

Sakari Rousu

**Lapin yliopiston taiteiden tiedekunta 2020.
Poikkeusvuoden vaikutus akateemiseen
opintomenestykseen ja opiskelijavalintaan.**

Tietotekniikan
Pro gradu -tutkielma
30. marraskuuta 2021

Jyväskylän yliopisto

Informaatioteknologian tiedekunta

Kokkolan yliopistokeskus Chydenius

Tekijä: Sakari Rousu

Yhteystiedot: sakari@rousu.fi

Puhelinnumero: 0400 928 699

Ohjaaja: Ismo Hakala, Mikko Myllymäki

Työn nimi: Lapin yliopiston taiteiden tiedekunta 2020. Poikkeusvuoden vaikutus akateemiseen opintomenestykseen ja opiskelijavalintaan.

in English: University of Lapland, Faculty of Arts and Design in 2020. The impact of the exceptional year on academic success and student selection.

Työ: Tietotekniikan Pro gradu -tutkielma

Sivumäärä: 132+11

Tiivistelmä: Yliopistot ympäri maailmaa siirtyivät etäopiskeluun ja hakijoiden etävalintaan koronapandemian sulkiessa yhteiskuntaa keväällä 2020. Etävalintakokeen ennustettavuudesta tulevaan opintomenestykseen ei ole tutkittua tietoa. Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on täyttää tätä aukkoa vertaamalla etävalintakoetta perinteiseen valintakokeeseen menetelmänä saada samankaltaisia opiskelijoita yliopistoon. Koronapandemiasta johtuen opintoja suoritettiin poikkeuksellisessa tilanteessa ja tämän vuoksi tutkielmassa tarkasteltiin kahden valintaryhmän eroavaisuutta. Ensimmäinen ryhmä valikoitui perinteisellä valintakokeella ja aloitti opintonsa lähiopetuksessa. Toinen ryhmä tuli valituksi etävalintakokeella ja koronapandemiasta johtuen suoritti opintoja etänä. Ryhmien eroavaisuuksia tulee ensisijaisesti pitää koronapandemian seurauksina. Tutkielmassa tarkasteltiin myös, voidaanko valintakokeella yleensäkin ennustaa tulevaa opintomenestystä. Lisäksi selvitettiin, voidaanko etävalintakokeen avulla saada maantieteellisesti laajemmalta alueelta hakijoita taiteiden tiedekuntaan.

Valintaryhmien eroavaisuuksia tarkasteltiin keskimääräisten lukujen ja korrelaation avulla. Vuoden mittausjaksolla perinteisesti aloittanut ryhmä saavutti enemmän opintopisteitä ja saavutti paremmat arvosanat. Valintaryhmien sukupuolijakaumassa eikä ikärakenteessa tapahtunut merkittäviä muutoksia. Valintakokeiden pisteet eivät korreloituneet kummassakaan valintaryhmässä suoritettuihin opintopisteisiin. Etävalintakokeen pisteet korreloituivat kurssien arvosanoihin tilastollisesti melkein merkittävästi.

Tutkimus osoitti, että koronapandemia vaikutti opiskelijoiden opintosuoritukseen, mutta ensimmäisen vuoden pohjalta havaittiin aineistosta, että korkeakoulu, opettajat, sekä oppilaat kehittyivät toimimaan poikkeuksellisissa olosuhteissa.

Avainsanat: etävalintakoe, valintakoe opintomenestys, opiskelijavalinta, taideala

Abstract: Universities around the world were switched to distance learning and the distance selection of applicants in corona pandemic shut down society in the spring 2020. There is no investigated information about the predictability of the distance entrance examination. The purpose of this master's thesis is to fill this gap by comparing the distance entrance exam to the traditional entrance exam as a method of getting similar students to university. Due to the coronary pandemic, studies were conducted in an exceptional situation and therefore the thesis examined the differences in the two selection groups. The first group was selected by a traditional selection exam and started their studies in contact teaching. The second group was selected by distance selection exam and, due to the corona pandemic, studied distance. The differences between the groups should be seen primarily as a consequence of the corona pandemic. The thesis also examined whether the entrance examination can generally be used to predict future academic success. In addition, it was investigated whether the distance selection exam could be used to attract applicants from a wider geographical area to the Faculty of Arts.

The differences between the selection groups were examined using mean numbers and correlation. The group, which traditionally started during the measurement period of the year, scored more credits and achieved better grades. There were no significant changes in the gender distribution of the selection groups or in the age structure. The scores on the entrance exams did not correlate with the credits completed in either selection group. The scores of the distance entrance examination were statistically almost significantly correlated with the grades of the courses.

The study showed that the corona pandemic affected students academic performance, but based on the first year, it was found from the data that the college, teachers, and students developed to operate in exceptional circumstances.

Keywords: correlation entrance exam, academic performance, academic achievement, liberal arts

Copyright © 2021 Sakari Rousu

All rights reserved.

Sanasto

ACT	American College Testing. Yksi yleisimmistä standardoiduista valintakokeista, joka mittaa opiskelijoiden valmiuksia yliopisto-opintoihin [113].
GAT	Graduate / General Assessment Test. Standardoitu valintakoe [172].
GDPR	on henkilötietojen käsittelyä säätelevä laki EU:n alueella [158].
GPA	Grade Point Average on suoritettujen opintojen keskiarvo [148].
SAT	Scholastic Assessment Test. Yksi yleisimmistä standardoiduista valintakokeista, jonka avulla arvioidaan opiskelijan valmiutta yliopisto-opintoihin [95].
SES	sosioekonominen asema / status [155].
SweSAT	Standardoitu valintakoe, joka mittaa verbaalisia ja ei-verbaalisia kykyjä, yleistietoa, sekä kykyä hyödyntää tietoa [25].
SRL	Itsesäädely oppiminen (eng. self-regulated learning) [50].

Sisällys

Sanasto	i
1 Johdanto	1
2 Opiskelijavalinta	4
2.1 Opiskelijavalinnan tarkoitus	4
2.2 Opiskelijavalintauudistus 2020	6
2.3 Hakureitit yliopistoon Suomessa	10
2.3.1 Todistusvalinta	10
2.3.2 Avoin yliopisto	10
2.3.3 Valintakoe	12
2.3.4 Näyttöreittivalinta / MOOC	12
2.3.5 Valinta kilpailumenestyksen tai saavutusten perusteella . . .	13
2.4 Valintakokeen merkitys taiteiden alalla	13
2.4.1 Opiskelijavalinta taiteiden alalle kansainvälisesti	15
2.4.2 Opiskelijavalinta taiteiden alalle Suomessa	19
3 Aikaisemmat tutkimukset opintomenestyksen ennustettavuudesta	22
3.1 Mitä on opintomenestys?	24
3.2 Kuka on ihanteellinen opiskelija?	25
3.3 Aikaisemman opintohistorian ennustettavuus	27
3.3.1 Kansainvälisesti	27
3.3.2 Suomessa	29
3.3.3 Luovat alat	31
3.4 Valintakokeen ennustettavuus	32
3.4.1 Kansainvälisesti	32
3.4.2 Suomessa	34
3.4.3 Luovat alat	36
3.5 Sosioekonomisen aseman monimuotoiset vaikutukset	38
4 Valintakoe	43

4.1	Perinteinen valintakoe	43
4.2	Etävalintakoe	45
4.2.1	Alustavaihtoehtoja etävalintakokeisiin	46
4.2.2	Problematiikka	48
4.2.3	Hyödyt	52
4.3	Etävalintakokeen toteuttaminen	53
5	Opiskelijavalinta Lapin yliopiston taiteiden tiedekuntaan	58
5.1	Opintojen rakenne	58
5.2	Perinteinen valintakoe 2019	59
5.3	Etävalintakokeen käytännön toteutus 2020	60
5.3.1	Käyttäjähallinta, kutsu ja tunnusten lähetys	61
5.3.2	Rakenne	64
5.3.3	Harjoitusosio ja valintakokeen tehtävyyypit	66
5.3.4	Lennonjohtomalli haastatteluissa	67
5.3.5	Tarkastusprosessi	69
6	Tutkielman lähtökohdat ja eteneminen	71
6.1	Tutkimusongelman määrittely ja rajaus	72
6.1.1	Tutkimuskysymykset	73
6.1.2	Tutkimusmenetelmät	74
6.1.3	Tutkimuksen mittarit	76
6.2	Aineiston keruu ja käsittely	77
7	Tutkimuksen tulokset	82
7.1	Koulutukseen hakeneet	82
7.2	Poikkeusolojen vaikutus opintomenestykseen	85
7.3	Valintakoepisteet	88
7.4	Validiteetti ja reliabiliteetti	91
8	Johtopäätökset ja pohdinta	93
8.1	Tulosten yhteenveto	93
8.2	Pohdinta	97
8.3	Jatkotutkimukset	101
9	Tutkimuksen yhteenveto	105

Lähteet	108
Liitteet	
A Kirjeen rakenne	126
B Lennonjohto haastatteluissa	127
C Valintakoepisteiden korrelaatiot vuodelta 2019-2020	128
D Valintakoepisteiden korrelaatiot valintavuosittain	129
E Opiskelijoiden ikäjakauma tiedekunnassa	130
F Hakijat aloittain	131
G Jakaumat	134

1 Johdanto

Yliopistot ympäri maailmaa kohtaavat positiivisia haasteita opiskelijavalinnassa, kun hakijamäärät ovat selkeästi suuremmat kuin vapaita opiskelupaikkoja on tarjolla. Opiskelijavalinnan haaste on löytää ihanteellinen opiskelija, joka opiskelee tehokkaasti ja saavuttaa hyvät arvosanat, sekä työllistyy koulutusta vastaavalle alalle nopeasti. Opiskelijan suoritustehokkuudella on merkitystä myös yliopistojen saamassa valtion rahoitusmallissa, jossa reilu 40 % rahoituksesta tulee koulutuksesta [106, s. 18].

Opiskelijavalinnan ennustettavuutta tulevaan opintomenestykseen on tutkittu sekä Suomessa että kansainvälisesti vuosikymmenten ajan [171] [4]. Tutkimusaiheena tämä on kuitenkin hyvin laaja kokonaisuus, jossa opintomenestyksen määrittäminen osoittautuu monimuotoiseksi. Opintomenestys voi tarkoittaa hyviä arvosanoja ja suoritettuja opintopisteitä, mutta toisaalta opintomenestys voi olla akateemisia saavutuksia, ihmissuhteita ja verkostoitumista. Aikaisemman opintomenestyksen rooli opiskelijavalinnassa on kasvanut vuoden 2020 tehdyn opiskelijavalintauudistuksen myötä, mutta valintakokeella valitaan edelleen noin 40 % uusista opiskelijoista [6] [105].

Maaliskuussa 2020 koronapandemian sulkiessa yhteiskunnan, oppilaitokset olivat pakotettuja järjestämään valintakokeet etätoteutuksena kiireellisessä aikataulussa [29]. Valintakokeiden ennustettavuutta opintomenestykseen on tutkittu pitkään, mutta tutkimusten yleistettävyyteen liittyy omia haasteita, koska valintakokeet ovat olleet usein koulutuskohtaisia ja tämän lisäksi oppilaitosten opetussuunnitelmat ja pedagogiikka poikkeavat toisistaan [25] [28] [176]. Etävalintakokeiden osalta tutkimustietoa ei ole vielä saatavilla, koska etävalintakokeiden yleistyminen tapahtui vasta koronapandemian antamasta sykäyksestä yhteiskunnan digitalisoitumiseen [44]. Tämän vuoksi tutkimuksen lähteissä käytetään myös sanomalehtien julkaisuja ja haastatteluja, sekä korkeakoulujen kirjoituksia kokemuksistaan.

Tutkielmassa käsitellään perinteisen ja etävalintakokeen eroavaisuutta, etävalintakokeen järjestämistä, sekä sen toteuttamista Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnassa. Koronapandemian luoma poikkeustila pakotti lähiopetukseksi suunnitellun

opetuksen muuttamisen kiireellisessä aikataulussa etätoteutettavaksi, johon opettajilla ei välttämättä ollut aikaisempaa kokemusta. Tämä nopea muutos on voinut heijastua myös opetuksen laatuun. Tämän lisäksi oppilaitokset olivat valtakunnallisesti odotustilassa ja pitkän tähtäimen päätöksiä syksyn opetuksen siirtymisestä lähiopetukseen tai etäopetuksen jatkumisesta ei ollut. Tämä odotustila on osaltaan voinut vaikuttaa opiskelijan päätökseen odottaa lähiopetuksen alkamista, mitä ei kuitenkaan syyslukukaudella tapahtunut. Koronapandemian luoman poikkeustilan vuoksi ei voida tehdä yleistystä, että eroavaisuudet opintomenestyksessä johtuisivat nimenomaan perinteisen ja etävalintakokeen valintatavasta, koska tässä tutkielman tuloksiin heijastuvat poikkeustilan vaikutukset. Tutkielman tarkoituksena on poikkeustilan vuoksi tarkastella kahden eri valintavuoden eroavaisuuksia opintopisteiden ja arvosanojen, sekä iän ja sukupuolen mukaan. Näitä tuloksia voidaan ensisijaisesti pitää koronapandemian poikkeustilan eroavaisuuksina. Tutkielmassa tarkastellaan myös valintakokeen pisteiden ennustettavuutta akateemiseen opintomenestykseen tutkimuskohteessa ja tätä tarkastellaan myös valintatapojen näkökulmasta tuottamalla uutta pohjatietoa etävalintakokeiden ennustettavuudesta opintomenestykseen. Lisäksi selvitetään, voidaanko etävalintakokeen avulla saada maantieteellisesti laajemmalla alueella hakijoita taiteiden tiedekuntaan.

Tutkielman pohjalta muodostui kolme selkeää pääkysymystä, jotka koskettavat Lapin yliopiston taiteiden tiedekuntaa.

- Miten eri valintavuoden opiskelijat eroavat toisistaan?
- Ennustaako valintakoe ensimmäisen vuoden opintomenestystä?
- Saadaanko etävalintakokeella hakijoita laajemmalla alueelta?

Aikaisempien tutkimusten pohjalta tiedetään, että valintakokeiden tutkimusten tulokset eivät ole yleistettävissä ja näissä on vaihteluita eri maittain ja korkeakouluittain, mutta myös koulutusohjelmien välillä [25, s. 63-72]. Tutkimuskysymyksiin pyritään vastaamaan tilastollisin menetelmin taiteiden tiedekunnalta saadun data-aineiston analysoinnin pohjalta luvussa seitsemän ja syvällisemmällä pohdinnalla luvussa kahdeksan.

Tutkielma muodostuu yhdeksän luvun kokonaisuudesta, jossa käsitellään aikaisempien tutkimusten pohjalta opiskelijavalintaa ja sen ennustettavuutta. Tutkielmassa käsitellään perinteistä ja etävalintakoetta yleisemmin, mutta tarkastellaan myös lähemmin etävalintakokeen järjestämistä ja sen tuloksia Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnassa.

Tutkielman toisessa luvussa käsitellään opiskelijavalintaa ja sen merkitystä opiskelijalle, oppilaitokselle, mutta myös sen yhteiskunnallisia vaikutuksia. Kolmannessa osassa keskitytään aikaisempien tutkimusten pohjalta opintomenestyksen ennustettavuuteen aiemman opintohistorian ja erilaisten valintakokeiden perusteella. Lisäksi luvussa sivutaan sosioekonomisen aseman vaikutuksia koulutukseen.

Neljännessä luvussa käsitellään valintakoemenetelmiä, kuten perinteistä kampuksella suoritettavaa valintakoetta. Luku kuitenkin painottuu vahvasti etävalintakokeen ja digitaalisen valintakokeen menetelmiin. Viidennessä luvussa käydään valintakokeen järjestämistä Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnassa, erityisesti vuoden 2020 osalta. Tällöin järjestettiin tiedekunnassa ensimmäinen etävalintakoe. Kuudennessa luvussa selvennetään tutkimuksen taustaa, sekä käsitellään aihepiirin rajausta ja tutkimuskysymyksiä. Lisäksi luvussa esitellään aineiston määrällisiä muuttujia, sekä niiden käsittelyä.

Seitsemännessä luvussa esitellään tutkimuksen tuloksia kahden eri valintavuoden eroavaisuuksista mm. opintopisteissä ja arvosanoissa, sekä tarkastellaan valintakokeiden pisteiden ennustettavuutta tulevaan opintomenestykseen. Lisäksi luvussa tarkastellaan hakijoiden keskimääräisiä välimatkoja eri hakuvuosina kotipaikkakunnalta Lapin yliopiston kampukselle. Kahdeksannessa luvussa esitetään johtopäätöksiä ja pohdintoja aikaisemmista tutkimuksista, mutta myös tutkimuksen tuloksista. Tämän lisäksi esitellään myös tutkimuksen edetessä nousseet jatkotutkimuksen ajatukset. Yhdeksännessä luvussa käsitellään työn tausta, tutkimuskysymysten tulosten yhteenveto, sekä tulosten vaikutukset ja rajoitteet.

2 Opiskelijavalinta

Opiskelijavalinnan lähtökohtana on yhteiskunnan ja työmarkkinoiden tarve saada käyttöön koulutettuja eri alan osaajia. Koulutustarpeiden ennakoinnista vastaa opetushallitus yhdessä sidosryhmien kanssa. Ennakoinnin avulla pyritään selvittämään kuinka paljon, sekä minkälaista osaamista tulevaisuuden työelämä ja yhteiskunta tulevat tarvitsemaan. Lisäksi asiaan liittyy myös eduskunnan poliittiset päätökset, kuten koulutuspolitiikan linjaukset ja rahoitus. [104] [110] Tilastokeskuksen mukaan [162] vuonna 2019 yliopistokoulutuksen käyttömenot yhtä opiskelijaa kohden olivat 14 888 €. Onnistuneen opiskelijavalinnan merkitystä yhteiskunnan kannalta voidaan pitää tämän vuoksi merkittävänä ja tärkeänä asiana. Ammattikorkeakouluun tai yliopistoon Suomessa hakeutuu joka vuosi noin 180 000 hakijaa, joista valituksi tulee noin 60 000 hakijaa [109]. Käytännössä tämä tarkoittaa, että hakijoista vain noin kolmasosa saa opiskelupaikan.

