

Maija Merilehto

Kestävän kehityksen opiskelu tekstiilisuunnittelussa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Muotoilun tutkinto-ohjelma

Tekstiilisuunnittelu

Opinnäytetyö

Kevät 2022

Tiivistelmä

Tekijä:	Maija Merilehto
Otsikko:	Kestävän kehityksen opiskelu tekstiilisuunnittelussa
Sivumäärä:	51 sivua + 2 liitettä
Aika:	12.5.2022
Tutkinto:	Muotoilija AMK
Tutkinto-ohjelma:	Muotoilu
Suuntautumisvaihtoehto:	Tekstiilisuunnittelu
Ohjaajat:	Lehtori Tuiti Paju ja Lehtori Tiina Karhu

Tämä opinnäytetyö kartoittaa tekstiilialan opiskelijoiden kokemuksia kestävän kehityksen ja vastuullisuuden aihepiireissä. Tutkimuksessa selvitetään opiskelijoiden motivoituneisuutta ja omaa osaamisen tunnetta nopeaan tahtiin kehittyvillä aihealueilla. Tutkimus tulee osaksi SusTexEdu-hankkeen materiaaleja.

Opinnäytetyössä ei tutkita opetuksen laatua eikä opiskelijoiden suhtautumista itse opetukseen. Tutkimus on keskittynyt tekstiilisuunnittelun muotoilun tutkinto-ohjelmaa opiskelevien ja muotoilun opintonsa tekstiileihin painottavien alemman korkeakoulututkinnon opiskelijoiden kokemuksiin. Tutkimuksen ulkopuolelle jäävät siten taide-, vaatetus- ja muotipuolen opiskelijoiden kokemukset.

Tutkimus toteutettiin laadullisena tapaustutkimuksena. Opinnäytetyön tärkeimmässä roolissa olevan kyselytutkimuksen vastauksiin peilattavaa aineistoa hankittiin puolistrukturoiduilla haastatteluilla sekä vanhan ja uuden opintosuunnitelman mukaan rakennetun kurssisisällön vertailuanalyysilla. Kyselystä saatuja tuloksia vertailtiin myös keskenään ristiintaulukoinnin avulla.

Tutkimus vahvisti, että opiskelijat ovat motivoituneita rakentamaan kestävämpää tekstiilialaa tulevaisuudessa ja, että kestävän kehityksen osuuden nostaminen opinnoissa on vaikuttanut positiivisesti koettuun osaamiseen. Kyselytutkimuksesta selvisi kuitenkin myös, että kestävän kehityksen ja vastuullisuuden alle rakentuvien eri osa-alueiden osaamisen kokemusten välillä oli suuria vahvuuseroja. Uusien teknologioiden sekä innovaatioiden, ympäristöaiheiden ja alan eettisten ongelmien osaaminen koettiin huomattavasti paremmaksi kuin kestävämpään tekstiilialaan liittyvien lainsäädäntöjen ja tavoitteiden osaaminen niin kotimaassa, että EU-tasolla.

Avainsanat: Kestävä kehitys, hiilineutraalius, vastuullisuus, tekstiilisuunnittelu

Abstract

Author: Maija Merilehto
Title: Sustainable Development Studies in Textile Design
Number of Pages: 51 pages + 2 appendices
Date: 12 May 2022

Degree: Bachelor of Culture and Arts
Degree Programme: Design
Specialisation option: Textile Design
Instructors: Tuiti Paju, Senior Lecturer
Tiina Karhu, Senior Lecturer

This thesis maps the experiences of Textile Design students' in the fields of sustainable development and sustainability. The research examines students' motivation and their own sense of competence in these rapidly evolving subject areas. This thesis will be part of the SusTexEdu-project material.

The thesis does not examine the quality of teaching or students' attitudes towards teaching itself. The study is focused on the experiences of students who are studying textile design in the Degree Programme in Design and students' emphasizing their design studies in textiles. The experiences of students in the fields of art, clothing and fashion are thus excluded from the study.

The study was conducted as a qualitative case study. The material to be mirrored in the answers to the survey, was obtained through semi-structured interviews and a comparative analysis of the course content built according to the old and new study plan. The results of the survey were also compared using cross-tabulation.

The study confirmed that students' are motivated to build a more sustainable textile industry in the future and that increasing the share of sustainable development in their studies has had a positive effect on perceived competence. However, the survey also revealed that there were large differences between the experiences of competence in the different areas built under sustainable development and sustainability. Knowledge of new technologies and innovations, environmental issues and ethical issues in the sector was perceived to be significantly better than knowledge of legislation and goals related to the more sustainable textile sector, both domestically and at EU level.

Keywords: Sustainable development, carbon neutrality, sustainability, textile design

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Työn taustaa	1
1.2	Viitekehys	2
2	SusTexEdu	4
3	Hiilineutraalius	6
3.1	Hiilineutraali EU	6
3.2	Hiilineutraali Suomi	7
3.3	STJM ry:n Hiilineutraali tekstiiliala -tiekartta	7
4	Kestävä kehitys	9
4.1	Agenda 2030	9
4.2	Yhteiskuntavastuu	10
4.2.1	Ympäristövastuu	13
4.2.2	Sosiaalinen vastuu	13
4.2.3	Taloudellinen vastuu	14
4.3	Vastuullisuus	14
4.4	Kiertotalous	15
4.5	Tekstiilikuitujen kiertotalous Suomessa	16
5	Kestävän kehityksen näkökulmat tekstiilisuunnittelun opetuksessa	18
5.1	Metropolia Ammattikorkeakoulu	18
5.2	Aalto-yliopisto	23
6	Kyselytutkimus	26
6.1	Suunnittelu	26
6.2	Kysely ja vastaukset	27
6.3	Johtopäätökset	44
7	Lopuksi	47
	Lähteet	49
	Liitteet	52
	Liite 1. SusTexEdu -hankkeen kuvaus, huhtikuu 2022	52
	Liite 2. Kysely	57

1 Johdanto

Tekstiilialan opiskelijana olen kokenut paljon ahdistuneisuutta tekstiilialan aiheuttamista ympäristöä tuhoavista tekijöistä sekä etenkin viime vuosien aikana tuotantoketjuista esille nousseista ihmis- ja eläinoikeusrikkomuksista. Tämä huoli ympäristön, ihmisten ja eläinten hyvinvoinnista on muokannut ammatillisten haaveideni suuntaa tekstiilisuunnittelun parista kohti alalla tapahtuvaa kehitystyötä.

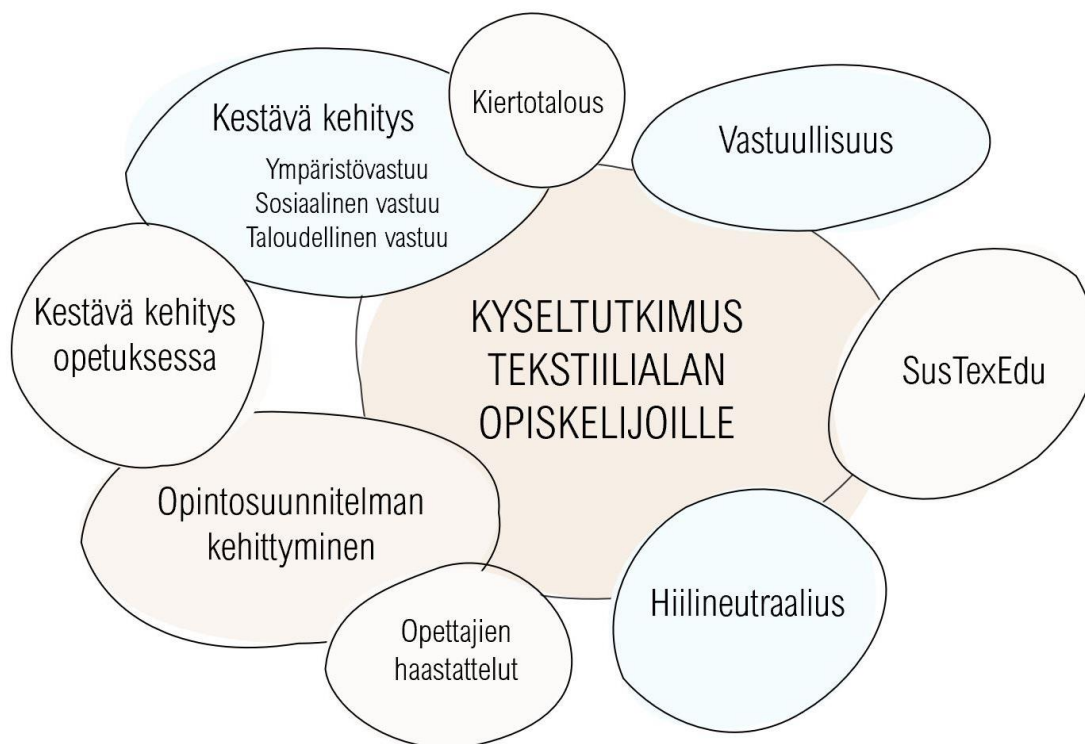
Mahdolliset vaikeat tunteet alaa kohtaan eivät ole syntyneet tyhjästä. Tekstiili- ja muotialan on arvioitu aiheuttavan jopa 10 prosenttia maailmanlaajuisista kasvihuonekaasupäästöistä (Euroopan parlamentti 2020), ja tekstiilisuunnittelijoiden täytyy työssään tehdä päätöksiä, joilla on kauaskantoiset vaikutukset. Lab Ammattikorkeakoulun julkaisemassa artikkelissa huomautetaan, että arviolta jopa 80 prosenttia tuotteen ympäristövaikutuksista määräytyy jo tuotesuunnitteluvaiheessa ja suunnittelija joutuu tekemään päätöksiä monenlaisten reunaehtojen ympärillä. Suuryrityksillä on usein tarkkaan määritellyt toimittajat ja materiaalit, mikä kaventaa yksittäisen suunnittelijan mahdollisuuksia vaikuttaa. (Lab Ammattikorkeakoulu 2020.)

1.1 Työn taustaa

Murrosajassa elävä tekstiiliala kehittyi ripeään tahtiin hiilineutraaliustavoitteiden, lainsäädännön, hankkeiden, uusien innovaatioiden ja teknologian avulla. Myös tekstiilialan opetus kehittyi vastaamaan tulevaisuuden haasteisiin. Uutta tietoa tulee päivittäin, ja alan muutoksissa on haastava pysyä matkassa. Siksi keskityn opinnäytetyössäni tutkimaan tekstiilialaa opiskelevien kokemuksia omasta osaamisestaan kestäväen kehityksen ja vastuullisuuden aihepiireissä. Haluan tutkimuksessani myös selvittää, miten mahdollinen ilmastoahdistus, ja opiskelijan motivaatio tekstiilialan kehittämisestä kestävämmäksi vaikuttavat koettuun osaamiseen.

Tutkimuskysymykseni on: Millaiseksi tekstiilisuunnittelun opiskelijat kokevat oman osaamisensa kestävän kehityksen ja vastuullisuuden osalta?

1.2 Viitekehys



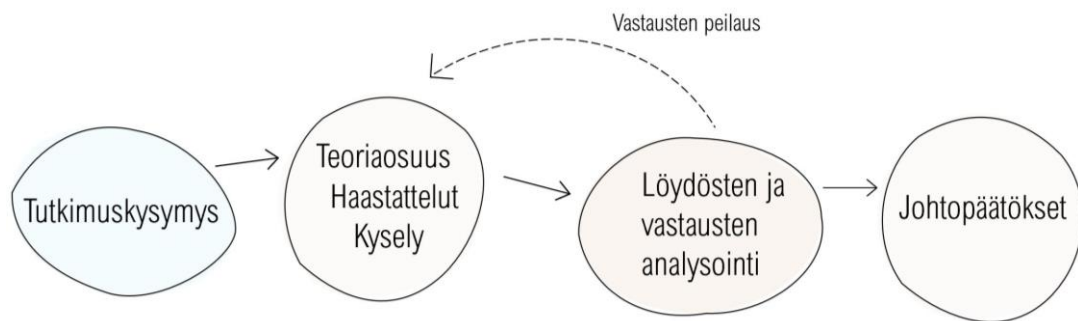
Kuvio 1. Viitekehys.

Tutkimuksen viitekehysten keskellä on tekstiilialaa opiskeleville suunnattu kysely. Kyselyn taustoittamiseksi perehdyn Metropolia Ammattikorkeakoulun tekstiilisuunnittelijoiden opintoihin ja niihin vuonna 2020 tapahtuneisiin muutoksiin, jotka ovat nostaneet kestävän kehityksen osuutta kurssisisällöissä. Tekstiilialan opintoja ja niissä tapahtuneita muutoksia tutkin myös alan opettajien haastatteluiden kautta.

Kestävän kehityksen ja hiilineutraaliuden käsitteet avaavat laajemmin, koska ne ovat oleellisia sekä opintojen sisällön että opinnäytetyön tilaajan SusTexEdu-hankkeen tavoitteiden osalta. Kestävää kehitystä tarkastellaan sen kolmen yhteiskuntavastuun alle rakentuvan jaottelun, ympäristövastuun, sosiaalisen vastuun sekä taloudellisen vastuun, kautta. Myös termit kiertotalous ja vastuullisuus

avataan tekstiilikentällä tapahtuvien muutosten kokonaisuuden ymmärtämiseksi. Näiden tekstiilialan tulevaisuutta määrittelevien termien sisältöjen merkitysten ymmärtäminen on tärkeää, jotta voidaan hahmottaa, miten monimutkaiset ja haastavat työolosuhteet alalle valmistuvilla on vastassa.

Tutkimus on laadullinen tapaustutkimus. Hankin aineistoa puolistrukturoiduilla haastatteluilla ja käymällä läpi Metropolian opiskelijoiden kurssimateriaaleja, sekä opintosuunnitelmia. Tein vertailuanalyyseja vanhan ja uuden opintosuunnitelman kurssisisältöjen ja osaamistavoitteiden välillä. Tutkimukseni tärkein ja keskeisin osa on tekstiilialaa opiskeleville tekemäni kysely, jonka vastausten löydöksiä analysoin myös ristiintaulukoinnin avulla ja peilasin niitä aiemmassa tutkimuksessani esiin nousseihin yksityiskohtiin.



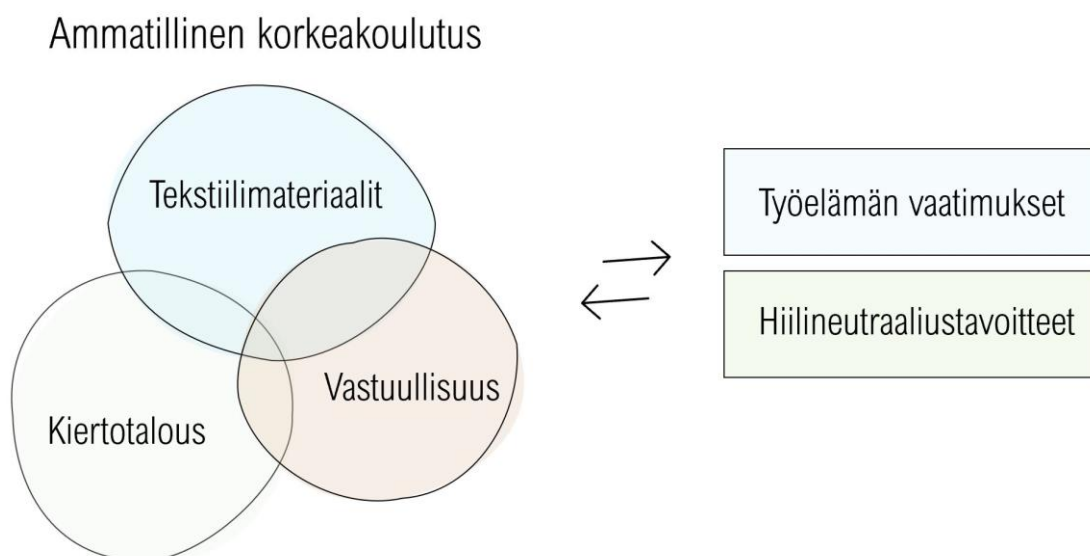
Kuvio 2. Prosessikaavio.

Kuvio 2 esittää prosessin kulun. Opinnäytetyö alkoi tutkimuskysymyksen määrittelyllä, josta jatkoin työn teoriaosuuden rakentamiseen, haastatteluihin ja kyselyn tekemiseen. Löydöksiä ja vastauksia analysoin keskenään. Peilasin niitä myös tutkimuksen teoriaosuudessa ja haastatteluissa esiin nousseisiin seikkoihin. Näistä vaiheista kokosin yhteen tutkimuksen johtopäätökset, jotka antavat vastaukset alussa määriteltyyn tutkimuskysymykseen.

Tutkimuksessa saadaan tärkeää tietoa opiskelijoiden kokemuksista, joiden pohjalta opetusta voidaan kehittää vastaamaan koettuja tarpeita. Tutkimus tulee kokonaisuudessaan osaksi SusTexEdu-hankkeen materiaaleja. Tekemällä opinnäytetyöni osaksi alan kehityshanketta saan myös itselleni arvokasta kokemusta laadullisen tutkimuksen tekemisestä ja esittelystä.

2 SusTexEdu

Ympäristöä ja ihmisiä riistävä, nopeisiin voittoihin perustuvan pikamuodin ja kestäättömän kuluttamisen aika on tulossa tiensä päähän. Haluan olla mukana viemässä alaa kohti kestävämpää tulevaisuutta. Siitä syystä lähdin tekemään opinnäytetyöni osaksi Pohjoismaiden ja Baltian yhteistä SusTexEdu-hanketta (Sustainable Textile Education), jonka tarkoituksena on selvittää tekstiilimateriaalien, vastuullisuuden ja kiertotalouden ammatillisen korkeakoulutuksen suhdetta työelämän kestävä kehityksen vaatimuksiin sekä EU:n hiilineutraaliustavoitteisiin (SusTexEdu-hankkeen kuvaus 2022). Hankkeen tarkoitus esitettyinä kuviossa 3. Hankkeesta vastaavat Metropolian osalta vaatetusalan lehtorit Marja Amgwerd ja Essi Karell.



Kuvio 3. SusTexEdu-hankkeen tarkoitus.

Hanketta koordinoi kotimaassa Metropolia Ammattikorkeakoulun puhtaiden ja kestävien ratkaisujen innovaatiokeskittymä. Hankkeen yhteistyökumppanit ovat Boråsin yliopisto, Tallinnan teknillinen korkeakoulu (TTK) sekä Viron tekstiili- ja vaatetusteollisuuden järjestö (ERTL). Hankkeen rahoittajana toimii Nordplus Horizontal. (SusTexEdu-hankkeen kuvaus 2022.)

