

# **Chatbot ammattiopiston hakijapalveluissa**

**Tiedotusta ja neuvontaa jatkuvan haun hakijoille**

LAB-ammattikorkeakoulu

Sosionomi (ylempi AMK), Digitaaliset ratkaisut

2021

Taneli Selin

## Tiivistelmä

Tekijä(t) Selin, Taneli	Julkaisun laji Opinnäytetyö, YAMK Sivumäärä 60	Valmistumisaika 2021
Työn nimi <b>Chatbot ammattiopiston hakijapalveluissa</b> Tiedotusta ja neuvontaa jatkuvan haun hakijoille		
Tutkinto Sosionomi (ylempi AMK), Digitaaliset ratkaisut		
Toimeksiantajan nimi, titteli ja organisaatio Etelä-Savon ammattiopisto		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tukea Etelä-Savon ammattiopistoon jatkuvan haun kautta opiskelemaan pyrkivän hakijan hakuprosessia. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää ehdotus tietoaaineistosta chatbot-palvelulle, joka pystyisi vastaamaan oppilaitokseen hakevan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeisiin ajasta ja paikasta riippumatta.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin soveltavana tutkimuksena. Tutkimusaineisto kerättiin käyttäen menetelmänä fokusryhmähaastattelua. Haastateltaviksi (n=14) kutsuttiin mukaan kohdeorganisaation työntekijöitä, hakijoita ohjaavia yhteistyökumppaneita sekä jatkuvan haun kautta valituksi tulleita opiskelijoita. Aineisto analysointimenetelmänä käytettiin teemoittelua.</p> <p>Tutkimuksen tuloksena tunnistettiin yhdeksän hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden teemaa. Haastatellut kokivat, että suurimpaan osaan näistä voitaisiin vastata chatbot-palvelulla. Aineiston perusteella laadittiin ehdotus chatbotin tietoaaineistoksi.</p>		
Asiasanat opiskelupaikan haku, aikuisopiskelu, ammatilliset oppilaitokset, chatbot		

## Abstract

Author(s) Selin, Taneli	Type of Publication Master's thesis	Published 2021
	Number of Pages 60	
Title of Publication <b>Chatbot in applicant services of vocational college</b> Information and guidance for applicants in continuous admission		
Name of Degree Master of Social Services, Digital Solutions		
Name, title and organization of the client South Savo Vocational College		
Abstract <p>The purpose of the thesis was to support applicants' process applying in continuous admission for studies in South Savo Vocational College. The aim of the thesis was to develop a preliminary script for chatbot that supplies information and guidance for applicants independent of time and place.</p> <p>The data for the thesis was collected through focus group interviews. Staff from the vocational college as well as guidance providing experts from the partner institutions and also students accepted through the process were interviewed (n=14). Thematic analysis was done to the transcribed and segmented data from the interviews.</p> <p>As results the study found nine themes for applicants' needs for information and guidance, among the understanding which of these could be supplied by the chatbot. The preliminary data set for chatbot was designed based on the findings of the thesis.</p>		
Keywords student application, adult study, vocational institutions, chatbot		

## Sisällys

1	JOHDANTO.....	1
2	KOHDEORGANISAATIO .....	2
2.1	Etelä-Savon ammattiopisto .....	2
2.2	Jatkuvan haun hakijapalvelut Etelä-Savon ammattiopistolla.....	2
2.3	Perusteita kehittämiselle .....	3
3	TARKOITUS JA TAVOITE .....	4
4	DIGITALISAATIO KOULUTUKSESSA .....	5
4.1	Digitalisaation lähtökohdat .....	5
4.2	Digitalisaation mahdollisuudet koulutuksessa .....	6
5	OPIKELU AIKUISENA .....	10
5.1	Aikuisopiskelu käytännössä .....	10
5.2	Aikuisopiskelijan etuudet .....	11
5.3	Aikuisopiskelijan hyvinvointi .....	12
6	JATKUVA HAKU – UUSI VÄYLÄ AMMATILLISEEN KOULUTUKSEEN .....	14
6.1	Ammatillisen koulutuksen reformi .....	14
6.2	Ammatilliseen koulutukseen hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeet .....	15
6.3	Jatkuvan haun koulutusten tiedotus ja neuvonta.....	17
7	CHATBOTIT – KESKUSTELUA IHMISEN JA TIETOKONEEN VÄLILLÄ .....	18
7.1	Chatbotit yleisesti .....	18
7.2	Chatbotit oppilaitoksissa.....	19
7.3	Chatbotin tekninen toteuttaminen .....	20
8	TUTKIMUSMENETELMÄ .....	25
8.1	Soveltava tutkimus .....	25
8.2	Aineiston keruu .....	26
8.3	Aineiston analysointi.....	28
9	TOTEUTUS .....	30
9.1	Opinnäytetyöprosessin eteneminen.....	30
9.2	Haastattelujen osallistujat sekä toteutus.....	31
9.3	Haastatteluaineiston käsittely ja analysointi.....	34
10	TULOKSET.....	37
10.1	Hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheet.....	37
10.2	Hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeisiin vastaaminen chatbotilla .....	45
10.3	Yhteenveto.....	46

11	EHDOTUS CHATBOTIN TIETOAINESTOKSI .....	48
12	POHDINTA JA ARVIOINTI .....	51
12.1	Pohdinta.....	51
12.2	Arviointi .....	54
12.3	Luotettavuus ja eettisyys .....	56
12.4	Jatkokehittämissuhteet.....	57
	Lähteet.....	61

## Liitteet

Liite 1. Haastattelun runko

Liite 2. Kutsukirje haastatteluun

Liite 3. Ehdotus chatbot-palvelun tietoaainestoksi

## 1 JOHDANTO

Ammatillisen koulutuksen reformi eli 1.1.2018 voimaan astunut laki ammatillisesta koulutuksesta uudisti koulutusmuotoa monin tavoin. Reformi toi mukanaan täysin uuden hakuväylän ammatillisiin opintoihin jatkuvan haun muodossa. Jatkuva haku mahdollisti aikuisopiskelijalle opintoihin hakeutumisen läpi vuoden, aiempien kevään ja syksyn yhteishakujen sijaan. (L 531/2017.)

Jatkuva haku on saavuttanut suosiota. Vuonna 2020 jatkuvan haun kautta valittiin jo noin neljäsosa toisen asteen ammatillisessa koulutuksessa aloittaneista opiskelijoista (Vipunen 2020a). Samalla on kasvanut myös tiedotuksen ja neuvonnan tarve jatkuvan haun opinnoista ja siihen liittyvistä aiheista kuten esimerkiksi aiemman osaamisen tunnustamisesta, vaihtoehtoista opintojen rahoittamiseen ja opintojen mukautumisesta omiin oppimistarpeisiin. Oppilaitosten tiedotus- ja hakukäytännöt koulutukseen vaihtelevat Kallungin (2018) mukaan ja siten edellyttävät hakijalta itseltään aktiivisuutta.

Lisääntyneeseen koulutukseen liittyvän tiedotuksen ja neuvonnan tarpeeseen voidaan vastata kehittämällä oppilaitoksen hakijapalveluja. Tonin (2020, 49) mukaan digitaalisuus lisää mahdollisuuksia monikanavaistaa hakijapalvelujen tiedotus- ja neuvontapalveluita. Yksi mahdollisuuksista monikanavaistaa hakijapalveluita voikin Raudasojan ym. (2018) mukaan olla oppilaitoksen verkkosivustolle sijoitettava chatbot-palvelu. Chatbot-palvelulla pystytään tarjoamaan hakijoille tiedotusta ja neuvontaa ajasta ja paikasta riippumatta (Soitinaho 2019).

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tukea oppilaitokseen hakijan päätöksentekoa kehittämällä oppilaitoksen hakijapalveluille ajasta ja paikasta riippumaton tiedotuksen ja neuvonnan kanava. Opinnäytetyön tavoitteena oli kerätä aineisto Etelä-Savon ammattiopistoon jatkuvan haun kautta hakevan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeista sekä laatia aineistoon tukeutuva ehdotus tietoaaineistosta oppilaitoksen verkkosivuille sijoitettavaa chatbot-palvelua varten.

Aineisto tietoaaineiston ehdotuksen laadintaa varten hankittiin laadullisen tutkimuksen keinoin, käyttäen menetelmänä fokusryhmähaastattelua. Haastateltaviksi kutsuttiin oppilaitoksen jatkuvan haun prosessiin osallistuva henkilökunta sekä lähimmät oppilaitokseen hakevia ohjaavat yhteistyökumppanit. Aineistoa kerättiin myös jo jatkuvan haun kautta opiskelijoiksi hyväksytyiltä.

## 2 KOHDEORGANISAATIO

### 2.1 Etelä-Savon ammattiopisto

Kohdeorganisaationa kehittämistyölle toimi Etelä-Savon ammattiopisto. Etelä-Savon ammattiopisto on toisen asteen ammatillinen oppilaitos, jota hallinnoi Mikkelin ja Pieksämäen kaupunkien omistama Etelä-Savon Koulutus Oy. Etelä-Savon ammattiopiston yksiköt toimivat Mikkelissä ja Pieksämäellä. Toimipaikkoja on tällä hetkellä kahdeksan, joista neljä molemmissa Mikkelissä ja Pieksämäellä. Alueellisesti toiminta kattaa aiempien Etelä-Savon ja Pieksämäen ammattiopistojen toiminta-alueen ja siten laajalti Etelä- ja Keski-Savoa. (Etelä-Savon ammattiopisto 2020a.)

Etelä-Savon ammattiopisto tarjoaa mahdollisuuden opiskella kymmeneen erilaisiin ammatillisiin perustutkintoihin ja ammattitutkintoihin. Tämän lisäksi on mahdollista suorittaa lukuisia erikoisammattitutkintoja sekä opiskelijan tavoitteista riippuen myös pienempiä tutkinnon osia tai lupa- ja korttikoulutuksia. Myös oppisopimuskoulutus ja kaksoistutkinto kuuluvat oppilaitoksen koulutustarjontaan. (Etelä-Savon ammattiopisto 2020b.)

### 2.2 Jatkuvan haun hakijapalvelut Etelä-Savon ammattiopistolla

Kohdeorganisaatiossa jatkuvan haun hakijat saavat palvelua HakuPisteissä. Käytännössä hakijoille tarjoavat tiedotusta ja neuvontaa näissä pisteissä palveluneuvojat sekä tarvittaessa myös opinto-ohjaajat. HakuPiste palvelee pääsääntöisesti normaalin virka-ajan mukaisesti oppilaitoksen eri toimipisteissä. (Etelä-Savon ammattiopisto 2020b.)

Hakijoiden tiedottaminen ja ohjaaminen on kuvattu kohdeorganisaation sisäisissä prosessikuvauksissa. Päävastuu jakautuu opintosihteerien, markkinointipalveluiden, kyseessä olevan koulutusalan vastuuhjaajien ja opinto-ohjaajien sekä HakuPisteiden kesken. Hakujen käynnistäminen sekä niihin vaikuttavien tekijöiden seuranta on koulutuspäälliköiden ja rehtorin vastuulla. (Etelä-Savon ammattiopisto 2018.)

Etelä-Savon ammattiopiston jatkuvan haun koulutustarjonta on esitelty oppilaitoksen verkkosivuilla. Tutkinnoista ja tutkinnon osista on esitelty yleisesti tutkinnon sisältöä, osaamisaloja, työelämän tehtäviä ja koulutuksen sisällöt. Haku jatkuvan haun koulutukseen tapahtuu verkkolomakkeella. (Etelä-Savon ammattiopisto 2021.)

Koulutustarjontaa markkinoidaan lisäksi kohdeyleisön laajuus huomioiden eri kanavissa. Yleisesti tässä tarkoituksessa käytössä ovat muun muassa esitteet, hakijan oppaat, lehti-ilmoitukset ja muut kampanjaluonteiset materiaalit. HakuPisteiden henkilökunnan lisäksi ohjaus- ja neuvontatyöhön osallistuvat tässä vaiheessa myös muut asiantuntijat. Jatkuvan

haun kyseessä ollessa hakijoille tiedotetaan lisäksi erityisesti niin sanottujen SORA-säädösten alaisten koulutusalojen terveydentilavaatimuksista, aiemman osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen prosessista sekä opintojen rahoituksesta. (Etelä-Savon ammattiopisto 2018.)

Etelä-Savon ammattiopiston koulutustarjonta on esitelty myös valtakunnallisessa Opintopolku-palvelussa. Palvelussa esitellään tutkinnot tavoitteiden, tutkintonimikkeiden ja jatko-opintomahdollisuuksien osalta. Hakeutuminen jatkuvan haun koulutukseen Opintopolusta tapahtuu kohdeorganisaation osalta siten, että hakija ohjautuu samalle hakulomakkeelle kuin kohdeorganisaation omilta verkkosivuilta hakiessa. (Opintopolku 2019.)

### 2.3 Perusteita kehittämislle

Jatkuvan haun hakijoiden sekä ajallisesti hajanaisempaan että teemoiltaan monipuolisempaan ohjaustarpeeseen vastaamiseksi keskusteltiin kohdeorganisaation henkilökunnan keskuudessa tarpeesta lisätä kanavia hakijapalveluihin. Yksi esille nousseista mahdollisuuksista oli selvittää digitaalisten ratkaisujen mahdollisuuksia, joilla voitaisiin tarjota tietotusta ja neuvontaa ajasta ja paikasta riippumatta.

Keskusteluissa kohdeorganisaation henkilökunnan kanssa käydyissä keskusteluissa ajasta ja paikasta riippumattoman tiedotuksen ja neuvonnan kanavasta tunnistettiin useita hyötyjä. Ensinnäkin sillä voitaisiin palvella hakijaa aiempaa paremmin ja tehokkaammin. Toiseksi sillä voitaisiin vapauttaa nykyisin hakijoiden tiedotuksen ja neuvonnan tarpeisiin vastaavan henkilökunnan työaika. Tällä tavoin hakijoille pystyttäisiin tarjoamaan aiempaa enemmän henkilökohtaista ohjausta.



### 3 TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tukea Etelä-Savon ammattiopistoon jatkuvan haun kautta opiskelemaan pyrkivän hakijan hakuprosessia. Lisäksi tuloksena syntyy kanava, joka tarjoaa ajasta ja paikasta riippumattomasti tiedotusta ja neuvontaa jatkuvan haun hakijoille.

Tavoitteena oli kehittää ehdotus tietoaineistosta chatbot-palveluun, joka vastaa oppilaitokseen hakevan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeisiin. Tavoitteen saavuttamiseksi aineistoa kerättiin hakijoiden tiedotuksen ja neuvonnan tarpeista oppilaitoksen henkilökunnalta sekä lähimmiltä hakijoita ohjaavilta yhteistyökumppaneilta. Lisäksi aineistoa kerättiin myös jo opiskelijaksi valituksi tulleilta hakijoilta.

Tavoitteiden saavuttamiseksi tehtiin soveltavaa tutkimusta. Soveltava tutkimus pyrkii löytämään välittömiä ratkaisuja käytännön ongelmiin käyttäen perustutkimuksen keinoja. Soveltavan tutkimuksen luonteeseen kuuluu hyödyntää jo olemassa olevaa tutkimustietoa eri aloilta, opinnäytetyön tapauksessa hakijoiden tiedotuksen ja neuvonnan tarpeista sekä chatbot-palveluista.

Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Mitkä ovat oppilaitokseen jatkuvan haun kautta hakeutumista harkitsevan hakijan yleisimmät tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheet?
2. Mihin oppilaitokseen jatkuvan haun kautta hakeutumista harkitsevan hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeista voidaan vastata chatbot-palvelun avulla?
3. Mitkä oppilaitokseen jatkuvan haun kautta hakeutumista harkitsevan hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeista edellyttävät henkilökohtaista ohjausta?

Aineistoa kerättiin laadullisen tutkimuksen keinoin käyttäen menetelmänä fokusryhmähaastattelua. Analysoidun aineiston pohjalta saatiin ymmärrys tämänhetkisistä tiedotuksen ja neuvonnan tarpeista. Lisäksi aineistosta laadittiin ehdotus chatbot-palvelun tietoaineistoksi ammatilliselle oppilaitokselle sekä selvitettiin chatbotin käyttöönottoon liittyviä yleisiä teknisiä näkökulmia ja luonnosteltiin esimerkki tietoaineiston hyödyntämisestä polkumallisella chatbot-tekniikalla.

Chatbotin varsinaisen teknisen toteutustavan lopullinen valinta rajattiin tutkimuksesta. Teknisen toteutustavan lopullinen valinta edellyttäisi mahdollisesti teknologiatoimittajien kilpailuttamista ja heidän kanssansa solmittavia sopimuksia. Teknisen toteutustavan valinnan helpottamiseksi laadittu ehdotus tietoaineistosta jätettiin muotoilultaan monipuolisesti hyödynnettävälle, teknisesti yksinkertaiselle, tasolle.

## 4 DIGITALISAATIO KOULUTUKSESSA

### 4.1 Digitalisaation lähtökohdat

Rousku (2017, 12–13) määrittelee digitalisaation mahdollisuutena uudistaa toimintaa teknologian kehittymisen mahdollistamissa rajoissa. Uudistamisella tarkoitetaan kehittämistä paljon laajemminkin, kuin ainoastaan teknologista kehittymistä. Digitalisaatio mahdollistaa toimintamallien kehittämisen ja parantamisen.

Digitalisaatio on mullistanut maailmaa monin tavoin. Tieto kulkee nykypäivänä paikasta toiseen digitaalisena, se on saatavilla, milloin tahansa ja lähes missä tahansa. Tieto myös kulkee nykypäivänä lähes äärettömän nopeasti maailman laidalta toiselle. Digitalisaatio on muuttanut maailmaa ja siitä on tullut nykypäivän ihmiselle itsestään selvä osa jokapäiväistä elämää. (Hiltunen 2019, 343.)

Digitalisaatio on Sitran selvityksen mukaan yksi megatrendiestä. Se mullistaa myös teknologista kehitystä. Teknologinen kehitys on paljon entistä nopeampaa ja se muuttaa väistämättä tapoja ja malleja, joiden perusteella yhteiskuntamme toimii. Digitalisaation vaikutukset ulottuvat kaikkiin elämän osa-alueisiin, niin työelämässä, kuin yksityisessä arjessa. (Dufva 2020, 37–41.)

Toisaalta digitalisaation tuoma teknologinen kehitys tarkoittaa myös alati kehittyviä työmarkkinoita. Digitalisaatio tuo työmarkkinoille tehtäviä täysin uusille aloille, joita syntyy digitalisaation sivutuotteena esimerkiksi tekoälyn, robotiikan tai nanoteknologian muodoissa. Tämä tarkoittaa myös sitä, että työn tekemisen edellytykset ja vaatimukset työntekijän osaamiselle kehittyvät ja muuttuvat samaan tahtiin. Tulevaisuudessa tarvitaan siis entistä enemmän yksilökohtaisia mahdollisuuksia kehittää osaamistaan sekä poisoppia vanhaa. (Hiltunen 2019, 171–172.)

Kärki (2017, 84–85) tukee Rouskun (2017, 12–13) näkemystä digitalisaatiosta uudistamisen mahdollisuutena. Julkisella sektorilla todellinen digitalisaation myötä syntyvä uudistaminen muuttaa myös organisaation merkitystä yhteiskunnalle. Onkin siten riski, että organisaatio muuttuu tarpeettomaksi tai vähintäänkin huomattavan erilaiseksi aiempaan nähden. Kenties juuri siksi julkisen sektorin rooli ja asema digitalisaation veturina näyttäytyykin ajoittain hitaana tai negatiivisina uutisotsikoina uudistamiseen liittyvien kokeilujen epäonnistuessa.

Todellinen laajamittainen yhteiskunnan digitalisaatio on kuitenkin jotain paljon suurempaa ja laajempaa. Se on ilmiönä jotakin muuta, kuin pelkästään julkisen sektorin uudistumista tai uusiutumista. Digitalisaatio rikkoo organisaatorajoja ja toimintatapoja. Se on asiakas- ja

käyttäjälähtöisten uusien palvelujen ja palvelumuotojen syntymistä, yhdessä julkisen ja yksityisen sektorin välillä. Tällainen kokonaisuus edellyttää väistämättä myös kansalaisen roolin vahvistumista ja kokonaisuuden kannalta antamansa panoksen kasvamista. (Kärki 2017, 85.)

#### 4.2 Digitalisaation mahdollisuudet koulutuksessa

Linturin (2017, 39–40) mukaan digitalisaatio mahdollistaa laajamittaisen koulutuksen kehittämisen. Digitalisaatio on mahdollistanut esimerkiksi oppimateriaalien digitalisoinnin ja tallentamisen tietoverkkoihin, siten purkaen aikaan ja paikkaan sitovia raja-aitoja oppimisessa. Samoin digitalisaation keinoin oppimisen tapahtuessa digitaalisissa oppimisympäristöissä, voidaan oppimista seurata entistä tarkemmin niin oppilaitoksen kuin myös opiskelijan itsensä toimesta.

Digitalisaatiota on hyödynnetty koulutuksessa monin tavoin. Ei ainoastaan opetuksen välineenä tai oppimateriaalin välittämisessä, vaan myös koulutusten sisältöjen esittelyssä ja hallinnassa. Esimerkiksi Opetushallituksen ePerusteet-palvelukokonaisuus esittelee kaikki kotimaiset opetussuunnitelmat sekä tutkintojen ja koulutusten perusteet kronologisesti aina varhaiskasvatuksesta toisen asteen tutkintoihin saakka. ePerusteet-palvelukokonaisuudelle on ollut myös kysyntää, sitä käytettiin vuonna 2019 yli 6,4 miljoonan sivulatauksen verran. (Kauppi 2019.)

Digitalisaation suomia mahdollisuuksia koulutukseen on hyödynnetty myös tukemaan ammatillisen koulutuksen vuonna 2018 tapahtuneen reformin tavoitteita. Digitaalisia oppimisympäristöjä on kehitetty laajalti, pyrkien nivomaan yhteen aiemmin haasteellisina koettuja yhteisiä tutkinnon osia, osaksi tutkintojen toteutussuunnitelmia. Digitalisaatio on tarjonnut välineet ja keinot tämän muutoksen toteuttamiseksi. (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2021, 20.)

Tarve ammattiopistojen digitalisaation tuomien valmiuksien hyödyntämiseen on kuitenkin edelleen yksi erityisesti tunnistetuista kehittämisen tarpeista. Digitaaliset palvelut voisivat toimia ratkaisuina myös uudenlaisten, nopeasti kehittyvän työelämän muuttuviin osaamistarpeisiin vastaaviin, koulutusväylien ja -tuotteiden toteuttamiseen. Tällaisina palveluina on tunnistettu esimerkiksi sähköiset etäopetusympäristöt, vaikka kriittisesti tarkasteltuna ne eivät kuitenkaan sisällöltään ja laadultaan aina yllä lähiopetuksen tasolle. (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2021, 21.)

## **Digitalisaatio käytännössä opiskelijan näkökulmasta**

Opiskelijalle digitalisaation myötä tapahtunut koulutusalan kehitys voi tuoda monenlaisia käytännön hyötyjä. Tällaisiksi on tunnistettu muun muassa koulutukseen osallistumisen alueellinen saavutettavuus. Käytännössä tätä tukee esimerkiksi digitalisaation myötä lisääntynyt yhteistyö koulutuksen järjestäjien välillä. Opiskelijoiden arjessa se näyttäytyy aiempaa suurempana mahdollisuutena osallistua oman oppilaitoksen lisäksi myös muiden koulutuksen järjestäjien opetustarjontaan. (Koramo ym. 2018, 34.)

Digitalisaatio on lisännyt myös joustavuutta opintoihin. Mahdollisuudet ja tavat oppia sekä saada opetusta ja ohjausta ovat monipuolistuneet digitalisaation myötä. Opetuksen ja ohjauksen muodot ovat uudistuneet. Esimerkiksi yhdessä oppimiselle ja vertaisoppimiselle on syntynyt lisää mahdollisuuksia digitalisaation tuomien välineiden ja kanavien myötä. (Koramo ym. 2018, 35–36)

Yksi keskeisimmistä digitalisaation tuomista muutoksista ammatilliseen koulutukseen on kuitenkin opintojen henkilökohtaistamisen aiempaa suuremmat mahdollisuudet. Digitalisaatio mahdollistaa opiskelun ajasta ja paikasta riippumatta, aiempaa nopeampaan tahtiin, mikä näyttäytyy lopulta mahdollisuutena suorittaa koko tutkinto nopeammin. (Koramo ym. 2018, 35)

Digitalisaation keinoilla voitaisiin kehittää myös oppilaitoksen tarjoamia ura- ja opinto-ohjauspalveluita. Uraohjausta voitaisiin tarjota eri vaiheissa opintoja. Opintojen lähestyessä valmistumista, on selvää, että opiskelijoiden työllistymiseen ja jatko-opintoihin liittyvä ohjaus on tärkeää. Tähän on ehdotettu automaattisia digitaalisia ratkaisuja, joilla tavoitella opiskelijaa ja tarjota ohjausta. Lisäksi ohjausta voitaisiin antaa etänä esimerkiksi chat-palveluna oppilaitoksen verkkosivuilta, tällöin kynnys ottaa yhteyttä voisi madaltua ja vähintäänkin tarjota yhden uuden kanavan ohjaukselle. (Vehviläinen 2020, 56–57)

Opiskelijoiden kokemuksia digitaalisten ratkaisujen ja välineiden hyödyistä ammatillisessa koulutuksessa on tutkittu Koramon ym. (2018, 57–60) toimesta. Tutkimuksessa selvisi, että digitaaliset ratkaisut ja välineet ovat lisänneet opiskelijoiden motivaatiota ja vastuunkantoa omasta oppimisestaan, tehostanut ja joustavoittanut opiskelua sekä helpottanut vertaisoppimista.

## **Digitalisaation uhkakuvia koulutuksen kentällä**

Digitalisaation mahdollisuudet tuovat myös uhkia. Keskeisin haaste, joka heijastuu moniin digitalisaation tuomien mahdollisuuksien hyödyntämiseen, on digitaitojen puute (Valtioneuvosto 2020, 44). Harhaan ajaudutaan myös olettamalla nuorempien ikäluokkien, joskus diginatiiveiksi kutsuttujen ikäluokkien, olevan kauttaaltaan synnynnäisesti kykeneviä

hyödyntämään digitaalisia palveluita. Tältä osin onkin tunnistettu (esim. Lampelto 2015, 26), ammatillisen koulutuksen osalta, ettei pelkkä opiskelijan itse tunnistama digitaito riitä, vaan se saattaa olla liian positiivinen todellisuuteen verrattuna tai kohdistua esimerkiksi ainoastaan digitaaliseen pelaamiseen.

Digitaitojen puute heijastuu väistämättä haasteisiin digitaalisten oppimis- ja ohjausympäristöjen käytön lisäksi opintojen kokonaisuuden hallintaan. Opintojen henkilökohtaistaminen on digitalisaation myötä aiempaa paremmin ja helpommin mahdollista. Se kuitenkin antaa ja asettaa vastuun opiskelijalle niin ajankäytön hallinnan kuin omien oppimistavoitteiden määrittämisen ja saavuttamisen osilta. (Koramo ym. 2018, 35–36.)

Linturi (2017, 40) tunnistaa myös monien hyötyjen lisäksi selviä uhkia digitalisaation hyödyntämisessä koulutuksen kentällä. Riskeiksi on tunnistettu esimerkiksi erilaisten koulutusten toisistaan eriytyvä kehitys, jolloin osa niistä väistämättä vanhenee sisällöiltään tai toteutukseltaan työelämän kehittyviin tarpeisiin nähden. Linturin mukaan äärimmäisen tärkeänä keinona tämän kehityksen ehkäisemisessä onkin pitää opetussisällöt sekä oppimisen tavoitteet ajan tasalla teknologisen kehityksen ja digitalisaation tahdissa.

