

**Tapaustutkimus työssä oppimisesta kahdessa
IT-alan organisaatiossa**
Veera Hakola

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma
Kevätlukukausi 2020
Kasvatustieteidenlaitos
Jyväskylän yliopisto

TIIVISTELMÄ

Hakola, Veera. 2020. Tapaustutkimus työssä oppimisesta kahdessa IT-alan organisaatiossa. Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteidenlaitos. 58 sivua.

Tämän tutkimuksen tarkoitus oli selvittää IT-alalla työskentelevien henkilöiden kokemuksia työssä oppimisesta sekä työssä oppimista edistäviä ja rajoittavia tekijöitä. Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin oppimista tukevaa esimiestyötä. Tutkielman aihe on ajankohtainen, sillä IT-ala on jatkuvan muutoksen ja kehityksen kohteena teknologioiden kehittyessä ja luodessa tarpeita osaamisen kehittämiseksi ja työssä oppimiselle. Tutkimus on toteutettu laadullisena tapaustutkimuksena. Tutkimuksen aineisto koostuu HeRMO-tutkimushankkeen yhteydessä kerätyistä yhteensä yhdeksän IT-alan työntekijän haastattelusta kahdesta eri organisaatiosta. Aineisto analysoitiin tutkimuskysymyksittäin hyödyntäen laadullista sisällön analyysia.

Työssä oppimista koettiin tapahtuvan työpaikalla työtä tekemällä, itsenäisesti opiskelemalla, kollegojen avulla, refleктоimalla sekä koulutuksiin osallistumalla. Lisäksi löydettiin yksilö- ja työpaikkasidonnaisia oppimista edistäviä ja rajoittavia tekijöitä. Yksilösidonnaisia edistäviä tekijöitä olivat motivaatio, oma toiminta, luovuus ja koulutustausta. Työpaikkaan liittyviä tekijöitä olivat yhteistyö kollegoiden kanssa sekä työtehtäviin liittyvät tekijät. Rajoittavia yksilösidonnaisia tekijöitä olivat harrastuneisuuden puute ja perhetilanne. Työpaikkasidonnaiset tekijät liittyivät työnohjaukseen, tiedonkulun haasteisiin, kiireeseen sekä työtehtävien luomiin rajoitteisiin. Oppimista edistävä esimiestyö sisälsi avointa vuorovaikutusta, alaisen tukemista sekä vaikutusmahdollisuuksien luomista.

Tulevaisuudessa olisi tärkeää tutkia työssä oppimista huomioiden tutkimukseen osallistujien yksilölliset erot, kuten työkokemus ja koulutustausta, jotta saataisiin tarkempaa tietoa niiden yhteydestä työssä oppimiseen.

Asiasanat: Tapaustutkimus, työssä oppiminen, IT-ala

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ	2
SISÄLTÖ	3
1 JOHDANTO	5
2 TYÖSSÄ OPPIMINEN	7
2.1 Työssä oppimisen 3-P malli.....	7
2.2 Oppimisen ilmeneminen	9
2.3 Työssä oppimiseen yhteydessä olevia tekijöitä	10
2.3.1 Yksilöön liittyvät tekijät	11
2.3.2 Oppimisympäristöön liittyvät tekijät	14
2.4 Oppimista rajoittavat tekijät.....	16
3 TUTKIMUKSEN TOTEUTAMINEN	18
3.1 Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset.....	18
3.2 Tutkimuksen konteksti	18
3.3 Tutkimukseen osallistujat ja aineiston keruu	19
3.4 Aineiston analyysi	22
3.5 Eettiset ratkaisut.....	26
4 TYÖSSÄ OPPIMINEN IT-ALAN ORGANISAATIOSSA	27
4.1 Oppiminen työpaikalla	27
4.2 Oppiminen työpaikan ulkopuolella.....	30
5 TYÖSSÄ OPPIMISTA EDISTÄVÄT TEKIJÄT	32
5.1 Yksilösidonnaiset tekijät	32
5.2 Työpaikkasidonnaiset työssä oppimista edistävät tekijät	35
6 TYÖSSÄ OPPIMISTA RAJOITTAVAT TEKIJÄT	38
6.1 Yksilösidonnaiset oppimista rajoittavat tekijät	38

6.2 Työpaikkasidonnaiset oppimista rajoittavat tekijät.....	39
7 TYÖSSÄ OPPIMISTA TUKEVA ESIMIESTYÖ	43
8 POHDINTA.....	46
8.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset.....	46
8.2 Tutkimuksen luotettavuus ja jatkotutkimushaasteet	51
LÄHTEET	54
LIITTEET.....	57

1 JOHDANTO

Työssä oppiminen on ajankohtainen ilmiö, jota on tutkittu paljon eri tieteenaloilla viimeisten kahden vuosikymmenen aikana (ks. esim. Fenwick 2008; Fuller & Unwin 2011; Tynjälä 2008, 2013). Ajankohtaisuuteen vaikuttavat nopeat muutokset yhteiskunnassa ja työelämässä, kuten esimerkiksi teknologioiden nopea kehitys sekä globalisaation lisääntyminen (Alasoini 2010; Tynjälä 2008, 2013). Alasoini (2010, 11–14) tuokin esille globalisaation myötä teollisuusmaissa operoivien yritysten kilpailuvaltiksi nousseen asiakasjoustavuuden, nopeuden sekä ketteryyden. Esimerkiksi ICT-alalla kyky tuottaa nopeita innovaatioita on Alasoinin (2010, 11–14) mukaan merkittävä kilpailuetu. Tästä syystä työssä oppimisen merkitys korostuu erityisesti nopeasti kehittyvällä IT-alalla, jossa teknologioiden nopea kehitys sekä kova kilpailu haastavat työntekijöitä jatkuvalla osaamisen kehittämiseksi ja työssä oppimiselle (ks. esim. Collin & Lemmetty 2019; Ha 2008), sekä luovat työnantajille ja työyhteisöille paineen kehittää työntekijöidensä osaamista (Tynjälä 2008, 2013).

Työssä oppimista on tarkasteltu aiemmissä tutkimuksissa eri näkökulmista, kuten esimerkiksi yhteisön ja organisaation sekä yksilön näkökulmista (Fenwick 2008; Tynjälä 2008, 2013). Tässä tutkimuksessa tarkastellaan työssä oppimista IT-alalla työskentelevien työntekijöiden näkökulmasta tuoden esille heidän näkemyksiänsä oppimisestaan. Tutkimuksen tarkoitus on lisätä ymmärrystä siitä, kuinka työssä oppimista käytännössä tapahtuu sekä oppimiseen yhteydessä olevista tekijöistä, kuten oppimista edistävistä sekä rajoittavista tekijöistä. Lisäksi tutkimuksessa tarkastellaan työssä oppimista tukevaa esimiestyötä. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää organisaatioissa esimerkiksi suunniteltaessa työntekijöiden osaamisen kehittämistä, pyrittäessä edistämään työssä tapahtuvaa oppimista tai esimerkiksi pyrittäessä poistamaan työympäristöstä oppimista rajoittavia tekijöitä, sillä tutkimuksen tulokset tekevät näkyväksi työntekijöiden näkemyksiä työssä oppimista koskevista asioista.

Tarkasteltaessa oppimista edistäviä ja rajoittavia tekijöitä on syytä tarkastella sekä yksilöllisiä että ympäristöön liittyviä tekijöitä, sillä aiemman tutkimustiedon mukaan työssä oppimiseen yhteydessä olevia tekijöitä löytyy sekä yksilöstä että ympäristöstä (ks. esim. Collin 2002; Fuller & Unwin 2004, 2011; Tynjälä 2013). Erityisesti työssä oppimisen oppimisympäristöinä toimivat työpaikat voivat luoda hyvinkin erilaisia ympäristöjä ja mahdollisuuksia oppimiselle (Fuller & Unwin 2004, 2011). Esimiestyön merkitys oppimisen edistäjänä on tärkeä ottaa huomioon, sillä esimiestyön keinoin on mahdollista vaikuttaa siihen, millainen ympäristö työpaikka on oppimiselle (ks. esim. Collin, Auvinen, Herranen, Paloniemi, Riivari, Sintonen & Lemmety 2017; Vähäsantanen & Etäpelto 2017). Toisaalta matalan hierarkian organisaatiot sekä organisaatiot, joissa ei ole esimiehiä ovat lisääntyneet, mikä on osaltaan johtanut työssä oppimisen luonteen muutokseen. Nykyään työssä oppiminen on yhä enemmän yksilöiden sekä tiimien vastuulla eikä työyhteisöissä välttämättä pyritä aktiivisesti ohjaamaan ja tukemaan työssä oppimista. (Ks. esim. Collin & Lemmetty 2019.) Tämä tekeekin tärkeäksi esimiestyön roolin tarkastelun työssä oppimisen näkökulmasta.

Seuraavassa luvussa esitellään tutkimuksen teoreettinen viitekehys sekä aiempaa tutkimusta työssä oppimisesta. Aluksi havainnollistetaan työssä oppimista Tynjälän (2013) 3-P mallin avulla sekä tuodaan esille tämän tutkimuksen tarkoitusta. Seuraavaksi tarkastellaan työssä oppimisen ilmenemistä, jonka jälkeen siirrytään tarkastelemaan työssä oppimiseen yhteydessä olevia yksilöön sekä ympäristöön liittyviä tekijöitä, joiden yhteydessä tuodaan esille esimiestyön mahdollisuuksia oppimisen tukemisessa. Teoreettisen viitekehysten lopuksi tarkastellaan oppimista rajoittavia tekijöitä. Luvussa kolme esitellään tutkimuskysymykset sekä kuvataan tutkimuksen toteuttaminen. Tulokset on esitetty tutkimuskysymyksittäin luvuissa 4–7. Luku kahdeksan on pohdinta, jossa tarkastellaan tämän tutkimuksen tuloksia peilaten niitä aikeisempaan tutkimustietoon sekä tarkastellaan tutkimuksen luotettavuutta ja esitellään jatkotutkimushaasteet.

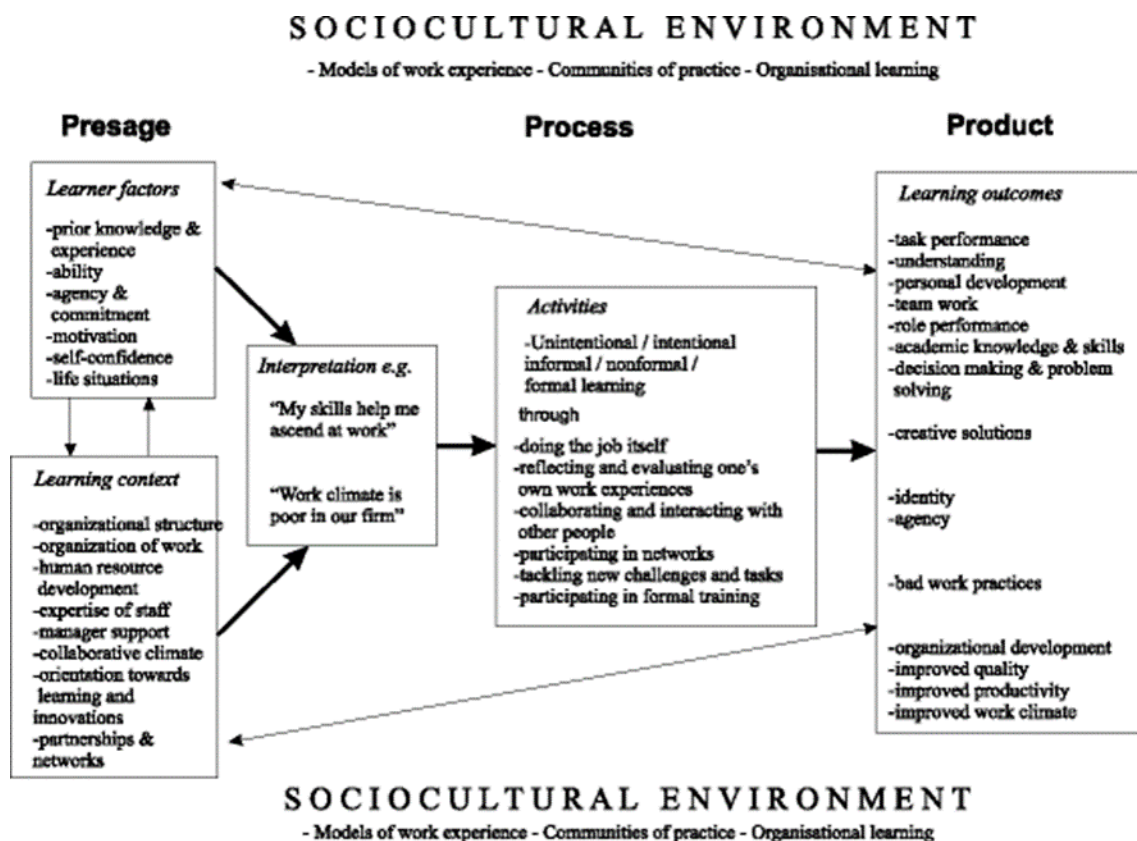
2 TYÖSSÄ OPPIMINEN

Työssä oppiminen on ajankohtainen ilmiö, jonka tutkimuskenttä on laaja (ks. esim. Collin & Lemmetty 2019; Fenwick 2008; Ha 2015; Vähäsantanen & Etäpelto 2017). Työssä oppimista on tutkittu monesta eri näkökulmasta, mikä käy ilmi esimerkiksi Tynjälän (2013) artikkelista, jossa hän tuo esille aiempien työssä oppimista käsittelevien tutkimusten pohjalta määrittelemänsä työssä oppimisen kuusi tutkimuslinjaa. Tutkimuslinjat ovat 1) työssä oppimisen luonteen tutkimus, 2) toimijuuden ja ammatillisen identiteetin tutkimus työssä oppimisen kontekstissa, 3) asiantuntijuuden kehittymisen tutkimus, 4) kompetenssien kehittymisen tutkimus työssä oppimisen kautta ammatillisessa koulutuksessa ja korkeakouluissa, 5) työyhteisöjen oppimisen tutkimus sekä 6) organisaatioiden oppimisen tutkimus (Tynjälä, 2013). Tässä luvussa perehdytään työssä oppimiseen havainnollistamalla ilmiötä Tynjälän (2013, 13–16) esittämän 3-P mallin avulla sekä perehdytään työssä oppimisen prosesseihin sekä tekijöihin, jotka ovat yhteydessä työssä oppimisen ilmenemiseen. Seuraavassa alaluvussa esitellään työssä oppimisen 3-P malli sekä tuodaan esille tutkimuksen tarkoitusta.

2.1 Työssä oppimisen 3-P malli

Tynjälän (2013, 13–16) luoma 3-P malli avaa työssä oppimisen käsitettä tuomalla näkyväksi työssä oppimisen eri osatekijät (kuvio 1). Alkuperäinen 3-P malli, jonka Tynjälä on muokannut työssä oppimisen kontekstiin sopivaksi, on Biggs'in (1999, Tynjälän 2013, 13 mukaan) koulukontekstiin luoma malli, joka pyrkii kuvaamaan kokonaisvaltaisesti koulussa tapahtuvia oppimisprosesseja. 3-P mallin nimi tulee englanninkielestä ja se sisältää kolme oppimiseen keskeisesti liittyvää osatekijää, jotka ovat 1) oppimista ennakoivat tekijät (eng. presage), kuten oppijasta tai oppimisympäristöstä johtuvat tekijät sekä niiden ominaisuudet, 2) oppimisen prosessit (eng. process) eli ne aktiviteetit, joiden kautta oppimista tapahtuu sekä 3) oppimisen lopputulokset (eng. product), jotka kuvaavat mitä kaikkea työssä oppimisen kautta on mahdollista oppia. Osa tekijät on esitetty kuviossa 1.

(Tynjälä 2013, 13–14.) Tynjälän (2013, 14–15) mukaan oppimista ennakoivat tekijät vaikuttavat oppimisen prosesseihin välillisesti oppijan tulkinnan kautta. Oppimisen osatekijöitä puolestaan ympäröi sosiokulttuurinen ulottuvuus, joka vaikuttaa myös työssä oppimisen ilmenemiseen. Sosiokulttuurinen ympäristö määrittelee mahdollisuuksia sekä luo rajoitteita oppimiselle. (Tynjälä 2013, 14.)



KUVIO 1 (Tynjälä 2013, 14).

Tynjälän (2013) esittämä 3-P malli auttaa hahmottamaan työssä oppimisen monimuotoista ja laajaa ilmiötä. Tässä tutkimuksessa keskitytään tarkastelemaan mallissa kuvattuja työssä oppimista ennakoivia tekijöitä ja työssä oppimisen prosesseja sekä sosiokulttuurisen ulottuvuuden vaikutusta työssä oppimiseen. Tässä tutkimuksessa oppimisympäristön sekä sosiokulttuurisen ympäristön, jossa oppimista tapahtuu muodostavat työpaikat. Lisäksi tarkastellaan sitä, kuinka esimiestyön keinoin voidaan edistää työssä oppimista.

Aiemman tutkimustiedon valossa työssä oppimisella voi olla erilaisia ilmenemismuotoja sen suhteen kuinka tietoisista tai tiedostamatonta oppiminen on (ks.

esim. Eraut 2004a; Marsick & Watkins 1990; Tynjälä 2013). Seuraavassa alaluvussa tarkastellaan informaalia sekä formaalia työssä oppimista.

2.2 Oppimisen ilmeneminen

Iso osa työpaikalla tapahtuvasta työssä oppimisesta on informaalia oppimista (ks. esim. Collin 2002; Eraut 2004a; Ha 2008; Marsick & Watkins 1990). Informaalilla oppimisella tarkoitetaan oppimista, jota tapahtuu työpaikoilla päivittäin osana normaalia työskentelyä. Tällöin oppiminen perustuu pitkälti kokemuksesta oppimiseen, jolloin vastuu oppimisesta on työntekijällä itsellään eikä oppiminen ei ole työpaikoilla opettajälähtöistä. Käytännössä informaali oppiminen voi olla tiedostamatonta, jolloin oppimista tapahtuu esimerkiksi jonkin toisen toiminnan sivutuotteena, tai tietoista sekä tarkoituksen mukaista oppimista, kuten esimerkiksi itse ohjattu oppiminen tai mentorointiohjelmaan osallistuminen. (Marsick & Watkins 1990.)

