

Näkökulmia kestävään kehitykseen oppilaitoksissa



Erkka Laininen, Laura Manninen & Risto Tenhunen

Sisältö

Johdanto	3
1. Kestävän kehityksen haasteet kouluille ja oppilaitoksille	3
2. Kestävän kehityksen yleinen määrittely	5
3. Oppilaitosten ympäristösertifiointi ja -kriteerit	7
4. Koulujen ja oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerit.....	8
5. Arvot ja kestävä kehitys oppilaitoksen toimintakulttuurissa	9
5.1 Arvot ja toimintakulttuuri opetussuunnitelmien perusteissa	9
5.2 Arvojen muodostuminen ja kestävän kehityksen toimintakulttuuri	10
6. Johtaminen kestävän toimintakulttuurin edistäjänä	13
7. Kestävä kehitys opetuksessa	15
7.1 Opetussuunnitelmien perusteiden oppimiskäsitys ja ympäristökasvatus.....	15
7.2 Opetuksen sisällöt ja aihekokonaisuudet	15
7.3 Palmerin ympäristökasvatuksen kolmikantamalli	18
7.4 Kestävän kehityksen kasvatuksen laatuksiteerit (ENSI-hanke)	22
7.5 Palmerin ympäristökasvatuksen mallista kestävän kehityksen kasvatuksen malliin	26
7.6 Kestävän kehityksen kasvatuksen resurssit, arviointi ja jatkuva parantaminen	36

Julkaisija: Opetus-, kasvatus- ja koulutusalojen säätiö – OKKA-säätiö, 2006

Rautatiepääläisenkatu 6 A, 00520 Helsinki, erkka.laininen@okka-saatio.inet.fi

Kirjoittajat:

Erkka Laininen, Laura Manninen ja Risto Tenhunen ovat olleet mukana vuosina 2001-2004 suunnittelemassa Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteereitä ja -sertifiointia Envedu-hankkeessa, sekä toteuttamassa valtakunnallisesti Kestävä kehitys oppilaitoksessa ja Oppilaitoksen ympäristöarvioija -koulutuksia.

Erkka Laininen toimii OKKA-säätiössä Oppilaitosten ympäristösertifiointinista vastaavana asiantuntijana, ja on aiemmin toiminut ympäristökouluttajana ja projektitehtävissä Hyvinkään-Riihimäen aikuiskoulutuskeskuksessa ja Suomen ympäristöopisto Syklissä.

Laura Manninen toimii Luonto-Liitto ry:n tiedottajana, ja on aiemmin toiminut muun muassa ympäristökouluttajana ja projektitehtävissä Suomen ympäristöopisto Syklissä sekä Vihreä lippu-projektipäällikkönä Suomen Ympäristökasvatuksen Seurassa.

Risto Tenhunen on Osuuskunta ECO-ONEN toimitusjohtaja. Hän on toiminut ympäristöalan kouluttajana ja konsulttina vuodesta 1993 lähtien, ja ollut mukana kehittämässä oppilaitosten ympäristöjärjestelmän mallia ja koulutuksia.

Johdanto

Kestävän kehityksen tavoitteena on, että pystyisimme yhdessä huolehtimaan ihmiskunnan fyysisestä, psyykkisestä, sosiaalisesta, kulttuurisesta ja taloudellista hyvinvoinnista vähentämättä luonnon monimuotoisuutta ja ylittämättä luonnonjärjestelmien kantokykyä. Kestävällä kehityksellä ymmärretään ajattelua, jossa päätöksiä ja valintoja tehtäessä otetaan samanaikaisesti huomioon niiden ekologiset, taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset seurausvaikutukset.

Kestävän tulevaisuuden rakentaminen edellyttää meiltä kaikilta valintojen ja vaihtoehtojen kriittistä tarkastelua sekä koulutukselta, tutkimukselta ja elinkeinoelämältä uusien kestävien tuotanto- ja palveluratkaisujen kehittämistä. Poliittisilta päätöksentekijöiltä kestävä kehitys vaatii ratkaisujen perustamista huomattavasti nykyistä pidemmän aikavälin vaikutusten tarkasteluun. Valintoja ja päätöksiä tehdessämme meidän kaikkien tulee kantaa myös eettinen vastuu kansallisesta ja globaalista tasa-arvosta ja hyvinvoinnin jakautumisesta.

Kestävää kehitystä voidaan hyvällä syyllä pitää yhtenä ihmiskunnan merkittävimmistä oppimisen haasteista. Tätä haastetta voisi myös kutsua *kestävän elämäntavan* oppimiseksi. Kasvatuksella ja koulutuksella on tärkeä tehtävä kestävä kehityksen edistämiseksi. Niiden avulla ihmiset saavat valmiuksia edistää muutosta kestäväan elämäntapaan oman elinkaarensa eri vaiheissa ja rooleissa esimerkiksi kuluttajana ja kansalaisena, työelämän toimijana ja uusien innovaatioiden tuottajana, päättäjänä tai kasvattajana.

Tässä artikkelissa tarkastellaan koulujen ja oppilaitosten roolia kestävä kehityksen edistäjänä sekä hahmotellaan sisältöä kestävä kehityksen eri osa-alueille oppilaitosten toiminnassa. Tavoitteena on luoda perusteita Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteerien päivittämiseksi kestävä kehityksen kriteereiksi, jotka kattavat ekologisen, taloudellisen, sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyys näkökulmat oppilaitosten johtamisessa, opetuksessa, ylläpitotoiminnoissa ja toimintakulttuurissa.

1. Kestävän kehityksen haasteet kouluille ja oppilaitoksille

Kestävän elämäntavan oppiminen edellyttää tietoa ja ymmärrystä ihmisen hyvinvoinnin, talouden ja ympäristönsuojelun välisestä yhteydestä. Lisäksi tarvitaan kokemuksia toimimisesta erilaisissa ympäristöissä sekä kykyä havaita ja tulkita ympäristössä tapahtuvia muutoksia. Kestävä elämäntapa vaatii myös kykyä kokonaisuusien hahmottamiseen, tiedon ja vaihtoehtojen kriittiseen arviointiin ja moniammatilliseen työskentelyyn, sekä taitoa käsitellä ristiriitoja ja kohdata muutosvastarintaa. Tärkeää on myös osallistuminen ja vaikuttaminen sekä sitoutuminen toimimiseen kestävä tulevaisuuden puolesta. Nämä tavoitteet on sisällytetty kattavasti perusopetuksen ja lukiokoulutuksen uusiin opetussuunnitelmiin ja niissä määriteltyihin aihekokonaisuuksiin.

Ammatillisen peruskoulutuksen opetussuunnitelmien perusteissa kestävä kehitys on *yhteinen painotus*, joka tulee sisällyttää kaikkien koulutusalojen opetukseen. Tavoitteena on muun muassa, että opiskelija tuntee kestävä kehityksen periaatteet ja motivoituu toimimaan niiden puolesta opiskelussa, työssä ja kansalaisena. Erityisen tärkeää on hallita omaan ammattiin liittyvät ympäristö vastuulliset työ- ja toimintatavat.

Kestävän kehityksen sisällyttämisessä opetukseen on tärkeää ottaa huomioon opetuksen tavoitteet eri kouluasteilla. Yleisivistävässä koulutuksessa painottuvat perustietojen omaksuminen kestävästä kehityksestä sekä valmiudet toimimiseen kuluttajana ja kansalaisena. Ammatillisessa koulu-

tuksessa puolestaan korostuvat tulevaan ammattiin liittyvä osaaminen ja valmiudet työelämässä toimimiseen - kuluttajan ja kansalaisen roolia toki unohtamatta. Oleellista kestävän kehityksen kasvatuksen suunnittelussa on muodostaa oppimisen jatkumo, joka ulottuu yli luokka- ja kouluasteiden: uusi tieto rakentuu aiemmin opitun päälle sillä painotuksella, joka kyseisellä kouluasteella tai -muodolla on.

Koulujen ja oppilaitosten haasteena on luoda edellä mainittujen valmiuksien oppimiselle suotuisa oppimisympäristö. Kysymys ei ole pelkästään siitä, mitä asioita opetetaan, vaan ratkaiseva merkitys on sillä, millä tavoin ja millaisissa ympäristöissä asioita ja toiminnallisia valmiuksia opitaan. Ollakseen uskottava opetuksessaan, koulun tulee myös itse toimia opettavien periaatteiden mukaisesti. Tätä edellytetään perusopetuksen opetussuunnitelmien perusteissa, joiden mukaan koulun kaikki käytännöt tulee rakentaa johdonmukaisesti tukemaan kasvatus- ja opetustyölle asetettujen tavoitteiden saavuttamista. Lukiokoulutuksen ops-perusteiden mukaan kestävän kehityksen aihekokonaisuus tulee ottaa huomioon lukion toimintakulttuurissa.

Koulut ja oppilaitokset heijastavat yhteiskuntaa ja ovat muutoksen avain. Kestävän elämäntavan oppimista edistävä oppilaitos on paikka, jossa kestävän kehityksen näkökulmat sisältyvät kaikkeen toimintaan. Ne ovat osa oppilaitoksen arvopohjaa, johtamista ja toimintakulttuuria sekä opetuksen tavoitteita ja sisältöjä. Myös kaikkien oppilaitoksen tukitoimintojen ja toiminnallisten rakenteiden tulee tukea kestävän kehityksen tavoitteiden toteutumista. Näitä ovat esimerkiksi hankintatoimi, kiinteistö- ja ruokalapalvelut, henkilöstöhallinto, työsuojelutoiminta, terveys- ja sosiaalipalvelut, suunnittelu- ja päätöksentekokäytännöt, opintojen ohjaus ja fyysisen työympäristön suunnittelu. Kestävän elämäntavan oppiminen ei voi toteutua pelkästään koulun seinien sisäpuolella. Tarvitaan myös oppimisympäristöjen avaamista yhteiskuntaan sekä yhteistyötä koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa.

Kouluja ja oppilaitoksia ei kestävän kehityksen kohdalla tule tarkastella pelkästään oppimisympäristöinä, sillä ne aiheuttavat toiminnallaan myös suoria vaikutuksia ympäristöön. Niissä kulutetaan ja käytetään oppimateriaaleja, työvälineitä, aineita, kalusteita, koneita, laitteita ja elintarvikkeita, joista syntyy uusiokäyttöön tai kierrätykseen kelpaavaa materiaalia tai jätettä. Opetuskiinteistöt edustavat Suomessa suurinta julkisen sektorin rakennusryhmää. Kiinteistöjen rakentaminen, ylläpito ja käyttö vaikuttaa ympäristöön maantarpeen, aineiden, materiaalien, energian- ja vedenkulutuksen sekä hiilidioksidi- ja jätevesipäästöjen kautta. Siksi ei ole ympäristön kannalta yhdentekevää, millaisin perustein oppilaitoksiin hankitaan materiaaleja, miten niitä käytetään, miten jätteet lajitellaan ja kierrätetään, ja kuinka opetuskiinteistöjä ylläpidetään. Koulutuksen järjestäjä ja oppilaitos ovat lisäksi juridisesti vastuussa monien ympäristösäännösten noudattamisesta, joita ovat muun muassa jätelaki, kunnalliset jätehuoltomääräykset, kemikaalilainsäädäntö ja terveydensuojelulaki.

Koulut ja oppilaitokset ovat myös työyhteisöjä, joissa ylläpitäjän on huolehdittava sekä oppilaiden että henkilökunnan hyvinvoinnista, terveydestä ja turvallisuudesta sekä tasa-arvon toteutumisesta. Työsuojelun näkökulma onkin sosiaalisen kestävyuden ydinsisältöä. Sosiaalisen kestävyuden toteutumista oppilaitoksessa ohjaavat muun muassa työsuojelulaki, pelastuslaki, yhdenvertaisuuslaki ja tasa-arvolainsäädäntö. Monet oppilaitokset edustavat myös paikallisesti tai jopa kansallisesti arvokasta rakennus- ja kulttuuriperintöä, jonka suojeleminen ja säilyttäminen on itsessään tärkeää kulttuurisen kestävyuden kannalta.

2. Kestävän kehityksen yleinen määrittely

Kestävän kehityksen sisältöä oppilaitosten toiminnassa ei toistaiseksi ole selkeästi määritelty. Yhtenä ongelmana on käsitteen laajuus: voidaan esimerkiksi ajatella, että koko koulujärjestelmä itsessään toteuttaa sosiaalista kestävyyttä. Kestävä kehitys ei myöskään ole luonteeltaan tieteellinen, vaan pikemminkin poliittinen käsite. Tästä seuraa, että sen sisällöstä on ja myös tulee olla erilaisia tulkintoja. Lähtökohdaksi kestävä kehityksen sisällön määrittelyyn oppilaitoksissa on otettava kestävä kehityksen käsitteen yhteisesti hyväksytyt kansainväliset ja kansalliset tulkinnot. Nämä tavoitteet ja periaatteet ovat usein luonteeltaan hyvin yleisellä tasolla. Jotta niiden pohjalta voitaisiin rakentaa oppilaitoksen näkökulma kestäväan kehitykseen, on kysyttävä mikä on oppilaitoksen rooli ja tehtävä näiden tavoitteiden edistämässä.

Kestävän kehityksen eri osa-alueiden keskeistä sisältöä määritelty vuoden 1998 Suomen kansallisessa Hallituksen kestävä kehityksen ohjelmassa (*Valtioneuvosto, 1998*) muun muassa seuraavasti:

- *Ekologisesti kestävä kehitys* perusehtona on luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja ihmisen taloudellisen ja aineellisen toiminnan sopeuttaminen maapallon luonnonvaroihin ja luonnon sietokykyyn. Ekologisen kestävyuden kannalta keskeistä on varovaisuusperiaatteen noudattaminen. Sen mukaan ympäristön tilan heikkenemistä estävien toimien lykkäämistä ei voi perustella täyden tieteellisen näytön puuttumisella. Edellytyksiä ekologisen kestävyuden saavuttamiselle ovat muun muassa kuluttajien tottumusten, arvostusten ja elämäntapojen muutos, ympäristöystävällisemmän tekniikan kehittäminen ja käyttöönotto, ympäristöä kuormittavien tuotantotapojen muutos, tavaroiden ja palveluiden ekotehokkuus sekä uusiutuvien energianlähteiden ja raaka-aineiden käytön lisääminen.
- *Taloudellisesti kestävä kehitys* on sisällöltään ja laadultaan tasapainoista kasvua, joka ei perustu pitkällä aikavälillä velkaantumiseen tai varantojen hävittämiseen. Taloudellisesti kestävä kehitys on mahdollista ainoastaan ekologisesti kestävältä perustalta. Kestävä talous on myös sosiaalisen kestävyuden perusta. Se helpottaa kohtaamaan vastaantulevia haasteita, kuten väestön ikääntymisestä aiheutuvia sosiaali- ja terveystalouden kasvua. Taloudellinen kestävyys edellyttää, että tavarat ja palvelut voidaan tarjota nykyistä vähemmän ympäristöä rasittaen sekä energiaa ja luonnonvaroja säästäen. Kuluttajien ja markkinoiden ympäristötietoisuuden lisääminen on avainasemassa kulutuspäätöksiin vaikuttamisessa. Tärkeää on myös kuluttajien ohjaaminen ekologisesti kestäviin valintoihin esimerkiksi energian ja ympäristöhaittoja aiheuttavien toimintojen verotuksella sekä sisällyttämällä tuotannon ja kulutuksen elinkaaren aikaiset ympäristö- ja terveysvaikutukset hintoihin.
- *Sosiaalisesti kestävä kehitys* turvaa ihmisille tasavertaiset mahdollisuudet hyvinvointiin, perusoikeuksiin ja elämän perusedellytysten hankkimiseen sekä mahdollisuuden osallistua päätöksentekoon omassa maassaan ja maailmanlaajuisesti. Sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyuden keskeisenä kysymyksenä on taata, että hyvinvoinnin edellytykset siirtyvät sukupolvelta toiselle. Maailmanlaajuisia sosiaalisen kestävyuden haasteita ovat esimerkiksi väestönkasvu, köyhyys, ruoka- ja terveydenhuolto, sukupuolten välinen tasa-arvo sekä koulutuksen järjestäminen. Yhtenä sosiaalisen kestävyuden näkökulmana on tehdä kulutustilaa kehitysmaiden asukkaille, kuitenkin sellaisilla tavoilla, jotka vähentävät tuotannon ja kulutuksen ympäristövaikutuksia kokonaisuudessaan maapallolla.

Kansallisella tasolla sosiaalisen kestävyuden haasteita ovat muun muassa työttömyys, syrjäytyminen ja sosiaalisten erojen kasvu, väestöryhmien ja alueiden välinen eriarvoisuus, maassamuutto ja väestön ikääntyminen. Näiden haasteiden kohtaamisessa on tärkeää vah-

vistaa yhteiskunnan toimijoiden yhteisiä oppimis- ja kehittämisprosesseja, jotka lisäävät kykyä kohdata kestävä kehityksen muutoksia, sekä kehittää kansalaisten mahdollisuuksia omaehtoiseen toimintaan, osallistumiseen ja vaikuttamiseen, ja edistää paikallista kestävä kehityksen toimintaa. Hallituksen kestävä kehityksen ohjelmassa mainitaan sosiaalista kestävyyttä edistävinä toimenpiteinä myös muun muassa työllisyyden edistäminen, syrjäytymisen ehkäiseminen sekä ikääntyvän väestön olojen turvaaminen, työ-, asuin- ja elinympäristöjen terveellisyyden, viihtyisyyden ja sosiaalisen toimivuuden parantaminen sekä väestön terveyden ja toimintakyvyn tukeminen.