Koramon ym. (2018, 37–40) tutkimuksessa tunnistettiin haasteita digitalisaatioon liittyen ammatillisen koulutuksen opetus- ja ohjaustehtävissä toimijoiden osalta. Puutteelliset resurssit yleisesti tai käytössä olevien laitteiden osalta eivät ole Suomessa merkittävä haaste. Myöskään Valtioneuvoston (2020, 44) selvityksessä erityisen tärkeänä haasteena todettua digitaitojen puutetta ei tunnistettu tutkimuksessa keskeisimpinä. Sen sijaan suurin haaste tunnistettiin työaikaresurssien puutteessa, jolla suunnitella opetusta ja ohjausta tai kehittää omaa osaamistaan siltä osin.

Hiltusen (2019, 356–361) mukaan digitalisaation tuomat edistysaskeleet teknologisessa kehityksessä voivat tuoda ongelmia myös koulutuksen toimialalle. Tekoälyn ja muiden teknologisten kyvykkyyksien avulla voidaan tulkita jopa ihmisten ilmeitä ja siten automaattisesti profiloida esimerkiksi luokkahuoneessa ilmaistujen tunteiden perusteella – käytännössä siis siirtää oppitunnin ja opiskelijoiden valvonta opettajalta koneelle. Toisaalta kaikkien tekoälyn käyttämien algoritmien synty ja käytetyn tulkinnan lähtökohdat ovat ihmisen käsissä, siten ne eivät koskaan ole täysin objektiivisia. Tekoälyn profiloinnin vinoumat ovat siten ehkäistävissä suunnitteluvaiheessa.

Digitalisaation kriittinen tarkastelu voidaan kohdentaa myös nykypäivän koulutukselle ominaiseen niin kutsuttuun datafikaatioon. Datafikaatiolla tarkoitetaan digitaalisen tiedon syntymistä ja kertymistä jatkuvasti erilaisissa yhteyksissä. Kerättyä tietoa voidaan hyödyntää erilaisiin, yleensä kohdeorganisaation toimintoja tukevaan tai etuja ajavaan,

toimintaan. Tätä tehdään useissa tapauksissa koulutuksen rahoitusrakenteen aiheuttaman tulosvastuullisuuden paineesta, vailla ymmärrystä minkälaisia riskejä tai uhkia erilaisten tietoa keräävien välineiden käyttäminen sisältää. Ymmärrys tietojen keräämisen tavoista ja siihen liittyvästä lainsäädännöstä niin opiskelijan kuin oppilaitoksen osalta onkin välttämättömän tärkeää. (Mertala 2021, 43–55.)

Kriittisiä ääniä digitalisaation tuomiin mahdollisuuksiin opetuksessa on tutkimuksessa tunnistettu myös ammatillisen koulutuksen opiskelijoilta. Koramon ym. (2018, 59) tutkimuksessa tunnistettiin opiskelijoista 16 %:n suuruinen ”digikriittisten ryhmä”, joka uskoo, etteivät digitaaliset ratkaisut kehitä ammatillista osaamista. Lisäksi tutkimuksessa tunnistettiin 18 %:n suuruinen ryhmä opiskelijoita, joiden mielestä digitaalisten ratkaisujen käyttäminen ei olisi tarpeellista työelämässä tapahtuvassa oppimisessä.

## 5 OPISKELU AIKUISENA

### 5.1 Aikuisopiskelu käytännössä

Opiskelu kuuluu lähes kaikkien nuoruuteen osana oppivelvollisuutta ja sen jälkisinä toisen asteen opintoina. Aikuisena opiskelemaan lähtemiseen taas vaikuttavat useammin myös ulkoiset tekijät niin opintojen aloittamista tukevinakin kuin haastavina tekijöinä. Tällaiset ulkoiset tekijät voivat Putkurin (2008, 53–54) mukaan muodostua ajankäytön tasapainoilusta perheen, työn ja opintojen välillä tai pidempiaikaisempiin opintoihin sitoutumisen tuomina jaksamisen haasteina.

Kilpeläinen (2000, 89–106) on tutkinut aikuisena opiskelun merkityksiä yksilölle. Tutkimuksessa tunnistettiin merkityksiksi työmarkkinakelpoisuuden lisääntymisen ja säilymisen työmarkkinoiden muutoksessa sekä mahdollisuuden toteuttaa unelmiaan saavuttamalla toiveena ollut ammatti. Tämän lisäksi tutkimuksessa aikuisena opiskelun merkityksistä muodostui myös kokonaisvaltaisemmin yksilöä koskettava kuva: merkitykset ovat henkilökohtaisia, sosiaalisia tai jopa tasa-arvoistavia.

Opintojen aloittamista tukevinakin tekijöinä voidaan tunnistaa kehittyvän työelämän muuttuvat osaamisvaatimukset ja vastaavasti niiden mukana oman osaamisen kehittäminen (esim. Hiltunen 2019, 171–172), joiden saavuttaminen lisää omaa kiinnostavuutta työnantajan näkökulmasta. Lisäksi opintojen aloittamista tukevana tekijänä voidaan tunnistaa aiempaa helpommin saatavilla olevat digitaaliset oppimateriaalit ja oppimisympäristöt (esim. Linturi 2017, 39–40).

Suomen virallisen tilaston tuoreimman aikuiskoulutuskatsauksen (2018) mukaan 18–64-vuotiaista suomalaisista aikuiskoulutukseen osallistui joka toinen eli 1,6 miljoonaa henkilöä. Yleisimpinä aikuisopiskelun syinä katsaus tunnistaa työhön tai ammattiin liittyvät syyt. Tämä näyttäytyy myös siten, että noin puolet aikuiskoulutuksesta olikin niin sanottua henkilöstökoulutusta eli työnantajan taloudellisesti tukemaa koulutusta.

Toisaalta opiskelu aikuisena työsuhteen aikana voi tapahtua myös vuorotteluvapaan tai opintovapaan mahdollistamana, helpottaen ajankäytön haasteita (esim. Putkuri 2008). Vaikka vuorotteluvapaallakin pyritäänkin edistämään työntekijän työssä jaksamista, on vuorotteluvapaa mahdollista käyttää myös opintoihin. Vuorotteluvapaan saamiseen on laissa (L 1305/2012) määritelty työhistoria- ja työssäoloedellytykset. Opintovapaan osalta sen sijaan laissa (L 273/1979) ei ole edellytystä työhistorian kestolle, ainoastaan nykyisen työsuhteen kestolle. Opintovapaa pyrkii nimensä mukaisesti mahdollistamaan opiskelun työelämässä toimivalle väestölle.

## 5.2 Aikuisopiskelijan etuudet

Aikuisopiskelijan opintojen rahoittamiseksi saamiin etuuksiin vaikuttavat monet tekijät. Opintososiaalisten etuuksien osalta yksi keskeisimmistä tekijöistä on opiskelijan työmarkkina-asema. Kokoaikatyötä tekevälle vaihtoehdot ovat vähäisemmät kuin esimerkiksi työttömälle työnhakijalle tai osa-aikatyötä tekevälle. Lain julkisesta työvoima- ja yrityspalvelusta (2012, 6 luku) mukaan työttömän työnhakijan on mahdollista opiskella omaehtoisesti työttömyysetuudella tuettuna, mikäli opinnot ovat päätoimisia ja niiden suorittamisen parantaa työnhakijan ammattitaitoa ja työllistymismahdollisuuksia työmarkkinoilla. Käytännössä tämä tarkoittaa omaehtoisesti työttömyysetuudella opiskelevan saavan tavallisen työttömyysetuuden mahdollisesti korotettuna.

Työtön työnhakija osallistua aikuisopintoihin myös työvoimakoulutuksen muodossa. Työvoimakoulutus tähtää parantamaan työnhakijan ammattitaitoa sekä mahdollisuuksia saada tai säilyttää työpaikka. Myös työvoimakoulutukseen osallistuja saa työttömyysetuuden sekä mahdollisen korotusosan ja kulukorvauksen. (L 1412/1997, 5 luku.)

Toisaalta opiskelijan on mahdollista kehittää osaamistaan myös opiskellen kokoajatöiden ohella. Tällöin kelpoisuus esimerkiksi Kansaneläkelaitoksen opiskelijaetuuksiin jää suppeammaksi, mutta joitakin etuja voi olla kuitenkin käytettävissä. Esimerkiksi kelpoisuus Kansaneläkelaitoksen myöntämään opintotukeen riippuu opiskelijan ansiotyöstään saamien tulojen suuruudesta (L 65/1994, 17 §). On myös tilanteista, joissa opiskelija voi hyödyntää opiskelusta aiheutuvia kustannuksiaan verovähennyksinä, poikkeuksena tähän on kuitenkin muun muassa ammattiin tähtäävä koulutus, jonka kustannukset eivät ole vähennyskelpoisia (Verohallinto 2018).

Ansiotyössä käyvän henkilön jäädessä palkattomalle opintovapaalle (L 273/1979) ja täyttäen edellytykset työssäolon ja työhistorian osin, on tällöin opiskelemaan aikovan mahdollista saada aikuiskoulutustukea Työllisyysrahastolta. Aikuiskoulutuen edellytyksenä on lisäksi vakituinen asuinpaikka ja sosiaaliturvan piiriin kuuluminen Suomessa. Aikuiskoulutustukea ei voi saada samanaikaisesti esimerkiksi Kansaneläkelaitoksen myöntämän opintorahan tai asumislisän kanssa. (Työllisyysrahasto 2020.)

Tilanteissa, joissa henkilö joutuu esimerkiksi sairaudestaan johtuvista syistä kouluttautumaan uudelle alalle, voidaan hyödyntää ammatillisen kuntoutuksen palveluita. Ammatillisen kuntoutuksen palvelut ovat hyvin moninaisia ja kattavat palveluita aina suunnittelusta ja selvityksestä uuden alan kokeiluun ja opiskeluun. Ammatillista kuntoutusta tarjoaa työttömille, opiskelijoille sekä lyhyen työhistorian omaaville Kansaneläkelaitos.



Työelämässä olevat sekä pidemmän työhistorian omaavat saavat vastaavat palvelut työeläkelaitoksilta. (Kansaneläkelaitos 2017.)

Ammatilliseen perustutkintoon johtavaan koulutukseen osallistuvalla aikuisopiskelijalla on mahdollisuus saada myös Kansaneläkelaitoksen koulumatkatukea tietyin edellytyksin matkan pituuteen ja matkojen toistuvuuteen liittyen. Koulumatkatukeen eivät ole oikeutettuja ne ammatillisen koulutuksen opiskelijat, jotka opiskelevat joko työvoimakoulutuksessa tai työsuhteisessa oppisopimuskoulutuksessa. Myöskään oppilaitoksen asuntolassa asuville opiskelijoille ei myönnetä koulumatkatukea. Opiskelijan ikä tai tulot eivät vaikuta koulumatkatuen saamiseen. (Kansaneläkelaitos 2020.)

Lopulta kuitenkin kaikkien aikuisopiskelijoiden toimeentulo on yhdenvertaisessa asemassa työmarkkina-asemasta huolimatta. Kansaneläkelaitoksen myöntämä perustoimeentulotuki on sosiaalihuoltoon kuuluva viimesijainen tuki. Se on tarkoitettu henkilöille, jotka eivät muuten tulisi toimeen ansiotyön tuloillaan, muilla etuuksillaan tai varoillaan. Käytännössä tämä tarkoittaa myös aikuisopiskelijalle mahdollisuutta saada toimeentulotukea aiemmin mainituissa olosuhteissa. (L 1412/1997.)

Aikuisopiskelijan etuuksiin liittyvät myös suoritettun tutkinnon perusteella myönnettävät stipendit. Työllisyysrahasto myöntää hakemuksesta ammatillisen perustutkinnon, ammattitutkinnon tai erikoisammattitutkinnon suorittaneelle alle 68-vuotiaalle aikuisopiskelijalle stipendin. Stipendin edellytyksiin kuuluvat lisäksi vähintään viiden vuoden mittainen työhistoria sekä vakituinen asuinpaikka ja sosiaaliturvan piiriin kuuluminen Suomessa. (Työllisyysrahasto 2020.)

### 5.3 Aikuisopiskelijan hyvinvointi

Ammatilliseen koulutukseen osallistuvat opiskelijat ovat oikeutettuja opiskeluhuollon palveluihin, olipa opintojen tavoitteena kokonaisen tutkinnon suorittaminen tai pelkästään yksittäisen tutkinnon osan. Samoin oikeus opiskeluhuollon palveluihin kuuluu ammatilliseen koulutukseen valmentavassa koulutuksessa opiskeleville. Ammatillisessa koulutuksessa toteutetaan niin sanottua yhteisöllistä opiskeluhoitoa, joka tarkoittaa yhteistyötä koko oppilaitoksen henkilöstön lisäksi myös opiskelijan huoltajan sekä yhteistyöverkoston. Opiskeluhuollon palveluita ovat esimerkiksi kuraattorit, opinto-ohjaajat, psykologit ja opiskelijaterveydenhuolto. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2021, 52–56.)

Ammatilliseen koulutukseen osallistuvilla opiskelijoilla on lähtökohtaisesti oikeus opiskelijaterveydenhuollon palveluihin (L 531/2017, 99 §). Poikkeuksen opiskelijaterveydenhuollon osalta muodostavat työsopimukseen perustuvassa oppisopimuskoulutuksessa opiskelevat opiskelijat, jotka eivät ole oikeutettu

opiskelijaterveydenhuoltoon, vaan saavat palvelunsa työnantajansa tarjoamasta työterveyshuollosta (L 1383/2001).

Ammatillisen koulutuksen reformin ulkoisessa arvioinnissa on tunnistettu haasteita jatkuvan haun opiskelijoiden opinnoissa viihtymisen ja menestymisen osalta. Opiskelijoiden kiinnittyminen opintoihin ja omaan ryhmään on todettu yhteisvalintaa haasteellisemmaksi jatkuvan haun osalta. Yhtä lailla tätä näkökulmaa tukien, on tunnistettu jatkuvan haun opiskelijoiden tarve tuntea nykyistä enemmän yhteisöllisyyttä opinnoissa. Samoin tutkimuksessa on havaittu tarve kehittää opiskelijoiden hyvinvointia tukevia palveluita eli opiskeluhuoltoa, jossa selkein puute kohdistuu mielenterveys- ja päihdehoitajien, erityisnuorisotyöntekijöiden ja psykologien palveluihin. (Owalgroupp 2021, 79–82.)

Aikuisopiskelijan hyvinvointia opinnoissa voidaan tarkastella myös opiskelukyvyyn näkökulmasta. Opiskelukyky muodostuu siihen vaikuttavien tekijöiden ja niiden vuorovaikutuksen myötä. Nämä tekijät voidaan jakaa neljään ryhmään: opiskelijan omiin voimavaroihin, opiskelutaitoihin, opiskeluympäristöön sekä opetustoimintaan. Tekijät vaikuttavat toisiinsa ja kyse onkin niiden sopivasta tasapainottamisesta, jotta opinnot etenevät ja sujuvat kaikkien näkökulmasta parhaimmalla mahdollisella tavalla. Opiskelukyvyyn edistäminenkin onkin siten opiskeluterveydenhuollon tärkeimpiä tehtäviä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2021, 41–44.)

## 6 JATKUVA HAKU – UUSI VÄYLÄ AMMATILLISEEN KOULUTUKSEEN

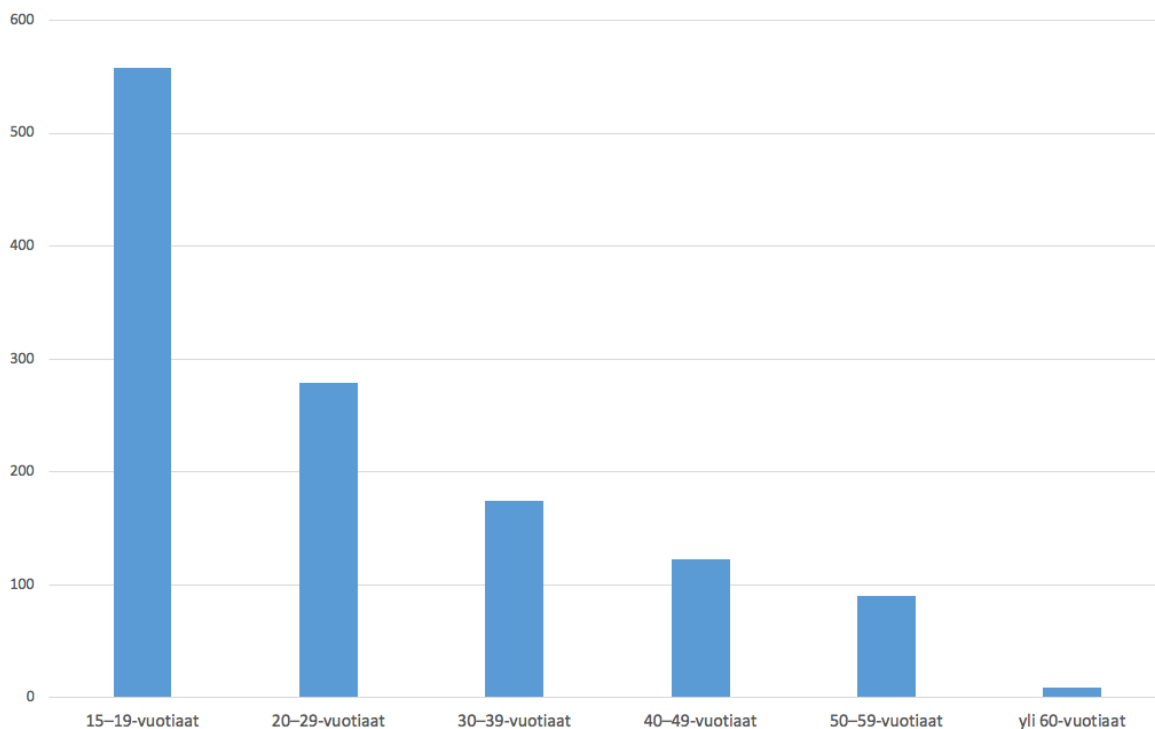
### 6.1 Ammatillisen koulutuksen reformi

Ammatillinen koulutus uudistui 1.1.2018. Keskeisimmät uudistukset toivat aiempaa joustavampia ja yksilöllisemmät opintopolut sekä enemmän painotusta työelämässä tapahtuvaan oppimiseen. Työelämä huomioitiin lisäksi ottamalla työelämän edustajat mukaan osaamisen arviointiin. (L 531/2017.)

Reformin myötä toisen asteen ammatilliseen koulutukseen hakeutumiseen syntyi kaksi väylää. Peruskoulusta tai lukiosta valmistuneet hakevat pääasiassa valtakunnallisten kevään ja syksyn niin sanottujen yhteishakujen kautta. Ympäri vuoden hakeutuminen on mahdollista jatkuvan haun kautta. Pääsääntöisesti hakeutumista ohjaavat siten haun ajankohta ja hakijan koulutustausta. Yhteishaussa opiskelijavalinnat tapahtuvat yhteisillä valtakunnallisilla valintaperusteilla. Jatkuvassa haussa oppilaitokset voivat itse vapaammin määrittää omat hakuajat, hakutavat sekä valintaperusteet. (Opintopolku 2019.)

Vuoden 2020 aikana Etelä-Savon ammattiopistossa on aloittanut yhteensä 1248 uutta ammatillista perustutkintoa tavoittelevaa opiskelijaa (Vipunen 2020). Heistä kevään 2020 yhteishaussa valittiin 505 opiskelijaa (Etelä-Savon Koulutus 2020). Jatkuvan haun kautta opiskelemaan valittujen osuus suhteessa yhteishakuun on siten jo merkittävän suuri, noin 60 prosenttia.

Ikäskaala jatkuvan haun hakijoissa (kuviot 1) on huomattavan laaja. Hakijoita on niin juuri täysi-ikäisyyden saavuttaneista aina työuransa loppusuoralla oleviin. Käytännössä kun huomioidaan yhteishaun kautta aloittaneet 505 opiskelijaa, huomataan jatkuvan haun kautta aloittaneiden silti kattavan laajalti eri ikäryhmiä. (Vipunen – opetushallinnon tilastopalvelu 2020.)



Kuvio 1. Uudet perustutkinto-opiskelijat Etelä-Savon ammattiopistossa 2020 ikäryhmittäin.

Yhteishaun hakijamäärien lasku on herättänyt huolta, mutta kokonaisuutena ammatillisessa koulutuksessa aloittaneiden määrä on reformin jälkeen nousussa. Käytännön tasolla tämä tarkoittaa yhteishaun merkityksen pienenemistä ja vastaavasti jatkuvan haun väylän merkityksen suurenemista. Väestökehityksen myötä tapahtuvan ikäluokkien pienenemisen johdosta hakuväylien keskinäinen suhde tulee jatkossakin kehittymään tällä tavoin. (Lehtinen 2019.)

## 6.2 Ammatilliseen koulutukseen hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeet

Varsinaisista tiedotuksen ja neuvonnan tarpeista toisen asteen jatkuvan haun opintoihin hakuvaiheessa on varsin vähän tutkittua tietoa. Sen sijaan tietoa on olemassa toisen asteen jatkuvan haun kautta hakeutuneiden opiskelijoiden kokemuksista hakuprosessista. Lisäksi tutkimustietoa on olemassa muiden koulutusasteiden hyvistä käytännöistä hakijan ohjaukseen sekä eri koulutusasteilta ymmärrystä syistä, jotka edistävät, estävät tai pahimmillaan keskeyttävät aikuisten opiskelua.

Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen tutkimuksessa selvitettiin toisen asteen jatkuvan haun kautta valittujen opiskelijoiden kokemuksia. Varsinaista hakeutumista opintoihin jatkuvan haun kautta sekä valituksi tulemisesta saatua ilmoitusta pidettiin hyvin myönteisinä kokemuksina. Heikommin sen sijaan toteutuivat haetun koulutuksen

valintaperusteiden tiedotus ja tuntemus sekä yleisesti neuvonta ja ohjaus hakeutumisvaiheessa. (Goman ym. 2020, 127.)

Hakijan ohjauksesta on laadittu hyviä käytäntöjä ammattikorkeakoulutuksen osalta. Ahonen & Kokko (2008, 12–13) ovat tarkastelleet hakijoiden ohjausta, joista voidaan eritellä neljä teemaa. Ensimmäinen teemoista on varsinainen hakuprosessi opiskelemaan. Tämä tarkoittaa tiedotuksen ja neuvonnan tarpeina muun muassa tietoa hakukelpoisuudesta opintoihin, harkinnanvaraisesta valinnasta, haku- ja valintakoemenettelyistä sekä aiempien todistusten tarpeista.

Toinen Ahosen & Kokon (2008, 12–13) teemoista koskee opintojen aikaisen elämän rahoittamista. Opintososiaaliset etuudet nousevat esille myös Kouvon ym. (2011, 78) kirjallisuuskatsauksessa tekijänä, jotka edistävät opintojen sujumista ja estävät opintojen keskeytymistä. Opintojen rahoituksen merkityksellisyys nousee esille myös Siivosen (2012) tutkimuksessa.

Kolmantena Ahonen & Kokko (2008, 12–13) tuovat esille käytännön opetusjärjestelyt, jotka kiinnostavat Revon ym. (2014) tutkimuksen perusteella opiskelijoita myös avoimessa yliopistossa. Lisäksi Revon ym. (2014) tutkimuksessa käytännön järjestelyihin liittyen kysymyksiä herättivät opiskelutaitojen puutteet ja mahdolliset oppimisvaikeudet sekä niiden varalle tarjottavat tukitoimet.

Neljäs Ahosen & Kokon (2008, 12–13) teemoista tarkastelee opintojen sovittamista yhteen muun samanaikaisen elämän kanssa. Käytännössä aikuisena suoritettavien opintojen sovittaminen yhteen esimerkiksi töissä käymisen tai perhe-elämän kanssa nousee esille Revon ym. (2014) tutkimuksen lisäksi myös Siivosen (2012) tutkimuksessa aikuislukio-opiskelijoiden osalta ja Niemen ym. (2014, 105–106) tutkimuksessa kattaen Suomessa asuvan aikuisväestön.

Opiskelijan opintoihin sitouttamiseen ja samalla opintojen keskeytymisen ehkäisyyn on tunnistettuja keinoja. Näitä ovat esimerkiksi oppilaitoksessa paikan päällä tapahtuvat tutustumiset tai digitaalisissa kanavissa tarjottu vastaava tieto. Tällaista tietoa tarjotaan yleisesti koulutusmahdollisuuksista sekä oppimisen käytännön toteutuksista eli oppimisympäristöistä sekä valinnaisista opinnoista. Tutustumisten tai digitaalisesti tarjotun tiedon avulla opiskelijat voivat tehdä paremmin päätöksensä opiskelupaikan valinnasta ja hakemisesta. (Alftan ym. 2018.)

Aikuisten koulutukseen hakeutumisen esteitä on selvitetty vertaillen Pohjoismaiden tilanteita. Tutkimuksessa Suomen osalta esteinä aikuisten opiskelemaan hakeutumiselle korostuivat työn ja opiskelun yhteensovittaminen tai muutoin opintojen hankala tarjonta ajan

ja paikan osilta. Opintojen hinta sen sijaan oli Suomen osalta Pohjoismaiden matalin este. (Fridberg ym. 2015, 199–200.)

Toisen asteen ammatillisiin opintoihin hakeneita nuoria ja heidän opintojaan on myös tutkittu. Koulutukseen hakeutumisen syinä korkeimmalle nousi ammatin hankkiminen ja työllistyminen sekä jatko-opintojen mahdollistuminen. Tutkimus tunnistaa syitä myös opintojen ennenaikaiselle päättymiselle. Suurin syy päättymiseen on ollut muuhun koulutukseen hakeutuminen. Tämän jälkeen suurimpana syynä nousevat opiskelu- ja oppimisvaikeudet, epäonnistunut koulutusvalinta sekä muut henkilökohtaiset syyt. Väliaikaisesti opintonsa keskeyttäneillä merkittävimmät syyt liittyvät elämäntilannevaikeudet ja taloudelliset vaikeudet. (Mehtäläinen 2001, 16;120–122.)

### 6.3 Jatkuvan haun koulutusten tiedotus ja neuvonta

Lainsäädännön (L 531/2017, 123 §) näkökulmasta ammatilliset oppilaitokset vastaavat omiin koulutusmahdollisuuksiinsa liittyvästä tiedottamisesta itse ja huolehtivat tiedon olevan ”yleisesti saatavilla”. Asetus ammatillisesta koulutuksesta (A 673/2017, 23 §) määrittää tiedottamisvelvollisuuden alaiseksi vähintäänkin tarjolla olevat koulutusmahdollisuudet, niihin hakeutumiseen ja valintaan liittyvät menettelytavat sekä tiedon koulutuksen toteuttamisen ja yksilöllistämisen tavoista. Tiedotuksen toteutustapoihin ja kanaviin lainsäädännössä ei oteta tarkemmin kantaa.

Koulutusmahdollisuuksien tiedottamiseen on olemassa kansallisia kanavia, esimerkiksi Opetushallituksen hallinnoima Opintopolku-palvelu. Tiedotuskanavana Opintopolkua pidetään kuitenkin esimerkiksi Harjunpään ym. (2017, 13–16) mukaan haastavana, etenkin jatkuvan haun opintojen osalta. Toisaalta myös palvelua käyttäneet hakijat ovat kokeneet Opintopolun epäselvänä (esim. Kosonen 2015), mikä haasteena ja kehittämisen kohteena vahvistuu myös reformin ulkoisessa arvioinnissa (Owalgroupp 2021, 82). Näistä seikoista johtuen oppilaitokset ovat päätyneet kehittämään tiedottamiseen omia verkkoympäristöjä, vaikka juuri hajanainen ja pirstaleinen tiedotus sekä yhteistyön puute tunnistetaan Kettusen & Sampsonin (2018) mukaan haasteina.

Opintopolun ja oppilaitoskohtaisten verkkoympäristöjen lisäksi jatkuva haun hakijoille tarjotaan tiedotusta ja neuvontaa myös kasvokkain. Käytännössä toteutustavat vaihtelevat oppilaitoksittain. Kasvokkaisen neuvonnan lisäksi oppilaitokset voivat tarjota myös monenlaisia koulutusten markkinointitapahtumia (esim. Kopakka 2020).