Onnistuneen opiskelijavalinnan taustalla on toinenkin kytkös yhteiskunnallisiin resursseihin, mutta myös yksilön kannalta tätä voidaan pitää merkittävänä seikkana. Valintamenettelyn onnistuneella tunnistuskyvyllä voidaan paremmin ehkäistä opiskelijan joutumista tilanteeseen, jossa opiskelija ei pysty täyttämään koulutuksen asettamia vaatimuksia ja voi joutua tästä syystä maksamaan opintolainan takaisin ilman suoritettua tutkintoa. [87] Kelan [64] mukaan, yhä suurempi opiskelijajoukko nostaa valtion takaamaa opintolainaa. Valtion takaamia opintovelallisia on Suomessa 461 751 henkilöä, joiden keskimääräinen laina oli 9 412 €. Opintovelallisten määrä on kasvanut kymmenessä vuodessa peräti 57 %.

2.1 Opiskelijavalinnan tarkoitus

Opiskelijavalinnan tarkoituksena on löytää suuresta hakijamassasta motivoituneet, alasta kiinnostuneet ja opinnoista suoriutumaan kykenevät opiskelijat, jotka myös työllistyvät alalle [83]. Opiskelijan työllistymisellä on merkitystä oppilaitoksen rahoitukseen, koska yliopistojen saamassa rahoitusmallissa vuodelle 2021 on kirjattu työllistymisestä ja uraseurannasta yhteensä 4%:n osuus rahoituksesta [16]. Tämä on

hyvä peruste sille, että oppilaitosten tulee tuottaa valmistuneita opiskelijoita, joilla on kysyntää myös työmarkkinoilla.

Opetusministeriön julkaisussa Rantanen [124, s. 6] toteaa:

Opiskelijavalinnan tarkoituksena ei ole valita yksinomaan opinnoissaan menestyviä opiskelijoita, vaan myös työelämään soveltuvia työntekijöitä, joiden ammatillinen osaaminen ja työmotivaatio ovat korkeita.

Lindstedt [83] mainitsi omassa tutkimuksessaan yhdeksi vaihtoehdoksi ottaa kaikki opiskelijat ensimmäiseksi vuodeksi opiskelemaan ja näistä parhaat saisivat jäädä jatkamaan opintoja seuraavana vuonna. Karsiutuvien opiskelijoiden näkökulmasta tämä malli voisi olla turhauttava, kun ensimmäisenä vuonna suoritettujen opintojen eivät johda enää tutkintoon ja yliopistossa suoritetuilla perusopinnoilla ei olisi välttämättä suurta arvoa työmarkkinoilla. Ranskassa on käytössä julkisten yliopistojen opiskelijavalinnassa malli [175], jossa karsivat valintakokeet ovat kiellettyjä ja kaikki lukion käyneet voivat hakeutua yliopistoon. Mikäli koulutusohjelmalla ei ole valmiuksia ottaa kaikkia hakijoita opiskelijapaikkojen rajallisuuden vuoksi, niin hakijat valitaan koulutukseen arvontajärjestelmällä. Opiskelijavalintamalli on aiheuttanut myös ongelmia ja koulutukseen on päätyneet opiskelijoita, joilla ei ole ollut todellista motivaatiota laaja-alaisiin tai pitkäkestoisiin opintoihin.

Yhtenä toimivan opiskelijavalinnan kriteereistä voidaan pitää kykyä erotella hakijat, jolloin yksittäiset hakijat eroavat toisistaan joidenkin mitattujen arvojen perusteella ja heidät voidaan asettaa paremmuusjärjestykseen koulutuspaikkoja jaettaessa. [131] [87] Onnistunut valintaprosessi poimii motivoituneita opiskelijoita, jotka suoriutuvat opinnoista, jolloin myös opintojen keskeyttämisen riski on pienempi. Hakijat, jotka pääsevät ensisijaiselle hakukohteelle, suorittavat enemmän opintopisteitä, sekä heidän opintopisteidensä keskiarvo (GPA) on suurempi kuin muille sijoille valituiksi tulleilla opiskelijoilla [83].

Opiskelijavalinnan merkitys jaotellaan usein kolmeen eri luokkaan: hakija, oppilaitos ja yhteiskunta. Luokkia voidaan jakaa pienempiin osiin, kuten lainsäädäntö, elämäntapa, elämäntilanne ja työelämä [131] [124]. Yhteiskunnan poliittisilla ja lainsäädännöllisillä päätöksillä voidaan vaikuttaa myös opiskelijavalintaan, kuten opiskelijapaikkojen määrään tai niiden alueellisiin kohdennettuihin sijainteihin. Koulutukseen kytkeytyy osaltaan myös yhteiskunnan työvoimapolitiikka, jonka avulla voidaan tasapainottaa esimerkiksi työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaamista. [9]

Yhteiskunnan kannalta valmistunut opiskelija työllistyy tai työllistää muita henkilöitä esimerkiksi yrittäjinä. Koulutettu opiskelija lisää yhteiskunnan osaamista, sivistystä ja tietopääomaa. Koulutettu väestö yhteiskunnassa auttaa yhteiskuntaa kehittymään ja lisäämään kilpailukykyä globaaleilla markkinoilla [143, s. 3, 24-30]. Oppilaitoksen rahoituksen kannalta koulutukseen valitut opiskelijat suorittavat vuodessa opintopisteitä rahoitusmallissa asetetun määrän, valmistuvat tavoiteajassa ja työllistyvät alalle, sekä antavat mahdollisesti hyvät opiskelijapalautteet. Opiskelijapalautteella on vaikutusta oppilaitoksen saamaan rahoitukseen. [16]

Yliopiston ydintehtävä ei ole ainoastaan rahoituksen kerääminen, vaan lakisääteisesti (558/2009 2 §) mm. edistää vapaata tutkimusta ja antaa tutkimukseen perustuvaa ylintä opetusta. Toisin sanoen yliopiston tehtävänä on yhteiskunnan sivistäminen tutkimalla ja kouluttamalla tulevaisuuden osaajia. [107] Vahvalla rahoituksella on kuitenkin tärkeä merkitys yliopistolle lakisääteisesti määrättyjen tehtävien hoitamiseen. Yliopistolle epäonnistunut opiskelijavalinta tarkoittaa samalla selkeää rahanmenetystä, mikäli opiskelija keskeyttää tai suorittaa opintojaan tavoiteaikaa hitaammin. Yliopiston saamassa valtion rahoitusmallissa 30 % tulevasta rahoituksesta liittyy suoritettuihin alempiin tai ylempiin korkeakoulututkintoihin [105].

Yliopiston kannalta korkeat keskeyttämisprosentit voivat luoda samalla mainehaitan yliopiston vetovoimassa. Tilastokeskuksen mukaan [161] yliopistokoulutuksen keskeytti vuonna 2019 5,8 % opiskelijoista. Yhteiskunnan ja oppilaitoksen kannalta epäonnistunut opiskelijavalinta tarkoittaa hukattuja resursseja, kuten esimerkiksi työvoimaa, aikaa ja rahaa. Lisäksi keskeyttäneen opiskelijan taakse jää myös hakija, jolla olisi voinut olla parempi motivaatio ja todelliset tarkoitukset valmistua koulutuksesta.

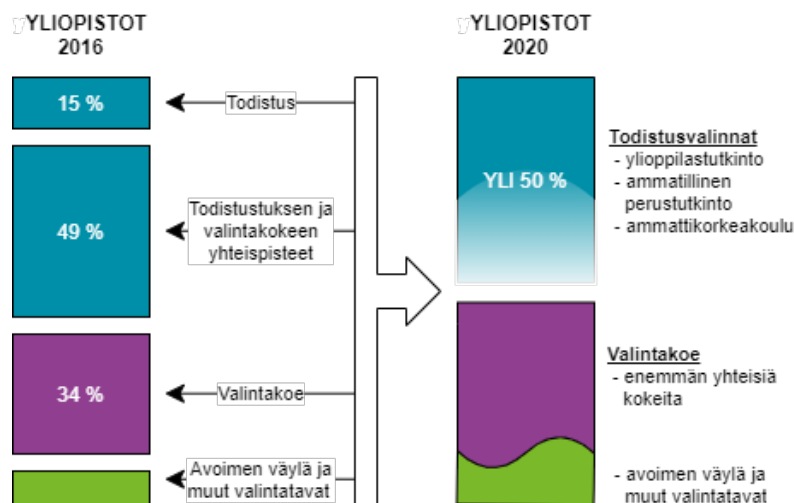
2.2 Opiskelijavalintauudistus 2020

Opiskelijavalintauudistuksen taustalla ovat aikaisemmat muutokset, joiden vaikutukset näkyvät vasta vuosien saatossa. Opiskelijoiden hakeutumisissa koulusaloille on myös luonnostaan vahvoja trendejä, eikä aina ole heti selvää mikä oli muutoksesta johtuvaa. Esimerkiksi terveys- ja hyvinvointialoilla 2017-2020 hakemusten määrä laski 6 % ja tekniikan alalla 3 %. Samalla ICT-alalla hakemusten määrä kasvoi. [6, s. 2-8] Viimeisimpinä muutoksena koulutukseen hakeutumisessa oli koronaviruspandemia, jonka aikana hakijamäärät kasvoivat oppilaitoksissa huomattavasti. Yli-

opistokoulutukseen hakeutui 2021 yli 17 000 hakijaa enemmän kuin vuonna 2018. Kasvua oli lähes 20 % [109].

Nykyisen muutoksen taustalla on Aholan et al. [6] valtioneuvoston kanslialle tehty tutkimus opiskelijavalinnasta. Ensikertalaisten tutkinto-opiskelijoiden opiskelijavalinnassa ei ollut tapahtunut mainittavaa muutosta vuonna 2010-2016. Muutos valinnassa ei myöskään nopeutunut 2017, vaan ensikertalaisia hyväksyttiin vain 1,36 % enemmän kuin aikaisempina vuosina.

Yliopistot ja ammattikorkeakoulut sopivat [105] Opetus- ja kulttuuriministeriön kanssa vuonna 2017 opiskelijavalintojen kehittämisestä vuoteen 2020 mennessä. Kuvassa 2.1 havaitaan keskeisimpinä muutoksina suoralla todistusvalinnalla koulutukseen valittavien määrän kasvattaminen yli 50%:iin, sekä useammin eri koulutusalan tai korkeakoulun yhteisten valintakokeiden toteuttaminen. Aikaisemmassa opiskelijavalintamallissa opiskelijoita valittiin suoralla todistusvalinnalla yliopistoon 15% ja ammattikorkeakouluun vain 0,2%.



Kuva 2.1: Opiskelijavalintauudistuksen vaikutus opiskelijavalintaan [105]

Uudistuksella pyritään keventämään valintakoeprosessia, joka on ollut Suomessa niin hakijoille kuin koulutusten järjestäjille raskas ja kallis operaatio. Aikaisemmassa opiskelijavalinnassa pääpaino oli todistuksen ja valintakokeen yhteispistemäärässä tai pelkästään valintakokeessa. Korkeakoulut järjestivät satoja erilaisia valintakokeita, joiden laatiminen, järjestäminen ja tarkastaminen vaati paljon resursseja. Hakija puolestaan joutui valmistautumaan ja matkustamaan useisiin erilai-

siin valintakokeisiin, sekä mahdollisesti hankkimaan vaadittavaa ennakkomateriaalia ja tarvittaessa osallistumaan maksullisille valmennuskursseille. Erityisesti lukiossa opiskeleville viimeinen opiskeluvuosi oli ylioppilaskirjoitusten ja valintakokeisiin valmistautumisen vuoksi raskas. Osa nuorista hakeutui opiskelemaan ulkomaille, koska monissa maissa opiskelijavalintaprosessit ovat keveämpiä hakijan näkökulmasta. [103] [61] Lisäksi yliopistoilla on ollut vahvaan autonomiaan perustuva oikeus tehdä itsenäisesti opiskelijavalintaa, mikä on johtanut siihen, että valintakokeita on järjestetty yksittäisiin koulutusohjelmiin tai esimerkiksi tiedekunnittain. Valintakokeiden sisältöjä tai aikatauluja ei ole välttämättä koordinoitu tai edes pyritty koordinoimaan oppilaitosten sisällä. Valintakokeiden ajoittuminen ajallisesti päällekkäin vaati opiskelijaa tekemään valinnan, mihin valintakokeeseen hänellä on mahdollista osallistua tai valmistautua. [60] Yhteisten valintakokeiden etuna pidettiin sitä, että opiskelija hakeutuu alalle mikä häntä motivoi, eikä sen mukaan mihin valintakokeisiin hänellä olisi resursseja panostaa [104].

Suomessa käytetty opiskelijavalintamenetelmän vaikutus näkyy myös kansainvälisessä OECD:n tekemässä vertailussa, jossa Education at a Glance -raportista muokatun taulukon 2.1 mukaan Suomessa hylätään kaksi kolmasosaa hakijoista. Tämä on kaikista OECD maista korkein hylkäysprosentti [100].

Taulukko 2.1: Hyväksytyt ja hylätyt hakijat korkeakouluihin. Muokattu Education at a Glance 2019 -raportista [100]

	Hyväksytyt hakijat, jotka opiskelevat	Hyväksytyt hakijat, jotka eivät opiskele	Hylätyt hakijat
Ranska	88,70 %	3,40 %	7,90 %
Tanska	51,50 %	18,40 %	30,10 %
Norja	44,80 %	28,70 %	26,50 %
Suomi	31,20 %	2,20 %	66,50 %
Ruotsi	30,90 %	5,60 %	63,50 %

Opiskelijavalintauudistuksen taustalla on myös korkeakouluun hakeutumisen ongelma. Suomessa korkeakouluun hakeutuu vain 20 % suoraan toiselta asteelta. Lisäksi suomalaiset pitävät vertailumaihin nähden enemmän välivuotia ennen siirtymistä korkeakouluun ja ovat opintojen alkaessa OECD maiden vanhimpien joukossa. Opiskelupaikat eivät myöskään näytä kohdentuneen oikein, koska hakijoista lähes 25 % opiskelee jo jossain muussa korkeakoulussa. Uudistuksella tavoitel-

laan nopeampaa siirtymistä korkeakouluun suoraan toiselta asteelta ja halutaan vähentää yksittäisten hakukohteiden kustannuksia lisäämällä todistusvalintaa ja järjestämällä enemmän yhteisiä valintakokeita. Uudistuksella toivotaan, että hakijat eivät taktikoisi hakupaikkojen suhteen, jolloin opiskelupaikat kohdentuisivat paremmin ensisijaisesti paikkaa hakeville. Opiskelupaikkojen kohdentumisen pitäisi laskea myös ensimmäisen vuoden opiskelijoiden keski-ikää ja vähentää hakijoiden tarvetta vaihtaa myöhemmin opiskelupaikkaa. [61]

Taulukosta 2.2 voidaan havaita, että nuorissa ikäryhmissä (25–34 -vuotiaat) korkeakoulutettuja oli Suomessa 41 % vuonna 2016, mikä oli alle OECD-maiden keskiarvon [106]. Education at a Glance [100] tilastopalveluissa vuonna 2020 Suomi sijoittuu OECD:n keskiarvoon korkeakoulutettujen osalta. Suomessa koulutustaso on noussut 3,54 %, joka on toiseksi eniten käytetyistä vertailumaista Ranskan jälkeen.

Taulukko 2.2: Korkeakoulutetut ikäryhmässä 25–34 -vuotiaat. Muokattu Education at a Glance 2020 [100]

	2016	2020
Ranska	44,04 %	49,45 %
Tanska	45,59 %	47,10 %
Norja	48,61 %	50,84 %
Suomi	41,13 %	44,67 %
Ruotsi	47,22 %	49,13 %

Opiskelijavalintauudistuksen väliraportin [61] mukaan todistus- tai valintakoe-pisteillä valittujen opiskelijoiden taustat ovat erilaisia. Todistusvalinnalla saadaan enemmän nuoria ja yliopistoon valituissa on enemmän miehiä, sekä valitut tulevat nyt korkeammin koulutetuista perheistä. Ammattikorkeakoulun kohdalla todistusvalinnalla valikoituu kuitenkin enemmän naisia. Raportissa kuitenkin todetaan, että näitä muutoksia ei pidä vielä pitää opiskelijavalintauudistuksen vaikutuksina, koska hakukäyttäytymisessä ja opiskelijavalinnoissa on vahvoja trendejä. Muutokset olisivat voineet tapahtua siis ilman opiskelijavalintauudistustakin. Lisäksi koronapandemiasta johtuen vuosi 2020 oli poikkeuksellinen valintakokeiden, sekä opiskelijavalinnan osalta. Opiskelijavalintauudistuksen loppuraportti valmistuu keväällä 2022, jolloin voidaan paremmin vastata kysymykseen, ratkaisiko uudistus opiskelijavalinnan ongelmia ja millä tasolla.

