

# **Käsityönopettajaopiskelijoiden käsityksiä kestävästä kehityksen opettamisesta käsityön oppiaineessa**

Käsityökasvatuksen

Pro gradu -tutkielma

Emmi Mäki

2.4.2026

Rauma

Pro gradu -tutkielma

**Tutkinto-ohjelma, oppiaine:** Käsityökasvatus

**Tekijä:** Emmi Mäki

**Otsikko:** Käsityönopeettajaopiskelijoiden käsityksiä kestävästä kehityksen opettamisesta käsityön oppiaineessa

**Ohjaaja:** Dosentti Marja-Leena Rönkkö

**Sivumäärä:** 81 sivua + liitteet

**Päivämäärä:** 2.4.2026

Tämä tutkimus pyrki selvittämään käsityönopeettajaopiskelijoiden käsityksiä kestävästä kehityksen opettamisesta käsityön oppiaineessa. Tutkimuksessa selvitettiin myös heidän ideoitaan kestävästä kehityksen opettamisesta edistämiseksi käsityön oppiaineessa. Tutkimuksen tarkoituksena oli tuoda opettajaopiskelijoiden käsitykset näkyviksi ja yhdistää heiltä saatu informaatio jo aiemmin tutkittuun teoriaan. Tutkimuksen teoriataustassa määriteltiin tutkimuksen keskeiset käsitteet: kestävä kehitys, käsityön oppiaine, käsitykset ja ideat. Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena ja siinä hyödynnettiin fenomenografista lähestymistapaa. Aineisto koostui käsityönopeettajaopiskelijoiden (N=32) esseevastauksista. Aineisto analysoitiin laadullisesti teoriaohjaavalla sisällönanalyysillä.

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että kaikki vastaajat käsittivät kestävästä kehitykseen kuuluvan neljän osa-alueen mallin sisältöjä, vaikka he eivät olisi tunnistaneetkaan neljän osa-alueen määritelmää kestävästä kehityksestä. Kestävästä kehityksen osa-alueista ekologinen ja taloudellinen kestävyys olivat eniten käsitellyt osa-alueet. Sosiaalista ja kulttuurista kestävyyttä käsiteltiin huomattavasti vähemmän. Käsityönopeettajaopiskelijat käsittivät kestävästä kehityksen pääosin positiiviseksi ilmiöksi. Käsityksistä löytyi eniten yhteneväisiä piirteitä Agenda 2030 kestävästä kehityksen tavoitteisiin tavoitteen ”*vastuullista kuluttamista*” kanssa. Suurin osa vastaajista (n=24) piti kestävästä kehityksen opettamista tärkeänä ja merkityksellisenä käsityön oppiaineessa ja käsitti kestävästä kehityksen kuuluvaksi käsityön oppiaineeseen. Myös suurin osa vastaajista (n=26) käsitti, että kestävä kehitys näkyy käsityön oppiaineessa uusiokäyttönä, tuunauksena, korjauksena, kunnostamisena, kierrätysloutena ja kierrättämisenä. Noin kolmasosa vastaajista (n=11) käsitti, että kestävä kehitys näkyy taloudellisuutena käsityön oppiaineessa. Käsityönopeettajaopiskelijat kykenivät keksimään monipuolisesti konkreettisia ideoita kestävästä kehityksen opettamisesta edistämiseksi käsityön oppiaineessa. Eniten ideoita keksittiin liittyen kierrätykseen, kierrätysmateriaaleihin, uusiokäyttöön ja tuunaukseen.

Tutkimus toi esiin käsityönopeettajaopiskelijoiden käsitykset kestävästä kehityksestä neljän osa-alueen mallin sekä Agenda 2030 kestävästä kehityksen tavoitteiden näkökulmasta.

Jatkotutkimusaiheina voisi olla käsitysten tutkiminen myös muiden kestävästä kehityksen määritelmien pohjalta. Kestävästä kehityksen määritelmää voisi sen laajuuden vuoksi tutkia jo sellaisenaan. Tulevissa tutkimuksissa voisi aineiston keruun toteuttaa eri kohdejoukoille kuten yliopisto-opettajille, peruskoulun opettajille tai oppilaille. Kohdejoukko voisi koostua myös laajemmalla alueella ympäri Suomen, jolloin tulokset olisivat yleistettävissä.

**Avainsanat:** kestävä kehitys, käsityön oppiaine, käsitykset, ideat

## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Johdanto</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Kestävä kehitys ja siihen liittyvät käsitteet</b>	<b>8</b>
2.1	Kestävä kehitys käsitteenä	8
2.2	Ekologinen kestävyys osana kestävää kehitystä	10
2.3	Taloudellinen kestävyys osana kestävää kehitystä	11
2.4	Sosiaalinen kestävyys osana kestävää kehitystä	12
2.5	Kulttuurinen kestävyys osana kestävää kehitystä	12
<b>3</b>	<b>Käsityö oppiaineena ja kestävä kehityksen toteuttajana</b>	<b>15</b>
3.1	Käsityön oppiaine suomalaisessa perusopetuksessa	15
3.2	Kestävä kehityksen toteuttaminen käsityön oppiaineessa	16
3.2.1	Erilaiset näkökulmat toteutukseen	17
3.2.2	Kestävä kehityksen opetuksen suunnittelu ja ideat toteutukseen	20
<b>4</b>	<b>Käsitykset</b>	<b>23</b>
4.1	Käsitykset luovat asenteita ja arvoja	23
4.2	Käsitykset kestävä kehityksen opettamisen kontekstissa	24
<b>5</b>	<b>Tutkimuksen viitekehysmalli ja tutkimuskysymykset</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>Tutkimuksen toteutus</b>	<b>28</b>
6.1	Tutkimuksen menetelmälliset lähtökohdat	28
6.2	Tutkimuskonteksti ja tutkimuksen kohdejoukko	29
6.3	Aineiston analyysi	30
6.4	Tutkimusasetelma	38
<b>7</b>	<b>Tutkimustulokset</b>	<b>40</b>
7.1	Käsityöopettajaopiskelijoiden käsityksiä kestävästä kehityksestä ilmiönä ja käsityön oppiaineen kontekstissa	40
7.2	Käsityöopettajaopiskelijoiden konkreettiset ja ratkaisukeskeiset ideat kestävä kehityksen opettamisen edistämiseksi käsityön oppiaineessa	57

<b>8</b>	<b>Johtopäätökset</b>	<b>64</b>
<b>9</b>	<b>Pohdinta</b>	<b>70</b>
9.1	Tutkimusetiikka ja luotettavuus	70
9.2	Pohdintaa tuloksista	72
9.3	Jatkotutkimus	73
	<b>Lähteet</b>	<b>75</b>
	<b>Liitteet</b>	<b>82</b>
	Liite 1 Oppimistehtävä	82
	Liite 2 Suostumusasiakirja sisältäen tutkimusselosteen	84
	Liite 3 Tietosuojailmoitus	86

## 1 Johdanto

Nuorilla on tuorein tieto, nuorilla on tuorein oppi, nuorilla on suurin tahto muuttaa tulevaa. Lähivuosien muutos on aikuisten käsissä, mutta pitkän aikavälin muutos on nuorten käsissä. Tai pikemminkin taakkana harteilla ja tämä on yksi opetuksen haasteista. (E25)

Näin totesi eräs tähän tutkimukseen osallistunut käsityöopettajaopiskelija. Hänen toteamuksensa kiteyttää tyhjentävästi sen, miksi kestävän kehityksen opettamisen edistäminen ja sen tutkiminen on tärkeää. Elämme aikaa, jossa joudumme kohtamaan monia maailmanlaajuisia kriisejä samanaikaisesti (United Nations, 2023, s. 3). Globaalit kriisit kuten ilmastonmuutos, konfliktit ja pandemiat uhkaavat alati kestävän kehityksen toteutumista (United Nations, 2023, s. 3). Muun muassa Euroopan komission (2021, s. 6) julkaisemassa EU:n biodiversiteettistrategiassa todetaan luonnon olevan kriisissä ja tavoitteeksi asetetaan pysäyttää vuoteen 2030 mennessä globaali luontokato ja kääntää luonnon monimuotoisuuden kehitys positiiviseen suuntaan. Rouhiainen ym. (2024, s. 6) kertovat, että kestävyysmurros laajana yhteiskunnallisena muutoksena on edellytys luontokadon estämiseksi. Kestävyysmurroksella tarkoitetaan nopeita toimia eri järjestelmien siirtymiseksi kestävään tuotantoon ja kulutustapoihin (Laakso & Aro, 2022). Heidän mukaansa kuluttajat yhdessä poliittisten päättäjien kanssa ovat keskeisessä asemassa kestävyysmurroksessa. Herääkin kysymys: miten yksittäisen ihmisen kulutustottumuksiin ja kestävään elämäntavan syntymiseen voisi vaikuttaa jo nuoresta iästä lähtien?

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (Opetushallitus, 2014, ss. 11–16) laaja-alaisen osaamisen yhtenä tavoitteena on osallistuminen, vaikuttaminen ja kestävän tulevaisuuden rakentaminen:

Osallistumisen ja vaikuttamisen taitoja sekä vastuullista suhtautumista tulevaisuuteen voi oppia vain harjoittelemalla. – – Oppilaat saavat valmiuksia sekä omien että yhteisön ja yhteiskunnan toimintatapojen ja rakenteiden arviointiin ja muuttamiseen kestävää tulevaisuutta rakentaviksi. (Opetushallitus, 2014, ss. 11–16.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin (Opetushallitus, 2014) on myös laadittu oppiainekohtaiset ohjeet siitä, mitä laaja-alaisia sisältöjä niissä tulee opettaa. Käsityötä tehdessään oppilas tutustuu materiaaliseen maailmaan, mikä on pohjana

kestävän elämäntavan ja kehityksen muodostumiseen (Opetushallitus, 2014). Kestävä kehityksen opettaminen laaja-alaisena teemana on siis vahvasti kytköksissä käsityön opettamiseen peruskoulussa. Tässä tutkimuksessa otetaankin selvää käsityönopettajaopiskelijoiden käsityksistä ja ideoista liittyen kestävän kehityksen opettamiseen käsityön oppiaineessa. Tutkimuksen keskeisiksi käsitteiksi nousevat kestävä kehitys, käsityön oppiaine, käsitykset ja ideat.

Käsitykset mukaan lukien asenteet voivat johtaa tietynlaiseen toimintaan (Haddock & Maio, 2004, s. 1). Tällöin voidaan myös nähdä opettajan käsityksillä olevan vaikutusta hänen opetuksensa suunnitteluun ja toteuttamiseen. Näin ollen käsityönopettajien käsitykset saattavat vaikuttaa siihen, opettavatko he käsityön oppiaineessa kestävää kehitystä, mitä kestävän kehityksen sisältöjä he opettavat ja mitä opetusmenetelmiä he opetuksessaan hyödyntävät. Käsitysten syntymiseen voi vaikuttaa opettajan aiemmat kokemukset (Niikko, 2003, s. 15) kuten kokemukset aiemmista ammateista, opettajankoulutuksesta, opetusharjoittelusta, opettajan sijaisuuksista sekä jaetut käsitykset muiden ihmisten kanssa.

Käsityksiä kestävästä kehityksestä on tutkinut muun muassa Korkeaniemi (2021) pro gradu -tutkielmassaan, mikä keskittyy erityisesti kestävän kehityksen tuomiseen luonnolliseksi osaksi arkipäivän koulunkäyntiä sekä kestävän kehityksen merkityksellisyuden kokemiseen käsityönopettajaopiskelijoiden näkökulmasta. Tuloksena oli, että opiskelijoiden mukaan kestävää kehitystä pidetään merkittävänä osana koulua ja koulukäsitöitä. Opiskelijoilla ei kuitenkaan ollut vahvaa käsitystä opettajankoulutuksen antamista valmiuksista kestävän kehityksen opettamiseen. Korkeaniemi on myös jatkanut tutkimusta samalla teemalla tuoreessa artikkelissa (Korkeaniemi & Koskela, 2025, ss. 137–159). Tutkimuksen tulokset osoittivat, että CDT-opettajaopiskelijat (*Craft, Design and Technology*) voitiin jakaa neljään kategoriaan: tietoisiin opiskelijoihin (n=12), pyrkiviin ajattelijoihin (n=12), vastuullisiin kuluttajiin (n=11) ja käsityöläisiin (n=12). Kategoriat kuvasivat CDT-opettajaopiskelijoiden kokemia kestävän kehityksen merkityksiä heidän henkilökohtaisessa elämässään sekä osana CDT-koulutusta. Tuloksista luotiin reflektiivinen työkalu kestävän kehityksen ajatteluun opettajankoulutuksessa.

Koska kestäväään kehitykseen liittyvää tietoa on jo olemassa paljon, on tarpeellista erottaa, millainen aineisto on lisäarvoa tuovaa tämän tutkimuksen kannalta. Opetushallituksen (2026) kestävä kehityksen määritelmä mukailee neljän osa-alueen mallia, johon kuuluvat ekologinen, taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys. Opetussuunnitelman ohjatessa opetuksen suunnittelua ja toteutusta, on myös luontevaa käyttää samaa määritelmää tässä tutkimuksessa. Kestävä kehitys on kuitenkin käsitteenä hyvin laaja ja sille on vaikeaa löytää täysin yksiselitteistä määritelmää. Tutkimusta ajatellen on hyvä tarkastella kestävä kehitystä myös muiden määritelmien pohjalta. Tässä tutkimuksessa kestävä kehitys määriteltiin neljän osa-alueen mallin lisäksi YK:n Agenda 2030 kestävä kehityksen tavoitteiden mukaan.

Myös käsityön oppiaineeseen liittyvää kirjallisuutta ja tutkimusta on olemassa runsaasti ja sen vuoksi oli tärkeää rajata käsityön opetuksen määritelmä mahdollisimman selkeään muotoon tutkimuksen aiheeseen nähden. Muun muassa Niiranen ja Rasinen (2022, s. 42) toteavat tutkimuksessaan teknologiakasvatuksen olevan laaja-alaisena opetussisältönä myös osa käsityön oppiainetta, jolloin käsityön opetukseen linkittyy vahvasti teknologinen opetus. Heidän tutkimuksensa tuloksista kävi ilmi, että yhteiskunnalliset ilmiöt ja kehityskulut, kuten ilmastonmuutos ja ylikulutus, vaikuttavat teknologiakasvatukseen Suomen perusopetuksessa. Myös tutkimuksen panelistien yleinen näkemys oli, että tämänhetkinen käsityön tekniikoiden jakautuminen rajoittaa suuresti teknologiakasvatuksen sisältöjen opiskelua. Heillä nousi myös huoli siitä, miten resurssipula kuten ajan vähäisyys vaikuttaa rajoittavasti teknologiakasvatuksen sisältöjen moninaisuuteen nähden.

Käsityönopettajaopiskelijoiden ideoita kestävä kehityksen opettamisen edistämiseksi käsityön oppiaineessa ei ole aiemmin tutkittu. Siksi tämä tutkimus tuo uuden näkökulman kestävä kehityksen tutkimukseen, sillä sen tavoitteena on tuoda tulevien käsityönopettajien käsitykset ja ideat nähdäiksi. Käsitykset ja ideat saattavat myös herättää hyvää keskustelua, jolla voi olla kestävä kehitystä edistäviä vaikutuksia käsityön oppiaineeseen. Käsityönopettajaopiskelijoiden ideoiden tutkiminen saattaa tuottaa lisää ideoita ja innovaatioita kestävä kehityksen opettamisen edistämiseksi. Tutkimus saattaa jatkossa myös rohkaista tutkimaan aihetta lisää ja laajemmalla otannalla.

## 2 Kestävä kehitys ja siihen liittyvät käsitteet

### 2.1 Kestävä kehitys käsitteenä

Kestävä kehitys käsitteenä on moniulotteinen, ja se yleisimmin määritellään Brundtlandin komission (1987, s. 16) mukaan *”kehitykseksi, joka vastaa nykypäivän tarpeisiin vaarantamatta tulevien sukupolvien mahdollisuutta vastata omiin tarpeisiinsa”*. Voidaankin todeta, että kestävä elämäntapa on siis välttämätöntä kestävä tulevaisuuden kannalta. Näin ollen on tärkeää tietää, miten kestävä elämäntapa muodostuu ja miten sen muodostumista voitaisiin edistää jo kouluiästä lähtien.

Suomen YK-Liitto (2017, ss. 23–25) määrittelee kestävä kehityksen liittyvän planeetan rajoihin eli siihen, kuinka paljon se kestää ihmisen toimintaa. Maapallon raaka-aineet eivät riitä loputtomiin vaan ihmisen tulisi toiminnallaan kunnioittaa planeettamme luonnonvaroja ja luonnon kestokykyä. Vaikka ylikulutuskulttuuri on huipussaan, nähdään ihmiskunnalla kuitenkin olevan uusien kestävien innovaatioiden avulla paljon mahdollisuuksia kestävää tulevaisuutta ajatellen, kuten tieto- ja viestintätekniikan leviäminen ja energiatalouden kehittäminen. (YK-Liitto, 2017, ss. 23–25.)

Vuonna 2015 YK:n jäsenmaat sopivat kestävä kehityksen toimintaohjelmasta ja tavoitteista vuosille 2016–2030. Tuloksena oli toimintaohjelma Agenda 2030 kestävä kehityksen tavoitteet, joka sisältää yhteensä 17 päätavoitetta ja 169 alatavoitetta. Nämä tavoitteet on esitetty kuviossa 1. Agenda 2030 painottaa maailmanlaajuisia kumppanuutta kestävä kehityksen elvyttämiseksi ja sen suurimpana päämääränä on kestävä kehitys talouden, ihmisten hyvinvoinnin, rauhan ja ympäristön näkökulmasta. Toimintaohjelma ja sen tavoitteet koskevat kaikkia maapallon valtioita. (Ulkoministeriö, 2026; United Nations, 2015; YK-Liitto, 2017.) Vuonna 2023 huomattiin, että Agenda 2030 tavoitteet eivät ole toteutuneet halutulla nopeudella monien samanaikaisten kriisien vuoksi, joista erityisen maininnan saa COVID-19-pandemian pitkäkestoiset seuraukset (Ulkoministeriö, 2026; United Nations, 2023, s. 3). Jos Agenda 2030 tavoitteet halutaan saavuttaa vuoteen 2030 mennessä, on toimien oltava nopeita ja tahtia on kiristettävä nykyiseen verrattuna (United Nations, 2023, s. 3).



Kuvio 1. Agenda 2030 kestävän kehityksen tavoitteet (Ulkoministeriö, 2026)

Ei köyhyttä -tavoite pyrkii poistamaan kaikenlaisen köyhyyden maailmanlaajuisesti. Ei nälkää -tavoitteessa halutaan poistaa monipuolisesti nälänhätään johtavat syyt. Kolmas tavoite takaa terveellisen ja hyvinvoivan elämän kaikille. Hyvän koulutuksen tavoitteessa kaikille tulee taata laadukas koulutus ja elinikäiset oppimismahdollisuudet. Viides tavoite pyrkii sukupuoliseen tasa-arvoon ja erityisesti naisten ja tyttöjen aseman parantamiseen. Puhdas vesi ja sanitaatio -tavoite varmistaa kaikille kestävän veden käytön ja saatavuuden sekä sanitaation. Seitsemäs tavoite takaa kestävän, luotettavan ja edullisen energian kaikille. Kahdeksas tavoite lupaa

talouskasvua, tuottavaa työllisyyttä ja säällisiä työpaikkoja. Yhdeksannen tavoitteen keskiössä ovat kestävä infrastruktuurin rakentaminen sekä innovaatioiden ja teollisuuden kehittäminen. Eriarvoisuuden vähentäminen -tavoitteessa halutaan vähentää eriarvoisuutta niin maiden sisällä kuin niiden välilläkin. Kestävät kaupungit ja yhteisöt -tavoitteessa halutaan taata kaupunkien ja asuinyhdyskuntien turvallisuus ja kestävyys. Vastuullisen kuluttamisen tavoitteessa korostetaan kulutuksen ja tuotantotapojen kestävyttä. Ilmastotekoja -tavoite pyrkii kiireellisiin toimiin ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia vastaan. Tavoitteet vedenalainen elämä ja maanpäällinen elämä keskittyvät ekosysteemien ja biodiversiteetin suojelemiseen, luonnonvarojen turvaamiseen ja kestäväan käyttöön sekä luonnon ennallistamiseen. Rauhaa ja oikeudenmukaisuutta -tavoite edistää rauhaa ja takaa oikeudelliset palvelut jokaiselle. Viimeisenä tavoitteena on yhteistyö ja kumppanuus, mikä tavoittelee globaalia kumppanuutta ja yhteistyötä sekä tukee kestäväan kehityksen tavoitteiden toimeenpanoa. (Ulkoministeriö, 2026.)

Opetushallituksen (2014, ss. 15–16) mukaan koulutus ja kestäväan kehityksen opettaminen edistää oppijoiden kehitystä, kasvua ja lisää heidän tietoisuuttaan nykyisyyden ja tulevaisuuden haasteista maailmassa. Koulutuksen kontekstissa käsityön ja muiden oppiaineiden merkitys on tärkeä oppijan luodessa käsitystä ympäröivästä maailmasta. Siksi koulutuksen ja opetuksen tulisi luoda oppijoille hyvät edellytykset kestäväan elämäntavan ja maailmankuvan luomiseksi. Opetushallitus (2026) määrittelee kestäväan kehityksen neljän osa-alueen mallin mukaan ekologiseen, taloudelliseen, sosiaaliseen ja kulttuuriseen kestävyteen.

## **2.2 Ekologinen kestävyys osana kestäväan kehitystä**

Ekologinen kestävyys on kestäväan kehityksen perusta ja yksi sen neljästä osa-alueesta. Se tarkoittaa sitä, että ihmisen toiminta mukautetaan luonnonvarojen uusiutumisen- ja kestävyteen. Tämä edellyttää muutosta arvoissa ja asenteissa siten, että luonnon itseisarvo tunnustetaan. Tavoitteena on turvata ekosysteemien tasapaino, luonnon monimuotoisuus sekä luonnonvarojen kestävä käyttö. Kaikki muut kestävyden osa-alueet: taloudellinen, sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys rakentuvat ekologisen

kestävyyden varaan, sillä ilman terveitä ekosysteemejä ihmisten hyvinvointi ei ole mahdollista. (Opetushallitus, 2026.)

Mykrä (2021, ss. 26–27) pitää ekologista kestävyyttä polkuna, joka mahdollistaa kestäväns tulevaisuuden ja se rakentuu ihmiskunnan muuttaessa toimintaansa ekologisen tasapainon ylläpitämiseksi ja palauttamiseksi maapallolle. Hän viittaa ekologisuudella globaalin biosfäärin eli maailmanlaajuisen elokehän ekologiseen tasapainoon ja uusiutumiskykyyn, jossa on keskeistä ihmisen toiminnan seurauksena syntyneen kuormituksen vähentäminen ympäristölle ja luonnolle. Kestävyyden hän määrittää ekologisen tasapainon jatkuvuudeksi, lujuuksi ja pysyvyydeksi lyhyellä ja pitkällä aikavälillä.

### **2.3 Taloudellinen kestävyys osana kestäväää kehitystä**

Taloudellinen kestävyys tarkoittaa tasapainoista ja pitkäjänteistä kasvua, joka ei perustu liialliseen velkaantumiseen tai luonnonvarojen ylikulutukseen. Kestävä talous on välttämätön yhteiskunnan toimivuudelle ja kansalaisten hyvinvoinnille.

(Opetushallitus, 2026; Ympäristöministeriö, 2023.) Taloudellinen kehitys on kestäväää silloin, kun luonnonvaroja käytetään vähemmän kuin ne ehtivät uusiutua. Tämä edellyttää uusiutumattomien resurssien säästeliästä ja maltillista hyödyntämistä, uusiutuvien luonnonvarojen käyttöä vastuullisesti, jätteen määrän vähentämistä ja tehokasta kierrätystä. (Opetushallitus, 2026.)

Georgen ym. (2018, s. 1) mukaan luonnonvarojen käyttö on välttämätöntä ihmisten toiminnalle, ja teollisen toiminnan aikana yksilöt ja yhteisöt ovat toimineet omien etujensa takaamiseksi satsaten sekä varmistaen luonnonvarojen saannin talouskasvun tukemiseksi. Ihmiskunta kuluttaakin luonnonvaroja tiedostaen sekä tiedostamatta niiden määrää ja uusiutuvuutta maapalolla. Voidaan todeta, että taloudellisen kestävyysnäkökulmasta tasapaino on järkkynyt eikä taloudellinen kehitys ole tällä hetkellä täysin kestäväää. (George ym., 2018, s. 1.)

George ym. (2018, s. 2) määrittelevät ruoan, veden ja energian perusluonnonvaroiksi, jotka ovat niukkoja ja joiden saatavuudessa on äärimmäistä eriarvoisuutta. On siis selvää, että taloudellinen kestävyys luo pohjan sosiaaliselle kestävyydelle, joka

puolestaan auttaa sopeutumaan maailmantalouden muutoksiin ja ehkäisemään niistä aiheutuvia ongelmia (George ym., 2018; Opetushallitus, 2026; Ympäristöministeriö, 2023).

#### **2.4 Sosiaalinen kestävyys osana kestäväää kehitystä**

Sosiaalisen kestävyuden ydinajatus on hyvinvoinnin jatkuvuus ja kehitys sukupolvelta toiselle. Tavoitteena on vähentää eriarvoisuutta ja edistää kaikkien ihmisten osallisuutta yhteiskunnassa. Sosiaalisesti kestävä kehitys perustuu tasa-arvoon, yhdenvertaisuuteen sekä perusoikeuksien ja elämän perustarpeiden turvaamiseen. (Opetushallitus, 2026.) Elämän perustarpeiksi ovat George ym. (2018, ss. 2, 18) listanneet ruoan, veden ja puhtaan ilman. Heidän mukaansa elämän perustarpeiden niukkuus ja puute ajavat ihmiset usein erilaisiin sosiaalisiin ongelmatilanteisiin kuten konflikteihin, sotiin, nälkään, kuivuuteen ja massamuuttoihin. Näin ollen laajemman joukon sosiaalinen kestävämmäyys vaikuttaa yksittäisiin ihmisiin sekä yhteisöihin. (George ym., 2018, ss. 2, 18.)

Maailmanlaajuisia haasteita sosiaaliselle kestävyydelle ovatkin muun muassa väestönkasvu, köyhyys, riittämätön ravitseminen ja terveydenhuolto, sukupuolten epätasa-arvo sekä puutteet koulutuksen saatavuudessa (Opetushallitus, 2026). Sosiaalisen kestävyuden haasteilla on merkittäviä vaikutuksia ekologiseen sekä taloudelliseen kestävyteen ja haasteisiin vastaaminen vaatii suuria ponnistuksia yksittäisiltä valtioilta sekä globaalilta politiikalta (Ympäristöministeriö, 2023). Näiden haasteiden ratkaiseminen on keskeistä, jotta voidaan rakentaa oikeudenmukaista ja hyvinvoivaa yhteiskuntaa. (Opetushallitus, 2026.)

#### **2.5 Kulttuurinen kestävyys osana kestäväää kehitystä**

Kulttuuri käsitteenä on moninainen ja laava, minkä vuoksi sen määrittäminen on usein haastavaa. Hietasen ja Siivosen (2019, ss. 8–9) mukaan kulttuuri voidaan määritellä laajasti niin, että kulttuurin kuuluu kaikki inhimillinen sisältäen hyvän ja pahan, aineettoman sekä aineellisen. He toteavat kulttuurin muodostuvan ihmisyksilöiden yhteisiksi koetuista suurempiin tai pienempiin ryhmiin tai alueisiin liittyvistä tai joillekin yksilöille erityisistä elementeistä. Puhuttaessa kulttuurisesta kestävydestä on heidän

mukaansa aina tärkeää määrittää kulttuuri ja kestävyys yksilön ja yhteisön kontekstissa. Tämän lisäksi kulttuuri voidaan kuitenkin määritellä myös suppeammin tarkoittamaan lähes samaa asiaa kuin taide.

