



Herva Juho & Siren Ville

Oppilasarviointi ja monimateriaalisuus koulukäsityön haasteina: Kirjallisuuskatsaus yhteisen käsityöopetuksen kontekstissa

Kandidaatin tutkielma

KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA

Opetus- ja kasvatusalan tutkinto-ohjelma, Luokanopettaja

2023

Oulun yliopisto

Kasvatustieteiden tiedekunta

Oppilasarviointi ja monimateriaalisuus koulukäsityön haasteina: Kirjallisuuskatsaus yhteisen käsityöopetuksen kontekstissa (Juho Herva & Ville Siren)

Kasvatustieteen kandidaatintyö, 28 sivua

Toukokuu 2023

Tässä kandidaatintutkielmassa käsittelemme suomalaisen peruskoulun kontekstissa koulukäsityön oppilasarviointia, sekä uusimman opetussuunnitelmauudistuksen mukanaan tuomaa käsityöopetuksen monimateriaalisuutta, erityisesti monimateriaalisuusvaatimuksen tuomia haasteita.

Yleisesti kaikkien taito- ja taideaineiden numeroarviointia on kritisoitu runsaasti. Ottaen huomioon, että mittauksissa on havaittu samantasoisien osaamisen tuottavan eri kouluissa hyvinkin erilaisia arvosanoja, on keskustelu hyvinkin ajankohtaista ja tarpeellista. Tasa-arvokeskusteluun paljon pohjautuva kaikille yhteinen monimateriaalinen käsityö on myös herättänyt paljon mielipiteitä niin puolesta, kuin vastaanikin. Ilman ongelmia ja sopeutumista tämän tasoinen muutos ei toteudu hetkessä. Tutkimuskysymyksemme ovat, *Miten oppilaita arvioidaan koulukäsityössä? Sekä mitä vaikeuksia teknisen työn ja tekstiilityön yhdistyminen monimateriaaliseksi käsityöksi on aiheuttanut opetustoiminnalle?*

Käsityöoppiaineen arviointia ohjaillaan muiden oppiaineiden tapaan lainsäädännöllä, sekä valtakunnalliselta tasolta kunta- ja koulukohtaisiksi tarkentuville opetussuunnitelmissa. Kuitenkin opettajalla on paljon vapauksia opetuksen toteuttamisen suhteen, sillä erityisesti valtakunnallisen opetussuunnitelman tasolla kriteerit ja vaatimukset ovat melko laajoja. Opetushallitus on helpottanut opettajien toimintaa laajentamalla päättöarviokriteereitä kuvailemaan sanallisesti arvosanoihin 5, 7, 8 ja 9 vaadittavaa osaamista.

Myös yhteiskunnan muuttuminen aiempaa tasa-arvoisemmaksi on kannustanut edistämään myös perinteisesti hyvin sukupuolittuneen käsityöoppiaineen tasa-arvioisuutta. Tyttöjen ja poikien käsitöiksi alun perin jaoteltu oppiaine on muuttunut kaikille yhteiseksi, monimateriaaliseksi käsityöopetuksiksi. Muutos on kuitenkin aiheuttanut ongelmia erityisesti vähäisten resurssien, erillisiksi rakennettujen oppimisympäristöjen, sekä lisääntyneiden osaamisvaatimusten takia.

Avainsanat: käsityö, arviointi, monimateriaalinen käsityö

Sisältö

Johdanto	4
Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset	7
Arviointi	9
3.1 Arviointi käsitteenä.....	9
3.2 Oppilasarvioinnin toteuttaminen suomalaisessa peruskoulukontekstissa	10
3.3 Arvioinnin merkitys	11
3.4 Eettisyys.....	12
Käsityö	14
4.1 Käsityö oppiaineena suomalaisessa peruskoulussa	14
4.2 Käsityöopetuksen historiaa	15
4.3 Nykyaikaisen käsityöopetuksen pääperiaatteet.....	17
4.3.1 Kokonainen käsityöprosessi.....	17
4.3.2 Monimateriaalinen käsityö	18
4.3.3 STEAM käsityön lisänä vahvistamassa teknologiakasvatusta.....	19
Miten oppilaita arvioidaan koulukäsityössä?	20
5.1 Arvioinnin peruseriaatteita koulukäsityön kontekstissa.....	20
5.2 POPS ja käsityön arvioinnin eteneminen vuosiluokittain	21
5.3 Päätösarviointi.....	22
Mitä vaikeuksia teknisen työn ja tekstiilityön yhdistyminen monimateriaaliseksi käsityöksi on aiheuttanut opetustoitinnalle?	24
6.1 Opettajien toiminnan haasteet.....	24
6.2 Ongelmat oppimisympäristöissä.....	27
Johtopäätökset	29
Lähteet	33

Johdanto

Peruskouluajoista keskusteltaessa eri oppiaineiden jättämät muistot ja niistä muodostuvat mielipiteet vaihtelevat runsaasti yksilöiden välillä. Kärkkäimpiä mielipiteitä ja yleisimmin esiin nousevia ääripääajatuksia kuitenkin herättävät lähes poikkeuksetta taito- ja taideaineet. Toiset muistelevat kaiholla esimerkiksi laulamista koulun juhlissa, vauhdikkaita pallopelejä liikuntatunnilla tai rauhoittavaa nikkarointia käsityöluokassa. Yleisesti esiin nousee myös toinen ääripää, joka ahdistuu pienistäkin muistikuvista epäonnistuneen laulusuorituksen innoittamasta naurunremakasta, päähän saadusta jalkapallosta tai ikuisesti kesken jääneestä, vinoksi vääntyneestä löylykauhasta. Pähän pinttynyttä epäonnistumisen kokemusta harvemmin on helpottanut peruskoulun päättötodistukseen piirretty numeroarvosana, 6.

Mannisen (2003) mukaan Suomen käsityön museon näyttelytilassa olevaan vihkoon kerättiin vuodesta 2000 eteenpäin kävijöiden muistoja koulukäsityöistä. Negatiivisissa muistoissa toistuvia teemoja ovat opettajan luomat suorituspainet, puutteellisen ohjeistuksen luomat vaikeudet, tasoerojen luomat painet, sekä liiallinen pyrkiminen täydelliseen lopputulokseen niin oppilaan itsensä, kuin opettajankin toimesta (Manninen, 2003).

Viime aikoina koulumaailmaa on puhuttanut taito- ja taideaineiden, eli käsityön, musiikin, kuvataiteen ja liikunnan arviointi ja erityisesti, pitäisikö kyseisiä aineita edes arvioida varsinkaan numeroarvosanoilla. Oppilasarviointi yleisesti soveltuu tietynlaisille oppijoille paremmin kuin toisille, eikä tilanteeseen luo toivoa tietä siitä, että sama taitotaso on voinut johtaa hyvinkin erilaiseen arvosanaan eri kouluissa (Nieminen & White, 2019; Hilmola & Syrjäläinen, 2014). Yleisen keskustelun lisäksi opettajakoulutuksemme aikana arviointi on noussut yhdeksi haastavimmiksi koetuista osa-alueista opettajan työssä. Erityisesti taito- ja taideaineiden kontekstissa useat opettajaopiskelijat ovat kertoneet kokevansa oppilasarvioinnin erittäin haastavaksi ja stressaavaksi. Käsityöoppiaineen arviointi kohtaa toistuvasti haasteita, sillä se on oppiaineena kohdannut historiansa aikana toistuvasti suuriakin muutoksia (Lindfors & Rönkkö, 2021).

Opetushallituksen keväällä 2010 toteuttama taito- ja taideaineiden oppimistulosten arviointi paljasti annettujen perusopetuksen päättötodistusarvosanojen vastaavan osin heikosti oppilaiden todellista osaamista niin tiedollisesti, kuin taidollisestikin (Hilmola & Syrjäläinen, 2014). Hilmolan ja Syrjäläisen mukaan osaamisen taso suhteessa saatuun arvosanaan vaihtelee kouluittain merkittävästi riippuen opetuksen järjestämisestä. He huomioivat, että sekä teknistä

työtä että tekstiilityötä sisältävään, monimateriaaliseen käsityöopetukseen osallistuneet oppilaat saivat parempia todistusarvosanoja helpommin, kuin vain toiseen sisältöön keskittyvään opetukseen osallistuvat.

Käsityöoppiaineen arviointi muiden taito- ja taideaineiden tapaan voi monistakin syistä olla haastavaa. Yksi merkittävistä syistä ovat oppilaiden väliset erot taitotasoissa ja kiinnostuksenkohteissa. Koulun ulkopuolista harrastamista ei tule huomioida oppilasta arvioitaessa, mutta annettujen arviointikohteiden ja -kriteerien mukaisilla oppimistehtävillä oppilas voi osoittaa harrastuneisuuttaan (Hilmola & Venäläinen, 2017). Sopivalla arvioinnilla ja palautteenannolla voidaan lisätä oppilaiden oppimisen lisäksi kiinnostusta opeteltavaa alaa ja aihetta kohtaan, kun taas huonosti toteutetulla arvioinnilla voidaan vastavuoroisesti romuttaa sekä oppilaan mielenkiinto, että oppimistulokset (Ruiz-Primo, 2011). Oppimiseen liittyvällä palautteella on vaikutusta oppilaan minäpystyvyyden tunteeseen, eli ajatuksiin omista kyvyistään ja mahdollisuuksistaan, mikä edelleen vaikuttaa oppilaan motivaatioon ja kiinnostukseen kyseistä oppiainetta kohtaan (Aro & Nurmi, 2019). Korkealla minäpystyvyyden tunteella on osaltaan suorien positiivisten kokemusten lisäksi edistävää vaikutus myös välillisesti oppilaan oppimiseen muun muassa motivaatioon ja sinnikkyyteen vaikuttamisen kautta (Zimmerman, 1995).

Peruskoulun taito- ja taideaineet, erityisesti käsityö ovat muuttuneet jatkuvasti suomalaisen kouluhistorian aikana. Käsityön kontekstissa oppiainesisältöihin liittyvät työelämätaidot ovat muuttuneet merkittävästi, kannustaen myös opetusta muuttumaan. Siinä missä 1900-luvun alkupuolella esimerkiksi sepän työkalujen valmistaminen ja käyttäminen oli tärkeässä roolissa teknisessä käsityössä (tai poikien käsityössä), on nykyään työelämäpoliittisesti tärkeämpää opetella monipuolisia teknologiataitoja (Hilmola & Autio, 2017; Metsärinne, 2008).

Runsasta keskustelua ja pohdintaa on herättänyt myös käsitöiden suosion väheneminen lasten ja nuorten keskuudessa. Ongelmaa on pyritty ratkaisemaan yhdistämällä tekninen käsityö ja tekstiilityö yhteiseksi oppiaineeksi, mikä kuitenkin osaltaan vain vähensi yläkoulussa käsityön valinnaisaineekseen halunneiden oppilaiden määrää (Kallio & Hilmola, 2019). Monimateriaalisen käsityön ongelmiksi on havaittu erityisesti resurssien rajallisuus, teknisen työn ja tekstiilityön opetustilojen fyysinen erillisuus useissa kouluissa, sekä käsityötä opettavien opettajien koulutustaustojen ja harrastuneisuuden luomat erot erilaisten tekniikoiden ja työtapojen hallinnassa (Pöllänen, ym., 2021).

Monimateriaalisen käsityön sivuaineopiskelijoina kiinnostuimme omista mahdollisuuksistamme lisätä käsitöiden suosiota tulevina opettajina. Lasku käsityöoppiaineen suosiossa sai meidät pohtimaan erilaisia tekijöitä, jotka voisivat vaikuttaa oppilaiden motivaatioon ja yleiseen kiinnostukseen käsityötä kohtaan. Päädyimme tarkastelemaan laajemmin monimateriaaliseksi muuttuneen opetuksen heikkouksia, sekä paljon puhuttanutta käsityön arviointia.

