

Liisa Rohweder  
Kestävän kehityksen ja vastuullisen liiketoiminnan yliopettaja,  
HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu,  
liisa.rohweder@haaga-helia.fi

Anne Virtanen  
Tutkijayliopettaja, Hämeen ammattikorkeakoulu,  
anne.virtanen@hamk.fi

## **KESTÄVÄ KEHITYS AMMATTIKORKEAKOULUOPETUKSESSA**

### **1 Johdanto**

Kestävän kehityksen haaste on ollut esillä jo pitkään yhteiskunnallisessa keskustelussa. Yleisesti on todettu tarve kehittää maailmaa, yhteiskuntia samoin kuin arkipäivän toimintaamme nykyistä kestävämmäksi. Tavoitteen saavuttamiseksi on myös laadittu useita strategisia ja poliittisia julkilausumia. Viime aikoina koulutussektorille on asetettu yhä enemmän paineita siitä, että sen tulisi olla proaktiivinen toimija kestävämmän tulevaisuuden määrittäjänä niin koulutuksen kuin myös tutkimus- ja kehittämistoiminnan osalta. Tällä hetkellä elämme YK:n kestävä kehityksen koulutuksen vuosikymmentä (DESD = Decade of Education for Sustainable Development 2005–2014), mikä asettaa lähtökohdan sille, että kestävä kehitystä otetaan entistä enemmän huomioon koulutuksen käytännöissä ja sisällöissä globaalisti.

Käsitlemme tässä artikkelissa vuosina 2006–2008 toteutettua kaksivaiheista tutkimus- ja kehittämishanketta. Hankkeen ensimmäisenä vaiheena selvitettiin kestävä kehityksen nykytilaa ammattikorkeakouluissa. Saatujen tulosten pohjalta hankkeen toisessa vaiheessa kehitettiin teoreettinen malli kestävä kehitystä edistävästä pedagogiikasta. Artikkelin lopuksi tuomme esiin niitä haasteita, joita ammattikorkeakouluissa esiintyy kestävä kehityksen roolin vakiinnuttamiseksi osaksi korkeakouluopetusta.

### **2. Kestävä kehitys koulutuksen tavoitteena**

Kestävä kehitys merkitsee hyvinvoinnin turvaamista luonnon kantokyvyn rajoissa paikallisesti, alueellisesti sekä globaalisti. Näkökulma on tulevaisuusorientoitunut. Suomea koskettavia merkittäviä muutostrendejä ovat ilmastonmuutos, maailmantalouden muutokset, Itämeren tilan heikentyminen sekä eriarvoisuuden ja syrjäytymisen kasvu. Näihin haasteisiin vastaaminen vaatii kriittistä suhtautumista nykyisiin käytäntöihin sekä uudenlaista osaamista kehittää työelämän käytäntöjä ja yhteiskuntaa kestävämpään suuntaan.

Suomi on kansallisella tasolla sitoutunut edistämään kestävästä kehitystä. Kansallinen kestävä kehityksen strategia "Kohti kestäviä valintoja - Kansallisesti ja globaalisti kestävä Suomi" hyväksyttiin Suomen kestävä kehityksen toimikunnassa kesäkuussa 2006 (Kestävä kehityksen edistäminen koulutuksessa 2006). Strategian visiona on hyvinvoinnin turvaaminen luonnon kantokyvyn rajoissa kansallisesti ja globaalisti. Tavoitteena on luoda kestävä hyvinvointia turvallisessa, osallisuutta edistävässä ja moniarvoisessa yhteiskunnassa, jossa kaikki kantavat vastuuta ympäristöstä. Strategiassa nostetaan esiin luonnonvarojen käyttö, kestävä yhdyskunnat, kansalaisten hyvinvointi, globaali vastuu, kilpailukyky, tietoyhteiskunnan mahdollisuudet, kulttuuri, koulutus, tutkimus, innovaatiot sekä kestävien valintojen tukeminen. Globaalisti merkittävimmät strategiassa esitetyt haasteet liittyvät ilmastonmuutoksen lisäksi globaaliin köyhyyteen ja eriarvoisuuteen sekä väestönkasvuun. Strategian mukaan Suomen tulee toimia rakentavasti, aktiivisesti ja aloitteellisesti sen puolesta, että kestävä kehitys, demokratia, sananvapaus, hyvä hallinto, ihmisoikeudet, tasa-arvo, oikeusvaltioperiaate ja toimiva markkinatalous toteutuvat laajasti maailmassa.

Suomen kansallinen kestävä kehityksen strategia edellyttää, että kaikki yhteiskunnalliset sektorit sitoutuvat siihen. Koulutuksen merkitys tässä prosessissa on keskeinen. Opetusministeriö on aktiivisesti kannustanut ammattikorkeakouluja ja yliopistoja integroimaan kestävä kehitystä osaksi niiden tehtäviä ja siten edistämään kansallisen kestävä kehityksen jalkauttamista julkaisemalla vuonna 2006 Kestävä kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmenstrategian. Strategia on samalla kansallinen toimeenpanosuunnitelma YK:n kestävä kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmentä (2005–2014) varten.

Ammattikorkeakouluissa annettavan koulutuksen tavoitteena on kouluttaa asiantuntijoita, joilla on kyky kehittää ja uudistaa työelämän käytäntöjä vastaamaan myös tulevaisuuden tarpeita. Kestävä kehitystä edistävä toiminta on esimerkki yhdestä yhä tärkeämmäksi nousevasta työelämän kehittämiskohteesta. Kestävä kehityksen suhteen opetusministeriön kestävä kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmenstrategiassa on asetettu selkeät osaamistavoitteet ammattikorkeakouluista valmistuville. Strategian mukaan ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneilla tulee olla perustiedot ja -taidot ammatissa ja asiantuntijana toimimiseen, yhteiskunnalliseen vaikuttamiseen ja päätöksentekoon sekä ammatti- ja osaamisalansa seuraamiseen ja tutkimukseen pohjautuvaan kehittämiseen kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti (Kestävä kehityksen edistäminen koulutuksessa 2006). Edelleen strategiassa esitetään, että vuoden 2009 loppuun mennessä ammattikorkeakoulut huomioivat kestävä kehityksen strategiatasolla, toimintakäytännöissä, opetussuunnitelmassa, tutkimus- ja kehittämistoiminnassa sekä kansainvälisessä yhteistyössä.

### 3. Kestävää kehitystä edistävän ammattikorkeakouluopetuksen nykytilanne

Kestävän kehityksen toteutumista eri alojen ammattikorkeakouluopetuksessa selvitetään seuraavassa empiirisen kyselyaineiston pohjalta. Syksyllä 2006 toteutetussa kyselytutkimuksessa selvitettiin, mitä Suomen ammattikorkeakouluopettajat tietävät kestävästä kehityksestä, miten he siihen asennoituvat ja miten kestävä kehitys heidän omassa opetuksessaan ilmenee. Tulokset toimivat kehittämistarpeiden suunnannäyttäjänä kestävästä kehityksestä edistävän koulutuksen juurruttamiseksi vahvemmin osaksi korkeakouluopetusta. Tutkimus toteutettiin osana laajempaa tutkimus- ja kehittämishanketta, ja teoksessa *Kohti kestävästä kehityksestä* on kuvattu kyselyn kaikki tulokset (Virtanen, Rohweder & Sinkko 2008).