Kestävän kehityksen näkökulmasta kulttuurinen kestävyys jätetään sen määrittelyn haastavuuden vuoksi toisarvoiseen asemaan ekologiseen, taloudelliseen ja sosiaaliseen kestävyteen verrattuna. Joistain kestävän kehityksen määritelmistä kulttuurinen kestävyys on jätetty kokonaan pois ja joissain se on voitu liittää yhteen sosiaalisen kestävyden kanssa sosiokulttuurisen kestävyden osa-alueeksi. Muun muassa Korkeaniemi ja Koskela (2025) käyttävät holistisen eli kokonaisvaltaisen kestävyden määritelmää, mihin kuuluvat ekologinen, taloudellinen ja sosiokulttuurinen kestävyys. Tässä tutkimuksessa kuitenkin kulttuurinen kestävyys on tasavertainen osa-alue kestävän kehityksen määritelmässä yhdessä ekologisen, taloudellisen ja sosiaalisen kestävyden kanssa.

Myös Opetushallitus (2026) määrittää kulttuurisen kestävyden omaksi osa-alueekseen, jonka tarkoituksena on varmistaa, että kulttuurit säilyvät ja kehittyvät sukupolvien ajan. Se tarkoittaa kielten, perinteiden ja tapojen vaalimista sekä kulttuurisen monimuotoisuuden arvostamista ja kaikkien ihmisten oikeuksien kunnioittamista. Kulttuurisen kestävyden tavoitteena ei ole vain perinteiden säilyttäminen, vaan myös eri kulttuurien välisen vuorovaikutuksen ja yhteiselon edistäminen. Tähän sisältyy rauhan, ihmisoikeuksien ja kansainvälisen yhteistyön tukeminen, jotka ovat keskeisiä kulttuurisesti kestävästä yhteiskunnan rakentamisesta. (Opetushallitus, 2026.)

Kulttuurin ja kulttuurisen kestävyden yhteydessä puhutaan myös usein kulttuuriperinnöstä. Kokkosen (2019, ss. 18–20) mukaan UNESCO pyrkii suojelemaan aineellista ja aineetonta kulttuuriperintöä ja on kehittänyt UNESCO:n jäsenvaltioiden allekirjoittamia sopimuksia kulttuuriperinnön suojelemiseksi. Jäsenvaltiot sitoutuvat allekirjoituksella laittamaan sopimukset täytäntöön kansallisessa politiikassaan. Tärkeimpiä UNESCO:n solmimia sopimuksia kulttuurisen kestävyden kannalta ovat yleissopimus maailman kulttuuri- ja luonnonperinnön suojelusta (1972), ICH-yleissopimus aineettoman kulttuuriperinnön suojelemisesta (2003) sekä yleissopimus

kulttuuri-ilmaisujen moninaisuuden suojelemisesta ja edistämisestä (2005). UNESCO:n mukaan pelkkä valtion politiikka ei riitä kulttuuriperinnön vaalimisessa, vaan nostaa erityiseen asemaan erilaiset kansalaisjärjestöt ja -yhteisöt. (Kokkonen, 2019, ss. 18–20.)

### 3 Käsityö oppiaineena ja kestävän kehityksen toteuttajana

#### 3.1 Käsityön oppiaine suomalaisessa perusopetuksessa

Käsityö käsitteenä voi tarkoittaa joko valmista tuotetta eli produktia, käsityötaitoa, käsityöllisten palveluiden tuottamista tai laajemmin kokonaisen käsityön tuottamisprosessia. Käsityötä voidaan harjoittaa ammattilaisena ja harrastusmuotoisesti. (Väänänen & Vilhunen, 2024, ss.16–20.) Käsityö on myös osa kulttuuria ja muistuttaa meitä menneiden aikakausien elämästä (Raitio, 2019, s. 54).

Käsityönopetusta toteutetaan Suomen perusopetuksessa teknisen työn ja tekstiilityön oppisisältöinä ja oppilaalle voidaan antaa mahdollisuus painottua jompaankumpaan sisältöön. Käsityön opetuksen tarkoitus on ohjata oppilaita kokonaiseen käsityöprosessin hallintaan. Käsityöt työstetään monimateriaalisesti tuottaen käsityöilmaisuuksiin, muotoiluun ja teknologiaan perustuvaa toimintaa. (Opetushallitus, 2014, ss. 246, 686, 1215.) Myös Hilmolan ja Aution (2017, s. 42) mukaan käsityön oppiaineen yhteydessä käytetään ilmauksia: teknologia ja teknologiakasvatus, koska käsitöiden opettaminen sisältää erilaisten teknologioiden opettamista. Erilaisten teknologioiden opettaminen voidaankin nähdä osana kestävää kehitystä, sillä teknologisen osaamisen avulla ihminen voi täyttää omia tai muiden tarpeita.

Käsityön oppiaineessa hyödynnetään keksimisen pedagogiikkaa, joka yhdistää laaja-alaisesti käsityön, innovaatiokasvatuksen, luonnontieteet ja muut oppiaineet (STEAM). Se ohjaa oppijoita oppimaan laaja-alaisia taitoja luovan suunnitteluprosessin, ongelmanratkaisun sekä perinteisten ja digitaalisten menetelmien hyödyntämisen avulla. (Korhonen & Kangas, 2020, s. 13.) Käsityönopetus voidaan nähdä avainasemassa kestävien innovaatioiden kehittämisessä, sillä innovointi on osa kokonaista käsityöprosessia (Pöllänen, 2009, ss. 3–4). Nämä taidot ovat hyödyllisiä jatkuvasti muuttuvassa maailmassa tulevaisuuden työelämässä. (Korhonen & Kangas, 2020, s. 13).

### 3.2 Kestävän kehityksen toteuttaminen käsityön oppiaineessa

Opetushallitus (2026) määrittelee kestävän kehityksen opettamisen tukevan elinikäistä oppimisprosessia niin, että yksilöiden sekä yhteisöjen arvot, tiedot, taidot ja toimintatavat muuttuvat ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävästä kehitystä noudattaviksi. Opetushallituksen määritelmä mukailee siis neljän osa-alueen mallia kestävästä kehityksestä ja tässä tutkimuksessa kestävä kehitys onkin rajattu näihin kestävyiden osa-alueisiin. Lisäksi Opetushallitus (2026) mainitsee, että kestävässä kasvatuksessa pyritään vahvistamaan yksilön ajattelutapoja ja toimintaa kestävä tulevaisuuden edistämiseksi.

Väänänen ja Pöllänen (2021, ss. 96–97) mukaan käsityö mahdollistaa monin tavoin kestävä kehityksen periaatteiden huomioimisen ja opettamisen, sillä se sisältää toiminnallisuutta sekä arjessa vastaan tulevien oppiainerajat ylittävien ongelmien ratkaisemista. He määrittelevät kestävä käsityön positiiviseen toimintaan kannustavana kädenjalkiajattelutapana sekä konkreettisenä toimintana, mikä kartuttaa käsityötietoa, arvoja ja asenteita. Heidän mukaansa yksittäinen ihminen voi vähentää käsityötuotteiden valmistuksen ja käytön aiheuttamaa jalanjälkeä sekä tähdätä kestävään toimintaan kiinnittämällä huomiota käsityötuotteen hyviin ominaisuuksiin. Tällaisia ominaisuuksia ovat esimerkiksi tuotteen kestävyys ja monikäyttöisyys.

Väänänen ja Vilhunen (2024, ss. 13–16, 33) näkevät käsityön vaihtoehtona teolliselle tuotannolle sekä materian ylikulutukselle. Heidän mukaansa tuotteen suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointivaiheeseen kannattaa keskittyä jo käsityötaitoja opiskeltaessa, sillä kerätty tieto ja taito auttavat ottamaan paremmin erilaisia haasteita vastaan ja tarkastelemaan käsityön aineettomia näkökulmia. Aineettomia näkökulmia kuten yhteiskunnallista ja kulttuurista näkökulmaa taas pystytään soveltamaan tekeillä olevaan käsityöhön.

Kestävä käsityön yhtenä tärkeimpänä tavoitteena on lisäksi hyvinvoiva elämä harrastuksen, yritystoiminnan tai työn yhteydessä. Sen perustana ovat kestävä arvot ja asenteet. (Väänänen & Vilhunen, 2024, ss. 22, 34.) Käsityön oppiaineessa opettajalla onkin erityisen tärkeä rooli saada oppilaat motivoitumaan käsityöstä ja mieltämään se positiiviseksi toiminnaksi esimerkiksi oppilaiden vapaa-ajan kiinnostuksenkohteiden

kautta (Metsärinne ym., 2025, s. 1368). Korkeaniemi ja Koskela (2025, s. 137) toteavat opettajankoulutuksen olevan keskeisessä asemassa kestävän kehityksen ja kestävyyskasvatuksen näkökulmasta.

### 3.2.1 Erilaiset näkökulmat toteutukseen

#### **Ekologinen kestävyys**

Peruskoulussa kestävän kehityksen opettaminen tapahtuu ympäristö- ja kestävyyskasvatuksen muodossa. Ympäristö- ja kestävyyskasvatus sisältää kasvattajan ja kasvatettavan välisen vuorovaikutuksen, jossa tavoitellaan tietojen ja taitojen oppimista, merkitysten muodostamista ja uuden luomista ekologisesti kestävän kehityksen mahdollistamiseksi (Mykrä, 2021, ss. 26–29). Kestävän kasvatuksen yhteydessä käytetään myös usein termiä kestävä elämäntapa. Opetushallituksen (2026) mukaan kestävä elämäntapa on hyvinvointia edistävä ja maapallon rajallisia resursseja kunnioittava tapa elää. Se on vaivatonta ja luonnollista, kun tarvittavat tiedot, taidot, arvot ja asenteet ovat hallussa. Kasvatuksella on siis merkittävä rooli kestävän kehityksen ja ympäristövastuullisuuden edistämisessä.

Ympäristövastuullisuuden perusta on vahva luontoyhteys, joka kehittyy viettämällä aikaa luonnossa ja toimimalla sen parissa. (Opetushallitus, 2026.) Haukelandin ja Sæterhaugin (2020) mukaan materiaalin ja käsitöiden tekemisen välinen suhde paljastaa luonnon ja ihmisen välisen suhteen ja samalla ihmisen mieli saattaa avartua. Heidän mukaansa käsitöiden tekeminen voi lisätä luonnosta huolehtivaa asennetta. Täten voidaan nähdä luonteva yhteys käsityön oppiaineen ja kestävän kehityksen ja sen ekologisen kestävyuden osa-alueen opettamisen välillä.

Ekologisen kestävyuden näkökulmasta on myös huomionarvoista tarkastella peruskoulun toimintaa ja sen ympäristövaikutuksia paikallisesti sekä globaalisti. Oppimisen ohella peruskoulussa harjoitetaan monenlaista toimintaa, mikä aiheuttaa rasitetta ja kuormitusta ympäristölle. (Laininen ym., 2006, ss. 4–5). Mykrän (2021, s. 29) mukaan ekologisen kestävyuden edistämiseen koulussa sisältyy koulun positiiviset vaikutukset ympäristöön oppimisen myötävaikutuksella ja myös negatiivisten vaikutusten eli kouluorganisaation aiheuttaman ympäristökuormituksen huomioiminen ja minimoiminen. Ympäristöministeriö (2023) pitääkin keskeisenä

varovaisuusperiaatteen noudattamista, missä ympäristön tilan heikkeneminen pyritään ennalta ehkäisemään arvioiden riskit, haitat ja kustannukset. Kouluorganisaation ja edelleen käsityön oppiaineen kontekstissa varovaisuusperiaatetta voidaan noudattaa hankkimalla materiaalia maltillisesti vastuullisista lähteistä, minimoimalla hävikin ja jätteen määrä ja lajittelemalla jätteet noudattaen tarkasti voimassa olevia kierrätysohjeistuksia.

### **Taloudellinen kestävyys**

Lainisen ym. (2006, ss. 4–5) mukaan koulujen ja oppilaitosten toiminnalla on suoria ympäristövaikutuksia, sillä niissä kulutetaan ja käytetään luonnonvaroja erilaisten materiaalien, työvälineiden, koneiden, aineiden, elintarvikkeiden ynnä muiden muodossa. Kulutus aiheuttaa jätettä, jota tulee kierrättää tai uusiokäyttää. Tämän lisäksi oppilaitosten ylläpitoon kuluu energiaa ja vettä sekä syntyy hiilidioksidi- ja jätevesipäästöjä. Oppilaitokset ovatkin vastuussa useiden ympäristösäännösten noudattamisesta, joita ovat esimerkiksi jätelaki, kunnalliset jätehuoltomääräykset, kemikaalilainsäädäntö ja terveydensuojelulaki. (Laininen ym. 2006, ss. 4–5.)

Käsityön oppiaineessa erilaisten luonnonvarojen kulutus ja käyttö näkyy konkreettisesti, sillä ei ole yhden tekevää kaadetaanko ylijäänyt petsi ja lakka viemäriin tai mihin kohtaan kangasrullaa kaava piirretään. Oppilaan tulee opettajan ohjaamana huomioida materiaalien sopivuus, käytettävyys, määrä ja riittävyys. Oppilaiden kanssa pohditaan materiaalien alkuperän merkitystä ja tulevan tuotteen elinkaarta. Taloudellisuuden kannalta tulisia miettiä, miten tuleva käsityötuote tulisi toteuttaa mahdollisimman vähällä ympäristökuormituksella. Opetuksessa tulee huomioida, että koulut heijastavat ympäröivää yhteiskuntaa ja siellä opitut taidot vaikuttavat oppilaan tapoihin toimia tulevaisuudessa omassa arjessaan (Laininen ym., 2006, ss. 4–5).

### **Sosiaalinen kestävyys**

Käsityön oppiaineessa opetus tulee olla tasa-arvoista ja oikeudenmukaista samoin kuin muissakin oppiaineissa ja kouluyhteisössä yleensä (Suomen YK-liitto, 2025; Ulkoministeriö, 2026). Näin myös kestävä kehityksen sosiaalinen ulottuvuus on luonnollisena osana peruskoulun käsityön oppiainetta. Koulumaailmassa sosiaalinen

kestävyys voidaan nähdä yhteisöllisenä oppimisena, jossa opettajat ja oppilaat sekä koulun yhteistyökumppanit toimivat vuorovaikutuksessa keskenään. Tätä tukee Hailan (2022) ajatus siitä, että omaehtoinen yhteistoiminta, kuten opettajan valveutuneisuus ja halu opettaa kestävästä kehitystä oppilaille, saattaa tuottaa ajan kuluessa tietämystä, mikä leviää edelleen yhteisössä tuottaen toiminnan muutoksia.

Sosiaalinen kestävyys käsityön opetuksen kontekstissa nivoutuu ja menee osittain päällekkäin taloudellisen ja ekologisen kestävyuden osa-alueiden kesken. Lainisen ym. (2006, ss. 4–5) mukaan sosiaalinen kestävyys koulussa on hyvien edellytyksien luomista elämänhallinnalle, vastuunotolle, kestävien elämäntapojen tavoittelulle, oman toiminnan merkityksen ja vaikutusten ymmärtämiselle ja oppimiselle. Sosiaalista kestävyuden harjoittamiseen lukeutuu myös ympäristön ja yhteisön hyvinvoinnista ja viihtyvyydestä huolehtiminen ja niiden edistäminen. Käsityön oppiaineen yhteydessä voidaan oppilaiden kanssa esimerkiksi tuottaa yhteisöllistä käsityötä koulun viihtyvyyden parantamiseksi, jolloin oppilaat pääsevät vaikuttamaan yhteisöön kestävästi.

### **Kulttuurinen kestävyys**

Kokkosen (2019, s. 19) mukaan valtiot, jotka ovat sitoutuneet UNESCO:n yleissopimukseen, ovat velvollisia tiedottamaan maailmanperinnöstä.

Maailmanperintökasvatus tulee sisällyttää kouluopetukseen ja -arkeen (Kokkonen, 2019, s. 19). Perusopetuksen tehtäviin ja yleisiin tavoitteisiin onkin linjattu seuraavasti:

Perusopetuksen kulttuuritehtävänä on edistää monipuolista kulttuurista osaamista ja kulttuuriperinnön arvostamista sekä tukea oppilaita oman kulttuuri identiteetin ja kulttuurisen pääoman rakentamisessa. Opetus lisää ymmärrystä kulttuureiden moninaisuudesta ja auttaa hahmottamaan kulttuureita menneisyyden, nykyisyyden ja tulevaisuuden jatkumoina, joissa jokainen voi itse olla toimijana. (Opetushallitus, 2014, s. 10.)

Maailmanperintökasvatuksen eli maailmanperintökohteisiin liittyvien arvojen, tietojen ja taitojen opettamisen tavoitteista tärkeimpänä on kouluttaa tulevaisuuden päättäjiä suojelemaan maailmanperintöä, kulttuuria ja luontoa sekä kehittää monia elämässä tarvittavia tietoja ja taitoja (Kokkonen, 2019, ss. 18–20). Myös Tovornikin (2019, ss. 14–17) mukaan koulutus nähdään parhaimpana tapana edistää aineettoman

kulttuuriperinnön jatkumoa, ja erilaisten aineettomien kulttuuriperintöjen kuten käsityötaitojen ja -tekniikoiden opettaminen seuraaville sukupolville edistää kulttuurista kestävyttä.

Heino ja Lepistö (2019, s. 6) toteavat, että opetus- ja kasvatustieteiden ammattilaisten velvollisuutena on pitää huolta kulttuuriperinnön siirtymisestä seuraaville sukupolville. He korostavat, että erityisesti oppilaiden omakohtaiset positiiviset kokemukset ympäröivän maailman kulttuuriperinnöstä edistää sen liittämistä oppilaan omaan arvomaailmaan luontevalla tavalla. On siis tärkeää, että oppilaat tutustuvat omaan kulttuuriperintöönsä ja oppivat arvostamaan sitä, jotta he voivat myös arvostaa ja kunnioittaa muita maailman kulttuureja. Tämä opettaa oppilaille myös suvaitsevaisuutta ja ihmisoikeuksien vaalimista, mitkä ovat peruspilareita kestäväälle maailman rauhalle sekä kestäväälle kehitykselle. (Tovornik, 2019, s. 17.)

Käsityön oppiaineessa tutustutaan erilaisiin käsityötekniikoihin, käsityöperinteisiin ja materiaaleihin, mikä luokittelee sopivan kontekstin maailmanperintökasvatukselle ja sitä kautta kestävä kehityksen opettamiselle kulttuurisen kestävyden näkökulmasta. Lepistö ym. (2013, s. 110) toteavat, että erilaisten kulttuurien käsityöperinteisiin tutustuminen auttaa oppilaita ymmärtämään eri kulttuureja ja oman käsityökulttuurin tuntemus taas auttaa oppilasta tunnistamaan ja tiedostamaan oman kansallisidentiteettinsä.

### 3.2.2 Kestävän kehityksen opetuksen suunnittelu ja ideat toteutukseen

Idean käsitettä on tutkittu jo vuosisatojen ajan tunnettujen filosofienkin kirjoituksissa. Esimerkiksi McRae (1965, s. 1) on koonnut useiden filosofien ajatuksia idean käsitteestä. Hän jaottelee idean määritelmän kolmeen eri käsitykseen: Malebranchen, Locken ja Berkeleyyn käsityksen mukaan idea on objekti. Spinozan ja Arnauldin mukaan idea on teko. Kolmas käsitys syntyi Leibnizille, jossa idea on taipumus. Arkisemmin idealla tarkoitetaan uutta ajatusta, oivallusta tai pähänpistoa (Tieteen termipankki, 2026).

Idean käsite on myös hyvin samankaltainen innovaation käsitteen kanssa ja siksi ne usein liitetään yhdeksi käsitteeksi. Käsitteiden ero liittyy niiden syntytapaan, sillä ideat

syntyvät spontaanisti kuin pähänpistoina (Tieteen termipankki, 2026). Sen sijaan innovaatioita pyritään tuottamaan tarkoituksella luovan prosessin kautta (Westerskin ym., 2012). Spendloven (2008) mukaan innovaatioilla ja luovuudella on yhteisiä piirteitä, ja molemmat ovat oppimisen ja opettamisen keskiössä. Hänen mukaansa luovuus edeltää innovaatiota, mikä taas voidaan nähdä luovuuden toteuttamisena. Ideoiden tuottaminen on myös osa luovaa innovaatioprosessia (Spendlove, 2008). Korhonen ym. (2020, s. 17) toteavatkin innovaation olevan innovoivalle yksilölle tai ryhmälle täysin uusi luovan prosessin lopputulos. Tämän tutkimuksen näkökulmasta ei ole merkityksellistä erottaa idean ja innovaation käsitettä toisistaan ja siksi niillä tarkoitetaan samaa asiaa.

Westerskin ym. (2012) mukaan ideat ja innovaatiot syntyvät usein tunnistetun ongelman, muutostarpeen, kysynnän tai teknisen toteutettavuuden yhteydessä. Niin myös tässä tutkimuksessa pyritään saamaan opiskelijat tuottamaan uusia ratkaisukeskeisiä ideoita jo olemassa oleviin ongelmiin ja haasteisiin liittyen kestävän kehityksen opettamiseen käsityön oppiaineessa. Tasavertaisissa olosuhteissa, kuten tässäkin tutkimuksessa, osa opiskelijoista saattaa kehittää enemmän luovia ideoita kuin toiset (Bakker ym., 2006).

Ideoiden ja innovaatioprosessin yhteydessä mainitaan myös usein keksinnöt. Korhonen ym. (2020, s. 17) puhuvat oppimisen innovaatioista, jotka he määrittelevät oppilaiden luomisprosessin aikaan saamiksi konkreettisiksi keksinnöiksi. Heidän mukaansa innovaatiokasvatuksessa keskeistä on oppimisen innovaatioiden lisäksi operationaaliset innovaatiot, mitkä ovat toimintatapoihin ja oppimisympäristön kehittämiseen liittyviä innovaatioita. Tämän tutkimuksen kontekstissa keskitytään käsityönopettajaopiskelijoiden ideoimiin operationaalsiin innovaatioihin, joiden avulla voitaisiin edistää kestävän kehityksen opettamista käsityön oppiaineessa.

Innovatiivisessa koulussa toimijoina ja innovaattoreina ovat opettajien ja johdon lisäksi koulun sisäiset toimijat, kuten koulun muu henkilökunta, oppilaat ja opiskelijat sekä koulun yhteistyöverkoston toimijat, kuten oppilaiden vanhemmat ja yritykset (Lavonen ym., 2014, ss. 86–113). Kestävän kehityksen opettamisen edistämiseen käsityön oppiaineessa voi tällöin vaikuttaa monta eri toimijaa. On siis arvokasta, että kaikkien eri

toimijoiden verkosto kommunikoi keskenään avoimesti luomistaan ideoista ja innovaatioista, jotta ne pystytään hyödyntämään maksimipotentialilla (Suomen YK-liitto, 2017).

## 4 Käsitukset

### 4.1 Käsitukset luovat asenteita ja arvoja

Niikko (2003, s. 15) toteaa, ettei ihmisten käsityksiä todellisuudesta voi suoraan rinnastaa varsinaisen todellisuuden kanssa, sillä ihminen rakentaa todellisuuden omien kokemustensa kautta hänen käsityksissään todellisuudesta. Toisin sanoen ihminen ymmärtää todellisuuden kokemuksiensa kautta ja muodostaa siitä käsityksen eli niin sanotun oman versionsa todellisuudesta. Jokaisen ihmisen subjektiivinen käsitys on siis yksilöllinen eikä sitä voida nähdä absoluuttisena todellisuutena. Tutkittaessa käsityksiä kestäväen kehityksen opettamiseen käsityön oppiaineessa, on otettava huomioon tämä eri yksilöiden käsitysten moninaisuus ja yksilöllisyys. Voidaan myös pohtia, millaisten kokemusten kautta yksilökohtaiset käsitykset ovat muodostuneet tutkimukseen osallistuville.

Asenteisiin sisältyy kielteistä ja myönteistä eli arvostavaa suhtautumista, minkä vuoksi ne muistuttavat arvoja (Metsärinne ym., 2019, s. 85). Myös Haddock ja Maio (2004, s. 1) kertovat asenteiden palvelevan ihmisten psykologisia tarpeita ja heijastavat arvoja. Ne voivat myös syntyä tunteellisesta, kognitiivisesta ja käyttäytymiseen liittyvästä informaatiosta. Asenteet voivat myös johtaa tietynlaiseen käyttäytymiseen. Lisäksi he toteavat, että ihmisen asenteet voivat muuttua. Asenteiden voidaan siis nähdä syntyvän ihmisen käsitysten pohjalta. Asenteisiin tiiviissä vuorovaikutuksessa ovat myös kokemukset, uskomukset ja tunteet sekä motivaatio (Haddock & Maio, 2004, ss. 11–12).

Eryteisesti käyttäytymiseen johtavilla asenteilla on merkitystä tämän tutkimuksen kannalta, sillä tutkimuksen tarkoituksena on edistää kestäväen kehityksen opettamista käsityön oppiaineessa. Huomionarvoista onkin se, miten esimerkiksi opettajankoulutuksessa voitaisiin vaikuttaa positiivisesti opettajaopiskelijoiden asenteisiin ja sitä kautta käyttäytymiseen kestäväen kehityksen opettamiseen liittyen. Oppimisteoreettisesti tarkasteltuna asenteet voidaan oppia reaktioiden tapaan ehdollistamalla, jossa on tärkeää myönteinen ja kielteinen asenteiden vahvistaminen (Metsärinne ym., 2019, s. 86).

Globaaleille ongelmille, kuten köyhyys, ylikulutuskuulttuuri ja ilmastonmuutos on haastavaa löytää yksiselitteisiä ratkaisuja, mitkä sopisivat kaikille osapuolille ja konkreettisten muutosten aikaan saaminen on haastavaa. Uudenlaisen ajatusmallin muodostumiseen vaaditaan nykyisten arvojen ja toimintatapojen uudelleen tarkastelua (Väänänen & Vilhunen, 2024, s. 23).

#### **4.2 Käsitukset kestävästä kehityksestä opettamisen kontekstissa**

Opettajan valveutuneisuudella ja halulla opettaa kestävästä kehityksestä, suorilla vaikutuksilla oppilaiden ja opiskelijoiden käsityksiin ja sitä kautta asenteisiin sekä toimintaan (Haila, 2022). Myös Vukelićin ym. (2025, s. 33) mukaan opettajaopiskelijoiden arvot, asenteet, uskomukset sekä itseluottamus vaikuttavat positiivisella tavalla heidän aikomukseensa toteuttaa kestävästä kehityksestä opetusta. Opettajan johdolla opitut tiedot ja taidot integroituna kaikkeen toimintaan koulussa on osa oppilaan tai opiskelijan kestävästä elämäntavan muodostumista. Käsitusten avoimella jakamisella eri toimijoiden välillä saattaa olla samankaltainen hyöty kuin ideoiden ja innovaatioiden kohdalla todettiin. Tällöin eri toimijoiden käsitykset tulivat kuuluiksi ja voidaan tunnistaa olemassa olevia kehittämistarpeita yhteisössä.

