

12/19/01

**MITEN OPPILAS KOKEE KÄSITYÖPROSESSIN?
Tapaustutkimus viidesluokkalaisten kokemuksista
tekstiilikäsityöprosessistaan**

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma

Jyväskylän yliopisto
Chydenius-Instituutti
Luokanopettajien aikuiskoulutus

Kevät 2001

Saara Seppälä

TIIVISTELMÄ

Seppälä, Saara, 2001. Miten oppilas kokee käsityöprosessin? Tapaustutkimus viidesluokkalaisten kokemuksista tekstiilikäsityöprosessistaan. Kasvatustieteen pro gradu –tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Chydenius-Instituutti. Luokanopettajien aikuiskoulutus.

Tutkimuksen tarkoitus on selvittää, miten viidesluokkalaiset kokevat tekstiilikäsityön suunnittelu- ja valmistusprosessinsa. Kuvauksen kohteena ovat sekä ongelma- että onnistumishetket. Lisäksi selvitetään oppilaiden asennetta loppuarviointiin.

Tutkimus on tapaustutkimus. Jokaisen oppilaan käsityöprosessi toimii omana tapauksena muiden tapausten joukossa. Pääaineisto saatiin kahdeksan oppilaan teemahaastatteluista. Lisäksi oppilaiden työskentelyä havainnoitiin käsityötuntien aikana. Myös opettajaa haastateltiin.

Tuloksista ilmenee, että oppilaille on tärkeää työskentelystä tuleva mielihyvä. Erityisesti valinta- ja päätöksentekotilanteet ovat oppilaille mieluisia. Tuotteen merkitys korostui tavoitteita pohdittaessa. Oppilaiden puutteelliset tiedot ja taidot aiheuttivat jonotusta, mikä puolestaan kiukutti oppilaita. Osa oppilaista sinnitteli omatoimisesti eteenpäin välttääkseen jonotuksen. Kaiken kaikkiaan oppilaat arvostivat opettajan apua.

Tutkimuksessa havaittiin, että oppilaan negatiiviset kokemukset on helpompi huomata ulkoisesti kuin positiiviset tuntemukset. Suurimmat hankaluudet liittyivät työskentelyn alkuvaiheisiin ja oppimiseen. Työn purkaminen oli oppilaista ikävää ja se aiheutti usein mielipahaa. Tyytyväisyys työskentelyn etenemiseen ja muut ilonaiheet tulivat esiin lähinnä haastattelujen yhteydessä.

Tässä tutkimuksessa opettajan kanssa tehtyjä loppuarviointeja teki vain muutama oppilas. Mielenpitoiset julkisesta itsearviointista olivat varauksellisen myönteisiä. Jotta oppilaat oppivat refleктоimaan omaa toimintaansa, kannattaa sitä siis harjoitella.

Opettajan kannalta tutkimuksen tulokset vahvistavat käsitystä luovan käsityön sopivuudesta ala-asteelle ja reflektiivisten loppuarviointien opettelua jo pienestä pitäen.

hakusanat: kokemukset, käsityöprosessi, reflektointi, tekstiilikäsityö

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	KÄSITYÖN OLEMUS.....	4
2.1	Käsityöllinen prosessi ja sen itsearviointi.....	4
2.1.1	Käsityöprosessi.....	4
2.1.2	Itsearviointi käsityöprosessissa.....	9
2.2	Käsityönopeus peruskoulun ala-asteella.....	12
2.2.1	Käsityökasvatus oppimisprosessissa.....	12
2.2.2	Käsityönopeus koulussa.....	13
2.2.3	Käsityö aihepiiriopetuksena.....	14
2.2.4	Arviointi käsityössä.....	17
3	IHANTEENA ITSEÄÄN KEHITTÄVÄ YKSIÖ.....	21
3.1	Humanismi ja kasvatus.....	21
3.2	Lapsikeskeisyydestä.....	22
3.3	Oppimisesta kokemuksen kautta.....	23
3.4	Oppimiskäsityksistä.....	25
3.5	Tunteiden ja kokemusten tutkimisesta.....	27
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT.....	29
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	31
5.1	Laadullisesta tutkimusotteesta.....	31
5.2	Tutkimuskohteen esittely.....	32
5.2.1	Tutkimusluokka.....	32
5.2.2	Opettaja.....	34
5.2.3	Koulun opetussuunnitelma ja opettajan asettamat tavoitteet.....	34

5.3 Aineiston keruu.....	34
5.3.1 Observointi.....	35
5.3.2 Haastattelut.....	36
5.3.3 Ääninauhat ja videointi.....	38
5.3.4 Itsearviointivihot.....	38
5.3.5 Tutkijan päiväkirjat.....	39
5.4 Aineiston analysointi ja tutkimusraportin viimeistely.....	39
5.5 Tutkimuksen luotettavuudesta.....	45
6 OPPILAIDEN NÄKEMYKSIÄ KÄSITYÖPROSESSIN LUONTEESTA.....	49
6.1 Taustatietoja.....	49
6.2 Yleistä käsityön suunnittelusta.....	49
6.2.1 Suunnitteluvaihe neulomisjaksolla.....	51
6.2.2 Suunnitteluvaihe virkkausjaksolla.....	54
6.2.3 Oppilaiden asettamat tavoitteet.....	58
6.3 Oppilaiden työskentely.....	59
6.3.1 Hankalat tilanteet ja niistä selviytyminen neulonta-aihepiirissä.....	61
6.3.2 Hankalat tilanteet ja niistä selviytyminen virkkausaihepiirissä.....	66
6.3.3 Positiiviset hetket neulonta-aihepiirissä.....	73
6.3.4 Positiiviset hetket virkkausaihepiirissä.....	75
6.4 Arviointivaihe työskentelyn jälkeen.....	78
6.4.1 Oppilaan itsearviointi opettajan näkemänä.....	78
6.4.2 Itsearviointi oppilaiden näkökulmasta.....	79
6.4.3 Oppimisen itsearviointia.....	81
6.4.3.1 Neulojien itsearviointi.....	82
6.4.3.2 Virkkaajien itsearviointi.....	83

7	YHTEENVETO TUTKIMUKSEN TULOKSISTA.....	87
7.1	Suunnitteluvaihe.....	87
7.2	Työskentelyvaihe.....	88
7.2.1	Ongelmatilanteet työskentelyssä.....	88
7.2.2	Positiiviset tilanteet työskentelyssä.....	89
7.3	Arviointivaihe.....	90
8	POHDINTAA.....	92
	LÄHTEET.....	95
	LIITTEET.....	99

1. JOHDANTO

Yhteiskunnassamme näkyy keskusjohtoisuuden väheneminen. Tällöin myös päätösvaltaa on siirretty yhä enemmän kouluille. Vuoden 1994 peruskoulun opetussuunnitelma ei korosta enää tavoiteoppimista, vaan painopiste on siirtynyt koulutuksen laadulliseen kehittämiseen. Kouluissa on laadittu omia opetussuunnitelmia, jotka mahdollistavat koulun sisäisen kehittämisen. Kun opettajat ovat olleet laatimassa näitä opetussuunnitelmia, se motivoi opettajia kehittämään myös omaa työtään.

Opettajan rooli on muuttunut oppilaan ohjaajaksi, tukijaksi ja kannustajaksi sekä oppimisympäristön suunnittelijaksi. Opettaja suunnittelee opetuksen niin, että se täyttää opetustyön kaksi päämäärää. Ensimmäinen päämäärä on se, että edistetään oppilaiden persoonallisuuden kaikenpuolista kehittymistä, tuetaan eri valmiuksien saavuttamista ja edistetään oppilaan sosiaalista kasvua sekä yhteistyötaitoja huomioimalla oppilaiden yksilölliset erot. Toinen päämäärä on kehittää opiskelunvalmiuksia perustaitojen hallinnasta, eri tiedonhankintakeinoihin ja tiedon käsittelytaitoihin sekä itsenäiseen työskentelyyn, jossa korostuu vastuu omasta toiminnasta.

Tutkijana minua on askarruttanut oppilaiden sisäinen todellisuus erityisesti käsityön ongelmakohtissa. Oppilaiden persoonallisuuden kokonaisvaltainen kehittäminen ja minäkäsityksen vahvistaminen onnistuu paremmin, jos opettajalla on tietoa oppilaan sisäisistä kokemuksista. Tämä tutkimus pyrkii kuvaamaan ja analysoimaan oppilaiden käsityöprosessia oppilaiden kokemuksista lähtien. Saadusta tiedosta hyötyy jokainen omaa työtään kehittävä opettaja. Tutkivalla ja omaa työtään kehittäväällä opettajalla tulee olla tietoa, taitoa ja kokemusta, jotta hän voi parantaa opetustaan. Tällä tutkimuksella pyritään auttamaan opettajaa edellä mainituissa valmiuksissa.

Tutkimuksen tarkoitus on saada tietoa oppilaan sisäisestä todellisuudesta käsityöllisessä prosessissa. Tutkimus selvittää sitä, miten viidesluokkalainen kokee käsityöprosessinsa. Toisaalta selvitetään, milloin hän kokee ongelmia ja miten hän kokee työskentelynsä kriittiset kohdat sekä mikä auttaa selviytymään niistä. Toinen kuvauksen kohde on onnistumisen elämykset.

Tutkimuksen tarve perustuu osittain aikaisempiin tutkimuksiin, osittain tutkijan omaan kiinnostukseen käsityöopetuksesta. Useat aikaisemmat tutkimukset keskittyvät muuhun kuin oppilaan sisäisiin kokemuksiin. Aikaisemmat tutkimukset ovat keskittyneet mm. käsityöhön oppiaineena ja oppilaiden mieltymystä ja asennetta siihen (esim. Klint & Kujanpää 1992), itsearviointitaitoon joko ns. reflektiivisen tason suhteen (esim. Kiviniemi 1994) tai asetettuihin tavoitteisiin nähden (esim. Pesonen-Kokko & Pohtola 1994) sekä oppimisedellytyksiin ja -tuloksiin (esim. Jyrkiäinen 1985). Useat tutkimukset tarkastelevat oppimista huomioimatta oppilaan kokemuksellisuutta. Edellä mainitut tutkimukset ovat joko pro gradu tai syventävien opintojen laudatur -tutkielmia ja ne ovat tutkimusmetodeiltaan joko määrällisiä tai toimintatutkimuksia.

Tämän tutkimuksen tutkimusaineistona käytettiin oppilaiden havainnointia ja teemahaastatteluja. Teemahaastatteluin selvitettiin oppilaiden kokemuksia omasta käsityöprosessistaan. Tutkimusote on kuvaileva tapaustutkimus. Tapauksena on eräs viidennen luokan käsityöryhmä. Jokaisen käsityöprosessi samoin kuin teemahaastattelut toimivat omana tapauksena muiden tapausten joukossa.

Tutkimuksen tarkoitus on kuvata viidesluokkalaisen kokemuksia käsityöllisestä prosessista yhden aihepiirin aikana sekä heidän kokemuksia käsityötunneistaan kyseisen aihepiirin aikana. On selvää, että jokainen käsityöprosessi on yksilöllinen tapahtuma eikä tämän tutkimuksen tapahtumia voi yleistää. Toisaalta käsityöllistä prosessia ei voi irrottaa siitä kontekstistä, jossa se tapahtuu. Tässä tutkimuksessa sivutaan tiettyjä kokemuksellisen oppimisen periaatteita, mutta tutkimus tulee nähdä myös konstruktivistisen oppimiskäsityksen valossa.

Tutkimuksen perimmäinen ajatus on käsityöopetuksen kehittäminen yhä enemmän lapsen tunteet huomioivaksi. Kehittämistutkimukset tehdään usein toimintatutkimuksen periaatteella. Tällöin opettaja asettaa yhdessä oppilaiden kanssa tavoitteet, joihin pääsemiseksi toimintaa kehitellään työskentelyn kuluessa. Tällainen tutkimusprosessi tarvitsee melko pitkän ajan, jotta päästään haluttuun tulokseen. Nyt tähän ei ollut mahdollisuutta. Halusin tällä kertaa

selvittää tutkimusongelmaa teemahaastatteluin, sillä monissa tutkielmissa on viitattu haastattelumetodin käyttöön tutkimustuloksen selvittämiseksi.

2. KÄSITYÖN OLEMUS

Tämän tutkimuksen kannalta on tärkeää selvittää se käsityöllinen viitekehys, mihin tutkimus kohdistuu. Aluksi selvitetään, mitä käsityö on. Tällöin tarkastellaan, millaisista osa-alueista käsityöllinen prosessi muodostuu. Sen jälkeen käsityötä tarkastellaan vielä peruskoulun oppiaineena. Kaiken kaikkiaan tarkoituksena on selventää tutkimuksen käsityötieteellinen viitekehys.

2.1 Käsityöllinen prosessi ja sen itsearviointi

2.1.1 Käsityöprosessi

Käsityöstä puhuttaessa tarkoitetaan joko tuotosta tai prosessia. Ne liittyvät kiinteästi yhteen. Käsityöntekijä suunnittelee ja valmistaa useimmiten itse työnsä. Siten hän tuntee tuotteen suunnittelu- ja valmistusprosessin hyvin. (Anttila 1983, 37-38; Anttila 1993, 107-108; Suojanen 1993, 14-15, 147.) Käsityöllä tarkoitetaan myös koulun oppiainetta (Suojanen 1993, 14). Tässä tutkimuksessa käsityöstä puhuttaessa käytetään tätä merkitystä.

Tuotos eli produkti tarkoittaa toiminnan lopputulosta. Tuotokset voivat olla erilaisia materiaali-, tekniikka- ja työvälinekokeiluja, luonnoksia, malleja ja lopullisia esineitä. Termit tuotos ja produkti voivat esiintyä myös abstraktissa merkityksessä. *Tuote* on aina konkreetti esine. (Suojanen 1993, 15). Tämän tutkimuksen yhteydessä valmisteilla olevaa esinettä kutsutaan tuotteeksi tai projektiksi. Jälkimmäinen termi esiintyy haastatteluissa puhekielen sanana.

Prosessista voidaan erottaa sekä sisäinen että ulkoinen tapahtumaketju. Sisäiset tapahtumat voivat olla huomaamattomia tai niitä voi itse tarkkailla. Ulkoista toimintaa voidaan havainnoida. (Suojanen 1993, 15.)

Vaikka tässä tutkimuksessa keskitytäänkin prosessiin, ei tuotetta jätetä tahallisesti tarkastelun ulkopuolelle. Valmiita tuotoksia sen sijaan ei voida

tarkastella kovinkaan laajalti, sillä niitä valmistui vain muutama tutkimusjakson aikana.

Käsityöllinen prosessi sisältää suunnittelu-, valmistus- ja arviointivaiheen. Ne liittyvät erottamattomasti yhteen. Käsityön suunnittelu- ja valmistusprosessi on jatkuvaa oman toiminnan arviointia. Työskentelyssä kaikki ratkaisut ja toiminta vaikuttavat kaikkeen.

Käsityöllinen tuotesuunnitteluprosessi huomioi käsityöntekijän menneisyyden. Prosessiin vaikuttavat tiedot, taidot ja tunteet. Käsityöntekijä valmistaa tuotteen itselleen tai omiin tarpeisiinsa. Hänen ei tarvitse ajatella, että tuote olisi myyntimenestys. Käsityöprosessi on tapahtumaketju, joka voi olla sisäistä tai ulkoista toimintaa. (Suojanen 1993, 15, 50.)

Toiminta etenee spiraalimaisin kierroksin. Nämä kierrokset voivat olla päällekkäin, vierekkäin tai haaroittuvia. Jotkut kierrokset ovat pienempiä, toiset taas suurempia. Työskentelyssä kaikki ratkaisut ja toiminta vaikuttavat kaikkeen. (Anttila 1993, 108; 110.)

Anttila (1993, 32-33) kiteyttää käsityöllisen prosessin määritelmän *käsityön olemuksesta* seuraavalla tavalla:

- käsityöntekijän kognitiiviset, sensomotoriset, emotionaaliset ja sosiaaliset tekijät vaikuttavat tuotoksen suunnitteluun ja valmistukseen
- ideat toteutetaan aiemman taitotiedon varassa joko tunnetuin tai luovan ongelmanratkaisun keinoin
- tekijä itse arvioi prosessia jatkuvasti tehden muutoksia haluamallaan tavalla
- tekijä ja ympäristö arvioivat myös koko prosessia eri arvokriteerien perusteella.

Anttila (1983) on tutkinut suomalaisten asenteita käsityötä kohtaan. Tarkoitus oli selvittää, kohdistuuko käsityöntekijän asenteet prosessiin vai tuotteeseen. Tulos osoitti, että prosessilla on suurempi merkitys kuin tuotoksella. Prosessista saatu tiedon lisääntyminen ei merkinnyt niin paljon kuin itse toiminta ja tunnepuolen osa-alueet. (Anttila 1983, 112-113.) Toisaalta on huomioitavaa, että Anttilan tutkimus kohdistui muihin viiteryhmiin kuin peruskoululaisiin.

Nuorimmat tutkimuksessa mukana olleet olivat 15-29-vuotiaita opiskelijoita. Heidän vastauksissaan korostui tuotoksen arvostaminen enemmän kuin muissa viiteryhmissä.

Myös Ruotsissa tehty tutkimus (Magnusson 1979) osoitti, että kodit arvostavat koulukäsityössä prosessista saatavia tekijöitä enemmän kuin työn tuotosta (Anttila 1983, 43-44).

Anttila (1993, 107- 111) on kehittänyt käsityöllisen suunnittelun ja valmistuksen teoreettisen mallin. Se soveltuu niin suunnittelunammattilaisiin, käsityönharrastajiin kuin kouluopetukseenkin. Anttilan malliin kuuluu seuraavat tekijät: alkumielikuva, käytettävissä olevat resurssit, tuotteen suunnittelu ja valmistus sekä arviointi.

Alkumielikuvan luomisessa ja ratkaisuun pyrkimisessä oppilaalle muodostuu tavoitteiden pohjalta sisäinen mielikuva työntarkoituksesta. Hän pohtii annettua tehtävää ja hahmottaa omaa ratkaisuaan.

Tekijän omat resurssit tarkoittaa niitä arvoja, odotuksia ja näkemyksiä, joita oppilaalla on. Tähän kuuluvat myös motivaatio, osaaminen ja luovuus. Oppilaan sisäinen motivaatio kasvaa, jos hän osallistuu prosessin suunnitteluun jo tavoitteiden asettamisesta lähtien. Oppilaan tulee arvioida näitä omia resurssejaan.

Ulkopuoliset resurssit tarkoittavat ympäristön arvoja, arvostuksia ja odotuksia. Lisäksi tähän kuuluvat mm. aika-, materiaali-, tila- ja teknologiset resurssit. Oppilaan tulee arvioida näitä edellä mainittuja tekijöitä, samoin kuin niiden rajoituksia.

Tuotteen suunnittelussa tulee huomioida Papanekin funktioanalyysi, jota Anttila on kehittänyt käsityöhön soveltuvaksi. Papanek on todennut, että tekijöitä on tarkasteltava kokonaisuutena ja ne toimivat myös tuotteen arviointikriteereinä (Suojanen 1991, 49). Funktiot koostuvat tekniikka-, käyttö-, estetiikka-, tarve-, assosiaatio- ja telesis osatekijöistä. Esimerkiksi assosiaatiotekijöihin kuuluvat elämykset ja muistot, miellyttävyys ja muodikkaus sekä arvostus. Telesis

tarkoittaa aikakauteen liittyviä tekijöitä kuten tyylikkyys (ajaton, muodikas, vanhanaikainen) tai kulttuuri- ja perinneympäristöä. (ks. Anttila 1993, 148-171, 177.) Tässä tutkimuksessa arviointia ei viedä niin pitkälle, että pohdittaisiin tuotosta funktiokokonaisuuden pohjalta, vaan arviointi kohdistuu ennen kaikkea suunnittelu- ja valmistusvaiheiden kokemuksiin, ei siis niinkään tuotokseen.

Valmistusprosessin suunnittelussa oppilas miettii valmistuksen eri vaiheet toteutusjärjestyksineen. Työskentelyvaiheessa hän seuraa toimintasuunnitelmaansa ja arvioi sen toimivuutta. Etenemistä seurataan ja arvioidaan.

Palautekanavat ovat joko ulkoisia tai sisäisiä. *Ulkoinen palaute* tarkoittaa palautteen saamista ulkoisesti havaittavin keinoin. Näitä keinoja ovat esimerkiksi vertailu todellisuuteen ja arviointi. Tähän kuuluvat ympäristön arvot ja asenteet sekä resurssit ja annettu informaatio. Koulussa tämä tarkoittaa opetuksen tavoitteita, opettajan taitoa ohjata, aihepiirin rajoituksia, olemassa olevaa tietoa tekniikoista, materiaali-, taloudellisuus-, aika- ja tilaresursseja.

Sisäinen palaute tarkoittaa omien elämysten, kokemusten ja havaintojen sisäistä tarkastelua. Tähän kuuluvat tekijän omat arvot, asenteet ja resurssit sekä omat mielikuvat ja kokemukset sekä taito-tieto.

Sekä sisäiseen että ulkoiseen palautteeseen samoin kuin jokaiseen suunnittelu- ja valmistusprosessin osatekijään kuuluu jatkuva arviointi. Jokainen suunnittelu- ja valmistusprosessi muokkaa tietoja ja taitoja. (Anttila 1993, 108-111.) Käsityötuotteen suunnittelu- ja valmistusprosessin teoreettinen malli Anttilan mukaan (1993) näkyy liitteessä 1 (ks. liite 1).

Heikkilä (1987, 72-87) tarkastelee käsityötä *luovana toimintana*. Tällöin korostuu käsityöntekijöiden yksilölliset kokemukset niin menneisyydessä, nykyisyydessä kuin tulevaisuudessakin. Jokaisen omat menneisyyden kokemukset ja tapahtumat vaikuttavat nykyiseen toimintaan. Toisaalta uudet kokemukset vaikuttavat tulevaisuuden valintoihin. Luovuus näkyy valmiissa tuotteessa sekä suunnittelu- että valmistusprosessissa. Käsityöntekijän

persoonallisuus ja kulttuuriympäristö voivat joko edistää tai rajoittaa luovaa toimintaa.

Koulukäsityö on usein luovaa tai jäljittelevää käsityötä. Muut käsityömuodot ovat taidekäsityö ja kokeileva käsityö. (Heikkilä 1987, 11.) Käsityön luonne riippuu tehtävänannosta ja ulkoisista toimista, jotka vaikuttavat käsityölliseen prosessiin.

Käsityöntekijän toiminnassa sisäinen ja ulkoinen todellisuus ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään. Heikkilän mukaan *sisäinen todellisuus* muodostuu ihmisen persoonallisuuden affektiivisesta - (emotionaalisuus: tunteet, asenteet, motiivit, arvomaailma), psykomotorisesta - (toiminnallisuus ja tekeminen) sekä kognitiivisesta (tiedot eri toimintatasolla) alueesta. *Ulkoinen todellisuus* sisältää ympäröivän kulttuuriympäristön. (Heikkilä 1987, 74-75.) Anttila (1993, 109) tarkoittaa samoja asioita puhumalla käsityöntekijän omista resursseista ja ulkopuolisista resursseista.

Heikkilän (1987, 75) luovan käsityön prosessin mallissa lähtökohtana on *tarttumapinta*. Tarttumapinta tarkoittaa tietoja ja taitoja tekniikoista, käytettävien resurssien hyödyntämistä, kriittisten kohtien pohdintaa, ideointikykyä ja kokeiluhalukkuutta. Tarttumapinta on kiinteästi yhteydessä käsityöntekijän sisäiseen ja ulkoiseen todellisuuteen. Se, millainen tuote syntyy, riippuu siis tarttumapinnasta sekä sisäisestä- että ulkoisesta todellisuudesta. Toisaalta tuote muuttaa koko ajan käsityöntekijän ulkoista ja sisäistä todellisuutta. Heikkilän luovan käsityön prosessin malli (1987, 75) näkyy liitteessä 2 (ks. liite 2).

Sekä Heikkilän (1987) että Anttilan (1993) malleissa korostuu sisäisen ja ulkoisen todellisuuden lisäksi käsityöntekijän kokonaispersoonallisuus. Kokonaispersoonallisuuteen vaikuttavat hänen maailmankuvansa, minäkäsityksensä ja elämäntyyliinsä. Näistä kaikista ihminen muodostaa itselleen tyylien ja arvojen järjestelmät. Ne puolestaan vaikuttavat siihen, millaisia toimintamalleja hän käyttää eri yhteyksissä ja millaisia järjestelmiä hänellä on tunne-elämän tasolla. Lisäksi käsityön suunnitteluun ja

valmistukseen vaikuttavat ihmisen aistit ja motoriikka. Niistä muodostuu toiminnan taso. (Anttila 1993, 31-32.)

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan sekä toiminnan että tunne-elämän tasoja. Ne kuuluvat kiinteästi yhteen ja niitä pitää tarkastella yhdessä, jos halutaan syvällinen kuva käsityöllisestä prosessista.

Tässä tutkimuksessa Anttilan (1993) mallia tarkastellaan oppilaan kannalta. Oppilas suunnittelee ja valmistaa tuotteensa itse. Hänellä on apunaan opettaja ja muut oppilaat, mutta hän on itse vastuussa omasta toiminnastaan.

2.1.2 Itsearviointi käsityöprosessissa

Tutkimuksessa korostuu oppilaiden itsearviointi käsityöprosessistaan. Tällöin on huomioitava myös heidän taitonsa reflektiiviseen ajatteluun. Suojasen (1993, 120-121) mukaan aloitteleva käsityöntekijä toimii teknisellä reflektointitasolla. Samaan on päätyneet myös Kiviniemi (1994) omassa opinnäytetyössään. Tekninen reflektointi kohdistuu juuri päättyneeseen käsityöprosessiin eikä silloin pyritäkään heijastamaan käsityökokemuksia laaja-alaisesti. Edellä olevien tutkimustulosten perusteella tässä tutkimuksessa keskityttiin ainoastaan kokemuksiin viimeisimmästä käsityöprosessista.

Kuten aiemmin on todettu, arviointia tapahtuu koko käsityöllisen prosessin ajan. Se on usein sisäistä *itsearviointia*. Arviointi antaa tekijälleen palautetta toiminnasta, mutta se myös vie toimintaa eteenpäin. Käsityöntekijä arvioi toimintaansa mielikuviansa ja tavoitteisiinsa nähden. Lisäksi hän huomioi ulkoiset tavoitteet ja arvokriteerit. Käsityöntekijä itse päättää mikä kriteeri on tärkein tuotoksen kannalta. (Anttila 1993, 210-211.)

Itsearvioinnissa on kyse siitä, että oppilas arvioi oppimistaan. Ennen jakson tai toiminnan aloittamista oppilas asettaa itselleen tavoitteet, joihin hän pyrkii. Realististen tavoitteiden asettaminen vaatii harjoittelua. Tässä auttaa opettajan määrätietoinen ohjaus. Vaikka itsearviointi on aluksi vaikeaa, voidaan sitä siis kehittää harjoituksen myötä. (Koppinen, Korpinen & Pollari 1994, 84, 87-89; Linnakylä 1993, 77, 79; Pollari 1994, 52, 58, 61.) Oppilas tekee toiminnan

jälkeen loppuarvioinnin omasta työskentelystä asettuihin tavoitteisiin nähden.

Itsearviointiin voidaan liittää jaksosta tai prosessista saadut kokemukset ja tunteet. Tarkoitus on pohtia sekä ilon- että pettymyksenaiheita. (Kääriäinen, Laaksonen & Wiegand 1990, 183). Varsinkin ala-asteen opetukseen on kehitelty erilaisia valmiita lomakkeita, joilla oppilasta ohjataan kokemusten ja tunteiden itsearvioinnissa (ks. esim. Koppinen ym. 1994, 141-145; Kääriäinen ym. 1990, 183; Myller & Patrikainen 1993, 71-74.) Lomakkeiden tai valmiiden kysymysrunkojen käyttö voi rajoittaa oppilaan itsearviointia, mutta erityisesti alkuvaiheessa niiden käyttö helpottaa itsearviointia (Kiviniemi 1994, 29; Pollari 1994, 58.)

Itsearvioinnilla voidaan edistää oppilaan itsetuntoa. Oman toiminnan kriittinen tarkastelu vahvistaa itsetuntemusta, varsinkin jos oppilas saa myönteistä palautetta. Palautteen antajina voivat toimia opettaja tai pienryhmä. Vuorovaikutuksessa heidän kanssaan oppilas selkeyttää kuvaansa opiskelustaan ja oppimisestaan. Arviointikeskusteluissa pohditaan sekä oppilaan vahvuuksia että heikkouksia. Oppilasta kannustetaan myönteisten kokemusten ja tunteiden hyödyntämiseen ja toisaalta kielteisten tuntemusten poistamiseen. Palautteen tarkoitus on kannustaa, motivoida ja ohjata oppilaan opiskelua ja kehitystä myönteiseen suuntaan. (Koppinen ym. 1994, 117-119; Linnakylä 1993, 81-84; Pollari 1994, 52-53, 58-59, 62; Suojanen 1993, 119.) Toisaalta vaikutus voi olla myös päinvastainen. Arviointi voi vaikuttaa oppilaan kehitykseen myös kielteisesti. Kasvu ja kasvatustapahtumat ovat niin herkkiä tapahtumia, että pienikin virhe eleissä tai ilmeissä voi saada aikaan päinvastaisen vaikutuksen.

Oppilaiden itsearviointitaitoja käsityön yhteydessä on tutkittu viime vuosina muutamissa pro gradu -tutkielmissa. Esimerkiksi Kiviniemi (1994) on tutkinut neljäsluokkalaisten arviointia käsityöprosessistaan. Tutkimus oli luonteeltaan toimintatutkimus, jossa oppilaita ohjattiin oman toiminnan pohdintaan kirjoittamalla oppimisen menetelmin. Tulos osoitti, että neljäsluokkalaisten tukeutuvat kirjoituksissaan kysymysrunkoon. Lisäksi oppilaat toimivat teknisen reflektoinnin tasolla.

Suojanen (1993, 120-121) huomauttaa, että aloittava käsityöntekijä toimii teknisellä reflektoinnin tasolla. Tällöin oppilas tarkastelee käsityötä vain meneillään olevan käsityön pohjalta. Reflektointitaitoja tulee kehittää jo kouluiässä, sillä reflektiivisyyden kehittyminen vie aikaa.

Alaluusuan (1995) tutkielmassa vertailtiin 5. luokan oppilaiden itsearviointitaitoja opettajan suorittamaan arviointiin. Arvioinnin kohteena oli ompelujaksolle asetettujen taidollisten-, tiedollisten- ja työskentelytottumuksellisten tavoitteiden saavuttaminen. Tutkimustulos osoitti, että jaksolle asetetut tavoitteet saavutettiin, mutta opettajan arviointi ja oppilaiden itsearvioinnit erosivat toisistaan. Lisäksi oppilaiden itsearviointitaidot todettiin heikoiksi.

Martikainen ja Savolainen (1995) ovat tutkineet kolmas-, neljäs- ja kuudesluokkalaisten itsearviointitaitoja. Tulos osoitti, että oppilaat pystyvät arvioimaan itseään, mutta arvioinnin taso ja syvällisyys vaihtelivat yksilöllisesti. Neljäs- ja kuudesluokkalaisten arviointitaidoissa ei ollut suurta eroa, mutta kolmasluokkalaisten itsearviointitaidoissa esiintyi useammin vaikeuksia kuin vanhemmilla oppilailla.

Myös Pesonen-Kokko ja Pohtola (1994) ovat päätyneet vastaaviin tuloksiin. Tutkimuskohteena olivat neljäsluokkalaisten. Tutkimus osoitti, että oppilaat osaavat kuvailla käsityöprosessiaan melko tarkasti ja he löytävät sieltä vaikeat ja helpot kohdat. Reflektointitaidot eroavat yksilöllisesti, mutta niissä voi kehittyä harjoituksen avulla.

Reflektointi liittyy läheisesti käsityöntekemiseen. Se tarkoittaa taakse päin katsomista, peilaamista. Kasvatustieteellisesti se tarkoittaa oman toiminnan kriittistä tarkastelua jälkeenpäin, jolloin pohdinnan tuloksena voidaan muuttaa tulevaa tekemistä. Reflektiivisyys pohjautuu kokemuspöppimiseen, jonka taustalla on mm. Kolbin (1984) kokemuksellisen oppimisen malli, mistä on muodostunut jo varsin siteerattu teoreettinen malli.