Eraut (2004a) jakaa työpaikoilla tapahtuvan informaalin oppimisen kolmeen eri tyyppiseen oppimiseen. Implisiittinen oppiminen on tiedostamatonta oppimista, jolloin työntekijä oppii uusia taitoja ja tietoja ilman, että tiedostaa oppimista tapahtuneen. Reaktiivisessa oppimisessa puolestaan oppimisen tavoittelu on tietoista eli työntekijä tunnistaa oppimismahdollisuudet. Oppimistilanteet kuitenkin edellyttävät nopeaa toimintaa, minkä takia tilanteissa ilmenee vain vähän aikaisemman tiedon reflektointia sekä toiminnan seurauksien havainnointia ja kyseenalaistamista. (Eraut 2004a.) Informaalin oppimisen muodoista tarkoituksellinen oppiminen on suunniteltua, sille on asetettu selkeät tavoitteet ja oppimista pidetään toiminnan todennäköisenä sivutuotteena. Tällöin oppiminen edellyttää aiempien kokemusten ja tapahtumien tietoista reflektointia ja niistä keskustelua sekä työntekijän sitoutumista päätöksentekoon ja ongelmien ratkaisuun. Edellä kuvatut työssä oppimisen muodot kuuluvat päivittäiseen työelämään eikä niitä usein tunnisteta oppimismahdollisuuksiksi, vaikka oppimista tapahtuukin. (Eraut 2004a.)

Edellä kuvattujen informaalin oppimisen muotojen lisäksi työpaikoilla voi esiintyä myös formaalia oppimista. Formaali oppiminen on yleisimmin koulu-kontekstissa tapahtuvaa rakenteeltaan strukturoitua ja opettajälähtöistä oppimista, jolle on asetettu etukäteen selkeät tavoitteet ja joka usein tuottaa jonkin ulkoisen pätevyyden (Eraut 2000; Marsick & Watkins 1990). Työpaikoilla puolestaan formaali oppiminen voi olla esimerkiksi erilaisiin koulutuksiin osallistumista (Ha 2008; Tynjälä 2013).

Aiemman tutkimustiedon mukaan esimerkiksi yksilöön tai ympäristöön liittyvät tekijät ovat yhteydessä työssä oppimisen ilmenemiseen (ks. esim. Tynjälä 2013). Seuraavassa alaluvussa tarkastellaan työssä oppimista ennakoivia ja oppimiseen yhteydessä olevia tekijöitä sekä esimiestyön mahdollisuuksia oppimisen edistäjänä.

2.3 Työssä oppimiseen yhteydessä olevia tekijöitä

Erilaiset tekijät, kuten yksilölliset sekä oppimisympäristöön liittyvät tekijät ovat yhteydessä työssä oppimiseen välillisesti yksilön tulkinnan kautta (Tynjälä 2013). Esimerkiksi työpaikat voivat luoda joko työssä oppimista edistävän tai rajoittavan ympäristön sen perusteella, miten oppimiseen suhtaudutaan ja millaisia mahdollisuuksia sille luodaan (Fuller & Unwin 2004). Oppimiseen yhteydessä oleviin tekijöihin, jotka liittyvät ympäristöön on mahdollista vaikuttaa esimiestyön keinoin (ks. esim. Collin & Lemmetty 2019; Collin, ym. 2017, 2018; Eraut 2011; Vähäsantanen & Etäpelto 2017.) Tässä alaluvussa tarkastellaan oppimista ennakoivia yksilö- ja työpaikkasidonnaisia tekijöitä, joiden yhteydessä tuodaan esille työssä oppimisen ilmenemistä käytännössä. Lisäksi työpaikkasidonnaisten tekijöiden yhteydessä tuodaan esille esimiestyön mahdollisuuksia oppimisen edistäjänä. Lopuksi tarkastellaan oppimista rajoittavia tekijöitä. Seuraavassa alaluvun alaluvussa tarkastellaan yksilöön liittyviä työssä oppimiseen yhteydessä olevia tekijöitä sekä tuodaan esille sitä, kuinka oppimista käytännössä tapahtuu.

2.3.1 Yksilöön liittyvät tekijät

Työssä oppimiseen yhteydessä olevia yksilösidonnaisia tekijöitä ovat muun muassa työntekijän aiemmat kokemukset ja saavutukset työpaikalla sekä työpaikan ulkopuolella, koulutustausta sekä asenne ja tulevaisuuden toiveet (ks. esim. Collin 2002; Eraut 2004b; Fuller & Unwin 2004; Tynjälä 2013). IT-alalla tehtyjen tutkimusten mukaan työntekijät kokivat koulutustaustan muodostavan pohjan, jonka päälle ammattitaito ja osaaminen rakentuu pitkälti työssä oppimisen kautta (Collin 2002; Ha 2015). Koulutuksen kautta opitun tiedon koettiin usein olevan teoreettista ja eroavan siitä, millaista tietoa työssä tarvittiin. (Ha 2015.) Toisaalta teknisen koulutuksen luoma pohjatieto koettiin työssä oppimisen edellytykseksi (Collin 2002).

Koulutustaustan lisäksi työntekijän aktiivisuuden on havaittu edistävän työssä oppimista (ks. esim. Eraut 2004a; Gijbels, Raemdonck, Verweken & Van Herck 2012; Marsick & Watkins 1990). Erautin (2004a) mukaan työntekijän omalla aktiivisuudella sekä halukkuudella ratkaista ongelmia on positiivinen vaikutus työssä oppimiseen. Marsick ja Watkins (1990) puolestaan viittaavat aktiivisuudella työntekijän oma-aloitteisuuteen siten, että työntekijä ottaa vastuun sekä ohjat omasta oppimisestaan. Työntekijän aktiivisuuden vaikutus työssä oppimiseen käy ilmi myös IT-alalla tehdystä tutkimuksesta, jossa havaittiin työssä oppimiseen johtavaa käytöstä ilmenevän erityisesti työntekijöillä, jotka olivat orientoituneita omatoimiseen oppimiseen (Gijbels, ym. 2012).

Koulutustaustan sekä aktiivisuuden lisäksi myös motivaatio ja sitoutuminen ovat suotuisasti yhteydessä työssä oppimiseen (ks. esim. Eraut 2004a; Fuller & Unwin 2004, 2011). Fuller ja Unwin (2004, 2011) mukaan työntekijää motivoi oppimaan tunne siitä, että oppiminen vaikuttaa suotuisasti hänen urakehitykseensä. IT-alalla tehdyssä tutkimuksessa puolestaan mahdollisuus itsenäiseen opiskeluun koettiin motivoivana tekijänä (Collin & Lemmetty 2019). Eraut (2004a) sen sijaan korostaa työntekijän kokeman sitoutumisen ja itseluottamuksen merkitystä työssä oppimista edistävinä tekijöinä. Hänen mukaansa työntekijöiden tulee olla sitoutuneita sekä luottaa itseensä ollakseen aktiivisia ja etsiäk-

seen työssään uusia ratkaisuja, joiden kautta oppimista tapahtuu. Itseluottamusta ja sitoutumista voidaan lisätä tukemalla työntekijöitä sekä mahdollistamalla esimerkiksi haastavampien työtehtävien suorittaminen. (Eraut 2004a.) Billettin (2002a) mukaan työntekijöiden sitoutumiseen puolestaan vaikuttaa muun muassa se, kuinka hyvin heidän kiinnostuksen kohteensa ja työpaikan arvot kohtaavat. Yksilölliset tekijät vaikuttavat muun muassa siihen, miten työntekijät tulkitsevat ympäristöään, suhtautuvat oppimiseen ja sitoutuvat ympäristön tarjoamiin oppimismahdollisuuksiin sekä siihen, kuinka he tulkitsevat ja käyttävät oppimaansa (Billet 2002a, 2011; Eraut 2011; Fuller & Unwin 2004, 2011; Lave & Wenger 1991).

Työssä oppimisen kannalta on merkityksellistä se, että työntekijällä on mahdollisuus reflektoida toimintaansa (ks. esim. Collin 2002; Fuller & Unwin 2004, 2011). Esimerkiksi Marsick ja Watkins (1990) tuovat esille kriittisen reflektion merkityksen työssä oppimista edistävänä tekijänä. Kriittinen reflektio edellyttää, että työntekijä tarkastelee omaa toimintaansa ja oletuksiaan useasta eri näkökulmasta sekä valmiutta muuttaa omaa ajatteluaan ennen kuin toimii (Marsick & Watkins 1990). IT-alalla tehdyssä tutkimuksessa havaittiin oman työkokemuksen arvioinnin merkitys työssä oppimiselle. Työntekijät arvioivat omia kokemuksiaan ja aiempaa tietoaan sekä hyödynsivät niitä uusien ratkaisujen kehittämisessä ja uuden oppimisessa. (Collin 2002.) Työntekijät oppivat myös virheiden kautta. Virheistä oppiminen on tehokasta, sillä työntekijät pyrkivät yleensä refleктоimaan virheitään varmistaakseen, etteivät ne toistu tulevaisuudessa. (Collin 2002; Marsick & Watkins 1990.) IT-alalla tehdyissä tutkimuksissa koettiin oppimista virheiden sekä epäonnistumisien kautta (Collin 2002; Ha 2008). Näiden lisäksi myös mahdollisuus kokeilla uusia ratkaisuja koettiin opettavaiseksi (Ha 2008).

Tutkimusten mukaan myös luovuus edistää työssä oppimista (ks. esim. Collin, Herranen, Paloniemi, Riivari, Sintonen & Lemmetty 2018; Marsick & Watkins 1990). Marsick ja Watkins (1990) viittaavat luovuudella työntekijän kykyyn laajentaa ajatteluaan sekä tarkastella asioita eri näkökulmista sekä kykyyn hyödyntää uutta tietoa toiminnassaan, mikä puolestaan edistää oppimista. (Marsick

& Watkins 1990). Collinin ja muiden (2018) mukaan luovuus näyttäytyi kahdessa IT-alan organisaatiossa työntekijöiden kykynä ratkaista ongelmia ja luoda uutta sekä kehittää työn tekemisen menetelmiä.

Sen lisäksi, että yksilölliset tekijät ovat yhteydessä työssä oppimisen ilmenemiseen, tapahtuu työssä oppimista IT-alalla tehtyjen tutkimusten mukaan usein käytännössä itsenäisen opiskelun kautta (ks. esim. Collin 2002; Collin & Lemmetty 2019, Ha 2008, 2015; Vähäsantanen & Etäpelto 2017). IT-alalla tehdyn tutkimuksen mukaan työntekijät pyrkivät oppimaan ja opiskelemaan itsenäisesti sekä olivat sitoutuneita itsenäiseen opiskeluun muun muassa pysyäkseen teknologioiden kehityksen perässä. Oppimisen välineinä käytettiin muun muassa internettiä ja googlea, ja internet koettiin hyödyllisimmäksi tiedonlähteeksi oppimisen kannalta. (Ha 2008.) Eräässä IT-alalla tehdyssä tutkimuksessa havaittiin työntekijöiden kokevan itsenäisen opiskelun teknologioiden nopeasta kehityksestä johtuvana alaan liittyvänä vaatimuksena, jolloin oppiminen on jatkuvaa ja olennainen osa työtä. Itsenäinen opiskelu koettiin usein luovuutta ja motivaatiota herättävänä, nopeatempoisena ongelmanratkaisun ja asiakkaiden tarpeiden täyttämisen lopputuloksena. (Collin & Lemmetty 2019). Itsenäistä opiskelua tapahtuu tyypillisesti työaikana, mutta myös työn ulkopuolella. Työn ulkopuolelle sijoittuva työtä tukeva oppiminen edellyttää alakohtaista kiinnostusta (Collin 2002).

Yksilösidonnaisten tekijöiden lisäksi työssä oppimiseen yhteydessä olevia tekijöitä löytyy myös oppimisympäristöistä (ks. esim. Tynjälä 2013). Ympäristöön liittyviin tekijöihin on mahdollista vaikuttaa esimiestyöllä (ks. esim. Collin & Lemmetty 2019; Collin, ym. 2017, 2018; Vähäsantanen & Etäpelto 2017). Seuraavassa alaluvun alaluvussa tarkastellaan ympäristösidonnaisia oppimiseen yhteydessä olevia tekijöitä sekä tuodaan esille sitä, kuinka oppimista käytännössä tapahtuu. Lisäksi tarkastellaan, kuinka esimiestyöllä voidaan edistää oppimista.

2.3.2 Oppimisympäristöön liittyvät tekijät

Oppimisympäristöön liittyviä oppimiseen yhteydessä olevia tekijöitä ovat esimerkiksi työpaikalla vallitsevat erilaiset arvot, toimintatavat sekä ihmissuhteet ja ilmapiiri (ks. esim. Billet 2002a, 2002b; Eraut 2004b; Lave & Wenger 1991). Vaihtelua ilmenee sen suhteen minkä verran työpaikat luovat mahdollisuuksia oppimiselle ja miten työpaikoilla suhtaudutaan oppimiseen, esimerkiksi tuetaanko ja kannustetaanko työntekijöitä oppimiseen (Fuller & Unwin 2004). Esimiehet voivat tukea työntekijöiden työssä oppimista ja sitoutumista tarjoamalla tukea ja palautetta työntekijöille sekä keskustelemalla heidän kanssaan esimerkiksi työn tavoitteista (Eraut 2011). Esimerkiksi IT-alalla tehdyssä tutkimuksessa tehdystä työstä saatu palaute koettiin merkitykselliseksi oppimisen kannalta (Vähäsantanen & Etäpelto 2017). Esimiehet voivat myös omalla toiminnallaan pyrkiä luomaan työympäristöön ilmapiiriä ja kulttuuria, jossa työssä oppimiseen suhtaudutaan myönteisesti (Eraut, Alderton, Cole & Senker 2002; Eraut 2011). IT-alalla tehdyn tutkimuksen mukaan työssä oppimista edistävää luovuutta tukeva johtajuus ja esimiestyö sisältävät vuorovaikutusta, työntekijöiden huomioimista ja tukemista, rehellisyyttä sekä oikeudenmukaisuutta ja esimiehen oman toimintansa kautta osoittamaa esimerkkiä (Collin, ym. 2017, 2018). Käytännössä esimies voi tukea oppimista edistävää luovuutta muun muassa pyrkimällä luomaan kulttuuria, jossa vaalitaan luottamusta, arvostusta sekä vuorovaikutusta. Myös informaation määrällä on merkitystä, sillä riittävä määrä tietoa työprosesseista auttaa työntekijää hahmottamaan kokonaisuutta. (Collin, ym. 2017.)

Edellä kuvattujen tekijöiden lisäksi työssä oppimista edistävät mahdollisuus osallistua sekä vuorovaikutus kollegoiden kanssa (ks. esim. Billett 2002a, 2004; Eraut 2004a, 2011; Fuller & Unwin 2004, 2011; Ha 2008). Laven ja Wengerin (1991) mukaan työntekijät oppivat osallistumalla työyhteisöjen toimintaan ja prosesseihin ja Fuller ja Unwin (2004, 2011) puolestaan tuovat esille työssä oppimista edistävän mahdollisuuden osallistua asiantuntijayhteisöjen toimintaan joko työpaikalla tai sen ulkopuolella. Olennaista oppimisen kannalta on mahdollisuus työskennellä kollegojen kanssa yhdessä sekä tiedon ja taidon jakaminen (Eraut 2011; Fuller & Unwin 2011). Lisäksi Eraut (2004a) nostaa esille oppimista

edistävän mahdollisuuden tarkkailla ja seurata kollegoiden työskentelyä ja tätä kautta oppia heiltä. Myös IT-alalla tehdyissä tutkimuksissa on havaittu kollegojen kanssa työskentelyn edistävän oppimista (Collin & Lemmetty 2019; Ha 2008, 2015; Vähäsantanen & Etäpelto 2017). Eräässä IT-alalla tehdyssä tutkimuksessa työntekijät kokivat oppimista tapahtuvan muun muassa tarkkailemalla ja mallintamalla kollegojen työskentelyä sekä tekemällä yhteistyötä heidän kanssaan. Yhteistyökollegojen kanssa oli vuorovaikutteista ja sisälsi muun muassa tiimi-työskentelyä ja kollegojen konsultointia. Tyypillistä oli se, että avun kysymisen koettiin olevan mahdollista aina. (Collin 2002.)

Osallistumisen ja vuorovaikutuksen lisäksi työssä oppimiseen vaikuttavat olennaisesti työtehtävät ja itse työn tekeminen (ks. esim. Collin 2002; Collin & Lemmetty 2019; Ha 2015). Tutkimusten mukaan työssä oppimista tapahtuu työtehtävien tekemisen kautta, joten työtehtävien strukturoimisella on keskeinen merkitys oppimisen ilmenemiseen (Eraut 2004a; Lave & Wenger 1991). Työssä oppimista tapahtuu esimerkiksi haastavien työtehtävien sekä ongelmanratkaisun kautta työntekijöiden etsiessä uusia ratkaisuja työnsä tekemiseen. IT-alalla tehdyssä tutkimuksessa oppimista koettiin tapahtuvan kokemuksen karttumisen myötä. Lisäksi haastavat työtehtävät, joiden pariin siirryttiin osaamisen karttuessa, koettiin opettavaisiksi (Ha 2015.) Erautin (2004a) mukaan työssä oppimista edistää työskentely asiakkaiden kanssa, sillä se edellyttää myös ongelmanratkaisua. Myös eräässä IT-alalla tehdyssä tutkimuksessa työntekijät kokivat asiakkaiden tarpeiden toteuttamisen sekä ongelmanratkaisun johtavan oppimiseen (Collin & Lemmetty 2019). Haastavien työtehtävien ja ongelmanratkaisun lisäksi työssä oppimista tapahtuu myös työtilanteissa sekä -tehtävissä, jotka ovat työntekijälle uusia (Billett 2002a).