SusTexEdu käynnistyi vuonna 2021 ja hankkeessa tehty työ toimii pohjana tutkimukselle, jota jatkaa maaliskuussa 2022 alkanut SusTexEdu Erasmus + -hanke. Hankkeen ensimmäisen, selvitysvaiheen tähtäimenä on laatia etenemissuunnitelma tekstiili- ja vaatetusalan ammatillisen koulutuksen mallin kehittämiseksi Pohjoismaissa ja Baltiassa vastaamaan tämän hetken ja tulevaisuuden ammatillisiin vastuullisuusosaamistarpeisiin. (Amgwerd 25.04.2022.)

Tutkimuksen aineisto kerätään yhteen opinnäytetöistä, hankkeista, tutkimuksista, laeista, säädöksistä sekä asiantuntija-, työelämä-, oppilaitos- ja opiskelijanäkökulmista. Osana hanketta on vuosien 2021–2022 aikana järjestetty kolme hanketyöpajaa, joista yksi jokaisessa partnerikoulussa. Työpajat jaettiin aihepiireittäin niin, että Helsingin Metropolia oli vastuussa tekstiilimateriaaleista, Tallinna kiertotaloudesta ja Borås vastuullisuudesta. Mukana näissä työpajoissa on ollut asiantuntijoita, opettajia ja työelämän edustajia. Tavoitteena on ollut moninaisten näkökulmien ja visioiden kerääminen vastuulliseen tekstiili- ja vaatetusalan koulutukseen liittyen. Materiaalia on kerätty keskusteluilla, verkostoitumalla ja erilaisilla tehtävillä. (SusTexEdu-hankkeen kuvaus 2022.) Kaikki työpajat järjestettiin, vaikka korona sotki aikatauluja. Osallistuin itse Helsingin työpajaan etänä, mutta en valitettavasti kerennyt mukaan Ruotsin ja Viron työpajoihin, jotka järjestettiin keväällä 2022.

SusTexEdu-hankkeen materiaaleihin on valmistunut Metropoliaassa jo yksi tutkimus ennen omaani. Mindy Johanssonin ja Mira Korhosen tutkimus ”Vastuullisuuden eri näkökulmat vaatetusalan korkeakouluopetuksessa Case: Metropolia Ammattikorkeakoulu” keskittyi kuitenkin vaatetusalaan (Johansson & Korhonen 2021). Toinen erottava tekijä on se, että kyseisessä tutkimuksessa keskityttiin vahvemmin kestäväen kehityksen sisältöihin opetuksessa, kun taas oma tutkimukseni keskittyi vahvemmin opiskelijoiden kokemuksiin.

3 Hiilineutraalius

Elämme teollisuudesta aiheutuvien päästöjen aikaansaamassa ilmastonmuutoksessa. Hiilidioksidi on ihmisen toiminnasta yleisimmin syntyvä kasvihuonekaasu. Ylimääräiset kasvihuonekaasut syntyvät pääasiassa energian tuottamiseen käytettävien fossiilisten polttoaineiden polttamisesta, sademetsien hakkuusta, maataloudesta, karjankasvatuksesta ja kemikaalien tuotannosta. (Euroopan unioni n.d.) Hiilineutraaliudella tarkoitetaan, että hiilidioksidipäästöjä tuotetaan vain sen verran kuin niitä saadaan sidottua pois ilmakehästä hiilinieluihin. Maaperä, metsät ja valtameret ovat luonnon omia hiilinieluja, eikä toistaiseksi ole olemassa ihmisen luomaa järjestelmää, joka kykenisi sitomaan hiiltä ilmakehästä tarpeeksi tehokkaasti. (Euroopan parlamentti 2021.)

Ilmastonmuutos ei ole enää estettävissä, mutta teollisuuden päästöt on saatava pian kuriin, jotta ilmastonmuutoksen aiheuttamat vahingot saadaan minimoitua. Maapallon lämpötila on noussut ihmisten toimien seurauksena jo yli yhdellä celsiusasteella esiteollisen aikakauteen nähden, ja hallitustenvälisen ilmastonmuutospaneelin (IPCC) tutkijoiden mukaan 1,5 celsiusasteen lämpeneminen aiheuttaa vakavia ja jopa peruuttamattomia seurauksia ympäristölle sekä ihmisille (Euroopan unioni n.d.).

3.1 Hiilineutraali EU

Ilmastokatastrofin hidastamiseksi EU:ssa on tehty yhteisiä sopimuksia hiilineutraaliuden saavuttamiseksi. IPCC:n mukaan hiilineutraaliuden saavuttaminen vuosisadan puoliväliin mennessä on keskeistä, jotta ilmaston lämpeneminen saataisiin rajoitettua 1,5 asteeseen. (Euroopan parlamentti 2021.) EU ja kaikkien jäsenmaat ovat allekirjoittaneet Pariisin ilmastosopimuksen, jonka sitoumuksen mukaisesti on sovittu, että EU:sta tulee ensimmäinen ilmastoneutraali talous ja yhteiskunta vuoteen 2050 mennessä (Eurooppa-neuvosto 2022).

Ilmastotoimien tehottomuus suhteessa sovittuihin tavoitteisiin on kuitenkin jatkuvan kritiikin kohteena niin tutkijoiden, kansalaisjärjestöjen kuin ilmastoaktivistien toimesta ympäri maailmaa.

3.2 Hiilineutraali Suomi

Suomen tavoitteet hiilineutraaliuuteen ovat vielä kunnianhimoisempia kuin EU:n tavoitteet. Sanna Marinin hallitusohjelman (2019) tavoitteena on tehdä Suomesta hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä sekä ensimmäinen fossiilivapaa yhteiskunta (Ympäristöministeriö n.d. a). Hallituksella on käynnissä tällä hetkellä useita eri sektoreita koskevia hankkeita hiilineutraaliustavoitteiden saavuttamiseksi.

3.3 STJM ry:n Hiilineutraali tekstiiliala -tiekartta

Suomen Tekstiili ja Muoti ry on alan etujärjestö, joka tarjoaa jäsenilleen asiantuntijapalveluita, koulutusta ja tapahtumia. STJM on myös luotettava lähde tekstiilialan uusimmista uutisista. Liiton hallitus koostuu kotimaisen tekstiilialan johtavien yritysten toimitusjohtajista ja muista alan toimijoista (Suomen Tekstiili ja Muoti ry n.d).

STJM:n vuonna 2020 valmistuneessa Hiilineutraali tekstiiliala -tiekartassa laskettiin ensimmäistä kertaa tekstiili- ja muotialan hiilijalanjälki Suomessa. Tulokset olivat maltilliset – alan yritysten laskennallinen hiilijalanjälki Suomessa oli 59 300 hiilidioksidiekvivalenttonnia (tCO₂e). (Heino, Markkula, Saario, Sihvonen, Ylimäki, Kamaja, Mikkonen & Mäki 2020.) Mittakaavan ymmärtämiseksi mainittakoon Sitran vuoden 2018 arvio, jonka mukaan yhden keskivertosuomalaisen kokonaisuudessaan aiheuttama hiilijalanjälki oli vuoden aikana yhteensä 10 300 tCO₂e (Sitra, 2018).

Laskelmassa otettiin huomioon siis vain Suomen valtion rajojen sisällä aiheutuvat päästöt. On arvatenkin selvää, että Suomen päädyssä laskennallinen hiilijalanjälki jäi hyvin pieneksi, koska kotimainen tuotanto on minimaalista suhteutet-

tuna siihen, miten suuri osa suomalaisten yritysten tuottamista tekstiileistä valmistuu ulkomailla. Suurin osa haitallisista päästöistä tapahtuu köyhimmissä maissa, koska siellä työvoima ja tuotanto on halvempaa. STJM on ottanut asian huomioon tiekartassa ja tuo esille mahdollisuuden päästövähennystoimiin, jotka kasvattaisivat tekstiilialan hiilijalanjälkeä Suomessa, mutta samaan aikaan vähentäisivät päästöjä ulkomailla ja siten koko maailman mittakaavalla (Heino ym. 2020). Kun yritys toimillaan vähentää muiden arvoketjun toimijoiden päästöjä, puhutaan hiilikädenjälkivaikutuksesta.

Joulukuussa 2021 STJM julkaisi Suomalaisen tekstiili ja muotialan globaalit ilmastovaikutukset -raportin, jossa tutkittiin Suomalaisten tekstiilien kuluttamista aiempaa raporttia laajamittaisemmin. Tutkimuksessa otettiin huomioon tällä kertaa tekstiili- ja muotialan yritysten käyttämien raaka-aineiden, tekstiilituotteiden ja vaatteiden hankinta sekä kaikki tekstiilituotteiden ja vaatteiden maahantuonti eli kokonaisuudessaan kaikki suomalainen tekstiilin ja muodin kulutus. Selvityksen mukaan tekstiili- ja muotialan maailmanlaajuisiin arvoketjuihin liittyvät ilmastovaikutukset ovat suomalaisten osalta noin 1 629 000 hiilidioksidiekvivalenttonnia (tCO₂e). Se tarkoittaa, että aiemmin tiekartassa (Heino ym. 2020) laskettu hiilijalanjälki Suomen sisällä on vain 3,5 % suomalaisten todellisuudessa aiheuttamista alan koko globaalien arvoketjujen ilmastovaikutuksista. (Gaib, Räsänen, Siitonen, Tuomaala, Levón & Mikkonen 2021, 4.)

Nämä luvut avaavat sitä todellisuutta, että suomalaisten tekstiilien ja muodin kuluttamisesta aiheutuvat päästöt ovat maapallolle kestäättömiä. Teollisuudessa tapahtuvien muutosten lisäksi on syytä tarkastella länsimaista tapaa kuluttaa tekstiilejä. Hiilineutraaliuden saavuttaminen Suomen rajojen sisäpuolella ei ole millään mittarilla merkittävää, jos kuluttamisemme aiheuttaa päästöjä jossain muualla. Ilmaston kannalta on yhdentekevää missä päästöt syntyvät.

4 Kestävä kehitys

Ympäristöministeriö kiteyttää kestävän kehityksen perusidean lyhyesti ja ytimekkäästi: ”Kestävä kehitys on maailmanlaajuisesti, alueellisesti ja paikallisesti tapahtuvaa jatkuvaa ja ohjattua yhteiskunnallista muutosta, jonka päämääränä on turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet” (Ympäristöministeriö n.d. b).

Poliittisena aiheena kestävä kehitys nousi esiin ensimmäisiä kertoja jo 1980-luvun lopulla YK:n Bruntlandin komission tunnetun raportin myötä, jossa kestävä kehitys määriteltiin sosiaalisesti, taloudellisesti, ympäristöllisesti ja kulttuurillisesti kehitykseksi, joka ei vaaranna tulevien sukupolvien oikeutta omaan kehitykseensä (Suomen YK-liitto n.d.). Termit vaihtelevat hiukan riippuen missä ja miten niitä käytetään, mutta kestävä kehitys tarkastellaan vielä nykyäänkin juuri Bruntlandin komission määritelmiä mukaillen ympäristön, ihmisen ja talouden kautta. Kulttuurillinen kehitys on pudonnut matkan varrella pois erillisenä pääkohtana, mutta katson kulttuurin kuuluvaan osaksi sosiaalista osaa eli ihmistä.

4.1 Agenda 2030

Kestävän kehityksen ehdottomasti tunnetuin ja näkyvin kansainvälinen toiminta-ohjelma on Agenda 2030. YK:ssa vuonna 2015 sovittu globaali ohjelma sisältää 17 tavoitetta, jotka maiden tulisi saavuttaa yhdessä vuoteen 2030 mennessä. Tavoitteet tunnetaan kansainvälisellä lyhenteellä SDG17 (Sustainable Development Goals), ja ne astuivat voimaan vuoden 2016 alussa. (Ulkoministeriö n.d.)



Kuvio 4. Agenda 2030, SDG17-tavoitteet. (Valtioneuvosto 2020.)

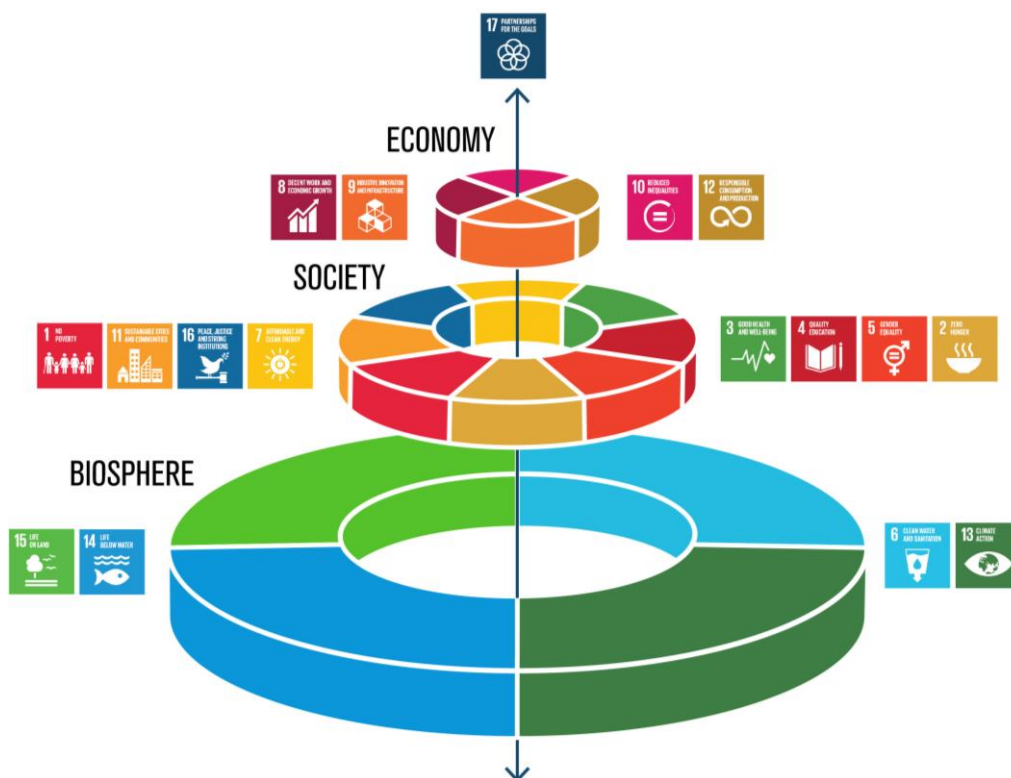
Yläpuolella oleva tavoitteista luotu kuva (kuvio 4) on useimmille tuttu. Agenda 2030 linkittyy tekstiilialaan kaikkien 17 tavoitteen osalta, koska kaikki tuotantovaiheet aina kuidun kasvatuksesta kemiallisten käsittelyiden kautta ompeluun ja viimeistelyyn tapahtuvat köyhissä maissa, joissa työ- ja elinolosuhteet ovat surkeat. Tavoitteiden saavuttamisesta ovat ensisijaisessa vastuussa valtiot (Ulkoministeriö n.d.). Olisi kuitenkin väärin ajatella, että me Pohjoismaissa emme olisi vastuussa niistä ongelmista, joita meidän tapamme kuluttaa aiheuttaa köyhemmissä maissa. Tilanteen rakentumista avattiin luvussa 3.3. *STJM ry:n Hiilineutraali tekstiiliala -tiekartta* (ks. s.7). Tulevaisuudessa on tärkeää miettiä ratkaisuja, joilla suomalaisten kuluttaminen ei aiheuta päästöjä tuotantomaissa.

4.2 Yhteiskuntavastuu

Kansainvälisten tavoitteiden ja hankkeiden lisäksi kestävämmän tekstiilialan rakentamiseen tarvitaan yritysten tahto sitoutua muutokseen. Yrityksen yhteiskuntavastuulla tarkoitetaan kestävä kehityksen edistämistä yrityksessä (Kuluttajaliitto n.d.). Kestävä kehityksen tavoitteet ovat hyvin laajamittaiset. Näin ollen yhteiskuntavastuu voi tarkoittaa yhtä lailla esteetöntä liikkumista kotimaan toimistotiloissa kuin sitä, missä maassa ja oloissa yritys haluaa tekstiilinsä teetättää.

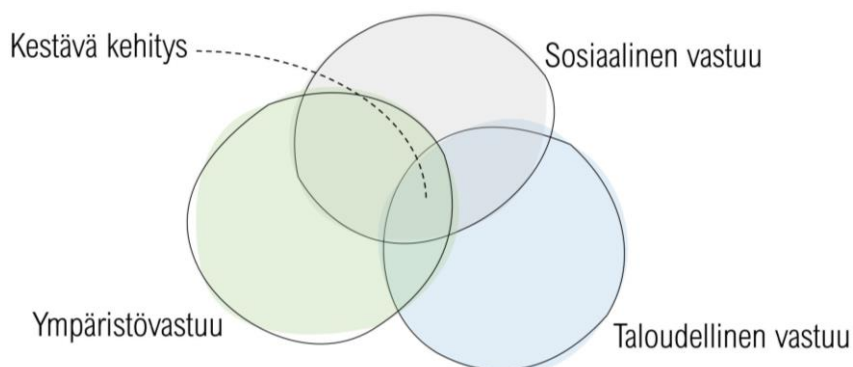
Yhteiskuntavastuuta käsitellään siis usein niin, että ympäristö, ihminen ja talous olisivat tasavertaisia tekijöitä päätöksenteossa ja toiminnassa (Ympäristöministeriö n.d. b). Yritysten sisältäpäin katsottuna yhtälö kuulostaa mahdottomalta. Jatkuvaan talouskasvuun nojaava markkinatalous on mahdollistetaan vain pienillä menoilla ja tuloja kasvattamalla. Vaikka saavuttaisimme hiilineutraaliustavoitteet ja uudet teknologiset innovaatiot takaisivat meille päästöttömän sekä ympäristöä kuormittamattoman tekstiilialan, eivät ne vaikuttaisi tuotantovaiheita tekevien huonoihin työ- ja elinolosuhteisiin. Globaalia markkinataloutta ja sen toimivuutta motivaattoreineen pitää pystyä katsomaan ja miettimään uusiksi, jos todella tahdomme, että ihmisoikeudet ja talous painavat vaakakupissa yhtä paljon.

Toinen tapa tarkastella yhteiskuntavastuuta osa-alueineen on uudempi kakku-malli. Johan Rockström ja Pavav Sukhdev esittelivät Tukholman EAT Food Forumissa vuonna 2016 uuden tavan tarkastella SDG-tavoitteiden ekologisia, taloudellisia ja sosiaalisia näkökohtia. He tekivät kaavion, joka viittaa siihen, että taloudet ja yhteiskunnat voidaan nähdä biosfääriin sulautuneina osina. (Stockholm Resilience Centre 2017a.) Heidän mukaansa yhteiskuntavastuun kolmen osa-alueen näkeminen erillisinä osina aiheuttaa sen, että sosioekonominen kehitys maksimoidaan, kun taas ympäristövaikutukset jäävät huomiotta. Agenda 2030:n toteuttamiseksi on heidän mielestään edettävä pelkistetystä mallista ja otettava paremmin huomioon ihmisten ja luonnon välinen tiivis vuorovaikutus. (Stockholm Resilience Centre 2017b.)