Tutkimusaineisto kerättiin sähköisesti strukturoidulla lomakekyselyllä, joka lähetettiin ammattikorkeakoulujen rehtoreiden välityksellä ammattikorkeakouluissa työskentelevälle opetushenkilökunnalle. Kyselyyn vastasi yhteensä 1023 opettajaa, joka on 17,3 prosenttia tuon hetkisestä kokonaisopettajamäärästä. Taulukossa 1 näkyvät vastaajamäärät koulutusaloittain. Eniten vastanneita opettajia on tekniikan ja liikenteen alalta (26 %). Viidesosa (20 %) vastanneista on sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalta, ja lähes saman verran (19 %) yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalta.

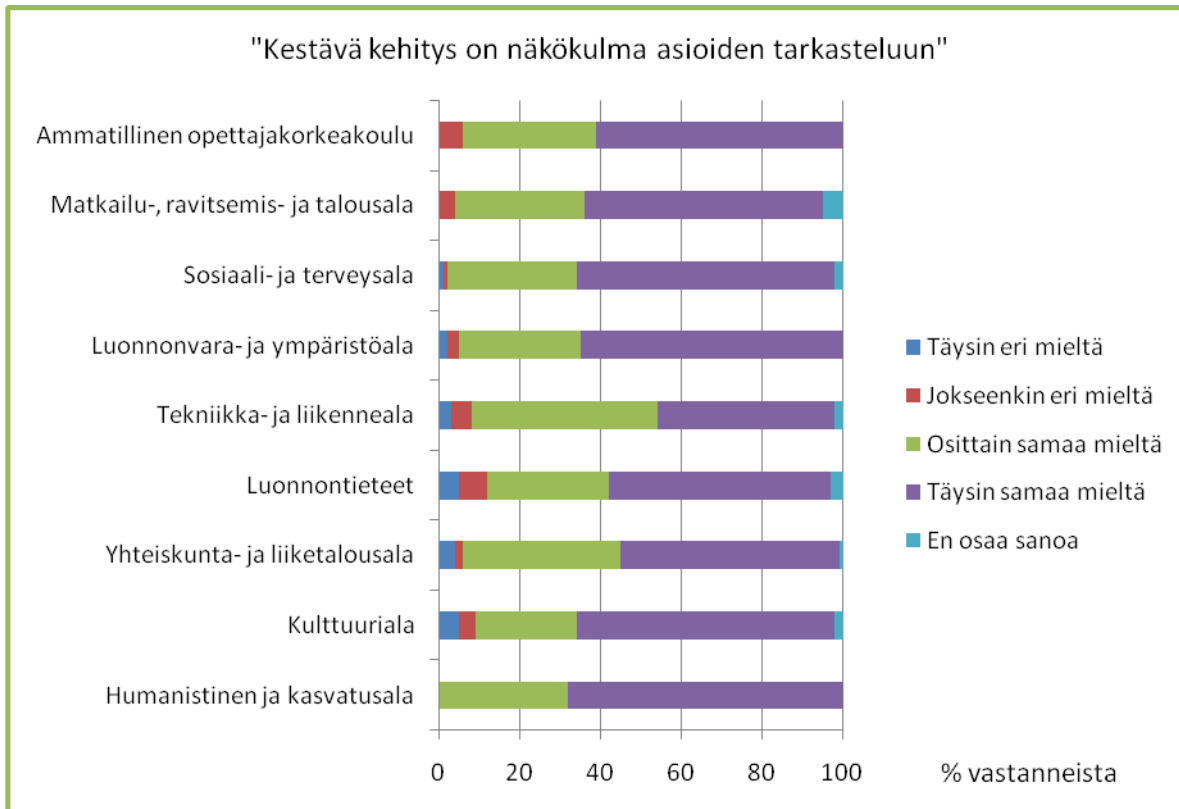
Taulukko 1. Kyselyyn vastanneet ammattikorkeakouluopettajat koulutusaloittain.

Koulutusala	Yhteensä	%
Humanistinen ja kasvatusala	25	2
Kulttuuriala	132	13
Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	196	19
Luonnontieteiden ala	46	4
Tekniikan ja liikenteen ala	270	26
Luonnonvara- ja ympäristöala	62	6
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	205	20
Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	69	7
Ammatillinen opettajakorkeakoulu	18	2
YHTEENSÄ	1023	100

Kyselytulokset puretaan tarkastelemalla ensin yleisesti eri koulutusalojen opettajien tietämystä kestävästä kehityksestä. Koska kestävä kehitys on paitsi tietoa myös arvolähtökohta ja asenne, niin tutkimuksessa selvitettiin ammattikorkeakouluopettajien suhtautumista kestävään kehitykseen sekä sen rooliin korkeakouluopetuksessa. Kolmantena osiona tarkastellaan kestävästä kehityksestä ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmissa sekä opetuksessa. Kyselyssä oli mahdollisuus omin sanoin täydentää vastauksia annettuihin väittämävaihtoehtoihin, ja näitä avoimia vastaajien omin sanoin kirjoittamia tekstejä käytetään avaamaan vastausten merkityksiä.

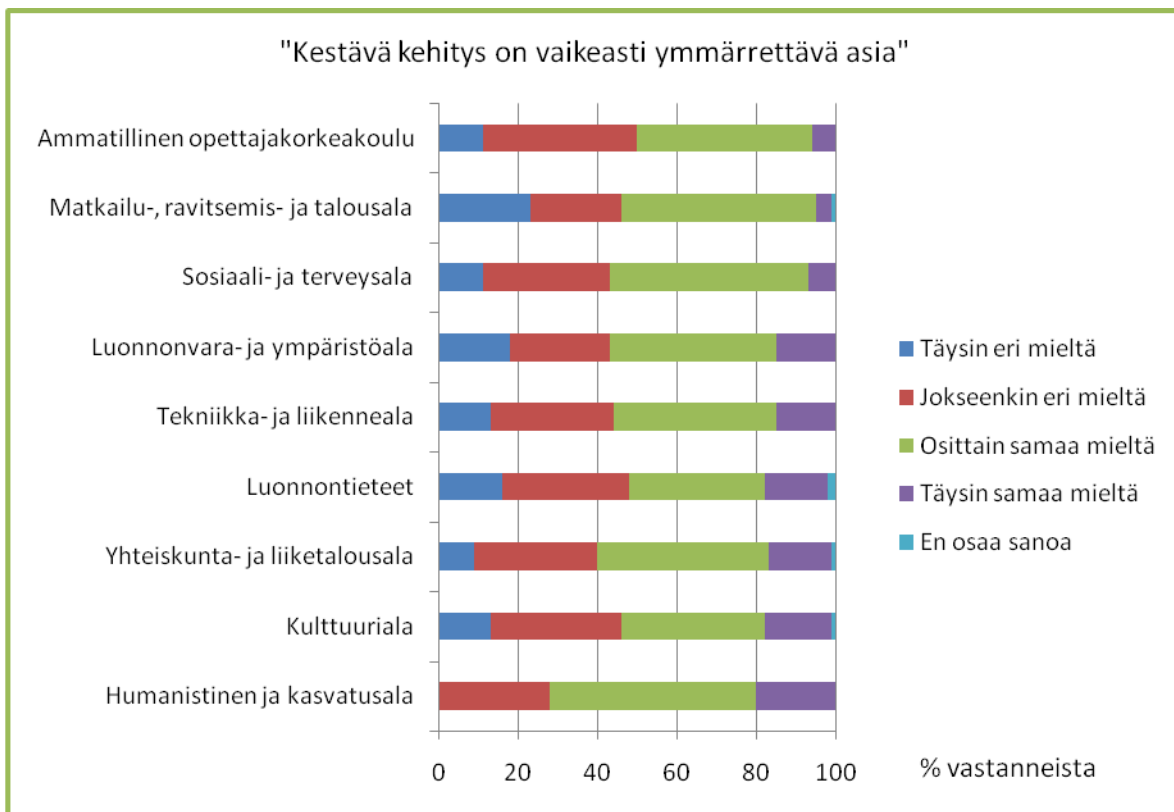
### 3.1 Ammattikorkeakouluopettajien tieto kestävästä kehityksestä

