

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - YLEMPI AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA

MITEN TUKEA IT-URAN ALUSSA OLEVIA NAISIA KOHTI HUIPPUASI- ANTUNTIJUUTTA?

TEKIJÄ Reetta Siltasalmi-Kautto

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala	
Tutkinto-ohjelma InnoTech-liiketoiminnan tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä Reetta Siltasalmi-Kautto	
Työn nimi Miten tukea IT-uran alussa olevia naisia kohti huippuasiantuntijuutta?	
Päiväys 29.5.2023.	Sivumäärä/Liitteet 49+2
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) ICT-toimiala	
Tiivistelmä <p>Työn idea tuli opinnäytetyön tekijän oman sosiaalisen median kanavien kautta käydyistä keskusteluista ja havainnoista. Hakeutuisiko IT-alalle enemmän naisia, jos tuki alalla olisi konkreettisempaa ja näkyvämpää? IT-alalla työskentelevistä vain joka viides on nainen. Työssä haettiin uutta innovaatiota, miten IT-alalle voisi houkutella lisää naisia sekä miten naiset saadaan pysymään alalla.</p> <p>Työn tarkoituksena oli kehittää konsepti, joka tukee IT-uran alussa olevia naisia kohti huippuasiantuntijuutta. Työssä kehittyi valmis konsepti, jonka nimeksi tuli "Näe itsesi tulevaisuuden IT-starana". Konseptia on tarkoitus hyödyntää verkkovalmennuksena sekä tuoda idea kouluihin ja yrityksiin.</p> <p>Tutkimusmenetelmäksi valittiin laadullinen tutkimus teemahaastatteluita hyödyntäen. Haastattelut analysoitiin palvelumuotoilun menetelmiä käyttäen, koska konseptin rakentamisessa käytettiin kyseisiä menetelmiä. Haastattelujen tulosten perusteella konseptia testattiin yhdessä kohderyhmän kanssa ja sen perusteella kehitettiin konseptista ensimmäinen versio. Konsepti on esitelty tässä työssä.</p> <p>Työn tärkeimmät oivallukset ovat, että IT-uran alussa olevat naiset tarvitsevat esimerkiksi mentorointia urapolun alkuun. Naiset tarvitsevat myös roolimalleja ja vertaistukea, sekä konkreettisia esimerkkejä urapoluista. Tutkimus myös osoitti, että IT-uran alussa olevat naiset sekä heidän kanssaan työskentelevät näkevät kontekstin samoin. Uran alussa olevat naiset kaipaavat mentorointia jo opintojen aikana ja uran alussa olevien kanssa työskentelevät näkevät, että siitä olisi ehdottomasti hyötyä.</p> <p>Työn tuloksena voidaan todeta, että konseptilla on todennäköisesti positiivinen vaikutus IT-uran alussa olevien naisten huippuasiantuntijuuden kehittymiseen. Työn tekemisen aikana kohderyhmä on osoittanut paljon kiinnostusta osallistua "Näe itsesi tulevaisuuden IT-starana" -valmennukseen.</p>	
Avainsanat IT, teknologia, opiskelu, asiantuntijuus, työura, palvelumuotoilu, mentorointi	

Field of Study Technology, Communication and Transport	
Degree Programme Master's Degree Programme in Engineering, InnoTech	
Author(s) Reetta Siltasalmi-Kautto	
Title of Thesis How to support women at the beginning of their IT careers towards top expertise?	
Date 29.5.2023.	Pages/Appendices 49+2
Client Organisation /Partners ICT-toimiala	
<p>Abstract</p> <p>The idea for the thesis came from discussions and observations conducted through the author's own social media channels. Would more women apply to the IT sector if support in the field were more concrete and visible? Only one in five people working in the IT sector is a woman. The work sought new innovations, how to attract more women to the IT sector and how to keep women in the industry.</p> <p>The purpose of the work was to develop a concept that supports women at the beginning of their IT careers towards top expertise. The work developed a ready-made concept called "See yourself as the IT star of the future". The concept utilizes online coaching and bring the idea to schools and companies.</p> <p>Qualitative research using thematic interviews was chosen as the research method. The interviews were analyzed using service design methods because these methods were used building the concept. Based on the results of the interviews, the concept was tested together with the target group and the first version of the concept was developed based on it. The concept is presented in this work.</p> <p>The most important insights of the work are that women at the beginning of their IT careers need, for example, mentoring at the beginning of their career path. Women also need role models and peer support, as well as concrete examples of career paths. The study also showed that women at the beginning of their IT-careers and those who work with them see context in the same way. Women at the beginning of their careers need mentoring already during their studies, and those who work with women at the beginning of their careers see that it would be beneficial to have mentoring.</p> <p>As a result of the work, it can be concluded that the concept is likely to have a positive impact on the development of top expertise among women at the beginning of their IT careers. During the work, the target group has shown a lot of interest in participating the "See yourself as the IT star of the future" coaching.</p>	
<p>Keywords</p> <p>IT, technology, expertise, career, service design, mentoring</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
1.1	Työn tausta ja tavoitteet	6
1.2	Työn toteutus	7
2	NAISET IT-ALALLA	9
2.1	Naisia tarvitaan lisää IT-alalle	9
2.2	Naiset kaipaavat kannustusta ja roolimalleja	10
2.3	Miten naisia houkutellaan IT-alalle?	10
2.4	Miten naiset saadaan pysymään IT-alalla?	11
3	ASIAANTUNTIJUUDEN KEHITTYMINEN	13
3.1	Huippuasiantuntijuus nyt ja tulevaisuudessa	13
3.2	Turvallinen ja monimuotoinen oppimisympäristö	14
3.3	Mentorointi	14
4	PALVELUMUOTOILU TUOTTEISTAMISEN TUKENA	16
4.1	Palvelumuotoilu	16
4.2	Innovaatiotyypit palvelumuotoilussa	17
4.3	Palvelumuotoilun prosessi	18
5	NAISTEN KOKEMUKSIA IT-ALALTA	21
5.1	Johdanto tutkimuksen tuloksiin	21
5.2	Matka IT-alalle	21
5.3	Urapolun alku ja huippuasiantuntijuuden kehittyminen	24
5.4	Naisten ura- ja etenemismahdollisuudet	27
5.5	Mentorointi urapolun tukena	29
5.6	Uran alussa olevien kanssa työskentelevien näkemyksiä	31
6	NÄE ITSESI TULEVAISUUDEN IT-STARANA KONSEPTI	36
6.1	Valmennuksen kehittäminen kaupallistettavaksi tuotteeksi	36
6.2	Webinaari ja konseptin testaus	36
6.3	Näe itsesi tulevaisuuden IT-starana -valmennus	41
6.4	Jatkokehitys	45
7	POHDINTA	46
	LÄHTEET	48
	LIITE 1: HAASTATTELUKYSYMYKSET, URAN ALUSSA OLEVAT	50

LIITE 2: HAASTATTELUKYSYMYKSET, URAN ALUSSA OLEVIEN KANSSA TYÖSKENTELEVÄT 51

KUVALUETTELO

KUVA 1. Nelikenttä innovaatiotyypeistä (mukaillen Forsberg ym. 2019, 62).....	17
KUVA 2. Design Councilin tuplatimantti-prosessimalli (mukaillen Forsberg ym. 2019, 43.)	18
KUVA 3. Oliko webinaari sinulle hyödyllinen?	38
KUVA 4. Taustatietoa osallistujista	38
KUVA 5. Saitko webinaarista uutta tietoa?	38
KUVA 6. Näe itsesi tulevaisuuden IT-starana valmennus.....	42
KUVA 7. Taustamateriaali -valmentajan oma uratarina	42
KUVA 8. Löydä timanttinen työpaikka.....	43
KUVA 9. Asiantuntijuuden kehittyminen.....	43
KUVA 10. Verkostoituminen on arvokasta asiantuntijalle.....	44
KUVA 11. Miten sinusta tulee tulevaisuuden IT-stara?	44

1 JOHDANTO

Teknologia ympäröi meitä nykyään joka puolella ja sillä on kriittinen rooli monenlaisten ongelmien ratkaisussa tulevaisuudessa. Pelkästään Suomessa uusien teknologiaosaajien tarve on seuraavien vuosien aikana valtava. Suomi tarvitsee seuraavan kymmenen vuoden aikana 130 000 uutta teknii-kan ammattilaista. Siitä huolimatta, vain vähän naisia hakeutuu teknologia-alan opintoihin. Haas-teenä on myös naisten pysyminen IT-alalla opintojen jälkeen. Mitä tälle asialle voidaan tehdä? Entä miten varmistetaan, että naiset myös pysyvät alalla? (Accenture 2022.)

Teknologia auttaa meitä joka päivä ja tekee elämästämme parempaa ja tasa-arvoisempaa. Teknolo-gian kehityksessä on siksi oltava mukana erilaisia ääniä ja ideoita, koska ne vaikuttavat merkittävästi siihen, millaisia palveluita teknologian avulla rakennetaan. Näitä ovat esimerkiksi erilaiset tuotteet, sovellukset ja työkalut. Teknologian kehittämisessä on varmistettava, että ne sopivat jokaiselle meistä, koska kaikki käyttävät teknologiaa. Ihmisten erilaisuus on otettava huomioon monin eri ta-voisin. (Tietoevry 2022, 4-5.)

Naiset kokevat teknologiaroleissa menestyksekkään uran tekemisen vaikeaksi. Suomalaisissa yrityk-sissä puolet naisista, jotka työskentelevät teknologiaroleissa, haluaisivat edetä urallaan johtotehtä-viin. Kolmasosa kuitenkin kokee, että menestys näissä rooleissa on vaikeaa. Palkkaus koetaan myös edelleen epätasa-arvoisena, koska 36 prosenttia naisista arvelee, että miehet saavat samoista tehtä-vistä parempaa palkkaa. (Accenture 2021.)

Monimuotoisuus on nykyään paljon esillä ja se on noussut trendiksi keskusteluissa, kun puhutaan innovaatioiden luomisesta. Pelkkä monimuotoisuus ei silti vielä riitä innovaatioiden luomiseen. Liike-toiminnan kasvua ja innovaatioiden luomista edistää osallistava ja tasa-arvoinen työkuulttuuri, jossa jokainen voi olla omana itsenään. (Women in Tech 2021, 2.)

Tasa-arvoisimmissa työkuulttuureissa innovaatioajattelu on kuusi kertaa korkeampi kuin vähemmän tasa-arvoisissa. Se on siis liiketoiminnan menestyksen edellytys eikä pelkästään eettinen välttämät-tömyys. (Accenture 2019, 2.)

1.1 Työn tausta ja tavoitteet

Opinnäytetyön tarkoituksena on, että tutkimustyön tuloksena sekä käytännön testaamisen kautta muodostuu valmis konsepti erityisesti IT-uran alussa olevien naisten mentoroinnille. Lisäksi tarkoi-tuksena on löytää erilaisia tapoja ja ratkaisuja siihen, miten naisten ura alalla alkaisi sujuvasti ja it-seluottamus alalla työskentelyyn kasvaisi. Opinnäytetyön myötä kehitettävällä konseptilla pyritään myös tukemaan sitä, että naiset eivät hakeutuisi pois IT-alalta. Konseptin tarkoituksena on lisäksi ohjata asiantuntijuuden kehittymistä. Näiden avulla heidän omat mahdollisuudet teknologian kehittämisen parissa konkretisoituvat ja luottamus omaan urapolkuun kasvaa.

Opinnäytetyössä kehitettävällä konseptilla on mahdollista saada aikaan myös yhteiskunnallista vaikutusta. Todennäköisesti IT-alalle hakeutuisi enemmän naisia, jos tuki olisi näkyvämpää ja konkreettisempää? Teknologian kehitys tarvitsee monimuotoisuutta ja siksi erilaisuutta olisi tärkeää saada mukaan, jotta innovaatiot olisivat entistä upeampia tulevaisuudessa.

Idea opinnäytetyön aiheelle tuli sosiaalisen median kautta käydyistä keskusteluista ja tekemistäni havainnoista. Olen IT-alan somevaikuttaja Instagramissa @reettasiltasalmi ja olen toiminut aktiivisesti IT-alan somevaikuttajana syksystä 2020. Tällä hetkellä minulla on yli 1000 seuraajaa (pääosin naisia), jotka ovat kiinnostuneita IT-alasta. Minulta kysytään Instagramissa jatkuvasti seuraavia asioita:

- Miten saa ensimmäisen IT- alan työpaikan?
- Miten olla oma itsensä IT-alalla?
- Onko IT-alan opiskelu vaikeaa?
- Voinko hakeutua insinööriopintoihin, vaikka en ole "insinöörimäinen"?
- Voiko hakea alalle, vaikka ei osaa etukäteen IT-alaan liittyviä asioita?
- Miten sinä olet itse rakentanut oman näköisen uran alalla?
- Miten käyttää omia vahvuuksia IT-alan töissä?

Tutkimustietoa löytyy paljon siitä, mikä estää naisia hakeutumasta alalle, millaista tukea he tarvitsisivat ja miten ala koetaan naisten keskuudessa. Mutta käytännön ratkaisuja näille asioille ei ole esitetty selkeästi. Tämän vuoksi opinnäytetyön tarkoituksena on konseptoida konkreettinen ratkaisu IT-uran alussa olevien naisten tukemiseksi. Konsepti rakentuu opinnäytetyötä varten tehtyjen haastattelujen perusteella sekä konseptin testaamiseen liittyvän palautteen perusteella.

1.2 Työn toteutus

Työn teoreettinen viitekehys koostuu kolmesta keskeisestä osa-alueesta, jotka ovat tutkimuksen kannalta tärkeitä. Teoriaosuudessa aiheita käsitellään niiltä osin, kun se on relevanttia tutkimuksen ja kehitettävän ratkaisun osalta. Osa-alueet ovat naiset IT-alalla, asiantuntijuuden kehittyminen sekä palvelumuotoilu ja konseptointi. Edellä mainittuihin työn teoreettisiin viitekehyksiin sekä työn tutkimushaastatteluihin nojaten pyritään rakentamaan ratkaisuesitys tutkimusongelmalle, joka on esitelty edellisessä osiossa.

Tutkimusmenetelmäksi valittiin laadullinen tutkimus teemahaastatteluita hyödyntäen. Haastattelut analysoitiin palvelumuotoilun menetelmiä käyttäen, koska konseptin rakentamisessa käytettiin kyseisiä menetelmiä.

Menetelmänä käytettiin palvelumuotoilun perustutkimusta eli eksplisiittistä sanoilla ilmaistua tietoa. Tämä nojaa siihen, mitä ihmiset haluavat, osaavat ja muistavat kertoa sanallisesti sekä mitä voidaan selvittää kysymällä. (Forsberg, Koivisto & Säynäjäkangas 2019, 45.)

Opinnäytetyön tutkimusta varten haastateltiin 25 IT-alalla opiskelevaa tai alalla 1-3 vuotta työskennellyttä naista. Haastateltavat ovat joko suoraan toisen asteen opinnoista IT-alan valinneita tai alanvaihtajia.

Tutkimusta varten haastateltiin myös kolmea asiantuntijaa eri IT-alan yrityksistä, jotka työskentelevät uran alussa olevien naisten kanssa. Asiantuntijoiden näkemys on tutkimuksen kannalta tärkeää, jotta tutkimuksessa voidaan vertailla uran alussa olevien naisten ja heidän kanssaan alkutaipaleella työskentelevien asiantuntijoiden näkemyksiä. Asiantuntijat valikoituivat haastatteluun siten, että opinnäytetyön tekijä laittoi LinkedInissä suoraan henkilökohtaisen viestin potentiaalisille haastateltaville.

Tutkimuksen haastateltavien etsinnässä hyödynnettiin opinnäytetyöntekijän sosiaalisen median kanavia. Opinnäytetyöntekijä julkaisi Instagramissa ja LinkedInissä postaukset, jossa pyydettiin kohderyhmään kuuluvia kiinnostuneita henkilöitä olemaan yhteydessä. Haastatteluista kiinnostuneita oli yhteensä 42 henkilöä, joista opinnäytetyön tekijä valitsi 25 henkilöä. Haastateltavat valittiin siten, että otanta sisältää riittävästi monimuotoisuutta.

Haastattelut pidettiin ja tallennettiin Teamsin välityksellä. Kameratekijät pidettiin kaikissa haastatteluissa päällä, jotta vuorovaikutus on mahdollisimman aitoa ja luottamuksellista. Vain opinnäytetyön tekijällä on pääsy haastatteluiden tallenteisiin. Haastattelun kutsussa sekä haastattelun alussa käytiin läpi tutkimusetiikkaan liittyvät asiat. Haastattelun alussa varmistettiin, että jokainen haastateltava on osallistunut haastatteluun vapaaehtoisesti ja tietoja saa käyttää opinnäytetyön tutkimuksessa.

Haastatteluiden analysoinnin jälkeen pidettiin webinaari, jossa testattiin haastattelujen pohjalta konseptia. Webinaarista kerättiin palautteet, joita hyödynnetään lopullisessa konseptissa.

2 NAISET IT-ALALLA

2.1 Naisia tarvitaan lisää IT-alalle

Tekniikan ja ICT-alan koulutukseen haki keväällä 2023 ennätysmäärä naisia. Tämä on erittäin positiivinen kehityksen suunta, koska ala tarvitsee Suomessa n. 13 300 uutta osaajaa joka vuosi seuraavan kymmenen vuoden aikana. Kasvun taustalla on se, että entistä useampi nainen valitsi tekniikan ja ICT-alan ensisijaiseksi hakukohteeksi. Ammattikorkeakouluihin haki naisia ensisijaisesti ICT-alalle 28 prosenttia ja tekniikan alalle 23 prosenttia. Yliopistoihin hakijoissa vastaavat luvut olivat tekniikan alalle 36 prosenttia ja ICT-alalle 28 prosenttia. Vuonna 2015 vain 4 prosenttia naisista valitsi tekniikan tai ICT:n yliopistossa ensisijaiseksi hakukohteeseen. Kuitenkin tämän vuoden haussa nämä alat olivat ykkösvalintoja jo 7 prosentille naisista. Erityisen positiivinen kehitys on tapahtunut ammattikorkeakouluissa, joihin tänä vuonna jo 13 prosenttia naisista haki ensisijaisesti tekniikan tai ICT:n alalle, kun vuonna 2015 vastaava luku oli 6 prosenttia. ICT ja tekniikka ovat miesten osalta edelleen suosituimpia hakukohteita. Yliopistoon hakeneista miehistä 25 prosenttia haki ensisijaisesti tekniikan tai ICT-aloille ja vastaava luku ammattikorkeakoulujen osalta oli 54 prosenttia. (Teknologiateollisuus 2023.)