IT-alalla tehdyissä tutkimuksissa työssä oppimista koettiin tapahtuvan päivittäisessä työskentelyssä ongelmanratkaisun ja uusien työtehtävien kautta (Collin 2002; Ha 2008; Vähäsantanen & Etäpelto 2017). Lisäksi oppimista koettiin tapahtuvan erilaisten laitteistojen ja ohjelmistojen asennuksen sekä projektien parissa työskentelyn kautta (Ha 2008). Olennaista oppimisen kannalta oli se, että

oppimiseen johtaneet työtehtävät edellyttivät työntekijältä uuden tiedon hankintaa, vaihtoehtojen pohtimista, kokeilua sekä uuden kehittämistä (Collin 2002). Esimiehet voivat edistää työtehtävien kautta tapahtuvaa oppimista esimerkiksi vaikuttamalla työtehtävien strukturointiin ja haastavuuteen, tarjoamalla työntekijöille sopivan haastavia työtehtäviä (Eraut 2011) ja organisoimalla projekteja (Collin, ym. 2017).

Edellä kuvattujen yksilö- sekä ympäristösidonnaisten oppimiseen yhteydessä olevien tekijöiden lisäksi erityisesti työympäristöstä voi löytyä tekijöitä, jotka rajoittavat työssä oppimista (ks. esim. Collin & Lemmetty 2019; Fuller & Unwin 2004, 2011; Vähäsantanen & Etäpelto 2017). Seuraavassa alaluvussa tarkastellaan työssä oppimista rajoittavia tekijöitä.

2.4 Oppimista rajoittavat tekijät

Työpaikoilla voi olla monia käytänteitä ja ajatusmalleja, jotka rajoittavat oppimista. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi rajoitettu mahdollisuus osallistua eri yhteisöjen toimintaan sekä toisaalta se, että työntekijät nähdään ennen kaikkea tuottavina tekijöinä eikä heidän työssä oppimistaan tueta tai arvosteta (Fuller & Unwin 2004, 2011). Esimerkiksi eräässä IT-alalla tehdyssä tutkimuksessa työntekijät kokivat työnantajan olettavan, että työssä oppimista tapahtuu sekä työajalla että vapaa-ajalla. Työnantajan ei koettu tarjoavan erikseen aikaa tai luovan mahdollisuuksia oppimiselle. Lisäksi työnantajan tarjoamat työpaikan ulkopuoliset oppimismahdollisuudet, kuten koulutukset, koettiin vähäisiksi. (Collin & Lemmetty 2019.)

Erään IT-alalla tehdyn tutkimuksen mukaan työssä oppimista rajoittivat kiire, rutiininomaiset työtehtävät, vanhojen teknologioiden käyttö, työstä saatavan palautteen puute sekä puutteet tiedon jakamisessa (Vähäsantanen & Etäpelto 2017). Kyseisessä tutkimuksessa kiireen koettiin hankaloittavan muun muassa oppimista edistävää yhteistyötä kollegoiden kanssa, sillä koettiin, ettei kollegoita haluttu häiritä heidän ollessa kiireisiä. Toisaalta kiireen sekä rutiinin-

omaisten työtehtävien koettiin vievän tilaa sellaisilta toiminnoilta, kuten kokeilemiselta ja työntekeksen menetelmien kehittämislta, jotka voisivat johtaa oppimiseen. Kiire sekä pyrkimys minimoida virheet ja epäonnistumiset koettiin oppimista rajoittavina tekijöinä, sillä ne eivät kannustaneet kokeilemaan uutta tai ottamaan riskejä. (Vähäsantanen & Etäpelto 2017.) Lisäksi kyseisessä tutkimuksessa koettiin vanhojen teknologioiden käyttämisen hankaloittavan työnteke- mistä sekä olevan oppimisen ja organisaation kehittymisen tiellä. Tiedon jakami- nen kollegoiden kesken sekä tehdystä työstä saatava palaute koettiin oppimista edistävinä tekijöinä ja niiden puute puolestaan koettiin oppimista rajoittavana. (Vähäsantanen & Etäpelto 2017.)

3 TUTKIMUKSEN TOTEUTAMINEN

Tämä tutkimus on laadullinen tutkimus, jossa tarkastellaan työssä oppimisen ilmenemistä sekä työssä oppimiseen yhteydessä olevia tekijöitä kahdessa eri IT-alan organisaatiossa. Laadulliselle tutkimukselle on tyypillistä pyrkiä ymmärtämään tutkittavaa ilmiötä (Tuomi & Sarajärvi 2018). Tässä luvussa perehdytään tutkimuksen toteutukseen esittelemällä tutkimuskysymykset, metodologiset lähtökohdat sekä tutkimukseen osallistujat ja aineiston keruu. Lisäksi tässä luvussa perehdytään aineistonalalyysiin sekä tutkimuksen eettisyyteen.

3.1 Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset

Tässä tutkimuksessa on tarkoitus tuoda näkyväksi sitä, kuinka työntekijät oppivat sekä sitä, millaiset tekijät edistävät tai rajoittavat työntekijöiden oppimista. Lisäksi tutkimuksessa tarkastellaan sitä, millaisen esimiestyön keinoin työssä oppimista voidaan tukea. Tämän tutkimuksen tutkimuskysymykset ovat:

1. Miten työntekijät kokevat oppivansa IT-alan organisaatiossa?
2. Mitkä tekijät edistävät työntekijöiden työssä oppimista?
3. Mitkä tekijät rajoittavat työntekijöiden työssä oppimista?
4. Millainen esimiestyö tukee työssä oppimista?

3.2 Tutkimuksen konteksti

Tämä tutkimus toteutettiin laadullisena tapaustutkimuksena. Laadulliselle tutkimukselle on tyypillistä pyrkiä ymmärtämään tutkittavaa ilmiötä (Tuomi & Sarajärvi 2018, 33). Lisäksi tutkimuksen tavoitteena on tuottaa kokonaisvaltainen ja mahdollisimman todenmukainen kuva tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 161). Laadullinen tutkimus soveltuu tilanteisiin, joissa kiinnostuksen kohteena on yksittäisten henkilöiden näkemykset sekä

kokemukset ja tavoitteena on tutkia luonnollisia tilanteita, joiden järjestäminen kokeeksi on mahdotonta (Metsämuuronen 2011, 220).

Tapaustutkimuksessa puolestaan tutkimuksen tavoitteena on ymmärtää sekä kuvata ja tuottaa yksityiskohtaista tietoa tutkimuksen kohteena olevasta tapauksesta (Saarela-Kinnunen & Eskola 2010, 190; Stake 1995, 3–4). Sen kohteena voi olla esimerkiksi yksilö tai yhteisö ja tutkimuksessa voidaan tutkia yhtä tai useampaa tapausta (Kinnunen & Eskola 2010, 192–193; Stake 1995, 2; Yin 2014, 58). Tutkittaessa useampaa tapausta samassa tapaustutkimuksessa tulee tutkimuksen kohteeksi valittavien tapausten valinnassa kiinnittää huomiota siihen, että tapausten voidaan olettaa tuottavan saman suuntaisia tuloksia, jotka sopivat tutkimuksen kontekstiin (Yin 2014, 58). Tapaustutkimuksessa käsiteltävä tapaus tai tapaukset muodostavat kokonaisuuden, ja tutkimuksen vahvuus on tapauksen kokonaisvaltainen ymmärtäminen sekä kuvaaminen (Saarela-Kinnunen & Eskola 2010, 190–191).

Laadullinen tapaustutkimus valittiin tämän tutkimuksen lähestymistavaksi, koska tutkimuksen tarkoituksena on tutkia ja tuottaa tietoa siitä, kuinka työntekijät kokevat oppivansa IT-alan organisaatiossa sekä siitä, mitkä tekijät ovat yhteydessä oppimiseen. Tässä tutkimuksessa kohteena on kaksi tapausta eli kaksi eri työpaikkaa, joista kerättyä aineistoa tarkastellaan yhtenä. Seuraavassa alaluvussa esitellään tutkimukseen osallistujat sekä kuvataan aineiston keruu.

3.3 Tutkimukseen osallistujat ja aineiston keruu

Tässä tutkimuksessa käytetty haastatteluaineisto on kerätty osana Eettinen henkilöstöjohtaminen luovan toiminnan tukijana kasvuyrityksissä (Herme) -tutkimushanketta, joka toteutetaan Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden laitoksen sekä kauppakorkeakoulun yhteistyönä. Hankkeen tarkoituksena on tuottaa tietoa sellaisista henkilöstöjohtamisen käytänteistä, jotka tukevat luovaa toimintaa. Tutkimushankkeen lähestymistapa on etnografinen tapaustutkimus, jossa hyödynnetään monimenetelmällistä tutkimusstrategiaa. Hankkeen parissa aineistoa on kerätty teemahaastatteluilla, havainnoimalla sekä kyselylomakkeilla.

(Hermo-hanke 2019.) Etnografisen tutkimuksen avulla pyritään kuvaamaan erilaisia toiminnallisia käytäntöjä (Eskola & Suoranta 1998, 105). Sen avulla kuvataan muun muassa sitä, mitä toimintaympäristöissä tapahtuu ja kuinka ympäristöissä toimivat ihmiset tulkitsevat tätä toimintaa. Lähestymistapaa käytetään tyypillisesti silloin, kun pyrkimyksenä on tuoda esille tavallinen sekä arkinen toiminta ja jäsentää sitä systemaattisesti. (Paloniemi & Collin 2018.) Tässä tutkimuksessa hyödynnetään etnografisin menetelmin kerättyä aineistoa, mutta tämä tutkimus ei kuitenkaan ole etnografinen. Tutkimuksessa käytetty haastatteluaineisto saatiin valmiiksi litteroituina tekstitiedostoina.

Tutkimuksen kohdeorganisaatioina oli kaksi IT-alan organisaatiota, joista toisesta käytetään pseudonyymiä IT-kamut ja toisesta IT-veikot. Molemmat organisaatiot ovat matalan hierarkian organisaatioita, mutta sisäiseltä rakenteeltaan erilaisia. IT-kamujen päätoimipiste sijaitsee Keski-Suomessa ja sivutoimipiste Etelä-Suomessa. Heidän palvelutarjontaansa kuuluu internet- ja IT-tuen palveluita, laitteisto- ja ohjelmistotoimituksia sekä esimerkiksi virustorjuntaan liittyviä palveluita. Tutkimushetkellä IT-kamut työllisti 23 työntekijää, jotka työskentelivät hieman erilaisissa tehtävissä muun muassa asiakaspalvelussa, myynnin tehtävissä sekä ohjelmistojen asennustehtävissä. IT-kamut on matalan hierarkian organisaatio, jossa ei ole esimiehiä toimitusjohtajaa lukuun ottamatta. (Hermo -hanke 2019.)

Myös IT-veikkojen päätoimipiste sijaitsee Keski-Suomessa. Heidän palvelutarjontaansa kuuluvat monipuoliset sekä korkealaatuiset IT-asiiantuntija sekä -ohjelmistokehityspalvelut. Tutkimushetkellä organisaatio työllisti noin 30 työntekijää. Haastateltavista suurin osa teki töitä ohjelmistosuunnittelun ja -kehittämisen parissa, mutta joidenkin työnkuvaan kuului lisäksi konsultointia. IT-veikkojen matalasta hierarkiasta huolimatta organisaatiossa on selkeä sisäinen rakenne. Organisaation sisällä operoivista tiimeistä löytyy nimetty henkilö, joka on vastuussa kyseisestä projektista ja lisäksi jokaisella projektin työntekijällä on oma nimetty lähiesimies. Myös tiimiesimiehillä on oma esimies, jolle he vastaavat työskentelystään. Matala hierarkia näkyy käytännössä esimerkiksi siten, että toimitusjohtaja on kaikkien tavoitettavissa. (Hermo -hanke 2019.)

Tämän tutkimuksen aineistoksi valikoitui rajauksen jälkeen edellä kuvatuista organisaatioista yhteensä yhdeksän IT-alalla työskentelevän työntekijän haastattelut. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia nimenomaan työntekijöiden kokemuksia työssä oppimisesta sekä tarkastella oppimisen yhteydessä olevia tekijöitä, tämän vuoksi esimiestehtävissä tai johtotehtävissä työskentelevien henkilöiden haastattelut rajattiin tutkimuksen ulkopuolelle. Haastateltavien ikä sekä työkokemuksen määrä vaihtelivat jonkin verran, mikä saattoi näkyä haastateltavien vastauksissa. IT-kamujen kaikki haastateltavat olivat miehiä ja haastatteluita oli tässä tutkimuksessa yhteensä neljä. IT-veikoista haastatteluita oli viisi, ja haastateltavista yksi oli nainen ja neljä miehiä. Tutkimukseen osallistujista muodostettiin ennen aineiston analyysia tunnustekoodit. IT-kamujen koodi on H-kirjain ja IT-veikkojen V-kirjain sekä numero.

Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina osana edellä kuvattua Hermon hanketta vuosina 2017 sekä 2018 kohdeorganisaatioiden omissa tiloissa. Teemahaastatteluissa kysymysten tarkka muoto ja järjestys puuttuivat. Sen sijaan haastattelut etenivät keskustelunomaisesti ennalta määriteltyjen aihepiirien eli teema-alueiden varassa. Haastattelijan tehtävänä oli huolehtia, että kaikki aihepiirit käydään läpi. (Eskola & Vastamäki 2010, 26–29.) Teemahaastatteluiden keskustelunomaisuuden ansiosta tutkittavien ääni, kuten heidän tulkintansa asioista sekä niille antamat merkitykset, tulivat kuuluviin (Hirsjärvi & Hurme 2008, 48). Haastattelijoina toimivat Hermon hankkeen parissa työskentelevät tutkijat, jotka olivat olleet havainnoimassa kohdeorganisaatioiden toimintaa sekä tutkittavia myös ennen haastatteluita. Tästä syystä tutkijoilla sekä haastateltavilla molemmilla oli yhteistä ymmärrystä organisaation asioista sekä toimintatavoista jo ennen haastattelua. Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina ja tilanteet olivat vapaamuotoisia sekä keskustelunomaisia, teemahaastattelurunkoa noudatettiin väljästi. Teemahaastattelurunko on tämän tutkimuksen liitteenä (ks. liite 1). Kestoltaan haastattelut vaihtelivat 45 minuutista tuntiin. Tässä tutkimuksessa oli käytössä yhteensä 98 sivua litteroitua tekstiaineistoa.

3.4 Aineiston analyysi

Tämän tutkimuksen aineistoa ryhdyttiin analysoimaan teoriaohjaavan sekä aineistolähtöisen analyysin keinoin, joista molemmat ovat laadullisen aineiston sisällönanalyysin menetelmiä. Teoriaohjaava analyysi ei pohjautu suoraan teoriaan, vaan teoria toimii aineiston analyysin apuna. Analyysi etenee analyysivaiheessa aineistolähtöisesti niin, että analyysiyksiköt muodostetaan aineistosta. Kuitenkin jossain vaiheessa analyysia teoria tuodaan mukaan ohjaamaan lopputulosta. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 108–110.) Aineistolähtöisessä analyysissa puolestaan pyritään muodostamaan aineistosta teoriaa, niin sanotusti yksittäisestä kohti yleistä (Eskola & Suoranta 1998, 19). Tässä tutkimuksessa aineistonanalyysi oli tarkoitus toteuttaa ensimmäisen tutkimuskysymyksen kohdalla teoriaohjautavasti ja muiden tutkimuskysymysten kohdalla aineistolähtöisesti.

Tässä tutkimuksessa on hyödynnetty abduktiivisen päättelyn logiikkaa, jossa tyypillisesti tutkijan ajatteluprosessissa vuorottelevat sekä valmiit mallit että aineistolähtöisyys tutkijan pyrkiessä liittämään teoriaa ja aineistoa toisiinsa. Abduktiivisessa päättelyssä aiemman tiedon merkitys analyysin taustalla ja jopa sitä ohjaavana tekijä on huomioitu. Aiemman teorian testaamisen sijaan aiemman tiedon avulla pyritään laajentamaan ajattelua. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 109.)

Aineistolähtöinen sekä teoriaohjaava analyysi lähtee liikkeelle aineiston pelkistämisestä eli redusoinnista, jonka avulla aineistosta pyritään rajaamaan tutkimuksen kannalta epäolennaiset asiat pois (Tuomi & Sarajärvi 2018, 123). Tämän lisäksi havaintojen pelkistämisen avulla pyritään nostamaan tarkastelun kohteeksi ne asiat, jotka ovat olennaisia kysymyksenasettelun kannalta (Alasuutari 2012). Aineiston pelkistämistä seuraa klusterointi eli aineiston ryhmittely, jossa samaa kuvaavat ilmaukset tuodaan yhteen ja niistä muodostetaan alaluokkia. Kun pelkistetty aineisto on ryhmitelty, seuraa aineiston abstrahointi eli käsitteellistäminen, jossa muodostettuja alaluokkia yhdistellään pyrkimyksenä muodostaa niistä aineistoa kuvaavia ja käsitteellistäviä yläluokkia sekä niistä edelleen pääluokkia. Abstrahoinnissa tutkija muodostaa muodostamiensa käsitteiden pohjalta kuvauksen tutkimuskohteesta. Teoriaohjautavassa analyysissa sen

sijaan tähän asti aineistolähtöisesti analysoitu aineisto liitetään abstrahoinnin yhteydessä teoriasta tuotuihin käsitteisiin. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 123–127.)