Suurin osa ammattikorkeakouluopettajista ymmärtää kestävä kehityksen näkökulmaksi asioiden tarkasteluun (kuva 1). Luonnontieteiden, tekniikan ja liikenteen sekä kulttuurialan opettajissa on hieman enemmän niitä, jotka ovat eri mieltä väittämästä, että kestävä kehitys on näkökulma asioiden tarkasteluun, kun taas humanistisen ja kasvatustieteiden opettajista kaikki ovat samaa mieltä väittämästä. Kaiken kaikkiaan erot koulutusalojen kesken ovat vähäiset ja voidaan todeta, että kestävä kehitys nähdään näkökulmaksi eli tietynlaiseksi tavaksi tarkastella maailmaa ja sen ilmiöitä.



Kuva 1. Ammattikorkeakouluopettajien koulutusala-kohtaiset vastaukset väittämään "kestävä kehitys on näkökulma asioiden tarkasteluun".

Näkemykset siitä, että kestävä kehitys on vaikeasti ymmärrettävä asia, vaihtelevat selkeästi ammattikorkeakouluopettajien kesken. Yli puolet kyselyyn vastanneista ammattikorkeakouluopettajista on samaa mieltä väittämästä, että kestävä kehitys on vaikeasti hallittavissa ja ymmärrettävissä oleva asia. Koulutusaloittain vastauksissa ei ole havaittavissa selkeitä eroja, joskin humanistisen ja kasvatustieteiden opettajista jonkin verran enemmän on niitä, joiden mielestä kestävä kehitys on vaikeasti ymmärrettävä asia (kuva 2).



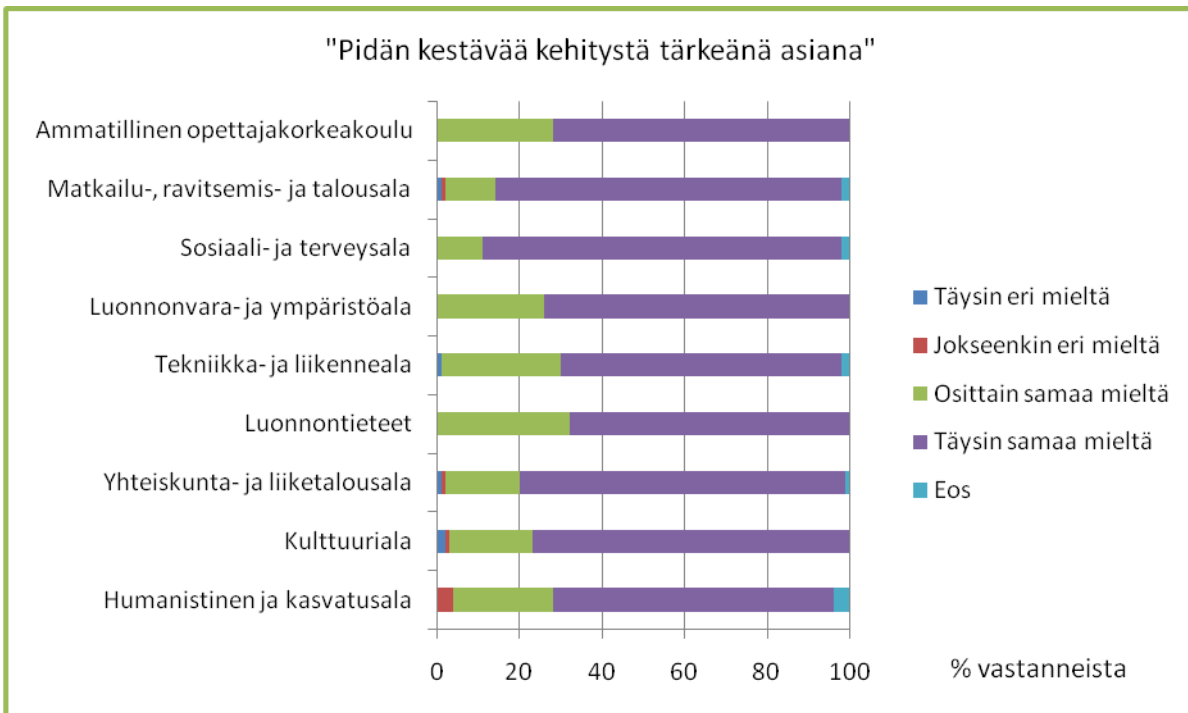
Kuva 2. Ammattikorkeakouluopettajien koulutusalaakohtaiset vastaukset väittämään "kestävä kehitys on vaikeasti ymmärrettävä asia".

*"Ei ole vielä täysin auennut koko käsite kestävä kehitys ja luulen, etten ole ainoa. Lisää informaatiota tarvitaan."*

*"Vastoin kuin luulisi, nuorten perustiedot ympäristöasioista ovat heikot ja siksi tarvitaan myös korkeakouluasteella yleissivistävää opetusta kestävään kehitykseen liittyen eikä pelkästään oman alan ympäristöasioita."*