Eurooppalaisissa yrityksissä teknologiarooleissa työskentelevistä vain 22 prosenttia on naisia. Tämä on harmillinen tilasto, jos mietitään miten paljon teknologiaa hyödyntämällä on mahdollista luoda innovaatioita ja kasvua nykymaailmassa. Kilpailukykyä ja kasvua rakentavien johtajien olisi hyvä huomioida tämä asia, koska sukupuolten epätasapainon korjaaminen on taloudellinen välttämättömyys teknologia-alalla. Vuoteen 2027 mennessä EU-maissa on 1,4-3,9 miljoonan ihmisen kuilu teknologian huippuosaajien välillä. Jos naisten osuus teknologian tekijöistä kaksinkertaistettaisiin vuoteen 2027 mennessä, se voisi kuroa umpeen tämän ongelman. EU-alueen BKT voisi näin kasvaa jopa 600 miljardilla eurolla. (McKinsey 2023.)

Uusien menestyksekkäiden innovaatioiden luomisen edellytys on monimuotoiset tiimit. Tämä auttaa ongelmanratkaisussa ja se voi parantaa myös liiketoimintayksikköjen suorituskykyä. Monimuotoinen sukupuolijakauma tuo kilpailuetua ja sellaiset yritykset myös menestyvät paremmin. (Forbes 2020b.) Vaikka sukupuoli on vain yksi osa monimuotoisuutta, naiset ovat edelleen selvästi aliedustettuna teknologian suunnittelussa, tutkimuksessa ja yritystoiminnassa (Helsingin Sanomat 2019.) Yritysten tulisi keskittyä palkkaamaan ja kouluttamaan naisia sellaisiin teknisiin rooleihin, joiden merkitys yhteiskunnassa ja markkinoilla kasvaa. Niitä ovat esimerkiksi tuotepäälliköt, koneoppimisen insinöörit ja tekoälyasiantuntijat. (McKinsey 2023.)

IT-alalla naisia kiinnostaa eniten työskennellä myynnin, markkinoinnin, datan, analytiikan, laadunvarmistuksen tai kouluttamisen parissa. Seuraavaksi eniten heitä kiinnostaa full-stack kehittäjän, mobiilikehittäjän ja johtamisen työtehtävät. Matalin kiinnostus naisilla on järjestelmävastaavan, tietokantojen, sulautettujen järjestelmien ja pelikehittäjän rooleihin. Tämä paljastaa sen, että naisia houkuttelee työtehtävät, joissa on monialaisia piirteitä. Rooleissa yhdistyy usein tekninen osaaminen esimerkiksi koodaus ja muita alalla tarvittavia taitoja. (Harvard Business Review 2021.)

Sukupuolten välisten tasapainon saavuttaminen IT-alalla ei ole helppoa, mutta se on tärkeää yritysten menestyksen kannalta. Alalle on tärkeää luoda rooleja, jotka yhdistävät tekniset taidot monialaiseen osaamiseen. Tämä voi johtaa myös siihen, että naiset haluavat lopulta siirtyä enemmän tekniisiin rooleihin. (Harvard Business Review 2021.)

2.2 Naiset kaipaavat kannustusta ja roolimalleja

Innostavat roolimallit vaikuttavat merkittävästi siihen, että naiset kiinnostuvat teknillistieteellisistä aloista. Kiinnostus on keskimäärin kaksinkertaista, kun ympärillä on inspiroivia roolimalleja. Roolimallit vaikuttavat positiivisesti naisten itseluottamukseen ja he arvioivat silloin paremmin suoriutuvansa teknillistieteellisissä aineissa. Jos naisilla on esimerkiksi roolimalli jollain tietyllä aihealueella, kuten matematiikassa, vaikuttaa se positiivisesti suoriutumiseen myös muilla teknillistieteellisillä aloilla. (Microsoft 2018.)

Roolimalleilla on useita hyötyjä naisille tyouralla etenemisen näkökulmasta. Roolimallit edustavat ja laajentavat kuvaa siitä, mikä on mahdollista. Lisäksi ne inspiroivat naisia tähtäämään korkeammalle sekä olemaan kunnianhimoisempia. Naispuoleiset roolimallit ovat tärkeitä joka alalla, koska se on merkittävää sukupuolten tasa-arvon saavuttamiseksi sekä naisten itseluottamuksen kasvattamiseksi. (Forbes 2020a.)

Yleisesti naisilla on taipumusta aliarvioida kykyjään enemmän kuin miehillä ja se vähentää heidän itseluottamustaan. Se vaikuttaa suoraan siihen, millaisissa rooleissa naiset näkevät itsensä tyouralla. Naiset ajattelevat usein niin, että heidän täytyisi olla täysin valmiita vastuullisimpiin työtehtäviin, ennen kun uskaltavat ottaa seuraavan askeleen urallaan. Yleensä naiset ovat valmiita, mutta heidän on vaikea uskoa itseensä. On tärkeää, että naiset näkevät muita naisia rikkomassa stereotyyppioita, koska se rohkaisee myös muita naisia samaan. (Forbes 2020a.)

Roolimallit auttavat meitä tietämään ja näkemään tavoittelemamme asiat mahdollisina. Kun näemme, että joku muu on kulkenut ainakin osan samasta polusta aiemmin, uskomme myös omiin mahdollisuuksiimme. Tekniikan alalla toimivien naisten pitäisi toimia aktiivisemmin roolimalleina. Roolimalleiksi tullaan, kun jaetaan kokemuksia, ollaan avuliaita seuraavan sukupolven tytöille ja naisille sekä näytetään myös oma haavoittuvaisuus. (Jeffrey-Morrison 2023.) On tärkeää, että on olemassa erilaisia roolimalleja eikä kaikkien roolimalleiksi nousevien tarvitse olla toimitusjohtajia. Tarvitsemme erilaisia tarinoita, persoonallisuuksia ja näkökulmia, jotta jokainen voi löytää itselleen soveltuvan roolimallin. (Forbes 2020a.)

2.3 Miten naisia houkutellaan IT-alalle?

Naiset hakevat tekniikan opintoihin omien kiinnostuksen kohteidensa ja hyvin palkattujen työmahdollisuuksien vuoksi. On kuitenkin hyvä huomioida, että vain harvat saavat rohkaisua opettajilta tai opinto-ohjaajilta suuntautua tekniikan alalle. On hälyttävää, että yli kolmannes tutkimukseen vastanneista naisista ei saanut lainkaan rohkaisua alan opintoihin. Naisten kiinnostusta tekniikan opintoihin voitaisiin lisätä edistämällä tasa-arvoisia työmahdollisuuksia ja palkkausta. Lisäksi olisi

tärkeää korostaa, että alalla tarvitaan monipuolisia taitoja teknisten taitojen lisäksi. (Women in Tech, 2022, 4-5.)

On tärkeää tehdä naiset tietoisiksi teknologian tarjoamista suurista mahdollisuuksista jo varhaisessa vaiheessa. Tämän saavuttamiseksi opettajien ja opinto-ohjaajien tulisi aktivoida suosittelemaan teknologia-alan opintoja naisille. On myös tärkeää jakaa tietoa teknologia-alan uran monista mahdollisuuksista jo varhaisessa vaiheessa peruskoulussa. Naispuoliset teknologia-alan esikuvat tulisi tehdä näkyviksi ja jakaa heidän menestystarinoitaan. (Women in Tech, 2022, 37.)

Opiskelukulttuurin tulee olla inklusiivinen, jotta kaikki tuntevat kuuluvansa joukkoon niin kouluissa kuin opiskelijajärjestöissä. On tärkeää poistaa alan opiskelukulttuurin viimeisimmätkin syrjivät piirteet ja varmistaa nollatoleranssi häirinnälle ja sopimattomille kommentteille. Lisäksi inklusiota ja monimuotoisuutta koskevien suunnitelmien sisällöt tulisi tehdä tunnetuiksi opiskelijoiden keskuudessa. (Women in Tech, 2022, 37.)

Tasa-arvon edistäminen työelämässä ja eriarvoisuuteen liittyvien harhaluulojen haastaminen ovat tärkeitä tavoitteita. Opiskelijoille tulisi esitellä erilaisia mahdollisuuksia uralla teknologiassa ja pyrkiä poistamaan rakenteellisia ongelmia, kuten palkkaepätasa-arvoa ja esteitä etenemiselle johtotehtäviin. On tärkeää viestiä ja tiedottaa inklusiota ja monimuotoisuutta koskevista tavoitteista ja saavutuksista sekä esitellä naispuolisia roolimalleja (Women in Tech, 2022, 37.)

Alalla olisi tärkeää rakentaa naisille suunnattuja mentorointi- ja koulutusohjelmia. Tällaisten ohjelmien avulla voidaan tukea naisten uratavoitteita teknologia-alalla ja samalla lisätä naisten kiinnostusta tekniikan opintoihin. Lisäksi on tärkeää, että työnkuvat esiteltäisiin sukupuolineutraalisti, jotta alan sukupuolittuneisuus ei korostuisi työn haussa. (Forbes 2021c.)

2.4 Miten naiset saadaan pysymään IT-alalla?

Tutkimuksissa on tunnistettu useita eri asioita, mitkä tukevat naisten pysymistä tekniikan aloilla. Keskeistä on, että naisille annetaan mahdollisuus menestyä työssään. Menestymisen edellytyksiä ovat esimerkiksi laajat sponsori- ja tukiverkostot työpaikalla. On tärkeää, että naisten puolesta puhutaan ja heidän ideoitaan kuunnellaan. Tämä vaatii sitä, että miehet osallistuvat myös naisten sponsorointiin. (Mckinsey 2023.) Naiset haluavat hyvän työkuulttuurin, merkityksellisen työn ja mahdollisuuksia uralla etenemiseen. He eivät halua tehdä kompromisseja, vaan tavoittelevat hyvää työn ja elämän tasapainoa sekä kilpailukykyistä palkkaa monipuolisten työtehtävien ohella (Women in Tech 2022, 25.)

Yrityksissä olisi tärkeää luoda selkeitä kehitysohjelmia, jotka auttavat naisia etenemään urallaan jo varhaisessa vaiheessa. Silloin olisi helpompaa tunnistaa naisten kiinnostus esimerkiksi johtotehtäviin tulevaisuudessa. Kun naiset saavat kannustusta ja tukea selkeän kehitysohjelman avulla kohti johtotehtäviä, pienentää se heidän riskiä lähteä alalta. (Harvard Business Review, 2016.)

Kehityspolkuun tulisi sisällyttää monipuolista valmentamista liiketoimintaan ja johtamiseen liittyen. Lisäksi on tärkeää tukea naisia rakentamaan sponsoriverkostoja sekä löytämään mentoreita. (Harvard Business Review, 2016.) Mentorointi on keskeinen tekijä siinä, että naiset saadaan pysymään

alalla sekä etenemään uralla. Kokeneella mentorilla on erittäin tärkeä vaikutus naisten positiiviseen urakehitykseen. Mentorilla on yleensä mahdollisuus tarjota kasvatusten henkilökohtaisia neuvoja, tukea ja rohkaisua. Se voi olla erittäin arvokasta, kun on navigoitava haastavien työasioiden kanssa tai joutuu vaikeiden päätösten eteen. (Financial Times, 2018.)

Naisten siirtymiseen vaativampiin tehtäviin ja sitä kautta johtajiksi kohtaa usein haasteita. Ylenemiseen liittyy usein tiedostamatonta puolueellisuutta, mikä ei tue naisten etenemistä. On tärkeää tiedostaa nämä ongelmat ja pyrkiä muuttamaan tilannetta parempaan suuntaan. Naiset saadaan pysymään alalla, kun muutetaan tapoja ja kiinnitetään huomiota siihen, mitkä tekijät estävät naisia etenemästä uralla. Naisten urakehityksen kohti vaativampia tehtäviä ei saisi jättää sattuman varaan, vaan sitä tulee tukea aktiivisesti. (Harvard Business Review, 2016.)

3 ASIANTUNTIJUUDEN KEHITTYMINEN

3.1 Huippuasiantuntijuus nyt ja tulevaisuudessa

Työelämän osaamispääomaan liitetään tämän hetken osaaminen ja tulevaisuuden osaaminen. Osaamisen kehittämisen haasteina työpaikoilla ei ole yleensä substanssiosaaminen, kuten järjestelmien käyttäminen. Haasteina ovat esimerkiksi vuorovaikutukseen, soveltamiseen ja kontekstin ymmärtämiseen liittyviä taitoja. (Sivonen 2022, 108-109.)

Yritykset ovat tuoneet esille useita erilaisia työntekijän valmiuksia ja ne sisältävät substanssiin liittyviä asioita sekä pehmeitä taitoja.

Substanssiin ja työtehtävään liittyvät taidot:

- Järjestelmätason osaaminen, konseptointi ja kokonaisuuksien ymmärtäminen
- Asiakkaan näkemyksen ymmärtäminen
- ICT:n hyödyntäminen monipuolisesti
- Elinkaaren hallinta ja ympäristön huomioiminen tekemisessä

Pehmeät taidot:

- Hyvät taidot tiimityöhön ja verkostoissa toimimiseen
- Monikulttuurisessa yhteisössä toimiminen, asenne ja kansainvälinen osaaminen
- Oman osaamisen hahmottaminen
- Motivaatio jatkuvaan oppimiseen
- Taito nähdä mahdollisuuksia. (Teknologiateollisuus 2018, 14.)
- Luovuus
- Empatia
- Kyky ratkaista ristiriitatilanteita. (Duunitori 2020.)

Teknologiateollisuus on nostanut esille, että tärkeimpiä osaamistarpeita alalla seuraavien vuosien aikana on kyky jatkuvaan oppimiseen, kiertotalous, asiakaslähtöisyys, vähähiilisyys, digitalisaatio ja johtaminen. Nousevana trendinä on kestävän arvонуonin ja vastuullisuuden osaaminen. Osaamista tarvitaan myös datan ja digitalisaation hyödyntämiseen, koska yrityksillä on niissä osaamisvajetta. Osaamistarpeiden yhteydessä nousee myös esille asiakaskeksisyys ja asiakastarpeen ymmärtäminen sekä kokonaisuuksien hallinta ja liiketoiminnan kokonaisvaltainen hahmottaminen. Lisäksi johtaminen, suunnittelu ja tuotanto tarvitsee alan moniosaamista. (Teknologiateollisuus 2021.)

Työnantajat arvostavat jatkuvasti enemmän myös pehmeitä taitoja toimialakohtaisen substanssiosaamisen lisäksi. Nämä taidot tukevat yleensä töiden menestyksestä hoitamista. Pehmeiden taitojen on ennustettu nousevan tulevaisuuden työelämässä isoksi kilpailuvaltiksi, koska automaatio, tekoäly ja koneoppiminen tulevat korvaamaan suorittavaa työtä. (Duunitori 2020.)

3.2 Turvallinen ja monimuotoinen oppimisympäristö

Yrityksen monimuotoisuudella on useita eri hyötyjä, mutta sillä on myös keskeinen vaikutus oppimiseen ja asiantuntijuuden kehittymiseen. Monimuotoinen yritys luo edellytykset innovatiivisille ideoille ja laajentaa oppimispääomaa. Kun työyhteisö on monimuotoinen, edistää se rakentamaan kulttuurin, jossa uskalletaan tuoda omia ajatuksia ja ideoita ääneen esille. (Mäki, 2022. luku 2.)

Monimuotoisessa tiimissä altistutaan uusille taidoille ja työskentelytavoille ja siksi ne on ammatillisesti kehittäviä. Maailmankuva laajenee, kun tiimiläiset oppivat toistensa kulttuureista. Tämä johtaa siihen, että ajatteluun tulee erilaisia näkökulmia ja se luo uusia ajatuksia sekä ideoita. Lisäksi monimuotoisuus laajentaa verkostoitumisen mahdollisuuksia. (Forbes 2020b.)

Keskeistä oppimiselle ja kehittymiselle on kulttuuri, joka sallii myös virheet. Tutkimusten mukaan psykologisella turvallisuudella on suora yhteys oppimiseen. Kun virheitä käsitellään avoimesti, silloin yrityksellä on myös avaimet hyviin oppimistuloksiin. Oppiminen on myös selkeä kilpailuetu. (Rinne 2021, 66-67.)

Psykologinen turvallisuus on ilmapiiri ja kokemus siitä, että jokaisella työyhteisön jäsenellä on turvallista puhua ja tuoda ajatuksiaan esille. Jokaisella tulee olla mahdollisuus pyytää apua, esittää uusia ideoita, kertoa epäonnistumisista ja kysyä erilaisia asioita. Näitä asioita täytyy olla mahdollisuus tehdä ilman, että on pelättävä nolatuksi tai rangaistuksi tulemista. Psykologiseen turvallisuuteen liittyy myös se, että voi luottaa työyhteisön auttavan ja seisovan vieressä, kun sitä tarvitsee. (Rinne 2021, 31.)

Erytisen keskeinen merkitys psykologisella turvallisuudella on silloin, kun asiantuntijatyö on uusien innovaatioiden luomista. Uuden luomisessa on löydettävä ratkaisuja yhdessä ja joskus tilanteet ovat monimutkaisia sekä haastavia. Ideointivaiheessa on myös pystyttävä jakamaan hassuilta kuulostavia ideoita ja ajatuksia, mitä ei ole aiemmin testattu käytännössä. Silloin koko innovaatioprosessin ajan on psykologisen turvallisuuden kokemus ja tarve tiimissä erittäin tärkeä. (Ruutu 2020, 42-43.)

3.3 Mentorointi

IT-alan ammattilaiset näkevät, että mentoroinnilla on suuri potentiaali ja positiivinen vaikutus koko alan toimintaan. Mentoroinnilla voidaan vaikuttaa osaamisvajeeseen ja edistää alan kasvua. IT-alan asiantuntijoita voidaan kannustaa mentoroinnin avulla etsimään mahdollisuuksia, jotka ovat hyödyllisiä niin yksilön omalle ammatilliselle kehitykselle kuin koko alalle. Hyvä mentorointi laajentaa uramahdollisuuksia ja yrityksen sisällä se auttaa myös sitouttamaan työntekijöitä. Sitoutuneet työntekijät edistävät myös innovaatioiden luomista. (John Hopkins University 2022.)

Mentoroinnin perusidea on, että kokenut mentori ohjaa kokemattomampaa eli aktoria. Mentorin roolina on olla luotettava sparraaja aktorin ammatillisessa kehittämisessä. Aktorin roolina on olla valmis mentorointisuhteeseen ja halua kehittyä ammatillisesti. Tärkeintä on, että suhde on luottamuksellinen molemmiin puolin niin mentorin kuin aktorin osalta. (Kupias & Salo 2014, luku 1.) Mentorin tehtävänä on toimia kaikupohjana, jakaa kokemuksiaan, rohkaista uusia ajattelutapoja ja auttaa oppimaan uusia taitoja. Mentorin olisi hyvä olla sellainen, jolla on samanlainen ammatillinen ajattelutapa

kuin aktorilla. Mentorin iällä tai alalla ei ole välttämättä väliä, joten mentoria kannattaa myös etsiä oman toimialan tai yrityksen ulkopuolelta. (Forbes 2021b.)