Reflektointiin auttaa sosiaalinen vuorovaikutus toisten kanssa, jolloin saadaan erilaisia näkemyksiä omaan toimintaan. Reflektointitaitoja on tutkittu myös käsityöntekemisen yhteydessä melko runsaasti. Tulokset osoittavat, että

reflektointitaidot kehittyvät harjoittelemalla. Sekä reflektointi että itsearviointi ovat vaativa taito, jota pitää harjoitella kehittyäkseen niissä taidoissa. Aikuisetkaan eivät opi kriittisiä reflektointitaitoja elleivät he ole harjaantuneita niiden käyttöön (ks. Mezirow ym. 1995).

2.2 Käsityöopetus peruskoulun ala-asteella

2.2.1 Käsityökasvatus oppimisprosessissa

Ennen kuin tarkastellaan koulukäsityötä on syytä miettiä, mitä *käsityökasvatus* tarkoittaa. Kasvatusta ja opetusta pidetään usein päällekkäisinä käsitteinä (Heikkilä 1987, 89). Kasvatus määritellään usein oppimisen, opetuksen ja opettamisen yläkäsitteeksi (Niinistö 1985, 53; Åhlberg 1992, 5).

Suojanen (1993, 14) määrittelee käsityökasvatuksen kasvatukseksi ja opetuksiksi, jossa tehdään esineitä erilaisilla materiaaleilla, työvälineillä ja työtekniikoilla. Käsityökasvatukseen sisältyy käsityön didaktiikka käytännönläheisesti ja koulumuodon opetussuunnitelmaa noudattaen.

Tämä Suojasen määritelmä on lähellä aihepiiriopetuksen pääajatusta. Opettaja voi luoda ainutlaatuisen käsityökasvatuslinjansa omaan työympäristöönsä sopivaksi muokkaamalla opetusta ryhmän tarpeiden mukaan.

Heikkilä (1987, 90-91) määrittelee käsityökasvatuksen sekä kasvatus että käsityö käsitteiden yhdistelmäksi. Tarkoituksena on vaikuttaa kasvatettavaan siten, että hän suhtautuu käsityön tekemiseen tavoitehakuisesti, avoimesti ja ongelmakeskeisesti. Kasvatettava on jatkuvasti oppiva ja muuttuva yksilö, jonka persoona on muodostunut ja muotoutuu edelleen kokemuksista.

Heikkilä kuvaa käsityökasvatusta pitkälti luovan toiminnan periaatteiden mukaisesti. Käsityö mahdollistaa myös tämän puolen esiin ottamisen.

Kuhmonen (1994, 8-11) korostaa käsityökasvatuksen työkasvatuksellista puolta. Teknistyvässä yhteiskunnassa on varauduttava työtehtävien muutoksiin.

Kuhmosen mukaan jo peruskoulussa on pyrittävä nykyistä kokonaisvaltaisempaan työkasvatusjärjestelmään. Tämä sisältää oppilaiden monipuolisen kehittämisen; toisaalta oppilaille tulee opettaa työhön sitoutumista ja vuorovaikutus- sekä yhteistyötaitoja, toisaalta arvotietoisuutta ja jopa psyykkistä kestävyyttä.

Historian valossa käsityö on kuulunut jo kauan kouluopetuksen piiriin. Pedagogit ovat huomanneet käsitöiden tekemisen valmentavan oppilaita monipuolisesti työssä tarvittavien taitojen suhteen. Toki nyky-yhteiskunnassa ei tarvita niinkään perinteisiä kädentaitoja, vaan ennen kaikkea taitoa, jolla selviytyy työelämästä kokonaisvaltaisesti.

Lisäksi Kuhmonen (1994, 10, 13, 15-16) tuo esiin käsityökasvatuksen kokonaispersoonallisuuteen vaikuttamismahdollisuuden. Käsityökasvatuksen tarkoitus on kehittää ihmistä monipuolisesti. Tiedot ja taidot lisääntyvät tekemällä ja vuorovaikutussuhteilla. Oppilasta ohjataan kokeilemiseen, reflektivoivaan pohdintaan ja itseohjautuvuuteen. Oppilaan sisäinen motivaatio ohjaa hänen oppimistaan. Antamalla oppilaan itse suunnitella omaa työskentelyä autetaan itseohjautuvuuden kehittymistä. Myös itsearviointi- ja reflektointitaito sekä metakognitiiviset valmiudet auttavat persoonallisen oppimistavan syvällisempään kehittymiseen.

Tämä kokonaispersoonallisuutta kasvattava näkemys toimi eräänä tausta-ajatuksena tämän tutkimuksen syntyvaiheessa. Tutkimustehtävänä se olisi kuitenkin ollut aivan liian hankala. Nyt se toimii osana tutkimuksen viitekehystä.

Jokainen edellä mainittu määritelmä toimii viitekehyksenä tämän tutkimuksen yhteydessä. Kuitenkin erityisesti Suojasen ajatelma on keskeisessä asemassa tässä tutkielmassa.

2.2.2 Käsityöopetus koulussa

Peruskoulun opetussuunnitelman perusteiden (1994, 106) mukaan käsityön oppiainekokonaisuus muodostuu käsityöstä -aikaisemmin alkuopetuksen käsityöaskartelu-, teknisestä työstä ja tekstiilityöstä. Käsityön kaikille oppilaille

yhteisen osuuden lisäksi oppiainetta voidaan painottaa ja soveltaa eri osa-alueille.

Käsityöopetuksen arvoperusta pohjautuu työn ja tekemisen arvostukseen, eettisiin, ekologisiin, esteettisiin ja taloudellisiin arvoihin, turvalliseen työskentelyyn, vastuuntuntoon, toisen huomioonottamiseen ja oppilaan monipuoliseen kehitykseen. Suunnitellessa ja valmistaessaan tuotteita oppilas soveltaa teoriaa käytäntöön. Käsityö nähdään yleissivistävänä, käden taitoja kehittävänä ja työntekoon kasvattavana oppiaineena.

Kouluissa toimii usein sekä teknisen- että tekstiilityön opetusryhmät. Oppilaat saavat valita kumpaan ryhmään he osallistuvat. Lisäksi joissakin kouluissa on ns. pajatyöskentelyä, jolloin mahdollisuuksien mukaan oppilaat saavat osallistua käsityöpajoihin.

Suunnittelussa ja oppiaineen valinnassa opettaja huomioi sekä valtakunnallisen että kunta- ja koulukohtaisten opetussuunnitelmien tavoitteet ja keskeiset sisällöt. Opetussuunnitelmat korostavat, että opettajalle jää valinnan vapautta yksittäisten tietojen suhteen. Lisäksi hänellä on menetelmällinen vapaus, mikä tarkoittaa sopivien keinojen valinnan vapautta.

Suojasen mukaan parhaimmillaan käsityöntekijästä kasvaa ymmärtävä käsityöntekijä (Suojanen 1993, 122). Tämä tarkoittaa, että käsityötä pohditaan laajemmassa mielessä kuin vain valmistettava käsityötuote. Tällöin oppilas huomioi käsityöprosessin lisäksi niin taloudellisen-, tuotannollisen-, luonnon- kuin myös sosiaalisen ja kulttuuriympäristön (Kuhmonen 1994, 55-57; Suojanen 1993, 122.) Jotta tähän päästään, käsityö ei voi olla vain jäljittelevää käsityötä.

2.2.3 Käsityö aihepiiriopetuksena

Käsityön opetusta toteutetaan erilaisin aihepiirien ja projektien muodossa (vrt. Anttila, Kuivinen & Kerttunen 1977; Kuhmonen 1994; POPS 1994; Suojanen 1993). Todellisuudessa on niitäkin opettajia, jotka opettavat jäljittävän käsityön periaatteella, jolloin korostuu samanlaisten tuotteiden valmistaminen. Käsityö aihepiiri otettiin käyttöön, jotta päästiin irti pelkästä esineajattelusta. Aihepiiri

tarkoittaa tuotetta laajempaa kokonaisuutta, jossa huomioidaan muitakin osaluokkia kuin tuotteen valmistukseen liittyviä. Aiemmin lähtökohtana olivat tekniikan lisäksi materiaali- ja väri-ilmaisuu, materiaalit tai työ. Nykyisin käsityötehtävissä korostetaan edellä mainittujen osaluokkien lisäksi mielikuvia, tunteita, ongelmanratkaisua ja luonnontieteellisiä lähtökohtia (Anttila ym. 1977, 3; Kuhmonen 1994, 78, 80.)

Aihepiirit suunnitellaan monipuolisiksi, jotta ne sisältävät tiedollisia-, taidollisia- ja asennetavoitteita. Tavoitteet on porrastettu kuuteen osaan jokaisella osaluokalla (ks. Anttila ym. 1977, 5). Opetus pohjautuu aiemmin opittuun, jolloin tietoa laajennetaan seuraavalla kerralla, kun opiskellaan saman aihepiirin parissa. Näin oppiminen syvenee spiraalimaisesti vaihe vaiheelta. (Anttila ym. 1977, 2-6.)

Aihepiirit voidaan suunnitella yhdessä oppilaiden kanssa. Tämä lisää oppilaiden kiinnostusta aihepiiriä kohtaan. Oppilaille selvitetään ne tavoitteet, joita aihepiirin aikana tulee huomioida. Harjoittelemalla aihepiirin suunnittelua oppilaat huomaavat käsityöhön liittyvän muitakin tavoitteita kuin tuotteen valmistamisen. Vähitellen oppilas kehittyy yhä ymmärtävämmäksi käsityöntekijäksi. (Kuhmonen 1994, 79; Suojanen 1993, 155-157.)

Aihepiirityöskentelyyn kuuluu suunnittelun ja toiminnan motivointi. Antamalla oppilaille sopivia virikkeitä opettaja auttaa oppilaita alkumielikuvan luomisessa ja ideoiden kehittämisessä. Yhden työn tai kuvan näyttäminen rajoittaa helposti oppilaan omaa suunnittelua. Suojanen mainitsee sopivina virikkeinä esimerkiksi luonnon, sadut ja runot sekä lehtileikkeet ja materiaalinäytteet. (Kuhmonen 1994, 82; Suojanen 1993, 158-159.)

Mitä avoimemmaksi tehtävänasettelu muodostetaan, sitä enemmän se tukee oppilaan luovaa ongelmanratkaisumahdollisuutta (Suojanen 1993, 163). Luovalla ongelmanratkaisulla tarkoitetaan tässä yhteydessä niitä tekijälleen uusia ratkaisuja, jotka tulevat esiin sekä suunnittelu- että valmistusprosesseissa ja työskentelyn päätyttyä valmiissa käsityötuoksessa. Tässä mielessä käsityöllä on siis läheinen yhteys luovan ongelmanratkaisun teorioihin ja sen eri vaiheisiin (ks. lisää esim. Heikkilä 1981, 1987; Sahlberg, P., Meisalo, V.,

Lavonen, J. & Kolari, M. (toim.) 1993; Virkkala 1988). Ihmeteltäväksi jää, milloin ja miten koulukäsityössä todella päästään luovaan ongelmanratkaisuun ja onko se edes tavoiteltavaa, sillä oppilaat vasta harjoittelevat käsityötaitojaan ja eri tekniikoita.

Toisaalta aihepiiri on myös rajattava. Suojanen on koonnut tekijöitä, jotka rajoittavat koulukäsityötä. Ne ovat:

- "toiminnan tavoitteet
- opettajan oma aineenhallinta ja kokemus
- oppilaan tiedot, taidot ja asenteet
- oppilaan omaksuma toimintastrategia; mallinmukainen, luova, ongelmia havaitseva ja ratkaiseva
- oppilasmäärä
- työskentelyn fyysiset puitteet; välineet, materiaalit, työtilat
- käytettävissä oleva aika." (Suojanen 1993, 157-158.)

Edellisen lisäksi opettaja joutuu huomioimaan mahdolliset työskentelyn ongelmakohdat ja oppilaiden edellytykset selviytyä niistä. Toisaalta ala-asteen oppilailta ei voi edellyttää, että he selviytyvät taitavan ja kokeneen käsityöntekijän tavoin uuden ongelman ilmaantuessa. Opettajan tekemä diagnostinen arviointi oppilaiden tiedoista ja sen pohjalta etukäteen mietitty sopiva aihepiirin rajaus auttaa oppilaita selviytymään käsityökokemuksesta myönteisessä mielessä. (Suojanen 1993, 160.) Tämä vaikuttaa heidän motivoitumiseensa ja terveeseen itseluottamukseen sekä itsearvostukseen (Korpinen 1990, 13-16).

Aihepiirityöskentelyn päätyttyä tehdään loppuarviointi. Arviointi kohdistuu erityisesti prosessiin, jolloin tarkastellaan yhteisesti suunnittelu- ja valmistusprosesseista saatuja kokemuksia ja erilaisia ratkaisuja. Arviointi on luonteeltaan laadullista, jolloin oppilaat reflektivat toimintaansa. Reflektointitaidot määräävät sen, millaisia asioita loppuarvioinnissa tarkastellaan. Esimerkiksi ala-asteella itsearviointi voi painottua oppilaiden tuntemuksiin ja opittujen asioiden kertomiseen sekä tuotoksen vertaamiseen alkusuunnitelmaan ja asetettuihin tavoitteisiin nähden.

Kuitenkin Suojasen (1993) mukaan seuraavat asiat pitäisi huomioida jokaisen aihepiirin loppuarvioinnin yhteydessä:

- käytetyt materiaalit, niiden menekki ja kustannukset

- käytetty aika

- työnkulku pääpiirteittäin, joko esitettyinä sanallisena ja/tai kuvallisena esityksenä

- mitä uutta opittiin

- miten onnistuttiin suunnittelussa, työskentelyprosessissa ja tuotoksessa. (Suojanen 1993, 187.)

Aloitteleva käsityöntekijä voi pohtia edellä mainittuja asioita oman taitonsa mukaan. Esimerkiksi materiaalikustannusten ja menekin laskenta integroi käsityön luontevasti matematiikkaan, mutta epäilen kyseisen tehtävän lannistavan osaa oppilaista. Toisaalta Suojasen luettelemat asiat voidaan sivuuttaa monellakin eri tavalla hyödyntäen oppilaiden mielenkiintoa ja erityistaitoja.

2.2.4 Arviointi käsityössä

Arviointia voidaan tarkastella monesta eri lähtökohdasta. Arvioinnin määrittely riippuu siitä kuka arvioi, mikä on arvioinnin kohde, miten arvioidaan ja mikä on arvioinnin tehtävä. Käsityöllistä prosessia ja produktia voi arvioida tekijä itse tai ulkopuoliset henkilöt kuten opettaja tai muut oppilaat.

Perinteisesti arvioinnille on määritelty neljä tehtävää: toteava, motivoiva, ohjaava ja ennustava. Tämä liittyi kiinteästi tavoiteajatteluun, mikä vallitsi 1960 - 1970 -luvulla. Silloin arvioinnissa käytettiin yleisesti myös Bloomin (1971) kehittämää jaottelua diagnostisesta, formatiivisesta ja summatiivisesta arvioinnista. (Lahdes 1994, 204-206.)

Tällöin oppimiskokonaisuuksien ja -prosessien arvioinnin ajoitus muodostaa diagnostisen, formatiivisen ja summatiivisen arvioinnin. *Diagnostinen arviointi* suoritetaan ennen opetusta. Sen tarkoitus on selvittää lähtötaso, jotta opetusta voidaan esimerkiksi eriyttää. Lisäksi sillä arvioidaan opetuksen aikana ilmeneviä oppimisvaikeuksia ja niiden selvittämistä. Toiminnallisilla tehtävillä

opettaja saa selville oppilaiden taitotasoa. *Formatiivinen arviointi* suoritetaan opetusprosessin aikana. Sen tarkoitus on selvittää oppilaiden oppimisen välivaihe, miten oppiminen "muotoutuu". Käsityöprosessiin kuuluu jatkuva työn arviointi. Arvioinnin avulla työtä voidaan korjata ja kehittää paremmaksi. Lisäksi arviointi motivoi. *Summatiivinen arviointi* suoritetaan opetusjakson lopussa. Sen tarkoituksena on oppimistulosten selvittäminen. Käsityöllisessä prosessissa arviointi kohdistuu sekä tuotokseen että prosessiin. (Koppinen ym. 1994, 10; Suojanen 1993, 79; Åhlberg 1992, 7.)

Nykykäsitys arvioinnin tehtävistä korostaa oppimisen edistämistä ja opetuksen kehittämistä. Tällöin arviointi on luonteeltaan usein laadullista eikä määrällistä. *Määrällisessä arvioinnissa* suoritukset ja tulokset ilmaistaan mitattavalla tavalla numeerisesti. *Laadullinen arviointi* puolestaan kohdistuu oppimisen laatuun. Laadullisessa arvioinnissa oppilas nähdään jatkuvasti kehittyvänä subjektina (Lahdes 1994, 208).

Tutkimuksessa mukana olleen koulun opetussuunnitelman (1996) mukaan oppilasarvioinnin perusta on tavoitepohjaista arviointia. Tavoitteet ovat sekä valtakunnallisia että kuntakohtaisia. Oppilaan edistystä verrataan hänen omiin oppimisedellytyksiin, jotka opettaja on joutunut selvittämään. Oppimista havainnoidaan jatkuvasti huomioiden oppilaiden erilaiset lähtökohdat (Koulun ops 1996, 20-21.)

Lahdes (1994, 205-206) jaottelee arvioinnin merkityksen joko suppeaan tai laajaan arviointiin. Suppea arviointi kohdistuu opetustapahtuman jälkeiseen oppitulosten arviointiin. Tällainen arviointi voidaan nähdä kokeina, ainekirjoituksina tai tenttivastauksina. Arviointi kohdistuu luokkaan tai ryhmään ja arvioitsijana toimii opettaja, joskus myös oppilaat. Taitava opettaja tai opiskelija arvioi myös opetus-oppimis prosesseja. Laajassa mielessä arvioinnissa huomioidaan tulosten ja prosessin lisäksi myös koulutuksen suunnittelu ja sijoitetut panokset.

Absoluuttinen arviointi vertaa tulosta ennakoilta määrättyihin normeihin (Lahdes 1994, 207). Suojanen on antanut arvioinnille uuden tehtävän - *kehittävä arviointi*. Se vie oppilaan itsearviointitaitoja eteenpäin. Suojanen määrittelee

kehittävän arvioinnin jatkuvaksi prosessiksi. Itsearviointilla arvioidaan tuotosta ja käsityöprosessia koko valmistusprosessin ajan alkaen suunnittelusta. Arvioinnissa huomioidaan etukäteen asetetut tavoitteet. Arvioinnissa korostuu itsearviointin kehittävä tehtävä. Opettaja ja oppilas arvioivat yhteistoiminnallisesti. (Suojanen 1993, 80.)

Tässä tutkimuksessa keskitytään laadulliseen arviointiin. Laadullinen arviointi on sisäistä, sillä sen suorittaa oppilas itse. Tutkija kerää, analysoi ja tulkitsee saadun tiedon. Tämä on osittain hankalaa, sillä kohdejoukko on varsin nuorta. Lisäksi aloittelevan käsityöntekijän reflektointitaidot ovat usein teknisellä tasolla.

Tämä tutkimus perustuu teknisellä reflektointitasolla olevan käsityöntekijän sisäisiin kokemuksiin. Teknisellä reflektointitasolla oleva kohdistaa mielenkiintonsa vain meneillään olevaan prosessiin, eikä hän osaa yhdistää kokemuksiaan laajempiin yhteyksiin. Jokainen oppilas on yksilö, jonka luovuuteen ja oppimiseen vaikuttavat yksilölliset kokemukset niin menneisyydestä, nykyisyydestä kuin tulevaisuudestakin. Siksi oli luonnollista kohdistaa tämä tutkimus vain yhden aihepiirin kokemuksiin eikä kasvattaa aineistoa useampiin eri oppimisprosesseihin. Tällöin vaaraksi olisi voinut muodostua aineiston liika määrä ja tapahtumien moninaisuus. Edelleen on muistettava, että jokaisen oppilaan kokemukset ovat ainutkertaisia.

Käsityökasvatuksen arviointi ei ole yksiselitteistä. Tuotosten arviointi on osittain subjektiivista. Arviointiin vaikuttavat arvot ja asenteet; tiedot ja kokemus sekä kulttuuri ja aika. Arviointia ei voi myöskään tehdä millään mittareilla. (Suojanen 1993, 81).

Lisäksi oppimisprosessit ovat syklisiä. Tämä tarkoittaa sitä, että kokemukset muuttavat jatkuvasti toimintaa. Oppijan reflektointi, oli se tiedostettua tai tiedostamatonta, vaikuttaa tapahtuminen kulkuun. Laadulliseen tutkimukseen kuuluu, että tutkitaan laatua määrän sijaan. Tällä tutkimuksella halutaan saada tietoa siitä, miten oppilaat kokevat tavallisen käsityöllisen prosessin normaalin kouluopetuksen yhteydessä.

Arvioinnilla ohjataan oppimisprosessia haluttuun suuntaan. Käsityöprosessissa oppilas itse arvioi jatkuvasti omaa työskentelyään. Koulussa tulisikin korostaa oppilaan itsearviointia varsinkin käsityö- ja muiden taideaineiden kohdalla. (Suojanen 1993, 79-80).

Suojanen korostaa aihepiirityöskentelyn arviointia omana vaiheena. Tällöin tarkastellaan yhdessä työskentelyprosessin aikana saatuja kokemuksia ja erilaisia ratkaisuja. Näin oppilaat laajentavat kokemuksiaan oman työn ja itsensä ulkopuolelle. (Suojanen 1993, 88-89). Toisaalta on muistettava, että käsityöllisessä prosessissa tapahtuu jatkuvaa arviointia koko suunnittelu- ja työskentelyprosessin aikana.

3. IHANTEENA ITSEÄÄN KEHITTÄVÄ YKSILO

3.1 Humanismi ja kasvatus

Käytännön kasvatustyöhön vaikuttavat kasvattajan käsitykset lapsesta ja lapsen perusluontoisista ominaisuuksista. Kasvattajan ihmiskäsitys ei ole irrallaan yhteiskunnan yleisestä ihmiskäsityksestä. Kun kasvattajan ihmiskäsitys koostuu monenlaisista aineksista, muodostuu olennaiseksi kysymykseksi, ovatko yksilön ihmiskuvan jotkin piirteet täsmällisiä tarkasteltaessa lasta kasvatuksen kohteena. (Hirsjärvi 1985, 95.)

Antiikista peräisin olevan humanistisen ihmiskäsityksen mukaan ihmisenä olemisen on ihmiseksi tulemista; ihminen ei ole koskaan valmis. Ihminen on jotakin tulevaa, joka pitää rakentaa, kasvattaa. Tästä rakennustyöstä käytetään nimitystä paidea. Humanismi korostaa inhimillistä sivistystä, jota kaikkien tulee edistää. Tällöin kaikki ihmiset, ei vain opettajat ja vanhemmat, ovat kasvatustavastuussa. (Aaltola 1988, 81.)

Humanistinen ihmiskäsitys pitää ihmistä sekä henkisenä, itseään tiedostavana olentona että psyykkisenä, itseään toteuttavana yksilönä. Ihminen ei ole pelkästään yhteiskunnan tai luonnon tuote, vaan hän on myös itsensä tuote. Hänestä löytyy yksilöllistä, itsenäistä tahtoa ja luomisvoimaa. Ihminen pystyy aktiivisesti ohjaamaan, toteuttamaan ja vaikuttamaan elämäänsä yksilönä. Itse kasvatuksen tehtävänä on auttaa yksilöä tiedostamaan, ymmärtämään ja toteuttamaan itseään. (Aaltola 1988, 79-81.) Kaiken kaikkiaan humanismin tärkeä piirre on ihmiselämän kunnioittaminen (Hirsjärvi 1985, 118).

Käsityöntekeminen antaa hyvän pohjan humanismin toteuttamiseen käytännössä. Oppilaat saavat tehdä omia valintoja työskentelyssään. Lisäksi heitä kannustetaan yksilöllisyyteen ja omiin ratkaisuihin aina suunnittelun alkuvaiheista lähtien.

Humanistinen kasvatus on elämänmyönteistä, lapsi- ja elämäkeskeistä. Tärkeänä pidetään elämän kunnioittamista, ihmistä ja koko luonnon

olemassaoloa. Humanismiin liittyy kasvatuseoptimismi; luottamus ihmiseen ja hänen kehitysmahdollisuuksiinsa.

3.2 Lapsikeskeisyydestä

Lapsikeskeisyys on ollut muodissa jo usean vuoden ajan. Lapsikeskeisyydellä tarkoitetaan "lapsen ehdoilla" toimimista. Tällöin lapset nähdään yksilöinä, heillä on oikeutensa ja he kasvavat tehden itse valintoja, oppien oivaltamalla sekä ilmaisten ajatuksiaan. Opettaja toimii lasten havainnoitsijana ja kehityksen hoivaajana, kunnes kiinnostus ja valmius oppimiseen syntyy. Tavoitteena on lasten uteliaisuuden, oppimiskyvyn, itseilmaisun ja autonomian kehittäminen. (Hunter & Scheirer 1992, 32-33.)

Opettajalta vaaditaan taitoa toimia lapsikeskeisyyden periaatteiden mukaisesti. Mitä paremmin opettaja tuntee oppilaansa, sitä parempi mahdollisuus hänellä on onnistua opetuksessaan.

Lapsella on luontainen tarve oppia tekemällä, learning by doing. Opettamisen tulee olla lapselle merkityksellistä ja oppijan on sisäistettävä tietonsa. Toimintojen tulee olla asiaan kuuluvia lapsen omien kokemusten suhteen. Deweyn mukaan todellinen lapsikeskeisyys toteutuu vain älyllisen vapauden ilmapiirissä, oppilaiden omassa aktiivisessa osallistumisessa ja työnteossa. (Linnansaari 1991, 51.)

Ottamalla oppilaat mukaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa jo työskentelyn suunnitteluun opettaja luo hyvän perustan opetuksen merkityksellisyydelle oppijan kannalta. Tämä periaate tulee esille myös aihepiiriopetuksen yhteydessä (vrt. 2.2.3). Näin toimien saadaan oppilaat sitoutumaan tulevaan työskentelyyn.

Lapsikeskeisessä opetussuunnitelmassa huomioidaan lasten tarpeet ja kiinnostuksen kohteet. Lapsia pidetään yksilöinä, joilla on sekä yhteisiä että erityistarpeita. Tällöin korostetaan yksittäisen lapsen tärkeyttä että opettamista

koskevien ratkaisujen tekemistä lasten käyttäytymisen perusteella. (Hunter & Scheirer 1992, 53-57.)

3.3 Oppimisesta kokemuksen kautta

Oppiminen on syklinen prosessi, jossa kokemukset muuttuvat ja laajenevat. Tärkeänä pidetään prosessia, ei lopputulosta. Kokemusoppimisessa korostuvat kokemukset: eri aistikanavat, tunteet, elämykset, mielikuvat ja mielikuvitus. Kokemusoppimisessa lähtökohtana on Piaget'n kehityspsykologinen malli ja Dewey'n tekemällä oppiminen.

Piaget'n teoriassa kokemus on oppimisen perusta. Toiminnan on liityttävä kokemuksiin ja sen on oltava tärkeää lapselle tietyssä tilanteessa tietyllä hetkellä. (Hunter & Scheirer 1992, 38.)

Piaget'n näkemys painottaa konkreettisten kokemusten tärkeyttä seitsemästä kahteentoista –vuotiaitten lasten oppimisessa ja ajattelun kehittymisessä. Ajatteluoperaatio alkaa kokemuksilla, joka johtaa ongelmanratkaisuun. Näin lasta ei rajoiteta vain konkreettisiin operaatioihin, vaan hän käyttää niitä aktiivisesti hahmottaessaan ja soveltaessaan oppimaansa. Ilman kokemuksia ajattelu ei voi kehittyä. (Hunter & Scheirer 1992, 58.)

Dewey'n näkemys ihmisestä oppivana olentona on, että ihminen toimii aktiivisesti "learning by doing" –periaatteella. Kokemus sellaisenaan ei riittänyt Deweylle; tarvittiin myös ajattelun kehittämistä, reflektointia ja pohdintaa, jotta kokemus olisi kasvattava. (Hunter & Scheirer 1992, 38.)

Tekemällä oppimisen periaate:

Tämän päivän koulu korostaa toiminnan ja tekemisen osuutta oppimisessa, kuten myös Dewey'n "learning by doing" –periaate. Oppiakseen lapsen on itse tehtävä asiat ja opittava arvioimaan toimintaansa ja sen tuloksia. Dewey korostaa oppilaan aktiivista roolia, jolloin lapsen tulee myös ymmärtää, mitä seuraa siitä, että hän hankkii tiettyjä kokemuksia. Kasvatuksella autetaan tietoisesti lasta ohjaamaan ja kontrolloimaan omaa oppimisprosessia. Dewey

huomauttaa, etteivät kaikki kokemukset ole kuitenkaan kasvattavia. Opettaja on oppimisen ohjaaja, jolloin hän valitsee kasvattavia kokemuksia niin, että ne hyödyttävät tulevia kokemuksia eri tavoin: rohkaisee kasvua uusille alueille ja laajentaa lapsen näkökulmaa, edistää täsmällisyyttä, herkkyyttä ja vastaanottavuutta niin, että työstä tulee rikkaampaa ja syvällisempää sekä lisäämällä yhteyksiä kokemuksesta toiseen. (Hunter & Scheirer 1992, 60-61.)

Deweyn mukaan lapsi toimii luontaisesti tiedemiehen tavoin. Hän tekee oletuksia, kokeilee niiden paikkansa pitävyyttä ja saatuaan vastauksen tekee uusia kysymyksiä. Aikuisella ja lapsella on erilaiset näkökulmat tutkittavaan asiaan. Myös aikuisen ja lapsen tutkimustyövälineet ja aikaisempi kokemuspohja ovat erilaisia. Jokainen rakentaa maailmaansa aiempiin kokemuksiinsa liittäen. (Karlsson & Riihelä 1991, 51.)

Opettaja pystyy ohjaamaan lasta reflektointiin. Tällöin oppilas pohtii tehtyjä ratkaisuja ja miettii niiden vaikutusta toimintaansa. Opettajan rooli kasvatus- ja opetustilanteissa on ohjata oppilasta kokemusten hyödyntämiseen oppimisprosessin yhteydessä.

Lasten ajattelu verrattuna aikuisten ajatteluun on erilaista. Ajattelu ja toiminta ovat sidoksissa toisiinsa. Tieto ja taito, käsitteellinen ja toiminnallinen, teoreettinen ja käytännöllinen kehittyvät keskinäisessä vuorovaikutuksessa. Kokemusperäiset käsitteet muodostuvat aistien, tunteiden ja järkeilyn avulla. Kokemusperäisten käsitteiden monipuolistuessa teoreettiset käsitteet saavat konkreettiset muotonsa. Teoreettisten käsitteiden laaja hallinta edellyttää lapsen kokemusperäisessä ajattelussa monipuolista ja rikasta käsitteellistä. Teoreettiset käsitteet muodostuvat mm. keskustelemalla, kokeilemalla, järkeilemällä ja eri tietolähteistä etsimällä. Teoreettinen ajattelu sisältää ilmiön olennaisten piirteiden näkemisen ja ilmiön suhteen muihin ilmiöihin, joista muodostuu käsitejärjestelmä. (Karlsson & Riihelä 1991, 19-25.)

3.4 Oppimiskäsityksistä

Tämän tutkimuksen taustalla vaikuttaa humanistinen ihmiskäsitys, joka tulee esiin konstruktivistisen oppimiskäsityksen muodossa. Konstruktivismi heijastuu niin opetustilanteissa kuin tutkimuksen kulussakin. Aiemmin, varsinkin 1970-luvulla, korostui kognitiivinen oppimiskäsitys. Uusimmassa peruskoulun opetussuunnitelmassa korostuu konstruktivistinen oppimiskäsitys, joten tältä pohjalta oli luonnollista valita tutkimuksen lähtökohdaksi konstruktivistisuus. Toisaalta tiedossa ei ole toista tutkielmaa, jossa yhdistyy konstruktivistinen oppimiskäsitys ja tekstiilikäsityönopeus.

Kaiken kaikkiaan tutkimus perustuu konstruktivistis-kokemukselliseen oppimiskäsitykseen. Tähän päädyttiin, koska ainoastaan jompi kumpi oppimiskäsitys ei olisi vastanut tutkimusasetelmaa niin käytännössä kuin teoriassakaan. Käytännön opetus perustuu pitkälti konstruktivistiseen näkemykseen. Toisaalta tutkimusaineiston keruussa huomioitiin myös kokemuksellisen oppimisen periaatteita. Seuraavassa tarkastellaan lisää oppimiskäsityksiä.