Tässä tutkimuksessa aineiston analysointi aloitettiin huolellisella perehtymisellä aineistoon. Perehtymisen merkitys korostui, sillä käytössä oli Hermo-tutkimus- ja kehittämishankkeen yhteydessä teemahaastatteluina kerätty aineisto, joka saatiin tähän tutkimukseen valmiiksi litteroituna. Tarkkojen tutkimuskysymysten sijaan teemahaastatteluissa on käytössä ennalta sovitut aihealueet, joiden läpikäyminen haastateltavan kanssa on tutkijan vastuulla. Tämä aiheuttaa vaihtelua esimerkiksi käsiteltyjen aihealueiden laajuuteen sekä järjestykseen haastatteluiden välillä. (Eskola & Suoranta 1998, 86.) Aineiston analysoiminen sekä ymmärtäminen edellyttikin huolellista ja useita kertoja toistuvaa aineiston läpi lukemista, jotta aineistosta oli löydettävissä ne kohdat, jotka vastasivat tämän tutkimuksen tutkimuskysymyksiin. Aineistoon perehtymisen yhteydessä aineistoa jäsennettiin teemoittelun avulla. Teemoittelulla tarkoitetaan aineiston pilkkomista ja ryhmittelyä erilaisten aihepiirien mukaisesti pyrkimyksenä tuoda esille se, mitä kustakin teemasta on sanottu (Tuomi & Sarajärvi 2018, 105–106.) Tässä tutkimuksessa teemat muodostuivat tutkimuskysymyksistä, ja niiden avulla aineistosta eroteltiin kohdat, jotka vastasivat eri tutkimuskysymyksiin. Teemoittelu toteutettiin lukemalla aineistoa sekä koodaamalla sitä eri väreillä sen perusteella, mihin tutkimuskysymykseen kyseinen tekstin osuus vastasi.

Huolellisen aineistoon perehtymisen sekä teemoittelun jälkeen aineiston analyysia jatkettiin tutkimuskysymyksittäin etenemällä ensimmäisen tutkimuskysymyksen analyysista aina neljännen tutkimuskysymyksen analyysiin. Kunkin tutkimuskysymyksen kohdalla aloitettiin aineiston pelkistämisestä eli poimittiin litteroidusta aineistosta irralleen kutakin tutkimuskysymystä kuvaavat ilmaisut (Tuomi & Sarajärvi 2018, 123). Koska aineisto oli jo teemoiteltu tutkimuskysymyksittäin, pelkistäminen aloitettiin irrottamalla teemojen mukaiset koodaukset tutkimuskysymyksittäin muusta litteroidusta aineistosta. Tämän jälkeen rajausta tarkennettiin käymällä koodaukset uudestaan läpi ja poistamalla niistä sellaiset puheenvuorot, jotka eivät kuitenkaan vastanneet kyseiseen tutkimusky-

symykseen tai kuvanneet sitä riittävän selkeästi. Jäljelle jääneistä alkuperäisilmauksista muodostettiin pelkistetyt ilmaukset, jotka muodostivat pohjan seuraavaksi vuorossa olleelle aineiston ryhmittelylle (Tuomi & Sarajärvi 2018, 123–124). Aineiston ryhmittelyssä alkuperäisilmaukset sekä pelkistetyt ilmaukset käydään huolellisesti läpi ja etsitään niistä samankaltaisuuksia. Samankaltaiset ilmaukset kerätään yhteen ja niistä muodostetaan alaluokat. Perusteena luokittelulle voi olla esimerkiksi tutkittavan ilmiön ominaisuus tai piirre. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 124.) Tässä tutkimuksessa luokittelun perusteet muodostettiin tutkimuskysymyskohtaisesti. Seuraavaksi käydään läpi analyysin vaiheet tutkimuskysymyksittäin.

Tämän tutkimuksen ensimmäinen tutkimuskysymys oli, miten työntekijät kokevat oppivansa IT-alan organisaatiossa. Kyseiseen tutkimuskysymykseen vastaavat ilmaisut oli tarkoitus analysoida teoriaohjaavasti siten, että analyysissä hyödynnettäisiin teoreettisessa viitekehysessä esiteltyä Tynjälän (2013, 14) 3-P mallia. Analyysi oli tarkoitus toteuttaa siten, että ensimmäiseen kysymykseen vastaavista ilmaisuista muodostettaisiin alaluokat aineistolähtöisesti edellä kuvattuja pelkistämisen sekä ryhmittelyn menetelmiä hyödyntäen. Yläluokat oli tarkoitus muodostaa Tynjälän (2013, 14) 3-P mallissa kuvattuja oppimisen prosesseja mukaillen (ks. kuvio 1). Analysoinnin edetessä kävi kuitenkin ilmi, ettei kyseinen jaottelu ollut järkevä tämän tutkimuksen aineiston kannalta. Jaottelu oli aineiston näkökulmasta liian yksityiskohtainen, mikä johti siihen, että aineistosta tuli pirstaleinen. Tämän käytyä ilmi aineiston analysoinnissa palattiin tutkimuskysymystä kuvaavien ilmaisujen pariin ja jatkettiin analyysia aineistolähtöisesti. Ensimmäiseksi muodostettiin alaluokat, joiden luokitteluperusteena oli etsiä aineistosta ilmaisuja, jotka kuvaavat tapahtunutta oppimista. Tämän jälkeen alaluokista muodostettiin yläluokat sen perusteella, millaista toimintaa kyseinen oppiminen haastateltavalta edellytti. Tämän jälkeen yläluokista muodostettiin pääluokat sen perusteella missä kyseinen oppimiseen johtanut toiminta tapahtui, sillä aineistosta oli havaittavissa, että oppimista tapahtui sekä työpaikalla että sen ulkopuolella. Pääluokat, joita on kaksi sekä yläluokat, joita on yhteensä viisi, on esitetty luvussa 4 taulukossa 1.

Toinen tutkimuskysymys oli, mitkä tekijät edistävät työssä oppimista ja kolmas, mitkä tekijät rajoittavat työssä oppimista. Molempien kohdalla analyysi toteutettiin aineistolähtöisesti hyödyntäen edellä kuvattuja pelkistämisen sekä ryhmittelyn menetelmiä. Työssä oppimista edistävien tekijöiden ryhmittelyn ja alaluokkien muodostamisen perusteena oli etsiä aineistosta sellaisia ilmauksia, jotka kuvasivat tai edistivät työssä oppimiseen johtavan toiminnan syntymistä. Oppimista edistäviä tekijöitä sekä ensimmäisen tutkimuskysymyksen analyysiä eli sitä, kuinka työntekijät kokivat oppivansa, tarkasteltiin analyysivaiheessa rinnakkain tarkastellen muun muassa sitä, millaiset tekijät edistivät oppimiseen johtaneen toiminnan syntyä. Alaluokista muodostettiin niitä kuvaavat yläluokat. Muodostetuista yläluokista oli nähtävissä, että työssä oppimista edistävät tekijät liittyivät joko yksilöön tai työpaikkaan, joten yläluokista muodostettiin kaksi pääluokkaa sen perusteella, liittyikö kyseinen edistävä tekijä yksilöön vai työpaikkaan. Työssä oppimista edistävät tekijät sekä niitä kuvaava taulukko on esitetty luvussa 5.

Työssä oppimista rajoittavien tekijöiden ryhmittelyn sekä alaluokkien muodostamisen perusteena puolestaan oli etsiä aineistosta ilmauksia, jotka kuvasivat oppimiseen johtavaa toimintaa rajoittavia tekijöitä. Ensimmäisen tutkimuskysymyksen analyysi eli se, miten työntekijät kokevat oppivansa työpaikalla oli oppimista rajoittavien tekijöiden analysoinnin rinnalla. Analyyseja tarkasteltiin rinnakkain tarkastellen muun muassa sitä, mitkä tekijät voivat rajoittaa oppimiseen johtaneen toiminnan syntyä. Muodostuneista alaluokista muodostettiin niitä kuvaavat yläluokat. Yläluokista muodostettiin edelleen pääluokat samaan tyyliin kuin työssä oppimista edistävissä tekijöissä eli riippuen siitä liittyikö tekijä yksilöön vai työpaikkaan. Työssä oppimista rajoittavat tekijät sekä niitä kuvaava taulukko on esitetty luvussa 6.

Neljäs tutkimuskysymys oli, millainen esimiestyö tukee työssä oppimista. Neljännen tutkimuskysymyksen kohdalla aineiston analyysi toteutettiin aineistolähtöisesti hyödyntäen aiemmin tässä alaluvussa kuvattuja aineiston pelkistämisen sekä ryhmittelyn menetelmiä. Aineistosta esiin nousseista, työssä oppimista tukevaa esimiestyötä kuvaavista, pelkistetyistä, ilmaisuista muodostettiin

alaluokat perustuen siihen, millaisesta tuesta on kyse. Alaluokista muodostettiin niitä kuvaavat yläluokat ja yläluokista pääluokka: oppimista tukeva esimiestyö. Myös kolmannen tutkimuskysymyksen analyysivaiheessa analyysin rinnalla oli ensimmäisen tutkimuskysymyksen analyysi eli se, kuinka työntekijät kokevat oppivansa työpaikalla. Analyysissa pyrittiin huomioimaan, kuinka juuri esimiestyöllä voidaan tukea oppimiseen johtavan toiminnan toteutumista. Kolmannen tutkimuskysymyksen analyysi sekä sitä kuvaava taulukko on esitetty luvussa 7.

3.5 Eettiset ratkaisut

Tämä tutkimuksen sekä Hermo-tutkimushankkeen, josta tämän tutkimuksen aineisto on saatu, tekemisessä on noudatettu Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2012) tutkimus eettisiä ohjeita. Hermo-hankkeen puitteissa on muun muassa huolehdittu siitä, että tutkimukseen osallistuminen on ollut vapaaehtoista sekä siitä, että aineistosta on tehty tietosuojailmoitus ja tutkimusluvut on kerätty tutkimukseen osallistuneilta. Lisäksi on huolehdittu, että henkilötietoja on käsitelty lain mukaisesti (ks. tietosuojalaki 2018/1050). Tähän tutkimukseen aineisto saatiin muistitikulla, jonka lisäksi aineisto tulostettiin. Muistitikkuja sekä tulosteita säilytettiin lukollisessa kaapissa aineiston analyysivaiheen ajan, jonka jälkeen aineisto hävitettiin asianmukaisesti.

Tutkimuseettisten periaatteiden mukaisesti on varmistettava, ettei tutkimukseen osallistujia voida tunnistaa tutkimusraportista (Kuula 2011). Tässä tutkimuksessa kohdeorganisaatioista muodostettiin pseudonyymit ja myös haastattelutavat anonymisoitiin heti analyysivaiheen alussa. Lisäksi tässä tutkimuksessa on pyritty tutkimuseettisten periaatteiden mukaisesti selkeään kuvaukseen tulosten raportoinnissa, tarkastelemaan tuloksia kriittisesti sekä arvioitu tutkimuksen luottamuksellisuutta (Hirsjärvi, ym. 2009; Tuomi & Sarajärvi 2018).

4 TYÖSSÄ OPPIMINEN IT-ALAN ORGANISAA- TIOSSA

Tämän tutkimuksen ensimmäinen tutkimuskysymys oli, miten työntekijät kokevat oppivansa IT-alan organisaatiossa. Tuloksissa ilmeni, että työssä oppimista tapahtuu sekä työpaikalla että työpaikan ulkopuolella. Tämä luku on jaettu kahteen alalukuun, joista ensimmäisessä tarkastellaan työpaikalla ja toisessa työpaikan ulkopuolella tapahtuvaa oppimista. (Ks. taulukko 1.)

TAULUKKO 1. Työssä oppiminen IT-alan organisaatiossa.

Pääluokat	Yläluokat
Oppiminen työpaikalla	<ul style="list-style-type: none"> • Työtä tekemällä • Uusien työtehtävien sekä ongelmanratkaisun kautta • Itsenäisesti opiskelemalla • Kollegojen apua hyödyntämällä • Reflektoidulla omalla toiminnalla
Oppiminen työpaikan ulkopuolella	<ul style="list-style-type: none"> • Koulutukset ja kurssit • Verkostot

4.1 Oppiminen työpaikalla

Työpaikalla tapahtuvaa oppimista koettiin tapahtuvan työtä tekemällä, uusien sekä haastavien työtehtävien kautta, itsenäisesti opiskelemalla, yhteistyössä kollegoiden kanssa sekä reflektoidulla omalla toiminnalla (ks. taulukko 1). Useat haastateltavat kokivat oppimista tapahtuvan käytännössä työtä tekemällä, mikä kiteytyy erään haastateltavan toteamukseen: ”Kyl se työ niinku jo itsessään lähtee opettaa - -.” (H4). Katkelmasta käy ilmi, se kuinka työ itsessään koettiin opettavaisena. Työn tekemisen kautta koettua oppimista havainnollistaa myös seuraava katkelma, jossa haastateltava pohtii omaa lähtötilannettaan sekä tämän hetkistä osaamisen tasoaan. Haastateltava kokee kehittyneensä työssään, minkä hän puolestaan kokee johtaneen kasvaneeseen vastuun määrään:

- - mä kehityn kumminkin tässä työajalla ihan riittävää vauhtia ja oon kylä täysin tyytyväinen omaan kehitykseen, että mä olin niinku ihan tosi huono kirjaimellisesti, kun mä tulin tähän, niin kyllä mä oon kehittyny ihan älyttömästi ja saanu isojaki vastuuhommia väliin, ei niitä varmaan tuu jos ei mitään osais - -. (H3)

Haastateltavista suurin osa koki työssä oppimista tapahtuvan uusien työtehtävien sekä työn edellyttämän ongelmanratkaisun kautta. Oppimista koettiin sellaisten työtehtävien parissa, jotka olivat haasteltaville uusia eikä heillä välttämättä ollut kyseisessä tehtävässä tarvittavaa osaamista. Tällaista uusien työtehtävien kautta tapahtuvaa oppimista havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava kuvailee työnsä piirteitä: ” - - paljon on uuden äärellä koko ajan et sillain saa aika paljon tutustua asioihin ja tehdä koko ajan semmosta tutkimustyötä - -.” (V4). Katkelmasta käy ilmi haastateltavan kokemus siitä, että työn tekeminen johtaa uuden tiedon omaksumiseen.

Uusien työtehtävien lisäksi oppimista koettiin sellaisten työtehtävien parissa, jotka edellyttivät ongelmanratkaisua. Haastateltavat kohtasivat työssään usein ongelmia tai haasteita, joiden ratkaiseminen oli heidän vastuullaan. Yleisesti oppimista koettiin tapahtuvan ongelmanratkaisun ohella. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava ja haastattelija keskustelevat työssä tapahtuvasta oppimisesta. Katkelmasta käy ilmi, kuinka työtehtävien edellyttämä ongelmanratkaisu johtaa haastateltavan kokemuksen mukaan uuden oppimiseen:

- - jos sul on joku asia, jossa sun pitää niinku oppia jotain uutta, niin miten se oppiminen tapahtuu? (Haastattelija1)

No se on oikeestaan just kun kyllä tässä niinku parin päivän välein jotain hajoaa aina, et semmonen niinku selvittely, et mistä se johtuu - - sit ku se homma jotenki levällään ja hajonnut niin onhan se niinku, ku se on pakko jotenki ratkasta niin ainahan siinä on semmonen että okei tästä se johtuu - -. (H3)

Niin siinä sitte oppimista tapahtuu vähän niinku väkisinki, että nyt on pakko ratkoo niitä asioita - -. (Haastattelija1)

Joo. (H3)

Suurin osa haastateltavista toteutti oppimiseen johtanutta ongelmanratkaisua tai suoriutui uusista työtehtävistä sekä itsenäisesti opiskelemalla, että kollegoiden

avulla. Tyypillisesti haastateltavat pyrkivät ensin selvittämään tilannetta itsenäisesti opiskelemalla ja tämän jälkeen kääntyivät kollegan puoleen, mikäli tilanne sitä edellytti. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava kuvaillee sitä, kuinka tyypillisesti pyrkii toimimaan ongelmanratkaisutilanteessa. Katkelmasta käy ilmi, kuinka haastateltava kääntyy kollegan puoleen, mikäli itsenäinen opiskelu ei tuota toivottua tulosta:

No ensiks mä tutkin kaikki järjestelmät siihen ongelmaan liittyen, että miten niitä on aikasemmin ratkottu, sit jos ei löydy niin kysyn kollegoilta hei, onko tullu vastaa, jos ei sieltä niin google käteen - -. (H2)

Useat haastateltavat toivat esille käyttävänsä internetiä itsenäisen opiskelun välineenä. Internet koettiin hyväksi tiedon lähteeksi esimerkiksi tilanteissa, joissa kollegat eivät pystyneet tai osanneet auttaa. Tämä käy ilmi edellä olevasta katkelmasta haastateltavan tuodessa esille kääntyvänsä googlen puoleen, mikäli ei saa kollegalta apua. Haastateltavat kokivat internetin olennaiseksi osaksi työtään, mikä käy ilmi haastateltavan pohtiessa googlen merkitystä työskentelylleen: "Osa tätä työtä että se on.. Tavallaan on se google siinä kaverina koko ajan ja tälleen - -." (V2).