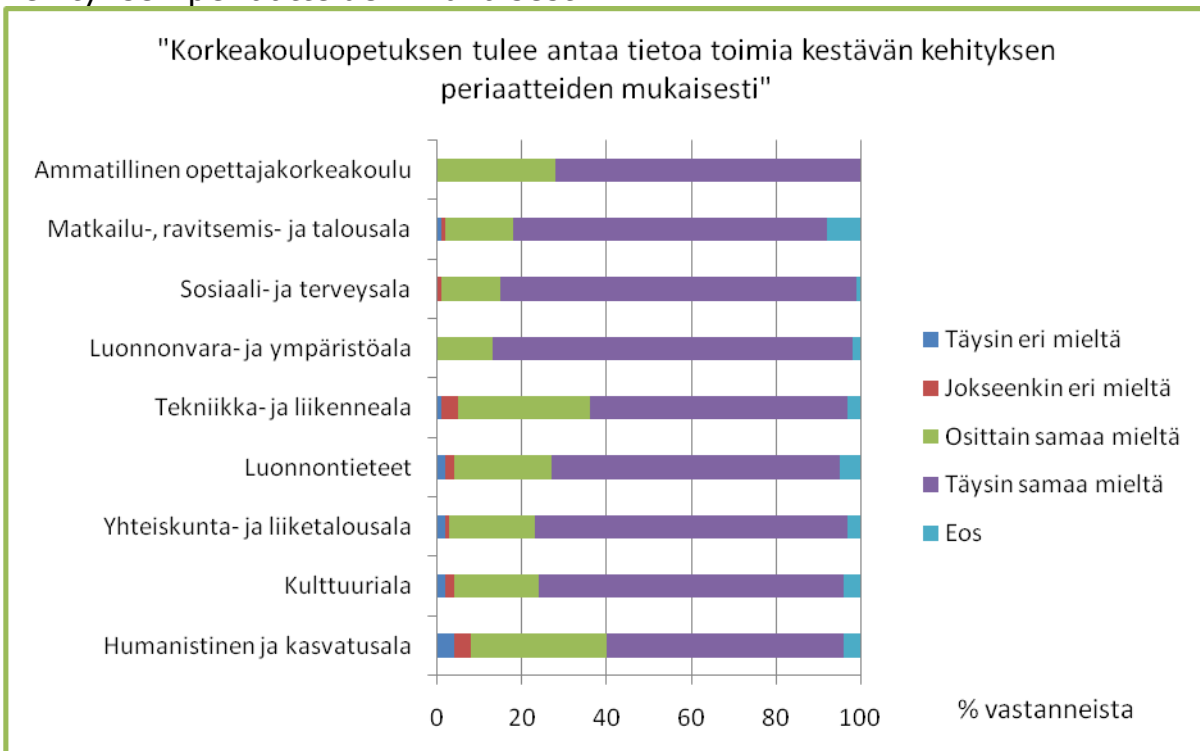
### **3.2 Ammattikorkeakouluopettajien suhtautuminen kestävään kehitykseen**

Lähes kaikki ammattikorkeakouluopettajat, jotka osallistuivat kyselytutkimukseen, pitävät kestävästä kehityksestä tärkeänä asiana (kuva 3). Muutamia hajaääniä nousee esiin lähinnä yhteiskunnallisten ja liiketalouden samoin kuin humanistisen ja kasvatustieteiden opettajien keskuudesta sen puolesta, että kestävä kehitys ei ole heidän mielestään tärkeä asia. Yleisesti kestävästä kehityksestä pidetään kuitenkin tärkeänä asiana.



Kuva 3. Ammattikorkeakouluopettajien koulutusalaakohtaiset vastaukset väittämään "pidän kestävästä kehitystä tärkeänä asiana".

Kestävä kehitys koetaan tärkeänä ja sen lisäksi suurin osa ammattikorkeakouluopettajista on sitä mieltä, että korkeakouluopetuksen tulee antaa tietoa siitä, miten voidaan toimia kestävä kehityksen periaatteita tukevasti (kuva 4). Jonkin verran on myös niitä, jotka eivät ota kantaa väittämään korkeakouluopetuksen roolista kestävä kehityksen periaatteiden välittäjänä. Luonnonvara- ja ympäristöalan opettajista samoin kuin ammatillisen opettajakorkeakoulun opettajista kaikki pitävät tärkeänä sitä, että ammattikorkeakoulu tarjoaa tietopohjaa siitä, miten toimia kestävä kehityksen periaatteiden mukaisesti.



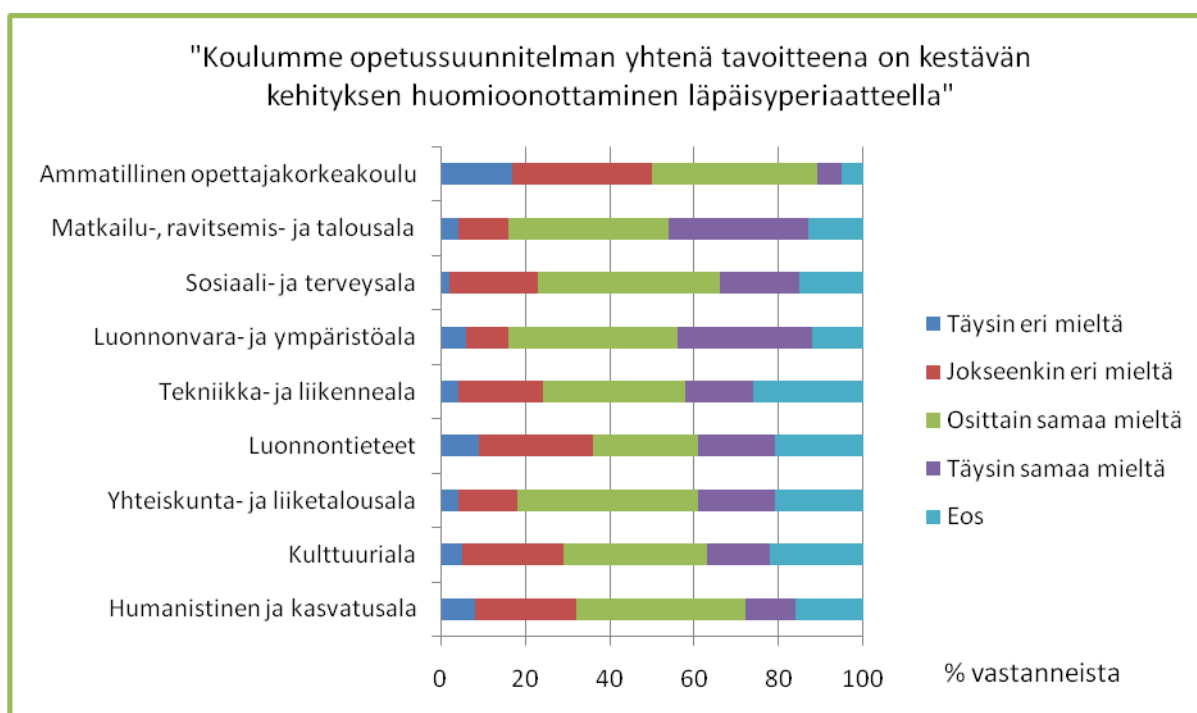
Kuva 4. Ammattikorkeakouluopettajien koulutusalaakohtaiset vastaukset väittämään ”korkeakouluopetuksen tulee antaa tietoa toimia kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti”.