Yksilötasolla sosiaalinen kestävyys tarkoittaa esimerkiksi edellytyksien luomista elämäntavalle, omakohtaiselle vastuunotolle, kestävien elämäntapojen tavoittelulle, oman toiminnan merkityksen ja vaikutusten ymmärtämiselle ja oppimiselle. Kasvatuksella, koulutuksella ja osallistumismahdollisuuksia tarjoamalla voidaan luoda edellytyksiä oman toiminnan merkityksen ja vaikutusten ymmärtämiseen. Kaikilla edellisillä sosiaalisen kestävyuden haasteilla on merkittäviä vaikutuksia ekologiseen ja taloudelliseen kestävyteen. Kansalaisten perushyvinvointi on yksi tärkeä edellytys ekologisen kestävyuden edistämiseksi ja sen yhteiskunnalliselle hyväksyttävyydelle.

- *Kulttuurisesti kestäväällä kehityksellä* ymmärretään muun muassa kulttuurien monimuotoisuuden säilyttämisestä ja kulttuurien keskinäisen vuorovaikutuksen edistämisestä. Tärkeää on esimerkiksi paikallisten, alueellisten ja kansallisten arvojen, tapojen, perinteiden, vähemmistöryhmien kulttuurien, taiteenlajien, maiseman sekä kulttuurihistoriallisesti arvokaiden rakennusten ja asuin ympäristöjen säilyttäminen. Samalla kulttuurisen kestävyuden haasteena on elämä globalisoituvassa maailmassa, jossa olennaisia arvoja ja valmiuksia ovat esimerkiksi moniarvoisuus ja suvaitsevaisuus, sekä valmiudet vuorovaikutukseen eri kulttuureista tulevien ihmisten kanssa.

Kestävä kehityksen osa-alueiden sisällön määrittelylle oppilaitoksissa on olemassa joitain yleisiä, kestävästä kehityksestä ja oppilaitosten perustehtävästä johdettavia periaatteita, joita ovat muun muassa:

1. Kestävä kehityksen eri osa-alueiden toteutumista (ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys) tulee tarkastella oppilaitosten toiminnassa samanaikaisesti.
2. Kestävä kehityksen osa-alueiden näkökulmat tulee sisällyttää oppilaitosten kaikkeen toimintaan: arvot ja johtaminen, opetus, toimintakulttuuri, ylläpitotoiminnot. Tavoitteena on, että oppilaitos itsessään tarjoaa esimerkin kestävästä elämäntavasta.
3. Oppilaitosten tulee laajentaa oppimisympäristöt luontoon, rakennettuun ympäristöön ja yhteiskuntaan, jotta oppilaat voivat saada kokemuksia toimimisesta aidoissa toimintaympäristöissä, vuorovaikutuksesta erilaisten ihmisten kanssa, sekä osallistumisesta ja vaikuttamisesta yhteisiin asioihin.
4. Kestävä kehityksen opetuksen, koulutuksen ja kasvatuksen tavoitteena tulee olla kestävä elämäntavan valmiuksien opettaminen kullekin ikäkaudelle ja kouluasteelle soveltuvalla tavalla ja painotuksella ottaen huomioon valmiudet toimimiseen ihmiselämän eri vaiheissa ja rooleissa.

3. Oppilaitosten ympäristösertifiointi ja -kriteerit

Oppilaitosten ympäristösertifiointi käynnistyi maaliskuussa 2004. Sertifiointin perustana ovat Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteerit (*Opetushallitus, Opetusalan Ammattijärjestö OAJ, OKKA-säätiö, Suomen ympäristöopisto Sykli, Hyvinkään-Riihimäen aikuiskoulutuskeskus, 2003*), joissa toimintaa tarkastellaan kokonaisuutena johtamisen, opetuksen ja ylläpitotoimintojen näkökulmasta. Sertifiointi ja kriteerien käyttö on oppilaitoksille vapaaehtoista. Ne soveltuvat peruskoulujen ja lukioiden sekä ammatillisten ja muiden oppilaitosten käyttöön. Kriteereiden ja sertifiointin soveltuvuutta korkea-asteen oppilaitoksille selvitetään parhaillaan. Kriteerit täyttävä oppilaitos voi hakea Oppilaitosten ympäristösertifikaattia Opetus-, kasvatus- ja koulutusalojen säätiö – OKKA-säätiöltä.

Oppilaitosten ympäristösertifiointi ja -kriteerit on kehitetty marraskuussa 2004 päättyneessä Euroopan yhteisön Life Environment -rahoitusta ja ympäristöministeriön tukea saaneessa Envedu -hankkeessa, jonka yhteistyötahoja ja osarahoittajia olivat Opetusalan Ammattijärjestö OAJ, OKKA-säätiö ja Hyvinkään-Riihimäen aikuiskoulutuskeskus. Projektissa toimivat alihankkijoina Opetushallitus, Joensuun yliopiston soveltavan kasvatustieteen laitos, Oulun yliopisto ja Osuuskuunta Eco-One. Lisäksi Suomen Ympäristökasvatuksen Seuralta saatiin asiantuntija-apua ympäristökriteerien kehittämiseen.

Oppilaitosten ympäristösertifiointin tavoitteena on tarjota oppilaitoksille työvälineitä opetuksen ja toiminnan laadun kehittämiseen ja sitä kautta nostaa oppilaitosten ympäristöasioiden hoidon tasoa valtakunnallisesti. Ympäristökriteerien avulla tuetaan ympäristökasvatuksen toteutumista läpäisevästi opetuksessa ja oppilaitosten arjessa, ja vahvistetaan ammatillisessa koulutuksessa oppilaitosten valmiuksia vastata elinkeinoelämän ympäristöosaamisen tarpeisiin. Kannusteeksi ympäristötyölle tarjotaan oppilaitosten toimintaan ja tarpeisiin soveltuva sertifiointi, joka on riittävän edullinen ja kevyt pienellekin oppilaitokselle.

Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteerit asettavat tavoitetason esimerkilliselle ympäristöasioiden hoidolle. Niiden avulla voidaan myös tunnistaa kehittämiskohteita toiminnassa. Sertifiointin ohella kriteerien ja niiden käytön tueksi laadittujen ohjeiden ja työkalujen tarkoituksena on toimia välineinä oppilaitosten toiminnan ja opetuksen laadun kehittämiseen. Kriteerit koostuvat kolmesta kokonaisuudesta, jotka ovat:

1. Ympäristöasioiden suunnittelu, organisointi ja kehittäminen

Keskeinen sisältö: ympäristötyön jatkuvuus ja tavoitteellisuus, ympäristöasioiden sisällyttäminen oppilaitoksen kaikkeen toimintaan, sisäinen yhteistyö, oppilaiden ja henkilöstön osallistuminen, yhteistyö ulkopuolisten tahojen kanssa.

2. Opetus, osallistuminen, yhteistyö ja oppiminen

Keskeinen sisältö: Ympäristökasvatuksen toteutuminen läpäisyperiaatteella, ympäristöopetuksen arviointi ja jatkuva parantaminen, oppilaiden osallistuminen ympäristöasioiden suunnitteluun ja toimintaan ympäristön puolesta.

3. Ylläpitotoiminnot

Keskeinen sisältö: Toiminnan suorien ympäristövaikutusten vähentäminen, ympäristökasvatusta tukeva oppimisympäristö, tekniset parannukset ja toimintatapojen kehittäminen, yhteistyö palvelun tuottajien ja oppilaitoksen ylläpitäjän kanssa.

Ympäristökriteereissä on pakollisia ja pisteytettyjä vaatimuksia. Sertifikaatin saamiseksi oppilaitoksen on täytettävä pakolliset vaatimukset ja saatava vähimmäispistemäärä pisteytetyistä vaati-

muksista. Osassa 1. *Ympäristöasioiden suunnittelu, organisointi ja kehittäminen* kaikki vaatimukset ovat pakollisia. Osissa 2. *Opetus, osallistuminen, yhteistyö ja oppiminen* sekä 3. *Ylläpitotoiminnot* on sekä pakollisia että pisteytettyjä vaatimuksia. Vaatimukset on eritelty tarkemmin ympäristösertifioinnin www-sivuilla (www.koulujaymparisto.fi) sekä teoksessa ”Opas oppilaitosten ympäristösertifointiin” (toim. Hänninen, Laininen, Manninen, Tenhunen, 2004).

Ympäristökriteerien keskeisenä ajatuksena on, että oppilaitoksen arvoperusta ja toimintakulttuuri tukevat ympäristökasvatusta. Tämä näkyy esimerkiksi yhteisten arvojen ja ympäristöohjelman laadinnassa sekä oppilaiden ja henkilöstön osallistumisena ympäristöystävällisten arkikäytäntöjen suunnitteluun ja toteutukseen. Kriteereissä painotetaan toiminnan suunnittelua ja toteutusta. Arvioinnin kohteina ovat esimerkiksi ympäristöohjelma, opetussuunnitelmat, käytetyt opetusmenetelmät, toimintatavat ja tekniset ratkaisut ylläpitotoiminnoissa sekä toiminnan ohjaus, resurssit ja arvioinnin menetelmät. Toiminnan tuloksille asetetaan vain vähän kriteereitä. Tulosten osalta arviointiperusteina ovat muun muassa energian, materiaalien tai veden kulutus sekä jätemäärät. Oppimistuloksille ympäristöasioissa ja opetuksen vaikuttavuudelle, kuten oppilaiden ympäristövastuulliselle toiminnalle kansalaisina ja ammattilaisina, kriteereitä ei aseteta.

Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteerit perustuvat toiminnan suunnittelun malleihin, joiden on todettu tuottavan hyviä tuloksia. Näitä ovat laatujohtamisesta tuttu, Demingin ympyränä tunnettu suunnittele-toteuta-arvioi-paranna -malli, ympäristöjärjestelmästandardit (ISO 14 001 -standardi, EMAS-asetus) sekä ympäristökasvatuksen kolmikantamalli (*J.A.Palmer, 1998*).

4. Koulujen ja oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerit

Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteerien painopisteenä on tällä hetkellä ekologinen kestävyys. Tavoitteena on, että kriteerit laajennetaan kattamaan myös muut kestävän kehityksen osa-alueet. Työ edellyttää ainakin seuraavien näkökulmien tarkastelemista ja mallintamista:

1. Kestävän kehityksen eri osa-alueiden sisältöjen määrittely oppilaitoksen arvoissa ja johtamisessa, opetuksessa, toimintakulttuurissa ja ylläpitotoiminnoissa
 - 1) ekologinen kestävyys (jo määritelty nykyisissä kriteereissä)
 - 2) sosiaalinen kestävyys
 - 3) kulttuurinen kestävyys
 - 4) taloudellinen kestävyys
2. Kestävän kehityksen opetuksen ja kasvatuksen pedagogisen perustan määrittely
 - kriteerien opetusta koskevan osan perustaksi tarvitaan malli, joka ottaa huomioon ainakin seuraavat asiat:
 - a) kestävän kehityksen eri osa-alueiden sisältöjen integrointi opetukseen
 - b) opetusmenetelmälliset näkökulmat
 - c) eri ikäkausien ja kouluasteiden tarpeet ja opetuksen tavoitteet
 - Tavoitteena on, että Koulujen ja oppilaitosten kestävän kehityksen kriteerit ja sertifiointi kattavat jatkossa kaikki kouluasteet perusopetuksesta korkea-asteelle. Tästä seuraa, että kriteereistä tarvitaan omat kouluastekohtaiset sovellukset, jotka ottavat huomioon opetuksen tavoitteet ja aiemmissa opinnoissa omaksutut tiedot ja taidot. Yhtenä perustana kestävän kehityksen kriteerien suunnittelulle tulisi siis olla malli, jossa eri kouluasteiden kestävän kehityksen kasvatuksen tavoitteet ja sisällöt nähdään toisiaan tukevana oppimispolkuna.

3. Kriteerien rakenteen suunnittelu, alustavia periaatteita:

- Kriteerien määrän osalta kestävän kehityksen kriteerit eivät ole laajemmat kuin nykyiset ympäristökriteerit.
- Uusiin kriteereihin tuodaan tasapainoisesti mukaan ekologisen kestävyyden rinnalle taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys.
- On selvitettävä, voidaanko kriteerien nykyinen toimintojen kolmiosainen jako säilyttää (johtaminen, opetus, ylläpitotoiminnot): esimerkiksi sosiaalinen kestävyys saattaa kaivata oman osan toimintakulttuuriin liittyvistä asioista.
- Kriteereitä ei erotella toimintojen sisällä ekologisen, sosiaalisen, taloudellisen tai kulttuurisen kestävyyden alle, vaan niistä rakennetaan kokonaisuus, jossa kaikki ulottuvuudet toteutuvat. Tämä tukisi kestävän kehityksen perusajatusta, jossa oleellista on eri näkökulmien huomioiminen toiminnassa samanaikaisesti.
- Uudet kriteerit voitaisiin toteuttaa siten, että pakollisista kriteereistä muodostettaisiin kriteerien osissa minimitaso ja valinnaisuutta lisättäisiin opetuksen ja ylläpitotoimintojen osassa, jolloin koulut voisivat painottaa omaa toimintaansa kriteerien puitteissa hieman eri tavoilla ("tarjotin", josta olisi kerättävä minimimäärä pisteitä).

Seuraavissa kappaleissa tarkastellaan kestävän kehityksen eri osa-alueiden sisältöä oppilaitoksen arvoissa, toimintakulttuurissa, johtamisessa ja opetuksessa. Samalla pohditaan, millaisia muutoksia nykyisiin ympäristökriteereihin tulisi tehdä niiden päivittämiseksi kestävän kehityksen kriteereiksi, ja millaisia malleja kriteerien perustaksi voitaisiin ottaa.

5. Arvot ja kestävä kehitys oppilaitoksen toimintakulttuurissa

5.1 Arvot ja toimintakulttuuri opetussuunnitelmien perusteissa

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (*Opetushallitus, 2004, s.14*) määritellään perusopetuksen arvopohjaa seuraavasti: *"Perusopetuksen arvopohjana ovat ihmisoikeudet, tasa-arvo, demokratia, luonnon monimuotoisuuden ja ympäristön elinkelpoisuuden säilyttäminen sekä monikulttuurisuuden hyväksyminen. Perusopetus edistää yhteisöllisyyttä, vastuullisuutta sekä yksilön oikeuksien ja vapauksien kunnioittamista."*

Lisäksi ops-perusteiden arvopohjan määrittelyssä painotetaan suomalaista kulttuuria sekä kansallisten ja paikallisten erityispiirteiden ja kansallisten vähemmistöjen huomioimista. Tärkeä osa arvopohjaa on myös kulttuurien välisen ymmärryksen ja suvaitsevaisuuden edistäminen. Tavoitteena on tukea samanaikaisesti oppilaan kulttuuri-identiteetin rakentumista ja hänen osallisuuttaan suomalaisessa yhteiskunnassa ja globaalistuvassa maailmassa. Arvopohjassa mainitaan myös pyrkimys alueellisen ja yksilöiden välisen tasa-arvon lisäämiseen. Tämä tarkoittaa esimerkiksi erilaisien oppijoiden tarpeiden huomioimista opetuksessa sekä sitä, että tytöt ja pojat saavat valmiudet toimia yhtäläisin oikeuksin ja velvollisuuksin yhteiskunnassa sekä työ- ja perhe-elämässä. Perusopetuksessa eri oppiaineiden opetus on poliittisesti sitoutumatonta ja uskonnollisesti tunnustuksetonta. Ops-perusteiden mukaan perusopetuksen paikallisessa opetussuunnitelmassa tulee tarkentaa opetuksen perustana olevia arvoja. Niiden tulee välittyä opetuksen tavoitteisiin ja sisältöihin sekä jokapäiväiseen toimintaan.

Lukion opetussuunnitelman perusteiden (*Opetushallitus, 2003, s. 12*) arvoperustassa painotetaan muun muassa suomalaista sivistyshistoriaa sekä pohjoismaista ja eurooppalaista kulttuuriperintöä, suvaitsevaisuutta ja yhteistyötä. Opetuksen lähtökohtana on elämän ja ihmisoikeuksien kun-

nioitus. Lukion sivistysihanteena on pyrkimys totuuteen, inhimillisyyteen ja oikeudenmukaisuuteen. Lukiokoulutuksen tulee myös edistää avointa demokratiaa, tasa-arvoa ja hyvinvointia. Arvo­lähtökohdissa tulee esille konstruktivistinen oppimiskäsitys, näkemys oppilaasta oman oppimi­ sensa, osaamisensa ja maailmankuvansa rakentajana. Lisäksi arvoperustassa näkyvät vastuu omis­ ta valinnoista ja teoista, tulevaisuuden rakentamisen ja demokratian taidot, ristiriitojen käsittely ja kriittinen ajattelu sekä kestävä­ n kehityksen periaatteiden tuntemus ja muuttuvan maailman haas­ teiden kohtaamiseen. Ops-perusteiden mukaan arvoperustan tulee myös välittyä lukion toiminta­ kulttuuriin, kaikkien oppiaineiden opetuksen tavoitteisiin ja sisältöihin sekä koulutyön organisoin­ tiin.

Opetushallituksen määräyksi­ nä antamiin ammatillisen peruskoulutuksen tutkintojen ops-perus­ teisiin on kirjattu kaikkia koulutusaloja koskevia arvoja. Ammatillisen koulutuksen arvopohjaa ole määritelty yhtä laajasti kuin perusopetuksessa ja lukiokoulutuksessa. Tutkintojen perusteiden mu­ kaan ammatillisen peruskoulutuksen tulee kasvattaa opiskelijoista vastuuntuntoisia ja velvolli­ suuksistaan huolehtivia kansalaisia ja työyhteisöjen jäseniä. Tärkeää on myös oppimisvalmiuksil­ taan ja -tavoitteiltaan erilaisten opiskelijoiden tukeminen sekä yksilöllisen kehityksen ja terveen itsetunnon kasvun tukeminen. Lisäksi koulutuksen tulee edistää demokratiaa, miesten ja naisten tasa-arvoa kaikilla yhteiskunnan aloilla sekä yleistä tasa-arvoa työelämässä ja yhteiskunnassa.