Useissa haastatteluissa nousi esille työssä oppiminen, jossa hyödynnettiin reflektointia eli oman toiminnan läpi käymistä. Reflektointi oli läsnä tilanteissa, joissa haastateltavat toivat esille oppineensa esimerkiksi virheiden kautta. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava kertoo käytännön esimerkin työssä tapahtuneesta virheestä, jonka seurauksena tämä koki oppineensa:

- - oli sovittu asennukselle päivä ja asiakas oli ymmärtäny väärin sen päivän ja sitte oli puhunu, että missäs tyypit on ja niinku semmonen mitä ihmettä, että täällä ollaan valmistauduttu siihen, että te tuutte, mutta ei kun ollaan sovittu että tullaan huomenna - - se oli vaan joku tiedotuskämmi tavallaan, et se oli ilmotettu mutta ei tarpeeks selkeesti, että sitte vaan oppi sen, että niinku pitää olla tosi selkeesti ilmotettu ja tiedotettu. (H1)

Virheistä oppimisen lisäksi reflektointi oli läsnä haastateltavien kuvatessa oppimiseen johtaneita tilanteita, joissa he kävivät yksittäisiä työtilanteita läpi. Tätä

havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava kertoo työhönsä liittyneestä haastavasta tilanteesta, jota hän kävi systemaattisesti läpi. Lopputuloksena haastateltava koki oppineensa:

Esimerkiks silloin kun mä olin harjottelussa tässä ja ei ollu ihan kauheeta osaamistaustaa niin aika pitkä vianselvitysprosessi oli siellä miksei yks sähköpostitili toiminu ja siit tuli kaks sivullista kirjotin tekstii siitä sitte, että ei tullu mun mielestä reklamaatioo asiakkaalta, mutta välillä oli sillai että pitäiskö jonkun muun hoitaa tää, mut se nyt meni loppupeleissä näitisti että ei siinä.(H2)

Miten se tilanne sitte eteni siitä, että? (Haastattelija1)

Mä olin jatkuvasti yhteydessä sähköpostipalvelun tarjoajaan, mulla oli tekniikko siellä toisessa päässä ja kävin sit kohta kohdalta lävitte sitä prosessia, opin valtavasti kyllä siinä samalla että. (H2)

Eräs haastateltava puolestaan toi esille aikaisemman tiedon hyödyntämisen reflektion keinoin uusien tilanteiden ratkaisussa. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, josta käy ilmi, kuinka kyseinen haastateltava pyrkii etsimään ratkaisua uuteen tilanteeseen reflektoimalla omaa aikaisempaa tietoaan sekä osaamistaan. Haastateltava kokee, että oma aikaisempi osaaminen auttaa tilanteen ratkaisussa ja pitää sitä ensisijaisena tiedon lähteenä uuden tilanteen ratkaisussa:

- - elikkä tavallaan niinku jos sä, jos sulla tulee joku tilanne niin sä ensin niinku mietit sitä aikasempaa tai sulla on se aikasempi osaaminen ja sit se auttaa monesti siitä, et sä saat sen niinku omalla tiedollasi ratkastua, mut jos sitte et sä saa niin sitte sä käytät esimerkiks googlee. (Haastattelija1)
Joo. (H3)

Työpaikalla tapahtuvan oppimisen lisäksi tuloksissa ilmeni työhön liittyvää oppimista tapahtuvan myös työpaikan ulkopuolella (ks. taulukko 1). Seuraavassa alaluvussa esitellään tuloksissa ilmennyttä työpaikan ulkopuolella tapahtuvaa työssä oppimista.

4.2 Oppiminen työpaikan ulkopuolella

Työpaikan ulkopuolella oppimista koettiin tapahtuvan koulutuksiin, kursseille tai verkostojen toimintaan osallistumisen kautta (ks. taulukko 1). Kolmasosa

haastateltavista toi esille mahdollisuuden osallistua koulutuksiin työpaikan puolesta, mutta eivät maininneet itse osallistuneensa kursseille tai koulutuksiin. Tämä käy ilmi esimerkiksi seuraavasta katkelmasta, jossa haastateltava tuo esille osan työntekijöistä käyneen kursseilla ja koulutuksissa mainitsematta kuitenkaan itse osallistuneensa koulutukseen. Katkelmasta käy ilmi myös se, kuinka kurssien sekä koulutuksien koettiin lisäävän osaamista tietyissä spesifeissä työtehtävissä:

- - on semmosia erilaisii kursseja ja nyt lyhyt kestosia - - no on nyt joitakin pidempiä kursseja kaverit käyny tiettyihin tuotealueisiin. (H4)

Muutama haastateltava kertoi itse osallistuneensa koulutuksiin. Toinen heistä toi esille osallistuvansa säännöllisesti myös oman alan verkoston toimintaan. Tämä käy ilmi seuraavista kahdesta katkelmasta, joissa haastattelija ja haastateltava keskustelevat koulutuksiin osallistumisesta. Ensimmäisessä haastateltava kertoo osallistuvansa verkoston toimintaan ja olevansa lähdössä koulutukseen. Toisessa katkelmassa hän perustelee sitä, minkä vuoksi kokee verkoston toimintaan osallistumisen hyödylliseksi. Hänen mukaansa verkoston toimintaan osallistuminen on hyödyllistä, koska siellä pääsee tapaamaan muiden firmojen ihmisiä sekä kuulemaan, kuinka toiset tekevät saman tyylistä työtä:

Oot sä käyny missään koulutuksissa täs tän aikana kun sä oot ollu? (Haastattelija1)

No semmosissa vaan semmosis pienissä tääl on semmonen naisten IT-alan verkosto alottanu toimintansa niin siinä oon ollu mukana ja sit mä oon lähössä kesäkuussa nyt sitte pariks päiväks yhteen koulutukseen. (V4)

- - siellä on yleensä joku tämmönen koulutettava.. No ei siel ehkä ihan suoraan pelkkää koulutusta oo, mut semmosta verkostointi hommaa, sitte näkee vähän muiden firmojen ihmisiä ja mitä ne tekee ja kuulee nii se on.. olen kokenut ihan hyödylliseksi. (V4).

5 TYÖSSÄ OPPIMISTA EDISTÄVÄT TEKIJÄT

Tutkimuksen toinen tutkimuskysymys oli, millaiset tekijät edistävät työssä oppimista. Tuloksissa ilmeni työssä oppimista edistäviä sekä yksilöön että työpaikkaan liittyviä tekijöitä. Luku on jaettu kahteen alalukuun, joista ensimmäisessä tarkastellaan oppimista edistäviä yksilösidonnaisia tekijöitä ja toisessa alaluvussa työpaikkasidonnaisia tekijöitä. (Ks. taulukko 2.)

TAULUKKO 2. Työssä oppimista edistävät tekijät.

Pääloukat	Yläluokat
Yksilösidonnaiset tekijät	<ul style="list-style-type: none"> • Motivaatio • Oma toiminta: harrastuneisuus ja työskentelytavat • Luovuus: ongelmanratkaisussa ja oman työn kehittämisessä • Koulutustausta
Työpaikkasidonnaiset tekijät	<ul style="list-style-type: none"> • Koulutukset ja kurssit • Verkostot

5.1 Yksilösidonnaiset tekijät

Suurimmassa osassa haastatteluita nousi esille yksilösidonnaisia eli työntekijään liittyviä tekijöitä, jotka edistävät työssä oppimista. Tällaisia tekijöitä olivat motivaatio, oma toiminta, luovuus sekä koulutustausta (ks. taulukko 2). Suurin osa haastateltavista toi esille heitä motivoivia tekijöitä, joihin liittyi jollain tapaa kehittyminen tai oppiminen. Haastateltavia motivoivia tekijöitä olivat halu kehittyä ja edetä uralla sekä omat tavoitteet. Halua kehittyä sekä edetä uralla havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava pohtii omaa työuraansa. Haastateltava kertoo motivoituvansa mahdollisuudesta opiskella uutta sekä kehittää omaa ammattitaitoaan:

- - siis pääsee opiskelemaan uutta, se on niinku se yks motivaattori tässä, toinen motivaattori on sitte semmonen, niinku sen oman ammattitaidon kehittäminen - -. (V5)

Lisäksi omat tavoitteet motivoivat työntekijöitä. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava kertoo hänen henkilökohtaisen tavoitteensa olevan uuden osaamisen kartuttaminen: ”- - on henkilökohtanen tavote, että saa uusia näköaloja ja uutta kokemusta, uutta tietotaitoo - -.” (V5).

Haastatteluissa nousi esille työntekijöiden toimintaan liittyviä tekijöitä, jotka voivat edistää oppimista. Tällaisia omaan toimintaan liittyviä tekijöitä olivat harrastuneisuus sekä omat työskentelytavat. Osa haastateltavista toi esille harrastuneisuuden sekä alakohtaisen kiinnostuksen olevan merkityksellisiä työssä ja alalla menestymisen kannalta. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava toteaa alalla menestymisen edellyttävän harrastuneisuutta sekä kiinnostuneisuutta alaa kohtaan: ”- - kyllä tässä aika kova harrastuneisuus ja mielenkiinto pitää olla, jos haluat olla tosi hyvä.” (H3). Eräs toinen haastateltava puolestaan kokee työssä tarvittavan osaamisen tulevan juuri harrastuneisuuden sekä työssä oppimisen kautta: ”- - varsinainen tietämyshän kuitenkin käytännössä tulee oman harrastuneisuuden ja tämän työssä oppimisen kautta - -.” (V5).

Harrastuneisuuden lisäksi omaan toimintaan liittyvinä oppimista edistävinä tekijöinä haastatteluissa nousi esille omat työskentelytavat. Tätä havainnollistaa esimerkiksi seuraava katkelma, jossa haastateltava kuvailee osaamistaan liittyen isojen kokonaisuuksien hahmottamiseen: ”Mä osaan hahmottaa hyvin isoja kokonaisuuksia, että miten niinkun palaset toimii keskenänsä ja miten ne saadaan toimiin keskenänsä. - -.” (V3). Eräs toinen haastateltava puolestaan kokee pystyvänsä omaksumaan nopeasti uutta sekä tunnistavansa omia kehittämisen kohteitaan, mikä käy ilmi seuraavasta katkelmasta:

- - pystyy niinku nopeesti omaksumaan suht nopeesti niinku uusia juttuja, ku tulee eteen, et pystyy kattoon et niinku olemassa olevaa jotain juttua, esimerkkiä, mallia ja sitten niinkun tavallaan ottaa sen pohjaksi sitte jatkaamaan sit aika nopeesti ja tekemään myös omaa lisää tavallaan siihen päälle - -. (V2) - - tota tietysti kehittämisen kohteitaki varmaan on aina paljon - - pitäis olla tietenki parempi kaikessa ja vielä etevämpi ja tehä huolellisemmin ja olla oma-aloitteisempi vielä. (V2)

Lähes kaikissa haastatteluissa nousi esille työssä oppimista edistäviä tekijöitä, jotka liittyivät luovuuteen. Tällaisia tekijöitä olivat luovuuden hyödyntäminen ongelmanratkaisussa sekä oman työn kehittämisessä. Haastateltavat kokivat luovuuden olevan avuksi ongelmanratkaisussa. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava tuo esille työnsä olevan toistuvaa ongelmanratkaisua, jossa luovuudella on keskeinen rooli:

Ongelmanratkasuhan on luovaa työtä ja ohjelmistoalalla sulla on joku tietty ongelma ja sitte sulla on tietyt työkalut käytössä ja sit sä yrität soveltaa niitä työkaluja, ja vaikket sä aina mee sen oppikirjan mukaan niin sä sitte luovit siinä et sä pääset siihen lopputulokseen. Se on niinku eräänlaista luovuutta se - -. (V5)

Edellä olevassa katkelmassa haastateltava kuvaili luovuuden käytännössä ilmenevän esimerkiksi kykynä soveltaa käytössä olevaa tietoa ja työkaluja oikean ratkaisun löytämiseksi. Eräs toinen haastateltava puolestaan kokee luovuuden ilmenevän tilana, jossa pystyy luovasti kehittämään ratkaisuja. Hänen mukaansa luovan ratkaisun syntymiselle on tyypillistä vapaus ajatella ja miettiä toimivaa ratkaisua kulloinkin kyseessä olevaan tilanteeseen:

- - parhaimmillaan päästään semmoseen voimaantuneeseen tilaan, jossa siten pystyy luovasti kehittämään niitä ratkasuja. (V1)
Ja se ratkasu on silloin minkä tyyppinen? (Haastattelija2)
No se on, sanoisinko näin et se voi olla siihen löytyy just jotain uutta, joka toimii siinä tilanteessa ja useinhan se yhdistelee jotain olemassa olevia elementtejä ja voi olla, että siinä on jotain ihan uuttaki kehitetty, mut se just, että on silloin se vapaus ajatella ja miettiä et mikäs tässä nyt vois olla hyvä juttu. (V1)

Ongelmanratkaisun lisäksi luovuus yhdistettiin oman työn kehittämiseen. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastattelija ja haastateltava keskustelivat siitä, mikä haastateltavan työssä on luovaa. Katkelmasta käy ilmi, kuinka haastateltava kokee luovaksi toiminnaksi sellaisen toiminnan, jonka avulla hän kehittää omaa työtään muun muassa miettimällä ja etsimällä uusia tapoja tehdä omaa työtään. Haastateltava kokee luovuuden auttavan häntä miettimään parempia tapoja tehdä omaa työtään yhä tehokkaammin:

- - kyl mä ainakin pyrin koko ajan oleen luova et miten asioita vois tehdä helpommin ja nopeemmin - -. (H4)

Miten sä toimit siis luovemmin, mitä se tarkoittaa konkreettisesti? (Haastattelija2)

No siis koitan etsiä niinku parempia tapoja lähestyä asiaa tai miten sen asian vois tehdä helpommin tai pystyis, miten voidaan isompia määriä käsitellä tai mut siinä on myös tää tavallaan tää konsultin rooliki on taustal pyrkii miettiin sitä tehokkuutta - -. (H4)

Muutamit haastateltavat nostivat esille koulutustaustan merkityksen työssä oppimiselle. Haastateltavat kokivat koulutustaustan muodostavan pohjan, jonka päälle varsinainen työssä tarvittava tieto ja osaaminen tulee työntekemisen ja työssä oppimisen kautta. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma: ”No pohjatiedoitan tulee tietenki koulusta - - mut sitte tää varsinainen tietämyshän kuitenkin käytännössä tulee oman harrastuneisuuden ja tämän työssä oppimisen kautta.” (V5).

Tuloksissa ilmeni yksilösidonnaisten oppimista edistävien tekijöiden lisäksi työpaikkaan liittyviä oppimista edistäviä tekijöitä. Seuraavassa alaluvussa esitellään tuloksissa ilmenneitä työpaikkasidonnaisia oppimista edistäviä tekijöitä.

5.2 Työpaikkasidonnaiset työssä oppimista edistävät tekijät

Kaikissa haastatteluissa nousi esille työpaikkasidonnaisia työssä oppimista edistäviä tekijöitä, joita olivat yhteistyö kollegoiden kanssa sekä työtehtäviin liittyvät tekijät. Jokaisessa haastattelussa nousi esille työssä oppimista edistävänä tekijänä kollegoiden kanssa tehtävä yhteistyö. Haastateltavat toivat esille työssä oppimista tukevan yhteistyön kollegojen kanssa sisältävän tiedonjakamista. Tiedonjakaminen sisälsi muun muassa työntekoon liittyvää tietoa, kuten esimerkiksi oman työhön liittyvän osaamisen sekä tiedon jakamista muille. Tätä havainnollistaa katkelma, jossa haastateltava kertoo vastuumyyjien jakavan muille asiakkuuksia koskevaa tietoa: ”No vastuumyyjät totta kai asiakkuuteen liittyen yleensä kertoo et lähestyppä näin ja sitte kerroppa tällanen tarina hänelle - -.” (H2). Tiedon jakamisen välineenä käytettiin esimerkiksi dokumentaatiota. Tätä

havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava kertoo välittävänsä toisille työtä helpottavaa informaatiota dokumentaation keinoin: ”No yleensä laiteaan johonkin asiakasdokumentaatioon ylös, että tein tässä muutoksia ja huomoin nämä kohdat ja voit hyödyntää tätä siinä ja näin.” (H2). Tiedon jakamisen lisäksi kollegojen kanssa tehtävä yhteistyö saattoi olla esimerkiksi sparrailua, jossa pyrittiin tukemaan kollegaa. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma:

- - Tavallaan joutuu semmosta ryhmänvetäjän taikka tämmöstä sparrauspartnerin roolia vetämään, ja sitte välillä joku vetää parhaillaan mulle semmosta sparrauspartnerin roolia - -. (V5)

Kollegojen osaaminen vaikutti olevan yleisesti tiedossa ja eri tilanteisiin haettiin apua eri henkilöiltä. Siihen, ketä lähestyttiin, vaikutti olennaisesti asia tai aihe, joka oli lähestymisen taustalla. Tätä havainnollistavat seuraavat katkelmat, joista ensimmäisessä haastateltava mainitsee toisten osaamisen olevan yleisesti tiedossa ja pohtii esimerkein ketä lähestyisi ja millaisissa asioissa. Toinen katkelma puolestaan ilmentää sitä, kuinka työtehtävät vaikuttivat yhteistyökumppanin valintaan. Katkelmassa haastateltava tuo esille tekevänsä eniten yhteistyötä niiden henkilöiden kanssa, jotka tekevät samaa työtä kuin hän. Perusteluna hän esittää kyseisiin työtehtäviin liittyvän tietämyksen:

No, kyllähän täällä nyt aika hyvin tietää et mitä kukin niinkun osaa. Et jos nyt niinkun jotain päivittäiseen elämiseen liittyviä asioita niin Elsalta voi mennä kysyyn apua. Ja sitten tota jos jotain teknistä juttua niin täältäähän nyt löytyy hyvää osaamista melkein mistä vaan että. (V3)

- - työasioista nii skypessä sitten noiden ihmisten kanssa, jotka on siellä toisella toimistolla. Ne on pitkälti siellä, jotka tekee niit samoja asioita ku minä. - -teen mä sitte näidenki ketkä täällä on kanssa myös, mut enemmän kuitenkin nyt toisen toimiston ihmisten.. - - ne niinku tietää kaikkein parhaiten - -. (V4)

Lisäksi haastateltavat toivat esille työtehtäviin liittyviä tekijöitä, jotka edistävät työssä oppimista. Tällaisia tekijöitä olivat asiakkaiden tarpeet, pitkät projektit, teknologioiden kehitys ja alakohtaiset sertifikaatit, jotka edellyttivät oppimista. Haastatteluissa nousi esille työssä oppimisen yhteys asiakkaiden tarpeisiin. Työ-

tehtävien sisällön koettiin muodostuvan asiakkaiden tarpeista, mitä havainnollistaa esimerkiksi seuraava katkelma: ”- - sisällöistähän tulee usein sitte asiakkaalta se tavallaan vaatimus - -.” (V1). Lisäksi asiakkaiden tarpeiden koettiin usein johtavan tilanteeseen, joka edellytti haastateltavilta uuden oppimista: ”- - joudun asiakkaan takia opiskelemaan jonkun - -.” (H4).