Oppimiskäsitys tarkoittaa teoriaa tai selitystä siitä, mitä oppiminen on ja millaisia periaatteita siihen kuuluu. Ei ole olemassa yhtä oikeaa teoriaa tai käsitystä oppimisesta, vaan se riippuu aina tulkitsejasta. Oppimiskäsitysten kaksi pääryhmää ovat behavioristinen ja kognitiivinen oppimisteoria. Näiden rinnalle on tullut konstruktivistinen oppimisteoria, jota ei aina pidetä omana oppimiskäsityksenä, sillä se pohjautuu pitkälti kognitiiviseen psykologiaan ja konstruktivistiseen tietenteoriaan.

Behavioristisen oppimiskäsityssuuntauksen takana on käsitys ihmisestä mekaanisena organismina, jonka toiminta ja käyttäytyminen on samanlaista kuin eläimillä. Behavioristinen ihmiskäsitys kehittyi jo vuosisadan alussa ja se oli vallitsevana oppimissuuntauksena aina 1970-luvulle asti.

Behaviorismi korostaa oppilaiden käyttäytymisen muuttumista palkkioiden ja rangaistusten avulla. Oppilaan ajattelusta ja tiedonkäsittelyprosessista ei voida tehdä suoria havaintoja, joten niitä ei voida tutkia. Sen sijaan tutkimuskohteina

ovat opetusjärjestelyt ja oppilaan käyttäytyminen sekä niiden välinen riippuvuus. Oppijaa pidetään passiivisena vastaanottajana. Opettaja puolestaan on opetusoppimistapahtuman subjekti, jonka toiminnan kohteena on oppilas. Opetustapahtuma nähdään seuraavanlaisena toimintaketjuna: aluksi selvitetään oppilaan valmiudet ennen opetusjaksoa, sitten määritellään opetuksen tavoitteet, opetetaan ja lopuksi mitataan osiin pilkottuja oppilaiden suorituksia. Oppilaat tekevät työtä yksin ja saavat opettajan palautteen heti. (Lehtinen, Kinnunen, Vauras, Salonen, Olkinuora & Poskiparta 1989, 17-24.)

Kognitiivinen oppimiskäsitys pohjautuu humanistiseen ihmiskäsitykseen, jolloin ihminen nähdään uteliaana ja päämäärätietoisena yksilönä. Kognitiivisuus heräsi kukoistukseen 1960-luvulla. Kognitiivinen suuntaus tarkastelee oppimis- ja ajatteluprosessien laadullisia ominaisuuksia. Tiedon prosessointi korostuu: oppimista pidetään kokemusten muuttumisena, jota ei aina voi havaita ulkoisen käyttäytymisen muuttumisena. Oppiminen on toimintaa, jossa oppilas muodostaa kuvaa ulkoisesta maailmasta ja etsii eri selityksiä sille. Oppimista tapahtuu, kun oppilas liittyy uuden tiedon aiempaan tietoon tai taitoon. Näin ollen oppilas nähdään aktiivisena, tiedon konstruoijana. Tietoisella kasvatuksella oppilaita ohjataan oman oppimistoimintansa subjekteiksi, jotka myös kantavat vastuuta omasta oppimisestaan. (Lehtinen ym. 1989, 24-31.)

Konstruktivismi ei ole yksi oppimisen selitysmalli, vaan ennenminkin joukko oppimisteorioita, joilla on yhteiset teoreettiset lähtökohdat. Sen perustana ovat konstruktiiivinen tieteenteoria ja kognitiivinen psykologia. Konstruktiiivisuus korostaa oppilaan aikaisempien tietorakenteiden merkitystä oppimisessa. Oppilaan omat kokemukset ja ajattelurakenteet vaikuttavat oppimiseen. Oppimisesta tulee oppilaan kannalta merkityksellistä silloin, kun oppilaan olemassaolevat tiedot ja uusi tieto kohtaavat. Tällöin hän konstruoii käsityksensä tapahtumista ja ilmiöistä omien kokemusten ja aikaisemmin konstruoimiensa mallien perusteella. Oppiminen on aktiivista rakentamista, tietojen tarkentamista ja uudelleen muokkaamista, jolloin oppilas kehittää itselleen kuvaa ympäristöstään. Hän toimii vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. Koulussa vuorovaikutusta tapahtuu muiden oppilaiden, opettajan ja tiedon välillä. Tieto kasvaa vuorovaikutuksessa toisten kanssa sekä oman toiminnan kautta. Kaikki eivät kuitenkaan opi samalla tavalla, samoja

opetusmenetelmiä käyttämällä, sillä jokaisen kokemukset ja ennakkokäsitykset ovat erilaisia. (Sahlberg & Leppilampi 1994, 24-26.)

Nykyisin oppiminen ymmärretään oppijan kokemukseen perustuvien tietojen, taitojen ja valmiuksien muuttumisena, mikä vaikuttaa hänen toimintaansa ja käyttäytymiseensä. Tällöin oppilas on aktiivisesti toimiva, oman ajattelunsa ja toimintamallinsa rakentaja. Oppiminen perustuu ajatus- ja toimintamalleihin, jotka muodostuvat ja muokkautuvat yksilön ja ympäristön välisessä vuorovaikutusprosessissa. (Sahlberg ym. 1993, 16.)

Konstruktivistis-kokemuksellisuus oppimisenäkemyksenä on korostunut varsinkin 1990-luvulla kognitiivisen oppimiskäsityksen kustannuksella. Toisaalta konstruktivisuus ja kokemusoppiminen ovat tulleet muoti-ilmiöiksi kasvatustieteissä 1990-luvulla. Nämä suuntaukset eivät ole uusia, vaan niiden taustalla on humanistisuus.

Kokemusoppimisella on selvä yhteys käsityöntekemiseen. Kokemusoppiminen tarkoittaa aiempien tietojen ja taitojen hyödyntämistä ja niiden uudelleen konstruointia. Varsinkin harjaantuneilla käsityöntekijöillä on kyky hyödyntää aikaisempia kokemuksiaan uusissa oppimistilanteissa. Heillä on tarpeeksi tietoa, taitoa ja kokemusta eri tekniikoista, materiaaleista ja toimintatavoista.

3.5 Tunteiden ja kokemusten tutkimisesta

Tunteiden ja kokemusten tutkiminen on jäänyt varsinkin kasvatustieteellisessä tutkimuksessa kognitiivisten tietojen ja taitojen tutkimuksen varjoon. Tämä tutkimus pyrkii omalta osaltaan lisäämään tietoa tunteiden eli emootioiden esiintymisestä oppilaiden käsityöprosessin aikana.

Tunteita ei voi täsmällisesti kuvata. Erilaisia tunteita esiintyy satoja. Lisäksi niiden kuvaaminen on vaikeaa, sillä niiden ilmaiseminen toiselle on hankalaa. Sanoiksi puettu tunne voi muuttaa tuntemuksen tarkoitusta toisenlaiseksi kuin oppilas on sen kokenut. Myös vastaanottaja tulkitsee kuullun tuntemuksen

subjektiivisesti. Sama tulkinnan vaikeus siirtyy myös raportin lukijalle, jolloin hän rakentaa oman henkilökohtaisen suhtautumisen kyseisestä ilmiöstä.

Toisaalta tunteita ei voi tarkastella irrallisena ilman sitä kontekstiä, jossa ne syntyvät. Jokainen oppilas on oma yksilö, jolla on oma historiansa ja elinympäristönsä, jossa hän elää ja toimii.

Edellä olevasta monimutkaisuudesta huolimatta tunteiden tutkimista pidetään yleisesti tärkeänä (ks. Heinonen & Viljanen 1980). Tutkimuksen vaikeutena pidetään sitä, että tunteiden tutkimiseen ei ole kehitetty valmista mallia sen suorittamisesta. Toisaalta laadullinen tutkimus pyrkii ilmiön tiheällä kuvaamisella antamaan kokonaisvaltaisen kuvan siitä, mitä todella on tapahtunut.

4. TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Käsityöntekeminen on hyvin moniulotteista. Spiraalimaisesti eteneviin ainutkertaisiin prosesseihin vaikuttavat niin oppilaiden omat resurssit kuin ulkoiset puitteetkin. Toisaalta tunteita tutkitaan harvemmin, sillä niiden tutkimista pidetään hankalana.

Tämän tutkimuksen tarkoitus on kuvata ja analysoida oppilaiden kokemuksia käsityöprosessistaan huomioiden sekä Heikkilän (1987) luovan käsityöprosessin että Anttilan (1993) käsityöllisen prosessin mallit.

Tutkimusongelman valintaan vaikuttivat aikaisemmat tutkimustulokset oppilaiden itsearviointi- ja reflektointitaidoista. Nimenomaan reflektointi- ja itsearviointitaitoja on jo tutkittu ala-asteikäisillä oppilailla. Tutkimuksissa todetaan itsearviointitaitojen kehittyvän harjoittelemalla. Tutkimuskohteessani ei oltu käytetty itsearviointia aktiivisesti. Nyt pääpainoksi valittiin kokemukset omasta käsityöprosessista. Aikaisemmissa tutkimuksissa kohdejoukoksi on valittu usein muut kuin viidesluokkalaiset, joilla kuitenkin on jo melkoisesti kokemusta koulukäsityöstä usean aihepiirin ajalta.

Tutkimuksen tarkoitus on löytää viidesluokkalaisten käsityöprosessista kielteisiä ja myönteisiä kokemuksia herättävät kohdat ja kuvata, miten oppilas itse kokee ne tunne-elämän tasollaan. *Tutkimuksen päätarkoitus on siis välittää tietoa, miten viidesluokkainen kokee tekstiilikäsityöprosessinsa ja millaisia kokemuksia ja elämyksiä hän prosessistaan saa?*

Tutkimustehtävät ovat:

1. Miten oppilas kokee oman käsityöprosessinsa eri vaiheet?
 - 1.1 Milloin ja miten oppilas kokee ongelmakohdat?
 - 1.2 Milloin ja miten oppilas kokee onnistumisen tunteen käsityöprosessissaan?

Oppilaiden kokemusten lisäksi pyrin kuvaamaan kyseistä ilmiötä myös opettajan lähtökohdista. Tukeehan hänen toimensa myös oppilaiden toimintaa. Pääpaino on kuitenkin oppilaiden kokemusten kuvauksessa.

5. TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

5.1 Laadullisesta tutkimusotteesta

Kvalitatiivinen tutkimusote on lisääntynyt kasvatustieteissä. Eräänä syynä pidetään laadullisen tutkimuksen mahdollisuutta tutkia ilmiötä luonnollisessa tilanteessa. Tätä voidaan pitää laadullisen tutkimuksen vahvuutena varsinkin silloin, kun halutaan tutkia ihmisen toimintaa, kokemuksia tai ajatuksia. Alasuutari ilmaisee laadullisen tutkimuksen keskeiseksi tehtäväksi ilmiön paikallisen selittämisen, jolloin selitysmallien ei oleteta paljastavan universaaleja lainalaisuuksia (Alasuutari 1995, 46). Myös Syrjälä ja Numminen (1988) korostavat laadullisen tutkimusotteen käyttöä haluttaessa tietoa ilmiöstä sen luonnollisessa ympäristössään.

Tämä tutkimus on laadullinen tapaustutkimus. Tapaustutkimuksen määrittelyssä ollaan yhtä mieltä siitä, että se kohdistuu toiminnassa olevan tapauksen tutkimiseen siinä ympäristössä, jossa se toimii (Syrjälä & Numminen 1988, 7-8). Ilmiöstä halutaan elävä ja yksityiskohtainen kuvaus ja tulkinta. Tutkijaa kiinnostaa se, miten tutkittavat itse kokevat oman maailmansa ja millaisia heidän kokemuksensa ovat siitä. Tutkimusaineisto saadaan kvalitatiivisin menetelmin. Tällöin korostuu vuorovaikutus ja luottamus tutkijan ja tutkittavan välillä.

Tapaustutkimuksessa pyritään saamaan mahdollisimman monipuolista tietoa tutkimuskohteesta. Usein tutkija havainnoi, haastattelee, kokoaa erilaisia dokumentteja ja käyttää videointia, valokuvia tai dioja. Eri tavoin hankittu tutkimusaineisto täydentää toisiaan ja samalla luotettavuus lisääntyy. Laadullisen tutkimuksen aineistonkeruussa on eduksi useiden eri metodien käyttö, multiple methods, eli triangulaatio. (Syrjälä & Numminen 1988, 77-83; Hirsjärvi & Hurme 1985, 23-24.)

Syrjälä ja Numminen (1988, 73-83) ilmaisevat laadullisen tiedon välittävän yksityiskohtaista, elävää kuvausta tutkittavasta ilmiöstä. Tärkeänä pidetään arkielämän kuvaamista. Koko tutkimus on ”merkityksen etsimistä”, jolloin tutkija

on usein kiinnostunut nykyisestä tilanteesta. Nykyisyyden ymmärtäminen vaatii kuitenkin menneisyyden huomioimista. Aineistoa kerääntyä laadullisessa tapaustutkimuksessa usein liikaa. Tutkijan tulee muistaa tutkimuksen tavoitteet kerätessään aineistoa, jotta liialta aineistolta vältytään. (Syrjälä & Numminen 1988, 115.)

Aineistonkeruussa kuvataan tosiasioita sellaisenaan. Tutkimuksen edetessä tietoa yhdistetään entiseen, eritellään, luokitellaan, vertaillaan ja tarkastellaan sitä tilanteen valossa. Tutkijan oma toiminta, suunnitelmat ja kommentit erotetaan selvästi muista tiedoista.

Laadulliseen tutkimukseen kuuluu spiraalimainen eteneminen. Luin kirjallisuutta tutkimuksen alkuvaiheessa, haastattelujen jälkeen ja vielä raportinkirjoittamisvaiheessa. Myös tutkimustehtävä täsmentyi tutkimuksen kuluessa. Aloittaessani tutkimusta minulla ei ollut selkeää kuvaa, mitä haluan tutkia. Luettuani käsityöalan kirjallisuutta pystyin hahmottamaan sen käsityötieteen alan kontekstin, johon tutkimukseni liittyi. Teemahaastatteluja suunnitellessani löysin sen punaisen langan opetuksen ja käsityöntekemisen saralla, jota halusin tutkia.

5.2 Tutkimuskohteen esittely

5.2.1 Tutkimusluokka

Tutkimukseen osallistuneessa koulussa viidennen luokan käsityöryhmiä oli muodostettu sekä tekniseen- että tekstiilityöhön. Kaksi tyttöä osallistui tekniseen työhön, poikia ei ollut yhtään tekstiilityöryhmissä. Lisäksi koulussa oli joka toinen viikko ns. pajatyöskentelyä, jolloin mahdollisuuksien mukaan oppilaat saivat osallistua käsityöpajoihin.

Kohdejoukoksi valittiin eräs kokkolalainen peruskoulun viidennen luokan tekstiilikäsityöryhmä. Heidän ikäisistään ei ole tehty montaa aiempaa käsityöalan tutkimusta. Oppilaita ryhmässä oli 12. Ryhmä muodostui kahden

rinnakkaisluokan oppilaista ja he olivat työskennelleet tässä ryhmäkokoontamisessa tämän lukuvuoden.

Tutkija oli tutustunut osaan oppilaista opetusharjoittelun aikana syksyllä 1995. Tutkija oli opettanut heille muita aineita kuin tekstiilikäsityötä neljän viikon ajan. Tutkija vieraili ja tutustui k.o. tekstiilikäsityöryhmään yhden kerran marraskuussa 1995. Oppilaat muistivat tutkijan, kun hän saapui ensimmäisellä havainnointikerralla luokkaan. "Sinä olet ollut täällä koulussa ennenkin... Kuka sää oikein olet." Kysymyksiä tuli paljon, mutta työskentelyn lomassa. Tutkija tunsu ryhmän heti omaksi tutkimuskohteeksi. Jo ensimmäisellä kerralla tutkija sai havainnoida, kysellä ja tutkia omassa rauhassa. Oppilaat eivät häiriintyneet tutkijan läsnäolosta. Tutkimus sai vankan ja luottamuksellisen perustan. Sekä oppilaat että opettajat olivat yhteistyökykyisiä koko tutkimusjakson aikana.

Tutkimuksessa mukana olleen käsityöryhmän käsityötunnit pidettiin tavallisessa luokassa, mutta oppilailla oli lupa hakea tarvitsemaansa materiaalia myös varsinaisesta tekstiilikäsityöluokasta. Siellä opiskeli samaan aikaan toinen viidennen luokan käsityöryhmä toisen opettajan johdolla. Syyslukukaudella ryhmät opiskelivat päivävastaisissa tiloissa.

Oppilaat saivat itse valikoida työskentelypaikkansa. Se vaihteli viikoittain. Osa oppilaista teki töitä lattialla, penkillä tai tavanomaisesti pulpetin ääressä. Pulpetteja ja tuoleja sai siirrellä sellaiseen paikkaan ja muodostelmaan kuin itse halusi. Eri käsityökerroilla oppilailla oli eri työskentelykavereita. Toisinaan joku työskenteli yksin, mutta useimmiten oppilaat toimivat pienissä ryhmissä.

Käsityötunnit pidettiin tiistai-iltapäivisin. Kaksi oppituntia pidettiin yhteen ilman välituntia, jolloin aktiivista työskentelyaikaa oli noin 1,5 tuntia. Oppilaat saivat käydä myös välitunnilla, mutta useimmiten oppilaat eivät menneet ulkoilemaan.

Työrauha käsityötunnilla oli hyvä. Lisäksi ilmapiiri oli vapautunut, lämmin ja leppoisa. Oppilaat olivat enimmäkseen tehtäväorientoituneita, keskittyen omaan työskentelyyn tunnollisesti ja ahkerasti. Joitakin poikkeuksia esiintyi esim. vappujuhlapäivänä motivaatio oli heikentynyt.

5.2.2 Opettaja

Ryhmää opetti luokanopettaja, joka oli erikoistunut tekstiilikäsitöiden opettamiseen kaksi vuotta sitten. Tekstiilikäsityön opetuskokemusta hänellä oli 6 vuotta. Opetusmenetelmänä hän käytti ongelmanratkaisuun pohjautuvaa aihepiiriopetusta.

5.2.3 Koulun opetussuunnitelma ja opettajan asettamat tavoitteet

Tutkimuksessa mukana olleen koulun opetussuunnitelma sisältää osittain valtakunnallisesti yhtenäisiä, osittain kunnan päättämiä tavoitteita ja oppisisältöjä.

Koulun opetussuunnitelman (1995) mukaan tekstiilityön oppiaines on jaettu vuosiluokittain sisältöalueisiin. Sisältöalueista muodostetaan aihepiirejä, joiden laajuus vaihtelee eri vuosiluokilla. Neulonnassa ja virkkauksessa oppilasta ohjataan sujuvaan työskentelyyn, missä tavoitteena on taidon hallinta ja kätevyys sekä tasainen käsiala.

Sisältöalueita täsmennetään osa-alueilla. Esimerkiksi virkkauksen osa-alueen kohdalla todetaan erilaiset virkkaussilmukat, niiden merkit ja lyhenteet; työn toteuttaminen piirretyn tai sanallisen ohjeen mukaan; tietoa materiaaleista ja virkkaustyön viimeistely. Opettaja oli huomionnut nämä tavoitteet suunnitellessaan jakson aihepiiriä. Neulonnan osa-alueella tuodaan esiin mm. silmukoiden luominen, suljettu neule, oikea ja nurja silmukka sekä neulepinnat ja neulemerkit, langan jatkaminen, tietoa kavennuksesta ja neuleen viimeistely. (Koulun ops 1995.)

5.3 Aineiston keruu

Laadullisen tutkimuksen tutkimusaineisto on väline tutkimustuloksen saavuttamiseksi. Aineiston määrä ei vielä ratkaise tutkimusongelmaa. Usein tutkija kerääkin aineistoa liikaa, sillä hän ei osaa kohdistaa mielenkiintoaan oleelliseen.

Tutkijan tehtävä on aineiston avulla analysoida ilmiötä. Alasuutari (1995, 68-72) tuo esiin sen, että havainnot pidetään vain johtolankoina, joita tulkitsemalla päästään havaintojen ”taakse”. Tällöin tärkeäksi tulee se teoreettinen viitekehys, jonka varjossa tutkimus tehdään. Lisäksi tutkimuksessa edellytetään jonkinlaista teoreettista argumentaatiota.

Tämän tutkimuksen aineisto saatiin pääasiassa teemahaastatteluin. Sen lisäksi havainnoin käsityötunteja ja pidin tutkimuspäiväkirjaa.

5.3.1 Observointi

Tutkimus suoritettiin huhti-toukokuussa 1996. Tutkijana havainnoin vapaamuotoisen havainnoinnin periaatteella oppilaiden käsityöprosessia neljä kertaa 1,5 tuntia. Oppilailla oli kaksi kertaa käsitöitä, joihin en osallistunut. Lisäksi lukujärjestyksen mukaisia tunteja jäi pitämättä yhden kerran jumppasirkustapahtuman vuoksi. Kevään viimeisellä käsityökerralla oppilaat siivosivat luokkaa ja palauttivat tavaroita oikeille paikoilleen. En jäänyt seurailemaan siivousurakkaa, vaikka aluksi yritin hyödyntää käytettävissä olevan ajan ja selvittää, missä vaiheessa oppilaiden käsityöt ovat. Kovin syvällisiä keskusteluja ei tässä vaiheessa syntynyt, koska oppilaat joutuivat viemään tavaroita toisesta luokasta toiseen ja ylipäätään huolehtimaan luokan tavarat sellaiseen järjestykseen, kuin opettaja ohjasi. Annoin oppilaille työskentelyrauhan ja kävin sopimassa haastattelujankohdat luokanopettajan luona ennen poistumista koululta.

Havainnoinnin tarkoitus oli kokea käsityöprosessi yhtä todellisena kuin tutkittavat. Tutkijan poissaolot kahdelta käsityökerralta heikentävät hieman havainnoinnin laatua. Toisaalta oppilaat ovat saaneet valmistaa tuotoksiaan myös kotona, joten tutkijalla ei ole ollut mahdollisuutta havainnoida jatkuvasti oppilaiden toimintaa. Havainnoinnilla lisättiin tietoa siitä, mitä tunteilla oli tapahtunut.

Havainnoinnin vaikutusta tutkittaviin ei voi aliarvioida, sillä tutkijan läsnäolo voi vääristää tilannetta. Toisaalta mitä useammin tutkija vierailee tutkimuskohteessa, sitä tutummaksi hän tulee tutkittavien keskuudessa. Tämä

vaikuttaa luottamuksen syntymiseen ja käyttäytymisen luonnollisuuteen. Grönfors (1985,93) huomauttaa, että tutkijan ja tutkittavien välinen vuorovaikutus tulisi tapahtua tutkimuskohteen ehdoilla. Toisin sanoen tutkijan läsnäolon vaikutus pitäisi olla mahdollisimman vähäistä.

Tutkijan rooli havainnoinnin aikana oli avoin. Oppilaille kerrottiin ensimmäisen vierailun aikana, miksi osallistun käsityötunneille. Tutkijana paljastin oppilaille osallistumismotiivini yleisessä muodossa olemalla rehellinen, mutta epätarkka (Syrjälä & Numminen 1988, 87). Läsnäoloani selitin opiskeluuni liittyvien tehtävien suorittamisella, kiinnostuneisuudestani tekstiilikäsitöistä ja halullani nähdä oppilaita työskentelemässä peruskoulun käsityötunneilla. Valitsemalla avoimen roolin mahdollistin kenttämuistiinpanojen tekemisen, nauhurin käytön sekä kyselymetodin käytön oppitunneilla.

Osallistuva havainnointi otettiin mukaan tähän tutkimukseen siksi, että se mahdollistaa sellaisten asioiden tutkimisen, joista tutkittavat eivät ehkä ole halukkaita puhumaan haastattelun yhteydessä (Patton 1990, 204). Aktiivinen osallistuminen tutkittavien elämään mahdollistaa sekä ulkoisesti havaittavan käyttäytymisen että sisäisten tekijöiden, kuten maailmankuvan, mielipiteiden, arvojen ja asenteiden, kuvailun ja ymmärtämisen (Patton 1990, 47). Tällöin havainnoija pystyy paremmin ymmärtämään sen kontekstin, jossa tutkimus tapahtuu. Tämä on tärkeää kokonaisvaltaisen näkökulman saamiseksi. Samalla tutkija saa tutkimustilanteesta ja tutkittavista henkilökohtaista tietoa, mikä auttaa tiedon ymmärtämisessä ja tulkinnessa. (Patton 1990, 203, 233.)

5.3.2 Haastattelut

Ennen kenttätutkimusvaihetta perehdyin sekä tutkimuksen suorittamiseen liittyviin metodikirjoihin että käsityötieteellisiin ja kasvatustieteellisiin teorioihin. Mitä lähempänä kenttätutkimusvaihetta olin, sitä enemmän luin ja perehdyin metodikirjallisuuteen. Aloittavana tutkijana koin teemahaastattelumuodon haastavana tutkimusmuotona, mutta luotin saamaani kokonaiskuvaan, kuinka haastattelut saadaan onnistumaan. Toisaalta koskaan ei voi olla varma, kuinka oppilaat avautuvat tutkijalle ja ovatko he rehellisiä ja luontevia tutkijan läsnäollessa.

Patton (1980, 195-197) on todennut, että haastattelun tavoite on selvittää, mitä tutkittavalla on mielessään. Tutkittavan ajatukset, tunteet, tavoitteet ja aiemmat tapahtumat eivät ole läsnäolevia havainnointitilanteessa. Haastattelun tarkoituksena onkin kysyä, miten ihmiset kokevat maailmansa. (Syrjälä & Numminen 1988, 94.)

Aineistonkeruumenetelmänä haastattelu on vaativa. Onnistumiseen vaikuttavat niin haastattelijan taidot, etukäteissuunnitelmat kuin se vuorovaikutustilanne, mikä vallitsee haastattelutilanteessa. Parhaimmillaan haastattelu onkin keskustelunomaista vuorovaikutusta, jossa tutkija on aloitteentekijä ja keskustelulle suunnan antaja. Haastateltavan annetaan puhua mahdollisimman paljon ilman keskeytyksiä ja johdattelua. Tutkijan tehtävänä on myöhemmin analysoida saatua informaatiota ja löytää haastattelun pohjalta tutkimukselle olennainen tieto. Grönfors (1985, 106) kuvailee haastattelua siten, että haastateltava saa puhua asiasta vapaasti ja tutkija huolehtii, että tutkijalle tärkeät teema-alueet tulee käsitellyksi.

Tässä tutkimuksessa haastattelun luonne vaihteli tutkimuksen aikana. Pääaineisto koostuu puolistrukturoiduista teemahaastatteluista (Hirsjärvi & Hurme 1992, 36). Ne tehtiin toukokuun viimeisen käsityökerran jälkeen. Ajankohta oli toukokuun toiseksi viimeinen viikko vuonna 1996. Teemahaastatteluja tehtiin kahdeksalle oppilaalle koulupäivien aikana. Haastattelut kestivät 20-25 minuuttia. Haastattelupaikkana käytettiin koulun atk-luokkaa ja kirjastoa, mitkä olivat oppilaille tuttuja paikkoja. Haastattelujen ilmapiirit olivat kiireettömiä ja avoimia. Haastattelija oli tullut oppilaille tutuksi sekä syksyisen opetusharjoittelun että käsityötuntien havainnointikertojen perusteella. Teemahaastattelurunko oli koko haastattelun ajan esillä. Tällä varmistettiin, että jokaiselle esitettiin kysymyksiä samoista teemoista. Teemahaastattelurunko on liitteenä (ks. liite 3). Jokainen haastattelu nauhoitettiin eikä teknisiä ongelmia esiintynyt. (Grönfors 1982, 137-140.)

Havainnointijakson aikana käytin keskusteluhaastattelua. Syrjälä ja Numminen (1988, 100) toteaaakin keskusteluhaastattelun tukevan osallistuvaa havainnointia ja tehtyjen kysymysten olevan osa luonnollista vuorovaikutusta. Tuntitilanteessa tehtyjen haastattelujen tarkoitus oli selventää oppilaiden

tunteita, ajatuksia ja kokemuksia juuri meneillään olevalla hetkellä. Keskusteluhaastattelujen yhteydessä käytin ääninauhuria, jolloin tutkijan ei tarvinnut tehdä samanaikaisesti kenttämuistiinpanoja. Keskusteluhaastattelun haittana oli se, että tutkija pystyi keskittymään vain yhteen tapaukseen kerrallaan ja paljon jäi samaan aikaan havaitsematta. Kuunneltuani äänitteet oppituntien jälkeen tulin siihen tulokseen, ettei niistä saatava hyöty tue tarpeeksi tutkimusta, sillä tutkija pysähtyi yhteen tutkijaa kiinnostavaan seikkaan ja samanaikaisesti ympärillä tapahtui muutakin mielenkiintoista. Jätin siis keskusteluhaastattelumuodon pois jo muutaman käsityökerran jälkeen.

Haastatteluilla pyrittiin saamaan kuva oppilaiden kokemuksista ja tunteista ennen prosessia, sen aikana ja työskentelyn jälkeen. Tämä perustui Heikkilän mallin (1987) tarttumapinta käsitykseen. Myös Anttilan malli (1993) sivuaa aikadimensiota.

5.3.3 Ääninauhat ja videointi

Oppitunteja ei videoitu, sillä se olisi vaatinut ulkopuolisen kuvaajan tai kuvaajia. Videointipisteitä olisi pitänyt saada niin monta, että ne olisivat kattaneet koko luokan toiminta-alan, sillä oppilaat saivat valita työskentelypaikkansa vapaasti. Lisäksi videoinnilla voi olla häiritsevä vaikutus oppilaiden työskentelyyn.

Oppituntien äänittämistä kasettinauhurilla kokeiltiin muutaman oppituntin aikana, mutta se ei välittänyt sellaista informaatiota, joka olisi tukenut riittävästi tutkimusta. Lisäksi ääninauhoitusten aikana tutkija oli kiinni tietyssä oppilaassa ja muiden tapahtumien havainnointi jäi silloin vähemmälle. Nauhoittaminen häiritsi siis myös havainnointia. Nauhoitus oli hankalaa oppilaiden istuessa niin hajanaisesti luokassa ja äänitteiden taso verrattain heikko.

5.3.4 Itsearviointivihot

Itsearviointivihkoja ei haluttu ottaa mukaan tutkimukseen, sillä niiden käyttö on vaativaa ilman harjoittelua eikä kyseinen käsityöryhmä ollut käyttänyt niitä aiemmin. Lisäksi itsearviointivihkojen avulla on tehty jo varsin usea

opinnäytetyö, joiden pohdinnoissa todetaan haastattelumenetelmien käyttömahdollisuus positiivisena asiana.

5.3.5 Tutkijan päiväkirjat

Tutkija piti havainnointipäiväkirjaa. Havainnointipäiväkirja auttoi sekä haastattelujen suunnittelua että analysointivaiheessa. Sitä lukemalla pystyi palauttamaan tunteilanteet mieleen. Havainnoitsija ei huomaa kaikkea tunninkulusta ja kirjaaminen on vieläkin puutteellisempaa. Huomio voi kiinnittyä vain yhteen tai muutamaankin ulkoiseen tapahtumaan kerrallaan.

Havaintopäiväkirja toimi myös tutkijan reflektiivisen pohdinnan dokumenttina. Moni pienikin kirjattu asia sai merkityksensä myöhemmässä vaiheessa. Ajatusten etenemistä pystyy seuraamaan päiväysmerkintöjen avulla.

Pidin kahta eri tutkimuspäiväkirjaa: toinen oli havainnointipäiväkirja ja toinen oli esillä perehtyessäni kirjallisuuteen. Molemmista oli hyötyä tutkimuksen edetessä.

5.4 Aineiston analysointi ja tutkimusraportin viimeistely

Laadullisessa tutkimuksessa aineistoa kerääntyy paljon. Usein tutkijalle ei ole selkiintynyt aineistonkeruuvaiheessa, mitä aineistoa hän lopulta tarvitsee omassa tutkimuksessaan. Aineiston runsaus on toisaalta rikkaus, toisaalta rasite. Rikkaus sikäli, että on mahdollista käyttää erilaisia lähteitä; rasite siksi, että suuren aineiston keskellä tutkijan on helppo hukkoa aineistonsa joukkoon. Aineisto on tutkijalle tärkeä työväline, mutta ihmetystä herätti se, miten pieni osa lopulliseen raporttiin siivilöityy kootusta aineistosta.