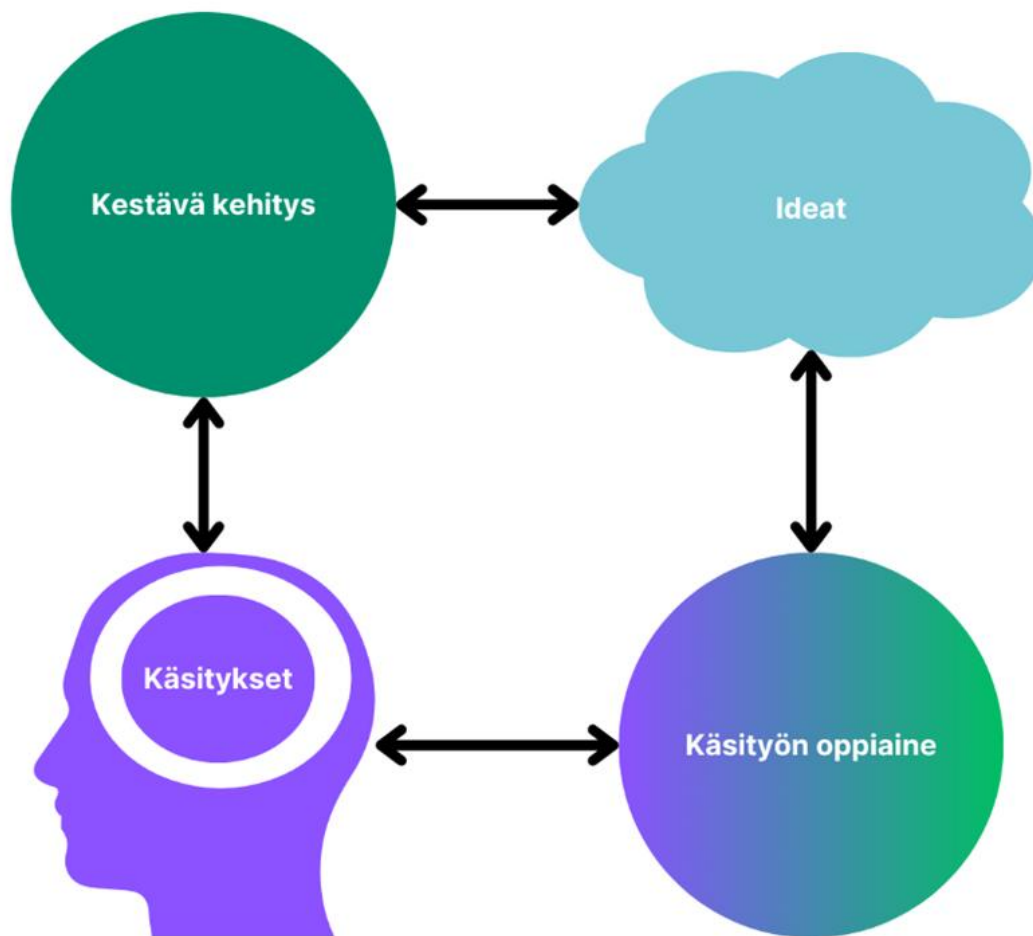
Käsitukset kestävästä vaikuttavat monella tasolla, sillä myös käsityöopetuksen jatkuminen tulevaisuudessa on osa kestävästä käsityksestä, koska se on ihmisyyttä kehittävä taito- ja taideaine ja sen lisäksi elävä opetusperinne (Väänänen & Vilhunen, 2024, s. 29). Se, miten käsitämme kestävästä kehityksestä ja sen osana käsityöopetusta, vaikuttaa täten myös käsityön oppiaineeseen itsessään.

## 5 Tutkimuksen viitekehysmalli ja tutkimuskysymykset

Kestävä kehitys on moniulotteinen käsite ja sille on olemassa useita määritelmiä. Tässä tutkimuksessa kestävän kehityksen määritelmä nojaa neljän osa-alueen malliin (Opetushallitus, 2026) sekä Agenda 2030 kestävän kehityksen tavoitteisiin (Ulkoministeriö, 2026; United Nations, 2015; YK-Liitto 2017). Lisäksi jokainen ihminen käsittää kestävän kehityksen käsitteen subjektiivisesti ja muodostaa siihen liittyviä käsityksiä (Niikko, 2003, s. 15). Ihmisen käsitykset puolestaan vaikuttavat kestävän kehityksen mukaisesti elämiseen, sillä käsitykset luovat arvoja ja asenteita (Haddock & Maio, 2004, ss. 11–12; Metsärinne ym., 2019, ss. 85–86). Täten käsitykset ovat yhteydessä käsityön oppiaineeseen sekä opettajan että oppilaiden kautta (Vukelić ym. (2025).

Käsitykset voivat myös muuttua, kun ihmiselle rakentuu uusia ideoita kestäväan kehitykseen ja käsityön oppiaineeseen liittyen. Erityisesti käsityön oppiaineessa pyritään ratkaisemaan olemassa olevia ongelmia, ja tämä vaatii luovaa ideointia. Ongelmanratkaisu ja kokonaisvaltainen prosessi käsityön ympärillä muodostaa jälleen käsityksiä ja uusia ideoita liittyen kestäväan kehitykseen sekä käsityöhön itsessään.

Voidaan todeta, että kestävä kehitys on yhteydessä käsityön oppiaineeseen käsitysten ja ideoiden kautta. Toisaalta myös käsityön oppiaineen vaikutuksesta syntyneillä ideoilla ja käsityksillä voidaan vaikuttaa kestäväan kehitykseen. Kuviossa 2 esitetään tutkimuksen teoreettinen viitekehysmalli. Mallin nuolet kuvaavat kestävän kehityksen, ideoiden, käsityön oppiaineen ja käsitysten syklmäistä yhteyttä toisiinsa edestakaisena jatkumona. Mallin muodoilla on pyritty selkeyttämään käsitteitä visuaalisesti. Lisäksi mallin väreillä on havainnollistettu käsityön oppiaineeseen liittyvien tekijöiden: kestävän kehityksen, ideoiden sekä käsitysten yhteisvaikutusta.



Kuvio 2. Tutkimuksen teoreettinen viitekehysmalli

Tutkimuksella pyritään selvittämään:

1. Miten käsityönopettajaopiskelijat käsittävät kestävän kehityksen ilmiönä ja käsityön oppiaineen kontekstissa?
2. Millaisia konkreettisia ja ratkaisukeskeisiä ideoita heillä on siitä, miten kestävän kehityksen opettamista voitaisiin edistää käsityön opetuksessa?

Tutkimuksen tavoitteena on kerätä tutkimustietoa käsityön aineenopettajaopiskelijoiden käsityksistä liittyen kestävään kehitykseen ja sen opettamiseen käsityön oppiaineessa. Toisena tavoitteena on tuoda julki käsityön aineenopettajaopiskelijoiden konkreettisia ja ratkaisukeskeisiä ideoita siitä, miten kestävän kehityksen opettamista käsityön oppiaineessa voitaisiin edistää.

Tutkimuksella kerätyllä tiedolla käsityönopettajaopiskelijoiden käsityksistä ja ideoista

voi olla positiivista lisäarvoa opettajankoulutukselle, kestävän kehityksen opettamiselle sekä tuleville tutkimuksille. Tutkimustulokset saattavat myös tuoda ilmi erilaisia haasteita ja muutostarpeita liittyen kestävän kehityksen opettamiseen käsityön oppiaineessa, mikä puolestaan myös on arvokasta tietoa kestävän kehityksen opettamisen edistämisen ja uusien toimintamallien suunnittelemisen kannalta.

## 6 Tutkimuksen toteutus

### 6.1 Tutkimuksen menetelmälliset lähtökohdat

Tutkimuksen tavoitteena on tutkia käsityönopeettajaopiskelijoiden käsityksiä kestävästä kehityksen opettamisesta käsityön oppiaineesta. Tutkimuksessa käytettiin kvalitatiivista eli laadullista menetelmää. Cohen ym. (2018, s. 288) mukaan kvalitatiivisessa tutkimuksessa ihmiset koetaan olentoina, jotka rakentavat tilanteille omia merkityksiään ja tulkitsevat niitä maailmassaan. Laadullinen tutkimus sopii tähän tutkimukseen menetelmänä hyvin, sillä tutkimuksena on ihmisten käsitykset ja aineistona käytetään heidän laatimiaan esseevastauksia sekä jo aiemmin tutkittua tietoa ja kirjallisuutta. Myös Eskola & Suoranta (1998, s. 151) toteavat, että laadullinen tutkimus on tutkijalle vapaampi tutkimusmenetelmä, koska tutkijalla on enemmän liikkumavaraa tutkimustekstin, aineiston analyysin ja tulkintojen välillä.

Opiskelijoiden esseevastauksien tarkasteluun käytettiin fenomenografista lähestymistapaa. Savin-Badenin ja Majorin (2013, ss. 218–219) mukaan fenomenografia juontaa juurensa Heideggerin fenomenologiasta, mutta se kehitettiin erityisesti ymmärtämään opetuksen ja oppimisen ilmiöitä. He toteavat, että fenomenologiaa ja fenomenografiaa yhdistää niiden keskittyminen suhteisiin, kokemuksellisiin, kontekstuaalisiin ja laadullisiin näkökulmiin. Fenomenografia eroaa fenomenologiasta kuitenkin siten, että fenomenografiassa ei pyritä kuvaamaan asioita sellaisina kuin ne ovat, vaan tutkijat yrittävät luonnehtia sitä, miltä asiat näyttävät ihmisille. Se on lähestymistapa, jossa tutkitaan laadullisesti erilaisia tapoja, joilla ihmiset kokevat tai ajattelevat jotakin.

Fenomenografia on siis empiirinen lähestymistapa, jonka avulla tutkitaan laadullisesti ihmisen subjektiivisia tapoja kokea ja ymmärtää ympäröivää maailmaa (Hajar, 2021, s. 1). Myös Martonin (1981, s. 181) mukaan fenomenografiassa käsitellään ihmisen käsityksiä, kokemuksia ja sitä mitä hän ajattelee elämisenä. Fenomenografisessa lähestymistavassa muodostetaan toisen asteen näkökulmia, joissa tulkitaan tutkimukseen osallistuvan käsitystä ilmiöstä (Lloyd, 2021, ss. 69–70).

Fenomenografinen lähestymistapa on siis toimiva lähtökohta tälle tutkimukselle, jossa

tutkitkaan käsityönopeettajaopiskelijoiden yksilöllisiä käsityksiä ja ideoita käsityön oppiaineen ja kestäväen kehityksen kontekstissa.

## **6.2 Tutkimuskonteksti ja tutkimuksen kohdejoukko**

Tutkimus toteutettiin yhteistyössä käsityön aineenopettajan tutkinto-ohjelman opintojakson ”KÄSK0057 Käsityö elinympäristön kehittäjänä” kanssa. Yhteistyö toteutettiin vuorovaikutuksessa opintojakson vastuuopettajien kanssa. Tutkimuksen aineistona käytettiin opintojakson suoritukseen kuuluvaa oppimistehtävää, jossa käsityönopeettajaopiskelijat (N=32) kuvasivat esseenä käsityksiään ja ideoitaan liittyen kestäväen kehityksen opettamiseen käsityön oppiaineessa. Oppimistehtävä sisälsi kolme esseekysymystä. Oppimistehtävä oli pakollinen opintojakson osa, joka jokaisen kurssiin osallistuvan opiskelijan tuli tasapuolisesti suorittaa. Kurssin opiskelijat olivat kaikki käsityön aineenopettajaksi opiskelevia. Suurin osa opiskelijoista opiskeli käsityötä pääaineena, mutta joukossa oli myös käsityötä sivuaineena opiskelevia.

Aineiston keruu toteutettiin sähköisenä oppimistehtävänä, joka sisälsi kolme esseekysymystä, joihin jokaiseen tuli kirjoittaa 150–200 sanaa sisältävä vastaus. Soinisen (1995, ss. 116–117) mukaan esseen kirjoittaminen on ollut melko suosittu kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä, koska esseet voivat paljastaa subjektiivisesti tutkimukseen osallistuvan henkilön syvimpiä tunteita tutkittavasta ilmiöstä. Tässäkin tutkimuksessa tavoiteltiin autenttisia sekä yksilöllisiä käsityksiä ja ideoita kestäväen kehityksen opettamiseen liittyen käsityönopeettajaopiskelijoiden näkökulmasta.

Soinisen (1995, ss. 116–117) mukaan esseen kirjoittaminen lukeutuu projektiivisiin tekniikoihin, joiden haasteena saattaa olla saatujen tulosten kvantifointi eli määrän ja laadun määrittäminen. Lisäksi tutkittavien kirjalliset kyvyt saattavat vaikuttaa esseiden laatuun (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Tehtävänannon muotoilulla kolmeen esseekysymykseen haluttiin saada kohdennetumpia vastauksia tutkimuksen tavoitteiden kannalta. Tällä pystyttiin myös helpottamaan aineiston analyysiä, kun voitiin vertailla esseevastauksia eri kysymysten kohdalla kohdennetusti.

Esseekysymykset eivät kuitenkaan saa olla johdattelevia, vaikka ne kohdennetaan tiettyyn teemaan. Esseiden pituus oli myös rajattu maltillisesti, millä pyrittiin mahdollistamaan omien käsitysten, asenteiden ja ideoiden pohjalta kirjoittaminen.

Liian pitkien vastusten vaatiminen olisi saattanut aiheuttaa suuremman houkutuksen tekoälyn hyödyntämiseen. Lisäksi yhtenä tutkimuksen työvaiheena oli tutkia aikaisempaa kirjallisuutta ja tutkimusta liittyen tutkittavaan aiheeseen ja yhdistellä aiemmin tutkittua tietoa saatuihin tuloksiin.

Jokainen oppimistehtävää suorittanut opiskelija kutsuttiin tutkimukseen antamalla heille luettavaksi ja täytettäväksi tutkimusseloste, suostumusasiakirja, tietosuojailmoitus ja erillinen tehtävänanto. Vastuussa olevan tutkijan laatimat tutkimusseloste, suostumusasiakirja ja tehtävänanto olivat opintojakson Moodle -alueella opintojakson vastuuolettajien toimesta. Tutkimusselosteeseen liitettiin hyperlinkki tietosuojailmoitukseen, joka arkistoitii tietoturvallisesti Turun yliopiston Taltio -verkkolevylle. Allekirjoitetut suostumusasiakirjat jäivät opintojakson vastuuolettajien haltuun tietoturvallisesti, jolloin henkilötietoja ei luovuteta tutkijalle. Opintojakson vastuuolettajat tarkistivat suostumusasiakirjat sekä oppimistehtävät ja toimittivat tutkimukseen osallistuvien opiskelijoiden oppimistehtävät anonymisti tutkijan käyttöön. Opintojakson vastuuolettajia ohjeistettiin kaikissa aineistonkeruun vaiheissa vastuussa olevan tutkijan toimesta.

### **6.3 Aineiston analyysi**

Aineiston analyysissä käytettiin fenomenografista lähestymistapaa, jossa tutkija perehtyy huolellisesti aineistoon etsien tutkimuksen kannalta oleellisia ilmauksia (Niikko, 2003, ss. 32–33). Oleellisina ilmauksina voidaan pitää erityisesti useamman opiskelijan vastauksissa toistuvia käsityksiä ja ideoita. Myös mahdollisesti esille nousevat valtaosan vastauksista poikkeavat ilmaukset voidaan nähdä oleellisina, koska tutkimuksen tarkoitus on tuoda julki käsityönopettajaopiskelijoiden käsityksiä ja ideoita. Kyseessä on siis laadullinen tekstin muodossa oleva aineisto, jota ei muuteta numeeriseen muotoon vaan se tullaan koodaamaan ja siitä tehdään muistiinpanoja (Rantala, 2015, ss. 108–112). Koska tutkimuksessa tutkittiin opiskelijoiden käsityksiä, on siinä kyse fenomenografiasta metodologisena lähestymistapana (Niikko, 2003, s. 7).

Esseet lukeutuvat kirjallisena aineistona yksityisten dokumenttien luokkaan, jossa voidaan aineistonanalyysiin käyttää sisällönanalyysiä (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Tämän tutkimuksen aineisto analysoitiin käyttäen teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä, jossa

teoriaa käytetään sisällönanalyysin apuna kuitenkin nojaamatta siihen suoraan Teoriaa ei pyritä testaamaan uudella tavalla, vaan sitä hyödynnetään johdattelemaan tutkimusta kohti uusia näkökulmia. (Tuomi & Sarajärvi, 2018.) Tutkimusaineistosta nousseista ilmauksista kirjoitettiin muistiinpanoja siten, että aineisto luettiin huolellisesti ja sieltä poimittiin muistiin kuvaavimmat virkkeet, jotka ilmensivät vastaajan ideoita ja käsityksiä kestävästä kehityksestä parhaiten. Aiemman tiedon ja kerätyn esseeaineiston tuoman tiedon yhdistäminen oli tämän kvalitatiivisen tutkimuksen tärkeimpiä tarkoituksia. Täten aiempi kirjallisuus ja teoria loivat tietopohjan tutkimuksen keskeisille käsitteille kuten kestävälle kehitykselle ja sen opettamiselle käsityön oppiaineessa. Teoriaohjaavan sisällönanalyysin mukaan tässäkin tutkimuksessa teoriasta johdettiin alaluokat, yläluokat ja pääluokat, joihin tutkimusaineistosta nousseet ilmaukset luokiteltiin (Tuomi & Sarajärvi, 2018).

### **Luokittelu neljän osa-alueen mallin mukaan**

Tutkimuksessa pyrittiin saamaan käsityönopettajaopiskelijat kuvailemaan esseen muodossa heidän käsityksiään kestävästä kehityksestä ja sen opettamisesta käsityön oppiaineessa. Esseeaiheet 1. ja 2. olivat kohdennettu vastaajien käsityksien ilmi tuomiseen (kts. Liite 1). Ensimmäisessä esseeaiheessa käsityönopettajaopiskelijoilta (N=32) kysyttiin: *”Millainen käsitys sinulla on kestävästä kehityksestä?”* Apukysymyksenä kysyttiin: *”Miten kestävä kehitys määritellään ja mitä kaikkea siihen sisältyy?”* Teoriasta johdettiin neljä pääluokkaa, jotka mukailevat neljän osa-alueen mallia kestävästä kehityksestä, mikä on myös linjassa opetushallituksen määritelmän kanssa: ekologinen kestävyys, taloudellinen kestävyys, sosiaalinen kestävyys ja kulttuurinen kestävyys. Opiskelijoiden esseevastauksista ensimmäiseen kysymykseen etsittiin ilmauksia, jotka ryhmiteltiin sopiviin pääluokkiin käyttäen apuna taulukointia. Kuvio 3. esittää esimerkin taulukoinnista aineistonanalyysin apuna.

Vastaus 1:		
<b>Pääluokka:</b>	<b>Mainittu:</b>	<b>Käsitelty laajemmin:</b>
Ekologinen kestävyys	1	1
Taloudellinen kestävyys	1	1
Sosiaalinen kestävyys	1	1
Kulttuurinen kestävyys	1	0
<b>Yhteensä</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

Kuvio 3. Esimerkki taulukoinnista aineiston analyysin välineenä

Taulukoiden avulla saatiin selville, mitä osa-alueita opiskelijat toivat vastauksissaan esille ja kuinka monipuolisesti he käsittivät kestävän kehityksen määritelmän.

Jokaisesta esseevastauksesta merkittiin erikseen muistiin maininnat kestävän kehityksen eri osa-alueista sekä oliko vastaaja käsitellyt osa-alueita mainitsematta niitä itsessään.

### **Luokittelu Agenda 2030 kestävän kehityksen tavoitteiden mukaan**

Ensimmäisen esseekysymyksen vastauksista etsittiin yhteneväisiä piirteitä Agenda 2030 kestävän kehityksen tavoitteiden kanssa. Tutkimusaineistoa tarkasteltiin jokaisen 17 tavoitteen osalta. Ensimmäiset nämä tavoitteet numeroitiin muistiinpanoihin kuvion 1. mukaan. Jokainen numeroitu tavoite edusti omaa pääluokkaansa. Tämän jälkeen esseet luettiin huolellisesti useaan kertaan läpi kiinnittäen huomiota yhteen pääluokkaan kerrallaan. Käsiteltävää pääluokkaa edustavat ilmaukset kopioitiin ja liitettiin suorina lainauksina muistiinpanoihin. Lainaukseen merkittiin numero sen edustaman pääluokan eli tavoitteen mukaan. Esimerkki numeroinnista aineiston analyysin välineenä on esitetty kuviossa 4.

## Pääluokat 1-17:



**Vastaus 1:** 7 “Yhteiskunnan tulisi myös investoida uusiutuvaan energiaan”

11 “Kestävä kehitys edellyttää konkreettisia tekoja ja laajaa yhteistyötä niin yksilöiden, yritysten kuin valtioidenkin välillä.”

12 “kannustaa ihmisiä vastuullisiin kulutustottumuksiin”

15 “Itse miellän sen kuitenkin erityisesti ympäristön suojeluun... Kierrätys, uudelleenkäyttö ja resurssien tehokas hyödyntäminen ovat olennaisia tapoja edistää ekologista kestävyttä.”

Kuvio 4. Esimerkki numeroinnista aineiston analyysin välineenä

Näin saatiin selville, millaisia yhteneväisyyksiä käsityönopettajaopiskelijoiden vastauksista löytyi Agenda 2030 kestävä kehityksen tavoitteiden kanssa. Toisaalta saatiin myös selville tavoitteet, joille ei vastauksista löytynyt yhteneväisyyttä. Tulosten tarkastelun helpottamiseksi koottiin lopuksi Excel-taulukko koko tutkimusjoukon (N=32) vastauksissa ilmenneet pääluokat. Tämä taulukko on esitetty kuviossa 5.

Tulokset koottiin myös visuaaliseen muotoon kuvioon 9.

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24	E25	E26	E27	E28	E29	E30	E31	E32	Yhteensä:	
1							X						X	X					X														6	
2													X		X																		2	
3	X			X	X				X	X									X	X		X	X				X	X					13	
4		X		X	X				X				X	X					X						X	X	X			X	X		12	
5				X	X	X	X			X													X		X	X	X	X					11	
6													X	X																		2		
7	X		X	X			X				X		X						X														7	
8	X	X	X	X	X			X	X	X			X	X	X	X			X	X	X		X	X			X	X		X	X	X	22	
9	X	X	X	X	X		X			X					X	X	X	X						X	X		X	X		X	X	X	16	
10	X		X	X	X	X	X		X	X			X	X	X			X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	21	
11	X		X								X	X		X	X				X	X	X		X		X	X	X		X		X	X	15	
12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	32
13			X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	22
14	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X				X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	24
15	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X			X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	26
16					X	X		X	X			X	X	X					X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	19	
17		X									X	X		X		X			X		X	X	X	X	X	X	X					X	13	

Kuvio 5. Pääluokkien osuudet esseevastauksista (N=32)

### Luokittelu käsityksistä liittyen kestävään kehitykseen ilmiönä

Muistiinpanoihin kerättiin käsityönopeettajaopiskelijoiden käsityksiä kestävästä kehityksestä ilmiönä. Vastauksista poimittiin ilmauksia, mitkä ilmensivät suhtautumista kestävään kehitykseen yleisesti. Käsitykset kestävästä kehityksestä tulivat usein ilmi esseevastausten kirjallisessa sävyssä. Ilmaukset merkittiin taulukkoon suorina lainauksina ja niistä muodostui alaluokat. Alaluokan ilmaukset luokiteltiin edelleen viiteen yläluokkaan, mitkä yksinkertaistettiin yhä kolmeen pääluokkaan: positiivisiin, neutraaleihin ja negatiivisiin käsityksiin. Esimerkki tästä taulukoinnista on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Esimerkki taulukoinnista luokittelun apuna

Pääluokka:	Yläluokka:	Alaluokka:
Positiiviset käsitykset (n=19)	Pitää tärkeänä/ merkittävänä (n=10)	”Kestävä kehitys on ehdottomasti tärkeä agenda, jota meistä jokaisen tulisi omassa elämässämme, valinnoissa ja toiminnassamme toteuttaa.”
	Pitää järkevänä/käytännöllisenä/ hyödyllisenä (n=4)	”Kestävä kehitys on eteenpäin vievä suunta, mikä on hyödyllistä maapallolle ja kaikille ketkä sillä asustaa”
	Toiveikkaat ilmaisut (n=5)	”Uskon, että käsityön avulla voidaan konkreettisesti opettaa kestäviä arvoja ja taitoja, joilla on suuri merkitys tulevaisuuden elinympäristön kannalta.”
Neutraalit käsitykset (n=7)	Keskittyy kertomaan, mitä kestävä kehitys on tuomatta esille omia näkökulmia (n=7)	”Kestävä kehitys on sitä, että kierrätetään ja mietitään luontoystävällisesti.”
Epäilevät käsitykset (n=6)	Näkee kestävä kehityksen mahdollisuutena, mutta haastavana toteuttaa (n=6)	”Ihminen voi myös valita uusiutuvan sähkön ja kotimaisen ruuan, mutta nämä vaihtoehdot eivät aina ole mahdollisia kaikille taloudellisista syistä.”

## Värikoodaus ja luokittelu esseeaiheessa 2.

Esseeaiheessa 2. opiskelijoilta kysyttiin: ”*Millaisia asenteita ja käsityksiä sinulla on liittyen kestävä kehityksen opettamiseen käsityön oppiaineessa?*” Apukysymyksenä oli: ”*Toteutuuko kestävä kehityksen opettaminen käsityön opetuksessa sujuvasti vai onko olemassa joitakin haasteita?*” Pääkysymyksen ja apukysymyksen vastaukset analysoitiin erikseen tulosten selkiyttämiseksi. Esseevastaukset luettiin huolellisesti ja niistä etsittiin käsityönopettajaopiskelijoiden käsityksiä ilmentäviä ja asenteisiin viittaavia ilmauksia. Ilmauksista tehtiin yksinkertaistettuja muistiinpanoja erilliseen Word-tiedostoon. Tämän jälkeen muistiinpanoista etsittiin samankaltaisuuksia vastausten välillä. Samankaltaiset vastaukset koodattiin tietyllä värillä. Värikoodauksen jälkeen muodostettiin jokaiselle värille oma pääluokkansa. Osa väreistä yhdistettiin keskenään, jotta pääluokkien määrä pysyisi maltillisena. Yksittäiset ilmaukset koodattiin harmaalla värillä. Tulosten selkiyttämiseksi harmaa pääluokka jätettiin

huomioimatta tuloksissa. Lopuksi laskettiin yhteen pääluokkien esiintyvyyksien osuus kaikista esseevastauksista (N=32). Esimerkki värikoodaamisesta aineiston analyysin välineenä on esitetty kuviossa 6.

**Toteutuuko kestävän kehityksen opettaminen käsityön opetuksessa sujuvasti vai onko olemassa joitakin haasteita?**

Resurssien vähäisyys, saatavuuden ongelmat ja korkeat hinnat 19/32

Ajan puute 7/32

Opettajien valveutumattomuus kestävän kehityksen opettamiseen käsityön oppiaineessa 11/32

Oppilaiden asenteet kestävästä kehityksestä, mukaan lukien oppilaiden erilaiset lähtökohdat 15/32

Keken sisältöjä opetetaan, mutta opetuksessa ei avata, miten tekeminen liittyy kekeen 3/32

Liian suuret luokkakoot 2/32

Työturvallisuus 2/32

Muut huomiot ja yksittäiset maininnat

**Vastaus 1:**

- Materiaalin tuhlaus
- Kierrätysmateriaaleja ei käytetä eikä niiden käyttöön ohjata oppilaita/opiskelijoita, korjaus ja uusiokäyttö puuttuu
- Asenteiden muokkaaminen

**Vastaus 2:**

- Välillä mahdoton hyödyntää kierrätysmateriaalia
- Kokee, että kekeä on helpompi toteuttaa tekstiilissä kuin teknisessä
- Itsetehdyt vaatteet ovat oppilaiden mielestä noloja

**Vastaus 3:**

- Kokee raskaaksi, että kaiken tulisi käsityönopetuksessa olla kierrätettyä ja lähes ilmaista kuntien rahatilanteen vuoksi eikä keskitytty tarpeeseen tekemiseen.

Kuvio 6. Esimerkki värikoodaamisesta aineiston analyysin välineenä

Pääkysymyksen ilmaukset luokiteltiin ensin kahdeksaan alaluokkaan värikoodaamalla, minkä jälkeen alaluokista yksinkertaistettiin kaksi yläluokkaa niiden sisällön mukaan. Yläluokista muodostettiin yksi pääluokka: *Käsityönopettajaopiskelijoiden käsitykset kestävästä kehityksen opettamisesta käsityön oppiaineessa*. Luokittelun jälkeen koottiin tuloksista ajatuskartta, mikä on esitetty kuviossa 10.