Asiakkaiden tarpeiden lisäksi haastatteluista nousi esille pitkien projektien yhteys työssä oppimiseen. Haastateltavat kokivat pitkien projektien tarjoavan mahdollisuuden oppimiselle. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava tuo esille kokemuksensa siitä, että pitkissä projekteissa on vaikutusmahdollisuuksia sekä tuo esille kokevansa oppimista tapahtuvan kyseisten projektien yhteydessä:

- - mä tykkään noissa projekteissa olla niin siellä saa vielä vaikuttaa enemmän asioihin. (H3)

Tuleeks niissä sit semmosissa pitempiaikaisissa jotenki enemmän tai just joku semmonen isompi kokonaisuus ehkä opittua niinku itellekin - -. (Haastattelija1)

Joo. (H3)

Myös teknologioiden kehittyminen nousi esille oppimista edistävänä tekijänä muutaman haastateltavan vastauksissa. Haastateltavat kokivat teknologioiden kehityksen luovan tarpeen sekä edellytyksen oppimiselle. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava toteaa teknologioiden kehityksen luoman oppimistarpeen: ”Aina tulee uusia teknologioita ja asioita, että sitä pääsee niinku oppimaan. - -.” (V3).

Erään haastateltavan puheessa nousi esille alakohtaisten sertifikaattien yhteys työssä oppimiseen. Haastateltava toi esille alalla olevat sertifikaatit, jotka hänen kokemuksensa mukaan edistävät oppimista, sillä niiden saaminen edellyttää sertifikaattikoulutuksen käymistä:

- - meidänki alalla monesti et sulla pitää olla sertifikaattikoulutus käyty, että saat tietyn hintatason tai tietyn tukitason et ne tavallaan niinku ruokkii suoraan sen tuotteen opiskelua mutta. (H4)

6 TYÖSSÄ OPPIMISTA RAJOITTAVAT TEKIJÄT

Tutkimuksen kolmas tutkimuskysymys oli, millaiset tekijät rajoittavat työssä oppimista. Tuloksissa ilmeni työssä oppimista rajoittavia tekijöitä, jotka voivat liittyä sekä yksilöön että työpaikkaan. Tämä luku on jaettu kahteen alalukuun, joista ensimmäisessä tarkastellaan yksilösidonnaisia ja toisessa alaluvussa puolestaan työpaikkasidonnaisia työssä oppimista rajoittavia tekijöitä. (Ks. taulukko 3.)

TAULUKKO 3. Työssä oppimista rajoittavat tekijät.

Pääluekat	Yläluokat
Yksilösidonnaiset tekijät	<ul style="list-style-type: none"> • Harrastuneisuuden puute • Perhetilanne
Työpaikkasidonnaiset tekijät	<ul style="list-style-type: none"> • Puutteet työn ohjauksessa • Haasteet tiedonkulussa • Kiire • Työtehtävien luomat rajoitteet

6.1 Yksilösidonnaiset oppimista rajoittavat tekijät

Kolmasosassa haastatteluita nousi esille yksilösidonnaisia eli työntekijään liittyviä tekijöitä, jotka rajoittavat työssä oppimista. Esille nousseita tekijöitä olivat harrastuneisuuden puute sekä perhetilanne. Muutamit haastateltavista toivat esille harrastuneisuuden puutteen oppimista rajoittavana tekijänä. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava pohtii harrastuneisuuden merkitystä alalla pärjäämiselle ja esittää kokemuksensa siitä, ettei työaika yksistään riitä:

- - onks se oppiminen jotenki niin välttämätöntä vai riittääks se työaika tavallaan siihen et sä pystyt niinku. (Haastattelija1)
 - Ei, ei se periaatteessa riitä, kun tää (ala) kehittyi niin hirveetä vauhtia koko ajan että sulla täytyy olla vähän sitä harrastuneisuutta, jos sä niinku haluat olla tosi hyvä, mulle, mun ei nyt tarvi olla tässä niinku maailman paras - -.
- (H3)

Harrastuneisuuden puutteen lisäksi muutama haastateltava toi esille perhetilanteen oppimista rajoittavana tekijänä. Haastateltavat kokivat perhetilanteen luovan rajoitteita ajankäytölle, mikä puolestaan rajoitti oppimiseen johtaneen toiminnan toteuttamista. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava pohtii työssään ilmenevää oppimisen tarvetta sekä omaa ajankäyttöään. Haastateltava kokee, ettei hänellä ole riittävästi aikaa käyttää oppimiseen perhetilanteensa vuoksi. Katkelmasta käy ilmi, kuinka työntekijä kokee velvollisuudekseen oppia uutta työajan ulkopuolella ja pohtii työnantajan kärsivän siitä, ettei se ole mahdollista:

- - haasteet tällä hetkellä ymmärtääkseni liittyy tähän teknologiseen osamiseen, että omaksuu nämä teknologiat mitä täällä käytetään tuotteissa ja näissä projekteissa, ja sitte taas siihen liittyy haasteena sitte tuo oma ajankäyttö ja perheen tilanne ja lapsetki vaatii jotaki, ja se on ihan hyvä, että vaatii ettei tuu semmosta ettei voi samalla tavalla panostaa työhön ku vuosituhannen alussa. - - Mä en voi käyttää niin paljon aikaa tähän omaksumiseen kuin pitäisi, niin silloin työnantaja kärsii siitä enemmän, koska työssäoloaikana on opiskellu noita asioita ja opetella sitä - -. (V5)

Yksilösidonnaisten oppimista rajoittavien tekijöiden lisäksi tuloksissa ilmeni työpaikkaan liittyviä tekijöitä, jotka saattoivat rajoittaa työssä oppimista. Seuravassa alaluvussa esitellään työpaikkasidonnaisia oppimista rajoittavia tekijöitä.

6.2 Työpaikkasidonnaiset oppimista rajoittavat tekijät

Kaikissa haastatteluissa ilmeni työpaikkasidonnaisia eli työpaikkaan liittyviä tekijöitä, jotka rajoittavat työssä oppimista. Tällaisia tekijöitä olivat puutteet työnohjauksessa, haasteet tiedonkulussa, kiire sekä työtehtävien luomat rajoitteet oppimiselle.

Useissa haastatteluissa ilmeni ohjaukseen liittyviä puutteita. Puutteet ohjauksessa koskivat käytännön työtä sekä päivittäistä työnohjausta. Esimiehenrooli koettiin hallinnolliseksi ohjaavan sijaan, mikä käy ilmi seuraavasta katkelmasta: "- - esimiestyö ei nyt oo sitä työnohjausta, vaan se on niinku hallinnollinen esimiesrooli - -." (V1). Haastatteluista kävi ilmi työntekijöiden kokemus siitä,

ettei työpaikalla ole ketään kuka varsinaisesti ohjaisi päivittäistä työskentelyä ja oman työn ohjauksen koettiin olevan työntekijän itsensä vastuulla:

No ohjaaks sitte kukaan tämmöstä ihan päivittäistä toimintaa - -? (Haastattelija1)

No semmonen päivittäinen ohjaus on aika sellasta omavaraista kyllä, että itse suunnittelee mitä tekee ja mihin aikaan ja miten. (V4)

Muutamit haastateltavat toivat esille kaipaavansa enemmän työn ohjausta ja opastusta sekä kokevansa sen puutteen kuormittavaksi. Tätä havainnollistaa seuraava katkelmasta, jossa haastateltava tuo esille kaipaavansa enemmän selvyttä työtehtäviin. Kyseinen haastateltava koki, ettei organisaatiossa ollut riittävästi struktuuria ja hierarkioita, jotka olisivat mahdollistaneet tämän:

- - mä vaan haluaisin ehkä ite justiin semmosen mikä tässä firmassa puuttuu et ois semmosta just selvät hierarkit ja tietyt alueet mihin sitte antas sitä effortia eikä silleen, että tulee töihin niin ei tiiä että mitä huomenna sit joutuu tekemään. Musta se on tosi raskasta pääkopalle välillä, että osaan arvostaa, että jos on vaikka joku viikon projekti niin mä tiiän viikon ajan mitä tarvii tehdä eikä tarvi miettiä. (H3)

Kolmasosassa haastatteluista nousi esille myös haasteet tiedonkulussa kollegojen kesken. Haastateltavat kokivat, ettei tieto liiku riittävän tehokkaasti työntekijöiden välillä. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa eräs haastateltava pohdii tiedonkulun haasteita: "Sisäinen informaatio - - se ei liiku kaverilta toiselle - - koska kukaan ei koosta sitä kokonaisuutta - -." (H4). Haastateltava kokee ongelmaksi sen, ettei kukaan ole vastuussa tiedon koostamisesta.

Haastatteluissa kävi ilmi kiireen aiheuttavan haasteita oppimiseen johtavan toiminnan toteutumiselle. Muutamit haastateltavat kokivat kiireen luovan haasteita kollegojen kanssa tehtävälle yhteistyölle. Haasteet yhteistyölle pohjautuivat haastateltavien kokemukseen siitä, ettei kollegoita haluttu häiritä kiireisinä aikoina, koska heillä oli paljon omia työtehtäviä tehtävänänsä. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava toteaa, ettei ole kynnystä kysyä kollegalta apua silloin, kun ei ole kiire. Kuitenkin tieto siitä, että kollega on kiireinen ja tekee pitkää päivää muodostaa haastateltavan mukaan kynnyksen avun kysymiselle:

- - siinä ei oo mitään kynnystä siinä et jos ei oo mitään kynnystä niinku kysyä muilta vai onko, onks se aina ihan helppoa. (Haastattelija1)
 No silloin ei oo kynnystä, jos ei oo kiirettä, sitte jos tietää että osaava kaveri painaa kakstoista tuntista päivää niin sit se on vähän silleen nihkee lähtee kyseleen että. (H2)

Kollegoiden kanssa tehtävän yhteistyön lisäksi kiireen koettiin luovan haasteita myös työn tekemiselle. Kiire loi haasteita työn tekemiselle muun muassa aiheutamalla haasteita teknologioiden kehityksen perässä pysymiselle, työntekemisen kehittämiselle sekä luovalle toiminnalle. Eräs haastateltava esimerkiksi toi esille kiireen aiheuttavan haasteita teknologioiden kehityksen perässä pysymiselle, minkä hän koki olevan tärkeää heidän työssään. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, josta käy ilmi haastateltavan kokemus siitä, ettei kehityksen perässä pysytäkään, koska aikaa oppimiselle on vaikea löytää:

No tavallaanhan tässä on koko ajan se ongelma, että noi teknologiat, niinkun juoksee kovaa vauhtia eteenpäin - - niistä pitäis tavallaan kokoajan yrittää oppia uutta - - Pitäs löytää jotenkin aikaa sillä - - tavallaan täs ollaan niinkun kokoajan jäljessä siinä missä kehitys menee. (V3)

Eräs haastateltava puolestaan koki kiireen rajoittavan oman työn kehittämistä. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, josta käy ilmi kuinka kiireisissä tilanteissa työt pyritään tekemään mahdollisimman nopeasti, sen sijaan, että pyrittäisiin kehittämään olemassa olevia työntekemisen menetelmiä:

- - jos on tosi hätä jonku homman kanssa niin sitte voi olla, että ei lähetä mieltiin mitään vaikeet koodii vaan tehään vaan sit nopsaan, käsipelillä se, et joskus on silleen et sen tekee puoles tunnis käsitöillä, koodin kirjottamiseen menee tunti mut vaik sillä koodin kirjottamisel jatkos sen tekis viides minuutis niin sitä ei ehkä aina kannata tehdä. (H2)

Teknologioiden perässä pysymisen sekä oman työn kehittämisen lisäksi kiireen koettiin rajoittavan luovuutta. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava pohtii luovuuden luonnetta. Hänen mukaansa luova toiminta edellyttää aikaa, jota ei tunnu olevan: "- - luovuushan tarttis vähän semmosta löysää aikaa - - en mä tiedä tuleeko semmoseen ikinä aikaa - -." (V5).

Muutamissa haastatteluissa nousi esille työtehtäviin liittyviä tekijöitä, jotka voivat rajoittaa oppimiseen johtavan toiminnan ilmenemistä. Eräs haastateltava

toi esimerkiksi esille työtehtävien määrän oppimista rajoittavana tekijänä. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastattelija ja haastateltava keskustelvat siitä, millaisena haastateltava kokee kehittymismahdollisuutensa kyseisessä organisaatiossa. Katkelmasta käy ilmi haastateltavan kokemus siitä, ettei kyseisessä organisaatiossa ole tällä hetkellä mahdollisuutta edetä hänen toivomallaan tavalla, koska sellaisia työtehtäviä ei ole tarjolla. Haastateltava kokee, että isommat projektit voisivat avata kehittymismahdollisuuksia:

- - ei oo mitenkään poissuljettua, että välillä voi olla tietysti vaikka projekti-pääällikköroolissa. (V1)

- - sä näät että tääl on ihan hyvät mahdollisuudet semmoselle? (Haastateltaja2)

No ehkä sillä tavalla vähäisemmät, että projektejahan meillä ei ole kovin paljoo - - ei ole varsinaisesti projektipääällikkyyttä - - jos aatellaan että täällä olisi useita isompia projekteja niin silloin jonkun niistä vetäminen vois olla mahdollista, mutta tällä hetkellähän meidän noin niinkun työnkuvasta aika pieni osa on vielä semmosia isompia ohjelmistokehitysprojekteja. (V1)

Toinen työtehtäviin liittyvä oppimista rajoittava tekijä oli pyrkimys välttää virheitä. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava kuvailee hänelle tyypillistä tapaa oppia. Haastateltava tuo esille, ettei hänelle tyypillinen tapa oppia eli kokeileminen ole aina mahdollista siitä syystä, että virheiden tekemistä täytyy välttää:

- - mä ite tykkään, mikä ei nyt tällä alalla oo aina se paras et mä tykkään niinku kokeilla, et hei toimiiko tää ja sit jos ei toimikaan meen askeleen taaksepäin. Et silleen tykkään itse ratkoa ongelmia, mut se ei tietysti sovellu kaikkiin osa-alueisiin täällä, kun on tiettyjä asioita missä virheitä et oikein voi tehdä koska se tulee kostautuun vähän. (H1)

7 TYÖSSÄ OPPIMISTA TUKEVA ESIMIESTYÖ

Tämän tutkimuksen neljäs tutkimuskysymys oli, millainen esimiestyö tukee työssä oppimista. Työssä oppimista tukeva esimiestyö on jaettu kolmeen yläluokkaan, jotka käydään läpi tässä tulosluvussa (ks. taulukko 4).

TAULUKKO 4. Työssä oppimista tukeva esimiestyö.

Yhdistävä luokka	Yläluokka
Oppimista tukeva esimiestyö	<ul style="list-style-type: none"> • Luo mahdollisuuksia avoimelle vuorovaikutukselle • Sisältää alaisen tukemista • Luo vaikutusmahdollisuuksia

Suurin osa haastateltavista toi esille työssä oppimista edistäviä vuorovaikutukseen liittyviä tekijöitä, joihin on mahdollista vaikuttaa esimiestyön keinoin. Haastateltavat kokivat vuorovaikutuksen työpaikalla avoimeksi niin, että kaikkien on mahdollista kommunikoida kaikkien kanssa. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa eräs haastateltava tuo esille sen, kuinka organisaatiossa on pyritty poistamaan vuorovaikutuksen esteet: ” - - mä sanoisin, että täällä on kuitenkin siihen sopivalla tavalla pyritty kiinnittämään huomiota siihen, että ei olisi mitään esteitä vuorovaikutukselle.” (V1). Vuorovaikutuksen avoimuutta perusteltiin matalalla hierarkialla, tai hierarkian puuttumisella. Tämä käy ilmi seuraavasta katkelmasta, jossa haastateltava pohtii työpaikan vuorovaikutukseltaan avointa ilmapiiriä ja hierarkioiden puutetta, tiedostaen kuitenkin eron johtoryhmän ja työntekijöiden välillä. Haastateltava kokee, että työyhteisön jäsenet voivat kommunikoida keskenään mistä tahansa asioista:

Mun mielestä tää työyhteisö on aika rento, semmonen enemmänkin kaveriporukka, kun työporukka - - tavallaan ei oo mitään hierarkiaa oikeestaan - - tietysti on johtoryhmä ja tavalliset työntekijät, mutta silti ei oo mitään semmosta niinkun, että johtoryhmä olis jossain omissa oloissaan ja työntekijät omissa oloissaan, vaan kaikki niinkun keskustelee keskenään ja juttelee mistä tahansa asioista. (V3).

Työpaikalla vallitsevan avoimen vuorovaikutuksen lisäksi koettiin, että esimiestä on helppo lähestyä. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltavalta kysytään millaiseksi, hän kokee vuorovaikutuksen johdon kanssa. Haastateltavan mukaan esimiehiä on helppo lähestyä ja tilanteesta riippumatta esimiehillä on aikaa kuunnella alaista:

- - minkälaisena sä näät ton vuorovaikutuksen sitte niinku tonne - - johdon suuntaan, onks sinne helppo mennä, jos on jotain huolia tai murheita? (Haastattelija1)

Aina on helppo mennä ja saa kyllä, on aina minuutti aikaa, vaikka ois mikä paikka, jos on jotain hätää tai kysyttävää. (H2)

Sen lisäksi, että esimiestä oli helppo lähestyä, suurin osa haastateltavista koki saavansa esimieheltään tarvittaessa tukea työnsä tekemiseen. Käytännössä esimieheltä saatu tuki ilmeni erilaisina keskusteluina, kuten kehityskeskusteluina tai spontaaneina keskusteluina esimiehen kanssa. Kehityskeskusteluiden kautta saatu tuki käy ilmi esimerkiksi seuraavasta katkelmasta, jossa haastateltava tuo esille puolivuositain järjestettävät kehityskeskustelut: ”- - sitten on niinkun nää kehityskeskustelut, jossa katotaan sit puolivuositain se, että no mites on menny.” (V1). Kuten seuraavasta katkelmasta käy ilmi, koettiin myös, että esimiehen kanssa on mahdollista keskustella ajankohtaisista asioista spontaanisti:

- - koko ajan asioista puhutaan tuolla - - ei oo sellasta niinkun esimies-alainen suhdetta, että pitäis erikseen varata aika johonkin keskusteluun esimiehen kanssa, että vois puhua asioista - - niistä asioista puhutaan sitten sitä mukaa kun niitä tulee. - - (V3)

Esimiestyön avulla voidaan tukea työssä oppimista luomalla työntekijöille vaikutusmahdollisuuksia. Haastatteluissa nousi esille työhön liittyviä tekijöitä, joihin haastateltavat kokivat pystyvänsä vaikuttamaan. Tällaisia tekijöitä olivat mahdollisuus vaikuttaa omaan urakehitykseen ja päivittäiseen työskentelyyn sekä mahdollisuus kouluttautua työajalla. Kolmasosassa haastatteluista nousi esille mahdollisuus vaikuttaa omaan urakehitykseen. Tätä havainnollistaa esimerkiksi seuraava katkelma, jossa haastateltava ja haastattelija keskustelevat haastateltavan etenemisestä kyseisen organisaation sisällä positiosta toiseen.