Analyysivaiheessa havaintoja pelkistetään ja pyritään löytämään arvoitukselle ratkaisu. Aineistoa tarkasteltaessa olennainen löytyy sekä teoreettisen viitekehyksen että kulloisenkin kysymyksenasettelun perusteella.

Kvalitatiiviseen tutkimukseen kuuluu, että raportissa kuvataan mahdollisimman yksityiskohtaisesti sitä todellisuutta, johon tutkimus pohjautuu. Tähän kuuluu myös aineiston analyysivaiheen selostaminen yksityiskohtaisesti. Grönfors (1985, 145) toteaa aineiston analysoinnin alkavan osittain samanaikaisesti jo aineistonkeruun kanssa, sillä ongelman, käsitteiden ja määritteiden valinta sekä muokkaus ovat osa analysointiprosessia. Tutkimus etenee syklisesti eikä aina voida selkeästi osoittaa, milloin kenttätyö ja aineiston analysointi ovat omia prosesseja. Molemmat vaiheet täydentävät toisiaan. Tällöin niiden erottelu on tarpeetonta.

Sekä Grönfors (1985) että Alasuutari (1995) ohjaavat tutkijoita pilkkomaan aineiston pieniin käsitteellisiin osiin ja kokoamaan saadut osat uudelleen tieteellisiksi johtopäätöksiksi. Grönfors (1985, 145) kuvailee tätä vaihetta abstrahoinniksi, sillä aineiston perusteella tehdyt johtopäätökset siirretään yleiselle käsitteelliselle ja teoreettiselle tasolle sekä analyysin että synteessin avulla. Analyysi ja synteesi ovat Grönforsin mukaan järjellistä toimintaa, aineiston tarkastelua käsitteellisellä tasolla. Abstrahointi sisältää aineiston järjestämisen siihen muotoon, että sen perusteella tehdyt johtopäätökset voidaan irrottaa tutkituista henkilöistä ja tapahtumista.

Alasuutari (1995, 30-31) ehdottaa laadulliseen analyysiin kaksi vaihetta, havaintojen pelkistämisen ja arvoituksen ratkaisemisen. Käytännössä nämä ovat yhteydessä toisiinsa ja erottelu tehdään vain analyttisesti. Aineistoa tarkastellaan aina tietyn teoreettis-metodologisen viitekehyksen näkökulmasta, kiinnittäen huomiota vain siihen, mikä on oleellista kulloisenkin kysymyksenasettelun kannalta.

Aineiston pelkistämällä pyritään paremmin hallitsemaan usein suurtakin datamäärää. "Raakahavaintoja" karsitaan edelleen yhdistämällä niitä harvemmaksi havaintojen joukoksi. Havainnoista pyritään löytämään yhteinen piirre tai nimittäjä, joka pätee koko aineistoon ilman poikkeusta. Havainnoista voidaan muotoilla myös sääntö, joka pätee koko aineistoon. (Alasuutari 1995, 31.)

Tässä työssä haastattelunauhat litteroitiin sanasta sanaan. Kuuntelin nauhat vielä kerran ja vertasin kirjoitettua tekstiä kuultuun, jotta varmistin, että kaikki nauhalla esiintyvät äänet ja puheet olivat tulleet mukaan. Otin kirjoitetusta tekstistä kolmet kopiot. Yhden kopion jätin alkuperäiseen muotoon siltä varalta, että myöhemmin tarvitsen lisäkopioita. Toista kopiota luin usean kerran etsien teemoja ja avainsanoja, pohtien ja ihmetellen sanottua ja yrittäen löytää jotain uutta sekä käyden vuoropuhelua aineiston kanssa. Kirjoitin kommentteja sekä tekstikopioihin, että tutkijan päiväkirjaan. Kolmannesta kopiopaketista etsin jälleen teema-alueet ympyröiden avainsanat. Samat merkinnät tein myös ns. alkuperäiseen kopioon. Leikkasin kolmannen kopioversion pieniin osiin ja pussitin ne suuriin kirjekuoriin, joiden päälle kirjoitin teemanmukaisen avainsanan. Kuorten päälle kirjoitin jälleen ihmetyksen aiheita, kommentteja ja pohdintoja, jos niitä heräsi tässä pussitusvaiheessa. Kuoriin pystyin myös myöhemmin kirjoittamaan muistiinpanoja analysoinnin tueksi. Leikattuihin kopiosuikaleisiin kirjoitin alkuperäisen sivunumeron, jotta tarvittaessa löytäisin helpommin sen alkuperäisen kontekstin, josta aineisto on peräisin. Merkitsin myös ns. alkuperäisiin kopioihin suikaleiden leikkauskohdat, jotta edellä mainittu kontekstin löytäminen helpottuisi.

Suikaleiden ryhmittelyn jälkeen kirjoitin A4 papereille kirjekuorien päällä olevat otsikot. Otin tekstiliuskat kuorista pois ja järjestin ne haastattelunumeroiden mukaiseen järjestykseen. Luin suikaleet ja kirjoitin paperiin tärkeimmät asiat suikaleessa olevasta tekstistä. Pyrin tiivistämään asian suppeaan muotoon. Avainasioiden lisäksi kirjoitin henkilö- ja sivunumerotunnukset. Tällä varmistin, että löydän alkuperäisversiosta saman tekstin sanasta sanaan kirjoitettuna. Jätin paperiin tyhjää tilaa, jotta pystyin kirjoittamaan asioista, mitkä heräsivät aineiston pohjalta. Lukemalla A4 paperin yhteenvetoa voin hahmottaa sen kokonaistiedon, mitä eri oppilaat olivat paljastaneet haastatteluissa eri teemoista. Lisäsin näihin yhteenvetopapereiden yläkulmiin suunnittelu-, työskentely- ja arvioimisvaihe sanat, jotta näkisin, mihin työvaiheeseen kyseisen paperin asiat liittyvät.

Yhdistelyn tuloksena syntyneiden havaintojen on pädettävä poikkeuksetta kaikkiin raakahavaintoihin. Yksikin poikkeus osoittaa, että asiaa pitää harkita uudelleen. Erilaisuudet ja ”poikkeavat tapaukset” suhteutetaan

tutkimuskokonaisuuteen ja niiden annetaan valottaa tutkimusta. Poikkeus voidaan muotoilla myös lisäehdoksi hahmoteltuun sääntöön. (Alasuutari 1995, 31-34.) Omassa työssäni pohdin näitä poikkeuksia aikaisempien tutkimuksien ja eri teorioiden pohjalta.

Laadulliseen analyysiin kuuluva pelkistäminen ei tarkoita sitä, että tavoitteena olisi etsiä tyyppitapauksia tai keskivertoyksilöitä (Alasuutari 1995, 32). Myös Grönfors (1985, 147-148) tuo esiin sen, että laadullisessa tutkimuksessa huomioidaan mahdollisimman suuri määrä erilaisia ihmisten toimintoja korostamatta niiden useutta, toistuvuutta tai suhdetta toisiinsa. Tällöin on mahdollista ottaa mukaan yllättävät, ei-tyypilliset tapaukset, jotka omalla tavallaan antavat tutkimukselle syvyyttä.

Laadullisessa analyysissä erot eri ihmisten välillä ovat tärkeitä. Niistä saadaan johtolankoja, mistä jokin asia johtuu tai mikä tekee sen ymmärrettäväksi. Eroja on myös helppo löytää, sillä jokainen on ainutlaatuinen. Toisaalta Alasuutari varoittaa liiallisten erottelujen ja tyypittelyjen tekemisestä, sillä niiden pohjalta on vaikea muotoilla poikkeukseton sääntö, jolla erot liittyvät toisiinsa. Alasuutari kehottaakin pelkistämään raakahavainnot mahdollisimman suppeiksi havaintojen joukoksi. (Alasuutari 1995, 34.)

Mäkelä (1990, 45) ehdottaa erilaisuuksien etsintää siksi, että samanlaisuus jäsentyy rikkaammin. Tällöin lähellä olevia ilmiöitä voidaan vertailla vertailukohteen ollessa aineiston sisällä tai sen ulkopuolella.

Havainnot eivät vielä ole tuloksia. Ne ovat Alasuutarin (1995, 68-72) mukaan vasta johtolankoja, joita tulkitsemalla pyritään pääsemään havaintojen taakse. Havaintoja voidaan tarkastella monella eri tavalla. Siksi on tärkeää määritellä etukäteen se teoreettinen viitekehys, jonka puitteissa havaintoja tarkastellaan. Pelkät havainnot eivät riitä tutkimustulosten saavuttamiseksi, vaan tutkimus edellyttää teoreettista argumentaatiota, jotta empiiriset havainnot saadaan ymmärrettävään muotoon.

Grönfors (1985, 150-153) muistuttaa, että suuri osa laadullisesta tutkimuksesta keskittyy käyttäytymisen dokumentointiin teorianmuodostuksen kustannuksella.

Hän huomauttaa tieteellisten teorioiden kolmesta yleispiirteestä, jotta tutkimus todella on tutkimusta eikä se ole vain havaintojen toistamista. Ensiksi teorioita ei tule todistaa suorien havaintojen pohjalta. Tarkastelun kohteena ovat teorian seuraukset, ei itse teoria. Toiseksi teorioiden tulee soveltua muidenkin kuin vain tutkimuksen kohteena olevan aineiston tarkastelemiseen. Tämä tarkoittaa sitä, että teorian tulee johtaa uusiin tosiasioihin ja havaintoihin. Kolmanneksi teorian tehtävä ei ole ainoastaan koota ja liittää toisiinsa erilaisia ja erillisiä asioita, vaan teoria pyrkii myös selittämään.

Myös Alasuutari (1995, 22-23) muistuttaa tieteellisen tutkimuksen siitä periaatteesta, että tutkijan tulee olla objektiivinen ja tukeutua tutkimusaineistoonsa eikä pohjata tutkimusta omiin mieltymyksiinsä tai arvolähtökohtiinsa. Tämän tutkimuksen lähtökohtana oli Suojasen ja Heikkilän kehittelemät mallit luovasta käsityön tekemisestä. Ne toimivat teoreettisena viitekehyksenä tässä tutkimuksessa.

Laadulliseen tutkimukseen kuuluu erilaisten aineistojen kerääminen, jotta aineistoa voidaan tarkastella mahdollisimman monenlaisista näkökulmista. Toisin kuin tilastollisessa tutkimuksessa laadullisen tutkimuksen aineisto on rikasta, monitasoista ja sanatarkasti kuvattua tilanteen selostusta. Kaikkea kerättyä aineistoa ei voida hyödyntää sellaisenaan, vaan se tiivistetään helpommin käsiteltävään muotoon. Tällöin laadullinen aineisto koostuu tutkittavan maailman näytteistä ja se valottaa ilmiötä joltakin puolelta. Tutkijan tulee määritellä aineiston ”kulttuurinen paikka” tai suhde todellisuuteen osana analyysiä. (Alasuutari 1995, 74-78.)

Arvoituksen ratkaiseminen merkitsee Alasuutarin (1995, 35-39) mukaan sitä, että saatujen johtolankojen ja käytettävissä olevien vihjeiden perusteella tehdään merkitystulkinta tutkittavasta ilmiöstä. Tulkintavaiheessa viitataan muuhun tutkimukseen ja kirjallisuuteen eikä alkuperäistä aineistoa unohdeta, vaan niistä saadaan vihjeitä koko arvoituksen ratkaisemiseen. Asettamalla uusia kysymyksiä arvoituksen ratkaisemisvaiheessa voidaan aineistoa tarkastella uudella tavalla ja jopa suunnata pelkistämistä toisella tavalla. Myös ihmisten ilmaisutyylit voi saada vihjeitä arvoituksen ratkaisemiseen. Vihjeiden

runsaus auttaa mielekkään ratkaisun saavuttamisessa ja mitä enemmän johtolankoja on saatu, sitä suuremmalla todennäköisyydellä ratkaisu on oikea.

Tutkimusongelman lisäksi aineiston analyysivaiheessa herää useita uusia kysymyksiä. Kun aineistosta opitaan uutta, se herättää ihmetyksen aiheita. Pohtimalla aineistoa miksi-kysymysten avulla voidaan aineistosta löytää uusia ulottuvuuksia. Analyysivaiheen uudet kysymykset nousevat vain aineistoa lukemalla sekä ihmettelemällä järjettömiä tai epäjohdonmukaisilta näyttäviä asioita. Myös vastaukset näihin miksi-kysymyksiin saadaan aineistosta. (Alasuutari 1995, 189.)

Tutkijana koin suuren yllätyksen, miten rankkaa ja aikaa vievää arvoituksen ratkaisemisvaihe on. Aineiston tutkiminen pelkistetyssä muodossa toi esiin uuden joukon ihmetyksen aiheita. Kirjoitin näitä ajatuksia herättäneitä kysymyksiä ja kommentteja yhteenvetopaperiin, johon olin koonnut aihepiireittäin raakahavaintoja. Lukemalla ja tutkimalla aineistoa sekä tietyn oppilaan lähtökohdista että koko ryhmän näkökulmasta ja vertaamalla kerättyä aineistoa kirjallisuudesta saataviin tietoihin, kuten aiempiin tutkimustuloksiin, yritin luoda omaa tulkintaa arvoituksen ratkaisemiseksi. Alasuutari korostaa laadullisen tutkimuksen ytimenä olevan juuri arvoituksen ratkaiseminen eli ensiksi havaintojen pelkistäminen olennaiseen keskittyen ja raakahavaintojen yhdistäminen ja sen jälkeen ilmiön ymmärtävä selittäminen muuhun tutkimukseen ja teoreettisiin viitekehyksiin viittaaminen (Alasuutari 1995, 42-44).

Raportinkirjoittamisen aloitin jo ennen kenttätutkimusvaihetta, mutta lopullinen raportinkirjoittamisvaihe kesti odotettua kauemmin. Olin sopinut tutkimusentekemisestä marraskuussa 1995 sekä luokanopettajan että rehtorin kanssa. Varsinainen kenttätutkimusvaihe oli huhti-toukokuussa 1996. Haastattelujen litterointia tein kesästä syksyyn. Raportinkirjoittaminen eteni tässä vaiheessa hitaasti. Kirjoittamisessa pidin pitkiäkin taukoja vuonna 1997 ja 1998. Toisaalta kirjoitin raporttia tiiviisti eri jaksoissa, varsinkin talvella 1999 saamatta raporttia silloin kuitenkaan valmiiksi.

5.5 Tutkimuksen luotettavuudesta

Tutkimukseen kuuluu aina luotettavuuden tarkastelu. Toisinaan laadullisen tutkimuksen tekijöitä on kritisoitu siitä, että he eivät käsittele luotettavuutta tai sen käsittely on puutteellista. Tynjälä (1991, 387) esittää, että laadullisen tutkimuksen luotettavuuden puutteellisuus johtuu siitä, että tutkijat eivät tiedä, miten tutkimusta tulisi tarkastella osoittaakseen tutkimuksen luotettavuus.

Käsityötä on tutkittu harvoin laadullisella tutkimusotteella. Kuitenkin on nähtävissä laadullisen tutkimusotteen lisääntyminen myös käsityön yhteydessä. Tunteiden tutkimista on yleisesti pidetty tärkeänä osa-alueena, mutta myös vaativana. Tutkimuskohteena olevien tunteiden ja kokemusten selvittäminen on tieteellisesti katsottuna hankala osa-alue. Tutkimus pyrkii kuitenkin antamaan tietoja oppilaiden kokemuksista ja tunnetiloista käsityöntekemisen yhteydessä.

Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelu on monitahoista ja ongelmallista. Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuuskriteerit eivät ole siirrettävissä sellaisenaan kvalitatiiviseen tutkimusotteeseen. Laadullisen tutkimusotteen yleistyttyä on yhä enemmän pohdittu sopivien kriteerien löytämistä myös kvalitatiiviseen tutkimustyöhön. Tästä huolimatta metodikirjallisuudessa esiintyy varsin erilaisia luotettavuuskäsitteitä.

Lincoln ja Guba (1985, 290) suosivat uskottavuus käsitteen käyttämistä luotettavuuden sijaan. Uskottavuus käsitteeseen sisältyy heidän mukaansa kysymykset totuusarvosta, sovellettavuudesta, pysyvyydestä ja neutraaliudesta. Vastaamalla edellä mainittuihin kysymyksiin Lincoln ja Guba (1985, 294-301) suosittavat vastaavuus, siirrettävyys, luotettavuus ja vahvistettavuus käsitteiden käyttöä laadullisessa tutkimuksessa. Niillä korvataan kvantitatiivisen tutkimusotteen luotettavuuskriteerit: sisäinen validiteetti, ulkoinen validiteetti, reliabiliteetti ja objektiivisuus.

Tässä työssä uskottavuutta tarkastellaan perinteisten arviointikriteerien ohella myös laadulliseen tutkimukseen kehiteltyin käsittein, toisin sanoen Lincoln ja Guban (1985) mukaan.

Syrjälä ja Numminen (1988, 135-145) pohtivat yleisluontoisesti tapaustutkimuksen uskottavuuden osoittamista lukijalle, sillä tapaustutkimuksia on erityyppisiä. Erityyppisissä tapaustutkimuksissa uskottavuuden tarkastelu kohdistuu eri asioihin. Pyrkimys on kuitenkin vakuuttaa lukijalle tutkimuksen uskottavuus.

Syrjälä ja Nummisen (1988, 143) mukaan tutkimuksen validiteetti on helpompi osoittaa kuin reliabiliteetti. Reliabiliteetti liittyy toistettavuuteen ja johdonmukaisuuteen. Validiteetilla tarkoitetaan tässä johtopäätösten vastaavuutta todellisuuteen nähden. Se jaetaan sisäiseen ja ulkoiseen validiteettiin.

Sisäinen validiteetti tarkastelee sitä, vastaako tutkimusraportti tutkittavien näkemyksiä ja määritelmiä tutkitusta tilanteesta. Uskottavuus lisääntyy, mitä avoimemmin ja yksityiskohtaisemmin tutkimusraportti on kirjoitettu. Näin sekä tutkimuskohde että lukija voivat muodostaa oman tulkinnan uskottavuudesta.

Tässä työssä sisäisen validiteetin tarkastelu kohdistuu siihen, miten raportti vastaa tutkimuksessa mukana olleiden omia näkemyksiä, kokemuksia ja ajatuksia käsityöprosessista. Raportissa pyritään välittämään oppilaiden omakohtaisia kokemuksia tutkittavasta ilmiöstä kuvailemalla tunti- ja haastattelutilanteita sekä paljastamalla haastattelukatkelmia sellaisenaan kuin haastateltavat ovat ne sanoneet. Tätä varten haastattelunauhat litteroitiin sanasta sanaan ja tarkastettiin litteroinnin virheettömyys vertailemalla kuultua ja puhtaaksikirjoitettua haastattelua.

Syrjälä (1988, 136-137) varoittaa tutkijaa viidestä virheestä, joita tutkijalle voi käydä tutkimusaineiston sisäisen validiteetin suhteen. Ensinnäkin tutkimustilanne voi vaikuttaa tutkimuskohteeseen. Tutkijan tulee kohdata tutkimuskohde tarpeeksi usein ja kirjata kaikki asiat, joiden hän olettaa vaikuttavan tutkimuksen kulkuun. Nämä asiat on huomioitava tulosten kuvaus- ja tulkintavaiheessa. Toiseksi vaarana on liika samaistuminen tutkimuskohteeseen. Kolmanneksi tutkija ei osaa olla avoin uusille tuloksille, vaan hän pitäytyy ennakkokäsityksissään. Neljäntenä virheenä Syrjälä mainitsee tietojen koonnissa tapahtuvat virheet. Viimeisenä varoituksena on

aineiston analyysissä tapahtuvat virheet. Edellä mainittuja virheitä välttääkseen tutkijan on raportoitava tulokset niin tarkasti, että muut voivat muodostaa oman tulkinnan tutkimusraportin pohjalta.

Ulkoinen validiteetti merkitsee tulosten yleistettävyyttä, käyttökelpoisuutta siirrettävyyttä tai vertailtavuutta. Laadullisessa tutkimuksessa tämä tarkoittaa käyttökelpoisuutta vastaanottajan kannalta. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa yleistettävyys nähdään tilastollisena todennäköisyytenä. Syrjälä ja Numminen (1988, 142) huomauttavat, että on olennaista tarkastella asioita siinä kontekstissä, jossa ne ovat tapahtuneet. Tällöin saadut johtopäätökset rajoitetaan siihen kohdejoukkoon, jota tutkittiin. Tarkalla raportoinnilla ja ”tiheällä kuvaamisella” annetaan lukijalle mahdollisuus vertailla tutkimustilannetta toiseen tilanteeseen. Jos tilanteet ovat samankaltaisia hän voi olettaa tutkimustuloksen pitävän paikkansa myös tässä toisessa tilanteessa. Olennaista on kuvata käsitteet, kohde, tilanteet sekä johtopäätöksiin vaikuttaneet asiat tarkasti ja yksityiskohtaisesti. Lukija voi raportista saadun tiedon perusteella olettaa, että samanlaisessa tilanteessa tutkimustulos pysyy samanlaisena.

Tutkimuksen suunnittelu- ja toteutusvaiheessa tämän työn vastaanottajiksi ajateltiin peruskoulun ala-asteen tekstiilikäsityöopettajia. Raportin alkuosassa esiteltiin ne käsitteet ja teoriat, joihin tutkimus pohjautuu. Raportoinnissa pyritään huolellisuuteen. Tulososassa esitellään teoriaa ja kenttäaineistoa vuorotellen, jolloin ne yhdessä muodostavat tämän tutkimuksen tulokset. Näin lukija voi itse päätellä, mitä ja miten tutkija on ajatellut sekä millaiset päättelyketjut ovat edeltäneet tuloksena esiteltäviä johtopäätöksiä.

Reliabiliteetti tarkoittaa toistettavuutta ja sisäistä yhtenäisyyttä. Laadullisessa tutkimuksessa reliabiliteetin osittaminen on ongelmallista, koska tilanteita ei voida toistaa samanlaisina. Tarkalla raportoinnilla voidaan lisätä reliabiliteettia. Ulkoinen reliabiliteetti tarkastelee sitä, kuinka samanlaisiin tuloksiin toinen tutkija päätyisi samasta kohteesta samanlaisin metodein. Sisäinen reliabiliteetti tarkoittaa sitä, kuinka samaa mieltä eri tutkijat ovat tuloksista. Usein tutkimuksen tekee yksi tutkija, jolloin sisäistä reliabiliteettia pohdittaessa voidaan käyttää toista tutkijaa tutkimuksen tarkastelijana. Tällöin toinen tutkija

perehtyy tutkimuksen päätöksentekovaiheisiin ja päätyessään samanlaisiin ratkaisuihin kuin tutkija reliabiliteetti lisääntyy. Jos tutkijoita on useita, he voivat tehdä itsenäisesti oman tutkimuksen ja lopuksi vertaillaan tehtyjä ratkaisuja. Toistettavuus saadaan osoitettua, jos tutkijat voivat vahvistaa toistensa tekemät ratkaisut. (Syrjälä 1988, 143- 145.)

Laadullisen tutkimuksen uskottavuus lisääntyy, mitä tarkemmin ja yksityiskohtaisemmin koko tutkimusprosessi kuvaillaan. Tällöin tutkimusraportissa kuvaillaan tutkittavien kokemusten lisäksi myös tutkijan osuutta tutkimuksen kulkuun. Tapaustutkimuksen luonteeseen kuuluu joustavuus ja tutkimuksen täsmentyminen tutkimuksen edetessä. Tutkijan tekemiin ratkaisuihin johtaneet syyt ja ajatukset tulisi näkyä loppuraportissa. Tässä raportissa pyritään kuvaamaan koko tutkimuksen kulku alusta loppuun sellaisenaan kuin se todellisuudessa tapahtui. Näin lukijalle annetaan mahdollisuus arvioida tutkimuksen uskottavuutta.

Uskottavuuden (sisäinen validiteetti) osoittaminen laadullisessa tutkimuksessa on siis kiinteästi yhteydessä koko tutkimusprosessiin. Uskottavuus lisääntyy tarkoilla kuvauksilla koko tutkimusprosessista. Tutkimusraportissa annetaan lukijalle sijaiskokemuksia, jotta hän voi arvioida sitä, miten tutkimus vastaa kuvattua todellisuutta. Myös muita keinoja uskottavuuden osoittamiseksi on kuin tutkimuskohteena olleiden henkilöiden tekemät tarkistamiset löydöksistä ja lukijan tehtäväksi annettava uskottavuuden arvioiminen. Tällaisia keinoja ovat kilpailevien selitysten käyttö, negatiivisten tapausten tarkastelu sekä triangulaatio. Analyysivaiheessa tutkija voi etsiä vaihtoehtoisia, kilpailevia selityksiä. Jos vaihtoehtoisia selityksiä ei löydetä, lisääntyy varsinaisen selityksen luotettavuus. Negatiivisten tapausten tarkastelu onnistuu silloin, kun oppilaat yleensä pitävät työskentelystä ja joukosta löydetään sellaisia, jotka kokevat työskentelyn vaikeana. Triangulaatio tarkoittaa usean eri menetelmän käyttöä aineiston koontivaiheessa. Se on tyypillistä laadullisessa tutkimuksessa. (Syrjälä & Numminen 1988, 137-141.)

6. OPPILAIKEN NÄKEMYKSIÄ KÄSITYÖPROSESSIN LUONTEESTA

6.1 Taustatietoja

Aihepiiri, jota tutkittiin oli muutamalla oppilaalla neulominen ja toisilla virkkaus. Kahteen aihepiiriin päädyttiin, jotta tutkimus ei rajoittuisi vain yhteen aihepiiriin. Tutkimukseen mukaan otetut oppilaat työskentelivät havainnointijakson aikana joko neulomis- tai virkkausaihepiirin mukaan. Osa käsityöryhmän oppilaista työskenteli muidenkin aihepiirien parissa. Nämä muut aihepiirit olivat kudonnan, ompelun ja kankaanvärjäyksen aihepiirit. Osa aihepiireistä oli aikaisempia aihepiirejä, osa lisätöitä. Opetus oli järjestetty niin, että aihepiirin valmistuttua oppilas siirtyi seuraavaan aihepiiriin. Uuden aihepiirin yhteinen esittely suoritettiin silloin, kun ensimmäinen oppilas oli siirtymässä siihen.

6.2 Yleistä käsityön suunnittelusta

Opettajan rooli suunnitteluvaiheessa oli organisoida, motivoida, ohjata ja auttaa. Kudontajaksolla oppilaat tekivät kuvallisen suunnitelman, mutta virkkajaksolla sitä ei vaadittu. Kukaan oppilaista ei tehnyt vapaaehtoisesti kuvallista suunnitelmaa.

Oppilaat olivat itsenäisiä suunnitellessaan töitään. Päätöksentekovaiheessa oppilaat kyselivät opettajalta eri mahdollisuuksista, lähinnä voiko se olla joku tietty tuote. He eivät kysyneet työn vaativuudesta tai ajankäytöstä työn suhteen. Myös virkattujen mallineliöiden tutkiskelu kiinnosti oppilaita. Niistä oppilaat saivat konkreetin kuvan, millaisia neliöitä on mahdollista valmistaa. Oppilaat keskustelivat myös lähellä istuvien oppilaskavereiden kanssa hakien hyväksyntää omille ajatuksilleen. Kavereilta ei kysytty, mitä he aikovat tehdä. Jokainen päätti itse, mitä aikoo tehdä. Päätökset syntyivät lyhyen harkinnan jälkeen, toisinaan päätöksentekoon kului yli kaksikymmentä minuuttia.

Opettaja kertoo suunnitteluvaiheesta näin:

Ja sitte se, että musta oli upeeta se, että tytöt tota nii ne ei yhtään ajatellu ku ne näki kuvia. Ne sai ideoita, että ton mä teen et se oli vain yksi malli. Ne ite kehitteli sen että mikä siitä tulee siitä työstä. (T: Mmm) Että minä en siihen antanut. Et mä kuvittelin että liina (T: Nii, nii) Tyksästi, joku liina (T: Nii, nii, nii) Ku niistä tulikin pitsireppuja.

Oppilaiden ajatuksia suunnitteluvaiheen itsenäisyydestä kertovat H1, H2 ja H7:

(T: Suunnittelitks te yhes vai suunnitteliks sä yksin sen oman kaktuksen tekemisen?) H1: Eikun ne sai niinku suunnitella ihan itte (T: Yhym) H1: Et minkälaisen itte halus. (T: Joo) H1: Mut jos tietyst kaveri sano että ni tot mä teen tällasen nii sitte voi kattoo et toi näyttää kivalta et mä teen tollasen. (T: Yhym. Otits sä joltakin vähä mallii sitte?) H1: No en mä oikeastaan ottanut. (T: Yhym) H1: Mää ajattelin vähä itte.

(T: Suunnittelits sä kenenkaa kanssa yhdessä sitä työtä?) H2: En. (T: Joo. No voiskos joskus suunnitella jonkun kaverinkin kanssa?) H2: Joo. Me ollaan "kaverin" (tutkijan huomautus: nimi jätettiin pois) kanssa tehty niinku samanlainen semmonen paita.

(T: No suunnittelits sä jonkun kanssa yhdessä?) H7: Ei. Mä tein aivan yksin. (T: Joo. No voiskos käsityötunnilla suunnitella yhdessä jonkun kaverin kanssa?) H7: Kait sitä vois.

Päätettyään mitä oppilas aikoo tehdä, hänen tuli valita sopivat työvälineet. Opettaja ohjasi sopivien välineiden saamisessa kertoen millainen virkkuukoukku tulisi löytää ja missä sekä langat että koukut ovat. Aina ne eivät olleet luokassa, vaan ne piti hakea varsinaisesta käsityöluokasta. Välineiden hankinnan jälkeen oppilaat aloittivat valmistusvaiheen välittömästi.

Tutkijana en ollut läsnä kun opettaja kertoi uudesta aihepiiristä. Sen sijaan olin paikalla, kun useat oppilaat aloittivat virkkaustyöskentelynsä. Opettaja muistutti henkilökohtaisesti jokaista uuden työskentelyurakan alussa. Hän kertoi, että virkkaamisessa käytetään jotain esillä olevista mallineliöistä ja niihin on kirjalliset ohjeet. Tuotteen saa itse suunnitella.

Tutkimuksessa mukana olleen aihepiirin suunnittelun lähtökohdaksi oli otettu tekniikka. Osalla oppilaista se oli virkkaustekniikka osalla neulomistekniikka.

Opettaja oli asettanut molempiin aihepiireihin sekä tiedollisia, taidollisia että affektiivisiä tavoitteita. Esimerkiksi virkkausjaksolla opetus perustui aiemmin opittujen silmukoiden kertaamiseen (ketju- ja kiinteäsilmukka), pylvään opetteluun, oman työn suunnitteluun ja mallin valintaan. Lisäksi haluttiin kartuttaa taitoja, antaa oppimisen iloa sekä kehittää ongelmanratkaisutaitoa. Eräs opettajan asettama tavoite oli vielä sanallisen ja kuvallisen ohjeen seuraaminen. Mainitut tavoitteet pohjautuvat koulun opetussuunnitelmaan ja opettajan humanistiseen ja kognitiiviseen oppimiskäsitykseen.

Seuraavassa opettaja itse kertoo opetuksensuunnittelun lähtökohtiaan:

”...Yhdessä suunniteltiin (Tutkijan tarkennus: aikaisemmin toisten opettajien kanssa) niin aika systemaattisesti. Teki vaan tietyn kaavan mukaan eikä uskaltanut poiketa. Mutta nyt mä en ajattele mitään kaavoja, vaan mä ihan ja otan oppilaan näkö, niinko lähtökohdaksi (T: Yym) mitä se oppilas on aiemmin. Jotain ideoita on. Ja oppilaat kehittää eteenpäin ja niitä yhdessä työstetään. Nyt on ihan toisenlaista. ... Et se mun rooli siinä aika (T: Just, joo) ehkä mitätön ku saa ne innostumaan. Ne tekee omalla innolla sitä työtä ja sen kyl näkee näistä viitosen tytöistä. Että tosi vaativa työ, mitä ne alotti (T: Joo) Et mä en ois ikinä kuvi mä en ois ikinä kehannu ehottaa (T: Nii, nii) semmosta niille (T: Nii, nii) Ne ite (T: Joo, joo) valitsi semmoseen.”