Apukysymyksen vastauksista kerätyt ilmaukset luokiteltiin pelkästään pääluokkiin, sillä yksityiskohtaisemmalle luokittelulle ei ollut tarvetta. Apukysymykseen, etsittiin käsityönopettajaopiskelijoiden ilmauksia, mitkä viittasivat heidän käsityksiinsä kestävästä kehityksen opettamisen haasteista käsityön oppiaineessa. Ilmaukset

luokiteltiin pääluokkiin käyttäen värikoodausta. Värikoodauksesta on esitetty esimerkki kuviossa 6. Lopuksi laskettiin yhteen osuudet koko tutkimusjoukosta (N=32) pääluokkien esiintyvyyden mukaan. Tulokset koottiin kuvioon 11. Toistuvista ilmauksista muodostui lopulta seitsemän pääluokkaa, mitkä ovat:

1. Resurssien vähäisyys, saatavuuden ongelmat ja korkeat hinnat
2. Ajan puute
3. Opettajien valveutumattomuus kestävän kehityksen opettamiseen käsityön oppiaineessa
4. Oppilaiden asenteet kestävästä kehityksestä mukaan lukien oppilaiden erilaiset lähtökohdat
5. Kestävän kehityksen sisältöjä opetetaan, mutta sisältöjä ei opetuksessa liitetä kestävään kehityksen kontekstiin
6. Liian suuret luokkakoot ja puutteellinen työturvallisuus
7. Muut huomiot ja yksittäiset ilmaukset

### **Värikoodaus ja luokittelu esseeaiheessa 3.**

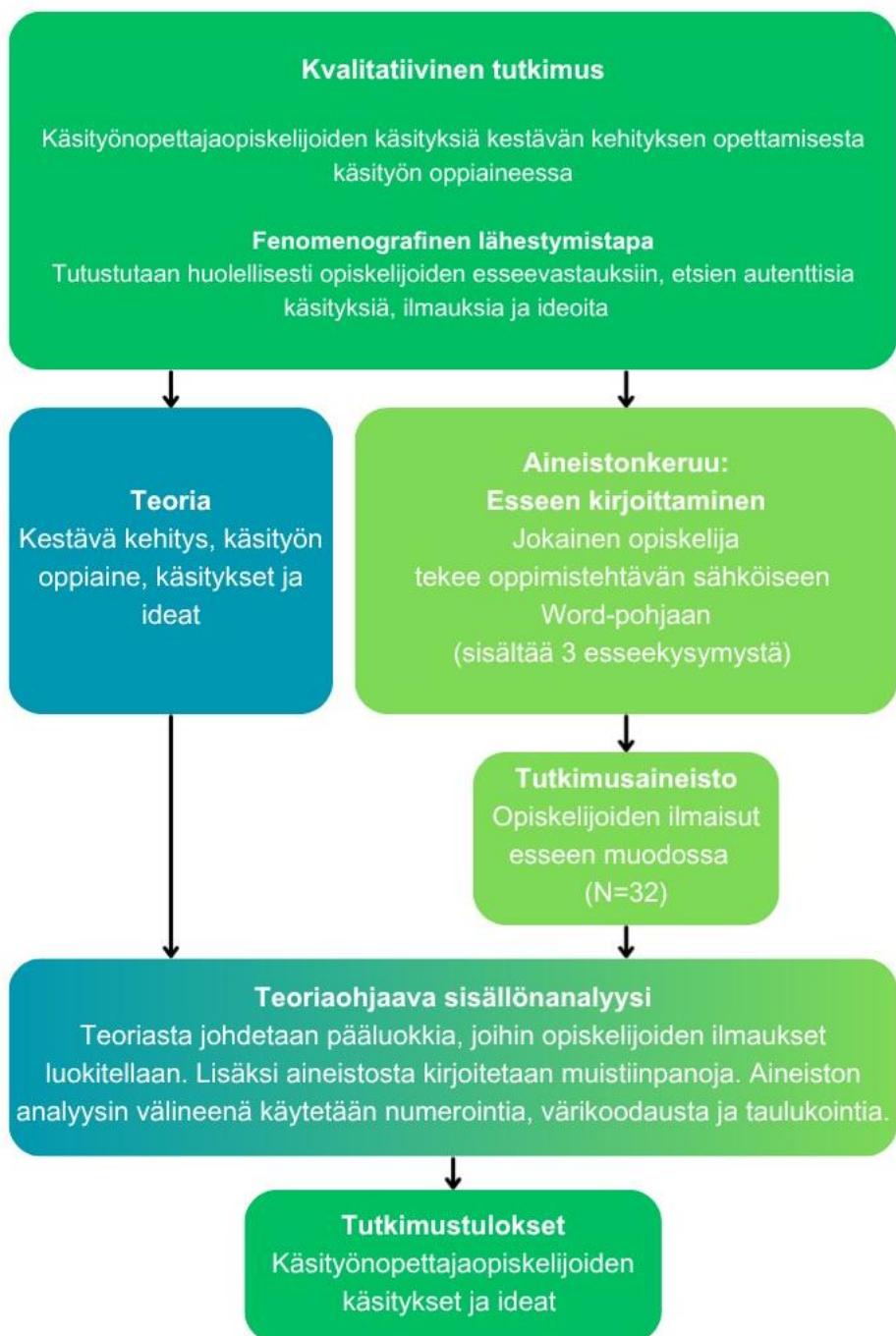
Kolmannessa esseeaiheessa käsityönopettajaopiskelijoita (N=32) pyydettiin pohtimaan ideoita ja ratkaisukeskeisiä ehdotuksia, siitä miten kestävän kehityksen opettamista voitaisiin edistää käsityön opetuksessa. Vastaukset luettiin huolellisesti läpi ja sieltä poimittiin ideoihin ja ehdotuksiin viittaavia ilmauksia. Tämän jälkeen ilmaukset luokiteltiin alaluokkiin ja yksinkertaistettiin pääluokiksi. Tässäkin aineiston analyysin vaiheessa hyödynnettiin värikoodaamista, mistä esimerkki on esitetty kuviossa 6. Lopuksi laskettiin yhteen pääluokkien osuudet vastauksista (N=32) ja tulokset koottiin kuvioon 12. Kahdeksaksi pääluokaksi muodostuivat:

1. Kierrätys, kierrätysmateriaalit, uusiokäyttö ja tuunaus
2. Materiaalitietoisuus, elinkaariajattelu ja kestävä käsityö
3. Yhteinen käsityö, projektityöskentely ja yhteistyö yli oppiainerajojen

4. Keskustelu, kuunteleminen ja ideointi
5. Korjaus ja huolto
6. Yhteistyö koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa
7. Kilpailut
8. Videot ja dokumentit opetusmateriaaleina

#### **6.4 Tutkimusasetelma**

Kuviossa 7. esitetään tutkimusasetelma. Kuviossa näkyvät tutkimuksen eri vaiheet ja niiden järjestelmällinen eteneminen tutkimuksen aikana. Tutkimuksen vaiheiden kulku on esitetty yksisuuntaisina nuolina ylhäältä alaspäin. Kuviossa ylimpänä ovat tutkimuksen menetelmälliset lähtökohdat, mistä erkanevat kaksi elementtiä: teoria ja aineistonkeruu. Aineiston keräämisen yhteyteen on liitetty nuolella varsinainen tutkimusaineisto. Tämän jälkeen teoria ja kerätty aineisto yhdistyy teoriaohjaavaan sisällönanalyysiin, jossa on esitelty tarkemmin hyödynnetyt aineiston analyysiin välineet. Lopulta päädytään tutkimuksen päämäärään eli tuloksiin.



Kuvio 7. Tutkimusasetelma

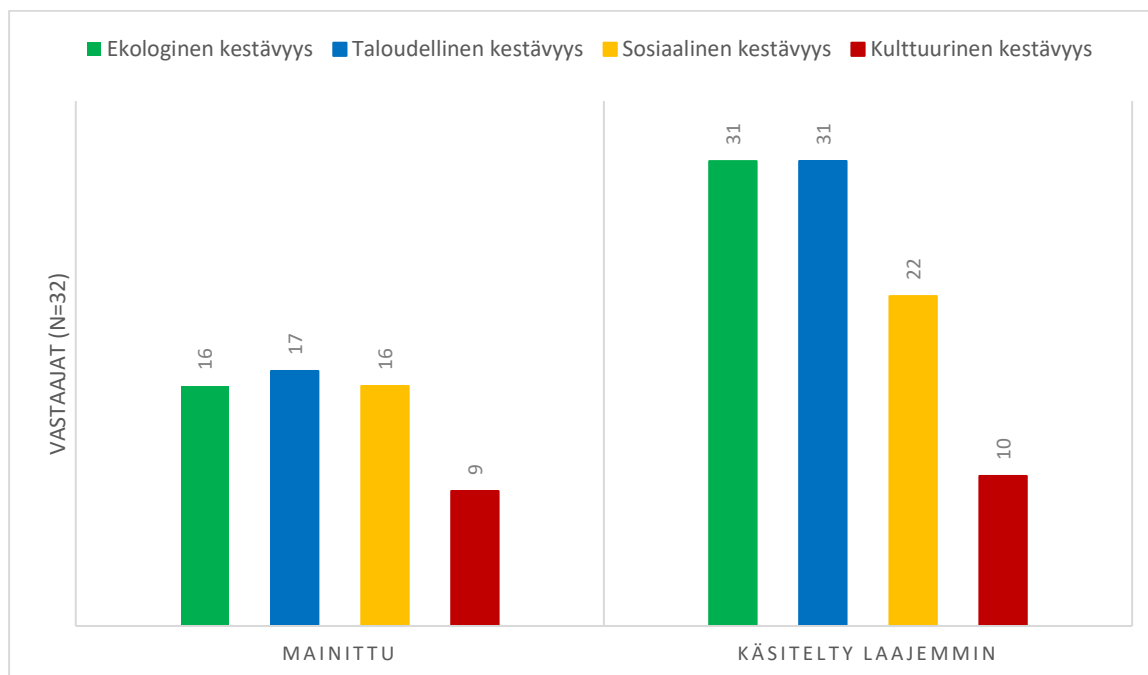
## 7 Tutkimustulokset

### 7.1 Käsityönopeettajaopiskelijoiden käsityksiä kestävästä kehityksestä ilmiönä ja käsityön oppiaineen kontekstissa

#### **Käsitykset kestävästä kehityksestä neljän osa-alueen mallin mukaan**

Tulokset osoittavat, että vastaajista 14 ei suoraan maininnut yhtään neljästä kestävästä kehityksen osa-alueesta. Heistä kuitenkin jokainen viittasi eri osa-alueisiin tai käsitteli laajemmin joitakin osa-alueita mainitsematta osa-alueita suoraan. Kuvioista 8. voidaan tulkita, että opiskelijoiden esseevastauksissa kulttuurinen kestävyys osa-alueena ja kestävä kehitys sisältönä on vähiten tunnistettu. Vain 9 vastaajaa mainitsi kulttuurisen kestävyden ja 10 vastaajaa käsitteli kulttuurisen kestävyden sisältöjä laajemmin esseessään. Ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen kestävyys osa-alueina saivat mainintoja lähes yhtä paljon keskenään ja huomattavasti enemmän kuin kulttuurinen kestävyys.

Huomionarvoista on se, että vastaajat käsittelivät laajemmin pääosin ekologista ja taloudellista kestävyttä. Tulosten perusteella sosiaalisen kestävyden osa-alueen osuus jää pelkälle maininnan tasolle herkemmin kuin ekologisen ja taloudellisen kestävyden osa-alueet, eikä sen luonnetta avata esseissä laajemmin. Kuitenkin sosiaalisen kestävyden sisältöjä on opiskelijoiden vastauksissa käsitelty laajemmin yli kaksinkertaisesti verrattuna kulttuurisen kestävyden sisältöihin.



Kuvio 8. Käsitteet kestävästä kehityksestä neljän osa-alueen mallin mukaan

### Käsitteet kestävästä kehityksestä Agenda 2030 kestävä kehityksen tavoitteiden näkökulmasta

Vastaajista kuusi käsitti kestäväan kehitykseen sisältyvän tavoitteen 1. Köyhyyden poistaminen. He käsitelivät tavoitteen sisältöä muun muassa mainitsemalla, että kaikilla ei ole yhtä paljon varaa toteuttaa kestävä kehityksen periaatteita omassa arjessaan. Vastaajat totesivat rahan olevan hyvin epätasaisesti jakautunutta ihmisten ja valtioiden kesken. Osa myös kritisoi hyvinvointivaltioita siitä, että ne eivät ota riittävästi vastuuta varallisuuden epätasaiseen jakautumiseen ja näin äärimmäisen köyhyyden poistaminen tuntuu lähes mahdottomalta toteuttaa.

Laadukkaampien tuotteiden ja kestäväan kehityksen tukeminen voi kuitenkin olla kallista, eikä monille mahdollista sillä varallisuus on hyvin jakautunutta yhteiskunnassamme. Iso osa ihmistä elää köyhyysrajan alapuolella, eikä asialle ole olemassa ratkaisuja. (E31)

Vain kaksi vastaajaa ilmaisi yhteneväisyyttä tavoitteen 2. Ei nälkää kanssa. Toinen vastaajista käsiteli nälkää ruoan tuotannollisten haasteiden ja ilmastonmuutoksen näkökulmasta. Toinen vastaaja viitasi taas köyhyydestä johtuvaan nälänhätään.

Yli kolmasosa vastaajista (n=13) käsitti kestävään kehitykseen kuuluvaksi tavoitteen 3. Terveyttä ja hyvinvointia sisältöjä. Hyvinvointi kuvailtiin suuressa osassa vastauksia ”hyvänä elämänä”. Osa vastaajista käsitteli hyvää elämää ja hyvinvointia yksityiskohtaisemmin ja eritteli siihen kuuluvaksi muun muassa oikeuden hyvään terveydenhuoltoon, koulutukseen sekä inhimillisiin perustarpeisiin.

Lisäksi kestävä kehitys tarkoittaa ihmisten hyvinvoinnin parantamista. Tämä voi näkyä esimerkiksi siinä, että kaikilla on mahdollisuus koulutukseen, terveydenhuoltoon ja hyvään elämään. (E9)

Noin kolmasosa vastauksista (n=12) oli yhteneväinen tavoitteen 4. Hyvä koulutus kanssa. He käsittelivät tavoitteen sisällöistä erityisesti sitä, että jokaisella on oltava oikeus hyvään koulutukseen. Lisäksi he ilmaisivat kestäväen kehityksen opettamisen tärkeyden ja sen huomioimisen koulutuksessa niin Suomessa, kuin globaalistikin. Osa vastaajista pohti omaa roolia kestäväen kehityksen opettamisessa tulevaisuudessa. He myös mainitsivat käsityön oppiaineen olevan avain asemassa kestäväen kehityksen opettamiseen tuleville sukupolville:

Koen, että erityisesti nyt käsityönopettajaksi opiskellessa vastuu mm. käytettävien materiaalien kestävydestä ja ekologisuudesta on kasvanut, sillä me tulemme olemaan ne ihmiset, jotka vievät tietoisuutta eteenpäin kasvaville sukupolville. (E32)

Noin kolmasosa vastaajista (n=11) käsitti kestävään kehitykseen kuuluvaksi tavoitteen 5. Sukupuolten tasa-arvo sisältöjä. Useimmat vastaukset sisälsivät maininnan tasa-arvosta ja sen tärkeydestä, mutta niissä ei avattu asiaa sen tarkemmin. Joissain vastauksissa kuitenkin viitattiin muun muassa tyttöjen ja naisten epätasa-arvoiseen aseman parantamiseen sekä vähemmistöjen syrjinnän poistamiseen. Yhdessä vastauksessa otettiin myös esille käsityön opetus ja korostettiin sen pitämistä täysin sukupuolineutraalina oppiaineena.

Ihanteellisessa yhteiskunnassa jokainen ihminen olisi samanarvoinen ikään, sukupuoleen, etnisyyteen, ihonväriin, seksuaaliseen suuntautumiseen tai muuhun ominaisuuteen katsomatta. Kenenkään ei tarvitsisi miettiä että ”hyväksytäänkö” häntä sellaisena kuin on, vaan kaikki olisi automaattisesti tasavertaisia ihmisiä. (E27)

Vain kaksi vastaajaa käsitteli tavoitteen 6. Puhdas vesi ja sanitaatio sisältöjä suppeasti. He ilmaisivat puhtaan veden epätasaisen jakautumisen valtioiden sekä yksittäisten

ihmisten kesken. Toinen vastaajista totesi veden puutteen aiheuttavan monia sosiaalisia ongelmia. Toinen vastaajista mainitsi suoraan puhtaan juomaveden kuuluvan Agenda 2030 kestäväen kehityksen tavoitteisiin.

Alle neljäsosalla vastauksista (n=7) oli yhtenevyyttä tavoitteen 7. Edullista ja puhdasta energiaa kanssa. Vastauksissa toistui uusiutuvien energiamuotojen suosimisen tärkeys. Puhtaista energiamuodoista mainittiin aurinko-, tuuli- ja vesivoima sekä maalämpö. Puhtaana energian käyttönä pidettiin muun muassa sähköautoilua, julkisen liikenteen suosimista sekä uusiutuvaa energiaa hyödyntävää sähkön ja lämmön tuotantoa. Edullisuuden näkökulma vastauksista puuttui kokonaan.

Tavoitteen 8. Ihmisarvoista työtä ja talouskasvua kanssa yhteneväisiä vastauksia oli yli kahdella kolmasosalla vastaajista (n=22). Suurin osa näistä vastaajista piti talouden tasapainoa yhtenä tärkeimpänä kestäväen kehityksen periaatteena. Lisäksi osa vastaajista käsitti ihmisten työolosuhteiden eettisyyden kuuluvan kestäväen kehitykseen. He mainitsivat muun muassa lapsityövoiman, alhaiset palkat ja huonon työturvallisuuden. Reilun kaupan suosimista ja tuotteiden alkuperään perehtymistä ennen ostopäätöstä pidettiin tärkeänä kestävyystekona yksittäisen ihmisen arjessa.

Huonolaatuista vaatekäsittelyä ja muovikrääsää ompelevat sekä tuottavat köyhät ihmiset tehtaissa ilman inhimillisyyttä. Palkka on olematon, niin kuin myös tauot ja työolosuhteet. (E31)

Puolet vastaajista (n=16) käsittivät kestäväen kehitykseen kuuluvaksi tavoitteen 9. Kestävä teollisuutta, innovaatioita ja infrastruktuureja sisällöt. Vastauksista löytyi ilmauksia liittyen kestäväen teolliseen tuotantoon ja ongelmien ratkaisuun uusien innovaatioiden avulla. Vastauksissa toistui, että teollisuudessa olisi tärkeää huolehtia tuotteiden kehityksestä pitkäikäisemmiksi, kestäviksi ja kierrätettäviksi. Lisäksi vastauksissa oli lukuisia mainintoja, kestäväistä ja innovatiivisista ratkaisuista kaupunkien ja kuntien infrastruktuureihin kuten esimerkiksi kaupungin hukkalämmön hyödyntäminen uimahalleissa. Myös opetuksen näkökulmaa tuotiin esiin innovaatioista ja infrastruktuureista puhuttaessa. Käsillä tekemiseen motivointi nähtiin tärkeäksi, jotta tulevaisuuden yhteiskunnassakin olisi kädentaitajia, kuten hitsaajia, rakennus- ja sähköalan ammattilaisia. Innovatiivisuus taas nähtiin tärkeäksi tulvaisuuden taidoksi:

Tulevaisuuden taitoihin liittyy mielestäni kestäväan kehitykseen kasvaminen, sillä ilmastokriisistä johtuvat ongelmat voivat olla myös ratkaistavissa esimerkiksi innovaatioilla. Jos tulevaisuuden nuorilla ei ole minkäänlaista arvopohjaa kestäväan kehityksen edistämiseksi, ei myöskään innovaatioita todennäköisesti synny ja monia ongelmia voi jäädä ratkaisematta --. (E16)

Noin kaksi kolmasosaa vastauksista (n=21) sisälsi yhteneväisiä ilmauksia liittyen tavoitteeseen 10. Eriarvoisuuden vähentäminen. Vastauksista kävi ilmi erityisesti eri kulttuurien vaaliminen ja syrjinnän estämisen tärkeys. Suuri osa vastauksista sisälsi ilmauksia liittyen resurssien epätasaiseen jakautumiseen sekä globaalilla että kansallisella tasolla. Heidän mukaansa erot köyhimpien ja rikkaimpien ihmisten ja valtioiden välillä tulisi tasoittaa, jotta sosiaalinen kestävyys toteutuisi. Osa vastaajista näki nykyisten konfliktien ja kriisien estävän eriarvoisuuden vähentämisen maailmassa.

Lähes puolet vastauksista (n=15) omasi yhteneväisyyksiä tavoitteen 11. Kestävät kaupungit ja yhteisöt kanssa. Vastauksissa korostettiin yhteisöllisyyden merkitystä kestäväan kehityksen edistämässä ja sitä, että yksilöiden teoilla on myös vaikutusta laajemmassa kuvassa. Vastauksissa tuotiin esille myös esimerkkejä kaupunkisuunnittelusta ja eri toimijoiden välisestä yhteistyöstä kaupungin sisällä. Kaupunkisuunnitteluun toivottiin enemmän kestäviä, vastuullisia ja yhteisiä valintoja.

Pienet päivittäiset teot, kuten kierrätys ja materiaalien uudelleenkäyttö, ovat tärkeitä osia kestäväan kehityksen edistämässä. Ne ovat mielestäni myös helpoimpia tapoja yksilötasolla opetella muuttamaan omia kulutustottumuksia ja siten vaikuttaa yhteiseen hyvään. Yksilöiden pienet teot voivat muodostaa yhdessä merkittäviä muutoksia, ja tämä viesti voidaan välittää myös käsityön opetuksessa. (E19)

Vastaajista kaikki (N=32) käsitti kestäväan kehityksen liittyvän tavoitteeseen 12. Vastuullista kuluttamista. Vastauksissa toistuivat lukuisat esimerkit erilaisista vastuullisista tavoista kuluttaa ja elää kestävästi. Vastuullisuus käsitettiin niin yksilön vastuuna kuin kansallisena ja globaalina vastuunakin. Vastuullisuus käsitettiin liittyvän kaikkeen toimintaan kestäväan kehityksen edistämiseksi ja se käsitettiin keskeiseksi osaksi kestäväan kehitystä. Vastuullisiksi valinnoiksi käsitettiin muun muassa lähellä tuotettujen tuotteiden suosiminen, kestävät materiaalit, kierrätys, uusiokäyttö ja uusiutuvien luonnonvarojen suosiminen.

Kiteytettynä kestävän kehityksen tarkoituksena on kannustaa toimimaan niin että tulevilla sukupolvilla on mahdollisuus hyvään, puhtaaseen ja terveeseen elämään. Kestävä kehitys ohjaa toimimaan luonnonvarojen harkinnanvaraisen toiminnan kautta niin, että ne ehtivät myös uusiutua sekä huolehtimaan sekä omasta että muiden hyvinvoinnista ja yhteisestä ympäristöstä. (E10)

Tavoitteen 13. Ilmastotekoja kanssa yhteneväisiä vastauksia oli yli kahdella kolmasosalla vastaajista (n=22). Ilmastomuutos käsitettiin liittyvän vahvasti kestävän kehityksen sisältöihin ja se nähtiin jopa kestävän kehityksen ilmiön liikkeelle panevana voimana. Muutamat vastaajat totesivat sanaparin ”kestävä kehitys” aiheuttavan negatiivisia tunteita, sillä uutiset heikosta ympäristön tilasta ja ilmastomuutoksesta on jatkuvasti läsnä. He käsittivät kuitenkin kestävän kehityksen sisältävän konkreettisia keinoja hidastaa ilmastomuutosta. Useissa vastauksissa oli myös mainittu tekoja ilmaston suojelemiseksi, kuten fossiilisten polttoaineiden vähentäminen, hiilijalanjäljen pienentäminen, metsien suojelu ja kasvispainotteisen ruoan suosiminen.

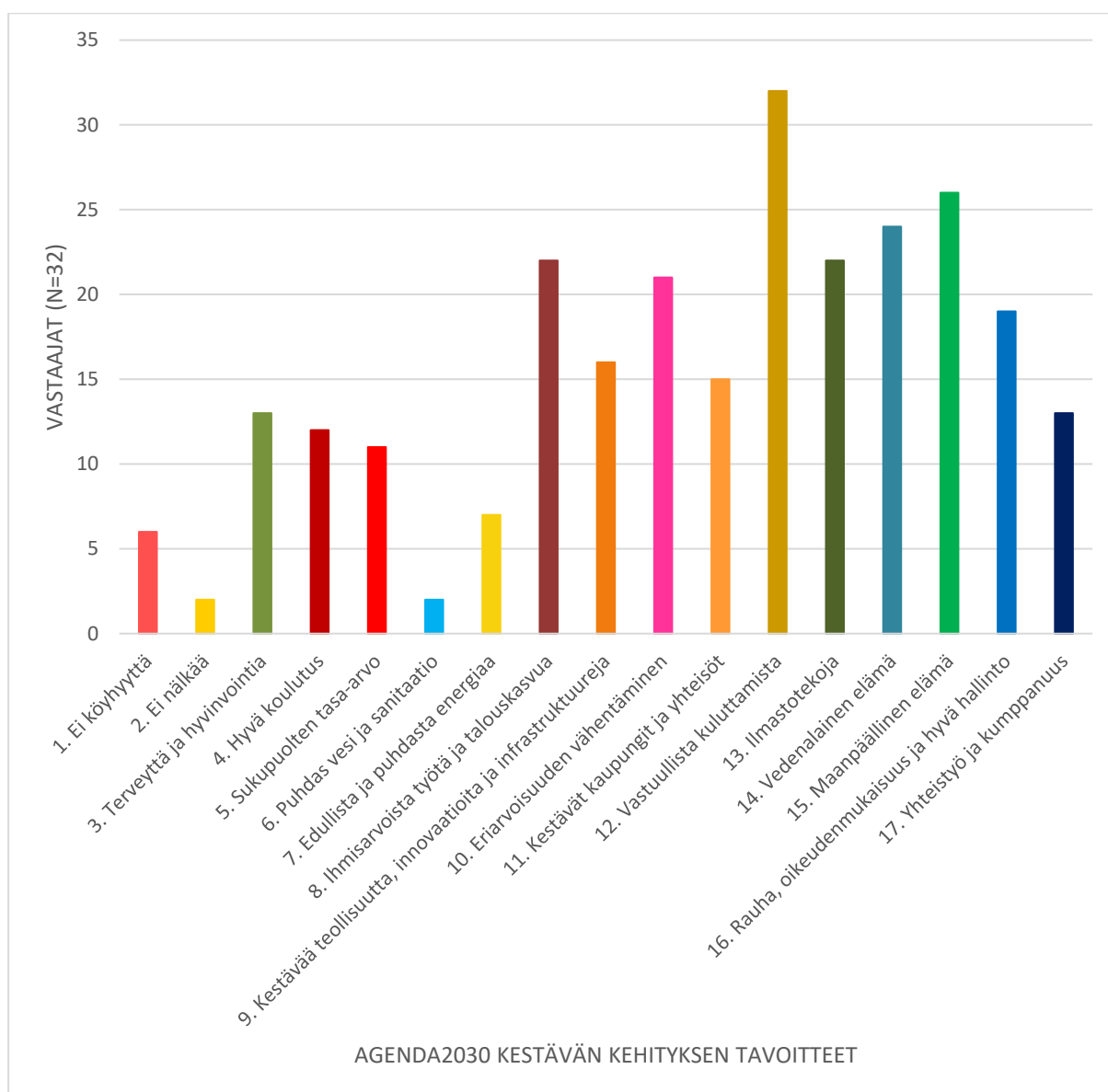
Reilu kaksi kolmasosaa vastauksista (n=24) sisälsi yhteneväisyyksiä tavoitteen 14. Vedenalainen elämä kanssa ja lähes saman verran vastaajista (n=26) sisälsi yhteneväisyyksiä tavoitteen 15. Maanpäällinen elämä kanssa. Vastauksissa puhuttiin yleisesti ympäristön ja ekosysteemien saastumisesta ja sen estämisestä erilaisilla toimilla sekä luonnon monimuotoisuuden suojelusta. Osassa vastauksissa ilmaistiin erilaisia skenaarioita tulevaisuuden elinkelvottomista maa-alueista ja vesistöistä, mikäli kestävyystoimia ei nopeuteta.