Mentorointiprosessi tarjoaa mahdollisuuden pysähtyä toisen henkilön kanssa ja käydä läpi molempien kokemuksia sekä oppia niistä. Prosessi mahdollistaa omien ajattelu- ja toimintamallien testaamisen toisen henkilön avulla sekä palautteen saamisen. Mentorointi ei rajoitu pelkästään suoriin neuvoihin ja vinkkeihin, vaan se keskittyy myös ajattelun kehittämiseen ja selkeyttämiseen. Oppimisen edistämisen mahdollisuudet ovat mentoroinnissa monitasoiset. Siksi mentorointi tarjoaa erinomaisen mahdollisuuden tarkastella omia sekä toisen kokemuksia oppimisen näkökulmasta. (Kupias & Salo 2014, luku 1.)

Mentori saattaa viestiä mentoroinnin eri vaiheissa aktorille täysin samanlaisilla viesteillä. Eri vaiheissa samanlainen viesti voi tuottaa aktorille erilaisia oivalluksia. Kun asiat ovat kehittyneet aktorin mielessä ajan kuluessa, voi samasta aiheesta avautua täysin uudenlaisia näkökulmia. Tämä ilmiö korostuu erityisen selvästi myös silloin, kun lukee saman kirjan aina uudelleen ja joka kerta kirja oivalluttaa lukijalle uusia asioita. (Kupias & Salo 2014, luku 1.)

4 PALVELUMUOTOILU TUOTTEISTAMISEN TUKENA

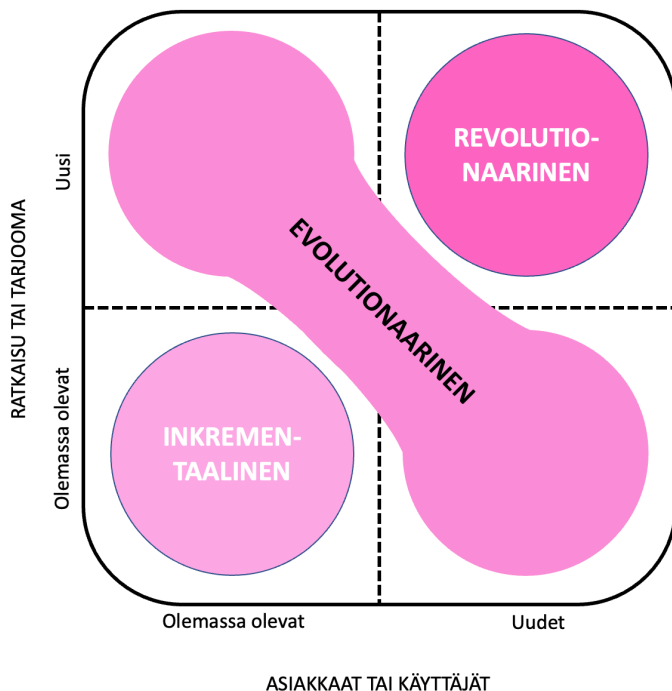
4.1 Palvelumuotoilu

Palvelumuotoilu on muotoilun osaamisala, joka perustuu muotoiluajatteluun. Se keskittyy palveluliiketoiminnan, asiakaskokemuksen ja palvelujen kehittämiseen. Kaikessa kehittämisessä keskipisteenä on aina palvelun käyttäjä, kun kehitys tapahtuu palvelumuotoilun menetelmien avulla. Palvelumuotoilu yhdistää samaan prosessiin asiakas- ja käyttäjäprosessin tutkimisen sekä ratkaisujen kehittämisen. (Forsberg ym. 2019, 35.) Palvelumuotoilussa keskitytään ratkaisemaan oikea ongelma siten, että muotoillaan ongelma tai mahdollisuus oikealla tavalla. Prosessi lähtee aina liikkeelle asiakkaan tai käyttäjän tarpeiden selvittämisellä käyttämällä pääsääntöisesti laadullisia tutkimusmenetelmiä. Prosessi on kysyvä ja utelias sekä siinä selvitetään yleensä asioita käyttämällä sanoja ”miten ja miksi”. Palvelumuotoilu mahdollistaa todellisten innovaatioiden synnyn, koska se pyrkii ymmärtämään aidosti asiakkaan tai käyttäjän tarpeita. (Stickdorn, Hormess, Lawrence, & Schneider 2018, 13-14.) Palvelumuotoilu on myös luova ja analyyttinen tapa kehittää palveluita. (Forsberg ym. 2019, luku 42.)

Tavoitteena on kehittää palveluja, jotka ovat käyttäjälle hyödyllisiä, käytettäviä ja haluttavia. Palvelumuotoilulla pyritään myös hakemaan palveluntarjoajalle kilpailuetua rakentavia elementtejä sekä taloudellista kannattavuutta ja vaikuttavuutta. Uuden innovoinnissa palvelumuotoilu on hyvä työkalu, koska se mahdollistaa uusien palvelujen viemisen markkinoille. Se mahdollistaa myös olemassa olevien palvelujen parantamisen, jotta asiakkaiden tarpeisiin voi vastata entistä paremmin. (Forsberg ym. 2019, 34-35.)

Palvelumuotoiluprojekteilla on aina vahva perusta todellisuudessa, koska ne perustuvat tutkimukseen ja testaukseen, eivätkä mielipiteisiin tai nopeasti vanhentuneisiin auktoriteetteihin. Kun asioita lähestytään iteratiivisesti, mahdollistaa se palvelumuotoilun projekteissa päätöksenteon matalalla kynnyksellä. Prosessi mahdollistaa useiden erilaisten vaihtoehtojen kehittämisen, koska prototyyppijä testataan ja sen myötä parannellaan. Prosessissa ei tarvitse onnistua täydellisesti ensimmäisellä kerralla, koska prototypoinnin ja testauksen avulla palvelua pystytään parantamaan. (Stickdorn ym. 2018, 13-14) Prototypoinnilla varmistetaan myös ratkaisun tarpeellisuus ja toimivuus sekä voidaan ohjata kehitystä oikeaan suuntaan. Kehittämisprosessi on myös oppimista, joka mahdollistaa tarvittaessa suunnan muuttamisen. Käyttäjien tarpeet, tekninen toteutettavuus ja yrityksen liiketoiminnalliset tavoitteet otetaan huomioon ratkaisun kehittämisessä. Tämän kokonaisvaltaisen huomioimisen tuloksena syntyy ratkaisu, joka on menestyksenkäs yritykselle sekä hyödyllinen sen käyttäjille. (Forsberg ym. 2019, 50-51.)

4.2 Innovaatiotyypit palvelumuotoilussa



KUVA 1. Nelikenttä innovaatiotyypeistä (mukaillen Forsberg ym. 2019, 62).

Muotoiluprosessille on tunnistettu kolme tyypillistä innovaatiotyyppiä, jotka ovat inkrementaalinen eli asteittainen innovaatio, evolutionaarinen eli laajentava innovaatio ja revolutionaarinen eli vallankumouksellinen innovaatio. (Kuva 1.) (Forsberg ym. 2019, 62.) Tässä opinnäytetyössä kehitettävän palvelun innovaatiotyyppi painottuu revolutionaariseen innovointiin, mutta siinä on piirteitä myös evolutionaarisesta innovoinnista.

Inkrementaalinen innovointi keskittyy yleensä lyhyen aikavälin kehittämiseen. Silloin tavoitteena on tarjota asteittaista parannusta yrityksen olemassa olevaan ratkaisuun tai tarjoomaan nykyisille asiakkaille tai käyttäjille. (Forsberg ym. 2019, 62-65.)

Evolutionaarinen innovointi on edistynyttä kehittämistä, koska siinä pyritään joko sopeuttamaan olemassa olevaa ratkaisua tai tarjoomaa uusille asiakas- tai käyttäjäryhmille tai luomaan kokonaan uusi ratkaisu tai tarjonta olemassa oleville asiakas- tai käyttäjäryhmille. (Forsberg ym. 2019, 62-65.)

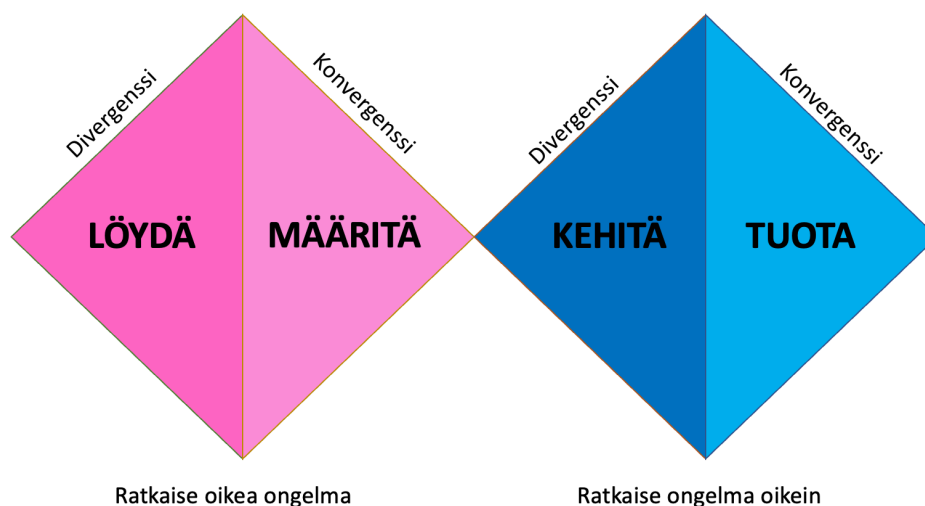
Revolutionaarinen innovointi on pitkän aikavälin kehittämistä, jossa pyritään luomaan täysin uusi ratkaisu tai tarjooma kokonaan uusille asiakas- tai käyttäjäryhmille. Tätä kutsutaan joskus myös disruptiiviseksi, koska se voi mullistaa vakiintuneita toimintamalleja ja muuttaa yrityksen toimialaa tai jopa yhteiskuntaa kokonaisuutena. (Forsberg ym. 2019, 62-65.)

Palvelumuotoilu on hyödyllinen työkalu monenlaisten kehittämishaasteiden ratkaisemiseen yrityksessä. Jokaisen projektin yhteydessä on kuitenkin tärkeää selkeyttää, mitä liiketoiminnallista kehittämishaastetta kyseisellä hetkellä pyritään ratkaisemaan. On myös tärkeää huomioida, että yksittäinen palvelumuotoiluprojekti ei voi kattaa kaikkia yrityksen haasteita samanaikaisesti. (Forsberg ym. 2019, 62-65.)

Kehittämishankkeen rajaamisen ja suunnitteluhaasteen kiteyttämisen apuna voidaan hyödyntää edellä esitettyjä näkökulmia: mille yrityksen asteelle tai asteille kehittäminen suuntautuu, millainen on kehittämisen kohde ja millaista innovatiivisuusastetta ratkaisulla tavoitellaan. (Forsberg ym. 2019, 62-65.)

4.3 Palvelumuotoilun prosessi

Palvelumuotoiluprosessiin kuuluu monenlaisia erilaisia vaiheita ja menetelmiä. Asiakas- ja käyttäjä-tutkimus, ideointi, konseptointi, prototypointi ja fasilitointi ovat kaikki palvelumuotoilun prosessin eri vaiheita, joissa hyödynnetään omia menetelmiä. Lisäksi prosessissa huomioidaan myös monipuolisesti liiketoiminnan kehittämiseen liittyviä menetelmiä. Näitä ovat esimerkiksi kilpailija- ja markkina-analyysit sekä erilaiset ansaintamallit, riskianalyysit sekä kannattavuus- ja tuottolaskelmat. Koska kokonaisprosessiin liittyy palvelun ja liiketoiminnan kehittäminen, on kehittämisessä mukana yleensä aina palvelumuotoilija ja liiketoimintamuotoilija. (Forsberg ym. 2019, 42.)



KUVA 2. Design Councilin tuplatimantti-prosessimalli (mukaillen Forsberg ym. 2019, 43.).

Palvelumuotoilun prosessia kuvataan yleisesti tuplatimantin mallisena (kuva 2). Se sisältää neljä päävaihetta: löydä, määritä, kehitä ja tuota. Timantti, joka tunnistaa oikean ongelman kattaa löydä ja määritä -vaiheet. Toinen timantti on ratkaisun kehittäminen ja se sisältää vaiheet kehitä ja tuota. Tässä prosessissa divergentti ja konvergentti ajattelu vuorottelevat. Divergenttejä vaiheita ovat löydä ja kehitä. Se tarkoittaa sitä, että vaihtoehtoja luodaan ja laajennetaan. Määritä ja tuota vaiheet ovat konvergentteja, jolloin vaihtoehtoja yleensä pyritään rajaamaan ja valitsemaan. (Forsberg ym. 2019, 46-47.)

Löydä-vaiheessa kerätään tietoa asiakkaiden tarpeista sekä selvitetään palveluntarjoajan liiketoiminnalliset tavoitteet. Erityisesti tässä vaiheessa tutkitaan asiakkaiden käyttäytymistä, motiiveja ja unelmia. Tietoa kerätään hyödyntämällä palvelumuotoilun asiakas- ja käyttäjätiedon keruun menetelmiä, jotka pohjautuvat pääosin laadulliseen tutkimukseen. (Forsberg ym. 2019, 46-47.)

Määritä-vaiheessa kerätty tieto analysoidaan ja tulkitaan ymmärrettävään muotoon. Yhtenä menetelmänä voidaan käyttää samankaltaisuuskaaviota (affinity diagram). Tämän vaiheen

tavoitteena on tunnistaa ja määritellä ongelma tai mahdollisuus, johon seuraavissa vaiheissa aloitetaan kehittämään ratkaisua. Määrittelyvaiheen tuloksena voi syntyä myös syvällinen ymmärrys asiakkaiden tarpeista, käyttäytymismalleista tai kehitettävän ratkaisun vaatimusmäärittely. Analyysin tulee pohjautua asiakastarpeisiin ja tuoda esiin liiketoiminnallisesti merkittäviä havaintoja. Ymmärrys pyritään tiivistämään helposti hyödynnettäviin muotoihin. Niitä ovat esimerkiksi asiakasprofiilit, palvelupolut ja suunnitteluveturit. (Forsberg ym. 2019, 46-47.)

Kehitä-vaiheessa luodaan erilaisia vaihtoehtoisia ratkaisumalleja ja konsepteja tunnistettuun ongelmaan tai mahdollisuuteen. Syntyneitä ymmärrystä asiakastarpeista hyödynnetään ideoinnissa, jossa voidaan käyttää erilaisia ideointiin soveltuvia menetelmiä. Tärkeää on myös rakentaa prototyyppisiä, visualisoida ideoita ja simuloida kokemuksia, jotta ajattelu ja luovuus edistyy kohti ongelman ratkaisua. Ratkaisuja kehitetään myös yhteistyössä työpajoissa, joihin asiakkaat, henkilökunta ja muut tarpeelliset sidosryhmät osallistuvat. Tätä kutsutaan yhteiskehittämiseksi. Osallistujien antamaa palautetta ja rakentavia parannusehdotuksia hyödynnetään kehitysprosessissa. (Forsberg ym. 2019, 46-47.)

Tuota-vaiheessa valitaan ja tunnistetaan niitä ratkaisuvaihtoehtoja, jotka ovat toimivia ja vastaavat ennalta määriteltyihin tavoitteisiin. Vaiheessa testataan ratkaisuja asiakkaiden, henkilökunnan tai muiden sidosryhmien avulla. Samalla tehdään arviointi myös sen osalta, onko ratkaisu teknisesti mahdollista toteuttaa ja mikä on sen taloudellinen kannattavuus. Tämän vaiheen lopuksi pyritään tuottamaan määritelty palveluidea tai konsepti, jonka perusteella voidaan tehdä päätös ratkaisun viemisestä toteutukseen vai hylätäänkö se. (Forsberg ym. 2019, 46-47.)

Seuraavaksi käsitellään syvällisemmin sellaisia palvelumuotoilun prosessin osa-alueita, joita on keskeisesti hyödynnetty opinnäytetyössä kehitettävässä konseptissa. Ne ovat haastattelu, ideointi, prototyypointi ja konseptointi.

Haastattelu

Haastatteluiden avulla kerätään tietoa asiakkaiden elämästä, ajatuksista ja kokemuksista palvelun tai tuotteen käytön kontekstissa. Haastattelujen avulla pyritään rakentamaan ymmärrystä asiakkaiden arjesta ja käyttäytymisestä. Kerätty tieto inspiroi ja ohjaa suunnittelua. Haastattelut ovat yleinen etnografisen havainnoinnin menetelmä. Siinä haastattelijä keskustelee ennalta määriteltyjen kysymysten avulla saadakseen paremman käsityksen siitä, mitä asiakkaat tekevät ja miksi. Haastattelijan on tärkeää pyrkiä toimimaan luontevasti, jotta haastattelutilanne ei tuntuisi epäaidolta. Tavoitteena on luoda luonteva vuorovaikutus haastateltavan kanssa, jotta heidän todelliset tarpeensa, asenteensa, ongelmansa ja motivaationsa tulisivat esiin. Haastattelu voidaan toteuttaa strukturoituna haastatteluna, jossa käytetään ennalta suunniteltua kysymyskaavaa tai avoimena haastatteluna. (Tuulaniemi 2019, 147-148.)

Ideointi

Ideoinnin tavoitteena on tuottaa laaja valikoima ratkaisuehdotuksia ratkaistavaa ongelmaa varten. Aluksi pyritään lähestymään ongelmaa avoimesti ja kriittisesti. Ideointiprosessin edetessä ideoiden kohde tarkentuu. Aluksi tuotetaan suuri määrä ideoita ja niiden toteuttamiskelpoisuutta arvioidaan määritellyillä perusteilla. Ideointi voi olla joko laajenevaa (divergentti) tai supistuvaa (konvergentti).

Ensimmäisessä vaiheessa syntyy paljon ideoita kriittikittömästi ja sen jälkeen niitä arvioidaan ja yhdistellään. Ideointikierroksia toistetaan eri menetelmin, kunnes projektiryhmä katsoo, että riittävä määrä ideoita on saatu tai aika ja resurssit loppuvat. Yleisesti ideoinnin osalta ajatellaan siten, että mitä enemmän on ideoita, sitä suurempi todennäköisyys on löytää merkittäviä ratkaisuja ongelmaan. (Tuulaniemi 2019, 182.)

Prototypointi

Prototypointi on palvelun testaamista ja konseptien toimivuuden arviointia. Prototyypin avulla voidaan kokeilla kehitettyjä ideoita käytännössä ja selvittää, toimivatko ne odotetulla tavalla. Tämä on nopea ja kustannustehokas tapa lisätä ymmärrystä kehitettävästä palvelusta, tunnistaa toimivat osat alueet ja huomioida ne, jotka eivät sovi palveluun. Prototypointi on vuorovaikutteista testaamista ja kehittämistä ryhmän kanssa, ja se auttaa minimoimaan epäonnistumisen riskit. Prototypointi on keskeinen osa palvelumuotoilua ja sitä voidaan tehdä kaikissa palvelukehityksen vaiheissa. Tämä vaihe tuo kommunikointiin täysin uuden ulottuvuuden ja se voi tuottaa syvällisempää ymmärrystä kehitettävästä palvelusta. (Tuulaniemi 2019, 196-198.)