Kandidaatintutkielmamme pyrkimyksenä on vetää yhteen tietoa ja periaatteita käsityön oppilasarvioinnista ja käsityöoppiaineen tuoreimman muutoksen tuomista haasteista. Tarkastelemme arvioinnin teoreettisia taustoja käsitteenä, sekä käsityöoppiaineen ominaispiirteitä erityisesti oppilasarvioinnin peruseriaatteisiin peilaten. Lisäksi kuvailemme uusimpien (2014) valtakunnallisten perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden käsityön oppiaineelle ja sen arvioinnille luomia raameja. Kattavan lähdekirjallisuuden avulla esittelemme monimateriaalisen käsityöopetuksen mukanaan tuomia haasteita ja nostamme esiin toivottavina esiteltyjä muutoksia käsityöoppiaineen opetuksen tuleville kehitysaskeleille.

Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Tässä tutkielmassa tarkastelemme kirjallisuuskatsauksen keinoin oppilasarviointia, sekä tuoreimman opetussuunnitelmauudistuksen tuoman monimateriaalisuusvaatimuksen aiheuttamia haasteita suomalaisen koulukäsityön kontekstissa. Tutkimuskysymyksemme ovat,

1. Miten oppilaita arvioidaan koulukäsityössä?
2. Mitä vaikeuksia teknisen työn ja tekstiilityön yhdistyminen monimateriaaliseksi käsityöksi on aiheuttanut opetustoiminnalle?

Tutkimuksemme toteutetaan integroivana, kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Snyderin (2019) mukaan olemassa olevaa tieteellistä kirjallisuutta tarkasteleva tutkimusmetodi, kirjallisuuskatsaus on tutkimusmenetelmänä hyödyllinen auttaen tieteellisen tiedon kokoamisessa sen määrän lisääntyessä eksponentiaalisesti. Lisäksi hän muistuttaa olemassa olevaan kirjallisuuteen tutustumisen tärkeydestä kaikkia tutkimustyyppisiä käytettäessä. Hänen mukaansa kirjallisuuskatsaus on valittavista tutkimusmenetelmistä toimivin esimerkiksi silloin, kun halutaan tarjota yleiskuva jostain aiheesta tai tutkimusongelmasta, tai kannustaa tiedeyhteisöä tutkimaan tiettyä aihetta kuvailemalla olemassa olevaa tutkimusta ja siten sen puutteita.

Salmisen (2011) mukaan kuvailevalle kirjallisuuskatsaukselle ominaista on tarjota tutkittavasta aiheesta monipuolinen kuva ilman yksityiskohtaisia sääntöjä tai systemaattisen tarkkaa tutkimusaineiston seulontaa. Hänen mukaansa myös tutkimuskysymykset ovat kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa yleisesti väljemmät kuin muissa kirjallisuuskatsauksen tyypeissä, eli systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa ja meta-analyysissä. Hyvin rajatussa tutkimuksessa käytetään usein kahta tai kolmea tutkimuskysymystä (Juuti & Puusa, 2020). Haluamme tarjota monipuolisen kuvan käsitöiden arvioinnista ja käsityöoppiaineiden yhdistymisestä johtuneista haasteista monenlaisia lähteitä hyödyntäen. Tämän takia tavoitteitamme mukailee parhaiten kuvailevan kirjallisuuskatsauksen alatyypeistä nimenomaan integroiva kirjallisuuskatsaus, jota yleisestikin käytetään, kun pyritään tarjoamaan tutkittavasta aiheesta mahdollisimman monipuolinen kuva (Salminen, 2011).

Tutkielmaan on haettu aineistoa eri tietokannoista. Tietokantoina ovat olleet Oula-Finna, Google Scholar, Ebsco Database, Scopus sekä tieteellisiä julkaisuja kuten Journal. Tiedonhankintaprosessi aloitettiin etsimällä mahdollisia artikkeleita eri tietokantasivustoista käyttäen hakusanoja kuten käsityö, yhdistyminen, arviointi, peruskoulu ja englanninkielisinä

hakusanoina käytettiin crafts, merging, primaryschool, education, evaluation ja assessment. Hakutoiminnoissa hyödynsimme tarkennetun haun AND ja OR toimintoja. Kansainvälisiä aineistoja hyödynsimme erityisesti arvioinnin suhteen, mutta käsityön oppiainetta tutkimme suomalaisen peruskoulun kontekstissa, joten hyödynsimme pääosin suomalaisia aineistoja, mutta myös englanninkielisiä suomalaisia aineistoja käsityön oppiaineen tutkimisen osalta. Suomalaisen peruskoulun kontekstin vuoksi aineistonhaussa usein tarkensimme hakua lisäämällä hakusanoiksi Finland tai finnish.

Arviointi

3.1 Arviointi käsitteenä

Arviointi on kokonaisuudessaan hyvin laaja käsite. Tutkielmassamme tarkoitamme arvioinnilla peruskoulukontekstissa toteutettavaa oppilasarviointia. Koulukontekstissa toteutettava oppimista ja osaamista tarkasteleva arviointi jaetaan yleisesti kolmeen päätyyppiin: lähtötasoa tarkastelemaan diagnostiseen arviointiin, oppimisessa kannustavaan formatiiviseen arviointiin, sekä osaamista mittaavaan summatiiiviseen arviointiin (Atjonen, 2019; Luostarinen & Ouakrim-Soivio, 2019).

Luostarisen ja Ouakrim-Soivion (2019) mukaan lähtötason selvittämiseen tähtäävällä diagnostisella arvioinnilla on merkittävä rooli opetuksen suunnittelun ja toteutuksen kannalta, sillä se tarjoaa tietoa yksilöiden tiedoista ja taidoista niin opettajalle, kuin heille itselleenkin ennen varsinaista opetusprosessia. He nostavat esiin erilaisina lähtötason testaamiskeinoina yksikertaisimmillaan pian opeteltavasta aiheesta keskustelemisen, sekä hyvässä hengessä toteutetut tietokilpailut.

Oppimisen formatiivisella arvioinnilla tarkoitetaan oppimisprosessin aikana tehtävää arviointia, jolla pyritään lähtökohtaisesti tarkastelemaan ja edistämään oppimista (Atjonen, 2019; Luostarinen & Ouakrim-Soivio, 2019). Oppilasarvioinnin formatiiviseen ulottuvuuteen kuuluu esimerkiksi kirjallisten tehtävien vastausten läpikäyminen, monimuotoisen palautteen antaminen, sekä oppimisvaikeuksissa auttaminen (Atjonen, 2019). Arviointi ei siis tapahdu ainoastaan tietyn suorituksen tai näytön, kuten kokeen aikana tai jälkeen, vaan on jatkuvaa. Myös perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan oppimista edistävä arviointi on merkittävin oppilasarvioinnin muoto, jonka päätavoite on ohjata oppimista, kannustaa oppilasta ja tukea itse- ja vertaisarvioinnin taitojen edistymistä (POPS 2014).

Formatiivinen arviointi tukee oppilaan edistymisen lisäksi myös opettajan toimintaa, sillä se toimii itsearvioinnin ja työn refleктоimisen välineenä. Arvioinnin tarkoituksena on siis myös opettajan työn kehittäminen. Formatiiiviseen arviointikulttuuriin liittyy myös yhteistyö huoltajien kanssa. Arviointikäytänteiden, tavoitteiden ja oppilaan opintojen edistymisen tarkastelu huoltajien kanssa on tärkeää opettajan, oppilaan ja huoltajien välisen luottamuksen rakentamisen tukemiseksi. Oppilaalla ja huoltajilla on oikeus tietää arviointiperusteista ja niiden mahdollisesta soveltamisesta arviointiin. (POPS 2014)

Osaamisen summatiivisella arvioinnilla puolestaan tarkoitetaan oppimisprosessin jälkeen tehtävää arviointia, jolla pyritään tarkastelemaan sen hetkistä, oppimisella saavutettua tiedollista ja taidollista tasoa ja vertaamaan sitä oppimiselle annettuihin tavoitteisiin (Atjonen, 2019; Luostarinen & Ouakrim-Soivio, 2019). Atjosen (2019) mukaan oppilasarviointi voidaan usein kapeimmillaan käsittää vain nimenomaan summatiivisena arviointina, eli käytännön tasolla kokeina, tentteinä, todistuksina ja arvosanoina. Laajemmin hän kertoo arvioinnin olevan läsnä opetussuunnitelmallisessa kulttuurissa, joka on ohjaamassa lasten ja nuorten sosiaalisia rooleja, asemia sekä toimintaa tai jopa persoonallisuutta.

Alati muuttuva käsitys oppimisesta on viime aikoina nostanut erityisesti formatiivisen arvioinnin merkitystä jatkuvan oppimisen ja laaja-alaisen osaamisen korostuessa opetuksen tärkeimpinä osa-alueina (Luostarinen & Ouakrim-Soivio, 2019). Myös arvioinnin vuorovaikutuksellisuutta korostetaan nimenomaan oppimisen yksilöllisen edistämisen näkökulmasta (Atjonen, 2019; Luostarinen & Ouakrim-Soivio, 2019; POPS 2014).

3.2 Oppilasarvioinnin toteuttaminen suomalaisessa peruskoulukontekstissa

Vaikka suomalaisessa peruskoulussa työskentelevällä opettajalla onkin paljon vapautta käytännön toteutukseen liittyen, on arvioinnin taustalla osin tarkatkin säädökset ja perusteet, joita tulee seurata (Nieminen, 2019a). Muun opetustoiminnan tapaan peruskoulukontekstissa toteutettava oppilasarviointi pohjautuu perusopetuslakiin ja muihin peruskoulujärjestelmää käsitteleviin asetuksiin ja säädöksiin, tarkentuen valtakunnallisten, kuntakohtaisten ja yhä edelleen koulukohtaisten opetussuunnitelmien välityksellä käytännön toimintaa määrittäviin ohjeistuksiin (Luostarinen, 2019; Nieminen, 2019a).

Oppilasarvioinnin lakisääteiset pyrkimykset ovat oppilaan edistymisen seuraaminen, oppilaan ohjaaminen ja kannustaminen, sekä oppilaan itsearviointien kykyjen kehittäminen (Perusopetuslaki 5:22§; POPS 2014). Valtakunnallisten perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan oppilasarvioinnin tulee kohdistua kattavasti ja monipuolisesti oppilaan oppimisen edistymiseen, yleisiin työskentelytaitoihin, sekä käyttäytymiseen (POPS 2014). Lisäksi kaiken arviointitoiminnan tulee perustua opetussuunnitelman tavoitteisiin, jotka tulee tuoda myös oppilaiden ja heidän huoltajiensa tietoon. Jos oppilas opiskelee erityisen tuen päätöksellä yksilöllistetyn oppimäärän mukaisesti, ei arviointiin käytetä valtakunnallisia kriteereitä, vaan oppilaalle yksilöllistettyjä tavoitteita (POPS 2014). Oppilaille on hyödyllistä

kertoa myös yksittäisten oppimistehtävien tavoitteet ja arviointikriteerit, jotta he tietävät, mitä heiltä odotetaan (Hilmola & Venäläinen, 2017).

Opetussuunnitelman perusteissa korostetaan oppilaslähtöisyyttä ja yksilöllisyyttä myös arvioinnin osalta (POPS 2014). Oppilaslähtöisyys ilmenee arvioinnin kontekstissa oppilaiden oikeudella saada tietoa omasta edistymisestään, jotta he voivat ohjailla toimintaansa kohti haluttua tulosta ja oppivat itse- ja vertaisarviointiin liittyviä taitoja. Lisäksi käytettävien arviointimenetelmien tulee olla monipuolisia ja mitata kattavasti eri osa-alueita, jotta erilaiset oppimistyylit ja työskentelytavat tulevat huomioituiksi (POPS 2014).

3.3 Arvioinnin merkitys

Lainsäädännölliseltä tasolta lähtien korostetaan arvioinnin merkitystä oppilaan oppimisen tukemisen välineenä (Perusopetuslaki 5:22§). Wiliamin (2006) mukaan merkityksellistä ja oppilasta tukevaa arviointia määriteltäessä pääosaan ei nouse arvioinnin validiteetti tai reliabiliteetti vaan sen konkreettiset vaikutukset oppilaan ajatuksiin ja toimintaan (viitattu lähteessä Toivola, 2019). Arvioinnin kautta voidaan esimerkiksi tuoda näkyväksi oppilaan vahvuuksia ja mahdollisesti kehitystä kaipaavia osa-alueita, asettaa konkreettisen näkyviä tavoitteita oppimiselle tai seurata näiden tavoitteiden toteutumista (Luostarinen, 2019; Luostarinen & Ouakrim-Soivio, 2019). Oppimista edistävän arvioinnin avulla oppilas voi siis ymmärtää paremmin konkreettisesti, kuinka hänen oppimisensa on edistynyt, sekä miten hän voi suoriutua aiempaa paremmin (Vitikka & Kauppinen, 2017).