## 7 CHATBOTIT – KESKUSTELUA IHMISEN JA TIETOKONEEN VÄLILLÄ

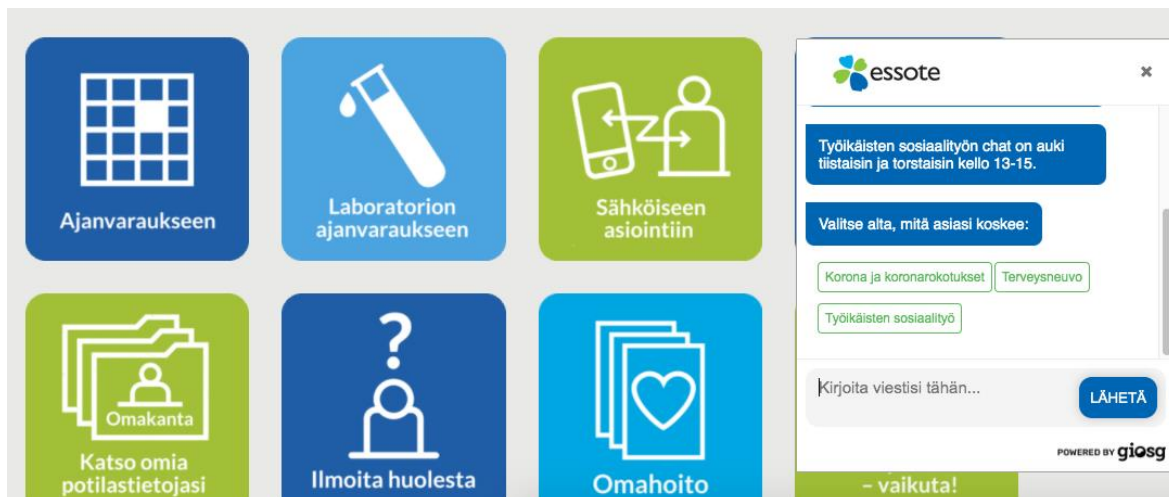
### 7.1 Chatbotit yleisesti

Chatbotilla tarkoitetaan tietokoneohjelmaa, joka pystyy kommunikoimaan älykkäästi vuorovaikutuksessa käyttäjän kanssa. Chatbotien kehitys nivoutuu yhteen tekoälyn ja luonnollisen kielen prosessoinnin (englanniksi *natural language processing*) tutkimuksiin. Lähtökohtana voidaan pitää Alan Turingin urauurtavaa tutkimusta 1950-luvulla. (Riikkinen ym. 2018.)

Turing esitti artikkelissaan kysymyksen: ”voivatko koneet ajatella?” Tarkoituksena esitetyllä kysymyksellä oli pystyä ratkaisemaan olisiko tietokone oikeasti inhimillisesti älykäs – eli pystyisikö se käyttäytymään ja kommunikoimaan ihmisen tavoin. Tietokone voi läpäistä testin, jos se pystyy vastaamaan käyttäjälleen niin hyvin ihmistä muistuttavasti, ettei käyttäjä tiedosta keskusteleivansa koneen kanssa. (Turing 1950, 433–434.)

Yleisesti ensimmäisenä varsinaisena chatbotina pidetään ELIZA-tietokoneohjelmaa. ELIZA kehitettiin Joseph Weizenbaumin toimesta Massachusetts Institute of Technologyssä vuosina 1964–66. ELIZA asettui esittämään psykoterapeutin roolia ja keskusteli käyttäjänsä kanssa samalla tavoin, kuten yleensä psykoterapian ensi-istunnolla. ELIZA pystyi toteuttamaan roolinsa keskustellen niin uskottavasti, että kokeilijat uskoivat keskustelleensa aidon psykoterapeutin kanssa. (Weizenbaum 1976, 2–3.)

Nykypäivänä chatbotit näyttäytyvät yleensä organisaatioiden verkkosivuilla (kuva 1). Chatbotit muistuttavat useasti ulkonäöltään pikaviestimiä ja niiden käyttöliittymät on rakennettu miellyttäväksi käyttää. Vuorovaikutus chatbotia käyttäessä voi tuntua aidolta ja ihmismäiseltä, mutta aitoa ihmistä chatbotilla ei ole tarkoitus eikä mahdollisuutta korvata. (Finnchat 2021.)



Kuva 1. Chatbot Essoten verkkosivuilla.

Verkkosivujen lisäksi chatboteja voidaan toteuttaa myös pikaviestimiin, esimerkiksi Facebook Messengeriin tai Telegramiin. Toiminnollisuuksien osalta ne ovat samankaltaiset. Käyttäjän tarvitsemia tietoja tai palveluita voidaan tarjota sekä pikaviestimen kautta toimivan että verkkosivuille upotetun chatbotin avulla. (Ahmad ym. 2018.)

Chatbotit vaikuttavat ymmärtävänsä keskustelua käyttäjänsä kanssa joko tekoälyn avulla tai ennakkoon rakennettujen keskustelupolkujen ja kysymys-vastaus -parien avulla. Tällä tavoin tehtävä kysymyksiin vastaamisesta voidaan siirtää chatbotille ja vapauttaa aiemmin kysymyksiin vastannut muihin tehtäviin. Lisäksi chatbotien etuja ovat nopea vuorovaikutus käyttäjän kanssa, mikä yleisesti johtaa nopeammin käyttäjän haluamaan päämäärään. (Fichter & Wisniewski 2017, 56–58.)

## 7.2 Chatbotit oppilaitoksissa

Chatboteja on hyödynnetty suomalaisissa oppilaitoksissa erilaisiin tarkoituksiin. Chatbotit voivat tarjota tukea niin yksittäisten kurssien opetukseen (esim. Oulun yliopisto 2020) ja yleisten opiskelutaitojen tukemiseen (esim. Kalinainen 2020) kuin myös hakeutumiseen (esim. Savon ammattiopisto 2020) ja opinto-ohjaukseen (esim. Otavia 2019, Soitinaho 2019) liittyvissä vaiheissa.

Savon ammattiopisto on kehittänyt chatbotin haku- ja ohjauspalveluidensa tueksi. UKK-botiksi nimetty chatbot osaa vastata hakijoiden esittämiin yleisesti toistuviin kysymyksiin. UKK-botin palvelu on kohdennettu oppilaitokseen yhteishaussa hakeville. UKK-botin kehitystyö jatkuu edelleen osana VETbot-hankkeen toimintaa. Jatkokehityksen tavoitteena on kokeilla luonnollisen kielen prosessoinnin mahdollisuuksia chatbotin toiminnassa. (Savon ammattiopisto 2020.)



Oulun yliopisto (2020) on kehittänyt yhteistyössä IBM Finlandin kanssa chatbotin opetuskäyttöön. Kehitetty PMTutor-niminen chatbot tukee opiskelijoita projektinhallinnan peruskurssilla. PMTutor neuvoo opiskelijoita kurssiin liittyvissä käytännön asioissa sekä opettaa kurssiin liittyviä olennaisia oppimistavoitteita. PMTutorin toteutuksessa on käytetty IBM:n Watson Assistant -teknologiaa, hyödyntäen ennalta määriteltyjä keskustelunkulkuja sekä avainsanoja. (Oulun yliopisto 2020.)

Helsingin yliopistolla on kehitetty Digiloikka-projektissa logopedian opiskelijoiden koekäytettäväksi Lähde-chatbot. Lähde neuvoo opiskelijoilta tieteellisen kirjoittamisen lähdeviittauksissa. Lähde on kehitetty keräämällä opiskelijoilta ja opettajilta usein toistuvia lähdeviittauksiin liittyviä kysymyksiä. Koekäyttöön Lähde otettiin, kun se osasi vastata 146 kysymykseen. (Kalinainen 2020.)

Haaga-Helia ammattikorkeakoulussa on kokeiltu opinto-ohjauksen toteuttamista chatbotin avulla oppilaitoksen master-ohjelmissa. Käytännössä Haaga-Helian opiskelijat saivat käytettäväkseen HUGI-nimisen chatbotin, joka osasi vastata yleisimpiin opintoihin liittyviin kysymyksiin. Kokeilu käynnistettiin opettamalla chatbotille 100 valmista kysymys-vastaus -paria suomen kielellä. (Soitinaho 2019.)

Otavia (2019) eli entinen Otavan Opisto on kehittänyt ja kokeillut chatbot-palveluita osana Santra-hanketta. Hankkeessa kehitettiin nettilukiolaisten opinto-ohjausprosessiin digitaalinen apuväline. Mutu Hopsausapuri -niminen chatbot avustaa opintojensa alkuvaiheessa olevaa opiskelijaa luonnostelevaan oman henkilökohtaisen opintosuunnitelman. Sen kehittämisessä hyödynnettiin teknologiaa, jolla chatbotin kanssa käydyt keskustelut seurailivat ennalta määrättyjä polkuja. (Otavia 2019, 21–23.)

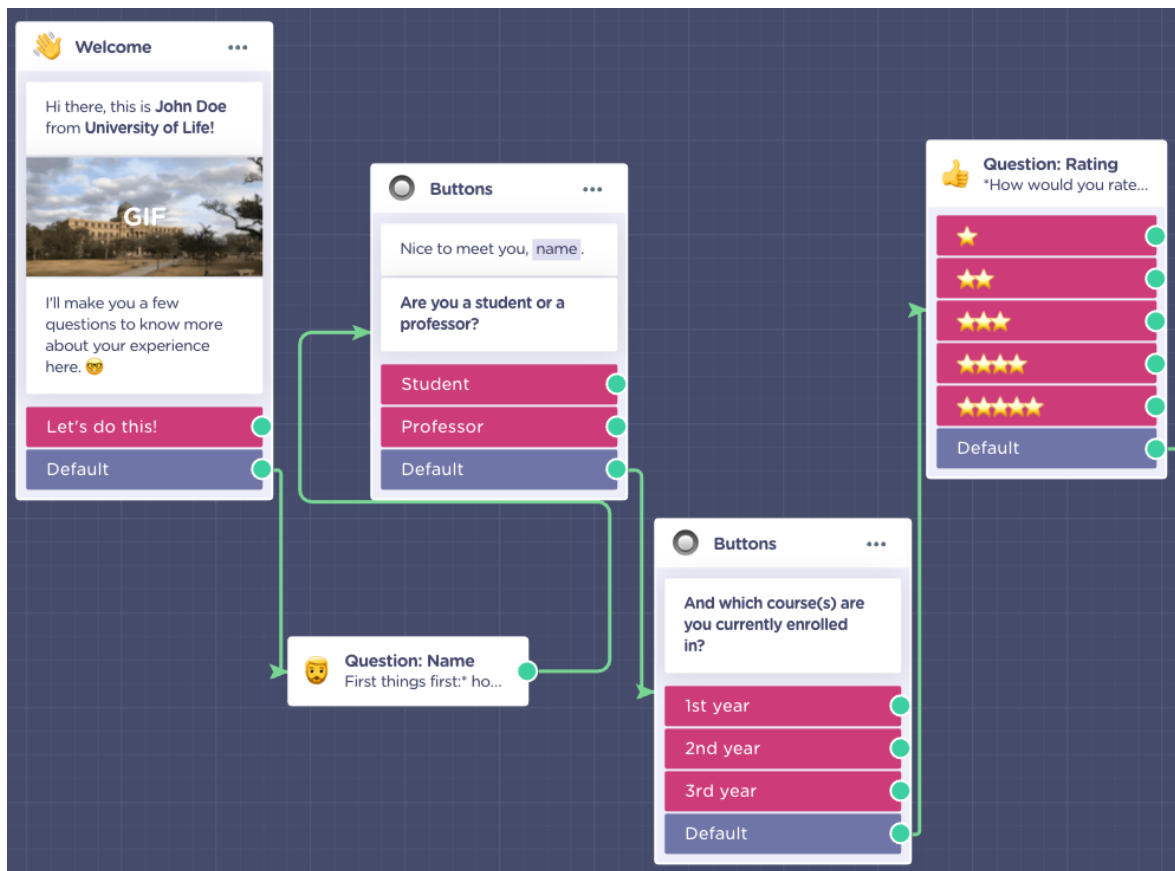
Otavia on kokeillut chatbotien kehittämistä myös opiskelutaitojen kehittämisen tueksi. Otavian Nettilukion opintoihin kuuluessa myös esseetyyppisten tutkielmien kirjoittamista, edellytetään opiskelijalta lähdeviittaustekniikan hallintaa. Tätä varten Otavialla on kehitetty Tokko Lähdeviiteapuri -niminen chatbot, joka opettaa opiskelijalle lähdeviittaustekniikan. (Otavia 2019, 26–27.)

### 7.3 Chatbotin tekninen toteuttaminen

Chatbotin tekniseen toteuttamiseen on useita tapoja. Toteutustapoja voidaan luokitella esimerkiksi sen perusteella, kuinka chatbotin käyttäjän syötettä käsitellään. Teknisen toteutuksen osalta käsittelytapa määrittää hyödynnetäänkö chatbotin toiminnassa tekoälyä vai perustuuko se ainoastaan ennalta määritettyyn aineistoon. Tekoälyä hyödyntävät toteutukset muistuttavat keskustelunkulultaan enemmän ihmistä kuin aineistoon

perustuvat. Polkumallisia, keskustelunkulultaan ihmistä muistuttavia, keskusteluja voidaan toki luoda myös ennalta määritettyyn aineistoon perustuen. (Hien ym. 2018.)

Polkumallista keskustelua käyvän chatbotin suunnitteluun voidaan käyttää esimerkiksi Landbot-palvelua. Landbotilla on mahdollista rakennella monimutkaisiakin chatbot-palveluita. Landbot-palvelun käyttöliittymä (kuva 2) hyödyntää niin sanottua raahaa ja pudota -tekniikkaa, jolla halutut keskusteluelementit voidaan syöttää kirjoittaen ja raahata keskustelun vaiheisiin. Landbotilla voidaan rakentaa myös pikaviestimissä toimivia chatbot-palveluita. (Landbot 2021.)



Kuva 2. Esimerkki polkumallisen chatbotin suunnittelusta Landbot-palvelussa.

Chatbotien toteuttamiseen on muitakin teknisiä toteutustapoja raahaa ja pudota -tekniikkaa hyödyntävien visuaalisten ratkaisujen (kuva 2) lisäksi. Näistä yleisimpiä ovat ohjelmointikielten kaltaiset AIML ja Chatscript -kuvauskielet (kuva 3), joita kirjoittamalla voidaan rakentaa chatbot toimimaan vuorovaikutuksessa käyttäjän kanssa. Tämän lisäksi käyttäjän chatbotille syöttämää tekstiä voidaan tulkita joko kokonaisuutena tai sen osina, yrittäen tunnistaa käyttäjän tarpeet. Käytännössä tähän hyödynnetään nykypäivänä useasti tekoälyä ja luonnollisen kielen käsittelyä. Uutena teknisenä mahdollisuutena on tunnistettu tilastotieteiden keinojen hyödyntäminen chatbotin aiemmin käymistään keskusteluista kerättyyn aineistoon. (Ahmad ym. 2018.)

```

<aiml>
  <category>
    <pattern>* MOI *</pattern>
    <template>Moi sinullekin!</template>
  </category>
</aiml>

```

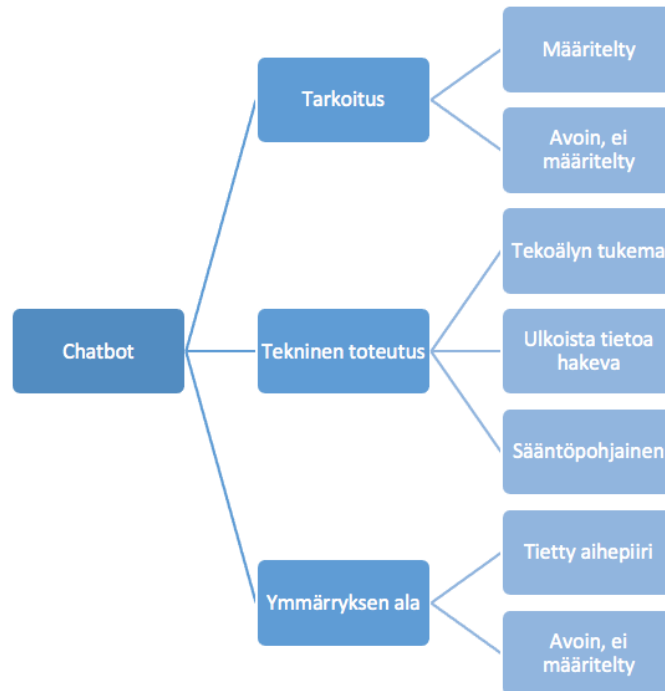
Kuva 3. Esimerkki käyttäjän tervehdykseen vastaavan chatbotin AIML-koodista

Ohjelmointikielten kaltaiset kuvauskielet AIML ja Chatscript mahdollistavat chatbotien kehittämisen ilmaiseksi. AIML on chatbotien kehittämiseen tarkoitettun kuvauskielen avoin standardi, jota pystytään käyttämään samoin ilmaiseksi lukuisilla AIML-koodia tulkaavilla sovelluksilla. Chatscript on avointa lähdekoodia, jonka kokonaisuuteen kuuluu varsinaisen kuvauskielen määrittelyn lisäksi myös valmis ilmainen sovellus, jota voidaan hyödyntää chatbotien toteuttamisessa. (Arsovski ym. 2018.)

Chatbotien suunnittelua määrittävää luokittelua voidaan tehdä sen perusteella, mitä tarkoitusta varten chatbot on suunniteltu. Onko chatbotin tarkoituksena tarjota käyttäjälle tietoa etsimällä ja vastaamalla hänen kysymyksiinsä aiempiin sääntöihin perustuen, vai ottaa yhteyksiä muihin palveluihin eli esimerkiksi tehdä varauksia palveluihin vai onko kyse keskusteleavasta chatbotista, joka samanaikaisesti keskustellessaan käyttäjän kanssa pyrkii ymmärtämään hänen tarpeensa ja tarjoamaan vastauksia tekoälyn avustamana (Hussain ym. 2019, 948–952).

Käytännössä chatbotien suunnittelua määrittävä luokittelu (kuva 4) ensimmäiseltä osin voidaankin pelkistää siihen, onko chatbotilla varsinaista tehtävää vai onko se olemassa lähinnä keskustelevana viihdyttäjänä käyttäjälleen (Kucherbaev ym. 2018.) Tämä jaottelu jatkaa luokittelua suoraan siihen, minkälaisella teknisellä toteutuksella suunniteltu chatbot voidaan toteuttaa.

Rajausta luokittelussa (kuva 4) voidaan Hussain ym. (2019) mukaan tehdä myös sillä perusteella, mikä on chatbotin tavoiteltu ymmärryksen alue. Toisin sanoen, yritetäänkö vastata kaikkiin kysymyksiin vai pelkästään johonkin rajattuun aihealueeseen. Käytännössä kaikkiin aihealueeseen pyrkivät chatbotit ovatkin yleensä suunnattu viihteeksi, kuten jo ensimmäinen ELIZA-chatbot aikoinaan (esim. Weizenbaum 1976.). Myös aihepiirin rajausta asettaa omat tarpeensa käytettävälle tekniselle toteutukselle.



Kuva 4. Chatbotien suunnittelua määrittävää luokittelua (mukaillen Hussain ym. 2019; Kucherbaev ym. 2018.)

Käyttötarkoitukseltaan pelkästään käyttäjän kysymyksiin vastaavan chatbot-palvelun (esim. Kucherbaev ym. 2018) suunnittelussa Sethin (2020) mukaan ensimmäinen askel on valita chatbotin toteutustapa. Tällaisia chatboteja voidaan toteuttaa joko sääntöpohjaisella tai luonnollisen kielen käsittelyä hyödyntävällä teknologialla. Sääntöpohjaiselle chatbotille on jo ennakkoon annettu aineistoksi kysymykset, joita käyttäjä siltä voi kysyä sekä myös vastaukset niihin. (Sethi 2020.)

Sääntöpohjaisen chatbotin hyvinä puolina tunnistetaan se, ettei käyttäjän keskustelu voi poiketa ennalta määritetystä. Siten chatbot pystyy joka tilanteessa reagoimaan käyttäjän tarpeeseen, joko vastaamalla kysymykseen tai ohjaamalla esimerkiksi eteenpäin asiakaspalvelijalle. Sääntöpohjaisen chatbotin suunnittelun tukena voidaan hyödyntää esimerkiksi vuokaavioita, ulkoisesti hieman polkumallisen chatbotin (esim. kuva 2) toteutusta muistuttaen. Toisaalta sääntöpohjaisuuden huonoina puolina joudutaan esimerkiksi chatbotin personalisointi rakentamaan viesteihin ja valintoihin, mikä taas saattaa vaikeuttaa inhimillisen asiakaskokemuksen luomista. (Sethi 2020.)

Sääntöpohjaisen chatbotin tekninen toteutustapa perustuu samoihin tekniikoihin kuin esimerkiksi ensimmäisen ELIZA-chatbotin (esim. Weizenbaum 1976) toteutus aikanaan. Niin kutsutulla pattern matching -tekniikalla pyritään tunnistamaan käyttäjän antamasta tekstisyötteestä ärsykeitä, joihin chatbot antaa ennalta määritetyn vastauksen. Tällaisen

toteutuksen huonoina puolina on väistämättä se, että chatbotin kyky vastata rajoittaa aina tiettyyn määrän kysymyksiä sekä vastausten ennakkoon määrittelystä johtuen niiden toistuvuus ja samanlaisuus. Lisäksi sääntöpohjaisen chatbotin heikkoutena on tunnistettu, ilman tekoälyn tukea, sen kyvyttömyys ymmärtää käyttäjän syöttämässä tekstissä olevia kirjoitusvirheitä tai tavallisesta poikkeavia lauserakenteita. (Adamopoulou & Moussiades 2020, 376–378.)

## 8 TUTKIMUSMENETELMÄ

### 8.1 Soveltava tutkimus

Tutkimusaiheen eli hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden liittyessä ihmisten omakohtaisiin kokemuksiin, toimii tässä tutkimuksessa lähestymistapana kvalitatiivinen tutkimus. Se soveltuu hyvin koetun todellisuuden osalta niin kokemusten kuin merkitysten kuvailuun. Tavoitteena kuvailulla on saavuttaa tarkin mahdollinen taso ihmisten kokemasta todellisuudesta. (Vilkkä 2017, 75.)

Kvalitatiivinen tutkimus keskittyy pääsääntöisesti tarkastelemaan monitahoisia ilmiöitä. Hirsjärven ym. (2005, 161) mukaan tarkastelu kvalitatiivisessa tutkimuksessa voi kohdistua esimerkiksi yhteiskunnallisiin ilmiöihin. Tavoitteena on sekä kuvailla että tutkia ilmiötä tehtyjen havaintojen perusteella. Kvalitatiivista tutkimusta tehdään tyypillisesti esimerkiksi haastattelemalla fokusryhmiä. (Brown & Hale 2014, 26–27.)

Kvalitatiivista tutkimusta voidaan määritellä myös vertailemalla sitä kvantitatiiviseen tutkimukseen. Kvantitatiivisen tutkimuksen aineisto on pääsääntöisesti numeerista, kun taas kvalitatiivisen tutkimuksen aineisto on pääsääntöisesti tekstimuotoista. Samoin erona on tutkittavan kohderyhmän osallistuva rooli tutkimukseen, mikä on keskeisessä roolissa kvalitatiivisessa tutkimuksessa. Samoin tärkeässä asemassa tutkimuksen lopputuloksen kannalta on myös tutkijan vapaus roolissaan esimerkiksi menetelmällisten ratkaisujen valinnassa. (Eskola & Suoranta 1998, 11–16.)

Gray (2007, 25–26) määrittelee eroiksi perustutkimuksen ja soveltavan tutkimuksen välillä tutkimuksen välittömän hyödyn: perustutkimus pyrkii vastaamaan yleensä älyllisesti haastaviin ja mielenkiintoiisiin tutkimuskysymyksiin, joiden tuloksille ei välttämättä ole välitöntä hyödyntämismahdollisuutta. Soveltava tutkimus sen sijaan pyrkii löytämään tuloksille välittömiä hyödyntämiskohteita käytännön ongelmiin. Soveltavan tutkimuksen tavoitteena onkin myös Miettisen & Tuunaisen (2010) mukaan yleensä käytännön sovelluksen toteuttaminen eikä pelkän uuden tiedon tuottaminen.

Perustutkimus etsii tietoa ja riippuvuussuhteita teoreettisten rakenteiden ja niihin liittyvien muuttujien välillä. Kun taas soveltavan tutkimuksen keskittyessä paremminkin tuottamaan ymmärrystä siihen, miksi muuttujat vaikuttavat toisiinsa tai kuinka niiden toimintaan ja merkityksiin voitaisiin vaikuttaa. Toisaalta soveltava tutkimus voi hyödyntää teoriaa, tunnettua tietoa ja kirjallisuutta useilta eri aloilta ongelman ymmärtämiseksi tai ratkaisujen löytämiseksi. (Brown & Hale 2014, 25–26.)

Eroavaisuuksia soveltavan tutkimuksen ja perustutkimuksen välillä voidaan Bickmanin & Rogin (2009, x–xii) mukaan löytää myös tutkimuksen tavoitteiden laajuudesta. Soveltavassa tutkimuksessa yleensä tutkimus kohdistuu laajaan aihepiiriin, kuin perustutkimuksessa tutkimuskysymys on yleensä tarkemmin rajattu. Lisäksi myös tutkimusympäristöt ovat yleensä erilaiset: perustutkimus tapahtuu yleensä akateemisessa ympäristössä, kun sen sijaan soveltaa tutkimusta tehdään yleensä kentällä. Merriam & Tisdell (2015, 3–4) tukevat tätä näkökulmaa toteamalla soveltavan tutkimuksen yleensä tähtäävän tutkittavan alan laadun parantamiseen, joka Brownin & Halen (2014, 25) mukaan tapahtuu yleensä vuorovaikutuksessa tutkimusympäristön sidosryhmiin.

Tutkimuksen tavoitteen toteuttamiseksi tarvitaan uutta tietoa. Tarvitaan tietoa siitä, mitkä ovat Etelä-Savon ammattiopistoon hakevien keskeiset tiedotuksen ja neuvonnan tarpeet sekä mihin niistä voitaisiin vastata automaattisesti. Tämän lisäksi tarvitaan ymmärrys, kuinka kehittää tästä tiedosta ehdotus chatbot-palvelun tietoaaineistoksi. Tarvitaan siis monialaista tietoa, jota hankitaan myös vuorovaikutuksessa tutkimusympäristöön. Näin ollen tutkimuksen toteuttamiseen sopii soveltava tutkimus.

## 8.2 Aineiston keruu

Aineiston keräämiseen käytetään menetelmänä haastattelua. Se mahdollistaa suoran vuorovaikutuksen tiedonlähteen kanssa ja toimii joustavana tapana hankkia tietoa. Samoin haastattelu tiedon hankintamenetelmänä antaa tiedonlähteelle tilaa valita ja hallita kertomaansa. (Hirsjärvi 2005, 193.)

Ryhmähaastattelu mahdollistaa Pietilän (2017, 89; 95) mukaan haastateltavien erilaisten käsitysten muovautumisen yhteiseksi ymmärrykseksi tutkittavasta asiasta. Ryhmähaastattelun alalaji fokusryhmähaastattelu toimii hyvin silloin, kun tavoitteena on kehittää uusia palveluita, joissa hyödynnetään haastateltavien tietoutta tutkittavasta aiheesta. Fokusryhmähaastattelua onkin laajalti hyödynnetty uusien teknologisten ratkaisujen suunnittelussa ja käyttöönotossa. (Hirsjärvi & Hurme 2011, 62).

Fokusryhmähaastattelun tavoitteena on tuottaa mahdollisimman paljon keskustelua aiheesta haastateltavien välillä. Fokusryhmähaastattelun tukena voidaan käyttää strukturoitua haastattelurunkoa (liite 1), mutta sitä on tarpeen syventää jatkokysymyksillä esimerkiksi haastateltavien eriävien näkemysten huomioimiseksi ja selvittämiseksi. Fokusryhmähaastattelu tuottaa useasti uusia teemoja, jotka ovat haastattelurungossa huomioimattomia. Nämä teemat voivat tuottaa merkittävää tietoa tutkimukselle ja siksi haastattelijan pitää luoda haastateltaville turvallinen ilmapiiri, jossa esittää näkemyksensä. (Mäntyranta & Kaila, 2008.)

