Asiantuntijalausunto asioihin VNS 1/ 2021 vp ja VNS 3/ 2020 vp: Minkälaisia osaamisia ja oppijuutta kestävän kehityksen tavoitteiden toteutuminen edellyttää ja miten suomalainen koulutusjärjestelmä voi tukea näiden syntyä ja ylläpitämistä läpi elämän?

Eva Heiskanen, Professori, Kuluttajatutkimuskeskus, Helsingin yliopisto (eva.heiskanen@helsinki.fi)

Kiitän tilaisuudesta kirjoittaa Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnalle asiantuntijalausunto Valtioneuvoston koulutuspoliittisesta selonteosta (VNS 1/ 2021 vp) sekä Valtioneuvoston selonteosta kestävän kehityksen globaalista toimintaohjelmasta Agenda2030:sta Kohti hiilineutraalia hyvinvointiyhteiskuntaa (VNS 3/ 2020 vp)! Pyydettiin lyhyitä lausuntoja, jotka keskittyvät lausujan oman asiantuntemuksen alaan. Kommentoin alla selontekoja ensi yleisesti ja sitten erityisesti energiamurroksen ja kiertotalouden näkökulmasta.

1. Valtioneuvoston koulutuspoliittisen selonteon tavoitteet ovat erinomaiset! Erityisesti on syytä kiittää useammassa kohdassa toistuvaa huomiota siitä, miten koulutusjärjestelmä sekä reagoi yhteiskunnalliseen muutokseen että vaikuttaa siihen. On erittäin tärkeää, että koko koulutusjärjestelmän vaikuttava rooli säilyy jatkossa sekä tavoitteissa että käytännön toimenpiteissä, kun ihmiskuntaa uhkaa ilmastokriisi ja toisaalta Suomea uhkaa väestön ikääntyminen ja osaajapula sekä ihmisten syrjäytyminen työelämästä. Samoin kestävän kehityksen liittäminen osaksi ekososiaalista sivistystä ansaitsee suuren kiitoksen. Ilman suurta koulutusharppausta, jossa eri koulutusta tarjoavat tahot vahvistavat yhteistyötään, Suomi ei voi pitää tai vahvistaa asemaansa kestävän kehityksen edelläkävijänä. Koska siirtyminen muun muassa hiilineutraaliin yhteiskuntaan on kiireellistä, pidän myös tärkeänä, että erityisesti aikuisten ja nuorten koulutukseen kiinnitetään erityistä huomiota.

2. Työ kestävän kehityksen edistämiseksi vaatii monialaisuutta: luonnon ja yhteiskunnan välisen vuorovaikutuksen ymmärtämistä sekä käytännön harjoittelua ja tekemistä monia osaamisia yhdistäen. Kuten koulutuspoliittisessa selonteossa todetaan, teknologiset murrokset nostavat osaamisvaatimuksia sellaisessakin työssä, jota ei mielletä korkeaan teknologiaan liittyväksi. Monialaisuus näkyykin selonteossa erinomaisesti seuraavissa kohdissa:
    a. pyrkimyksissä koulutusasteiden ja -alojen välisten raja-aitojen murentamiseen ja yhteistyön syventämiseen
    b. pyrkimyksissä lähentää lukiokoulutusta ja ammatillista koulutusta toisiinsa
    c. pyrkimyksissä tunnustaa myös vapaan sivistystyön parissa hankitut osaamiset
    d. jatkuvan oppimisen painotuksissa ja käytännön ratkaisuehdotuksissa.

3. Toisaalta kestävälle kehitykselle ominainen monialaisuus edellyttää useiden eri alojen hyvää ymmärrystä, joka edellyttää syventymistä ja harjoittelua. Tästä näkökulmasta pyrkimykset esimerkiksi nopeuttaa korkeakouluopiskelijoiden valmistumista saattavat rajoittaa monialaisuuden kehittymistä. Monialaisuus tulisi ottaa huomioon myös toisen asteen koulutuksessa niin, että kestävän kehityksen teemat yhdennettäisiin vahvasti yhteiskuntaopin opetukseen, sillä kestävällä kehityksellä on monenlaisia yhteiskunnallisia ja taloudellisia edellytyksiä ja vaikutuksia.