Konseptointi

Konsepti on palvelun kokonaisvaltainen kuvaus, jossa esitetään palvelun keskeinen idea ja suuremmat linjat. Siinä esitellään kokonaisvaltainen tarina palvelusta eikä keskitytä yksittäisiin ideoihin. Palvelukonsepti mahdollistaa palvelun kokonaisuuden kuvaamisen sekä mahdollisuuden jatkokehittämiselle. (Tuulaniemi 2019, 191.)

5 NAISTEN KOKEMUKSIA IT-ALALTA

5.1 Johdanto tutkimuksen tuloksiin

Tutkimuksessa haastateltiin 25 naista, jotka opiskelevat tai ovat työskennelleet IT-alalla enintään kolme vuotta. Haastateltavat ovat 22-44 vuotiaita ja keski-ikä 28,84 vuotta. Haastateltavista kolme opiskelee/opiskeli yliopistossa ja 19 ammattikorkeakoulussa. Itse oppineita tai muuta kautta opinnot suorittaneita oli tutkimuksessa kolme henkilöä. Ammattikorkeakouluopiskelijoista 11 henkilöä opiskelee tai on valmistunut ohjelmisto- tai tietotekniikan insinööreiksi. IT-tradenomiksi opiskelevia tai valmistuneita oli yhdeksän henkilöä. Eri ammattikorkeakoulut olivat monipuolisesti edustettuna otannassa. Haastateltavista seitsemän ei ollut vielä ollut alan töissä tai harjoittelussa ja kaksitoista oli tällä hetkellä alan ensimmäisessä työpaikassa joko harjoittelussa, opintojen ohella tai jo koulusta valmistuneena. Vain muutamalla oli kokemusta enemmän kuin yhdestä IT-alan työtehtävästä tai työpaikasta. Haastateltavista 19 on alanvaihtajia. Tutkimuksessa ei ollut tarpeellista rajata otantaa vain alanvaihtajiin tai IT-alaa ensimmäisenä tutkintona opiskeleviin. Tarkoitus on tutkia kokonaisvaltaisesti huippuasiantuntijuuden kehittymistä riippumatta siitä missä vaiheessa on päätynyt IT-alalle.

Haastatteluihin osallistuneiden opiskelupaikkoja, tarkkoja tutkintonimikkeiden suuntauksia ja nykyisiä työnantajia ei tuoda esiin tuloksissa, jotta haastateltavien anonymiteetin säilyminen voidaan taata.

5.2 Matka IT-alalle

Opinnäytetyössä tehdyissä haastatteluissa ilmenee, että alalle päädytään nykyään monia eri reittejä pitkin ja harvoin reitti on suoraviivainen. Haastateltavista vain kuusi henkilöä oli mennyt suoraan IT-alan opintoihin toisen asteen opintojen jälkeen. Suurin osa haastateltavista kertoo, että on päätenyt alalle monen sattumuksen kautta. Tietokoneet ja tekniikka on siitä huolimatta kiinnostaneet suurinta osaa haastatelluista jo lapsesta asti.

Haastateltavat tuovat esille paljon estäviä tekijöitä, minkä takia he eivät ole hakeutuneet alalle aiemmin ja miksi IT-alan tutkinto ei ole heidän ensimmäinen korkeakoulututkinto. Estäviä tekijöitä on ollut esimerkiksi perheen ja kavereiden suhtautuminen alaan, opinto-ohjaajan näkemykset ja ennakkoluulot.

IT-ala ei ole naisten paikka, älä mee. H1.

Naiset ja insinööri ei ole optimaalisin, insinööri tietää kaikesta kaiken fysiikasta ja matikasta, tarvii olla poikkeuksellisen älykäs, jos haluaa insinööriksi. Ennakoasenteina on ollut perheessä, että ei voisi nainen olla inssi jne. Insinöörin kuuluisi olla poikkeuksellisen älykäs ja nostetaan jalustalle. H4.

Sähkö- ja automaatiotekniikka oli haaveena jo lukiossa. Opo sanoi, että ilman pitkää fysiikkaa ei voisi opiskella insinööriksi. H7.

Opo ei lukiossa ollut innokas kertomaan alasta. H5.

Kasvatus ollut sellainen, että tulisi saikkari ja oletettu sitä eikä tekniikan opiskelua. H11.

Tekniikan ala on ollut aina vähän mielessä, lukiossa oli alalle kannustavia opettajia. H13.

Ennakkoluulot

Lähes kaikilla haastateltavilla on ollut ennakkoluuloja IT-alaa kohtaan ennen opintojen aloittamista. Ennakkoluulot ovat kuitenkin hälvenneet melkein heti opintojen aloittamisen jälkeen ja moni asia on ollut alalla positiivisemmin kuin oli etukäteen ajatellut. Vastauksissa korostuu erityisesti se, että alalla vain koodattaisiin yksin pimeässä. Tämä on melko yleinen ennakkoluulo, mikä ei pidä paikkaansa. Koodarin tehtäviin kuuluu tyypillisesti muutakin, kun koodaamista.

Ajattelin, että luokalla on pelkkiä nörttejä ja se ei ollutkaan ihan niin. H1.

Oli mulla ennakkoluuloja alaa kohtaan. Nyt vasta olen huomannut, kuinka paljon lähipiiri käyttää negatiivisesti insinööri-sanaa. Jos joku on huonosti, niin ne sanoo tonkin on joku insinööri suunnitellut. H3.

Ala ei ole perinteisesti luova, vaikka onkin luova. IT-alasta on ensimmäinen mielikuva koodari, joka koodaa yksin pimeässä nurkassa. H4.

Laihoja miehiä, juo energiajuomaa, istuu koneen ääressä ja ruutuvalo vain palaa, mielikuva ei ollut kiinnostava. H7.

Insinöörin tutkinto ei ole saavutettavissa, koska se on niin matemaattista. H8.

Joo, saattoi vähän olla. Se perus: koodataan hiki hatussa, ei tehdä tavallaan mitään luovaa vaan näpytellään vaan konetta. Oli itsellä hyvin suppea näkymä siihen. Iloinen asia on se, että se ei olekaan sellaista. H9.

Kun on tyttö, arvostetaanko ja arvostetaanko omia mielipiteitä. H12.

Ala on miesvaltainen ja pitää olla "huippukoodari" ja lapsesta asti tehnyt ja kaikki on koodia mikä ei ole totta. H13.

Ala tuntui salamyhkäiseltä, että osaa jotain sellaista, mitä muut ei osaa. H18.

Neromyytti H23.

Kokemukset alan opiskelusta

Kaikki haastateltavat ovat kokeneet IT-alan opiskelun mielenkiintoisena ja alan opiskelu koetaan hyvänä valintana, opiskelee sitten ammattikorkeakoulussa tai yliopistossa. Pääsääntöisesti opetuksen laatu on koettu hyväksi ja opettajat ammattitaitoisiksi. Yksittäinen vastaaja olisi mennyt ammattikorkeakoulun sijaan yliopistoon sen perusteella, millaista opiskelu on ollut.

Vastauksissa kuvataan alan opiskelua toistuvasti seuraavilla tavoilla: kivaa, välillä rankkaa, välillä rentoa, vaikeaa, motivoivaa, haastavaa mutta ei liian vaikeaa ja hauskaa. Vaikka opiskelua kuvataan mielekkääksi ja positiiviseksi kokemukseksi, kokee useampi haastateltava siitä huolimatta huijarisyyndroomaa opintoja suorittaessa. Haastateltavat ovat tyytyväisiä siihen, että opinnoissa on voinut pärjätä hyvin, vaikka ei ole ollut etukäteen harrastuneisuutta tai yksityiskohtaista tietoa alasta.

Ohjelmoinnin kurssit on olleet kivoja ja ongelmanratkaisu on kivaa. Tykkään myös, että on matikkaa ja fysiikkaa, lyhyellä matikalla on pärjännyt ja opetuksen laatu on ollut hyvää. H2.

Fysiikan labrat ollut kivoja ja kaikki labrajutut on mielenkiintoisia. H4.

Koko ajan on huijarisyndrooma, että en osaa mitään. H5.

Insinööriopinnot on ollut rankkaa ja vaatinut työtä, mutta ei se mahdollonta ole. H10.

Vaikka on räväkkä ja ei sovellu perinteiseen muottiin, ei ole haitannut opinnoissa. H15.

Jos kontaktiopetusta olisi enemmän, voisi olla voimaannuttava fiilis. H16.

Jaksan vaikka kuinka kauan miettiä koodia, kaikki opintojaksot on mielenkiintoisia ja on erilaisia. Sopivasti haastavaa. H22.

Alkuun tuli shokkina kun kaikki oli uutta, eikä ollut harrastuneisuutta eikä taustaa ja kaikki asiat oli ihan uutta. Samalla super hauskaa ja motivoivaa. H23.

Epävarmuuden kokemukset urapolun alussa

Haastateltavat ovat kaikki kokeneet epävarmuuden tunteita opinnoissa ja töissä. Osa on kokenut sitä vahvemmin koulussa, osa työpaikalla. Haastateltavista yksikään ei sanonut, ettei olisi kyseenalaistanut omaa osaamista. Epävarmuuden tunne tulee siitä, että on alalla vähemmistönä. Lähipiirillä koetaan olevan asiaan myös iso vaikutus. Jos lähipiirissä ei ole saman alan ihmisiä, tuntuu alalla oleminen ajoittain yksinäiseltä. Haastateltavat kokevat, että olisi tärkeää olla luotettuja saman alan naisia lähipiirissä. Vastauksissa nousee myös useasti esille, että teknisiin keskusteluihin on vaikea ottaa osaa koulussa tai töissä, koska mokaamista pelätään. Tässä yhteydessä pohditaan usein, jos ei osakaan tarpeeksi puhua aiheeseen liittyen tai sanoo jotain väärää.

Huijarisyndroomaa on ollut jonkun verran ja tulee varmasti olemaan liittyen omiin taitoihin. Opinko tarpeeksi? Pääasiassa on luottavainen fiilis tulevaisuuteen. H2.

Ennen opintoja oli isoja epävarmuuksia, voiko hakea ja osaanko. Alan mieheen on vaikeampi samaistua kuin naiseen ja esimerkkejä tarvitaan. Kaikista isoin kynnys oli hakeminen alalle, se tuntui eniten epävarmalta. Luokalla on paljon hoitoalan tyyppisiä ja naisia, ne on ihan normaaleja tavallisia tyyppisiä. Inssiopinnoissa onkin normaaleja tyyppisiä. H4.

Joo on ollut. Tuntuu, että on taitoja mutta onko ne omaan urapolkuun vielä relevantteja. Opinnot on mennyt hyvin, mutta vertaan itseäni muihin. H5.

Todellakin. Tuntuu välillä siltä, että töissä on ammattilaiset ja minä, kollegoilla on 20-30 vuotta kokemusta alalta ja silloin tuntuu, että on epävarma olo. Pitäisi verrata itseään sellaiseen, joka on ollut saman ajan alalla. H10.

Vieläkin tuntuu, että mitä teen täällä ja osaanko mä. Miehet ei koskaan sano, ettei osaa, pitää vaan itsekkin luottaa siihen, että osaa. Huijarisyndrooma voi tulla siitäkin, että kuuluu alalla vähemmistöön. Kyllä naisten ja miesten väliset erot huomaa ja kun on vähemmän itsensä näköisiä ihmisiä niin mitä mä täällä sitten teen. H13.

Ei mun lähipiiriin kuulu IT-alan ihmisiä, eikä ketään muuta kiinnostaa tällaiset asiat. Sillain yksinäinen olo, hirveän vähän netin ulkopuolella

on samanhenkisiä kavereita. Kaipaisin sellaista pelkkää naisporukkaa. H14.

Olen kuitenkin itse vielä opiskelija, oon joutunut ottaa tosi ison vastuun. Ei ole vastaavaa senioria, jolta voisi kysellä. H15.

En uskaltanut aluks laittaa vaikka slackiin viestiä, jos onkin väärässä. H18.

Töissä on ihan koko ajan sellainen olo, joka päivä. Kulkee sykleissä. Ymmärrän, että olen täällä opiskelemassa. Kun järjellä ajattelee, ei kukaan odota tai ajattele sitä. Mutta laitan itselleni paineita siitä, että pitäisi kehittyä nopeammin ja miksi en tajua tätä ja tätä. H17.

Töissä varsinkin, kun on junnu. H23.

5.3 Urapolun alku ja huippuasiantuntijuuden kehittyminen

Vaikka haastateltavat ovat opiskeluun pääosin tyytyväisiä, kokevat he silti tarvitsevansa enemmän tukea koululta urapolulleen. Kursseilla ei yleensä tule konkreettista tietoa esille siitä, millaisia töitä voisi tehdä esimerkiksi kyseisen kurssin opeilla. Vastauksissa nousee esiin myös isoja koulukohtaisia eroja. Joissakin kouluissa uramahdollisuuksista ja vaihtoehdoista puhutaan aktiivisesti, kun joissakin sitä koetaan olevan huomattavan vähän. Kaikki haastateltavat kokevat, että monipuolisempi tuki urapolun alkuun jo opintojen aikana olisi tärkeää, koska se lisäisi varmuutta ja helpottaisi huijarisyndroomaa. Vierailijaluennoitsijoita pidetään inspiroivina ja työelämäyhteistyötä toivotaan enemmän. Kouluihin toivotaan myös selkeitä konsepteja urapolun tukemiseen, jotta kuva alan töistä laajentuisi.

Enemmän painottuu koodaukseen tieto alan työtehtävistä. Asioita sivutaan, mutta ei tarpeeksi. Voisi olla enemmän. H5.

Vieraileva luennoitsija on aina tosi hyvä, heti huomaa, että siitä saa inspiraatiota. Koska ne kertoo paljon kokonaisuutena asioista. H6.

Vaikea tehdä valintoja ilman mitään kokemuspohjaa. Voisi olla enemmän ja se voisi olla hyödyllistä. Eli sparrailua työelämäsuunnasta. H8.

Kaikki ketkä kouluissa kävi työpaikoilta kertomassa, ne oli ohjelmoijia kaikki, tai sit oli koodaavia tiiminvetäjiä. Ei ollut taustalta alanvaihtajia. H10.

Kyllä tästä puhutaan tutor tunneilla ja on tällaisia ”opiskelija töihin” juttuja. Opo on tietotekniikassa aktiivinen ja jakaa tietoa harkka- ja kesätyöpaikoista. H11.

Ei ole puhuttu erityisesti työtehtävistä. Kerrottu enemmän mitä insinöörin täytyy osata. H12

Kun opiskelee näitä juttuja, niin tää auttaa sua tällaiseen ja tällaiseen uraan. Ei niitä tiedä etukäteen. Auttaa tietysti se työskentely opintojen ohella, mutta jos ei ole työkokemusta. Enemmän uratarinoita mitä tutkinnolla voi tehdä. H13.

Olisi hyvä, että olisi selkeitä konsepteja. En ajatellut, että millaisilla titteleillä tekisin hommia. Nyt meen vaan harkkaan enkä tiedä mitä teen sen jälkeen. Yrityksestä X kuullut nimellä, mutta ei tiedä mitä mahdollisuuksia siellä on. Olisi hienoa, että pystyttäisiin heti luomaan päämääriä. Mahdollisuuksia on tosi paljon. ICT-inssinä voi tehdä niin paljon kaikkea. Olisi se ollut helpompaa ja valita niitä opintoja, jos olisi selviä urapolkuja. Näitä asioita teet, jos haluat olla täällä. H15.

On tosi vaikea luovia mitä pitäisi opiskella. Koulu voisi avata eri vaihtoehtoja selkeämmin, jos halua vaikka UX -designeriksi. Voisi enemmän painottaa koulujen opintosuunnissa millaisiin työtehtäviin voi suuntautua. H16

Ei käyty mitään tällaista läpi. Urasuunnitelma piti kirjoittaa, mutta ei siihen ohjattu mitenkään. H18.

Kyllä siitä puhuttiin ja työelämäyhteistyö oli hyvä. Oli paljon vierailijaluentoja, mitä teknologioita pitäisi osata, jos haluaa töihin ja urapolkuja. Tutor opettaja oli tosi hyvä tyyppi ja kävi usein kahdenkeskisiä keskusteluita asiasta. Oli paljon hyötyä. H23.

Tavoitteet ja toiveet urapolulle

Suurimmalla osalla haastateltavista on selkeät uratavoitteet. Opiskelujen myötä kiinnostuksen kohteet ovat voineet hieman muuttua tai vahvistua. Haastateltavia kiinnostavat eniten erilaiset päällikkötason työt, kuten projektipäällikkö, Scrum Master, tuoteomistaja/tuotepäällikkö, esihenkilötyöt sekä johtaminen. Vastaajia kiinnostaa myös UX design, kyberturvallisuus ja erilaiset koodaamiseen liittyvät tehtävät. Osa kokee, että vaihtoehtoja on niin paljon, että ei pysty vielä sanomaan mikä olisi se täysin oma juttu. Vastaajat myös kertoivat, että urapolkua olisi helpompi hahmottaa, jos opintojen aikana urapoluista saisi enemmän tietoa.

Kiinnostaa myös olla tehtävissä, että saa pitää lankoja käsissä ja johtaa ja tsemptata. Eli johtotehtävät ei paperinpyörittämistä vaan sellaiset operatiiviset johtotehtävät. H1.

Ala on mielenkiintoinen, on niin paljon mahdollisuuksia, että valitseminen on vaikeaa. H3.

Opintojen loppuvaiheessa voisi olla mentori, joka tukisi opintojen loppuvaiheessa etsimään urapolkua ja tukemaan. H7.

Opiskelijana olo, että ei ole vielä löytynyt sitä omaa tietä alalla tai paikkaa, vaikka kiinnostaa. H9.

Olisihan se siistiä päästä tosi pitkälle esim. tietoturvan asiantuntijana. H13.

Frontti kehittäminen on lähellä sydäntä ja oon innostunut Scrum & Agile jutuista. H17.

Esihenkilötyö kiinnostaa mutta varovasti. H18.

Vahvistuu koko ajan se, että UI /UX kiinnostaa ja sellaista urapolkua nykyisessä paikassa on mallattu. H19.

Asiantuntijuuden kehittymistä tukevat asiat

Kaikissa vastauksissa toistuvat samat aiheet ja teemat, mikä tukee asiantuntijuuden kehittymistä ja millaista tukea työpaikalla toivotaan urapolulle.