Kuvio 5. Kestävän kehityksen kakkumalli. (Stockholm Resilience Centre 2017.)

SusTexEdu-hanke jättää tilaa tarkastella kestävästä kehityksestä sekä tasavertaisten yhteiskuntavastuualueiden (kuvio 6), ympäristövastuun, sosiaalisen vastuun ja taloudellisen vastuun, että yllä olevassa kuvassa (kuvio 5) näkyvän kakkumallin kerrosten kautta. Kakkumalli näyttää luonnon ja ihmisten kannalta kestävältä, mutta nykytilanteessa vielä kovin kaukaiselta haaveelta. Tapamme ajatella taloutta, talouskasvua ja tuottavuutta täytyy kokonaisvaltaisesti muuttua, jotta yhteiskunnat ja taloudet voitaisiin nähdä biosfääriin sulautuvana osana.



Kuvio 6.

4.2.1 Ympäristövastuu

Ympäristövastuulla voidaan tarkoittaa pyrkimystä ekologiseen kestävyYTEEN, jossa ihminen ei kuormita luonnon kestäkykyä ja jossa biologinen monimuotoisuus ja ekosysteemien toimivuus säilyvät ennallaan (Ympäristöministeriö n.d. b). Tekstiilituotannon aiheuttamia suoria haittoja ympäristölle ovat:

- Liiallinen vedenkäyttö (kuitujen kasvatusta sekä teollisuus).
- Tekstiilituotannon värjäys- ja viimeistelytuotteet, joiden on arvioitu aiheuttavan noin 20 % maailman puhtaan veden pilaantumisesta.
- Mikromuovit, jotka irtoavat pesussa, päätyvät mereen ja sitä kautta elintarvikeketjuihimme (ympäristöön joutuvista primääreistä mikromuoveista 35 % on peräisin tekokuituvaatteiden pesusta).
- Kasvihuonekaasupäästöt tuotannossa ja kuljetuksessa.
- Kierrättämätön tekstiilijäte, joka päättyy kaatopaikoille.

(Euroopan parlamentti 2020.)

4.2.2 Sosiaalinen vastuu

Sosiaalinen kestävyys keskittyy ihmisten sukupolvelta toiselle siirtyvään hyvinvointiin, ihmisoikeuksiin ja mahdollisuuteen voida hyvin. Vaikka kotimaassamme ei olla vielä sosiaalisesti kestäväällä pohjalla, osuvat tekstiilialan suurimmat haasteet köyhempiin maihin, joissa suurin osa maailman tekstiileistä tuotetaan.

Sosiaalisen kestävyden maailmanlaajuisia haasteita ovat:

- Jatkuva väestönkasvu
- Köyhyys
- Ruuan ja terveydenhuollon saavutettavuus
- Sukupuolten välinen tasa-arvo
- Koulutuksen mahdollisuus kaikille

(Ympäristöministeriö n.d. b)

4.2.3 Taloudellinen vastuu

Taloudellisella vastuulla tähdätään taloudelliseen kestävyYTEEN, jonka kasvu ei perustu pitkällä aikavälillä velkaantumiseen tai varantojen häviämiseen (Ympäristöministeriö n.d. b). Näkökantoja kestäväN talouden mahdolliseksi saavuttamiseksi on loputtomasti, mutta selvää on se, että vielä ei ole olemassa yhteistä linjausta siitä, miltä kestävä talous tulee näyttämään, miten se saavutetaan ja onko se edes jotain saavutettavissa olevaa. Eeva Hellströmin (2017) mielestä menestyksellisen tulevaisuuden edellytyksenä on se, että talouspolitiikan ja kestäväN kehityksen politiikan näkökulmat lähentyvät toisiaan.

KestäväN kehityksen voidaan siis katsoa koostuvan ympäristöön, ihmisiin ja talouteen liittyvistä vastuista. Ilmastonmuutoksesta aiheutuvien vahinkojen minimoimiseksi tarvitaan globaalia yhteistyötä ja vuoropuhelua tutkijoiden, asiantuntijoiden, politiikan, yritysten sekä järjestöjen välillä. Ihmisten ollessa entistä tietoisempia länsimaisen kulutustapojen haitoista, on syntynyt kysyntää vastuulliselle tuottamiselle, tuotteille ja kuluttamiselle.

4.3 Vastuullisuus

Vastuullisuus onkin paljon käytetty ja monitulkintainen termi. Nykyaikana puhutaan paljon vastuullisesta yritystoiminnasta, tuottamisesta ja kuluttamisesta. Termin merkitys muuttuu paljon riippuen, kuka sitä käyttää, miten ja missä yhteydessä. Termin suhteen kannattaakin aina olla hiukan kriittinen ja kyseenalaistaa mikä vastuulliseksi kuvatussa tuotteessa, toiminnassa ja palvelussa on aidosti vastuullista.

Termiä käytetään paljon markkinoinnissa. Ihmiset ovat tietoisempia tekstiilien ongelmallisista tuotantoketjuista ja haluavat tehdä parempia valintoja. Yritykset seuraavat perässä ja käyttävät termejä vastuullinen ja vastuullisempi usein mainospuheissaan. On kuitenkin tärkeä huomata, että termi vastuullinen antaa oletuksen täysin vastuullisesta tuotteesta tai palvelusta, mitä se ei useinkaan ole. Vastuullisempi tuote tai tapa toimia ei sekään tarkoita, että kovia ponnisteluja kestävämmän tekstiilituotannon eteen olisi tehty.

Aitoja indikaattoreita tuotteen vastuullisuudesta ovat sertifikaatit. Sertifikaatteja on monenlaisia, ja ne voivat kertoa esimerkiksi materiaalien alkuperästä ja luotettavuudesta tai sosiaalisesti kestävästä työoloista tuotannossa.

4.4 Kiertotalous

Kiertotaloudella tarkoitetaan taloutta, joka ei perustu uusien tavaroiden jatkuvaan tuottamiseen ja luonnonvarojen tuhlaamiseen yli maapallon sietokyvyn. Kiertotalouteen tähtääviä menetelmiä on paljon: jätteen ja hukan minimointiin tähtäävä tuote- ja palvelusuunnittelu, jakaminen, vuokraus, vanhojen tuotteiden kunnostaminen, uudelleenkäyttö sekä kierrätys (Sitra n.d.).

Kestämättömän kuluttamisen trendi on ollut pitkään sama: edulliset tuotteet, jotka eivät kestä kauaa käytössä eivätkä ole kierrätettävissä. Tämä sama kaava on ollut nähtävissä pikamuotitrendissä, jossa kestävämpiä vaatteita suunnitellaan ja valmistetaan useamman malliston verran vuodessa. Trendit muuttuvat ja kiertotalous on valtaamassa tekstiilialaa monesta suunnasta. Pikamuodin aika on tulossa tiensä päähän, ja kuluttajat haluavat hankkia kestävämpiä ja ekologisemmin valmistettuja tekstiilejä. Kiertotaloustrendi kasvaa kuluttajien korjatessa, tuunatessa ja uudelleen käyttäessä tekstiilejä. Uusia bisnesmuotoja on myös auennut esimerkiksi vaatteiden vuokrauksen yleistyessä.

Kiertotalousmallit nostavat profiiliaan kestävä kehityksen tavoitteiden sekä hiili-neutraaliustavoitteiden saavuttamiseksi, ja EU on jo ottanut askelia kohti kestävämpää tekstiilien kulutusta. Valmisteilla on uusi EU:n strategia kestäviä tekstiilejä varten. Pää tavoitteet strategiassa ovat:

- Kiertotalouden periaatteiden soveltaminen tekstiilien koko arvoketjuun: tuotantotapoihin, materiaalivalintoihin ja tuotesuunnitteluun, kulutustapoihin, poistotekstiilien keräykseen, uusioraaka-aineiden kehittämiseen ja markkinoiden vahvistamiseen.
- Tekstiilien kestävyden, korjattavuuden, uudelleenkäytön sekä kierrätyksen uusiomateriaaleiksi lisääminen pakollisilla tuotekohtaisilla ekosuunnitteluvaatimuksilla
- Myymättömien ja palautettujen tekstiilien tuhoamisen kieltäminen

- Mikromuovipäästöihin puuttuminen
- Digitaalisen tuotepassin käyttöönotto tekstiileille

(Työ- ja elinkeinoministeriö 2022.)

Tässä kohtaa on vielä vaikea määritellä, missä kohtaa ja kuinka paljon tekstiiliala tulee muuttumaan lähitulevaisuudessa, mutta muutos on nopeaa ja sitä tapahtuu monessa kohdassa yhtäaikaisesti. Tämä tarkoittaa, että myös tekstiilisuunnittelijan rooli ja vaatimukset alan tehtävissä tulevat muuttumaan.

4.5 Tekstiilikuitujen kiertotalous Suomessa

Kestävän tekstiilialan kannalta on tärkeä saada tekstiilijäte hyödynnettyä ja käyttökelpoinen tekstiilikuitu uudelleenkäyttöön. Suomella on mahdollisuudet olla tulevaisuuden suunnan näyttäjä tekstiilikuitujen kiertotaloudessa. Kotimaassamme on kehitetty kemiallisen kierrätyksen menetelmiä, joiden avulla vahoista tekstiileistä voidaan valmistaa uutta kuitua esimerkiksi komposiitteihin ja eristeisiin (Levón n.d.). Suomessa tapahtuu jatkuvasti uusia harppauksia tekstiilikuitujen kierrätyksen ja uusien, ympäristöystävällisten kuitujen suhteen. Uusia ekologisia tekstiilikuituja kehittävät mm. Spinnova, Infinited Fiber, Aalto-yliopiston ja Helsingin yliopiston Ioncell, VTT, Fortum sekä Metsä Spring (Pylkkänen 2021).

Tekstiilijätteelle tarvitaan uusia käyttökohteita pikaisesti. Jäteasetuksen mukaan kunnan on järjestettävä asumisesta syntyvän tekstiilijätteen vastaanotto alueellisilla vastaanottopisteitä viimeistään 2023 ja yritysten on itse järjestettävä tekstiilijätteen erilliskeräys mahdollisuuksien mukaan, jos jätettä syntyy merkittäviä määriä (Levón 2021a).

Tärkeitä askelia Suomalaiselle kiertotalousbisnekselle otettiin marraskuussa 2021, kun kotimainen Rester avasi yritysten poistotekstiileille tarkoitetun käsittelylaitoksen, jossa poistotekstiileistä valmistetaan uutta raaka-ainetta. Paimiossa sijaitsevalle tehtaalle tulevasta kierrätyskuidusta voidaan valmistaa esimerkiksi lankaa ja erilaisia kuitukangasmateriaaleja. (Levón 2021b)

5 Kestävän kehityksen näkökulmat tekstiilisuunnittelun opetuksessa

Tässä luvussa kestävästä kehityksestä ja vastuullisuudesta tarkastellaan osana tekstiilialan opintoja. Metropolia Ammattikorkeakoulun osalta syvennymme siihen, mitä kestävästä kehityksestä lisääminen on tarkoittanut opintojen sisältöjen osalta. Tämä tapahtuu haastatteluilla sekä vertaamalla yhden kurssin vanhaa ja uutta sisältöä sekä osaamistavoitteita keskenään. Halusin perehtyä uuden ja vanhan opintosuunnitelman eroihin, koska tutkimuksessa tekemäni kysely oli jaossa sekä vanhan, että uuden opintosuunnitelman mukaan opiskelleille opiskelijoille. Tiedossa oli jo siis etukäteen, että osa vastaajista on saanut kattavampaa opetusta vastuullisuudesta ja kestävästä kehityksestä.

Aalto-yliopiston alemman korkeakoulututkinnon eli muotoilun kandiopintojen tekstiilikurssien kestävästä kehityksestä sisältöjen muuttumista tarkkailen pintapuolisemmin, ottaen huomioon, että opintopolut muodostuvat hyvin eri tavalla kuin ammattikorkeakoulussa.

5.1 Metropolia Ammattikorkeakoulu

Selvitin tekstiilisuunnittelun Lehtoreilta Tuiti Pajulta ja Tiina Karhulta yhteishaastattelun muodossa, miten kestävästä kehityksestä lisääminen opinnoissa näkyy käytännön tasolla. Halusin saada heiltä myös tarkemman kuvan siitä, miltä vastuullisuusajattelu sekä tekstiilialalla ripeään tahtiin tapahtuva kehitys näyttävät opetuksen näkökulmasta. Tiina Karhun (haastattelu 15.02.2022) mielestä opetus pysyy ajan tasalla siten, että opetuksessa on riittävästi rotaatiota eli vierailevia kotimaisia ja ulkomaisia asiantuntijoita vakinaisen henkilökunnan lisäksi. Sen lisäksi tarvitaan yhteistyötä eri koulujen, tutkintojen ja pääaineiden opettajien kanssa. Karhu painottaa, että ei ole realistista ajatella, että kaikki olisivat asiantuntijoita kaikilla alueilla ja hän kokee myös itse oppivansa koko ajan uutta opiskelijoilta.

Metropolian tekstiilisuunnittelun linjalla kestävän kehityksen tavoitteet nousivat esille uudessa opintosuunnitelmassa, joka otettiin käyttöön syksyllä 2020. Tuiti Paju (haastattelu 15.02.2022) kommentoi, että radikaalein muutos uudessa opintosuunnitelmassa on se, että tuotannosuunnittelu ei ole enää erillinen kurssi, vaan tuotannosuunnittelu on jaettu osaksi ammatillisia tekniikkakursseja. Hänen mielestään muutos sopii kokonaisuuteen paremmin, koska tekniikkakursseilla tehdään tehdasvierailuja ja yhteistyötä tekstiilialan yritysten kanssa. Kurssien nimillä ja kirjatulla sisällöllä on suuri merkitys. Otsikointi ja sisältökuvaukset kertovat kurssin keskeisistä aiheista, ja antavat teeman niihin rakennetuille tehtäville. Paju (haastattelu 15.02.2022) kertoo, että opintosuunnitelmat sisältöineen ovat tärkeitä eivät pelkästään opiskelijoiden kannalta, mutta siksi, että ne lähettävät tärkeän viestin ja ovat ainoa työkalu, millä mahdolliset opintolinjasta kiinnostuneet saavat tietoa opintojen sisällöstä.

Muotoilun yhteisissä opinnoissa kestävä kehitys on näkynyt syksystä 2020 eteenpäin omana kurssinaan *Kestävä suunnittelu* (taulukko 1). Se on siis ottanut paikkansa vanhassa opintosuunnitelmassa näkyvästä kurssista *Muotoilun teoria ja tekijän oikeudet* (taulukko 2 s.20).

Taulukko 1.

Muotoilun yhteiset opinnot – uusi opintosuunnitelma	Laajuus
Kestävä suunnittelu	5 op
Tulevaisuuden ennakointi	5 op
Muotoilualan yritystoiminta ja markkinointi	5 op
Taiteen ja muotoilun historia	5 op
Tutkimukselliset opinnot	5 op

Taulukko 2.

Muotoilun yhteiset opinnot – vanha opintosuunnitelma	Laajuus
Muotoilun teoria ja tekijänoikeudet	5 op
Taiteen ja muotoilun historia	5 op
Tulevaisuuden ennakointi ja kansainvälinen toiminta	5 op
Tutkimukselliset opinnot	5 op
Muotoilualan yritystoiminta ja markkinointi	5 op

Muotoilun teoria ja tekijän oikeudet -kurssin (taulukko 2) osaamistavoitteet: ”Opiskelija tunnistaa alan käsitteistöä, teoriapohjaa ja -malleja käytännön muotoiluprosesseissa ja hän osaa etsiä tietoa suunnitteluprosessiinsa. Opiskelijan tuntemus muotoilun toimintaympäristöstä, **kestävästä muotoilusta**, sopimuskäytänteistä ja tekijänoikeuksista kasvaa.” (Metropolia Ammattikorkeakoulu n.d.a.)

Vanhan kurssin sisällössä on siis ollut mainintana kestävä muotoilu, mutta kurssikokonaisuuden teema on muuttunut vahvasti uuden *Kestävä suunnittelu* -kurssin (taulukko 1) myötä.

Kestävä suunnittelu -kurssin osaamistavoitteet: ”Opiskelija tunnistaa kestävä kehityksen ja kestävä suunnittelun käsitteistöä, teoriapohjaa ja –malleja käytännön muotoiluprosesseissa. Opiskelija osaa kestävä muotoilun periaatteita. Opiskelijan tuntemus systeemisestä ajattelusta, kiertotaloudesta, elinkaariajattelusta, ekotehokkuudesta ja materiaalitehokkuudesta kasvaa. Opiskelijan tuntemus myös sosiaalisesta ja ekonomisesta kestävydestä kasvaa. Opiskelija osaa hyödyntää ympäristöjärjestelmiä ja ympäristölainsäädäntöä asiantuntijuutensa kehittämiseen”. (Metropolia Ammattikorkeakoulu n.d.b.)

Kurssin sisällön kestävä kehityksen osuus on siis kasvattanut osiotaan yhdestä osaamistavoitteesta koko kurssin keskiöön.

Tekstiilisuunnittelun ammatillisissa opinnoissa varsinaisia erillisiä kestävän kehityksen kurssisisältöjä ei ole, mutta kestävä kehitys näkyy nyt osana ammattialan kursseja. Kestävä kehitys on otettu huomioon erillisinä mainintoina useiden opintojaksojen tavoitteissa ja arviointikriteereissä. Tiina Karhu kertoo, että uuden opintosuunnitelman myötä esimerkiksi tekstiilimateriaalien opintojaksolla on kiinnitetty yhä enemmän huomiota nimenomaan tekstiilialan vastuullisuuteen eli työoloihin, ympäristövaikutuksiin, materiaalien ja tuotteiden kiertokulkuun ja uusiin materiaali-innovaatioihin. Hän kertoo myös, että käsiteltävinä aiheina ovat olleet kriittinen kuluttaminen, käytännön toimet ja arjen ilmastoteot. Projekteissa on tehty myös yhteistyötä yritysten kanssa, tavoitteena hyödyntää jo olemassa olevaa materiaalia tuotesuunnittelussa. (Karhu, haastattelu 15.02.2022)

Vertasin Tiina Karhun (haastattelu 15.02.2022) mainitseman *Tekstiilimateriaalit*-kurssin muutoksia syksyllä 2018 itse suorittamaani *Tekstiilisuunnittelu ja materiaalit*-kurssiin, joka vastaa pienestä nimenmuutoksesta huolimatta samaa kurssisisältöä. Tein vertaisanalyysin kurssien osaamistavoitteista ja etsin kurssien sisällöistä vastuullisuuteen tai kestävän kehityksen opetukseen viittaavia tehtäviä.