4. Kestävän kehityksen haasteet tuodaan hyvin (joskin lyhyesti) esiin koulutus- ja tutkimusjärjestelmän tilannekuvassa. Näitä on jatkossa tarve vielä tarkentaa ja selkiyttää, jotta ne ohjaisivat koulutusjärjestelmää riittävästi, myös ottaen huomioon hallitusohjelman tavoitteet Suomen hiilineutraaliudesta vuoteen 2035. Esimerkiksi *Smart Energy Transition* -hankkeen selvitys

energiamurroksen haasteista osaamiselle ja koulutusjärjestelmälle[1] osoittaa, että mitä laajemmalle ja nopeammin uusi energiateknologia levittäytyy yhteiskunnassa, sitä suuremman joukon osaaminen on tärkeää, etenkin niin kauan kuin monella alalla ei ole yleisesti hyväksyttyjä standardiratkaisuja. Koska uusiutuvat energiajärjestelmät ja niihin liittyvät ratkaisut, kuten kulutusjousto ja energiavarastot, ovat hajautetumpia kuin väistyvä energiajärjestelmä, ratkaisujen räätälöinti paikallisiin olosuhteisiin vaatii osaamista. Tällaisessa tilanteessa erityisesti ammatillisen koulutuksen ja ammattikorkeakoulujen merkitys osaajien kehittämisessä korostuu.

Ammatillisen koulutuksen reformi on lisännyt laaja-alaisia ja henkilökohtaistettavia tutkintoja, mutta samalla myös opiskelijoiden ohjauksen tarvetta. Tässä suhteessa yksittäisten opiskelijoiden helposti saavutettava ennakointitieto on erityisen tärkeää. Havaitsimme, että esimerkiksi aurinkosähkön, lämpöpumppujen ja tuulivoiman työvoiman tarve saattaa tulevaisuudessa ylittää tarjonnan, ja muillakin aloilla – kuten rakennusalalla sekä energian varastointiin liittyvillä aloilla – on todennäköisesti sekä laadullisia että määrällisiä koulutustarpeita, joita olisi selvitettävä tarkemmin. Myös rakentamisen, talotekniikan ja uusiutuvan energian ratkaisujen aloilla jo toimivien osaamisen päivittäminen edellyttää jatkuvan oppimisen mahdollisuuksien ja käytännön edellytysten vahvistamista (joka mainitaankin koulutuspoliittisessa selonteossa).

5. Koulutuksella on suuri merkitys energiamurroksen ja laajemmin reiluuden varmistamisessa. Julkisesti saatavilla oleva koulutus varmistaa, että myös pienet kotimaiset yritykset voivat hyötyä energiamurroksesta, mikä osaltaan lisää kestävän kehityksen mukaisten ratkaisujen hyväksyttävyyttä kaikkialla Suomessa. Lisäksi Suomen kansainväliset vahvuudet ovat enemmänkin kokonaisjärjestelmien toteutuksessa kuin uusiutuvan energian laitteiden valmistuksessa, jolloin laadukkaat kotimaiset toteutukset (yhdessä vientimaiden kontekstin hyvän ymmärryksen kanssa) vahvistavat kykyämme viedä suunnitteluratkaisuja ja kokonaistoteutuksia ulkomaille.

   Tässä suhteessa mielestäni työn murros nähdään koulutuspoliittisessa selonteossa hiukan kapeasti lähinnä digitalisaatioon liittyvänä. Energiamurroksen aiheuttama työn murros näkyy tänä päivänä konkreettisesti esimerkiksi Naantalin öljynjalostamon sulkemisena ja turvetuotannon jyrkkänä vähenemisenä. Jatkuva oppiminen olisi tärkeää määrätietoisesti ja oikea-aikaisesti liittää tällaisiin tilanteisiin, ei vain räätälöityinä koulutuspaikkoina, vaan myös tukemalla niitä elinkeinopoliittisin toimin, jotta vihreää taloutta saataisiin kasvatettua sinne, missä sitä tarvitaan. Näin koulutuspoliittiset toimet voitaisiin kytkeä vahvistamaan hallituksen kestävän kehityksen tavoitetta 8 (Edistää kaikkia koskevaa kestävää talouskasvua, täyttä ja tuottavaa työllisyyttä sekä säällisiä työpaikkoja) sekä tavoitetta 7 (Varmistaa edullinen, luotettava, kestävä ja uudenaikainen energia kaikille).

   Valtioneuvoston koulutuspoliittisessa selonteossa mainitaan myös käyttäjien ja kuluttajien koulutustarpeet. Nämäkin korostuvat energiamurroksessa, jossa ihmiset monenlaisissa rooleissa joutuvat tekemisiin uusien energiaratkaisujen ja ylipäätään energiaa koskevien päätösten kanssa (esimerkiksi asunto-osakeyhtiön yhtiökokouksessa tai hankintoja tai sijoituspäätöksiä tehdessään). Siksi energiaan ja energiajärjestelmän murrokseen liittyvää yleissivistävää ja käytännön valmiuksia kehittävää koulutusta tarvitaan kaikilla koulutusasteilla. Muun muassa STEK ja monet oppilaitokset ovat valmistaneet aiheesta koulutusmateriaaleja, mutta aihe vaatisi laajempaa opettajien valmiuksien parantamista sekä tietoisuutta saatavilla olevista materiaaleista.