Haastatteluissa nousee esiin keskeisenä asiantuntijuuden kehittymistä tukevana asiana se, että annetaan sopivasti haasteita. Työtehtävien täytyy olla riittävän haastavia, jotta kehitystä tapahtuu. Täytyy löytyä sopiva tasapaino tehtäviä vaativuuden suhteen. Ne eivät saa olla liian vaikeita tai helppoja.

Perehdytyksen laatu ja tärkeys nousee myös keskeisenä esille. Erityisen tärkeäksi se koetaan silloin kun on menossa alan ensimmäiseen tai toiseen työpaikkaan. Myös palaute nousee esille vastauksissa tärkeänä osana kehittymistä. Palautetta pitää antaa aina, oli se sitten hyvää tai rakentavaa. Ilman palautetta ei kehity.

Työnantaja voisi kertoa, että on hyvin mietitty alun suunnitelmat ja perehdytys, että pääsisi vauhtiin hommissa. Ettei käy niin, että sanotaan "koita pärjätä". Olisi hyvä saada tukea alussa kunnolla. H3.

On tarpeeksi haastavaa, mutta ei sellaista, että tuore tekijä osaa sellaiset asiat, joka on ollut kymmenen vuotta alalla. H21.

Tuntuu siltä, että haetaan valmista osaajaa ja sitä, joka osaa kaikesta kaiken. Olisi kiva että työnantaja osaisi arvostaa innokkuutta ja motivaatioita, eikä kenestäkään voi tulla senioritason osaajaa jos työpaikka ei anna siihen valmiuksia. Perehdytysmateriaalia pitäisi olla eikä sillain, että kaikki tieto on vaan jonkun päässä. H22.

Erittäin tärkeänä haastateltavat pitävät sitä, että pääsee mahdollisimman aikaisin mukaan oikeisiin projekteihin. Näin on mahdollista heti nähdä, millaisia asioita projekteissa käsitellään ja mitä vaaditaan kehittymiseen. Vastaajat kokevat, että oikeat tilanteet opettavat eniten ja kehittävät omaa asiantuntijuutta myös silloin, kun on vain kuuntelemassa. Jatkuvan koulutuksen tärkeys nousi myös esille haastateltavilla. Vastaajat toivovat, että työpaikalla kannustetaan kouluttautumaan ja sitä tuetaan.

On ollut tosi hyvä, että saa tehdä tietoturvan seniorin kanssa töitä. Harkkarit mukaan oikeisiin keisseihin, eikä siten että vaan teoriassa opetellaan. H13.

Kaipaisin sellaista, että otettaisiin mukaan. Oon kokenut sen edellisessä työssä tosi tärkeäksi, vaikka tiedot ja taidot ei ole vielä riittäväällä tasolla. Pääsee tekemään kokeneemman tiimin mukana ja ottaa mallia. Jokaisen pitäisi päästä testailemaan eri juttuja ja löytää se missä voi olla se huippuasiantuntija. Mikä kiinnostaa ja missä haluaa mennä syvemmälle. H15.

Olisi kiva olla kuunteluoppilaana ja näkisi käytännön työtä enemmän eikä vaan oletta mitä se on ja mennä tilanteisiin seniorin viereen, miten tää homma menee ja mitä kaikkea tietoutta hänellä on. H19.

Olisi kiva saada tehdä kädet savessa puuhaa. Olisi kiva työskennellä ensin projektin jäsenenä, ennen kun on projektipäällikkönä määräämässä". H20.

Tietysti uuden teknologian pariin hyppäämisessä koulutusta, että olisi helpompaa jos olisi. H23.

Säännölliset palaverit esihenkilön kanssa koetaan erittäin tärkeäksi kehittymisen kannalta. Lisäksi toivotaan, että pysähdytään rauhassa miettimään missä mennään ja miten on kehittynyt. Mitä seuraavaksi voisi urapolulla olla? Usea haastateltava kertoi, että heillä on työpaikalla nimetty "buddy" tai mentori, jotka ovat helposti saatavilla. Tämä toimii haastateltavien mukaan erittäin hyvin ja se koetaan tärkeäksi asiantuntijuuden kehittymisen kannalta.

Olisi kiva, että pysähdyttäisiin miettimään mitä kuuluu, miten menee, onko kukaan tyytyväinen siihen mitä tekee jne. H10.

Kahden viikon välein on esihenkilön kanssa 20min keskustelu, että miten menee jne. Siinä saa samalla tukea. H11.

Alkuun oli sellainen "buddy", jolta voi kysyä pienellä kynnyksellä mitä vaan ja ne on samanikäisiä yleensä suunnilleen ja nyt musta tulee seuraaville aloittaville sama. H13.

Säännölliset one-to-one keskustelut miten työnantaja voi tukea asiaa (esihenkilö). H14.

Trainee ohjelmassa on selkeä struktuuri. On mentori ja buddy. Buddytä voi kysyä mitä vaan. Suurin tuki on se, että samaan aikaan aloittaa iso ryhmä ja niiden kanssa tehdään yhdessä asioita ja tutustutaan ihmisiin. Jos joku ei ymmärrä niin joku toinen on sen ymmärtänyt. People henkilöt oli aluksi tosi lähellä. Hyvä, ettei suunnilleen päiväunille peitelty. H17.

Moni haastateltava kertoi, että työpaikan yhteisöllisyys, verkostojen luominen ja ihmisiin tutustuminen luo hyvän ja turvallisen ilmapiirin omalle kehittymiselle. Kun oppii tuntemaan ihmisiä, uskaltaa kysyä helpommin.

Verkostoituminen ja sitä kautta oppiminen. H4.

Vasta valmistunut haluaa varmasti, että itsevarmuus kehittyy, että työnantaja muistaa sen huomioida. H3.

Kun on kiinnostunut kaikesta uudesta ja tykkään oppia koko ajan uutta, olisi tosi kiva, että työnantaja tukee innokkuutta. Olisi hyvä, että innokkuutta ei latistettaisi, annetaan tilaa. Ettei yksilön liekkiä sammuteta. H7.

Työkaverit on tosi kannustavia ja tsemppaavia, esihenkilöt ei oo aina niin ihania. H12.

Havaita ne mitkä on työntekijän vahvuuksia ja sen mukaan antaa työntekijän kasvaa ja antaa vastuuta. Jos joku haluaa edetä, niin se olisi avointa. H21.

5.4 Naisten ura- ja etenemismahdollisuudet

Haastateltavista lähes kaikki kertovat, että yleisesti IT-alalla etenemismahdollisuudet ovat hyvät naisille ja miehille. Mutta samaan aikaan asia mietityttää vastaajia. Yleisesti koetaan, että miehet saavat parempaa palkkaa ja heitä otetaan vaativampiin tehtäviin helpommin ja enemmän verrattuna naisiin. Vastauksista myös ilmenee, että naiset kokevat joutuvansa tekemään enemmän töitä kuin miehet saavuttaakseen uskottavuutta. Lisäksi moni haastateltava toteaa, että monet yritykset ovat heränneet monimuotoisuuteen ja naisia arvostetaan samalla tavalla kuin miehiäkin. Haastatteluista käy ilmi, että roolimallit lisäävät uskoa uralla menestymiseen. Alalla olevien naisten sosiaalisen median postaukset antavat tukea ja lisäävät itseluottamusta. Lisäksi moni haastateltava mainitsee, että esimerkkejä alalla menestyneistä naisista pitäisi olla enemmän esillä.

Naisellisia piirteitä pidetään helpommin huonompana, mutta uskon että tänä päivänä tehdään päätös osaamiseen liittyen. H3.

Uskon, että näkyy vielä monessa asiassa mutta asia kehittyy parempaan koko ajan. H4.

Aika paljon puhutaan sitä, että miehiä suositaan ja se on varmasti totta. Jotenkin itse on yrittänyt löytää positiivisia seurattavia ja esimerkkejä ja lukea positiivisempia juttuja aiheesta. Itse kun yrittää naisena päästä uralla alkuun ja eteenpäin ja jos kauheasti miettii negatiivisia juttuja niin se ei vie välttämättä eteenpäin. Mimmit koodaa tapahtumat ja vastaavat on auttanut tässä. Tosiaasia on se, että ala on edelleen sukupuolijakautunut. Miesten on helpompi kuitenkin ehkä edetä. H9.

Nykyisen työpaikan IT-director on nainen. Sisäinen yrityskulttuuri on hyvä ja kannustetaan eteenpäin sukupuolesta riippumatta. Se on huono, että esimerkkejä on tosi vähän ja niitä pitäisi olla enemmän. H11.

Luulen, että ne on hyvät mutta naisena pitää varmasti tehdä enemmän duunia sen eteen, että pääsee ylemmäksi. Naisen pitää tehdä enemmän duunia, että on johtajapaikan arvoinen. H12.

Haluaisin sanoa että ne on samanlaiset kuin miehillä, mutta en rehellisesti sanottuna tiedä. Olen nähnyt työpaikalla naisia korkeissa asemissa ja johtajina mikä on tosi hyvä. Toivon, että se on niin ja on yhtä hyvät mahdollisuudet. Se on vaikea sanoa koska alalla on niin vähän naisia. H13.

Kuka vaan voi hakea mitä vaan, se on oma fiilis, kyllä se pikku hiljaa menee siihen. En jaksa uskoa siihen, että sukupuolella väliä. H15.

Riippuu tosi paljon yrityksestä. Voi olla, että sellaisiin paikkoihin on helpompi päästä missä on naisia valmiina, koska työskulttuuri on jo muokkaantunut oikeaan suuntaan. H16.

Välillä markkinoidaan tehtäviä ajatuksella, sä olisit tosi hyvä tässä, mutta onko niin että kukaan muu ei suostu tehdä niitä. H18.

Koen, että on hankalampaa. Sellainen kuva ja fiilis että miesten kohdalla ei mietitä onko kelvollinen vai ei. H20.

Kyllä voi olla ihan hyvät mahdollisuudet. Mutta on se ehkä haastavampaa mitä miehillä. H22.

Kyllä sen tiedän, että niitä (mahdollisuuksia) on mutta on pistänyt silmään sellainen, että siihen nähden mikä prosentti naisia on töissä, niin aika vähän on ylimmillä portailla. Liian pieni prosentti nousee tarpeeksi ylös. H23.

Kaikilla haastateltavilla on ristiriitaisia ajatuksia siitä, tuetaanko alalla enemmän miehiä vaativampiin tehtäviin. Haastateltavat nostivat esiin, että oletetaanko automattisesti miesten haluavan enemmän vaativampia työtehtäviä verrattuna naisiin. Suurin osa haastateltavista kokee, että koulussa on pääsääntöisesti tasavertainen ilmapiiri asiaan liittyen. Vaikka koulussa on hyvä tunnelma, moni pohtii siitä huolimatta, miten asia on todellisuudessa työpaikoilla. Onko naisena samanlaiset mahdollisuudet kehittyä uralla kuin miehillä? Vaikka asiaa on edistetty vuosia, toteutuuko asia vielä käytännössä? Muutamalla haastatellulla on kokemuksia siitä, että työpaikalla miehet ottavat kunnian työstä, jota eivät ole tehneet. Esille nousee myös se, että muut olettavat miehen tehneen vaativat työtehtävät.

Ei ole havainnut mitään tällaista eroa. Koulussa kaikki on tasavertaista. Koulussa tosi hyvä tunnelma tällaiseen. H1.

Tukeminen on enemmän ehkä "henkinen usko", miehiä ei kyseenalaisteta niin helposti. Jos nainen sanoo asiat suoraan, ajatellaan että sillä menee helposti tunteisiin. Naisille ei anneta niin paljon tilaa, kun miehille. Vertaus poika saa heittää hiekkaa hiekkalaatikolla, mutta nainen ei koska pitää käyttäytyä hyvin. Miehet saa mennä aika pitkälle monessa asiassa. H3.

Herkemmin ajatellaan, että naiset tekee helpompia tehtäviä kun miehet. Miehet automaattisesti hakeutuu vaativampiin tehtäviin. H4.

Ei ole huomannut opinnoissa, että olisi mitään haittaa siitä että on nainen. On se yleisesti varmasti kehittynyt parempaan suuntaan kun aiemmin. Naiset on nyt enemmän alalla esillä. H6.

Koulussa on kirjavaa suhtautumista asiaan. Vastaanotto ei kaikilta opettajilta ole ollut aina niin hyvä naisena. H8.

Naisista tulee designereita ja miehistä tulee teknisiä, luokitellaan jonkun verran. H13.

Kyllä koen, että tilanne koko ajan paranee, kun siihen kiinnitetään enemmän huomio. H19.

Pyydetään tekemään naista joku asia, ja mies saa viimeistellä sen ja sit se näyttää siltä, että se on tehnyt sen koko homman.

Tuetaan enemmän miehiä. Miespuoleinen työkaveri, aloittanut yhtä aikaa eli sama kokemus alalta. Samassa projektissa, mies joutui kysymään yksinkertaisia asioita ja otti löysin rantein ja ajatteli että minä hoidan kaiken. Lakkasin tekemästä asioita sen puolesta ja sitten vaan tuli sellainen tieto, että hänet on nimitetty palvelupäälliköksi projektiin. Hän vastaa niistä asioista mistä soittaa aina mulle. H23.

En ole tällaiseen törmännyt. H24.

5.5 Mentorointi urapolun tukena

Kaikki haastateltavat toivat esille, että mentoroinnista olisi hyötyä jo opiskeluiden alussa sekä ensimmäisissä alan työpaikoissa. Osalla haastateltavista on ollut jo mentori opintojen aikana ja he ovat kokeneet sen hyödylliseksi. Mentori on löytynyt esimerkiksi ammattiliiton, Suomen mentoreiden tai koulun mentorointipilotin kautta. Kuitenkin mentorin hankkimisessa on pitänyt olla itse erittäin aktiivinen, eikä asiaa kouluissa tuoda aktiivisesti esille.

Koulussa on tuutorointia niin miksi ei olisi työelämän tuutorointia myös. Kun tullaan ja lähdetään, annetaan eväät alusta loppuun. Jos nyt olisi tarjolla yksityinen palveluntarjoaja inssiopiskelijoiden mentoroinnille, olisin valmis ostamaan. Niille on tarve ja varsinkin sellainen, jolla on alalta kokemusta. Myös muilla aloilla voisi olla tällaiselle tarvetta. H3.

Kyllä. Mentori ollut nyt noin kolme kuukautta, kerran kuussa on tapaaminen. Ohjelma kestää puoli vuotta ja kuusi tapaamista. On ollut kiva käydä yrityksessä paikan päällä. Paljon on ollut aluksi sitä, että mentori kertoo työtehtävistä ja seuraavan kerran kertoo opinnoista jne. H6.

Olisi tosi siistiä, tulisi kontakteja, näkisi työelämää. Pystyisi miettiä omia opintoja. Olisi selkeyttänyt itselle paljon asioita ja tuonut mielenrauhaa. H7.

Pelkästään jo esimerkin kannalta tällainen mimmi on tällaisessa hommassa. Kuulisi niitä elävän esimerkin juttuja ja jos on ollut paskaa niin se sanottaisi suoraan. H11.

Pitää olla halu ja motivaatio mentorointiin ja täytyy mentorin kanssa kohdata mielenkiinnon kohteet. Jos se on selkeä niin miksei. Eli tilannekohtaista. H18.

Olisi hyötyä ja mielenkiintoista. Toisi työelämän lähemmäksi koulua. Olisi helpompi tietää mihin voi tähdätä ja mihin voi hakea ja tietäisi paljon vaaditaan osaamista ja mihin panostaa. H22.

Kaikkien haastateltavien näkemykset mentoroinnin sisällöstä ja aihepiireistä olivat yhteneväisiä.

Alla on listattu asiat, mitä haastateltavat toivoivat eniten mentoroinnin sisällöstä:

- Vertaistukea
- Käytännön vinkkejä opinnoista työelämään siirryttäessä
- Tietoa alan työtehtävistä
- Omien vahvuuksien löytäminen
- Konkreettisia vinkkejä uralle
- Miten pääsee omiin uratavoitteisiin?
- Apua huijarisyndroomaan
- Vinkkejä työhaastatteluun sekä työhakemuksen ja CV:n tekemiseen
- Miten selvittää vaikeista asioista uralla
- Mentorin oma urapolku
- Henkistä tukea
- Mitä kursseja pitäisi valita opiskeluissa
- Palkkaus

Mentoroinnissa olisi kiva saada oikeita kokemuksia ja suosituksia asioita alalta. H4.

Esimerkkejä, millaisia töitä. Miten joku projekti on edennyt alusta loppuun? Se olisi tärkeää. Mentorin kanssa voisi mennä yhdessä johonkin tapahtumaan jne. H6.

Kauhistuttaa lähteä tällä alalla uusiin töihin, eli siihen tukea. Ryhmämentorointi voisi olla myös hyvä, siinä voisi tulla sellaista tietoa mitä ei ajatellut tarvitsevana. H7.

Aika oleellista on se, että kemiat kohtaa, se on tärkeintä. Se ohjaa sitä onko se hyödyllistä, turhauttavaa vai haitallista. H8.

Kun itseä kiinnostaa testaus ja palvelumuotoilu niin niistä olisi kiva kuulla lisää, mitä kaikkea se voi olla ja mitä kaikkea kannattaa sitä varten oppia. Mitä täytyy tehdä, että pääsee sinne ja miten sinne hakeudutaan. H9.

Käsiteltäisiin monipuolisia asioita, apua huijarisyndroomaan. H10.

Huijarisyndrooman poistamiseen. H14.

Jos haluaa johtajaksi, niin olisi sellainen mentori. H12.

Vahvistaa käsitystä siitä, miten tehdä CV, miten hakemus tehdään. H20.

Vastauksista käy ilmi, että mentorointi urapolun tukena on toivottua ja se koetaan hyödyllisenä tukena uralla etenemiseen. Toiveet mentoroinnin sisällölle ovat monipuolisia ja kaikki vastaajat toivoivat käsiteltävän mentoroinnissa kaikkia mainittuja asioita. Muutama mainitsi myös, että ryhmämentorointi voisi olla hyvä asia. Se toisi vertaistukea ja siellä voisi tulla esille asioita, mitä ei olisi osannut itse kysyä.

5.6 Uran alussa olevien kanssa työskentelevien näkemyksiä

Tutkimuksessa haastateltiin kolmea henkilöä, jotka työskentelevät IT-uran alussa olevien naisten kanssa tiiviisti. Kaikki haastateltavat ovat työskennelleet uran alussa olevien kanssa viisi vuotta tai enemmän sekä toimineet esihenkilönä. Tarkempia tietoja haastateltavista ei tuoda esiin tässä opinäytetyössä, jotta heidän anonymiteettinsä voidaan taata.