Perusopetuksen ja lukiokoulutuksen ops-perusteet sekä ammatillisen peruskoulutuksen tutkinto­ jen perusteet sisältävät vahvasti kestävä­ n kehityksen tavoitteita tukevan arvopohjan määrittelyn. Lisäksi perusopetuksen ja lukion ops-perusteisiin on sisällytetty aihekokonaisuudet, joissa käsitel­ lään kestävä­ n kehityksen eri näkökulmia. Ammatillisen peruskoulutuksen tutkintojen perusteissa on määritelty yhteiset painotukset, joista yksi on kestävä kehitys. Pyrkimys eheytettyyn opetuk­ seen aihekokonaisuuksien ja yhteisten painotusten kautta on merkittävä kestävä­ n kehityksen kou­ lutuksen ja kasvatuksen tavoitteita tukeva asia. *(Aihekokonaisuuksia ja yhteisiä painotuksia käsitellään tarkemmin luvussa 7.2.)*

Koulujen ja oppilaitosten haasteena on opetussuunnitelman perusteiden mukaisten arvojen maas­ touttaminen toimintakulttuuriin huomioiden paikalliset ja alueelliset erityispiirteet. Perusopetuk­ sen ops-perusteissa toimintakulttuuri määritellään seuraavasti: *"Toimintakulttuuriin kuuluvat kaikki koulun viralliset ja epäviralliset säännöt, toiminta- ja käyttäytymismallit sekä arvot, periaatteet ja kriteerit, joihin koulutyön laatu perustuu. Toimintakulttuuriin kuuluu myös oppituntien ulkopuolinen koulun toi­ minta kuten juhlat, teemapäivät sekä erilaiset tapahtumat."* (Opetushallitus 2004, s.19).

Perusopetuksen ops-perusteiden mukaan keskeistä on toimintakulttuurin vaikutus kasvatukseen, opetukseen ja oppimiseen. Perusteissa todetaan, että tavoitteena on rakentaa koulun kaikki käy­ tännöt tukemaan johdonmukaisesti kasvatus- ja opetustyölle asetettujen tavoitteiden saavuttamis­ ta. Myös koulun kasvatustavoitteiden ja arvojen sekä aihekokonaisuuksien tulee konkretisoitua toimintakulttuurissa. Tavoitteena on toimintakulttuuri, joka on avoin ja vuorovaikutteinen sekä tukee yhteistyötä niin koulun sisällä kuin kotien ja muun yhteiskunnan kanssa. Myös oppilaalla tulee olla mahdollisuus osallistua koulun toimintakulttuurin luomiseen ja sen kehittämiseen. Lu­ kion ops-perusteissa toimintakulttuurin kuvaus on lähes identtinen.

5.2 Arvojen muodostuminen ja kestävä­ n kehityksen toimintakulttuuri

Arvot luovat perustan oppilaitoksen opetukselle ja toimintakulttuurille. Ne ilmaisevat myös oppi­ laitoksen johdon tai koulutuksen järjestäjän tärkeinä pitämiä asioita. Arvot ovat viesti kaikille op­ pilaitoksessa toimiville, niin opettajille, muulle henkilöstölle kuin oppilaillekin. Samalla ne kerto­ vat myös ulkopuolisille tahoille oppilaitoksen toiminnan lähtökohdista. Arvoja voi olla olemassa sekä kirjoitetulla että piilevällä tasolla. Se, että oppilaitoksella on esimerkiksi opetussuunnitelmas-

sa ja nettisivulla kirjoitetut arvot, ei vielä merkitse että ne olisivat todellisia oppilaitoksessa vaikuttavia arvoja. Todelliset arvot realisoituvat lopulta ihmisten valinnoissa ja toiminnassa. Tässä mielessä arvot ja teot ovat saman kolikon kääntöpuolia.

Opetussuunnitelmat tai ainakin niiden yhteinen osa laaditaan usein koulutuksen järjestäjäkohtaisesti tai paikallisesti. Tällaisessa tapauksessa vaarana on, että oppilaitostasolla ei käydä keskustelua arvoista ja niiden merkityksestä oppilaitoksen toiminnassa. Olisi tärkeää, että koko oppilaitosyhteisö eri henkilöstöryhmät ja oppilaat mukaan lukien kävisi keskustelua siitä, mikä juuri meidän koulullemme on oikeasti tärkeää. Kun arvot hyväksytään yhteisesti ja ne kirjataan, saadaan niistä hyvä työväline toimintakulttuurin kehittämiseen.

Arvojen muodostamisen prosessi toteutuukin ihanteellisimmillaan, kun mahdollisimman moni yhteisön jäsen saa ottaa siihen osaa, ja kirjatut arvot syntyvät yhteisen keskustelun tuloksena. Arvoprosessin ongelmana on usein arvojen abstraktius: mitä esimerkiksi käytännössä tarkoittavat vastuuntunto, yhteistoiminnallisuus, suvaitsevaisuus tai kestävä kehitys, jotka voisivat olla esimerkkejä oppilaitoksen arvoista? Siksi arvoista keskusteltaessa olisi aina tärkeää pysähtyä miettimään, mitä niiden toteutuminen oikeasti tarkoittaisi yhteisön käytännöissä, toiminnan rakenteissa, opetuksen toteutuksessa tai jokaisen omissa teoissa ja valinnoissa.

Kestävä kehitys on oppilaitoksen yksi mahdollinen arvovalinta. Voidaan myös ajatella niin, että kestävä kehityksen käsite konkretisoituu oppilaitosyhteisössä arvoiksi ja käytännöiksi, jotka näkyvät toimintakulttuurissa. *Kuvassa 1* on pohdittu, millaisille arvoille oppilaitoksen kestävä kehityksen mukainen toimintakulttuuri rakentuu, ja millaisina käytäntöinä kestävä kehityksen eri osa-alueet näkyvät oppilaitoksen arjessa.

Ekologisen kestävyuden osalta tärkeänä oppilaitoksen arvoperustana on luonnon ja elämän kunnioittaminen. Oppilaitoksen arjessa ekologinen kestävyys tarkoittaa ympäristövastuullisten käytäntöjen toteutumista. Niitä ovat esimerkiksi materiaalien, energian ja veden säästö, ympäristöystävälliset hankinnat, uudelleenkäyttö, kierrätys ja lajittelu, säästävät ja vähäpäästöiset liikkumistavat, sekä turvallisuus vaarallisten aineiden käsittelyssä ja varastoinnissa. Toimintakulttuuri toimii esimerkkinä kestävästä elämäntavasta, joka tukee oppilaiden ja koulun henkilöstön ympäristövastuullisten toimintamallien omaksumista ja niiden siirtymistä myös muuhun elämään. Ekologisen kestävyuden sisältöä oppilaitoksen ylläpitotoiminnoissa on kuvattu kattavasti Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteereissä (*Opetushallitus, Opetusalan Ammattijärjestö OAJ, OKKA-säätiö, Suomen ympäristöopisto Sykli, Hyvinkään-Riihimäen aikuiskoulutuskeskus, 2003*).

Taloudellinen kestävyys oppilaitoksessa nojaa arvopohjaltaan muun muassa ekologiseen kestävyteen, kohtuullisuuteen ja taloudellisuuteen sekä globaalin, kansallisen ja ylisukupolvisen oikeudenmukaisuuden toteutumiseen. Näitä arvoja voi edistää oppilaitoksessa esimerkiksi materiaalien ja energian kulutuksen vähentämisellä, tavaroiden uudelleenkäytöllä, jakamisella, vuokrauksella tai lainauksella, jätteiden lajittelulla ja kierrätyksellä sekä hankkimalla ympäristöystävällisiä tai Reilun kaupan tuotteita. Taloudellisen ja ekologisen kestävyuden kannalta merkittäviä vaikutuksia on myös esimerkiksi kuljetusten järjestelyillä, rakennusten korjauksella ja kunnossapidolla, sekä tilojen monikäytöllä.

Sosiaalisen kestävyuden arvopohja oppilaitoksessa perustuu muun muassa oppilaiden ja henkilöstön terveydelle ja henkiselle hyvinvoinnille, yhdenvertaisuudelle ja suvaitsevaisuudelle, moniarvoisuuden ja -kulttuurisuuden kunnioittamiselle ja demokratialle. Lähtökohtina oppilaitoksen sosiaaliselle kestävyydelle voisi pitää turvallista, terveellistä, viihtyisää ja kaikille esteetöntä työ- ja opimisympäristöä sekä oppilaitosyhteisön toimintaa sosiaalisena kokonaisuutena. On tärkeää, että henkilöstön ja opiskelijoiden hyvinvoinnista, turvallisuudesta, terveydestä ja jaksamisesta huoleh-

ditaan systemaattisesti esimerkiksi henkilöstöpolitiikan, työsuojelutoiminnan, terveys- ja sosiaali-palveluiden sekä opintojen ohjauksen ja erityisopetuksen keinoin. Lisäksi tarvitaan toimintaperi-aatteita ja käytäntöjä syrjäytymisen, syrjinnän sekä fyysisen ja psyykkisen väkivallan ehkäisemi-seksi. Opiskelun ohjaamisesta ja tukemisesta, oppilashuollosta sekä erityisryhmien opetuksesta annetaan määräyksiä myös kouluja koskevassa lainsäädännössä (muun muassa perusopetuslaki ja lukiolaki) sekä opetussuunnitelmien perusteissa.

Sosiaaliseen kestävyys kuuluu lisäksi avoimuus, kaikkien oppilaitosyhteisön jäsenten tasa-arvoinen ja oikeudenmukainen kohtelu sekä oppilaiden ja kaikkien henkilöstöryhmien aidot osal-listumisen ja vaikuttamisen mahdollisuudet työyhteisön toiminnan suunnitteluun ja hyvinvoinnin edistämiseen. Tärkeä näkökulma on myös oppilaitoksen verkostoituminen ulkopuolisten tahojen kanssa, joita voivat olla esimerkiksi vanhemmat, yritykset, viranomaiset tai järjestöt. Oppilaitos voi edistää sosiaalista kestävyttä myös hankintojensa kautta. Valitsemalla esimerkiksi Reilun kaupan tuotteita, on mahdollista tukea sosiaalisesti oikeudenmukaista ja ekologisesti kestävä tuotantoa kehitysmaissa. Koneiden, laitteiden, kalusteiden ja kemikaalien terveellisyys ja turvallisuus ovat tärkeitä hankinnoissa huomioitavia sosiaalisen kestävyden ja työsuojelun näkökohtia.

Kulttuurisen kestävyden arvopohja oppilaitoksessa perustuu kulttuurisen perinnön säilyttämiseen ja siirtämiseen sekä monikulttuurisuuteen ja suvaitsevaisuuteen. Oppilaitoksen arjessa kulttuuri-nen kestävyys näkyy esimerkiksi paikallisten kulttuuristen perinteiden ja tapojen vaalimisena, kulttuuriympäristön säilyttämisenä, monikulttuurisuutena ja kulttuuristen vähemmistöryhmien huomioimisena. Perusopetuksen ja lukiokoulutuksen ops-perusteissa annetaan määräyksiä kult-tuuristen vähemmistöryhmien opetuksen järjestämisestä (saamelaiset, romanit, viittomakieliset ja vieraskieliset / maahanmuuttajat).



Kaavio 1. Arvot ja kestävä kehitys oppilaitoksen toimintakulttuurissa.

6. Johtaminen kestävän toimintakulttuurin edistäjänä

Kestävä kehitys ei ole oppilaitoksen projekti, vaan jatkuvan parantamisen prosessi. Siksi oppilaitoksen johdon tehtävänä on varmistaa, että kestävän kehityksen näkökulmat kytkeytyvät kaikkeen oppilaitoksen toimintaan, suunnitteluun, toiminnan organisointiin ja kehittämiseen. Niiden tulee näkyä oppilaitoksen arvoissa, toimintaperiaatteissa, johtamisessa sekä opetuksen tavoitteissa ja sisällöissä. Johto on myös vastuussa siitä, että oppilaitoksen tukitoiminnot ja toiminnalliset rakenteet tukevat kestävän kehityksen tavoitteiden toteutumista. Johdon tulee luoda edellytykset kestävä elämäntapaa edistävän toimintakulttuurin kehittymiselle ja oppilaitosyhteisön jäsenten osallistumiselle sen luomiseen.

Ympäristöjärjestelmä on johtamisen työkalu, jonka avulla oppilaitoksen ympäristöasioiden hallintaa voidaan kehittää tavoitteellisesti ja pitkäjänteisesti (kuva 2). Järjestelmän tavoitteena on ympäristönäkökulman huomioon ottaminen kaikessa koulun toiminnassa, sekä opetuksessa että arki-käytännöissä. Ympäristöjärjestelmä sisältää kaikki oppilaitoksen ympäristöasioiden hallintaan liittyvät asiat, joita ovat kehittämistarpeiden tunnistaminen, tavoitteiden asettaminen, toiminnan ohjaus sekä seuranta ja arviointi. Ympäristöjärjestelmän rakentamiseksi tehdään katselmus, jossa tunnistetaan opetukseen ja koulun arkeen liittyvät tärkeät ympäristöasiat ja parannuskohteet. Niiden pohjalta laaditaan ympäristöohjelma, joka sisältää kehittämistavoitteet ja -toimenpiteet. Ohjelman toteutuksen tueksi tarvitaan ohjeita, viestintää ja koulutusta, sekä oppilaitoksen sisäistä ja ulkoista yhteistyötä. Ympäristöjärjestelmän rakentaminen on myös keino Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteerien mukaisen toiminnan tason saavuttamiseen. Ympäristöohjelman tavoitteiden avulla ympäristöasioita voidaan parantaa askel askeleelta.



Kuva 2. Ympäristöjärjestelmä perustuu jatkuvan parantamisen periaatteeseen (Opas oppilaitosten ympäristösertifiointiin, toim. Hänninen, Laininen, Manninen, Tenhunen, 2004).

Ympäristöjärjestelmätyö tarjoaa myös mahdollisuuden koko oppilaitosyhteisön osallistumiseen: oppilaat ja henkilöstö voivat esimerkiksi toteuttaa yhdessä ympäristökatselmuksen ja suunnitella ympäristöohjelman tavoitteita. Hyvä tapa osallistumiseen on myös perustaa oppilaitokselle ympäristöryhmä, jossa on mukana eri henkilöstöryhmien edustajia ja oppilaita. Oppilaitosten ympäristöjärjestelmän rakentamista on selvitetty tarkemmin teoksessa ”Opas oppilaitosten ympäristösertifiointiin” (toim. Hänninen, Laininen, Manninen, Tenhunen, 2004).

Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteerien ensimmäinen osa käsittelee ympäristöasioiden suunnittelua, organisointia ja kehittämistä, jotka ovat oppilaitoksessa pitkälti johdon vastuulla. Kriteereissä on vaatimuksia muun muassa ympäristöasioiden hoidon tilan tunnistamisesta esimerkiksi ympäristökatselmuksen avulla, arvojen kirjaamisesta, ympäristöohjelman laatimisesta, henkilöstön sitoutumisesta ja yhteistyöstä, ohjeista, koulutuksesta ja viestinnästä sekä yhteistyöstä sidosryhmien kanssa. Lisäksi kriteerien osassa käsitellään ympäristö- ja työsuojelulainsäädäntöä, turvallisuusasioita sekä toiminnan arviointia ja kehittämistä.

Kun ympäristöasioiden näkökulmasta siirrytään kestäväan kehitykseen, tämän kriteerien osa-alueen sisältö ei oleellisesti muutu. Tärkeintä osassa on jatkuvan parantamisen ajattelu (suunnittele – toteuta – arvioi – paranna), joka on toiminnan sisällöstä riippumaton. Muutosta tulee lähinnä siinä, että ekologista kestävyttä tarkoittava ”ympäristöasioiden hoito” nähdään kaikki kestäväan kehityksen osa-alueet sisältävänä toimintana. Esimerkiksi ympäristökatselmuksen lisäksi oppilaitoksen tulee kartoittaa sosiaaliseen kestävyteen liittyviä näkökohtia, joita ovat muun muassa työsuojelulain mukainen työhön liittyvien haitta- ja vaaratekijöiden kartoitus, pelastuslain mukainen vaaratilanneselvitys, tai työilmapiiriin, viihtyisyyteen ja työterveyteen liittyvät kyselyt. Samoin voidaan esimerkiksi kartoittaa oppilaitoksen toimintaympäristössä olevia kulttuurisia erityispiirteitä tai selvittää monikulttuurisuutta oppilaitoksessa.

Vastaavasti ympäristöohjelma vaihtuu sisällöltään kestäväan kehityksen ohjelmaksi. Ohjelma voi siis sisältää ekologisen kestävyden parantamiseen liittyvien tavoitteiden toimenpiteiden lisäksi sosiaalista, kulttuurista tai taloudellista kestävyttä koskevia suunnitelmia. Ohjeet, vastuut, koulutus ja viestintä tulee myös nähdä ympäristöasioita laajemmin: mukaan tulevat esimerkiksi työturvallisuuden, tasa-arvon ja työilmapiiriin kehittäminen sekä syrjinnän, syrjäytymisen, kiusaamisen ja väkivallan ehkäisemiseen liittyvät ohjeet, käytännöt ja koulutus.

Nykyisissä ympäristökriteereissä jo mukana olevan sidosryhmäyhteistyön merkitys kasvaa kestäväan kehityksen näkökulmaan siirryttäessä entisestään, ovathan osallistuminen ja verkostoituminen kestäväan kehityksen ydinsisältöä. Sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyden valmiuksien oppiminen edellyttää vuorovaikutusta ja toimimista erilaisissa ympäristöissä erilaisten ihmisten kanssa. Myös toiminnan arvioinnissa ja kehittämisessä tarvitaan laajempaa näkökulmaa: oppilaitoksen tulisi arvioida kaikkien kestäväan kehityksen osa-alueiden toteutumisesta oppilaitoksen johtamisessa, opetuksessa, ylläpitotoiminnoissa ja toimintakulttuurissa.