Oikein toteutetulla arvioinnilla voidaan tehdä oppilaan vahvuuksia ja onnistumisia näkyväksi ja siten edistää oppilaan itseluottamusta ja motivaatiota (Vitikka & Kauppinen, 2017). Myös Toivola (2019) korostaa arvioinnin arvokkaimpana tavoitteena nimenomaan oppilaan itseluottamuksen vahvistamisen ja ylläpitämisen. Hänen mukaansa huonosti toteutettu arviointi voi saada oppilaan epäilemään omia mahdollisuuksiaan ja siten hidastaa tai jopa estää oppimisen edistymisen. Opettajien antamalla palautteella on kaiken kaikkiaan suuri merkitys oppilaan muodostamaan käsitykseen itsestään oppijana ja ihmisenä (POPS 2014). Vitikan ja Kauppisen (2017) mukaan arviointi ei koskaan saa arvottaa oppilaita heidän henkilökohtaisten ominaisuuksiensa, kuten luonteen, elämäntilanteen tai historiansa perusteella. Lisäksi he korostavat, että arvioinnin ei tule rangaista oppilaita yksittäisistä virheistä.

Atjosen (2019) mukaan arvioinnilla voidaan merkittävästi vaikuttaa oppilaiden työskentelyyn ja oppimistuloksiin myös oikeina pidettyjen työskentelymuotojen välityksellä. Hänen mukaansa oppilaiden toiminta mukautuu opettajan käyttämien arviointimenetelmien perusteella. Jos esimerkiksi oppilaat tiedostavat opettajan arvioivan heitä kokeella, joka edellyttää tarkkojen yksityiskohtien muistamista, he panostavat enemmän niiden ulkoa opetteluun, kuin laajojen kokonaisuuksien ymmärtämiseen.

Luostarisen ja Ouakrim-Soivion (2019) mukaan oppilaan suoran tukemisen lisäksi arvioinnin avulla tehdään oppilaan osaamisen taso näkyväksi myös seuraavan koulutustason henkilöstöä varten. Lisäksi oppilasarviointi on tärkeä apuväline opettajan, sekä koulun oman toiminnan tarkastelun ja säätelyn kannalta (POPS 2014).

3.4 Eettisyys

Arvioinnin sekä oppilaalle annetun palautteen tulee perustua opetussuunnitelman perusteissa esiintyviin tavoitteisiin, eikä arvioinnin kohteena tule olla oppilaan persoona, temperamentti tai muu henkilökohtainen ominaisuus. Arvioinnissa ei myöskään tule verrata oppilaita tai oppilaiden suorituksia toisiinsa (POPS 2014). Luostarisen (2019) mukaan arviointiin liittyy aina oleellisesti valta-asetelma, joka myös oikein toimivan opettajan on hyvä tiedostaa.

Oppilasarvioinnin tulee Luostarisen ja Ouakrim-Soivion (2019) mukaan olla läpinäkyvää, perusteltua ja johdonmukaista, ja jokaiselle oppilaalle tulee taata tasavertaiset mahdollisuudet osoittaa osaamisensa taso. Eettisesti omistuneen arvioinnin he kertovat olevan validia, eli todellisesti arvioitavia ominaisuuksia mittaavaa ja reliaabelia, eli arvioinnin ajankohdasta ja toteuttajasta riippumattomia tuloksia tuottavaa. Suomalaisessa peruskoulujärjestelmässä arvioinnin tasavertaisuuteen ja johdonmukaiseen on pyritty kirjaamalla arvioitavat kohteet valtakunnallisesti sitoviin perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin (Luostarinen & Ouakrim-Soivio, 2019).

Oppilaan itsearviointiin liittyvien taitojen ja edellytysten kehittäminen mainitaan yhdeksi arvioinnin päätehtävistä jo lainsäädännölliseltä tasolta lähtien (Perusopetuslaki 5:22§). Myös nykyisen opetussuunnitelman mukaan oppilaan tekemää itsearviota voidaan käyttää oppilasarvioinnin tukena (POPS 2014). Kuitenkin Niemisen (2019b) mukaan erityisesti kokonaisarviointia tukevan itsearvioinnin toteuttamisessa tulee olla tarkkana. Hän huomauttaa, että hyvän arvosanan ollessa oppilaan toiminnan päätavoitteena, voi oppilas helposti pyrkiä

kuvaamaan taitonsa opettajalle todellista tasoa parempina. Suurin riski liittyy tilanteisiin, joissa itsearviota hyödynnetään osana summatiivista arviointia (Nieminen, 2019b).

Käsityö

4.1 Käsityö oppiaineena suomalaisessa peruskoulussa

Käsityö on monimateriaalinen, sekä teknisen työn että tekstiilityön tekniikoita, välineitä ja materiaaleja hyödyntävä peruskoulun oppiaine vuosiluokilla 1–9 (POPS 2014; Pöllänen ym., 2021). Käsityöoppiaineen opetuksen keskeisimpänä lähtökohtana toimii monimateriaalisuus, sekä oppilaslähtöiseen ja -keskeiseen oppimiskäsitykseen pohjautuva kokonaisen käsityöprosessin käsite (Hilmola & Venäläinen, 2017; Pöllänen ym., 2021). Kokonaisen käsityöprosessin kautta pyritään käytännön kokemusten välityksellä vahvistamaan itsetuntoa, sekä opettamaan pitkäjänteistä ja innovatiivista työskentelyä, motorisia taitoja, luovuutta ja suunnitteleusaamista (POPS 2014). Käsityöoppiaineessa keskeisiä toimintoja ovat esimerkiksi käsityöilmaisu, muotoilu ja teknologiaan perustuva toiminta, joihin kuuluu kokonaisen käsityöprosessin mukaisesti ideointi, suunnittelu, valmistus ja arviointi (Hilmola & Venäläinen, 2017; POPS 2014).

Pöllänen (2019) mukaan nykyinen opetussuunnitelma ei käsityöoppiaineen aiemman historian tapaisesti anna ohjeita pedagogisista malleista, käsityötuotteista, eikä käytettävistä materiaaleista tai tekniikoista. Sen sijaan se korostaa oppilaiden omia mielenkiinnonkohteita, yhteistyötä, projektipainotteisuutta ja osallistavaa oppimista, joiden avulla pyritään korostamaan opetukseen kokemuksellisuutta ja moniaistillisuutta (Pöllänen, 2019).

Käsityöoppiaine on kadonnut useiden maiden opetussuunnitelmasta yhteiskunnallisen muutoksen vuoksi ja oppiaineen sisällöt ovat sisällytettynä muihin oppiaineisiin, mutta Suomessa käsityön oppiaine on pysynyt omana oppiaineena (Lepistö & Lindfors, 2015). Kansainvälisessä vertailussa suomen perusopetuksen käsityöoppiainetta voitaisiin kuvailla käsityö-, suunnittelu- ja teknologiaoppiaineena (Porko-Hudd ym., 2018).

Alkuopetuksessa, eli vuosiluokilla 1–2 käsityöopetuksen pyrkimyksenä on ohjata ja tutustuttaa oppilasta kokonaiseen käsityöprosessiin (POPS, 2014). Hilmola ja Venäläinen (2017) korostavat, että jo alkuopetuksessa on tärkeää tarjota oppilaille mahdollisuuksia osallistua työnsä suunnitteluun ja ideointiin ikätasoisuomioiden, vaikka varsinainen oppimistehtävä olisikin opettajan rajaama. Heidän mukaansa erityisesti alkuopetuksessa keskeistä on luoda perustaa sujuvalle ja itseohjautuvalle työskentelylle tukemalla oppilaan tekemiä valintoja.

Vuosiluokilla 3–6 tavoitteena on syventää oppilaan osaamista kokonaisen käsityöprosessi hallinnassa, minkä lisäksi opetellaan tunnistamaan erilaisia materiaaleja ja niiden työstämisen edellytyksiä (POPS 2014; Hilmola & Venäläinen, 2017).

Yläkoulussa, eli vuosiluokilla 7–9 käsityöoppiaineen pyrkimyksenä on syventää käsityön tekemiseen liittyvää osaamista korostaen oppilaan omien kokemusten innoittamaa innovointia, suunnittelua ja soveltamista (POPS 2014).

4.2 Käsityöopetuksen historiaa

Käsityön oppiaine on ollut historiansa aikana isojen muutosten kohteena ja sen asemaan on vaikuttanut erityisesti käsityöllisen tuotannon arvon laskeminen, sukupuolten välisen tasa-arvon vaatimukset ja pohdinnat, sekä käsityön suhde taiteeseen, muotoiluun ja teknologiaan (Seitamaa-Hakkarainen, 2009). Metsärinne (2008) jakaa tutkimuksessaan koulukäsityön historian neljään aikakauteen: 1) Tekstiilityön ja veiston aikakausi 1866–n.1950, 2) Teknisen ja tekstiilikäsityön aikakausi n.1950–1970, 3) Teknisen- ja tekstiilityön aikakausi n.1970–1994, sekä 4) Kokonaiskäsityön aikakausi 1994–2004. Lisäksi hän mainitsee käytännössä viidentenä monipuolisen käsityön aikakauden alkamisen 1998 ja 2004 opetussuunnitelmien myötä.

Kansakoulujärjestelmän alku

Kansakoulujärjestelmä perustettiin vuonna 1866 Uno Cygnaeuksen tavoitteesta luoda kaikille samanlainen, työn kautta työhön opettava koulutusjärjestelmä. Cygnaeuksen ajatusten mukaan opetuksen keskiössä oli arjen taitoihin opettava käsityö, käsityön tarkoitusperää tukeva piirustuksen opetus, sekä matemaattis- luonnontieteellistä opetusta. Vuoden 1866 kansakouluasetuksessa käsityö ei kuitenkaan tullut pakolliseksi kaupunkikouluissa, mikä osaltaan kuvastaa sen aikaisen käsityön merkitystä nimenomaan talonpoikaisarkea tukevien taitojen edistäjänä. Siinä missä tyttökouluissa käsityötä tuli opettaa jo vuodesta 1848 lähtien, poikakouluihin se tuli pakolliseksi oppiaineeksi vasta vuonna 1893. (Metsärinne, 2008)

Tyttöjen käsityöopetus keskittyi kansakouluajan alkuaikoina kasvatuksellistenkin tavoitteiden huomioimisesta huolimatta aikakaudelle tyypillisen naisen taitojen opetteluun ja naisten käyttämien arkiesineiden valmistamiseen (Marjanen, 2012). Pojille suunnatussa opetuksessa puolestaan valmistettiin erilaisia työkaluja, joita voitiin käyttää kotona esimerkiksi puusepän tai sepän töihin (Metsärinne, 2008). Vuonna 1912 julkaistun käsityökomitean mietinnön jälkeen toiminnan kasvatukselliset tavoitteet korostuivat enemmän ja käsityöopetuksessa

valmistettiin aiempaa useammin esimerkiksi leikeissä käytettäviä esineitä kodin arkisten hyödykkeiden lisäksi (Marjanen, 2012).

Suomen sisällissodan jälkeen vuonna 1918 koettiin tarpeelliseksi laajentaa suomalaista koulujärjestelmää. Ennen sotaa kouluihin osallistuminen vaihteli alueittain, mutta nyt pyrittiin siihen, että kaikki kouluikässä olevat lapset olisivat koulutuksen piirissä. Ajatuksena oli, että koulu kuuluu kaikille yhteiskuntaluokille ja sukupuolille. Perusopetuslain astuessa voimaan vuonna 1921 käsityön rooli oli suuri aiempaa useampien työläis- ja talonpoikaisperheiden lasten astuessa koulumaailmaan. (Marjanen & Metsärinne, 2019)

Sotien jälkeinen aika ja koneellistuva yhteiskunta

Sotien jälkeisenä kansakouluajana (n.1946–1969) tyttöjen käsityöopetuksessa korostui jälleen käyttöesineisiin keskittyminen (Marjanen, 2012). Sodista palautuvassa ja teollistuvassa Suomessa pyrittiin edistämään taloutta kehittämällä koneteknologiaa ja siihen liittyvää osaamista tuotantomaailman tarpeisiin, mikä toi myös koulumaailmaan tarpeen opettaa kone- ja sähköoppia (Metsärinne, 2008).