Kurssin *Tekstiilisuunnittelu ja materiaalit* (KQ00BT35-3006) osaamistavoitteet syksyllä 2018: Opiskelija ymmärtää tekstiilisuunnitteluprosessin vaiheet ja kokonaisprosessin ideoinnista valmiiksi tuotteeksi asti. Hän osaa ideoida ja suunnitella tekstiilejä eri lähtökohdista, eri suunnittelumenetelmillä ja eri kohde-ryhmille. Hän ymmärtää konseptisuunnittelun ja tekstiilin teollisen valmistusprosessin. Opiskelija osaa soveltaa teorian tietoa käytännön tekstiilisuunnittelutehtäviin ja osaa ammatillisen presentaation. Opiskelija tuntee pääpiirteittäin tekstiiliraaka-aineet: nimitykset, tuotantomenetelmät, ominaisuudet, viimeistystavat sekä huolto- ja pesuohjeet. Hän pystyy valitsemaan tarkoituksenmukaisimmat raaka-aineet suunnittelemiinsa tekstiilituotteisiin. (Metropolia Ammattikorkeakoulu n.d.c.)

Tekstiilimateriaalit (KX00EF65-3002) kurssin osaamistavoitteet syksyllä 2021: Opiskelija tuntee tekstiiliraaka-aineiden nimitykset, ominaisuudet, tuotantomenetelmät, viimeistystavat sekä huolto- ja pesuohjeet. **Opiskelija osaa arvioida käyttämiensä tekstiilimateriaalien ympäristövaikutuksia ja osaa tehdä tarkoituksenmukaisia valintoja suunnitteluvaiheessa.** Opiskelija osaa tehdä raaka-aineanalyysjä laboratoriossa ja tuntee teollisuuden tai käytön vaatimuksia tekstiilimateriaaleille. (Metropolia Ammattikorkeakoulu n.d.d.)

Kurssin osaamistavoitteissa näkyy pieniä eroja, jotka eivät liity kestävän kehityksen osuuksien lisäämiseen vaan enemmänkin kurssien uuteen, loogiseen järjestykseen kokoamiseen liittyen. Näiden pienten erojen lisäksi kestävän kehityksen vaikutukset näkyvät yhdessä lauseessa: ”Opiskelija osaa arvioida käyttämiensä tekstiilimateriaalien ympäristövaikutuksia ja osaa tehdä tarkoituksenmukaisia valintoja suunnitteluvaiheessa”. Kestävän kehityksen teema on kasvattanut kuitenkin osiotaan kurssin sisällössä huomattavan paljon tehtävien tasolla.

Alle listattuna muutama tehtävä kurssilta *Tekstiilimateriaalit (KX00EF65-3002)* jota Tiina Karhu opetti syksyllä 2021:

- Tutustuminen Suomen Tekstiili ja Muoti Ry:n Hiilineutraali tekstiiliala-tiekarttaan
- Omien ekotekojen ja ”synninpäästöjen” pohtimista ja perustelua es-seemuodossa
- Opiskelijoiden kulutuskäyttäytymisen ja omien vaatteiden suhteen mahdollisten muutosten pohtimista opiskeluiden aikana
- Opiskelijan oman vaatekaapin investointia
- Kuitujen ympäristövaikutusten tutkimista koko elinkaaren osalta pitäen mielessä kestävän kehityksen tavoitteet

Vertasin kurssin tehtäviä itse syksyllä 2018 suorittamaani *Tekstiilisuunnittelu ja materiaalit* (KQ00BT35-3006) -kurssiin tehtävineen. Kurssin sisälöissä oli vain kaksi tehtävää, joissa ympäristönäkökulmat nousivat edes pienesti esille:

- Habitare 2018 messutehtävä, jossa opiskelijat etsivät mielenkiintoisia tekstiiliesimerkkejä huomioiden materiaalit, rakenteen, **ympäristönäkökulman (kiertotalous periaate)** tai estetiikan. Nämä valinnat tuli myös perustella esitykseen
- Tehtävä, jossa opiskelijat tutkivat kuituja selvittäen kuidun rakenteen, ominaisuudet, lyhenteen, kaupunimet, valmistuksen, käyttökohteet esimerkkeineen ja **ympäristövaikutukset**

Vuoden 2021 tehtävänantoja tutkiessa esille noston arvoista on tehtävien henkilökohtainen taso, joka pakottaa opiskelijat kohtaamaan ja perustelemaan omat valintansa ja arvonsa. Tällainen kriittinen itsensä ja tekojensa tutkiminen voi auttaa ammatti-identiteetin kasvussa. Tuiti Paju (haastattelu 15.02.2022) mainitsee, että opiskelijan ammatti-identiteettiä rakennetaan läpi opintojen, mutta opilaitos ja opettajat voivat vain antaa koulutuksellisen pohjan ammattimaisesta kestävästä kehityksestä huomioivasta työskentelystä. Lopulta on kuitenkin kyse opiskelijoiden omista arvoista ja motivaatiosta, toteutuvatko nämä seikat työuralla.

5.2 Aalto-yliopisto

Haastattelin Aalto-yliopiston opettajaa Hilkka-Maija Fagerlundia Aallon Muotoilunlaitoksen tekstiileihin painottuvista opinnoista ja kestävästä kehityksestä osuudesta opintojen sisällössä. Alemman korkeakoulututkinnon eli kandidaatintutkinnon opiskelun polku muotoutuu hyvin eri tavalla kuin ammattikorkeakoulututkinto. Siinä missä AMK-tutkinto on valinnaisia kursseja vaille valmiiksi määritelty, yliopistossa opintopolun pääsee muokkaamaan itselle sopivaksi.

Muotoilun pääaineessa opiskelijat valitsevat ensimmäisen opiskeluvuoden keväällä haluavatko keramiikkaan ja lasiin, tekstiileihin vai teolliseen muotoiluun liittyvän sisällön. Muotoilun pääainetta on siis mahdollista opiskella niin, että ei

tutustu tekstiileihin kuin muutamien luentojen muodossa tai niitä voi opiskella todella syvästi. Jos tekstiiliopintoja haluaa lisätä niin esimerkiksi empiirisen tutkimuksen kurssiin voi valita aiheen tekstiilimateriaalien tutkimuksesta. Näin opintoja voi ohjata tekstiileihin ilman, että kyseessä olisi tekstiilikurssi. (Fagerlund, haastattelu 01.03.2022.)

Aalto yliopisto sitoutui vuonna 2018 YK:n kestävän kehityksen tavoitteisiin, jonka jälkeen laitokselta tuli selkeä ohjeistus kestävän kehityksen tavoitteiden lisäämisestä kurssisisältöihin. Fagerlundin mielestä kestävän kehityksen integroiminen useisiin kurssisisältöihin on järkevää aiheen linkittyessä niin moniin kokonaisuuksiin. Hän toteaa, ettei alan uusimman tiedon perässä pysyminen ole helppoa, mutta apua on kuitenkin helposti saatavilla, koska Aallossa tutkimus on vahva ja professorit voivat ohjata tärkeän tiedon äärelle. (Fagerlund, haastattelu 01.03.2022.)

Tekstiilialalle haluavat yliopisto-opiskelijat eivät siis Aallossa vielä alemmalla korkeakoulututkintoa suorittaessaan erikoistu tekstiileihin yhtä vahvasti kuin AMK-puolen tekstiilisuunnittelijat, mutta murrosvaiheessa elävä tekstiiliala useine ongelmakohtineen herättää tunteita yhtä lailla muotoiluopiskelijoissakin.

Fagerlund kertoo törmänneensä muutamaankin yksittäiseen tapaukseen, jossa opiskelija on ollut niin ahdistunut materiaalien ympäristövaikutuksista, että on siitä syystä päättänyt vaihtaa esimerkiksi palvelumuotoilun puolelle. Useampi oppilas on lähtenyt siihen suuntaan, että alan ongelmien vuoksi nostanut kestävän kehityksen sisältöjä opinnoissaan. Hän kertoo käyneensä useita keskusteluja opiskelijoiden kanssa siitä, haluavatko he jatkaa ylipäättänsä minkään tavaran suunnittelun parissa. (Fagerlund, haastattelu 01.03.2022.)

Samaa pohdintaa olen käynyt myös itse. Uskon kuitenkin, että suunnittelijoiden rooli tulee muuttumaan lähivuosina radikaalisti uusien säädösten ja lakien muuttamassa tapamme kuluttaa. Niin kauan, kun on ihmisiä, on tarve päivittäisille hyödykkeille ja niin kauan, kun on hyödykkeitä ja tavaroita, on myös muotoilija. Kun tapamme kuluttaa muuttuu myös muotoilu-ympäristö työkenttänä, tulee

muuttumaan. Kestävään muotoiluun erikoistuneet alan ammattilaiset ovat silloin tärkeässä roolissa.

Fagerlundin mielestä opintosuunnitelmassa tapahtuneet muutokset ovat vielä niin tuoreita, että on vaikea arvioida miten ne vaikuttavat opiskelijoiden kokemaan osaamiseen kestävän kehityksen ja vastuullisuuden aihealueissa. Opiskelijoiden mielenkiinto aihetta kohtaan on kuitenkin selkeästi kasvussa. Fagerlund lisää, että kestävä kehitys on alkanut kahden vuoden aikana nousta selkeästi esille opinnäytetyöseminaareissa muiden aiheiden yli. (Fagerlund, haastattelu 01.03.2022.)

6 Kyselytutkimus

Kyselytutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, kuinka vahvaksi tekstiilialan opiskelijat kokevat oman osaamisensa kestäväen kehityksen ja vastuullisuuden osalta. Olin myös kiinnostunut siitä, miten opiskelijan oma motivaatio kestäväen tekstiilialan rakentamisesta sekä mahdolliset ahdistuksen tunteet ilmastonmuutoksesta ja omista kulutusvalinnoista vaikuttavat kokemukseen omasta osaamisesta. Ilmastonmuutos herättää monenlaisia tunteita ja tekstiiliala on ollut suurennuslasin alla ei pelkästään tuotantoketjun ja kuluttamisen ympäristöhaittojen, mutta myös tuotannossa selvinneiden ihmisoikeusrikkomusten vuoksi.

Kyselytutkimuksen ja sitä kautta koko tutkimuksen tärkeimpänä kohteena oli Metropolia Ammattikorkeakoulu, mutta laajemman otannan saadakseni kysely jaettiin myös Aalto-yliopiston ja Lapin yliopiston muotoilun alemman korkeakoulututkinnon opiskelijoille, joiden opinnot olivat painottuneet tekstiileihin.

6.1 Suunnittelu

Tekstiilialan opiskelijoille tekemäni kysely ja sen suunnittelu oli tutkimukseni tärkein osa. Opiskelijat saavat jatkuvasti pyyntöjä erilaisiin kyselyihin ja tutkimuksiin. On ymmärrettävää, että kaikkiin kyselyihin ei ole aikaa. Siksi pyrin tekemään kyselystä mahdollisimman helpon ja nopean vastattavan. Kysymysten vastausvaihtoehdot ovat hyvin tarkkoja, ja niistä saatu tieto kuvailee opiskelijoiden kokemuksia ja koettua osaamista.

SusTexEdu-hankkeeseen jo aiemmin tehty tutkimus (Johansson & Korhonen 2021) keskittyi vaatetusalaan. Toinen erottava tekijä tutkimuksissa on se, että kyseisessä tutkimuksessa keskityttiin vahvemmin kestäväen kehityksen sisältöihin opetuksessa, oman tutkimukseni keskittyessä vahvemmin opiskelijoiden kokemuksiin. Edellä mainittuun tutkimukseen valmistunut kysely oli mielestäni haastava. Useat kysymykset olivat moniosaisia sekä avoimia niin, että opiskelijan oli vastattava kysymyksiin omin sanoin.

Otin kyselyä suunnitellessani huomioon ammattikorkeakoulun ja yliopistojen erilaiset opintopolut ja yritin tehdä kyselyn helpoksi vastaajien erilaiset taustat huomioiden. Etukäteen oli jo oletettavissa, että suurin osa vastauksista tulee Metropolian opiskelijoilta, koska ammattikorkeakoulun neljän vuosikurssin opiskelijoista koostuu paljon suurempi joukko kuin alemman korkeakoulututkinnon opiskelijoista, joiden opinnot tai toiveet opintopolusta ovat keskittyneet tekstiileihin. Oli myös ennakoitavissa, että Hilikka-Maija Fagerlundin (haastattelu 01.03.2022) kuvaama, Aalto-yliopiston ensimmäisen vuoden opintojen eteneminen (ks. s. 23), vaikuttaisi niin, että ensimmäistä vuottaan opiskelevista ei tulisi paljon vastauksia.

6.2 Kysely ja vastaukset

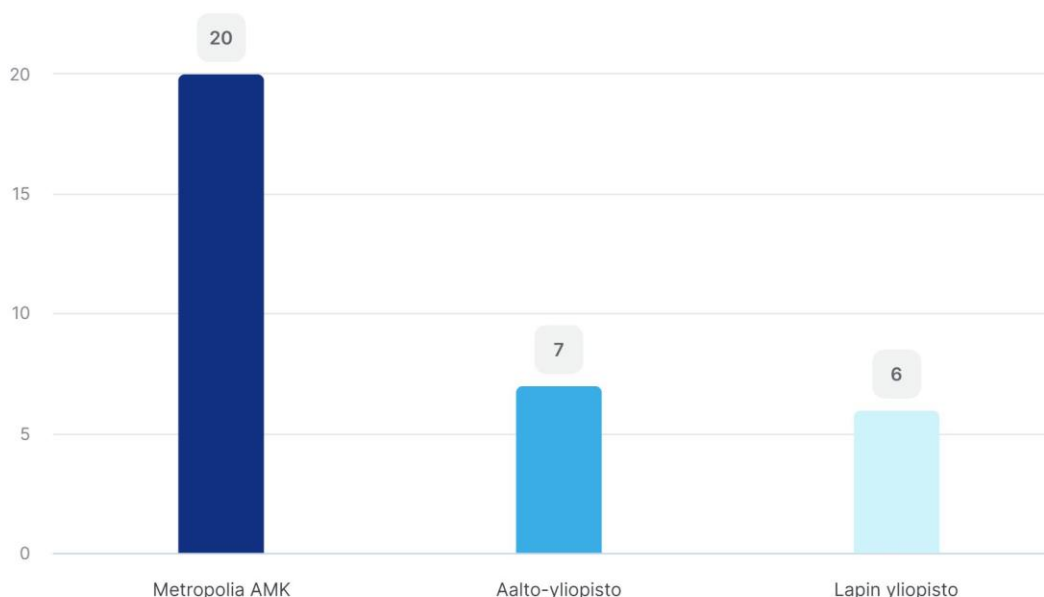
Kysely oli jaossa 4.3.2022 – 27.3.2022, ja se sai yhteensä 33 vastausta kolmen eri laitoksen opiskelijoilta. Kyselyssä oli kuitenkin käyty yhteensä 66 kertaa. Syyt siihen, miksi vaan puolet vastaajista teki kyselyn loppuun, ovat vain spekulatioita, mutta niitä tarkastellaan myöhemmin luvussa 6.3 Johtopäätökset (ks. s. 44).

Pohdinnan arvoista on se, mikä motivoi opiskelijoita vastaamaan kyselyihin. Tämän kyselyn keskittyessä kokemuksiin kestävän kehityksen osaamisesta voisi tehdä varovaisen oletuksen, että kyselyyn vastaavat olisivat kiinnostuneita kestävämpään tekstiilialaan tähtäävistä tutkimuksista ja projekteista. Kyselyn ollessa vapaaehtoinen on vaikea yleistää siitä saatuja tuloksia koskemaan moniäänistä otantaa tekstiilialan opiskelijoista ryhmänä. Vastausten voidaan olettaa olevan siis jollain tapaa kestävästä kehityksestä kiinnostuneilta opiskelijoilta.

Kysymys 1. Oma oppilaitos

Kysymyksen 1 vastausvaihtoehdot: *Aalto-yliopisto, Lapin yliopisto, Metropolia AMK*. Kysymyksen avulla jaoin vastanneet oppilaitoksen mukaan eri ryhmiin. Halusin selvittää, onko eri oppilaitosten välillä huomattavia eroja sen suhteen, millä osa-alueilla oppilaat kokevat osaavansa ja pärjäävänsä.

1. Oma oppilaitos:



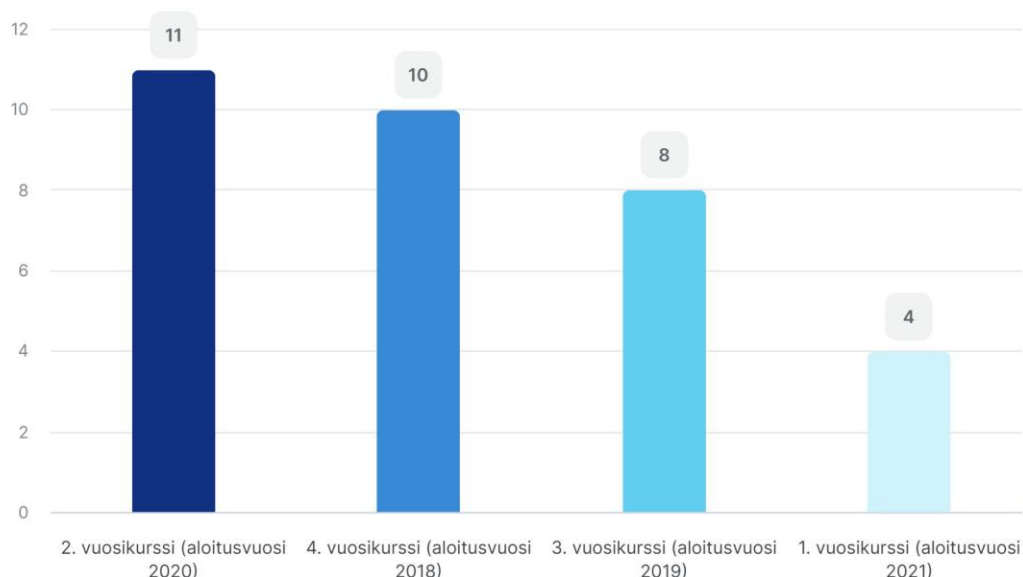
Kuvio 8. Vastaajista 20 opiskelee Metropolia Ammattikorkeakoulussa, 7 Aalto-yliopistossa ja 6 Lapin yliopistossa.

Kysymys 2. Millä vuosikurssilla opiskelet? (Jos opintosi ovat venyneet tai aikaistuneet, vastaa minkä vuosiryhmän tasolla olet)

Kysymyksen 2 vastausvaihtoehdot: *1.vuosikurssi (aloitusvuosi 2021), 2. vuosikurssi (aloitusvuosi 2020), 3. vuosikurssi (aloitusvuosi 2019) ja 4. vuosikurssi (aloitusvuosi 2018)*. Vuosikursseihin jaottamalla halusin selvittää, näkyvätkö opintosuunnitelmiin tehdyt muutokset koetussa osaamisessa. Tämä kiinnosti

erityisesti Metropolian osalta, jossa 3. ja 4. vuosikurssin opiskelijat ovat suorittaneet opintonsa vielä vanhan opintosuunnitelman mukaan.

2. Millä vuosikurssilla opiskelet?



Kuvio 9.