6.2.1 Suunnitteluvaihe neulomisjaksolla

Neulontajaksolle asetetut tavoitteet noudattivat koulun opetussuunnitelmaa ja pohjautuivat humanistiseen ja kognitiiviseen oppimiskäsitykseen. Neulontajaksolla opetus perustui silmukan luomiseen, oikean ja nurjan silmukan harjoitteluun, sujuvan käsialan tasaisuuden harjoitteluun sekä kaventamiseen. Lisäksi opettaja painotti luovuutta sekä suunnittelu- ja ongelmanratkaisutaidon kehittämistä.

Neulonta-aihepiirin motivointi tapahtui suullisesti. Suunnittelussa tuli huomioida suljettuna neuleena neulominen ja kaventaminen. Tuotosvaihtoehtoina mainittiin mm. sukat, tossut, kaktus tai joku muu kasvi. Oppilailla oli mahdollisuus ideoida oma työ mielikuviansa perusteella. Ennen työskentelyn aloitusta opettaja kävi oppilaiden kanssa lankakaupassa valikoimassa töihin

sopivat ja mieluisat langat. Näin tämän aihepiirin yhteydessä opetettiin oppilaille myös osto-, materiaali- ja kuluttajatietoutta.

Neulomistuotteen valmistaneet oppilaat kertoivat suunnitteluvaiheestaan näin:

(T: Mietitääs sitte sitä alotusta ku sä kävit suunnittelemaan nii (taukoa) Mistä sä keksit et sä teet sen kaktuksen?) H1: No tota nii mä ajattelin siitä ku tota opettaja sano että ne jotka halua tehdä niinku lapasii nii saa tehdä tai /../ noita tossui semmosii niinku villasukkii /../ sitte mä ajattelin että mä tein ku /../ mä viime vuonna meinasin tehdä tossut mut sit mä en jaksanut enää alkaakaan toista. (T: Yym. Yhym.) H1: Mä tein sitte penaalini siitä. (T: Yhym) H1: Ku siitä tuli vähän samantapainen (T: Joo) H1: Se on muutenkin ku mun jalka ei pääse tuota (T: Yym) H1: Sit mä ajattelin että se voi olla vähä liian hankalaa. Ja sitte mä ajattelin nii tota sitte niitä lapasia. (T: Yym) H1: Nii sitte opettaja sano et se on siitä hankalempi ku kaktus että siinä täytyy saada niinku samankokosiks ne. (T: Yym) H: Et ne ei haittaa et minkä kokosiks ne tulee.

H1 otti huomioon omat taitonsa ja asenteensa neulomiseen jo suunnitteluvaiheessa. Myös opettajan oppilaantuntemuksesta oli hyötyä tämän oppilaan kohdalla, sillä opettaja pystyi johdattelemaan H1-oppilasta päätösvaiheessa. Silti oppilas koki että hän itse sai päättää, mitä valmistaa.

(T: Jos ajatellaan sitä työналottamista, sitä suunnittelua ni millasia asioita vielä muistuu siitä mieleen?) H6: Et se oli ainakii vaikeeta päättää, että mitä alkaa niinkö tekee. (T: Joo-o) H6: Sitte ku tiesi, että tekee villasukat (T: Nii) H6: piti vaa tietää, että minkälaisella langalla tekee ja (T:Joo. Mietits sä siihen mitään raidotuksia tai sellasii asioita?) H6: Joo mä tein siihen semmosta raitaa mä ajattelin (T: Joo. Suunnittelits sä paperille ne raidat valmiiks?) H6: Joo suunnittelin.

H6 oli ilmoittanut haastattelussa aiemmin, että käsityöt on ”yks mukavimmist kouluaineist”. Kun häneltä kysyttiin, mikä sen tekee ”sellaseks mukavaks”, sain vastaukseksi, ”No ku siinä niinkö saa melkein aina päättää, mitä tekee.”

Aihepiiriopetuksessa lähtökohtana voi olla tekniikan harjoittelu. Tällöin oppilaalle annetaan mahdollisuus päättää, minkä tuotteen hän valmistaa. Oppilaille tuottaa mielihyvää juuri se, kun itse saa suunnitella ja päättää, mitä tekee. Päätöksen tekeminen ei aina ole ihan helppoa.

H8 kuvailee omaa tilannettaan suunnitteluvaiheessa näin:

(T: No silloin ku sä kävit suunnittelemaan sitä sun. Tai teille oli annettu et nyt on neulomisprojekti ni (taukoa) Miten sä koit sen? Oliko vaikea päättää, mitä tekee? H8: No mähän. No on se. Se on kauheen vaikee päättää mutta (T: Yym) H8: Kyllä sitte yleensä siihen lopputulokseen on tyytyväinen.

Kuvallisen suunnitelman tekemisestä ja käytöstä H8 kertoo seuraavaa:

(T: Oliko sulla mitään kuvallista suunnitelmaa siinä? H8: Oli. (T: Yhym. Millasia asioita sun piti miettiä siinä suunnitelmassa?) H8: Väri oli niinkö kaikkein tärkein. (T: Nii. No noudatitko sä sitä sun suunnitelmaa sitte?) H8: Eenh. (T: Nii. No saaksit muututtaa suunnitelmia muuttaa sitte aina työskentelyn kuluessa?) H8: No saa kai niitä, jos tulee vaa samanlainen ku toisestakii (Selvennys lukijalle: H8 valmisti villasukkia) (T: Joo) H8: Kyllä määhän ainakin tein.

Oppilaat ovat sisäistäneet, että suunnitelmia saa muuttaa työn edetessä. H1 kuvailee suhtautumistaan kuvallisen suunnitelman muuttamiseen näin:

H1: No tietysti voi. Mutta tietystihän se ois hauskaa et siihen tulis just sellanen ku on itte suunnitellut. Mutta (T: Yhym) mutta niinku sillai että nii se ihan kiva tehdä sillai että siihen ei ole mitään semmosta niinku että täytyy justii saaha sen näkönen sillai.

Neulomisaihepiirin parissa työskennelleet oppilaat kokivat hankalaksi päättää, minkä tuotteen he valmistavat. Opettaja oli antanut suullisesti vihjeitä eri tuotevaihtoehdoista. Oppilaat valitsivat näiden tuotteiden joukosta sen, minkä halusivat valmistaa. Omia ehdotuksia oppilaat eivät miettineet. Opettajan asettamista tavoitteista neulontajaksolle oppilaat takertuivat eri tuotevaihtoehtoihin, eivätkä oppilaat huomioineet sitä mahdollisuutta, mikä liittyi taitotavoitteisiin eli suljetun neuleen ja kaventamisen huomioimiseen.

6.2.2 Suunnitteluvaihe virkkausjaksolla

Virkkausjakson alussa opettaja esitteli tulevan aihepiirin suullisesti ja virkattujen mallikuvioiden avulla. Suunnittelua rajattiin niin, että käytetään valmiiksi suunniteltuja kuvioita, joista oli piirretyt- ja kirjoitetut ohjeet. Jokainen sai itse päättää, mitä virkatuista paloista tulee.

Seuraavassa opettaja kertoo, miten virkkausaihepiiri motivoitiin.

"No meillä oli ekanakin se, /../ että puhuttiin, että on joku virkkaustyö. Ja sitte käytiin läpi edellis vuonna mitä asioita oltiin niinku viime vuonna opiskeltu niistä. Että mitkä oli tuttuja. Ja sitte lyhenteet käytiin läpi, mut aika pinnallisesti kuitenkin, koska ei tiedetty mitään. Ja sitte sitte oikeastaan sen enempää ei käyty läpi. Vaan tota niinku joku virkkaustyö ja sit ne sai ryhtyä itse ideoimaan heti sitä työtä. Että mitä he haluaa tehdä. Et siinä ei sanottu mitää mitä meillä on tarkoitus oppia tavallaan. Et ei otettu esiin, että pitäis nyt pylväitä tai jotain tämmösiä. Et mikään tämmönen. Et vaan joku virkkaustyö. Ja siinä tuli sitte. Sen työn mukana tuli kaikki ne. (T: Yym) Ja mun ei tarttinu. Se oli aika jännä, että ku mä en sanonut sitä ollenkaan (T: Nii) Et sen osalta (T: Nii. Joo) me kerrataan näitä vanhoja. Mut mä en sanonut mitään, et me sa saatoin sanoa ehkä ehkä tulee pylvästä tai puolipylvästä, mutta se riippuu (T: Yym) siitä työstä (T: Yym) mikä sulla on"

Virkkausjakson yhteydessä oppilaat saivat ideoida valmistettavan tuotteensa itse. Heidän ei tarvinnut piirtää kuvallista suunnitelmaa eikä pohtia työjärjestystä. Työskentelyn sai aloittaa heti, kun tiesi, mitä tekee ja millaista mallikuviota haluaa hyödyntää.

H2 kertoo virkkaustyöskentelyn aloitushetkestä seuraavasti:

(T: No mietkö sitä työn alottamista, et miltä se silloin tuntu, ihan ku teidän opettaja oli kertonut et nyt tehdään virkkaustyötä?) H2: No se oli semmonen. Ajatteli et. Mää eka ajattelin, et ku mä kuulin, että tehää virkkausta, et enhän mä osaa. (T: Yym. Joo. Oliko sulla muistoja aikasemmilta virkkauskerrroilta, et se on ollu hankalaa?) H2: Joo. (T: Yhym, joo.) H2: Joo. (T: No kävitsä miettii sitä, että minkä työn sä osaisit sit tehdä nyt sitte?) H2: Ensiks mä ajattelin tehdä liivin, mut siinä tarvitaan niin monta niitä palasta ja niissä palasis on niin paljo hommaa että menee aika kauan niinku (T: Joo.) H2: Joo. (T: No oliko sä jo ehtinyt päättää sen, et sä teet sen liivin ja sitte ku sä kävit sit

ensimmäist tekemää, sitä ensimmäistä palaa, nii huomasi, et se on niin hirveen hankalaa, et, et sä millää voi tehdä liivii.) H2: Joo ja mulla on semmonen liivi kotona. Sen tyylinen.

Hieman myöhemmin haastattelu palautuu jälleen virkkaustyön aloitushetkiin:

(T: No, mitä osia sä jouduit miettiä siinä suunnitteluvaiheessa ku sä tiesit, et sä teet repun. Niin mitä kaikkea siinä pitää huomioida?) H2: Se oli vaikea et mä en oikein oo varma et millanen se kansi oikein tulee (T: Yym) H2: Eikä sitä pohjaakaan voi tehdä valmiiks ennen kuin ku tietää ennen kuin ne on yhdistänyt ne palaset. Tietää et kuinka iso se on. (T:Joo.) H2: Joo. (T: Olets sä etukäteen miettinyt, et miten iso siint repust tulee kooltaan?) H2: Joo. (T: Tuleeks siint pikkureppu vai oikein jättireppu?) H2: Semmonen pikkuinen.

H2 vaihtoi alkuperäistä suunnitelmaansa huomattuaan työskentelyn vaikeuden. Toisaalta oppilas teki edelleenkin samoja paloja, vaikka hän muutti suunnitelmiaan valmistettavan tuotteen suhteen. Oppilas hyödynsi tekijän vapautta ja toimi luovasti vaihtaessaan omatoimisesti alkuperäistä suunnitelmaansa.

Repun valmistuksessa H2 ei ollut etukäteen pohtinut valmistusvaiheita. Oppilas koki epätietoisuutta, miten tietyt kohdat suoritetaan, mutta hän luotti opettajalta saatavaan apuun. Haastatteluvaiheessa kevään käsityötunnit olivat jo ohi, joten minua jäi vaivaamaan se, tuleeko tämä reppu koskaan valmiiksi. Oppilas oli valmistamassa pohjaa ja palojen yhdistämisestä hänellä oli selkeä visio sekä tekniikan että käytännön mallien kautta. Vaikein kohta omatoimisesti tehden tullee olemaan läpän valmistaminen. Toisaalta oppilaat ovat saaneet opettajalta apua vielä seuraavana syksynä, jos kevään työ ei ole valmistunut kesällä.

Myös H3 aloitti työskentelyn välittömästi tehtyään päätöksen mallista, langan väristä ja valmistettavasta tuotteesta:

(T: No tutustuits sä siihen ohjeeseen etukäteen, että ajatteletko sä sitä, että selviydytkö siitä?) H3: No en oikeastaan. (T: Yhym. Nii. No, miltä se sitte tuntu ku teki ensimmäistä?) H3: Kauheelta. (T: Joo) H3: Kauheen vaikeelta. (T: Nii. Joutuks siinä olemaan koko aika opettajan luona sitte?) H3: Joo.

H3 teki ensimmäisen virkkauspalan opettajan läheisyydessä ja sai opettajan apua nopeasti, jos sitä tarvitsi. Oppilas kyseli aktiivisesti opettajalta sekä ohjeen lyhennyksistä että kuinka ne tehdään. Opettaja avusti suullisesti että konkreettisesti tehden. H3 oppi tekemään mallipaloja nopeasti, sillä hän pystyi tekemään seuraavat palat itsenäisesti istuen seuraavilla käsityökerroilla muualla kuin opettajan läheisyydessä.

H4 kertoo omasta suunnitteluvaiheestaan näin:

(T: No tuota, jos mietitään sitä virkkausurakan aloittamista. Sit suunnittelua, että miltä se tuntu silloin ku piti alottaa?) H4: Aika vaikeelta. (T: Mikäs siinä oli vaikeaa?) H4: No, että jaksako tehdä kaikki. (T: Yhym) H4: Ja sitte liittää ne yhteen.

Hieman myöhemmin jatkoimme keskustelua suunnitteluvaiheen tunnelmista:

(T: Mikä siinä suunnitteluvaiheessa tuntu kivalta ja parhaalta?) H4: Ko ties, että pääsee kuitenkin siihen loppuun. (T: Yhym) H4: Saa repun. (T: Joo. No sait sä suunnitella ihan sellasen asian ku halusit tehdä?) H4: Joo. (T: Joo. Miltäs sinust olis sit tuntunut jos ois sanottu, että nyt kaikki tekee vaikka liinan tai nyt kaikki tekee tällä mallilla repun?) H4: No aika inhottavalta (T: Yhym) H4: Kaikilla samanlaiset.

H4 oli ilmoittanut jo aivan haastattelun alussa, että hänestä on kivaa, kun saa repun itselleen, sillä siitä on hyötyä. Tämä hyötynäkökulma ja tekemisen ilo heijastui positiivisena niin haastattelussa kuin tunnilla työskentelyssäkin.

H5 puhuu innokkaalla äänellä suunnitteluvaiheen päätöksenteosta seuraavasti:

(T: Miten oikein se päätös tuli et sä teet repun?) H5: No ku monet puhu ja opettaja sano, et voi tehdä repun niin mä heti innostuin et ois kiva (T: Yhym) koettaa virkata. (T: Joo. No ajattelits sä paljon et mitä kaikkea sun pitää tehdä et sä saat sen repun?) H5: No, kyllä mä siin ajattelin et, että joo mun pitää tehdä hirveesti niitä pieniä paloja ja mitä kaikkea mun pitää tehdä. (T: Yym) H5: Kyllä se siitä.

H5 keskusteli opettajan kanssa työn aloittamisesta. Saatuaan hyväksynnän valmistettavan tuotteen suhteen hän aloitti työskentelyn, eikä harkinnut muita vaihtoehtoja. Oppilaan suhtautuminen käsitöihin on positiivista ja hän nauttii käsitöiden tekemisestä aina suunnitteluhetkestä lähtien.

H7 päätös tehdä reppu pohjautui pitkään harkintaan. Hän käytti aikaa päätösvaiheessa puolisen tuntia, mikä oli huomattavan paljon. Kirjoitin tutkijan päiväkirjaan H7 suunnitteluvaiheesta seuraavaa:

Oppilas pohtii ääneen eri vaihtoehtoja valmistettavista tuotteista. Välillä hän käy kaverin luona pohtimassa, välillä hän tukeutuu opettajan tietämykseen. Oppilas todella pohtii ja pätkäilee, mitä tekisi. Välillä hän hypistelee ja katselee valmiita mallikuvioita. Sitten hän kiertelee ja kuljeksii luokan etuosassa sekä naureskelee itselleen, kuinka vaikeaa on päättää, mitä tekee. Oppilas mainitsee eräänä tuotevaihtoehtona liivin valmistamisen. Jossakin vaiheessa oppilas istahtaa pikkurappusille ja siinä istuessaan lopulta päättää, että hän tekee repun. Vilkaissu mallikuvioihin ja nopea päätös tehdä Isabella-kuvio.

Oppilas itse kuvailee haastattelun yhteydessä päätösvaihettaan näin:

(T: Oliko sulla jotakin toiveita sen työn suhteen?) H7: No oli mulla oikeastaan semmonen, et siint ois tullu semmonen niinkö mihin mahtuu kirjoja ja (T: Yhym) H7: ja sitte niinkö semmonen mutta siitä tuli vähä (heh) niinkö mä sanoin, että isompi mitä olin kuvitellu. (T: No miten paljon sä ehdit suunnitella sit valmiiks sillai just sitä kokoa esimerkiksi että mittailitko jotakin niitä paloja vai?) H7: Ei se. Se oli vaa semmonen ex tempore homma. Et nyt tehää tämmönen.

Oppilas ei kerro mitään pätkäilystään, vaan huomioi ainoastaan viimeisen vaiheen, jossa hän päätyi repun valmistukseen melko pikaisesti. Hän kertoi miettineensä etukäteen, kuinka monta palaa hän tarvitsee. Lisäksi hän ilmoitti pohtineensa myös sen, että hänen tulee tehdä pieniä paloja kuvioden väliin, jotta reppuun ei tule suuria rakosia. Tämä osoittaa sen, että oppilas suunnitteli repunvalmistusta ja hänellä oli jonkinlainen työsuunnitelma mielessään.

Suunnitteluvaiheen tunteista H7 paljastaa seuraavaa:

(T: Oliko sul mitää pelkoa, että onkohan se liian vaikeaa se repun tekeminen?) H7: No. Olin mä vähä semmonen, että onkohan se nyt aivan (taukoa) No sitte mä vaa että mä teen olkoot kuinka vaikeaa tahansa.

6.2.3 Oppilaiden asettamat tavoitteet

Oppimista ei tapahdu, ellei ole tavoitteita. Opettaja oli asettanut työskentelylle useita tavoitteita, joista kirjoitin jo aiemmin. Oppilaat eivät kirjanneet omia tavoitteitaan ylös, mutta he olivat pohtineet tavoitteitaan, vaikka niitä ei tarvinnut kertoa eikä kirjata ylös.

(T: Mietitteks te yleensä omalle työlle sellasii tavoitteita?) H5: Ei me yleensä. Jokainen kait itte asettaa sellaset tavoitteet.

Oppilaiden tavoitteet liittyivät enimmäkseen valmistettavaan tuotteeseen. Erityisesti tuotteen valmiiksi saaminen korostui oppilaiden tavoitteissa:

(T: Oliks sulla joitain tavoitteita siinä ku sä aloitit sitä työskentelyä?) H1: Noo mää vain toivoin vaan, että ././ se tulis ././ niinku hirveen hankalaa ois se työ (T: Joo) H1: Sitte nii. Ja sitte just semmosen näköseks ku mä toivoin siint (T: Yhym) H1: Siitä tuli sitte (T: Tuliks siitä sit semmonen?) H1: Joo.

(T: Miltäs sinust nyt tuntuu ku sä oot saannu sen repun melkein valmiiks?) H3: Noo, se on ihan kivaa ku se on sillee aika iso työ ollu ni (T: Mikä siin on nyt sellast kivaa ja mukavaa?) H3: No kun sen on saannu valmiiks. Se on sellanen tavoite.

Myös tuotteen käyttökelpoisuutta osoittavat tavoitteet nousivat esiin:

(T: Oliks sulla semmosii omii tavoitteita ja toiveita?) H2: (taukoa) No (taukoa) Ensiks mä halusin et tulis mahdollisimman hieno ja sittehän se on semmonen ettei kellään muulla ole semmost, ku on ite tehny.

(T: Oliks sulla jotakin toiveita sen työn suhteen?) H7: No oli mulla oikeastaan semmonen, et siint ois tullu semmonen niinkö mihin mahtuu kirjoja ja (T: Yhym) H7: ja sitte niinkö semmonen mutta siitä tuli vähä, heh, niinkö mä sanoin, että isompi mitä olin kuvitellu. (T: Joo.)

(T: Millasia tavoitteita sulla oli ku sä alotit sen työskentelyn? (taukoa) Mitä sä toivoit siltä työskentelyltä?) H8: (taukoa) No mää toivoin, et se tulee valmiiksi ja (T: Yym) H8: että siitä ei oo mitää vaivaa ku sä teet (T: Yhym) H8: ja sitte että ni niistä tulis sellaset käyttökeleposet. (T: Joo. No tuliks niist sellaset mitä sä olit toivonut?) H8: Joo. (T: Yym. Joo.)

H6 mainitsi ainoana oppimiseen liittyvän tavoitteen:

(T: Oliko sulla joitakin tavoitteita silloin kun sä aloitit tekemään sitä sukkaa?) H6: No ei oikeastaan. Muuta kun, että mä osaisin tehdä sitte jälkeen päin (T: Nii) H6: sen villasukkan ihan itte.

H4 ei esittänyt haastatteluvaiheessa yhtään tavoitetta, vaikka sitä kysyttiin. Myöskään H5:ltä en saanut selvitettyä tavoitteita selvästi.

Anttilan (1983) tutkimus Prosessi vai produkti käsitteli suomalaisten asenteita ja arvostuksia. Tutkimuksen keskeinen osa oli selvittää, mitä eri ryhmät arvostavat käsityöllisessä prosessissa. Tutkimuksen tulos oli, että suomalaiset arvostavat ensisijaisesti käsityöprosessista saatavaa mielihyvää. Tuotos jäi toiselle sijalle. Huomioitavaa on kuitenkin se, että alle 29-vuotiaat arvostivat myös itse tuotetta.

6.3 Oppilaiden työskentely

Asennoituminen käsitöihin oppiaineena on myönteistä. Aikaisempien tutkimusten perusteella voidaan todeta, että taito- ja taideaineet ovat oppilaiden mielestä mieluisia. Oppilaat arvostavat tekemisen mahdollisuutta ja päätäntävaltaa oman työn suhteen.

H1 kuvailee asennoitumistaan käsityötunteihin näin:

H1: Se on sillai se on kivaa. (T: Yhym) H1: Nii. Et siel ei oo mitään semmosta tylsää. Että on silti aina tekemistä, et opettaja kyllä sitte keksii tekemistä, jos ei oo kerinny alottaa ja sitte on enää niin vähä aikaa alkaa ennen lomaa. Vaikka esim. ennen talvilomaa ja kesälomaa (T: Yym, yym) H1: Ni sitte /../, sit se antaa jonku pikkutyön. (T: Nii) H1: semmosen. (T: Joo, joo) H1: Nii.

Kysyttäessä tarkennusta, mikä käsitöistä tekee kivan oppiaineen H1 jatkaa:

H1: No se tekee siinä että aina on sillai tekemistä ja sitte ni ni aina on tekemistä. (T: Yhym) H1: Et ei jää ilman töitä yleensä. (T: Et koko aika saa tehdä sitte?) H1: Nii.

Puhuttaessa, mikä tekee käsityötunnit kivaksi oppiaineeksi H2 korostaa sosiaalisuutta, tuotteesta saatavaa hyötyä sekä taitojen oppimista.

(T: Miten paljon sä yleensä pidät käsitöistä?) H2: No ne on minun mielest ihan kivaa. Et ne on niinku parhaita aineita. (T: Mikäs siint sit tekee sellaseks kivaks?) H2: Se on kivaa olla ja sitte ku siellä saa jutella samalla ku tekee. (T: Yhym) H2: Ja sitte siint on jotain hyötyäkin. (T: Millasta hyötyä tästä virkkausprojektista on sitte tulevaisuudessa?) H2: Tulos. Sitte osaa. Ja sitte voi opetella jotain vaikeampia tekee. Esimerkiksi virkkaa jonkun mekon tai (T: Yhym) H2: tai tommosen.

H3 ilmoitti lyhyesti pitävänsä käsitöiden tekemisestä ja tekevänsä joskus myös kotona. Pitkäjänteisestä työskentelystä hän ilmoitti seuraavaa:

H3: Jos on oikein huono päivä ja väsyttää nii ei millää jaksaa tehdä mitää. Jos sit tekee mieli tehdä nii kyl sit sit jaksaa tehdä vaikka kuinka kauan.

H4 vertaili virkkaamista neulomiseen:

H4: Se (virkkaaminen: tutkijan huomautus) on kyllä aika helppoa. (T: Aijaa. Joo.) H4: Se on kyl vieläki paremmin ku koneella ompelemisessa. H4: Se (virkkaaminen) on niinko aloittaa helpompaa. (T: Joo) H4: Ja sitte se ei ole niin raskasta.

H5 mielipide käsitöistä on seuraavanlainen:

(T: Kuinka paljon pidät käsitöistä?) H5: Joo. Se on yks mun mieliaineista. Kyllä mä pidän tosi paljon. (T: Mikäs sen tekee sellaseks kivaks?) H5: No siinä saa tehdä juuri sillensä itelle sen työn ja (T: Yym) siinä saa käyttää omaa päätösvaltaansa ja mielikuvitusta ja tällasta.

H6 kuvaili omaa suhdettaan käsitöihin seuraavasti:

H6: Joo. Se on yks mukavimmist kouluaineist mun mielestä. (T: Nii. No mikä sen tekee sellaseks mukavaks? H6: En mä tiiä. (T: Jos vähä miettisit.) H6: No ku siinä niinkö saa melkein aina päättää, mitä tekee ja (T: Yym) H6: Ja siinä saa sitte kaikkea koneella ommella (T: Joo) H6: ja tulee kaikkea tämmöstä.

H6 pitää käsistöistä sekä päätäntävällän että tekemisen vuoksi. Oppilas pitää käsistöistä myös erilaisten tekniikoiden vuoksi.

H7 vertaili virkkaamista edelliseen työskentelymuotoon:

H7: No virkkaaminen on ainakin hauskeempaa kuin kutominen.
(T: Yhym. Osaat sä sanoa, että miksi?) H7: En mä tiiä (he-he).
Se on vaa jotenkin kutominen kahella puikolla (T: Yym) H7: ja se on jotenkii (T: Yhym)

H7 piti virkkaamista hauskuuden lisäksi helppona. H7 osasi virkata mallikuvion ilman jatkuvaa ohjeen seuranta. Olen kirjoittanut H7:stä tutkijan päiväkirjaan seuraavasti:

Ei tarvitse ohjetta, mutta tarkastaa aina silloin tällöin seuraavan vaiheen. Pystyy myös juttelemaan samanaikaisesti virkkaustoiminnan aikana.

Tämä tapahtui toisella havainnointikerrallani. Viikon päästä H7 virkkasi jo pohjaosaa kiinteillä silmukoilla. Tutkijan päiväkirjamerkinnoissa oli jälleen huomioitu, että H7:n juttelu sujuu työn ohessa. H7 virkkaustaito oli niin sujuvaa, että hän pystyi juttelemaan samanaikaisesti.

H8 suhtautui neulontaurakkaan jälkikäteen positiivisesti:

(T: No minkälainen asenne sulla nyt on sitte kutomista tai tot neulontaa kohtaan?) H8: ... No ihan hyvä että ... kyllä mä voisin (heh) aloittaa vaikka toisetkii.

Oppilaiden mielipiteet käsityötä kohtaan olivat positiivisia. Jokainen tunnusti pitäneensä käsityön tekemisestä. Tämä osoittaa sen, että oppilaat arvostavat kädentaitoja yhä edelleenkin.

6.3.1 Hankalat tilanteet ja niistä selviytyminen neulonta-aihepiirissä

H1 valmisti kaktusta, joka tehdään suljettuna neuleena. Aluksi harjoitellaan 1 oikein 1 nurin silmukoita. Sitten tehdään pelkkiä oikeita silmukoita huomioiden kaktukseen tulevien pikku nysien paikat (= lapastyön peukalokohdat). Lopuksi opetellaan kaventaminen. Työskentelyä ennen oppilas oli tehnyt kuvallisen suunnitelman, joka kuitenkin oli hävinnyt.

Havainnointijakson aikana oppilas työskenteli eri kerroilla eri oppilaiden kanssa. Työskentelypaikka sijaitsi luokan keskellä tai reunaryhmissä. Oppilas oli edennyt kaktustyössään runkovaiheen yläosaan ennen havainnointijakson alkua. Tuote valmistui kolmannella vierailukerrallani. Oppilaan asenne omaan työskentelyyn vaihteli eri hetkinä eri tavoin. Hän haki apua opettajalta, jos sitä tarvitsi. Toisinaan hän haki apua samanlaista työtä valmistavalta oppilaalta. Oppilas tukeutui tarjolla olevaan apuun herkästi ja varmisti, että työ eteni tarkoituksen mukaisesti.

H1 kertoi omasta osuudesta hankalan tilanteen suhteen näin:

(T: Millasia ratkaisuja teit ilman opettajaa?) H1: No tota mä tein aina sillai, että mä yritin mieltä ite, et miten se vois tulla (T: Yym) H1 et mää vaa ajattelin, et se on sitte oikein se työ. (T: Joo.) H1: Et se oo niinku väärin. (T: Yym.) H1: Sitte jos se oli väärin, ni sit ei voinnu mitään. (T: Yym) H1: Sitte mää vaa purkasin ja sitte taas alotti siihen jotain erilaista.

Kohdatessaan vaikean tilanteen kotona H1 selvitti sen äidin kanssa.

H1: Se selitti mulle ja sitte mä tein niinku itte. (T: Joo. Joo.) H1: Mä halusin tehdä sen työn oikeastaan itte mutta sitte jos tuli oikein tiukkaa kudontaa (T: Yym) H1: niin sitte äiti vähän laitto sitä löysemmäks.

H1: Joo mä menin aina äidin luo ja sitte jos se oli kotona ja sitte mä aina kysyin siltä. (T: Joo. Mitens se äiti auttoi sinuu?) H1: No se osaa sillai pikkusen kutoo nii sitte se auttoi sillai et se katto onko mulla oikea määrä niinku silmukoita ja tällai.

Myös opettaja sai tarkastaa tunneilla silmukoiden määrän. Oppilaasta se oli hankalaa ja hän turvautui aikuisen apuun näissä tilanteissa.

(T: Oisits sä itse osannu laskee niitä silmukoita? H1: Osaan, mutta nii ku sillai niihin täytyi olla eri määrä (T: Joo) H1: ja se ei aina ollut sama määrä niissä kaikissa silmukois.

Keskustelu jatkui sen selvittelyyn, miksi silmukoita piti olla eri määrä:

(T: Osaats sä selittää mulle ku mä en tiiä mitä niis piti olla eri määrä?) H1: No ku ././ niitä piti välillä lisätä ja vähentää niinku niitä silmukkoja nii silloin sitä ei niinku tienny paljonko niissä

aina täyty olla. (T: Joo.) H1: Ja sitte mä aina kysyin opettajalta että onko tässä tippunut joku ku mä en itte niinku nähny siitä. (T: Joo) H1: että onko siitä tippunut niitä silmukoita.

Silmukoiden määrän suhteen oppilas oli epävarma. Hän ei tiennyt, kuinka paljon silmukoita piti olla kaventamisen jälkeen. Lisäksi oppilasta askarrutti se, oliko työstä tippunut silmukoita kaventamisen yhteydessä.

(T: Miten se opettaja autto sinuu?) H1: No se autto sillai että jos mulla oli jotain sillai niinku yleensä mä vain sanoin et katoks sä et onko tää oikein et mun ei tarvitse sitte myöhemmin ku se on jo hirveen pitkällä ni korjata sitte sitä.

Oppilasta suututti työskentelyssä ainoastaan virheet ja niiden korjaaminen työtä purkamalla. Oppilas jätti työhön pieniä virhekohtia, jos vaarana ei ollut työn purkaantuminen. Hän noudatti opettajan ohjetta purkamisen suhteen. Jos opettaja toivoi, että työtä puretaan, niin oppilas hyväksyi sen. Välttääkseen turhaa työtä oppilas ei jatkanut työskentelyä kotona, jos hän oli epävarma, pitääkö työtä purkaa koulussa seuraavalla viikolla.

H1 koki hankalaksi tehdä nurjaa silmukkaa.