Työskentely uran alussa olevien IT-alan naisten kanssa

Suurin osa uran alussa olevista IT-alan naisista on motivoituneita ja ura-ajatukset ovat monella melko selkeitä jo heti alusta alkaen. Uran alussa olevat naiset ovat innokkaita ja on tärkeää keskittyä siihen, että työ tukisi tätä innostusta. Usein uran alussa olevia joudutaan myös muistuttamaan siitä, että töissä ei voi olla pelkästään kivaa ja kaikki työtehtävät eivät voi olla pelkästään mielekkäitä. Uran alussa olevia täytyy usein muistuttaa, että epävarmuutta on siedettävä ja kaikkea ei voi osata heti eikä tarvitse.

Yleisesti kaikki on tosi motivoituneita ja innostuneita. H2.

IT-alalle tulevat naiset omaa isot ambitiotasot toisin kuin miehillä. Naisilla on selkeä ura-ajatus alussa. Parin vuoden päästä ero alkaa muuttua toisin päin. Ei niin sinnikkäät naiset tippuu pois alalta ja painopiste muuttuu. Naiset on keskimääräistä motivoituneempia. Se on selvää. Kun tekee aloittelevien insinöörien kanssa töitä, on selvää että naispuoleiset insinöörit on joutuneet todistelemaan jo opintojen aikaan että ne on hyviä ja ottaa hommat haltuun. Naisten täytyy tietää mistä ne puhuu. H3.

Millaista tukea uran alussa tarvitaan?

Haastateltavat kertovat, että uran alussa tarvitaan tukea hyvin laidasta laitaan ja tuen tarve vaihtelee yksilöiden välillä paljon. Alanvaihtajat tarvitsevat erilaista tukea verrattuna työelämän alussa oleviin. Yleisesti eniten tukea tarvitaan esimerkiksi työelämätaitoihin, tiimityöskentelyyn, kommunikointiin, tiedon etsimiseen, työn organisoimiseen sekä tekniseen osaamiseen. Vastauksissa ilmenee, että esimerkiksi konsulttina toimimisessa vaaditaan hyvää teknistä osaamista, mutta myös hyvät kommunikointitaidot ovat keskeisessä roolissa. Kaikkien haastateltavien mielestä kaikki edellä mainitut taidot ovat opeteltavissa, jos motivaatiota löytyy. Naiset myös kokevat tarvitsevansa tsemppaamista ja rohkaisua, jotta he uskaltavat olla uteliaita ja kysyä.

Haastatteluissa nousee myös esille, että IT-uran alussa olevat naiset tarvitsevat selkeän kehityspolun varhaisessa vaiheessa. He tarvitsevat myös yhteisöllisyyttä työpaikalla, koska se tukee kasvua. Haastatteluissa tulee ilmi, että tukemisessa on tärkeää huomioida ihmisten erilaiset elämäntilanteet ja olla läsnä myös silloin, kun elämässä on haastavia aikoja.

Eniten tarvitsee tukea siihen, mistä hakee tietoa ja miten. H1.

Yleinen epävarmuuden fiilis tuntuu olevan. Uuden teknologian opettelussa pitää ymmärtää, että uuden opettelu vie aikaa. H1.

Vaihtelee. Osa tarvii ihan teknisen osaamisen tukea. Osa tarvii tukea miten työskennellään kyseisessä ympäristössä ja miten työtä organisoidaan. H2.

Tämä tulee exit haastatteluissa ilmi. Tarvitsevat selkeämmän kehityspolun, mitä yritys voi tarjota. Me yritetään yrityksenä parantaa sitä että tukea tarvitaan. Junnut odottaa paljon yhteisöllisyyttä, monet tiimit on kansainvälisiä ja se haastaa työntekoa. H3.

Mikä tukemisessa on helppoa ja mikä haastavaa?

Kaikki haastateltavat sanoivat, että silloin on helppo antaa tukea, kun uran alussa olevat kertovat suoraan, mitä he tarvitsevat ja mikä on tunnelma. Silloin ratkaisuja on helpompi löytää. Helppoa on antaa tukea myös silloin, jos apua tarvitsee teknisesti tai prosessien kanssa. Hankalaksi koetaan tuen antaminen silloin, jos ei oikein osata tai uskalleta puhua haasteista. Silloin täytyy tunnistaa tilanne ja etsiä keinoja, miten asioista pystytään puhumaan. Inklusiivisesti käyttäytyminen koetaan joskus haastavaksi tukemisessa, koska siinä on osattava ottaa niin moni asia huomioon.

Silloin on helppoa tukea kun osaa sanoittaa itse auki mitä tarvitsee ja mitä ei osaa. H1.

Hankalaa on se, joista ei saa ns. mitään irti. Mikä kiinnostaa, mitä he tarvitsee, mitä haluaa? Joillakin se on vaikea hahmottaa. On hankalaa silloin kun ei tiedä mitä joku kaipaa, vaikka kysyy eikä kerrota. H1.

Helppoa on se, että joku asia pitää ratkoa siten, että tarvitsee jonkun laitteen tai apua yrityksen prosessin ja käytäntöjen kanssa. H2.

Vaikeaa on motivaation tukeminen, elämänhallinnan tukeminen. Esihenkilönä ei voi tehdä kaikkea, voi inspiroida ja antaa mahdollisuuksia. H2.

Urapolun tukeminen jo opiskelujen aikana

Haastateltavat ovat yhtä mieltä siitä, että urapolkuja tulisi ehdottomasti tukea jo opintojen aikana ennen töihin siirtymistä. Yritykset käyvät kouluilla puhumassa, mutta haastateltavat eivät näe sitä riittäväksi tavaksi tukea urapolkuja. Haastatteluissa tulee myös esille, että jos vanhemmat tai muita läheisiä ei ole IT-alalla, niin lähipiiriltä on silloin hankala saada tukea uralleen. Tämän vuoksi olisi tärkeää, että työelämä näkyisi enemmän kouluissa, jotta myös he saisivat tukea uralleen, joilla ei ole saman alan ihmisiä lähipiirissä. Haastatteluissa käy myös ilmi, että kouluissa tulisi opettaa sosiaalista älykkyyttä.

Haastateltavat kokevat, että todella monella uran alussa olevalla on melko hatarat tiedot siitä, mitä taitoja alan töissä tarvitsee, minkälaisia töitä voi tehdä ja mitä kehityskaaria uralla olisi tarjota. Kyseessä on henkilöt, jotka ovat käyneet IT-alan koulutuksen. Nuoret myös tuntevat yrityksiä melko huonosti ja moni tuntee vain ne yritykset, jotka ovat mediassa eniten esillä. Kuvaa olisi ehdottomasti laajennettava.

Mentoroinnin tärkeys jo opiskelujen aikana tulee esille kaikkien haastateltavien vastauksissa. Haastateltavat näkevät, että opiskelujen aikainen mentorointi antaisi kokonaisuutena paremmat valmiudet työelämään. Haastateltavat kertovat, että mentoroinnin sisältöön voisi kuulua esimerkiksi CV työpaja, monipuolinen tuki työuralle ja minkälainen on koodarin tai muun asiantuntijan tavallinen työpäivä.

Ei siitä haittakaan olisi. Aika hataraa on tieto junnuilla siitä, mitä taitoja tarvitsee mitä taitoja karttuu, mitä töitä, mitä kehityskaaria. Ne junnut joiden vanhemmat on eri aloilla tai ei ymmärrä alasta, ei saa tukea uraan H1.

Joo olisi. Mikä tähän olisi paras ratkaisu? Yritykset käy kouluissa puhumassa, se ei silti ole tarpeeksi. H2.

Cv-klinikka ja sen arvo on tärkeä, sen opettaminen. H2.

Olisi tarpeellista ehdottomasti. Sosiaalinen älykkyys on asia, mitä pitäisi koulussa opettaa. H3.

Opiskeluista pitäisi olla valmiimpia, kun tulee työpaikalle, sitä pitäisi ehkä opettaa kouluissa enemmän. H3.

Tapoja uran alussa olevien huippuasiantuntijuuden kehittämisen tukemiseen

Haastateltavat kertoivat, että yrityksen tulee tukea ja antaa mahdollisuuksia kehittymiseen. Lisäksi olisi tärkeää, että uralle olisi heti alusta alkaen kehityssuunnitelma, koska se auttaa eteenpäin ja auttaa hahmottamaan, miten voi kehittyä. Uran alussa olevien tulee myös saada kokemus siitä, että työpaikassa on hyvä olla.

Urapolusta tulisi puhua monin eri tavoin ja muistuttaa siitä, että jos ei heti uran alkuvuosina aukea mahdollisuus unelmatyöhön, ei pidä luovuttaa, vaan jatkaa tekemistä. Asiantuntijuuden kehittämiseen vaikuttaa myös se, että motivoidaan tekemään töitä, vaikka kaikki työt eivät tuntuisi aina erityisen hohdokkailta. Silloin syy tekemiseen pitää löytyä muilla tavoilla. Haastateltavat nostivat esille, että on hyvä muistuttaa säännöllisesti, miten uralla kasvetaan asiantuntijaksi. Tukemiseen kuuluu nostaa esiin realiteetit siitä, että opintojen loppuvaiheessa ei voi olla yleensä senioritason koodari. Joskus oma käsitys osaamisesta on liioitteleva. On tärkeää antaa sellaista tukea ja näkemystä, että uran alussa oleva oppisi realistisesti ymmärtämään taitonsa ja miten sitä voi kehittää. Usein uran alussa olevia on tuettava eteenpäin myös siten, että heitä kehoitetaan laittamaan jäitä hattuun, koska vuodessa ei voi kehittyä huippuasiantuntijaksi. Todella monella on nälkä päästä heti senioritasolle ja se on hyvin epärealistinen tavoite. Hyvä tapa tukea on, että järjestetään vanhempien kollegojen oppiin ja seuraamaan vierestä kokeneemman työtä.

Junnujen kanssa pitää keskustella enemmän siitä, että malttia ja jäitä hattuun. On kauhea nälkä olla heti senior ja siinä pitää lyödä jarrua. H1.

Varmasti tämän sektorin firmoissa kouluttautuminen on sitä, että oppii kollegoilta ja sitten kurssien tekeminen. H1.

Oleelliset taidot on pehmeät taidot ja ihmissuhdetaidot, että ei ole vain kovaa osaamista että joku on hiton kova jossain. H1.

Antaa ihmiselle syyn olla jossain, vaikka kaikki projektit ei ole super glamorous. H2.

Helppoa on tukea konkreettisia tavoitteita (puhujakeikka, serti, jne). H2.

Jos hakee unelmaduuniin eikä pääse, ei kannata luovuttaa. H2.

Kerrotaan läpinäkyvästi, miten osaamista ja kehittymisestä arvioidaan. H3.

Haastatteluissa todetaan myös, että rohkaisu verkostojen rakentamiseen heti uran alussa on tärkeää ja auttaa kehittämään asiantuntijuutta. Muistutetaan, että heti ei tarvitse osata kaikkea mutta työpaikan sisällä on tärkeää luoda verkostoja ja niitä on itse rakennettava.

Verkoston rakentamisen hyödyt, suoraan heti alusta alkaen projekteihin mukaan. Että kerrotaan että tämä on iso firma, täytyy olla verkostot kunnossa, rakenna itse niitä. Sun ei tarvii osata heti kaikkea mutta tässä sä opit. H3.

Kertovatko junnut haasteista mitä kohtaavat uran alussa?

Tämä riippuu paljon yksilöistä. Ne, joilla on hyvät kommunikaatio- ja työelämätaidot osaavat sanallistaa omat tuntemukset paremmin. Kaikki eivät välttämättä kerro haasteista, vaikka niitä erikseen kysytään. Se ei välttämättä vaikuta asiantuntijuuden kehittymiseen, kuinka paljon puhuu, mutta voi helpottaa asiaa. On annettava mahdollisuuksia ja tilaa puhua asioista ja uran alussa olevat eivät uskalla ottaa asioita samalla esille kun pidempään olleet. Haastatteluissa nousee esille, että sen lisäksi että ihmiset tulevat itse puhumaan asioista, siihen pitää myös rohkaista.

Vaatii sitä, että kysytään mitä kuuluu, täsmä kysymyksillä ei välttämättä saa mitään irti. H1.

Ne joilla on hyvät kommunikaatio ja työelämätaidot niin ne osaavat sanallistaa oman olon ja asian paremmin. H2.

Tämä on osittain sukupuolikysymys valitettavasti, naiset joutuu enemmän tuomaan itseään esille ja sanomaan ääneen mitä haluaa. H2.

Huippuasiantuntijaksi kehittymisen tukeminen ja resurssit

Kaikki haastateltavat kertoivat, että resursseja ja aikaa ei ole tukemiseen riittävästi. Tukea pystytään antamaan, mutta sitä pitäisi antaa enemmän. Kesätyöntekijöiden osalta tilanne koetaan aina haastavaksi, koska yritysten kokonaistoiminta pyörii aina vajailla resursseilla kesäisin. Kun tulee vakituisiksi työntekijäksi esimerkiksi koulusta valmistuttuaan, niin silloin on helpompi tukea ja antaa aikaa, koska sitä on eri tavalla käytettävissä kuin kesällä. Haastateltavat kertovat, että tukeminen ei aina onnistu niin hyvin, kun yrityksen prosesseissa se kuvataan.

Jos aikaa olisi enemmän, haluaisivat kaikki haastateltavat olla enemmän läsnä, kuunnella ja pitää palaveriä, joissa keskitytään siihen, missä mennään. Nykyään koetaan myös tärkeäksi olla fyysisesti läsnä, jos joku haluaa puhua välillä kasvotusten. Inhimillisiä kohtaamisia pitäisi olla enemmän.

Haastateltavista osa haluaisi luoda enemmän suhteita oppilaitoksiin ja käydä kertomassa työelämästä sekä siitä, mitä taitoja tarvitsee. Erityisesti halutaan kertoa sitä, että koodaamistaidon lisäksi tarvitaan myös ihmissuhdetaitoja, koska pehmeät taidot ovat yhtä tärkeitä kuin tekniset taidot. Tärkeäksi koetaan myös se, että tuotaisiin esille, että voi olla hyvä koodaamaan, vaikka todistuksessa siitä ei ole huippuarvosanat eikä se määritä sitä minkälaiset mahdollisuudet uralla on tulevaisuudessa.

Vastauksista tulee myös ilmi, että yrityksissä pitäisi enemmän olla aikaa rakentaa systeemejä urapolun tukemiseen. Aikaa tulisi myös antaa siihen, että alalla pitkään olleet kertovat nuoremmille minkälaisia urapolkuja yrityksessä on ollut ja miten osaaminen on matkan varrella kehittynyt.

Luoda suhteita oppilaitoksiin ja käydä kertomassa työelämästä ja kertoa mitä ihmissuhdetaitoja tarvitsee eikä pelkästään devaustaitoja. H1.

Voit olla huippu, jos ei ole kurseilla vetänyt vitosia. H1.

Enemmän catch-up palavereita. H2.

Kuuntelemista enemmän. H3.

6 NÄE ITSESI TULEVAISUUDEN IT-STARANA KONSEPTI

6.1 Valmennuksen kehittäminen kaupallistettavaksi tuotteeksi

Valmennuksen kehittäminen noudattaa pääosin palvelumuotoilun ja tuotteistamisen peruseriaatteita. Kohderyhmää haastatteleamalla ja konseptin prototyyppiä testaamalla rakentuu kohderyhmälle arvoa tuottava palvelu.

Tutkimuksen tuloksista käy selkeästi ja kiistatta ilmi se, että IT-uran alussa olevat naiset tarvitsevat enemmän tietoa urapolkujen mahdollisuuksista sekä henkilökohtaista tukea uralle. Tämä tulee esille uran alussa olevien vastauksista sekä heidän kanssa työskenteleviltä henkilöiltä. Valmennuksen sisältö on rakennettu tutkimuksessa esiin nousseiden teemojen perusteella.

Valmennuksen nimeä pohdittiin lähes koko opinnäytetyöprosessin ajan ja nimelle oli tarkat kriteerit. Nimen tulisi olla sukupuolineutraali, tulevaisuuteen katsova ja riittävän painokas, jotta konseptin nimi antaa lupauksen itseluottamuksen kehittymisestä. Nimen tulee sopia verkkovalmennukseen sekä valmennuksen laajentamiseen esimerkiksi kouluille ja yrityksille.

Valmennuksen kehittämisvaiheessa on tutkittu erilaisia verkkokurssialustoja ja valittu soveltuva alusta. Verkkokurssin ulkoasun ja ilmeen on suunnitellut opinnäytetyön tekijä, mutta tulevaisuudessa siihen voi käyttää visuaalisen suunnittelun ammattilaista.

Verkkovalmennus tulee sisältämään myös webinaareja, jotka pidetään livenä. Webinaari mahdollistaa asioiden kysymisen suoraan valmentajalta, jolloin henkilökohtainen tukeminen mahdollistuu valmennuksen ajan. Näin valmennukseen osallistujille tarjoutuu mahdollisuus myös verkostoitumiseen sekä vertaistukeen. Tutkimuksessa on tullut erittäin selkeästi ilmi, että IT-uran alussa olevat naiset kaipaavat yhteisöllisyyttä ja tukea toisiltaan.

Valmennuksen kesto on ensimmäisen suunnitelman mukaan 4-6 viikkoa ja sen aikana pidetään 1-2 webinaaria livenä. Tästä johtuen valmennus ei tule olemaan jatkuvassa myynnissä, vaan se lanseerataan myyntiin erikseen tietyllä aikavälillä. Näin livenä pidettävien webinaarien pitäminen on sujuvaa. Valmennuksen alustalla tulee olemaan myös mahdollisuus kysyä kysymyksiä kirjallisesti webinaarien ulkopuolella. Valmennukseen on tarkoitus luoda myös verkostoitumisalue, jossa valmennuksessa mukana olevat voivat halutessaan tutustua helposti toisiinsa.

Opinnäytetyöntekijä on julkaissut valmennuksen konseptin omalla Instagram tilillään prosessin aikana ja hankkinut siihen testiasiakkaita. Testiasiakkaat saavat valmennuksen alennetulla hinnalla. Testiasiakkuuden paikat täyttyivät nopeasti ja kaikkia halukkaita ei ole mahdollista ottaa mukaan. Tutkimuksen, testiwebinaarin ja testiasiakkuuksien kautta valmennuksesta kehitetään ensimmäinen versio myytävästä tuotteesta.

6.2 Webinaari ja konseptin testaus

Osana opinnäytetyön tutkimusta pidettiin "Näe itsesi tulevaisuuden IT-starana" -konseptin testaamisen liittyvä webinaari. Webinaarissa esiteltiin vielä hiomaton konsepti, koska tarkoituksena oli testata, toimiiko konseptin runko. Webinaari pidettiin Teamsissa, mikä ei ole kuitenkaan paras alusta

tällaisen webinaarin pitämiselle. Tulevaisuudessa konseptiin liittyvät webinaarit pidetään niille tarkoitetuilla alustoilla.

Webinaariin osallistui 25 henkilöä ja etukäteen oli ilmoittautunut 30 henkilöä. Osallistujamäärää voidaan pitää erittäin hyvänä. Webinaariin kutsuttiin kaikki tutkimukseen osallistuneet haastateltavat ja webinaaria mainostettiin myös opinnäytetyöntekijän omalla Instagram tilillä.