*”Aihetta pidän erittäin tärkeänä. Olen itse huolestunut globalisaation tuomista ongelmista maailmassa.”*

*”Kestävän kehityksen näkökulman esiintuominen korkeakouluopetuksessa on mielestäni erittäin tärkeää!”*

### 3.3 Ammattikorkeakouluopettajien näkemykset kestävästä kehityksestä opetuksessa

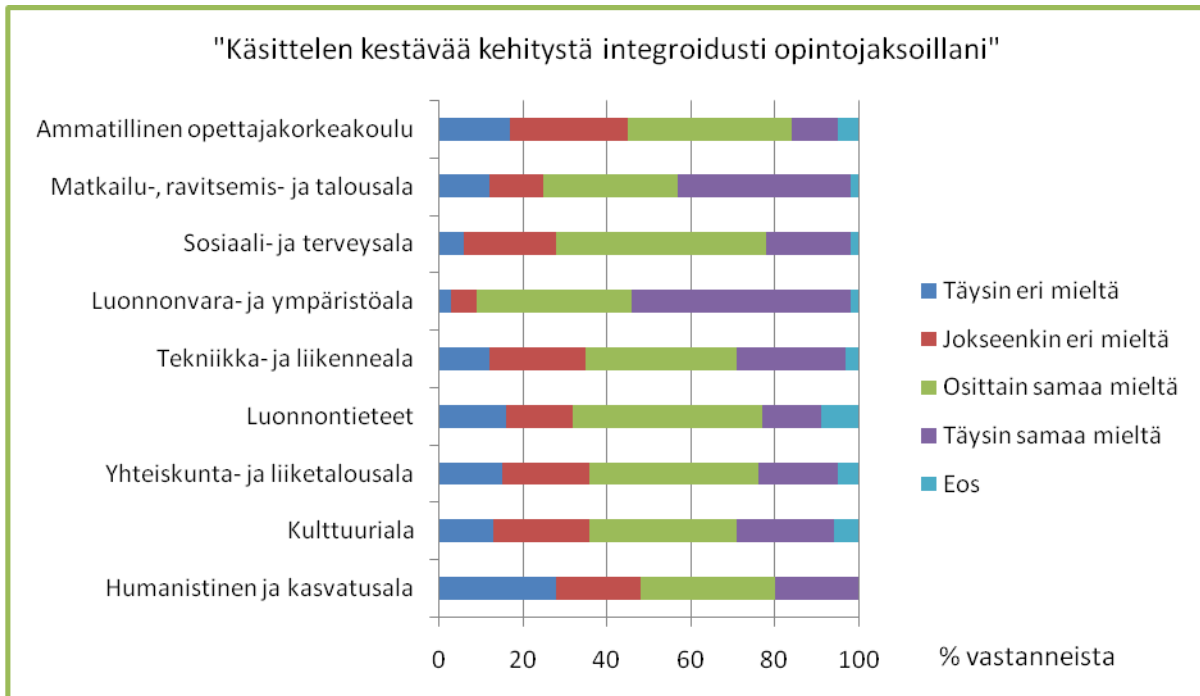
Ammattikorkeakouluopettajista viidesosa on täysin samaa mieltä ja 40 % osittain samaa mieltä siitä, että heidän oman koulunsa opetussuunnitelman yhtenä tavoitteena on kestävän kehityksen huomioon ottaminen läpäisyperiaatteella. Matkailu-, ravitsemis- ja talousalalla, luonnonvara- ja ympäristöalalla sekä yhteiskunnan, liiketalouden ja hallinnon alalla on eniten niitä, joiden mielestä kestävä kehitys on yksi opetussuunnitelman tavoitteista omassa korkeakoulussa (kuva 5). Kohtuullisen paljon eli noin viidesosa vastanneista on myös niitä, jotka eivät tunne koko koulun opetussuunnitelmaa siten, että osaisivat ottaa kantaa väittämään kestävä kehityksen näkymisestä siinä.



Kuva 5. Ammattikorkeakouluopettajien koulutusalaakohtaiset vastaukset väittämään ”koulumme opetussuunnitelman yhtenä tavoitteena on kestävä kehityksen huomioonottaminen läpäisyperiaatteella”.

Kaksi kolmasosaa kyselyyn vastanneista ammattikorkeakouluopettajista käsittelee kestävä kehitystä substanssiaineisiin integroituna opintojaksoillaan. Luonnonvara- ja ympäristöalan opettajista noin 90 % käsittelee kestävä

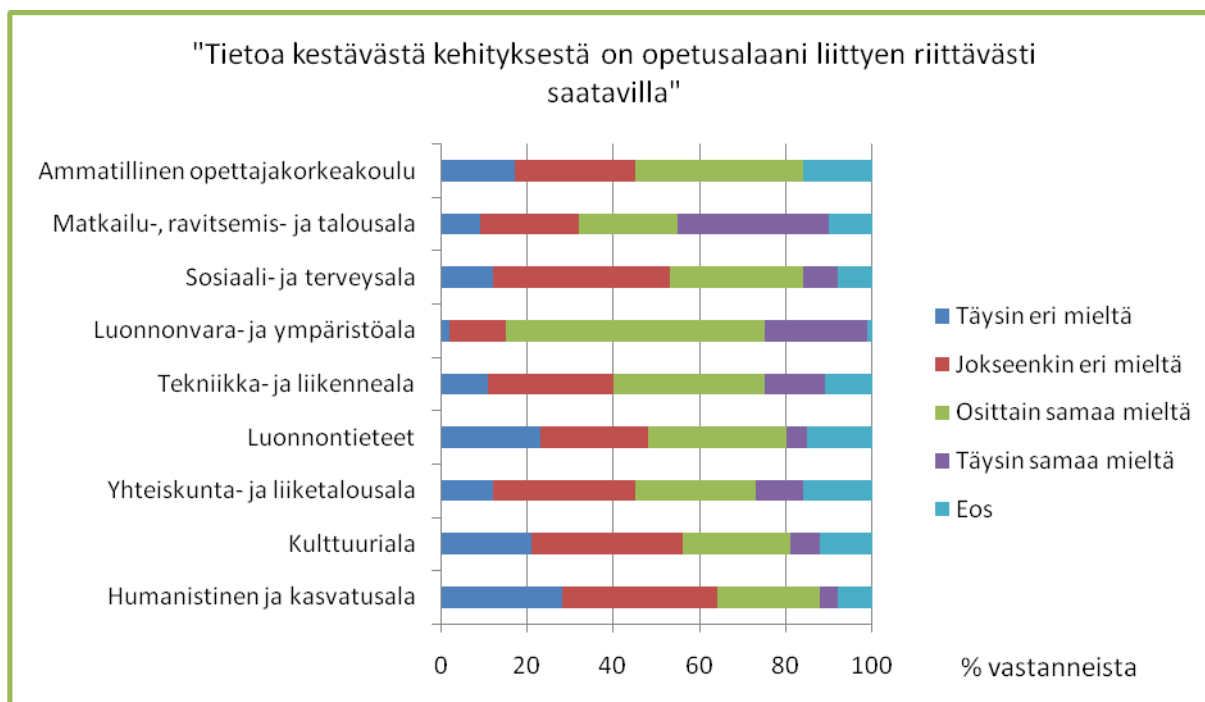
kehitystä opintojaksoillaan, kun taas ammatillisen opettajakorkeakoulun samoin kuin humanistisen ja kasvatusalan opettajista vain noin puolet (kuva 6). Koulutusaloittain onkin havaittavissa merkittäviä eroja siinä, käsittelevätkö opettajat kestävästä kehityksestä opintojaksoihinsa integroiden vai eivät.