2.3 Hakureitit yliopistoon Suomessa

Suomessa heikosti sujuneet lukio-opinnot tai aikaisemmat opinnot eivät estä pääsyä opiskelemaan yliopistoon. Suomessa yliopistoon voi päätyä useita reittejä pitkin, mitkä palvelevat eri elämäntilanteissa olevia hakijoita ja tasa-arvoistavat mahdollisuuksia opiskella.

2.3.1 Todistusvalinta

Opiskelijavalintauudistuksen myötä vähintään puolet hakijoista valitaan opiskelijoiksi aikaisemman opiskelutodistuksen perusteella. Todistusvalinnassa oppilaitokset ja alat ovat voineet päättää pisteytettävien ylioppilasaineiden määrän [114].

Hakija voi tulla todistusvalinnalla valituksi, vaikka hän ei olisi suorittanut kaikkia koulutusohjelmaan määritettyjä aineita, mikäli hakija saa riittävästi valintaan vaadittavia pisteitä muista aineista. Tämä edellyttäen kuitenkin, että kynnysehdoissa ei ole määritelty yksittäisen aineen vähimmäisarvosanaa. Kynnysehdoilla tarkoitetaan, että opiskelijan tulee saavuttaa esimerkiksi lukion kemiasta vähintään arvosana M (magna), jotta voi tulla valituksi todistusvalinnalla. [114]

Koulutusalat voivat valintaperusteiden pohjalta valita hakijan ns. suoravalinnalla. Suoravalinta tarkoittaa, että koulutuksessa on määritelty tietyille aineille vähimmäisarvosana, esimerkiksi pitkästä matematiikasta arvosanalla L (laudatur), jolloin hakija tulee suoraan valituksi koulutukseen, eikä hakijan tarvitse käydä lävitse todistusvalintaa, valintakokeita, eikä myöskään kynnysehdon vaatimus kosketa hakijaa. [114]

2.3.2 Avoin yliopisto

Avoimen yliopiston historia ajoittuu 1970-luvun alkupuolelle, mutta pohja avoimelle yliopisto-opetukselle luotiin kesäyliopistossa jo vuonna 1912. Kesäyliopiston ajatuksena oli tasoittaa koulutuksen epätasa-arvoa, jolloin vain lukiokoulutuksella ja valintakokeiden kautta oli mahdollista päästä opiskelemaan yliopistossa. Avoin yliopisto vakiintui noin 1980-luvun puolivälissä, jolloin siitä tehtiin osa yliopiston täydennyskoulutusta. Seuraava muutos tapahtui 1990-luvulla uudelleenresursoinnin myötä ja nuorista tuli näkyvämpi osa avoimen yliopiston opiskelijamassaa. Vaasan yliopiston vuonna 1992 aloittama sanomalehtiyliopisto [133] julkaisi sanomalehdes-

sä artikkeleita, jotka korvasivat osan tai kokonaan yliopistolla pidettävistä luennoista. Sanomalehtiyliopisto ehti toimia lähes 25 vuotta. Vuosituhannen vaihteessa tuli tutkintouudistus, jolloin väyläopinnoista tuli yksi uusi reitti yliopistoon. [55] [66] [40]

Avoimessa yliopistossa vuonna 2020 opiskeluun osallistui 141 806 henkilöä ja yhteensä suoritettiin 561 224 opintopistettä [109]. Nykyajan avoimessa yliopistossa voi kuka tahansa opiskella omien tavoitteiden mukaisia yliopisto-opintoja pohjakoulutuksesta tai iästä riippumatta. Avoin yliopisto tarjoaa opiskelijalle mahdollisuuden tutustua yliopiston opetukseen, kehittää omaa ammatillista osaamista tai antaa mahdollisuuden opiskella yleissivistyksen vuoksi. Avoimen yliopiston väylän tai polkuopintojen kautta voi myös päästä tutkinto-opiskelijaksi, ilman todistus- tai valintakoetta. [112]

Väylä- tai polkuopinnot tarkoittavat terminä samaa ja hakijalle mahdollisuutta hakeutua tutkinto-opiskelijaksi avoimessa yliopistossa aiemmin suoritettujen opintojen perusteella, ilman todistusvalintaa tai valintakoetta. Avoimen väylän käytöstä päättävät yliopistot, tiedekunnat tai koulutusalat ja ne voivat erota toisistaan mm. vaadittujen opintopisteiden suhteen. [112]

Toinen reitti yliopistoon -hankkeessa 11 yliopistoa kehittivät avoimen väylää yliopistoon, todistuksen ja valintakokeen rinnalle tutkintokoulutukseen. Hankkeessa rakennettiin kolme väylämallia: aikataulutettu-, joustava- ja työelämälähtöinen väylä. Eri väylissä on paljon yhteistäkin, mutta suurimmat eroavaisuudet löytyvät väylässä vaadituista opintopistemääristä, sisäänottokiintiöistä ja mihin tutkintoon väylä mahdollisesti johtaisi. [53] [18]

Aikataulutetussa väylässä opiskelija suorittaa tietyn aikarajan sisällä avoimessa väylässä olevat yliopisto-opinnot, jonka jälkeen hän voi hakeutua varsinaiseksi tutkinto-opiskelijaksi. Näissä kohderyhmänä ovat erityisesti toisen asteen opiskelijat, jolloin ne voidaan suorittaa joko osana toisen asteen opintoja tai niiden aikana. [53, s. 22-24]

Joustavassa väylässä opintoja voi kerryttää yhdessä tai useammassa lukukaudessa, jolloin opintojen aikataulu joustaa paremmin oman elämäntilanteen mukaan. Joustavassa väylässä ei välttämättä tarvitse olla tutkintotavoitetta, vaan se voi herätä opiskelun ohessa. Joustavan väylän kohderyhmä on tämän vuoksi hyvin laaja ja se soveltuu työssäkäyville, työttömille tai esimerkiksi alanvaihtajille. [53, s. 50-55]

Työelämälähtöinen väylä tarjoaa sisältöä omaan työuraan tai oman osaamisen

kehittämiseen ja sisältö on pyritty suuntaamaan työelämän näkökulmasta. Työelämäväylän tarkoituksena on luoda systemaattisesti yhteyksiä työelämän toimijoiden kanssa. Kohderyhmä painottuu väylässä hyvin voimakkaasti työelämässä jo oleville. [53, s. 79-81]

2.3.3 Valintakoe

Valintakokeen rooli pääväylänä yliopistoon on pienentynyt merkittävästi vuonna 2020 tulleen opiskelijavalintauudistuksen myötä. Yliopistoon valittiin 2016 todistuksen ja valintakokeen yhteispisteellä tai valintakokeella noin 83% uusista opiskelijoista. Uudistuksen myötä noin 50% valitaan todistusvalinnalla ja loput opiskelupaikoista jaetaan valintakokeiden ja muiden valintatapojen perusteella, kuten avoimen väylä tai näyttökurssien kautta. Valintakokeella valitaan kuitenkin edelleen noin 40 % opiskelupaikoista. [104]

Opiskelijavalintauudistuksella pyrittiin vähentämään pitkää valmistautumista vaativia valintakoetehtäviä. Valintakokeiden määrää on myös pyritty vähentämään ja valintakokeita on kehitetty, jotta yksi valintakoe sopisi useisiin opiskelupaikkoihin. [104]

Yliopistoilla on vahva autonomia, joten valintaperusteet voivat vaihdella merkittävästi yliopistoittain tai yliopiston sisällä. Yliopisto julkaisee Opetushallituksen ylläpitämässä opintopolu-portaalissa jokaisen haussa olevan koulutusohjelman mukaiset valintaperusteet ja ne ovat yhdenmukaiset kaikille hakijoille. [115]

2.3.4 Näyttöreittivalinta / MOOC

Näyttöreitti koulutukseen -valintatapaa kehiteltiin hankkeessa Toinen reitti yliopistoon, jossa opiskelija voi näyttää oman osaamisensa suorittamalla esimerkiksi määritellyn verkkokurssin. [19] Näyttöreitti koulutukseen ei sinällään ole mikään uusi keksintö tai tapa päästä koulutukseen. Aaltio [40, s. 96-99] ehdotti jo 1974 yliopistoon sisäänpääsyksi valmentavien kurssien pitämistä näyttöinä.

Tampereen yliopisto otti 2020 keväällä näyttöreittiä pitkin uusia opiskelijoita neljään eri koulutukseen. Suoritettuaan viiden opintopisteen kurssin, opiskelijoista kutsuttiin haastatteluun 40 parhaiten menestynyttä, joista kaikki haastattelun läpäisseet hyväksyttiin tutkinto-opiskelijoiksi. [153]

2.3.5 Valinta kilpailumenestyksen tai saavutusten perusteella

Osassa yliopistoja on mahdollisuus päästä tutkinto-opiskelijaksi valituille aloille menestyttyään esimerkiksi Talousguru, MAOL (Matemaattisten Aineiden Opettajien Liitto) tai BMOL (Biologian ja Maantieteen Opettajien Liitto) -kilpailussa, sekä tiedekuntien itsejärjestämissä kilpailuissa [56] [2] [154]. Tämän lisäksi ovet yliopistoon voivat avautua hakijan erityisten saavutusten perusteella, kuten kilpailumennostys urheilussa, musiikissa, tieteessä, taiteessa tai esimerkiksi erityinen kokemus yrittäjyyden tai johtajuuden alalla [115]. Yksiselitteistä kriteeriä perusteisiin ei ole ja kaikki erityisillä perusteilla hakevat katsotaan tapauskohtaisesti.

2.4 Valintakokeen merkitys taiteiden alalla

Luovat alat kuten kulttuuri- tai taidealat vaativat opiskelijalta muutakin kuin ainoastaan hyvää aikaisempaa opintomenestystä. Aikaisempi opintomenestys ei vielä kerro, että hakijalla olisi vaadittuja taitoja selviytyä korkeakoulusta tai koulutusohjelmasta. Vaaditut taidot voivat olla monipuoliset, riippuen siitä mitä etsitään. Etsitäänkö opiskelijaksi persoonallista raakiletta taiteen alalta, tiettyä tyyllisuuntaa edustavaa, loistavan tekniikan hallitsijaa vai pitkälle kehittyntä ammattilaista. Vai etsitäänkö luovaa hakijaa, jolla on mielikuvitusta, ideoita, omia ajatuksia ja kriittistä suhtautumista.

Jokaisella korkeakoululla tai koulutuslalla on omat missionsa, syy olla olemassa. Valintakokeen merkitystä taiteiden alalla voitaisiin peilata tätä vasten. Toisaalta "Taiteilijaksi ei tulla, taiteilijaksi synnyttään", totesi Chéri Samba [156] taiteilijan omakuvassaan, mutta Taiteen ja kulttuurin barometrissa 2018 [47] taiteellisuus nähtiin kyselyyn vastaajien mielestä ammattina muiden joukossa. Tätä mieltä oli 75 % vastaajista. Samassa kyselyssä 78 % piti taiteilijaa kutsumusammattina. Tutkimustuloksessa jäikin ristiriitaiseksi, mitä ammattimaisuudella todellisuudessa tarkoitetaan. Raportissa taiteilijoille esitetyistä kysymyksistä saatiin pääteltyä, että taiteilijana toimiminen tunnistetaan yhdistelmäksi kutsumusta ja erityistä ammattitaitoa, joten ehkä Samba on oikeassa, ainakin puoliksi. Samaisessa barometrissä [47] taiteen keskiöön nostettiin luovuus ja persoonallisuus, mutta luovuuden määrittely ei ole aina yksiselitteistä ja kaikenkattavaa. Luovuudelle voidaan kuitenkin esittää määritelmä, että luovuus on kyky tuottaa uutta, joka on omaperäinen ja odottama-

ton. Luovuus on myös yksi persoonallisuuden piirre [146] [51]. Se, että onko luovuus synnynnäinen taito, piirre tai voiko luovuutta oppia, teatteritaiteen opettaja [84] luonnehtii, että

kenenkään päähän ei voi laittaa ideoita, mutta niiden äärelle voi ohjata monenlaisin menetelmin.

Voidaanko kuitenkin taiteen alalle valikoida opiskelijat AMK-valintakokeen kaltaisilla yhteisillä valintakokeilla, joissa osa koealueista olisi yhteisiä kaikkien muiden alojen kanssa ja osa olisi koulutusaloittaisia? Taideala kuuluu luoville aloille, jossa tarvitaan luovuutta, mielikuvitusta ja persoonallisuutta. Voidaanko luovuutta mitata ja takaisiko se, että hakija voisi olla loistava taiteilija? Luovuuden mittaamista on tutkittu ja mittaamiseen on myös kehitetty useita malleja, mutta tutkimukset korostavat, että malleista huolimatta luovuus on käsitteenä abstrakti, jonka mittaaminen on tämän vuoksi haastavaa [37] [145]. Tutkimuksessa Creativity in art and science [13], osoitettiin, että monille luovuus yhdistyy enemmän taiteeseen kuin tieteeseen, mutta tästä huolimatta aivotutkimuksen magneettikuvissa tutkijoiden ja taiteilijoiden aivokuvaus osoitti hämmästyttävän samankaltaisia aktivointimalleja useisiin eri aivokuoren alueisiin.

Taidealalle hakeneet taulukosta 2.3 nähdään taiteen alan hakijamäärät ja paikan vastaanottaneet. Hakijoita on noin 7 000 enemmän taiteen aloille kuin paikkoja on tarjolla. Tämän kannalta on selkeää, että tarvitaan jonkinlainen valintamenettely, jonka avulla voidaan järjestää hakijat objektiivisesti.

Taulukko 2.3: Taidealalle yliopistoon hakeneet ja paikan vastaanottaneet 2020 [109]

	Kaikki hakijat	Paikan vastaanottaneet
Aalto-yliopisto	3 693	408
Lapin yliopisto	789	195
Taideyliopisto	3 924	294

Taiteen alalla valintakokeella on rooli erotella ja lajitella suuri hakijamäärä objektiiviseen järjestykseen. Täytyykö valintakokeen olla korkeakoulu- tai koulutusaloittainen valintakoe, portfolio tai esimerkiksi motivaatiokirje, niin jättäisin tähän avoimen mielen myös muille vaihtoehdoille tai niiden yhdistelmille. Vaikka taidealalla portfolioista ja motivaatiokirjelmästä on tullut alalla jo omanlaisensa standardi,

niin portfolion vaikuttavuutta opintomenestyksen ennustamiseen on kuitenkin tutkittu vain vähän [85].

Jokainen valintaprosessi on korkeakoulun näkökulmasta suuri taloudellinen resurssointi, unohtamatta hakijoiden näkökulmaa, erityisesti niiden hakijoiden osalta, jotka hakevat useille aloille. Opiskelussa kuitenkin vaaditaan usein samankaltaisia ominaisuuksia opiskelijalta kuten itseohjautuvuutta ja kriittistä ajattelua. Samankaltaiset ominaisuudet toistuvat opiskelijoilta riippumatta siitä opiskeleeko pehmeitä tieteitä, kuten psykologiaa tai sosiologiaa tai kovia tieteitä, kuten fysiikkaa tai kemiaa [179] [22] [141].

2.4.1 Opiskelijavalinta taiteiden alalle kansainvälisesti

Tutkimuksen kansainväliseen osioon valittiin pohjoismaisia taideyliopistoja yksinkertaisen Google hakutuloksen perusteella käyttämällä hakusanaa: "[maa] art university". Hakulause olisi todennäköinen vaihtoehto, jos hakija olisi kiinnostunut opiskelemaan kyseisessä maassa taidetta. Tulosten perusteella valittiin ensimmäinen hakutulos yliopistotason oppilaitoksista, joissa tarjottiin kuvataiteen koulutusta. Lisäksi yhdeksi kohteeksi valittiin Englannissa sijaitseva Oxfordin yliopisto, jota voidaan pitää yhtenä maailman parhaimmista opinahjoista useiden arvioiden mukaan [123] [157]. Englantiin lähtee Suomesta vuosittain opiskelemaan 500 opiskelijaa yli 3 kuukaudeksi ja se on neljänneksi suosituin opiskelumaa suomalaisten vaihto-opiskelijoiden keskuudessa. [111]

Yliopistoon hakevien maakohtaisia koulutusvaatimuksia hakukelpoisuudesta ei tässä tutkimuksessa käsitellä, koska se vaatisi avaamaan kunkin maan koulutusjärjestelmää. Yleisesti ottaen yliopistokoulutukseen voi hakeutua ylioppilaskoulutuksella tai vastaavilla tutkinnoilla. Tämä osio keskittyy taiteiden tiedekunnan kuvataiteiden koulutusohjelman opiskelijavalintaan, jotta asiaa voisi peilata paremmin eri maiden välillä.

Ruotsissa Tukholmassa Konstfack -yliopisto [71] on suurin taiteeseen, käsityöhön ja muotoiluun erikoistunut yliopisto, joka on perustettu vuonna 1844. Opiskelijoita on noin 900 ja henkilökuntaa 200. Kuvataiteen kandidaatin koulutuksen valintakoeprosessissa vaaditaan portfoliokansio ja motivaatiokirjelmä. Portfoliokansion taiteellisen arvioinnin suorittaa professoreista, opettajista ja opiskelijoista koostuva valintaryhmä. Portfolion ja motivaatiokirjeen perusteella hakijat kutsutaan haas-

tatteluun ennen lopullista opiskelijavalintaa. Konstfackin taiteiden koulutukseen vuonna 2020 haki opiskelupaikkaa 621 hakijaa, joista 15 eli noin 2,4 % valittiin koulutukseen.