H1: Aluks se tuntu ku ei meinannu millään niinku muistaa ku (T: Yym) piti tehdä nurjaa ni tekiki vahingossa aina oikein ni tota (T:Yhym) Se oli aika kamalaa. (T: Nii, joo. Oisko se haitannu sit sinne ois jättänyt toisenlaisen silmukan väliin?) H1: Ei ois varmaan haitannu. En mää usko.

H6 ja H8 valmistivat villasukat. Työskentely eteni suljettuna neuleena, jonka aikana harjoiteltiin joustinneuletta, s.o. oikeat ja nurjat silmukat, kantapään tekeminen ja kaventaminen. Lisäksi työskentelyssä tehtiin langanvaihto raidoituksen yhteydessä. Oppilaat olivat tehneet kuvalliset työsuunnitelmat, joita sain katsella havainnointijaksolla.

Molemmat oppilaat tekivät toista sukkaa havainnointijaksone aikana. Kumpikin oppilas valmisti kantapään, teräosan ja loppukavennuksen tutkimusjakson aikana. Oppilaat työskentelivät usein lähekkäin, eivät kuitenkaan vierekkäin. Molemmat saivat sukat valmiiksi ennen haastatteluja.

Oppilaat neuloivat sukkaa koulussa, eivätkä vieneet niitä kotiin. Tutkijan päiväkirjaan olin kirjoittanut tilanteesta seuraavasti:

H8 tarvitsee apua. Ei muista kantapään neulomista. Oppii nopeasti. Haluaisi tehdä jo virkkaustyötä. Uusi ongelma, kun silmukka putoaa. Opettaja rohkaisee nostamaan tippuneen silmukan itse. Oppilas selviytyy silmukan nostamisesta itsenäisesti, mutta haluaa tutkijan avustusta neulomisessa. Tämän jälkeen H8 neuloo jälleen näpsästi.

Myöhemmin H8 ei mene mielellään oman opettajan luo, vaan hakee apua tutkijalta. Kiinnitän huomiota, että H8 vain tekee, eikä ajattele nenäänsä pidemmälle.

H6:sta olen kirjoittanut, että oppilas luhmuilee ja työ etenee hitaasti. Viimeisellä havainnointijaksolla kirjoitin, että sekä H6 että H8 ovat kutoneet sukkaa koko havainnointijaksoni ajan ainoastaan koulussa, eivät kotona. Haastattelujen yhteydessä oppilaat ilmoittivat tehneensä työtä myös kotona. Tämä tarkoittaa sitä, että oppilaat saivat viimeisellä käsityökerralla kotiläksyä.

Haastattelujen aluksi kysyin kaikilta oppilailta ”miltä nyt tuntuu”. Ainoastaan H6 takertui heti alkusanoissaan työn hankaluuteen. Muiden haastattelujen ensikommentit liittyivät helpotukseen ja mukavien tunteiden ilmaisuun.

H6: Ku sitä on niinkö ... että se on aika vaativa sillälaila (T: Joo) tehä. (T:Joo. No osaisit sä kertoa, et mikä siin on ollu sellasta vaativaa ja vaikeaa? H6: Se kantapää.

Lisäksi selvitin, keneltä ja miten H6 sai apua hankalassa tilanteessa:

(T: No keneltä sä sait apua silloin?) H6: Siltä meiän opettajalta. (T: No pystyks kotona joku auttamaan?) H6: Äiti. (T: No annoiks sä äitin tai opettajan tehdä sitte sen vaikean kohdan?) H6: Eiku ne neuvo vaa miten se tehää ja mää sitte iteksee sen tein.

(T: Oisit sä saannu joltain luokkakaverilt apua?) H6: Eiku kukaan ei oikein ollu niinku koskaan teheny ja sitte (T: No nii) ne ei oikein osannu.

Edellisen jatkoksi H6 ilmoitti, että monet muutkin tekivät villasukkia. Ihmetteliin, miksi oppilas ei saanut luokkakavereilta apua, vaikka osa oli jo aiemmin tehnyt villasukat. Miksi H6 väitti, että kukaan ei ollut tehnyt ja heti perään ilmoitti, että

monet muutkin teki villasukat. On mahdollista, että H6 elää niin hetkessä kiinni, että hän ei kykene ajattelemaan, että ne jotka jo ovat tehneet kyseisen hankalan kohdan, voisivat myöhemmin opastaa. Toisaalta ne kaverit, jotka ovat toisen työn parissa haluavat edetä omassa työskentelyssään eivätkä halua avustaa toisia oppilaita hankalissa kohdissa.

Tällaisissa tilanteissa jouduin tutkijana pohtimaan, kuinka luotettavana voin pitää haastatteluja, sillä aina silloin tällöin niiden sanoma oli ristiriitainen joko jo sanotun tai havaintojeni kanssa. Ristiriitoja en aina kyennyt selvittämään uusintahaastatteluissa enkä teorisoinnin pohjaltakaan. Kyseessä saattoi olla ns. kielipeli, jota Hirsjärvi ja Hurme (1988, 48-50) selvittelevät kirjassaan. Tällöin aikuisen ja lapsen välisessä kommunikoinnissa voi tulla tilanne, että toinen osapuoli ei ymmärrä toista.

H6:ta suututti väärin tehdyt silmukat:

H6: No ku meni monta kertaa väärin joku silmukka tai tämmönen nii (T: Joo) sitte otti hermoille. (T: Nii. No haittasko se aina ku oli mennyt väärin silmukka?) H6: No ei oikein. (T: /../ Jäitit sä sen väärän silmukan sinne sit?) H6: Ei ku mää purkasin sen aina.

H6 kertoi purkaneensa itse, jos vain osasi. Myös pudonneet silmukat oppilas osasi nostaa ylös itse. Tutkijan päiväkirjaa verratessani huomasin, että en ollut kirjannut H6 kohdalle sitä, että hän käy opettajan luona apua hakemassa. Oppilas työskenteli itsenäisesti, mutta jo kuten aiemmin ilmoitin laiskanlaisesti.

Toisaalta H6 ilmoitti pettyneensä silloin, kun hän olisi tarvinnut opettajan apua, mutta pitkän jonon vuoksi ei saanut apua välittömästi. Oppilas koki tilanteen pitkästyttävältä. Oppilaan vaeltelu luokassa johtui osittain siitä, ettei hän jaksanut jonottaa vuoroaan jonossa.

H8 ilmoitti kantapään tekemisen olleen vaikeaa tehtävää. Hankalissa tilanteissa oppilas sai apua opettajalta:

H8: Mää kysyin opettajalta ja se yleensä sitte opetti. Ni kyllä ne jäi mieleen kauheen hyvin (T: Joo. Annoit sä opettajan tehdä ne

vaikeet kohdat ... Et se opettaja teki sitä siihen sun työhön sen vaikean kohdan aluksi?) H8: Kyllä se ehkä aluksi. Mut sitä se saattoi purkaa sen tai sitten tota ni se vaa opetti (T: Nii) ja mää tein ite. (T: Nii. Opetiks opettaja niinku puhumalla, kertomalla?) H8: Joo. Ja näytti sitä.

Kotioloissa auttajana olisi ollut mummu, mutta oppilas ilmoitti mummun tyyliksi hieman vanhanaikaisen tyylin. Oppilastovereiden avusta H8 ilmoitti haastattelussa, ettei usko, että toiset osaisivat auttaa. Aiemmin olin kysynyt, oliko H8 kysynyt kavereilta apua. Silloin H8 vastasi:

H8: Kyllä mää jossakin vaiheessa kävin kysymässä. (T: Nii. Osasko ne auttaa silloin?) H8: Joo. Kyllä ne vähäsen.

Muita negatiivisia kokemuksia, joita haastattelussa tuli esiin olivat jonotustilanteet. Ne suututtivat oppilasta. H8 ei ollut ainut, joka kertoi jonottamisesta aiheutuneen turhautumista.

H8 ei kokenut työn purkamista voimakkaana reaktiona. Oppilaan tuli purkaa alkuvaiheen jälkeen työtä noin kolme cm:

H8: Se meni vähä sillee huonosti. (T: Mikäs siinä oli huonoa, muistat sie?) H8: No ku se oli vaa sitä, että ku mä opettelin tekee sitä nurjaa, ni se tuli aivan miten sattu. (T: Aha. Opettajaks sen sano, et se pitää purkaa?) H8: Joo.

6.3.2 Hankalat tilanteet ja niistä selviytyminen virkkausaihepiirissä

H2 aloitti virkkausaihepiirin parissa havainnointijaksoni alussa. Seurasin hänen työskentelyään tiiviisti kahden käsityökerran ajan. Tutkimuspäiväkirjaan kirjoitin seuraavaa:

H2 ei muistanut jättää yhtä ketjusilmukkaa väliin. Opettaja purkasi. Oppilas ehti tehdä kierroksen uudelleen. Lupasi tehdä kotona. Taidot ovat vielä heikot ja virkkaaminen on kankeaa. Ote virkkuukoukusta on virheellinen. Oppilas ehti auttaa myös kudontajaksolla olevaa oppilasta. Opettajan tarkastaessa H2 virkkaustyötä löytyi siitä jälleen samanlainen ongelma kuin ennenkin. H2:n ympyrä ei ollut täyttynyt pylväistä. Oppilaan olisi pitänyt jättää yksi silmukka väliin, niin että jää selvästi rako. Kun H2 oli tehnyt uudestaan kierroksen hän kysyi kierroksen loppuun tehtävästä piilosilmukasta. Opettaja selitti

piilosilmukan, mutta huomasi, että viimeinen pylväs ei ollutkaan pylväs. Opettaja purkasi sen pois ja totesi, että siinä ei tarvitse olla pylvästä. Piilosilmukkaa H2 ei osannut vielä tehdä. Opettaja neuvoi jälleen sanallisesti. Lapsi teki sen itse. Nyt oppilas sai ensimmäisen lappunsa valmiiksi. H2 ehti aloittaa uuden lapun ennen tunnin loppua.

Seuraavalla kerralla ongelmat jatkuivat. Opettaja joutui purkamaan oppilaan työtä melko paljon. Oppilas ei ollut tehnyt kulmiin viittä ketjusilmukkaa, jotka ovat tärkeitä, jotta sinne voi tehdä viisi pylvästä. Oppilas on ahkera ahertaja. Hän lupasi yrittää kotona ja tehdä palan valmiiksi.

Oppilas oppi vihdoin virkkaamisen ja sai tehtyä viikon aikana kaksi uutta palaa. Haastatteluissa H2 kertoi alkuhankaluuksistaan näin:

H2: Se oli aika vaikeeta oppia tekemään. Mulla meni aika monta käsityökertaa vielä sen ensimmäisen palasen kanssa. Se oli niistä vaikeinta. (T: Joo. Osaats sä sanoa et mikä siin kuvios oli sit vaikeinta?) H2: En mää oikein osaa sanoa. (T: Nii. Osasit sä lukea sitä ohjetta?) H2: Joo. (T: Ymmärsit sä kaikki merkit?) H2: Joo. (T: No oliko niis joku niistä silmukoist vaikee?) H2: No minust ne piilosilmukat oli aika hankala. (T: Aha.) H2: Ku ne ei totellu mun käsialaa.

Oppilas sai apua opettajalta. Opettaja näytti, miten pitäisi tehdä. Kotona oppilaalla ei ollut auttajaa. Koulussa H2 osasi hyödyntää myös kavereiden avun:

H2: Ne, jotka on tehny, nii niilt voi kysyä, et miten tää tulikaa. (T: Oliko sulla joku tietty oppilas, jolta kysyit vai useita eri?) H2: No, eiku ne on vaan ne jotka on tehny sen ennenkii sen homman. (T: Yym, yym. Joo. No kävits sä mieluummin opettajan luona kysymäs apua vai mieluummin kavereiden luona?) H2: Sekä että. (T: Yhym. Mistäs se johtui, että välillä mentii toisen luokse?) H2: Noo. Ne. Jos se oli semmonen kohta jota muut ei oo tehny, ku kellää muulla ei ollut sitä samaa mallia. (T: Joo.) H2: Niissä sit kysyttii opettajalt.

Alkuvaiheessa oppilasta suututti purkamiset. Silloin oppilas pohti, tuleeko työstä ikinä valmista. Hän halusi selviytyä tilanteesta tekemällä aina vain uudestaan. H2 totesi haastattelussa, että ”ei siinä auta muuta ku tehdä. Niistä oppii samalla.” Kaiken kaikkiaan H2:lla oli vaikeuksia oppia virkkaamaan kyseinen työ, mutta harjoittelun myötä hän saavutti tarvittavan taidon.

H3 virkkasi kaikki tarvittavat palaset havaintojaksoni aikana. Lisäksi H3 ehti yhdistää virkatut palat yhteen. Oppilas aloitti pohjan virkkaamisen viimeisellä vierailukerrallani. Tällöin ongelmaksi tuli langanloppuminen. Oppilas ahersi mielellään yksin. Hän virkkasi sekä koulussa että kotona paljon.

Ensimmäisen palan H3 virkkasi opettajan vieressä. Oppilas kyseli ohjeesta usein suullisesti ja selvisi saaduilla ohjeilla. Harvemmin hän tarvitsi opettajaa näyttämään, kuinka silmukat tehdään. Jo toisen palan oppilas valmisti itsenäisesti.

H3 kuvaa ensimmäisen palasen tekemistä ”kauheelta, kauheen vaikealta”, mutta selvisi siitä opettajan avustuksella. Oppilas pohti paljon vaikeina hetkinä yksin. Syyksi hän ilmoitti, ettei halunut jonottaa pitkää aikaa. H3 selviytyi työstään itsenäisesti oppimalla virkkaussilmukat jo ensimmäisen palan yhteydessä ja muistamalla ohjeen ulkoa heti alussa.

Oppilas koki ikävänä asiana sen, kun ongelmia tuli langan kanssa ja hän ei jaksanut tehdä enää:

(T: Oliks sellast, et oikein suututti?) H3: No kun en jaksanut tehdä mitään ja lanka oli semmost, että se vaa sillee hajosi tai sillai sillee jännäst (T: Yhym) H3: Mikää ei oikein valmistunut. (T: Joo. Teit sä sitte ihan monta tuntia aina välillä ku sä et jaksannu tehdä?) H3: Joo. (T: Väsyttiks se sormii vai miten?) H3: Njaa, no, ei se niin paljoo. (T: Joo. Juttelits sä kenen kaa siit langast ku se oli hankalaa?) H3: Joo. Mutta sitte ku oli tarpeeks hermostunut nii kyllä se sitte taas meni ihan hyvin.

Tutkimuspäiväkirjaan olin merkinnyt joka kerta, miten monta palaa H3 oli ehtinyt tehdä koulussa ja viikon aikana kotona. Jo ensimmäisellä kerralla oppilas aloitti toista palaa. Tämä hämmästytti minua, sillä joku toinen oppilas harjoitteli ensimmäisen palan kanssa kolmekin käsityökertaa. Kahden viikon jälkeen oppilaalla oli jo 11 palaa virkattuna. H3 oli kuin kone, joka eteni työssään tasaisesti ilman teknisiä ongelmia.

Oppilaan mainitsema ongelma langan suhteen todella ärsytti häntä. Hän tuskailli kohtalaisen kauan, kuinka saisi kaikki langansäikeet virkkuukoukulle. Sama ongelma toistui myöhemmin muutaman kerran H3 kohdalla. Tällöin hän selvisi

ongelmasta nopeammin kuin ensimmäisellä kerralla. Muut virkkaajat välttyivät samanlaiselta ongelmalta. Oppilas selvisi tilanteesta yrittämällä yhä uudelleen, eikä hän tarvinnut asian suhteen toisten apua.

Oppilas oivalsi, että aloittamalla palojen yhdistämisen, hän voi levätä virkkauksen suhteen. H3 jaksotti työskentelyä jo toisella kerralla. Jokaisella koulutyöskentelykerralla hän siis sekä virkkasi että yhdisteli paloja.

H3 koki pettymishetken heti alkuvaiheessa. Oppilas olisi halunnut tehdä puhtaan valkoisen repun, mutta koulussa ei ollut sitä väriä. Lisäksi pohjan virkkaaminen täytyi tehdä eri sävyisellä valkoisella kuin muu reppu. Tästäkin seikasta oppilas huomautti haastatteluosuudella.

H4 valmisti repun niin, että vain läppäosaan tuli mallilappu. Reppuosan hän teki pylväillä. Pylväiden virkkaaminen onnistui sujuvasti. Oppilaalla oli vaikeuksia mallikuvion tekemisessä:

(T: Oliko sen kirjallisen ohjeen lukeminen millaista?) H 4: Ihan jotain ihmeellistä. (T: Ymmärsit vai ei ymmärtänyt?) H4: Ymmärsin ja sitte ei. (T: Joo. Muistatko sä mitkä asiat oli vaikeita?) H4: No ne lyhenteet. (T: Nii. Joo. Niit ei aikaisemmin ole ollu?) H4: Nii.

H4 yritti selviytyä mallikuvioista ahkeruudella opettajan läheisyydessä ja saaden opettajalta apua, mutta urakka tuntui liian vaikealta. Oppilas vaihtoi repun valmistamisen toiseen tyyliin opettajan ehdotuksesta.

H4 sai apua monelta eri henkilöltä. Opettajan apu oli kuitenkin tärkein. Opettaja avusti lukemalla ohjetta ääneen ja tekemällä malliksi. Lisäksi opettaja selitti ohjetta ja antoi teko-ohjeita, kun oppilas virkkasi opettajan vieressä. Tuesta huolimatta oppilaan taidot eivät kehittyneet niin paljon, että hän olisi selviytynyt kirjallisen ohjeen lukemisesta tai ohjeen ulkoa oppimisesta itsenäisesti. Oppilas ei vienyt työtään kotiin, mutta ilmoitti, että mummo voisi auttaa virkkaustöissä, sillä he ovat aiemmin virkanneet yhdessä. Myös oppilaskavereilta H4 sai apua pienissä ongelmakohtissa.

Oppilasta harmitti purkamisvaihe pohjan virkkaamisen yhteydessä. Purkamista tehtiin muutama kerta, sillä H4 ei muistanut tehdä lisäyksiä rivin aikana. Opettaja päätti purkamisesta, vaikka oppilas itse olisi hyväksynyt työn sellaisenaan. Oppilas ymmärsi silmukoiden laskemisen tärkeyden, sillä hän ilmoitti haastattelun yhteydessä, että silmukoiden laskeminen olisi helpottanut työskentelyä. Toisaalta oppilas ei vielä pohjanteon alkuvaiheessa osannut itse laskea silmukoita, jolloin ongelma esiintyi. Myöhemmin tämä taito kehittyi ja oppilaan ongelmat pohjanteon yhteydessä loppuivat.

H5 aloitti virkkaustyön ensimmäisen havainnointikertani loppupuolella. Hän oppi virkkaamisen nopeasti. H5 virkkasi mielellään H7 läheisyydessä ja sai tukea H7:ltä tarvittaessa. Molemmat oppilaat työskentelivät myös lähellä opettajaa. H5 virkkasi ahkerasti kotona, jossa äiti auttoi tarvittaessa. H5 osasi toimia myös itsenäisesti tehden omia ratkaisuja purkamisen suhteen.

H5 ongelmat liittyivät palojen yhdistelyyn:

(T: Milloin sinua suututti?) H5: Silloin ku mä huomasin yhen tosi ison virheen siinä, ku mä olin kotona yhdistänny niin mä olin yhen kans yhistäny väärin (kertoo huvittuneena). (T: Nii. Olikse niin, niin hankala, että sen huomasi sitte että sitä ei ois voinnu jättää sinne työhön?) H5: Joo. Se oli siis tosi suuri, että mun täytyi purkaa se että (T: Nii. No miten siinä kävi ku sä yhdistit?) H5: No ne väärät palat oli yhdistynyt sillee näin väärästä kohasta. Ja se oli niin virhe, jonka huomasi, niin sitte mä ajattelin, että kyllä mun on purattava tää, että siinäkin meni aikaa sitte.

H5 oli aloittanut palojen yhdistelyn rinnakkain uusien palojen virkkaamisen kanssa. Näin hän sai levätä virkkaamisen lomassa ja vaihdella työtehtäväänsä tunnin aikana. Oppilas yhdisti paloja myös kotona.

Palojen yhdistely oli oppilaalle uusi asia. Vaikka oppilas oli yhdistänyt paloja jo kahden viikon aikana, hän oli unohtanut yhdistelytekniikan. H5 ongelmasta olen kirjoittanut tutkijan päiväkirjaan useita kuvauksia:

H5 yhdisteli lappuja. Neljä palaa oli jo yhdessä. Nyt yhdistäminen oli unohtunut. Opettaja joutui auttamaan pitämällä kiinni ja antamalla sanallisia ohjeita. Välillä opettaja teki itse.

Ongelman aiheuttivat liian suuret silmukat ja sen johdosta työ kääntyi tarpeettomasti. Oppilas ymmärsi itse, jos yhdistely meni väärin.

Myöhemmin oppilas helpotti yhdistelyä siten, että hän ompeli palat yhteen. Silti hän tarvitsi opettajan apua. Edelleen opettaja asetteli oppilaan paloja lattialle tiettyyn järjestykseen ja auttoi suullisesti palojen yhdistelyssä. Opettaja neuvoi, mitkä kohdat tuli yhdistää toisiinsa, jotta työstä tuli sellainen kuin oli tarkoitus.

Seuraavallakin kerralla H5:llä riitti yhdisteltävää ja jälleen hänellä oli ongelmia. Opettaja avusti selittäen. Oppilas selvisi vaikeuksista työskentelemällä opettajan ohjeiden mukaan.

Haastattelun yhteydessä H5 ilmoitti tuntemuksistaan työskentelyn loputtua näin:

(T: Miltäs on tuntunut kun oot tehny sitä?) H5: No on se ollu kyllä aika sanotaan että kovin vaikeeta, mutta että kyllä ne pikkuvirheet ni. On siellä pikkuvirheitä, mutta on niistä selvinny aina. (T: Mistä sä oot saannu apua silloin ku on tullu niitä vaikeita kohtia?) H5: No, jos mä oon kotona tehny nii äiti on auttanut yleensä ja sitte tota opettaja siellä luokassa.

Myöhemmin kysyin uudelleen oppilaan tuntemuksista työskentelystä:

H5: Joo, kyllä siinä vähän tulee semmosii erilaisii, et: Voi ei!, et nyt tää ei kyllä yhtään onnistu. (T: Muistaks sä jonkun kohdan, et milloin sellanen tuntemus tuli?) H5: No, jos joutuu purkaa jonkun verran, niin kyllä siinä tuntu.

Toisaalta oppilas ilmoitti, että hän ei pettynyt työskentelyn aikana ollenkaan.

H7 valmisti paloista pikkureppua. Hän oli suunnitellut repun ensimmäisen havainnointikertani aikana. Myös repun virkkaus alkoi silloin. H7 virkkasi muutaman viikon aikana kuusi lappua valmiiksi. Osan lapuista hän teki kotona. Toisen havainnointikertani aikana hän valmisti kaksi viimeistä lappua. Tutkimuspäiväkirjaan olin kirjoittanut, että H7:n ei tarvitse lukea ohjetta, hän on oppinut sen ulkoa. Toisinaan hän kuitenkin tarkastaa ohjeesta, mitä piti tehdä ja mitä tulee vielä tehdä. Oppilas pystyy juttelemaan samalla kun hän virkkaa.

Toisen havainnointikertani päätteeksi H7 jäi kouluun ylimääräiseksi ajaksi, jotta hän saisi opettajalta ohjeet pohjan virkkaamiseksi. Odotin, että H7 virkkaa pohjan kotityönään, mutta toisin kävi. H7 ei tehnyt yhtään lappua kotona viikon aikana.

Kolmannella vierailukerrallani H7 aloitti pohjan virkkaamisen kiinteillä silmukoilla. Tälläkin kertaa oppilas jutteli samalla kuin hän virkkasi. Oppilas työskenteli ahkerasti. H7 aloitti repun läpän suunnittelun samalla kun hän virkkasi pohjaa. Suunnittelu tapahtui keskustelemalla opettajan ja H5 kanssa. Oppilaalla oli mielessään joku reiällinen malli, mikä olisi erilainen kuin repun muut palat. Suunnittelutyön ohessa opettaja antoi oppilaalle suullisesti ohjeita pohjan reunojen nostamiseen.

Pohjan virkkauksen valmistuttua H7 aloitti virkattujen palojen päättelyn. Tutkimuspäiväkirjassani on tapahtumasta seuraavanlainen kuvaus:

Opettaja antaa ohjeeksi ottaa terävän neulan. "Mene keskusympyrän sisällä kerran ympäri, sitten se ei näy oikealla puolella". H7 kommentoi kahden minuutin kuluttua itselleen "Ei tää mene." Käyttää voimaa. "Menipäs." Käytävästä kuuluu poikien ääntelyä. H7 kommentoi "Kylläpäs siellä nyt puhutaan." Sitten oppilas kysyy opettajalta, että pitääkö mennä koko kierros ympäri. "Ei, parin langan alta riittää." H7 jatkaa työskentelyään ja aloittaa lauleskelun itseksensä pienellä äänellä.

Viiden minuutin kuluttua oppilas pohtii jälleen seuraavia työvaiheita, vaikka palojen päättelytyö on edelleen kesken. Oppilasta askarruttaa se, laittaako hän 4 vai 5 palaa pohjan ympäri. H7 tulee siihen tulokseen, että se nähdään myöhemmin. Toisaalta hän pohtii, että käyttämällä neljä palaa hän voi tehdä kaksi kerrosta, sillä paloja on valmiina kahdeksan. Oppilas huomaa, että palojen keskelle jää iso aukko. Hän haluaa tehdä pikkupaloja täytteeksi. Oppilas ehdottaa pikkupalojen malliksi H5 tekemää kuviota. Opettaja antaa uudenlaisen ehdotuksen: "Käyttaisitkö toista väriä." Opettaja ehdottaa myös oman kuvion käyttöä, mutta ei aivan loppuun asti. Oppilas jatkaa koko lopputunnin valmiiden palojen päättelyä sekä aloittaa palojen yhdistelyn. H7 ottaa kotityöksi yhdistelytyön. Jälleen oppilas jää tekemään työtään, vaikka opettaja on lähtenyt ja minäkin olin lähtemässä pois.

Viimeisellä havainnointikerralla oppilas aloittaa pikkupalojen virkkaamisen. Hän tekee ne uudella kuviomallilla, jonka ohjeenlukeminen ei tuota ongelmaa.

H7 työskentely sujui opettajan suullisen ohjailun avulla eikä oppilas kohdannut suuria haasteita tai hankaluuksia tämän työskentelyn yhteydessä. Haastattelussa H7 ilmoitti, ettei työssä ollut vaikeita kohtia, vaan kaikki oli helppoa. Työskentely ei aiheuttanut suurempaa suuttumusta, vaikka muutaman kerran hän joutuikin purkamaan työtään:

H7: Ja jos välistä puuttu yks silmukka ni raa'asti vaa pura purkasin (T: Yhym) sitä sitte. (T: No miltäs se silloin tuntu, ku piti heti alussa purkaa?) H7: Ääh. Mä ajattelin, että tuleekohan tästä valmista ikinä. (T: Nii. No oliks niitä purkamistapauksia sitte enemmän siinä alussa?) H7: No kyllä niitä tietysti alussa nii enemmän. (T: Joo.) H7: Ei mun tarvinnu varmaan ku kolme kertaa purkaa.

Suuttumustuntemuksista H7 ilmoitti lisäksi näin:

H7: Joskus tuli semmonen että Ah mä en jaksu tehdä enää yhtään mutta (T: Yym) H7: Ei muuta ku yrittää vaa tehdä. (T: No lopetit sä silloin sen tekemisen vähäksi aikaa sitte?) H7: No aina vähäksi aikaa piti lopettaa.

Eri yhteydessä olin ehtinyt kysyä jo aiemmin, että rasittiko virkkaaminen sormia, jolloin H7 ilmoitti, että "ei".

6.3.3 Positiiviset hetket neulonta-aihepiirissä

H1 nautti niistä hetkistä, kun hän sai kutoa ainoastaan oikeita silmukoita. Silloin hänen ei tarvinnut miettiä nurjia silmukoita, joiden tekeminen oli hankalaa.

H1: No se oli kivointa ku sai ommella (kutoa: tutkijan huomautus) niinku pelkästään suoraan ettei tarvinnu laskee mitää sillai. (T: Yhym) H1: Et sai niinku ommella vaan suor niinku kutoo sitä suoraan (T: Joo) H1: Eikä tarvinnu niinku kattoo.

(T: Oliks siinä kutomisessa joku asia tuttua?) H1: No se oikein kutominen se oli ihan tuttua. (T: Yhym) H1: Mut se nurja oli vähän sitte unohtunut. (T: Joo.) H1: Että sitä (T: Joo) täyty sitte vähä harjoitella.

Oppilaasta koko työskentely oli kivaa:

(T: Jos me otetaan sellasii tuntemuksia, mitä sulle tuli että... Mihin sä oot tyytyväinen siinä työskentelyssä?) H1: No oikeastaan siihen mä oon tyytyväinen että ni tota se oli sillai kivaa et se ei ollut hirveen kurjaa. (T: Yhym.) H1: Mut silloin oli jos oli hirveen kaukana joku virhe ni joutu purkamaan sitte (T: Yym, yym.) H1: Nii se ei ollu oikein kivaa. (T: Nii, nii.) H1: Mutta muuten se oli kivaa.

H6 koki tyytyväisyyttä, kun koko urakka oli takanapäin:

(T: Milloin tulit erityisen iloiseks?) H6: No ku mää sain ne valmiiks. (T: No olit sä tyytyväinen siihen lopputulokseen?) H6: Joo.

H6 ilahtui, kun sai sukkansa valmiiksi. Hänellä oli tavoitteena oppia sukanteko. Kysyttäessä H6:lta, muistaisiko hän kaikki vaikeatkin työskentelykohdat, hän vastasi ”joo”. Tähän oppimistaitoon tulee suhtautua kriittisesti, sillä oppilaat eivät tutustuneet kirjallisiin työskentelyohjeisiin, jonka yhteydessä heillä olisi ollut mahdollisuus opiskella neulonnan lyhenteitä. Neulelyhenteiden ymmärtäminen auttaisi myöhemmin sukanvalmistuksessa.

H8 arvosti valinnanmahdollisuutta työskentelyssä:

(T: Mistä tulit erityisen iloiseksi ku sä teit niitä sukkia?) H8: No ehkä siitä, että sai ite valita sen värin tai sitte ././sillee et voi tehdä monella lailla sen. Et sai ite valita että (T: Yhym) H8: Et se oli. (T: Oliko se valikoiminen vaikeaa?) H8: Ee-ei ollu. (T: Joo. Mitä sä tarkoitat sillä, et sai valikoida että miten sen tekee?) H8: Niinkö sillee, että sai tehdä sellasen toisen kantapään ja (T: Yhym) H8: Jos halus sai ite valita niinku värit. (T:Joo. Just.)

H8 tuli tyytyväiseksi, kun sai opettajalta apua. Hän ei usko, että oppilastoverit olisivat osanneet avustaa. H8 oli myös tyytyväinen siihen, että työ oli valmis.

Lisäksi H8 ilahtui työn vaativuudesta. Kysyttäessä häneltä haastattelun alussa, että ”miltä nyt tuntuu, kun olet saanut sukat valmiiksi” H8 vastasi:

H8: No mun mielestä se oli sillee etkö opettajakii sano et se vähän niinku kuu’ennen työt. Mut se oli sillee niinkö kiva ku sai

tehä niinkö jo viennellä tollasta. (T: Joo.) H8: Ei se niin vaikeetakaan ollu.

6.3.4 Positiiviset hetket virkkausaihepiirissä

H2 arvosti oppimista ja valmistuvaa tuotetta:

(T: No missä, mistä sä olet nyt tyytyväinen tässä työssä työskentelyssä?) H2: No ... Siittä että on oppinut siinä tekemään ja ... sitte on varmaan hieno ku se on valmis.
(T: Yym) H2: Voi olla tyytyväinen, että mä oon tehny tän.

H2:lla oli suuria vaikeuksia työskentelyn alussa. Opittuaan virkkaamisen ja ahkeroituaan tarpeeksi hän sai kokea oppimisen iloa. H2 myönsi haastattelun yhteydessä, että oppiminen oli ihanaa.

H3 oli tyytyväinen silloin, kun työskentely oli loppusuoralla:

(T: Mistä asiasta sä tulit hyvin tyytyväiseksi?) H3: No ku sai sen ne kaikki palat yhittää ... Ja laukku näytti laukult. (T: Joo)
H3: Sitte ku sai sen sillee yhistettyy siihen pohjaan kiinni. Se alko näyttää repulta.