Webinaarin runko rakennettiin siten, että ensimmäiset 40 minuuttia kerrottiin konseptin mukaan aiheesta ja loppuaika varattiin kysymyksille. Webinaareja voi rakentaa monin eri tavoin ja on mahdollista, että kysymyksiä voi esittää jokaisen aihealueen jälkeen. Webinaariin valittiin kyseinen malli sen vuoksi, että keskustelulle jää riittävästi aikaa. Webinaarista haluttiin luoda rauhallinen ja keskusteleva, joten kiireen tuntua pyrittiin siksi välttämään.

Webinaarin sisältö:

- Lyhyesti omasta urasta & uran käännekohtat
- Hyvä työhakemus & CV
- Vinkkejä työpaikan löytämiseen
- Miltä työskentely IT-alalla näyttää ja mitä siellä voi tehdä
- Miten sinusta tulee tulevaisuuden IT-stara
- Kysymykset & vastaukset -osio

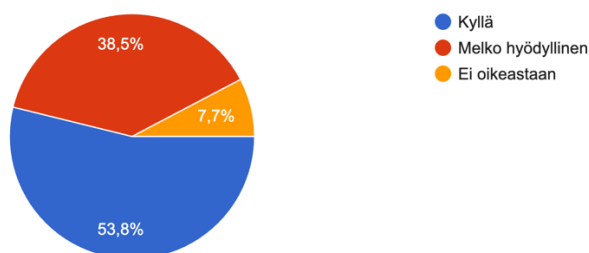
Webinaarissa osallistujat alkoivat heti verkostoitumaan toistensa kanssa ja Teamsin chattiin jaettiin LinkedIn profiileja. Lisäksi keskustelu webinaarin lopuksi oli vilkasta ja osallistujat kyselivät paljon kysymyksiä. Lopulta keskustelu johti siihen, että osallistujat keskustelivat keskenään ja webinaarin pitäjä oli enää vain moderoimassa keskustelua. Tämän myötä webinaaria voidaan pitää erittäin onnistuneena. Tästä voidaan myös päätellä, että IT-uran alussa olevat naiset tarvitsevat uraan liittyvää vertaistukea.

Webinaarin palautteet

Palautteet kerättiin anonyyminä Google Formia hyödyntäen. Palautetta oli aikaa antaa kolme päivää webinaarin jälkeen. Palautetta antoi 13 osallistujaa. Määrää voidaan pitää hyvänä, koska yli puolet osallistujista antoi palautetta.

Oliko webinaari sinulle hyödyllinen?

13 vastausta

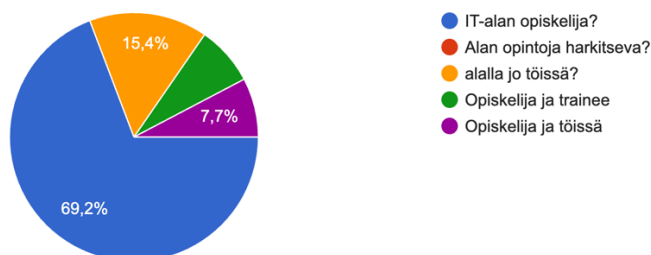


KUVA 3. Oliko webinaari sinulle hyödyllinen?

Yli 50 prosenttia (kuva 3.) vastaajista koki webinaarin hyödyllisenä ja yli 30 prosenttia melko hyödyllisenä. Vain pieni määrä vastaajista koki webinaarin hyödyn vähäiseksi.

Oletko

13 vastausta

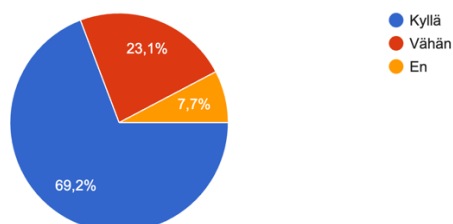


KUVA 4. Taustatietoa osallistujista

Suurin osa osallistujista (kuva 4.) oli IT-alan opiskelijoita eli täysin oikeaa kohderyhmää konseptin testaukselle. Alalla jo töissä olevia oli vastaajista hieman yli 15 prosenttia. Konseptin testaamisen kannalta oli hyödyllistä, että mukana oli sekä alalla jo töissä olevia että opiskelijoita.

Saitko webinaarista uutta tietoa?

13 vastausta



KUVA 5. Saitko webinaarista uutta tietoa?

Osallistujista 69,2% (kuva 5.) sai uutta tietoa webinaarista ja loput osallistujista saivat tietoa vähän tai ei ollenkaan. Avoimissa vastauksissa tulee ilmi, että uutta tietoa tuli erityisesti työnhakuun ja CV:n tekemiseen liittyen. Yhdeksän vastaajaa mainitsi CV:n tekemisen vinkit tärkeäksi uudeksi tiedoksi, mitä webinaari tarjosi. Lisäksi tieto oman persoonan hyödyntämisestä työnhaussa nähtiin tärkeäksi informaatioksi. Vastauksista voi myös päätellä, että asia on tärkeä sanoa ääneen.

Kuinka tärkeää oman persoonan tuominen esille on, ja kuinka pitäisi uskaltaa enemmän sanoa kyllä.

Suurin uusi tieto oli, että muutkin IT mimmit kamppailee samojen kysymysten äärellä.

Uutta tietoa ja vinkkejä tuli lisäksi CV:n tekemiseen liittyen. Lisäksi oli hyvin mielenkiintoista nähdä CV, jolla todistetusti on saanut työpaikan.

Ideat cv:hen.

Yhden vaihtoehtoisen tavan toteuttaa cv, vinkkejä verkostoitumiseen.

Se, ettei nyt koulussa valitut kurssit välttämättä määritä sitä mitä voin tehdä valmistumisen jälkeen työkseni.

Työuraan voi sisältyä hyvin monipuolisesti erilaisia töitä, huolimatta siitä minkä tietyn koulutuksen on käynyt. Lisäksi sain vahvistusta siihen, että monenlaiselle osaamiselle on tarvetta, myös aiemmassa ammatissa hankittu osaaminen on hyödyllistä.

Vinkit cv:seen. Ehkä eniten tässä sitä rohkaisua näyttää omaa persoonaa cv:ssä

Uuden näköinen cv ja että sen voi tehdä PowerPointiin.

Työnhakuvinkkejä.

Mikä oli parasta / hyödyllisintä webinaarissa?

Webinaarin parhaaksi ja hyödyllisimmäksi asiaksi koettiin työnhakuvinkit ja oikean CV:n näyttäminen. Koska edellisissä vastauksissa korostuu myös työnhakuvinkit ja CV:n tekeminen, voidaan tästä päätellä, että tähän on tarvetta. Palautteessa korostuu myös verkostoituminen, webinaarin vetäjän kannustava asenne, konkreettiset vinkit uralle sekä oman uratarinan kertominen. Hyvää palautetta tuli myös webinaarin tunnelmasta ja siitä, että keskusteluosuudessa osallistujat jakoivat omia kokemuksiaan.

Verkostoituminen, yhteisöllisyys.

Reetan omat kokemukset ja kannustava asenne.

Ehdottomasti yleinen tunnelma! Webinaarin jälkeen oli hyvin inspiroitunut ja positiivinen fiilis. Oli kiva huomata konkreettisesti, että en ole ainut alan vaihtaja ja muutkin kamppailevat samojen asioiden kanssa.

Vertaistuki, verkostoituminen, oman polkusi kuuleminen.

Yleisesti kuulla asioista, joihin kannattaa kiinnittää huomiota, mutta parasta kaiken kaikkiaan oli kokonaisuus, kun me etäporukkakin uskallettiin olla aktiivisia.

Minusta oli mahtavaa ja rohkeaa se että näytit oman CV:si! Aina miettii omia luonnoksia, että onko tämä yhtään semmoinen kuin vaadittaisiin.

Oli parasta nähdä jonkun toisen CV jolla on todistetusti saatu töitä!”

Keskusteleva ilmapiiri ja mutkaton kanssakäyminen oli huippua. Ei liian virallista.

Oli myös todella hyödyllistä kuulla että avoimella hakemuksella voi oikeasti päästä töihin!

Parasta oli oma kertomuksesi sun urapolusta sekä dia mihin olit koonnut ohjeita uransa alussa oleville (mm. älä lannistu, sano aina kyllä jne)

Yleinen keskustelu, missä kysyttiin ja jaettiin kokemuksia.

Mitä asioita olisit toivonut enemmän tai vähemmän? Mitä voisi kehittää?

Osallistujat nostivat monipuolisesti asioita esille, mitä olisivat vielä toivoneet kuulevansa webinaarissa. Palautteessa tuli esille myös erittäin hyviä kehitysehdotuksia. Toisaalta esille tuli myös se, että konseptin tarkoitus oli osittain ymmärretty myös väärin. Tämä on mahdollista korjata markkinoinnissa. Palaute on erittäin arvokasta konseptin kehittämistä varten ja on tärkeää saada palautetta, joissa kohderyhmä kertoo erilaisia kehitysehdotuksia.

Oman osaamisen sanoittamisesta olisi ollut kiva kuulla lisää!

Yksi asia mielestäni jäi uupumaan, joka on kuitenkin merkittävässä roolissa tullessa tulevaisuuden IT staraksi, nimittäin palkka. Millä palkalla kannattaa lähteä harkkaan?

Ehkä konkreettista tietoa mitä it-alalla voi tehdä. Konkreettisesti vaikka esitelty mitä rooleja voi olla ja mitä alalla voi tehdä.

Näin opiskelijana olisi tosi mielenkiintoista kuulla lisää IT alan työpaikka mahdollisuuksista ja etenkin siitä mikä voisi olla mahdollinen työpaikka ensimmäisen vuoden opiskelijalle, joka on alanvaihtaja. Lisäksi olisi kiva kuulla miten voisit hyödyntää omaa osaamistani entiseltä alaltani tällä uudella alalla.

Ehkä vielä enemmän sitä kuinka sanoittaa esim. omia vahvuuksia. Onko jotain tyypillisiä vahvuuksia, joita IT-alalla arvostetaan teknisen osaamisen lisäksi?

Enemmän vinkkejä ja tietoa niille, jotka on jo töissä alalla, niille joille ei kiinnosta olla huippustaroja lavoilla puhumassa mutta muuten haluavat pärjätä hyvin urallaan ja kehittyä mutta kokee epävarmuutta. Vasta webinaarissa ymmärsin jotenkin sen pointin, että tässä tosiaan puhutellaan lähinnä niitä jotka sinne lavoille haluaa staroiksi, joten ehkä en ollut kohderyhmää.

Ehkä vielä enemmän ihan spesifejä neuvoja siitä, miten omaa osaamista voisi kehittää. Myös vinkkejä ihan uran alkuvaiheeseen, kun on napannut sen ekan työpaikkansa.

Ehkä enemmän tietoa siitä, mitä ensimmäiseltä it-alan työpaikalta voi tai pitäisi odottaa, yleisesti tietoa alan "nurjista puolista"; oletko kohdannut ennakkoluuloja koska olet nainen/junnu/liian sitä tai tätä, onko it-ala oikeesti sellainen mitä media antaa ymmärtää: työntekijä edellä menevä, joustava ja täynnä mahdollisuuksia?

Vapaat kommentit

Webinaarin avoimissa palautteissa korostui erityisesti se, miten tällaisille konsepteille on IT-uran alussa oleville naisille tarvetta. Avoimissa vastauksissa tulee esille se, mikä on toistunut läpi koko tutkimuksen: vertaistukea, uratarinan kertomista, avoimuutta ja konkreettisia vinkkejä tarvitaan IT-alan urakehityksen tueksi.

Kiitos, oli huippua <3

Hyvä webinaari! Kerrankin sellainen, jota jaksoi kuunnella mielellään.

Ihan huippu webinaari! Tällaisia tarvitaan lisää!

Sinun oman polkusi kuuleminen oli mielenkiintoista sekä se, mitä olisit tehnyt toisin urallasi näin jälkikäteen ajateltuna.

Kiitos vielä webinaarissa! Se oli kaiken kaikkiaan mukavan lyhyt ja sopivan rento. Kokonaisuus oli tosi selkeä ja asiat kerroit kivasti.

Kaiken kaikkiaan konsepti oli mielenkiintoinen ja todella tarpeellinen!

Arvostan ja ihailen sinua tosi paljon! Näin alanvaihtajana ja opiskelijana koen suurta epävarmuutta siitä että onko minusta tähän. Sinä omalla mutkattomuudella ja avoimuudella teet IT-alaa paljon helpommin lähestyttäväksi, se on todella tärkeää!

Kiitos paljon mielenkiintoisesta webinaarista missä oli matala kynnyksellä itsekkin äänessä kysymysten saralta.

6.3 Näe itsesi tulevaisuuden IT-starana -valmennus

Valmennuksen tavoitteena on tukea IT-uran alussa olevia opiskelijoita tai alalla 1-3 vuotta työskennelleitä kohti huippuasiantuntijuutta. Keskeinen tavoite on luoda turvallinen ympäristö ja tunnelma siitä, että jokainen voi tavoitella alalla omia unelmiaan. Tarkoituksena on raivata tietä ja tehdä tuleville IT-alan osaajille hieman helpompi tie kohti huippuasiantuntijuutta ja mahdollisesti johtotehtäviin asti. Lisäksi tavoitteena on luoda ammatillista itseluottamusta työuralle heti uran alkuvaiheessa, jotta vahva perusta lähtee kehittymään jo aikaisessa vaiheessa.

Valmennus koostuu viidestä eri teemasta. Jokaisessa osiossa syvennyttään teeman mukaiseen aiheeseen. Valmennus tulee sisältämään välitehtäviä, mutta niitä ei esitellä tässä opinnäytetyössä. Tehtävillä on tarkoitus tukea jokaisen valmennettavan tavoitteisiin pääsemistä. Tämän materiaalin lisäksi valmennus sisältää myös livenä pidettäviä webinaareja kysy & vastaa periaatteella. Näe itsesi tulevaisuuden IT-starana valmennuksen pääotsikko ja brändi-ilme (kuva 6.). Seuraavaksi esitellään valmennuksen pääteemat.



KUVA 6. Näe itsesi tulevaisuuden IT-starana valmennus

Valmentajan oma uratarina ja uran käännekohdat taustamateriaalina



KUVA 7. Taustamateriaali -valmentajan oma uratarina

Valmennuksen taustamateriaalin sisältö koostuu valmentajan omasta uratarinasta (kuva 7). Tutkimuksen tuloksissa painottui selkeästi, miten tärkeää on tuoda IT-alan konkreettisia esimerkkejä ja kokemuksia esille. Siksi on tärkeää, että valmennuksessa on kerrottu tiiviisti valmentajan oma tarina IT-alalta. Myös konseptin testaukseen liittyvässä webinaarissa tämä aihe sai paljon positiivista palautetta.

Löydä timanttinen työpaikka



Löydä
timanttinen työpaikka!

- Timanttinen CV
- Timanttinen työhakemus
- Palkkaus
- Haastatteluihin valmistautuminen
- Minkälaisia työtehtäviä voi tehdä IT-alalla?

NÄE ITSESI TULEVAISUUDEN IT-STARANA Reetta Siltasalmi-Kautto

KUVA 8. Löydä timanttinen työpaikka

Tässä osiossa on koostettu aihealueet, joita valmennuksessa käsitellään työnhakuun liittyen (kuva 8). Tutkimuksen tuloksissa toistuu tarve työnhaun ja siihen liittyvien asioiden opastamiseen ja vinkkien jakamiseen. Työhakemuksen ja CV:n tekeminen oli tutkimuksen perusteella yksi eniten epävarmuutta aiheuttavista asioista.

Asiantuntijuuden kehittyminen



Asiantuntijuuden
kehittyminen

- Askeleet uran alkuun
- Ammatillisen itsevarmuuden rakentaminen
- Valintojen tekeminen uralla
- Jatkuva oppiminen

NÄE ITSESI TULEVAISUUDEN IT-STARANA Reetta Siltasalmi-Kautto

KUVA 9. Asiantuntijuuden kehittyminen

Asiantuntijuuden kehittymisen osuudessa käsitellään asioita, jotka tukevat kehittymistä erityisesti uran alkuvaiheessa (kuva 9). Tutkimuksessa nousi vahvasti esille, että uran alussa olevat naiset kaipaavat selkeitä askeleita kohti asiantuntijuuden kehittymistä.

Verkostoituminen on arvokasta asiantuntijalle



Verkostoituminen
on arvokasta asiantuntijalle


- Verkostoitumisen hyödyt
- Näin luot laajat ammatilliset verkostot
- Sosiaalinen media

NÄE ITSESI TULEVAISUUDEN IT-STARANA Reetta Siltasalmi-Kautto

KUVA 10. Verkostoituminen on arvokasta asiantuntijalle.

Tässä osiossa käsitellään verkostojen luomista ja sen merkitystä tyouralla (kuva 10). Myös tämä osio perustuu tutkimuksen tuloksiin. Uran alussa olevat naiset kaipaavat alalta vertaistukea, roolimalleja ja monipuolisesti uusia verkostoja.

Miten sinusta tulee tulevaisuuden IT-stara?



Miten sinusta
tulee tulevaisuuden IT-stara?

Osiossa käydään läpi miten laitetaan valmennuksessa opitut asiat käytäntöön. Rakennetaan esimerkiksi sähkövä itseluottamus ja annetaan toimivia käytännön vinkkejä uran eri vaiheisiin.

NÄE ITSESI TULEVAISUUDEN IT-STARANA Reetta Siltasalmi-Kautto

KUVA 11. Miten sinusta tulee tulevaisuuden IT-stara?

Osiossa kootaan valmennuksen opit yhteen ja nostetaan itseluottamus uudelle tasolle (kuva 11). Haastatteluissa nousi erittäin selkeästi esiin, että uran alussa olevilla naisilla on valtava potentiaali ja

osaaminen kasvaa vastuullisiin tehtäviin. He tarvitsevat siihen kuitenkin tukea sekä vinkkejä, jotta he kasvavat huippuasiantuntijoiksi.

6.4 Jatkokehitys

Valmennusta ja konseptia tullaan kehittämään palautteen perusteella ja palvelumuotoilu on keskeisessä roolissa myös jatkokehityksessä. Verkkovalmennuksen lisäksi tullaan tarjoamaan myös yksilömentorointia. Lisäksi valmennuksen rinnalla aloitetaan kehittämään konseptia myös kouluille ja yrityksille.

Konseptin kehittämisen aikana on noussut esiin useita erilaisia ideoita, miten kokonaisuutta voisi kehittää. Valmennuksen rinnalle on mahdollista luoda oheismateriaalia, joita voi myydä erikseen. Tutkimuksen tuloksissa nousi erityisesti esille työnhakuun liittyvän opastuksen tarve. Tämän perusteella voisi olla hyödyllistä myydä erikseen CV:n ja työhakemukseen liittyvää valmennusta isomman kokonaisuuden rinnalla.