Koulukäsityön tavoitteet keskittyivät työhön, talouteen, ammatteihin ja yhteiskuntaan. Koulukäsityö oli käytännöllistä ja sosiaalista, jossa keskityttiin käytännöllisiin arkitaitoihin, fyysisen työn arvostamiseen, itsenäisyyteen ja säästäväisyyteen. Omilla käsillä tekemisen oli tarkoitus kannustaa kunnioittamaan käsillä tekemistä. Uusien tuotteiden tekemisen sijaan korjaaminen ja huoltaminen olivat korostettuna ja koulussa tehdyt tuotteet olivat käytännöllisiä tavaroita kotiin, kuten pöytäliinoja. Tekstiilityössä opeteltiin paikkaamista ja parsimista, kun taas teknisessä työssä opittiin korjaamaan ja huoltamaan erilaisia koneita. (Marjanen & Metsärinne, 2019)

Peruskoulujärjestelmän ensiaskeleet ja käsityön sukupuolijaon poistaminen

Peruskouluajkaan siirryttäessä (1970–1993) käsityöoppiaineen sukupuolittuneisuutta pyrittiin vähentämään, kun vuoden 1970 komiteamietinnöissä sukupuolen perusteella tehtävä jakautuminen todettiin turhaksi (Komiteamietintö 1970: A5). 1970-luvulta alkaen opetussuunnitelmissa ja muissa koulutuspoliittisissa päätöksissä on ollut selkeää pyrkimystä sukupuolten väliseen tasa-arvoon ja oikeudenmukaisuuteen, minkä myötä myös sukupuolesta riippumattomaan yhteiseen käsityöoppiaineeseen pyrkiminen alkoi (Marjanen, 2012; Marjanen & Metsärinne, 2019).

Poikien ja tyttöjen käsityöt nimettiin uudelleen tekniseksi työksi ja tekstiilityöksi, eivätkä uudet nimitykset enää keskittyneet sukupuoleen, vaan oppiaineessa käytettäviin materiaaleihin (Komiteamietintö 1970: A5; Marjanen & Metsärinne, 2019). Tekninen työ korosti oppilaiden teknologisen katsomuksen laajentamista ja uusien teknisten taitojen oppimista, kuten elektroniikkaa ja tietokonesuunnittelua, kun taas tekstiilityössä painotettiin taiteellista ja teknistä suunnittelua tuotantoa varten (Marjanen & Metsärinne, 2019).

Komiteamietinnön mukaan aiemman sukupuolijaon sijaan opetuksen tuli olla vuosiluokilla 1–2 kaikille samanlaista, jonka jälkeen oppilas sai itse valita luokille 3–7 tekstiilikäsityön ja teknisen käsityön väliltä (Komiteamietintö 1970: A5). Lisäksi kuudennen luokan kevätlukukaudella oppilaan tuli perehtyä myös siihen käsityöhön, jota hän ei valinnut. Kahdeksannesta vuosiluokasta eteenpäin käsityö oli kokonaisuudessaan valinnainen oppiaine. Mielenkiintoista on huomata, että jo näissä mietinnöissä on harkittu yhteistä, monimateriaalista käsityötä, mutta sen kriittisenä heikkoutena on mainittu oppilaan omiin mielenkiinnonkohteisiin perustuvan valinnan mahdollisuuden puuttuminen. Lisäksi mietinnöissä on ideaalitulanteena mainittu oppilaan mahdollisuus valita suuntautumisensa uudelleen jokaisen lukuvuoden alussa.

Peruskouluajan alkaessa tekstiilityön tarkoituksiksi ja tavoitteiksi kouluoppiaineena nousi luovuuden kehittäminen ja painopiste siirtyi yleisemminkin työn esineellisistä tuloksista prosessin aikaiseen oppimiseen ja kehittymiseen (Marjanen, 2012). Myös teknisen käsityön puolella töiden suunnitteluun alettiin kiinnittää huomiota merkittävästi enemmän kuin aikaisemmin (Metsärinne, 2008).

4.3 Nykyaikaisen käsityöopetuksen pääperiaatteet

4.3.1 Kokonainen käsityöprosessi

Kokonainen käsityöprosessi käsitteenä on ollut esillä alaan liittyvässä tutkimuskirjallisuudessa 1980-luvun lopusta asti ja vuodesta 2004 myös valtakunnallisissa perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (Hilmola & Venäläinen, 2017). Nykyisten perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden mukaan koko käsityöoppiaineen keskeisin tehtävä on ohjata oppilaat hallitsemaan kokonainen käsityöprosessi sen erilaisine vaiheineen (POPS 2014).

Pöllänen (2009) mukaan kokonaisvaltainen käsityöprosessi kuvaa käsityöhön sisältyvää suunnittelun ja valmistamisen kokonaisvaltaista luonnetta, sekä korostaa tekijän roolia. Kokonaisvaltaisessa käsityöprosessissa jokaisen vaiheen suorittaa sama henkilö, joka vastaa ideoinnista, suunnittelusta, valmistamisesta ja arvioinnista koskien tuotetta sekä työskentelyprosessia (Pöllänen, 2009). Kokonaisen käsityöprosessin käsitteen kehittäneen Peltosen (1988) mukaan kokonaiseen käsityöprosessiin kuuluu kolme vaihetta: 1. määrittelyosio, 2. toteutusosio ja 3. arviointiosio. Näistä jokaisen vaiheen tulee pitää sisällään ongelmanratkaisua, eikä käsityö saa olla mallien matkimista.

Kokonaiseen käsityöprosessiin sisältyy kaikki käsityöprosessin vaiheet. Jos yksikin vaiheista puuttuu, on kyseessä tavallinen käsityö. Tavallinen käsityö voi olla myös prosessi, jossa oppilas toistaa aiemmin oppimansa teoksen tai tekniikan. Yleisimmin tavallisessa käsityössä oppilas ei osallistu ideointi- ja suunnitteluprosessiin, vaan toteuttaa opettajan suunnitteleman työn valmiin mallin mukaan. Opettajan rooli oikein toteutetussa kokonaisessa käsityöprosessissa on aktivoida oppilaita tarkoituksenmukaisella tehtävällä tai temalla ja motivoida. Aloitteija tarvitsee usein jonkinlaisen ajatuksen aloittaakseen, jolloin kuvat, piirroksot ja esimerkit auttavat. Myös tieto tekniikoista, materiaaleista ja työkaluista tukee toimintaa kokonaisen käsityöprosessin jokaisessa vaiheessa. (Pöllänen, 2009)

4.3.2 Monimateriaalinen käsityö

Perusopetuksen opetussuunnitelma (2014) määrittelee käsityöoppiaineen monimateriaalisena käsityönä, jossa toteutetaan käsityöilmaisuun, muotoiluun ja teknologiaan perustuvaa toimintaa. Oppiaineeseen kuuluu olennaisesti itsenäinen tai yhteisöllinen suunnittelu, valmistus sekä käsityöprosessin arviointi (POPS 2014). Monimateriaalinen käsityö keskittyy sukupuolikysymyksen sijaan materialisaatioon sisällyttäen pehmeät materiaalit tekstiilityössä ja kovat materiaalit teknisessä työssä, sekä niiden kanssa toimimiseen liittyvät tekniikat ja teknologiat (Lepistö & Lindfors, 2015).

Pöllänen ja kumppaneiden (2021) mukaan monimateriaalisen käsityön keskeisenä ajatuksena on luopua materiaalien luokittelemisesta ja keskittyä sen sijaan kaikkien käytettävissä olevien materiaalien tarkasteluun muun muassa niiden rakenteen, työstettävyyden ja ominaisuuksien kannalta. Näin edistetään mahdollisuuksia oppia ymmärtämään materiaalisesti monipuolista maailmaa ja toimimaan myös uusimmassa opetussuunnitelmassa korostetun kestäväen kehityksen mukaisesti. Pöllänen korostaa monimateriaalisuuden olevan yhteydessä kokonaisen

käsityöprosessin käsitteeseen ja korostavan suunnittelu- ja valmistusprosessia sekä ongelmanratkaisua käsityöprosessin aikana. Työkalut, koneet, laitteet ja käytettävät käsityötekniikat muodostavat käsityön teknologian (Pöllänen, 2019).

Lepistön ja Lindforsin (2015) mukaan monimateriaalisessa käsityössä oppilaat suunnittelevat luovia ja innovatiivisia ratkaisuja käyttäen erilaisia materiaaleja tarkoituksenmukaisesti toiminnallisen ratkaisun saavuttamiseksi tiettyyn ongelmaan. Tämän prosessin aikana oppilas oppii käytännön soveltamisella käsitteitä, materiaaleja, tekniikoita ja teknologiaa. He kuitenkin korostavat, että oppilaan ei tarvitse oppia kaikkea mahdollista materiaaleista ja teknologiasta, vaan hän lähinnä tutustuu monipuolisesti käsityömateriaaleihin ja lähestymistapoihin. Painopisteenä onkin ymmärtää kokonaisvaltaisen käsityön oppimisprosessia, sekä hahmottaa käytettävyyden ja sopivuuden merkitystä niin tuotteeseen, kuin prosessiinkin liittyvien ratkaisujen suunnittelussa (Lepistö & Lindfors 2015). Tuotteeseen valitaan tarkoituksenmukaisesti materiaalit, eikä tuotteessa tarvitse olla sekä pehmeitä että kovia materiaaleja, ellei tuotteen tarkoitus sitä vaadi (Lindfors ym., 2016).

Salo-Mattilan (2019) mukaan käsityöoppiaineen historiassa monimateriaalisuus ei ole pedagogisesti uusi käsite. 1960-luvulla monimateriaalinen kekseliäisyys oli osa tekstiilityön opettajien opintoihin sisältyvää askarteluainetta, jossa käsiteltiin monimateriaalisten teosten tekemistä opetuksessa. (Viitattu lähteessä Kokko ym., 2020)

4.3.3 STEAM käsityön lisänä vahvistamassa teknologiakasvatusta

STEAM on monialaista oppimista ja opetusta, jossa yhdistyy luonnontieteellismatemaattisia aineet sekä taideaineet. STEAM lyhenne tulee englannin kielen sanoista science, technology, engineering, arts ja maths (Ata-Aktürk & Demircan, 2018). STEAM siirtymä opetuksessa perustuu yhteiskunnalliseen tarpeeseen, jossa innovaatio ja kekseliäisyys ovat korostettuna tarpeena ratkaisukeskeiseen osaamiseen (Kokko ym., 2020). Siinä missä teknisen työn ja tekstiilityön yhdistyminen monimateriaaliseksi käsityöksi on ajanut alas teknisen työn puitteissa edistettävää teknologiakasvatusta, on STEAM-toiminta pyrkinyt täyttämään tuon aukon ja tuomaan täydellä höyryllä monipuolista värkkäämistä, valmistamista ja digitaalista näpertämistä koulumaailman kaikille osa-alueille (Laru, 2022).

Miten oppilaita arvioidaan koulukäsityössä?

5.1 Arvioinnin peruseriaatteita koulukäsityön kontekstissa

Arvioinnin merkittävin seuraus on sen vaikutus oppilaaseen (Wiliam, 2006, viitattu lähteessä Toivola, 2019). Monimateriaaliselle koulukäsityölle tyypillisissä projektiluontoisissa oppimiskokonaisuuksissa arvioinnilla ja palautteenannolla on suuri vaikutus oppilaan motivaatioon, työskentelyyn, sekä minäkäsitykseen erityisesti innovatiivisen toiminnan osalta (Weeden, ym., 2002, viitattu lähteessä Lavonen ym., 2020; Ruiz-Primo, 2011). Kokonaisen käsityöprosessin painottaminen on korostanut oppimislähtöistä innovointia ja suunnittelua perinteisen valmistamisen lisäksi, minkä vuoksi oppilaan motivoiminen omatoimiseen suunnitteluun ja ideointiin on tärkeää (Lavonen & Laaksonen, 2009). Pöllänen (2009) mukaan kokonaisen käsityöprosessin parissa työskenneltäessä opettajan päätehtävä onkin nimenomaan motivoida ja rohkaista oppilaita työskentelemään innovatiivisesti ja uskomaan omiin kykyihin ja ideoihin.