Tavoitteen 16. Rauha, oikeudenmukaisuus ja hyvä hallinto kanssa yhteneväisiä käsityksiä oli alle kahdella kolmasosalla vastaajista (n=19). Rauhan näkökulma tuli esille yhdessä vastauksessa, joissa puhuttiin konflikteista ja niiden vaikutuksista kestävyteen. Oikeudenmukaisuuden teemoja tuotiin esille muun muassa eri valtioiden eroilla toisiinsa nähden. Oikeudenmukaisuus näkyi vastauksissa myös ihmisoikeuksien kunnioittamisena ja sosiaalisena oikeudenmukaisuutena. Osa käsitti valtioiden hallinnolla olevan lainsäätäjänä suuri merkitys kestävän kehityksen eteenpäin viejinä.

Eli jokaisella pitäisi olla samanlainen mahdollisuus osallistua yhteiskunnan toimintaan sekä saada riittävät palvelut toimia ja elää. Jokaista kohdellaan samalla tavalla taustoista riippumatta. (E10)

Ilman yhteisiä ja kaikkia sitovia sopimuksia yksittäisellä toimijalla voi olla vaikeaa tai jopa mahdotonta kilpailussa linjata omia arvojaan toisin. (E3)

Yli kolmasosa vastauksista (n=13) sisälsi yhteneväisiä piirteitä tavoitteen 17. Yhteistyö ja kumppanuus kanssa. Vastauksissa korostettiin yhteistyön tärkeyttä maailmanlaajuisesti. Globaalit hankkeet, sopimukset ja poliittiset päätökset käsitettiin tärkeiksi kestäväen kehityksen edistämiseksi. Myös Agenda 2030 kestäväen kehityksen tavoitteet nähtiin suuressa osassa vastauksista keskeiseksi kestäväen kehityksen edistämistoimeksi.



Kuvio 9. Käsityönopettajaopiskelijoiden käsitysten yhteneväisyys Agenda 2030 kestäväen kehityksen tavoitteiden kanssa

### **Käsitykset kestävästä kehityksestä ilmiönä**

Noin kaksi kolmasosaa vastaajista (n=19) lukeutuivat pääluokkaan: positiiviset käsitykset. Positiivisten käsitysten alle muodostettiin kolme alaluokkaa, jotka ovat: pitää tärkeänä/merkittävänä, pitää järkevänä/käytännöllisenä/hyödyllisenä ja toiveikkaat ilmaisu. Luokittelu on esitetty taulukossa 1. Kymmenen vastaajaa piti kestävästä kehityksestä tärkeänä tai merkittävänä. Neljä vastaajaa piti kestävästä kehityksestä järkevänä, käytännöllisenä tai hyödyllisenä. Näiden lisäksi viisi vastaajaa olivat toiveikkaita kestävästä kehityksestä suhteen. Seitsemällä vastaajalla oli neutraali käsitys kestävästä kehityksestä. He keskittyivät vastauksissaan kertomaan, mitä kestävä kehitys on tuomatta esille heidän omia näkökulmiaan. Käsitykset olivat sävyiltään neutraaleja ja vastaajan oma pohdinta puuttui kokonaan. Kuudella vastaajalla oli epäilevät käsitykset kestävästä kehityksestä. He näkivät kestävästä kehityksestä mahdollisuutena, mutta haastavana toteuttaa. Vastausten sävy oli selkeästi pessimistisempi kuin muiden pääluokkien vastauksissa.

### **Vallitsevat käsitykset kestävästä kehityksestä opettamisesta käsityksen oppiaineessa**

Käsityksenopettajaopiskelijoiden käsitykset kestävästä kehityksestä opettamisesta käsityksen oppiaineessa voitiin tulosten perusteella jakaa kahteen yläluokkaan, mitkä jakautuvat edelleen alaluokiksi. Ensimmäinen yläluokka muodostui vallitsevista käsityksistä kestävästä kehityksestä opettamisesta käsityksen oppiaineessa, mikä jaettiin kolmeen alaluokkaan. Toinen yläluokka muodostui tärkeiksi käsitetyistä kestävästä kehityksestä sisällöistä käsityksen oppiaineessa, mistä muodostui viisi alaluokkaa. Jokainen alaluokka muodostui enemmän kuin kerran toistuvista käsityksistä. Koontina tuloksista tehtiin ajatuskartta, mikä on tarkasteltavissa kuviossa 10. Ajatuskartta kuvaa alaluokkien ilmenemistä esseevastauksissa suhteessa koko tutkimusjoukkoon (N=32).



Kuvio 10. Käsityönopettajaopiskelijoiden käsitykset kestävän kehityksen opettamisesta käsityön oppiaineessa

Yli kaksi kolmasosaa vastaajista (n=24) pitää kestävän kehityksen opettamista tärkeänä ja merkityksellisenä käsityön oppiaineessa ja käsittää kestävän kehityksen kuuluvaksi käsityön oppiaineeseen. Heidän vastauksissaan toistuivat positiiviset käsitykset kestävän kehityksen opettamisesta käsityön oppiaineessa. Kestävän kehityksen opetus nähtiin myös luontevaksi osaksi käsityön opetusta. Lisäksi osa vastaajista ilmaisi oppilaiden mieltävän kestävän kehityksen opetuksen mieluisaksi koulukäsitöissä.

Kun oppilaat oppivat arvostamaan kestävyyttä ja ymmärtämään sen merkityksen, he voivat alkaa tehdä vastuullisempia valintoja elämässään. Käsityö voi olla juuri se oppiaine, joka tekee kestävästä kehityksestä helposti lähestyttävää ja merkityksellistä. (E5)

Suurin osa vastaajista (n=26) käsitti, että kestävä kehitys näkyy käsityön oppiaineessa uusiokäyttönä, tuunauksena, korjauksena, kunnostamisena, kiertotaloutena ja kierrättämisenä. Vastaukset sisälsivät paljon konkreettisia esimerkkejä, miten näitä sisältöjä voidaan hyödyntää käsityön opetuksessa sekä aiempia kokemuksia heidän omilta kouluajoiltaan, aikaisemmista ammateista, opetusharjoittelusta ja opettajan sijaisuuksista. Vastauksissa oli myös ilmauksia liittyen siihen, miten vastaaja itse aikoo opettaa tulevaisuudessa kestävää kehitystä:

Opettajan tulen opettamaan miten kierrättämällä voidaan tehdä uutta. Esimerkiksi vanhasta paidasta voidaan tehdä kudetta ja virkata kori. Oppilaiden kanssa mietitään vaatteiden laatu, kierrätys, elinkaari ym. Miten vaatteita korjataan (villasukat paikataan), tuunataan uuden laiseksi ja laitetaan eteen päin kierto. Miten kunnostetaan huonekaluja tai verhoillaan uudestaan. (E11)

Noin kolmasosa vastaajista (n=11) käsitti, että kestävä kehitys näkyy taloudellisuutena käsityön oppiaineessa. Heidän vastauksissaan oli paljon konkreettisia esimerkkejä siitä, miten käsityön oppitunneilla työskennellään taloudellisesti. Jotkut vastaajat toivat esiin, että taloudellisuus on näkynyt jo silloin, kun he itse ovat käyneet peruskoulua. Vastaukset sisälsivät myös useita kokemuksia liittyen taloudelliseen työskentelyyn käsityön oppiaineessa. Taloudellisuus nähtiin osittain ristiriitaisena sisältönä käsityön oppiaineessa, sillä osa vastaajista totesi sen olevan irrallinen säästötoimenpide eroteltuna asiayhteydestään eli kestävästä kehityksestä. Vastaajat käsittivät taloudellisuuden käsityön oppiaineen kontekstissa yleiseksi ja osa vastaajista jopa ainoaksi sisällöksi opettaa kestävää kehitystä:

Oma käsitykseni kestävän kehityksen opettamisesta käsityön oppiaineessa on hieman ristiriitainen. Koulun käsitöissä materiaalia harvoin on ylimääräistä tai paljon, joka väkisin ohjaa opettajaa ja oppilaita hyödyntämään materiaaleja säästeliäästi. Myös hukkapaloja ja ylijäämämateriaalien käyttö on kokemukseni mukaan yleistä käsitöissä. Toisaalta, yleensä kun hukkapaloja käytetään, on kyse ”ylimääräisistä töistä” jotka saattavat niiden valmistumisen jälkeen joutaa takaisin hukkapalojen joukkoon. Oman kokemuksen mukaan materiaalivalinnoista ja materiaalin säännöstelystä puhuminen on melkein ainoa konteksti, jossa kestävä kehitys tulee puheeksi käsitöissä. (E7)

### **Tärkeäksi käsitetyt kestävän kehityksen sisällöt käsityön oppiaineessa**

Vastaajista noin kaksi kolmasosaa (n=19) käsitti opettajan valveutuneisuuden ja ammattitaidon tärkeäksi kestävän kehityksen sisällöksi käsityön oppiaineessa.

Opettajan valveutuneisuuteen viitattiin muun muassa opettajan käsityksillä, asenteilla, arvoilla, halulla ja kiinnostuksella opettaa kestävä kehitystä. Opettajan ammattitaitoon taas viitattiin ilmauksissa, joissa puhuttiin pedagogisesta osaamisesta, opettajan koulutuksesta ja jatkokoulutautumisesta liittyen kestävään kehitykseen. Osa vastaajista oli sitä mieltä, että on erityisen tärkeää opettajana asettua oppilaiden ikätasolle. Opettajan olisi hyvä ottaa huomioon opetuksen suunnittelussa, mikä oppilaita motivoi oppimaan kestävän kehityksen sisältöjä. Tämän lisäksi todettiin opettajan roolin olevan keskeinen teorian yhdistämisessä käytäntöön. Yksi vastaaja piti kestävän kehityksen opettamista jopa itsestäänselvytenä:

Itselleni kestävä kehitys osana käsitöitä on itsestäänselvyys, varsinkin tässä maailmantilanteessa ja tähän varmasti vaikuttaa myös se, että kestävä kehitystä tuodaan esille niin yliopisto opinnoissakin kuin kaikkialla ympärilläni lähes koko ajan. (E6)

Vastaajien mukaan opettajan käsitykset kestävästä kehityksestä ovat tärkeitä. Osa vastaajista koki, että heidän omat käsityksensä kestävästä kehityksestä ovat rakentuneet vasta lukio-opinnoissa ja sen jälkeisissä opinnoissa, joissa kestävä kehitys on vahvasti läsnä. Yksi vastaaja totesi myös, että opettajankoulutuslaitos on antanut myönteisen käsityksen kestävän kehityksen opettamisesta ja hänen mukaansa erityisesti käsityönopettajat ovat valveutuneita kestävän kehityksen sisältöjen opettamiseen. Vastaajat pitivät myös tärkeänä sitä, että käsityön oppiaineessa opetetaan ensin perustekniikat, joita voidaan soveltaa myöhemmin kestäväällä tavalla:

Vaikka käsitöissä käytetäänkin monia luonnonmateriaaleja, on tärkeää muistaa, että ilman opittuja tekniikoita ja materiaalin työstämiseen vaadittavia taitoja ja siihen liittyviä sovellusmahdollisuuksia ei myöskään taitoja opita ja täten myös uudet innovaatiot tai muuten kestävää kehitystä edistävät asiat jäävät tekemättä. (E16)

Lisäksi vastauksista nousi lukuisia esimerkkejä siitä, miten opettaa kestävää kehitystä käsityön oppiaineessa. Toistuvia ilmauksia olivat esimerkiksi tutkiva opetustyyli, luovuus, ongelmanratkaisu, käytännönläheisyys ja oppilaiden osallistaminen.

Yli puolet (n =18) vastaajista käsitti tärkeäksi kestäväen kehityksen sisällöksi käsityön oppiaineessa kestäväen kehityksen arvostuksen ja vastuulliset valinnat. Heidän mukaansa kestävien arvojen vahvistaminen ja vastuullisuuden oppiminen ovat keskeisiä kestäväen kehityksen sisältöjä käsityön oppiaineessa. Useat vastaajat totesivat, että käsityön oppiaine antaa monia käytännön mahdollisuuksia harjoitella vastuullista ja kestävää kehitystä arvostavaa elämäntapaa:

Käsityössä oppilaat oppivat konkreettisesti, miten voi säästää luonnonvaroja ja tehdä kestäviä valintoja. Esimerkiksi kierrätysmateriaalien käyttö, korjaaminen ja uudelleenkäyttö tarjoavat käytännön kokemuksia siitä, miten voi elää ympäristöä kunnioittaen. (E9)

Osa näistä vastaajista ilmaisi myös tärkeäksi, että opettaja tarkastelee omaa kulutuskäyttäytymistä ja pyrkii toimimaan esimerkillisesti opettajana. Sen lisäksi opettajan olisi tärkeää tarkastella omia valintoja sen valossa, että hän voisi osaltaan mahdollistaa oppilaiden mahdollisuuksia toteuttaa käsitöitä monipuolisesti tulevaisuudessa. Vastauksissa toistuivat myös vastuullisuuden ja eettisyyden teemat lukuisina esimerkkeinä toteuttaa kestävää käsityön opetusta:

Käsityön oppiaineessa materiaalivalinnoilla, materiaalin alkuperällä, reitillä, tuotantotavalla sekä ylipäätään sillä, minkä materiaalin käyttöön valitsee, voidaan tukea kestävää kehitystä. (E23)

Yli kolmasosa vastaajista (n=12) käsitti tärkeäksi kestäväen kehityksen sisällöksi käsityön oppiaineessa sen, että materiaalivalinnat ovat tarkoituksenmukaisia ja laadukkaita. Heidän mukaansa käsityötuotteen suunnittelussa tulisi aina ottaa huomioon sen pitkäikäisyys, sen käyttötarkoitus ja siihen soveltuvat laadukkaat materiaalit. Tuotteen pitkäikäisyyteen liittyen pohdittiin ajattoman muotoilun ja kestävien rakenteellisten ratkaisujen merkitystä maailmassa, jossa muoti ja trendit muuttuvat jatkuvasti.

Ajattelen, että käsityöopetuksessa tärkeimmät kestävän kehityksen näkökulmat liittyvät materiaalien tarkoituksenmukaiseen hankintaan ja käyttämiseen, suunnitteluun ja kierrättämiseen. (E3)

Osa vastaajista totesi uusien materiaalien käytössä olevan tärkeää, että ne hankitaan vastuullisilta yrityksiltä tai toimijoilta. Lisäksi mainittiin käsityön opettajilla olevan potentiaalisia mahdollisuuksia hyödyntää materiaalien hankinnassa erilaisia yhteistyötahoja kuten kierrätyskeskuksia ja vastuullisia yrittäjiä:

Vastaajista kuusi (n=6) käsitti tärkeäksi kestävän kehityksen sisällöksi sen, että käsityö tehdään tarpeeseen ja käyttöön. He korostivat käyttötarkoitukseen perustuvan ja käyttäjälähtöisen suunnittelun tärkeyttä. Yksi vastaaja ilmaisi myös huolen siitä, että käsityön oppiaineessa tuotetaan lisää tuotteita maailmaan, missä sitä on jo enemmän kuin tarvittaisiin. Hän koki tavaran tuottamisen jopa omantunnon asiaksi.

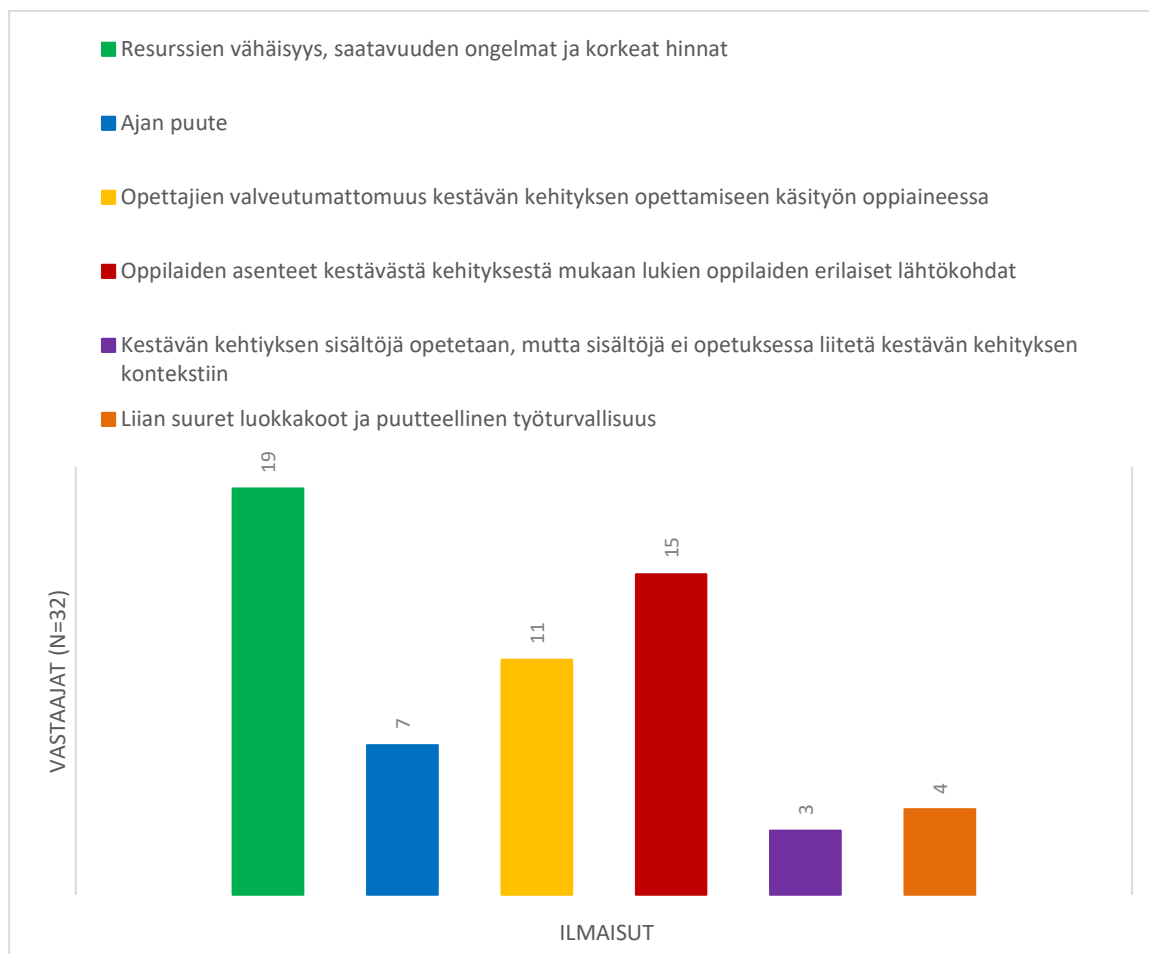
Jos lopputuote on tarkoitettu oppilaan itsensä käyttöön, tulisi sillä lähtökohtaisesti olla jokin funktio, sillä tuotteen välitön päätyminen roskiin ei olisi suotavaa. (E30)

Vastaajista neljä (n=4) käsitti tärkeäksi kestävän kehityksen sisällöksi käsityön oppiaineessa työvälineiden ja -koneiden huollon sekä työturvallisuuden. He pitivät tärkeänä, että työkalut ja koneet ovat huollettuja, jolloin välttyttäisiin monilta työturvallisuusriskeiltä. Sen lisäksi he pitivät tärkeänä, että huoltotoimenpiteitä harjoitellaan, jotta se olisi turvallista ja sujuvaa tulevaisuudessakin. He totesivat työkalujen ja -koneiden huollon olevan käsityön oppiaineessa oiva tapa oppia arvostamaan fyysistä ympäristöä ja ottaa vastuuta yhteisössä.

Myös turvallisuuden teemojen ajattelen liittyvän kestävyYTEEN. Laitteiston huoltamisella, oikeaoppisella käytöllä ja sen opettamisella sekä pohtimalla hankintojen tekoa voidaan rakentaa kestävää käsityönluokkaa ja oppimisympäristöä. (E23)

### **Käsitykset kestävän kehityksen opettamisen haasteista käsityön oppiaineessa**

Käsitykset kestävän kehityksen opettamisen haasteista käsityön oppiaineessa luokiteltiin kuuteen pääluokkaan, mitkä koottiin kuvioon 11. Kuvio esittää jokaisen pääluokan esiintyvyyden suhteessa koko tutkimusjoukkoon (N=32).



Kuvio 11. Käsityönopettajaopiskelijoiden käsitykset kestävän kehityksen opettamisen haasteista käsityön oppiaineessa

Eniten esseevastaukset (n=19) sisälsivät ilmauksia liittyen resurssien vähäisyyteen, saatavuuden ongelmiin ja korkeisiin hintoihin. Vastauksissa opiskelijat ilmaisivat huolen kuntien ja koulujen rahatilanteesta. Osa vastaajista mainitsi haasteeksi myös resurssien kuten materiaalien ja erityisesti kierrätysmateriaalien hankalan saatavuuden. Myös materiaalien saavutettavuus nähtiin haastavaksi sen mukaan, missä koulu sijaitsee. Lisäksi yhden vastaajan käsitysten mukaan tekstiilitöissä on helpompaa hyödyntää kierrätysmateriaalia kuin teknisissä töissä. Hänen mukaansa tämä liittyy erityisesti materiaalien saatavuuden haasteisiin. Vastaajista muutama mainitsikin haasteeksi resurssien epätasaisen jakautumisen koulujen kesken. Lisäksi osa vastaajista mainitsi materiaalien korkeat hinnat sekä haasteen käyttää kierrätysmateriaalia.

Yksi haaste on resurssien, kuten ekologisten materiaalien, saatavuus ja hinta. Kestävämät materiaalit voivat olla kalliimpia, mikä voi rajoittaa niiden käyttöä opetuksessa. (E9)

Seitsemän vastaajaa (n=7) käsitti ajan puutteen haasteeksi opettaa kestävä kehitystä käsityön oppiaineessa. Yksi vastaajista kritisoi käsityötuntien vähentämistä opetussuunnitelmassa. Osa mukaan opetussuunnitelman aikataulut asettavat paineita opettajille ja siksi kestävä kehityksen sisällöt on haastava sisällyttää jokapäiväiseen opetukseen. Heidän mukaansa opetuksessa keskitytään enimmäkseen käsitöiden tekemiseen ja käsityöprojektin valmiiksi saamiseen kuin siihen, mitä tehtävässä projektissa oikeastaan harjoitellaan.

Noin kolmasosa vastaajista (n=11) ilmaisi haasteeksi opettajien valveutumattomuuden kestävä kehityksen opettamiseen käsityön oppiaineessa. Opettajien valveutuneisuuteen viitattiin opettajan koulutuksella, osaamisella, asenteella, arvostuksella, kiinnostuksella ja halulla opettaa kestävä kehitystä käsityön oppiaineessa. Valveutumattomuus haasteena kävi vastauksissa ilmi myös siten, että opettajat eivät aina omaa riittävää osaamista ja ymmärrystä kestävä kehityksen sisällöistä. Tällöin heidän on myös haastavaa opettaa kestävä kehityksen sisältöjä kokonaisvaltaisesti niiden asiayhteydessään.

Niin ja toki omana haasteena on –– opettajat, jotka eivät pysy kehityksen perässä eikä heitä edes kiinnosta pysyä tai opettajat, joilla on heikko osaaminen aiheesta ––. (E25)

Eli siis harvemmin sitä sanoittaa oppilaille, että nyt toimimme näin, koska se on kestävä kehityksen mukaista. Ehkä ennemmin tulee sanottua, että toimitaan näin, niin vältetään materiaalihukkaa tai jokin ratkaisu vie huomattavasti vähemmän energiaa. (E18)

Yksi vastaajista mainitsi, että sosiaalisen median houkutukset vaikuttavat myös opettajiin materiaalihankintojen osalta ja keskiössä on opettajien halu toimia kestävä kehityksen periaatteiden mukaan. Osa vastaajista kuvaili yksittäisen opettajan vaikutusvaltaa organisaatiotasolla pieneksi. Heidän mukaansa kestävä kehityksen ja sen opetuksen edistämiseksi vaaditaan sitoutumista, suunnittelua ja asenteiden uudelleen tarkastelua niin opettajilta kuin päättäjiltäkin.

Itse pidän kestävän kehityksen näkökulmaa tärkeänä. Välillä kuitenkin tuntuu, että kyseistä sanaparia viljellään perusteettoman paljon ja todetaan esimerkiksi koulun toteuttavan sen periaatteita. Todellisuudessa tämä saattaa olla nimellistä eivätkä kaikki koulun henkilökunnan jäsenet tai oppilaat ole tähän sitoutuneet, jolloin epäkestäviä ratkaisuja kuitenkin tehdään. Omaan toimintaan on helppo vaikuttaa, mutta koko työyhteisön ja koulunkontekstissa tilanne on haastavampi. (E14)

Lähes puolet vastaajista (n=15) totesivat haastavaksi oppilaiden asenteet kestävästä kehityksestä mukaan lukien oppilaiden erilaiset lähtökohdat. Vastaajien mukaan oppilaat eivät välttämättä osaa arvostaa kestäviä ratkaisuja kuten kierrätysmateriaaleja omissa käsitöissään. Osa totesi vastauksessaan, että kierrätysmateriaalit saatetaan kokea halvoiksi ja niillä on huonommuuden leima, vaikka niiden käyttö vaatisi enemmän taitoa ja luovuutta. Jotkut vastaajat käsittivät, että oppilaat kokevat jopa häpeää tehdä tai käyttää käsitöitä, joissa on hyödynnetty uusiokäyttöä, kierrätystä ja tuunausta:

Muistan hyvin omasta nuoruudesta, että itse tekemät vaatteet olivat noloja. Nuoret ovat varmasti lähes aina ajatelleet näin, enkä näe asiaan tulevan muutosta lähitulevaisuudessa. (E2)

Vastauksista kävi myös ilmi, että oppilaiden motivaatio ja kiinnostus kestäväan kehitykseen on usein puutteellista ja näin ollen vaikuttaa kestäväan kehityksen opettamiseen käsityön oppiaineessa. Suurin osa vastauksista sisälsi huolen vallitsevasta kulutuskulttuurista ja sen mukana tulleista asenteista kestäväan kehitystä kohtaan. Heidän mukaansa oppilaat usein kokevat uuden tuotteen ostamisen helpompana ja mielekkäämpänä kuin vanhan korjaamisen. Lisäksi käsitettiin, että oppilaiden kiinnostus ja ymmärrys kestävästä kehityksestä vaihtelee, mikä vaikuttaa yleensä heidän motivaatioonsa opetella sen sisältöjä koulussa.

Lisäksi oppilaiden asenteet ja tottumukset voivat vaikuttaa siihen, miten he omaksuvat kestäväan kehityksen periaatteita – kertakäyttökulttuuri ja nopea kuluttaminen ovat vahvasti läsnä arjessa. (E4)

Osa käsitti, että oppilaiden motivaation ja kiinnostuksen puute saattaa liittyä heidän erilaisiin lähtökohtiinsa. Muun muassa kotona opittu käyttäytyminen ja läheisten ihmisten vaikutus asenteisiin, nähtiin jossain määrin haasteeksi ja jopa estävänä tekijänä kestäväan kehityksen opettamisessa käsityön oppiaineessa.

Käsityö on ainut oppiaine kouluissa, jossa oppilaille opetetaan asioiden korjaamista ja uudelleenkäyttöä. Lapsien on tärkeää oppia koulussa, ettei kaikkea rikki menevää tarvitse heittää pois ja ostaa uutta tilalle. Valitettavasti on, ettei tällaisia elämänohjeita jokaisessa perheessä opita vaan oppi jää koulun vastuulle. (E15)

Yksi vastaaja käsitti syyksi oppilaiden asenteisiin myös sen, että kestävän kehityksen sisältöjä on voitu tuoda jopa liikaa esille opetuksessa tai koulun ulkopuolella. Hänen mukaansa oppilaat saattavat kyllästyä kestävään kehitykseen aiheena. Esimerkiksi tuunaus koetaan tylsänä, koska se on ”jo tuttua tietoa”. (E10)

Kaksi vastaajaa (n=2) totesi haasteeksi kestävän kehityksen opettamiselle käsityön oppiaineessa oppilaiden ilmastoahdistuksen. He ilmaisivat haastavaksi keskustella kestävä kehityksen sisällöistä ikätasolle sopivalla tavalla aiheuttamatta oppilaissa ahdistusta ja pelkoa. Toinen vastaajista pohti, että oppilaissa saattaa lisäksi herätä moni muita tunteita liittyen kestävään kehitykseen. Hän mainitsi yhdeksi tunteeksi vihan, joka voi kohdistua vanhempiin sukupolviin:

– – miksi he ovat pilanneet tämän maapallon, vaikka ovat olleet täysin tietoisia jo vuosikymmeniä ihmiskunnan kestävästä elämäntavasta. Kun joka paikasta toivotetaan pelkkää maailmanloppua, niin vielä kehittyvän lapsen ja nuoren ahdistus vain syvenee. (E25)

Kolme vastaajaa (n=3) käsitti kestävä kehityksen opettamisen haasteeksi käsityön oppiaineessa sen, että kestävä kehityksen sisältöjä opetetaan, mutta sisältöjä ei opetuksessa liitetä kestävä kehityksen kontekstiin. Kestävä kehitys jää vastaajien mukaan useimmiten irralliseksi kokonaisuudeksi käsityön oppiaineessa.