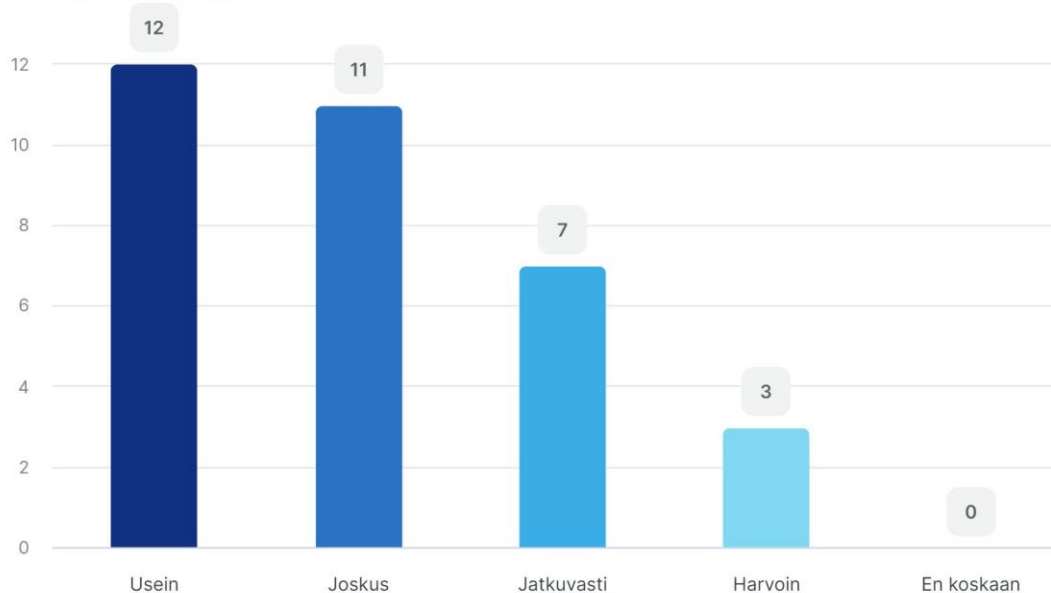
Tuloksista selviää (kuvio 9), että vastanneista opiskelijoista 11 opiskelee 2. vuotta, 10 opiskelee 4. vuotta, 8 opiskelee 3. vuotta ja 4 opiskelee 1. vuottaan tekstiiliopintojen parissa.

Kysymys 3. Kuinka usein koet ahdistusta ilmastonmuutoksesta ja kulutukseen liittyvistä valinnoista?

Kysymyksen 3 vastausvaihtoehdot: *En koskaan, Harvoin, Joskus, Usein ja Jatkuvasti*. Oppilaitoksen ja vuosikurssin jälkeen lähdin kartoittamaan opiskelijan tuntemuksia ja motivaatioita kestävän kehityksen ja vastuullisuuden osalta. Voisi olettaa, että suurta ahdistusta ilmastonmuutoksesta ja kulutusvalinnoistaan kokevat saattaisivat kokea myös osaamattomuutta kestävän kehityksen

osalta. Väitteen perustelen sillä, että tilanteesta ahdistuneet varmasti kokevat avuttomuutta ja riittämättömyyttä tilanteen edessä.

3. Kuinka usein koet ahdistusta ilmastonmuutoksesta ja kulutukseen liittyvistä valinnoista?



Kuvio 10.

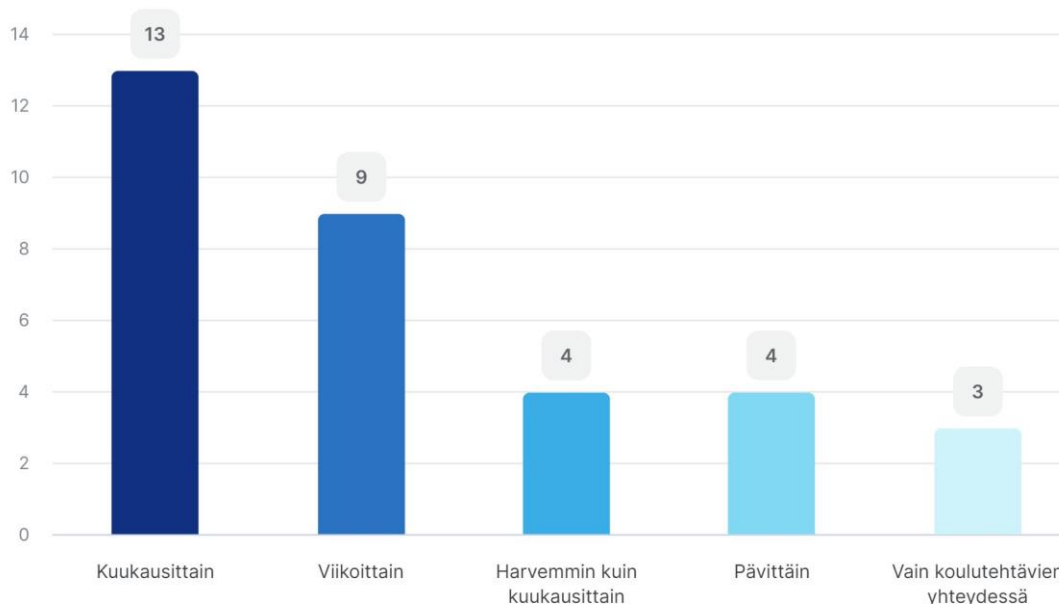
Kysymykseen 3 vastanneista (kuvio 10) opiskelijoista 12 kokee ahdistusta usein, 11 joskus, 7 jatkuvasti ja 3 harvoin. Yksikään vastaajista ei vastannut vaihtoehtoa ”en koskaan”.

Kysymys 4. Kuinka paljon seuraat tekstiilialan muutoksiin liittyvää uutisointia vapaa-ajallasi?

Vastausvaihtoehdot kysymykseen 4: *Päivittäin, Viikoittain, Kuukausittain, Harvemmin kuin kuukausittain ja Vain koulutehtävien yhteydessä.* Oppilaitoksessa tapahtuvan opetuksen lisäksi, pysyäkseen ajan tasalla jatkuvassa liikkeessä elävästä tekstiilialasta, on opiskelijan oltava kiinnostunut alansa kehityksestä

myös vapaa-ajallaan. Tätä eivät oppilaitokset vaadi, mutta opiskelija jää tiedos-
saan jälkeen, jos ei seuraa alaa aktiivisesti.

4. Kuinka paljon seuraat tekstiilialan muutoksiin liittyvää uutisointia vapaa-ajallasi?



Kuvio 11.

Kysymykseen 4 vastanneista (kuvio 11) opiskelijoista 13 seuraa uutisointia vapaa-ajallaan kuukausittain, 9 viikoittain, 4 harvemmin kuin kuukausittain, 4 päivittäin ja 3 vain koulutehtävien yhteydessä. Vastaukset yllättivät. 33 vastaajasta vain 9 opiskelijaa vastaa seuraavansa uutisointia viikoittain. Olisin jälkikäteen pohdittuna voinut laajentaa kysymystä koskemaan myös sosiaalista mediaa, jossa jaetaan paljon tietoa alan uutisista ja kehityksestä. Sosiaalisen median vaikuttajien kautta uutta tietoa voi tulla huomaamatta melkein päivittäin. Kysymys on saattanut antaa kuvan uutisoinnista pitkinä artikkeleina uutistoimistojen sisällöissä. On kuitenkin muistettava, että tapamme etsiä ja saada tietoa sekä uutissisältöjä on muuttunut hyvin paljon sosiaalisen median aikana.

Kysymys 5. Mistä seuraat tekstiilialaan liittyvää uutisointia? (Mainitse sinua eniten kiinnostavat sivustot, organisaatiot, järjestöt tai alan vaikuttajat.)

Kysymys 5 on kysymyslistan ainoa kysymys, johon ei ole annettu valmiita vastausvaihtoehtoja ja johon vastaaminen ei ole pakollista. Tekstiilialan opiskelijan tulisi tietää useitakin lähteitä, joista etsiä ajankohtaista ja luotettavaa tietoa alansa kehityksestä. Jos vastaaja ei keksi vapaaehtoiseen kysymykseen yhtäkään vastausta, voisi olettaa, että hän ei seuraa uutisointia, vaikka vastaisikin 4. kysymykseen niin tekevänsä.

Kysymykseen vastaamatta jätti yhteensä 6 opiskelijaa. Kaikkien vastausten seasta suosituimmaksi nousivat:

- Sosiaalinen media tai sen erilliset alustat kuten Instagram, Facebook, YouTube, TikTok ja LinkedIn nousivat esille yhteensä 13 vastauksessa. Näistä kaikista suosituin oli Instagram, joka nousi esille yhteensä 8 eri vastauksessa.
- Suomen Tekstiili ja Muoti Ry mainittiin yhteensä 8 vastauksessa
- Helsingin sanomat mainittiin yhteensä 7 vastauksessa
- Eetti Ry, Fashion Revolution ja Vogue saivat kaikki 2 mainintaa

Muita esille nousseita uutiskanavia, sivustoja, järjestöjä tai lehtiä olivat: Yle, Texo, Nextiili, Spinnova, TAMK-tekstiili, Ioncell, H ja M, New York Times, Ornamo, Selvedge, Texintel, WGSN ja erilaiset uutiskirjeet. Yksittäisinä vastauksina esille nousi myös koululta tuleva viestintä ja yksittäisten alan vaikuttajista mainittiin Outi Pyy.

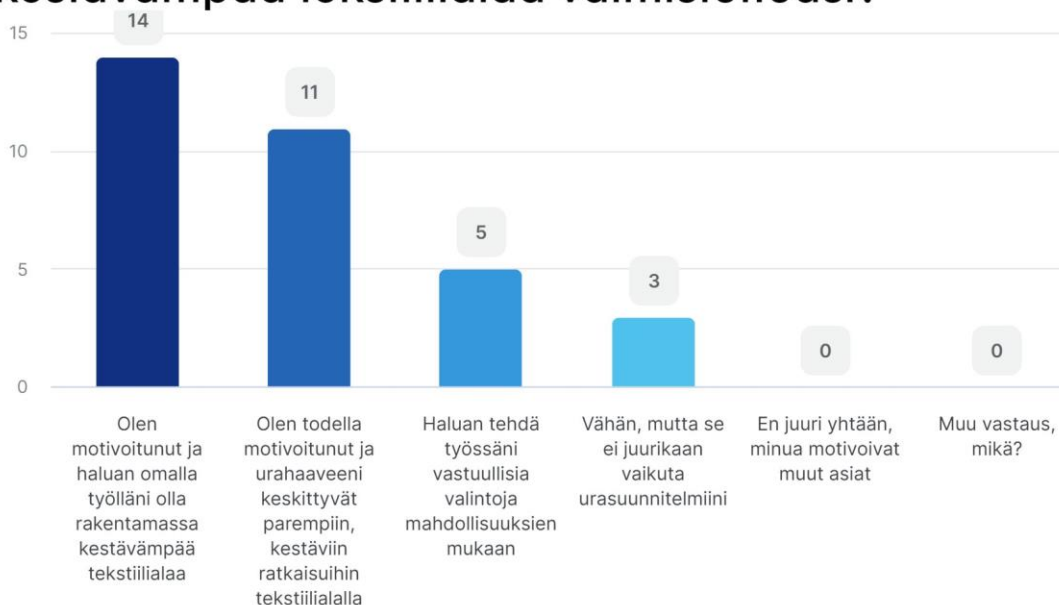
Vastausten painottuminen sosiaalisen median alustojen puolelle ei ollut yllättävää. On mahdollista, että 4. kysymyksen (Kuinka paljon seuraat tekstiilialan muutoksiin liittyvää uutisointia vapaa-ajallasi?) vastaukset olisivat olleet erilaisia ja antaneet opiskelijoiden uutisten seurannasta aktiivisemmän kuvan, jos seurattavia kanavia olisi kysytty sitä ennen.

Kysymys 6. Kuinka motivoitunut olet rakentamaan vastuullisempaa ja kokonaisvaltaisesti kestävämpää tekstiilialaa valmistuttuasi?

Kysymyksen 6 vastausvaihtoehdot: ensimmäinen: *En juuri yhtään, minua motivoivat muut asiat*, toinen: *Vähän, mutta se ei juurikaan vaikuta urasuunnitelmiini*, kolmas: *Haluan tehdä työssäni vastuullisia valintoja mahdollisuuksien mukaan*, neljäs: *Olen motivoitunut ja haluan omalla työlläni olla rakentamassa kestävämpää tekstiilialaa*, viides: *Olen todella motivoitunut ja urahaaveeni keskittyvät parempiin, kestäviin ratkaisuihin tekstiilialalla*, kuudes: *Muu vastaus, mikä?*

Aidon motivoituneisuuden selvittämiseksi tein vastausvaihtoehdoista hyvin tarkat. Meillä on taipumus ajatella omistavamme halua hyvien valintojen tekemiseen ja harva varmaan kuvaisi, että ei halua tehdä ympäristön kannalta kestäviä ratkaisuja. On kuitenkin kaksi eri asiaa haluta hyvää ja olla aidosti valmis tekemään töitä haluamansa muutoksen eteen. Halusin haastaa opiskelijoita miettimään arvojaan ja motivaatiotaan syvemmin.

6. Kuinka motivoitunut olet rakentamaan vastuullisempaa ja kokonaisvaltaisesti kestävämpää tekstiilialaa valmistuttuasi?



Kuvio 12.

Kysymykseen 6 vastanneista (kuvio 12) 33 opiskelijasta 14 vastasi olevansa motivoitunut ja haluavansa omalla työllään olla rakentamassa kestävämpää tekstiilialaa. Vastanneista 11 vastasi olevansa todella motivoituneita ja urahaa-veidensa keskittyvän parempiin, kestäviin ratkaisuihin tekstiilialalla. 5 opiskelijaa vastasi haluavansa tehdä vastuullisia valintoja mahdollisuuksien mukaan ja 3 opiskelijaa olivat vain vähän motivoituneita, mutta se ei juurikaan vaikuta vastanneiden urasuunnitelmiin.

Vastaukset eivät yllätä, mutta palaan jo luvun alussa läpi käymääni pohdintaan siitä, että mikä ylipäättänsä motivoi opiskelijoita vastaamaan kyselyihin, varsinkin kun aiheena on kestävä kehitys ja vastuullisuus (ks. s. 27). Teen siis varovaisen oletuksen, että suurin osa kyselyyn vastaajista kokee aihealueet omille arvoilleen läheisiksi. Tästä syystä ja näin pienellä otannalla en lähde tekemään suuria johtopäätöksiä opiskelijoiden motivaation tilasta.

Kysymys 7. Onko tekstiilialan opiskelu muuttanut kulutuskäyttäytymistäsi tekstiilien hankinnassa?

Kysymyksen 7 vastausvaihtoehdot: ensimmäinen vaihtoehto: *Ei, olin jo hyvin tarkka kulutusvalinnoistani ennen alalle hakeutumista*, toinen: *Kyllä, ostan uusia tekstiilejä vähemmän sekä huomioin valinnoissani tuotteen alkuperän, valmistajan, materiaalit ja elinkaaren*, kolmas: *Kyllä, kulutan yhtä paljon, mutta huomioin tuotteen alkuperän, valmistajan, materiaalit ja elinkaaren*, neljäs: *Ei, tiedän kyllä mitä paremmat valinnat ovat, mutta minulla ei ole varaa kestävämpiin tekstiileihin*, viides: *Ei, kulutuskäyttämiseni ei ole muuttunut* ja kuudes: *Muu vastaus, mikä?*

Osa alalle tulevista on varmasti ollut jo hyvin tietoisia tekstiilialaan liittyvistä ongelmista jo ennen opiskelujen alkua. Tällä kysymyksellä halusin tarkentaa, onko opitulla tiedolla ja sen sisäistämällä ollut vaikutusta kulutuskäyttäytymiseen, jos opiskelija ei ole aikaisemmin kiinnittänyt niin paljon huomiota kulutukseensa.

7. Onko tekstiilialan opiskelu muuttanut kulutuskäyttäytymistäsi tekstiilien hankinnassa?



Kuvio 13.

Kysymykseen 7 vastanneista (kuvio 13) 18 vastasi: Kyllä, ostan uusia tekstiilejä vähemmän sekä huomioin valinnoissani tuotteen alkuperän, valmistajan, materiaalit ja elinkaaren. 9 opiskelijaa vastasi: Ei, olin jo hyvin tarkka kulutusvalinnoissani ennen alalle hakeutumista. 3 opiskelijaa vastasi muun vastauksen. 2 opiskelijaa vastasi: Kyllä, kulutan yhtä paljon, mutta huomioin tuotteen alkuperän, valmistajan, materiaalit ja elinkaaren. Yksi opiskelijoista vastasi: Ei, tiedän kyllä mitä paremmat valinnat ovat, mutta minulla ei ole varaa kestävämpiin tekstiileihin.

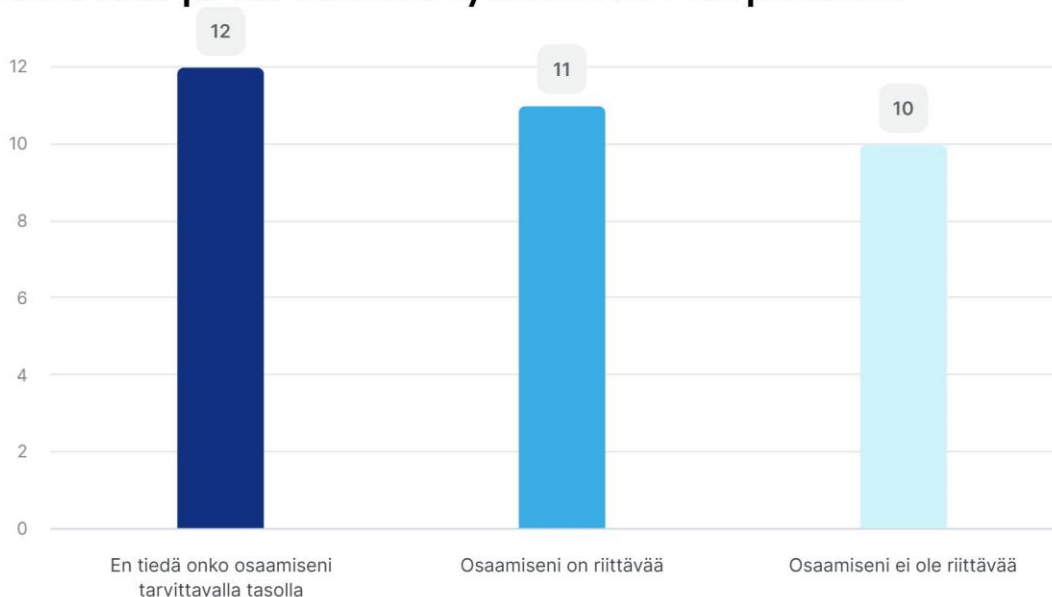
On positiivista, mutta ei yllättävää, että suurin osa vastanneista, yhteensä 18 opiskelijaa kertoi kulutuskäyttönsä muuttuneen. Opiskelu tekstiilialalla ja tekstiilialan ongelmien syvämpi ymmärrys ohjaa varmasti kestävämpien tekstiilien pariin. Ei ole myöskään yllätys, että 33 opiskelijasta 9 vastasi olleensa tarkka kulutusvalinnoistaan jo ennen alalle hakeutumista. Osa alalle hakeutuvista kokee tekstiilialan ongelmien ratkaisujen parissa työskentelyn itselleen motivoivaksi ja on varmaan juuri siitä syystä päättänyt hakeutua opiskelemaan tekstiilialaa.