Myös arvioinnin läpinäkyvyys korostuu nykyaikaisessa käsityöopetuksessa. Laajojen ja monivaiheisten projektien parissa toimiessa oppilaan on tärkeää tiedostaa työskentelyn tavoitteet ja arviointiperusteet, jotta hän voi säädellä omaa työskentelyään niiden mukaisesti (Lavonen, ym., 2020). Koska käsityöprojektien nimenomaan ei kuulu olla mallin mukaan jäljentämistä, tulee oppilaan toiminnan ohjaamiseen kiinnittää erityistä huomiota (Pöllänen, 2009). Erityisesti nuorten oppilaiden kanssa toimiessa oppilaita tulee tukea oman oppimisen edistymisen seuraamisessa ja arvioimisessa tekemällä oppilasarvioinnista selkeää ja perusteltua (Lavonen ym., 2020).

Kokonaisen käsityöprosessin korostuminen käsityön keskeisimmäksi toimintamalliksi korostaa erilaisten arviointimuotojen, kuten diagnostisen, formatiivisen ja summatiivisen arvioinnin roolia ja merkitystä niin oppilaan edistymisen seuraamisen, kuin tämän toiminnan tukemisenkin kannalta. Siksi opettajan on tärkeää osata hyödyntää laajasti myös erilaisia arviointimenetelmiä. Esimerkiksi materiaaleihin liittyvän tiedon tasoa voidaan tarkastella kirjallisilla tehtävillä, kun taas työskentelyn taitojen arviointi edellyttää konkreettisen toiminnan seuraamista oppituntien aikana. Vaikka valmiit työt ovatkin konkreettinen ja näkyvä tulos oppilaan työskentelystä, ei ainoastaan niiden perusteella tule toteuttaa arviointia. Tällöin arvioinnilla keskitytään oppilaan tekemiin virheisiin ja työskentelyn puutteisiin sen sijaan, että huomioitaisiin oppilaan prosessin aikaiset onnistumiset, oivallukset, sekä tiedollinen ja taidollinen edistyminen. Käsityön, kuten

muidenkin taito- ja taideaineiden arvioinnissa on tärkeää huomioida oppilaan taitojen kehittyminen ja yleinen toiminta opetuksen aikana hetkellisen taitotason sijaan. (Hilmola & Venäläinen, 2017)

Nykyisen perusopetuslain mukaisesti oppilasarvioinnin päämääränä oppimisen tukemisen on itsearviointitaitojen kehittäminen (Perusopetuslaki 5:22§). Käsiyöoppiaineen kontekstissa myös itsearvioinnin erityinen rooli on korostunut kokonaiseen käsityöprosessiin painottumisen myötä. Oikein toteutetussa kokonaisessa käsityöprosessissa oman toiminnan arvioiminen kuuluu osaksi kaikkia työskentelyn vaiheita (Pöllänen, 2009). Itsearviointi on myös hyödyllinen keino monipuolistaa arviointia erityisesti sellaisissa tilanteissa, joissa oppimiseen liittyviä tietoja ja taitoja ei ole helppo pisteyttää yksinkertaisin menetelmin (Nieminen, 2019b). Käsiyön arvioinnissa tulee huomioida verrattain merkittävästi oppilaan henkilökohtainen edistyminen tietyn yhtenäisen tason sijaan, mikä vuoksi itsearviointi on hyödyllinen keino tukea kokonaisarviointia (POPS, 2014). Oppilas reflektoi aina toimintaansa myös ilman opettajajohtoisesti toteutettua itsearviointia, minkä vuoksi kannustavasti ohjailulla oman toiminnan tarkkailulla ja arvioimisella voidaan edistää oppilaan itseluottamusta ja yleistä käsitystä itsestään toimijana (Nieminen, 2019b; Ruiz-Primo, 2011).

5.2 POPS ja käsityön arvioinnin eteneminen vuosiluokittain

Suomalaisessa peruskoulukontekstissa arvioinnin tulee perustua voimassa olevan opetussuunnitelman mukaisiin tavoitteisiin ja niiden perusteella määritettyihin arviointikriteereihin (mm. Hilmola & Venäläinen, 2017; Luostarinen, 2019; POPS 2014). Valtakunnalliset perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet rajaavat arvioinnille myös vuosiluokkakohtaisia, ikäluokan mukaan mukautettuja tarkennuksia.

Vuosiluokilla 1–2 arvioinnissa keskitytään oppimisen arviointiin myönteisen palautteen ja kannustamisen avulla koko työskentelyprosessin ajan. Arvioinnin tulee kohdistua kokonaiseen käsityöprosessiin. Käsiyöprosessin aikana dokumentoidaan eri vaiheita, jotka todentavat edistymistä ja osaamisen tasoa. Keskeisiä arvioinnin ja palautteen kohteita ovat työskentelyn sujumuuden edistyminen, suunnittelun, tekemisen ja arvioinnin taitojen edistyminen, tavoitteellisen toiminnan edistyminen sekä kekseliäiden ratkaisujen tuottamisen edistyminen. Oppilaita ohjataan myös oman oppimisensa arviointiin. (POPS 2014)

Vuosiluokilla 3–6 arvioinnissa on keskeistä keskittyä koko käsityöprosessia koskevaan ohjaavaan ja kannustavaan palautteeseen ja arviointiin. Palaute keskittyy myönteiseen kehittämiseen ja osaamisen laajentamiseen ja syventämiseen. Arvioinnissa ohjataan kehittämään suoritusta ja esitellään oppilaalle kehittämiskohde. Oppilaita osallistutetaan arviointiin itse- ja vertaisarvioinnin kautta. Sanallista arviota ja arvosanaa arvioidaan suhteessa paikallisen opetussuunnitelman asettamiin tavoitteisiin ja päättöarvioinnissa valtakunnallisten arviointikriteereiden mukaisesti. (POPS 2014)

Vuosiluokilla 3–6 syvennetään ja tuetaan kokonaisen käsityöprosessin hallintaa tutustumalla erilaisiin materiaaleihin ja niiden työstämiseen, joten arvioinnin kannalta keskeistä on ohjata oppilasta monimateriaaliseen toimintaan. Arvioinnissa kiinnitetään huomiota oppilaan valitsemiin materiaaleihin ja työstötekniikoihin, sekä niiden hallintaan. (Hilmola & Venäläinen, 2017)

Vuosiluokilla 7–9 arvioinnissa keskeistä on arvioinnin ohjaavuus ja kannustavuus, joka perustuu kokonaiseen käsityöprosessin tavoitteisiin, kriteereihin, jatkuvaan arviointiin ja dokumentointiin. Arviointiperusteiden tulee olla oppilaiden tiedossa ja dokumentointi on olennainen arvioinnin väline. Arvioinnissa tulee antaa monipuolista palautetta edistymisestä ja osaamisesta, jolla tuetaan laaja-alaisen käsityötaidon kehittymistä. Arvioinnin tulee myös olla vuorovaikutteista, jolloin opettaja saa myös palautetta oppilaalta. (POPS 2014)

5.3 Päättöarviointi

Päättöarvioinnin tavoitteena on arvioida, kuinka oppilas on saavuttanut kyseisen oppiaineen oppimäärän tavoitteet. Arvosana perustuu valtakunnallisiin päättöarvioinnin kriteereihin, riippumatta paikalliseen opetussuunnitelmaan kirjatuista tavoitteista, aiempien vuosiluokkien arvosanoista tai esimerkiksi itsearvioista. Käsityöoppiaineen kontekstissa päättöarvio annetaan pakollisen oppimäärän päättyessä yhteisesti kaikkien käsityöopetukseen osallistuneiden opettajien kanssa. (POPS 2014)

Oppilaan oppimisen arviointi on koulutuksellisen tasa-arvon ydinasia. Tasa-arvoisuuden vaatimus on suurin perusopetuksen päättöarvioinnissa, koska Suomessa toisen asteen opintoihin haetaan päättötodistuksella. On erittäin tärkeää, että päättöarvosanat on annettu yhdenvertaisin periaattein ja että ne tämän myötä ovat vertailukelpoisia.

Opetussuunnitelman perusteissa arvioinnin yhdenvertaisuuden varmistajana toimivat oppiaineiden tavoitteet ja arviointikriteerit. Arviointi tehdään kaikilla vuosiluokilla suhteessa tavoitteisiin.

POPS:in päättöarvioinnissa kuvaillaan, että ”Oppilas saa arvosanan kahdeksan (8), mikäli hän osoittaa keskimäärin kriteerien määrittämää osaamista. Arvosanan kahdeksan tason ylittäminen joidenkin tavoitteiden osalta voi kompensoida tasoa heikomman suoriutumisen joidenkin muiden tavoitteiden osalta” (POPS 2014).

Nykyisessä valtakunnallisessa opetussuunnitelmassa (2014) annettiin kriteerit ainoastaan arvosanan 8 saavuttamiselle. Runsaan kritiikin kannustamana opetushallitus kuitenkin julkaisi vuoden 2020 lopussa julkaisi tarkennetut päättöarvioinnin kriteerit, joissa tarjotaan sanallinen kuvaus tavoitekohtaisesta osaamisesta arvosanoihin 5, 7, 8 ja 9 (Opetushallitus [OPH], 2020).

Päättöarviointi käsityön oppiaineessa tapahtuu samana lukuvuonna, kun oppiaineen opiskelu päättyy kaikille oppilaille, eli oppiaineesta ja paikallisesta opetussuunnitelmasta riippuen 7, 8 tai 9 vuosiluokalle (POPS 2014; Vitikka & Kauppinen, 2017). Käsityön päättöarviointi määräytyy myös riippuen valinnaisuudesta, joten päättöarviointi vaihtelee myös oppilaskohtaisesti (Vitikka & Kauppinen, 2017). Päättöarvioinnin tarkoituksena on arvioida, miten hyvin oppilas on saavuttanut käsityön oppimäärän tavoitteet opintojen päättyessä. Päättöarvosana määräytyy verrattuna oppilaan osaamisen tasoa valtakunnallisiin päättöarvioinnin kriteereihin käsityössä. Osaaminen käsityön oppiaineessa kehittyy koko opiskelun ajan (POPS, 2014).

Mitä vaikeuksia teknisen työn ja tekstiilityön yhdistyminen monimateriaaliseksi käsityöksi on aiheuttanut opetustoiminnalle?

6.1 Opettajien toiminnan haasteet

Tuntimäärät

Opettajien suurin huolenaihe on Kokon ja kollegoiden (2020) mukaan oppituntimäärien jakaminen ja väheneminen, sekä erilaiset vähenevän opetusajan aiheuttamat haasteet. He ovat huolissaan erityisesti siitä, että käytettävissä olevat tuntimäärät eivät anna oppilaille riittävästi aikaa osoittaa osaamisensa todellisen tason, minkä lisäksi opettajat eivät ehdi saavuttaa arvioinnin kannalta riittävää oppilaantuntemuksen tasoa. Haastetta arviointiin lisää myös se, että ilman valinnaista käsityötä käsityön opetus päättyy yleisesti seitsemännellä luokalla, jonka jälkeen käsityön oppiaine jatkuu ainoastaan valinnaisena oppiaineena (Kokko ym., 2020). Tällöin yläkoulun käsityön opettajilla on ainoastaan yksi vuosi aikaa luoda todellinen kuva oppilaiden osaamisesta.

Varsinaisen opetussuunnitelman nähdään sinällään olevan hyvä, mutta sen tavoitteiden saavuttamista ei pidetä mahdollisena vähäisten tuntimäärien vuoksi (Kokko ym., 2020). Vuoden 2004 opetussuunnitelman myötä alkanut monimateriaalinen opetus on Seitamaa-Hakkaraisen (2009) mukaan korostanut kokonaista käsityöprosessia vaiheineen, sekä aiempaa monipuolisempaa tutustumista erilaisiin materiaaleihin, välineisiin ja tekniikoihin. Samalla opetussisältöjä on kuitenkin vähentyneiden tuntimäärien takia jouduttu rajaamaan tarkemmin (Seitamaa-Hakkarainen, 2009). Useiden opettajien mukaan eri käsityömuotojen yhdistäminen yhdeksi oppiaineeksi on lopulta johtanut siihen, että oppilailta odotetaan jopa liian monipuolista taitojen hallintaa (Pöllänen, 2009). Käsityöopettajat ovat huolissaan myös siitä, että sisältöjä ja taitoja opeteltaessa osaaminen jää pintapuoleiseksi opeteltävien kokonaisuuksien laajentuessa (Seitamaa-Hakkarainen, 2009).