Norjassa Oslo National Academy of the Arts [116] perustettiin vuonna 1996 yhdistämällä viisi eri korkeakoulua, joista vanhin oppilaitos oli perustettu 1818. Yliopistossa opiskelijoita on noin 550 ja henkilökuntaa 200. Valintaprosessin vaatimuksesta mainitaan: motivaatio, soveltuvuus ohjelmaan, potentiaalisuus kehittyä ja relevantti aikaisempi kokemus. Motivaatiokirjeen tarkastelulla valintaraati pyrkii selvittämään hakijan avoimuuden uusille taiteellisille strategioille, kiinnostuksen nykytaiteeseen, sekä suhtautumiseen taiteen rooliin yhteiskunnassa. Hakijan kokeellinen lähestymistapa, luova ilmaisu ja oman tuotannon itsereflektio kertoo hakijan soveltuvuudesta koulutusohjelmaan. Hakijoiden arviointiraati koostuu ulkoisista ja sisäisistä edustajista. Yliopiston vuosiraportti 2020 mukaan kuvataiteeseen pyrki 440 hakijaa, joista 7,4 % tuli valituksi.

Tanskan Royal Danish Academyn [127] sijaitsee Kööpenhaminassa ja sen historia ulottuu 1700 -luvun puoliväliin. Opiskelijoita oppilaitoksessa on noin 1500 ja henkilöstöä 300. Kandidaatin tutkintoon ei ole pohjakoulutusvaatimuksia ja koulutukseen voi hakeutua koulutustaustasta riippumatta. Hakuvaiheessa hakijan tulee vastata kysymyspatteristoon (kysymysten sisältöä tai aihealuetta ei ole avattu koulutusorganisaation sivulla), sekä jättää ansioluettelo ja palauttaa portfolio valikoiduista töistä dokumentoituna. Kaikkien hakijoiden portfolioit arvioidaan taiteellisten arviointien perusteella, jossa korostetaan näkökohtia, kuten omaperäisyyttä, sekä hakijan mahdollisuuksia taiteelliseen ja ammatilliseen kehitykseen. Portfolion arviointi suoritetaan neljällä kierroksella, joista ensimmäinen koskee töiden lajittelua, kaksi seuraavaa töiden arviointia, sekä keskustelua komiteassa. Viimeinen kierros arviointiprosessissa on haastattelu. Arviointikomitea muodostuu rehtorista, vararehtorista, koulutuksen johtajasta, sekä valikoidusta otoksesta professoreita, sekä apulaisprofessoreista. Komiteaan kuuluu lisäksi opiskelijoiden edustaja, sekä vähintään yksi ulkopuolinen tarkastaja. Kuvataiteen ohjelmaan 2020 hakijoita oli 545, joista 5 % sai opiskelupaikan.

Reykjavíkissä sijaitseva Iceland University of the Arts [49] on Islannin ainoa yliopistotasoinen taidekoulu. Yliopisto on perustettu 1998 ja siellä opiskelee noin 600 opiskelijaa viidellä eri taiteen osastolla. Henkilöstöä työskentelee yliopistolla noin 120. Hakuprosessissa hakijan tulee toimittaa kaksi suosittelijan yhteistiedolla ole-

vaa suosituskirjettä, joista toisen tulee olla akateeminen ja toisen ammatillinen. Tämän lisäksi hakijan tulee palauttaa motivaatiokirje, sekä taiteilijan tutkimuslausunto (Artist Statement of Study) tulevaisuuden tavoitteista taiteilijana ja miten koulutus tukisi tätä. Samoin hakijan tulee kuvata tulevia opintoja, sekä tutkimustoiminnan suunnitelmia ja kuinka nämä auttaisivat rakentamaan ja täydentämään polkua taiteilijana. Hakija toimittaa myös ansioluettelon ja portfolion, joka kuvastaa hakijan luonnetta, kiinnostuksenkohteita ja osoittaa hakijan taitoja, sekä kykyä kertoa luomisesta ja töiden viestinnästä. Prosessista jatkoon päässeet haastatellaan valintakomiteassa, jossa komitea painottaa hakijan kykyä esittää taiteellisia ajatuksia ja keskustella taiteellisista ajatuksista ja visioista. Painotuksista mainitaan myös hakijan kyky työskennellä itsenäisesti, yhteistyökykyisyys ja omien ajatusten esiintuominen, sekä kykyä kriittiseen ajatteluun. Koulutusohjelmakohtaista tilastoa ei ollut saatavilla, mutta taideyliopiston kaikkiin ohjelmiin saapui 2020 hakemuksia 524 kpl, joista 227 hakijaa aloitti koulutuksen. Yliopistoon valittiin 43 % hakijoista.

Iso-Britanniassa sijaitsevaa Oxfordin yliopistoa [166] pidetään yhtenä tunnetuimmista yliopistoista maailmassa jo pelkästään historiansa vuoksi. Yliopiston selkeää perustamispäivää ei ole tiedossa, mutta sen kerrotaan olleen jossakin muodossa jo vuonna 1096. Ensimmäinen julkinen luento pidettiin vuonna 1188 ja 1190 käynnistyi vaihto-oppilastoiminta. Taidekoulutuksen osastolta historia alkaa Oxfordissa 1800-luvulla. Koulutukseen pääsyyn vaaditaan erinomaiset pisteet aikaisemmasta tutkinosta, jossa on myös ainekohtaisia painotuksia, mm. taidehistoria. Hakijoita suositellaan vahvasti (highly recommended) suorittamaan ennen hakuprosessia Taidesäätiön [69] lukuvuoden kestävä kurssi 8-12 henkilön pienryhmissä, jossa opiskelu on noin 21 viikkotuntia, sekä lisäksi kuuluu kotitehtävät ja itsenäinen opiskelu. Opiskelu Taidesäätiön kurssilla maksaa noin 25 000 € ja päästäkseen kurssille hakijan tulee toimittaa portfoliokansio, joiden perusteella hakijoiden soveltuvuus kursseille arvioidaan.

Oxfordin kuvataiteelliseen koulutukseen hakeuduttaessa palautetaan portfolio, joka kuvastaa hakijan taiteellisia ja älyllisiä intressejä, sekä tietoutta taiteesta. Tar kasteluprosessissa ohjaajat etsivät työtä joka ylittää oppilaitoksen opetussuunnitelman, jonka tekijä on vahvasti motivoitunut ja sitoutunut laaja-alaisesti taiteeseen. Portfoliossa on oltava tunnetta ja vahvaa mielipidettä. Valintakriteereissä painotetaan, että portfolioilla ei etsitä tiettyä tyyliisuuntaa, vaan salkun tarkoituksena on löytää energiaa, kunnianhimoa, kriittistä pohdintaa ja luovuutta. Valintaprosessin läpikäyneistä noin 50 hakijaa kutsutaan haastatteluun. Hyväksytyt hakemuksia saa-

pui 2020 taidekoulutukseen yhteensä 254, joista 7,9 %:lle tarjottiin opiskelupaikkaa Oxfordista.

Eri Pohjoismaisten yliopistojen hakuprosessivaatimukset ovat melko yhteneväisiä, vaikkakin otos on tässä tapauksessa pieni, niin motivaatiokirje ja portfolio esiintyvät useissa eri taidekouluissa ympäri maailmaa. Arviointien painotuksessa on tietysti eroavaisuuksia, riippuen siitä, mitä kukin koulutusohjelma hakee opiskelijoilta. Havaittavissa oli kuitenkin se, että arviointiraati tai komitea oli usein hyvinkin laaja, minkä ansiosta arviointi voidaan pitää subjektiivisuuden sijaan objektiivisena. Osassa arviointiraatia oli käytössä myös oppilasedustus, mikä ehkä osaltaan voi pitää opiskelijamateriaalin enemmän samankaltaisena kampusen tai tiedekunnan sisällä.

Motivaatiokirje esiintyy useissa yhteyksissä esimerkiksi haettaessa koulutus- tai opiskelupaikkaa, tai apurahaa. Motivaatiokirjeen pituus ja sisällön näkökulma vaihtelevat vaadittavan tehtävän mukaan, eikä yksi ja sama kirje sovellu kaikkiin paikkoihin. Motivaatiokirje on käytännössä yhden sivun henkilökohtainen mainos itsestä, joka on lyhyt, innostava ja mielenkiintoinen. Motivaatiokirjeen tehtävä voisi olla kuvaus siitä, miten henkilökohtaiset ominaisuudet tai kiinnostuksen kohteet sopisivat valittuun koulutusohjelmaan [33]. Motivaatiokirjeellä voi olla myös taustamerkityksenä kielellisen osaamisen näyttäminen, mutta myös vakuuttaminen, että on tutustunut huolellisesti kohteeseen, johon on hakemassa. Se kuinka huolellisesti pystyt laatimaan vakuuttavan myyntipuheen, joka eroaa muusta hakijamassasta, osoittaa jo itsessään motivaatiota ja potentiaalia. Virossa tehdyssä tutkimuksessa [67, s. 20-25] seurattiin opiskelijoiden valintakokeiden tuloksia saavutettujen opintopisteiden keskiarvoon. Tutkimuksessa havaittiin, että motivaatiokirje korreloi vahvemmin GPA:n kanssa kuin valintakokeista saatu pistemäärä, joka myös korreloi positiivisesti, mutta hyvin heikosti ($r=.13$).

Yhdysvaltojen Michiganissa tehdyssä tutkimuksessa [85, s. 4-6, 56-66] 2017 nostettiin esiin yleisesti käytetyn portfolion rooli taideaineissa. Portfoliota käytetään tutkimuksen mukaan mittaamaan aiempaa taiteellista koulutusta, raakaa lahjakkuutta, näkemystä taiteesta tai muotoilusta, sekä opiskelijan kiinnostusta. Vaikka portfoliosta on tullut valintaprosessissa alan standardi, niin portfoliota ja sen vaikuttavuutta ei ole tutkittu kovinkaan paljoa. Oppilaitosten asettamat portfoliot voivat edelleen olla oppilaitos- tai yliopistokohtaisia, mikä tekee prosessista hakijalle raskaamman, mutta samoin se vie enemmän resursseja valintatiimeiltä. Tutki-

muksessa tarkasteltiin ensimmäisen vuoden GPA:n ja valintakokeen, lukion GPA:n ja portfolioiden välistä korrelaatiota. Taulusta 2.4 voidaan havaita, että korrelaatiot ovat hyvin yhtenäisiä, eikä portfolio nouse esiin muista yleisesti käytetyistä valintamenetelmistä.

Taulukko 2.4: Korrelaatio ensimmäisen vuoden osalta [85, s. 65]

	Portfolio	Lukio	Valintakoe (ACT)
Ensimmäisen vuoden GPA	.202	.208	.162

2.4.2 Opiskelijavalinta taiteiden alalle Suomessa

Taidetta on voinut opiskella Suomessa jo 1830 Turun piirustuskoulussa, jolloin piirustusmestarin virka vakiintui, mutta jo reilu vuosisata aikaisemmin kuvataiteessa annettiin opetusta. Virallisempi hetki kuitenkin taidepuolella koitti 1800 -luvun puolivälissä Suomen taideyhdistyksen aloittaessa toimintansa. [126] [178] Nykyisin Suomessa on mahdollista opiskella yliopistotasosta taidekoulutusta kolmessa eri yliopistossa. Taideyliopistossa Helsingissä, Aalto yliopistossa Espoossa, sekä Lapin yliopistossa Rovaniemellä. [108]

Taideaineita tarjoavien yliopistojen valintakoetehtävissä on eroavaisuuksia, mutta myös oppilaitosten sisällä koulutusohjelmat eroavat tai voivat erota valintatavoiltaan toisistaan. Osassa koulutusohjelmista voi olla esimerkiksi ennakkotehtäviä ja osassa voi olla myös haastatteluja. Opintopolussa annetaan aina hakukohteen yhteydessä kyseisen koulutusohjelman käyttämät valintatavat ja menetelmät. Hakukohteissa on kuitenkin yleiset kelpoisuusvaatimusten koulutaustasta, jotka noudattavat yliopistolakia (Yliopistolaki 558/2009, 37 §). [76]

Taideyliopisto aloitti toimintansa vuonna 2013 kun Kuvataideakatemia, Sibelius-Akatemia ja Teatterikorkeakoulu yhdistyivät. Taidekoulutukseen hakijoita oli vuonna 2020 (kaikki alat) 4 432 hakijaa, joista valittiin 290 hakijaa opiskelijaksi. Sisään pääsi hakijoista reilu 15 % [150]. Taideyliopistolla valintakoejärjestelyt ovat kaikissa koulutusohjelmissa samanlaiset. Julkaistuissa hakukriteereissä hakijan valintaprosessin ensimmäinen vaihe alkaa hakemuksesta opintopolkuun, jonka yhteydessä hakija palauttaa ennakkotehtävänä motivaatiokirjeen ja teosportfolion. Motivaatiokirjeen maksimipituudeksi annetaan kaksi A4 sivua ja teosportfoliolla hakija saa esitellä maksimissaan 8 eri teosta tai tuotosta. Ensimmäisen vaiheen aikana arvioin-

tiraati arvioi hakijaa ennakkotehtävien perusteella julkaistujen arviointikriteerien pohjalta. Hakuprosessin toisessa vaiheessa ensimmäisestä prosessista jatkokon päässeet hakijat osallistuvat viiden päivän mittaiselle valintakurssille, joka järjestetään vallitsevan koronapandemian vuoksi etätoteutuksena. Toisen vaiheen arviointikriteereinä toimivat edelleen ensimmäisen vaiheen palautetut teokset, mutta tämän lisäksi valintakurssilla kiinnitetään huomiota mm. motivaatioon ja työskentelyyn. [151]

Aalto yliopiston toiminta on alkanut vuonna 2010, jolloin yhdistyivät Helsingin kauppakorkeakoulu, Taideteollinen korkeakoulu ja Teknillinen korkeakoulu. Aalto yliopistossa taidepuolella valintakokeiden tehtävissä on enemmän variaatioita. Kaikilla koulutusohjelmilla on julkaistu koulutusohjelmakohtainen ennakkoon palautettava valintakoetehtävä. Hakukohteiden ennakkotehtävien eroavaisuuksien lisäksi hakukohteissa voi olla vielä käytössä välitehtävät, haastattelu ja valintakokeet. Aalto yliopiston julkaisemassa tilastossa [1] kerrotaan, että taiteiden aloille vuonna 2020 tuli yhteensä 17 hakukohteeseen hakemuksia 2 170, joista palautti ennakkotehtävän 1 870 ja valintakokeeseen osallistui 408 hakijaa, joista valittiin 154 hakijaa. Tarkastettavien ennakkotehtävien määrä voi kuulostaa suurelta, mutta käytännössä hakukohteittain jaettuna keskimäärin aloittain tarkistettavaksi tulee vain 110:n hakijan ennakkotehtävät.

Lapin yliopisto on Suomen pohjoisin yliopisto, jossa voi opiskella yliopistotasolla taideaineita. Taiteiden tiedekunta perustettiin Lapin yliopiston vuonna 1990. [178] Taiteiden tiedekuntaan tuli hakemuksia vuonna 2020 kuudelle eri alalle yhteensä 707 hakemusta. Aloituspaikkoja oli 119, joten hakijoista noin 16 % tuli valituksi. [77]

Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnassa on käytössä vuonna 2021 kandidaatin ja maisterin hakukohteisiin kaksivaiheinen valintakoe, jossa ensimmäisessä osiossa suoritetaan kaikille seitsemälle hakukohteelle yhteinen valintakoeosio sähköisenä etävalintakokeena. Kaikille aloille yhteisen valintakoeosion eduksi voidaan katsoa hakijan kannalta tilanne, jossa hakija on hakenut yliopiston sisällä useisiin eri taidealojen hakukohteisiin. Hakijan ei tarvitse suorittaa ensimmäisessä vaiheessa kuin yhteinen osio. Valintakokeen toiseen vaiheeseen kutsutaan hakijoita noin kolminkertainen määrä aloituspaikkoihin nähden ensimmäisen vaiheen pisteiden perusteella. Toisen vaiheen valintakoe pitää sisällään tehtävän ja haastattelun. Toinen vaihe on ajoitettu koulutusohjelmittain eri ajoille tai päiville, jolloin usealle alalle

hakeneilla on mahdollisuus osallistua kaikkiin haluamiinsa valintakokeisiin, joihin ensimmäisestä vaiheesta saadut pisteet riittävät. [78]

Tehtävien arviointiperusteet julkaistaan hakijoille tehtäväkohtaisesti. Arviointiryhmä koostuu opettajista ja mahdollisuuksien mukaan tiedekunnan johdosta. Arviointiryhmä arvioi hakijoiden työt vähintään pareittain ristiinarviointina, mutta koulutusaloittain arvioijia voi osallistua noin 4-6 henkilöä. Haastatteluryhmä muodostuu vähintään haastatteluparista.

3 Aikaisemmat tutkimukset opintomenestyksen ennustettavuudesta

Yliopistot ympäri maailmaa kohtaavat positiivisia haasteita opiskelijavalinnassa hakijamassojen ollessa huomattavasti suuremmat kuin jaossa olevat paikat, kuten taulukosta 2.1 havaitaan. Tämä antaa yliopiston koulutusohjelmille positiivisen mahdollisuuden valita hakijamassasta parhaimmiston koulutukseen. Yliopistolle puolestaan on haaste löytää ihanteellisen tapa erotella hakijamassasta parhaimmisto. Yliopistoilla on käytössä kaksi pääväylää opiskelijavalintaan: todistusvalinta eli aikaisempi opintomenestys tai valintakoe [105].