H3 osasi virkata sujuvasti alkuvaiheista lähtien. Suurinta tyydytystä hän saikin huomattaessaan konkreettisen tuloksen työskentelystään.

H4 ilahtui silloin kun työskentely sujui ilman hankaluuksia:

(T: No milloin sä tulit sitte tyytyväiseksi?) H4: No sitte ku ku kulman laitos ei ollu mitää välejä. (T: Mill) H4: Niikö reikiä ei ollut.

H4 koki hankaluuksia virkkausmallien tekemisessä. Opettaja ohjasi H4:ää tekemään repun tavallisilla pylväillä ja hyödyntämään virkauskuvioita ainoastaan repun läppäosassa. Silti oppilaan vaikeudet jatkuivat repun pohjaosan tekemisen ajan. Kun pohja oli vihdoin virkattu ja H4 sai jatkaa virkkausta ilman lisäysten tekemistä, työskentely helpottui. H4 ilmoitti nauttineensa tästä työskentelyn helposta osasta.

H5 oli tyytyväinen työn aloitushetkellä siihen, että sai haluamansa langanvärin. Lisäksi hän ilahtui siitä, että opettaja auttoi kiitettävästi. H5:llä ei ollut suuria vaikeuksia oppia virkkaamaan. Siksi hän arvostikin aivan toisenlaisia asioita kuin muut haastateltavat.

H7 oli tyytyväinen saatuun valmiiseen tuotteeseen:

(T: No mistä tulit oikein tyytyväiseksi?) H7: No ... siitä että se oli siitä tuli ihan niinkö – hieno. Siittä mä tulin ihan niinkö tyytyväiseksi.

Myös H7 osasi virkata sujuvasti koko ajan. Hän ilahtui valmiiseen tuotteeseen: repusta tuli hieno.

Lisäksi virkkaajat ilahtuivat työn etenemisestä. Oppilaat tiesivät, kuinka hankalaa oli oppia virkkaamaan. Kun tarvittava taito oli opittu, he osasivat nauttia työskentelystä. Erityisesti huomattessaan konkreettisen etenemisen oppilaat kokivat mielihyvää omasta työskentelystään:

(T: Oliko sulla sellasia hetkiä siinä työskentelyssä, että sä tulit tosi iloiseksi?) H2: No on se aina kivaa kun saa semmosen valmiiks. (T: Minkä semmosen?) H2: Ton palasen.

(T: Milloin tulit erityisen iloiseksi, kun teit sitä työtä? Mikä semmonen kohta siinä työskentelyssä?) H3: Noo, silloin kun joku onnistu aika hyvin. Joku palanen vaikka onnistu tosi hyvin. (T: Joo) H3: Kaikki meni ihan ohjeitten mukaan.

(T: Milloin tulit erityisen iloiseksi – millaisina hetkinä?) H4: Yym. Sit kun sai sen pohjan valmiiks. (T: Onko siinä ollut ... sellasia hetkiä että sä oot tullu oikein iloiseksi?) H4: No aina kun pääsee yhen rivin loppuu.

(T: Milloin tulit erityisen iloiseksi?) H5: ... No ... mä en ihan vielä saannu sitä valmiiksi, mutta kokoajan mä ajattelen et se on kohta valmis. Ja sitte mä oon tosi tyytyväinen.

(T: Mistä sinä tulit erityisen iloiseksi?) H7: No että niistä palasista mä olin kuvitellu että mä en osaa tehdä niitä palasia. Ne näytti niin vaikeilta (T:Yhym) H7: ne. (T: Joo.) H7: Mä tulin siitä kauheen (T: nii) H7: niistä tuli kuitenkin ihan nättejä.

Lisäksi sain selville työskentelyn parhaimmista hetkistä seuraavaa:

H2 kuvaili tekemistä hauskaksi:

(T: No mikä oli parasta siinä työskentelyssä?) H2: ... No se on hauskaa virkata, et on kiva virkata.

Myös H7 piti tekemisestä:

(T: Mikäs siin on ollu parasta tai hyvää?) H7: No niitä palasia oli ihana tehdä.

H5 ilahtui työn etenemisestä:

(T: Onks siin ollu jotain kivaa, kun oot tehny sitä?) H5: On siinä ollu kaikenlaista kivaa. (T: Mikä siinä on sellasta ollu kivointa?) H5: No, ku aina huomaa, et oho tää on jo valmis, nii sitte siinä huomaa, et on edenny jo aika paljon.

H3 kuvasi tuntemuksiaan haastattelun alkuvaiheessa näin:

(T: Miltäs sinust nyt tuntuu ku sä oot saannu sen repun melkein valmiiks?) H3: Noo, se on ihan kivaa ku se on sillee aika iso työ ollu ni (T: Mikä siin on nyt sellast kivaa ja mukavaa?) H3: No kun sen on saannu valmiiks. Se on sellanen tavoite.

Myös H4 pohti hetkeä, jolloin työ on valmis:

(T: No, miltä nyt on tuntunut tehdä sitä?) H4: Kivalta. (T: Mikä siinä on ollu kivaa?) H4: No, ku sen sitte saa joskus valmiiks nii siit siint on hyötyä.

Lopuksi vielä muutama sana työskentelyn helppoudesta, joista kävin keskusteluja muutaman oppilaan kanssa.

H2 koki helpoksi yksinkertaisen työvaiheen:

(T: Tuntuuks joku asia helpolta?) H2: Se ... Nii no. Se loppuosa. Se viimeinen kierros se on aika helppo (T: Yhym) H2: Hauska. (T: Oliks se ihan siin ensimmäises palasessakii jo sitte helppo se kohta?) H2: No siinä ensimmäisessä se oli vähä vaikee, mutta sitte se onnistu.

H7 kertoi koko työskentelyn olleen helppoa:

H7: No se oli kyllä aika helppoa että mä oisin luullu et se ois ollu paljon vaikeempi.

6.4 Arviointivaihe työskentelyn jälkeen

Tutkijana petyin oppilaiden loppuarviointivaiheeseen, sillä ajanpuutteen vuoksi sen ehti tehdä vain osa oppilaista. Toisaalta oman tutkimuksen pohjalta teimme juuri tätä loppuarviointia keskittyen kokemuksiin ja tunteisiin.

Tavoitteiden asettamisen lisäksi työskentelyyn kuuluu aina arviointi. Vaikka arviointi on omana vaiheenaan, sitä tehdään koko työskentelyn ajan. Työskentelyn aikana tapahtuva arviointi voi olla sekä sisäistä että ulkoista arviointia. Se vaikuttaa useimmiten lopputulokseen ja koko työskentelyprosessiin. Loppuarvioinnissa tarkastellaan sekä suunnittelu- että työskentelyprosessia ja valmista tuotosta.

Arviointitilanteessa opettaja haastatteli oppilasta. Opettaja kysyi muutaman kysymyksen tuotteesta ja työskentelystä. Oppilas sai kertoa oman mielipiteensä niistä. Opettaja sanoi myös muutaman rohkaisevan sanan oppilaalle.

Loppuarvioinnit olivat melko lyhyitä ja pintapuolisia. Toisaalta pienikin oman työn ja toiminnan arviointi pysäyttää oppilaan tarkastelemaan omaa työskentelyään.

6.4.1 Oppilaan itsearviointi opettajan näkemänä

Mun mielestä sitä oli tossa työn vaiheessa. Ne itse arvioivat sitä työtään ja itse katto, katto. Hei tossa mä tein. Ne huomasi, löysi virheensä. (T: Yym.) Ja sitte ilman että mä sanoin mä (T: Joo. Nii.) en osoittanut niille mitään virhettä. Ne huomasi (T: Nii.) et tos on varmaan (T: Nii, nii.) mennä väärin.

Opettaja ilmoitti haastattelun yhteydessä käyttävänsä toisinaan itsearviointia oppilaiden kanssa. Aina sitä ei kuitenkaan tehdä. Tällä kertaa oppilaiden

itsearviointiin ei ollut aikaa, sillä oppilaiden työt olivat jonkin verran keskeneräisiä. Toisaalta itsearviointi on jatkuvaa, sisäistä arviointia koko työskentelyn ajan.

6.4.2 Itsearviointi oppilaiden näkökulmasta

Aikaisempien tutkimustulosten valossa tiesin, että oppilaiden itsearviointitaidot vaihtelevat. Tässä tutkimuksessa tutkimuskohteena ei ollut itsearviointitaidot, vaan oppilaan kokemukset käsityöprosessista. Itsearviointia käytettiin hyväksi tutkimustulosten saavuttamisessa, kun selvitin oppilaiden kokemuksia käsityöprosesseistaan.

Oppilaille itsearviointi ei ollut uutta, vaikka sitä ei ole erityisesti korostettu.

(T: Mietits sä paljo niitä omii töitä jälkeinpäin?) H1: No välillä mietin ja sitte välillä sillai et No on kai se hyvä ja sillai. (T: No, mitä sitte, jos itse sais niinku kertoa kavereille ja opettajalle, et miltä on tuntunut tehdä. Ni miltäs sellanen tuntuis?) H1: ... No se tuntuis nii toisaalta sillai, että ni jos sai kertoa mikä oli mukavaa että ni jos opettaja muuttaisi sitä että ni niinku sillai että se tekis jotain niinku enemmän jos kaikki oppilaat tykkäis vaikka esimerkiksi ompelemisestä enemmän ni (T: Yhym) H1: sitte enemmän ommeltais ja sillee. (T: Joo. Joo. No mitäs jos opettaja sais tietää et miltä on tuntunut tehdä tätä lap, sun kaktusprojektia ni ni oisit sä valmis kertomaan sen opettajalle? H1: No olisin ja en. (T: Yhym.) H1: En oo varma. (T: Osaisit sä sanoa miks?) H1: Et jos se yllättäen tulis ni se tuntuis varmaan vähä hassult, mut jos sen tietäis et se aikoo kysyä (T: Yhym) H1: ni kyllä mä valmistautuisin pikkusen siihen (T: Yhym.) H1: että mitä mä sanoisin.

H6 osasi arvioida oman työskentelyn pohjalta sukanneulomista seuraavasti:

(T: Mitä sä haluaisit siitä omast projektist kertoo niille toisille?) H6: No en mää tiä. Ei siinä oikein oo mitään ... paitsi, että kantapää pitää kyllä osata tehdä oikein (T: Nii) H6: Mulla oli semmosia omia silmukoita sitte (T: Yhym) H6: se nurja (T: Nii) H6: Nii niinkö siinä on et niinkö semmonen kaikkia niinkö et kutomatta ja vuorotellen langannosto ja näin. Nii (T: Joo) H6: siitä tuli vähä erikoinen. (T: Nii.) H6: siitä mun (T: Nii) kantapäästä sitte. (T: Joo. Joo. Pitäis olla kutomatta. Ainakin joissain ohjeissa oli, että otetaan kutomatta.) H6: Niinku mulla piti olla. Tai sillee, että kutomatta ja sitte nurja. (T: Yym) H6: Mä tein siinä nurjassa samalla langannoston.

H8 muutti haastattelun yhteydessä mielipiteensä itsearviointista:

(T: Mitäs sä oot mieltä sellasesta, että sä saisit itse arvioida sit omaa työtäs?) H8: ... No en mä tiiä, ei se varmaan ois ... hyvä. Että en mä haluis ainakaan itelle. (T: Nii... Mä ajattelin sitä, että haluaisit sä kertoa opettajalle, että miltä tuntu tehdä sitä ... mikä oli vaikeeta H: No joo (vastaa innostuneesti) (T: ja helppoa?) H8: olis se ehkä niinkö hyvä kertoa. (T: Mitä, olisit sie valmis kertoa koko ryhmälle, oppilaillekii?) H8: ... No ... en mä nyt tiiä ... Kyllä mä voisin aivan kertookin (pienää innostumista asian suhteen) (T: Joo.)

H2 kanssa kävin keskustelua arvioinnista melko laajasti. Kysymykseen, haluaisiko hän kertoa julkisesti omasta työskentelystä, hän vastasi, että "vois sitä kertoa."

Myös H3 vastasi samaan kysymykseen myönteisesti: "Se olis varmaan ihan kivaa".

H4:n vastaus oli "kyl mä jotenkuten". Lisäkysymykseen, olisiko se vaikeata tai helppoa H4 vastasi, että vaikeata. Tämän ymmärtää hyvin, sillä oppilaat eivät olleet perehtyneet itsearviointiin laajassa mielessä ollenkaan.

H5 kertoi myönteisen asenteensa julkiseen itsearviointiin vastaamalla "voishan sitäkin käyttää."

Myös H7 olisi valmis keskustelemaan ääneen työskentelystään:

H7: No kyllähän siitä tietysti vois sanoa. (T: Osaat sie sanoa mulle nyt jotakin, mitä sä itse sanoisit siint omasta työstä tai työskentelystä toisille, jos sulla ois mahdollista.) H7: No ei mulla oikeastaan mitään erikoista, että tehdä vain töitä niin kyllä se joskus valmiiks tulee. (T: Nii-i. Mitäs sitte jos sinä oisit ensiksi itse kertonut niitä omia tuntemuksia siitä omast työstä ja miltäs sitte tuntuis jos toiset sais kertoa myös?) H7: No oishan se tietysti. Vähä kuulis, että jos ihte on ajatellu toista ja toinen kattoo että hyi kamala ni (T: Nii) H7: Se ois sitte kiva ku sanottais että (T: Yhym. Joo.)

Työskentelyn jälkeen oppilaat eivät arvioineet työskentelyään eikä tuotostaan julkisesti. Näyttäv in syy tähän oli ajanpuute. Luonnollisesti tämä harmitti minua tutkijana, mutta se oli tosiasia, johon ei voinut puuttua.

Opettaja: Nythän meillä jää hirveen huonoks tää koska me lähetään leirikouluun ja meil jää tavallaan niinku kesken et se loppujuttu jää pois mutta mut tytöt on luvannut tulla näyttelee mulle töitä ja sitte ne sano et jos mä oon täällä syksyllä ni nää pitsireput tulee näytille (T: Niih, hi, hi) Ja en tiä sitte.

Haastattelun yhteydessä käyty itsearviointi koski koko käsityöprosessia. Oppilaat vastasivat teemahaastattelukysymyksiin empimättä ja antaen jokaiseen kysymykseen vastauksen. Tosin jotkut vastaukset olivat mitäänsanomattomia ”yym, joo, en tiä” –tyyppisiä. Tutkijana pyrin palaamaan näihin hankaliin teemoihin uudelleen tai yritin käyttää niitä aineiston analyysivaiheessa johtolankoina.

Myös haastattelutilanteen kokemuksia pyrin selvittämään oppilaiden itsearvioinnin keinoin. Tämä ei varsinaisesti kuulunut tutkimustehtävään, mutta halusin saada tietoa myös siitä, miten oppilaat kokivat haastattelutilanteen. Oppilaiden mukaan kysymyksiin oli helppo vastata, eikä tuntemusten ja kokemusten muistelu tuottanut ongelmia.

6.4.3 Oppimisen itsearviointia

Suunnitteluvaiheessa oppilailla oli päällimmäisenä mielessään valmistettava tuote. He eivät suunnitelleet työvaiheita ja työjärjestystä etukäteen eivätkä he pohtineet omia edellytyksiä valmistaa tuote. Omat taidot ja ennenkaikkea niiden heikkous yllätti oppilaat työskentelyvaiheessa. Selvittäessäni haastatteluvaiheessa oppilaiden kokemuksia siitä, mitä he tekisivät toisin annan H3 haastatteluaineiston kuvailla tilannetta:

(T: Onks tuos työssä joku asia, minkä tekisit toisin?) H3 siinä pohjas mä en ois lisänny niin kauheesti niitä silmukoita. Ku se meni ihan sykkyrällee. Useasti tiukaksi silmukoita. (T: Joo. Jäiks se sykkyrällee?) H3: No vähäsen. Mutta ei se sillee, että se haittaa. (T: Joo ... Tiiäts sie, mistä se johtuu, että se meni sellaseks?) H3: No tulipa vähä liian tiukalle. Ja tuli lisätty vähä liian paljo niit silmukoit. (T: Yhym) H3: Joo.

Oppilaan oli vaikea tietää, milloin silmukoita piti lisätä, jotta pohja muodostuisi kauniisti. Toisinaan oppilaat olivat hämillään, mitä pitäisi tehdä. Monet muutkin kokivat samanlaista epätietoisuutta, kuinka työtä tulisi jatkaa. Tällöin avuksi tuli opettaja. Oppilaat arvostivat opettajalta saatua apua hyvinkin paljon.

6.4.3.1 Neulojen itsearviointi

H1:tä ilahdutti valmiiksi saatu työurakka:

(T: Miltäs nyt tuntuu, ku se työ on valmis?) H1: No se tuntuu sillai että on kiva ku ei oo enää niinku mitään semmosta jälkeenjäänyttä tekemistä. (T: Joo) H1: Ettei tarvi enää tehdä mitään sitte.

(T: No miltäs sitte sen tekeminen tuntu noin niinku kaiken kaikkiaan?) H1: No se oli sillai että välillä ku tuli virheitä ni sillai oli apua että mitähän nyt ettei kotona sitä teki (T: Joo) H1: Että tuleeks se koskaan valmiiks ku se meni aina väärin.

H1 pääsi tavoitteeseensa saada työ valmiiksi. Aiemmillä kerroilla hänen työnsä eivät ole aina valmistuneet. On selvää, että valmis tuote tuo tekijälleen mielihyvää verrattuna keskeneräiseksi jääneeseen työhön.

H6 pohti työn vaativuutta:

(T: Miltäs sinust nyt tuntuu, ku sä oot tehny sitä?) H6: No semmoselta, että ku sitä on niinkö ... että se on aika vaativa sillälaila (T: Joo) H6: tehä. (T: Joo. No osaisit sä kertoa, et mikä siin on ollu sellasta vaativaa ja vaikeeta. H6: Se kantapää.

H6 koki onnistuneensa vaikean työn valmistamisessa. Hän tiesi, että kantapään tekeminen onnistuu myös omalla tavalla tehden; aina ei tarvitse tehdä samoin kuin ohje määrää.

Myös H8 kiinnitti huomiota työskentelyn vaativuuteen:

(T: Että miltäs sinust nyt tuntuu, ku sä oot saannu ne sukat valmiiks?) H8: No mun mielestä se oli sillee etkö opettajakii sano et se vähän niinku kuu'ennen työt. Mut se oli ././ kiva ku sai tehdä niinkö jo viiennellä tollasta. (T: Joo.) H8: Ei se niin vaikeetakaan ollu.

Haastattelun yhteydessä keskustelimme myös oppimisesta. Oppilaiden näkemykset työskentelystä saadusta hyödystä vaihtelivat. Neulojille jäi mieleen työskentelyn eri vaiheet ja nurjan silmukan opettelu. He oppivat monipuolisia taitoja kutomistyönsä yhteydessä:

(T: Mitä sä olet oppinut siitä kutomistyöstä nyt sitte ja jos ajattelee tulevaisuutta varten, että mitä opit?) H1: No mä opin ././ että ku kaventaa nii tulee ohkasempaa ja sitte mä opin niinku kaikkea muutakin semmosta uutta vaikka Mää osasin kyllä jo nurjia ja oikeita mutta mul oli se nurja vaa semmosta oikeaa kutomis tai semmosta. (T: No onks tästä työskentelystä nyt hyötyä sulle sitte tulevaisuudessa?) H1: On tietysti. Sillai et nyt mä muistan jo vähän paremmin ja sitte jos vielä harjoittelee niinku sillai että (T: Yym) H1: Vähä niinku kutoo lomalla ja tällai nii (T: Yhym) H1: Nii sitte se jäädä vielä mieleenkin.

(T: No mitä nyt oot oppinu siitä sukan tekemisestä?) H6: No ainakin kantapäät ja (T: Yym) H6: sitte kaikkea kaventamista ja (T: Joo) H6: silmukoiden ottamista niinkö, jos tipahtaa ja

H8: Mä oon oppinu niinku kantapäät ja ... sitte ... ihan niinkö noita perussilmukoita vähä vielä tarkentaa. (T: Yhym. Joo. No parantuko ne silmukat nyt?) H8: Joo.

Myöhemmin kysyin H8:lta oppimisesta lisää:

H8: No se kantapää ja kavennukset. (T: Nii ... ja ku osaa kaventaa ni osaa tehdä kaktuksiakii varmaankin.) H8: Joo.

6.4.3.2 Virkkaajien itsearviointi

Virkkaajat tunnustivat pitäneensä työskentelystä. Lisäksi heistä oli mukavaa, kun työskentely oli saatu loppuun ja tuotos oli valmistunut:

(T: Miltäs sinust on tuntunut nyt tehdä sitä?) H2: Se on ihan kiva tehdä sitä. (T: Joo. Mikäs siinä on ollut kivaa?) H2: No siinä oppii että ... tai tekee uusia kuvioita.

H3: Noo, se on ihan kivaa ku se on sillee aika iso työ ollu ni (T: Mikä siin on nyt sellast kivaa ja mukavaa?) H3: No kun sen on saannu valmiiks. Se on sellanen tavoite.

(T: No, miltä nyt on tuntunut tehdä sitä?) H4: Kivalta. (T: Mikä siinä on ollut kivaa?) H4: No, ku sen sitte saa joskus valmiiks nii /../ siint on hyötyä.

(T: No kerrots sä siint reppuasias, et miltä nyt tuntuu?) H5: Nooh miten sen nyt sanois ... No onhan se ihan kivaa ku se on kohta valmis. (T: Joo. Miltäs on tuntunut kun oot tehny sitä?) H5: No on se ollut kyllä aika sanotaan että kovin vaikeeta, mutta että kyllä ne pikkuvirheet ni. On siellä pikkuvirheitä, mutta on niistä selvinny aina.

(T: Miltä sinust nyt tuntuu?) H7: No, ihan hyvältä. Ei mulla sillee että mahtavaa, että saan sen valmiiks.

Kysyttäessä, millaista hyötyä virkkauksesta oli, virkkaajat ilmoittivat oppineensa lisää virkkaamisesta. He olisivat valmiita tekemään uusia, suurempia töitä.

(T: No osaisits sä sanoa, et mitä sä oot oppinut nyt just tässä virkkaustyöskentelyssä?) H2: Uusia kuvioita ja sitte että ... jos se tulee väärin ettei se hirveenä haittaa (T: Joo) H2: ja sitte sen voi korjata. (T: Tarkoitatko sä kuvioilla ihan niitä malleja vai niitä silmukoita? Kumpaa sä tarkoitat?) H2: Niitä silmukoita ja että esimerkiksi ko niitä /../ pylviäitä piti kaikki yhittää /../ että se oli aika hauska. (T: Osaisit sä sanoo sitä, että miten sä opit niitä uusii vaikeita asioita?) H2: No ei niitä opi oikein muuten ku tekemällä.

(T: Millasta hyötyä tästä virkkausprojektista on sitte tulevaisuudessa?) H2: Tulos. Sitte osaa. Ja sitte voi opetella jotain vaikeampia tekee. Esimerkiksi virkata jonkun mekon tai (T: Yhym.) H2: tai tommosen (T: Joo.) H2: Joo.

Hieman myöhemmin kysyin uudelleen, mitä H2 oli oppinut työskentelystä.

H2: Mää on oppinut tekee niitä erilaisii kuvioita ja että ... semmost. (T: Joo. Tarkotaks sä taas niillä kuvioilla niitä silmukoita?) H2: Joo ja sitte sitä niinku sitä kokonaisuutta.

(T: No, mitä sä voisit sanoa, että olet oppinut nytte tässä virkkausprojektin aikana?) H3: Jaa-a. No mä oon oppinut virkkaamaan niitä kuvioita. (T: Joo. Mikä siinä on ollut tärkeää, että ku tekee kuvioita?) H3: No varsinkin että osaa tehdä pylviäitä ja päättää. (T: Joo. Oliko ne pylvääit sulle ihan uusi asia?) H3: No oon mä niitä joskus tehny, mut mä unohdin. (T: Joo. No tuntuuks nyt siltä, että osaisit nyt tehdä niitä pylviäitä?) H3: Joo.

(T: No tuntuuko siltä, että näistä virkkausasioista, mitä sä oot nyt opetellut koulussa, että niistä on hyötyä myöhemmin?) H3: Joo-o. (T: Joo-o. Millä tavoin, osaats sä sanoa sitä?) H3: No, että myöhemminkin osaa virkata jotakin. (T: Joo-o) H3: Eikä vain sitte jää ihan sormi suuhun ku ei tajua mitään.

(T: Mitä tuntuu, että olet oppinut nyt?) H4: Kaikenlaista. (T: Mitä se vois olla ihan sanottuna?) H4: Niitä kuvioita ja sitte tekee vaatteita. (T: Mitä siinä on tullut sellasta uutta, mitä on oppinut. Millaisia asioita?) H4: No ne kuvat. (T: Joo. Mikäs niissä kuvioiden tekemisessä on tärkeää, että tulee sellanen ku) H4: Että tekee sen tarkasti. (T: Joo.) H4: Se on aika prosessi tehdä.

(T: No, tuntuuks siltä, et oot oppinut jotakin?) H5: Joo. On siinä oppinu paljon. (T: Osaisit sä sanoa, et mitä kaikkea oot oppinut nyt?) H5: No ... lisää virkkuukuvioita ja tällasia. (T: Joo. Onks siin virkkaamisessa joitakin sellaisia tiettyi ... taitoja tai sellaisia silmukoita, mitä nyt oot oppinut?) H5: Oon siinä kaikenlaisia, mitä nyt pylväitä /../ on tullu ja. (T: Joo. Muistats sie muita nimeltä ku sen pylväsasian?) H5: Sitte tota ... (käytävällä soiva musiikki häiritsee) no kaikki nää yhdistämiset ja nämä. (T: No tuntuisko siltä, että nykyään voisit ottaa vaikka lehdestä jonkun virkkausmallin ja kokeilla sitä?) H5: Enpä nyt ihan vielä tiiä. (T: Nii.) H5: Jos se ois joku ihan heleppo ni kyllähän sitä vois kokeilla.

(T: No mitä sä oot oppinut nyt tämän virkkausprojektin aikana?) H7: No ei oikeastaan mitään, heh, erikoista. Sitä palojen yhistelemistä toisiinsa. Semmosta mä en ollu tienny että semmostakii voi tehdä. (T: Mitäs muuta oot oppinut ku palojen yhdistämisen?) H7: No yleensäkin sitä virkkaamista vielä lisää. (T: Joo. Millasii uusia asioita siinä virkkauksessa on tullu?) H7: No eipä oikeestaan. Mää olin kyllä kaikkea tehny aiemminkin (T: Yhym.) H7: joskus. (T: Joo. Millasia asioita siinä virkkaamisessa oot oppinut?) H7: No kaikkia näitä kaikkia kuvioitten tekemisiä ja (T: Yhym. Oliko ne tiettyt silmukat sulle tuttuja entuudesta? H7: No kylläpä ne vain oli. (T: No tuntuuks nyt että tästä virkkausurakast ni tästä on hyötyä joskus tulevaisuudessakin?) H7 No kyllä siitä varmaan jotain hyötyä on. (T: Minkäkhänlaista hyötyä siitä vois olla?) H7: No en mää tiiä, jos virkkaa jotain paitaa itellensä tai.

Virkkaajat osasivat nimetä monipuolisesti oppimiaan taitoja virkkaamisestaan. Kaikki mainitut asiat liittyivät virkkauksen tekniikoihin. Lisäksi oppilaat joutuivat tutustumaan kirjallisiin virkkausohjeisiin ja uusiin virkkaussilmukoihin. Virkkauksen ohella oppilaat tutustuivat eri yhdistelytekniikoihin.

Marton, Dahlgren, Svensson ja Säljö (1980) ovat tutkineet oppimista ja opitun muistamista. Heidän mukaan yksilöillä on suuria yksilöllisiä eroja. Varsinkin vuosien kuluttua mieleenpalauttamistilanteissa syntyy huomattavia poikkeamia alkuperäiseen. (Marton ym. 1980, 24, 32.) Martonin ym. tutkimukset perustuvat tekstien ja numerosarjojen muistamiseen. Siten heidän tutkimustuloksensa eivät ole suoraan muutettavissa tähän tutkimukseen, vaan siitä saadaan viitteitä muistamisen ja unohtamisen luonteeseen yleensä.

7. YHTEENVETO TUTKIMUKSEN TULOKSISTA

Aiemmasta poiketen käsittelen Tutkimustulokset -osassa koko tutkimusjoukkoa, neulojat ja virkkaajat, yhtenä ryhmänä. Päädyin tähän, koska tarkoituksena on löytää käsityöntekeemisen ulottuvuuksia työskentelytekniikasta ja valmiista tuotteesta välittämättä. Haastattelijana onnistuin parhaiten selvittämään suunnitteluvaiheen kokemuksia. Tämä ilmenee haastatteluaineiston runsaudesta ja syvällisyydestä nimenomaisesti suunnitteluvaiheen osalta. Toisaalta, kuten aiemmin on jo todettu, oppilaat eivät ehtineet tehdä varsinaista loppuarviointia ollenkaan, muutamaa poikkeusta lukuunottamatta.

7.1 Suunnitteluvaihe

Antamalla oppilaille mahdollisuuden suunnitella oma työ virikemateriaalin avulla opettaja ei rajoittanut oppilaiden suunnittelua. Sekä oppilaat että opettaja kokivat tämän luovan suunnitteluvaiheen positiivisena. Oppilaat tarttuivat annettuun mahdollisuuteen itsenäisesti eikä opettajan tarvinnut tuputtaa omia ideoitaan oppilaille. Oppilaat arvostivat tätä annettua mahdollisuutta. Myös opettaja oli yllättynyt, miten luovia ratkaisuja oppilaat tekivät.

Jokainen oppilas suunnitteli työnsä yksin. Tämä ei tarkoita, että he olisivat olleet yksinäisiä ja fyysisesti yksin. Oppilaat kommunikoivat suunnitteluvaiheessa sekä oppilaskavereiden että opettajan kanssa. Kavereiden kanssa oppilaat juttelivat kevyemmistä aiheista kuin opettajan kanssa. Opettajalta kysyttiin enemmänkin asiantuntija-apua. Suunnittelun aikana oppilaat eivät kuitenkaan hakeneet aktiivista apua ryhmältä, vaikka se olisi ollut mahdollista.

Luovassa ongelmanratkaisussa voidaan käyttää useita eri ratkaisumalleja. Enemmän tietoa näistä löytyy mm. Heikkilän (1981) ja Virkkalan (1988) teoksista. Oppilaiden kiinnostus yhdessä toimimiseen voisi ulottua jo suunnitteluvaiheeseen, jolloin he voisivat toimia tiimityöskentelyn ja ideariihi periaatteiden mukaisesti.

Oppilaat kokivat vaikeana päättää, minkä tuotteen he valmistavat. Edellä mainittu yhteistoiminnallisuus voisi tuoda helpotusta asian suhteen. Teemahaastatteluissa kävi ilmi, että moni oli joskus suunnitellut yhdessä kavereiden kanssa. Tämänkin tutkimuksen aikana oppilaat keskustelivat paljon toistensa kanssa sekä työskentelystä että muista asioista.

Kaiken kaikkiaan oppilaat arvostivat päätäntävaltaa omassa työskentelyssään. Tämä mahdollistuu silloin, kun tehtävän asettelu on tarpeeksi väljä ja luovuudelle annetaan mahdollisuus. Tällöin opettajan rooli työskentelyn motivoinnissa joko tukee tai estää tätä päämäärää.

Suunnitteluvaiheessa oppilailta ei vaadittu työsuunnitelman tekemistä. Tästä seurasi, etteivät oppilaat tienneet, kuinka työskentely etenee. Varsinkin, mitä luovemmin oppilaat olivat suunnitelleet tehtävää tuotetta, sitä epätietoisempia he olivat työn etenemisestä. Tällöin korostui opettajan tai äidin rooli avustajana.

Oppilaille oli muodostunut kolmenlaisia tavoitteita työskentelyn suhteen: saada työ valmiiksi, tuotteen ainutlaatuisuus ja käyttökelpoisuus sekä tekniikan oppiminen. Loppuarvioinnin yhteydessä oppilaat korostivat enemmän prosessia kuin itse tuotetta. Samanlaisia tuloksia on saanut aiemmin Anttila (1983).

7.2 Työskentelyvaihe

7.2.1 Ongelmatilanteet työskentelyssä

Hankalista tilanteista oppilailla oli hyvinkin erilaisia kokemuksia. Moni mainitsi alkuhankaluudet oppia kyseinen tekniikka. Myös purkaminen myöhemmässä vaiheessa aiheutti mielipahaa.