Oppituntimäärien väheneminen käsityön oppiaineen osalta on ollut ongelma jo pitkään. Muiden taito- ja taideaineiden tapaan käsityöopetuksen tuntimäärät ovat olleet laskusuunnassa uusien opetussuunnitelmien ja tuntijakojen myötä. Käsityöoppiaineen kokonaistuntimäärä väheni, kun valinnaisaineille käytettäviä viikkotunteja vähennettiin vuoden 2004 opetussuunnitelmauudistuksessa. Vuoden 2004 opetussuunnitelman tuntijaon mukaisesti alkuopetuksen käsityön viikkotuntimäärä oli tyypillisesti 1–2 tuntia. Ylemmillä luokilla,

seitsemänteen luokkaan saakka, tekstiilityötä tai teknistä työtä oli pakollisena oppiaineena 2–4 viikkotunnin verran. Valinnaisena aineena käsityötä oli mahdollista opiskella enintään 3 viikkotunnin verran. (Seitamaa-Hakkarainen, 2009)

Kokon ja kollegoiden (2020) mukaan käsityöoppiaineen kokonaistuntimäärät pysyivät uusimman opetussuunnitelmauudistuksen myötä samana koko peruskoulun suhteen, mutta tuntimääriä siirrettiin alakoulun loppupuolelta aiempaa enemmän alkuopetukseen. Lisäksi koulut myös päättävät kuinka käyttää lisävalinnaisten oppituntien tuntimäärät taide- ja taitoaineiden suhteen, joten käsityöoppiaineen tuntimäärät saattavat olla vielä pienemmät. Siinä missä ennen muutosta 7. luokalla oppilaat opiskelivat valintansa mukaan kolme tuntia joko teknistä työtä tai tekstiilityötä, nykyään 7. luokalla opiskellaan käsityötä yhteensä kaksi viikkotuntia, jotka jaetaan tekstiilityön ja teknisen työn välillä (Kokko ym., 2020).

Kokko ja kollegat (2020) ovat huolissaan myös käsityön aineopettajan ammatin pysyvyydestä tuntimäärien putoamisen vuoksi. Ala-asteen tuntimäärien painotuksen lisääntyessä yläasteen tuntimäärät vähenevät heidän mukaansa niin paljon, että opetettavat viikkotunnit eivät riitä kokonaiseen opettajan tuntiviikkoon (Kokko ym., 2020). Käsityöaineita on oppiaineiden yhdistymisen jälkeen valittu yläkouluaikeisiksi valinnaisaineiksi huomattavasti aiempaa vähemmän, mikä osaltaan uhkaa vähentää toteutuvia viikkotunteja entisestään (Kallio & Hilmola, 2019).

Hilmolan (2011) mukaan opetuksen järjestäjällä on mahdollisuus päättää siitä, miten käsityön pakollinen oppimäärä jaetaan vuosiluokille. Lisäksi yleistä on ollut, että käsityön pakollinen oppimäärä on päätynyt seitsemännen luokan jälkeen, jolloin oppiaineen opiskelu kahdeksannella ja yhdeksännellä luokalla on täysin valinnaista (viitattu lähteessä Hilmola & Autio, 2017).

Ajanpuutteen lisäksi kokonaisen käsityöprosessin ja monimateriaalisuuden hyödyntävä käsityöopetus on koettu itsessäänkin vaikeaksi ja epäselväksi (Pöllänen ym., 2021). Kokko ja kumppanit (2020) kertovat, että monimateriaalisuus on heidän tutkimuksensa mukaan otettu vastaan ristiriitaisin tunnelmin niin teknisen, kuin tekstiilikäsityönkin opettajien toimesta. Heidän mukaansa tekstiilityön opettajien keskuudessa monimateriaalisuus nähtiin mahdollisuutena vastuullisen kehityksen edistämiseen ja käsityöoppiaineen sisällön kehittämiseen erilaisten materiaalien ja teknologioiden yhdistämisen, sekä tiedon lisäämisen kautta. Teknisen työn opettajat puolestaan pitivät monimateriaalisuutta triviaalina käsitteenä, jonka edistäminen ei muuta käsityöainetta, sillä he kokivat monimateriaalisuuden olleen aina

osa teknisen työn oppiainetta eikä siten tuovan mitään uutta. Näiden eroavaisuuksien myötä monimateriaalinen toteutus ei vaikuttaisi tuovan ratkaisua käsityöoppiaineen yhdistymisen haasteisiin (Kokko ym., 2020).

Yhteisopettajuus

Monimateriaalisen opetuksen toimimisen ratkaisuksi on esitetty yhteisopetus (Jaatinen & Lindfors, 2016). Jaatisen ja Lindforsin (2016) mukaan käsityöoppiaineen kontekstissa yhteisopettajuus on koettu käytännön tasolla haasteelliseksi toteuttaa erityisesti vähäisen yhteisen suunnitteluajan takia. He kuitenkin muistuttavat, että vaikka yhteisopettajuuden periaatteella toteutettu monimateriaalinen opetus tuo omat haasteensa ja uudet vaatimuksensa opettajalle, nähdään se käsityön kontekstissa oppilaan kannalta positiivisena asiana.

Muiden oppiaineiden tapaan käsityössä yhteisopettajuus tuo Jaatisen ja Lindforsin (2016) mukaan toisen opettajan lisäksi tullessaan myös kaksinkertaisen oppilasmäärän, joten opettajalla on silti saman verran aikaa käytettävissään oppilasta kohden. He kuitenkin huomauttavat, että käsityöopetuksessa yhteisopettajuus lisää mahdollisuuden kokonaisen käsityöprosessin kannalta hyödyllisten työtapojen, kuten esimerkiksi jaetun ryhmän opettamisen ja pistetyöskentelyn käyttämiseen. Tämä osaltaan tarjoaa hyviä mahdollisuuksia tukea oppilaita oikea-aikaisesti (Jaatinen & Lindfors, 2016).

Lindfors ja kumppanit (2021) muistuttavat, että käsityön opetus vaatii pedagogisen tuen lisäksi myös työturvallisuusmääräysten ja aineen sisällön luonteen takia paljon yksilöllistä ohjausta ja opettajan läsnäoloa. Kahden opettajan ohjauksessa opetusryhmä pystyy työskentelemään paremmin myös yhtä aikaa (Lindfors ym., 2021). Yhteisopetus käsityössä myös mahdollistaa aikaisemmin tekstiilityön ja teknisen työn aineenopettajakoulutuksen saaneiden opettajien tiedon ja taidon hyödyntämisen mahdollisimman hyvin oppilaiden käyttöön opetuksessa, mikä osaltaan edistää monimateriaalisten käsityöprojektien toteuttamista (Jaatinen & Lindfors, 2016).

Jaatisen ja Lindforsin (2016) mukaan jo työssä olevien käsityöopettajien eri materiaa-liteknologiset osaamiset eivät lähtökohtaisesti sellaisenaan tue uuden opetus suunnitelman edellyttämää muutosta kokonaisen käsityöprosessin hallintaan. Myös tämän takia sujuvasti toimivasta yhteisopettajuudesta on merkittävästi hyötyä käsityöoppiaineelle nykyaikaisine vaatimuksineen (Jaatinen & Lindfors, 2016).

Opettajankoulutus muutoksen mukana

Opettajakoulutuksen nykyisessä muodossa opiskellaan monimateriaalisesti käsitöitä, minkä ansiosta Lepistön ja Lindforsin (2015) mukaan tulevilla opettajilla on aiempaa parempi osaaminen ja mahdollisuus jakaa tietoa ja osaamista muiden käsityöopettajien kanssa monimateriaalisen käsityön osalta. Lisäksi he huomioivat, että yhteisen monimateriaalisen opetuksen kautta sukupuolineutraali asenne käsityön opetukseen kehittyy. Lindfors ja Rönkkö (2021) muistuttavat, että opettajankoulutusta uudistetaan jatkuvasti vastaamaan aiempaa paremmin nykyisiin vaatimuksiin. Heidän mukaansa käsityöoppiaineen kontekstissa koulutuksen kehityksellä pyritään mahdollistamaan käsityöopetuksen edistymisen teknologiaoppimista, yritteliäisyyttä ja innovatiivisuuteen liittyviä taitoja edistäväksi kokonaisuudeksi (Lindfors & Rönkkö, 2021).

Opettajankoulutuksessa on kuitenkin ollut käsityöopetuksen suhteen puutetta jo pitkään, sillä käsityöopetuksen perehdytys on ainoastaan 5 opintopisteen laajuinen huolimatta yhdistyneen käsityön opettajankoulutukselle asettamista, lisääntyneistä vaatimuksista (Seitamaa-Hakkarainen, 2009).

Vuonna 2018 Rauman TK-Kilta ry:n puheenjohtajan toimesta toteutettiin käsityön aineenopettajaopiskelijoille ja kyseiseltä linjalta valmistuneille kohdennettu, koulutuksen tarjoamia valmiuksia koskeva kysely. Vastanneista 86 % koki opetussisältöjen tarjoavan täysin tai jokseenkin riittämättömät ainehallinnalliset taidot. Jopa 92 % piti saamansa koulutuksen tarjonnan täysin tai osittain riittämättömät valmiudet opettaa vaadittavia sisältöjä peruskoulussa. Omatoiminen työskentely ja harrastuneisuus ovat kuitenkin merkittävässä roolissa, sillä 83 % vastanneista koki saavansa riittävät valmiudet opettaa kaikkia käsityöoppiaineen sisältöjä peruskoulussa, jos vain sai hyödyntää yliopiston opetustiloja myös vapaa-ajalla. (TK-Kilta ry, n.d.)

6.2 Ongelmat oppimisympäristöissä

Erityisesti vanhojen koulujen teknisen työn ja tekstiilityön opetustilat ovat usein yleisesti fyysisesti kaukana toisistaan, mikä osaltaan vaikeuttaa monimateriaalisten käsityöprojektien sujuvaa toteuttamista oppilaan kannalta sujuvalla tavalla (Lindfors ym., 2016; Pöllänen ym., 2021). Oppilaan on tärkeää voida siirtyä käsityön oppimis- ja työympäristössä sujuvasti työpisteestä toiseen, kun oman käsityöprojektin edistyminen vaatii sitä (Jaatinen & Lindfors,

2019). Tämä ei ole mahdollista, jos oppimis- ja työympäristöinä toimivat teknisen työn tekstiilityön tilat ovat erillään ja kaukana toisistaan (Lindfors, ym., 2021, s 27).

Oppilaille suoraan näkyvän tuntitoiminnan vaikeutumisen lisäksi opetustilojen fyysinen etäisyys vaikeuttaa myös yhteisopettajuuden toteutumista (Lindfors ym., 2016; Pöllänen ym., 2021). Käsityöopettajien yhteistyölle on pakollinen tarve suunnittelun ja tuntien sujumuuden lisäksi myös oppilasarvioinnin kannalta, sillä käsityön oppiaineen numeroarvosana tulee laatia yhdessä käsityön opetukseen osallistuneiden opettajien kesken (POPS 2014). Koulujen rakentuessa ja uudistuessa nykyaikaisen koulumaailman vaatimusten mukaisesti käsityön fyysisten oppimisympäristöjen läheisyys on helpottanut yhteisopettajuuden ja monimateriaalisuuden edistämistä opetuksessa (Pöllänen ym., 2021).