Kestäväan kehityksen näkökulmasta katsottuna ympäristöjärjestelmää vastaa oppilaitoksen toimintajärjestelmä. Tällä tarkoitetaan kokonaisvaltaista johtamisjärjestelmää, jossa samaan jatkuvan parantamisen viitekehitykseen on yhdistetty esimerkiksi oppilaitoksen laatu-, ympäristö-, ja turvallisuusasioiden hallinta. Lähestymistapa voi olla käytännöllinen sellaisille oppilaitoksille, joilla on jo olemassa laatujärjestelmästandardien tai -kriteereiden (esim. ISO 9 001, EFQM) pohjalta rakennettu laatujärjestelmä. Toimintajärjestelmät ovat nykyisin arkipäivää monissa yrityksissä. Vastaavan järjestelmän rakentaminen oppilaitokseen voikin olla etenkin ammatillisessa koulutuksessa merkittävä opetuksen sisältöön ja laatuun vaikuttava tekijä, jonka avulla opitaan työelämän kestäväan kehityksen käytäntöjä.

7. Kestävä kehitys opetuksessa

7.1 Opetussuunnitelmien perusteiden oppimiskäsitys ja ympäristökasvatus

Kestävän kehityksen sisällyttäminen opetukseen edellyttää opetuksen suunnittelua ja toteutusta ohjaavaa pedagogista kestävän kehityksen kasvatuksen mallia sekä käsitystä opetuksen sisällöistä kestävän kehityksen eri osa-alueisiin liittyvien tietojen ja taitojen osalta. Peruskoulujen ja lukioiden opetusta ohjaa opetussuunnitelmien perusteisiin kirjattu konstruktivismiin pohjautuva oppimiskäsitys, jota kuvataan perusopetuksen ops-perusteissa seuraavasti:

”Opetussuunnitelman perusteet on laadittu perustuen oppimiskäsitykseen, jossa oppiminen ymmärretään yksilölliseksi ja yhteisölliseksi tietojen ja taitojen rakennusprosessiksi, jonka kautta syntyy kulttuurinen osallisuus. Oppiminen tapahtuu tavoitteellisena opiskeluna erilaisissa tilanteissa itsenäisesti, opettajan ohjauksessa sekä vuorovaikutuksessa opettajan ja vertaisryhmän kanssa. Opittavana on uuden tiedon ja uusien taitojen lisäksi oppimis- ja työskentelytavat, jotka ovat elinikäisen oppimisen välineitä.

Oppiminen on seurausta oppilaan aktiivisesta ja tavoitteellisesta toiminnasta, jossa hän aiempien tietorakenteidensa pohjalta käsittelee ja tulkitsee opittavaa ainesta. Vaikka oppimisen yleiset periaatteet ovat kaikilla samat, oppiminen riippuu oppijan aiemmin rakentuneesta tiedosta, motivaatiosta sekä oppimis- ja työskentelytavoista. Yksilöllistä oppimista tukee vastavuoroisessa yhteistyössä tapahtuva oppiminen.

Oppiminen on kaikissa muodoissa aktiivinen ja päämääräsuuntautunut, itsenäistä tai yhteistä ongelmanratkaisua sisältävä prosessi. Oppiminen on tilannesidonnaista, joten oppimisympäristön monipuolisuuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota. Opittaessa avautuu uusia mahdollisuuksia ymmärtää kulttuuria ja kulttuurin sisältämiä merkityksiä sekä osallistua yhteiskunnan toimintaan.” (Opetushallitus, 2004, s.18)

Lukion ops-perusteiden oppimiskäsitys on lähes identtinen, mutta lyhyemmässä muodossa ilmaistu: *”Opetussuunnitelman perusteet pohjautuvat oppimiskäsitykseen, jonka mukaan oppiminen on seurausta opiskelijan aktiivisesta ja tavoitteellisesta toiminnasta, jossa hän vuorovaikutuksessa muiden opiskelijoiden, opettajan ja ympäristön kanssa ja aiempien tietorakenteidensa pohjalta käsittelee ja tulkitsee vastaanottamaansa informaatiota. Opetuksessa tulee ottaa huomioon, että vaikka oppimisen yleiset periaatteet ovat kaikilla samat, se mitä opitaan, riippuu yksilön aikaisemmasta tiedosta ja hänen käyttämistään strategioista. Oppiminen on sidoksissa siihen toimintaan, tilanteeseen ja kulttuuriin, jossa se tapahtuu. Yhdessä tilanteessa opittu tieto tai taito ei automaattisesti siirry käytettäväksi toisenlaisissa tilanteissa.” (Opetushallitus 2003, s.14)*

7.2 Opetuksen sisällöt ja aihekokonaisuudet

Perusopetuksen ja lukiokoulutuksen uusissa opetussuunnitelmien perusteissa määritellään aihekokonaisuudet, joiden tavoitteena on opetuksen eheyttäminen. Perusopetuksen ops-perusteissa sanotaan aihekokonaisuuksista seuraavasti: *”Opetuksen eheyttämisen tavoitteena on ohjata tarkastelemaan ilmiöitä eri tiedonalojen näkökulmista rakentaen kokonaisuuksia ja korostaen yleisiä kasvatuksellisia ja koulutuksellisia päämääriä. Aihekokonaisuudet ovat sellaisia kasvatus- ja opetustyön keskeisiä painoalueita, joiden tavoitteet ja sisällöt sisältyvät useisiin oppiaineisiin. Ne ovat kasvatusta ja opetusta eheyttäviä teemoja. Niiden kautta vastataan myös ajan koulutushaasteisiin. Aihekokonaisuudet kuvataan tässä kohdassa, mutta ne toteutuvat eri oppiaineissa niille luonteenomaisista näkökulmista oppilaan kehitysvaiheen edellyttämällä tavalla. Opetussuunnitelmaa laadittaessa aihekokonaisuudet tulee sisällyttää yhteisiin ja valinnaisiin oppiaineisiin sekä yhteisiin tapahtumiin, ja niiden tulee näkyä koulun toimintakulttuurissa.” (Opetushallitus, 2004, s. 38).*

Perusopetuksen aihekokonaisuuksia ovat

1. Ihmisenä kasvaminen
2. Kulttuuri-identiteetti ja kansainvälisyys
3. Viestintä ja mediataito
4. Osallistuja kansalaisuus ja yrittäjyys
5. Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta
6. Turvallisuus ja liikenne
7. Ihminen ja teknologia

Lukion vastaavat aihekokonaisuudet ovat

1. Aktiivinen kansalaisuus ja yrittäjyys
2. Hyvinvointi ja turvallisuus
3. Kestävä kehitys
4. Kulttuuri-identiteetti ja kulttuurien tuntemus
5. Teknologia ja yhteiskunta
6. Viestintä- ja mediaosaaminen

Aihekokonaisuuksien merkitys kestäväen kehityksen kasvatuksen toteutumisen kannalta on olennainen. Ne kattavat laajasti kestäväen kehityksen eri ulottuvuuksia (ekologinen, sosiaalinen, taloudellinen ja kulttuurinen kestävyys), antavat mahdollisuuksia ilmiöiden ja kysymysten tarkasteluun eri oppiaineiden ja tieteenalojen näkökulmasta samanaikaisesti (eheyttävä opetus), ja kytkevät oppilaitoksen toimintakulttuurin opetukseen.

Perusopetuksen aihekokonaisuus 5. *Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta* määritellään ops-perusteissa seuraavasti (*Opetushallitus 2004, s. 41*):

”Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta –aihekokonaisuuden päämääränä on lisätä oppilaan valmiuksia ja motivaatiota toimia ympäristön ja ihmisen hyvinvoinnin puolesta. Perusopetuksen tavoitteena on kasvattaa ympäristötietoisia, kestävään elämäntapaan sitoutuneita kansalaisia. Koulun tulee opettaa tulevaisuusajattelua ja tulevaisuuden rakentamista ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestäville ratkaisuille.

TAVOITTEET

Oppilas oppii

- ymmärtämään ympäristönsuojelun välttämättömyyden ja ihmisen hyvinvoinnin edellytykset ja niiden välisen yhteyden
- havaitsemaan ympäristössä ja ihmisten hyvinvoinnissa tapahtuvia muutoksia, selvittämään syitä ja seurauksia sekä toimimaan elinympäristön hyöksi ja hyvinvoinnin lisäämiseksi
- arvioimaan oman kulutuksensa ja arkikäytäntöjensä vaikutuksia ja omaksumaan kestäväen kehityksen edellyttämiä toimintatapoja
- edistämään hyvinvointia omassa yhteisössä sekä ymmärtämään hyvinvoinnin uhkia ja mahdollisuuksia globaalilla tasolla
- ymmärtämään, että yksilö rakentaa valinnoillaan sekä omaa tulevaisuuttaan että yhteistä tulevaisuuttamme, ja toimimaan rakentavasti kestäväen tulevaisuuden puolesta.

KESKEISET SISÄLLÖT

- *ekologisesti, taloudellisesti, kulttuurisesti ja sosiaalisesti kestävä kehitys omassa koulussa ja elinympäristössä*
- *yksilön ja yhteisön vastuu elinympäristön tilasta ja ihmisten hyvinvoinnista*
- *ympäristöarvot ja kestävä elämäntapa*
- *ekotehokkuus tuotannossa ja yhteiskunnassa sekä arjen toimintavoissa, tuotteen elinkaari*
- *oman talouden hallinta ja kulutuskäyttäytyminen, kuluttajan vaikuttamiskeinot*
- *toivottava tulevaisuus ja sen edellyttämät valinnat ja toiminta.”*

Lukion ops-perusteiden ”Kestävä kehitys” -aihekokonaisuus on sisällöltään seuraavanlainen (Opetushallitus 2003, s. 26-27):

”Kestävän kehityksen päämääränä on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvän elämän mahdollisuudet. Ihmisen tulee oppia kaikessa toiminnassaan sopeutumaan luonnon ehtoihin ja maapallon kestäkyvyn rajoihin. Lukion tulee kannustaa opiskelijoita kestävään elämäntapaan ja toimintaan kestävä kehityksen puolesta.

Tavoitteena on, että opiskelija

- *tuntee perusasiat kestävä kehityksen ekologisesta, taloudellisesta, sosiaalisesta ja kulttuurisesta ulottuvuudesta sekä ymmärtää, että vasta niiden samanaikainen toteuttaminen tekee kehityksestä kestävä*
- *osaa mitata, arvioida ja analysoida sekä luonnonympäristössä että kulttuuri- ja sosiaalisessa ympäristössä tapahtuvia muutoksia*
- *pohtii, millainen on kestävä elämäntapa, luontoa pilaamaton ja ekotehokas tuotanto ja yhdyskunta, sosiaalista pääomaansa vahvistava yhteisö ja yhteiskunta sekä luontoperustastaan ylisukupolvisesti huolehtiva kulttuuri*
- *osaa ja tahtoo toimia kestävä kehityksen puolesta omassa arjessaan, lukiolaisena, kuluttajana ja aktiivisena kansalaisena*
- *osaa tehdä yhteistyötä paremman tulevaisuuden puolesta paikallisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti.*

Kestävän kehityksen haasteita tulee oppia tarkastelemaan monista näkökulmista: Selvitetään, miten ihmistoiminta on vaikuttanut ympäristöön ja miten ihmisen tapa muokata ympäristöjään on muuttunut kulttuurivoluution aikana. Analysoidaan maailmanlaajuisia ympäristöuhkia ja niiden syitä sekä keinoja korjata kehityksen suuntaa. Tarkastellaan väestönkasvuun, köyhyyteen ja nälkään liittyviä ongelmia. Arvioidaan aineiden ja energian kiertokulkuja luonnossa ja tuotantojärjestelmissä sekä opetellaan säästämään energiaa ja raaka-aineita.

Pohditaan, millaista voisi olla taloudellinen kasvu, joka ei perustu raaka-aineiden ja energian käytön lisäämiseen, ja mikä merkitys talouden vakaudella on ympäristönsuojelulle ja ihmisten hyvinvoinnille. Tutustutaan kestävä kehityksen periaatteita toteuttaviin yrityksiin ja teknologioihin sekä opitaan käyttämään kuluttajan vaikutuskeinoja. Selvitetään, miten ihmisen toiminnot voivat sopeutua ympäristöihinsä kulttuuriperintöä arvostaen ja luonnon monimuotoisuutta vaarantamatta. Harjoitellaan kestävä elämäntavan käytäntöjä ja selvitetään niiden rakenteellisia edellytyksiä.

Opetukseen ja lukion arkeen tuodaan esimerkkejä onnistuneista käytännöistä. Rohkaistuakseen aktiiviseksi kestävä kehityksen edistäjäksi opiskelija tarvitsee kokemuksia siitä, että hänen omilla eettisillä, käytännöllisillä, taloudellisilla, yhteiskunnallisilla ja ammatillisilla valinnoillaan on merkitystä. Kestävän kehityksen edistämässä tulee luoda yleiskuva muutostarpeiden mittavuudesta ja siitä, että tarvittaviin tuloksiin pääs-

tään vain laajalla yhteistyöllä. Opetuksen lisäksi kestävään elämäntapaan kannustavat mahdollinen lukion oma ympäristöohjelma tai kestävä kehityksen ohjelma sekä ympäristötietoinen toimintakulttuuri.”

Ammatillisen peruskoulutuksen tutkintojen perusteissa on määritelty kaikille koulutusaloille yhteisiä painotuksia, joiden tavoitteena on tuottaa valmiuksia, jotka lisäävät kaikilla aloilla tarvittavaa ammattisivistystä ja kansalaisvalmiuksia ja joiden avulla opiskelijat pystyvät seuraamaan yhteiskunnassa ja työelämässä tapahtuvia muutoksia ja toimimaan muuttuvissa oloissa.

Perusteissa mainittuja yhteisiä painotuksia ovat

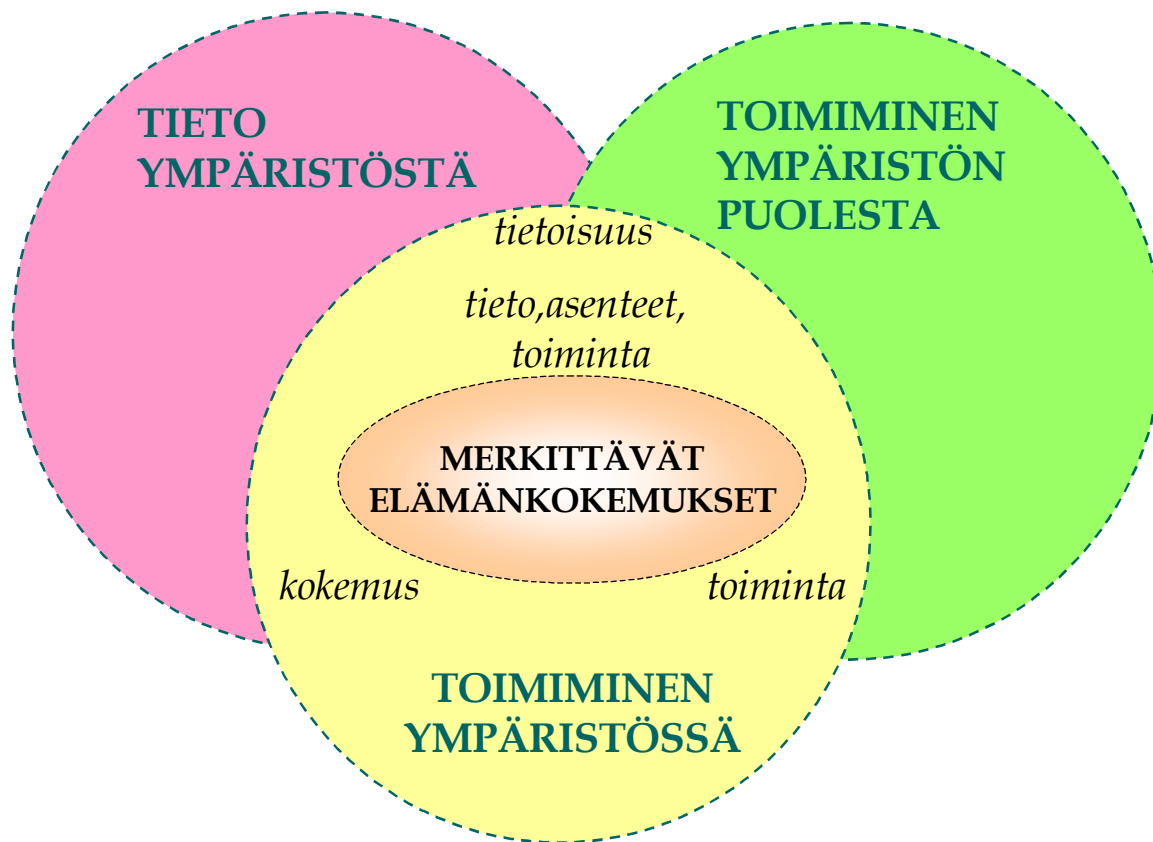
- kansainvälisyys
- kestävä kehityksen edistäminen
- teknologian ja tietotekniikan hyödyntäminen
- yrittäjyys
- laadukas ja asiakaslähtöinen toiminta
- kuluttajaosaaminen
- työsuojelusta ja terveydestä huolehtiminen

Kuten perusopetuksen ja lukiokoulutuksen aihekokonaisuudet, myös ammatillisen koulutuksen yhteiset painotukset tuovat esille kestävä kehityksen eri ulottuvuuksiin liittyviä asioita. Esimerkiksi kansainvälisyys liittyy kulttuuriseen kestävyYTEEN, työsuojelu ja terveydestä huolehtiminen sosiaaliseen kestävyYTEEN, ja kuluttajaosaaminen taloudelliseen kestävyYTEEN. Kestävä kehityksen edistäminen -painotuksen sisällössä konkretisoituu ekologisen kestävyYTEEN edistäminen osana tulevaa ammattia, mutta sillä on myös kestävä kehityksen eri näkökulmia kokoava tarkoitus, kuten tutkintojen perusteiden määrittelystä ilmenee:

”Kestävä kehityksen edistämisen tavoitteena tulee olla, että opiskelija tuntee kestävä kehityksen periaatteet ja motivoituu toimimaan niiden puolesta opiskelussa, työssä ja kansalaisena. Hän tuntee ympäristömyönteiset työ- ja toimintatavat ja toimii niiden mukaisesti sekä erityisesti tunnistaa tavanomaiset ongelmatilanteet ja hallitsee niiden käsittelyn. Hän arvostaa luonnon monimuotoisuutta ja ymmärtää kestävä kehityksen taloudellisia, sosiaalisia ja kulttuurisia ulottuvuuksia sekä osaa toimia niiden puolesta.”(Opetushallituksen ammatillisten koulutuksen tutkintojen opetussuunnitelmien perusteet, kohta 1.2 Yhteiset painotukset ja kaikille aloille yhteinen ydinosaaminen).