Suunnitelmallisuus kestävä kehityksen opettamisessa koulun arjessa ja käsityön oppiaineessa on heidän mukaansa yleensä puutteellista. Yksi vastaaja koki myös ristiriitaiseksi kestävä kehityksen periaatteita ajatellen sen, että kouluissa järjestetään teemajaksoja, joissa käsitellään kestävä kehityksen sisältöjä. Hänen mukaansa kestävä kehityksen opetus ei saisi jäädä teemajaksojen varaan vaan se tulisi olla sujuva osa koulun arkipäivää ja opetusta.

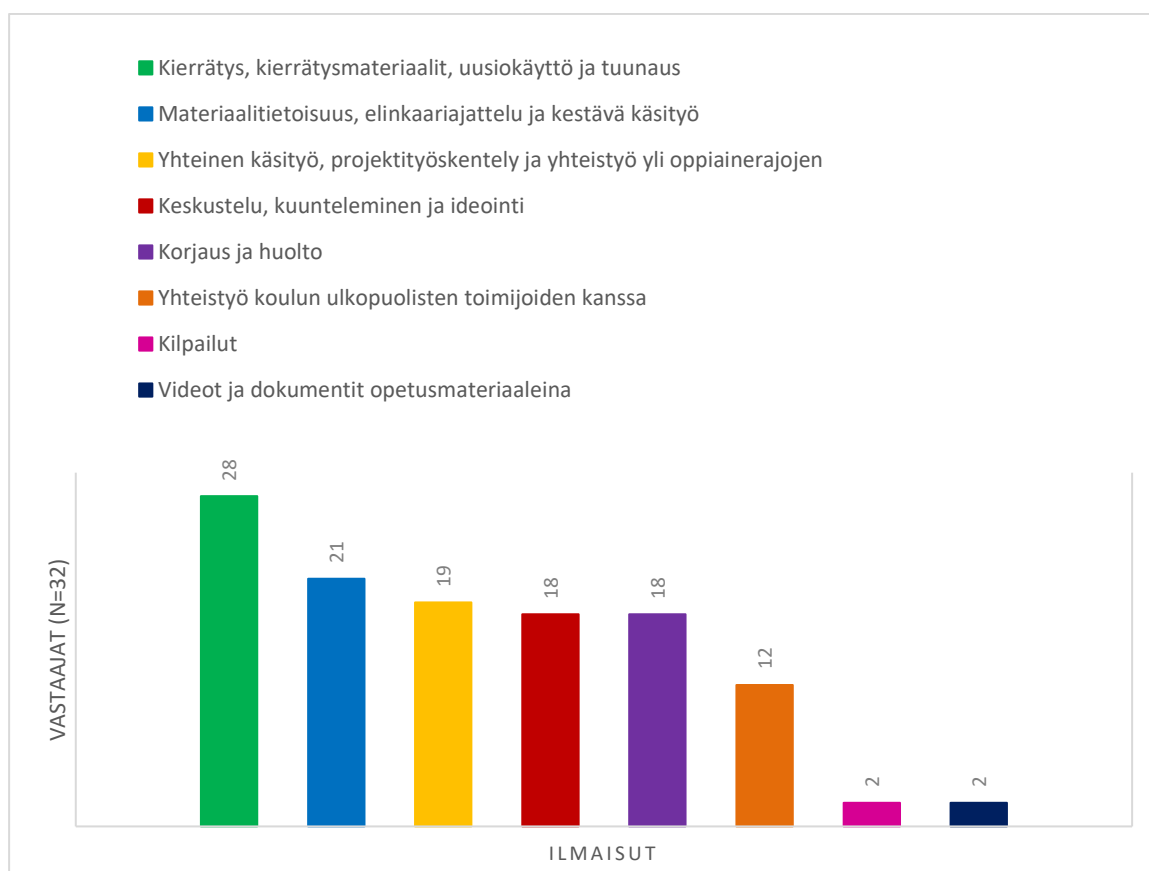
Välttämättä esimerkiksi kankaan leikkaamista ei tosin ajatella kestävä kehityksen pohjalta, vaan enemmänkin koulun rahojen kannalta, mutta toisaalta molemmista näkökulmista tarkasteltuna tärkeintä on, että kangasta kuluu vähemmän. – – Oppilaille ei jää käsitystä kestävästä

kehityksestä, jos sitä ei ota esille, vaikka kankaan leikkaamisen yhteydessä.  
(E8)

Neljän vastaajan (n=4) mukaan liian suuret luokkakoot aiheuttavat haasteita kestävän kehityksen opettamiselle käsityöissä. Lisäksi he mainitsivat haasteeksi puutteellisen työturvallisuuden. Yksi vastaaja kertoi esseessään kokemuksen liian suurista opetusryhmistä pienissä käsityöluokissa. Hänen mukaansa kaikilla oppilailla ei aina ole lain vaatimaa työpaikkaa. Vastauksissa toistui toive siitä, että tämänkaltaisten koulujen hallinto toimisi turvallisuuden suhteen vastuullisemmin.

## 7.2 Käsityönopeettajaopiskelijoiden konkreettiset ja ratkaisukeskeiset ideat kestävän kehityksen opettamisen edistämiseksi käsityön oppiaineessa

Konkreettisia ja ratkaisukeskeisiä ideoita liittyen kestävän kehityksen opetuksen edistämiseksi käsityön oppiaineessa syntyi käsityönopeettajaopiskelijoille kattavasti. Ideat luokiteltiin kahdeksaan pääluokkaan, joiden osuudet koko tutkimusjoukosta (N=32) on esitetty kuviossa 13.



Kuvio 12. Käsityönopeettajaopiskelijoiden ideat kestävän kehityksen edistämiseksi käsityön oppiaineessa

Pääluokan kierrätys, kierrätysmateriaalit, uusiokäyttö ja tuunaus vastaukset (n=28) koostuivat ideoista ja ehdotuksista sekä konkreettisista esimerkeistä liittyen kierrätysmateriaalin hyödyntämiseen, jätteiden oikeaoppiseen lajitteluun sekä vanhojen tuotteiden uusiokäyttöön ja tuunaukseen. Lukuisissa vastauksissa toistui idea siitä, että oppilaat voisivat tuoda kotoaan kierrätysmateriaalia käsityö tunneille käytettäväksi. Vastajaat pitivät tärkeänä, että käsityön tunneilla puhutaan kierrätyksestä ja uusiokäytöstä konkreettisella tasolla. Heidän mukaansa oppilaiden kanssa olisi hyvä harjoitella pohdintaa siitä, kannattaako tuote kierrättää vai voiko sille keksiä uuden käyttötarkoituksen.

Yksittäiset pohdintatehtävät tai ”toisen roska toisen aarre” – päivät ovat loistavia tapoja opettaa oppilaille kierrättämisen merkityksestä. Tällaisena teemapäivänä jokainen saa tuoda kotoaan käyttämättömiä tavaroita ja laittaa kiertoon. (E13)

Yksi vastaaja totesi, että tuunaamisesta tulisi kehittää miellyttävämpi ja nuorten suuhun sopivampi ilmaus, sillä oppilaat saattavat mieltää tuunaamisen suoraan epämotivoivaksi tekemiseksi. Pääluokka korjaus ja huolto mainittiin usein erillään tuunaamisesta ja käsityöopettajaopiskelijat käsittivät ne erillisiksi sisällöiksi opettaa kestävästä kehitystä käsityön oppiaineessa. Vastauksissa (n=18) pidettiin tärkeänä, että tehtyjä käsityötuotteita, työvälineitä ja -koneita opetetaan huoltamaan sekä korjaamaan pidentäen niiden käyttöikä. Yhtenä ideana oli esitellä oppilaille vanhoja työkaluja ja -koneita, joita on vielä mahdollista korjata käyttöön. Lisäksi ehdotettiin erilaisten huoltotoimien harjoituksia kuten parsiminen, paikkaaminen, vaatehuolto, puisen leikkuulaudan öljyäminen, pyörän kumin paikkaaminen ja muut pienet ajoneuvojen huoltotoimenpiteet.

Vastajista yli kaksi kolmasosaa (n=21) ilmaisi ideoita ja ehdotuksia liittyen pääluokkaan materiaalitietoisuus, elinkaariajattelu ja kestävä käsityö. Heidän mukaansa oppilaille olisi tärkeää opettaa materiaalien ja jo valmiiden tuotteiden koko elinkaari aina niiden alkuperästä lopulliseen kierrätykseen asti huomioiden myös eettiset näkökulmat. Useat vastaajat ehdottivat yhteistä pohdintaa ja keskustelua oppilaiden kanssa materiaalien ja tuotteiden tuotannon eettisyydestä kuten tuotantoeläinten ja työntekijöiden olosuhteista eri materiaalien kontekstissa. Heidän

mukaansa eettisistä kysymyksistä keskusteleminen edistäisi kulttuurista ja sosiaalista kestävyyttä käsityön oppiaineessa. Yhtenä ideana oli, että oppilaat voisivat olla mukana jonkin materiaalin valmistuksessa esimerkiksi yritysvierailun yhteydessä. Idea toimisi vastaajan mukaan parhaiten, jos vierailut järjestettäisiin koulun lähellä sijaitsevilla yrityksillä, jolloin tuotteen kulkema matka olisi mahdollisimman pieni. Useissa vastauksissa toistui idea siitä, että materiaalitietoisuuden opettelu hyödynnettäisiin tutkivaa ja toiminnallista opetusmenetelmää. Keskeinen ehdotus oli tutkia erilaisia materiaaleja monipuolisilla tavoilla ja eri näkökulmista tarkastellen.

Pesulappujen tutkiminen: “Luokassa pesulappuihin voisi tutustua esimerkiksi niin, että ryhmän pitäisi jakautua ryhmiin sen mukaan, mikä on heidän päällyspaitansa pääraaka-aine. Tai ryhmän eteen voitaisiin heittää kasa vaatteita, jotka heidän tulisi lajitella oikeisiin pinoihin materiaalien mukaan. (E3)

Myös luonnonmateriaaleja ja ympäristöystävällisiä tekniikoita voidaan käyttää, kuten kasviväriä. (E7)

Vastauksissa toistui myös ajatus siitä, että materiaalituntemusta tulee opettaa niin, että oppilaat ymmärtävät niiden sopivuuden tai sopimattomuuden johonkin käyttötarkoitukseen. Tekniikoiden harjoittelun lisäksi materiaalien työstötapojen, lujuuden ja kestävyuden eroihin tutustuminen, käsitettiin keskeisiksi tavoiksi edistää kestävä kehityksen opetusta koulukäsitöissä.

Muovillekin on varmasti paikkansa, mutta sen ei soisi olevan vaihtoehtoista aina se ensimmäinen. En voi rakentaa tiskipöytää paperista, koska se ei kestä, eikä minun kannata hankkia vuodevaatteitani muovisina, koska ne ovat epämukavia. (E3)

Lisäksi vastauksissa korostui kestävien käsityötuotteiden tekeminen käsityön oppiaineessa. Yhdistäviä ideoita olivat muun muassa taloudellinen työskentely ja tuotteen pitkäikäisyyteen, tarkoituksenmukaisuuteen ja käyttäjälähtöiseen suunnitteluun panostaminen. Taloudellisuuteen liittyvistä ideoista eniten ehdotettiin eri materiaalien ”*hukkapalalaatikoita*” sekä tekstiilitöihin ja teknisiin töihin. Myös erityisesti tarpeeseen tekeminen korostui lukuisien vastaajien ideoissa. Suunnittelun merkitys käsityön oppiaineessa oli vastauksissa vahvasti esillä:

Suunnitteluprosesseissa oppilaat voivat oppia elinkaariajattelua pohtimalla tuotteidensa alkuperää, käyttöä ja kierrätystä. Lisäksi oppilaille voidaan

painottaa minimalistista ja monikäyttöistä muotoilua, joka vähentää turhaa kulutusta. (E7)

Yli puolella (n=18) vastaajista oli ideoita liittyen pääluokkaan: keskustelu, kuuntelu ja ideointi. He pitivät tärkeinä opetuksen konkreettisuutta ja käytännönläheistä lähestymistapaa kestäväan kehitykseen, ja korostivat vuorovaikutteisen opetuksen tärkeyttä. Vastaajien mukaan oppilaille tulisi normalisoida kestäväan kehityksen huomioiminen käsityöprojekteissa. Oppilaat eivät saisi kokea kestäväan kehityksen noudattamista liian vaikeana. Heidän mukaansa olisi tärkeää, että oppilaat ymmärtäisivät pienilläkin teoilla olevan vaikutusta laajemmassa kuvassa. Myös innovaatiokasvatus nähtiin osassa vastauksia tärkeänä erityisesti käsityön oppiaineessa.

Lisäksi kestävydestä voisi tehdä osan keskusteluja ja tietoisuuksia. Oppilaille voisi näyttää konkreettisia esimerkkejä ympäristön vaikutuksista tai laskea yhdessä tuotteiden hiilijalanjälkeä. (E5)

Innovaatioita löytyy myös Suomesta, joten esimerkiksi innovaation keksijä voisi tulla puhumaan koululle idean synnystä, jolloin oppilaiden päähän voisi juolahtaa ajatuksia, miten he tekisivät elämästä maapallolla helpompaa ja kestävämpää. Ikään kuin ”maker-kulttuurin” esille tuomista, jossa yhdistetään käsitöitä, teknologiaa sekä innovatiivisuutta ja luovuutta. (E16)

Myös sanallistamista eli kestäväan kehityksen yhdistämistä sanallisesti opetukseen korostettiin suurella osalla vastauksia. Vastaajien mukaansa kestävä kehitys tulisi olla luonnollinen osa kouluarkea ja se tulisi näkyä kaikessa toiminnassa. Heidän mukaansa yksittäiset teoritunnit kestävästä kehityksestä saattavat usein jäädä tehottomiksi kokonaisuuksiksi ja kokonaan irrallisiksi käytännöstä. Osa vastaajista ilmaisi myös ikätasoisien opetuksen, oppilaan tasolle asettumisen sekä oppilaiden kuuntelemisen tärkeyden. He ehdottivat, että opettaja kuuntelisi opetukseen liittyvissä asioissa myös oppilaiden toiveita ja näin antaisi heille vapauden päästää oma luovuus valloilleen.

Ehkä sellainen matalan kynnyksen tapa tai pehmeä lasku voisi olla se, että opettaja sanoittaa ja sillä tavalla haastaa oppilaitakin pohtimaan, että miksi kankaasta leikataan juuri tällä tavalla tai miksi juuri tämä puu on ekologisesti sopivinta. Tai toisaalta, kun väkisinkin joutuu, koulumaailmassa ainakin, tekemään ei niinkään kestäväan kehitystä tukevia valintoja, niin sanoittaa senkin. (E18)

Käsityön oppiaineen sisällä kestävän kehityksen oppiminen kohdistuu mielestäni ensin opettajaan, kun opettaja osaa ja innostuu, voi lapsikin oppia ja innostua. Ehkä joskus myös toisinpäin – – Ikätasoiset tehtävät ja pohdinnat aiheen parissa vahvistavat tietoisuutta ja mahdollisesti kannustavat kestäviin valintoihin myös toisaalla. (E23)

Lähes kaksi kolmasosaa vastaajista (n=19) esitti ideoita liittyen pääluokkaan: yhteinen käsityö, projektityöskentely ja yhteistyö yli oppiainerajojen. Heidän vastauksissaan toistuivat muun muassa esimerkit erilaisista käsityöprojekteista. Yhtenä esimerkkinä oli ”*nollahukka -projektit*”, joissa tarkoituksena on hyödyntää kaikki materiaalit tehokkaasti ilman hävikkiä. Myös suosittu projekti-idea oli oppilaiden suunnittelema ja valmistama arjen ongelman ratkaiseva tuote kuten kestokassi muovipussien tilalle. Yksi vastaaja ehdotti myös, että käsityön tunneilla ei aina tarvitse valmistaa konkreettista materiaa, vaan voidaan rakentaa uudelleen koottava ja purettava laite. Esimerkkinä hän käytti robotiikan ja elektroniikan sovelluksia.

Vastauksissa oli myös useita ideoita teorian yhdistämisestä käsityön opetukseen ja siitä, kuinka kestävän kehityksen opetus voitaisiin toteuttaa käsityön opetuksessa laaja-alaisesti yli oppiainerajojen. Monessa ideassa tuotiin esille eri oppiaineiden opettajien välinen yhteistyö. Osa vastaajista ehdotti, että opettajat keskustelevat kestävästä kehityksestä oppilaiden kanssa samanaikaisesti eri oppiaineiden tunneilla. Tällöin oppilaat voisivat ymmärtää käsiteltävän kestävä kehityksen sisällön laajemmin ja yhdistää tiedon käytännön esimerkkeihin.

Esimerkiksi matematiikan avulla laskisimme materiaalien käyttöä, ja ympäristöopin kautta tutkisimme valintojen vaikutuksia luontoon. Lopuksi voisimme järjestää näyttelyn, jossa oppilaat esittelevät omia tuotteitaan ja kertovat, miten ne tukevat kestävä kehitystä. (E24)

Muutamassa vastauksessa ehdotettiin, että kestävä kehitystä voitaisiin edistää opettamalla käsityön historiaa. Heidän mukaansa historian tuominen osaksi käsityön oppitunteja edistäisi sosiaalista ja kulttuurista kestävyttä kulttuuriperinnön vaalimisen ja monikulttuurisen kasvatuksen muodossa. Eri kulttuureihin tutustuminen käsitettiin tärkeäksi suvaitsevaisuuden, hyväksymisen ja arvostuksen syntymisessä omia ja toisten kulttuureja kohtaan. Lisäksi käsityön historian nähtiin olevan tärkeää, jotta oppilaat ymmärtäisivät, millaista käsityö oli ennen ja millaista se on tänä päivänä.

Ideana oli, että oppilaat oppisivat arvostamaan käsitöitä enemmän ja siten motivoituisivat myös itse kokeilemaan niitä.

Miten ennen aikaan lampaista tehtiin lankaa, pellavasta kangasta ja puista rakennettiin/tehtiin huonekaluja. Säästyttiin tuonnilta, kun käsin tehtiin kaikki ei tarvittu sähköä. Näin opetuksessa voitaisiin harjoitella langan tekoa väärtinällä. Kangaspuilla tehdä mattoja, poppanaa tai jotain muuta. Koska tässä kuteiden teossa, kun käytetään vanhoja vaatteita lakanoita, tulee nimenomaan esille kierrättäminen ja uuden tuotteen syntyminen. (E11)

Lisäksi vastauksissa toistui niin sanottu yhteisen hyvän luominen käsityöllisin menetelmin. Yhtenä ideana oli, että koulussa olisi tarjolla valinnaisaine, jossa oppilaat itse opettaisivat muille käsityötaitojaan ja mieleisiä tekniikoitaan. Vastaajan mukaan muille opettaminen olisi inspiroivaa ja kehittäisi sosiaalista kestävyttä. Lukuisissa vastauksissa toistuivat ideat erilaisista paja- ja ryhmätyöskentelyistä sekä yhteisistä näyttelyistä. Yhteisöllisyyden ja sosiaalisten taitojen luominen nähtiin tärkeänä. Näiden taitojen opettelu integroiminen käsityöopetukseen todettiin mahdolliseksi vastaajien ideoissa esimerkiksi ryhmätyöharjoituksilla sekä konkreettisilla tavaran jakamisen ja lainaamisen harjoituksilla.

Opetus voi sisältää yhteisprojekteja, joissa suunnitellaan esimerkiksi koulun tiloihin käytännöllisiä, kierrätetyistä materiaaleista tehtyjä esineitä. Näin käsityötunneista tulee alusta kestävään ajatteluun ja luovuuteen, joka tukee oppilaiden vastuullista toimintaa myös tulevaisuudessa. (E7)

Reilu kolmasosa vastaajista (n=12) ehdotti ideoita liittyen pääluokkaan: yhteistyö koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa. He olivat ideoineet erilaisia esimerkkejä interventioista, joissa kouluopetukseen otetaan opettajan opetuksen rikastuttamiseksi mukaan eri alojen ammattilaisia. Esimerkiksi yhteistyö paikallisten yritysten ja käsityöläisten kanssa toisi vastaajien mukaan opetukseen autenttisia esimerkkejä kestävästä käsityöstä. Yhteistyö saattaisi auttaa oppilaita näkemään kestävä kehityksen mahdollisuudet osana heidän tulevaisuutensa ammattia.

Yhteistyöt voisivat esimerkiksi olla jonkinlaisia materiaaliveikkoja, yhteisiä projekteja tai työpajoja. Myös kestävä kehitys teemaisen näyttelyn järjestäminen jonkin yhteistyökumppanin kanssa voisi lisätä tietoisuutta laajemmalla alueella, kuin vain koulun sisällä. (E12)

Esimerkiksi pakohuonepelejä on olemassa kestävä kehityksen tematiikalla. Varmasti myös yritysvierailut tai jonkin paikallisen käsityöammattilaisen

luona vierailu kestävän kehityksen näkökulmasta voisi olla antoisa ja tarkoituksenmukainen. (E14)

Kaksi vastaajaa (n=2) ehdotti kilpailuja konkreettisenä ideana edistää kestävän kehityksen opettamista käsityön oppiaineessa. Kilpailut nähtiin motivoivina menetelminä opettaa kestävästä kehityksestä. Toinen vastaajista ehdotti, että oppilaille toteutettaisiin leikkimielinen kilpailu siitä, kuka heistä keksii käyttää eniten kierrätysmateriaaleja. Toinen taas ehdotti tekstiilien lajittelukisaa niiden sisältämän materiaalin mukaan.

Myös kaksi vastaajaa (n=2) ehdotti ideoita liittyen pääluokkaan: videot ja dokumentit opetusmateriaaleina. Molemmat vastaajat käsittivät videot ja dokumentit motivoivina menetelminä opettaa kestävästä kehityksestä oppilaille. Toinen vastaajista ehdotti, että oppituntien alussa opettaja voisi näyttää lyhyitä videoita, joissa kerrotaan esimerkiksi ilmastonmuutoksesta tai kulutustottumusten vaikutuksesta maailmaan. Toinen vastaaja ehdotti konkreettisia esimerkkejä opetukseen hyödynnettävissä olevista materiaaleista kuten Ylen dokumenttisarjan ”*Verta, hikeä ja T-paitoja*”.

## 8 Johtopäätökset

### Käsitykset kestävästä kehityksestä ilmiönä ja käsityön oppiaineen kontekstissa

Jokainen vastaaja käsittää kestävään kehitykseen kuuluvan neljän osa-alueen mallin sisältöjä, vaikka he eivät tunnista neljän osa-alueen määritelmää itsessään.

Mainintojen perusteella noin puolet tunnistaa ekologisen, taloudellisen ja sosiaalisen kestävyden osa-alueen, mutta kulttuurinen kestävyys oli huomattavasti vähemmän tunnistettu. Lähes kaikki vastaajat käsittelivät heidän esseevastauksissaan ekologista ja taloudellista kestävyttä laajemmin. Tämä viittaa siihen, että ekologinen ja taloudellinen ulottuvuus ovat vahvasti osa käsityönopettajaopiskelijoiden käsityksiä kestävästä kehityksestä. Voidaan myös huomata, että suuri osa käsityönopettajaopiskelijoista käsittää sosiaalisen kestävyden osa-alueen kuuluvan kestävään kehitykseen, mutta he eivät osaa välttämättä avata sen sisältöjä laajemmin. Kulttuurisen kestävyden sisältöjä käsiteltiin esseissä huomattavasti vähiten, mikä tukee johtopäätöstä siitä, että se on vähiten tunnistettu kestävyden osa-alue käsityönopettajaopiskelijoiden käsitysten mukaan. Tulokset ovat samassa linjassa Korkeaniemen (2021, s.102–103) tuloksiin verraten. Tulokset tukevat myös ajatusta siitä, että kulttuurinen kestävyys on haastava määritellä, koska se on osa-alueena vähiten tunnistettu. Tämä selventää, miksi se usein yhdistetään sosiaalisen kestävyden kanssa sosiokulttuuriseksi kestävydeksi (Korkeaniemi, 2021, ss. 10–11; Korkeaniemi & Koskela, 2025, ss. 138–189).

Kaikissa esseevastauksissa oli yhteneväisiä piirteitä Agenda 2030 kestävä kehityksen tavoitteisiin. Tavoitteen: *”vastuullista kuluttamista”* piirteitä näkyi jokaisessa esseevastauksessa. Tästä voidaan päätellä, että käsityönopettajaopiskelijat käsittävät vastuullisen kuluttaminen osaksi kestävä kehitystä ja pitävät sitä tärkeänä kestävä kehityksen sisältönä. Lisäksi voidaan todeta, että tavoitteiden: *”ihmisarvoista työtä ja talouskasvua”*, *”kestävää teollisuutta, innovaatioita ja infrastruktuureja”*, *”eriarvoisuuden vähentäminen”*, *”ilmastotekoja”*, *”vedenalainen elämä”* ja *”maanpäällinen elämä”* sisällöt näkyivät yli puolella esseevastauksista. Tällöin voidaan päätellä, että suurin osa vastaajista käsitti nämä sisällöt oleellisiksi osiksi kestävä kehitystä. Nämä tavoitteet suurelta osin liittyvät ekologiseen ja taloudelliseen

kestävyyteen. Toisaalta tuloksista voidaan huomata, että alle puolet esseevastauksista sisälsi yhteneväistä sisältöä tavoitteiden: *”ei köyhyyttä”*, *”ei nälkää”*, *”terveyttä ja hyvinvointia”*, *”hyvä koulutus”*, *”sukupuolten tasa-arvo”*, *”puhdas vesi ja sanitaatio”*, *”edullista ja puhdasta energiaa”*, *”kestävät kaupungit ja yhteisöt”* ja *”yhteistyö ja kumppanuus”* kanssa. Näiden tavoitteiden sisällöt kuuluvat pääosin sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyden ulottuvuuteen. Tulokset puoltavat jälleen sitä, että käsityönopettajaopiskelijoiden käsitykset kestävästä kehityksestä painottavat ekologista ja taloudellista kestävyttä (Korkeaniemi, 2021, ss. 102–103).