Katkelmasta käy ilmi, kuinka haastateltava on aluksi tullut organisaatioon harjoitteluun, josta on jatkanut kesätöihin ja lopulta vakituiseksi työntekijäksi. Kyseisenlainen urakehitys vaikutti olevan heidän organisaatiossaan tyypillistä:

Mä oon ymmärtänyki, että tässä onki vähän semmonen meininki, että niinku helpdesk on se mistä sit monesti alotetaan ja sitte monesti siitä niinkö edetään - -. (Haastattelija1)

Joo, se on just näin. (H3)

- - Kauan sä oot ollu täällä? (Haastattelija1)

- - Kakstuhattakuustoista mä tulin harjoitteluun viis kuukautta, siitä sain jatkaa kesätöissä muutaman kuukauden, sitte mä vedin koulun finaaliin ja joulukuussa saman vuoden lopussa kirjoitin alle vakituisen sopparin tänne - -. (H3)

Toinen vaikuttamismahdollisuuksiin liittynyt työssä oppimista tukeva tekijä oli mahdollisuus vaikuttaa päivittäiseen työskentelyyn. Osassa haastatteluista kävi ilmi työntekijöiden mahdollisuus vaikuttaa päivittäiseen työskentelyynsä. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava tuo esille voivansa vaikuttaa päivittäiseen työskentelyyn. Konkreettisena esimerkkinä haastateltava tuo esille teknologiat, joiden valinnasta työntekijät ovat vastuussa:

Joo. Minkälaisissa asioissa esimerkiksi pääsee sit vaikuttamaan tai? (Haastattelija3)

No ylipäättänsä et miten asioita tehdään. - - sillai niinku päivittäiseen tekemiseen, toiminnan kannalta ni pääsee ihan vaikuttamaan kaikkeen. - - Meil on aika vapat kädet kuiteski toteuttaa asioita. Monesti voi ihan, niinkun mäki oon nyt käytännössä suurimman osan noista meidän tuotteista niin päättäny ne teknologiat mitä niissä käytetään ja.. Et niitä ei oo mistään annettu. (V3)

Kolmas, vain muutamassa haastattelussa esiin noussut vaikuttamismahdollisuuksiin liittyvä tekijä oli mahdollisuus kouluttautua työajalla. Tätä havainnollistaa seuraava katkelma, jossa haastateltava tuo esille sen, kuinka työajalla on mahdollisuus kouluttautua. Katkelmasta käy myös ilmi, kuinka koulutukseen pääsy edellytti työntekijältä oma-aloitteisuutta:

- - onko niinku esimerkiks firman puolelta mitään tämmösiä niinku ihan konkreettisia koulutuksia tai? (Haastattelija1)

No joo, nekin on tietysti semmosia että pitää itse etsiä mihin haluaa mennä ja sitten yleensä kyllä pääsee kun kysyy vaan et sopiiko mennä. (V4)

8 POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää IT-alalla työskentelevien työntekijöiden kokemuksia siitä, kuinka he oppivat työssään sekä siitä, millaiset tekijät ovat yhteydessä oppimiseen joko sitä edistävästi tai rajoittavasti. Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin sitä, kuinka esimiestyöllä voidaan tukea työssä oppimista. Tässä luvussa esitellään ensin tämän tutkimuksen tuloksia peilaten niitä aikaisempaan tutkimukseen. Tämän jälkeen tarkastellaan tutkimuksen luotettavuutta sekä pohditaan jatkotutkimushaasteita.

8.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Kokemus vaikuttaa siihen, miten tulkitsemme oppimista tapahtuvan ja millaisissa tilanteissa koemme oppivamme. Tässä tutkimuksessa haastateltujen IT-alan työntekijöiden vastauksista kävi ilmi heidän kokevan työhön liittyvää työssä oppimista tapahtuvan sekä työpaikalla että työpaikan ulkopuolella. Tulokset ovat samansuuntaisia aiemman työssä oppimista koskevan tutkimustiedon kanssa (ks. esim. Collin 2002; Ha 2008; Tynjälä 2013). Kuten aikaisemmassa IT-alalla tehdyssä tutkimuksessa (Collin 2002; Ha 2015), tässäkin tutkimuksessa työpaikalla tapahtuvaa oppimista koettiin tapahtuvan itse työtä tekemällä, uusien työtehtävien sekä ongelmanratkaisun kautta ja tyypillisesti oppimiseen johtanutta toimintaa toteutettiin itsenäisesti opiskelemalla sekä kollegoiden avulla. Itsenäisen opiskelun välineenä käytettiin pääsääntöisesti internetiä, erityisesti googlea, samoin kuin aiemmassa IT-alalla tehdyssä tutkimuksessa (Ha 2008). Lisäksi oppimista kuvattiin tapahtuvan oman toiminnan reflektoinnin kautta, ja kuten aikaisemmassa tutkimuksessa (Collin 2002; Ha 2008; Marsick & Watkins 1990) tässäkin tutkimuksessa kävi ilmi työntekijöiden hyödyntävän omia aiempia kokemuksiaan uuden kehittämisessä ja oppimisessa sekä oppivan tekemiensä virheiden kautta.

Työpaikan ulkopuolella oppimista koettiin tapahtuvan verkostojen toimintaan sekä koulutukseen osallistumisen kautta, mikä on linjassa aiemman tutkimustiedon kanssa (ks. esim. Ha 2008; Tynjälä 2013). Mielenkiintoista oli se, että vain kolmasosa haastateltavista toi esille formaalin koulutuksen mahdollisuuden, joista vain muutama mainitsi itse osallistuneensa koulutukseen. Vastaavalaista on havaittu myös aiemmassa IT-alalla tehdyssä tutkimuksessa, jossa työpaikan ulkopuoliset oppimismahdollisuudet koettiin vähäisiksi (Collin & Lemmetty 2019). Tämän tutkimuksen tulosten perusteella vaikuttikin siltä, että koulutusten koettiin ensisijaisesti auttavan tietyissä spesifeissä työtehtävissä, minkä takia niissä kävi vain osa työntekijöistä. Samansuuntaisia tuloksia on saatu myös aiemmassa IT-alalla tehdyssä tutkimuksessa, jossa koulutukset koettiin hyödyllisiksi esimerkiksi uuteen teknologiaan tutustuttaessa (Ha 2008). Aiemmissa työssä oppimista koskevissa tutkimuksissa on havaittu työssä oppimisen olevan usein informaalia työn ohella tapahtuvaa oppimista, jonka lisäksi oppimista voi ilmetä myös formaalin oppimisen, kuten koulutukseen osallistumisen kautta (ks. esim. Eraut 2004a; Marsick & Watkins 1990; Tynjälä 2013). Kuten edellä kuvatuista tämän tutkimuksen tuloksista käy ilmi, tässä tutkimuksessa työssä oppiminen vaikuttaisi tapahtuvan pääsääntöisesti informaalin oppimisen eli työn ohella tapahtuvan oppimisen kautta. Työssä oppimisen tukemisen näkökulmasta olisikin syytä kiinnittää huomiota informaalin oppimisen osuuteen ja pyrkiä tukemaan oppimista luomalla työympäristöön puitteet, jotka edistävät oppimista.

Tässä tutkimuksessa esille nousseet työssä oppimista edistävät tekijät loivat mahdollisuuksia oppimiseen johtaneen toiminnan toteutumiseksi ja sitä kautta edistivät oppimista. Tuloksissa nousi esille sekä yksilöön että työpaikkaan liittyviä oppimista edistäviä tekijöitä. Yksilöön liittyviä tekijöitä olivat motivaatio, oma toiminta, luovuus sekä koulutustausta. Kuten aiemmassa tutkimuksessa, tässäkin tutkimuksessa työntekijöitä motivoi mahdollisuus oppia uutta (Collin & Lemmetty 2019) sekä mahdollisuus vaikuttaa omaan urakehitykseensä (Fuller & Unwin 2004, 2011). Motivaation lisäksi tutkimuksessa nousi esille työntekijän

omaan toimintaan liittyviä tekijöitä, kuten harrastuneisuus sekä omat työskentelevät, joiden koettiin olevan suotuisasti yhteydessä työssä oppimiseen. Tulokset ovat samansuuntaisia aiempien tutkimusten kanssa, joissa muun muassa työntekijän oma-aloitteisuuden sekä aktiivisuuden on havaittu edistävän oppimiseen johtavan käytöksen ilmenemistä (Eraut 2004a; Gijbles, ym. 2012; Marsick & Watkins 1990). Kuten aiemmassa it-alalla tehdyssä tutkimuksessa (Collin, ym. 2018), tässäkin tutkimuksessa luovuuden koettiin edistävän oman työn kehittämistä sekä ongelmanratkaisua. Luovuus ymmärrettiin kykynä soveltaa olemassa olevaa tietoa ja työkaluja sekä nähtiin tilana, jossa voi luovasti kehittää uusia ratkaisuja. Tämä on linjassa Marsickin ja Watkinsin (1990) tutkimuksen kanssa, jossa he viittaavat luovuudella yksilön kykyyn laajentaa ajatteluaan. Kuten aiemmissa IT-alalla tehdyissä tutkimuksissa (Collin 2002; Ha 2015), myös tässä tutkimuksessa koulutustaustan koettiin muodostavan pohjan, jonka päälle työssä tarvittava tieto sekä taidot tulevat työssä oppimalla.

Tässä tutkimuksessa työpaikkaan liittyviä oppimista edistäviä tekijöitä olivat yhteistyö kollegoiden kanssa sekä työtehtäviin liittyvät tekijät. Kuten aiemmissa IT-alalla tehdyissä tutkimuksissa (Collin 2002; Collin & Lemmetty 2019; Ha 2008, 2015; Vähäsantanen & Etäpelto 2017), myös tässä tutkimuksessa kollegojen kanssa tehtävän yhteistyön koettiin edistävän työssä oppimista. Yhteistyöhön liittyi muun muassa vuorovaikutusta kollegojen kanssa sekä työhön liittyvän tiedon jakamista. Tässä tutkimuksessa havaittujen työtehtäviin liittyvien oppimista edistävien tekijöiden, kuten asiakkaiden tarpeisiin vastaamisen (Eraut 2004a; Collin & Lemmetty 2019) sekä teknologioiden kehityksen (Collin & Lemmetty 2019) on havaittu liittyvän työssä oppimiseen saman suuntaisesti myös aiemmissa tutkimuksissa.

Tässä tutkimuksessa työssä oppimista rajoittavat tekijät olivat sellaisia, jotka rajoittivat oppimiseen johtaneen toiminnan toteutumista. Kuten työssä oppimista edistävissä tekijöissä, myös rajoittavissa ilmeni sekä yksilöön että työpaikkaan liittyviä tekijöitä. Tuloksissa yksilöön liittyviä oppimista rajoittavia tekijöitä vaikutti olevan harrastuneisuuden puute sekä perhetilanne. Oppimista

edistäviä tekijöitä tarkasteltaessa kävi ilmi haastateltavien kokevan oman harrastuneisuuden edistävän oppimista ja puolestaan rajoittavia tekijöitä tarkasteltaessa kävi ilmi harrastuneisuuden puutteen rajoittavan oppimista. Harrastuneisuus koettiin alalla menestymisen edellytykseksi ja sen sekä alakohtaisen kiinnostuksen puutteen koettiin rajoittavan oppimista. Harrastuneisuuden merkitystä oppimiseen johtavan toiminnan kannalta tukee aiemman IT-alalla tehdyn tutkimuksen tulokset, joiden mukaan oppiminen työn ulkopuolella edellytti kiinnostusta alaa ja teknologioita kohtaan (Collin 2002). Tuloksista kävi ilmi, että perhetilanne saatettiin kokea oppimista rajoittavana, sillä perheen koettiin luovan rajoitteita ajankäytölle. Mielenkiintoista oli se, että haastateltavat vaikuttivat kokevan jollain tapaa velvollisuudekseen opiskella uutta työn ulkopuolella, sillä työaika ei riittänyt kaikkeen uuden oppimiseen alan kehittyessä nopeasti. Samansuuntaisia tuloksia IT-alalla ovat saaneet myös Collin ja Lemmetty (2019) tutkimuksessaan, jossa työntekijät kokivat oppimisen alan vaateena sekä työnantajan oletettavan oppimista tapahtuvan myös vapaa-ajalla.

Tässä tutkimuksessa esille nousseet työpaikkaan liittyvät oppimista rajoittavat tekijät olivat puutteet työnohjauksessa, haasteet tiedonkulussa, työtehtävien oppimiselle luomat rajoitteet, kuten pyrkimys välttää virheitä, sekä kiire, jonka koettiin luovan haasteita muun muassa kollegoiden kanssa tehtävälle yhteistyölle sekä oman työn kehittämiseksi. Tulokset ovat samansuuntaiset aiemman IT-alalla tehdyn tutkimuksen kanssa, jossa työssä oppimista havaittiin rajoittavan muun muassa kiireen, pyrkimyksen välttää virheitä ja puutteiden tiedonjakamisessa sekä työstä saatavassa palautteesta (Vähäsantanen & Etäpelto 2017).

Tässä tutkimuksessa esille noussut työssä oppimista tukeva esimiestyö oli sellaista, joka edistää oppimiseen johtavan toiminnan ilmenemistä. Tuloksista kävi ilmi, että työssä oppimista koettiin tukevan sellaisen esimiestyön, joka luo mahdollisuuksia avoimelle vuorovaikutukselle, sisältää alaisen tukemista, kuten esimerkiksi työtä tukevia keskusteluita esimiehen kanssa, sekä vaikutusmahdollisuuksien luomista. Vuorovaikutuksen sekä alaisen tukemisen, kuten esimerkiksi työstä saatavan palautteen, merkitys oppimisen kannalta on noussut esille

myös aiemmissa IT-alalla tehdyissä tutkimuksissa (Collin, ym. 2017, 2018; Vähsäntanen & Etäpelto 2017). Tämän tutkimuksen tuloksissa kävi ilmi, että työntekijät pystyivät vaikuttamaan muun muassa omaan urakehitykseensä yrityksen sisällä, päivittäiseen työskentelyynsä ja saivat halutessaan mahdollisuuden kouluttautua työajalla. Esimiehen luomat vaikutusmahdollisuudet oppimisen edistäjinä ovat linjassa tässä tutkimuksessa saatujen tuloksien kanssa, joiden mukaan oppimista edistää työntekijöiden motivaatio oppia ja motivaatiota puolestaan synnyttää muun muassa mahdollisuus vaikuttaa omaan urakehitykseen.

Tämän tutkimuksen tuloksissa ilmeni ristiriitaa muun muassa avoimeen vuorovaikutukseen sekä työstä saatavaan ohjaukseen liittyen. Tarkasteltaessa työssä oppimista tukevaa esimiestyötä kävi ilmi, että haastateltavat kokivat työpaikalla vallitsevan avoimen vuorovaikutuksen olevan mahdollista matalan hierarkian ansiosta. Lisäksi haastatteluista kävi ilmi haastateltavien kokevan saavansa esimieheltä tukea työnsä tekemiseen. Toisaalta tarkasteltaessa työssä oppimista rajoittavia tekijöitä kävi ilmi hierarkioiden puutteen luovan haasteita työssä oppimiselle, sillä työnohjauksessa koettiin puutteita. Ristiriitaa ilmeni myös tiedon kulkuun liittyen, sillä toisaalta yhteistyön kollegojen kanssa koettiin toimivan ja edistävän oppimista, lisäksi kuitenkin muutama haastateltava kuvasi myös tiedonkulkuun liittyviä haasteita. Löydösten perusteella vaikuttaisi siltä, että käytännössä esimiehet voivat tukea työssä oppimista tukemalla alaisia työntekemiseen liittyvissä asioissa sekä panostamalla työnohjaukseen. Oppimisen edistämiseksi esimiesten tulisi myös pyrkiä edistämään tiedonkulkua sekä luomaan työyhteisöön vuorovaikutukseltaan avointa ilmapiiriä. Lisäksi vaikutusmahdollisuuksien, kuten esimerkiksi työpaikan sisäisten urapolkujen luominen tai koulutusmahdollisuuksien tarjoaminen työntekijöille vaikuttaisivat olevan keinoja tukea työntekijöiden työssä oppimista esimiestyön keinoin.

Seuraavassa alaluvussa tarkastellaan tutkimuksen luotettavuutta sekä esitetään jatkotutkimushaasteita viitaten muun muassa tämän tutkimuksen tuloksiin.