7.3 Palmerin ympäristökasvatuksen kolmikantamalli

J.A Palmerin kolmikantamallin mukaan ympäristökasvatuksessa on kolme tärkeää elementtiä: tieto ympäristöstä, toimiminen ympäristössä sekä toimiminen ympäristön puolesta (Kuva 3. Palmer, J. A. 1998). Niitä on kutsuttu myös empiiriseksi, esteettiseksi ja eettiseksi osa-alueeksi. Tullakseen ympäristövastuulliseksi oppilas tarvitsee siis tietoa ekologiasta ja ympäristöongelmista, myönteisiä luontokokemuksia, jotka auttavat muodostamaan omakohtaisen luontosuhteen sekä kokemuksia ympäristön hyväksi toimimisesta.



Kuva 3. Ympäristökasvatuksen kolmikantamalli (mukaillen, J.A. Palmer, 1998).

Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteereiden (*Opetushallitus, ym., 2003*) kohdassa 2.3 on avattu Palmerin mallin kolmen ympäristökasvatuksen elementin sisältöä (tieto ympäristöstä, toimiminen ympäristössä, toimiminen ympäristön puolesta) seuraavasti:

1) Tieto ympäristöstä

Kriteerien vaatimukset

- Opetukseen sisältyy ajantasaista tietoa ekologiasta, ihmisen toiminnan vaikutuksista ympäristöön, ympäristöongelmista sekä ympäristöongelmien ehkäisystä.
- Opetus kehittää kokonaisuuksien ymmärtämistä yksittäisten faktatietojen muistamisen sijasta.
- Opetus tukee ympäristökysymysten moniulotteisuuden ymmärtämistä ja kehittää kykyä käsitellä siihen liittyvää kompleksisuutta.
- Opetus kehittää itsenäistä kriittistä ajattelua.
- Opetuksessa tuodaan esille ihmisen riippuvuus luonnosta ja tuetaan oppilasta näkemään yhteydet ihmisen toiminnan, oman elämäntavan ja ympäristön hyvinvoinnin välillä.

Palmerin ajattelun mukaan tieto ympäristöstä ei sinänsä johda käyttäytymisen muuttumiseen, mutta se on edellytyksenä ympäristövastuulliselle käyttäytymiselle. Olennaista on pyrkiä ymmärtämään, miten luonto toimii, miten ihminen asettuu osaksi luontoa ja millä tavoin ihminen on riippuvainen luonnosta. Tämä edellyttää kokonaisuusien ymmärtämistä sekä ihmisen ja luonnon välisten vuorovaikutussuhteiden hahmottamista. Kytkeäntöjen luominen oman toiminnan, elämäntavan ja maailmanlaajuisten ympäristökysymysten välille sekä tieto ympäristöongelmien ehkäisyä ja konkreettisten vaikutusmahdollisuuksista kuuluvat Tieto ympäristöstä -osan olennaiseen sisältöön. Valintojen ja vaihtoehtojen kriittinen tarkastelu sekä niiden takana olevien arvojen tunnistaminen auttavat oman arvomaailman, identiteetin ja elämäntavan rakentumista. Opetus on onnistunutta, kun oppilaat itse sisäistävät käsiteltävät asiat, ratkaisevat ongelmia sekä oivaltavat, analysoivat ja tulkitsevat ympäristöön liittyviä kysymyksiä.

Erityisen tärkeää on, että tarkastellaan ympäristökysymysten yhteyksiä esimerkiksi yhteiskuntaan, teknologiaan, tai sosiaaliin tai terveydellisiin kysymyksiin. Samoin on tärkeää tuoda esille ympäristökysymysten maantieteellisiä ja ajallisia ulottuvuuksia, muutoksia ja kehityskulkuja. Kokonaisuusien ymmärtämistä voidaan tukea esimerkiksi oppiainerajat ylittävien projektien tai teemojen avulla, tutustumalla tuotteiden elinkaareen ja ekotehokkuuteen, oman koulun tai työn energia- ja materiaalivirtoihin tai kytkeäällä ammatillisessa koulutuksessa ympäristöasiat työprosesseihin. Ammatillisessa koulutuksessa painottuvat lisäksi esimerkiksi oman ammattialan tuotteiden tai palveluiden ympäristövaikutukset ja niiden vähentäminen, ympäristöä säästävät työtavat ja materiaalit, työtehtävissä syntyvät jätteet ja niiden lajittelu sekä omaan ammattiin liittyvä ympäristölainsäädäntö ja määräykset.

2) Toimiminen ympäristössä

Kriteerien vaatimukset

- Opetus lisää ympäristöherkkyyttä ja tukee omakohtaisen luontosuhteen muodostumista tarjoamalla myönteisiä, elämyksellisiä luontokokemuksia.
- Luontoa ja rakennettua ympäristöä käytetään oppimisympäristönä.
- Opetus tarjoaa mahdollisuuksia ympäristön ilmiöiden havainnointiin ja kokemiseen sekä ympäristön toiminnan ymmärtämiseen havaintoihin ja kokemuksiin perustuvan päättelyn kautta.

Ympäristöherkkyyttä pidetään tärkeänä lähtökohtana ympäristövastuulliselle käyttäytymiselle. Ympäristöherkkyys tarkoittaa ihmisen kokemusten ja aistihavaintojen pohjalta luotua tunnepitoista suhdetta ympäristön kanssa, luonnon kunnioittamista sekä myötätunnon kokemista luontoa kohtaan. Ympäristöherkkyyden kehittämisessä on olennaista saada omakohtaisia, positiivisia kokemuksia ja elämyksiä luonnossa. Oppilaille tulisi tarjota myös puhtaasti esteettisiä kokemuksia. Luontoa voidaan käyttää tiedon lähteenä ja oppimisympäristönä. Ympäristön avulla tapahtuvassa opetuksessa pohjataan oppilaiden kokemuksiin. Havainnoimalla ja tutkimalla itse ympäristön ilmiöitä voidaan oppia ymmärtämään syvemmin ympäristön toimintaa ja vuorovaikutussuhteita, ja saadaan ympäristöön omakohtainen kosketus.

Ympäristöherkkyyttä voidaan edistää luonnossa toimimalla: esimerkiksi luontopolut ja -retket, aistiharjoitukset, luonnon havainnoiminen ja kokeminen, ekosysteemien tutkiminen lähiluonnossa, monimuotoisuuden kartoittaminen tai eläinten tarkkaileminen. Toiminta voi sisältää myös esimerkiksi luonnontieteellistä tutkimista ja mittaamista, saatujen tulosten analysointia ja niiden merkityksen pohtimista. Luonnonympäristöjen lisäksi opetuksessa voidaan käyttää myös rakennettua ympäristöä tai kulttuuriympäristöä, jolloin voidaan esimerkiksi tarkastella, miten ihminen

hyödyntää ympäristöä ja miten ympäristö on muuttunut historian kuluessa. Tutustuminen maati-
lan, kaatopaikan tai jätevedenpuhdistamoon puolestaan syventää ymmärrystä luonnossa tapahtu-
vista kiertokuluista ja tuotteiden elinkaaresta. Tunneperäisiä kokemuksia voidaan vahvistaa tul-
kitsemalla omaa suhdetta luontoon ja ympäristöön myös esimerkiksi kuvataiteen, musiikin, teatte-
rin tai kirjoittamisen keinoin.

3) Toimiminen ympäristön puolesta

Kriteerien vaatimukset

- Oppilaitos tarjoaa oppilaille mahdollisuuden ympäristövastuullisten toimintamallien omaksumiseen ja ympäristötaitojen harjoitteluun käytännössä.
- Oppilaitos tarjoaa oppilaille aitoja osallistumisen ja vaikuttamisen mahdollisuuksia ja vahvistaa oppilaiden luottamusta omien tekojen merkityksellisyyteen.
- Opetuksessa tuodaan esille oppilaiden yksilölliset ja yhteisölliset vaikuttamisen mahdollisuudet ympäristöasioissa.
- Oppilaat osallistuvat aktiivisesti oppilaitoksen ympäristöohjelmansuunnitteluun ja toteutukseen.
- Opetuksessa keskustellaan asenteiden ja arvojen suhteellisuudesta ja moninaisuudesta sekä tuodaan esille erilaisia näkemyksiä ympäristöongelmien syistä ja ratkaisukeinoista, jotta oppilaat voisivat itse tehdä perusteltuja arvovalintoja.
- Opetus tarjoaa tietoa siitä, miten yhteiskunta ja yhteiskunnallinen päätöksenteko toimivat, sekä kehittää oppilaiden demokratian taitoja ja tuntemusta.

Vaikuttamismahdollisuudet ovat ympäristökasvatuksen kulmakivi. Luottamus omiin kykyihin ja taitoihin vaikuttaa olennaisia kasvatettaessa vastuullisia kansalaisia. Ne antavat yksilölle tunteen siitä, että hänen teoillaan ja toiminnallaan on merkitystä (*voimaantuminen, Hugerford & Volk, 1990*). Ihminen, joka luottaa omiin kykyihinsä toimia, käyttäytyy vastuullisesti paljon todennäköisemmin kuin ihminen, joka tuntee itsensä voimattomaksi. Tämä luottamus vahvistuu nimenomaan ympäröivässä yhteisössä toimimalla.

Vaikuttamista voi parhaiten harjoitella oppilaitoksen päivittäisessä toiminnassa esimerkiksi osallistumalla materiaalien, energian tai veden säästämiseen ja jätteiden lajitteluun. On kuitenkin tärkeää, ettei osallistuminen jää pelkästään passiiviselle ohjeiden ja käytäntöjen mukaan toimimisen tasolle. Oppilaat voivat osallistua aktiivisesti oppilaitoksen ympäristöohjelman suunnitteluun ja toteutukseen sekä muihin oppilaitoksen sisäisistä asioista päättämiseen esimerkiksi oppilaskunta-toiminnan tai ympäristöryhmän työskentelyn kautta. Oppilaat voivat myös olla mukana tekemässä ympäristökatselmusta tai suunnittelemassa ympäristöohjeita, viestintää tai vaikkapa teemapäivän toteutusta.

Oppilaat voivat myös toimia oman koulun tai muiden koulujen oppilaiden, opettajien ja henkilöstön perehdyttäjänä kestävän kehityksen asioissa (esimerkiksi Helsingin ympäristöagenttitoiminta) tai osallistua lähiympäristön suunnitteluun (esimerkiksi Hesan nuorten ääni, aluesuunnittelu). Mahdollisuuksia globaalien tason vaikuttamiseen tarjoaa osallistuminen humanitäärisen työhön (esimerkiksi koulun kummilapsi kehitysmaassa). Ammatillisessa koulutuksessa toimiminen ympäristön puolesta voi tapahtua myös esimerkiksi yhdistämällä ympäristöasioita työtehtävien harjoitteluun tai työssäoppimiseen. Tärkeää on myös oppia, miten voi vaikuttaa asioihin omissa tulevassa työyhteisössään.

Oleennaista oppilaiden osallistumisessa on avoimuus ja vaikuttavuus: osallistumisen reunaehdot on tehtävä prosessin alussa selväksi eikä osallistuminen saa jäädä näennäisvaikuttamiseksi. Ympäristökasvatukseen tulee kehittää oppilaita paitsi yksilöinä myös yhteisöjen ja yhteiskuntien jäseninä. Tällöin korostuvat yhteistyö ja sosiaaliset arvot. Monesti oppilaiden vastuullisen toiminnan esteenä on tiedon puute toimintamahdollisuuksista yhteiskunnassa. Siksi tiedot demokratiasta sekä yhteiskunnallisen osallistumisen ja vaikuttamisen mahdollisuuksista kuuluvat olellaisen osana "toimimisesta ympäristön puolesta".

Opetussuunnitelmien perusteet ja Palmerin kolmikantamalli sisältävät pitkälti saman kasvatuksellinen näkemyksen, jonka tavoitteena on kasvattaa ympäristötietoisia ja vastuullisia kansalaisia, joilla on taidot ja halu osallistua ja vaikuttaa yhteisiin asioihin. Palmerin mallin keskiössä ovat "merkittävät elämäkokemukset" (*formative influences*), jonka voi tulkita konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusajatuksiksi opittavan aineksen ja kokemusten kytkemisestä aiempiin kokemuksiin ja omaan maailmankuvaan. Palmerin malli samoin kuin perusopetuksen ja lukiokoulutuksen oppimiskäsityksetkin korostavat muun muassa erilaisissa oppimisympäristöissä toimimista, yhteistyössä ja vuorovaikutuksessa tapahtuvaa oppimista, ongelmien ratkaisemista, kokonaisuusien ymmärtämistä ja kompleksisuuden käsittelyä, ympäristön toiminnan ja vuorovaikutussuhteiden ymmärtämistä, arvojen ja kestävän elämäntavan pohtimista sekä yhteiskunnallista osallistumista.

7.4 Kestävän kehityksen kasvatuksen laatukriteerit (ENSI-hanke)

OECD:n ENSI-hankkeessa (Environment and School Initiatives) on tuotettu julkaisu Quality Criteria for ESD-Schools (*Breiting, Mayer, & Mogensen, 2005*). Julkaisussa yhdistetään kestävän kehityksen kasvatuksen teoreettista perustaa sekä ENSI-hankkeessa mukana olevien, 13 eri maasta tulevien koulujen käytännön kokemuksia kestävän kehityksen kasvatuksesta. Julkaisussa esitetyt kestävän kehityksen kasvatuksen laatukriteerit nostavat esille 15 tärkeää näkökulmaa, jotka oppilaitosten tulisi ottaa huomioon pyrkiessään kehittämään toimintaansa "kestävän kehityksen kouluksi". Kriteereitä ei ole tarkoitettu suoraan arviointiperusteiksi tai indikaattoreiksi, vaan tavoitteena on tarjota ohjaavia periaatteita, joita koulut ja oppilaitokset voivat soveltaa kehitystyössään.