Aikaisemman opintomenestyksen ja valintakokeiden vaikuttavuutta tulevaan opintomenestykseen on tutkittu niin kotimaassa kuin kansainvälisesti. Suomessa uusimmat tutkimukset ovat Lindstedtin [83] 2019 julkaistu "Valintakokeen yhteys opintomenestykseen Haaga-Helian ammattikorkeakoulussa Helsingin liiketalouden koulutusohjelmassa" ja Kupiaisen et al. [73] 2018 julkaistu "Ylioppilas valintojen pyörteissä". Kirsi Talman [152] julkaisi 2014 väitöskirjan "Hoitotyön koulutuksen opiskelijavalinnat". Tämän lisäksi opiskelijavalinnasta on tehty opinnäytteitä ja pro graduja mm. Mieskonen [91], Ruotsalainen [128], Sirviö [142] ja Utriainen [167], Mannonen [88], Parviainen [120], sekä Salen-Haapala [131]. Opintomenestyksen ennustettavuutta on tutkittu myös aikaisemmin mm. Leskinen et al. (1996), Hakonien (1995) ja Komulainen et al. (1993), mutta ennen 2000 -lukua tehtyjä tutkimuksia ei katsottu enää tarpeelliseksi tarkastella, johtuen opetussuunnitelmien ja koulutusohjelmien muuttumisesta.

Kansainvälisissä tutkimuksissa kirjo on hieman laajempi maantieteellisellä alueella, mutta myös tutkimukseen osallistuvien määrällä. Tutkimukset kattavat myös aikaisemman opintohistorian ja valintakokeen ennustettavuutta keskeyttämisiin ja sosioekonomian taustavaikutusta. Tutkimuskartoituksessa esiintyi hyvin nopeasti tutkimustulosten samankaltaisuus, jossa näkyi ennustettavuuden mahdollisuudet ja rajoitteet, korostaen tulosten verrattavuutta, johtuen eri maiden koulutuspolitiikasta, sekä oppilaitosten opetussuunnitelmien ja pedagogiikan eroavaisuuksista. Tutkimuksia valittiin mm. Alankomaista Visser et al. [28], Tanskasta Makransky et

al. [86], Ruotsista Cliffordson [25] ja Wikström et al. [176], sekä Norjasta Saele et al. [129].

Akateemisen menestyksen ennustaminen ainoastaan aikaisemman GPA:n tai valintakokeen perusteella on myös haasteellinen siitäkin näkökulmasta, että lopputulosten ennustettavuuteen liittyy tai voi liittyä opiskelijan oppimistapa, kuten pintaoppiminen, syväoppiminen tai strateginen lähestymistapa [132] [21]. Sosioekonominen asema, kuten vanhempien koulutustaso ja varallisuus, vaikuttaa ennustettavuuteen. Suomessa on todettu opiskelijan postinumerolla olevan vaikutusta opiskelijan menestymiseen, mikä liittyy sosioekonomiseen asemaan. Opiskelijan menestymiseen on vaikutusta myös sukupuolella, matemaattisilla ja kielellisillä taidoilla sekä erityisesti pääsikä hakija ensisijaiselle hakukohteelle [20, s. 67-76] [83].

Näiden yllä esitettyjen tietojen valossa tässä tutkimuksessa keskitytään kotimaisiin, pohjoismaisiin, sekä kansainvälisiin tutkimuksiin tulevan opintomenestyksen ennustamisesta aikaisemman GPA:n ja valintakokeen perusteella eri aloilla. Tutkimuksen lähteissä käytetään myös opinnäytteitä ja pro gradu -tutkielmia, koska ne ovat selkeästi suurin ryhmä kotimaan julkaisuista. Nämä tutkielmat ovat kuitenkin erinomaisia osoittamaan yhden korkeakoulun tai koulutusohjelman tuloksia. Tutkimuksia valittiin tarkoituksella laajalta sektorilta osoittamaan ennustettavuuden pätevyyttä. Näiden tulosten pohjalla vaikuttaa myös sosioekonominen asema, jolla on osoitettu olevan vahva vaikutus opintomenestyksessä, mutta myös valikoitumisessa alalle [27] [34] [20, s. 69-76].

Tutkimuksista on näiltä osin rajattu maahanmuuttajat, erityisryhmät ja muut toimintarajoitteiset. Näitä aineistorajauksia ei ole tehty siitä syystä, että se olisi vähäpätöistä tai merkityksetöntä, mutta ryhmien tulosten kohdalla opintomenestykseen vaikuttaisivat myös monet muut muuttajat voimakkaammin, kuten saatavuus, saavutettavuus, sekä kieli- ja kulttuuriset lähtökohdat. [27] [34] [20, s. 69-76] Opiskelijan itseohjautuvuutta tai oppimisstrategiaa sivutaan luvussa 3.2 kuka on ihanteellisin opiskelija, koska tätä tärkeää aihetta ei voinut kokonaan sivuuttaa. Itseohjautuvuudella ja oppimisstrategialla on osoitettu olevan vahvaa vaikutusta opiskelijan akateemiseen menestykseen. [141] [179] [22]

3.1 Mitä on opintomenestys?

Tässä tutkimuksessa opintomenestyksellä ja sen ennustamisella tarkoitetaan kurseista saatua keskiarvoa (GPA) ja opiskelijan suorittamia opintopisteitä. Opintopisteet ovat Suomessa korkeakoulujen valtiolta saatavan rahoituksen kannalta tärkeä mittari [105].

Opintomenestyksen yksiselitteinen määrittelemineen on osoittautunut vaikeaksi, koska opintomenestys voi tarkoittaa eri instansseille tai ihmisille eri asiaa. [4, s. 39] Haaralan [39, s. 32] väitöstutkimuksen mukaan opintomenestys voidaan liittää oppimiseen ja arviointiin. Aholan mukaan [4, s. 39] opintomenestys voi olla määrällistä (opintopisteitä) tai laadullista (arvosanat, syvällinen oppiminen, soveltaminen). Opintomenestyksellä voidaan tarkoittaa sitä, mitä haluamme mitata. Se voi olla sopivuutta koulutukseen, ammattiin, koulutettavuutta yleensä tai menestystä eri suorituksissa.

Van der Zanden [171] mukaan akateeminen opintomenestys on paljon muutakin kuin vain arvosanoja ja opintopisteitä. Menestystä voidaan mitata monilla muillakin tavoilla, kuten esimerkiksi opiskelijoiden akateemisilla saavutuksilla, kriittisen ajattelun taidoilla ja sosiaalisemotionaalisella hyvinvoinnilla.

Opiskelijalle opintomenestys voi tarkoittaa päinvastaista kuin yliopistolle tai valtiolle, jotka arvostavat opintopisteitä, arvosanoja, sekä nopeaa valmistumista. Opiskelijan näkökulmasta opintomenestys voi olla ihmissuhteita, verkostoitumista ja itsensä kehittämistä tai laadullista menestystä, jolloin hän on kokenut ehkä syväoppimista tai saanut oppimisesta konkreettista hyötyä esimerkiksi työelämään [83, s. 33] [41, s. 12]. Opintomenestykseen vaikuttavat myös lukuisat eri asiat, kuten motivaatio, työkokemus, liikuntaharrastus, perhesuhteet tai esimerkiksi oppimisvaikeudet [83, s. 33] [41, s. 12].

Yliopiston puolesta opintomenestys voidaan helpoiten mitata määrällisesti mitattavina asioina, kuten suoritettuina opintopisteinä, joihin yliopiston saama rahoitus osaltaan perustuu tai laadullisesti mitattuna opinnoista suoritetuilla arvosanoilla [105]. Näiden perusteella oppilaitokset usein myös palkitsevat opiskelijoita stipendeillä.

3.2 Kuka on ihanteellinen opiskelija?

Aholan et al. [7, s. 199-201] mukaan ihanteellinen opiskelija on motivoitunut, opiskelee tehokkaasti, eikä keskeytä opintojansa. Opiskelija valmistuu vähintään tavoiteajassa, sekä työllistyy nopeasti omalle koulutuslalleen. Ihanteellisella opiskelijalla on myös työelämässä vaadittuja taitoja. Heikurainen [43, s. 26] kokosi ja luokitteli yhteen työelämässä vaaditut taidot, kuten:

- ihmisten kanssa toimimisen taidot (sosiaaliset taidot ja sosiaalinen älykkyys)
- tietojenkäsittelyn taidot (substanssiosaaminen, ongelmanratkaisu, sekä kriittinen ajattelu).
- itsesääntelyn taidot (resurssienhallinta, muutosvalmius, sekä uusiutuminen)
- kansainvälisyys (kielitaito ja kulttuuriymmärrys)
- johtamis-, verkostoitumis- ja markkinointitaidot (henkilöresurssien mobilisointi)

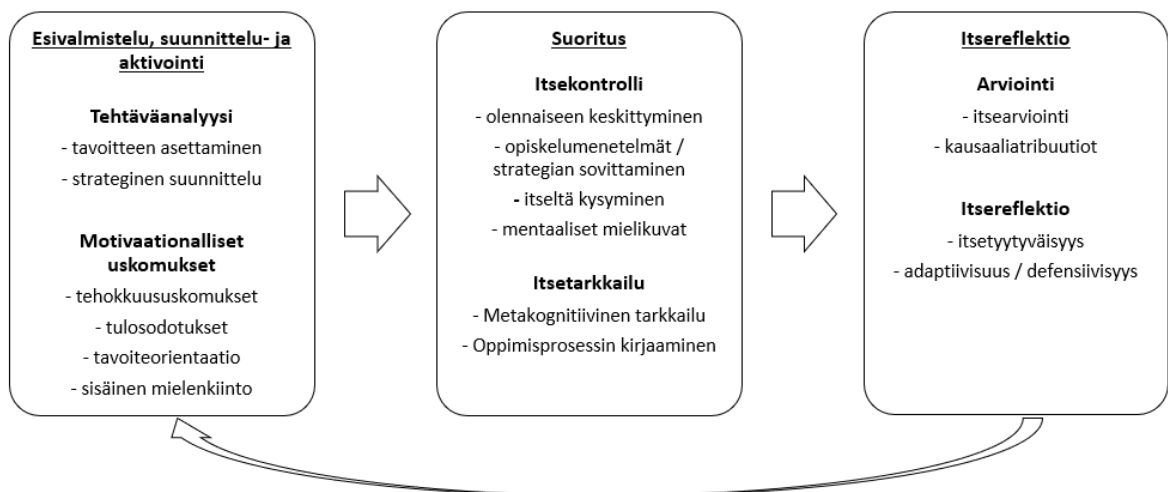
Henkilökohtaisten ominaisuuksien, kuten vastuunotto, kyky jatkuvaan oppimiseen, teorian soveltaminen, sekä sosiaalisten taitojen kokonaisvaltainen mittaaminen koetaan Aholan [7] mukaan haasteelliseksi valintaprosessissa. Ihanteellista valintaprosessissa olisi mitata työelämässä vaadittavia ominaisuuksia. Yhteiskunnan kannalta on tärkeää, että korkeakoulutukseen valitaan sopivimmat ihmiset, jotta he ehtivät tehdä myös pitkän työuran osaamistaan vastaavassa työssä [121].

Parhaalla oppijalla on myös kyky säädellä oppimisstrategiaa (oppimisen itsesääntelystrategia, self-regulated learning, SRL). Brodbent [22] julkaisi tutkimuksen "Profiles in self-regulated learning", jossa tutkittiin 600 australialaisen yliopisto-opiskelijan lähestymistapaa oppimistilanteissa, joissa osa opiskeli etänä tai sulautetuissa (blended) oppimistilanteissa. Tutkimuksessa hän osoitti, että akateemiseen opintomenestykseen liittyi oppijan kyky säädellä motivaatiota ja oppimisstrategiaa. Etäopiskelijat kuuluivat useimmin opiskelijaprofiiliin, jotka olivat sopeutuvia, sekä vähemmän riippuvaisia yhteisöllisestä työskentelystä. Nykyinen tekninen kehitys jo ennen koronapandemiaa on muuttanut korkeakouluopetusta yhä enemmän hyödyntämään verkon tuomia mahdollisuuksia. Edellä mainitun tutkijan arvion mukaan joka viides opiskelee kokonaan verkossa ja viidesosa suorittaa vähintään yhden kurssin kokonaan verkossa. Irvine et al. [50] korosti, että yliopistoon tulevalta opiskelijalta edellytetään sopeutumista uuteen oppimisympäristöön, sekä käyttämään tehokkaasti oppimisstrategioita, kuten kriittistä ajattelua ja hallitsemaan käy-

tettävissä olevia aikavarantoja opiskelun, perheen ja palkkatyön välillä. Usein opiskelun tai kurssin alussa opiskelijat ovat haavoittuvimmassa asemassa, koska heillä ei ole välttämättä tarvittavia taitoja itsenäiseen opiskeluun tai heillä on epärealistisiä odotuksia kurssista tai sen kuormittavuudesta. Irvinen [50] mukaan

akateemisesti tehokkaat opiskelijat seuraavat ja säätelevät omaa oppimistaan tarkemmin, sekä hyödyntävät oppimisstrategioita enemmän kuin vähemmän tehokkaat opiskelijat. Tämän havainnon merkitys on, että opiskelijat joilla on parempi SRL, liittyy itsesäädellyn oppimisstrategioiden tehokkaampaan käyttöön, joka on olennainen osa elinikäistä oppimista. [50]

Zimmerman et al. [179] määrittivät tutkimuksessa oppimisen itsesäätelyn mallin (SRL) koostuvan kolmesta elementistä ja sen alavaiheista, jotka Sinkkonen [141] on suomentanut kuvan 3.1 mukaisesti.



Kuva 3.1: Oppimisen itsesäädellyn malli (SRL-teoria) [179, s. 239] [141]

Sinkkoson [141] mukaan itseohjautuvuus tarkoittaa:

Itseohjautuvuus on yksilön ominaisuus, henkilön kyky toimia omaehtoisesti ilman ulkopuolisen ohjauksen ja kontrollin tarvetta. Sen edellytyksenä on, että henkilö on motivoitunut ja hänellä on selkeä päämäärä sekä tarvittava osaaminen päämäärän saavuttamiseksi. Itseohjautuvuus vaatii myös taitoa johtaa itseä, priorisoida työtehtäviä, hallita resursseja ja säädellä omaa ajankäyttöään.

3.3 Aikaisemman opintohistorian ennustettavuus

Aikaisemman opintohistorian vaikutuksesta tulevaan opintomenestykseen on tehty kansainvälisesti paljon tutkimusta [28] [86]. Samoin kotimaassa aihetta on tutkittu, mutta hieman vähemmän [83] [73], mikä johtunee enemmän siitä, että Suomessa ei ole juurikaan käytössä standardoituja valintakokeita, jolloin valintakokeiden vertailu eri koulutusalojen tai korkeakoulujen välillä on haasteellista. GPA:n osalta tutkimustulokset ovat osaltaan hyvin yhteneväisiä sen korreloinnista akateemiseen menestykseen, vaikkakin eroja on oppilaitos- tai alakohtaisesti.

Vaikka luvun otsikossa mainitaan aikaisempi opintohistoria, niin tuloksia usein verrataan valintakokeisiin, koska nämä kaksi eri valintatapaa eivät aina ole erotettavissa toisistaan, joko käytetyn tutkimuksen luonteen vuoksi tai osassa tapauksissa molemmat menetelmät ovat olleet käytössä opiskelijavalinnassa rinnakkain eli hakijan aikaisempi koulumenestys pisteytetään ja lasketaan yhteen valintakokeista saatuihin pisteisiin.

3.3.1 Kansainvälisesti

Alankomaissa tehdyssä lääketieteen opiskelijoita koskevassa tutkimuksessa [28] havaittiin, että aikaisemman opintomenestyksen perusteella tulleen opiskelijan keskeyttämisaste on pienempi, kuin valintakokeen kautta valitulla opiskelijalla. Tämä tulos on täysin päinvastainen kuin Tanskassa psykologian opiskelijoita koskevassa tutkimuksessa [86]. Eri yliopistot ja koulutusalat eivät ole välttämättä verrannollisia keskenään, koska tähän taustalle liittyy vahvasti vanhempien sosioekonominen asema. Lääke- ja oikeustieteen aloilla opiskelee usein oppilaita, joiden vanhemmalla tai vanhemmilla on saman alan koulutus, jolloin opiskelijan keskeyttämisen kynnyks voi olla korkeampi [32, s. 611-612].

Alankomaissa tehdyssä tutkimuksessa [28] havaittiin, että GPA indikoi opintomenestystä lääketieteellisessä koulutuksessa opintojen ensimmäisinä vuosina. Valintakoemenettelyn kautta valituksi tulleet opiskelijat menestyvät kuitenkin paremmin käytännön suorituskykyä vaativissa kursseissa ja opintoihin liittyvissä harjoiteluissa. Lääketieteessä ammatillinen osaaminen on keskeinen osa koulutusta ja valintakoemenettelyllä saataisiin paremmin käytännön osaajia. Lääketieteen koulutus perustuu alkuvaiheessa kuitenkin enemmän kognitiivisille taidoille, kuten tiedon vastaanottamiselle, tallentamiselle ja käsittelylle, sekä kielellisille toiminnoil-

le ja ongelmanratkaisukyvyille [12]. Tutkimuksessa [28] huomautettiin, että mikäli yliopiston tulisi valita vain yksi ainoa valintamenettely, niin valintatapa tulisi perustua voittojen ja tappioiden perusteella. Tässä mainitussa tapauksessa kognitiivisen (todistusvalinta) voitto olisi se, että se vaatisi vähemmän resursseja yliopistolta, kun valintakoetta ja koejärjestelyitä tarkistamisineen ei tarvitse suorittaa. Opiskelijat keskeyttäisivät harvemmin ja arvosanat olisivat korkeampia kandidaatin tutkintoon saakka. Todistusvalinnalla tappiona voitaisiin pitää heikompaa käytännön laatua. Valintakoemenetelmän voitto olisi opiskelijan parempi kliininen osaaminen, mutta vastaavasti tappiona olisi korkeampi keskeyttämisaste. Tutkimus [28] osoitti, että opiskelija menestyy parhaiten kurseilla, jotka ovat olleet vahvimmin edustettuna käytetyssä valintamenettelyssä. Valintakokeen kautta tulleiden parempi käytännöntaito on todennäköisesti peräisin korkeammasta iästä ja aiemmin hankitusta työkokemuksesta esimerkiksi sairaanhoitajana. Tämä tehty tutkimus on sinällään hyvä avaus siihen, että oppilaitoksen tulisi tunnistaa oma opetussuunnitelma, sekä vaatiiko koulutusohjelman suorittaminen enemmän tai vähemmän kognitiivisia taitoja.