Menetelmänä haastattelu edellyttää käyttäjältään eli haastattelijalta osaamista ja ymmärrystä. Tavallinen keskustelu voi piirteiltään olla samankaltainen kuin haastattelu. Careyn (2012, 129–130) mukaan haastattelussa on kuitenkin aina selkeää päämäärä eli haastattelijan motiivi saada tietoa kysymyksistään. Haastattelijan tulee siksi olla keskustelussa aktiivinen toimija ja johdatella keskustelua kohti vastauksia. (Ruusuvuori & Tiittula 2017, 39.)

Fokusryhmähaastattelussa haastattelijan ominaisuuksilla on suuri merkitys haastattelujen onnistumiseen. Kokemus ryhmien ohjaamisesta on tarpeellista, samoin ymmärrys käsiteltävästä aiheesta. Haastattelijan on kuitenkin tarpeellista pitää omat käsityksensä poissa haastattelusta. (Mäntyranta & Kaila 2008.)

Aineiston keruussa vaikuttavat Puusan ym. (2020, 76) mukaan työhypoteesit eli jo ennakkoon olemassa olevat käsitykset, ajatukset ja oletukset tutkimusaiheesta. Tutkimuksen tutkimusaiheen osalta tällaisia työhypoteeseja voivat olla esimerkiksi käsitykset siitä, minkälaisia tiedotuksen ja neuvonnan tarpeita jatkuvan haun hakijoilla on. Muutoksen kokeneessa ammatillisessa koulutuksessa ja muuttuvilla työmarkkinoilla nämä tiedotuksen ja neuvonnan tarpeet voivat olla kuitenkin yllätyksellisiä. Pietilän (2017, 35) mukaan juuri yllätykset tiukkojen sääntöjen sijaan johtavat onnistuneeseen tutkimushaastatteluun.

Haastattelussa kysymykset toimivat yleensä tapana tuottaa lisää keskustelua ja siten lisää tietoa aiheesta. Keskustelua voidaan kuitenkin luoda myös erilaisella virikemateriaalilla. Näin pystytään vapauttamaan keskustelua tai esimerkiksi rikkomaan institutionalisoitunutta puhetapaa sekä siten luomaan tilaa uusille ideoille ja ajatuksille. Virikemateriaalina voivat toimia esimerkiksi kuvat tai kuviot, sillä niiden sisältämä sisältö ja merkitykset tarjoavat puheenaiheita ja kannustavat keskustelemaan. (Valtonen 2005, 237–239.)

Hyvärinen (2017, 28–29) toteaa riittävän haastatteluun osallistuvien määrän olevan mahdotonta yksiselitteisesti määrittellä. Saman käsityksen jakavat myös Baker & Edwards (2012) todetessaan riittävän määrän riippuessa erilaisista tekijöistä. Tällaisia tekijöitä voivat olla esimerkiksi aineiston kyllästymispiste eli kohta, jossa haastattelut toistuvat samankaltaisilla sisällöillä tai käytännölliset tekijät. Fokusryhmähaastattelun osalta Mäntyranta & Kaila (2008) esittävät yleiseksi osallistujamääräksi 4–10, todeten kuitenkin aineiston kyllästymisen olevan ratkaisevampaa kuin osallistujamäärän.

Kvalitatiivisen tutkimuksen pyrkiessä kuvailemaan ja ymmärtämään koettua todellisuutta, onkin olennaista, että haastateltavat henkilöt ovat joko hyvin tietoisia tai kokeneet tutkittavan ilmiön. Tästä johtuen haastateltavia ei ole mielekästä valita satunnaisesti, vaan tarkasti harkiten heidän soveltuvuutensa. Niin sanotulla lumipallo-otannalla voidaan



tavoittaa haastateltavia, tunnistamalla ensin itse yksi haastateltava, joka johdattaa tutkijan muiden vertaistensa piiriin. Harkinnanvaraista aineistonkeruuta voidaan toteuttaa myös niin sanotulla eliittiotannalla, jolla tarkoitetaan haastateltavien valikointia ilmiön ymmärtämisen lisäksi myös muun muassa itseilmaisun eli puhekyvyn tai kirjoitustaidon perusteella. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 74.)

Hyvä aineistonhallinta tukee tutkijan tarpeita palvelevan aineiston muodostamista. Keskeiset edellytykset hyvälle tutkimuksen aineistonhallinnalle ovat tutkittavien informointi tutkimuksesta, tutkittavien suostumus ja vapaaehtoisuus tutkimukseen, asianmukainen tunnistetietojen käsittely sekä aineiston kuvailu. Nämä edellytykset on huomioitava tutkimuksen eri vaiheissa aina haastattelusuunnitelman laadinnasta aineiston analysointiin saakka. (Ranta & Kuula-Luumi 2017, 357.)

Tutkimushaastatteluja suunniteltaessa on pohdittava myös, minkälaisia tausta- ja tunnistetietoja haastateltavista kerätään. Tausta- ja tunnistetietojen tarve riippuu tutkimuksen tavoitteesta. Tavallisesti haastatteluissa kerätään esimerkiksi haastateltavien nimet, iät, koulutukset tai ammatit. Tällaiset suorat tunnisteet mahdollistavat haastateltavan tunnistamisen ja estävät tutkimukseen osallistumisen nimettömänä. (Ranta & Kuula-Luumi 2017, 359.)

### 8.3 Aineiston analysointi

Haastattelujen pohjalta kertynyt nauhoitettu aineisto käsitellään vaiheittain. Ensimmäisessä vaiheessa haastattelut kirjoitetaan puhtaaksi eli litteroidaan. Käytännössä tämä nauhoitteen muuntaminen tekstimuotoon mahdollistaa sen helpomman analysoinnin. Kanasen (2014, 101–102) mukaan litteroinnin tarkkuudessa on erilaisia tasoja, joiden ääripäät ovat kirjakielelle kirjoittaminen tai sanatarkka taso, jonka sekaan kirjataan huomiot myös eleistä, ilmeistä ja katseista.

Litteroinnin tarkkuuden tason valintaan vaikuttavat Ruusuvooren & Nikanderin (2017, 367) mukaan tutkimuskysymys sekä aineiston analyysitapa; liian tarkan tason aiheuttaessa työläään litterointiprosessin eikä tuodessa tutkimukselle mitään lisäarvoa tai päinvastoin liian yleistävän tason kadottaessa tietoa.

Käsittelyn toisessa vaiheessa litteroitu aineisto pilkotaan helpommin käsiteltäviin, pienempiin osakokonaisuuksiin. Tätä vaihetta kutsutaan segmentoinniksi. Tällaiset pienemmät tekstinosat ovat yksinkertaisempia luokitella myös teemoittelua varten. (Kananen 2014, 105.)

Kolmas vaihe pyrkii yhdistämään aineistosta löytyneet samaa asiaa tarkoittavat osat. Niitä yhdistellään alemmalta tasolta kohti ylemmän tason yleisempiä käsitteitä. Tähän yhdistelyyn eli koodaukseen sisältyy haasteita. Liian raju yleistäminen koodauksessa voi johtaa arvokkaan tiedon katoamiseen. (Kananen 2014, 104.)

Aineiston käsittelyssä neljäntenä vaiheena on teemoittelu. Aineistosta nostetaan esille tutkimuksen tavoitteen kannalta olennaiset teemat. Teemoittelu on herkkä vaihe myös siltä osin, että tulkinta tapahtuu väistämättä jollakin tasolla tutkijan omien näkemysten mukaisesti. (Puusa & Juuti 2020, 148.)

Lähestymistavat laadullisen aineiston analyysiin voidaan Saaranen-Kauppisen & Puusniekan (2006, 98) mukaan jakaa aineistolähtöiseen, teoriaohjaavaan ja teorialähtöiseen. Erot lähestymistavoille muodostuvat siitä, ohjaako analyysia ja luokittelua kerätty aineisto vai tietoperusta. Aineistolähtöinen analyysi tavoittelee kokonaisuuden muodostamista aineiston perusteella, kun taas teorialähtöinen analyysi perustaa aiemmin määritellyyn tietoperustaan. Teoriaohjaavassa analyysissä huomioidaan tietoperusta, mutta analyysi tapahtuu edelleen aineiston pohjalta. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 80–83.)

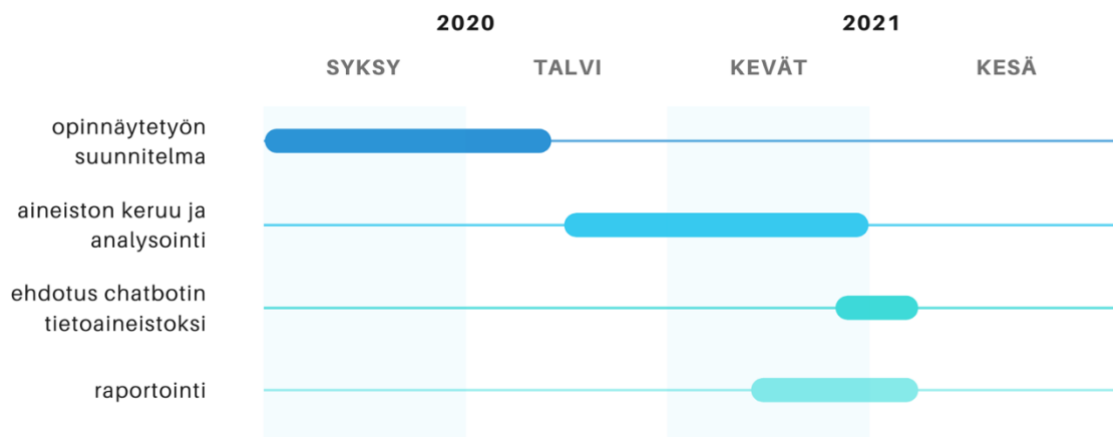
## 9 TOTEUTUS

### 9.1 Opinnäytetyöprosessin eteneminen

Opinnäytetyöprosessi (kuvio 2) käynnistettiin syksyllä 2019. Opinnäytetyön ajatus poimittiin työpaikkani eli Etelä-Savon ammattiopiston todellisista tarpeista. Varsinainen opinnäytetyö käynnistettiin ideapaperin myötä loppusyksyllä 2019. Alustava hyväksyntä ja lupa opinnäytetyölle saatiin kohdeorganisaatiolta samaten loppusyksyllä 2019. Tutkimussuunnitelma laadittiin syksyn 2020 aikana, valmistuen helmikuussa 2021, jolloin se myös esitettiin ohjaustapaamisessa.

Tutkimuksen aineiston keruu haastatteluilla käynnistettiin helmikuussa 2021. Haastattelut toteutettiin hyödyntäen menetelmänä fokusryhmähaastattelua. Kohdeorganisaation henkilökunnasta kutsuttiin jatkuvan prosessiin osallistuvat keskeiset henkilöt. Yhteistyökumppaneita tavoiteltiin heidän keskitetysti heidän organisaatioidensa johdon kautta. Opiskelijoiden osalta tutkimuslupa mahdollisti enintään viiden opiskelijan haastattelun.

Tutkimuksen aineiston analyysi aloitettiin välittömästi haastattelujen jälkeen. Aineisto litteroitiin, segmentointiin, koodattiin ja teemoiteltiin. Lopputuloksena muodostettiin kevään 2021 aikana ymmärrys jatkuvan haun hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeista sekä niiden perusteella muodostettavasta ehdotuksesta chatbot-palvelun tietoaineistoksi.



Kuvio 2. Opinnäytetyön aikataulu

Valmistuttuaan tutkimuksen tulokset esitellään Etelä-Savon ammattiopiston sisäisen viestinnän kanavissa. Tutkimuksen osana syntyneen chatbot-palvelun tietoaineiston ehdotuksen hyödyntäminen ja käyttöönotto suunnitellaan aikataulullisesti erikseen, tutkimuksen valmistuttua, yhteistyössä kohdeorganisaation markkinointiyksikön ja jatkuvan haun ohjauspalveluiden kanssa.

## 9.2 Haastattelujen osallistujat sekä toteutus

Tietoa jatkuvan haun opintoihin hakevan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeista kerättiin fokusryhmähaastatteluilla. Tärkeimpänä kohderyhmänä olivat jatkuvan haun hakuprosessiin osallistuneet opiskelijat. Lisäksi huomioitiin myös prosessista nykyisellään kohdeorganisaatiossa vastaava henkilökunta (Etelä-Savon ammattiopisto 2018) sekä lähimmät hakijoita ohjaavat yhteistyökumppanit.

Haastattelut jaoteltiin kolmeen ryhmään, joka Mäntyrannan & Kailan (2008) mukaan useimmiten on riittävä määrä. Ryhmät jaettiin haastateltavien taustan mukaan eli henkilökunta, yhteistyökumppanit ja opiskelijat omina ryhminään. Tällöin haastateltavilla on Careyn (2012, 127–128) mukaan enemmän yhteistä ymmärrystä aiheesta, mikä taas rohkaisee keskusteluun ja tuottaa syvällisempiä tuloksia.

Kolmen fokusryhmähaastattelun toteuttaminen tarkoitti myös triangulaation (esim. Tuomi & Sarajärvi 2018, 124–126) toteutumista ensimmäisen tason osalta, kun tutkimusaineistoa kerätään eri lähteistä eli henkilökunnalta, yhteistyökumppaneilta ja opiskelijoilta. Teoreettisten näkökulmien osalta triangulaatiota voitiin hyödyntää tutkimuksessa esimerkiksi haastattelun rungon laadinnassa sekä haastatteluaineiston käsittelyssä.

### **Haastateltavien valinta**

Tutkimuksessa fokusryhmähaastatteluun kohdeorganisaation osalta kutsuttiin (liite 2) niin sanotulla eliittiotannalla (esim. Tuomi & Sarajärvi 2018, 74) organisaation jatkuvan haun hakijapalveluihin osallistuvia henkilökunnan jäseniä (n=5). Otantaan kuuluvat henkilöt työskentelivät työtehtävissään tutkittavan aihepiirin parissa lähes päivittäin. Haastateltavat kuuluvat eri ammattiryhmiin ja siten kohtaavat hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeet keskenään verrattuna eri vaiheissa; viestintä- ja markkinointipäällikkö ja markkinointikoordinaattori työskentelevät enemmän tiedon tarjoamisessa hakijoille, kun taas palveluneuvojat ja opinto-ohjaaja työskentelevät vahvasti myös neuvonnan parissa.

Haastattelukutsu lähetettiin lisäksi, jatkuvan haun hakijoita kohtaaville, lähimmille yhteistyökumppaneille kohdeorganisaation toimialueella helmikuun 2021 aikana, minkä perusteella haastatteluihin osallistui viisi yhteistyökumppaneiden edustajaa. Kutsuja lähetettiin esimerkiksi Ohjaamo-toimijoille niin Mikkelissä kuin Pieksämäellä, kunnallisille työllisyyspalveluille sekä työpajatoimijoille. Ohjaamo-verkoston kautta tavoitettiin myös kunnallisten nuorisotoimien edustajia.

Kokemusta jatkuvan haun käyttäjiltä hankittiin kutsumalla fokusryhmähaastatteluun jatkuvan haun kautta valituksi tulleita opiskelijoita. Opiskelijoiden fokusryhmähaastatteluun

kutsutut valikoitiin lumipallo-menetelmää (esim. Tuomi & Sarajärvi 2018, 74) hyödyntäen eli löytämällä ensimmäinen avainhenkilö, joka johdattaa muiden mielestään tutkimukseen sopivien haastateltavien luo. Opiskelijoiden fokusryhmähaastatteluun kutsuttiin yhteensä viisi opiskelijaa.

### Haastattelujen toteutukset

Ennen kunkin kolmen varsinaisen fokusryhmähaastattelun aloittamista, haastateltaville kerrottiin tutkimuksen taustoista ja tutkimuksen tavoitteista. Samoin haastateltaville kuvailtiin, kuinka haastattelusta syntyvää aineistoa säilytetään huolellisesti ja käsitellään luottamuksellisesti. Haastateltavat pystyivät esittämään tarkentavia kysymyksiä tutkimuksesta sekä aineiston käsittelystä vielä ennen haastattelun aloittamista. Tämä haastateltavien yksityisyydensuojaa ja vapaaehtoisuutta vahvistava vaihe on tärkeä myös tutkimuseettisten periaatteiden kannalta (TENK 2012).

Haastattelujen virikemateriaalina (esim. Valtonen 2005, 237–239) käytettiin tutkimuksen tietoperustan mukaisista, aiemmin tunnistetuista, tiedotuksen ja neuvonnan teemoista, jotka esiintyvät myös haastattelurungossa (liite 1). Näitä tiedotuksen ja neuvonnan teemoja mukaillen kokoava ja esittävä taulukko (kuvio 3) oli haastateltavien nähtävillä haastattelujen ajan.

<p><b>varsinainen hakuprosessi</b> hakukelpoisuus, valintaperusteet, haku- ja valintakoemenettelyt</p>
<p><b>opintojen rahoitus</b> opintoetuudet, opiskelumuodot, opiskelu töiden ohella</p>
<p><b>opetusjärjestelyt käytännössä</b> oppimisympäristöt, opiskelutaidot, oppimisvaikeudet ja tukitoimet</p>
<p><b>opinnot ja muu elämä</b> perhe, ajankäyttö, aikataulutus, työskentely opintojen ohella</p>

Kuvio 3. Hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeita (mukaillen Ahonen & Kokko 2008; Kouvo 2011; Siivonen 2012; Repo 2014; Niemi ym. 2014; Alftan ym. 2018).

Yhteistyökumppaneiden fokusryhmähaastatteluun 3.3.2021 osallistuneet haastatellut (n=5) toimivat erilaisissa työtehtävissä, joissa he kohtaavat jatkuvan haun kautta hakeutumista harkitsevia. Haastatelluista kaksi työskentelee etsivässä nuorisotyössä, yksi työpajojen yksilövalmentajana, yksi sosiaalisen kuntoutuksen ohjaajana sekä yksi lastensuojelun ohjaajana.

Yhteistyökumppaneiden fokusryhmähaastattelu kesti 68 minuuttia pois lukien haastattelua edeltävän tutkimusta ja tutkimusaineiston käsittelyä koskevan tiedonannon. Haastattelulle

oli varattu aikaa kaksi tuntia ja sitä jatkettiin, niin kauan kuin sekä haastattelija että haastateltavat tunsivat tutkimuskysymyksistä riittävän keskusteltavaa. Keskustelun hiivuttua ja puheenvuoroja alkaessa muistuttaa aiempia, eli aineiston kyllääntyessä (esim. Baker & Edwards 2012), haastattelija päätti haastattelun tarjottuaan päätöspuheenvuorot haastateltaville.

Oppilaitoksen henkilökunnan fokusryhmähaastatteluun 17.3.2021 osallistuneet haastatellut (n=5) työskentelevät kohdeorganisaatiossa jatkuvan haun prosessin eri tehtävissä ja vaiheissa. Haastatelluista kaksi työskentelee palvelusihteereinä HakuPisteissä, yksi opinto-ohjaajana sekä kaksi viestinnän ja markkinoinnin yksikössä.

Henkilökunnan fokusryhmähaastattelu kesti 58 minuuttia. Haastattelua jatkettiin ensimmäisen fokusryhmän tavoin niin kauan, kuin haastateltavat tunsivat aiheesta riittävän keskusteltavaa. Kyllääntyminen oli havaittavissa haastattelun aikana, eikä pelkästään haastattelun sisällä, vaan myös ensimmäiseen fokusryhmään verrattuna.

Opiskelijoiden fokusryhmähaastatteluun 20.3.2021 osallistuneet haastatellut (n=4) opiskelevat tutkintotavoitteisesti kohdeorganisaatiossa. Haastatellut opiskelijat ovat kukin aikanaan hakeneet ja tulleet valituksi oppilaitokseen jatkuvan haun kautta.

Opiskelijoiden haastattelu kesti 47 minuuttia. Haastattelun kuluessa esille nousivat miltei toistuvasti aiemmissä kahdessa haastattelussa keskustellut teemat. Haastattelu vietiin kuitenkin loppuun eli siihen pisteeseen saakka, jossa haastateltavat eivät enää pystyneet tuottamaan lisää aiheeseen liittyvää keskustelua virikemateriaalista tai haastattelijan tuesta huolimatta.

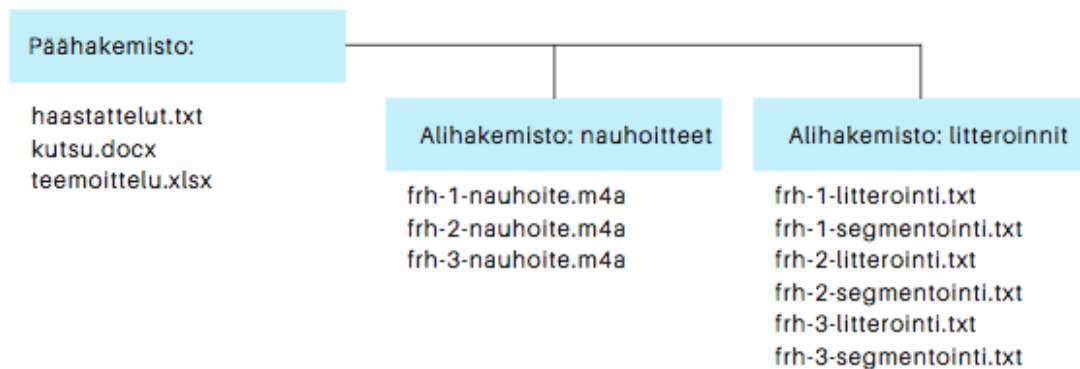
### **Aineistonhallinta**

Tutkimuksessa huomioidaan myös aineistonhallinta (esim. Ranta & Kuula-Luumi 2017, 357–359). Tutkimuksen haastatteluaineistossa haastateltavat esiintyvät fokusryhmänsä mukaisella kirjaintunnisteella sekä juoksevalla numerolla keskusteluun liittymisensä mukaisesti. Yhteistyökumppaneiden fokusryhmässä käytettiin kirjaintunnisteena Y-kirjainta ja vastaavasti henkilökunnan osalta H-kirjainta sekä opiskelijoiden osalta O-kirjainta. Yksittäisen haastateltavan tunnistaminen pelkän tunnisteiden perusteella on hankalaa, ellei jopa mahdotonta. Toisaalta käsiteltävä aihepiiri ei sinänsä ole arkaluontoinen eikä itsessään aseta haastateltavia epäsuotuisaan asemaan.

Haastatteluaineiston kuvailu toteutettiin kirjaamalla muistiin haastattelun päivämäärä, haastateltavien nimet sekä haastatteluryhmän rooli eli tämän tutkimuksen tapauksessa joko oppilaitoksen henkilökunnan jäsenet, lähimmät hakijoita ohjaavat yhteistyökumppanit tai

valituksi tulleet opiskelijat. Yhtä lailla haastatteluja varten kirjattiin haastattelukutsujen vastaanottajien nimet, lähetyspäivämäärät sekä heidän edustamansa organisaatio.

Haastatteluaineiston tiedostojen hallinta eli aineistotiedostojen nimeäminen ja järjestäminen loogisesti toteutettiin tutkimuksen osalta yksinkertaisella tasolla (kuvio 4). Tiedostojen vähäinen määrä sekä tutkimusryhmän koostuminen vain yhdestä henkilöstä eivät edellyttäneet yksityiskohtaisempaa tai tarkempaa tiedostojen hallintaa. Haastattelujen kuvailutiedot kirjattiin yhteen tekstitiedostoon, haastattelut nauhoitettiin haastattelukohtaisiin äänitiedostoihin sekä haastattelujen litteroinnit ja segmentoinnit omiin teksti- tai taulukkotiedostoihin. Päähakemistossa säilytettiin lisäksi aineiston teemoittelutiedostoa sekä haastattelukutsua.



Kuvio 4. Tutkimuksen haastatteluaineiston tiedostojen hallinta.

### 9.3 Haastatteluaineiston käsittely ja analysointi

Aineiston käsittelyn ensimmäinen vaihe eli litterointi aloitettiin heti ensimmäisen fokusryhmähaastattelun jälkeen. Haastattelunauhoitteiden litterointi tehtiin peruslitterointina eli jättäen pois tutkimuksen tavoitteen kannalta merkityksettömät äännähdykset, täytesanat tai toistot (esim. Kananen 2014, 101–102). Litterointi tehtiin puhekielisenä, jolloin toistettiin haastateltujen käyttämät sanamuodot ja lauserakenteet. Haastattelunauhoitteista ei litteroitu selkeästi aiheeseen liittymätöntä sisältöä eli esimerkiksi haastateltujen viittauksia yksittäisiin asiakastyön tapauksiin tai haastateltavien nimiin, vaan se tehtiin osittaisena litterointina.

Haastatteluaineisto litteroitiin käyttäen tekstinkäsittelyohjelmaa samanaikaisesti toistaen haastattelujen tallenteita. Litteroinnit pyrittiin tekemään mahdollisimman pian haastattelujen jälkeen, jolloin jo haastateltavien tunnistaminen äänen perusteella ja haastattelukulun muistaminen on helpompaa. Litteroituna haastatteluista muodostui tekstiaineistoa yhteensä 8871 sanaa eli noin 25 A4-paperiarkillista.

Litteroidun aineiston käsittelyä jatkettiin segmentoimalla eli pilkkomalla aineisto pienempiin, tutkimuksen kannalta merkittävää yksittäistä asiaa, koskeviin osiin (esim. Kananen 2014, 105). Segmentointia varten litteroitu aineisto luettiin useita kertoja ennen varsinaista segmentointia. Käytännössä segmentointi toteutettiin tekstinkäsittelyohjelmalla rivittäen litteroitua haastatteluaineistoa yksittäisiä asioita tarkoittaviin osiin (kuva 5).

*Y1: Sitten se hakemisen oikea-aikaisuus? Milloin on mulle oikea aika hakea? Onko etua hakea varhain vai viime tippaan jättäminen?*

Sitten se hakemisen oikea-aikaisuus?  
Milloin on mulle oikea aika hakea?  
Onko etua hakea varhain vai viime tippaan jättäminen?

Kuva 5. Esimerkki litteroidun haastatteluaineiston segmentoinnista.

Segmentoinnin jälkeen kolmen haastattelun aineistot yhdistettiin yhteen taulukkolaskentaohjelman taulukkoon. Yhdistämisellä mahdollistettiin aineiston käsittelyn seuraavan vaiheen eli koodauksen aloittaminen. Koodaamalla pelkistettiin (kuva 6) segmentoinnin tuloksena saatuja haastattelukatkelmia, pyrkien yksityiskohtaiselta tasolta kohti yleisemmän tason käsitteitä. Koodaaminen tehtiin käsitellen segmentoitu aineisto useamman kerran, jotta haastattelukatkelmien yleistäminen pysyy johdonmukaisena ja sopivan kevyenä, jottei arvokasta tietoa (esim. Kananen 2014, 104) menetetä käsittelyssä.

Segmentoitua haastatteluaineistoa koodaamalla saatiin 185 erilaista pelkistettyä ilmausta. Pelkistetyt ilmaukset pyrittiin pitämään vielä vain kyseistä segmenttiä tarkoittavana ilmauksena, jättäen ympäröivät segmentit asiayhteyden ulkopuolelle. Pelkistetyt ilmaukset pyrittiin muodostamaan käyttäen samaa ilmausta samaa tarkoittaville segmenteille.

Koodaamista seuraava vaihe eli teemoittelu on sekin herkkä käsittelyn aiheuttamille muutoksille, sillä käsittely ja tulkinta tapahtuu Puusan & Juutin (2020, 148) mukaan väistämättä jossakin määrin tutkijan omia näkemyksiä mukaillen. Myös aineiston teemoittelu tehtiin tämän johdosta harkiten, käymällä aineisto useamman kerran läpi.

Sitten se hakemisen oikea-aikaisuus?  
Milloin on mulle oikea aika hakea?  
Onko etua hakea varhain vai viime tippaan jättäminen?