Kysymys 8. Koetko, että saamasi opetus tekstiilialan kestävästä kehityksestä sekä vastuullisuudesta on riittävää ja se vastaa työelämän tarpeisiin?

Kysymyksen 8 vastausvaihtoehdot: *Osaamiseni on riittävää*, *Osaamiseni ei ole riittävää* ja *En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla*. 8. Kysymyksen kohdalla ja siitä eteenpäin siirryin kysymyksiin opiskelijan koetusta osaamisesta. Ensimmäinen kysymys koskee osaamisen kokemusta hyvin yleisellä tasolla ja sitä seuraavissa kysymyksissä 9–12 olen jakanut vastuullisuuden ja kestävä kehityksen teemoja pienempiin osa-alueisiin, joita on käsitelty tämän tutkimuksen teoriaosuuksissa.

Halusin näissä oman osaamisen kokemuksiin painottavissa kysymyksissä jättää vaihtoehdoksi myös sen, että opiskelija ei tiedä, onko hänen osaamisensa tarvittavalla tasolla. Omaa osaamistaan on hyvin vaikea suhteuttaa etenkin silloin, kun oma ala on murrosvaiheessa, osattavia osa-alueita on paljon ja uutta tietoa tulee jatkuvalla syötöllä.

8. Koetko, että saamasi opetus tekstiilialan kestävästä kehityksestä sekä vastuullisuudesta on riittävää ja se vastaa työelämän tarpeisiin?



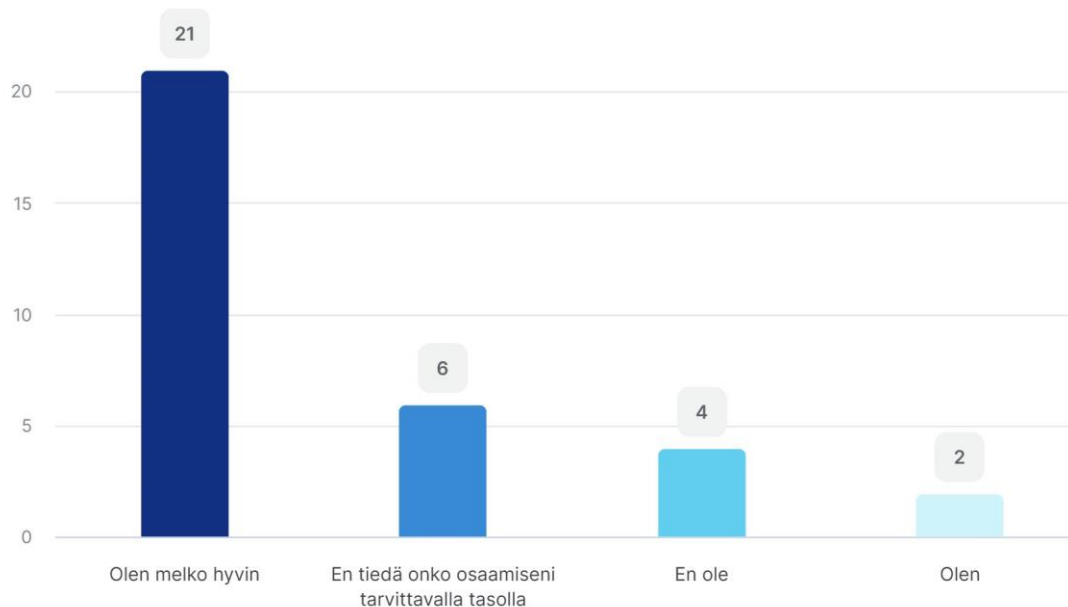
Kuvio 14.

Kysymykseen 8 vastanneista (kuvio 14) 12 vastasi: En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla. 11 vastasi: Osaamiseni on riittävää ja 10 vastasi: Osaamiseni ei ole riittävää. Vastaukset jakautuvat hyvin tasaisesti. On huomioitava, että vastaukset eivät välttämättä kerro oikean osaamisen tasosta. Jatkuvassa kehityksessä elävä tekstiiliala jättää varmasti useat opiskelijat epävarmaksi osaamisestaan.

Kysymys 9. Oletko ajan tasalla tekstiilialan uusimmista teknologisista ratkaisuista ja innovaatioista?

Kysymyksen 9 vastausvaihtoehdot: *Olen, Olen melko hyvin, En ole ja En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla.* Tässä kysymyksessä tarkennetaan opiskelijan kokemusta osaamisestaan alan uusimmista teknologisista ratkaisuista ja innovaatioista, joista osa esiteltiin luvussa 4.5 Tekstiilikuitujen kiertotalous Suomessa (ks. s.16).

9. Oletko ajan tasalla tekstiilialan uusimmista teknologisista ratkaisuista ja innovaatioista?



Kuvio 15.

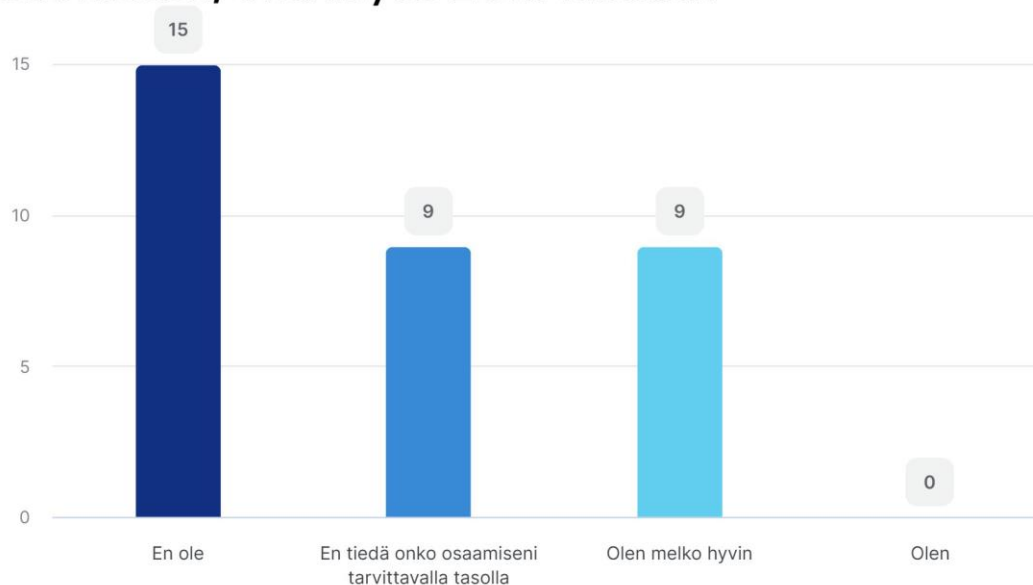
Kysymykseen 9 vastanneista (kuvio 15) opiskelijoista 21 vastasi: Olen melko hyvin, 6 vastasi: En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla, 4 vastasi: En ole ja 2 vastasi: Olen.

Tulos on huomattavasti parempi kuin kysymyksen 8 vastauksissa (kuvio 14). Suomen olevan edelläkävijä uusien tekstiilikuituteknologioiden kanssa, on tietoa helposti löydettävissä. Aihe voi kiinnostaa myös siitä syystä, että nämä teknologiset innovaatiot voivat tarjota alaa opiskeleville mahdollisia työpaikkoja tulevaisuudessa.

Kysymys 10. Oletko ajan tasalla kestävämpään tekstiilialaan liittyvistä lainsäädännöistä ja tavoitteista sekä Suomessa, että myös EU:n tasolla?

Kysymyksen 10 vastausvaihtoehdot: *Olen, Olen melko hyvin, En ole ja En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla.* Tässä kysymyksessä tarkennetaan opiskelijan koettua osaamista kestävämpään tekstiilialaan liittyvistä lainsäädännöistä ja tavoitteista sekä Suomessa, että myös EU: tasolla. Näitä lainsäädäntöjä ja tavoitteita ovat mm. hiilineutraaliustavoitteet (ks. s. 6 & 7), kestävän kehityksen tavoitteet (ks. s. 9 & 10) ja Suomessa vuonna 2023 voimaan astuva uusi jätelaki (ks. s.16).

10. Oletko ajan tasalla kestävämpään tekstiilialaan liittyvistä lainsäädännöistä ja tavoitteista sekä Suomessa, että myös EU:n tasolla?



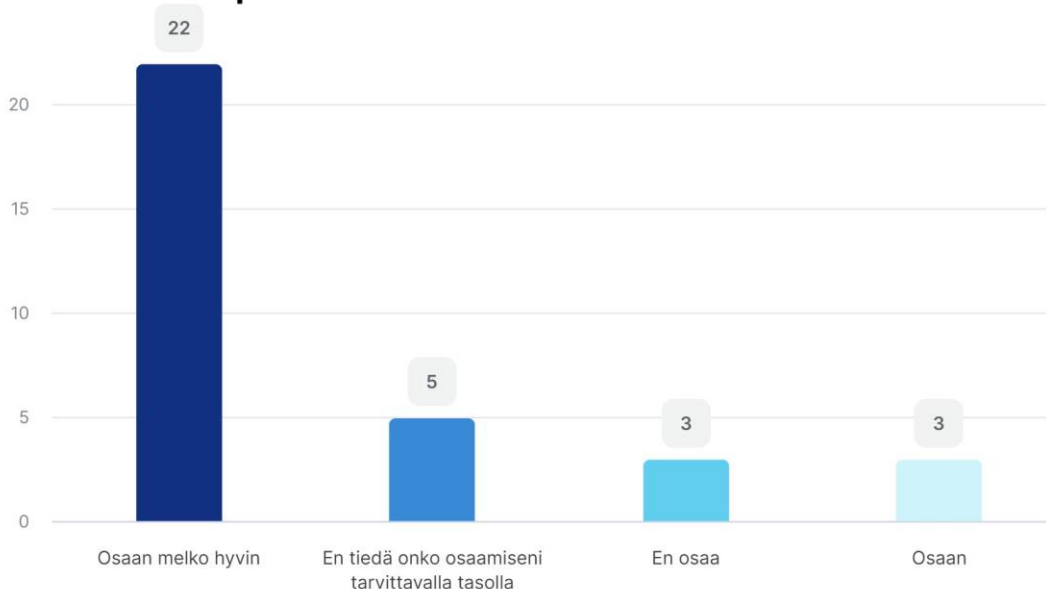
Kuvio 16.

Kysymykseen 10 vastanneista (kuvio 16) opiskelijoista 15 vastasi: En ole. 9 vastasi: En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla. 9 vastasi: Olen melko hyvin, mutta yksikään ei vastannut: Olen. Tulos on huolestuttava. Kotimaassa ja kansainvälisellä tasolla tapahtuu paljon lakimuutoksia, yhteishankkeita, tavoitteita ja säädöksiä, jotka tulevat koskemaan työelämään siirtyviä tekstiilialan osaajia. Tekstiilialan muutosten kokonaisvaltaista ymmärrystä tullaan tarvitsemaan tekstiilikentällä kestävä kehityksen ja hiilineutraaliuustavoitteiden saavuttamiseksi ja juuri näiden asioiden ymmärrykselle voi olla lähitulevaisuudessa kysyntää. Vastaukset antavat pienestä otannasta huolimatta vihjettä siitä, että näihin aiheisiin olisi syytä panostaa jatkossa.

Kysymys 11. Osaatko nimetä tekstiilialaan liittyvät ympäristöä kuormittavat tekijät koko tuotantoketjun osalta?

Kysymyksen 11 vastausvaihtoehdot: *Osaan*, *Osaan melko hyvin*, *En osaa* ja *En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla*. Tällä kysymyksellä tarkennetaan opiskelijan koettua osaamista tekstiilialan ympäristöä kuormittavista tekijöistä, joita käsiteltiin luvussa 4.2.1 Ympäristövastuu (ks. s.13).

11. Osaatko nimetä tekstiilialaan liittyvät ympäristöä kuormittavat tekijät koko tuotantoketjun osalta?



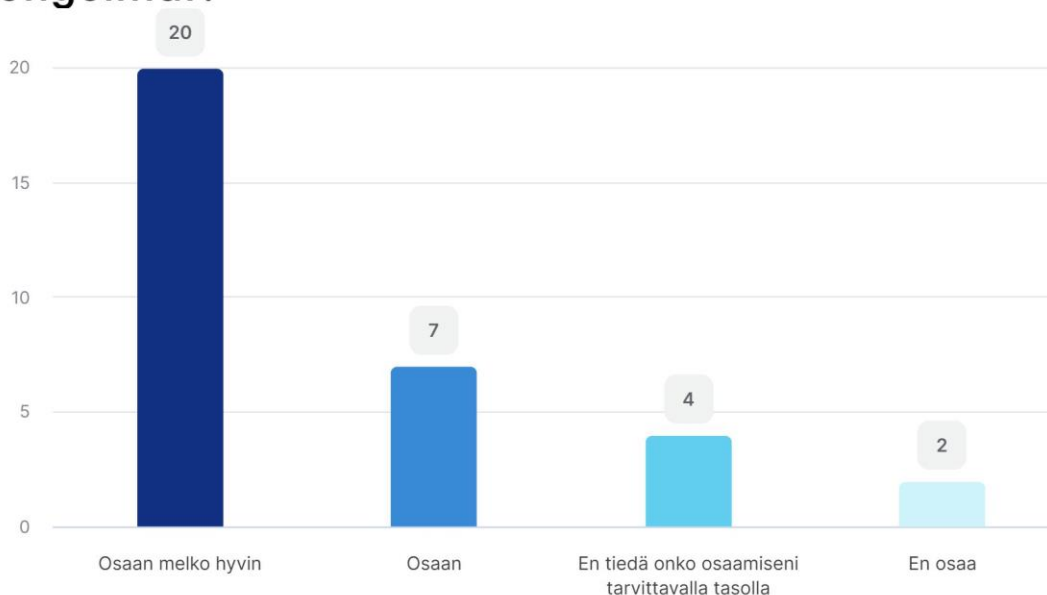
Kuvio 17.

Kysymykseen 11 vastanneista (kuvio 17) opiskelijoista 22 vastasi: Osaan melko hyvin. 5 vastasi: En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla. 3 vastasi: Osaan ja loput 3 vastasivat: En osaa. Vastaukset ovat hyvin lähellä kysymyksen 9 vastauksia (ks. s. 37).

Kysymys 12. Osaatko nimetä tekstiilialaan liittyvät ihmisoikeuksia polkevat käytännöt ja eettiset ongelmat?

Kysymyksen 12 vastausvaihtoehdot: *Osaan*, *Osaan melko hyvin*, *En osaa* ja *En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla*. Tällä kysymyksellä tarkoitetaan opiskelijan koettua osaamista tekstiilialan tuotantoketjuissa tapahtuvista ihmisoikeuksia polkevista käytännöistä ja eettisistä ongelmista, joista puhuttiin luvussa 4.2.2 Sosiaalinen vastuu (ks. s.13).

12. Osaatko nimetä tekstiilialaan liittyvät ihmisoikeuksia polkevat käytännöt ja eettiset ongelmat?



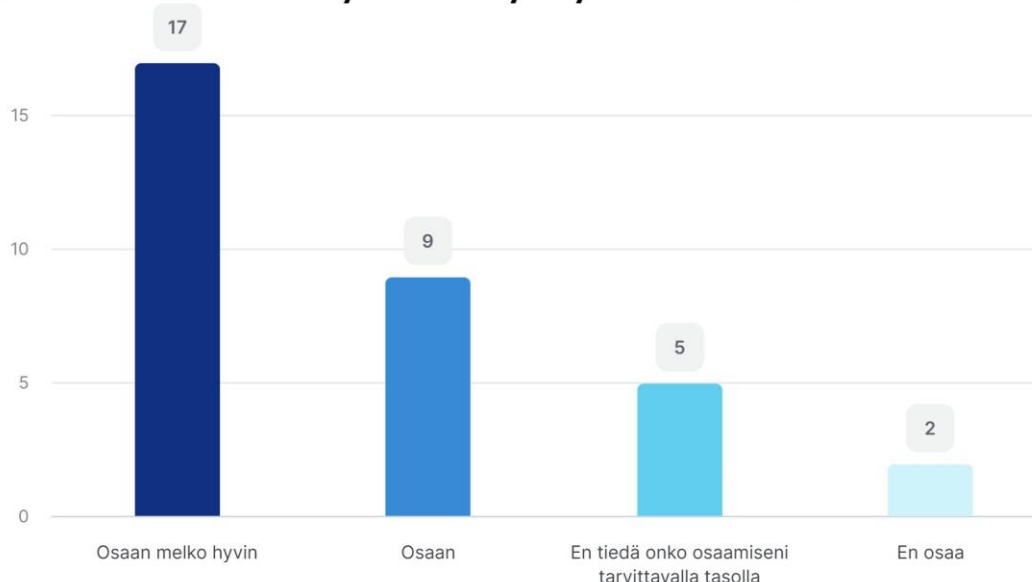
Kuvio 18.

Kysymykseen 12 vastanneista (kuvio 18) 20 vastasi: Osaan melko hyvin. 7 vastasi: Osaan. 4 vastasi: En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla ja 2 vastasi: En osaa. Suurin osa siis joko osaa tai osaa melko hyvin nimetä aihealueen ongelmat. Tämä ei ole yllätys ottaen huomioon, että etenkin pikamuotia tuottavien maiden surkeat tehdastyöolot ja muut valmistus- ja tuotantoketjujen eettiset ongelmat ovat nousseet julkisuuteen ja puhuttaneet viime vuosien aikana.

Kysymys 13. Osaatko erottaa aidosti vastuullisuuteen pyrkivän yrityksen ja vastuullisuuspuhetta myynnin edistämiseen käyttävän yrityksen toisistaan?

Kysymyksen 13 vastausvaihtoehdot: *Osaan*, *Osaan melko hyvin*, *En osaa* ja *En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla*. Tällä kysymyksellä halusin kartoittaa opiskelijoiden kokemaa osaamista erottaa aidosti vastuullisuuteen pyrkivien yritysten ja vastuullisuutta vain myyntipuheena käyttävien yritysten välillä. Tätä ai-
hetta avasin luvussa 4.3 Vastuullisuus (ks. s.14).

13. Osaatko erottaa aidosti vastuullisuuteen pyrkivän yrityksen ja vastuullisuuspuhetta myynnin edistämiseen käyttävän yrityksen toisistaan?