Tanskalaisessa [119] tutkimuksessa verrattiin lääketieteellisessä koulutuksessa GPA:n ja valintakokeen tuloksia keskenään, jossa valintakoe muodostui kognitiivisia ja ei-kognitiivisia taitoja vaativista kysymyksistä. Tulokset osoittivat, että opiskelija, joka on tullut valituksi GPA:n perusteella, epäonnistui toisen vuoden kokeessa 6,4 % todennäköisemmin, kuin valintakokeella valittu opiskelija. Ensimmäisen vuoden jälkeen keskeyttäneitä opiskelijoita oli GPA:n perusteella valituksi tullessa valintaryhmässä 8,2 % enemmän. Toisen opintovuoden jälkeen GPA:n ryhmässä keskeyttämisen osuus oli 8,3 % korkeampi. Lääketieteellisessä keskeyttäneiden osuus oli 2,6 kertaa pienempi valintakokeilla valituilla kuin GPA:n perusteella valituilla. Tulos oli samankaltainen tanskalaisessa liikuntatieteellisessä tutkimuksessa [101], jossa GPA:n perusteella valituiksi tulleilla oli 2,4ertainen riski keskeyttämiseen verrattuna valintakokeilla valituksi tulleisiin nähden. Aikaisempien opintojen GPA, kertoo enneminkin opiskelijan hallitsevan laajoja akateemisia perustaitoja, mutta GPA ei toimi ennustettaessa opiskelijan mahdollista tulevaa keskeyttämistä tai motivaatiota valmistua valitulta koulutusosalta [119] [8, s. 21].

Edellä mainituista tutkimuksista ei kuitenkaan voida suoranaisesti tehdä liian pitkälle meneviä päätelmiä, sillä useissa tutkimuksissa [101] [119] [86] korostetaan, että valintakokeella valituksi tulleet edustavat 50 % parhaimmistosta. Itsessään valintakoetilanne, valintakokeen sisällöstä riippumatta, on voinut johtaa paremmin

opiskeluun sitoutuneiden opiskelijoiden valintaan.

Tanskassa tehdyssä tutkimuksessa [86] todettiin, kuten parissa muissakin tutkimuksissa [148] [95], että lukion GPA on hyvä ennustaja akateemisille saavutuksille yliopistossa. Cliffordsonin [25, s. 63-72] Ruotsissa tekemässä tutkimuksessa analysoitiin 164 000 oppilaan tiedot 49 korkeakoulusta, jossa päädyttiin samaan kuin edellä mainituissa tutkimuksissa, mutta havaittiin, että GPA:lla on myös pienempi vaihtelu ennustettavuuden tuloksissa opintoalojen välillä kuin valintakokeilla valituksi tulleilla.

Fjelknerin [122] tutkimus keskittyi Ruotsissa liiketalouden opiskelijoiden akateemisen menestyksen ennustamiseen aikaisemmillä saavutuksilla ja kyselyllä, jonka tehtävänä oli kartoittaa opiskelijan omasta mielestä valmiutta opiskella liiketaloudessa. GPA:n selitysaste oli 5,17 %, mikä ei ole riittävä ennustaja akateemiselle menestykselle.

Norjalaisessa tutkimuksessa Saele et al. [129] vertasivat tutkimuksessa lukion GPA:n korrelaatiota yliopiston ensimmäisen vuoden opintojen keskiarvoon opettajankoulutuksessa, liiketaloudessa, oikeustieteessä, taiteessa ja musiikissa. Lukion GPA:n saavutti merkittävän korrelaation ($r=.44$), mikä on linjassa myös muissa tutkimuksissa aikaisemman opintojen vaikutuksesta tulevaan opintomenestykseen [83] [167] [28]. Lukion GPA:lla on vahva yhteys myöhempien opintojen keskiarvoon. Edellä mainitussa tutkimuksessa verrattiin myös aikaisempien maisteri- ja tohtorio-pintojen GPA:n vaikutusta, mutta yliopisto-opintojen keskiarvo osoitti vain merkittävää, mutta heikkoa korrelaatiota ensimmäisen vuoden osalta ($r=.05 - .10$).

Aiemmissä tutkimuksissa [179] [26] [170] on havaittu, että ensimmäisen vuoden opintomenestys yliopistossa oli myös vahva ennustaja toisen ja kolmannen vuoden opintoihin. Lisäksi alemman korkeakoulututkinnon korkea GPA antaa vahvan ennustearvon maisterivaiheen opintoihin.

3.3.2 Suomessa

Lukion GPA:n vaikutusta yliopiston opintomenestyksestä on tehty muutamia tutkimuksia [73] [124] [167]. Kotimaisista tuorein tutkimus on Kupiainen et al. [73] julkaisema "Ylioppilas valintojen pyörteissä", jossa yksi tutkimuksen osa käsitteli valintakokeen, lukion keskiarvon ja lähtöpisteiden ennustettavuutta opintomenestyksessä. Tutkimuksessa seurattiin Helsingin yliopistossa opiskelevia opiskelijoita vuosi-

na 2009-2014. Taulukosta 3.1 voidaan huomata ylioppilastutkinnon GPA:n korrelaatio eri opintoalojen kohdalla. Lähtöpisteet ovat ylioppilastutkinnon aineista saatavia pisteitä, joita eri opiskelualoilla painotetaan eri tavoilla. Ylioppilastutkinnon GPA ja lähtöpisteiden korrelaatioiden avulla voidaan havaita, että molemmilla on selkeä korrelaatio ennustamaan akateemista opintomenestystä. Kupiainen huomautti tutkimuksessaan, että lukiosta saatujen lähtöpisteiden ennustettavuus on parempi, jos kaikkia opiskelijoita tutkitaan yhtenä massana. Alakohtaisesti tarkasteltuna ylioppilastutkinnon GPA korreloi hieman paremmin.

Taulukko 3.1: Kupiainen kuvasta [73, s. 175] tiivistetty versio ylioppilastutkinnon ja lähtöpisteiden korrelaatiosta (r) opintomenestykseen viiden opintovuoden aikana

	Biologia	Historia	Oikeus	Opetus	Valtio-oppi
Ylioppilastutkinto (ka)	.44	.56	.45	.47	.54
Lähtöpisteet	.44	.45	.40	.48	.58

Utraisen [167] tekemässä pro gradu -tutkielmassa "Valintakokeen ja lukion opintomenestyksen merkitys yliopisto-opintojen menestyksen ennustajina" havaittiin positiivinen korrelaatio lukiotodistuksen ja yliopiston GPA:n, sekä samoin yliopistossa suoritetuilla opintopistemäärillä. Positiivinen yhtäläisyys havaittiin myös ylioppilastodistuksen ja yliopiston GPA:n välillä, mutta ylioppilastodistus korreloi vain heikosti suoritettujen opintoviikkojen määrään.

Rantasen [124, s. 32] tutkimuksessa tarkasteltiin ammatillisen koulutuksen ja ammatillisen korkea-asteen opiskelijavalintaa, jossa havaittiin, että korkeakouluun tuleva opiskelija menestyy paremmin ensimmäisenä ja toisena vuonna, jos hän on suorittanut opistoasteen, ammatillisen korkea-asteen tai nuorisoasteen ammatillisen tutkinnon. Kolmantena vuonna opintomenestys laskee ylioppilastutkinnolla valittujen opiskelijoiden alapuolelle. Aikaisempi ammatillinen tutkinto antaa etua lukiosta tullessiin, mutta opiskeluaikana kuluessa, lukiolaisetkin kehittyvät erilaiseen opiskelutapaan, joten ammatillisen tutkinnon etumatka auttaa vain ensimmäiset opiskeluvuodet. Ammatillinen perustutkinto -pohjakoulutuksena ei kuitenkaan anna yhtä hyvää tulosta, kuin esimerkiksi ammatillisen korkea-asteen (nykisin ammattikorkeakoulu) koulutus.

Turun yliopiston julkaisemassa tutkimuksessa Merenluoto [90] havaitsi opiskelijakyselyssä, että yliopisto-opinnoissa aikaisemman pohjakoulutuksen (ala-aste, ylä-

aste, lukio) arvosanoilla ei ollut eroja opinnoista nopeasti tai hitaammin valmistuneiden välillä.

3.3.3 Luovat alat

Australiassa julkaistussa tutkimuksessa "Predicting Academic Success" [26] tutkittiin 475:n muotoilualan opiskelijan akateemisen menestyksen ennustamista lukion, sekä aiemmin suoritettujen taide- tai grafiikan opintojen pohjalta. Lisäksi tutkimuksessa selvitettiin, että ennustaako ensimmäisen vuoden yliopisto-opintojen GPA tulevaa opintomenestystä tai valmistumisaikaa. Tutkimuksesta koottu taulukko 3.2 osoittaa, että pääsyjärjestys eli pääsiko hakija ensisijaiselle hakupaikalle, korreloi opintomenestyksen (GPA) kanssa ($r=.38$) ja se vastasi 14 % varianssista. Ensimmäisen vuoden vaikutus on havaittu myös muissa tutkimuksissa [20] [83]. Valmistumiseen käytettyyn aikaan pääsyjärjestys ei korreloitunut enää yhtä vahvasti ja varianssista se oli enää vain 6 %. Tutkimuksen yllättävin osuus oli aikaisempien taide- ja graafisten opintojen korreloimattomuus arvosanoihin tai valmistumiseen. Toisaalta Crowther et al. [26] korosti, että vaikka muotoiluala on vahvasti riippuvainen taide- ja graafisten opintojen tiedoista ja taidoista, niin kyseisessä tutkinto-ohjelmassa opiskelijat, joilla ei ollut aikaisempia tietoja tai taitoja, eivät eronneet muusta ryhmästä. Tutkimuksen tulos olikin, että ohjelman lopullisen GPA:n paras ennustaja oli ensimmäisen yliopistovuoden GPA. Tämä ennusti myös parhaiten valmistumiseen käytetyn ajan. Lukio GPA oli myös vahva ennustaja suoritetuille arvosanoille.

Taulukko 3.2: Korrelaatiot (r) arvosanoihin ja valmistumisaikaan [26]

	Arvosana	Valmistuminen
Sijoitus (pääsyjärjestys)	.38	.25
Aiemmat grafiikkaopinnot	-.08	.15
Aiemmat taideopinnot	.04	.05
Aiempi GPA	.55	.28
Ensimmäisen vuoden GPA	.75	.38

Irlannin Taideopistossa tehdyssä tutkimuksessa [99] havaittiin, että aikaisempien opintojen GPA korreloi samansuuntaisesti arvosanojen kanssa, kuin aikaisemmin mainitun Crowtherin [26] tutkimuksessa, mutta hieman heikommin ($r=.275$).

Aikaisemmat suoritettut taideopinnot ei tutkimuskohteessa antanut myöskään viitteitä merkittävytydestä korrelaation suhteen tuleviin arvosanoihin ($r=.139$).

3.4 Valintakokeen ennustettavuus

Valintamenettelyssä voi olla käytössä standardoimattomia valintakokeita, jotka voivat olla oppilaitos- tai koulutuslakohtaisia valintakokeita. Käytössä voi olla myös kansainvälisesti standardoituja valintakoetestejä, joista yleisimmät ovat SAT ja ACT -testit. Standardoidut testit mittaavat esimerkiksi lukemista, kieltä, kirjoittamista, sekä matematiikkaa [95]. Yliopistot voivat itsenäisesti päättää mitkä testit hyväksytään osaksi hakuprosessia.

Suomessa ammattikorkeakoulut ottivat käyttöön syksyllä 2019 AMK-valintakokeen, joka sisältää kaikille aloille yhteisiä osioita, kuten päätöksenteko, opetuskieli ja englanti. Lisäksi valintakokeessa on alakohtaisia osioita kuten matemaattiset, luonnontieteelliset, eettiset ja tunneälyntaidot. [11] Yhdellä valintakokeella hakija voi osallistua kaikkiin hakemiensa kohteiden valintakokeisiin suorittamalla alalle vaaditut osiot. [98, s. 32]

Suomessa valintakokeiden ja opintomenestyksen välillä on tehty melko vähän tutkimusta. Vuoden 2022 loppupuolella tai tulevien vuosien kuluessa Suomessa todennäköisesti tullaan julkaisemaan useitakin tutkimuksia valintakokeiden ja opintomenestyksen välisestä yhteydestä, kun ensimmäisiä pidemmän aikavälin tuloksia saadaan ammattikorkeakoulujen yhteisistä AMK-valintakokeista. Yhteisillä valintakokeilla valittiin ensimmäisen kerran oppilaita ammattikorkeakoulutukseen syksyllä 2019 [11]. Aiemmin Suomessa ei ole juurikaan ollut kansallisesti standardoituja valintakokeita (mm. SAT, SweSAT, ACT), joten tutkimukset (esimerkiksi [83] [73]) ovat olleet tämän vuoksi enemmän oppilaitos- tai koulutuslakohtaisia.

3.4.1 Kansainvälisesti

Alankomaissa tehdyssä tutkimuksessa [137] vertailtiin 2009-2011 lääketieteelliseen koulutukseen valittujen opiskelijoiden opintomenestystä kolmessa eri valintaryhmässä: GPA, valintakokeet ja painotetut arpavalinta. Arpavalinnalla lääketieteelliseen pääsyn juuret ajoittuvat 30 vuoden taakse, jolloin lääketieteellisten valintaa laajennettiin ottamalla opiskelijoita sisään myös muilla tavoilla kuin pelkästään aka-

teemisellä osaamisella. Tämän valintatavan peruste on, että se johtaa sellaisten opiskelijoiden valintaan, jotka toimivat myöhemmin lääkärin ammatissaan paremmalla kliinisellä osaamisella kuin akateemisin perustein valitut opiskelijat. Arpajaisvalintatapa tasoittaa myös terveydenhuollon työvoimaa, erityisesti vähemmistöryhmissä. [144] Aiempi akateeminen menestyminen ei varmista sitä, että valmistunut opiskelija olisi hyvä lääkäri, mikä on toisaalta lääketieteellisille oppilaitoksille tutkimuksen [144] mukaan haaste, että pitäisikö koulutuksen keskittyä parhaiden opiskelijoiden vai parhaiden lääkäreiden valintaan. GPA:n perusteella valitut saivat keskimäärin yhden opintopisteen enemmän, sekä paremmat arvosanat. Standardoidun valintakokeen (Medical College Admission Test (MCAT) kautta valitut saivat korkeammat arvosanat ja ammattitaitopisteet kuin arpajaisten kautta valitut. Keskeyttämisprosentit olivat hieman korkeammat arpajaisten kautta valituilla. Eri valintatapojen erot kuitenkin kaventuvat opintovuosien kuluessa ja kolmannen vuoden kohdalla opintopisteissä ei ole enää ryhmien välillä eroa. Ammattitaitoa mittaavissa kursseissa GPA:n ja valintakokeella kautta valittujen erot olivat merkittävästi paremmat arvonnalla valittujen ryhmään nähden. Standardoitu valintakoe osoittaa olevan tehokas väline tunnistamaan hyvät hakijat ammattitaitoa mittaavilla kursseilla.

Åbo Akademiassa tehty tutkimus [125] osoitti, että SweSAT korreloi akateemiseen menestymiseen välille (r) .10 - .30. Korkeampi korrelaatio saavutetaan oikeudessa, fysiikassa, tekniikassa ja lääketieteellisessä, mutta pienempi korrelaatio sosiaali-, liiketalous, sekä opettajankoulutuksessa. SweSATin ennustettavuus riippuu siis hyvin voimakkaasti koulutusohjelmasta tai oppilaitoksesta.