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Teema	Yläteema
Sitten se hakemisen oikea-aikaisuus?	eri hakujen ajankohdat	hakumenettelyt	varsinainen hakuprosessi
Milloin on mulle oikea aika hakea?	hakijoiden ohjaaminen	tukea hakemiseen	tutustumiset
Onko etua hakea varhain vai viime tippaan jättäminen?	tarkat hakuajat	hakumenettelyt	varsinainen hakuprosessi

Kuva 6. Esimerkki segmentoidun haastatteluaineiston (kts. kuva 5) teemoittelusta

Tutkimuksen analyysin lähestymistapana toimi teoriaohjaava lähestymistapa (esim. Tuomi & Sarajärvi 2018, 80–83). Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että fokusryhmähaastatteluilla



kerätty aineisto pidettiin tärkeässä roolissa, mutta sen analysoinnissa hyödynnettiin tutkimuksen tietoperustaa muun muassa teemoittelussa. Näin ollen esimerkiksi ylimmän tason teemoja (kts. kuva 6) nousi tietoperustan lisäksi myös suoraan haastatteluaineistosta.

Segmentoidun aineiston käsittelyssä pystyttiin pelkistämään aineisto 184 erilaiseen ilmaisuun. Teemoittelun avulla pelkistettyjä ilmaisuja johdettiin edelleen kohti yleisempää tasoa. Aineistosta tunnistettiin 40 erilaista alateemaa, jotka lopulta pystyttiin pelkistämään 9 erilaiseksi pääteemaksi. Pääteemoista viisi muodostettiin tietoperustasta johdetuista kokonaisuuksista. Neljä muuta pääteemaa tunnistettiin aineistosta, pelkistämällä ilmaisuja kohti yleisemmän tason yhdistäviä tekijöitä.

## 10 TULOKSET

Tutkimusaineisto hankittiin kolmella fokusryhmähaastattelulla, joihin osallistui yhteensä 14 haastateltavaa. Tutkimusaineisto teemoiteltiin litteroinnin, segmentoinnin ja koodauksen jälkeen. Tässä luvussa tarkastellaan aineistosta tunnistettuja yhdeksää teemaa, jotka käsittelevät vastausta ensimmäiseen tutkimuskysymykseen eli jatkuvan haun kautta hakeutumista harkitsevan hakijan yleisimpiä tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheita. Pääteemojen lisäksi luvussa esitellään vastausta toiseen ja kolmanteen tutkimuskysymykseen eli chatbot-palvelun soveltuvuuteen vastata hakijalle yleisimpiin tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheisiin.

Tuloksia havainnollistetaan käyttämällä suoria lainauksia fokusryhmähaastatteluista. Suorissa lainauksissa käytetään viittaustekniikkana fokusryhmäkohtaista kirjainlyhennettä ja haastatellun satunnaisesti saamaa järjestysnumeroa. Yhteistyökumppaneiden fokusryhmässä käytetään kirjaintunnisteena Y-kirjainta ja vastaavasti henkilökunnan osalta H-kirjainta sekä opiskelijoiden osalta O-kirjainta.

### 10.1 Hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheet

Fokusryhmähaastatteluilla kerätystä aineistosta tunnistettiin yhdeksän teemaa jatkuvan haun kautta hakeutumista harkitsevan hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheista. Viisi ensimmäisenä lueteltua teemaa muodostettiin tietoperustasta johdetuista kokonaisuuksista. Neljä seuraavaa teemaa tunnistettiin aineistosta, pelkistämällä ilmaisuja kohti yleisemmän tason yhdistäviä tekijöitä. Hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheiksi muodostettiin siten:

1. varsinainen hakuprosessi
2. opintojen rahoitus
3. opetusjärjestelyt käytännössä
4. opintojen ja muun elämän yhteensovittaminen
5. tutustumiset oppilaitokseen ja koulutukseen
6. opiskeluhuollon palvelut
7. asuminen
8. opiskelu aikuisena
9. käytännön kysymykset

## Varsinainen hakuprosessi

Varsinaiseen hakuprosessiin kohdistuvat hakijoiden tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheet tuotiin esille kaikissa kolmessa fokusryhmähaastattelussa (liite 1). Kaikkiaan teemoista varsinaiseen hakuprosessiin kohdistui noin viidesosa (19 %) aineistosta. Noin kolmasosa varsinaisen hakuprosessin aineistoa tarkasteli hakukelpoisuuteen liittyviä tekijöitä. Hakukelpoisuuteen liittyviä tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheita tunnistettiin esimerkiksi terveydentilaan, päihdetaustaan ja sosiaalipalveluiden asiakkuuteen liittyvin osin.

*Y1: Niin siellä [haastateltavan asiakkailla] kiinnosti, et ensinnäkin miten vaikuttaa historia ja rikosrekisteritausta? Vaikuttaako laitostausta? Pystyykö pääsemään tuonne turvallisuusalan peruskoulutukseen jos on sijais- ja jälkihuollon asiakas? ... Vaikuttaako mielenterveyden diagnoosit valintaan? Elikä siis voi mille tahansa linjalle hakea vaikka olis mt-diagnoosi?*

*H4: Totta joo, tai sitten kysellään kun mulla on todettu tällänen allergia, niin voinko hakeutua siihen ja siihen [koulutukseen]? ... Esimerkiks tällä viikolla hakija kysyi, että mulla on nivelreuma, että miten se vaikuttaa?*

Valintaperusteisiin liittyvää keskustelua käytiin henkilökunnan ja yhteistyökumppaneiden fokusryhmissä. Valintaperusteisiin kohdistuvia kysymyksiä tunnistettiin muun muassa hakijan ulkonäköön sekä aiempaan osaamiseen liittyen.

*Y1: ... yks nuori sanoi et olis parempi päästä papereilla jos miun pärstäkerroin vaikuttaa? Saako ylipäätänsä millä aloilla olla tatuointeja tai lävistyksiä? Tai poikkeava ulkonäkö? Mikä luokitellaan sellaiseksi?*

Varsinaisen hakuprosessiin liittyvistä tekijöistä oppilaitoksen hakumenettely ja tarkat hakuajat koettiin kaikissa kolmessa fokusryhmähaastattelussa hakijaa kiinnostavina tiedotuksen ja neuvonnan aiheina. Fokusryhmähaastatteluissa tunnistettiin myös tiedotuksen tarve siitä, kuinka hakemiseen on saatavilla henkilökohtaista ohjausta tai mikä on juuri kullekin hakijalle oikea aika hakea.

*Y1: Että voiko siihen hakuun saada henkilökohtaista apua mistä? Et mikä on se taho mihin käännytää, jos esimerkiksi sen hakulomakkeen täytöt ei onnistu?*

*Y1: ... Milloin on mulle oikea aika hakea? Onko etua hakea varhain vai viime tippaan jättäminen?*

Valintamenettelyyn liittyviä aiheita käsiteltiin kaikissa kolmessa fokusryhmähaastattelussa. Erityisesti valintamenettelyn osalta tunnistettiin tarve tietää, kuinka valintaprosessi etenee eli esimerkiksi, milloin ja miten hakija saa tiedon hakunsa tuloksista.

*H4: Jos minä nyt teen hakemuksen, niin miten pian minä saan tiedon valitaanko minut vai ei? Miten tää etenee tästä, jos minä haen nyt, niin mitä tapahtuu seuraavaksi?*

### **Opintojen rahoitus**

Opiskelijan tukiin ja etuuksiin liittyvät hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeet korostuivat kaikissa kolmessa fokusryhmähaastattelussa. Hakijat kaipaavat tiedotusta ja neuvontaa erilaisista opintojen tukimuodoista, mutta näiden lisäksi myös koulumatkoihin sekä oppimateriaaleihin ja -välineisiin liittyviin kustannuksiin sekä tukiin.

*H3: No, sitten mikä yleisin kysymys, et mitä mahdollisuuksia minulla on niin kun opintojeni rahoittamiseen, eli niin kun saanko opintotukea? Saanko aikuiskoulutustukea?*

*Y1: ...ihan konkreettinen kysymys on ollut, että maksaako Esedu koulumatkakuljetuksia? Tarvitseeko työvaatteita ja pitääkö ne kustantaa itse? Miten paljon ne maksaa? ... Eli ihan saako niihin materiaaleihin mitä tukea?*

Yhteistyökumppaneiden fokusryhmähaastattelussa tunnettiin tarvetta vahvistaa tiedotusta ja neuvontaa opintoetuuksiin kuuluvan opintolainan osalta. Tiedotuksen ja neuvonnan lisäksi yhteistyökumppanit kaipasivat myös henkilökohtaista ohjauspalvelua opintolainalla taloutensa hankaluuksiin saattaneille opiskelijoille.

*Y1: Suurin ongelma on se ettei ottaisi sitä opintolainaa, jolloinka se saa elämänsä kuralle sitten tyystin.*

*Y2: Sitäkin mä oon miettinyt et miten helposti sitä opintolainaa saa? Vaikka vaihtais alaa joka syksy? Joka kerta saa lainaa? ... Kelan päivystys ois hirveen hyvä sinne Esedulle*

Opintojen rahoitukseen liittyen kaikissa kolmessa fokusryhmähaastattelussa käsiteltiin oppisopimukseen liittyviä tiedotuksen ja neuvonnan tarpeita. Oppisopimus tunnistettiin etuuksiltaan ja prosessiltaan monimutkaisempaan, kuin tavallinen tutkintoon johtuva opiskelu.

*Y5: ... Monesti [hakijaa] mietityttää se kun nyt tehdään oppisopimuksella paljon opintoja, niin miten se vaikuttaa tukiin?*

*H5: Sitten tavallaan myöskin se, että oppisopimusopiskelijoilla on vähän eri systeemi [opintoetuuksien osalta]?*

*O2: Oli siit sillon puhetta, et ois mahdollisuus [oppisopimukseen], mut ei tullu sen enempää siitä puhuttua. Ois tavallaan pitäny alottaa alusta kun oli jo puol vuotta kerenny tekemään niitä hommia... Se niinku tuntui turhalta siinä vaiheessa, kun oli puol vuotta opiskellut tavallisesti.*

### **Opetusjärjestelyt käytännössä**

Käytännön opetusjärjestelyihin liittyviä tiedotuksen ja neuvonnan tarpeita tunnistettiin teemana eniten (23 %) kaikissa kolmessa fokusryhmähaastattelussa. Keskeisimpänä aiheena käytännön opetusjärjestelyistä nousi esille oppimisympäristöt niin fyysisinä tiloina oppilaitoksessa ja työelämässä tapahtuvana oppimisena kuin myös verkossa tapahtuvan opetuksenkin osalta.

*H5: Nykyajan trendi on tää, mistä onkin jo tullu mainintoja, että halutaan suorittaa opinnot verkko-opintoina? Minkä tutkinnon voi suorittaa verkossa? Näitä kysymyksiä on tässä tullut useampikin. Eli ollaan jo totuttu, että halutaan olla etänä.*

*Y1: ... Kuinka paljon on harjoitteluita tai työssäoppimisia? Mitä jos ei löydä harjoittelupaikkaa? Mitä jos ei löydä harjoittelupaikkaa? Mitä seuraa jos ei pysty suorittamaan työssäoppimista työpaikalla, jos se ei ole edes opiskelijan omasta toiminnasta kiinni?*

Käytännön opetusjärjestelyihin osalta fokusryhmähaastatteluissa käsiteltiin myös opiskeluvälineisiin ja oppimateriaaleihin liittyviä aiheita. Hakijaa kiinnostavina aiheina tältä osin tunnistettiin esimerkiksi opintoja varten hankittavat omat välineet ja alan opiskeluun tarvittavan kirjallisen oppimateriaalin määrä.

*H3: Ja, yllättävän paljon kysytään, että mitä kaikkea minun pitäisi hankkia sitä koulutusta varten, että tarviiko olla oma tietokone, pitääkö ostaa jotain työvaatteita?*

*Y1: ... Et miten paljon oppikirjoja tietty linja vaatii? Ei pelkästään maksun takia, vaan kirjojen läpi kahlaaminen pelottaa?*

Erityisen tuen tarpeita ja oppimisvaikeuksia koskevia tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheita käsiteltiin kaikissa kolmessa fokusryhmähaastattelussa. Asiaa tarkasteltiin haastatteluissa niin opintojen sujumisesta erityisen tuen tarpeista huolimatta kuin myös siltä osin oppilaitoksen tarjoamien tukitoimien ja palvelujen näkökulmasta.

*Y5: ... Oppimisen ja hahmottamisen, näihin liittyviä vaikeuksia jo tiedossa. Nuo kysymykset on sinänsä ollut tuota, että miten se tulee onnistumaan se opinto?*

*Y3: ... Millä tavalla ne voidaan ne sinun erityisen tuen tarpeet huomioida siellä tulevassa opiskelussa? Mitä se käytännössä tarkoittaa? Miten se huomioidaan? Mitä sä voit opiskella?*

Aiemmin hankitun osaamisen tunnistaminen osana opintojen henkilökohtaistamista havaittiin myös kaikissa kolmessa fokusryhmähaastattelussa hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheena. Aiemmasta osaamisesta saadut dokumentit ja niiden merkitys opintoihin tunnistettiin erityisesti tältä osin merkityksellisenä.

*Y5: Sitten on noissa jatkuvan haun, ketä oon ohjannut, että se on se kaikki kriittinen osaaminen mikä on jo työpaikoista tai mistä onkin kertynyt, niin varautuvat ottamaan niitä dokumentteja, että niin sanotussa hyväksiluvussa nopeuttaa aina sitä opintojen etenemistä. Siihenkin tarvitaan sellasta neuvontaa ... Ei välttämättä tuu aina ajatelleeksi, et mitä on jo aikasemmista tutkinnoista.*

*Y1: ... Onko osaamistodistuksista oikeasti hyötyä? Nythän työpajoilla opinnollistetaan nuo työpajat ja meiltä rupee saamaan niitä osaamistodistuksia. Niin on miettineet onko niistä oikeasti hyötyä?*

### **Opintojen ja muun elämän yhteensovittaminen**

Jatkuvan haun hakijoiden ollessa aikuisia, tunnistettiin opintojen ja muun elämän yhteensovittaminen tärkeänä tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheena kaikissa kolmessa fokusryhmähaastattelussa. Perhe-elämään osallistumisen ja opintojen suorittamiseen liittyvistä aiheista tunnistettiin esimerkiksi ajankäytön hallinnan, koulupäivien pituuksien ja lastenhoidosta johtuvien poissaolojen suhteen.

*Y1: mitä sitten jos lapsi sairastuu, saako jäädä hoitamaan? Mitä jos on sadan prosentin läsnäolopakko kurssilla jos on pakko olla kotona lapsen kanssa?*

*H4: Ainakin se koulupäivän pituus? On vaikka lapsen hoitopaikka.*

*O1: Ohan se välillä aika soveltaminen [opintojen suorittamisessa], joskus pitää tehdä ite yövuoroja [lasten hoitamisessa]*

Perhe-elämän lisäksi opintojen yhteensovittamista ansiotöiden tekemisen kanssa tarkasteltiin eri fokusryhmissä. Tarkastelussa keskityttiin lähinnä siihen, kuinka suoriutua opinnoista työn aiheuttamista poissaoloista huolimatta.

*H3: Voinko opiskella työn ohessa, eli pystyykö niitä suorittamaan siinä työn ohessa vai onko jotain tiettyjä pakollisia, et nyt on pakko tulla johonkin tiettyihin opintoihin paikalle?*

*H5: ... Ja sitten ihan tämmösiä, että voiko opiskella illalla ja niin edelleen?*

### **Tutustumiset oppilaitokseen ja koulutuksiin**

Oppilaitokseen ja koulutuksiin tutustuminen tunnistettiin yhteistyökumppaneiden ja henkilökunnan fokusryhmähaastatteluissa hakijaa kiinnostavana tiedotuksen ja neuvonnan tarpeen teemana. Tutustumismahdollisuuksien osalta tiedotuksen tarpeena nähtiin niin hakijoiden itsenäinen tutustuminen kuin myös mahdollisuus tutustua yhdessä työntekijän kanssa oppilaitokseen.

*Y1: Niin se että pystyykö siihen alaan tutustumaan etukäteen? Voiko siellä linjalla vieraillla? ... Pystyis käydä siellä tutustuu vaikka kuukauden ensimmäinen torstai, koska sillon se ois kaikilla tiedettävissä? Voit pyytää jonkun mukaasi ja tulla käymään, jos et ite uskalla?*

*H5: Ei ehkä siinä ensimmäisessä puheenvuorossa [hakijan kanssa] tuu tää asia, mut sitten myöhemmin, että onko alalle mahdollista päästä käymään?*

Oppilaitokseen ja käytännön koulutukseen tutustumisen lisäksi yhteistyökumppaneiden ja henkilökunnan fokusryhmähaastatteluissa tunnistettiin tarve hakijoiden tiedotusta ja neuvontaa tarkemmalle ohjaukselle, jolla voitaisiin tukea hakijaa alan valinnassa tai alan vaihtamisessa.

*H4: Äskeinen soittaja oli [ammatti] ja kysyi että olisiko sinulla aikaa jutella, minä haluaisin vaihtaa nyt alaa? Elikkä lähtee tästä ihan: minä haluaisin vaihtaa alaa.*

*Y2: Mutta tota varmaan mun asiakkaillla se yleisin kysymys on se, että mitä mä opiskelisin? Ne on vielä niin hukassa siitä alasta siinä vaiheessa, että sitten jos puhutaan jo aikuisista, niin se on käyny jo kokeilemassa muutamaa vaihtoehtoa jo, se on ehkä se.*

*Y5: Meillä tai itelläkin on tullut näitä, jotka ovat olleet ja keskeyttäneet, taas tulleet ja keskeyttäneet, ja sitten ne oikeasti vielä miettii että ne lähtee jatkuvassa haussa?*

### **Opiskeluhuollon palvelut**

Opiskeluhuollon palveluita koskevia hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeita ilmeni yhteistyökumppaneiden ja henkilökunnan fokusryhmähaastatteluissa. Opiskelijahuollon palveluista nostettiin esiin erikseen terveydenhoitajan ja koululääkärin, kuraattorin ja psykologin palvelut. Myös opinto-ohjaajan yksilökohtainen ohjauspalvelu yhdistettiin puheenvuoroissa opiskeluhooltoon, vaikei työtehtäviltään pelkästään sitä ole.

*H3: Aikuiset ihan ylipäänsä kysyy, et kuuluuko heille ne terveydenhoitajan palvelut kuin nuorellekin?*

*H1: ... Opiskelijaterveydenhuollon palveluihin, mitä meiltä kysytään, et kuka hänen terveydenhoitajansa on? ... Opinto-ohjaajat ja kuraattorit, et mistä tavoitan? Milloin opiskelijaterveydenhuolto on auki? Milloin kuraattori palvelee? Milloin niiden vastaanotot on?*

Yhteistyökumppaneiden fokusryhmähaastattelussa esille nousivat lisäksi hakijoiden tiedotuksen ja neuvonnan tarve oppilaitokseen sopeutumisen osalta. Erityisesti kiinnostusta ovat herättäneet mahdollisuudet tukihenkilötoimintaan hakijalle sekä tiedustelut oppilaitoksen menettelyistä ja toiminnasta kiusaamisen ehkäisemiseksi.

*Y1: Onko opiskellessa samanlaista tukihenkilöä, kuin mikä vaikka työpajoilla on yksilövalmennus tai vaikka etsivä [nuorisotyöntekijä]? Ja ihan se, että pärjääkö minä? ... Pärjääkö siinä porukassa? Tutustunko keneenkään?*

*Y1: Elikä nuorella on kiusaamistausta, yks kysymys hänellä oli et miten Esedulla puututaan kiusaamiseen? Kiusataanko siellä? Jos en uskalla tulla paikalle, niin voinko suorittaa opintoja etänä?*

## **Asuminen**

Asumiseen liittyviä hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheita tunnistettiin kaikissa kolmessa fokusryhmähaastattelussa. Aiheet lähestyvät asumista niin opiskelupaikkakunnalle muuttamisen, oppilaitoksen asuntolan kuin myös asumisen käytännön tuen näkökulmista.

*Y1: Onko oppilaitoksessa asuntola? Onko se maksuton?*

*H3: ... Jonkun verran kysyy pitkänmatkalaiset, että minkälainen vuokra-asuntotilanne on paikkakunnalla ja mitä kautta niitä voi hakee?*

*Y5: ... Millä tavalla siihen saa apuja, kun kaikilla ei olekaan kotijoukkojen puolelta sitä neuvontaa siinä asiassa [itsenäisessä asumisessa]?*

## **Opiskelu aikuisena**

Yhteistyökumppaneiden ja henkilökunnan fokusryhmähaastatteluissa todettiin tiedotuksen ja neuvonnan tarve varttuneemmille hakijoille. Varttuneemmat hakijat ovat tiedustelleet esimerkiksi opiskelijaryhmien ikäjakaumaa, mutta lisäksi myös sitä, voiko aikuisena oppia, etenkin jos opiskelukokemukset entuudestaan ovat heikommat.



*H4: Ja sitten aika yllättävä kysymys on se, että aika moni kysyy, että eilenkin eräs, että olenko minä liian vanha [hakemaan opiskelemaan], kun olen 56-vuotias?*

*H5: ... Mutta kuten [H4] sanoi siitä iästä, niin aika usein voi olla semmosta, että voinko minä enää oppia, kun olen opiskellut silloin ja silloin ja koulu ei välttämättä mennyt ihan hyvin? Että onko minun ylipäätään enää mahdollista oppia uusia asioita?*

*Y3: Se mikä toisia mietityttää on se ikäjakauma siellä opiskelijayhteisössä? Ihan yhtä lailla suuntaan tai toiseen, mut sitten myös ikähaarukan vieminen sinne toiseen ääripäähän kun uudelleen kouluttautujia löytyy monestakin ikäluokasta tällä hetkellä. Sukupolvien kohtaaminen on siellä tuomassa omia jännitteitään.*

### **Käytännön kysymykset**

Kaikissa kolmessa fokusryhmähaastattelussa tunnistettiin myös erilaisia käytännön asioihin liittyviä tiedotuksen ja neuvonnan aiheita. Keskeisimmät tiedotuksen tarpeiden aiheet käytännön asioista kohdistuivat esimerkiksi kouluruokailuun, oppilaitokselle kulkemiseen ja opiskelija-etuihin.

*Y1: ... Saako Esedulta ilmaisen kouluruoan?*

*H1: ... Että milläs minä nyt kuljen? ... Niin missäs siellä voi pysäköidä autoaan? Että mitä myös meiltä kysytään, niin esimerkiksi kulkeeko mitkä bussivuorot Salosaaren toimipisteeseen?*

*H4: Ja muista niinku opiskelijaeduista. Mihin alennuksiin opiskelija on oikeutettu?*

Osa käytännön asioihin liittyvistä kysymyksistä kohdistui oppilaitoksen tarjoamaan vapaa-ajan toimintaan. Kaikissa kolmessa fokusryhmähaastattelussa tunnistettiin tiedotuksen tarve erilaisten vapaa-ajan toimintojen osalta.

*Y3: Eikö ihan oikeesti oo mitään vapaa-ajan juttuja? Onko kuntosalia? Saako sitä käyttää? Onko jotain muuta mihin voi ottaa osaa?*

Yhteistyökumppaneiden fokusryhmähaastattelussa nostettiin esille myös hakijan henkilötietojen käsittelyyn liittyvät kysymykset. Hakijan henkilötietoja on välttämätöntä käsitellä jo hakuvaiheessa ja siihen liittyen yhteistyökumppaneiden asiakastyössä on tunnistettu aiheeseen liittyviä kysymyksiä.

*Y1: Tää yks minun nuoreni joka ei halua luovuttaa tietojaan minnekään. Mitä tietoja on pakko luovuttaa? Onko tiedot turvassa siellä järjestelmässä? ... Ei saa jäädä mitään jälkeä minnekään. Nimenomaan se wilma [hakuun käytettävä opiskelijahallintojärjestelmä] mietityttää se viestittely ja kaikki muu.*

## 10.2 Hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeisiin vastaaminen chatbotilla

Tutkimuksen toinen ja kolmas tutkimuskysymys tarkastelevat minkälaisiin hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheisiin voitaisiin vastata chatbot-palvelulla ja mitkä taas edellyttäisivät henkilökohtaisempaa ohjausta. Fokusryhmähaastatteluissa tunnistettiin aiheita, joissa chatbot-palvelun sijaan tarvittaisiin syvällisempää ja henkilökohtaisempaa tiedotusta ja neuvontaa.

*H3: No aina nuo opintojen rahoitukset. Siinä joutuu aina hirveen paljon kyselemään. Aloittaa sillä, että minkäs ikäinen sinä oot ja mitä sinä oot tehnyt nyt viimeimmäs. Rajattava tiettyjä juttuja pois ja edettävä siinä sitte, että löytyy se vaihtoehto. Se on niinku se mitä mä ite mietin aina. Se ei oo kyllä tai ei.*

*H5: Sitten myöskin tuo aiemman osaamisen tunnistaminen. Ne kysymykset on yleensä aika niin kuin yksityiskohtaisia, on vaikka kesken jääneitä opintoja, pystyykö niitä jatkamaan vai nyt tapahtuu?*

*H1: Miun näkökulmasta ne [terveydentilaan liittyvät asiat] on niin henkilökohtaisia asioita [ettei niitä tulisi käsitellä chatbotin avulla]*

*H5: Sitten on tietysti varsinkin nuorempia, jotka mulle hakeutuu, että mitä minä voisin opiskella? Ei oo hajuakaan alasta mikä vois olla mulle sopiva? ... Mutta kyllä se on ilman muuta sellainen, mikä keskustellaan [chatbotilla tapahtuvan tiedotuksen ja neuvonnan sijaan].*

Toisaalta fokusryhmähaastatteluissa tunnistettiin myös aiheita, joissa chatbot-palvelu pystyisi vastaamaan hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeisiin. Aiheiksi tunnistettiin esimerkiksi erilaisista opintoetuksista tiedottaminen, erityisen tuen tarpeiden huomiointiin liittyvät palvelut tai oppilaitokseen tutustumisen mahdollisuudet.

*Y4: Joo, se [työttömyysetuudella tapahtuva omaehtoinen opiskelu] on semmonen mikä on tosi tärkeä, se niinku että työntekijä varsinkin jos opiskelija ei sitä huomaa, niin että se tulis sinne chattibottiin näkyviin, että nuorellekin tällöinen mahdollisuus on olemassa...*

*Y3: Ja tähän varmaan liittyy myös se, että voisko jollain tavalla tuossa kohdalla olla sitä tietoa saatavilla, et millä tavalla ne voidaan ne sinun erityisen tuen tarpeet huomioida siellä tulevassa opiskelussa?*

*Y1: Mut tuokin ois ihana asia, että ne pystyis käydä siellä tutustuu vaikka kuukauden ensimmäinen torstai, ... Ja samoten ku se löytyis sieltä, ni chattibotti vois tarjota sitä, että tällöin ja tällöin on vierailupäivä,*

Fokusryhmähaastatteluissa koettiin yleisesti, että chatbot-palvelu pystyisi tarjoamaan hakijalle tiedotusta ja neuvontaa yksinkertaisista aihepiireistä. Esimerkiksi hakemiseen ja opiskeluun liittyvien käytännön kysymysten aiheet koskivat esimerkiksi tarkkojen ja asianmukaisten yhteystietojen tarjoamiseen hakijalle tai mahdollisuutta saada jäljennöksiä kadonneista korteista ja todistuksista.

*H1: Jos on se botti käytössä, niin pitää sen osata ohjata soittamaan oikealle henkilölle, eikä koulutusjohtajalle, jos se ei häntä koske.*

*H4: Mihin osoitteeseen voidaan lähettää harkinnanvaraisen haun liitteet ja paperit? ... Et tää on semmonen bottijuttu, että mistä saan uuden kortin kadonneen tilalle?*

Fokusryhmähaastatteluissa esille nostettiin myös chatbot-palveluun liittyviä hyviä puolia, joita nykyiset tiedotuksen ja neuvonnan kanavat eivät välttämättä pysty tarjoamaan. Tällaisiksi haastatellut tunnistivat esimerkiksi chatbot-palvelun kellonajasta riippumattoman saatavuuden tai chatbot-palvelun tarjoamat mahdollisuudet sosiaalisesti ujommille hakijoille tiedotuksen ja neuvonnan saamiseen.