Oppimisympäristöt ovat tilojen ja opettajien lisäksi myös yhteisöjä, toimintakäytäntöjä, välineitä, materiaaleja ja palveluita, jotka ovat osallisena opetustoimintaan (POPS 2014). Pöllänen ja kollegoiden (2021) mukaan viimeaikaiset uudistukset ympäröivässä yhteiskunnassa ovat luoneet tarpeen uusille materiaaliteknologisille taidoille ja välineille, eivätkä perinteiset käsityöluokat välttämättä kykene palvelemaan näitä tarpeita. Monenlaiset digitaaliseen valmistamiseen, sekä robotiikkaan ja automaatioteknologiaan liittyvät tekniikat ja välineet ovat nousseet osaksi monialaisia ja monimateriaalisia käsityöprojekteja merkittävästi aiempaa enemmän (Pöllänen ym., 2021).

Johtopäätökset

Uusin perusopetuksen opetussuunnitelma on tuonut uusia vaatimuksia käsityön opetukseen mutta se antaa hyvin heikosti ohjeita siihen, kuinka niitä voi toteuttaa perusopetuksessa. Vaatimukset ovat myös hyvin haastavia toteuttaa todellisessa kouluympäristössä, vaikka ne olisivat teoriassa oppilaiden ja opetuksen kannalta hyviä. Lait ja opetussuunnitelmat luovat osin tarkatkin suuntaviivat arvioinnille, mutta käsityön ominaispiirteet asettavat omat haasteensa niiden käytäntöön tuomiselle.

Vähenevät tuntimäärät eivät ole riittävät opetuksen sisältöjen läpikäymiseen, joten laadukkaan ja riittävän yksilöllisen arvioinnin toteuttaminen on haasteellista. Onko edes mahdollista arvioida riittävästi opetussuunnitelman tavoitteiden mukaisesti, jos kaikkea opetettavaa ei keretä käydä läpi. Uuden opetussuunnitelman tavoitteiden saavuttamiseksi olisi tärkeää, että huomioitaisiin käsityöopetukseen vaadittavat tuntimäärät.

Monimateriaalisen käsityön opettaminen voi tuottaa vaikeuksia vain toiseen aihealueeseen perehtyneille opettajille. Tämä korostaa hyvin toteutetun yhteisopettajuuden merkitystä koulukäsityön kontekstissa. Erityisesti vanhojen koulujen fyysiset oppimisympäristöt voivat kuitenkin vaikeuttaa niin yhteisopettajuuden, kuin monimateriaalisen opetuksenkin sujuvaa ja toimivaa toteuttamista. Arviointi tulee tehdä yhteisesti käsityöopetukseen osallistuneiden opettajien kanssa, minkä lisäksi opettajien yhteinen suunnittelu-aika on tärkeää monimateriaalisten projektien toteuttamisen kannalta.

Käsityöopettajien yhteisopettajuuden sujuvuuden kannalta uusien käsityön oppimisympäristöjen rakentaminen tai remontointi on siis olennaista. Lindforsin ja kollegoiden (2021) mukaan vanhat teknisen työn ja tekstiilityön luokat on suunniteltu niin, että käsityön tiloja voidaan muovata helposti uusien opetussuunnitelmien tarpeiden mukaisesti, sillä tilan elinkaari ulottuu tulevien opetussuunnitelmien ajalle. Opetussuunnitelma vaihtuu Suomessa kymmenen vuoden välein, mutta opetustilat suunnitellaan palvelemaan opetusta vuosikymmeniä (Lindfors, ym., 2021). He huomioivat silti yleisesti irrallaan toisistaan olevien käsityöluokkien kuvastavan, että käsityöoppiaineiden kokonaisvaltaista yhdistymistä ei kuitenkaan huomioitu tai muuten vain uskottu toteutuvaksi (Lindfors ym., 2021). Nykyään kehitellään ja rakennetaan uusia tiloja, joissa suunnittelua ja muuta hiljaista, pölytöntä ja jätteetöntä työskentelyä voidaan toteuttaa monitoimitilassa olevalla yleistyöpisteellä. Monitoimitilan ympärille ryhmitellään erilaiset työskentelyalueet ja erillistyötilat (Lindfors,

ym., 2021). Tämän kaltaiset monitoimitilat mahdollistavat monimateriaalisten projektien suunnittelun ja toteuttamisen samassa ympäristössä.

Käytännön luokkatoiminnan lisäksi alati edistyvät työelämän teknologiaosaamisen vaatimukset tulee myös huomioida opetustilojen suunnittelussa ja kehittämisessä. Myös STEAM painotteiseen opetukseen siirtyminen on luonut tarvetta oppiaineita ylittävään ja integroivaan opetukseen, jonka vuoksi on täytynyt suunnitella uudenlaista oppimisympäristöjä. Eräs monimateriaalisuutta ja yhteisopettajuutta paremmin mahdollistava oppimisympäristö on Makerspace -työpaja, joita on alettu käyttää esimerkiksi Oulun STEAM painotteisissa kouluissa (Näykki, ym., 2022). Maker-tilojen lisäksi oululaisessa koulussa on käytössä myös Arthouse-tila, joka on oppimisympäristö, jossa on yhtenäiset tilat robotiikalle sekä taide- ja taitoaineille (Honkala & Tuoma, 2022).

Ojasen ja Rastan (2018) mukaan teknisen työn keskeiset sisällöt käsittävät robotiikan, automaatiotekniikan, teknisen suunnittelun 3D-mallinnuksen sekä metalli-, puu-, sähkö-, kone- ja muovitekniikan. Nämä aihealueet tarjoavat oppilaille perusvalmiuksia monille teknisille aloille, jotka muodostavat perustaa yhteiskunnan toimivuudelle ja kansantaloudelle. Toisaalta tekstiilityössä opetus keskittyy ompeluun, virkkaamiseen, neulontaan, huovutukseen, kudontaan, kirjontaan ja kankaanpainantaan. Vaikka nämä taidot eivät välttämättä ole suorassa yhteydessä työelämän käytäntöihin, tekstiilityöllä on merkitystä itseilmaisun ja taiteellisuuden näkökulmasta. On tärkeää ymmärtää, että nämä taiteelliset näkökulmat eivät kuitenkaan voi korvata teknisten perusvalmiuksien opettamista, jotka ovat olennaisia teknisillä aloilla menestymiseen. (Ojanen & Rastas, 2018)

Teknisten alojen opettajat TAO r.y. (2021) onkin esittänyt, että perusopetukseen tarvittaisiin uudeksi oppiaineeksi käsityöoppiaineesta irrallinen Tekninen työ ja teknologia. Perusteluiksi on esitelty teknisen työn heikentyneen aseman uhkaavan kansantaloutta ja tasa-arvoa sekä opetussuunnitelman mukaisiin opetuksen tavoitteiden saavuttamisen. Oppiaineen tarkoituksena olisi nostaa teknologisen yleissivistyksen tasoa, varustaa oppilaat tulevaisuuden taidoilla sekä antaa tekniikan alan laaja-alaisia valmiuksia.

Teknologian opetuksen merkitys koskee kaikkia ikäluokkia. Kuitenkin on tärkeää tarkastella kriittisesti sitä, kuinka paljon oppilaiden omia taipumuksia ja kiinnostuksen kohteita kunnioitetaan käsityöhön liittyvissä ratkaisuissa. Edelleen ongelmana on, että käsityön

oppiaineen rakenteelliset muutokset vaikuttavat erityisesti poikiin. Esimerkiksi maaseudun ja Oulun alueen pojat, joiden vahvuusalueita eivät ole lukeminen, kirjoittaminen ja itseilmaisu, ovat vaarassa menettää mahdollisuuden kokea hyödylliseksi ja kiinnostavaksi sellaisen käsityön oppiaineen, jossa yksilön valinnan mahdollisuuksia kunnioitetaan ja joka painottuu sisällöllisesti oppilaslähtöisesti valinnanvapauteen. (Hilmola & Autio, 2017)

Yhteenvedona voidaan todeta, että hyvin samanlaisista pyrkimyksistä rakentuneet tekninen työ ja tekstiilityö eivät enää nykyaikana ole kovinkaan lähellä toisiaan. Perinteisesti teknisen työn alaisuuteen luettu teknologiakasvatus on modernin yhteiskunnan edistysaskelten myötä saanut runsaasti uusia toiveita ja vaatimuksia. Näiden uusien sisältöjen ennestäänkin niukalla aikataululla toteutettavaan monimateriaaliseen käsityöopetukseen sisällyttämisen sijaan erillisen teknologiakasvatuksen sisältöihin keskittyvän oppiaineen edistäminen olisi kannattavaa. Osaltaan tätä tyhjiötä on pyrkinyt täyttämään STEAM, jonka vakiinnuttamista opetukseen odotammekin innolla.

Käsityöoppiaineen osalta erityisesti oppimisympäristöjä ja niiden opettajille tarjoamia mahdollisuuksia on syytä tarkastella ja pyrkiä edistämään. Vaikuttaisi siltä, että monimateriaalisen käsityöopetuksen tuomat muutokset ja vaatimukset niin fyysisten ympäristöjen kuin henkilöstönkin kannalta on aliarvioitu. Merkittävät ympäristölliset ja tietotaidolliset muutokset ovat siis tärkeässä roolissa monimateriaalisen käsityöopetuksen onnistuneen ja kaikkien kannalta mielekkään toteutumisen mahdollistamiseksi.

Oppilasarvioinnin osalta lisätyt päättöarvioinnin kriteerit osoittavat, että puutteita on huomattu. Kehitystä tulee edelleen kuitenkin tapahtua, jotta oppilaita arvioidaan samoilla kriteereillä koulusta ja opettajasta riippumatta. Suomalaisen peruskoulujärjestelmän perustana toimivat lait, säädökset ja opetussuunnitelmat on luotu varmistamaan, että opetustoiminta perustuu samoihin, tasapuolisiin peruseriaatteisiin, ja nyt olisi korkea aika liittää nämä korkean tason määräykset käytännönläheisiin ohjeistuksiin jo valtakunnalliselta tasolta lähtien.

Tässä tutkielmassa tarkasteltiin suomalaisen peruskoulun kontekstissa koulukäsityön oppilasarviointia, sekä uusimman opetussuunnitelmauudistuksen mukanaan tuomaa käsityöopetuksen monimateriaalisuutta, erityisesti tämän monimateriaalisuusvaatimuksen tuomia haasteita. Kumpikin näistä niin oppilaiden kuin laajemmin yhteiskunnankin kannalta merkittävistä aihealueista on syystäkin ollut laajamittaisen pohdiskelun ja keskustelun kohteena. Mielenkiinnolla odotamme vuoden 2024 perusopetuksen opetussuunnitelmaa ja siinä esiteltäviä mahdollisia muutoksia käsityöoppiaineeseen. Mielenkiintoinen jatkotutkimuskohde

olisi tarkastella käsityöopettajien tai oppilaiden käsityksiä monimateriaalisesta käsityöstä. Olisi myös mielekästä ja hyödyllistä tutkia opettajien kokemuksia omista valmiuksistaan opettaa käsityötä kouluissa.