Ruotsissa yksi reitti yliopistoon voi olla standardoitu SweSAT testi. Uumajassa Pohjois-Ruotsissa julkaistuu tutkimukseen [176] kerättiin aineistoa lähes 50 000:lta SweSAT -testin suorittajalta 2011-2012. Tutkimuksessa haluttiin selvittää korreloiko valintakoepisteet aikaisemman GPA:n kanssa, mutta samalla myös selvittää kuka hyötyy eniten SweSAT -valintakokeesta. Tutkimuksessa havaittiin, että valintakoepisteiden välisiin eroihin suurimpana vaikutti sukupuoli. Miehillä on naisiin verrattuna alhaisempi GPA, mikä on vastaavasti osoitettu useissa PISA -tutkimuksissa [20] [136] ympäri maailmaa. Naiset puolestaan saavat 1.3 pistettä vähemmän SweSAT:ssa kuin miehet, vaikka koulumaailmassa naiset saavat yhden pisteen enemmän kuin miesten keskimääräinen GPA. Tutkijoiden [176] selitys piste-erolle on, että suurempi osa miehistä osallistuu ammatillisesti suuntautuneisiin ohjelmiin, joissa valmistuvilla opiskelijoilla on keskimäärin alhaisemmat GPA:t. Tutkimuksen lopputuloksena päädyttiin, että SweSAT valintakoe suosii enemmän miehiä ja vastaavasti

aikaisemman opintohistorian GPA naisia. SweSAT -testi tarjoaa iällisesti tasapuolisen tuloksen kokonaispisteissä, vaikka keskimäärin vanhemmat osallistujat pärjäävät verbaalisissa koeosioissa 1,4 pistettä paremmin kuin nuoremmat. Ero kuitenkin tasoittuu koeosion määrällisissä osuuksissa nuorempien eduksi, jolloin lopullisessa pistetuloksessa näissä ryhmissä ei ole eroa. Aiemman koulutuksen GPA ja SweSAT korreloi keskenään vahvasti ($r=.51$). Tämä tarkoittaa, että molemmat menetelmät osoittavat mittaavansa samaa asiaa. Korrelaatio ei kuitenkaan ole täydellinen, mikä on osoituksena, että GPA ja SweSAT -valintakoe mittaavat kuitenkin eri asioita. [176]

Norjassa valintakokeen yhteyttä akateemiseen menestykseen ei ole juurikaan tutkittu ennen vuotta 2018. Norjassa on käytössä tiukka tietosuojalaki, joka estää pääsyn opiskelijoiden korkeakoulututkinnon GPA pisteisiin. [24] Carlsenin [24] julkaisemassa tutkimuksessa verrattiin standardoitua ATN -testin tulosta opiskelijoiden itseilmoittamiin arvioihin opinnoissa menestymisessä. Valintakokeissa hyvin menestyneet osoittivat kaikilla mittareilla, kuten lukeminen, kirjoittaminen ja keskustelu merkittävää positiivista korrelaatiota opintomenestyksessä. Paremmiin valintatestissä menestyneiden opintomenestystä koskevista vastauksista oli myös selkeästi pienempi keskihajonta vastausten suhteen.

Portugalissa Minhon yliopistossa Ferra et al. [32] keräsivät 2 679 opiskelijan tiedot lukukaudelta 2015-2016, jotka olivat suorittaneet standardoidun valintakokeen (SAT/ACT). Tutkimuksessa verrattiin valintakokeista saatujen pisteiden vaikutusta GPA:n osalta 54:ään eri kurssiin. Ferra et al. tuli tutkimuksessaan johtopäätökseen, että 34 prosenttia arvosanojen keskiarvojen vaihtelusta, johtuu kurssien välisistä eroista ja tästä vaihteluista 80 prosenttia selittyy opiskelualalla. Erityisesti kursista saatujen arvosanojen keskiarvon välillä on huomattavasti suurempi hajonta, mikäli opiskelija ei ollut menestynyt valintakokeessa. Mitä korkeammat olivat valintakoe pisteet, sitä pienempi oli kurssin GPA:n vaihtelu.

3.4.2 Suomessa

Haaga-Heliassa Lindstedt [83] tutki liiketalouden päivä-, sekä monimuotokoulutuksesta valintakokeiden kykyä ennustaa opintomenestystä ensimmäisen vuoden osalta suoritetuilla opintopisteillä, sekä GPA:lla. Hakijat suorittivat valintakokeessa monivalinta-, kirjoitelma-, sekä matematiikkaosuuden. Tutkimuksessa oli mukana 400 opiskelijaa. Taulussa 3.3 huomaamme, että opintopistekertymän ja valintako-

keiden pisteiden korrelaatio on kaikilta osin negatiivinen, lukuun ottamatta matematiikan osiota, jossa korrelaatio on positiivinen, mutta hyvin heikko. Kirjoitelmaosion ja opintopistekertymän välillä on tilastollisesti merkittävä negatiivinen korrelaatio ($r=-.211$). Negatiivinen korrelaatio tarkoittaa korkeakoulun rahoituksen kannalta epäsuotuisaa tilannetta eli mitä enemmän hakija sai valintakokeen kirjoitusosista pisteitä, niin sitä vähemmän opiskelija suoritti opintopisteitä ensimmäisenä vuonna. Saavutetuissa arvosanoissa positiivisia yhteyksiä havaitaan enemmän, jotka ovat tilastollisesti merkitseviä, mutta eivät kuitenkaan merkittäviä. Valintakokeen yhteispistemäärä selittää päiväopiskelijoissa vain 8 promillea GPA:sta.

Taulukko 3.3: Valintakokeen osioiden korrelaatio (r) arvosanoihin ja opintopistekertymään. Muokattu Lindstedtin eri taulukoista [83, 21-29]

	Arvosanat		Opintopistekertymä	
	Päivä	Monimuoto	Päivä	Monimuoto
Monivalinta	.207	.154	-.009	-.126
Kirjoitelma	.202	.008	-.031	-.211
Matematiikka	-.157	.048	-.036	.052
Yhteensä	.091	.098	-.057	-.166

Myös Kupiainen et al. [73, s.170-186] päätyi Helsingin yliopistossa vuosina 2009-2014 tekemässään tutkimuksessaan siihen, että valintakokeella ei ole tilastollisesti merkittävää ennustettavuutta opintomenestykseen. Kupiainen et al. havaitsi ainoastaan oikeustieteen puolelta korrelaation ($r=.23$) valintakokeen pisteisiin, mutta tämä ei ole kuitenkaan merkittävä 2 %:n selitysteella.

Mieskonen [91, s. 44-54] tutki pro gradun työssään opintomenestyksen ennustamisesta ja opiskelijavalinnan vaikuttavuutta Aalto yliopiston kauppakorkeakoulussa. Data-aineistona tutkielmassa oli 2005-2012 valittujen opiskelijoiden opintorekisterimerkinnot, joista Mieskonen käytti kolmen vuoden opintopistekertymää, sekä valintakokeista saatuja pistearvoja. Tästä havaittiin, että heikoiten ja parhaiten valintakokeessa menestyneiden piste erotus jäi 11 opintopisteeseen kolmen vuoden aikajaksolla. Vaikka tässä saatiin heikko, mutta merkitsevä tilastollinen yhteys, niin yhteyden voimakkuus ei kuitenkaan anna tälle tarvittavaa painoarvoa, jotta tuloksen perusteella voitaisiin ennustaa tulevaa opintomenestystä. Valintakokeen pisteiden yhteys GPA:han samalla aikajaksolla osoitti, että yksinään valintakokeen pistemäärä ennusti ainoastaan alle yhden prosentin arvosanojen vaihtelusta parhaiten ja

heikoiten menestyneiden valintakoepisteiden perusteella.

Ruotsalaisen [128] Aalto-yliopistolle tekemässä pro gradussa tutkittiin ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoiden opintomenestystä valintakokeiden pistearvoon ensimmäisen opiskeluvuoden osalta. Tilastollisesti valintakoemenestyksellä ei ollut yhteyttä opintopistekertymään tai niiden arvosanoihin, korrelaation vaihdellessa välillä (r) -.104 - .152.

Utriainen [167] Jyväskylän yliopistossa sivusi pro gradu työssään humanistien, liikunnan ja terveystieteiden opintomenestyksen ennustamista valintakokeen avulla. Tulokset kerättiin opintorekisteristä neljännen opiskeluvuoden jälkeen, jossa havaittiin positiivisen korrelaation GPA:ssa ja opintopistekertymissä. Positiivisesta korrelaatiosta huolimatta selitysaste valintakokeen ennustettavuudelle GPA:an osalta oli 7 %. Lähes samaan selitysasteeseen päätyi Mannonen [88, s. 20-27] Turun ammattikorkeakoulussa 14 %:n selitysasteelle. Mannonen totesikin tutkimuksessa, että tilastollisesti merkittävistä tuloksista huolimatta, valintakokeen perusteella voidaan tehdä ennustusta vain löyhästi yleisellä tasolla, mutta yksilötasolla valintakokeesta saadulla pistemäärällä ei voida ennustaa tulevaa opintomenestystä.

Parviainen [120] teki Tampereen yliopistolle suppean tutkimuksen valintakoepisteistä ja opintomenestyksenä 2002-2006 tietojenkäsittelytieteeseen. Tutkimuksessa selvitettiin ainoastaan valintakoepisteiden ja opintoviikkojen välistä yhteyttä. Tutkimuksessa havaittiin, että heikoimmilla pisteillä valituilla oli harvemmin suuria määriä opintoviikkoja kuin kaksinkertaisilla tai hyvillä valintakoepisteillä valituilla opiskelijoilla. Parviaisen tutkimusaineistosta mielenkiintoinen havainto oli, että yleisesti ottaen parhaimmat opintopistemäärät löytyivät valintakokeissa keskinkertaisesti menestyneillä, eikä odotusarvoisesti parhaimmilta pisteillä valituilta opiskelijoilta. Parviaisen tutkimuksesta oli joissakin tapauksissa otoskoot erittäin pieniä, jolloin ryhmässä yksilön tason tekemiset voivat vaikuttaa koko ryhmän näkymiseen tilastossa ali- tai ylikorostetusti.

3.4.3 Luovat alat

Portfolion ennustettavuutta akateemiseen menestykseen ei ole tutkittu kovinkaan paljoa, vaikka tämä onkin muodostunut alan standardiksi [99] [85]. Irlannin suurimmassa taideopistossa tehdyssä tutkimuksessa [99] verrattiin portfolion ennustettavuutta ensimmäisen vuoden opintoihin, jotka koostuivat taiteen teoreettisia peri-

aatteita, historiasta, studiotöitä ja seminaareista. Taulukko 3.4 osoittaa, että portfolio antaa merkittävän, mutta heikon korrelaation ($r=.291$) ensimmäisen vuoden arvosanoihin. Taulukossa esitettyjen korrelaatioiden osalta portfolio ei erotu merkittäväällä tavalla muista indikaattoreista. Portfolion ja GPA:n selitysaste opintomenestykseen on vain 15,5 %, mikä toisin sanoen jättää 84,5 % selittämättä.

Taulukko 3.4: Korrelaatio (r) ensimmäisen vuoden arvosanoihin [99, s. 4]

	Arvosanat
Portfolio	.291
Aikaisempi GPA	.275
Aikaisemmat taideopinnot	.139
Matematiikka	.288

Sirviö [142] teki opinnäytetyön Rovaniemen ammattikorkeakoulussa, jossa hän tutki valintakoeosioiden ennustettavuutta liikunta-alan koulutusohjelmassa. Valintakokeen pisteitä verrattiin päättötodistuksen ja opinnäytetyön arvosanaan, sekä työkokemukseen. Taulusta 3.5 havaitaan, että valintakokeen osiot korreloi lähes kauttaaltaan positiivisesti, mutta heikosti GPA:n kanssa. Sen sijaan aiemman työkokemuksen merkitys näkyi selvästi positiivisena korrelaationa, erityisesti miehillä. Opinnoissa menestyivät parhaiten ne, joilla oli jo aikaisempaa työkokemusta ja alasuuntautuneisuutta. Opinnäytetyön arvosanaan valintakokeen eri osa-alueet eivät korreloidu millään tavoin merkittävästi.

Taulukko 3.5: Valintakoeosioiden ja työkokemuksen korrelaatio keskiarvoon ja opinnäytetyön arvosanaan. Mukailtu Sirviön tutkimuksesta [142]

Valintakoeosio	Todistuksen keskiarvo	Opinnäytetyön arvosana
Haastattelu	.068	- .129
Kirjallinen koe	.143	.081
Liikunnalliset testit	- .136	.035
Ohjaustuokio	.039	.051

	Miehet	Naiset
Työkokemus	.653 **	.363 *

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Sirviön [142] tekemä havainto valintakokeiden pisteiden ja työkokemuksen välisestä yhteydestä ei sinällään voisi pitää yllätyksenä, johtuen liikunta-alan valintakokeiden sisällöstä. Valintakokeissa haastattelu, ohjaustuokio ja suullinen esiintyminen tuottaa 38 % valintakokeista saatavista pisteistä. Oikeanlainen työkokemus tuottaa mahdollisesti hyviä pisteitä muissakin mainituissa osa-alueissa, koska henkilö on todennäköisesti saanut kokemusta ja esiintymisvarmuutta yleisön edessä. Tätä ei voi pitää missään mielessä kuitenkaan huonona asiana, sillä tällainen henkilö, joka on jo työskennellyt alalla ja haluaa edelleen kehittää itseään samalle alalla, on todennäköisesti hyvin motivoitunut suorittamaan tutkinnon.

Selitysasteeksi (regressioanalyysi) Sirviö [142, s. 31-33] sai valintakokeen osioiden yhteisvaikutuksesta opiskelun tehokkuuteen 21,9 %, eikä eri valintakoeosioissa havaittu merkitsevää selittäjää. Valintakoepisteiden ja todistuksen keskiarvon yhteydellä selvitettiin opiskelun laatua, jossa selitysaste jäi 12,7 %:iin ja opinnäytetyönarvosanaan selitysosuudeksi saatiin vain 5,6 %. Sirviö [142, s. 31-33] päätyi tutkimukseen tulokseen, että

saadut tulokset eivät ole tilastollisesti riittävän merkitseviä todistamaan valintakokeiden paremmuutta aiemmin hankittuun työkokemukseen nähden.

3.5 Sosioekonomisen aseman monimuotoiset vaikutukset

Sosioekonomisella asemalla on osoitettu useissa tutkimuksissa [20] [32] [176] [95] olevan merkitystä opiskelijavalintaan, opintomenestykseen, sekä alan valintaan.

Sosioekonominen asema voi olla teorian mukaan jo synnynnäinen, jossa heikoimman terveyden saanut joutuu lähtökohdiltaan ja sosiaalisessa asteikossa alemmaksi. Sosioekonominen asema voi siis muodostua myös geneettisten taipumusten vuoksi [138]. Sosioekonominen asema ei ole kuitenkaan muuttumaton, vaan siihen vaikuttaa elämänculun (life course) aikana isot ja pienet asiat, kuten opiskelun aloittaminen, työ, naimisiinmeno, lapset, ero ja eläkkeelle siirtyminen. Elinkaarella (life cycle) viitataan elämänkaaren vaiheisiin, kuten lapsuus, keski-ikä ja vanhuus. Nämä kaikki tapahtumat muokkaavat meitä sellaisiksi, joita olemme tänä päivänä. [10]

Sosioekonomisella asemalla tarkoitetaan [155] hyvinvoinnin ulottuvuuksia ja aineellisten voimavarojen hankkimiseen tarvittavia edellytyksiä. Aineellisiin voimavaroihin liittyvät tulot, varallisuus ja esimerkiksi asumistaso. Usein edellä mainittu-

jen hankkimista edesauttaa koulutus, ammatti ja asema työelämässä. Hyvällä varallisuustasolla on vaikutuksia myös henkilön hyvinvointiin, terveyteen ja koulutusmahdollisuuksiin.

Sosioekonomista asemaa käytetään kuvaajana yksilön asemasta yhteiskunnassa ja se on oleellinen osa eriarvoisuuden tutkimuksessa. Sillä on yhteys yksilön yhteiskuntaluokkaan. Sosioekonominen asema vaikuttaa yksilön elinympäristöön ja elintapoihin, jonka lisäksi sen ylisukupolvista periytyvyyttä hyödynnetään mahdollisuuksien tasa-arvon toteutumisen mittaamisessa. [155]

Tämän alustuksen pohjalta voimme paremmin ymmärtää, että sosioekonomiset vaikutukset voivat olla hyvin kauaskantoisia, sukupolvia ylittäviä tapahtumia, jossa myös vanhempien koulutustaso tai asema voi vaikuttaa lapsen tulevaan koulutustasoon tai ammattiin. Valtioneuvoston julkaisussa [20, s. 65] mainittiin, että lapset saavat vanhemmiltaan tietoja, taitoja, sekä käyttäytymismalleja. Lapset voivat saada vanhempien kautta tietoisesti tai tiedostamatta esimerkiksi kulttuuriharrastuksia, lukemisen taitoa ja kriittistä ajattelu, joiden on osoitettu antavan opiskeluun tarvittavia valmiuksia.

Kansainvälisissä tutkimuksissa sosioekonomisella asemalla (SES) on todettu olevan vaikutusta opiskelijan opintomahdollisuuksiin, mutta myös opintoalaan, sekä kurssivalintaan. Heikoimmassa asemassa olevien sosiaaliluokkien opiskelijat ilmoittautuvat todennäköisesti yhteiskuntatieteiden tai johtamisen kursseille, sekä opettajien koulutukseen. Korkeammasta sosiaaliluokasta tulevat ilmoittautuvat todennäköisemmin lain, kuvataiteen, terveyden tai tieteen aloille. Lääketieteen ja terveydenhuollon koulutuksissa lääketiedettä opiskelevien oppilaiden vanhemmilla oli 73,2 prosentilla korkea-asteen tutkinto, kun terveydenhuollon koulutuksessa 73 prosentilla vanhemmista ei ollut korkea-asteen tutkintoa. [32, s. 611-612]

Vanhempien koulutuksella on merkitystä, mutta Islannissa tehdyssä tutkimuksessa [27] havaittiin, että äidin koulutustasolla on suurempi ($r=.286$) merkitys kuin isän koulutustasolla ($r=.269$). Vaikka ero ei ole suuri, niin se on tilastollisesti havaittavissa. Vanhempien kasvatuksellisilla tavoilla on lähes yhtä vahva vaikutus kuin koulutustasolla. Vanhemmat, jotka korostavat lasten koulutusta ja sen tärkeyttä, näyttää tulosten perusteella vaikuttavan merkittävästi siihen, että lapsi pyrkii korkeammalle koulutustasolle. Samassa tutkimuksessa havaittiin, että mikäli asuttiin pääkaupunkiseudulla, niin äidin koulutusvaikutus muuttui korrelaation osalta negatiiviseksi ($r=-.121$,). Tutkijan päätelmä oli, että kaupungissa yhteiskunta voi

vaikuttaa enemmän valintoihin. Maaseudulla asuvilla vanhemmilla on suurempi vaikutus lapseen asuinympäristössään.