*O3: ... Ni kyllähän siinä on ihan minusta tota tulevaisuutta tai varmaan ois aika asiallinen monelle sellaselle vähän ujommalle opiskelijalle, niitäkin meillä on*

*O3: Nimenomaan, 24 tuntia vuorokaudessa*

Chatbot-palvelujen aiempaan käyttämiseen perustuvat kokemukset nostettiin fokusryhmähaastatteluissa esille. Erityisesti opiskelijoiden fokusryhmähaastattelussa haastatellut pohtivat chatbot-palvelun tuottaman ulosannin vaikeaa ymmärrettävyyttä tai muutoin hankalaa käytettävyyttä.

*O3: Kyllähän ne [chatbotit] on aika velhoja vastaamaan. Ne vastaan vaan sillee, äidinkielellä kirjaopillisesti ne vastaukset. Ei välttämättä pysty näihin kaikkiin [hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeisiin] vastaamaan.*

*O4: Joo, mitä itekkin oon käyttäny nuita botteja, ni niillä yleensä on semmonen tietty lista niitä kysymyksiä, mitä klikkailee. Että siellä on niinku ne kaikista kysytyimmät kysymykset ja sitten on se nappi, että ei mikään näistä, ni se on vähän semmonen, että sitä joutuu aika paljon käyttämään.*

### 10.3 Yhteenveto

Tutkimuksessa hankittiin tietoa käyttäen menetelmänä fokusryhmähaastattelua. Ensimmäisen fokusryhmähaastatteluun osallistui viisi henkilökunnan edustajaa. Toiseen fokusryhmähaastatteluun osallistui viisi yhteistyökumppaneiden edustajaa. Kolmanteen

fokusryhmähaastatteluun kutsuttiin viisi jatkuvan haun kautta valituksi tullutta opiskelijaa, joista neljä osallistui. Yhteensä fokusryhmähaastatteluihin osallistui siten 14 henkilöä.

Tutkimuksen ensimmäisen tutkimuskysymyksen eli *mitkä ovat oppilaitokseen jatkuvan haun kautta hakeutumista harkitsevan hakijan yleisimmät tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheet?* löydettiin tutkimusaineistosta yhdeksän erilaista teemaa. Teemoista viisi johdettiin tietoperustan teemoista ja neljä teemaa muodostettiin haastattelujen perusteella.

Tutkimuksen toiseen ja kolmanteen tutkimuskysymykseen eli *mihin oppilaitokseen jatkuvan haun kautta hakeutumista harkitsevan hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeista voidaan vastata chatbot-palvelun avulla?* ja *mitkä oppilaitokseen jatkuvan haun kautta hakeutumista harkitsevan hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeista edellyttävät henkilökohtaista ohjausta?* tunnistettiin haastatteluaineistosta teemoja, joihin voidaan vastata chatbot-palvelulla. Toisaalta haastatteluaineiston perusteella tunnistettiin yhtä lailla teemoja, joihin henkilökohtainen ohjaus nähtiin haastateltujen mielestä paremmaksi vastaustavaksi.

Ehdotus chatbotin tietoaineistoksi (liite 3) laadittiin tutkimuksen haastatteluaineiston ja tulosten teemoittelun perusteella. Segmentoidun haastatteluaineiston perusteella tunnistettiin tai johdettiin yhteensä 141 yksittäistä kysymystä. Kysymykset ryhmiteltiin hyödyntäen haastatteluaineiston teemoittelusta syntyneitä 9 teemaa. Kolme kysymysmäärällisesti suurinta teemaa olivat varsinaisen hakuprosessi (29 kysymystä), opetusjärjestelyt käytännössä (24 kysymystä) sekä käytännön kysymykset (16 kysymystä). Kysymykset ryhmiteltiin teemoittain seuraavasti:

1. varsinainen hakuprosessi, 29 kysymystä
2. opintojen rahoitus, 15 kysymystä
3. opetusjärjestelyt käytännössä, 24 kysymystä
4. opintojen ja muun elämän yhteensovittaminen, 12 kysymystä
5. tutustumiset oppilaitokseen ja koulutuksiin, 15 kysymystä
6. opiskeluhuollon palvelut, 14 kysymystä
7. asuminen, 8 kysymystä
8. opiskelu aikuisena, 8 kysymystä
9. käytännön kysymykset, 16 kysymystä

Ehdotus chatbotin tietoaineistoksi esitellään luvussa 11. Samassa luvussa esitellään lisäksi ehdotuksen laadintaa ohjanneita tekijöitä sekä käyttöönottamiseen liittyviä huomioita. Käyttöönottoa tarkastellaan yleisen chatbot-tekniikan lisäksi myös havainnollistavalla esimerkillä polkumallisen chatbot-palvelun suunnittelusta tietoaineiston perusteella.

## 11 EHDOTUS CHATBOTIN TIETOAINEISTOKSI

Tutkimustulosten perusteella laadittiin ehdotus chatbotin tietoaineistoksi (liite 3), pohdittiin käyttöönottoon liittyviä yleisiä näkökulmia sekä luonnosteltiin esimerkki tietoaineiston hyödyntämisestä polkumallisella chatbot-tekniikalla. Tietoaineiston kysymyksiksi muodostettiin tutkimuksen haastatteluaineiston ja tulosten teemoittelun perusteella 141 kysymystä. Käsitteenä tietoaineisto (engl. *dataset*) esiintyy yleisesti tieteellisessä kirjallisuudessa. Vaikka käsitteelle ei olekaan yksiselitteistä määritelmää, voidaan se kuitenkin Renearin ym. (2010) mukaan määritellä neljän sitä yleensä kuvailevan tekijän perusteella. Ensimmäiseksi tekijäksi on määritelty se, että tietoaineisto on yleensä tietoa ryhmittelevä tai yhteen kokoava kokonaisuus. Toinen tekijä kuvaa tietoaineiston sisältöä, yleensä se sisältää tietoa, arvoja tai tiedostoja. Kolmas tekijä kohdistuu tietoaineiston tarkoitukseen, esimerkiksi tietoaineisto käsittelee jotakin tiettyä aihetta. Neljäs tekijä on tietoaineiston sisällönosien toisiinsa liittyminen eli tietoaineiston sisällönosat liittyvät toisiinsa tai niillä on jokin yhteinen rakenne tai teema.

Tutkimuksen perusteella luotu ehdotus chatbotin tietoaineistosta täyttää määritelmän tietoaineistosta Renearin ym. (2010) kuvaamien neljän tekijän osalta. Ensimmäinen, toinen ja kolmas määritelmän tekijä täyttyvät ehdotuksen kootessa yhteen tietoa jatkuvan haun hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheista, minkä tarkoituksena on toimia chatbotin tietoaineistona. Neljäs tekijä määritelmälle täyttyy tietoaineiston ehdotuksen ollessa rakenteeltaan teemoiteltu tutkimustulosten perusteella.

Tietoaineistoa laadittaessa tulee huomioida myös sen hyödynnettävyys. Van den Eynden ym. (2011) määrittelevät, kuinka tutkimuksella hankittua tietoa kannattaa kuvailla, muotoilla ja säilyttää myös tutkimuseettiset näkökulmat huomioiden. Tiedon kuvailun osalta on olennaista muistaa kuvailu tietoaineiston yleisen tason – eli esimerkiksi kuinka tieto on hankittu – lisäksi myös tietoaineiston osien osalta, esimerkiksi yhdenmukaisena ja selkeänä tiedon jäsentelynä. Tekstimuotoisen laadullisen tutkimusaineiston säilyttämiseen suositellaan yksinkertaisia ja avoimia tiedostomuotoja, sillä ne mahdollistavat tiedostojen käyttämisen tulevaisuudessa ja siten helpottaen tiedon muuntamista eri muotoihin. Tiedon säilyttämisen osalta tärkeää on huomioida tiedon pysyminen käytettävissä. Tutkimuseettisesti on tärkeää, että tietoaineiston lähteet ovat tietoisia, kuinka heiltä saatua tietoa käytetään ja jaetaan.

Chatbotin tietoaineiston ehdotuksen laadinnassa huomioitiin Van den Eyndenin ym. (2011) kuvailemat tekijät, jotka voivat vaikuttaa tietoaineiston mahdollisimman monipuolisen hyödyntämisen mahdollisuuksiin. Tietoaineiston ehdotus julkaistaan liitteenä (liite 3) tutkimusraportin yhteydessä, jossa kuvaillaan tietoaineiston yhteys tutkimukseen. Samoin

tietoaineiston ehdotus jäsenellään tutkimuksessa syntyneiden teemojen perusteella. Tietoaineiston ehdotus esitellään mahdollisimman yksinkertaisessa tekstimuodossa, jolloin sen jatkoehdointäminen myös muuntaen erilaisiin tiedostomuotoihin on yksinkertaista. Tutkimusraportti julkaistaan yleisessä Theseus-tietokannassa, josta tulokset ovat saatavilla ja käytettävissä. Tutkimuseettiset näkökulmat huomioitiin läpi tutkimusprosessin, erityisesti tiedottaen fokusryhmähaastatteluihin osallistuneita aineiston asianmukaisesta käsittelystä sekä tutkimuksen tarkoituksesta ja tavoitteesta.

Tutkimusprosessin aikana ymmärrettiin, että teknologia suomenkielisen luonnollisen kielen prosessoinnin osalta kehitty väistämättä ja tulee yleistymään myös chatbot-ratkaisuissa. Tällöin myös teknisen toteutuksen lähestymistapaa on tarpeen tarkastella ja mahdollisesti määritellä uudelleen. Tietoaineiston muodostavat kysymykset ovat siksi sisällöltään yksinkertaisia, yleensä yksittäiseen asiaan liittyviä, jolloin chatbotin helpompi vastata niihin sääntöpohjaisesti ja ylipäänsä riippumatta teknisestä toteutustavasta (esim. Sethi 2020). Kieliopillisesti kysymykset kirjoitettiin yhdenmukaista muotoa käyttäen, mikä sekkin lisää tietoaineiston yhdenmukaisuutta ja parantaa hyödynnettävyyttä (esim. Van den Eynden ym. 2011). Käytännössä esimerkiksi kolmanteen teemaan eli käytännön opetusjärjestelyihin liittyviä kysymyksiä kirjattiin näin:

*Kuinka paljon opintoihin kuuluu työelämässä tapahtuvaa oppimista?*

*Onko oppilaitoksella käytettävissä itseopiskelutiloja?*

*Saako oppilaitokselta lainaan opiskeluvälineitä?*

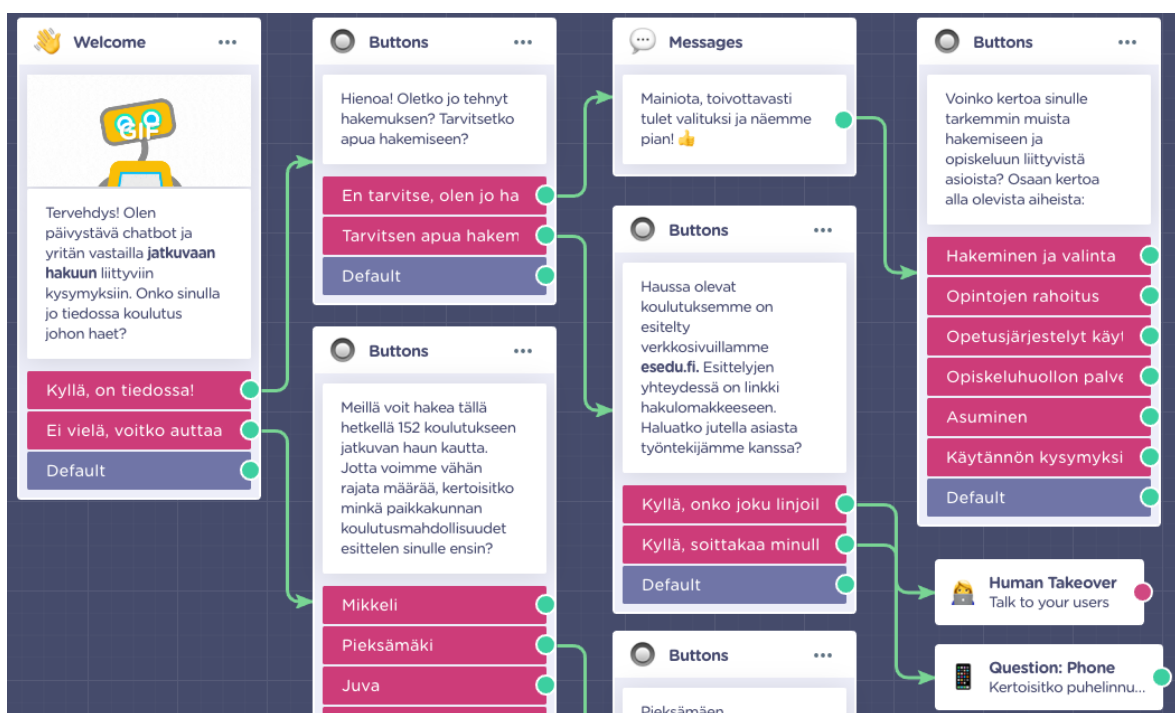
Ehdotuksessa chatbotin tietoaineistoksi esitetään siis valmiiksi muotoiltuja kysymyksiä, joihin ei ole tarkoituksenmukaista tai joissakin tapauksessa edes mahdollista vastata ennen chatbotin varsinaista käyttöönottoa. Kysymyksiin vastaaminen ennakolta edellyttäisi myös vastausten tarkistamista muuttuneen tiedon varalta chatbotia käyttöön otettaessa.

Käytännössä chatbotin tietoaineiston ehdotuksen mahdollinen käyttöönotto voidaan toteuttaa viidessä vaiheessa, jos oletetaan chatbotin teknisen ratkaisun olevan jo hankittuna ja valmiina käyttöön. Ensimmäisen vaiheen aikana varmistetaan tietoaineiston sisällön kattavuus halutun palvelun tarpeisiin nähden. Toisessa vaiheessa laaditaan ajantasaiset vastaukset tietoaineiston kysymyksiin sekä mahdollisesti täydennetään tietoaineistoa ensimmäisen vaiheen perusteella. Kolmannessa vaiheessa siirretään kysymykset vastauksineen chatbot-alustalle. Neljännessä vaiheessa testataan palvelun toimivuus vähintäänkin hakijoiden tiedotukseen ja neuvontaan osallistuvan henkilökunnan toimesta sekä tarvittaessa jälleen tarkistetaan tietoaineistoa. Viidennessä vaiheessa otetaan palvelu julkiseen käyttöön, jonka jälkeen seurataan käyttäjien palautetta sekä

päivitetään tietoaineistoa tiedon muuttuessa ja tarvittaessa lisätään kysymyksiä ja vastauksia uusista aihealueista.

### Tietoaineiston hyödyntäminen polkumallisella chatbot-tekniikalla

Tutkimustulosten perusteella koottua tietoaineistoa käyttäen laadittiin esimerkki (kuva 7) polkumallista chatbot-tekniikkaa (esim. Hien ym. 2018; Landbot 2021) käyttävästä toteutuksesta, jossa hyödynnetään ennakkoon kerättyä tietoaineistoa. Esimerkillä pyritään havainnollistamaan ja esittämään käytännössä, miltä tietoaineistoon perustuva polkumallinen chatbot voisi näyttää ja miten se voitaisiin toteuttaa.



Kuva 7. Esimerkki aineiston hyödyntämisestä chatbotilla Landbot-alustaa käyttäen

Esimerkissä (kuva 7) palvelun kuvitteellinen käyttäjä aloittaa palvelun käyttämisen vastaamalla kysymykseen, onko hänellä jo tiedossa oppilaitoksen tarjoama koulutus, johon aikoo hakeutua. Tämän perusteella käyttäjä ohjataan eteenpäin. Käyttäjä, joka vastaa jo tietävänsä hakukohteen, saa jatkokysymyksenä tiedustelun siitä, onko jo hakenut. Käyttäjä, joka ei tiedä vielä hakukohtettaan, saa mahdollisuuden valita paikkakunnan, jonka perusteella koulutustarjontaan tutustua. Mikäli käyttäjä vastaa jo jättäneensä hakemuksen, siirrytään chatbot-polulla kohtaan, jossa chatbot tiedustelee käyttäjältä voisiko tarjota tietoa tutkimuksessa tunnistetuista tiedotuksen ja neuvonnan teemoista.

## 12 POHDINTA JA ARVIOINTI

### 12.1 Pohdinta

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta jatkuvan haun hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheiden olevan hyvin monitahoisia. Tämän voidaan tulkita johtuvan jatkuvan haun hakijoiden muodostuvan pääsääntöisesti aikuisista, jotka Putkurin (2008, 53) mukaan yleensä jo hakuvaiheessa tarvitsevat tukea ja rohkaisua lähteäkseen opiskelemaan kohti omia tavoitteitaan. Samoin tiedotuksen ja neuvonnan tarvetta lisää myös se, että aikuinen hakija mahdollisesti käy myös töissä ja on perheellinen, tai kenties hänen aiemmat opiskelukokemuksensa ovat jo vuosien takaa.

Tutkimuksen ensimmäiseen tutkimuskysymykseen eli jatkuvan haun hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheisiin tunnistettiin vastauksia fokusryhmähaastatteluja käyttäen. Teemoittelua käyttäen analysoidusta tutkimusaineistosta tunnistettiin yhdeksän erilaista teemaa. Ensimmäiset viisi teemaa muodostettiin tietoperustan perusteella ja lisäksi neljä muuta teemaa tunnistettiin aineistosta, pelkistäen aineistosta segmentoituja ilmaisuja yleisemmän tason yhdistäviin tekijöihin.

Ensimmäinen teema eli *varsinainen hakuprosessi* keräsi aineistoa teemoista toiseksi eniten (19 %). Teemaan kuuluvista hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheista tunnistettiin Ahosen & Kokon (2008) tavoin esimerkiksi hakukelpoisuuteen ja valintamenettelyyn liittyviä kysymyksiä. Hakuprosessia on toisaalta pystytty tukemaan digitalisaation keinoin, esimerkiksi tiedotuksella koulutuksista oppilaitosten verkkosivuilla, Opintopolku-palvelussa tai chat-palveluin (vrt. Vehviläinen 2020).

Toinen teema eli *opintojen rahoitus* tunnistettiin etenkin erilaisten rahoitusmuotojen osilta. Teema on merkittävä, sillä opintososiaaliset etuudet ovat ratkaisevassa asemassa opintojen sujumiseen kannalta ja opintojen keskeytymisen ehkäisemisessä (esim. Kouvo ym. 2011; Ahonen & Kokko 2008). Toisaalta itsenäiselle aikuisopiskelijalle opintojen rahoituksen merkityksellisyys korostuu entisestään (vrt. Siivonen 2012).

Teemana *opintojen rahoitus* on hyvin monitahoinen, erilaisia rahoitus- ja tukimuotoja ollessa yhteiskunnan taholta lukuisia (esim. L 65/1994; L 1412/1997), joihin opiskelijan kelpoisuus riippuu monista häneen liittyvistä tekijöistä, esimerkiksi terveydentilasta, työmarkkina-asemasta, iästä ja työhistorian pituudesta. Tämä monitahoisuus, yhdessä taloudellisen toimeentulon välttämättömyyden kanssa, ymmärrettävästi lisää tiedotuksen ja neuvonnan tarvetta opintojen rahoituksen osalta.



Kolmas teema eli *käytännön opetusjärjestelyt* tuotti teemana eniten aineistoa (23 %). Käytännön opetusjärjestelyt eli esimerkiksi oppimisympäristöt tai oppimateriaalit tunnistettiin aineistoa vastaten aiempia havaintoja (esim. Ahonen & Kokko 2008; Repo ym. 2014). Myös digitalisaation mukanaan tuomat digitaaliset oppimisympäristöt ja oppimateriaalit sekä etäopiskelun mahdollisuus (esim. Linturi 2017) tunnistettiin haastatteluissa. Samoin Revon ym. (2014) tutkimuksen mukaisesti mahdolliset oppimisvaikeudet ja niiden varalle tarjottavat tukitoimet havaittiin tutkimuksessa.

*Käytännön opetusjärjestelyt* kiinnostivat myös muiden oppilaitosten tarjonnan osalta. Digitalisaatio myötä opiskelusta on tullut ajasta ja paikasta riippumatonta, jolloin kauempanakin sijaitsevien oppilaitosten opetukseen on mahdollista osallistua (esim. Koramo ym. 2018; Linturi 2017). Erityisesti keskustelua käytiin hakijoiden tarpeesta saada neuvontaa avoimen ammattikorkeakoulun opintojen osalta sekä siitä, missä jotakin tiettyä alaa voi opiskella, jos kohdeorganisaatio ei sitä tarjoa.

Keskustelua *käytännön opetusjärjestelyiden* teeman alla herättivät myös yhteisöllisyyden syntymisen näkökulma ja se, kuinka ryhmäytymistä tuetaan oppilaitoksen henkilöstön toiminnalla. Yhteisöllisyyden puute opiskelijoiden keskuudessa voi johtaa Owlgroupin (2021) mukaan opiskelijoiden heikompaan kiinnittymiseen vertaisryhmäänsä ja siten haasteisiin viihtyä ja menestyä opinnoissaan.

Neljännestä teemasta eli *opintojen ja muun elämän yhteensovittamisesta* tunnistettiin erilaisia näkökulmia. Havaituista näkökulmista esimerkiksi perhearkeen osallistumisen tai ansiotyön tekemisen ja opiskelun yhteensovittaminen on tunnistettu jo entuudestaan (esim. Putkuri 2008; Repo ym. 2014; Siivonen 2012; Niemi ym. 2014; Fridberg ym. 2015).

Toisaalta näkökulmia löydettiin myös siitä, kuinka perhe-elämän saattaa muuttaa äkillisesti opiskelumahdollisuuksia ja muutenkin vaatia itsenäisempää ja henkilökohtaisempaa mukauttamista opintosuunnitelmaan (vrt. Koramo ym. 2018). Tästä teemasta erotettiin kuitenkin ne tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheet, jotka kohdistuvat varsinaiseen opiskeluun ja käytännön opetusjärjestelyihin tai oppimiseen aikuisena, eikä niinkään muun elämän ja opintojen yhteensovittamiseen.

Viides teema eli *tutustumiset oppilaitokseen ja koulutuksiin* ovat merkityksellisiä opiskelijan sitouttamisessa opintoihin ja samalla opintojen keskeytymisen ehkäisemisessä. Lisäksi tutustumisten tai digitaalisesti tarjotun tiedon avulla opiskelija pystyy paremmin tekemään valintansa hakukohteestaan (esim. Alftan ym. 2018). Tutustumisen mahdollisuuksia tunnistettiin esimerkiksi ala- ja koulutuskohtaisesti sekä yleisten esittelytilaisuuksien osilta, mutta myös tiedotuksen tarpeena siitä, voiko hakija ottaa mukaan tutustumaan oma työntekijänsä esimerkiksi sosiaali- ja terveyspalveluista.

Kuudes teema eli *opiskeluhuollon palvelut* on sisällöltään tärkeä, sillä opiskeluhuollon palveluilla voidaan tunnistaa ja puuttua ajoissa haasteisiin tai korjata jo muodostuneita ongelmia. Näin olleen hakijan ja opiskelijan tietoisuudella käytettävissään olevista opiskeluhuollon palveluista, esimerkiksi aiemmin tunnistamattomien oppimisvaikeuksien diagnosointiin ja tukipalveluihin, voitaisiin ehkäistä näitäkin tunnistettuja (esim. Mehtäläinen 2001) opintojen keskeytymiseen johtavia kehityskulkuja. Opiskelijan opiskelukyvyyn (esim. Sosiaali- ja terveysministeriö 2021) kannalta opiskeluhuollon palvelut ovat olennaisia, minkä osalta tiedotuksen ja neuvonnan tarve on entistä kriittisempää Owlgroupin (2021, 79–82) tunnistettua puutteelliset resurssit juuri opiskeluhuollon osalta.

Seitsemäs teema eli *asuminen* tunnistettiin sekin merkittävänä etenkin yhteistyökumppaneiden fokusryhmähaastattelussa. Yhteistyökumppaneiden osalta erityisesti itsenäiseen asumiseen tarjottavan tuen mahdollisuus sekä tiedotus ja neuvonta siltä osin koettiin tarpeellisena. Muita teemaan kuuluvia aiheita ovat muun muassa oppilaitoksen asuntola ja toimipisteiden paikkakuntien vuokra-asuntotilanne.

Teemoista kahdeksas eli *opiskelu aikuisena* nostaa esiin pohdintaa siitä, minkälaiselta tuntuu lähteä opiskelemaan varttuneempana. Hakijoiden kysymykset esimerkiksi siitä, voiko enää ”vanhana oppia”, kuinka sopeutua nuorten joukkoon tai kuinka taas aloittaa opiskelu, kun aiemmista opinnoista on jo kymmeniä vuosia, heijastelevat Siivosen (2012) tekemiä havaintoja aikuisopiskelijoiden kokemuksista. Toisaalta haastattelun perusteella on tunnistettavissa hakijoiden tarve päästä lisäämään omaa osaamistaan, joka taas voi johtua esimerkiksi tarpeesta seurata kehittyvien työmarkkinoiden vaatimuksia (esim. Hiltunen 2019) tai yksinkertaisesti oma halustaan kehittyä ammatissaan (esim. Kilpeläinen 2000).

Yhdeksäs teema eli *käytännön kysymykset* muodostuu periaatteessa yksinkertaisista, yksittäisistä, hakijaa kiinnostavista tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheista. Tällaisia ovat esimerkiksi oppilaitoksen toimipisteiden sijainnit, niiden saavutettavuus julkisilla kulkuvälineillä sekä pysäköintimahdollisuudet. Erityisesti haastatteluissa nousi esille mahdollisuus saada tukea kulkemiseen oppilaitokselle eli saada koulumatkatukea (esim. Kansaneläkelaitos 2020). Lisäksi tähän teemaan koottiin erikseen opiskelijoiden vapaa-ajan toimintaa koskevat aiheet, millä voitaisiin toisaalta lisätä mahdollisuuksia Owlgroupin (2021) kaipaamalle yhteisöllisyydelle ja opintoihin kiinnittymiselle.

### **Chatbot-palvelun soveltuvuus tiedotuksen ja neuvonnan tarpeisiin**

Tutkimuksen toisen ja kolmannen tutkimuskysymyksen eli chatbot-palvelun soveltuvuuden vastaamaan hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheisiin pystyttiin tekemään jaottelua. Fokusryhmähaastattelujen perusteella chatbot-palvelu nähdään pääsääntöisesti hyödyllisenä, hakijan palveluita lisäävänä ja parantavana tekijänä, joka pystyy tarjoamaan

tiedotusta ja neuvontaa ajasta ja hakijan paikasta riippumatta (vrt. Vehviläinen 2020). Näin ollen chatbot-palvelun voidaan todeta soveltuvan vastamaan hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeisiin.

Toisaalta yhtä lailla fokusryhmähaastattelujen perusteella voidaan todeta, ettei henkilökohtaista, ihmisen tarjoamaa tiedotusta ja neuvontaa, tule korvata chatbot-palvelulla. Teknologian ja datan hyödyntäminen ei voi olla myöskään itsetarkoitus (vrt. Mertala 2021). Teknologian näkökulmasta täysin ihmismäistä, tunteita ja muita luonteenpiirteitä, ymmärtävää chatbot-palvelua ei vielä pystytä toteuttamaan (esim. Huhtanen 2020). Toisaalta on ymmärrettävää, myös jo pelkästään tekoälyn mahdollisten vinoumien tiedostettujen riskien takia (esim. Hiltunen 2019), ettei uusimpiin teknologisiin kokeiluihin suhtauduta varauksetta.