Julkaisussa esitetyt kestävän kehityksen kasvatuksen näkökulmat ja niiden keskeinen sisältö on seuraava:

1) Opetus-oppimisprosessit (*Teaching-learning approaches/processes*)

- Oppilaskeskeinen / konstruktivistinen oppiminen: oppilaiden kiinnostuksen, ideoiden ja odotusten huomioiminen, oppilaiden rooli tiedon aktiivisina rakentajina
- Yhteistoiminnallinen ja kokemuksellinen oppiminen
- Käytännön toiminnan kytkeminen teorian ja tiedon rakentamiseen
- Oppilaiden osallistumisen tukeminen ja itsetunnon vahvistaminen

2) Osallisuushankkeet oppilaitoksessa ja paikallisyhteisöissä (*Visible outcomes at school and in the local community*)

- Tavoitteena näkyvien, fyysisten parannusten aikaansaaminen omassa koulussa ja lähiympäristössä
- Oleellista hankkeiden käyttäminen osallisuuden vahvistamiseen ja demokraattisen päätöksenteon harjoitteluun (oppimisprosessi ja osallistuminen voivat joskus olla toiminnan kohdetta tai näkyvää lopputulosta tärkeämpiä)

- Osallistumisen ja toimimisen yhtenä tavoitteena on ymmärtää, miten asiat toimivat tosielämässä, jotta oppilaat saavat valmiuksia tarvittaessa vaikuttaa asioihin tai muuttaa niitä
- Yhdessä toimiminen ja tulosten aikaansaaminen vahvistavat luokan ja koulun yhteisöllisyyttä
- Osallisuushankkeen olennaiset osat:
 - oppilaiden ideoiden ja mielipiteiden huomioiminen hankkeen kohdetta valittaessa ja tavoitteita asetettaessa
 - ongelman ja vaihtoehtojen asettaminen
 - arvojen selkeyttäminen, vaihtoehtojen kriittinen tarkastelu ja tutkiminen
 - vaikutusmahdollisuuksien ja valtasuhteiden selkeyttäminen
 - demokraattisen päätöksenteon ja yhteistoiminnan harjoittelu
 - tulosten arvostaminen, ylläpito ja muutoksen seuranta

3) Tulevaisuusajattelu (*Perspectives for the future*)

- Maailman ja yhteiskunnan muutoksen ja kehityksen dynaamisuuden ymmärtäminen
- Visioiden ja skenaarioiden tuottaminen, erilaisten kehityskulkujen ja vaihtoehtojen tarkastelu, valintakriteerien pohtiminen
- Päätösten ja vaihtoehtojen lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutusten tarkastelu
- Yhteyksien löytäminen historian, nykyisyyden ja tulevaisuuden välillä ilmiöiden historiallisen perspektiivin ymmärtämiseksi
- Tulevaisuuden riskien tarkastelu ja niiden vähentäminen, epävarmuuden hyväksyminen osana tulevaisuutta
- Positiivinen ajattelu ja vaikutusmahdollisuuksiin uskon vahvistaminen: *"The future starts every second", "Our future is influenced by what we and others do"*
- Yhteinen pohdinta halutusta tulevaisuudesta ja sen edellyttämistä valinnoista, ymmärrys tulevaisuuden rakentumisesta demokraattisen prosessin tuloksena

4) Kompleksisuuden käsittely (*Culture of complexity*)

- Ongelmien / kysymysten käsittely useista eri näkökulmista ja intresseistä lähtien
- Systemiajattelu osana eri oppiaineiden opetusta: asioiden ja ilmiöiden välisten suhteiden, vuorovaikutusten ja kytkentöjen ymmärtäminen
- Biologisen, sosiaalisen ja kulttuurisen moninaisuuden kohtaaminen ja arvostaminen, empatian kokemukset, positiivisten muutosten mahdollisuuksien tunnistaminen
- Oppilaiden rohkaiseminen kuuntelemaan omia tunteitaan, tunteiden hyödyntäminen keinona tilanteiden ja ongelmien syvempään ymmärtämiseen
- Epävarmuuden hyväksyminen maailmaan ja jokapäiväiseen elämään liittyvänä ilmiönä, varovaisuusperiaatteen tärkeyden tiedostaminen

5) Kriittinen ajattelu ja mahdollisuuksien kieli (*Critical thinking and the language of possibility*)

- Tiedon kriittinen arviointi: taustalla vaikuttavien oletusten, intressien, mielipiteiden ja katsomusten tunnistaminen
- Valtasuhteiden ja intressiritiriitojen tunnistaminen paikallisella tasolla tai eri maiden tai sukupolvien välillä
- Asioiden tarkastelu eri näkökulmista, empatian kyky ja kyky asettua toisen asemaan
- Argumentoinnin taito eri näkökulmista / asemista / rooleista katsoen
- Mahdollisuuksien löytäminen positiivisen ja luovan ajattelun kautta

6) Arvojen selkeyttäminen ja kehittäminen (*Value clarification and development*)

- Tiedon ja arvoperusteisten näkemysten/mielipiteiden erottaminen, ja niiden taustalla vaikuttavien arvojen ja intressien tutkiminen
- Jokapäiväisen toiminnan takana vaikuttavien arvojen tunnistaminen
- Moniarvoisuuden hyväksyminen
- Oppilaiden näkemysten ja arvojen selkeyttäminen keskustelun ja reflektoinnin kautta, toisten arvojen ja näkemysten ymmärtäminen ja niiden kunnioittaminen
- Opettajan rooli arvokeskustelussa: omat arvot on tuotava esille, mutta samalla kunnioitettava oppilaiden arvoja ja varottava tyrkyttämästä omia arvoja oppilaille

7) Toimintalähtöinen oppiminen (*Action-based perspective*)

- Oppilaat ja opettaja päättävät yhdessä toimia kestävän kehityksen puolesta ratkaisemalla tosielämän ongelmia ja saamalla aikaan konkreettisia muutoksia esimerkiksi omassa elämäntavassa tai lähiympäristössä
- Oppimisprosessin merkityksen korostaminen ratkaisujen ja tulosten rinnalla
- Ongelmanratkaisun ja toiminnan harjoittelu autenttisessa tilanteessa: tiedon ja todisteiden hankkiminen, tiedon kriittinen arviointi, oletusten/painotusten analysointi, vaihtoehtojen tutkiminen, omien näkemysten ja toimintamahdollisuuksien esittäminen
- Oppiminen tosielämän kokemusten, toiminnan, vaikuttamisen ja niiden reflektoinnin kautta
- Toiminnan/ratkaisujen paikallisten ja globaalien vaikutusten arviointi, riskien ja vaihtoehtojen tarkastelu
- Luottamuksen kasvattaminen osallistumisen ja vaikuttamisen mahdollisuuksiin

8) Osallistuminen (*Participation*)

- Tavoitteena valmiudet aktiivisena kansalaisena toimimiseen
- Oppimisympäristön / koulun toimintakulttuurin on tuettava osallistumista
- Osallistuminen siirtää oppimisprosessin omistajuuden oppilaalle
- Osallistumisen ja vaikuttamisen taidot: kuunteleminen, oman mielipiteen ilmaisu, vastuun kantaminen, yhteistoiminnallisuuden / yhteishengen osoittaminen
- Aitojen osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksien luomien oppilaiden iälle ja kyvyille soveltuvalla tavalla, opettaja vastaa kuitenkin oppimisen laadusta
- Demokraattiseen osallistumisprosessiin tutustuminen ja sosiaalisten taitojen harjoittelu (toimiminen sosiaalisessa ympäristössä)

9) Opetuksen eheyttäminen (*Subject matter*)

- Ongelma- ja ilmiölähtöisyys, kompleksisuuden ymmärtäminen
- Oppiaineiden ja tieteenalojen teorioiden näkeminen välineinä tilanteen jäsentämiseen ja ratkaisujen etsimiseen
- Oppiaineiden näkökulmien välisten yhteyksien vahvistaminen
- Kestävän kehityksen teemojen hyödyntäminen opetuksen eheyttämisessä

10, 11) Koulun toimintaperiaatteet ja toimintakulttuuri (*School policy, School climate, kohdat yhdistetty*)

- Kestävän kehityksen sisällyttäminen toiminta-ajatukseen / -periaatteisiin ja vuosisuunnitteluun
- Ulkoiset hyödyt: koulun ”tulevaisuusorientoitunut” profiloituminen
- Sisäiset hyödyt: kestävä kehitys yhteisenä päämääränä/ visiona sekä innovaatioiden ja reflektoinnin motiivina (koulu dynaamisena oppivana organisaationa)
- Johdolla on tärkeä rooli innovatiivisen, kannustavan, refleктоivan, kehittävän toimintakulttuurin luomisessa: voimavarojen ja osaamisen vapauttaminen kestävä kehityksen edistämiseen, esimerkiksi
 - Kaikkien oppilaitosyhteisön jäsenten tietoisuus omasta tehtävästään kestävä kehityksen edistämässä (opettajat, muu henkilöstö, johto, oppilaat, vanhemmat)
 - Demokraattinen päätöksentekokulttuuri, jossa kaikilla oppilaitosyhteisön jäsenillä on mahdollisuus osallistua päätöksentekoon
 - Opettajien rohkaiseminen tulevaisuusajatteluun kestävä kehityksen kasvatuksen pitkäjähtäimen suunnittelussa
 - Työajan varaaminen kestävä kehityksen työhön: opettajat ja oppilaat
 - Lisäkoulutuksen mahdollistaminen kestävä kehityksen asioissa
 - Vanhempien osallistaminen kouluyhteisön kehittämiseen

12) Ylläpitotoiminnot (*School management*)

- Lähtökohtana ekologiset arkikäytännöt (esimerkiksi kiinteistönhoito, materiaalien käyttö, veden ja energian säästö, jätteiden lajittelu, ympäristön siisteys)
- Oppilaitos esimerkkinä kestävästä elämäntavasta ja sen tuloksista oppilaitoksessa toimiville ja ympäröivälle yhteisölle
- Opetuksen ja arkikäytäntöjen kytkeminen: oppilaiden ja opettajien osallistuminen arkikäytäntöjen suunnitteluun ja toteutukseen tavoitteena kestävä elämäntavan oppiminen, ”omistajuuden tunteen” syntyminen ja osallistuminen muutoksen tekemiseen
- Konkreettisenä toteutustapoina esimerkiksi oppilaiden, opettajien ja muun henkilöstön osallistuminen kestävä kehityksen auditointeihin / itsearviointeihin sekä vuosittaisten tavoitteiden ja toimenpiteiden suunnitteluun (kestävä kehityksen ohjelma)

13) Kestävän kehityksen kasvatuksen arviointi koulussa (*Evaluation of ESD initiatives at school level*)

- Toimintojen reflektoinnin, itsearvioinnin ja toimintatutkimuksen hyödyntäminen toiminnan kehittämiseen
- Työajan varaaminen arviointia ja kehittämistä varten
- Kestävän kehityksen kasvatuksen tavoitteiden ja arviointikriteerien selkeyttäminen oppilaitoksen vision / toimintaperiaatteiden pohjalta, oppilaiden, henkilöstön, vanhempien ja muiden sidosryhmien osallistuminen tavoitteiden ja kriteerien määrittelyyn sekä toiminnan arviointiin
- Tiedon levittäminen kaikille oppilaitoksen toimijoille: kestävä kehityksen kasvatuksen hyödyt, hyvät käytännöt ja tulokset, esteet ja ongelmat (kehittämistarpeet)

14) Paikallinen yhteistyö (*Community co-operation*)

- Paikallisen yhteisön ja ympäristön käyttäminen oppimisympäristönä: paikallinen tieto ympäristöstä
- Toimiminen ja oppiminen aidoissa ympäristöissä: ympäristön ja yhteisön erityispiirteiden, ilmiöiden ja ongelmien käyttäminen aktiiviseen ja toiminnalliseen oppimiseen
- Koulun tuleminen mukaan aktiiviseksi toimijaksi ympäröivän yhteiskunnan kehittämisessä: koulujen rooli ”kestävän kehityksen oppimiskeskuksina”
- Aktiiviseen kansalaisuuteen kasvattaminen

15) Verkostoituminen ja kumppanuudet (*Networking and partnerships*)

- Verkostoituminen kouluihin ja muihin yhteiskunnan toimijoihin (esim. järjestöt, viranomaiset, yliopistot) paikallisella, kansallisella tai kansainvälisellä tasolla
- Verkostoitumisen tavoitteena säännöllinen ja systemaattinen tiedon ja kokemusten jakaminen kestävän kehityksen kasvatuksesta
- Oppilaiden ja opettajien osallistuminen kumppanuuksien rakentamiseen ja verkostoissa toimimiseen
- Vuorovaikutteisuus: omien kokemusten ja käytäntöjen jakaminen muille, oppiminen muiden kokemuksista

Tärkeä ENSI-hankkeen laatukriteereistä esille nouseva näkökulma ovat kestävän kehityksen kasvatuksen haasteet opettajan työlle. Näihin haasteisiin viitataan useissa kriteerien kohdissa. Näyttää, että opettajat tarvitsevat ainakin seuraavia valmiuksia kasvatustyönsä tueksi:

- *Oppilaskeskeisyys*: oppilaiden kuuntelu ja heidän lähtökohtiensa, näkökulmiensa ja kiinnostuksen huomioiminen, joustavuus opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa
- *Arvojen käsittely*: tietoisuus ja avoimuus omista arvoista, omien arvojen ”tuputtamisesta” pidättäytyminen (tietoinen ja tiedostamaton taso), oppilaiden arvojen ja näkemysten hyväksyminen
- *Keskittyminen oppimisprosessiin*: oppimiskokemus on usein tärkeämpi kuin näkyvä, konkreettinen lopputulos
- *Yhteistyö muiden opettajien kanssa*: opetuksen eheyttäminen, tiedon ja hyvien käytäntöjen jakaminen

7.5 Palmerin ympäristökasvatuksen mallista kestävän kehityksen kasvatuksen malliin

ENSI-hankkeessa kehitetyt kestävän kehityksen laatukriteerit sisältävät pitkälti samoja pedagogisia elementtejä kuin edellä esitelty Palmerin kolmikantamalli (*kappale 7.3*). Kun verrataan ENSI-hankkeen laatukriteereitä ja Palmerin mallia toisiinsa, voidaan löytää muun muassa seuraavia yhteneviä elementtejä:

- konstruktivistinen oppimiskäsitys
- ongelmalähtöisyys
- pyrkimys kokonaisuuksien ymmärtämiseen ja kykyyn käsitellä kompleksisuutta
- kriittisen ajattelun harjoittelu ja reflektointi
- toiminnan taustalla vaikuttavien arvojen, asenteiden ja katsomusten selkeyttäminen
- kokemuksellinen, vuorovaikutuksellinen oppiminen, toimiminen erilaisissa ympäristöissä

- tunteiden merkitys oppimisessa, etenkin empatia luontoa ja muita ihmisiä kohtaan (ympäristöherkkyys)
- omien vaikutusmahdollisuuksien arviointi ja tunnistaminen sekä kestävä elämäntapa
- aidot osallistumisen ja vaikuttamisen mahdollisuudet ja kokemukset
- demokratian taidot
- yhteistyö ja verkostoituminen
- oppilaitos esimerkkinä kestävästä elämäntavasta

Samoja elementtejä voidaan myös tunnistaa perusopetuksen ja lukiokoulutuksen ops-perusteiden arvopohjassa, oppimiskäsityksessä ja aihekokonaisuuksissa. Näyttäisikin siltä, että ENSI-hankkeen kestävä kehityksen laatukriteerien pedagogiset näkökulmat ja ops-perusteiden kestävä kehityksen kasvatukseen liittyvä keskeinen sisältö olisi mahdollista sijoittaa Palmerin kolmikantamallin sisälle. Palmerin malli edustaa ympäristökasvatuksen teoriassa yleisesti hyväksyttyä ajattelua, jossa ympäristövastuullisuuden kasvaminen perustuu tietoon ympäristöstä, kokemuksiin toimimisesta ympäristössä, jotka luovat tunneperäisen suhteen ympäristöön, sekä kokemuksiin ympäristön hyväksi toimimisesta, jotka *"voimaannuttavat"* yksilön uskomaan omiin kykyihinsä ja vaikuttamisen mahdollisuuksiinsa (Hungerford & Volk 1990).

Palmerin kolmikantaperiaate ei ole sidottu pelkästään ympäristökasvatukseen. Samaa pedagogista ajattelua voidaan soveltaa muuhunkin toimintaan ja vaikuttamiseen tähtäävään kasvatukseen. Tärkeä kysymys on, muuttuuko tämä ympäristökasvatuksen teoreettinen perusta lainkaan, jos ekologisen kestävyuden näkökulma laajennetaan kattamaan kestävä kehityksen muutkin ulottuvuudet? Riittääkö siis, että kolmikantamallin käsite ympäristö nähdään laajemmin ekologisenä, sosiaalisena, kulttuurisena ja taloudellisena ympäristönä? Voidaan myös ajatella, että kolmikantamallin osat nimettäisiin uudelleen esimerkiksi näin: 1. *Tieto kestävästä kehityksestä*, 2. *Toimiminen fyysisessä, taloudellisessa ja sosiaalisessa ympäristössä* sekä 3. *Toimiminen kestävään kehityksen puolesta*.

Etuna Palmerin mallin soveltamisessa kestävä kehityksen kasvatukseen on sen selkeä ja yksinkertainen rakenne, joka auttaa jäsentämään kestävä kehityksen kasvatukseen liittyviä pedagogisia näkökulmia. Koulujen ja oppilaitosten kestävä kehityksen kriteerien perustaksi olisi tärkeää löytää pedagoginen malli, joka käytännön opetus- ja kasvatustyötä tekevien opettajien on mahdollisimman helppo hahmottaa.

Palmerin mallin ajattelutavan laajentamista ekologisesta näkökulmasta myös muihin kestävä kehityksen osa-alueisiin kehitettiin vuonna 2003 päättyneessä Comenius-hankkeessa *"SUSDE -An educational package for schools"*, jonka partnereita olivat Hyvinkään-Riihimäen aikuiskoulutuskeskus, Suomen ympäristöopisto Sykli, Eco-One, The People's College (Nottingham), sekä Zentrum für Erwachsenenbildung Stephansstift (Hannover). (Hankkeen tuloksista on julkaistu vihkonen *"How to practise ecological, economic and social sustainability in school"*, 2003). Voidaan esimerkiksi ajatella, että oppiakseen toimimaan sosiaalisesti kestävällä tavalla oppilas tarvitsee tietoa sosiaalisista ongelmista, myönteisiä kokemuksia erilaisissa yhteisöissä toimimisesta sekä kokemuksia sosiaalisia ongelmia ehkäisevästä tai lieventävästä toiminnasta.

Seuraavassa tarkastellaan SUSDE -hankkeessa kehitettyjä ajatuksia Palmerin kolmikantamallin soveltamisesta kestävä kehityksen kaikkiin osa-alueisiin, ja laajennetaan niitä Oppilaitosten ympäristösertifioinnin kehitystyössä saatujen kokemusten perusteella. Pohjana on käytetty myös edellä esiteltyjä ENSI-hankkeen kestävä kehityksen kasvatuksen laatukriteereitä, perusopetuksen ja lukiokoulutuksen opetussuunnitelmien perusteita ja ammatillisten perustutkintojen opetussuunnitelmien perusteita sekä Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteerien osaa 2.3 Ympäristökasvatuksen elementtien toteutuminen opetuksessa.

1) Tieto kestävästä kehityksestä

Edellä kappaleessa 7.3 kuvattiin Palmerin kolmikantamallin elementin ”Tieto ympäristöstä” sisältöä. Keskeisiä asioita ovat esimerkiksi luonnon toiminnan sekä ihmisen ja luonnon välisten vuorovaikutussuhteiden hahmottaminen, kokonaisuuksien ymmärtäminen ja kompleksisuuden käsittely, tieto ympäristöongelmista ja niiden ehkäisemisestä, ja omista konkreettisista vaikutusmahdollisuuksista, sekä kyky vaihtoehtojen ja omien valintojen kriittiseen arviointiin.