Kuva 6. Ammattikorkeakouluopettajien koulutusaloittaiset vastaukset väittämään "käsittelevätkö opettajat kestävästä kehityksestä opintojaksoihinsa integroiden vai eivät".

Ammattikorkeakouluopettajista noin puolet kokee, että tietoa kestävästä kehityksestä omaan opetusalaan liittyen on riittävästi saatavilla. Vastaavasti saman verran on niitä, joiden mielestä tietoa tarvitaan lisää. Koulutusaloittain vastaukset eroavat siten, että luonnonvara- ja ympäristöalalla tietoa kestävästä kehityksestä koetaan olevan huomattavasti paremmin kuin muilla aloilla (kuva 7). Etenkin humanistisen ja kasvatusalan samoin kuin kulttuurialan opettajat ovat sitä mieltä, että heidän alallaan tietoa kestävästä kehityksestä ei ole riittävästi saatavilla.





Kuva 7. Ammattikorkeakouluopettajien koulutusalaakohtaiset vastaukset väittämään "tietoa kestävästä kehityksestä on opetusalaani liittyen riittävästi saatavilla".

*"Korkeakouluopetukseen soveltuvaa kestävä kehityksen nettimateriaalia voisi olla enemmän saatavilla. Toiselle asteelle sitä kyllä löytyy."*

*"Lisää konkreettista tietoa kaipaisin aiheesta ja siitä, miten voisin integroida sen opetukseeni. Tästä voisi järjestää vaikka ammattikorkeakoulussa jotain yhteistä koulutusta, vaikka verkossa."*

#### 4. Kestävää kehitystä edistäviä pedagogisia avauksia

Edellä kuvattujen kvantitatiivisen tutkimusosion tulosten perusteella nousi selkeä tarve kehittää käytännönläheinen kestävä kehitystä edistävän koulutuksen malli opetuksen kehittämisen tueksi.

Mallin kehittämistä varten muodostettiin tutkimus- ja kehitysryhmä, joka rakensi alustavan mallin perustuen teoreettiseen kirjallisuuteen sekä omaan pedagogiseen ja kestävä kehityksen monialaiseen osaamiseen liittyvään asiantuntemukseensa. Alustavaa mallia testattiin ja kehitettiin edelleen vuonna 2007 Suomen kaikissa ammatillisissa opettajakorkeakouluissa pidettyjen kehittämisseminaarien yhteydessä. Lisäksi mallia testattiin kestävään kehitykseen perehtyneillä ammattikorkeakoulujen opettajilla. Konstruktivisen prosessin lopputuloksena syntynyt malli on kehitetty näin ollen vallitsevan kestävä kehitystä edistävän koulutuksen sekä ammattipedagogisen teoreettisen näkemyksen pohjalta ottaen huomioon tulevaisuuden osaamistarpeet. Lisäksi kehitetty malli nojaa käytännön toimijoiden näkemykseen siitä, mikä on tavoiteltavaa ja ylipäätään mahdollista.

Kestävää kehitystä edistävä pedagoginen niin sanottu "Ruori-malli" perustuu joustavaan ja verkostomaiseen ajatteluun. Oppimisen lähtökohdaksi esitetään

tutkivaa ja kehittävää lähestymistapaa, jolla opiskelijoita ohjataan rakentamaan itselleen laaja-alaiset kestävästä kehitystä edistävät perustiedot ja -taidot oman alansa asiantuntijana toimimista ja työelämän käytäntöjen kehittämistä varten. Tutkiva ja kehittävä lähestymistapa perustuu kontekstuaaliseen oppimiskäsitykseen. Ammattikorkeakoulun viitekehyksessä kontekstuaalinen oppimiskäsitys on ikään kuin konstruktivistisen, sosiokonstruktivistisen sekä kognitiivisen ja humanistisen oppimiskäsityksen synteesi. Taulukkoon 2 on koottu ammattikorkeakoulupedagogiikan kannalta niitä keskeisiä kontekstuaalisen oppimiskäsityksen piirteitä, jotka ovat merkittäviä kestävästä kehitystä edistävän oppimisen kannalta ammattikorkeakouluissa. On tärkeää huomata, että eri oppimiskäsitykset eivät ole toisiaan poissulkevia, vaan niissä on osin samojaakin piirteitä.

Taulukko 2. Kontekstuaalinen oppimiskäsitys kestävästä kehitystä edistävän ammattikorkeakoulupedagogiikan näkökulmasta (Rohweder & Virtanen 2008, 101).

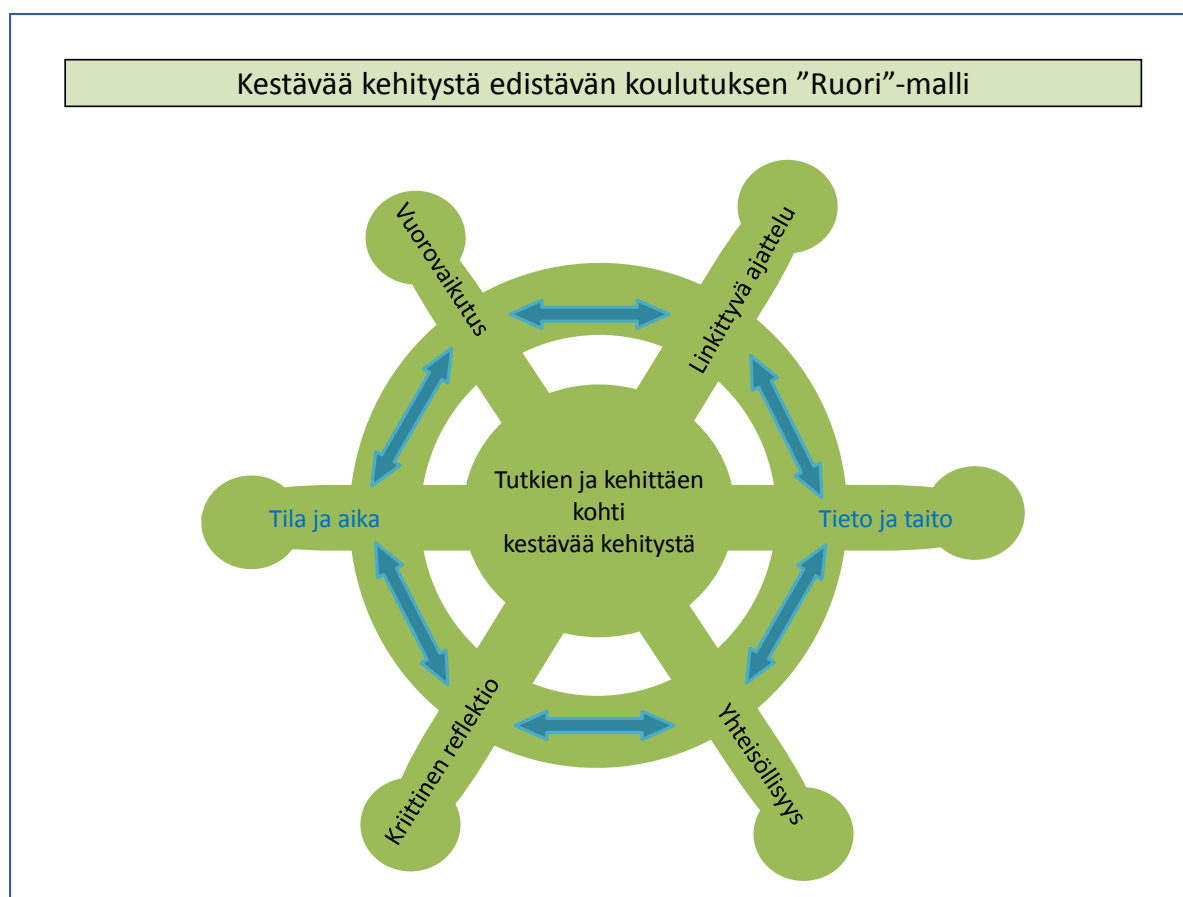
Kontekstuaalinen oppimiskäsitys ammattikorkeakouluissa		
Kontekstuaalisen oppimiskäsityksen taustalla	Oppimisen keskeisiä piirteitä	Miten oppimiskäsitys edistää kestävästä kehitystä tukevaa ammatillista osaamista?
Kognitiivinen oppimiskäsitys	Aktiivisuus, kriittisyys Tiedollinen ristiriita lähtökohtana	Kriittinen lähestymistapa vanhoihin toimintamalleihin
Humanismi	Opiskelijakeskeisyys Omakohtainen kokeminen Ymmärtäminen	Vastuullisuus omassa työssä Yksilön oppimisen edistäminen Erilaisuuden kunnioittaminen
Konstruktivismi	Tiedon rakentaminen Ajattelun taitojen kehittyminen	Innovatiivisuus Kehittämishakuisuus Uudet tiedot ja taidot
Sosiokonstruktivismi	Jaettu asiantuntijuus Arvojen ja asenteiden muutos Kontekstisidonaisuus	Vuorovaikutus- ja neuvottelutaidot Vaikuttamistaidot Organisaation oppimisen edistäminen