Fokusryhmähaastattelujen perusteella chatbot-palvelulle jää paljon tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheita, joihin se voi vastata. Poikkeuksina haastateltavat tunnistivat esimerkiksi aiheita, joissa käsitellään hakijan terveydentilaan liittyviä asioita henkilökohtaisella tasolla – esimerkkinä haastateltavat käyttivät ammatillista kuntoutusta (Kansaneläkelaitos 2017), aiemman osaamisen tunnistamisen ja tunnustamisen prosessia tai yksityiskohtaista hyvin monimutkaiseen opintoetusjärjestelmään (esim. Työllisyysrahasto 2020) liittyvää selvitystyötä.

## 12.2 Arviointi

Oman haasteensa tutkimukselle asetti se, että jatkuva haku on toiminut hakuväylänä ammatilliseen koulutukseen vasta vuodesta 2018 saakka (L 531/2017). Aiempaa tutkimustietoa jatkuvan haun kokemuksista ei siten juurikaan ollut käytettävissä. Siksi myös tietoperustan muodostamisessa hyödynnettiin aiempaa tietoa eri koulutusasteiden osalta ja lähestyttiin tutkimusta muutoinkin aikuisopiskelun esteiden näkökulmasta, joista tutkimustietoa oli saatavilla.

Toisaalta tuoreesta aihealueesta huolimatta tietoperustan rakentaminen tutkimusta varten onnistui mielestäni hyvin. Tietoperustan avulla pystyttiin laatimaan fokusryhmähaastatteluille alustava runko. Samoin tietoperustaa pystyttiin hyödyntämään aineiston tulkinnassa teemoittelussa.

Oman haasteensa niin ajankäytön suunnitteluun kuin haastattelujen toteuttamiseen aiheuttivat vallinneet koronavirus-pandemian aiheuttamat poikkeusolot. Toisaalta poikkeusolot olivat tehneet haastatelluille tutuksi verkkovälitteiset videoneuvotteluvälineet, toisaalta poikkeusolot taas hankaloittivat haastateltavien kasvokkaista rekrytointia ja haastatteluajkojen sopimista.

Vastauksia tutkimuskysymyksiin etsittiin käyttäen menetelmänä fokusryhmähaastattelua. Haastattelut kohdistettiin niin henkilökuntaan, yhteistyökumppaneihin kuin myös jatkuvan haun prosessin kautta valittuihin opiskelijoihin. Haastatteluihin osallistuneiden (n=14) määrä mahdollisti mielestäni kattavan aineiston keräämisen, joka myös mahdollisti hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheiden teemoittelun.

Vastaukset tutkimuskysymyksiin saavutettiin mielestäni hyvin. Aineistosta pystyttiin tunnistamaan yleisimmät hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheet. Tätä tietoa voidaan hyödyntää hakijoiden tiedotuksen ja neuvonnan palveluiden kehittämiseen myös tutkimuksen jälkeen. Aineiston avulla laadittiin myös ehdotus chatbot-palvelun tietoaineistosta (liite 3), jota sitäkin voidaan hyödyntää myös kohdeorganisaation ja varsinaisen käyttötarkoituksen lisäksi muillakin tavoin.

Ehdotus chatbot-palvelun tietoaineistosta (liite 3) vaatii vielä työvaiheita ennen käyttöön ottamista. On selvää, että chatbot-palvelun täytyy olla ulkoisesti kohdeorganisaation visuaalisen ilmeen mukainen, mutta myös sisällöllisesti vastata ulkoisen viestinnän linjauksia sekä ohjaussuunnitelmaa. Lisäksi tietoaineiston ehdotus tulee väistämättä vanhenemaan ja vaatimaan päivittämistä. Päivittämisen yhteydessä uskon aivan varmasti löytyvän myös uusia aihealueita chatbot-palvelun vastattavaksi.

Toisaalta toteutustapa teknisesti yksinkertaisena tekstiaineistona tulee helpottamaan tietoaineiston käyttöönottamista ja hyödyntämistä (esim. Van den Eynden 2011). Tietoaineiston teknisesti yksinkertainen muoto helpottaa myös sen muokkaamista yleisesti saatavilla olevilla välineillä, eikä siltä osin edellytä ohjelmistohankintoja.

Käytännössä chatbotin toteutus tutkimuksella kerätyn tietoaineiston pohjalta tulee muistuttamaan esimerkiksi Savon Ammattiopiston UKK-chatbotia (Savon ammattiopisto 2020) ja Haaga-Helia ammattikorkeakoulun HUGI-chatbotia (Soitinaho 2019). Kumpikin näistä toimii ennalta määritellyn tietoaineiston perusteella ja pyrkii vastaamaan useasti esitettyihin kysymyksiin. Eroavaisuutena toki se, että esimerkkien chatboteja ei ole suunnattu hakijoiden käytettäväksi, eikä varsinkaan jatkuvan haun osalta.

Tutkimusprosessin aikana tunnistettiin ja päästiin kokemaan käytännössä myös niitä ajankäytön hallintaa haasteellistavia tekijöitä, joita on tunnistettu työn, perhe-elämän ja opintojen yhteensovittamisesta (esim. Repo ym. 2014; Putkuri 2008). Tutkimus toteutettiin kokonaisuudessaan kokoaikaisen ansiotyön ja uuden perheenjäsenen myötä muuttuneen arjen ohella. Käytännössä tämä näyttäytyi lähinnä tutkimuksen raportin katkonaisena kirjoitustyönä, muilta osin tutkimusprosessia pystyttiin toteuttamaan suunnitellusti.

### 12.3 Luotettavuus ja eettisyys

Tuomi & Sarajärvi (2018, 121) toteavat ettei laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin ole mitään yksiselitteistä ohjetta. Puusa & Juuti (2020, 180) toteavat laadullisen tutkimuksen johtavan paremminkin kuvaukseen tutkitusta ilmiöstä, kuin täysin puhtaasta ja objektiivisesti yleistettävästä tiedosta. Laadullinen tutkimus saa väistämättä vaikutteita tutkijastaan.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2012) on kuitenkin laatinut luotettavan ja eettisen tutkimuksen tueksi hyvän tieteellisen käytännön lähtökohdat. Nämä yhdeksän lähtökohtaa käsittelevät muun muassa rehellisyyttä ja huolellisuutta tutkimustyön eri vaiheissa, eettisten näkökulmien huomiointia, tutkijoiden esteettömyyttä sekä tietosuojan näkökulmia (TENK 2012, 6–7). Kaikkia yhdeksää lähtökohtaa voidaan noudattaa ja soveltaa tässä tutkimuksessa.

Tutkimuksen luotettavuuteen ja eettisyyteen kiinnitettiin huomiota läpi koko tutkimusprosessin. Tarkastelua kohdennettiin aineiston osalta erityisesti haastateltavien yksityisyydensuojaan ja aineiston asianmukaiseen käsittelyyn. Tutkimuskysymysten asettelun ja tulkinnan osalta tutkijan omien ennako-oletusten merkitystä pyrittiin tarkastelemaan samoin kaikissa tutkimusprosessin vaiheissa.

Laadullisen tutkimuksen validiteettia voidaan tarkastella myös triangulaation avulla. Se tarkoittaa tutkimuskohteen tarkastelua mahdollisimman monesta näkökulmasta. Nämä näkökulmat voivat asettua neljälle tasolle: tutkimusaineiston lähteet, tutkija itse, tutkimuksen tietoperusta ja tutkimusmenetelmät. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 124–126.)

Luotettavuutta pyrittiin lisäämään tutkimuksessa triangulaation keinoin. Triangulaation tasoista (esim. Tuomi & Sarajärvi 2018, 124–126) hyödynnettiin ensimmäistä eli monipuolisia tutkimusaineiston lähteitä sekä kolmatta eli teoreettisten näkökulmien laajaa hyödyntämistä tutkimuksen eri vaiheissa. Tutkimusaineiston lähteinä toimivat kolme eri fokusryhmää: organisaation henkilökunta, hakijoita ohjaavat lähimmät yhteistyökumppanit sekä jatkuvan haun kautta valituksi tulleet opiskelijat.

Tutkijan asema verrattuna haastateltaviin on haasteellinen. Tutkija voi omalla toiminnallaan tai ennakkokäsityksillään vaikuttaa haastateltavien ulosantiin ja siten tutkimustuloksiin. Täydellinen objektiivisuus ei kuitenkaan ole mahdollista, vaan on tärkeämpää tiedostaa omat tutkittavaan asiaan liittyvät oletukset ja uskomukset sekä huomioida niiden merkitys tutkimukseen. Näin ollen tämänkin tutkimuksen tuloksena syntynyt aineisto kuvastaa lähteitään ja tuo ääneen heidän kokemuksensa maailmasta, eikä ole puhtaasti objektiivisesti kaikkiin hakijoihin yleistettävissä.

Tutkijan rooli on merkittävä myös tutkimusaineiston lähteitä suunniteltaessa. Tutkimuksen tarkastelema viitekehys eli opintoihin hakeutuminen aikuisiällä Etelä-Savossa ja sen keskeisimmät toimijat ovat entuudestaan tutkimushaastattelijalle tuttuja henkilöitä. Käytännössä tämä tarkoitti väistämättä sitä, että myös haastattelukutsun vastaanottajien joukossa oli jo entuudestaan tutkijan tuntevia henkilöitä. Tutkimuksen toteutuksessa kuitenkin kaikki haastatellut olivat tasa-arvoisessa asemassa, eikä aiemman tuttavuuden annettu vaikuttaa haastattelun kulkuihin tai sisältöihin.

Haastateltavien vapaaehtoisuus tutkimukseen varmistettiin jo kutsuja lähetettäessä. Haastateltavat saivat osallistua tutkimukseen omasta tahdostaan, mikä myös varmistettiin vielä haastattelujen alkaessa. Heitä ei siten esimerkiksi henkilökunnan ja opiskelijoiden fokusryhmien osalta velvoitettu tai määrätty osallistumaan haastatteluihin osana työtehtäviä tai opintoja.

Haastateltavat saivat tietoa tutkimuksesta ja fokusryhmähaastattelusta jo haastattelukutsussa (liite 2). Lisäksi kaikki kolme fokusryhmähaastattelua aloitettiin tutkimuksen esittelyllä (kts. liite 1). Eryistä huomiota kiinnitettiin tiedottamiseen tutkimusaineiston keräämisestä ja käsittelystä siten, että haastateltavien nimettömyys voidaan taata tutkimuksen eri vaiheissa.

Tutkimusta kokonaisuutena arvioitaessa voidaan mielestäni todeta, että luotettavuuden ja eettisyyden varmistamiseksi on toimittu riittävästi läpi koko tutkimusprosessin. Tutkija on pystynyt tunnistamaan ja tiedostamaan omat ennakoasenteensa sekä tarjoamaan riittävästi ja läpinäkyvästi tietoa tutkimusprosessista fokusryhmähaastatteluihin osallistuneille vapaaehtoisille.

## 12.4 Jatkokehittämisehdotukset

### **Tiedotuksen ja neuvonnan käyttäjä**

Jatkokehittämiseen tutkimus tarjoaa useita näkökulmia. Ilmeisintä olisi laajentaa aineistoa kattamaan jatkuvan haun lisäksi myös valtakunnalliset niin sanotut kevään ja syksyn yhteishaut. Erona jatkuvaan hakuun yhteishauissa on hakijoiden ikäjakauma. Pääsääntöisesti yhteishaussa haetaan peruskoulun päättyessä. Näin ollen myös tiedotuksen ja neuvonnan tarpeet lienevät erilaiset.

Tutkimuksen keskittyessä ajallisesti vaiheeseen, jossa hakija vielä pohtii hakemista koulutukseen, jää jatkokehittämiselle mahdollisuuksia tätä seuraaviin ajanjaksoihin eli varsinaiseen opiskeluaikaan ja valmistumiseen liittyvään vaiheeseen. Tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden kartoittaminen sekä chatbot-palvelun tietoaineiston laatiminen niin

opintojen aikaisiin aihepiireihin kuin myös valmistumisvaiheeseen olisivat tärkeitä. Oletettavasti opintojen aikana ja valmistumisen lähestyessä, myös tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden teemat muuttuvat verrattuna hakuvaiheeseen.

On välttämätöntä arvioida myös chatbot-palvelun paikkaa tiedotuksen ja neuvonnan kokonaisuudessa, jotta kaikki tiedotuksen ja viestinnän tarvitsijat voidaan aidosti huomioida heidän haluamillaan tavoilla. Opiskelijoiden fokusryhmähaastattelussa ääneen pääsivät myös kriittisemmin chatboteihin suhtautuvat (vrt. Koramo ym. 2018), toisaalta täysin perustellusti. Chatbotilla ei tule korvata tiedotusta ja neuvontaa tarjoavaa ihmistä. Ei ainakaan siten, että teknologian hyödyntäminen on itsetarkoitus (vrt. Mertala 2021).

Tarpeellista on pohtia myös digitaalisten palveluiden käyttäjää. Voidaanko luottaa, että käyttäjä oikeasti osaa ja pystyy käyttämään palveluita, eikä näin vain oleteta hänen puolestaan. Lisäksi on tunnistettu (esim. Lampelto 2015), ettei opiskelijan itsearviointi omista tietoteknisistä taidoistaan aina vastaakaan sitä, kuinka hän pysyy suoriutumaan opetukseen liittyvän tietotekniikan käyttämisestä. On mahdollista, että opiskelijan tunnistaman oma osaaminen kohdistuuakin peleihin tai muuhun sosiaalisen vuorovaikutuksen välineisiin, eikä digitaalisiin oppimisympäristöihin.

### **Viestintä oppilaitoksen ja ammattilaisten tai asiakkaiden välillä**

Tutkimuksen henkilökuntaa kohdistunut fokusryhmähaastattelu paljasti tarpeen myös ammattilaisten ja viranomaisten väliselle tiedotukselle ja neuvonnalle chatbotin muodossa. Erilaisten hakuun liittyvien henkilökohtaisten, asiantuntijoiden tarjoamien, ohjauspalveluiden koostaminen osaksi chatbotin sisältöä olisikin ensiarvoisen tärkeää myös hakijalle.

Toisaalta ammattilaisten ja viranomaisten välistä yhteistyötä käsiteltiin myös yhteistyökumppaneiden fokusryhmähaastattelussa. Haastattelussa keskusteltiin tarpeesta chatbotille, jolle yhteistyökumppani voisi ilmaista huolensa hakijasta, jonka elämäntilanteen tuntevana työntekijänä toimii ja epäilee opiskelijan todellisia mahdollisuuksia suoriutua opinnoista tai ylipäänsä soveltuvuutta opintoihin.

Henkilökunnan fokusryhmähaastattelussa chatbot-palvelun tarve laajeni myös viestinnän ja markkinoinnin suuntaan. Haastattelun perusteella halutaan chatbot, joka pystyisi tarjoamaan asiakkaille tietoa myös oppilaitokseen hakeutumiseen liittymättömistä, oppilaitoksen ulkopuolisille asiakkaille tarjoamista moninaisista palveluista.

### **Saavutettavuus ja digipalvelulaki**

Kohdeorganisaation ollessa oppilaitos eli julkista hallintotehtävää hoitava organisaatio, joudutaan chatbotin käyttöönoton osalta huomioimaan myös saavutettavuuteen liittyvä lainsäädäntö. Niin sanottu digipalvelulaki eli laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta (L 306/2019) asettaa ehtoja palveluiden tarjoajalle ja tarjoamiselle, mutta ei toisaalta velvoita asiakasta niiden käyttämiseen. Näitä lain asettamia ehtoja ovat muun muassa palvelun saatavuuden varmistaminen sekä tietosuoja, löydettävyyden ja helppokäyttöisyyden huomiointi palvelua suunniteltaessa.

Toisaalta digipalvelulain (L 306/2019) 5 §:n mukaista tavoitetta mahdollisuudesta asioida ja viestiä sähköisesti viranomaisen kanssa voidaan toteuttaa käyttöönottamalla chatbot-palvelu. Tämä edellyttää palvelun hyödyntävän tietoturvallisia tiedonsiirtomenetelmiä. Lisäksi viranomaisella on vastuu tiedottaa niistä digitaalisista palveluista, joilla asiointi on mahdollista.

Saavutettavuusdirektiivi (Euroopan parlamentti ja neuvosto 2016b) velvoittaa kohdeorganisaation toteuttamaan digitaalisen palvelun sellaisena, että palvelun käyttäminen ja sen sisällön ymmärtäminen onnistuu keneltä tahansa. Suomessa saavutettavuusvaatimusten toteutumista valvoo aluehallintovirasto, joka määrittelee verkkosivuille upotetut chat-palvelut osaksi saavutettavuusdirektiivin tarkoittamaa sisältöä (Etelä-Suomen aluehallintovirasto). Saavutettavuuden varmistaminen chatbot-palvelua käyttöönotettaessa onkin täten välttämätöntä.

### **Chatbot-palvelun tekninen toteutus**

Tutkimuksen esittelemä ehdotus chatbot-palvelun tietoaineistosta (liite 3) on yksinkertaisia kysymyslauseita luetteleva listaus. On kuitenkin väistämätöntä, että teknologia suomenkielisen luonnollisen kielen prosessoinnin osalta kehittyy ja yleistyy myös chatbot-ratkaisuissa. Lisäksi on mielestäni selvää, että myös avoimen lähdekoodin mahdollistamia ilmaisia ratkaisuja ilmestyy saataville suomen kielen luonnollisen kielen prosessoinnin osalta. Tällöin myös teknisen toteutuksen lähestymistapaa on tarpeen tarkastella ja mahdollisesti määritellä uudelleen.

Chatbot-palvelun teknisen toteutuksen osalta jatkokehityksen ja tutkimuksen ehdotusten kannalta on huomioitava myös tietosuoja. Mikäli chatbot käsittelee käyttäjänsä henkilötietoja – esimerkiksi nimeä, puhelinnumeroa tai sähköpostiosoitetta – tulee sen myötä välttämättömäksi noudattaa tietosuojaa koskevaa lainsäädäntöä eli esimerkiksi EU:n yleistä tietosuoja-asetusta (Euroopan parlamentti ja neuvosto 2016a) sekä sitä täydentävää tietosuojalakia (L 1050/2018). Tietosuojaan merkitys tunnistettiin myös henkilökunnan fokusryhmähaastattelussa, jossa keskusteltiin mahdollisuuksista, jossa käyttäjä syöttäisi chatbotille henkilötietojaan.



Chatbot-palvelulla vastaamassa hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeisiin pystyttäisiin toisaalta lunastamaan niitä digitalisaation lupauksia, joita esimerkiksi Linturi (2017) tai Hiltunen (2019) ovat määritelleet. Heidän mukaansa tieto kulkee paljon aiempaa nopeammin ja mahdollistaa asioiden hoitamisen – siis vaikkapa opiskelun – ajasta ja paikasta riippumatta. Tätä kehitystä olisikin siten johdonmukaista tukea viemällä myös tiedotuksen ja neuvonnan palvelut verkkoon – ajasta ja paikasta riippumattomiksi.

### **Hakijoiden tarpeet tiedotukselle ja neuvonnalle**

Tutkimus tarkastelee jatkuvan haun hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheita henkilökunnan, yhteistyökumppaneiden ja opiskelijoiden näkökulmasta. Tieto vielä hakuvaiheessa olevan henkilön tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheista ei siten välittynyt suoraan hakijoilta. Triangulaation (esim. Tuomi & Sarajärvi 2018, 124–126) näkökulmasta tutkimusaineistoa voitaisiin rikastaa vielä entisestään keräämällä aineistoa suoraan hakijoilta.

Toisaalta tutkimuksen fokusryhmähaastatteluun osallistuneet lähimmät yhteistyökumppanit kohtaavat juuri hakijoita päivittäisessä työssään. Siten voidaan tulkita heidän olevan tietoisia hakijoiden tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheista. Lisäksi hakijoiden tavoittelemisen haastateltaviksi tapahtuisi todennäköisesti juuri tässäkin tutkimuksessa tunnistettujen ja hyödynnettyjen yhteistyökumppaneiden avulla.

## Lähteet

- Adamopoulou E. & Moussiades L. 2020. An Overview of Chatbot Technology. *IFIP Advances in Information and Communication Technology* 584, 373–383. Viitattu 9.4.2021 Saatavissa [https://doi.org/10.1007/978-3-030-49186-4\\_31](https://doi.org/10.1007/978-3-030-49186-4_31)
- Ahmad, N. A., Che, M. H., Zainal, A., Abd Rauf, M. F., & Adnan, Z. 2018. Review of chatbots design techniques. *International Journal of Computer Applications* 181(8). 7–10. Viitattu 4.1.2021. Saatavissa <https://doi.org/10.5120/ijca2018917606>
- Ahonen, A. & Kokko, E. 2008. Käytänteitä aikuisopiskeluun hakevan ohjaus- ja neuvontatilanteisiin. Teoksessa Haapasilta, M. & Siikaniemi, L. 2008. Näkökulmia aikuisopiskelijoiden ohjaukseen ammattikorkeakoulussa. Lahden ammattikorkeakoulu. Viitattu 4.1.2021. Saatavissa <http://urn.fi/URN:ISBN:%20978-951-827-091-4>
- Alftan, A., Levo-Aaltonen, S., Rantanen, O., Raudasoja, A. & Salo, A. 2018. Uraohjauksen valmennusohjelma. *HAMK Unlimited Journal* 11.1.2018. Viitattu 4.1.2021. Saatavissa <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2020111790832>
- Arsovski, S., Cheok, A. D., Idris, M. & Raffur M. R. B. A. 2017. Analysis of the Chatbot Open Source Languages AIML and ChatScript: A Review. 9th DQM International Conference on Life Cycle Engineering and Management. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.34160.15367>
- Asetus ammatillisesta koulutuksesta 673/2017. Viitattu 4.1.2021. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170673>
- Baker, S. & Edwards, R. 2012. How many qualitative interviews is enough? Southampton: National Centre for Research Methods. Viitattu 17.12.2020. Saatavissa [http://eprints.ncrm.ac.uk/2273/4/how\\_many\\_interviews.pdf](http://eprints.ncrm.ac.uk/2273/4/how_many_interviews.pdf)
- Bickman, L. & Rog, J. 2009. *The SAGE Handbook of Applied Social Research Methods*. Viitattu 4.2.2021. Saatavissa <https://dx.doi.org/10.4135/9781483348858>
- Brown, M. & Hale, K. 2014. *Applied Research Methods in Public & Nonprofit Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Carey, M. 2012. *Qualitative Research Skills for Social Work*. London: Routledge.
- Dufva, M. *Sitran selvityksiä 162: Megatrendit 2020*. Sitra: Vantaa.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.

Etelä-Savon ammattiopisto. 2018. Prosessikuvaukset. Jatkuva haku. Intranet – vain sisäiseen käyttöön. Viitattu 4.1.2021.

Etelä-Savon ammattiopisto. 2020a. Etelä-Savon Koulutus Oy Viitattu 4.1.2021. Saatavissa <https://www.esedu.fi/tietoa-meista/etela-savon-koulutus-oy/>

Etelä-Savon ammattiopisto. 2020b. Jatkuva haku. Viitattu 4.1.2021. Saatavissa <https://www.esedu.fi/tule-opiskelemaan/jatkuva-haku/>

Etelä-Savon ammattiopisto 2021. Koulutustarjonta. Viitattu 24.3.2021. Saatavissa [https://www.esedu.fi/tutkintokoulutus/?fwp\\_application\\_type=jatkuva-haku](https://www.esedu.fi/tutkintokoulutus/?fwp_application_type=jatkuva-haku)

Etelä-Savon Koulutus Oy. 2020. Osavuosikatsaus 1–6/2020. Viitattu 29.12.2020. Saatavissa [https://www.esedu.fi/wp-content/uploads/2020/08/osavuosikatsaus-1\\_6\\_2020.pdf](https://www.esedu.fi/wp-content/uploads/2020/08/osavuosikatsaus-1_6_2020.pdf)

Etelä-Suomen aluehallintovirasto. Mitä palveluja ja sisältöjä laki koskee? Viitattu 5.1.2021. Saatavissa <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/digipalvelulain-vaatimukset/mita-palveluja-ja-sisaltoja-laki-koskee/>

Euroopan parlamentti ja neuvosto 2016a. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2016/679. Viitattu 3.3.2021. Saatavissa <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:02016R0679-20160504&from=FI>

Euroopan parlamentti ja neuvosto 2016b. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2016/2102. Viitattu 3.4.2021. Saatavissa <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A32016L2102>.

Fichter, W. & Wisniewski, J. 2017. Chatbots introduce conversational user interfaces. *Online Searcher* 41 (1). 56–58.

Finnchat Oy. 2021. Chatbot-opas 2021. Viitattu 1.1.2021. Saatavissa <https://finnchat.com/oppaat/chatbot-opas-2021/>

Fridberg, T., Rosdahl, A., Halapuu, V., Valk, A., Malin, A., Hämäläinen, R., Anderssen, A. F., Bjørkeng, B., Størset, H., Sønnesyn, J., Larsson, A-C., Lind, P. & Mellander, E. 2015. Adult skills in the Nordic Region. Nordic Council of Ministers. Viitattu 4.1.2021. Saatavissa <https://doi.org/10.6027/TN2015-535>

Goman, J., Rumpu, N., Kiesi, J., Hietala, R., Hilpinen, M., Kankkonen, H., Kjaldman, I-O., Niinistö-Sivuranta, S., Nykänen, S., Pantsar, T., Piilonen, H., Raudasoja, A., Siippainen, M., Toni, A. & Vuorinen R. Vaihtoehtoja, valintoja ja uusia alkujia – Arviointi nuorten opintopoluista ja ohjauksesta perusopetuksen ja toisen asteen nivelvaiheessa. Kansallinen

- koulutuksen arviointikeskus. Viitattu 4.1.2021. Saatavissa <https://karvi.fi/publication/vaihtoehtoja-valintoja-ja-uusia-alkuja-arviointi-nuorten-opintopolusta-ja-ohjauksesta-perusopetuksen-ja-toisen-asteen-nivelkohdassa/>
- Gray, P. 2007. *The Research Imagination: An introduction to qualitative and quantitative methods*. New York: Cambridge University Press.
- Harjunpää, K., Ågren, S. & Laiho, S. 2017. Sujuvuutta siirtymiin – Toisen asteen ammatillisen koulutuksen siirtymä- ja nivelvaiheet. Raportit ja selvitykset 2017:1. Opetushallitus.
- Hien, H.T., Cuong, P-N, Nam, L.N.H., Nhung, H.L.T.K. & Thang, L.D. 2018. Intelligent assistants in higher-education environments: the FIT-EBot, a chatbot for administrative and learning support. *Proceedings of the Ninth International Symposium on Information and Communication Technology*. 69–76. Viitattu 5.1.2021. Saatavissa <https://doi.org/10.1145/3287921.3287937>
- Hiltunen, E. 2019. Tulossa huomenna: Miten megatrendit muokkaavat tulevaisuuttamme. Docendo.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara P. 2005. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2011. *Tutkimushaastattelu*. Gaudeamus.
- Huhtanen, T. 2020. Tekoälyn etiikka pohdinnassa – tuhoisa terminaattori vai hellä hoivabotti? Metropolian tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan blogi Tikissä. Viitattu 8.4.2021. Saatavissa <https://blogit.metropolia.fi/tikissa/2020/01/30/tekoalyn-etiikka-pohdinnassa/>
- Hussain S., Ameri Sianaki O. & Ababneh N. 2019. A Survey on Conversational Agents/Chatbots Classification and Design Techniques. *Advances in Intelligent Systems and Computing* 927, 946–956. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa [https://doi.org/10.1007/978-3-030-15035-8\\_93](https://doi.org/10.1007/978-3-030-15035-8_93)
- Kalinainen, T. 2020. Kesällä tapahtunutta logopedia digiloikkahankkeessa. Helsingin yliopisto. Viitattu 5.1.2021. Saatavissa <https://blogs.helsinki.fi/digiloikka/2020/08/14/kesalla-tapahtunutta-logopedian-digiloikkahankkeessa/>
- Kallunki, E. 2018. Ammattikouluun voi hakea ympäri vuoden, kunhan näkee vähän vaivaa – "Onhan se huikeaa, että saa hakea koko ajan". Yle Uutiset. Viitattu 8.12.2020. Saatavissa <https://yle.fi/uutiset/3-10324497>.

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän Ammattikorkeakoulu.