Kun Palmerin mallia laajennetaan ekologisesta näkökulmasta kestäväen kehityksen muihin ulottuvuuksiin, voidaan ajatella, että tiedolla ympäristöstä tarkoitetaan tietoa ekologisesta, sosiaalisesta, kulttuurisesta ja taloudellisesta ympäristöstä, jossa elämme ja toimimme. Tärkeää on tieto yhteiskunnan toiminnasta: sen toimijoista ja niiden tarpeista, vastuun ja päätöksenteon jakautumisesta sekä osallistumisesta ja vaikuttamisesta eri rooleissa oman elämän aikana. Ymmärrys yhteiskunnasta kasvaa oman paikallisyhteisön toiminnan hahmottamisen kautta. On tärkeää saada käsitys esimerkiksi hyvinvointiin, talouteen ja paikalliseen ympäristöön liittyvistä asioista ja niiden välisistä vuorovaikutussuhteista. Valmiuksien kasvaessa iän ja oppimisen myötä voidaan siirtyä tarkastelemaan laajemmin esimerkiksi ympäristökysymysten taloudellisia, poliittisia, sosiologisia ja kulttuurisia syy- ja seuraussuhteita Suomessa ja globaalilla tasolla.

Sosiaalinen kestävyys liittyviä yleisiä teemoja, joita voidaan käsitellä opetuksessa ovat esimerkiksi kehitys- ja ihmisoikeuskysymykset, rauhankasvatus ja konfliktien ratkaisu, tasa-arvokysymykset, suvaitsevaisuus, monikulttuurisuuden kohtaaminen, työttömyys, syrjäytyminen ja sosiaalisten erojen kasvu, väestöryhmien ja alueiden välinen eriarvoisuus, maassamuutto ja väestön ikääntyminen. Ammatillisessa koulutuksessa sosiaalisen kestävyys tiedollisiin valmiuksiin kuuluvat muun muassa työympäristön turvallisuuteen, terveellisyys ja viihtyvyys liittyvät asiat ja työsuojelulainsäädäntö, työyhteisön jäsenenä toimimisen taidot, tasa-arvo ja kulttuuriset kysymykset työyhteisössä, työntekijän oikeudet ja velvollisuudet, oma ammattietiikka sekä yritysten sosiaalinen vastuu. Tämän lisäksi eri ammattialoihin liittyy omia erityiskysymyksiä.

Oman toiminnan yhteyksiä ympäristökysymyksiin voi olla vaikea mieltää. Sama koskee monia sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyys haasteita - ongelmat voivat olla niin kaukana oppilaan omasta elämäntilasta, että ne eivät kosketa. Opetuksessa olisikin oleellista löytää yhteydet ihmisen toiminnan, muun muassa talouden ja kulttuurin, oman elämäntavan ja kestäväen kehityksen haasteiden välillä. Lisäksi tarvitaan tietoa ongelmien ehkäisemisestä ja omista konkreettisista vaikutusmahdollisuuksista. Sosiaaliseen kestävyys liittyvät myös valmiudet oman elämän hallintaan. Opetuksen tulisi tukea muun muassa itsetunnon ja oppimisen taitojen kehittymistä sekä tarjota tietoa oman terveyden ja hyvinvoinnin ylläpidosta. Yksilöiden perustarpeiden, kuten turvallisuuden ja fyysisen ja psyykkisen terveyden ylläpito on myös edellytys yhteisön hyvinvoinnille sekä luonnon- ja ympäristönsuojelun toteutumiseksi.

Taloudellinen kestävyys on vahvasti sidoksissa ekologiseen kestävyys. Taloudellisesti kestävä kehitys ei perustu velkaantumiseen tai luonnonvaraperustan hävittämiseen ja se edellyttää, että tavarat ja palvelut voidaan maailmanlaajuisesti tarjota nykyistä vähemmän ympäristöä rasittaen sekä käyttäen säästämällä luonnonvaroja ja energiaa. Tieto taloudellisesta kestävyys tarkoittaa siten esimerkiksi tietoa tuotteiden ja palveluiden ekotehokkuudesta, elinkaariajattelusta ja talouden toiminnasta kansallisella, alueellisella ja globaalilla tasolla.

Ekologisesti kestäväen kehityksen turvaaminen kulutusyhteiskunnassa edellyttää myös muutoksia kuluttajien käyttäytymisessä. Siksi tarvitaan tietoa esimerkiksi kulutus päätösten ekologisista ja sosiaalisista vaikutuksista, mainonnasta ja markkinoinnista sekä valinnan mahdollisuuksista, kuten esimerkiksi ympäristömerkityistä tuotteista ja Reilun kaupan tuotteista. Koulun tehtävänä on

opettaa oppilaat tunnistamaan itseensä kohdistuvat ulkopuoliset vaikutteet erityisesti silloin, kun on kysymys nuorten omasta elämäntyylistä, kulutustottumuksista, arvostuksista ja asenteista. Oppilaiden tulee tuntea mainonnan tarkoituksiperät ja pystyä tulkitsemaan, analysoimaan sekä tarkastelemaan kriittisesti mainoskuvia ja muita kaupallisia sanomia. Kuluttajatietoutteen olennaisesti kuuluvien ”arkipäivän valmiuksien” kehittäminen antaa oppilaille mahdollisuuden valita sellainen elämäntyyl, joka on sopusoinnussa sekä kestävä kulutuksen että eettisesti hyväksyttävän kehityksen vaatimusten kanssa.

Tieto kulttuurisesta ympäristöstä tarkoittaa sekä omaan kulttuuri-identiteettiin liittyvää tietoa että ymmärrystä muista kulttuureista, kuten *sivulla 9* esitellyssä perusopetuksen ops-perusteiden arvo-pohjassa kuvattiin. Omaan kulttuuri-identiteettiin liittyvät muun muassa suomalaisen kulttuurin tuntemus, kuten historia ja yhteiskunnan kehitys, kieli, uskonto, maantieteelliset erityispiirteet ja elinkeinot, taiteet, arkkitehtuuri, tärkeät kulttuuriympäristöt, sekä tavat ja traditiot. Lisäksi tärkeää on oman paikkakunnan ja alueen, esimerkiksi maakunnan kulttuurin ja historian tuntemus. Ymmärrys muista kulttuureista kattaa esimerkiksi suomalaisten vähemmistöjen ja eri kulttuureista tulevien maahanmuuttajien elämään ja kulttuureihin tutustumisen, sekä maailman eri kulttuurien tuntemuksen laajemminkin. Opetuksen tärkeänä tavoitteena on lisätä oppilaiden osallisuutta suomalaisessa yhteiskunnassa ja globaalistuvassa maailmassa, sekä lisätä suvaitsevaisuutta ja kulttuurien välistä ymmärtämystä.

Perusopetuksen ops-perusteiden aihekokonaisuudessa 5. *Vastuu ympäristöstä, hyvinvoinnista ja kestävästä tulevaisuudesta* (Opetushallitus, 2004, s. 41) sanotaan, että koulun tulee opettaa *tulevaisuusajattelua*. Lukion ops-perusteiden aihekokonaisuudessa *Kestävä kehitys* tavoitteina on muun muassa, että opiskelija pohtii, millainen on kestävä elämäntapa, ja että hän osaa tehdä yhteistyötä paremman tulevaisuuden puolesta (Opetushallitus 2003, s. 26-27). Tulevaisuusajattelu liittyy siis tärkeänä osana tietoon kestävästä kehityksestä. *Sivulla 23* tarkastelluissa ENSI-hankkeen laatukriteereissä esitettiin tulevaisuusajattelun tärkeimpiä lähtökohtia. Tulevaisuusajattelussa keskeistä on myös pohtia, millaista on hyvä elämä: mitä oikeastaan tarvitsemme ollaksemme onnellisia?

2) Toimiminen fyysisessä, taloudellisessa ja sosiaalisessa ympäristössä

Kohdassa 7.3 kuvattiin Palmerin mallin ”Toimiminen ympäristössä” -elementin sisältöä muun muassa seuraavasti: Ympäristöherkkyys, eli kokemusten ja aistihavaintojen pohjalta luotu tunnepitoinen suhde ympäristöön, on tärkeä lähtökohta ympäristövastuulliselle käyttäytymiselle. Ympäristöherkkyuden muodostuminen edellyttää omakohtaisten luontokokemusten ja -elämysten tarjoamista oppilaille. Tärkeitä asioita ovat myös ympäristön havainnointi ja tutkiminen, joiden avulla voidaan syventää ymmärrystä ympäristön toiminnasta ja vuorovaikutussuhteista, sekä luontokokemusten tulkitseminen esimerkiksi kuvataiteen, musiikin, teatterin tai kirjoittamisen keinoin. Luonnonympäristöjen lisäksi oppimistöinä voivat toimia myös rakennettu ympäristö ja kulttuuriympäristö.

Ekologisen kestävyuden näkökulmasta on tärkeää ottaa huomioon oppilaitos omana oppimisympäristönä ja esimerkkinä kestävästä elämäntavasta, kuten *sivulla 25* kuvattiin (ENSI-hankkeen *laatu-kriteerit kohta 12*). Oleellista on opetuksen ja arkikäytäntöjen kytkeminen yhteen: oppilaiden ja opettajien osallistuminen arkikäytäntöjen suunnitteluun ja toteutukseen tavoitteena kestävä elämäntavan oppiminen, ”omistajuuden tunteen” syntyminen ja osallistuminen muutoksen tekemiseen. Oppilaitoksen toimintaympäristö mahdollistaa myös monien ilmiöiden ja prosessien hahmottamisen käytännössä: esimerkiksi materiaalivirrat tai energiajärjestelmät. Tämä lähestymistapa tukee myös kokonaisuuksien ymmärtämistä ja systeemiajattelun kehittymistä. ENSI-hankkeen toisessa julkaisussa ”*Sustainable is more than able –Viewpoints on education for sustainability*” (toim.

Visser. 2002) on esitetty oivaltava ajatus koulun näkemisestä elävänä organismina: voidaan ajatella, että koulun seinät ja katto muodostavat koulun "ihon" ja koulu hengittää niiden kautta, koulu tarvitsee energiaa ja vettä niin kuin lapsetkin. Veden ja energian liikettä putkistoissa voidaan pohdita ja tutkia, ja niin edelleen.

Sosiaalisen, kulttuurisen ja taloudellisen kestävyuden kasvatuksen tulisi vastaavalla tavalla tarjota kokemuksia erilaisissa sosiaalisissa ympäristöissä toimimisesta sekä vuorovaikutuksesta muiden ihmisten ja kulttuurien kanssa. "Sosiaalinen herkkyyden" kehittyä kohtaamalla erilaisia ihmisiä, ihmisryhmiä ja tilanteita. Oppimisen kohteita ja aiheita voi löytyä omasta koulusta tai paikallisyhteisöstä. Lähtökohtana tulisi aina olla koulun oma toimintakulttuuri. Sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyuden tulisi näkyä muun muassa avoimuutena, henkilöstön ja oppilaiden osallistumisen ja vaikuttamisen mahdollisuuksina sekä oikeudenmukaisena ja tasa-arvoisena kohteluna, suvaitsevaisuutena ja syrjinnän ehkäisynä, turvallisuutena sekä toisten kunnioittamisena. Tällaisessa oppimisympäristössä on mahdollisuus oppia tärkeitä sosiaaliseen kestävyteen liittyviä yksilötason toiminnallisia valmiuksia, joita ovat esimerkiksi valmiudet oman elämän hallintaan, vastuunottoon, yhteisön jäsenenä toimimiseen ja yhteisiin asioihin vaikuttamiseen. Myös ENSI-hankkeen kriteereissä korostetaan avoimen, osallistuvan ja kannustavan toimintakulttuurin merkitystä aidon osallistumisen mahdollistajana ja oppilaitoksen kestävä kehityksen toiminnan edistäjänä (katso kohdat 10 ja 11 sivulla 25).

Sosiaalisen, kulttuurisen ja taloudellisen kestävyuden oppimisessa on ensiarvoisen tärkeää, että oppimisympäristöt laajenevat koulun seinien ulkopuolelle. Tämä edellyttää kouluilta ja oppilaitoksilta kumppanuuksien luomista esimerkiksi viranomaisten, järjestöjen ja yritysmaailman kanssa. Oleellista on myös se, miten koulun ulkopuolisissa ympäristöissä toimitaan. Tärkeitä asioita ovat kokemuksellinen ja toiminnallinen oppiminen sekä aidot vuorovaikutustilanteet.

Sosiaalisessa ja kulttuurisessa ympäristössä toimimista voi sisällyttää opetukseen esimerkiksi tutustumalla vähemmistöryhmiin kuuluviin ihmisiin, paikallisiin historiallisiin kohteisiin, tapoihin ja perinteisiin tai maahanmuuttajien kulttuureihin ja elämään. Suoralla kanssakäymisellä voidaan ehkäistä ja vähentää ennakkoluuloja sekä vahvistaa kunnioituksen ja myötätunnon kokemista. Vierailut, internet ja erilaiset hankkeet mahdollistavat vuorovaikutuksen sekä kulttuurien ja kokemusten jakamisen myös muilla paikkakunnilla tai vieraisissa maissa asuvien ihmisten kanssa. Taloudellisessa ympäristössä toimimista harjaannuttaa esimerkiksi mainosten viestien analysointi, kaupan tuotteiden alkuperän selvittäminen sekä vierailut yrityksiin tai tuotantolaitoksiin.

3) Toimiminen kestävä kehityksen puolesta

Kuten edellä kappaleessa 7.3 todettiin, aidot osallistumisen ja vaikuttamisen mahdollisuudet, ympäröivässä yhteisössä toimiminen, sekä näkyvien tulosten aikaan saaminen ovat olennaisia kasvatettaessa vastuullisia kansalaisia, jotka kokevat oman toimintansa merkitykselliseksi ja haluavat vaikuttaa yhteisiin asioihin. Tärkeää on, että oma koulu tarjoaa osallistumista tukevan toimintakulttuurin, jossa kaikilla on mahdollisuus vaikuttaa yhteisiin asioihin. Olennaisia ovat myös tiedot demokratiasta sekä yhteiskunnallisen osallistumisen ja vaikuttamisen mahdollisuuksista, sekä osallisuushankkeet, joissa toimitaan koulua ympäröivässä yhteisössä ja vaikutetaan ympäristöön. Osallisuushankkeen tärkeitä lähtökohtia on kuvattu edellä ENSI-hankkeen laatukriteereiden kohdassa 2 (katso sivu 22).

Palmerin kolmikantamallin osan "Toimiminen ympäristön puolesta" sisältö ei olennaisesti muutu, vaikka se tulkittaisiin laajasti kaikkia kestävä kehityksen osa-alueita koskevaksi toiminnaksi. Olennaista nimittäin ovat juuri osallistumisen ja vaikuttamisen taidot sekä yksilöiden voimaantu-

minen. Vaikuttamisen kohteet toki nähdään laajemmin: tavoitteena voi olla vaikuttaa esimerkiksi luonnonympäristön tai kulttuuriympäristön säilymiseen, rakennetun ympäristön parantamiseen, oman työympäristön viihtyisyyteen, terveellisuuteen tai turvallisuuteen, yhteiskunnan kehittämiseen, vähäosaisten asemaan, tuotteiden ja palveluiden tarjontaan, tai kehitysmaiden ihmisten hyvinvointiin.

Näkökulmia, joiden tulisi olla kaikessa opetuksessa mukana

Osa Palmerin mallissa, Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteereissä ja ENSI-hankkeen laatukriteereissä tärkeinä pidetyistä kestävästä kehityksen kasvatuksen pedagogisista näkökulmista on sellaisia, että niiden tulisi toimia kaikkea kestävästä kehityksen kasvatusta ohjaavina, yleisinä suunnittelun ja opetuksen toteutuksen perusteina. Näitä näkökulmia on myös vaikea sijoittaa yksistään jonkin tietyn Palmerin mallin osan sisälle, vaan ne sisältyvät yhtäläillä ”tieto kestävästä kehityksestä”, ”toimiminen fyysisessä, taloudellisessa ja sosiaalisessa ympäristössä” sekä ”toimiminen kestävästä kehityksen puolesta” -osioihin. Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteerien kohdassa 2.1 (Koulu- ja oppilaitoskohtaiset opetussuunnitelmat) on mainittu vastaavia yleisiä periaatteita, jotka koskevat kaikkea opetuksen suunnittelua: kokonaisvaltaisuus, ympäristöopetuksen rakentaminen oppijoiden aiemman tiedon varaan, kokemuksellisuus, toiminnallisuus, elämyksellisyys, myönteisyys ja reflektointi.

ENSI-hankkeen laatukriteereistä on tunnistettavissa seuraavia yleisiä opetuksen suunnitteluun ja toteutukseen liittyviä näkökulmia, jotka sisältyvät yhtä lailla kaikkiin Palmerin mallin osaluokkiin:

- Eheytetty opetus
- Yhteistoiminnallinen oppiminen
- Kriittinen ajattelu
- Myönteisyys
- Oppilaskeskeisyys
- Ongelmalähtöisyys
- Reflektiivisyys
- Oppimisen taitojen oppiminen
- Toiminnan taustalla vaikuttavien arvojen selkeyttäminen
- Itsetunnon kehittäminen

Voidaan ajatella, että esimerkiksi pohdittaessa ympäristökysymyksiä (tieto kestävästä kehityksestä), tulisi lähteä liikkeelle oppilaiden kiinnostuksen kohteista (oppilaskeskeisyys), hahmottaa ja tunnistaa ongelma tai kysymys (ongelmalähtöisyys), tarkastella kysymystä ja siihen liittyviä yhteyksiä usean oppiaineen tai tieteenalan näkökulmasta (eheytetty opetus), selvittää kysymykseen liittyviä intressejä ja arvonnäkökulmia (toiminnan taustalla vaikuttavien arvojen selkeyttäminen), arvioida kriittisesti erilaisia ratkaisumahdollisuuksia ja omia vaikutusmahdollisuuksia ja keskustella niistä (kriittinen ajattelu ja reflektointi), muistaa nostaa esille myönteinen luova ajattelu ja ”mahdollisuuksien kieli” (*myönteisyys, vertaa ENSI-hankkeen kriteereiden kohta 5 sivulla 23*).