Käsityönopettajaopiskelijat suhtautuvat kestävään kehitykseen ilmiönä positiivisesti, neutraalisti tai epäilevästi. Varsinaisesti negatiivisia käsityksiä ei vastaajien esseistä löytynyt. Nämä tulokset ovat samassa linjassa Korkeaniemen ja Koskelan (2025, ss. 144–146) tutkimustulosten kanssa. Heidän tuloksensa osoittavat, että kaikkien neljän kategorian CDT-opettajaopiskelijat ymmärsivät kestävä kehityksen merkityksen, mutta heidän elämisensä kestävä kehityksen periaatteiden mukaan vaihteli kategorian mukaan. Heidän kategoriensa *”vastuulliset kuluttajat”* sekä *”käsityöläiset”* ovat verrattavissa tämän tutkimuksen positiiviset käsitykset omaaviin käsityönopettajaopiskelijoihin. Yhdistävinä tekijöinä ovat laaja ymmärrys kestävästä kehityksestä ilmiönä sekä vastuullinen ja kestävä tapa toimia omassa arjessa. Lisäksi kategoria *”tietoiset opiskelijat”* on verrattavissa tämän tutkimuksen neutraalit käsitykset omaaviin käsityönopettajaopiskelijoihin. Yhdistävänä tekijänä on se, että opiskelijoilla on ymmärrys kestävä kehityksen tärkeydestä, mutta heidän päivittäinen toimintansa ei vastaa heidän ymmärrystään. Kategoriaa *”pyrkivät ajattelijat”* voidaan verrata tämän tutkimuksen käsityönopettajaopiskelijoihin, joilla on epäilevät käsitykset kestävästä kehityksestä ilmiönä. *”Pyrkivät ajattelijat”* ymmärtävät kestävä kehityksen merkityksen, mutta heidän toimintansa heijastaa epävarmuutta. Sama epävarmuus näkyi epäilevät käsitykset omaavien käsityönopettajaopiskelijoiden esseevastauksissa. Positiivisten käsitysten osuus kattoi suurimman osan tämän tutkimuksen vastauksista. Yleistettynä käsityönopettajaopiskelijat käsittävät kestävä kehityksen pääosin positiiviseksi ilmiöksi eli he suhtautuvat kestävään kehitykseen myönteisesti. Heillä saattaa olla myönteisiä asenteita, arvoja ja valmiuksia liittyen kestävään kehitykseen. Tämä taas saattaa edesauttaa sitä, että he tulevaisuudessa tulevat opettamaan

kestävän kehityksen sisältöjä käsityön oppiaineessa. Voidaan myös päätellä, että neutraaleilla vastaajilla saattaa olla vähemmän motivoivia tekijöitä opettaa kestävä kehitystä kuin positiivisen käsityksen omaavilla vastaajilla. Sen sijaan heillä saattaa silti olla hyvät valmiudet kuten riittävästi tietoa kestävä kehityksen sisällöistä opettaakseen niitä käsityön oppiaineessa. Epäilevät käsitykset omaavilla vastaajilla taas saattaa olla vähäisempi motivaatio ja heikommat valmiudet kestävä kehityksen sisältöjen opetukseen. Tämä selittyy heidän käsityksillään siitä, että kestävä kehitys nähtiin mahdollisuutena, mutta haastavana toteuttaa. He siis saattavat ajatella, että heidän panostuksellansa yksilönä ei ole suurta merkitystä tai vaikutusta laajemmassa kuvassa. Tämä voidaan nähdä merkittävänä tietona, sillä opettajan käsitykset vaikuttavat myös heidän oppilaidensa käsityksiin (Vukelić ym., 2025, s. 33). Tällöin myös epäilevät käsitykset kestävästä kehityksestä voivat siirtyä oppilaille.

Suurin osa tutkimukseen osallistuneista käsityönopettajaopiskelijoista käsitti kestävä kehityksen opettamisen tärkeänä ja merkityksellisenä. He myös käsittivät kestävä kehityksen kuuluvaksi käsityön oppiaineeseen. Tulos puoltaa Korkeaniemen (2021, ss. 105–108) pro gradu -tutkielman tuloksia, joissa opiskelijoiden mukaan kestävä kehitystä pidetään merkittävänä osana koulua ja koulukäsitöitä. Tulos tukee johtopäätöstä siitä, että käsityönopettajaopiskelijat käsittävät kestävä kehityksen positiiviseksi ilmiöksi ja osaksi käsityön oppiainetta. Vastaajien mukaan myös oppilaat usein mieltävät kestävä kehityksen sisällöt mieluisiksi käsityön oppiaineessa, mikä voidaan nähdä kestävä kehityksen opettamista edistävänä tekijänä.

Suurin osa käsityönopettajaopiskelijoista käsitti, että kestävä kehitys näyttäytyy käsityön oppiaineessa uusiokäyttönä, tuunauksena, korjauksena, kunnostamisena, kiertotaloutena ja kierrättämisenä. Tulos on linjassa Korkeaniemen (2021, ss. 105–108) tuloksiin nähden. Lisäksi noin kolmasosa vastaajista käsitti kestävä kehityksen opettamisen näkyvän taloudellisuutena käsityön oppiaineessa, mikä on myös yhteneväinen tulos Korkeaniemen (2021, ss. 105–108) pro gradu -tutkielman kanssa. Taloudellisuus oli osan vastausten mukaan yleinen ja jopa ainut tapa opettaa kestävä kehitystä käsityön oppiaineessa, josta voidaan päätellä muiden kestävyiden osa-alueiden jäävän vähemmälle huomiolle opetuksessa. Taloudellisuus nähtiin myös ristiriitaisena kestävä kehityksen sisältönä käsityön oppiaineessa, sillä sen nähtiin

usein olevan enemmänkin säästötoimenpide kuin osa kestäväen kehityksen opettamista. Tästä voidaan päätellä, että taloudellisen kestäväyden osa-alueetta ei aina käsitellä oppitunneilla sanallisesti, vaikka sitä toteutettaisiinkin käsityön tunneilla. Tästä huolimatta vastaajat ilmaisivat kuitenkin monenlaisia menetelmiä opettaa kestäväen kehityksen sisältöjä, jolloin voidaan päätellä, että heillä on valmiuksia tulevaisuudessa edistää kestäväen kehityksen opettamista käsityön oppiaineessa. Vastaukset myös vahvistivat, että käsityönopettajaopiskelijoiden käsitysten muodostumiseen on saattanut vaikuttaa aiemmat kokemukset heidän omilta kouluajoiltaan, opetusharjoitteluista ja opettajan sijaisuuksista (Niikko, 2003, s. 15).

Käsityönopettajaopiskelijat käsittivät tärkeiksi kestäväen kehityksen sisällöiksi käsityön oppiaineessa: kestäväen kehityksen sisältöjen arvostuksen, vastuulliset valinnat, materiaalivalintojen tarkoituksenmukaisuuden ja laadun, opettajan valveutuneisuuden ja ammattitaidon, tarpeelliset ja käyttöön tulevat käsityöt, työvälineiden ja koneiden huollon sekä turvallisuuden. Erityisesti vastuullisuus käsitetään oleelliseksi osaksi kestäväen kehitystä ja sitä pidetään tärkeänä käsityön oppiaineen sisältönä, mikä tukee aiempia tutkimustuloksia (Korkeaniemi, 2021, ss. 102–105; Korkeaniemi & Koskela, 2025, ss. 144–146). Voidaan myös päätellä, että käsityönopettajaopiskelijat käsittävät tärkeiksi kestäväen kehityksen sisällöiksi monipuolisia sisältöjä painottaen ekologisesta ja taloudellisesta osa-alueetta. Vastauksissa käsiteltiin niukasti sosiaalisen ja kulttuurisen kestäväyden sisältöjen tärkeyttä käsityön oppiaineessa, mikä jälleen vahvistaa niiden olevan kestäväyden osa-alueina vähiten tunnistetut.

Käsityönopettajaopiskelijat toivat myös esiin useita haasteita opettaa kestäväen kehitystä käsityön oppiaineessa. Resurssien vähäisyys, saatavuuden ongelmat ja korkeat hinnat olivat eniten tunnistettuja haasteita. Tulos on yhtenevä Niirasen ja Rasisen (2022, s. 42) tutkimuksen kanssa, sillä tutkimuksen panelisteille heräsi myös huoli resurssien riittäväydestä. Lisäksi Korkeaniemen (2021, s. 107) mukaan käsityönopettajaopiskelijat käsittävät resurssien rajoittavan kestäväen kehityksen opetusta käsityön oppiaineessa. Toiseksi eniten vastauksissa toistui haasteena oppilaiden asenteet kestäväen kehitykseen mukaan lukien oppilaiden erilaiset lähtökohdat. Opettajien valveutumattomuus kestäväen kehityksen opettamiseen käsityön oppiaineessa oli myös melko yleisesti käsitetty haastavaksi. Myös ajan puute

nähtiin haasteena, mikä tukee Niirasen ja Rasisen (2022) sekä Korkeaniemen (2021) tutkimustuloksia. Lisäksi haasteiksi käsitettiin liian suuret luokkakoot ja työturvallisuus sekä se, että kestävän kehityksen sisältöjä opetetaan, mutta sisältöjä ei opetuksessa liitetä kestävän kehityksen kontekstiin. Käsitettyjen haasteiden voidaan todeta liittyvän opetuksen suunnitteluun ja järjestämiseen, oppimisympäristöihin, opetusmateriaaleihin, oppilaiden ja opettajien käsityksiin sekä haastavuuteen sanoittaa kestävän kehityksen sisältöjä opetuksen yhteydessä.

### **Ideat kestävän kehityksen opettamisen edistämiseksi käsityön oppiaineessa**

Käsityönopettajaopiskelijat kykenevät tuottamaan konkreettisia ja toteutuskelpoisia ideoita kestävän kehityksen opettamisen edistämiseksi käsityön oppiaineessa. Ideat olivat monipuolisia ja eri vastaajien ideoilla oli yhteneväisiä piirteitä keskenään. Vastauksista löytyi ideoita liittyen kestävän kehityksen jokaiseen neljään osa-alueeseen: ekologiseen, taloudelliseen, sosiaaliseen ja kulttuuriseen kestävyYTEEN. Ideat painottuivat kuitenkin enimmäkseen ekologisen ja taloudellisen kestävyYDEN sisältöihin. Tämä saattaa johtua siitä, että vastaajien käsitykset kestävästä kehityksestä painottuivat myös ekologiseen ja taloudelliseen ulottuvuuteen. Lisäksi usealla opiskelijalla oli taustalla kokemus siitä, että näitä sisältöjä opetetaan jo käsityön oppiaineessa paljon.

Lähes jokaisen käsityönopettajaopiskelijan vastauksessa oli ideoita liittyen kierrätykseen, kierrätysmateriaaleihin, uusiokäyttöön ja tuunaukseen. Nämä sisällöt liittyvät myös eritoten ekologiseen ja taloudelliseen kestävyYTEEN, mikä saattoi olla syynä sille, että niistä keksittiin eniten ideoita ja ehdotuksia käsityön oppiaineeseen. Myös korjaukseen ja huoltoon liittyviä ideoita oli keksitty yli puolessa vastauksista ja nämä ideat käsiteltiin erillään muun muassa tuunaamisesta. Vastajilla oli taustakäsitys siitä, että korjaus ja huolto eivät sisältöinä toteudu riittävästi käsityön oppiaineessa. Voidaan siis ajatella, että tuotteiden huoltamisen ja korjauksen opetus olisivat kaivattuja kestävän kehityksen opetuksen sisältöjä käsityön oppiaineeseen. Nämä tulokset tukevat Korkeaniemen (2021, s. 105–106) tutkielman tuloksia. Lisäksi lukuisissa vastauksissa yhdistyi ajatus siitä, että olisi käytännöllistä ja hyödyllistä, jos oppilaat toisivat kierrätysmateriaalia sekä tuotteita kouluun käytettäväksi,

tuunattavaksi tai uusiokäyttöön. Materiaalien ja valmiiden tuotteiden elinkaari eli koko matka kuluttajan käsiin ja sen loppukierrätykseen toistui ideoissa lukuisia kertoja. Pohdinta käsityön kestävydestä koko sen elinkaaren näkökulmasta oli vastaajien käsitysten mukaan puutteellista käsityön oppiaineessa, jolloin voidaan päätellä sen olevan tarpeellinen kehityskohde opetukseen ja sen suunnitteluun. Vastaajat ideoivat myös, että oppilaat pääsisivät tutkimaan erilaisia materiaaleja ja pohtisivat niiden eettisyyttä ja käyttötarkoitusta kriittisesti. Nämä ideat liittyivät monipuolisesti kaikkiin kestäväen kehityksen neljään osa-alueeseen.

Yli puolet vastaajista totesi keskustelun, kuuntelun ja ideoinnin olevan hyviä tapoja opettaa kestävää kehitystä käsityön oppiaineessa. Heidän mukaansa oppilaiden osallistaminen, heidän ikätasolleen asettuminen ja heidän ideoiden kuunteleminen olivat tärkeitä taitoja käsityönopettajalle. Opetukseen kaivattiin enemmän konkreettisuutta ja käytännönläheisyyttä sekä yhteistä keskustelua sanallisesti kestäväen kehityksen sisällöistä. Vastaajien ideana oli, että kestävä kehitys ei olisi vain jonkin tietyn oppitunnin tai oppiaineen aihe, vaan se olisi sujuva osa kaikkea koulun arjessa. Reilu puolet vastaajista keksikin ideoita liittyen yhteiseen käsityöhön, projektityöskentelyyn ja yhteistyöhön yli oppiainerajojen. Tästä voitiin päätellä, että yhdessä tekeminen ja eri kokonaisuuksien yhdisteleminen nähtiin kestävää kehitystä edistävänä tekijänä käsityön oppiaineessa ja näin ollen siihen tulisi opetuksessa myös panostaa.

Tärkeänä huomiona oli myös vastaajien halu yhdistää teoriaa, kuten käsityön historiaa ja materiaalien luonnontieteellistä syntytapaa käsityön opetukseen. Lisäksi yhteistyö koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa toistui noin kolmasosalla vastaajista. Heidän mukaansa kestäväen kehityksen opetusta käsityön oppiaineessa edistäisi erilaiset vierailut ja asiantuntijoiden pitämät interventiot. Ideoita syntyi myös paljon erilaisiin ja monipuolisiin opetusmateriaaleihin sekä tutkivaan oppimiseen liittyen. Oppilaiden motivointi oli heidän käsitystensä mukaan oleellista käsityön opetuksessa, ja he myös ilmaisivat erilaisia esimerkkejä motivoivista opetusmenetelmistä kuten erilaiset kilpailut, videot ja dokumentit. Yksi vastaaja kaipasi myös muutostarpeita opetussuunnitelmaan, siten että se valvottaisi vahvemmin kestäväen kehityksen sisältöjen opettamiseen peruskoulussa.

## 9 Pohdinta

### 9.1 Tutkimusetiikka ja luotettavuus

Oppimistehtävän (kts. liite 1) suorittivat kaikki opintojakson ”KÄSK0057 Käsityö elinympäristön kehittäjänä” opiskelijat. Heistä jokainen oli käsityön aineenopettajaopiskelija. Tutkimusjoukko muodostui tällöin aikuisista yli 18-vuotiaista osallistujista. Ennen aineistonkeruuta tutkijan tuli laatia tietosuojailmoitus (kts. liite 3), joka linkitettiin osaksi tutkimusselostetta. Lisäksi selvitettiin tutkimukseen osallistuvien opiskelijoiden suostumus tutkimukseen osallistumiseen. Suostumukset kerättiin yhdessä vastuussa olevan tutkijan sekä opintojakson vastuuolettajien toimesta allekirjoitetuilla suostumusasiakirjoilla (kts. liite 2). Suostumusasiakirjan yhteyteen liitettiin tutkimusseloste, josta tutkimukseen osallistuneet opiskelijat saivat tutkimukseen liittyvät tarvittavat tiedot ja tietävät keneen olla mahdollisesti yhteydessä tutkimukseen liittyvissä asioissa.

Suostumusasiakirja sisältää opiskelijoiden henkilötietoja, joita ovat etu- ja sukunimi sekä sähköpostiosoite. Henkilötietoja ei voida yhdistää kerättävään tutkimusaineistoon. Tämä mahdollistettiin siten, että opintojakson vastuuolettajat tarkistivat suostumusasiakirjat ja oppimistehtävät, jonka jälkeen he luovuttivat tutkimukseen osallistuvien oppimistehtävät tutkijalle anonymisoituina.

Tutkimustuloksissa käytettyihin sitaatteihin merkittiin pseudonymisoitu tunniste: E1, E2, E3 ja niin edelleen. Sähköiset suostumusasiakirjat jäivät opintojakson vastuuolettajien haltuun. Henkilötietoja sisältämättömät oppimistehtävät arkistoitettiin erillisenä tiedostona vastuullisen tutkijan toimesta Taltio -palveluun vuoteen 2031 asti.

Tutkimuksen aineisto ei sisältänyt arkaluontoista tietoa eikä tämän vuoksi ole riskiä arkaluontoisen tiedon leviämiseen tutkimuksen ulkopuolisille tahoille. Opiskelijat toteuttivat oppimistehtävän täysin anonymisti. Anonymisti toteutetulla aineistonkeruulla saattoi olla positiivinen vaikutus tutkimukseen, sillä se saattoi madaltaa kynnystä osallistua tutkimukseen. Tutkimuksen luonne ei vaatinut eettistä ennakoarviointia. Opettajaopiskelijoiden käsitysten tutkimiseen ei tarvinnut anoa erillistä tutkimuslupaa Turun Yliopistolta, koska kyseessä on pro gradu -tutkielma.

Tutkimukseen osallistuminen oli täysin vapaaehtoista ja opiskelija sai milloin tahansa syytä ilmoittamatta perua tai keskeyttää tutkimukseen osallistumisensa. Tutkimukseen osallistumisella ei ollut minkäänlaista positiivista hyötyä tai etua eikä negatiivisia vaikutuksia opintojakson tai muiden opintojen suorittamisen kannalta. Vastaavasti tutkimukseen osallistumattomuudella ei ollut minkäänlaisia positiivisia tai negatiivisia vaikutuksia opintojakson tai muiden opintojen suorittamisen kannalta.

Tutkimukseen osallistuvien esseevastausten voitiin odottaa olevan melko laadukkaita, sillä tehtävä oli osa opintojakson suoritusta. On kuitenkin huomionarvoista, että jokaisen opiskelijan motivaatio tehdä tehtävää on yksilöllistä. Motivaation määrä saattoi vaikuttaa esseekysymysten vastausten laatuun. Tehtävänanto käytiin läpi opintojakson vastuuopettajien toimesta heti kurssin ensimmäisellä luennolla ja ennen varsinaisia opetuskertoja tutkimuksen aiheeseen liittyen. Lisäksi opiskelijoille annettiin noin kahden viikon määräaika palauttaa suoritettu oppimistehtävä. Tällä pyrittiin siihen, että opintojakson vastuuopettajien vaikutus ja johdattelu ei pääsisi näkymään opiskelijoiden esseevastauksissa ja vastaukset olisivat näin ollen luotettavampia. Vastausaika oli myös riittävän pitkä laadukkaiden esseevastusten toteuttamiseksi. Esseevastauksista huomattiin, että pääosin opiskelijat olivat käsitelleet aiheita syvällisesti. Yksittäiset esseevastaukset jäivät hieman pinnallisemmalle tasolle, mutta niissäkin käsiteltiin tehtäväksi annettuja aiheita. Kaikkien tutkimukseen osallistuneiden vastuksia pystyttiin siis käyttämään tämän tutkimuksen aineistona.

On myös huomioitava se, että opiskelijat saivat toteuttaa oppimistehtävän joustavasti omalla ajalla paikasta riippumatta. Tällöin heillä oli vapaus ottaa esimerkiksi kestävän kehityksen teemasta selvää ja hyödyntää erilaisia tietolähteitä. Opiskelijoilla oli myös mahdollisuus pohtia tehtävänantoa yhdessä, vaikka jokainen palauttaakin oman tuotoksensa. Vapaampi tehtävänanto antoi opiskelijoille mahdollisuuden oppia kestävän kehityksen opettamisesta ja kestävästä kehityksestä yleensä esseiden kirjoittamisen aikana sekä saattoi tuottaa hyvää keskustelua opiskelijoiden välillä. Varjopuolena on se, että opiskelijoiden käsityksiä, asenteita ja ideoita tutkittaessa, saattaa tutkimuksen luotettavuus kärsiä, jos opiskelijat perustavatkin esseensä täysin muualta keräämäänsä tietoon. Myös kielellisen ilmaisun tasokkuus voi aiheuttaa

haasteita esseekirjoituksia tutkittaessa (Soininen, 1995, s. 116–117). Osassa vastauksia oli ilmauksia, joita oli haastavaa tulkita ja yhdistää muun tiedon kanssa.

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on myös huomioitava tekoälyn hyödyntäminen esseevastausten kirjoittamisessa, koska opiskelijoiden vastauksilta odotettiin heidän henkilökohtaisia käsityksiään, asenteitaan ja ideoitaan. Vain yksi vastaaja ilmoitti käyttäneensä tekoälyä ja hän kertoi myös mihin hän sitä hyödynsi. Muut vastaajat ovat voineet myös käyttää tekoälyä, mutta he eivät ole siitä ilmoittaneet vastauksissaan. Tekoälyn hyödyntäminen pyrittiin välttämään siten, että esseevastuksien pituus rajattiin maltilliseen pituuteen: 150–200 sanaan. Lisäksi esseekysymykset muotoiltiin siten, että ne tavoittelisivat vastaajien omia käsityksiä ja ideoita.

## **9.2 Pohdintaa tuloksista**

Tutkimus tuotti vastauksia molempiin tutkimuskysymyksiin kattavasti. Tutkimus toi näkyväksi käsityönopettajaopiskelijoiden käsityksiä ja ideoita kestävästä kehityksestä ja sen opettamisesta käsityön oppiaineessa, mikä oli tämän tutkimuksen tärkeimpiä tarkoituksia. Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää käsityönopettajankoulutuksessa, kestävä kehityksen pedagogiikan kehittämisessä ja tulevissa tutkimuksissa.

Tutkimustulokset vahvistivat useasta näkökulmasta tarkasteltuna sitä, että kestävä kehityksen osa-alueista kulttuurinen ja sosiaalinen kestävyys ovat vähiten tunnistetut ulottuvuudet. Lisäksi ideoita kulttuuriseen ja sosiaaliseen kestävyteen liittyen syntyi käsityönopettajaopiskelijoille vähän. Onkin tärkeää pohtia, miten erityisesti näiden osa-alueiden opettamista voitaisiin edistää käsityön oppiaineessa. Opetussuunnitelman kehittäminen ja opettajankoulutus voisivat olla avainasemassa kestävä kehityksen eri osa-alueiden monipuolisessa hyödyntämisessä tulevaisuuden käsityön opetuksessa sekä yleisemmin laaja-alaisessa perusopetuksessa. Opetussuunnitelma voisi velvoittaa tiukemmin opettajia opettamaan kestävä kehitystä niin käsityön oppiaineessa kuin muissakin oppiaineissa laaja-alaisesti. Kysymys kuuluukin, miten kestävä kehitys voitaisiin konkreettisesti jalkauttaa osaksi koulujen yhteistä toimintakulttuuria. Kestävä kehitys tulisi näkyä ja kuulua enemmän tekoina kuin pelkkänä yhteisenä päämääränä ja itsestäänselvyyttenä ajatuksen tasolla.

Vastuullisuus näkyi käsityönopeettajaopiskelijoiden käsityksissä kaikkein eniten ja se nähtiin hyvin merkityksellisenä käsityön opetuksessa. Lisäksi ideoissa korostuivat erityisesti kiertotalouden teemat. Myös materiaalitietoisuuden lisääminen, yhteistyö, yhteisöllisyys sekä keskustelu käsitettiin hyviksi tavoiksi edistää kestävän kehityksen opettamista käsityön oppiaineessa.

Tutkimustuloksista erityisiksi nousevatkin opiskelijoiden ideat ja niiden toteutusmahdollisuudet käytännössä. Käsityönopeettajaopiskelijoiden ideat kestävän kehityksen opettamisen edistämiseksi käsityön oppiaineessa olivat suurimmaksi osaksi sellaisia, että ne tulisivat vaatimaan aikaa ja resursseja. Ajan puute käsityön oppituntimäärien sekä opetuksen suunnittelun puolesta käsitettiin todelliseksi haasteeksi kestävän kehityksen opettamiselle käsityön oppiaineessa. Myös koulujen resurssien puute oli käsityönopeettajaopiskelijoiden käsitysten mukaan ongelmallista ja haastavaa kestävän kehityksen opettamisen edistämisen kannalta. Tämä herättää pohdintaa siitä, millaisia toimia tulisi tehdä, jotta nämä potentiaaliset ideat voitaisiin ottaa käyttöön käsityön opetuksessa. Tutkimus toi näkyväksi erilaisia tarpeita kestävän kehityksen edistämiseksi käsityön oppiaineessa. Keskeisiksi muutostarpeiksi nousivat: panostaminen opetuksen suunnitteluun oppilaiden motivoinnin, opetuksen sisällön, opetusmateriaalien ja opetusaikataulun näkökulmasta sekä työturvallisuuden huomioiminen sopivalla oppilasmäärällä luokkaa kohden. Materiaalitietoisuus, elinkaariajattelu, korjaus ja huolto korostuivat toivotuimpina kestävän kehityksen opetussisältöinä käsityön oppiaineeseen.

### **9.3 Jatkotutkimus**

Tutkimuksen tulosten määrä osoittaa sen, että tarkennetumpi tutkimusaiheen rajaus olisi voinut tuottaa kohdennetumpia vastauksia. Tämä tieto on itsessään tärkeää jatkotutkimuksia ajatellen. Tutkimuksen voisi toteuttaa uudelleen kohdennetumpana esimerkiksi siten, että tutkimus kohdistettaisiin pelkästään jompaankumpaan, käsityksiin tai ideoihin. Lisäksi jatkossa tutkimus voitaisiin toteuttaa eri määritelmien kautta kuten tässä tutkimuksessa on tarkasteltu tuloksia neljän osa-alueen mallin sekä Agenda 2030 kestävän kehityksen tavoitteiden valossa. Kestävän kehityksen erilaisten määritelmien tutkiminen sinällään olisi myös tarpeellinen tutkimusaihe.

Tulevissa tutkimuksissa voitaisiin myös käyttää tutkimuksen kohdejoukkona peruskoulun oppilaita, opettajia ja yliopisto-opettajia. Tällöin saataisiin yhdisteltyä tutkimusdataa eri kohdejoukkojen käsityksistä ja ideoista. Lisäksi aineistoa voitaisiin kerätä laajemmalla alueella, jotta tutkimustulokset olisivat enemmän yleistettävämpiä kuin tässä tutkimuksessa, jossa tutkittiin vain yhden käsityökasvatuksen opintojakson opiskelijoiden käsityksiä ja ideoita. Tämän tutkimuksen aineiston analyysivaiheessa nousi esiin myös erilaisiin käsityksiin johtaneita kokemuksia, vaikka ne eivät varsinaisesti kuuluneetkaan tämän tutkimuksen päätavoitteisiin. Jatkotutkimuksia ajatellen tämän tyyppinen tieto voi kuitenkin olla arvokasta ja tutkimuksen voisi toteuttaa fenomenografisen lähestymistavan sijaan fenomenologiaa hyödyntäen. Tulevien tutkimuksien aineistona voisi käyttää esseiden lisäksi myös muita aineistoja kuten haastatteluja.

Lisäksi tulevissa tutkimuksissa voitaisiin tutkia opetussuunnitelmaa kestävä kehityksen opettamisen osalta eri oppiaineissa huomioiden sen laaja-alaisen luonteen. Tutkimuksen kohteen voisi olla esimerkiksi opettajien käsitykset kestävä kehityksen opettamisen toteutumisesta nykyisen opetussuunnitelman mukaan. Voitaisiin tutkia myös millaisia valmiuksia opettajankoulutus antaa kestävä kehityksen opettamiseen tuleville opettajille.