Kansaneläkelaitos 2017. Ammatillinen kuntoutus. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <https://www.kela.fi/amatillinen-kuntoutus>

Kansaneläkelaitos 2020. Koulumatkatuki. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <https://www.kela.fi/documents/10180/0/Koulumatkatuki-info+%28PDF%29>

Kauppi, U. 2019. Oppijan digitaalisten palveluiden kehittämisestä. Verkkoesitys 28.11.2019. Opetushallitus.

Kilpeläinen, A. 2000. Naiset paikkaansa etsimässä. Aikuiskoulutus naisen elämäntavan rakentajana. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto: Jyväskylä.

Kopakka, M., Airaksinen, M., Hokkanen, E., Puskala, T. & Julkunen, M. 2020. Hakijan portaat -jatkuva haku. SOPU – Sujuvat omat polut -hanke. Viitattu 24.3.2021. Saatavissa <https://hyvinvoivaamis.fi/beta/menetelmapankki/mallit/1893>.

Koramo, M., Brauer, S. & Jauhola, L. 2018. Digitalisaatio ammatillisessa koulutuksessa. Raportit ja selvitykset 2018:9. Opetushallitus.

Kosonen, S. 2015. Opintopolku-palvelun epäselvyydet hämmentävät korkeakouluun hakevia – tuhansia turhia liitteitä kouluille. Helsingin Sanomat 9.5.2015. Viitattu 4.1.2021. Saatavissa <https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000002822657.html>

Kouvo, A., Stenström, M-L., Virolainen, M. & Vuorinen-Lampila, P. 2011. Opintopoluilta opintourille: katsaus tutkimukseen. Jyväskylän yliopisto. Koulutuksen tutkimuslaitos. Tutkimuslauseita 42. Viitattu 4.1.2021. Saatavissa <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-4340-0>

Kucherbaev, P., Bozzon, A. & Houben G-J. 2018. Human-aided bots. IEEE Internet Computing 22 (6). 36–43. Viitattu 5.1.2021. Saatavissa <https://doi.org/10.1109/MIC.2018.252095348>

Kärki, T. 2017. Pilkahduksia tulevaisuuteen – digitalisaation ja robotisaation mahdollisuudet. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-251-836-1>.

Laki ammatillisesta koulutuksesta 531/2017. Viitattu 8.12.2020. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2017/20170531>.

Laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta 306/2019. Viitattu 3.4.2021. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306>.

Laki julkisesta työvoima- ja yrityspalvelusta. 916/2012. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120916>

Laki toimeentulotuesta. 1412/1997. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19971412>

Lampelto, P. 2015. Ammatillisen koulutuksen digitalisaation nykytilanne koulutuspalveluissa. Ammattiosaamisen kehittämissyhdystys AMKE ry:n jäsenkyselyn yhteenvetoraportti. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa [https://www.amke.fi/media/amke\\_digitalisaationnykytilannekoulutuspalveluissa-1.pdf](https://www.amke.fi/media/amke_digitalisaationnykytilannekoulutuspalveluissa-1.pdf).

Landbot. 2021. The Most Intuitive Chatbot Builder. Viitattu 23.3.2021. Saatavissa <https://landbot.io/chatbot-builder>

Lehtinen, S. 2019. Onko ammatillisella koulutuksella vetovoimaongelma? Viitattu 23.12.2020. Ammattiosaamisen kehittämissyhdystys AMKE ry. Saatavissa <https://www.amke.fi/ajankohtaista/blogi/kirjoitus/onko-ammattillisella-koulutuksella-vetovoimaongelma.html>

Linturi, R. 2017. Teknologiamurroksesta hallinnon toimenpiteiksi. Teoksessa Valtionvarainministeriö 2017. Pilkahduksia tulevaisuuteen – digitalisaation ja robotisaation mahdollisuudet. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-251-836-1>.

Mehtäläinen, J. 2001. Joustavat koulutusväylät ja uranvalinta. Osaraportti I: Koulutusväylän valinta ja ensimmäinen lukuvuosi toisella asteella. Helsingin kaupungin opetusvirasto.

Mertala, P. 2021. Koulutuksen digitaalinen datafik(s)aatio. *Kasvatus & Aika*, 15 (1), 43–61. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <https://doi.org/10.33350/ka.100161>

Miettinen, R. & Tuunainen, J. 2010. Perus- ja soveltava tutkimus tiedepolitiikan luokittelukategorioiden ja retorisen resurssina. *Tiedepolitiikka* 35 (3). Viitattu 21.1.2021. Saatavissa <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-1499788>

Mäntyranta, T. & Kaila, M. 2008. Fokusryhmähaastattelu laadullisen tutkimuksen menetelmänä lääketieteessä. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 124 (13). 1507–1513. Viitattu 21.1.2021. Saatavissa <https://www.duodecimlehti.fi/duo97349>

Niemi, H., Ruuskanen, T. & Seppänen, T. 2014. Osallistuminen aikuiskoulutukseen vuonna 2012. Aikuiskoulutustutkimus 2012. Tilastokeskus.

Opintopolku. 2019. Ammatillinen koulutus – Opintopolku. Viitattu 23.12.2020. Opetushallitus. Saatavissa <https://opintopolku.fi/wp/ammattillinen-koulutus/>

- Opintotukilaki 65/1994. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940065>
- Opintovapaalaki. 273/1979. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1979/19790273>
- Otavia. 2019. Santra -hanke 2017-2019. Viitattu 30.12.2020. Hankeraportti. Saatavissa <https://santrachattibotti.files.wordpress.com/2019/09/santra-hanke-loppuraportti-v0.91.pdf>
- Oulun yliopisto. 2020. Opetuskäyttöön tarkoitettu virtuaalinen chatbot syntyi Oulun yliopistossa IBM:n tuella. Viitattu 5.1.2021. Saatavissa <https://www.oulu.fi/yliopisto/uutiset/opetus kaytoon-tarkoitettu-virtuaalinen-chatbot-syntyi>
- Pietilä, I. 2017. Ryhmäkeskustelu. Teoksessa Hyvärinen, M., Nikander, P., Ruusuvuori, J., & Aho, A. 2017. Tutkimushaastattelun käsikirja. Tampere: Vastapaino.
- Putkuri, P. 2008. Aikuisopiskelijana. Teoksessa Lätti, M. & Putkuri, P. Ohjaus on kuin tekisi palapeliä. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/127370/C32\\_verkkoversio.pdf](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/127370/C32_verkkoversio.pdf)
- Puusa, A. & Juuti, P. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Gaudeamus.
- Ranta, J. & Kuula-Luumi, A. 2017. Haastattelun keruun ja käsittelyn ABC. Teoksessa Hyvärinen, M., Nikander, P., Ruusuvuori, J., & Aho, A. 2017. Tutkimushaastattelun käsikirja. Tampere: Vastapaino.
- Raudasoja, A., Maunula, S. & Pakkala, E-K. 2018. Ohjaussuunnitelman laatimisen uudet tuulet. HAMK Unlimited Journal. Viitattu 29.12.2020. Saatavissa <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2020111790730>
- Renear, A. H., Sacchi, S. & Wickett, K. M. 2010, Definitions of dataset in the scientific and technical literature. Proceedings of the American Society for Information Science and Technology 47. 1–4. <https://doi.org/10.1002/meet.14504701240>
- Repo, S., Ruokolainen, O., & Vuoksenranta, S.-T. 2014. Kuinka avoimen yliopiston opiskelija yhdistää opiskelun, työn ja perheen. Aikuiskasvatus 34 (4). 259–268. Viitattu 4.1.2021. Saatavissa <https://doi.org/10.33336/aik.94106>
- Riikkinen, M., Saarijärvi, H., Sarlin, P., & Lähteenmäki, I. 2018. Using artificial intelligence to create value in insurance. The International Journal of Bank Marketing 36 (6). 1145–1168.

Rousku, K. 2017. Toiminnan digitalisaatio – miten sudenkuopat vältetään? Teoksessa Valtionvarainministeriö 2017. Pilkahduksia tulevaisuuteen – digitalisaation ja robotisaation mahdollisuudet. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-251-836-1>.

Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. 2017. Tutkimushaastattelu ja vuorovaikutus. Teoksessa Hyvärinen, M., Nikander, P., Ruusuvuori, J., & Aho, A. 2017. Tutkimushaastattelun käsikirja. Tampere: Vastapaino.

Ruusuvuori, J. & Nikander, P. 2017. Haastatteluaineiston litterointi. Teoksessa Hyvärinen, M., Nikander, P., Ruusuvuori, J., & Aho, A. 2017. Tutkimushaastattelun käsikirja. Tampere: Vastapaino.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV – menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 23.3.2021. Saatavissa <http://www.fsd.uta.fi/metelmaopetus/>.

Saari, A. 2016. Elinikäinen oppiminen ja yksilöivä valta. Aikuiskasvatus 36 (1). 4–13. Viitattu 8.12.2020. Saatavissa <https://doi.org/10.33336/aik.88470>.

Savon ammattiopisto 2020. Chatbotit haku- ja ohjauspalveluiden tukena. Viitattu 4.1.2021. Saatavissa <https://sakky.fi/fi/blogit/2020/chatbotit-haku-ja-ohjauspalveluiden-tukena>

Sethi, F. 2020. FAQ (Frequently Asked Question) ChatBot for Conversation. International Journal of Computer Sciences and Engineering 8 (10), 7–10. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <https://doi.org/10.26438/ijcse/v8i10.710>

Siivonen, P. 2012. Ikä ja koulutettavuuden dilemmat viisikymppisten ja kuusikymppisten naisten kerronnassa. Aikuiskasvatus 32 (3). 190–200. Viitattu 4.1.2021. Saatavissa <https://doi.org/10.33336/aik.93991>

Soitinaho, J. 2019. Korvaavatko robotti ja botti-kuiskaaja opinto-ohjaajan? AMK-lehti. Viitattu 30.12.2020. Saatavissa <https://uasjournal.fi/3-2019/korvaavatko-opinto-ohjaajan/>

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2021. Opiskeluterveydenhuollon opas 2021. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <http://www.urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-9695-3>.

Suomen virallinen tilasto: Aikuiskoulutukseen osallistuminen. Tilastokeskus. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <http://tilastokeskus.fi/til/aku/2017/01/index.html>

Tietosuojalaki 1050/2018. Viitattu 3.3.2021. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2018/20181050>

Toni, A. 2020. Elinikäisen ohjauksen nykytila Suomessa. Työpoliittinen aikakauskirja 63 (3). 48–54. Viitattu 29.12.2020. Saatavissa <http://urn.fi/URN:ISBN:ISBN:978-952-327-579-9>



Turing, A. 1950. Computing Machinery and Intelligence. *Mind – a quarterly review of psychology and philosophy* 59 (236). 433–460. Oxford: Oxford University Press.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 28.12.2020. Saatavissa [https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Tammi.

Työllisyysrahasto 2020. Ammattitutkintostipendi. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <https://www.tyollisyysrahasto.fi/aikuisopiskelijan-etuudet/>

Työterveyshuoltolaki 1383/2001. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383>.

Valtioneuvosto 2020. Jatkuvan oppimisen parlamentaarisen uudistuksen linjaukset: Osaaminen turvaa tulevaisuuden. Valtioneuvoston julkaisuja 2020:38.

Valtiontalouden tarkastusvirasto 2021. Ammatillisen koulutuksen reformi. Valtiontalouden tarkastusvirasto. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <http://urn.fi/urn:isbn:978-952-499-501-6>

Valtonen, A. 2005. Ryhmäkeskustelut – millainen metodi? Teoksessa Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. (toim.) *Haastattelu : Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus*. Tampere: Vastapaino.

Van den Eynden, V., Corti, L., Woollard, M., Bishop, L. & Horton, L. 2011. *New guide to managing and sharing data: Best Practice for Researchers*. UK Data Archive. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <https://ukdataservice.ac.uk/media/622417/managingsharing.pdf>

Vehviläinen, J. 2020. Kohti jatko-opintoja ja työelämää: Siirtymät ammatillisen koulutuksen jälkeen. *Raportit ja selvitykset* 2020:7. Opetushallitus.

Verohallinto 2018. Koulutusmenot henkilöverotuksessa. Syventävät vero-ohjeet. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa <https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje-hakusivu/48182/koulutusmenot-henkiloverotuksessa/>

Vilkkä, H. 2017. *Tutki ja kehitä*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Vipunen – opetushallinnon tilastopalvelu. 2020. Ammatillisen koulutuksen uudet opiskelijat, opiskelijat ja tutkinnot suorittaneet. Viitattu 23.12.2020. Saatavissa [https://vipunen.fi/fi-fi/\\_layouts/15/xlviewer.aspx?id=/fi-fi/Raportit/Ammatillinen%20koulutus%20-%20opiskelijat%20ja%20tutkinnot%20-%20live%20-%20opiskelijat%20ja%20tutkinnot.xlsb](https://vipunen.fi/fi-fi/_layouts/15/xlviewer.aspx?id=/fi-fi/Raportit/Ammatillinen%20koulutus%20-%20opiskelijat%20ja%20tutkinnot%20-%20live%20-%20opiskelijat%20ja%20tutkinnot.xlsb)

Vuorotteluvapaalaki 1305/2012. Viitattu 9.4.2021. Saatavissa  
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20021305>.

Weizenbaum, J. 1976. Computer Power and Human Reason: From Judgment to Calculation. New York: W.H. Freeman and Company.

## Liite 1. Haastattelun runko

### HAASTATTELU XX.XX.2021

#### Taustatiedot

- Osallistujien esittäytyminen osallistujaryhmän mukaisesti eli suhteessa hakuprosessiin (esim. ohjaa hakijoita työssään tai jatkuvan haun kautta valittu opiskelija)
- Opinnäytetyön ja tutkimusasetelman lyhyt esittely
- Muistutus nimettömyydestä ja aineiston käsittelystä

*1) Mitkä ovat oppilaitokseen jatkuvan haun kautta hakeutumista harkitsevan hakijan yleisimmät tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheet?*

- Mihin aihepiiriin tiedotuksen ja neuvonnan tarve liittyy?  
(esim. hakuprosessi: hakeminen, valintakoe, harkinnanvaraisuus, todistukset; opintojen rahoittaminen: opintoetudet, kustannukset opiskelijalle; ala- ja koulutuskohtainen tieto: opintosisällöt, valinnaiset, jatkumahdollisuudet; opetusjärjestelyt: oppimisvaikeudet, opiskelutaitojen puutteet, tukitoimet; muu elämä: opetusajankohdat, toteutus- ja suoritustavat, ohjauksellinen tuki)
- Aihepiiriin liittyvien kysymysten toistuvuus
- Aihepiiriin liittyvien kysymysten nykyinen kanava  
(mm. kasvotusten HakuPisteissä tai tapahtumissa, puhelimitse, sähköpostitse)
- Aihepiiriin liittyviin kysymyksiin vastaaminen  
(ts. edellyttääkö vastaaminen tarkkaa yksilökohtaista tulkintaa ja harkintaa)

*2) Mihin oppilaitokseen jatkuvan haun kautta hakeutumista harkitsevan hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeista voidaan vastata chatbot-palvelun avulla?*

*3) Mitkä oppilaitokseen jatkuvan haun kautta hakeutumista harkitsevan hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeista edellyttävät henkilökohtaista ohjausta?*

- Mihin aihepiiriin/kysymyksiin voitaisiin vastata automaattisesti chatbot-palvelulla?
- Mitkä aihepiirit/kysymykset edellyttävät useimmiten henkilökohtaista ohjausta?
- Mitä muuta tietoa, palveluita tai mahdollisuuksia chatbot-palvelun tulisi tarjota?

Tilaa muille ehdotuksille, ideoille ja huomioille

Liite 2. Kutsukirje haastatteluun

## KUTSU HAASTATTELUTUTKIMUKSEEN

Suoritan LAB-ammattikorkeakoulussa sosiaali- ja terveysalan ylempää ammattikorkeakoulututkintoa ja teen opinnäytetyötä, jonka tarkoituksena on tukea Etelä-Savon ammattiopistoon jatkuvan haun kautta opiskelemaan hakeutuvan hakuprosessia. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ehdotus tietoaineistosta chatbot-palveluun, joka vastaa oppilaitokseen hakevan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeisiin.

Tavoitteen saavuttamiseksi kerään aineistoa hakijoiden tiedotuksen ja neuvonnan tarpeista oppilaitoksen jatkuvan haun prosessiin osallistuvilta henkilökunnalta ja lähimmiltä yhteistyökumppaneilta. Lisäksi kerään aineistoa jo opiskelijaksi valituksille.

Kutsun Sinut fokusryhmähaastatteluun, jossa etsimme vastausta tutkimuskysymyksiin:

- 1. Mitkä ovat oppilaitokseen jatkuvan haun kautta hakeutumista harkitsevan hakijan yleisimmät tiedotuksen ja neuvonnan tarpeiden aiheet?*
- 2. Mihin oppilaitokseen jatkuvan haun kautta hakeutumista harkitsevan hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeista voidaan vastata chatbot-palvelun avulla?*
- 3. Mitkä oppilaitokseen jatkuvan haun kautta hakeutumista harkitsevan hakijan tiedotuksen ja neuvonnan tarpeista edellyttävät henkilökohtaista ohjausta?*

Haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista ja aineistoa käsitellään nimettömästi. Opinnäytetyössä yksittäisiin haastatteluvastauksiin voidaan viitata osallistujaryhmän ja satunnaisen numeroinnin perusteella. Aineisto kerätään ainoastaan opinnäytetyötä varten, säilytetään asianmukaisesti sekä hävitetään välittömästi opinnäytetyön valmistuttua. Valmistuttuaan opinnäytetyö julkaistaan Theseus-julkaisuarkistossa.

Fokusryhmähaastattelua varten ehdotan muutamia ajankohtia:

xx.xx.2021 klo 8–9

xx.xx.2021 klo 11.30–12.30

Sopisiko toinen näistä sinulle? Voimme järjestää haastattelun joustavasti myös muina aikoina, tavoitteena on kerätä kattava aineisto. Vastaan mielelläni opinnäytetyöhön liittyviin kysymyksiin.

Taneli Selin, taneli.selin@student.lab.fi, puh. xxx xxx xxxx

### Liite 3. Ehdotus chatbot-palvelun tietoaaineistoksi

## Ehdotus chatbot-palvelun tietoaaineistoksi, kysymykset lajiteltu teemoittain

### 1. varsinainen hakuprosessi

- Millä aikataululla opintoja on alkamassa?
- Milloin on seuraava haku?
- Milloin on oikea aika hakea?
- Miten haetaan opiskelemaan jatkuvassa haussa?
- Kuka voi auttaa hakulomakkeen täyttämässä?
- Mistä saa apua hakemiseen?
- Voiko jo jätettyä hakemusta muuttaa?
- Miten hakuprosessi etenee?
- Milloin tieto valintatuloksesta on saatavilla?
- Miten valintatuloksesta tiedotetaan?
- Miten opiskelupaikka otetaan vastaan?
- Voiko saadusta opiskelupaikasta kieltäytyä?
- Mitä opiskelupaikasta kieltäytyminen vaikuttaa?
- Onko eri aloilla selkeitä esteitä opiskelijaksi hyväksymiselle?
- Mille aloille hakemiseen tarvitaan turvallisuusselvitys?
- Mille aloille opiskelemiseen tarvitaan rikosrekisteriote?
- Vaikuttaako sosiaalitoimen asiakkuus mahdollisuuteen päästä opiskelemaan?
- Vaikuttavatko merkinnät rikosrekisterissä opiskelemaan pääsemisessä?
- Mitkä ovat alakohtaiset vaatimukset hakijan terveydentilan osalta?
- Mitkä ovat alakohtaiset vaatimukset esimerkiksi lävistysten tai tatuointien osalta?
- Vaaditaanko joillakin aloilla rokotteiden ottamista?
- Vaaditaanko joillakin aloilla salmonellatodistusta?
- Minkälaiset ovat valintakokeet?
- Täytyykö hakijan osoittaa kielitaitonsa jotenkin?
- Mitä liitteitä jatkuvan haun hakemukseen tarvitaan?
- Voinko hakea jatkuvassa haussa, jos peruskoulu on aikanaan jäänyt kesken?
- Vaikuttaako erityisen tuen tarve alalle pääsemiseen?
- Miten opinnot alkavat käytännössä?
- Voiko jatkuvassa haussa vaihtaa opiskelupaikkaansa?

### 2. opintojen rahoitus

- Mitä tukea opintoihin voi saada?
- Miten tulee toimeen opintojen aikana?
- Mistä opintoetuuksia haetaan?
- Mitkä ovat opintoetuuksien saamisen edellytykset?
- Mitä tarkoittaa oppisopimuksella opiskelu?
- Mitkä ovat aikuiskoulutustuen saamisen edellytykset?
- Mitä tarkoitetaan omaehtoisella työttömyysetuudella opiskelulla?
- Mitä työvoimakoulutukseen osallistuminen tarkoittaa?
- Onko opiskeleminen mahdollista kuntoutustuella?
- Mitä tarkoittaa ammatillinen kuntoutus?

Voiko opintoihin saada opintolainaa?  
Mitä tukea asumiseen voi saada?  
Voiko työvälineiden hankintaan saada tukea?  
Saako koulumatkojen kustannuksiin tukea?  
Kuinka paljon voi tienata opintojen ohella menettämättä tukia?

### **3. opetusjärjestelyt käytännössä**

Missä opinnot alkavat?  
Milloin opinnot alkavat?  
Mitä ensimmäisenä koulupäivänä tapahtuu?  
Mitä ovat lähtötasotestit?  
Mitä tukea on tarjolla oppimisen ja hahmottamisen vaikeuksiin?  
Miten erityisen tuen tarpeet huomioidaan opinnoissa?  
Siirtyykö tieto erityisen tuen tarpeesta automaattisesti oppilaitokselle?  
Kauanko opintojen suorittaminen keskimäärin kestää?  
Mitä opiskeluvälineitä tarvitaan?  
Paljonko opiskeluvälineet maksavat?  
Aiheutuuko opinnoista kustannuksia opiskelijalle?  
Mistä saa tukea opintojen aikana?  
Onko opintojen aikana saatavilla henkilökohtaista ohjausta?  
Soveltuuko alalle, jos tykkää oppia tekemällä?  
Kuuluuko opintoihin paljon kirjojen lukemista?  
Mitä opintoja voi opiskella etänä?  
Voiko opiskella etänä, jos ei uskalla tulla paikalle?  
Kuinka paljon opintoihin kuuluu työelämässä tapahtuvaa oppimista?  
Kuka etsii paikan työelämässä tapahtuvaan oppimiseen?  
Miten aiemmin työssä tai harrastuksissa hankittu osaaminen vaikuttaa opintoihin?  
Voiko suorittaa korkeakouluopintoja osaksi tutkintoa?  
Voiko omaan tutkintoon yhdistää toisen alan opintoja?  
Onko oppilaitoksella käytettävissä itseopiskelutiloja?  
Saako oppilaitokselta lainaan opiskeluvälineitä?

### **4. opintojen ja muun elämän yhteensovittaminen**

Pystyykö opiskelemaan töiden ohessa?  
Voiko työtehtäviä hyväksi lukea opintoihin?  
Kuinka paljon koulutuksiin sisältyy läsnäolon vaativia opintoja?  
Voiko opintoja aikatauluttaa itse?  
Kuinka pitkiä koulupäivät ovat yleensä?  
Onko opintoja iltaisin?  
Miten puolison tulot vaikuttavat opintoetuuksiin?  
Vaikuttaako samassa taloudessa asuvien lasten määrä opintoetuuksiin?  
Miten opiskelijaa tuetaan valmistumisen lähestyessä?  
Vaikuttaako vanhempien luona asuminen opintoetuuksiin?  
Täysi-ikäinen lapsi opiskelee teillä, voiko vanhempi saada hänen opintotietonsa?  
Sukulainen haluaa opiskelemaan, voiko hänen puolestaan hakea?

## **5. tutustumiset oppilaitokseen ja koulutuksiin**

Mitä opiskelisin?

Mistä saa tukea alan valintaan?

Mitä palveluja on tarjolla ammatinvalintaan?

Voiko oppilaitoksella vieraila etukäteen?

Voiko eri aloihin ja opetukseen käydä tutustumassa?

Voiko tulla tutustumaan tietyn alan käytännön opetukseen?

Voiko mukaan tutustumaan ottaa oman työntekijän?

Järjestetäänkö säännöllisiä tutustumispäiviä?

Milloin ja missä järjestetään oppilaitoksen esittelytilaisuuksia?

Minkälaiset ovat alojen työllisyysnäkyvät?

Mihin tehtäviin alalta työllistytään?

Mitä lyhytkoulutuksia on tarjolla?

Mikä on Valma-koulutus?

Kenelle Valma-koulutus on tarkoitettu?

Miten Valma-koulutukseen haetaan?

## **6. opiskeluhuollon palvelut**

Minkälaista tukea ja palveluita opiskelijahuolto tarjoaa?

Miten tavoittaa terveydenhoitajan tai koululääkärin?

Mitkä ovat opinto-ohjaajien yhteystiedot?

Missä ja milloin on kuraattorin vastaanotto?

Kuka voi käyttää opiskeluhuollon palveluita?

Maksaako opiskeluhuollon palveluiden käyttäminen?

Ovatko opiskeluhuollon palvelut myös aikuisten käytettävissä?

Saako mahdolliset opintojen vaatimat rokotukset terveydenhoitajalta?

Mitä oppilaitoksessa opiskelu edellyttää opiskelijalta?

Mikä on oppilaitoksen suhtautuminen opiskelijan päihteidenkäyttöön?

Miten oppilaitoksella suhtaudutaan kiusaamiseen?

Miten oppilaitos voi tukea, jos epäilee oppimisen haasteita?

Mistä muualta voi saada tukea ammatinvalintaan?

Miten ja kenelle voi ilmaista huolen hakijasta?

## **7. asuminen**

Mistä löytää asunnon opintojen ajaksi?

Minkälainen on vuokra-asuntotilanne oppilaitoksen paikkakunnilla?

Onko oppilaitoksella asuntolaa?

Missä asuntolat sijaitsevat?

Maksaako asuntolassa asuminen?

Voiko asuntolaan tutustua etukäteen?

Mistä saa apua asunnon löytämiseen?

Mistä saa tukea itsenäiseen asumiseen?

## **8. opiskelu aikuisena**

Minkälainen ikäjakauma oppilaitoksen opiskelijoissa on?

Onko aikuisilla erilainen opetussuunnitelma kuin nuorilla?



Joutuuko aikuisena opiskelemaan kieliä, liikuntaa tai muita yhteisiä aineita?  
Voiko opiskella aikuisopintoja siis vain aikuisten ryhmässä?  
Voiko olla liian vanha opiskelemaan ja oppimaan uutta?  
Onko opiskelu varttuneempana vaikeampaa kuin nuorempana?  
Pääseekö kiinni opintojen tahtiin, jos on opiskellut viimeksi kauan sitten?  
Pystyykö oppimaan, kun opinnot aikoinaan eivät sujuneet niin hyvin?

### **9. käytännön kysymykset**

Millä paikkakunnilla opetusta järjestetään?  
Missä oppilaitoksen toimipisteet sijaitsevat?  
Mitä aloja koulutetaan missäkin toimipisteessä?  
Miten voi kulkea kouluun?  
Onko oppilaitoksella tarjota pysäköintipaikkaa autolle?  
Mitkä ovat julkisen liikenteen yhteydet oppilaitoksen toimipisteisiin?  
Tarjoaako oppilaitos bussikortin?  
Mistä saa opiskelijakortin?  
Mitä alennuksia saa opiskelijana?  
Minkälaista vapaa-ajan toimintaa oppilaitoksella on tarjolla?  
Mitä liikuntamahdollisuuksia oppilaitos tarjoaa opiskelijoille?  
Maksaako ruokailu oppilaitoksessa?  
Huomioidaanko ruokailuissa erityisruokavaliot?  
Mistä saa jäljennöksen kadonneesta todistuksesta?  
Mistä saa kadonneen osaamiskortin tilalle uuden?  
Miten tietosuoja on huomioitu oppilaitoksen toiminnassa ja järjestelmissä?