8.2 Tutkimuksen luotettavuus ja jatkotutkimushaasteet

Tässä laadullisessa tapaustutkimuksessa on pyritty kuvaamaan tutkittavaa ilmiötä mahdollisimman tarkasti muodostamalla siitä kokonaisvaltainen ja todentamukainen kuva (Hirsjärvi, ym. 2009, 161; Tuomi & Sarajärvi 2018, 33). Jotta tutkimusta voidaan arvioida, on tarkasteltava sen luotettavuutta. Tyypillisesti tutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan validiteetin sekä reliabiliteetin käsitteiden avulla. Validiteetilla tarkoitetaan tutkimusmenetelmän kykyä mitata sitä, mitä on aiottu mitata ja reliabiliteetilla puolestaan viitataan tutkimustulosten toistettavuuteen. (Hirsjärvi, ym. 2009, 231; Tuomi & Sarajärvi 2018). Reliabiliteetin sekä validiteetin käsitteiden soveltuvuutta laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin on kritisoitu ja esimerkiksi Eskola ja Suoranta (1998, 210–212) ovat nostaneet laadullisen tutkimuksen luotettavuuden tarkasteluun kyseisten käsitteiden rinnalle uskottavuuden, siirrettävyyden, varmuuden sekä vahvistuvuuden käsitteet. Käsitteistä riippumatta laadullisen tutkimuksen luotettavuutta tarkasteltaessa on syytä muistaa, että tutkija on keskeinen väline tutkimuksen toteutuksessa ja tämän takia luotettavuuden tarkastelu koskee koko tutkimusprosessia (Eskola & Suoranta 1998, 210). Laadullisessa tutkimuksessa tutkija voikin parantaa tutkimuksen luotettavuutta antamalla lukijoille riittävästi tietoa tutkimuksen toteutuksesta, jotta lukijoilla on mahdollisuus arvioida tutkimuksen luotettavuutta (Hirsjärvi, ym. 2009, 232; Tuomi & Sarajärvi 2018).

Tässä tutkimuksessa luotettavuutta pyrittiin parantamaan tarjoamalla lukijalle yksityiskohtainen selostus siitä, kuinka tutkimus on toteutettu. Tämä sisältää kuvauksen tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä sekä tutkimuksen tarkoituksesta. Tutkimuksen toteutusluvussa puolestaan on perusteltu valittu metodologia ja kuvattu aineistonkeruun menetelmät sekä tutkimukseen osallistujat. Lisäksi kyseisessä luvussa aineistonanalyysi on kuvattu yksityiskohtaisesti, jotta lukija näkee miten tuloksiin ja johtopäätöksiin on päädytty. Myös tutkimuksen eettisyyttä on tarkasteltu. Tutkimuksen toteutuksen sekä aineiston analyysin huolellisella kuvaamisella on pyritty erityisesti parantamaan tutkimuksen reliabiliteettia sekä siirrettävyyttä. On kuitenkin syytä muistaa, että kyseessä on tapaustutkimus, jonka otos on pieni. Tästä syystä tulokset eivät ole sellaisenaan

yleistettävissä tai siirrettävissä. Tulosten raportoinnissa puolestaan on pyritty parantamaan luotettavuutta autenttisin aineistositaatein. Lisäksi tulosten tarkastelu ja johtopäätökset-alaluvussa tutkimuksen tuloksia tarkastellaan peilaten niitä aiempiin tutkimustuloksiin, tämän avulla on pyritty lisäämään tutkimuksen vahvistuvuutta (Eskola & Suoranta 1998, 212).

Tutkimuksen aineisto on saatu valmiina Hermo-hankkeen parista, mikä voidaan toisaalta nähdä tämän tutkimuksen haasteena ja toisaalta vahvuutena. Haasteena voidaan nähdä se, ettei haastatteluissa käytettyä haastattelurunkoa ole muodostettu tämän tutkimuksen tutkimuskysymysten pohjalta, vaan käytössä on ollut hankkeen haastattelurunko (ks. liite 1). Mikäli käytössä olisi ollut tätä tutkimusta varten muodostettu haastattelurunko, olisi se mahdollistanut yksityiskohtaisempien kysymysten kysymisen tämän tutkimuksen kiinnostuksen kohteista. Toisaalta se olisi saattanut rajata pois jotain sellaista oppimiseen liittyvää mitä haastateltavat toivat esille keskustellessaan muista haastattelurungon teemoista (ks. liite 1). Luotettavuutta arvioitaessa on myös muistettava, että haastattelut ovat vuorovaikutustilanteita, joissa sekä haastattelija että haastateltava vaikuttavat tilanteen kulkuun, minkä takia haastatteluaineisto on jossain määrin tilannesidonnaista (Eskola & Suoranta 1998, 88–94; Hirsjärvi, ym. 2009, 204–207).

Valmiina saatu aineisto voidaan nähdä myös tutkimuksen vahvuutena. Tutkimuksen tulosten tulkinnassa ja analyysissä on pyrittävä tarkastelemaan aineistoa objektiivisesti ja tekemään havaintoja puolueettomasti. Usein kuitenkin tulkintaamme vaikuttavat esimerkiksi haastateltavien ulkoinen olemus, ikä tai haastattelutilanne. (Tuomi & Sarajärvi 2018.) Koska käytössä on ollut valmis aineisto, sitä on pystytty tulkitsemaan objektiivisesti. Tästä huolimatta on syytä huomioida, että laadullisessa tutkimuksessa tulokset ja johtopäätökset ovat tutkijan tulkintaa (Tuomi & Sarajärvi 2018).

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin IT-alalla työskentelevien työntekijöiden kokemuksia työssä oppimisesta. Tutkimuksessa ei huomioitu yksilöllisiä eroja, kuten esimerkiksi erilaisia koulutustaustoja ja kokemusvuosien määrää. Kuten tulosten tarkastelussa tuotiin esille, tuloksissa ilmeni jonkin verran ristiriitaa liit-

tyen esimerkiksi avoimeen vuorovaikutukseen sekä työstä saatavaan ohjaukseen. Tulevaisuudessa olisikin tärkeää tutkia työssä oppimista huomioiden muun muassa edellä kuvatut yksilölliset erot, jotta saataisiin tietoa siitä vaikuttavatko esimerkiksi kokemusvuodet tai koulutustausta siihen, kuinka yksilö kokee työssä oppimisen. Tarkempi tieto siitä, miten kymmeniä vuosia työssä ollut henkilö tai juuri uransa aloittanut kokevat työssä oppimisen antaa organisaatioille ja erityisesti esimiehille arvokasta tietoa siitä, kuinka työssä oppimista voidaan tukea huomioiden yksilölliset erot.

Tässä tutkimuksessa molemmat kohdeorganisaatiot olivat matalan hierarkian organisaatioita eikä tutkimuksessa paneuduttu organisaatioiden esimiestyöhön tai sen sisältöihin. Organisaatioista kerättyä aineiston tarkasteltiin rinnakkain. Tulevaisuudessa olisikin mielenkiintoista tutkia rinnakkain sekä verrata toisiinsa kahta eri organisaatioita, joissa toisessa on selkeä hierarkkinen rakenne ja toisessa puolestaan ei. Tällöin voitaisiin perehtyä tarkemmin esimiestyön rooliin ja merkitykseen oppimisen kannalta sekä saada tarkempaa tietoa siitä, kuinka esimiestyön avulla voidaan edistää työntekijöiden oppimista.

Koska työelämä, erityisesti IT-ala on jatkuvan muutoksen kohteena, on työssäoppimista ilmiönä tärkeä tutkia perusteellisesti, jotta työssä oppimisen edellytyksiä voidaan edistää parhaalla mahdollisella tavalla.

LÄHTEET

- Alasoini, T. 2010. Mainettaan parempi työ: kymmenen väitettä työelämästä. Helsinki: Elinkeinoelämän valtuuskunta EVA. https://www.eva.fi/wp-content/uploads/2010/11/mainettaan_parempi_tyo1.pdf. (Luettu 15.5.2019).
- Alasuutari, P. 2012. Laadullinen tutkimus 2.0. Tampere: Vastapaino.
- Billett, S. 2002a. Toward a workplace pedagogy: guidance, participation, and engagement. *Adult Education Quarterly* 53 (1), 27–43
- Billett, S. 2002b. Workplace Pedagogic Practices: Co-participation and Learning. *British Journal of Educational Studies* 50 (4), 457–481.
- Billett, S. 2004. Learning through work: workplace participatory practices. Teoksessa H. Rainbird, A. Fuller & A. Munro (toim.) *Workplace Learning in Context*. London: Routledge. 109–125.
- Billett, S. 2011. Subjectivity, Self and Personal Agency in Learning Through and for Work. Teoksessa M. Malloch, L. Cairns, K. Evans & B. O’Connor (toim.) *The SAGE Handbook of Workplace Learning*. Thousand Oaks (CA): SAGE Publications 2011. 60–72.
- Collin, K. 2002. Development Engineers` Conceptions of Learning at Work. *Studies in Continuing Education* 30 (2), 133–152.
- Collin, K., Auvinen, T., Herranen, S., Paloniemi, S., Riivari, E., Sintonen, T., & Lemmetty, S. 2017. Johtajuutta vai johtamattomuutta? Johtamisen merkitys luovuudelle informaatioteknologian organisaatioissa. Jyväskylä, Finland: Jyväskylän yliopisto.
- Collin, K., Herranen, S., Paloniemi, S., Auvinen, T., Riivari, E., Sintonen, T., & Lemmetty, S. 2018. Leadership as an enabler of professional agency and creativity: case studies from the Finnish information technology sector. *International Journal of Training and Development* 22 (3), 222–232.
- Eraut, M. 2000. Non-formal learning and tacit knowledge in professional work. *British Journal of Education Psychology* 70, 113–136.
- Eraut, M. 2004a. Informal Learning in the Workplace. *Studies in Continuing Education* 26 (2), 247–273.
- Eraut, M. 2004b. Transfer of knowledge between education and workplace settings. Teoksessa H. Rainbird, A. Fuller & A. Munro (toim.) *Workplace Learning in Context*. London: Routledge. 201–221.

- Eraut, M. 2011. How Researching Learning at Work Can Lead to Tools for Enhancing Learning. Teoksessa M. Malloch, L. Cairns, K. Evans & B. O'Connor (toim.) *The SAGE Handbook of Workplace Learning*. Thousand Oaks (CA): SAGE Publications 2011. 181–197
- Eraut, M., Alderton, J., Cole, G. & Senker, P. 2002. The impact on the manager on learning in the workplace. Teoksessa F. Reeve, M. Cartwright & R. Edwards (toim.) *Supporting lifelong learning: 2, Organizing learning*. London: Routledge/Falmer 2002.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino 1998.
- Eskola, J. & Vastamäki, J. 2010. Teemahaastattelu: Opit ja opetukset. Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (Toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 1, Metodien valinta ja aineiston keruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*. (3., uudistettu ja täydennetty painos). Jyväskylä: PS-Kustannus 2010. 26–44.
- Fenwick, T. (2008). Understanding relations of individual–collective learning in work A review of research. *Management Learning* 39 (3), 227–243.
- Fuller, A. & Unwin, L. 2004. *Expansive Learning Environments: Integrating Organizational and Personal Development*. Teoksessa H. Rainbird, A. Fuller & A. Munro (toim.) *Workplace Learning in Context*. London: Routledge. 126–144.
- Fuller, A. & Unwin, L. 2011. *Workplace Learning and the Organization*. Teoksessa M. Malloch, L. Cairns, K. Evans & B. O'Connor (toim.) *The SAGE Handbook of Workplace Learning*. Thousand Oaks (CA): SAGE Publications 2011. 46–59.
- Gijbels, D., Raemdonck, I., Vervecken, D. & Van Herck, J. 2012. Understanding work-related learning, the case of ICT workers. *Journal of Workplace Learning* 24 (6), 416–429.
- Ha, T. S. 2008. How IT workers learn in the workplace. *Studies in Continuing Education* 30 (2), 129–143.
- Ha, T. S. 2015. Learning stories from IT workers - development of professional expertise. *Studies in Continuing Education* 37 (1), 79–98.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. *Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. *Tutki ja kirjoita*. (15. uudistettu painos). Helsinki: Tammi 2009.

- Kuula, A. 2011. Tutkimusetiikka: Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. (2. painos). Tampere: Vastapaino.
- Lave, J. & Wenger, E. 1991. Situated Learning: Legitimate peripheral participation. (17. painos). Cambridge: Cambridge University Press 1991.
- Marsick, V. J. & Watkins, K. E. 1990. Informal and Incidental Learning In the Workplace. London: Routledge 1990.
- Metsämuuronen, J. 2011. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä: e-kirja opiskelijalaitos. Helsinki: International Methelp, Booky.fi 2011.
- Paloniemi, S. & Collin, K. 2018. Etnografi työssä – kokemuksia organisaatiotutkimuksesta. Teoksessa R. Valli & J. Aaltola (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin: 2, Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. (5., uudistettu ja täydennetty painos). Jyväskylä: PS-Kustannus 2018.
- Saarela-Kinnunen, M. & Eskola, J. 2010. Tapaus ja tutkimus = tapaustutkimus? Teoksessa J. Aaltola & R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1: Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: PS-Kustannus 2010.
- Stake, R. 1995. The art of the case study research. Thousand Oaks (CA): SAGE 1995.
- Tietosuojalaki 2018/1050. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2018/20181050>. (Luettu 9.2.2020.)
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. (Uudistettu laitos). Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf. (Luettu 9.2.2020.)
- Tynjälä, P. 2008. Perspectives into learning at the workplace. Educational Research Review 3, 130–154.
- Tynjälä, P. 2013. Toward a 3-P model of workplace learning: A literature review. Vocations and Learning 6 (1), 11–36.
- Vähäsantanen, K. & Etäpelto, A. 2017. Professional agency and learning in the work of software professionals. Teoksessa C. Harteis (toim.), Machines - change - work: An educational view on the digitalization of work. Dordrecht: Springer. 161–179.
- Yin, R. 2014. Case study research: design and methods. (5. painos) Los Angeles: SAGE cop. 2014.

LIITTEET

Liite 1.

Haastattelu/keskustelurunko

Käytännölliset asiat

Nauhoittaminen ja tutkimusetiikka (mitä aineistoilla tehdään ja mitä ei, anonymitteetti, member check näin haluttaessa).

Fiilikset tänään.

Oma työ

Mitä tekee, milloin tekee, mikä mielekkäintä tekemistä tällä hetkellä ja mitä haluaisi ehkä tehdä vielä enemmän (millaiset asiat työssä tuottavat tyydytystä ja hyviä fiiliksiä)? Miten haluaisi siis kehittää omaa työn kuvaansa ja millaiset mahdollisuudet siihen olisi? Uralla eteneminen? Miksi ei kehitä vaikka olisi mahdollista? Mikä sen estää? Ovatko esteet omassa organisaatiossa vai omassa päässä (motivaatio yms.). Anna esimerkkejä!!!

Työyhteisö

- Millaiseksi koet työyhteisösi, mikä siinä on hyvää/huonoa (jos vertaat aiempiin työpaikkoihin, joissa olet työskennellyt)?
- Millaisena näet työyhteisön vuorovaikutuksen ja toiminnan? Mistä työyhteisössä puhutaan? Mitä vuorovaikutus mahdollistaa/mahdollistaisi/estää/estäisi?
- Anna esimerkkejä vuorovaikutustilanteista (milloin, missä ja mitä tuottaa?)

Epäoikeudenmukaisuus, haasteet ja tuki työssä

- Missä asioissa koet epäoikeudenmukaisuutta? Kerro esimerkkejä!
- Millaisia ovat työsi suurimmat haasteet tällä hetkellä? Miten olet selvinnyt haasteista?

[Millaisiin asioihin ne liittyvät (osaamiseen, työn tekemiseen, muihin ihmisiin jne.) Miten olet selvinnyt haasteista tai pyrkinyt vähentämään niitä? Vai ovatko haasteet työn suola?]

- Millaista tukea saat työhösi ja keneltä / mistä? Millaista tukea kaipaisit enemmän? Mikä rajoittaa työn tekemistä? Mikä ottaa pään/väsyttää/turhauttaa? Olisiko jotain, mitä itse voisit tehdä asian edistämiseksi/paremmaksi muuttamiseksi? Anna esimerkkejä.

Luovuus, osaaminen ja osaamisen kehittäminen työssä

- Miten ymmärrät luovuuden? Miten luovuus näkyy työssäsi? Mikä tukee / rajoittaa luovuutta työssäsi?

[Millä tavalla löydät parhaiten ratkaisuja työn arkisiin ongelmiin? Miten ratkaiset niitä (yksin/yhdessä kollegojen kanssa)? Kerro tarkemmin jostain ongelmanratkaisu tai työtilanteesta, joka oli sinusta onnistunut/hankala? Miten päädyit/päädymme hyvään lopputulokseen? Mikä kenties jäi harmittamaan tai kesken? Mitä uutta tuotat/tuotatte päivittäisessä työssäsi?]

- Mitä osaat / et osaa hyvin työssäsi ja mistä osaaminen on peräisin?
- Miten opit työssäsi?
- Mikä tukee / rajoittaa oppimista?
- Kerro esimerkkejä työssä oppimisesta!

[Mikä on osaamisesi ja ammattitaitosi erityisyys, jota kukaan muulla ei ehkä ole? Miten kehität osaamistasi? Millaista tukea jne. osaamisen kehittämiseen tai työssä oppimiseen on saatavilla? Mitä osaaminen mielestäsi on? Mitä sinä omalta osaltasi tuot tähän työyhteisöön?]

Esimiestyö ja johtajuus

- Kuvaa yksikkösi/jaoksesi/tiimisi esimiestyöskentelyä, millaista se on? Kuka on virallinen esimiehesi? Kuka ohjaa päivittäistä toimintaa?
- Kuvaa arkista tilannetta/vuorovaikutusta esimiehen kanssa: millaista se on? Miten se mielestäsi tukee / rajoittaa työssä suoriutumistasi, oppimista, luovuutta jne.? Mikä tilanteessa / vuorovaikutuksessa on hyvää / huonoa ja miksi?
- Kerro esimerkki tilanteesta, jossa voit yhdessä johdon / esimiehen kanssa keskustella työpaikan ongelmista tai epäoikeudenmukaisuudesta / onnistumisista tai oikeudenmukaisuudesta?
- Toimitko itse jonkintasoisessa esimiestehtävässä? Millaisena miellät tämän tehtävän osana omaa työtäsi? Miten olet mielestäsi onnistunut / epäonnistunut tehtävässäsi? Mikä esimiehisydessä haasteellista?
- Anna jokin esimerkki esimiehen rooliisi liittyvästä haasteellisesta/onnistuneesta/tyydytystä tuoneesta tilanteesta? Mitä tapahtui, mikä oli haaste ja miten homma päättyi? Mitä siitä opit?

Kehittämisasiideoita (ellei näitä ole jo tullut keskustelun aikana!):

- Mitä muuta organisaatiolta toivoisit? Miten sen toimintaa muuttaisit?