tulevaisuuden yhteiskuntaan ja maailmaan. (Laininen, 2018.)

Vallitsevan kehityssuunnan uudistamisen välttämättömyys nostaa esille kysymyksen koko koulutusjärjestelmän uudistamisesta sekä koulutusalan ja kasvattajien pedagogisen ajattelun kehittämisestä. Koulutusjärjestelmän tulisi vastata ympäröivän maailman entistä nopeampaan muutosvauhtiin synnyttämällä kestävän tulevaisuuden rakentamista tukevia kompetensseja nykyistä yhteiskuntajärjestelmää ja edistysihannetta toistavien osaamisten sijaan. Voisiko huomisen osaaminen, sivistyminen ja kestävän hyvinvoinnin perusta rakentua episteemiseen tasoon yltävän koulutusjärjestelmän kautta? Tämä edellyttää kokonaisvaltaista sivistyspyrkimystä, joka on luonteeltaan tietoa, uskomuksia ja todellisuuskäsityksiä tarkentavaa, korjaavaa ja uudistavaa. Yhteinen nimittäjä tällaiselle kokonaisvaltaiselle pyrkimykselle on opettajankoulutus, jossa sivistyskeskustelu, vallitsevan yhteiskunnallisen kehityksen uudistamisen tarve ja transformatiivista oppimista tukeva pedagogiikka tulisi nostaa keskeiselle sijalle. (Siirilä ja muut, 2018)

**Kestävän kehityksen tavoitteisiin pyrkimisessä** voidaan erottaa useita tasoja. Lyhyesti ilmaistuna ne voi jakaa viiteen koulutusjärjestelmien tehtävään. Ensimmäiseksi voi lähteä siitä, että luonnontieteellistä tietoa siitä, mitkä mekanismit ja toimintatavat ovat maapallolle sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä kestävämmiksi, on riittävästi suuntaamaan toimintaa kestävämmäksi. Perustutkimus näistä mekanismeista on kuitenkin välttämätöntä uusien ja tehokkaampien ratkaisujen löytämiseksi. Näiden luonnontieteellisten mekanismien ymmärtäminen, edelleen tutkiminen ja soveltaminen erityisaloille on yksi koulutusjärjestelmän tehtävä.

Toinen yhtä tärkeä tehtävä on ymmärtää näiden toimien systeemiset seuraukset. Tämä tarkoittaa käytännössä tehtävien toimien monimutkaisten syy-seuraus -suhteiden ymmärtämistä ja niihin liittyvien eettisten ongelmien tiedostamista ja huomioon ottamista. Koulutusjärjestelmän tulee edistää tämän systeemisen kokonaisuuden riippuvuussuhteiden ymmärtämistä ja eettisesti kestävien ratkaisujen etsimistä.

Kolmas koulutusjärjestelmän keskeinen tehtävä kestävä kehityksen tavoitteiden toteuttamisessa on oikeudenmukaisen päätöksenteon ja osallisuuden rakentaminen osaksi kaikkea kestävä kehityksen edistämistä. Keskeinen ongelma nopeiden ja tehokkaiden toimien esteenä on lukemattomat keskenään ristiriitaiset intressit. Polarisoitumisen ehkäisemiseksi ja uusien vakavien ongelmien estämiseksi sekä taitoja ja menetelmiä muiden näkökulmien ymmärtämiseksi ja huomioon ottamiseksi on harjoiteltava varhaiskasvatuksesta korkeakouluihin.

Neljäs tehtävä on tehdä näkyväksi kansalaisten yhteiskunnallisen vaikuttamisen mahdollisuuksia ja edistää vaikuttamisessa tarvittavia taitoja. Tähän liittyy myös osallisuus eri tasoilla ja uusien vaikuttamismahdollisuuksien kehittäminen kaikilla tasoilla henkilökohtaiselta esim. koulun, alueen, kunnan jne. tasoille.

Viides tehtävä liittyy edellä mainittujen asioiden vaikutukseen käsityksestämme hyvästä elämästä. Ymmärrys esimerkiksi jatkuvasta talouskasvusta voi muuttua uudenlaiseen käsitykseen kestävästä talouskasvusta, jossa eteenpäin vievien arvojen järjestys on muuttunut. Kasvatus- ja koulutusjärjestelmämme keskeinen tehtävä on tuottaa hyvän elämän edellytyksiä nykyisille ja tuleville sukupolville ja koska hyvän elämän edellytykset ovat muuttumassa, tarvitaan systemaattista panostusta näiden asioiden pohtimiseen niin yksilöllisellä kuin tieteellisellä tasolla. Oppimisen kannalta on keskeistä, että oppija kokee itsensä osalliseksi ja panoksensa merkitykselliseksi suhteessa opittavaan asiaan. Hyvä elämä koskee kaikkia.