Toisaalta oppilaat tiedostivat opettajan roolin avustajana. Heille oli tärkeää tietää, että opettaja auttaa epävarmoissa tai hankalissa tilanteissa. Tästä puolestaan aiheutui pitkiäkin jonoja, joita oppilaat inhosivat.

Yksittäiset oppilaat mainitsivat asioita, joita muilla oppilaille ei esiintynyt. Eräs ongelma oli langan hajoaminen säikeisiin. Tämä ongelma vaivasi H3:a useamman kerran. Myös langan väri, puhdas vs. luonnon valkoinen, harmitti samaa oppilasta.

Suurimmat hankaluudet liittyivät kuitenkin työskentelyn alkuvaiheisiin ja oppimiseen. Toisaalta ainoastaan yksi ilmoitti loppuhaastattelun yhteydessä, että työ oli kokonaisuudessa hankala. Muut kokivat työn loputtua helpotusta ja mukavia tunteita. On luonnollista, että aloitteleva käsityöntekijä joutuu harjoittelemaan uutta tekniikkaa oppiakseen sen. Enimmäkseen oppilaat oppivat uuden tekniikan, vain yksi oppilas ei saavuttanut tätä vaadittua taitoa.

Hankalissa tilanteissa oppilaat saivat apua enimmäkseen opettajalta. Toisinaan he saivat apua myös oppilastovereilta. Kotioloissa joitakin auttoi äiti tai mummo. Jotkut puolestaan odottivat seuraavaa käsityötuntia saadakseen opettajan apua.

Opettajalta saatava apu aiheutti jonoja. Sitä oppilaat inhosivat. Joku sinnitteli vaikeiden kohtien yli itsenäisesti välttääkseen jonotukseen kuluvan ajan. Joku puolestaan kysyi kaverilta, josko tämä osaisi auttaa. Harmittavan usein oppilaat joutuivat kuitenkin tukeutumaan opettajan apuun ja siis jonottamaan.

Purkamistilanteet herättivät oppilaissa negatiivisia tunteita. Joissakin tilanteissa oppilaat ymmärsivät purkamisen tärkeyden. Joskus opettaja olisi voinut täsmentää, miksi työtä puretaan. Enimmäkseen työn purkamista ehdotti opettaja, joskus hän jopa päätti, että näin tulee tehdä. Oppilaat lohduttautuivat sillä, että purkamistilanteita oli vähän tai purettava määrä oli pieni.

7.2.2 Positiiviset tilanteet työskentelyssä

Oppilaat saivat mielihyvää työskentelystä. Vaikeuksista huolimatta kaikista oli mieluisaa tehdä omaa käsityötä. Työskentelyn päämäärä, valmis tuote, tuotti suurta iloa. Oppilaat kokivat työskentelyn eri tavoin: joku koki työskentelyn vaativana, joku toinen puolestaan helppona. Silti valmistumishetki oli päällimmäisenä mielessä, kun keskustelimme työstä saadusta ilosta.

Lisäksi työn eteneminen toi oppilaille onnistumisen tunteita. Tämä tarkoittaa konkreettisesti jonkun vaiheen loppuun saattamista tai vaikeuksien voittamista. Myös helppona koettu työvaihe oli miellyttävää. Tällaisia vaiheita olivat entuudesta hallittujen taitojen hyödyntäminen tai työskentelyn yhteydessä opitut uudet taidot.

Oppilaista oli tärkeää myös sosiaaliset suhteet niin kavereihin kuin opettajaankin päin. Luonnollisesti henkilökemiat vaikuttavat tähän. Lisäksi opettajan antama apu koettiin tärkeänä. Eräs oppilas jopa kiitteli opettajaa saadusta avusta. Toisaalta usealle oli itsestään selvää, että opettaja on töissä käsityötunneilla ja oppilaiden avustaminen on osa opettajan työtä.

Muutama oppilas mainitsi myös valitsemistilanteet työskentelyn kannalta positiivisena asiana. Valinnat kohdistuivat moneen eri asiaan: lanka ja sen väri, tuote, joka tehdään ja yksityiskohdat tuotteessa sekä työskentelyyn kohdistuvat erilaiset valinnat. Lisäksi oppilaat saivat valita työskentelyyn kuulumattomista asioista: meneekö välitunnille, kenen läheisyydessä työskentelee ja kuka avustaa.

Eräs oppilas arvosti työn haastavuutta. Hänen mielestään oli mielenkiintoista tehdä vaativaa työtä. Tämä tuli esiin haastattelussa, ei niinkään työskentelyn yhteydessä.

7.3 Arviointivaihe

Tutkimustehtävästä poiketen selvittelin myös oppilaiden halua julkiseen itsearviointiin, koska teemahaastatteluissa emme voineet käsitellä tekemättömiä loppuarviointeja. Vain neulojat ehtivät tehdä irrallisen loppuarviointivaiheen.

Oppilaiden mielipiteet julkisesta, yhdessä tehtävästä, itsearvioinnista olivat varauksellisen myönteisiä. Moni koki asian uutena, mutta haastattelun kuluessa mielipiteet kääntyivät loppuarvioinnin puoleen. Oppilaita tulisi harjaannuttaa

tälläiseen toimintaan, jotta se olisi luonnollista käsityöntekemiseen kuuluvaa toimintaa.

Oppilaiden arvioinnit painottuivat työskentelyyn ei niinkään tuotteeseen. Tämä tuo esiin ristiriidat tavoitteisiin nähden. Monen tavoitteena oli alussa nimeen omaan valmistuva tuote. Oppilaita miellytti eniten työskentelystä saatava tekemisenilo. Myös haastavan, tarpeeksi vaativan työskentelyn loppuunsaattaminen toi mielihyvää. Työskentelyn myötä opitut uudet taidot ja vanhojen taitojen lujittuminen saivat myös kiitosta.

Oppilaat kokivat oppineensa työskentelyn yhteydessä uusia taitoja. Tämä toi heille lisää itseluottamusta, sillä osa ilmoitti voivansa tehdä tulevaisuudessa suurempia töitä. Aivan työskentelyn alussa moni oli ajatellut, ettei selviä työskentelystä, koska alku oli hyvinkin hankalaa.

Tässä yhteydessä uusilla taidoilla ei tarkoiteta pelkästään tekniikoita, vaan kykyä nähdä käsityöntekeminen laajemminkin työkasvatuksen pohjalta. Työnpurkamisen yhteydessä oppilaat huomasivat, ettei haittaa vaikka työ on tehty väärin, sitä voi myöhemmin korjata. Oppilaille oli itsestään selvää, että työ tulee valmiiksi vain tekemällä. Valmiin tuotteen saamiseksi töitä oli siis tehtävä sekä helppojen että vaikeiden hetkien vallitessa.

8. POHDINTAA

Tutkimuksen tarkoituksena oli hankkia tietoa siitä, miten oppilaat kokevat käsityöntekemisen. Tätä pyrittiin selvittämään laadullisen tutkimuksen keinoin teemahaastattelujen avulla.

Teemahaastattelu oli hyvä valinta tutkimusmetodiksi. Useiden tutkielmien pohdinnoissa onkin kehoitettu käyttämään haastattelua tutkimusmetodina. Nyt sain selviteltyä kunkin oppilaan toimintaa sen kontekstin puitteissa, jossa hän oli työkennellyt. Lisäksi haastatteluissa pystyin varmistamaan, mitä oppilas tarkoitti sanomallaan.

Tutkimusmenetelmänä teemahaastattelu antoi tutkijalle paljon, vaikka se vei aikaa. Haastattelun aikana oli mahdollisuus tarkentaa oppilaiden ajatuksia, sillä vastaukset olivat toisinaan sekavia. Myös jokaisen käsityöprosessi oli ollut niin yksilöllinen tapahtuma, että teemahaastatteluissa pystyin huomioimaan jokaisen ainutlaatuisen etenemisen.

Teemahaastatteluissa oppilaat tukeutuivat pitkälti esittämiini kysymyksiin. Avoimiin kysymyksiin oppilaiden oli vaikea vastata. Sama kysymysrunkoon tukeutumis -ongelma esiintyy itsearviointivihkojen käytön yhteydessä (Kiviniemi 1994).

Tutkimustuloksena voidaan esittää, että oppilaille on tärkeää työskentely oman tuotoksen parissa. Oppilaat saavat mielihyvää ennenkaikkea suunnittelu- ja päätöksentekovaiheissa sekä itse tekemisestä, erityisesti silloin, kun työ edistyi.

Tulokset vahvistavat aiempia tutkimuksia siitä, että prosessista saatava mielihyvä on tekijälle tärkeää (Anttila 1983). Valmistettavan tuotteen merkitys korostui lähinnä alkutavoitteita pohdittaessa.

Tutkimustehtävän lisäongelmien, milloin ja miten oppilas kokee a) ongelmakohdat ja b) onnistumisen tunteen käsityöprosessissaan, selvittely ei onnistunut niin hyvin kuin olisin toivonut. Erityisesti ”miten oppilas kokee” jäi

mielestäni vaille vastausta. Tunteiden tutkiminen onkin havaittu vaikeaksi tutkimuskohteeksi.

Yllättävää oli, että alkuhankaluudet eivät masentaneet oppilaita. Oppilaat ymmärsivät, että työ edistyy vain tekemällä. Vain yksi kahdeksasta koki työskentelyn hankalana.

Kaiken kaikkiaan oppilaat inhosivat eniten jonotusta ja työnpurkamista. Työ ei edistynyt ilman sopivaa ohjausta. Osa oppilaista hyödynsi oppilaskavereilta saatavaa apua, osa sai kotioloissa apua joko äidiltä tai mummolta. Tärkein avustaja oli kuitenkin käsityöopettaja.

Jatkossa olisi mielenkiintoista selvittää, millaisiin ratkaisuihin oppilaat päätyisivät, jos heitä ohjattaisiin suunnitteluvaiheessa käyttämään ryhmän antamaa tukea. Moni koki nimittäin vaikeaksi päättää, minkä työn tekee.

Toisaalta juuri valinnanvapaus miellytti oppilaita paljon. Tämä tuo haasteen opettajalle, jonka tehtävänä on motivoida oppilaat tulevaan työskentelyyn. Tutkimuksen perusteella voin rohkaista opettajia pois jäljittelevästä käsityö ajattelusta ja suositella koulukäsitöissä luovaa käsityömuotoa mahdollisimman paljon.

Erilaisilla tutkimusmetodeilla tutkimuksen luonne saisi uudenlaisia piirteitä. Esimerkiksi vertailevalla tutkimuksella voisi selvittää, onko eri-ikäisillä oppilailla samansuuntaisia kokemuksia kuin tässä tutkimuksessa saatiin, vai onko jossakin ikävaiheessa käännekohtia. Toisaalta toimintatutkimuksella voisi seurata oppilaiden kehittymistä yhteistoiminnallisuuden suhteen ja kehittää opetusta sellaiseksi, että oppilaiden suunnittelutaidot ongelmanratkaisukeinoin kehittyisivät.

Tämä tutkimus perustuu paljolti oppilaiden subjektiivisiin kokemuksiin. Tiede pyrkii olemaan mahdollisimman objektiivista. Tutkimuksessa on pyritty objektiivisuuteen tilanteiden kuvauksessa ja tulosten analysoinnissa. Tilanteiden tiheällä kuvaamisella pyrin antamaan mahdollisimman autenttista kuvaa, mitä tutkimuksen aikana on tapahtunut. Erityisesti raportin validiteetti on

mielestäni osoitettu ehkä liiankin tarkalla kuvauksella tutkimuksen kulusta. Toisaalta reliabiliteetti kärsii siitä, että en ole osannut tuoda esiin omaa tutkijan osuuttani tutkimuksen kulussa. Tämä ilmenee erityisesti arvoituksenratkaisuvaiheessa.

Lopuksi haluan yhtyä Scheininin ajatukseen: ”Nerokaskaan opettaja ei yksikseen ehdi kaikkea ajatella ja kokeilla, mutta julkaistusta materiaalista kertyy alati karttuva, täydentyvä ja korjautuva varasto kokemuksia ja ideoita: aito opetustiede ja todellinen opetuksen asiantuntijuus” (Scheinin 1995, 77).

Toisaalta tutkiva, ammatissaan kehittyvä opettaja ei voi luottaa pelkästään kirjoitettuihin valmiisiin tutkimuksiin, sillä tiede kehittyy kokoajan. Oppilaita ja heidän kasvua ja kehitystä tuetaan parhaiten kuuntelemalla oppilaiden reflektovaa pohdintaa omasta työskentelystään. Koska reflektointi ja itsearviointi eivät ole oppilaille helppoa, niitä tulee opettaa.

Kaiken kaikkiaan pidän hyödyllisenä, että opettajana paneudutaan oman työn vallitseviin olosuhteisiin. Koin saavani arvokasta tietoa siitä, mitä käsitöiden tekeminen prosessina merkitsee oppilaille. Toivon myös pystyväni hyödyntämään koko tutkimusprosessista saamaani tietämystä tulevaisuudessa. Lisäksi ymmärrän opettajan asemaani toiselta, laaja-alaisemmalta kannalta kuin ennen.

LÄHTEET

Aaltola, J. 1988. Humanismi kasvatuksen perustana. Teoksessa A. Kantola (toim.) Tulevaisuuden opettaja. Jyväskylä. Atena kustannus oy, 75-91.

Alaluusua, M. 1995. Tekstiilityön ompelujaksolle asetettujen tavoitteiden saavuttaminen ja käsityötaitojen ja -tietojen oppiminen Savonlinnan normaalikoulun 5:nnellä luokalla. Tapaustutkimus oppilaiden suorittaman ompelutaitoja koskevan itsearviointin vertailusta tekstiiliopettajan suorittamaan arviointiin. (A-osa). Joensuun yliopiston Savonlinnan opettajankoulutuslaitos. Kasvatustieteiden syventävien opintojen tutkielma.

Alasuutari, P. 1994. Laadullinen tutkimus. Tampere: Vastapaino.

Anttila, P., Kuivinen, E. & Kerttunen, M. 1977. Tekstiilikäsityön suoritusavoitteinen aihepiiriopetus. Kouluhallitus.

Anttila, P. 1983. Prosessi vai produkti? Tutkimus käsityön asenteista ja arvopäämääristä. Kouluhallitus: Kokeilu- ja tutkimustoimisto. Tutkimusselosteita n:o 43.

Anttila, P. 1993. Käsityön ja muotoilun teoreettiset perusteet. Porvoo. WSOY.

Grönfors, M. 1985. Kvalitatiiviset kenttätömenetelmät. Juva. WSOY.

Heikkilä, J. 1981. Luovan ongelmanratkaisun didaktiikka. Juva. WSOY.

Heikkilä, J. 1987. Käsityökasvatuksen teorian rakennusaineiksia. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta julkaisusarja A:122.

Heinonen, V. & Viljanen, E. 1980. Evaluaatio koulussa. Keuruu. Otava.

Hirsjärvi, S. 1985. Johdatus kasvatustieteen filosofiaan. Kirjayhtymä. Helsinki.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 1988. Teemahaastattelu. Helsinki. Yliopistopaino.

Hunter, R. & Scheirer, E. A. 1992. Elävä opetussuunnitelma ala-asteen opetuksen suunnittelu. Suom. Kananoja, T. Helsinki. Valtion painatuskeskus.

Jyrkiäinen, M-L. 1985. Tapaustutkimus yhden aihepiirin toteuttamisesta tekstiilikäsityössä. Helsingin yliopisto. Kasvatustieteen laitos. Pro gradu - tutkielma.

Kangasniemi, E. & Konttinen, R. (toim.) 1993. Lue, etsi, tutki. Tutkittua tietoa koulun kehittämiseksi. Juva. WSOY.

Kantola, A. (toim.) 1988. Tulevaisuuden opettaja. Jyväskylä. Atena kustannus oy.

Kari, J. (toim.) 1994. Didaktiikka ja opetussuunnittelu. Juva. WSOY.

Karlsson, L. & Riihelä, M. 1991. Ajattelu alkaa ihmetyksestä. Helsinki. Valtion painatuskeskus.

Kiviniemi, U. 1994. 10-vuotiaan käsityöprosessi. Peruskoulun neljäsluokkalainen arvioi käsityöprosessiaan. Helsingin yliopisto. Kasvatustieteen tiedekunnan käsityöopettajan koulutuslinjan käsityötieteen sivulaudatur -tutkielma.

Klint, A. & Kujanpää A. 1992. Tutkimus peruskoulun 5-luokkalaisten tekstiilikäsityökokemuksista ja -asenteista. Lapin yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Tutkielma.

Koppinen, M-L., Korpinen, E. & Pollari, J. 1994. Arviointi oppimisen tukena. Opetus 2000 -sarja. Juva. WSOY.

Korpinen, E. 1990. Peruskoululaisen minäkäsitys. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja A. Tutkimuksia 34.

Kolb, D. 1984. Experiential learning. Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, N.J. Prentice-Hall, Inc.

Kuhmonen, P. L. (toim.) 1994. Ideasta tuotteeksi. Käsityö, tekninen työ ja tekstiilityö. Opetushallitus. Helsinki. Painatuskeskus.

Kääriäinen, H., Laaksonen, P. & Wiegand, E. 1990. Tutkiva ja muuttuva koulu. Juva. WSOY.

Lahdes, E. 1994. Oppimistulosten arviointi. Teoksessa J. Kari Didaktiikka ja opetussuunnittelu. Juva. WSOY, 203-217.

Lehtinen, E., Kinnunen, R., Vauras, M., Salonen, P., Olkinuora, E. & Poskiparta, E. 1989. Oppimiskäsitys koulun kehittämisessä. Helsinki. Valtion painatuskeskus.

Lincoln, Y & Guba, E. 1985. Naturalistic inquiry. Beverly Hills, Ca.: Sage.

Linnakylä, P. 1993. Portfolio oppilaan itsearviointiin ja itseohjautuvan oppimisen tukena: mahdollisuuksia ja rajoituksia. Teoksessa: E. Kangasniemi & R. Konttinen Lue, etsi, tutki. Tutkittua tietoa koulun kehittämiseksi, 70-93.

Linnakylä, P., Pollari, P. & Takala, S. (toimittajat) 1994. Portfolio arvioinnin ja oppimisen tukena. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitos.

Linnansaari, H. 1991. TOMU-projektin toiminta- ja työmuotojen kehittämisperiaatteiden mielekkyydestä. Teoksessa I. Sava & H. Linnansaari (toim.) Peruskoulun toiminta ja työmuotoja kehittämässä. Helsingin yliopiston Vantaan täydennyskoulutuslaitoksen julkaisuja 2:1991. Helsinki, 45-71.

Martikainen, M. & Savolainen S. 1995. Itsearviointi - arviointimuotojen kuningas?: Kolmas-, neljäs- ja kuudesluokkalaiset itsearvioijina sekä opettajien ja vanhempien käsityksiä itsearviointista. Jyväskylän yliopisto. Opettajankoulutuslaitos. Pro gradu -tutkielma.

- Marton, F., Dahlgren, L. O., Svensson, L. & Säljö, R. 1980. Oppimisen ohjaaminen. Espoo. Weilin+Göös.
- Mezirow, J. 1995. Uudistava oppiminen: kriittinen reflektio aikuiskoulutuksessa. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Helsinki. Miktor.
- Mäkelä, K. (toim.) 1990. Kvalitatiivisen aineiston analyysi ja tulkinta. Gaudeamus. Helsinki. Painokaari.
- Myller, L. & Patrikainen, R. 1993. Itsearviointi oppijan työvälineeksi. Teoksessa M. Suortamo & R. Valli (toim.). 1993. Opettaja opissa. Opetuksen monimuotoistaminen. Juva. WSOY, 60-74.
- Niinistö, K. 1985. Oppimisprosessi ja sen arviointi. Teoksessa J. Toiskallio (toim.) Pedagogiikka 2 Kasvatus, opetus, tiede. Juva. WSOY, 51-69.
- Patton, M. Q. 1980. Qualitative evaluation methods. London. Sage.
- Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet. 1994. Opetushallitus. Helsinki. Painatuskeskus.
- Pesonen-Kokko, S. & Pohtola, U. 1994. Oppilaan itsearviointi käsityöprosessissa. Jyväskylän yliopisto. Pro gradu –tutkielma.
- Pollari, P. 1994. Portfolio koulussa. Salkullinen papereita vai pussillinen kultaa? Teoksessa P. Linnakylä, P. Pollari & S. Takala (toimittajat) Portfolio arvioinnin ja oppimisen tukena, 51-63.
- Sahlberg, P. & Leppilampi, A. 1994. Yksinään vai yhteisvoimin? - yhdessäoppimisen mahdollisuuksia etsimässä. Helsingin yliopisto. Vantaan täydennyskoulutuslaitos.
- Sahlberg, P., Meisalo, V., Lavonen, J. & Kolari, M. (toim.) 1993. Luova ongelmanratkaisu koulussa. Helsinki. Painatuskeskus.
- Sava, I. & Linnansaari, H. (toim.) 1991. Peruskoulun toiminta- ja työmuotoja kehittämässä. Helsingin yliopiston Vantaan täydennyskoulutuslaitoksen julkaisuja 2:1991. Helsinki.
- Scheinin, P. 1995. Opetuksen arviointi. Teoksessa: A. Vaahtokari & A. Vähäpassi (toim.) Tutki vertaile arvioi, 67-77.
- Suojanen, U. 1991. Käsityöllisten työprosessien ja niiden opetuksen kehittäminen toimintatutkimuksen avulla. Turun yliopiston julkaisuja. Annales Universitatis Turkuensis. Sarja C, osa 86.
- Suojanen, U. 1993. Käsityökasvatuksen perusteet. Porvoo. WSOY.
- Suortamo, M. & Valli, R. (toim.) 1993. Opettaja opissa. Opetuksen monimuotoistaminen. Juva. WSOY.

Syrjälä, L. & Numminen, M. 1988. Tapaustutkimus kasvatustieteessä. Oulun yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan tutkimuksia 51.

Toiskallio, J. (toim.) 1985. Pedagogiikka 2 Kasvatus, opetus, tiede. Juva. WSOY.

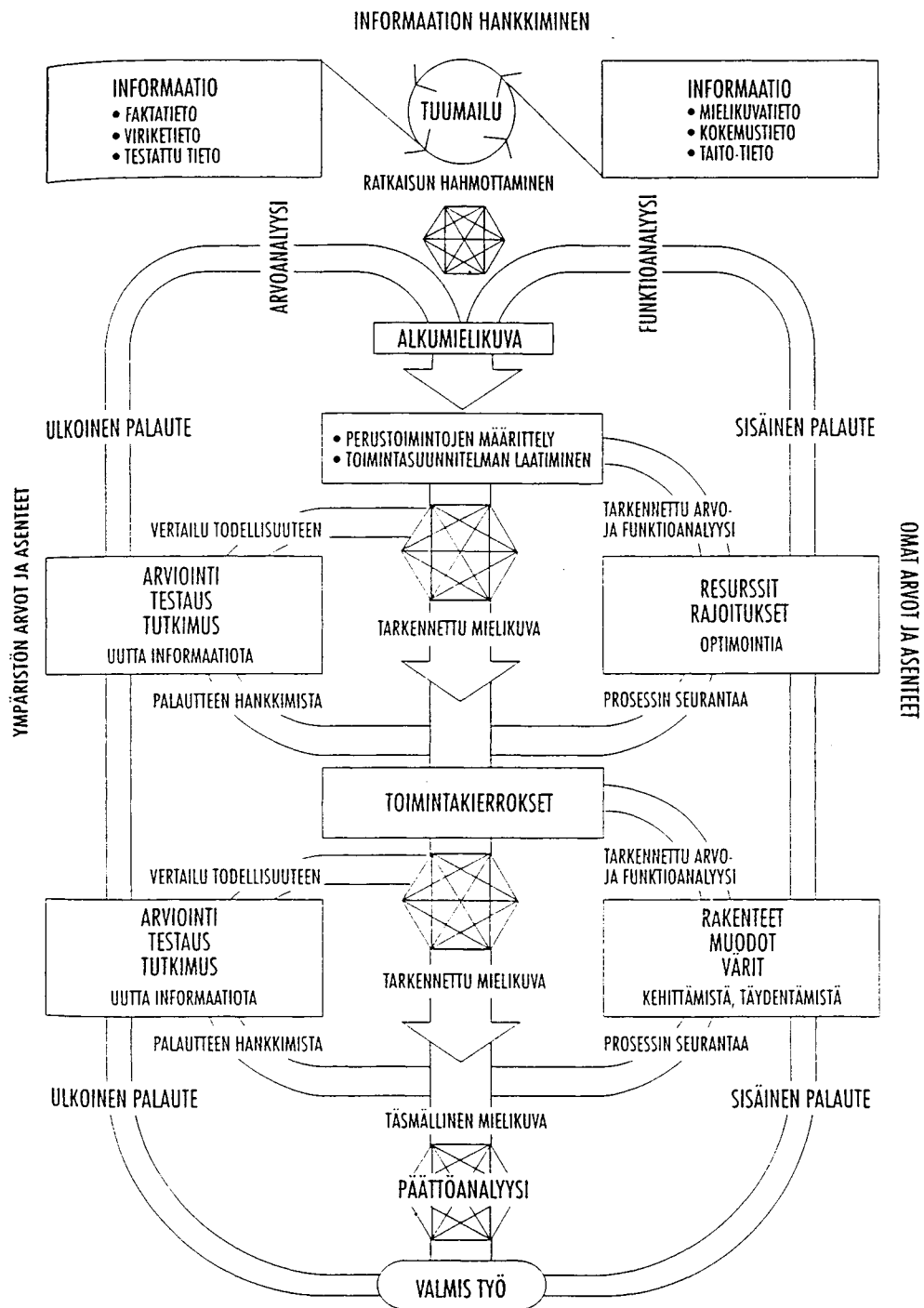
Tynjälä, P. 1991. Kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien luotettavuudesta. Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja Kasvatus 22 (5-6), 378-398.

Vahtokari, A. & Vähäpassi, A. (toim.) 1995. Tutki vertaile arvioi: näkökulmia opetuksen suunnitteluun ja tutkimukseen. Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus. Tampere.

Virkkala, V. 1988. Luova ongelmanratkaisu. Tiedon hankinta ja yhdistely toimiviksi kokonaisuuksiksi ammateissa, harrasteissa ja kotielämässä. Helsinki. Painojussit Oy.

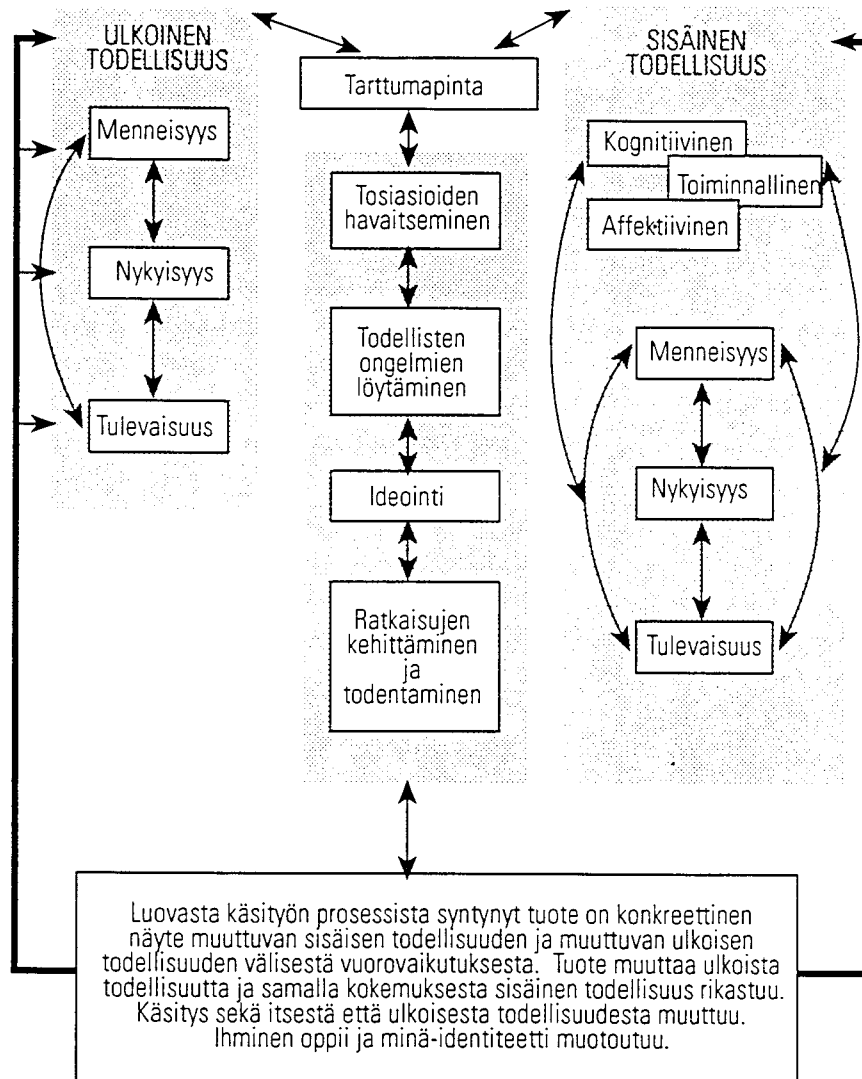
Åhlberg, M. 1992. Oppimisen, opetuksen ja opetussuunnitelman evaluaatio. Loimaa. Finn Lectura.

Liite 1.



KUVIO 1. Käsityötuotteen suunnittelu- ja valmistusprosessin teorettinen malli (Anttila, 1993, 111).

Liite 2.



KUVIO 2. Luovan käsityöprosessin malli (Heikkilä 1987, 75).

Liite 3. Teemahaastattelurunko

1. Oppilaan nimi ja luokka sekä työ, jonka viimeksi teit.
 2. Millaista käsityö sinusta on... Kuinka paljon pidät käsitöistä - paljon, jonkin verran, vähän, ei lainkaan... Miksi?
 3. Onko sinun lähipiirissä joku, joka tekee paljon käsitöitä... Jutteletko, teettekö yhdessä, seuraatko hänen työskentelyään.
 4. Millainen asenne sinulla oli etukäteen virkkaukseen / neulontaan... Muuttuiko asenteesi (innokkuus, inho tms.) opiskelun kuluessa?
 5. Mikä tässä työssä oli
 - *kivaa
 - *kurjaa
 - *hankalaa
 - *helppoa
 - *haastavaa
 6. Muistele SUUNNITTELUPROSESSIA. Tiesitkö heti, mitä teet... Mistä sait idean? Mikä vaikutti päätökseen?
 - * Mikä tuntui kivalta, parhaalta... Vapaus tehdä mitä vain...Useat mallit... jne.
 - * Oliko joku asia vaikea?
 - * Oliko joku asia erityisen helppo päättää?
 - * Muuttuiko alkuperäinen suunnitelma... Miksi?... Miten?
 - * Teitkö kuvallisen suunnitelman?... Ajattelitko valmiin tuotteen etukäteen?
 - * Saako alkuperäisen suunnitelman muuttaa työnkuluessa?
 - * Suunnittelitko jonkun kanssa yhdessä?
 7. Käydäänpä läpi VALMISTUSPROSESSI
 - *Mitä haluaisit kertoa?
 - *Mitä kaikkea opit?
 - *Oliko joku asia tuttua (kjs, piilosilm., pylväs, nurjasilm.,kavent.,päättely, ...)?
 - *Mihin olet tyytyväinen?
 - *Oliko joku asia vaikea? Miksi?
 - *Mihin et ole tyytyväinen?
 - *Mitä tekisit toisin?
 - *Onko näistä tiedoista / taidoista sinulle hyötyä?
 - *Milloin? Osaatko ne myös myöhemmin?
 - *Keneltä sait apua? Miksi? Millaista apua – miten?
 - *Millainen asenne sinulla on virkkaamiseen / neulontaan nyt? Muuttuiko asenteesi?
 - *Olisitko selviytynyt ilman opettajaa?
 8. Miten haluaisit, että työsi arvioidaan? (sanallisesti, numeroin, sinä itse kertoisit, yhdessä ryhmän kanssa, opettajan osuus)
 9. Onko sinulla nyt jotain erityistä sanottavaa?
- Tukilauseita haastatteluun:
- *Tuleeko sinulle mieleen sellaista tilannetta?
 - *Muistuuiko mieleesi?
 - *Onko sinulla jotain esimerkkitapausta tästä?