## Lähteet

- Bakker, H., Boersma, K. & Oreel, S. (2006). Creativity (Ideas) Management in Industrial R&D Organizations: A Crea-Political Process Model and an Empirical Illustration of Corus RD&T. *Creativity and innovation management*, 15(3), 300.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2006.00398.x>
- Brundtland, G. H. (1987). *Report of the World Commission on environment and development: "our common future"*. World Commission on Environment and Development. 16. [file:///C:/Users/emula/Downloads/A\\_42\\_427-EN.pdf](file:///C:/Users/emula/Downloads/A_42_427-EN.pdf)
- Cohen, L., Manion, L., Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education* (8. p.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315456539>
- Eskola, J. & Suoranta, J. (1998). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Vastapaino.
- European Commission (2021). *EU Biodiversity strategy for 2030: Bringing nature back into our lives*. Ppublication Office of the European Union.  
<https://doi.org/10.10.2779/677548>
- George, G., Schillebeeckx, S. & Liak, T. (2018). The management of natural resources: an overview and research agenda. Teoksessa G. George & S. Schillebeeckx (toim.), *Managing Natural Resources: Organizational Strategy, Behaviour and Dynamics* (ss. 1-2, 18). Edward Elgar Publishing Limited.  
<https://doi.org/10.4337/9781786435729>
- Haddock, G. & Maio, G. R. (2004). *Contemporary perspectives on the psychology of attitudes*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203645031>
- Haila, Y. (2022). Ympäristöpolitiikan murrokset ja jännitteet. Teoksessa S. Laakso & R. Aro (toim.) *Planeetan kokoinen arki: askelia kestävämpään politiikkaan*. Gaudeamus. <https://www.elliblibrary.com/reader/9789523457508/preview>

- Hajar, A. (2021). Theoretical foundations of phenomenography: a critical review. *Routledge*. 40(7), 1. <https://doi.org/10.1080/07294360.2020.1833844>
- Haukeland, P. & Sæterhaug, S. (2020). Crafting Nature, Crafting Self An ecophilosophy of friluftsliv, craftmaking and sustainability. *Techne Series A*, 27(2), 49–63.
- Heino, T. & Lepistö, J. (2019). Alkusanat. Teoksessa M. Metsärinne, T. Heino, R. Korhonen & M. Esko (toim.) *Maailmanperintö ja kulttuurikasvatus = World heritage and cultural education*. (s. 6–7). Rauman Normaalikoulu Teacher Training School.
- Hietanen, O. & Siivonen, K. (2019). *Tietoyhteiskunta, kestävä kehitys ja kulttuuri*. (ss. 8–9). Varsinais-Suomen kulttuuritoimen tutkimus-, arvioimis- ja kehittämishankkeen (KULTAKE) loppuraportti. Turun yliopisto. Turun kauppakorkeakoulu. [https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/147368/Tutu\\_2003-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/147368/Tutu_2003-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Hilmola, A. & Autio, O. (2017). Käsityö ja asenteet – oppiaineen tulevaisuus. *Ainedidaktikka*, 1(1), 39–59. <https://doi.org/10.23988/ad.v1i1.60731>
- Kokkonen, O. (2019). Taustaa ja teoriaa Rauman normaalikoulun maailmanperintökasvatukselle. Teoksessa M. Metsärinne, T. Heino, R. Korhonen & M. Esko (toim.) *Maailmanperintö ja kulttuurikasvatus = World heritage and cultural education* (ss. 18–20). Rauman Normaalikoulu Teacher Training School.
- Korhonen, T.; Kangas, K.; Hakkarainen, K.; Lavonen, J. & Sormunen, K. (2020). Innovaatiokasvatus ja keksimisen pedagogiikka 2000-luvun taitojen oppimisen tukena. Teoksessa T. Korhonen & K. Kangas (toim.) *Keksimisen pedagogiikka* (ss. 17). PS-kustannus.

- Korkeaniemi, A. (2021). Käsityön opettajaopiskelijoiden käsitykset kestävästä kehityksestä sekä sen toteuttamisesta koulukäsitöissä ja kokonaisessa käsityöprosessissa. [pro gradu -tutkielma, Turun yliopisto].
- Korkeaniemi, A. & Koskela, T. (2025). Reflective Tool for Sustainability Thinking – Craft, Design and Technology Student Teachers’ Narratives. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 27(2), 137–159.  
<https://doi.org/10.2478/jtes-2025-0023>
- Laakso, S. & Aro, R. (2022). *Planeetan kokoinen arki: askelia kestävämpään politiikkaan*. Gaudeamus.
- Laininen, E.; Mannin, L. & Tenhunen, R. (2006). *Näkökulmia kestävään kehitykseen oppilaitoksissa*. 4–5. OKKA-säätiö. [https://koulujaymparisto.fi/wp-content/uploads/nakokulmia\\_kekeen.pdf](https://koulujaymparisto.fi/wp-content/uploads/nakokulmia_kekeen.pdf)
- Lavonen, J.; Korhonen, T.; Kukkonen, M. & Sormunen K. (2014). *Innovatiivinen koulu*. Teoksessa H. Niemi & J. Multisilta (toim.) *Rajaton luokkahuone* (ss. 86–113). PS-kustannus.
- Lepistö, J., Rönkkö, M. & Tuikkanen, W. (2013). Monipuolinen käsityön opetus sukupuolisen tasa-arvon toteuttajana: Käsityön aineenopettajaopiskelijoiden ja aineenopettajien kokemuksia monipuolisen käsityön opiskelusta ja käsityön sukupuolittuneisuudesta. Teoksessa S. Mahlamäki-Kultanen; T. Hämäläinen; P. Pohjonen & K. Nyysölä (toim.) *Maailman osaavin kansa 2020 – Koulutuspolitiikan keinot, mahdollisuudet ja päämäärät: Koulutustutkimusfoorumin julkaisu* (ss. 110). Opetushallitus.

- Lloyd, A. (2021). *The qualitative landscape of information literacy research: perspectives, methods and techniques*. Facet Publishing.  
<https://doi.org/10.29085/9781783304073>
- Marton, F. (1981). PHENOMENOGRAPHY — DESCRIBING CONCEPTIONS OF THE WORLD AROUND US. *Elsevier Publishing Company*, 10(2), 181.  
<https://doi.org/10.1007/BF00132516>
- McRae, R. (1965). "Idea" as a Philosophical Term in the Seventeenth Century. *Journal of the history of ideas*, 26(2), 175–190. <https://doi.org/10.2307/2708226>
- Metsärinne, M., Salonen, A., Kallio, M., Virta, K. & Hilmola, A. (2025). Outlining technical craft as technology and engineering education in Finnish school craft. *International Journal of Technology and Design Education*, 35(4). 1368.  
<https://doi.org/10.1007/s10798-024-09950-1>
- Metsärinne, M.; Kallio, M. & Virta, K. (2019) Oppilaiden asenne kulttuurikasvatukseen. Teoksessa M. Metsärinne, T. Heino, R. Korhonen & M. Esko (toim.) *Maailmanperintö ja kulttuurikasvatus = World heritage and cultural education* (ss. 85–86). Rauman Normaalikoulu Teacher Training School.
- Mykrä, N. (2021). *Peruskoulu ekologista kestävyyttä edistämässä: toiminnanteoreettinen tutkimus koulun monitasoisesta muutossaasteesta*. [väitöskirja, Tampereen yliopisto]. Tampereen yliopisto, Kasvatustieteiden ja kulttuurin tiedekunta. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-1878-9>
- Niikko, A. (2003). *Fenomenografia kasvatustieteellisessä tutkimuksessa*. Joensuun yliopisto.

Niiranen, S. & Rasinen, A. (2022). Teknologiakasvatuksen tulevaisuus suomalaisessa perusopetuksessa: Käsitteiden juurilta kohti uutta. *Kasvatus*, 53(1), 33–45.

<https://doi.org/10.33348/kvt.113942>

Opetushallitus (2014). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014.

Opetushallitus.

Opetushallitus (5.3.2026). *Kestävän kehityksen keskeiset käsitteet*.

<https://www.oph.fi/fi/opettajat-ja-kasvattajat/kestavan-kehityksen-keskeiset-kasitteet>

Opetushallitus (5.3.2026). *Kestävä tulevaisuus: Opas oppimisen, toimintakulttuurin ja arkikäytäntöjen kehittämiseen kasvatuksen ja koulutuksen maailmassa*.

<https://www.oph.fi/fi/kestava-tulevaisuus>

Pöllänen, S. (2009). Contextualising craft: Pedagogical models for craft education. *The international journal of art & design education*, 28(3), 251–252.

<https://doi.org/10.1111/j.1476-8070.2009.01619.x>

Raitio, H. (2019) Kaupunkikuvan muuttuminen ja muutamia syitä siihen. Teoksessa M.

Metsärinne, T. Heino, R. Korhonen & M. Esko (toim.) *Maailmanperintö ja*

*kulttuurikasvatus = World heritage and cultural education* (ss. 48–55). Rauman

Normaalikoulu Teacher Training School.

Rantala, I. (2015). Laadullisen aineiston analyysi tietokoneella. Teoksessa J. Aaltola & R.

-Valli (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2 Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle*

*tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* (ss. 108–112). PS-

kustannus.

- Rouhiainen, H.; Moghaddam, S. & Uusitalo, O. (2024). Kohti luontoa huomioivaa kuluttajakäyttäytymistä – Riskikäsityksen ja minäpystyvyyden vaikutus. *Kulutustutkimus*, 18(1–2), 6. <https://doi.org/10.54333/kulutustutkimus.131918>
- Savin-Baden, M. & Major, C. H. (2013). *Qualitative research: the essential guide to theory and practice*. Routledge.
- Soininen, M. (1995). *Tieteellisen tutkimuksen perusteet*. Turun yliopisto.
- Sormunen, K., Seitamaa-Hakkarainen, P., Kangas, K. & Korhonen, T. (2020). Keksintöprojektien jäsentäminen ja suunnittelun lähtökohdat. Teoksessa T. Korhonen & K. Kangas (toim.) *Keksimisen pedagogiikka* (s. 13). PS-kustannus.
- Spendlove, D. (2008). *100 Ideas for Teaching Design and Technology*. Continuum International Publishing Group.
- Suomen YK-liitto (2017). *Kestävän kehityksen tavoitteet Agenda 2030*. ss. 23–25. Suomen YK-liitto. <https://www.ykliitto.fi/kestava-kehitys#tavoitteet>
- Tieteen termipankki. (4.3.2026). *Filosofia:idea*. <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Filosofia:idea>
- Tovornik, M. (2019). UNESCO – Overview. Teoksessa M. Metsärinne, T. Heino, R. Korhonen & M. Esko (toim.) *Maailmanperintö ja kulttuurikasvatus = World heritage and cultural education* (ss. 14–17). Rauman Normaalikoulu Teacher Training School.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi, (Uudistettu laitos)*. Tammi.
- Ulkoministeriö (5.3.2026). *Agenda 2030 – kestävän kehityksen tavoitteet*. <https://um.fi/agenda-2030-kestavan-kehityksen-tavoitteet>

- United Nations. (2023). *The sustainable Development Goals Report 2023: Special edition*. United Nations publication issued by the Department of Economic and Social Affairs (DESA). <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023.pdf>
- United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. General Assembly. <https://docs.un.org/en/A/RES/70/1>
- Vukelić, N., Lončarić, D., & Rončević, N. (2025). Predicting student teachers' ESD implementation Intention: The role of values, beliefs, attitudes, and self-efficacy. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 27(1), 33–56. <https://doi.org/10.2478/jtes-2025-0003>
- Väänänen, N. & Vilhunen, K. (2024). *Johdatus kestävään käsityöhön*. Books on Demand.
- Väänänen, N. & Pöllänen, S. (2021). Kestävä kädenjälki käsityössä. *Ainedidaktiikka* 5(2), 96–97. <https://doi.org/10.23988/ad.89677>
- Westerski, A., Dalamagas, T. & Iglesias, C. A. (2012). Classifying and comparing community innovation in Idea Management Systems. *DECISION SUPPORT SYSTEMS*, 54(3), 2. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.12.004>
- Ympäristöministeriö (2023). *Mitä on kestävä kehitys?* <https://ym.fi/mita-on-kestava-kehitys>

## Liitteet

### Liite 1 Oppimistehtävä

#### Esseetehtävä:

#### Kestävä kehitys käsityön opetuksessa

Oppimistehtävä suoritetaan osana kurssia KÄSK0057 Käsityö elinympäristön kehittäjänä, 5 op. Oppimistehtävän arviointiasteikko on **hyväksytty / täydennettävä** ja sen suorittaa kaikki kurssille osallistujat. Oppimistehtävän tavoitteena on herätellä käsityönopettajaopiskelijoita pohtimaan kestävän kehityksen sisältöjä suhteessa käsityön opetukseen. Oppimistehtävä tukee kurssin sisältöjä erityisesti käsityötuotteen suunnittelu- ja valmistusprosessissa. Opiskelija pystyy soveltamaan oppimaansa omaan kokonaiseen käsityöprosessiinsa ja harjoittelemaan kestävyuden huomioon ottamista luonnollisena osana oppimisprosessia.

Opiskelija voi halutessaan antaa oman oppimistehtävänsä pro gradu –tutkielman aineistoksi.

**Jokaisen opiskelijan tulee täyttää ja palauttaa suostumusasiakirja: Tutkimusseloste ja suostumusasiakirja sekä tietosuojailmoitus löytyvät Moodlesta!**

- Osallistujien henkilötietoja ei kerätä (Kurssin opettaja luovuttaa tutkimusaineistoon käytettävät oppimistehtävät nimettöminä tutkijan käyttöön). Tutkimusaineistoja ei tulla luovuttamaan tutkimuksen ulkopuolisille eikä käyttämään kaupallisiin tai mihinkään muuhun kuin tutkimuksellisiin tarkoituksiin. Kaikki aineisto käsitellään luottamuksellisina. Tutkimusaineisto säilytetään turvallisesti Turun yliopiston Taltio – verkkolevyllä, josta se hävitetään Turun yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan toimesta määräaikaan mennessä (2031).
- Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Osallistujalla on oikeus milloin tahansa tutkimuksen aikana ja syytä ilmoittamatta keskeyttää tutkimukseen osallistuminen. Tutkimuksesta kieltäytymisellä tai sen keskeyttämisellä ei ole jatkoseurauksia eikä se vaikuta opintojakson arviointiin.

**Laadi esseemuotoinen vastaus aiheisiin 1–3 ja muista noudattaa sanamäärää:**

1. Millainen käsitys sinulla on kestävästä kehityksestä? Miten kestävä kehitys määritellään ja mitä kaikkea siihen sisältyy? (150–200 sanaa)
2. Millaisia asenteita ja käsityksiä sinulla on liittyen kestäväen kehityksen opettamiseen käsityön oppiaineessa? Toteutuuko kestäväen kehityksen opettaminen käsityön opetuksessa sujuvasti vai onko olemassa joitakin haasteita? (150–200 sanaa)
3. Pohdi konkreettisia ideoita ja ratkaisukeskeisiä ehdotuksia, siitä miten kestäväen kehityksen opettamista voitaisiin edistää käsityön opetuksessa. (150–200 sanaa)

## Liite 2 Suostumusasiakirja sisältäen tutkimusselosteen

### Suostumusasiakirja

#### SUOSTUMUS TIETEELLISEEN TUTKIMUKSEEN

Käsityön aineenopettajankoulutus  
opintojakso KÄSK0057 Käsityö elinympäristön kehittäjänä, 5 op

Minua on pyydetty osallistumaan käsityön aineenopettajankoulutuksessa toteutettavaan tutkimukseen, jossa tavoitteena on kerätä tutkimustietoa käsityön aineenopettajaopiskelijoiden asenteista liittyen kestäväen kehityksen opettamiseen käsityön oppiaineessa. Toisena tavoitteena on kartoittaa käsityön aineenopettajaopiskelijoiden käsityksiä kestävästä kehityksestä. Kolmantena tavoitteena on tuoda julki käsityön aineenopettajaopiskelijoiden konkreettisia ideoita ja ratkaisukeskeisiä ehdotuksia siitä, miten kestäväen kehityksen opettamista käsityön oppiaineessa voitaisiin edistää. Aineistoina käytetään käsityönopettajan koulutuksen opintojakson "KÄSK0057 Käsityö elinympäristön kehittäjänä" suoritukseen kuuluvaa oppimistehtävää, jossa opiskelijat kuvaavat esseenä asenteitaan, käsityksiään ja ideoitaan liittyen kestäväen kehityksen opettamiseen käsityön oppiaineessa. Tutkimuksessa kerättyjä aineistoja ei tulla luovuttamaan tutkimuksen ulkopuolisille eikä käyttämään kaupallisiin tai mihinkään muuhun kuin tutkimuksellisiin tarkoituksiin.

Yliopiston tutkimuseettiset ohjeet <https://www.utu.fi/fi/tutkimus/eettisyys> koskevat kaikilta osin tutkimusta.

Mahdollisiin kysymyksiin vastaa Emmi Mäki, sähköposti [REDACTED]@utu.fi tai puhelin +358 [REDACTED]

Olen saanut, lukenut ja ymmärtänyt tutkimuksesta kertovat ja edellä kuvatut tiedot. Olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksesta ja sen yhteydessä suoritettavasta tietojen keräämisestä, käsittelystä ja luovuttamisesta.

Minulle on annettu mahdollisuus esittää kysymyksiä ja saada vastauksia kaikkiin tutkimusta koskeviin kysymyksiini. Tiedot antoi:

Emmi Mäki

Raumalla 00 /00 /2025.

Minulla on ollut riittävästi aikaa harkita osallistumistani tutkimukseen. Annan luvan KÄSK0057 kurssiin liittyvän tutkimusaineiston keräämiseen sekä sen analysointiin. Tätä aineistoa voidaan käyttää

luvallani tieteellisissä artikkeleissa ja konferenssiesityksissä. Tutkimuksessa kerätyt tiedot käsitellään siten, ettei henkilöllisyyden selvittäminen ole myöhemmin mahdollista. Kaikki minusta tutkimuksen aikana kerättävät tiedot käsitellään luottamuksellisina.

Ymmärrän, että osallistumiseni tähän tutkimukseen on täysin vapaaehtoista. Minulla on oikeus milloin tahansa tutkimuksen aikana ja syytä ilmoittamatta keskeyttää tutkimukseen osallistuminen.

Tutkimuksesta kieltäytymisellä tai sen keskeyttämisellä ei ole jatkoseurauksia eikä se vaikuta opintojakson arviointiin.

**Allekirjoituksellani vahvistan osallistumiseni tähän tutkimukseen ja suostun vapaaehtoisesti tutkittavaksi.**

---

Allekirjoitus

Päiväys

---

Nimen selvennys

---

Sähköpostiosoite

Osallistun tutkimukseen

En halua osallistua tutkimukseen

**Suostumus vastaanotettu**

---

Vastaavan tutkijan allekirjoitus

Päiväys

Emmi Mäki

Nimen selvennys

**Tämä suostumusasiakirja jää tutkimuksesta vastaavan tutkijan elektroniseen arkistoon. Kopio allekirjoitetusta suostumuksesta annetaan tutkittavalle.**

## Liite 3 Tietosuojailmoitus

### Käsityöopettajaopiskelijoiden käsityksiä kestävästä kehityksen opettamisesta käsityön oppiaineessa – Pro gradu -tutkielman tietosuojaseloste

Olet ottamassa osaa Turun yliopistossa järjestettävään tieteelliseen tutkimukseen. Tässä tietosuojaselosteessa kerrotaan, miten henkilötietojasi käsitellään tutkimuksessa.

#### 1. Rekisterinpitäjä

Turun yliopiston opettajankoulutuslaitoksen Rauman kampuksella käsityökasvatuksen tutkinto-ohjelmaa suorittava maisteriopiskelija.

Yhteyshenkilö tutkimusta koskevissa asioissa:

Nimi: Emmi Mäki

Puhelinnumero: [REDACTED]

Sähköpostiosoite: [REDACTED]

#### 2. Tietosuojavastaavan yhteystiedot

Turun yliopiston tietosuojavastaava on tavoitettavissa sähköpostitse [dpo@utu.fi](mailto:dpo@utu.fi) ja puhelimitse +358 29 450 4361

#### 3. Kuvaus tutkimuksesta ja henkilötietojen käsittelystä

Tutkimusaineistoa käytetään pro gradu -tutkielmassa. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää käsityöopettajaopiskelijoiden käsityksiä siitä, mitä on kestävä kehitys ja millaisia asenteita heillä on kestävästä kehityksen opettamiseen käsityön oppiaineessa. Tutkimuksella tuodaan myös julki käsityöopettajaopiskelijoiden konkreettisia ja ratkaisukeskeisiä ideoita ja ehdotuksia siitä, miten kestävästä kehityksen opettamista voitaisiin edistää käsityön oppiaineessa.

Aineiston muodostaa opintojakson "KÄSK0057 Käsityö elinympäristön kehittäjänä, 5 op" opiskelijoiden osana kurssisuoritustaan palauttavat esseet. Esseet palautetaan kurssin vastuu opettajille, jotka luovuttavat tutkimukseen osallistuvien opiskelijoiden esseet nimettöminä anonymisti tutkijan käyttöön. Vain suostumusasiakirja sisältää opiskelijan etu- ja sukunimen sekä sähköpostiosoitteen. Näitä henkilötietoja ei voida kuitenkaan mitenkään yhdistää tutkimusaineistoon, sillä ne jäävät opintojakson vastuuopettajien haltuun.

Tutkimukseen osallistuvien henkilötietoja käsitellään erittäin luottamuksellisesti eikä niitä julkaista millään tavalla tutkimukseen perustuvissa julkaisuissa.

#### 4. Henkilöt, jotka osallistuvat henkilötietojen käsittelyyn

Emmi Mäki

Yliopisto-opettaja Miika Leino Turun Yliopisto Rauma OKL

Yliopisto-opettaja Tarmo Thorström Turun Yliopisto Rauma OKL

## 5. Henkilötietojen käsittelyn kesto

Kyseessä on kertatutkimus pro gradu -tutkielmana. Henkilötietoja käsitellään aineiston analyysiin ja tulosten julkaisemiseen kuluvan ajan. Käsittelyn kesto määräytyy tutkijan käytettävissä olevan aikaresurssien ja tulosten julkaisuprosessien mukaan. Arvioitu käsittelyn kesto ulottuu 31.12.2031 saakka.

## 6. Henkilötietojen lainmukainen käsittelyperuste

Henkilötietojen käsittely perustuu tietosuojasetuksen 6(1) artiklan alakohtaan:

- yleistä etua koskeva tehtävä:
  - tieteellinen tai historiallinen tutkimus tai tilastolliset tarkoitukset
  - tieteellisten aineistojen tai kulttuuriperinnöllisten materiaalien arkistointi
- rekisteröidyn suostumus
- rekisterinpitäjän lakisääteisen velvoitteen noudattaminen
- rekisterinpitäjän tai kolmannen osapuolen oikeutettu etu

## 7. Tutkimusaineistoon sisältyvät henkilötiedot

Tutkimusaineisto ei sisällä henkilötietoja suostumusasiakirjaa lukuun ottamatta. Suostumusasiakirja sisältää henkilön etu- ja sukunimen sekä sähköpostiosoitteen.

## 8. Erityiset henkilötietoryhmät (arkaluontoiset henkilötiedot)

Tutkimuksessa ei käsitellä erityisiä henkilötietoryhmiä.

## 9. Henkilötietojen keräämisen lähteet

Henkilötiedot kerätään suostumuksessa tutkittavalta itseltään. Henkilötiedot kerätään suostumusasiakirjan yhteydessä, jossa kysytään tutkimukseen osallistujan yhteystiedot ja allekirjoituksella vahvistettu tietoon perustuva suostumus tutkimukseen osallistumisesta. Opintojakson vastuuopettajat kokoavat yhteystiedot ja allekirjoitetut lomakkeet ja säilyttävät ne erillään muusta tutkimusaineistosta Turun yliopiston tietoturvaohjeiden mukaisesti.

## 10. Henkilötietojen suojaustoimenpiteet

Tietojärjestelmissä käsiteltäviä tietoja suojataan seuraavilla tavoilla:

- käyttäjätunnus ja salasana
- käytön rekisteröinti/lokitus
- kulunvalvonta
- salaus/kryptaus
- kaksivaiheinen tunnistautuminen
- muu, mikä:

Manuaalista (esim. paperimuodossa tai muuten aineellisessa muodossa) olevaa aineistoa suojataan seuraavilla tavoilla: Tutkimusaineisto säilytetään Turun yliopiston Taltio - verkkolevyllä 31.12.2031 saakka.

Suorien tunnistetietojen käsittely:

- Aineisto kerätään ilman suoria tunnistetietoja
- Suorat tunnistetiedot poistetaan analysointivaiheessa:  
osallistujalle laaditaan tiettyä kirjain- ja/tai numerosarjaan  
perustuva tunniste/pseudonyymi
- Aineisto analysoidaan suoraan tunnistetiedoin, koska:

#### 11. Henkilötietojen siirtäminen ja jakaminen kolmansille osapuolille

Henkilötietoja ei siirretä rekisterinpitäjän ulkopuolelle.

#### 12. Henkilötietojen siirtäminen EU:n tai ETA:n ulkopuolelle

Henkilötietoja ei siirretä Euroopan unionin tai Euroopan talousalueen ulkopuolelle.

#### 13. Henkilötietojen käsittely tutkimuksen päättymisen jälkeen

- Tutkimusaineisto poistetaan
- Tutkimusaineisto säilytetään tämän tutkimuksen tulosten luotettavuuden arvioimista varten:
- ilman suoria tunnistetietoja  tunnistetiedoin
- Tutkimusaineisto säilytetään myöhempää, yhteensopivaa tieteellistä tutkimusta varten tietosuoja-asetuksen vaatimusten mukaisesti:
- ilman suoria tunnistetietoja  tunnistetiedoin

Tutkimusaineiston säilytys perustuu tietosuoja-asetuksen 5 artiklan 1 kohdan b ja e alakohtiin. Tutkimusaineiston uudesta tutkimuskäytöstä lähetetään tutkittaville uusi tietosuojaseloste, paitsi jos rekisterinpitäjä ei enää pysty tunnistamaan tutkittavia tutkimusaineistosta. Uudesta tutkimuksesta ei voida lähettää ilmoitusta rekisteröidylle myöskään silloin, jos tietojen toimittaminen olisi mahdotonta tai kohtuuttoman vaivalloista tai jos se estäisi tai vaikeuttaisi suuresti tutkimustarkoitusten saavuttamista (tietosuoja-asetuksen 14 artiklan 5 kohdan b alakohta).

#### 14. Rekisteröidyn oikeudet sekä niihin tehtävät poikkeamat

Lisätietoa tietosuoja-asetuksen mukaisista oikeuksista antaa kohdassa 1 mainittu yhteyshenkilö.

##### Rekisteröidyn oikeudet

Tietosuoja-asetuksen mukaan rekisteröidyllä on oikeus:

- tarkistaa itseään koskevat tiedot (15 artikla)
- oikaista omia tietoja (16 artikla)
- poistaa tiedot ja tulla unohdetuksi (17 artikla)
- rajoittaa omien tietojen käsittelyä (18 artikla)
- siirtää tiedot rekisterinpitäjältä toiselle (20 artikla)
- vastustaa tietojen käsittelyä (21 artikla)
- olla joutumatta automaattisen päätöksenteon kohteeksi (22 artikla)

Rekisteröity ei kuitenkaan voi käyttää kaikkia oikeuksia kaikissa tilanteissa, riippuen esimerkiksi siitä, mikä on henkilötietojen käsittelyperuste.

### **Rekisteröidyn oikeuksiin tehtävät poikkeamat**

Tietosuojalainsäädäntö mahdollistaa rekisteröidyn oikeuksista poikkeamisen silloin, kun henkilötietoja käsitellään tieteellisessä tutkimuksessa ja oikeuksien toteuttaminen estäisi tai vaikeuttaisi suuresti käsittelyn tarkoitusten saavuttamista. Tarve tehdä poikkeamia rekisteröityjen oikeuksiin arvioidaan aina tapauskohtaisesti.

Tämän tietosuojaselosteen tutkimuksessa on todennäköisesti tarpeen tehdä poikkeamia seuraaviin rekisteröityjen oikeuksiin:

- Oikeus tarkistaa itseään koskevat tiedot (15 artikla)
- Oikeus oikaista omia tietoja (16 artikla)
- Oikeus poistaa tiedot ja tulla unohdetuksi (17 artikla)
- Oikeus rajoittaa omien tietojen käsittelyä (18 artikla)
- Oikeus vastustaa tietojen käsittelyä (21 artikla)

Jos henkilötietojen käsittely tutkimuksessa ei edellytä rekisteröidyn tunnistamista eikä rekisterinpitäjä pysty tunnistamaan rekisteröityä, niin oikeutta tietojen tarkastamiseen, oikaisuun, poistoon, käsittelyn rajoittamiseen, ilmoitusvelvollisuuteen ja siirtämiseen ei sovelleta, ellei rekisteröity pysty antamaan luotettavan tunnistamisen mahdollistavia lisätietoja (11 artikla).

### **Valitusoikeus**

Sinulla on oikeus tehdä valitus tietosuojavaltuutetulle, jos koet, että henkilötietojasi on käsitelty soveltuvan tietosuojalainsäädännön vastaisesti.

Tietosuojavaltuutetun yhteystiedot:

Tietosuojavaltuutetun toimisto  
Käyntiosoite: Lintulahdenkuja 4, 00530 Helsinki  
Postiosoite: PL 800, 00531 Helsinki  
Puhelinvaihe: 029 566 6700  
Sähköposti (kirjaamo): tietosuoja(at)om.fi