Lähteet

- Aro, T & Nurmi, J.-E. (2019). Motivaatio, tunteet ja oppiminen. Teoksessa T. Ahonen, M. Aro, T. Aro, M-K. Lerkkanen & T. Siiskonen (toim.), *Oppimisen vaikeudet* (s. 128–147). Niilo Mäki Instituutti.
- Ata-Aktürk, A. & Demircan, O. (2017). A review of studies on STEM and STEAM education in early childhood. *Journal of Kırşehir Education Faculty*, 18(2), 757–776. https://www.researchgate.net/publication/319702309_A_Review_of_Studies_on_STEM_and_STEAM_Education_in_Early_Childhood
- Atjonen, P. (2019). Arviointi oppimisen ja pedagogisen kehittämisen välineenä. Teoksessa P. Atjonen, H. Laivamaa, A. Levonen, S. Orell, M. Saari, K. Sulonen, M. Tamm, P. Kamppi, N. Rumpu, R. Hietala & J. Immonen. ”Että tietää missä on menossa” *Oppimisen ja osaamisen arviointi perusopetuksessa ja lukiokoulutuksessa* (s. 27–49). Kansallinen koulutuksen arviointikeskus. <http://hdl.handle.net/10138/300928>
- Hilmola, A. & Autio, O. (2017). Käsiyö ja asenteet – oppiaineen tulevaisuus. *Ainedidaktikka* 1(1), 39–59. <https://doi.org/10.23988/ad.v1il.60731>
- Hilmola, A. & Kallio, M., (2019). Käsiyön suosio valinnaisaineena uuden opetus suunnitelman aikana. *Tekninen opettaja*, 2019(2) 10–13.
- Hilmola, A., & Kallio, M. (2016). The Validity of the School Assessment in the Craft Subject. *Techne Series - Research in Sloyd Education and Craft Science*, 23(2), 69–79 <https://journals.oslomet.no/index.php/techneA/article/view/1470>
- Hilmola, A. & Syrjäläinen, E. (2014). Käsiyön arvosanat ja käsiyön osaaminen – vastaavatko ne toisiaan? Teoksessa S. Karppinen, A. Kouhia & E. Syrjäläinen. *Kättä pidempää – Otteita käsiyön tutkimuksesta ja käsitteellistämisestä* (s. 36–47). Helsingin Yliopisto, opettajankoulutuslaitos: Kotitalous- ja käsiyötieteiden julkaisuja. <http://hdl.handle.net/10138/43167>
- Hilmola, A. & Venäläinen S. (2017). Työskentelyn arviointi osana käsiyön ja kotitalouden arviointia. Teoksessa E. Kauppinen & E. Vitikka (toim.), *Arviointia toteuttamassa: näkökulmia monipuoliseen oppimisen arviointiin* (s. 101–113). Opetushallitus.
- Honkala, P., Tuoma, R. (2022). Lintulammen koulu – Teknosta STEAMiin. Teoksessa H. Kontturi, E. Vuopala & S. Harmoinen (toim.), *STEAM k(O)ulussa*. 61–68. Oulun Yliopisto.
- Jaatinen, J., & Lindfors, E. (2016). Yhteisopetus käsiyössä. Teoksessa H. Pakula, E. Kouki, H. Silfverberg & E. Yli-Panula (toim.), *Uudistuva ja uusiutuva ainedidaktikka –*

- Ainedidaktisia tutkimuksia 11* 13–27. Suomen ainedidaktisen tutkimusseura ry.
https://www.researchgate.net/publication/337398573_Yhteisopetus_kasityossa_Co-teaching_in_Finnish_craft_education Teoksessa H Pakula E Kouki H Silfverberg E Yli-Panula Toim Uudistuva ja uusiutuva ainedidaktiikka *Ainedidaktisia tutkimuksia 11* ss 13-27
- Jaatinen, J., & Lindfors, E. (2019). Makerspace for Innovation Learning: How Finnish Comprehensive Schools Create Space for Makers. *Design And Technology Education: An International Journal*, 24(2), 42–66. <https://ojs.lboro.ac.uk/DATE/article/view/2623>
- Kokko, S., Kouhia, A. & Kangas, K. (2020). Finnish craft education in turbulence. Conflicting debates on the current National Core Curriculum. *Techne Series, Research in Sloyd Education and Craft Science*, 27(1), 1–19. <https://journals.oslomet.no/index.php/techneA/article/view/3562>
- Komiteanmietintö. (1970). A 5. *Peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö II. Oppiaineiden opetussuunnitelmat*. Valtion painatuskeskus.
- Lakkala, S., Takala, M., Äikäs, A. (2020). *Mahdoton inkluusio?* PS-kustannus
- Laru, J. (2022). STEAMin höyryävä historia: Teknologiakasvatuksen alkujuurilta nykypäivään. Teoksessa H. Kontturi, E. Vuopala & S: Harmoinen (toim.), *STEAM k(O)ulussa*. 15–29. Oulun Yliopisto.
- Lavonen, J., Korhonen, T. & Saarinen, A. (2020). Monipuolinen arviointi tukee tavoitteiden saavuttamista. Teoksessa T. Korhonen & K. Kangas (toim.), *Keksimisen pedagogiikka* (s. 140–154). PS-Kustannus.
- Lepistö, J. & Lindfors, E. (2015). From gender-segregated subject to multi-material craft: Craft student teachers' views on the future of craft subject. *Formakademisk*, 8(4), 1–20. <https://doi.org/10.7577/formakademisk.1313>
- Lindfors, E., Jaatinen, J., Wendelius, S. & Uljas, M. (2021). Kohti uutta käsityön oppimis- ja työympäristöä: Opettajien näkemyksiä tilasuunnitteluun. *Ainedidaktiikka*, 5(2), 25–50. <https://doi.org/10.23988/ad.99360>
- Lindfors, E., Marjanen, P. & Jaatinen, J. (2016). Tyttöjen ja poikien käsityöstä monimateriaaliseksi käsityöksi—käsityön opetusta 150 vuotta. *Mikä mäki! tiedäks snää? 120 vuotta opettajankoulutusta Rauman Myllymäellä* (s. 81–97). Turun yliopisto.

https://www.researchgate.net/publication/337402697_Tyttojen_ja_poikien_kasityosta_monimateriaaliseksi_kasityoksi_kasityon_opetusta_150_vuotta_From_girls_and_boys_craft_to_multimaterial_design_and_technology_150_years_of_craft_design_and_technology_t

- Lindfors, E. & Rönkkö, M.-L. (2021). Kehittyvä käsityö haastaa opettajat, opettajankouluttajat ja tutkijat! *Ainedidaktiikka*, 5(2), 1–2. <https://doi.org/10.23988/ad.112249>
- Luostarinen, A. (2019). Johdanto: kohti laadukasta arviointia. Teoksessa A. Luostarinen & J. H. Nieminen. *Arvioinnin käsikirja* (s. 9–23). PS-kustannus.
- Luostarinen, A. & Ouakrim-Soivio, N. (2019). Arvioinnin erilaiset tehtävät. Teoksessa A. Luostarinen & J. H. Nieminen. *Arvioinnin käsikirja* (s. 25–37). PS-kustannus.
- Manninen, R. (2003). Käsityötuntien kuudenkymmenen vuoden turhaumat. Teoksessa S. Kotilainen & M. Simpanen (toim.), *Lyhyt oppimäärä koulukäsityöhön. Suomen käsityön museon julkaisuja 21* (s. 67–84). Kopijyvä Oy.
- Marjanen, P. (2012). *Koulukäsityö vuosina 1866–2003 – Kodin hyvinvointiin kasvattavista tavoitteista kohti elämänhallinnan taitoja*. Turun Yliopisto. <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/83445/AnnalesC344Marjanen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Marjanen, P. & Metsärinne, M. (2019). The Development of Craft Education in Finnish Schools. *Nordic Journal of Educational History* 6(1), 49–70 <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1724893/FULLTEXT01.pdf>
- Metsärinne, M. (2008). *Suomen koulukäsityön neljä aikakautta opetussuunnitelmien ja teknisen työn oppikirjojen kuvauksena – kohti monipuolista koulukäsityön tutkimusta ja käytänteitä*. NordFo: Turku University.
- Nieminen, J. H. (2019a). Arviointikulttuuri. Teoksessa A. Luostarinen & J. H. Nieminen. *Arvioinnin käsikirja* (s. 89–109). PS-kustannus.
- Nieminen, J. H. (2019b). Itsearviointi. Teoksessa A. Luostarinen & J. H. Nieminen. *Arvioinnin käsikirja* (s. 138–159). PS-kustannus.
- Nieminen, J. H. & White, E. H. (2019). Esteetön arviointi. Teoksessa A. Luostarinen & J. H. Nieminen. *Arvioinnin käsikirja* (s. 280–293). PS-kustannus.

- Näykki, J., Vuopala, E., Hietapelto, A., Karsikas, J. & Packalén, M. (2021). Teknologiakasvatuksesta STEAMiin. Teoksessa H. Kontturi, E. Vuopala & S. Harmoinen (toim.), *STEAM k(O)ulussa*. 30–34. Oulun Yliopisto.
- Okko, O. & Rastas, J. (2018). *Teknisen työn opetuksen alasajo heikentää suomalaisten osaamista ja yritysten asemaa, uhkaa kansantaloutta ja lisää syrjäytymistä* https://www.tekninenopettaja.net/docs/Teknisen_tyon_alasajo.pdf
- Opetushallitus. (2016). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014* (4. p.). https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf
- Opetushallitus. (2020). *Perusopetuksen päättöarvioinnin kriteerit*. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Perusopetuksen%20p%C3%A4%C3%A4tt%C3%B6arvioinnin%20kriteerit%2031.12.2020_0.pdf
- Peltonen, J. (1988). *Käsityökasvatuksen perusteet: Koulukäsityön ja sen opetuksen teoria sekä teoreettinen ja empiirinen tutkimus peruskoulun yläasteen teknisen työn oppisisällöistä ja opetuksesta*. Turun yliopiston Rauman opettajankoulutuslaitos.
- Perusopetuslaki 21.8.1998/628 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628>
- Porko-Hudd, M., Pöllänen, S., & Lindfors, E. (2018). Common and holistic crafts education in Finland. *Techne Series - Research in Sloyd Education and Craft Science A*, 25(3), 26–38. <https://journals.oslomet.no/index.php/techneA/article/view/3025>
- Puusa, A., Juuti, P., & Aaltio, I. (2020). *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Gaudeamus. <https://www.ellibslibrary.com/book/9789523456167>
- Pöllänen, S. (2009) Contextualizing craft: pedagogical models for craft education, *International Journal of Art & Design Education*, 28(3), 249–260. https://www.researchgate.net/publication/229728297_Contextualising_Craft_Pedagogical_Models_for_Craft_Education
- Pöllänen, S. H. (2020). Perspectives on Multi-Material Craft in Basic Education. *International Journal of Art and Design Education*, 39(1), 255–270. https://static.punomo.fi/uploads/sites/44/2019/12/Pollanen_Multimaterial-craft.pdf
- Pöllänen, S. & Pöllänen, K. (2019). Beyond programming and crafts: Towards computational thinking in basic education. *Design and Technology Education*, 24(1), 13–32. <https://ojs.lboro.ac.uk/DATE/article/view/2566>

- Pöllänen, S., Rönkkö, M.-L., Salonen, A., Härkki, T., & Lindfors, E. (2021). Monimateriaali-
suus perusopetuksen käsityössä. *Ainedidaktiikka*, 5(2), 3–24.
<https://doi.org/10.23988/ad.90017>
- Teknisten aineiden opettajat – TAO r.y. (2020) *TAO r.y. koulutuspoliittinen ohjelma 2021*.
<https://www.tekninenopettaja.net/docs/Koulutuspoliittinen-ohjelma-KOPO2021.pdf>
- TK-Kilta ry. (n.d.). *Tulokset omatoimikyselystä käsityön perus- ja aineopintoja opiskelleille*.
https://tekninenopettaja.net/docs/Tulokset_omatoimityoskentelykyselysta_kasityon_perus.pdf
- Ruiz-Primo, M. A. (2011). Informal formative assessment: The role of instructional dialogues
in assessing students' learning. *Studies in Educational Evaluation* 37, 15–24. <https://www-sciencedirect-com.pc124152 oulu.fi:9443/journal/studies-in-educational-evaluation>
- Salminen, A. (2011). *Mikä kirjallisuuskatsaus? – Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin*. Vaasan Yliopiston julkaisuja, opetusjulkaisuja 62.
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-476-349-3>
- Seitamaa-Hakkarainen, P. (2009). Pohdintoja käsityön kuvasta. Teoksessa A. Aro, M. Hartikainen, M. Hollo, H. Järnefelt, E. Kauppinen, H. Ketonen, M. Manninen, M. Pietilä & P. Sinko (toim.), *Taide ja taito – kiinni elämässä!* (s. 63–75) Opetushallitus.
<https://www.oph.fi/fi/ti/lastot-ja-julkaisut/julkaisut/taide-ja-taito-kiinni-elamassa>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Toivola, M. (2019). *Käänteinen arviointi*. Edita Publishing Oy.
- Vitikka, E. & Kauppinen, E. (2017). Oppimisen arvioinnin linjaukset perusopetuksessa. Teoksessa E. Kauppinen & E. Vitikka (toim.), *Arviointia toteuttamassa: näkökulmia monipuoliseen oppimisen arviointiin* (s. 9–19). Opetushallitus.
- Zimmerman, B. J. (1995). Self-efficacy and educational development. Teoksessa A. Bandura (toim.), *Self-efficacy in Changing Societies* (s. 202–231). Cambridge University Press.