Ammattikorkeakouluihin sovellettuna tutkivan ja kehittävän oppimisen päämääränä on asiantuntijuuden ja työelämän käytäntöjen kehittäminen. Lähtökohtana on ajatus, että oppiminen on prosessi, joka synnyttää uutta ymmärrystä, uutta tietoa sekä uudenlaisia taitoja sekä parhaimmillaan innovatiivisia ratkaisuja työelämälle. Kun osanottajat ponnistelevat yhteisen kehittämishankkeen tai pienimuotoisen oppimistehtävän parissa uusien ratkaisuvaihtoehtojen löytämiseksi, tapahtuu oppimista niin yksilö- kuin myös ryhmä- tai organisaatiotasolla (Hakkarainen ym. 2004). Parhaimmassa tapauksessa tutkiva ja kehittävä oppiminen edistää niin opiskelijan,

koulutusorganisaation kuin myös kohteena olevan työyhteisön oppimista. Tutkiva ja kehittävä lähestyminen mahdollistaa ammattikorkeakoulujen kolmen tehtävän yhdistämisen; aluekehitystyö ja työelämän kehittäminen nivoutuvat luontevasti opiskelijoiden oppimiseen ja korkeakoulun tutkimus- ja kehitystoimintaan.

Tutkivassa ja kehittävässä oppimisessa keskeistä on ongelmalähtöisyys ja aidot ongelmat, joihin ei ole etukäteen selkeää ja yhtä ainoaa oikeaa vastausta. Autenttiset kehittämistehtävät valmentavat opiskelijoita erityisesti ongelmanratkaisutaidoissa, tiedonhankintataidoissa, vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoissa sekä oman toiminnan ja kokemusten sekä taustalla vaikuttavien arvojen ja asenteiden reflektoinnissa. Käytännön ongelmien alkuperää tärkeämpää on niiden kiinnostavuus toiminnan kehittämisen kannalta. Kestävän kehityksen näkökulmasta tutkivassa ja kehittävässä oppimisessa on kysymys vanhoista ajattelu- ja toimintamalleista irtautumisesta. Kestävän kehityksen edistäminen työelämässä edellyttää, että asioita lähestytään uudelta näkökulmasta ja "business as usual" - ajattelutapa unohdetaan.

Tutkivaa ja kehittävää oppimista toteutetaan kestävästä kehityksestä edistävän koulutuksen "Ruori"-mallissa vuorovaikutteisesti, yhteisöllisesti, kokonaisvaltaisesti ja kriittisesti ottaen huomioon ammattialakohtaiset tiedolliset ja taidolliset osaamisvaatimukset ja asioiden väliset yhteydet erilaisissa ajallisissa ja tilallisissa konteksteissa (kuva 8). Tiedon ja taidon välittäminen, rakentaminen ja uudistaminen muodostavat kestävästä kehityksen substanssiperustan. Kestävän kehityksen ekologiset, taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset tiedolliset ja taidolliset näkökulmat linkittyvät kaikkien ammattialojen ja tasojen koulutukseen. Olennaista on havaita myös kestävästä kehityksen ulottuvuuksien kytkeytyminen toisiinsa. Esimerkiksi ekologian kestävyttä tukeva energiatehokkuus kytkeytyy taloudelliseen säästöön samalla, kun se tulisi olla toteutettavissa sosiaalisesti hyväksyttävästi ja tasa-arvoisesti. Energiatehokkuuden vaade saa erilaisia merkityksiä myös kulttuureittain; on eri asia puhua energiatehokkuudesta länsimaissa kuin kehittyvien maiden yhteydessä.



Kuva 8. Kestävää kehitystä edistävän koulutuksen "Ruori"-malli (Rohweder ym. 2008, 99).

Aika ja tila muodostavat mallissa kontekstin. Mallin ajallinen ulottuvuus liittyy tulevaan ja menneeseen. Tulevaisuusajattelu suuntautuu mahdollisten, toivottavien ja todennäköisten tulevaisuuksien pohdintaan, mutta historian ymmärtäminen on myös tärkeää. Tila-näkökulma kytkeytyy globaaliin vastuuseen liittyvän ajattelun ohella erilaisiin alueellisiin ja paikallisiin ratkaisuihin. Keskeiset kysymykset liittyvät ympäristön tilaan, sosiaaliseen oikeudenmukaisuuteen, kulttuurien erilaisuuteen ja taloudelliseen vastuuseen sekä siihen, miten näillä on vaikutusta toisiinsa. Ilmastonmuutos ei jätä syrjään kysymystä sosiaalisista vaikutuksista eri alueilla, kuten ei myöskään keskustelua vaikutuksista talouselämään paikallisesti ja globaalisti.