Toinen esimerkki näiden näkökulmien sisällyttämisestä opetukseen on osallisuushanke (toimiminen kestävästä kehityksen puolesta), jonka vaiheita kuvattiin edellä ENSI-hankkeen kriteerien kohdassa 2 (*katso sivu 23*). Lähtökohdaksi on jälleen oppilaiden oma kiinnostus osallistumisen kohteen valinnassa ja hankkeen tavoitteen asettamisessa. Kysymystä tarkastellaan ongelmalähtöisesti, punnitaan kriittisesti erilaisia vaihtoehtoja ja tuodaan arvotarkastelu mukaan. Osallisuushank-

keessa korostuvat vahvasti myös yhteistoiminnallisuus ja itsetunnon kehittyminen, kun toiminnan kautta saadaan kokemuksia oikeasta, tuloksia aikaansaavasta vaikuttamisesta.

Kuvassa 4 on esitetty yhteenvedo edellä kuvattujen opetuksen sisältöjen ja pedagogisten näkökulmien kytkemisestä Palmerin kolmikantamallin eri osa-alueisiin, jotka on nimetty uudelleen kestävä kehityksen kasvatuksen mukaisiksi. Kuvan keskiössä oleva soikio ”Kaikessa opetuksessa näkökulmina” esittää edellä kuvattuja yleisiä pedagogisia näkökulmia, joita on vaikea sisällyttää pelkästään yhteen Palmerin mallin osa-alueeseen.

Taulukoissa 1, 2 ja 3 on avattu opetuksen sisältöjä kestävä kehityksen eri osa-alueilla (ekologinen, sosiaalinen ja kulttuurinen sekä taloudellinen kestävyys), sekä jäsennelty niitä Palmerin kolmikantamallin osa-alueiden mukaan. Taulukko on alun perin kehitetty SUSDE-hankkeessa (Hyvinkää-Riihimäki Vocational Adult Education Centre, ym., 2003). Taulukkoa on tässä esityksessä täydennetty Oppilaitosten ympäristösertifioinnin kehitystyössä saatujen tulosten pohjalta.



Kuva 4. Palmerin kolmikantamallin eri elementit ja niiden sisällöt sovellettuna kestävä kehityksen kasvatukseen oppilaitoksessa.

	EKOLOGINEN KESTÄVYYS	SOSIAALINEN JA KULTTUURINEN KESTÄVYYS	TALOUDELLINEN KESTÄVYYS	KAIKKI
Tieto kestävästä kehityksestä	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ekologia ▪ ihminen osana luontoa ▪ ympäristöongelmat ▪ ympäristöongelmien ehkäiseminen <p>Ammatillinen koulutus myös esim:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tuotteiden tai palveluiden ympäristövaikutukset ▪ ympäristöä säästävät työtavat, materiaalit ja teknologia ▪ työtehtävissä syntyvät jätteet ja niiden lajittelu ▪ omaan ammattiin liittyvä ympäristölainsäädäntö ja määräykset 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ yhteiskunnan toiminta: paikallisyhteisö - Suomi - Eurooppa - maailma ▪ hyvinvoinnin perustekijät ▪ suomalaisen yhteiskunnan sosiaaliset haasteet ▪ ihmisoikeus- ja tasa-arvokysymykset ▪ kehityskysymykset ▪ monikulttuurisuus, suvaitsevaisuus ja antirasismi ▪ sosiologiset ja kulttuuriset syyseuraussuhteet ▪ demokratian pelisäännöt ▪ vähemmistökysemykset ▪ oma kulttuuri-identiteetti ▪ eri kulttuurit ja kulttuuriperintö ▪ oman elämän hallinta, terveys ja hyvinvointi <p>Ammatillinen koulutus myös esim.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ työympäristön turvallisuus, terveellisyys ja viihtyvyys, työsuojelulainsäädäntö ▪ työntekijän oikeudet ja velvollisuudet ▪ tasa-arvo ja kulttuuriset kysymykset työyhteisössä ▪ oma ammattietiikka ▪ yritysten sosiaalinen vastuu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ekotehokkuus ▪ kohtuullisuus ▪ elinkaariajattelu ▪ kriittinen kuluttajuus ▪ ympäristömerkityt ja reilun kaupan tuotteet ▪ mainonta ja markkinointi ▪ medialukutaito ▪ elämäntyyli ja kulutustavat ▪ globaalitalous 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kokonaisuuksien ymmärtäminen ja kompleksisuuden käsittely: esim. hyvinvoinnin, talouden ja ympäristön väliset yhteykset ▪ tiedon etsiminen ja arvioiminen ▪ kriittinen ajattelu ▪ perustellun näkemyksen muodostaminen ▪ tulevaisuusajattelu: toivottava tulevaisuus ja sen edellyttämät valinnat ja toiminta ▪ tieto omista vaikutusmahdollisuuksista ▪ kestävä elämäntapa ja hyvä elämä ▪ arvojen käsittely ja selkeyttäminen

Taulukko 1. Opetuksen sisältöjä kestävästä kehityksestä eri osa-alueilla: Tieto kestävästä kehityksestä.

	EKOLOGINEN KESTÄVYYS	SOSIAALINEN JA KULTTUURINEN KESTÄVYYS	TALOUDELLINEN KESTÄVYYS	KAIKKI
Toimiminen fyysisessä, sosiaalisessa ja taloudellisessa ympäristössä	<p>Ympäristöherkkyys kehitty myönteisten luontokokemusten kautta:</p> <ul style="list-style-type: none"> tunnepitoinen luontosuhde luonnon kunnioittaminen myötätunnon kokeminen muita lajeja kohtaan <p>Luonnon ja rakennetun ympäristön käyttäminen oppimisympäristönä</p> <p>Ympäristön toiminnan ja vuorovaikutussuhteiden ymmärtäminen havainnoinnin ja tutkimisen avulla</p>	<p>”Sosiaalinen herkkyys” kehitty yhteisöllisten kokemusten ja koulun avoimen ja demokraattisen toimintakulttuurin kautta:</p> <ul style="list-style-type: none"> valmiudet oman elämän hallintaan, vastuunottoon, yhteisön jäsenenä toimimiseen ja yhteisiin asioihin vaikuttamiseen muiden ihmisten ja vieraiden kulttuurien kunnioittaminen myötätunnon kokeminen toisia ihmisiä kohtaan <p>Oman kouluyhteisön jäsenenä toimiminen.</p> <p>Kanssakäyminen erilaisten ihmisryhmien kanssa, esim. vähemmistöryhmien elämään tai maahanmuuttajien kulttuuriin tutustuminen, paikalliseen kulttuurikohteisiin, tapoihin ja perinteisiin tutustuminen.</p> <p>Vuorovaikutus muiden maiden lasten ja nuorten kanssa esim. internetin välityksellä.</p>	<p>Tiedostava kuluttajuus kehitty mm. tekemällä energia-, materiaali- ja rahavirtojen läpinäkyviksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> vierailut yrityksiin, joissa käytetään elinkaari- ja ekotehokkuusajattelua vierailut esim. energia-, vesi- ja kierrätyslaitoksiin tai kaatopaikalle kaupan tuotteiden alkuperän selvittäminen mainosten viestin analysointi 	<ul style="list-style-type: none"> toimiminen omassa oppilaitoksessa sekä ulkopuolisessa ympäristössä yhteiskunnassa aidoissa tilanteissa ja ympäristöissä ympäristön tutkiminen, havainnointi ja analysoiminen tunneperäiset kokemukset ja vuorovaikutus paikallisen fyysisen, sosiaalisen, kulttuurisen ja taloudellisten erityispiirteiden tunnistaminen ympäristössä tapahtuvien muutosten havaitseminen ja niiden syiden ja seurausten pohtiminen

Taulukko 2. Opetuksen sisältöjä kestävä kehityksen eri osa-alueilla: Toimiminen fyysisessä, sosiaalisessa ja taloudellisessa ympäristössä.

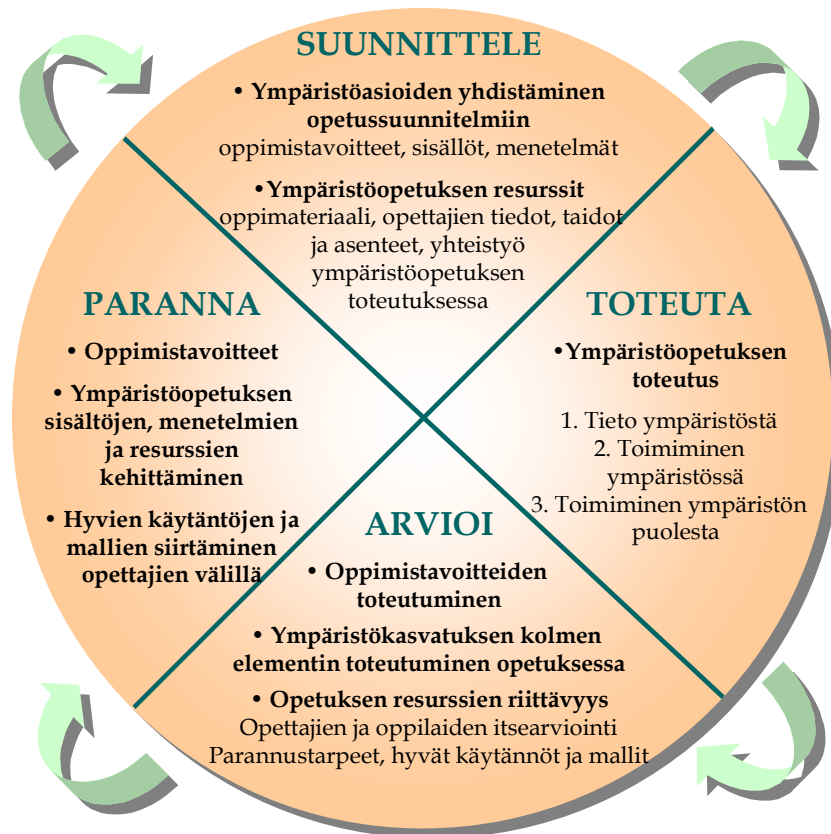
	EKOLOGINEN KESTÄVYYS	SOSIAALINEN JA KULTTUURINEN KESTÄVYYS	TALOUDELLINEN KESTÄVYYS	KAIKKI
Toimiminen kestävän kehityksen puolesta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ osallistuminen energian-, veden- ja materiaalinsäästöön sekä jätehuoltoon koulussa ▪ osallistuminen koulun ympäristö- tai kestävän kehityksen ohjelman suunnitteluun ja toteutukseen ▪ oppilaiden toimiminen oman koulun tai muiden koulujen oppilaiden, opettajien ja henkilöstön perehdyttäjänä keke-asioissa ▪ ympäristöystävällisten työtapojen opettelu mm. käsityö-, kuvaamataito- ja kotitalousopetuksessa tai omassa ammatissa (ammatilliset oppilaitokset ja työssäoppimispaikat) ▪ osallistuminen paikallisiin ympäristöprojekteihin tai lähiympäristön suunnitteluun 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ osallistuminen koulun yhteisistä asioista päättämiseen ▪ vaikuttaminen asioihin omassa tulevassa työyhteisössä ▪ oppilaskuntatoiminta ▪ tukioppilas- ja tutortoiminta ▪ kummiluokkana toimiminen alemmalle luokalle ▪ kehitysmaaprojekteihin osallistuminen ▪ kummilapsi kehitysmaasta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ osallistuminen energian-, veden- ja materiaalinsäästöön sekä jätehuoltoon koulussa ▪ ”vihreiden” hankintojen tekeminen koulussa ▪ reilun kaupan tuotteiden käyttäminen koulussa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mielekkäät osallistumiskokemukset ▪ osallistumisen, yhteistyön ja vaikuttamisen taitojen harjoittelu ▪ demokratian taidot ja tuntemus ▪ yksilön ja yhteisön vastuu ympäristöstä ja hyvinvoinnista ▪ luottamus omiin kykyihin ja taitoihin vaikuttaa ▪ oman toiminnan kokeminen merkityksellisenä ▪ yhteistyö oppilaitoksen ulkopuolisten toimijoiden kanssa

Taulukko 3. Opetuksen sisältöjä kestävän kehityksen eri osa-alueilla: Toimiminen kestävän kehityksen puolesta.

7.6 Kestävän kehityksen kasvatuksen resurssit, arviointi ja jatkuva parantaminen

Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteereiden toisen osan (Opetus, osallistuminen, yhteistyö ja oppiminen) sisältö perustuu jatkuvan parantamisen ajatteluun (kuva 5). Ympäristöopetusta tarkastellaan prosessina, jossa suunnittelu, toteutus, arviointi ja kehittäminen seuraavat toisiaan. Suunnitteluvaiheessa ympäristöasiat sisällytetään läpäisyperiaatteella opetussuunnitelmiin ja varmistetaan, että opetuksen resurssit (oppimateriaalit, opettajien osaaminen, oppilaitoksen sisäinen yhteistyö ja yhteistyö ulkopuolisten tahojen kanssa) ovat riittäviä.

Ympäristöopetuksen toteutusta arvioidaan edellä esitellyn Palmerin kolmikantamallin elementtien pohjalta (tieto ympäristöstä, toimiminen ympäristössä, toimiminen ympäristön puolesta). Käytännössä samat opetustilanteet sisältävät usein monia elementtejä. Kriteereissä tarkastellaan kuitenkin erikseen kunkin elementin sisällymistä opetukseen. Kriteerien mukaan opettajat ja oppilaat arvioivat yhdessä oppimistavoitteiden saavuttamista, ympäristökasvatuksen elementtien toteutumista opetuksessa sekä oppilaitoksen ympäristötoimintaa yleisemminkin. Parantamisvaiheen tarkoituksena on siirtää hyviä käytäntöjä ja malleja yli oppiaine- ja henkilöstörajojen sekä pohtia yhdessä mahdollisuuksia ympäristöopetuksen kehittämiseksi.



Kuva 5. Ympäristöopetuksen toteutus jatkuvan parantamisen prosessina (Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteerit, Opetushallitus ym., 2003).

Kun kriteerien näkökulmaa laajennetaan ympäristökasvatuksesta kestävä kehityksen kasvatukseen voidaan todeta, että *suunnittele – toteuta – arvioi – paranna* -malli säilyy täysin ennallaan. Sen sijaan opetussuunnitelmien sisällöissä tarkastellaan nyt kaikkia kestävä kehityksen osa-alueita ja Palmerin kolmikantamallin elementit laajenevat kestävä kehityksen kasvatukseen edellisessä luvussa kuvatulla tavalla. Opetuksen resurssien osalta kestävä kehityksen kasvatusta asettaa uusia haasteita. Opettajien tulisi tuntea ja ymmärtää opettamiensa oppiaineiden yhteydet kestävä kehityksen osa-alueisiin ja osata hankkia käyttöönsä ajantasaista oppimateriaalia kestävästä kehityksestä.

Oleellista on myös kestävään kehitykseen kasvatukseen liittyvien pedagogisten valmiuksien kehittäminen: miten esimerkiksi opettaja osaa tukea kriittistä ajattelua sekä oppilaiden voimaantumista osallistuviksi, ympäristöön ja tulevaisuuteen kasvaviksi kansalaisiksi? Tärkeitä opettajan taitoja ovat myös kyky opetuksen ja toimintakulttuurin yhdistämiseen, moniammatilliseen ja op-
piainerajat ylittävään työskentelyyn sekä verkostoitumiseen ja yhteistyöhön koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa.

Lähteet:

Breiting, S., Mayer, M., Mogensen, F. (2005). Quality Criteria for ESD-Schools. Guidelines to enhance the quality of Education for Sustainable Development. *Austrian Federal Ministry of Education, Science and Culture Dept. V/11c, Environmental Education Affairs & Environment and School Initiatives (ENSI) -network.*

Hungerford, H. & Volk, T.L. (1990). Changing learner behaviour through environmental education. *Journal of Environmental Education 21: 3, 8-12.*

Hänninen, K., Laininen, E., Manninen, L., Tenhunen, R., toim. kunta (2004). Opas oppilaitosten ympäristösertifiointiin. *Hyvinkään-Riihimäen aikuiskoulutuskeskus, Opetusalan Ammattijärjestö OAJ, OKKA-säätiö.*

Hyvinkää-Riihimäki Vocational Adult Education Centre (HRVAEC), SYKLI Environmental School of Finland, The People's College, Zentrum für Erwachsenenbildung Stephansstift and Co-operative ECO-ONE (2003). How to practise ecological, social and economic sustainability in school.

Opetushallitus, Opetusalan Ammattijärjestö OAJ, OKKA-säätiö, Suomen ympäristöopisto Sykli, Hyvinkään-Riihimäen aikuiskoulutuskeskus (2003). Koulujen ja oppilaitosten ympäristökriteerit.

Opetushallitus (2003). Lukion opetussuunnitelman perusteet 2003. *Opetushallitushallituksen määräys 33/011/2003.*

Opetushallitus (2004). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004. *Opetushallitus, määräykset 1/011/2004, 2/011/2004, 3/011/2004.*

Palmer, J. A. (1998). Environmental Education in the 21st Century. Theory, practice, progress and promise. *Routledge. London.*

Visser, A. M. toim. (2002). Sustainable is more than able – Viewpoints on education for sustainability. *Network for Ecological Education and Practice, Denmark.*

Valtioneuvosto (1998). Hallituksen kestävä kehityksen ohjelma (Valtioneuvoston periaatepäätös ekologisen kestävyuden edistämisestä), *Suomen ympäristö 254, Ympäristöpolitiikka.*