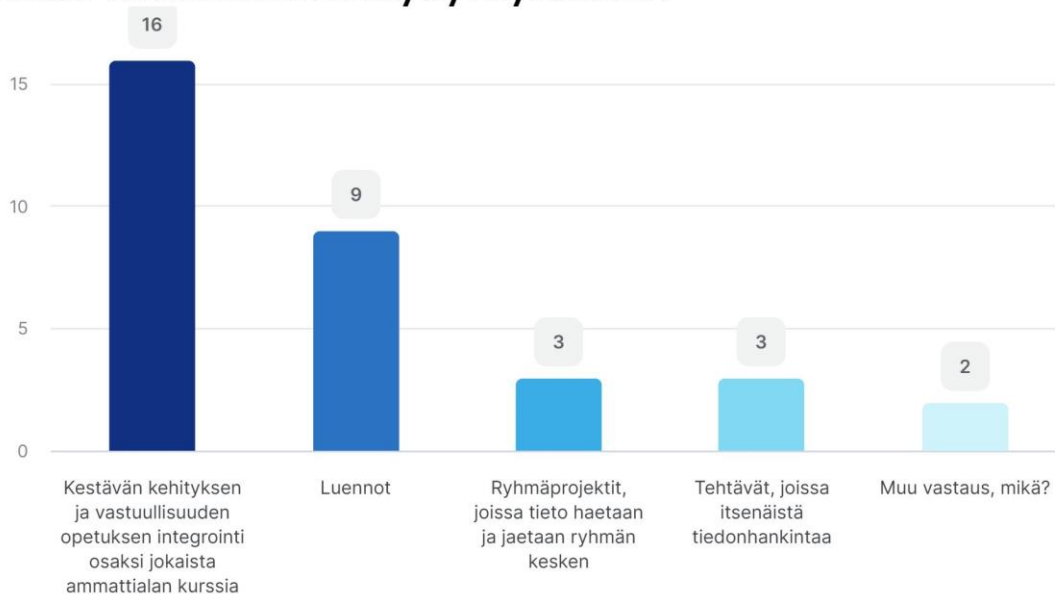
Kuvio 19.

Kysymykseen 13 vastanneista (kuviokuva 19) opiskelijoista 17 vastasi: Osaan melko hyvin. 9 vastasi: Osaan ja 5 vastasi: En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla. Vain 2 vastasi: En osaa. Tulokset kertovat, että opiskelijoiden kokemus heidän kriittisestä ajattelustaan vastuullisuuspuheen suhteen on hyvällä tasolla.

Kysymys 14. Mikä on ollut mielestäsi sinulle paras ja helpoin tapa oppia tekstiilialan kestävästä kehityksestä ja alan vastuullisuuskysymyksistä?

Kysymyksen 14 vastausvaihtoehdot: *Luennot, Tehtävät, joissa itsenäistä tiedonhankintaa, Ryhmäprojektit, joissa tieto haetaan ja jaetaan ryhmän kesken, Kestävän kehityksen ja vastuullisuuden opetuksen integrointi osaksi jokaista ammattialan kurssia ja Muu vastaus, mikä?* Kyselyn viimeisellä kysymyksellä halusin kartoittaa opiskelijoiden mielestä parhaita tapoja oppia tekstiilialan kestävästä kehityksestä ja vastuullisuuskysymyksistä.

14. Mikä on ollut mielestäsi sinulle paras ja helpoin tapa oppia tekstiilialan kestävästä kehityksestä ja alan vastuullisuuskysymyksistä?



Kuvio 20.

Kysymykseen 14 vastanneista (kuvio 20) 16 vastasi: Kestävän kehityksen ja vastuullisuuden opetuksen integrointi osaksi jokaista ammattialan kurssia. 9 vastasi: Luennot. 3 vastasi: Ryhmäprojektit, joissa tieto haetaan ja jaetaan ryhmän kesken. 3 vastasi: Tehtävät, joissa itsenäistä tiedonhankintaa.

6.3 Johtopäätökset

Jotain johtopäätöstä aihealueen ja siihen paneutumisen raskaasta luonteesta voi tehdä sillä perusteella, että kysely oli aloitettu 66 kertaa, mutta vain puolet kyselyn aloittaneista opiskelijoista tekivät sen loppuun asti. Kysely oli helppo vastattava sen vuoksi, että käytössä olivat valmiit vastausvaihtoehdot. Kysymykset olivat kuitenkin luonteeltaan haastavia. Tekstiilialaa opiskeleva joutuu kohtaamaan alan ongelmat jatkuvasti ja jos se aiheuttaa valmiiksi ahdistuksen tunteita, ei kyselyn aloittanut vastaaja välttämättä halua miettiä kyselyn arvoa maailmaa koskevia sisältöjä yhtään enempää.

Useimmat kyselyyn vastanneista olivat Metropolia Ammattikorkeakoulun opiskelijoita siitä ymmärrettävästä syystä, että yliopisto-opintojen erilaisen opintopöytäkirjan vuoksi on vaikeampi löytää yliopiston puolelta alemman korkeakoulututkinnon opiskelijoita, joiden opinnot olisivat jo hyvin vahvasti tekstiilimuotoiluun suuntautuneet. Vastausten vähäisellä perusteella ei voi lähteä tekemään minäkäänlaisia johtopäätöksiä siitä, onko oppilaitosten välillä eroja kestävän kehityksen ala-aihealueiden koetussa osaamisessa.

Nostan esiin myös vielä jo aiemmin pohtimani (ks. s. 27) seikan, että kyselyyn vastaajat saattoivat olla keskimääräistä kiinnostuneempia kestävän kehityksen ja vastuullisuuden aihepiireistä. Ahdistuneisuus on aito ongelma ja kysymyksen 3. vastaukset (ks.s. 30), paljastavat, että kyselyyn vastanneista 57,6 % koki ahdistusta ilmastonmuutoksesta ja kulutukseen liittyvistä valinnoista usein tai jatkuvasti. Positiivista oli kuitenkin, että vaikka kyselyyn vastanneista 75,7 % olivat motivoituneita rakentamaan omalla työllään kestävämpää tekstiilialaa tai todella motivoituneita, urahaaveiden keskittyessä kestäviin ratkaisuihin tekstiilialalla.

Opiskelijan kokeman ilmastoahdistuksen ja motivaation rakentaa kestävämpää tekstiilialaa väliltä ei löytynyt merkittäviä tuloksia, koska vastauksia oli vähän ja ne olivat jakautuneet useiden vastausvaihtoehtojen kesken. Taulukossa 3. (ks. s. 45) on esitetty kysymysten 3. *Kuinka usein koet ahdistusta ilmastonmuutok-*

sesta ja kulutukseen liittyvistä valinnoista? ja kysymyksen 6. *Kuinka motivoitunut olet rakentamaan vastuullisempaa ja kokonaisvaltaisesti kestävämpää tekstiilialaa valmistuttuasi?* ristiintaulukointi. Se paljastaa kuitenkin, että ahdistusta ilmastonmuutoksesta ja kulutusvalinnoista *jatkuvasti* kokevat vastasivat kysymykseen 6. joko olevansa motivoituneita ja haluavansa olla rakentamassa omalla työllään kestävämpää tekstiilialaa tai olevansa todella motivoituneita urahaaveiden keskittyessä kestäviin ratkaisuihin tekstiilialalla.

Taulukko 3.

Kysymys 3 & Kysymys 6	Harvoin	Joskus	Usein	Jatkuvasti	Yhteensä
En juuri yhtään, minua motivoivat muut asiat	0	0	0	0	0
Vähän, mutta se ei juurikaan vaikuta urasuunnitelmiini	1	1	1	0	3
Haluan tehdä työssäni vastuullisia valintoja mahdollisuuksien mukaan	0	4	1	0	5
Olen motivoitunut ja haluan omalla työlläni olla rakentamassa kestävämpää tekstiilialaa	1	4	7	2	14
Olen todella motivoitunut ja urahaaveeni keskittyvät parempiin, kestäviin ratkaisuihin tekstiilialalla	1	2	3	5	11

Taulukko 4.

Koetko, että saamasi opetus tekstiilialan kestävästä kehityksestä on riittävä ja vastaa työelämän tarpeisiin?	1. Vuosikurssi (aloitusvuosi 2021)	2. Vuosikurssi (aloitusvuosi 2020)	3. Vuosikurssi (aloitusvuosi 2019)	4. Vuosikurssi (aloitusvuosi 2018)	YHTEENSÄ
Osaamiseni on riittävä	3	4	4	0	11
Osaamiseni ei ole riittävä	1	3	1	5	10
En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla	0	4	3	5	12
YHTEENSÄ	4	11	8	10	33

Tein ristiintaulukoinnin myös 2. kysymyksen *Millä vuosikurssilla opiskelet?* vastausten (kuvio 9, s.29) ja kysymyksen 8 *Koetko, että saamasi opetus tekstiilialan kestävästä kehityksestä sekä vastuullisuudesta on riittävää ja se vastaa työelämän tarpeisiin?* vastausten (kuvio 14, s.36) välillä. Tarkastellessa vuosiryhmän merkitystä 8. kysymykseen, on nähtävissä selkeitä eroja 4. vuosiryhmän kokemuksissa. 4. vuosiryhmän vastauksissa yksikään opiskelija ei koe osaamisensa olevan riittävää ja vastaavan työelämän tarpeisiin. 4. vuosiryhmän opiskelijat ovat opiskelleet vanhan opintosuunnitelman mukaan, ja tämä voisikin selittää tulokset jos myös 3. vuosiryhmän vastaukset olisivat samanlaiset. 3. vuosiryhmän opiskelijoiden vastaukset muotoutuvat kuitenkin hyvin eri tavalla. Tämä voi selittyä sillä, että kestävä kehitys on mahdollisesti noussut vuosi vuodelta enemmän näkyviin kurssien tehtävissä tai luennoilla käydyissä keskusteluissa. Pohdinnan arvoista on myös muuttaako neljännen vuosiryhmän opiskelijoiden osaamisen kokemusta lähestyvä valmistuminen ja siirtyminen työelämään, jossa tätä hankittua osaamista tarvitaan. Olivat syyt mikä tahansa, taulukko osoittaa kuitenkin opiskelijoiden tyytyväisyyden kasvaneen, mikä on samassa linjassa opintosuunnitelmaan tehtyjen muutosten kanssa

Vertaamalla kysymysten 9 (kuvio 15, s.37), 10 (kuvio 16, s.39), 11 (kuvio 17, s.40) ja 12 (kuvio 18, s.41) vastauksia saadaan tarkasteltua opiskelijoiden kokemia vahvuuksia ja heikkouksia kestävä kehityksen ja vastuullisuuden osaamisessa. Tekemäni jako kestävä kehityksen ja vastuullisuuden pienempiin osioihin paljastaa, että opiskelijoiden koettu osaaminen on vahvinta uusien teknologioiden, ympäristönäkökulmien ja sosiaalisten kysymysten osalta. Kysymyksen 10 (Oletko ajan tasalla kestävämpään tekstiilialaan liittyvistä lainsäädännöistä ja tavoitteista sekä Suomessa että myös EU:n tasolla?) vastaukset osoittivat, että opiskelijat eivät ole ajan tasalla aiheista tai eivät tiedä, onko heidän osaamisensa tarvittavalla tasolla. Tämä tieto on oleellista opetuksen kehittämisen kannalta.

7 Lopuksi

Vastaus opinnäytetyön johdannossa esittämäni kysymykseen *Millaiseksi tekstiilisuunnittelun opiskelijat kokevat oman osaamisensa kestäväen kehityksen ja vastuullisuuden osalta?* on, että opiskelijat ovat motivoituneita rakentamaan kestävämpää tekstiilialaa, vaikkakin ilmastonmuutos ja kuluttaminen aiheuttavat ahdistusta. Kestäväen kehityksen sisältöjen osuuksien nostaminen opintosuunnitelmassa on vaikuttanut positiivisesti opiskelijoiden koettuun osaamiseen aihepiirien parissa. Kestäväen kehityksen ja vastuullisuuden alle rakentuvien eri osa-alueiden osaamisen kokemusten välillä on kuitenkin suuria vahvuuseroja. Uusien teknologioiden sekä innovaatioiden, ympäristöaiheiden ja alan eettisten ongelmien osaaminen koettiin huomattavasti paremmaksi kuin kestävämpään tekstiilialaan liittyvien lainsäädäntöjen ja tavoitteiden osaaminen niin kotimaassa kuin myös EU-tasolla.

Tutkimuksen kyselyn vähäinen vastausmäärä oli lannistava, mutta tutkimuksesta nousi esille silti tärkeitä huomioita. Sain prosessista paljon irti. Opin tärkeitä seikkoja siitä, miten tutkimusta tehdään, miten aineistoa hankitaan ja analysoidaan sekä miten tutkimusprosessi etenee käytännön tasolla. Sain myös arvokasta kokemusta kehityshanketyön etenemisestä ja kirjoittamisesta. Taustatutkimus teoriaosuutta varten antoi aikaa myös päivittää omat tietoni minua kiinnostavista kestäväen kehityksen ja vastuullisuuden aiheista, joiden parissa haluan jatkaa myös työelämässä.

Tämän tutkimuksen jatkoa varten hyödyllisin tieto on miten kestäväen kehitykseen ja vastuullisuuteen liitettävistä pienemmistä osa-alueista opiskelijat kokevat olevansa vähiten ajan tasalla kestävämpään tekstiilialaan liittyvistä lainsäädännöistä ja tavoitteista sekä Suomessa, että myös EU:n tasolla. Tämä tieto on oleellista opetuksen kehittämisen kannalta. Kestävämpään tekstiilialaan ohjaavat lainsäädännöt ja meneillään olevat hankkeet ovat tärkeitä tekstiilialan opintojen kannalta, koska juuri nämä sisällöt tulevat määrittämään tekstiilisuunnittelun reunaehdot tulevaisuudessa.

Se minkälaiseksi tekstiilisuunnittelijan työ muotoutuu tulevaisuudessa, on vain ennustettavissa. Varmaa on kuitenkin se, että muutos on täällä ja se tapahtuu niin ripeästi, että koulutus on suuren haasteen edessä yrittäessään pysyä mukana. Tästä syystä tarvitsemme lisää juuri sellaista kehittämistyötä, jota Sus-
TexEdu-hankkeessa tehdään ja tämän opinnäytetyön kaltaisia tutkimuksia, jotka kartoittavat opiskelijoiden kokemus- ja arvomaailmaa.

Tekstiilialan ongelmiin on herätty ja alalla tapahtuva muutos on nopeaa. Kestävää tekstiilialaa rakennetaan koulutuksella, uudentyyppisillä talousvisioilla, luontoa ja työntekijöitä suojelevilla lakimuutoksilla, yhteisillä hankkeilla sekä tavoitteilla ja yritysten läpinäkyvällä, vastuullisemmalla toiminnalla. Tämän lisäksi kuluttajat tarvitsevat oikeaa, ajankohtaista tietoa tekstiilien kestävämmästä kuluttamisesta ja hoidosta. Ennen kaikkea tarvitsemme kuitenkin kaikki asenne-
muutoksen kuluttamiemme tekstiilejä kohtaan.

Lähteet

Ahola, A., Alarotu, M., Antikainen, M., Honkatukia, J., Järnefelt, V., Kapanen, J., Lantto, R., Laurikkala, M., Naumanen, M., Orko, I., Ritschkoff, A., Still, K., SundqvistAndberg, H., Tenhunen, A., Wiman, H., Winberg, I. ja Åkerman, M. 2020. Kierotalouden ekosysteemit. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162083/TEM_2020_13.pdf

Amgwerd Marja 25.04.2022. Yksityinen sähköpostiviesti.

Euroopan parlamentti 2021. Mitä hiilineutraalius tarkoittaa ja miten se saavutetaan 2050 mennessä? <https://www.europarl.europa.eu/news/fi/headlines/society/20190926STO62270/mita-hiilineutraalius-tarkoittaa-ja-miten-se-saavutetaan-2050-mennessa> (luettu 04/2022)

Euroopan parlamentti 2020. Tekstiilituotannon ja -jätteen vaikutus ympäristöön (info grafiikka). <https://www.europarl.europa.eu/news/fi/headlines/society/20201208STO93327/tekstiilituotannon-ja-jatteen-vaikutus-ymparistoon-info-gra-fiikka> (luettu 04/2022)

Euroopan unioni n.d. Ilmastonmuutos. https://europa.eu/climate-pact/about/climate-change_fi (luettu 04/2022)

Eurooppa-neuvosto 2022. Pariisin ilmastopöytäkirja. <https://www.consilium.europa.eu/fi/policies/climate-change/paris-agreement/> (luettu 04/2022)

Gaib, A., Rasinen, B., Siitonen, S., Tuomaala, M., Levón, S., Mikkonen, H. 2021. Suomen Tekstiili ja Muoti ry:n Suomalaisen tekstiili- ja muotialan globaalit ilmastovaikutukset. https://stjm.s3.eu-west-1.amazonaws.com/uploads/20211210112303/Suomalaisen-tekstiili-ja-muotialan-globaalit-ilmastovaikutukset_final.pdf

Heino A., Markkula A., Saario M., Sihvonen H., Ylimäki L., Kamaja M., Mikkonen H., Mäki S. 2020. Suomen Tekstiili ja Muoti ry:n Hiilineutraali tekstiiliala – tiekartta. Loppuraportti. https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/stjm/uploads/20200610133352/STJM-Hiilineutraali-tekstiiliala-tiekartta_FINAL.pdf

Hellström Eeva 2017. Talous on väline. Sitran artikkeli. <https://www.sitra.fi/artikkelit/talous-on-valine/> (luettu 04/2022)

Johansson M., Korhonen K. 2021. Vastuullisuuden eri näkökulmat vaatetusalan korkeakouluopetuksessa Case: Metropolia Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/510045/Johansson_Mindy%20ja%20Korhonen_Mira.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Kuluttajaliitto n.d. Yhteiskuntavastuu. <https://www.kuluttajaliitto.fi/materiaalit/yhteiskuntavastuu/> (luettu 04/2022)

Lab Ammattikorkeakoulu 2020. Vaateteollisuuden kasvihuonepäästöistä yli 40 prosenttia olisi ratkaistavissa kuluttajien valinnoilla. <https://lab.fi/fi/uutiset/vaateteollisuuden-kasvihuonepäästöistä-yli-40-prosenttia-olisi-ratkaistavissa-kuluttajien> (luettu 04/2022)

Levón Satumaija n.d. Tekstiilien kiertotalous. <https://www.stjm.fi/palvelut-ja-tietoa-yrityksille/vastuullisuuspalvelut/tekstiilien-kiertotalous/> (luettu 04/2022)

Levón Satumaija 2021b. Resterin poistotekstiilien käsittelylaitos avasi ovensa Paimiossa. <https://www.stjm.fi/uutiset/resterin-poistotekstiilien-kasittelylaitos-avasi-ovens-paimiossa/> (luettu 04/2022)