Mallin neljä muuta käsitettä, vuorovaikutus ja yhteisöllisyys sekä kriittinen reflektio ja linkittyvä ajattelu ovat ulottuvuuksia, joiden tulisi olla näkökulmina osaamisen kehittymisessä. Osallistuminen, verkostoituminen, yhteistyö ja kommunikointi ovat piirteitä, joiden nähdään sisältyvän vuorovaikutuksen ja yhteisöllisyyden teemoihin. Kriittinen reflektio yhdistää arvopohdinnan ja kriittisen suhtautumisen nykyisiin käytäntöihin. Tavoitteena on tuottaa uudenlaisia ajattelun taitoja ja edelleen saada aikaan muutosta kestäväää kehitystä edistävien toimintatapojen suuntaan. Linkittyvä ajattelu sisältää holistisen ja systeemiajattelun näkökulmat, joissa olennaista on havaita ilmiöiden vuorovaikutteisuus ja kytkeytyminen toisiinsa. Linkittyvään ajatteluun liittyy myös tieteidenvälisyyden ajatus, mikä merkitsee paitsi monialaista yhteistyötä myös sitä, että eri ammattialoilla voidaan soveltaa eri tieteiden tuottamaa tietoa kestävään kehityksen edistämiseksi.

Kestävää kehitystä edistävässä pedagogiikassa edellä esitetyt näkökulmat liittyvät toisiinsa. Ne kaikki ovat olennaisia pyrittäessä tuottamaan osaamista, joilla kestävää kehitystä voidaan edistää yksilö-, yhteisö- ja organisaatiossa. Tutkiva ja kehittävä lähestymistapa opetukseen ja oppimiseen on käytännön toteutustapa, jolla edellä mainittuja näkökulmia voidaan linkittää koulutukseen. Koulutuksen järjestäjiltä ja opettajilta tutkiva ja kehittävä lähestymistapa vaatii uudenlaista suhtautumista opettajan työhön. Mallin mukainen opettaminen edellyttää yhteistyötä sekä eri alojen asiantuntijoiden kesken että työelämän edustajien kanssa. Opettaja ei ole ainoastaan kestävän kehityksen tiedon välittäjä, vaan opettaja toimii tiimin jäsenenä, oppimisen ohjaajana sekä projektin vetäjänä siten, että hän kytkee kestävän kehityksen sisällölliset ja pedagogiset osa-alueet työhönsä.

## 5. Haasteet ammattikorkeakouluopetuksen kehittämiseen

Ammattikorkeakouluopettajat suhtautuvat kestäväan kehitykseen erittäin myönteisesti ja sen integroimiseen omaan opetukseen on myös halua ja mielenkiintoa, mutta käytännön työkaluja sen tekemiseen ei kaikilta löydy. Tehty empirinen tutkimus nosti keskeiseksi haasteeksi osaamisen ja keinojen kehittämisen siitä, miten kestävä kehitys voidaan integroida eri alojen opetukseen sekä sisältöinä että ajattelun taitona, asenteena ja lähestymistapana tarkastella asioita ja ilmiöitä. Tässä artikkelissa esitetty pedagoginen malli kestävän kehityksen koulutukseen tarjoaa lähtökohdan, jota voidaan hyödyntää kehitettäessä koulutusaloittaisia opetussuunnitelmia sisältämään myös kestävän kehityksen edistämisen valmiudet.

Osa ammattikorkeakouluopettajista kaipaa selkeästi lisää tietoa kestävästä kehityksestä yleisesti sekä siitä, miten se kytkeytyy omalle koulutuslalle ja miten opetetaan kriittisen ajattelun ja pohdinnan taitoja. Tutkimuksessa tuotiin esiin myös se, että se ei riitä että kestävä kehitys tarkastellaan ainoastaan oman alan näkökulmasta, vaan tarvitaan monialaista osaamista ja moniulotteista käsittelytapaa. Esimerkiksi ei riitä, että hoitotyössä käsitellään sosiaalisen vastuun kysymyksiä ja toimien eettisiä ratkaisuja, vaan lisäksi tulee ottaa huomioon ympäristövaikutukset ja toimien taloudellisuus. Ei myöskään riitä, että liiketalouden opiskelijat saavat tietoa taloudellisesta toiminnasta ja ympäristöjohtamisesta, vaan heille tulee rakentaa tietopohjaa myös ympäristöongelmien syistä ja seurauksista, kuten ilmastonmuutoksesta ja liiketoiminnan eettisistä kysymyksistä. Monialainen lähestymistapa, kokonaisvaltainen ajattelu sekä autenttisiin olosuhteisiin pohjautuva tutkiva ja kehittävä lähestymistapa varmistavat osaltaan kestävä kehitystä edistävän ajattelu- ja toimintatavan oppimisen ammattikorkeakouluissa.

*”Kestävästä kehityksestä tarvitaan opettajille paljon nimenomaan asenteisiin ja arvoihin vaikuttavaa tietoa ja ohjeita siitä, kuinka kestävä kehitys integroidaan opetukseen.”*

*”Tulevaisuuden kannalta on oleellista syvällisesti pohtia kestävän kehityksen eri näkökulmien merkitystä, opetusta ja toteutusta korkeakouluissa. Tulevat*

*asiantuntijat tarvitsevat kestävän kehityksen syväoppimista tulevissa työtehtävissään. Kestävä kehitys ei saa olla lyömäase, vaan meille kaikille tärkeä arvo- ja asennepohja, josta toimintamme lähtee liikkeelle.”*

## Lähteet

Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen L. (2004). Tutkiva oppiminen – järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen syyttäjänä. WSOY, Helsinki.

Kestävän kehityksen edistäminen koulutuksessa – Baltic 21E -ohjelman toimeenpano sekä kansallinen strategia YK:n kestävää kehitystä edistävän koulutuksen vuosikymmentä (2005-2014) varten. (2006). Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006: 6.

[http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/opm\\_9\\_tr06.pdf?lang=fi](http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/opm_9_tr06.pdf?lang=fi)

Kohti kestäviä valintoja. Kansallisesti ja globaalisti kestävä Suomi (2006). Kansallinen kestävä kehityksen strategia. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 5/2006.

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=53983&lan=fi>

Rohweder, L. & Virtanen, A. (2008). Tutkiva ja kehittävä lähestymistapa. Teoksessa Rohweder, L. & Virtanen, A. (toim.): Kohti kestävä kehitystä. Pedagoginen lähestymistapa. Opetusministeriön julkaisuja 2008:3. Yliopistopaino. 100–103.

<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2008/liitteet/opm03.pdf?lang=fi>

Rohweder, L., Virtanen, A., Tani, S., Kohl, J. & Sinkko, A. (2008). Kestävän kehityksen pedagoginen malli. Teoksessa Rohweder, L. & Virtanen, A. (toim.): Kohti kestävä kehitystä. Pedagoginen lähestymistapa. Opetusministeriön julkaisuja 2008:3. Yliopistopaino. 98–99.

<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2008/liitteet/opm03.pdf?lang=fi>

Virtanen, A., Rohweder, L. & Sinkko, A. (2008). Miten ammattikorkeakouluissa suhtaudutaan kestävään kehitykseen? Teoksessa Rohweder, L. & Virtanen, A. (toim.): Kohti kestävä kehitystä. Pedagoginen lähestymistapa. Opetusministeriön julkaisuja 2008:3. Yliopistopaino. 68–88.

<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2008/liitteet/opm03.pdf?lang=fi>