[1] Ohrling, T., Heiskanen, E., & Matschoss, K. (2021). Energiamurros ja osaaminen: tarkastelu energiamurroksen avainalojen ammatillisista osaamis-ja koulutustarpeista. Aalto-yliopiston julkaisusarja KAUPPA + TALOUS 2/2021. Verkossa: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/328491/osaamisselvitys_Ohrling_et_al_2021.pdf?sequence=1

Tässä suhteessa Valtioneuvoston selonteossa kestävän kehityksen toimintaohjelmasta s. 35 oleva luonnehdinta nykytilasta ”4.7: Kestävä kehitys läpäisee kaikki koulutusasteet varhaiskasvatuksesta toiselle asteelle (myös ammatillinen), ja sisältyy myös korkeakoulujen kanssa käytyihin sopimusneuvotteluihin” vaatisi mielestäni tarkempaa seurantaa ja selvitystä koulutuksen sisällöistä, muodoista ja niiden ratkaisukeskeisyydestä. Ympäristö- ja ilmastokasvatuksen sisältöjen ja keinojen tarkentaminen liittyy myös hallituksen tavoitteeseen ”lapset ja nuoret voivat hyvin”. Tutkimustulosten mukaan monet nuoret tuntevat ilmastoahdistusta ja on siksikin tärkeää, että koulutus tarjoaa riittäviä konkreettisia keinoja nuorten ilmastotoimijuudelle ja uskolle siihen, että he voivat tulevaisuudessa tehdä työtä ilmastomuutoksen torjumiseksi. Ilmastokasvatus ei voi perustua pelkästään yksilön vastuuttamiselle vaan sen on toimittava kehyksessä, jossa koko yhteiskunta torjuu ilmastonmuutosta ja sen on tarjottava nuorille konkreettisia keinoja tähän työhön osallistumiseksi.

6. Edellä kuvatut havainnot energiamurroksen haasteista koulutukselle voidaan loogisesti ulottaa myös kiertotalouden koulutukseen ja opetukseen, vaikka en olekaan asiaa itse tutkinut. Siksi mielestäni olisi tärkeää täydentää koulutuspoliittista selontekoa tarkemmilla selvityksillä ja ottaa kestävän kehityksen haasteet elinkeinojen, ammattiosaamisen ja kuluttajaosaamisen murrokselle erityishuomion kohteeksi, kun toteutetaan koulutuspoliittisessa selonteossa mainittuja koulutuksen ennakointeja ja alueellisia ennakointeja sekä kehitetään seuranta- ja tilastointijärjestelmiä. Kestävän kehityksen konkretisoituminen esimerkiksi kiertotaloudessa asettanee myös uusia vaatimuksia opettajankoulutukselle. Osaamistarpeiden tarkentamisessa voitaisiin jatkossa hyödyntää entistä vahvemmin myös Valtioneuvoston koulutuspoliittisessa selonteossa tavoiteltua yhteistyötä eri koulutusasteiden sekä koulutuksen ja TKI-toiminnan välillä. Ennakointitoiminnan avaaminen tiedeyhteisölle edistäisi ennakointien laaja-alaisuutta mutta toisi myös mahdollisuuksia kohdennetummille, ajankohtaisemmille ennakoinneille.

7. Kuten Valtioneuvoston selonteossa kestävän kehityksen toimintaohjelmasta Agenda 2030:stä todettiin, eri hallinnonalojen toimien integrointiin ja kestävän kehityksen läpileikkaavuuteen on kiinnitettävä entistä enemmän huomiota. Tämä voisi näkyä esimerkiksi kestävän kehityksen toimien seurannassa siten, että eri indikaattoreiden yhteyksiä – sekä synergioita ja jännitteitä – tarkasteltaisiin entistä enemmän. Esimerkki omaan ajankohtaiseen tutkimukseen liittyvästä eri indikaattoreiden välisestä yhteydestä voisi olla juuri osaamisen saavutettavuuden ja ratkaisukeskeisyyden sekä sen avulla saavutettavan säällisen työn mahdollisuuksien yhteys ilmastotoimien hyväksyttävyyteen, mikä voi olla ratkaisevaa, jotta hallituksen kestävän kehityksen toimintaohjelma toimii myös ylivaalikautisesti.