Levón Satumaija 2021a. Tekstiilijätteen erilliskeräys alkaa Suomessa 1.1.2023 – velvollisuudet koskevat myös yrityksiä. <https://www.stjm.fi/uutiset/tekstiilijatteen-erilliskerays-alkaa-suomessa-1-1-2023-velvollisuudet-koskevat-mynos-yrityksia/> (luettu 04/2022)

Metropolia Ammattikorkeakoulu n.d.a. Muotoilun teoria ja tekijänoikeudet -opintojakson osaamistavoitteet. https://opinto-opas.metropolia.fi/fi/KXE18S1/course_unit/40590 (luettu 04/2022)

Metropolia Ammattikorkeakoulu n.d.b. Kestävä suunnittelu -opintojakson osaamistavoitteet. https://opinto-opas.metropolia.fi/fi/KXE20S1/course_unit/58416 (luettu 04/2022)

Metropolia Ammattikorkeakoulu n.d.c. Tekstiilisuunnittelu ja materiaalit -opintojakson osaamistavoitteet syksyllä 2018. https://opinto-opas.metropolia.fi/fi/KXE18S1/course_unit/41402 (luettu 04/2022)

Metropolia Ammattikorkeakoulu n.d.d. Tekstiilimateriaalit-opintojakson osaamistavoitteet syksyllä 2021. https://opinto-opas.metropolia.fi/fi/KXE21S1/course_unit/58548 (luettu 04/2022)

Pylkkänen Katri 2021. Ekologisia tekstiilikuituja Suomesta – missä mennään tällä hetkellä? Suomen Tekstiili ja Muoti ry. <https://www.stjm.fi/uutiset/ekologisia-tekstiilikuituja-suomesta-missa-mennaan-talla-hetkella/> (luettu 04/2022)

Sitra 2018. Keski-vertosuomalaisen hiilijalanjälki. <https://www.sitra.fi/artikkelit/keski-vertosuomalaisen-hiilijalanjalki/> (luettu 04/2022)

Sitra n.d. Kiertotalous. <https://www.sitra.fi/aiheet/kiertotalous/> (luettu 04/2022)

Stockholm Resilience Centre 2017a. Sustainable development goals – Contributions to Agenda 2030. <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2017-02-28-contributions-to-agenda-2030.html> (luettu 04/2022)

Stockholm Resilience Centre 2017b. SRC's contribution to the 2016 Swedish 2030 Agenda HLPF report. <https://www.stockholmresilience.org/download/18.2561f5bf15a1a341a523695/1488272270868/SRCs%202016%20Swedish%202030%20Agenda%20HLPF%20report%20Final.pdf>

Suomen Tekstiili ja Muoti ry n.d. Liiton hallitus. <https://www.stjm.fi/suomen-tekstiili-muoti/liiton-hallitus/> (luettu 04/2022)

Suomen YK-liitto n.d. Historiaa ja toiminnan taustoja. <https://www.ykliitto.fi/yk-teenmat/kestava-kehitys/historiaa-ja-toiminnan-taustoja> (luettu 04/2022)

SusTexEdu 2022. Hankkeen kuvaus. Liite 1.

Ulkoministeriö n.d. Agenda 2030 – kestävän kehityksen tavoitteet. <https://um.fi/agenda-2030-kestavan-kehityksen-tavoitteet> (luettu 04/2022)

Ympäristöministeriö n.d. a) Hallituksen ilmastopolitiikka: kohti hiilineutraalia Suomea 2035. <https://ym.fi/hiilineutraalisuomi2035> (luettu 04/2022)

Ympäristöministeriö n.d. b) Mitä on kestävä kehitys? <https://ym.fi/mita-on-kestava-kehitys> (luettu 04/2022)

Ympäristöministeriö 2022. Työ- ja elinkeinoministeriön sekä Ympäristöministeriön tiedote. EU:n kiertotalouspaketti: pitkäikäisempiä tuotteita, parempaa tuotesuunnittelua, pienempää ympäristökuormaa ja kestäviä tekstiilejä. <https://ym.fi/-/eu-n-kiertotalouspaketti-pitkaikaisempia-tuotteita-parempaa-tuotesuunnittelua-pienempaa-ymparistokuormaa-ja-kestavia-tekstiileja> (luettu 04/2022)

Haastattelut

Fagerlund Hilikka-Maija 2022. Yliopisto-opettaja, Muotoilun laitos. Aalto Yliopisto. Haastattelu 01.03.2022.

Karhu Tiina 2022. Muotoilun Lehtori. Metropolia AMK. Yhteishaastattelu 15.02.2022.

Paju Tuiti 2022. Muotoilun Lehtori. Metropolia AMK. Yhteishaastattelu 15.02.2022.

Kuvalähteet

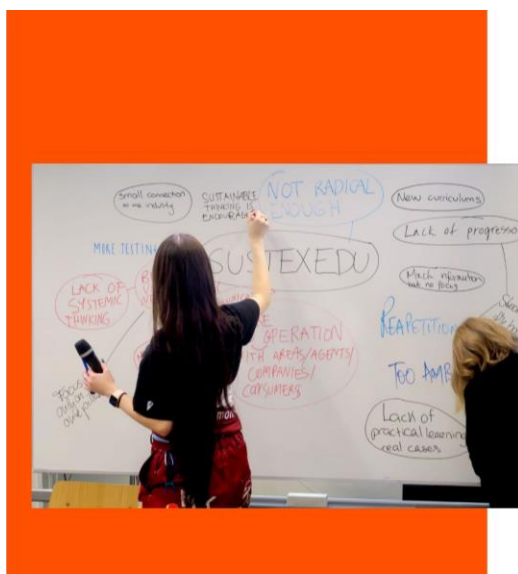
Kuvio 4. Valtioneuvosto, 2020. Kestävän kehityksen tavoitteet. <https://valtioneuvosto.fi/-/10616/valtioneuvoston-kestavan-kehityksen-selonteko-eduskuntaan>

Kuvio 5. Stockholm Resilience Centre, 2017. Sustainable development goals – Contributions to Agenda 2030. <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2017-02-28-contributions-to-agenda-2030.html>

Kuvio 7. Ahola, A., Alarotu, M., Antikainen, M., Honkatukia, J., Järnefelt, V., Kapanen, J., Lantto, R., Laurikkala, M., Naumanen, M., Orko, I., Ritschkoff, A., Still, K., Sundqvist-Andberg, H., Tenhunen, A., Wiman, H., Winberg, I. ja Åkerman, M 2020. Kierotalouden ekosysteemit. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162083/TEM_2020_13.pdf

Liitteet

Liite 1. SusTexEdu -hankkeen kuvaus, huhtikuu 2022



Sustainable Textile Education

Nordic and Baltic Educational Roadmap for sustainability in the Textile and Clothing Sector



Perustiedot

- **Hankkeen kesto:** 2021-2022
- Hanketta koordinoi Metropolia AMK / Puhtaat ja kestävät ratkaisut innovaatiokeskittymä.
- Hankekumppanit: Metropolia AMK; Tallinnan teknillinen korkeakoulu TTK, Boräsin yliopisto, Viron tekstiili- ja vaatetusteollisuuden järjestö (ERTL)
- Yhteistyössä: Suomen tekstiili- ja muoti
- Hankkeen rahoittaja: Nordplus Horizontal



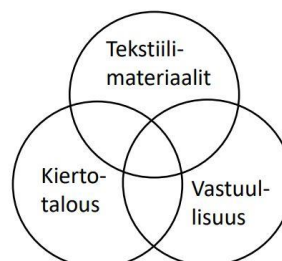
Hankkeen tavoitteet

SusTexEdu-hankkeessa selvitetään

- tekstiilimateriaalien
- vastuullisuuden
- kiertotalouden

ammattillista korkeakoulutusta Suomessa, Ruotsissa ja Virossa.

Lisäksi tutkitaan koulutuksen suhdetta työelämän kestäväen kehityksen vaatimuksiin ja EU:n hiilineutraaliustavoitteisiin.



Hankkeen tavoitteet

Koulutustietoja kerätään pitkän tähtäimen kehitystyötä varten. Hankkeessa luodaan pohjaa perusteelliselle tutkimukselle, jota on tarkoitus tehdä SusTex Erasmus + -hankkeessa, laatimalla etenemissuunnitelma tekstiili- ja vaatetusalan ammatillisen koulutuksen mallin kehittämiseksi Pohjoismaissa ja Baltiassa vastaamaan tämänhetkisiin ja tulevaisuuden ammatillisiin *vastuullisuusosaamistarpeisiin*.

Nordplus

Higher education
in the Nordic and
Baltic countries

Higher education
in the European
countries

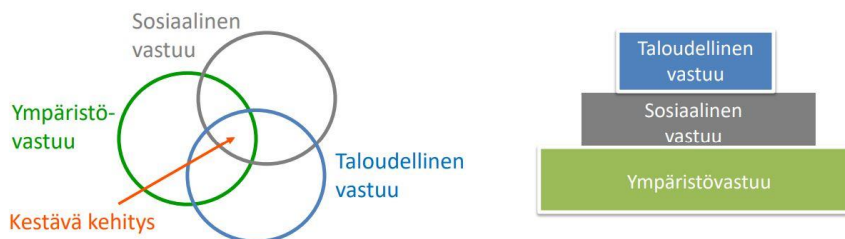
SusTex Erasmus +

Life long learning
in the European
countries



Tulokulma Yhteiskuntavastuun 3 osa-aluetta

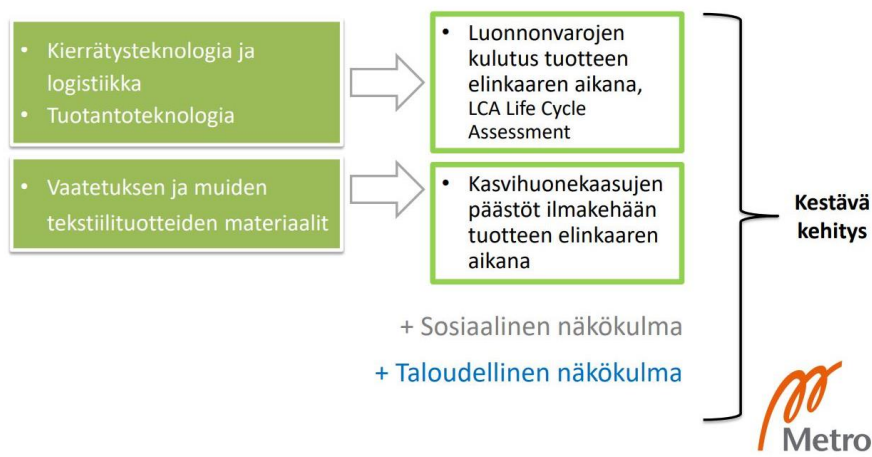
Kaavio päällekkäisistä ympyröistä vai hierarkkinen pyramidi, jossa ympäristön kestävyys on sosiaalisen ja taloudellisen kestävyiden perusta?



<https://www.kth.se/en/om/miljo-hallbar-utveckling/utbildning-miljo-hallbar-utveckling/verktyslada/sustainable-development/hallbar-utveckling-1.350579>



Tulokulma Ympäristönäkökulma korostuu SusTexEdu:ssa



Tapaustutkimus

Konteksti

- Tekstiilimateriaalien korkeakoulutus
- Vastuullisuuteen liittyvä korkeakoulutus

Ensisijaiset tapaukset

Kumppanioppilaitokset: Metropolia AMK, Tallinnan TTK, Boråsin yliopisto

Toissijaiset tapaukset

Kumppanimaiden oppilaitokset: Suomi, Ruotsi ja Viro

Työelämän vaatimukset koskevat pääosin kumppanimaita: Suomea, Ruotsia ja Viroa.



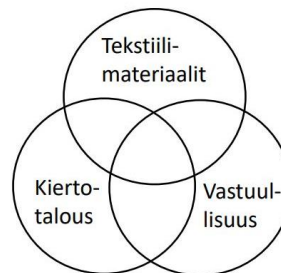
Tutkimuksen työtavat

Opinnäytetyöt

Muu aineistonkeruu, koodaus ja analyysi

Aineisto:

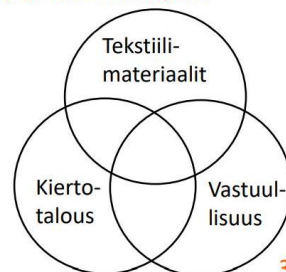
- opetussuunnitelmat
- tehdyt ja meneillään olevat muut hankkeet ja tutkimukset
- lait ja säädökset
- asiantuntija-, työelämä-, oppilaitos- ja opiskelijanäkökulmat



Tutkimuksen työtavat 3 hanketyöpajaa

- järjestetään kussakin osallistujamaassa (Suomi, Ruotsi, Viro)
- mukana asiantuntijoita, opettajia ja työelämän edustajia
- keskustelut, verkostoituminen ja erilaiset tehtävät
- tavoitteena moninaiset näkökulmat ja visiot vastuulliseen tekstiili- ja vaatetusalan koulutukseen liittyen

1) 09-2021 Metropolia

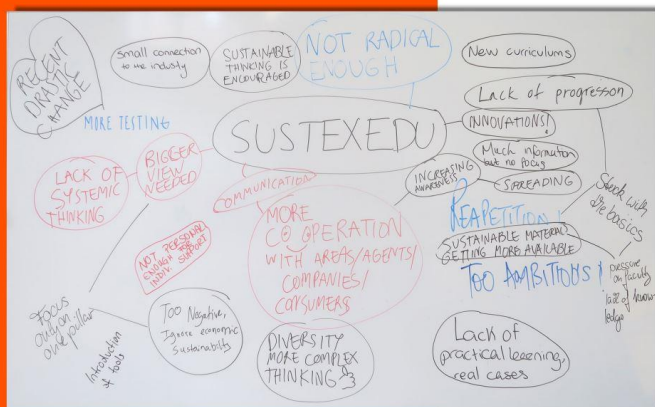


2) 04-2022
Tallinnan TTK

3) 05-2022
Borås UAS



<https://www.metropolia.fi/fi/tutkimus-kehitys-ja-innovaatiot/hankeet/sustexedu>



Liite 2. Kysely

1. Oma oppilaitos:*

Valitse yksi vastaus

Aalto-yliopisto

Lapin yliopisto

Metropolia AMK

2. Millä vuosikurssilla opiskelet?*

Jos opintosi ovat venyneet tai aikaistuneet, vastaa minkä vuosiryhmän tasolla olet.

1. vuosikurssi (aloitusvuosi 2021)

2. vuosikurssi (aloitusvuosi 2020)

3. vuosikurssi (aloitusvuosi 2019)

4. vuosikurssi (aloitusvuosi 2018)

3. Kuinka usein koet ahdistusta ilmastonmuutoksesta ja kulutukseen liittyvistä valinnoista?*

Valitse yksi vastaus

En koskaan

Harvoin

Joskus

Usein

Jatkuvasti

4. Kuinka paljon seuraat tekstiilialan muutoksiin liittyvää uutisointia vapaa-ajallasi?*

Valitse yksi vastaus

Päivittäin

Viikoittain

Kuukausittain

Harvemmin kuin kuukausittain

Vain koulutehtävien yhteydessä

5. Mistä seuraat tekstiilialaan liittyvää uutisointia?

Mainitse sinua eniten kiinnostavat sivustot, organisaatiot, järjestöt tai alan vaikuttajat.

Kirjoita yksi tai useampi sana...

500

6. Kuinka motivoitunut olet rakentamaan vastuullisempaa ja kokonaisvaltaisesti kestävämpää tekstiilialaa valmistuttuasi?*

Valitse yksi vastaus

En juuri yhtään, minua motivoivat muut asiat

Vähän, mutta se ei juurikaan vaikuta urasuunnitelmiini

Haluan tehdä työssäni vastuullisia valintoja mahdollisuuksien mukaan

Olen motivoitunut ja haluan omalla työlläni olla rakentamassa kestävämpää tekstiilialaa

Olen todella motivoitunut ja urahaaveeni keskittyvät parempiin, kestäviin ratkaisuihin tekstiilialalla

Muu vastaus, mikä?



7. Onko tekstiilian opiskelu muuttanut kulutuskäyttäytymistäsi tekstiilien hankinnassa?*

Valitse yksi vastaus

Ei, olin jo hyvin tarkka kulutusvalinnoistani ennen alalle hakeutumista

Kyllä, ostan uusia tekstiilejä vähemmän sekä huomion valinnoissani tuotteen alkuperän, valmistajan, materiaalit ja elinkaaren

Kyllä, kulutan yhtä paljon, mutta huomioin tuotteen alkuperän, valmistajan, materiaalit ja elinkaaren

Ei, tiedän kyllä mitä paremmat valinnat ovat, mutta minulla ei ole varaa kestävämpiin tekstiileihin

Ei, kulutuskäyttäytymiseni ei ole muuttunut

Muu vastaus, mikä?



8. Koetko, että saamasi opetus tekstiilian kestävästä kehityksestä sekä vastuullisuudesta on riittävä ja se vastaa työelämän tarpeisiin?*

Valitse yksi vastaus

Osaamiseni on riittävä

Osaamiseni ei ole riittävä

En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla

9. Oletko ajan tasalla tekstiilialan uusimmista teknologisista ratkaisuista ja innovaatioista?*

Valitse yksi vastaus

Olen

Olen melko hyvin

En ole

En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla

10. Oletko ajan tasalla kestävämpään tekstiilialaan liittyvistä lainsäädännöistä ja tavoitteista sekä Suomessa, että myös EU:n tasolla?*

Valitse yksi vastaus

Olen

Olen melko hyvin

En ole

En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla

11. Osaatko nimetä tekstiilialaan liittyvät ympäristöä kuormittavat tekijät koko tuotantoketjun osalta?*

Valitse yksi vastaus

Osaan

Osaan melko hyvin

En osaa

En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla

12. Osaatko nimetä tekstiilialaan liittyvät ihmisoikeuksia polkevat käytännöt ja eettiset ongelmat?*

Valitse yksi vastaus

Osaan

Osaan melko hyvin

En osaa

En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla

13. Osaatko erottaa aidosti vastuullisuuteen pyrkivän yrityksen ja vastuullisuuspuhetta myynnin edistämiseen käyttävän yrityksen toisistaan?*

Valitse yksi vastaus

Osaan

Osaan melko hyvin

En osaa

En tiedä onko osaamiseni tarvittavalla tasolla

14. Mikä on ollut mielestäsi sinulle paras ja helpoin tapa oppia tekstiilialan kestävästä kehityksestä ja alan vastuullisuuskysymyksistä?*

Valitse yksi vastaus

Luennot

Tehtävät, joissa itsenäistä tiedonhankintaa

Ryhmäprojektit, joissa tieto haetaan ja jaetaan ryhmän kesken

Kestävän kehityksen ja vastuullisuuden opetuksen integrointi osaksi jokaista ammattialan kurssia

Muu vastaus, mikä?