7 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää menetelmä, jolla voidaan tukea IT-uran alussa olevia naisia kohti huippuasiantuntijuutta. Keskeistä on, että menetelmä tukee konkreettisesti asiantuntijuuden kehittymistä, sekä parantaa ammatillista itseluottamusta. Kiinnostus tutkimushaastatteluihin oli valtava ja se osoitti jo prosessin alussa opinnäytetyön aiheen olevan ajankohtainen ja tarpeellinen. Haastateltavia ilmoittautui runsaasti, vaikka julkaisin aiheesta vain yhden postauksen Instagramissa ja LinkedInissä.

Opinnäytetyössä keskityttiin tutkimaan IT-alan asiantuntijuuden kehittymistä uran alussa olevien naisten näkökulmasta, koska tilastot osoittavat selkeän epätasapainon sukupuolten välillä. Naisten houkuttelemisen alalle ja heidän pitäminen siellä on haasteellista, minkä vuoksi oli tarpeellista keskittyä tässä opinnäytetyössä siihen. Olisi kuitenkin mielenkiintoista tutkia myös uran alussa olevien miesten kokemuksia IT-alan urapolun alussa. Se antaisi vertailupohjaa ja syvällisempää ymmärrystä sukupuolten välisistä eroista sekä mahdollisista yhtäläisyyksistä urakehityksessä.

Olisi hienoa, että opinnäytetyössä tehty tutkimus ja kehitetty konsepti edistäisivät keskustelua aiheesta, koska se on yhteiskunnallisesti tärkeää. Mielestäni naisten huippuasiantuntijuuden tukemiseen pitäisi keskittyä enemmän ja pohtia mitkä konkreettiset toimet edistäisivät naisten etenemistä useammin myös johtotehtäviin. Esillä on paljon keskustelua, miksi naisia on edelleen vähän IT-alan johto- tai päällikkötason tehtävissä. Yksinkertaisesti se johtuu siitä, että naisten on haastavampi edetä näihin tehtäviin. Perustan rakentaminen alkaa jo opinnoista ja sitä tulisi rakentaa järjestelmällisesti. Naisilla on valtava potentiaali, innostus ja kunnianhimo menestyä IT-alalla. Naiset kokevat olevansa hyviä teknologian kanssa ja ovat aidosti kiinnostuneita siitä. Tätä potentiaalia ei tulisi hukata, vaan sitä tulisi tukea kaikin mahdollisin tavoin.

Yksi opinnäytetyön isoimpia oivalluksia on, että urapolkua tuetaan ammatillisissa opinnoissa yleisesti melko vähän ja koulukohtaiset erot ovat tässä asiassa isoja. Uran alussa olevat kaipaavat syvällisempää tietoa millaisia urapolkuja ja töitä IT-alalla on tarjota ja millaista osaamista erilaiset työtehtävät vaativat. Uran alussa olevien kanssa työskentelevät näkevät asian samoin ja kertovat, että olisi tärkeää tukea jo opinnoissa urapolkua paremmin. Pohdin, että erityisesti naisten kohdalla tämä voisi auttaa huijarisyndroomaan ja rakentaa varmempaa perustaa asiantuntijuuden kehittymiselle. Tämän myötä jäin pohtimaan, voisiko monipuolisempi tuki urapolulle ja syvällisempi työelämävalmiuksien opettaminen kouluissa osaltaan auttaa uran alussa olevia työllistymään nopeammin? Olisiko asialla myös positiivinen vaikutus alan osaamisvajeeseen?

Opinnäytetyön aihe oli minulle erittäin tärkeä, koska olen pyrkinyt edistämään IT-alan monimuotoisuutta jo pitkään. Työn tekeminen ei prosessina silti ollut helppo. Aiheeseen liittyvää modernia tutkimustietoa ei ollut helppo löytää, eikä referenssejä vastaavista konkreettisista tavoista edistää naisten huippuasiantuntijuutta toistaiseksi löytyneet prosessin aikana. Aihetta voisi tarkastella todella monelta eri kulmalta ja siksi oli haastavaa löytää sopiva linja työn teoriaosuuteen. Pyrin pitämään koko työn ajan mielessä, että tutkin asiaa nyt tietystä näkökulmasta ja työstä tulee sen näköinen. Siihen, miten naisten huippuasiantuntijuus kehittyy alalla vaikuttaa moni asia. Opinnäytetyössäni esiteltiin sen tukemiseen yksi vaihtoehto.

Opinnäytetyöprosessin aikana luin Heikki Mansikan kirjan, jossa hän kertoo urastaan hävittäjäalentäjänä. Kirjassa tuli keskeisesti esille, että omiin unelmiin kannattaa uskoa. (Mansikka 2023, 371-372.) Pohdin kirjaa lukiessa paljon opinnäytetyötäni, koska työn tuloksena pyritään tukemaan myös ammatillisia unelmia. Mansikka kertoo kirjassaan, että ei kannata uskoa mitä muut sanovat tai ajattelevat omista mahdollisuuksista hävittäjäalentäjiksi. Hän pohtii, että toivottavasti kukaan ulkopuolinen taho ei saa nuoria luovuttamaan omien unelmiensa vuoksi. Jos vain uskaltaa uskoa unelmiinsa ja tavoitteisiinsa, kantaa se pitkälle. (Mansikka 2023, 371-372.) Tämä sama pätee mielestäni myös naisiin, jotka haluavat lähteä IT-alalle ja suunnata vaikka alan huippujohtajiksi asti, mutta lähipiiri tai yleiset ennakkoluulot vievät uskoa omasta potentiaalista. Haluan myös sanoa, että on uskottava omiin unelmiinsa eikä pidä kenenkään antaa lannistaa niitä. Jos joku epäilee kykyjäsi opiskella hävittäjäalentäjäksi tai tekniikan alan huippuasiantuntijaksi, se ei tarkoita, että et voisi onnistua.

Ei ole olemassa yhtä tietynlaista insinööriä, jonka perusteella voi kehittyä huippuasiantuntijaksi. Riittää, että on kiinnostunut työskentelemään IT-alalla ja hyödyntämään oman potentiaalinsa. Sitä kautta löytyy jokaiselle oma persoonallinen polku alalla.

LÄHTEET

- Accenture 2019. Equality=Innovation. Getting to Equal 2019: Creating a culture that drives innovation. Julkaistu 2019. Pdf-tiedosto. https://www.accenture.com/_acnmedia/thought-leadership-assets/pdf/accenture-equality-equals-innovation-gender-equality-research-report-iwd-2019.pdf. Viitattu 20.3.2023.
- Accenture 2021. Tiesitkö, että yli puolet naisosaajista teknologiarooleissa saattaa olla vaihtamassa työpaikkaa organisaatiossasi? Päivitetty 23.9.2021. <https://www.accenture.com/fi-en/blogs/insight/tyokulttuurin-merkitys-kasvaa-osaajapulan-keskella>. Viitattu 15.3.2023.
- Accenture 2022. Studying tech, still a man's world - How can we change this? Päivitetty 29.8.2022. <https://www.accenture.com/fi-en/blogs/insight/women-studying-tech-finland>. Viitattu 15.3.2023.
- Duunitori 2020. 10 halutuinta työelämätaitoa juuri nyt – kuinka monta sinä hallitset? Päivitetty 29.10.2020. <https://duunitori.fi/tyoelama/pehmeat-taidot>. Viitattu 15.4.2023.
- Financial Times 2018. Mentoring offers a cure to mid-career drain of tech talent. Päivitetty 9.3.2018. <https://www.ft.com/content/26a9974c-f63f-11e7-a4c9-bbdefa4f210b>. Viitattu 29.4.2023.
- Forsberg, Sofia, Koivisto Mikko, & Säynäjäkangas Johanna 2019. Palvelumuotoilun bisneskirja. 2. painos. E-kirja. Alma Talent. Viitattu 5.4.2023.
- Forbes 2020a. Seeing Is Believing: Female Role Models Inspire Girls To Think Bigger. Päivitetty 9.10.2020. <https://www.forbes.com/sites/margiewarrell/2020/10/09/seeing-is-believing-female-role-models-inspire-girls-to-rise/?sh=10912b1d7bf9>. Viitattu 25.5.2023.
- Forbes 2020b. Top Three Reasons We Need More Women In Tech. Päivitetty 10.3.2020. <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2020/03/10/top-three-reasons-we-need-more-women-in-tech/?sh=4cc8150b15fb>. Viitattu 10.4.2023.
- Forbes 2021a. 3 Benefits Of Diversity In The Workplace. Päivitetty 17.12.2021. <https://www.forbes.com/sites/ashleystahl/2021/12/17/3-benefits-of-diversity-in-the-workplace/?sh=6ef3bd1a22ed>. Viitattu 15.5.2023.
- Forbes 2021b. Mentoring Matters: The Importance Of Female Mentorship. Päivitetty 26.10.2021. <https://www.forbes.com/sites/committeeof200/2021/10/26/mentoring-matters-the-importance--of-female-mentorship/?sh=4ffd7de6ccaa>. Viitattu 15.5.2023.
- Forbes 2021c. Eight ways to bring more women into the technology sector and keep them. Päivitetty 25.6.2021. <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2021/06/25/eight-ways-to-bring-more-women-into-the-technology-sector-and-keep-them/?sh=7031c0017160>. Viitattu 25.5.2023.
- Harvard Business Review 2016. What It Will Take to Keep Women from Leaving STEM. Päivitetty 28.9.2016 <https://hbr.org/2016/09/what-it-will-take-to-keep-women-from-leaving-stem>. Viitattu 25.5.2023.
- Harvard Business Review 2021. Two ways to improve gender balance on tech. Päivitetty 15.12.2021. <https://hbr.org/2021/12/two-ways-to-improve-gender-balance-in-tech>. Viitattu 8.5.2023.
- Helsingin Sanomat 2019. Naisia tarvitaan lisää teknologia-alalle, sanoo asiantuntija – Miten heitä voisi houkutella alalle? Päivitetty 10.10.2019. <https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000006267869.html>. Viitattu 15.4.2023.
- Jeffrey-Morrison Michaela. 2023. The next generation of women in tech need role models. Eu-Startups. Päivitetty 13.3.2023. <https://www.eu-startups.com/2023/03/the-next-generation-of-women-in-tech-needs-role-models> Viitattu 23.4.2023.

John Hopkins University 2022. Importance of Mentorship For Careers In Technology Sector. Päivitetty 30.4.2023. <https://imagine.jhu.edu/blog/2022/04/30/importance-of-mentorship-for-careers-in-technology-sector>. Viitattu 5.5.2023.

Juuti, Pauli & Mäki, Annastiina 2022. Johtamisvainu: näkemyksellisyyttä johtamiseen. 1. painos. E-kirja. Viitattu 19.4.2023.

Kupias, Päivi & Salo Martti 2014. Mentorointi 4.0. E-kirja. Talentum Media. Viitattu 7.4.2023.

Mansikka, Heikki 2023. Hornet-lentäjä. E-kirja. WSOY. Viitattu 27.5.2023.

McKinsey 2023. Women in tech: The best bet to solve Europe's talent shortage. Päivitetty 24.1.2023. <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/women-in-tech-the-best-bet-to-solve-europes-talent-shortage#/>. Viitattu 9.4.2023.

Microsoft 2018. How role models are changing the face of STEM in Europe. <https://news.microsoft.com/wp-content/uploads/prod/sites/93/2018/04/How-role-models-are-changing-the-face-of-STEM-in-Europe.pdf>. Päivitetty 25.4.2018. Viitattu 19.4.2023.

Rinne, Nina 2021. Rohkea organisaatio: turvallinen työyhteisö menestyy. E-kirja. Alma Talent. Viitattu 15.4.2023.

Ruutu, Sirkku 2020. Coachin työkalupakki. E-kirja. Alma Talent. Viitattu 15.4.2023.

Sivonen, Outi 2022. Yrityskulttuurit murroksessa -inhimillinen työelämä ei rakennu pelkällä itseohjautuvuudella. Alma Talent.

Stickdorn, Marc, Hormess, Markus Edgar, Lawrence, Adam & Schneider, Jakob 2018. This is service design doing : applying service design thinking in the real world : a practitioners' handbook. E-kirja. O'Reilly First Edition. Viitattu 25.4.2023.

Teknoliateollisuus 2021. Selvitys: Teknoliateollisuus tarvitsee 10 vuoden sisällä 130 000 uutta osaajaa – Ikääntyvän Suomen osaajapula uhkaa romuttaa digivihreän talouskasvun. Päivitetty 21.9.2021. <https://teknoliateollisuus.fi/fi/ajankohtaista/tiedote/selvitys-teknoliateollisuus-tarvitsee-10-vuoden-sisalla-130-000-uutta>. Viitattu 15.4.2023.

Teknoliateollisuus 2023. Naiset kiipeävät vuosittain uuteen ennätykseen tekniikan alan koulutukseen hakijoissa. Päivitetty 12.5.2023. <https://teknoliateollisuus.fi/fi/ajankohtaista/uutinen/naiset-kiipeavat-vuosittain-uuteen-ennatukseen-tekniikan-alan-koulutukseen>. Viitattu 13.5.2023.

Teknoliateollisuus 2018. 9 ratkaisua Suomelle. Teknoliateollisuuden Koulutus ja osaaminen -linjaus 2018. Pdf-tiedosto. Julkaistu 3.5.2018. https://teknoliateollisuus.fi/sites/default/files/file_attachments/teknoliateollisuus_koulutus_ja_osaaminen_linjaus_2018.pdf. Viitattu 15.4.2023.

Tietoevry 2022. Being an IT girl. Tule teknologia-alalle muuttamaan maailmaa! Päivitetty 24.10.2022. Pdf-tiedosto. <https://www.tietoevry.com/contentassets/9f6792ad2cf04f2896de3b27ab3f3dd0/being-an-it-girl--opas.pdf>. Viitattu 15.3.2023.

Tuulaniemi, Juha 2011. Palvelumuotoilu. 4. painos. E-kirja. Talentum Media Oy. Viitattu 20.4.2023.

Women in Tech 2021. The ingredients of inclusivity. The impact of inclusive work cultures on women in technology roles in Finland. Research report. Pdf-tiedosto. Julkaistu 23.9.2021. <https://womenintech.fi/wp-content/uploads/2021/09/Research-report-summary-2021.pdf>. Viitattu 15.3.2023.

Women in Tech 2022. Studying tech -still a man's world. How can we change this? Pdf-tiedosto. Julkaistu 8/2022. <https://womenintech.fi/wp-content/uploads/2022/08/Research-Report-Female-Tech-Student.pdf>. Viitattu 28.4.2023.

LIITE 1: HAASTATTELUKYSYMYKSET, URAN ALUSSA OLEVAT

Nimi:

Ikä:

Työrooli ja työpaikka:

Missä opiskelet/opiskelit?

Milloin valmistuit tai valmistut?

Kuinka kauan olet ollut alan töissä:

Onko opintojen aikana kertynyt alan kokemusta kesätöinä/harjoitteluna?

Oletko alanvaihtaja?

1. Miten päädyit IT-alan opintoihin /IT-alalle?
2. Millaista alan opiskelu on ollut/oli?
3. Millaiset tavoitteet ja toiveet sinulla on omalle polullesi IT-uralla?
4. Oliko ennakkoluuloja IT-alaa kohtaan?
5. Oletko kokenut osaamiseen liittyvää epävarmuutta IT-alalla töissä tai koulussa? Miksi olet kokenut sitä?
6. Saitko opiskeluaikana koululta tieto, millaisia työtehtäviä IT-alalla on tarjolla?
7. Oletko saanut urapolkuusi tukea koululta? (miten löydät harkkapaikan, kesätyöpaikan, mitä sitten kun valmistuu)
8. Oletko saanut urallesi tukea työpaikalla?
9. Millaista tukea olisit toivonut työurallesi ensimmäisessä työpaikassa valmistumisen jälkeen?
10. Millaista tukea yleisesti toivoisit urapolullesi?
11. Mitä pitäisi tehdä, jotta sinä pystyisit kehittymään kohti huippuasiantuntijuutta IT-alalla?
12. Olisiko sinusta tarpeellista, että koulussa tai yrityksissä olisi selkeitä konsepteja ja tukea siihen, miten uralla pääsee kehittymään kohti huippuasiantuntijuutta?
13. Oletko harkinnut koskaan lähteväsi IT-alalta?
14. Miten kuvailisit naisten ura- ja etenemismahdollisuuksia IT-alalla?
15. Oletko havainnut eroja siihen, tuetaanko miehiä enemmän kuin naisia etenemään uralla ja kehittymään huippuasiantuntijaksi?
16. Oletko kokenut yksinäisyyttä liittyen urakehitykseen, oletko saanut riittävästi tukea ja apua?
17. Onko sinulle koskaan sanottu ikäviä kommentteja asiantuntijuuteesi tai sen kehittymiseen liittyen?
18. Oletko ollut koskaan mukaan mentorointiohjelmassa koulussa tai työpaikalla?
19. Olisiko sinun mielestä mentoroinnista apua jo opiskeluaikana?
20. Millaisia asioita mentoroinnissa pitäisi olla?
21. Vapaa sana

LIITE 2: HAASTATTELUKYSYMYKSET, URAN ALUSSA OLEVIEN KANSSA TYÖSKENTELEVÄT

Nimi:

Työrooli tällä hetkellä:

Kuinka kauan on ollut alan töissä:

Kuinka kauan työskennellyt junnujen kanssa?

1. Millaista on työskennellä uran alussa olevien IT-alan naisten kanssa?
2. Millaista tukea junnut yleensä tarvitsevat?
3. Mikä tukemisessa on helppoa, mikä on haastavaa?
4. Onko resursseja riittävästi tukemaan junnuja uralla eteenpäin?
5. Näetkö riskejä, että junnut karkaisivat alalta?
6. Millaisia tavoitteita heillä yleensä on?
7. Kertovatko junnut haasteista oma-aloitteisesti mitä kohtaavat uran alkuvaiheessa?
8. Millaisia haasteita heillä on uran alkutaipaleella?
9. Miten junnuja pitäisi tukea, jotta heistä kehittyä tulevaisuuden sennuja, eli huippuasiantuntijoita?
10. Olisiko tarpeellista, että urapolkua tuettaisiin jo koulussa ennen alan töihin siirtymistä?
11. Olisiko tarpeellista, että junnuille olisi mentorointiohjelmiä jo koulussa urapolkua varten?
12. Oletko havainnut sukupuolten välisiä eroja junnujen kehittämisessä ja luottamuksessa omaan osaamiseen?
13. Onko miehillä ja naisilla erilaisia uratavoitteita, kun ne tulevat uran alkuvaiheessa taloon?
14. Jos sinulla olisi rajattomasti aikaa junnujen tukemiseen, mitä kaikkea haluaisit tehdä?
15. Vapaa sana