Valtioneuvoston julkaisussa [20] PISA 2018 tutkimuksessa vertailtiin sukupuolen ja sosioekonomisen taustan yhteyksiä, sekä siihen vaikuttavia taustatekijöitä. PISA testin tulosten perusteella tyttöjen osaamistaso on merkitsevästi parempi kuin poikien. Toisaalta samassa tutkimuksessa havaittiin, että selkeästi matalammasta sosioekonomisesta taustasta tulevan tytön olevan jäljessä puolen kouluvuoden verran parempiosaisen perheen poikaa. Tutkija [20, s. 76] huomautti, että

osaamisen taustatekijöiden välisiä yhteyksiä ja niiden keskinäisiä mekanismeja tunnetaan tutkimuksellisesti osin heikosti ja kotimaista tutkimusta tarvittaisiinkin lisää, paitsi vaikutussuhteiden paremmaksi ymmärtämiseksi, myös oppilaiden tehokkaiden tukimuotojen tunnistamiseksi eri taustatekijöihin ja niiden välisiin intersektionaalisiin yhteyksiin liittyen.

Ruotsalaisessa tutkimuksessa [34, s. 831-850] nostettiin esiin, että peruskoulussa tytöt noudattavat paremmin sosiaalisia sääntöjä, sekä osoittavat suurempaa akateemista motivaatiota, sekä saavuttavat parempia arvosanoja. Samoin Suomessa tytöt menestyvät mm. PISA tutkimuksissa paremmin [136]. Ruotsalaisen tutkimuksen mukaan tytöt näyttäisivät tutkimustulosten perusteella olevan tunnollisempia ja ahkerampia, ja vastaavat näin omiin ja muiden asettamiin odotuksiin ja menestymiseen opiskelussa. Samassa tutkimuksessa huomautettiin, että myös opettajat antavat enemmän huomiota sosiaalisesti vastuullisille opiskelijoille, mikä osaltaan voi selittää myös tyttöjen saavutusten edun opintomenestyksessä. Toisaalta tyttöjen pyrkimys vastata akateemisiin saavutuksiin, sekä olla sosiaalisesti vastuullisia, voi olla samalla myös yhteiskunnallisesti kallista. Pyrkimys sosiaaliseen vastuullisuuteen liittyy samalla korkeampaan stressitasoon ja huomattavasti suurempiin mielenterveysongelmiin kuin vastaavasti saman ikäluokan pojilla. Sosiaalinen vastuu suoriutua tavoitteista voi olla samalla tasolla matalan tai korkean sosioekonomisen aseman -opiskelijalla, mutta matalalla SES-opiskelijalla akateemiset tavoitteet ovat vain matalammalla kuin korkean SES-tason opiskelijalla. Tässä tutkimuksessa [34] korostettiin samaa kuin valtioneuvoston julkaisussa [20, s. 69-76], että eri taustatekijöiden välisiä yhteyksiä, sekä niiden vaikutusmekanismeja tunnetaan edelleen heikosti ja aihe vaatii enemmän tutkimusta, erityisesti Suomessa, jotta voitaisiin rakentaa tehokkaampia tukimuotoja opiskelijoille.

SES:in vaikutuksen monimuotoisuutta voidaan kuvastaa myös Ruotsissa tehdyllä internet-yhteyden laajakaistatutkimuksella [36] 2018, jossa osoitettiin lähes 250 000 opiskelijan otoksella, että nopealla laajakaistalla, sekä heikosti koulutetuilla vanhemmilla on syy-seuraussuhde poikien saavuttaman lukion keskiarvon (GPA) kanssa. Nopea laajakaista kasvattaa verkossa vietettyä aikaa erityisesti arkipäivisin, minkä pohjalta päädyttiin johtopäätökseen, että opiskelijat, jotka asuvat nopeiden laajakaistareittien alueilla käyttävät vähemmän aikaa esimerkiksi kotitehtävien tekemiseen tai akateemisiin ponnisteluihin vapaa-aikana, mikä johtaa lopulta GPA:n laskuun. Vanhemmilla on tässä yhteydessä oma roolinsa nuoren verkossa käytetyn ajan säätämisessä.

Suomessa maisterin tutkinnon suorittaneissa ei näy juurikaan vaikutusta perheen sosioekonomisella asemalla, koska Suomessa korkeakouluopinnot aloitetaan keskimäärin 23 -vuotiaina, mikä on hieman myöhemmin kuin muissa länsimaissa. Vanhempien koulutustaustalla on kuitenkin havaittu yhteys opintouraan, sekä opintojen pienempään keskeyttämisprosenttiin. Perhetaustan vaikutus näkyy merkityksellisempänä, mitä nuorempana valinta täytyy tehdä. [97] OECD:n PISA 2015 raportissa havaittiin, että vanhempien koulutustason vaikutus kasvoi Suomessa nopeammin kuin muissa OECD vertailumaissa. Suomea pidetään kuitenkin OECD:n raportissa tasa-arvoisempina verrattuna muihin OECD maihin. Tästä tasa-arvoisuudesta huolimatta, sosioekonomisen taustan vaikutus opiskelijan tulokseen on kasvanut vuodesta 2006 alkaen Suomessa 1,8 % [30, Taulu 1] [62].

Sosioekonomisella asemalla on vaikutusta myös opiskelijavalintaan. Opiskelijavalinnassa todistusten painoarvoa on nostettu, mikä suosii esimerkiksi PISA - tutkimusten perusteella tyttöjä ja naisia. Valintakokeissa on useissa tutkimuksissa [95] [176] osoitettu, että pojat pärjäävät paremmin esimerkiksi SAT/SweSAT -tasotesteissä. Matala SES-taso korreloi myös SAT-valintakokeiden tuloksiin [95], mikä on valitettava sivuvaikutus standardoiduissa testeissä. Heikoimmassa asemassa olevilla opiskelijoilla ei ole mahdollisesti sosiaalisia tai taloudellisia resursseja valmistautua samalla tavoin kuin korkeamman sosiaaliluokan opiskelijalla.

Fjelknerin [122] tutkimus keskittyi liiketalouden opiskelijoiden akateemisen menestyksen ennustamiseen aikaisemmillä saavutuksilla ja kyselyillä, jonka tehtävänä oli kartoittaa opiskelijan omasta mielestä valmiutta opiskella liiketaloudessa. GPA:n selitysaste oli 5,17 %, mikä ei ole riittävä ennustaja akateemiselle menestykselle. Tutkijan lisätessä malliin vanhempien koulutustason ja koulumatkaan käytetyn ajan

saatiin yhteistuloksessa selitysasteeksi 23 % akateemisen tuloksen ennustettavuuteen. Opiskelija, jolla molemmat vanhemmat olivat korkeakoulutettuja, suoritti keskimäärin 12 opintopistettä enemmän. Tutkimuksessa viitattiin Ruotsin korkeakouluviraston selvitykseen, jossa todettiin, että mikäli opiskelijalla on vähintään yksi vanhempi suorittanut tohtorin tutkinnon, niin 85 % näistä opiskelijoista jatkaa ylemmän korkeakoulututkintoon. Mikäli vanhemmilla ei ole korkeakoulutaustaa, niin opintoja jatkaa vain 22 %.

4 Valintakoe

Valintakokeella tarkoitetaan tässä yhteydessä oppilaitoksen järjestämää valintamenetelmää, jonka tarkoituksena on asettaa hakijat paremmuusjärjestykseen hakukohteina oleviin opiskelupaikkoihin. Valintakoe voidaan suorittaa paperisena tai digitaalisenä valintakokeena kampuksella tai valvomattomissa olosuhteissa, esimerkiksi hakijan kotona. Digitaalisen valintakokeen synonyymina käytetään myös sanaa sähköinen valintakoe.

Valintakoejärjestelyt voivat olla myös edellä mainittujen yhdistelmä, jossa osa valintakokeesta suoritetaan valvomattomissa olosuhteissa ja muut vaiheet valvotusti esimerkiksi kampuksella. Näin toimittiin mm. ammattikorkeakoulujen yhteisissä valintakokeissa koronapandemian aikana, jolla tarkoituksena oli karsia toiseen vaiheeseen saapuvien hakijoiden määrää, mutta samalla estää tai pienentää hakijan mahdollisuutta saada opiskelupaikka vilpillisellä menettelyllä. Mikäli hakijan toisen vaiheen koetulos poikkesi merkittävästi ensimmäisen vaiheen koetuloksesta, hakija hylättiin. [14] [89]

Valintakokeella ei ole olemassa mitään standardimuotoa, vaikka standardoituja valintakokeita onkin käytössä (AMK-valintakoe, SAT, ACT, etc). Valintakoe voi muodostua ennakkotehtävistä, tenteistä, soveltuvuuskokeesta ja haastatteluista tai näiden yhdistelmistä. Aikaisempi opintomenestys voidaan katsoa myös eräänlaiseksi valintakokeeksi, koska tämän perusteella jaetaan kotimaassa tulevana vuosi suurin osa opiskelupaikoista, kuten opiskelijavalintauudistuksen kuvasta 2.1 voidaan havaita.

4.1 Perinteinen valintakoe

Terminä "perinteinen valintakoe" tarkoittaa valintakoetta, joka suoritetaan kampuksella valvotuissa olosuhteissa. Termille ei ole mitään tarkkaa määritelmää ja sanayhdistelmänä se on muotoutunut yleiseksi vasta koronapandemian myötä. Googlen hakukoneeseen annettulla hakusanalla "Perinteinen valintakoe" aikavälillä 1990-2019 antaa tulokseksi yhden viittauksen Turun yliopiston kasvatustieteelliselle laitokselle

vuodelta 2005, jolloin "perinteinen valintakoe" poistettiin avointa väylää pitkin tulevilta hakijoilta. Mikäli haun tekee Googlen hakukoneessa vuoden 2020 alusta, niin tulosten määrä on jo lähes 500, mikä viittaa kampuksella suoritettavaan valintakokeeseen. Aikavälillä 2005-2020 perinteinen valintakoe on kokenut muutoksia ja osa valintakokeista on tehty paperin sijaan digitaalisesti. Ylioppilaskirjoitusten muuttaminen digitaalisiksi alkoi vuonna 2016 ja tämä herätti paljon mielipiteitä ja keskustelua puolesta ja vastaan, erityisesti lukiopiireissä. [147] [168, s. 23-24] Muutos on kuitenkin toistaiseksi pysyvä ja viimeisetkin ylioppilaskirjoitusten aineet muuttuivat sähköisiksi 2019 [177].

Tässä tutkielmassa perinteinen valintakoe tarkoittaa paperista tai digitaalista valintakoetta, joka suoritetaan kampuksella valvotussa tilassa yhdessä muiden luokassa olevien hakijoiden kanssa. Valvotuissa olosuhteissa suoritettua valintakoemennettelmää pidetään yleisesti luotettavana tapana osoittaa osaaminen ja sen koetaan pienentävän vilpin mahdollisuutta ja kohtelevan kaikkia tasapuolisesti. Perinteinen, luotettava tapa korostui nettikirjoittelun myötä, kun oppilaitokset olivat koronapandemian vaikutuksesta pakotettuja järjestämään valintakokeita etänä. Kampuksella tehdyssä valintakokeessa henkilön identifiointi koetaan luotettavaksi, kun henkilö saapuessaan tai poistuessaan koetilasta todistaa henkilöllisyytensä valvojalle esimerkiksi ajokortilla tai oppilaitoksen hyväksymillä kuvallisilla henkilökorteilla. [14] [11] [29]

Ylioppilaskirjoitukset ovat hyvänä esimerkkinä digitaalisten kokeiden eroavaisuuksista vilppitapauksissa. Ylioppilaskirjoituksiin osallistuu vuosittain noin 35 000 lukiolaista. Vilppitapauksia esiintyy enimmillään vain kymmenen vuodessa. [81] Vilpillinen toiminta koetaan yhtä helpoksi tai vaikeaksi kuin paperisissäkin kokeissa [139]. Paperinen lunttilappu toimii kaikenlaisissa kokeissa, mutta digitaalisissa kokeissa osaavat opiskelijat voivat käyttää esimerkiksi ultraääntä kommunikointiin. Käytännössä kuitenkin molemmat kokeet voidaan vilpin osalta katsoa samankaltaisiksi. Nykyinen teknologia, kuten kamerat, kuulokemikrofonit, puhelimet, korttimikrot (Raspberry, etc.) ja niiden pieni fyysinen koko antavat esimerkiksi mahdollisuuden paperisen tai digitaalisen kokeen huomaamattomaan striimaukseen, kommunikointiin ulkopuolisen avustajan tai toisen kokeeseen osallistujan kanssa. [173]

Perinteisen valintakokeen järjestäminen on jopa koronapandemian aikana turvallinen tapa järjestää valintakokeita riittävällä määrällä tiloja, ohjaajia ja ohjeistuksia. Esimerkkinä voidaan pitää ammattikorkeakouluilla järjestettyjä yhteisiä AMK-

valintakokeita koronapandemian aikana vuonna 2020, joihin osallistui kymmeniätuhansia hakijoita. Näistä valintakoetapahtumista ei ole tiedossa, että valintakokeisiin osallistujista olisi lähtenyt uusia koronaviruksen tartuntaketjuja. [11]

Kampuksella järjestettävän paperisen valintakokeen eduiksi voidaan laskea teknisten epävarmuustekijöiden pieni määrä. Paperisessa valintakokeessa riittää, että hakijoille on järjestetty opastus (ohjaava henkilöstö, kyltit) oikeisiin koetiloihin, riittävät työskentelytilat (ilmanvaihto, valaistus, äänet), koepaperit ja kirjoitusvälineet, sekä riittävä valvonta tilassa. Koepaperit hakija saa esimerkiksi kääntää valvojan antamasta merkistä ja kun koeaika on päättynyt, niin hakijat kääntävät koepaperinsa ja palauttavat paperit valvojalle tai valvojat hakevat paperit.

Paperisen valintakokeen heikkoudet voivat tulla esiin hakijan näkökulmasta tietojen jäsentämisessä paperille tai heikkolaatuisesta käsialasta. Lukivaikeudella (lukihäiriö, dysleksia) on myös vaikutusta tekstin laatuun ja tämän myötä se vaikuttaa myös arviointiin. Jung et al. [54] tutkimuksessa testattiin lukivaikeuden vaikutusta mm. tekstin oikeinkirjoitukseen riippumatta siitä, että onko lukivaikeutta diagnosoitu. Lukivaikeuden testaaminen on kasvanut peruskouluissa vasta 1980 -luvulla ja Tops et al. [165, s. 187-191] mukaan aikuisten vaikeudet tunnistetaan usein vasta korkeakoulussa tai myöhemmässä elämänvaiheessa. Tarkastajien näkökulmasta paperisten kokeiden tarkastaminen on haasteellisempaa, erityisesti luettavuuden osalta, jossa käsiala voi vaikuttaa arviointiin tai luetun ymmärtämiseen. [23] Canz et al. [23] todistivat tämän tutkimuksessaan, jossa käytettiin käsin, sekä tietokoneella kirjoitettuja samansisältöisiä tekstejä. Tietokoneella kirjoitetut pisteytettiin korkeammiksi kuin käsinkirjoitetut esseet, joissa tekstin luettavuuteen vaikutti ulkoasultaan suttuinen teksti ja isot alkukirjaimet.

4.2 Etävalintakoe

Etävalintakokeella tarkoitetaan digitaalista valintakoetta, jonka hakija suorittaa omilla laitteillaan ja internetyhteydellään valvomattomissa tiloissa, esimerkiksi hakijan kotona. Valvomattomalla tilalla tarkoitetaan valvomatonta fyysistä tilaa, missä hakija suorittaa valintakoetta. Etävalintakoetta voidaan kuitenkin valvoa teknisillä ratkaisulla ja lainsäädännön rajoissa esimerkiksi kameran ja / tai sijaintitietojen perusteella. Etävalintakokeen teknisen valvonnan mahdollisuuksia rajoittaa käytössä olevan koealustan ominaisuudet sekä lainsäädännölliset asetukset [98].

Etävalintakokeiden järjestämisestä ei ole vielä laadittu selkeitä hyviä käytänteitä ja oppilaitokset toimivat koronapandemian aikaan poikkeuksellisissa olosuhteissa. Lisäksi oppilaitosten tekniset alustat ja organisaation, sekä tukipalveluiden erilaiset toimintakulttuurit ja osaaminen, luovat omanlaisensa haasteen toteuttaa etävalintakoe, jonka avulla opiskelijavalinta voitaisiin toteuttaa. [98, s. 15-16] [65]

Etävalintakoe ei ole kuitenkaan koronapandemian luoma uusi toimintamenetelmä, vaikka sen avulla etävalintakoe saikin nopean kasvun oppilaitosten muuttaessa perinteisiä valintakokeita etätoteutukseen soveltuvaksi. Esimerkiksi Lapin ammattikorkeakoulun ylemmässä ammattikorkeakoulussa on toteutettu etävalintakokeita vuodesta 2017 lähtien mm. digiajan palvelujohtamisen koulutusohjelmassa [70].

4.2.1 Alustavaihtoehtoja etävalintakokeisiin

Etävalintakokeen koealustalla ei ole olemassa mitään standardia ja valintakokeen alustaksi soveltuvat hyvin monet eri järjestelmät, lähtien annetusta ennakkotehtävästä ja pyynnöstä palauttaa se sähköpostiin tai esimerkiksi Opintopolkuun. Tämän vuoksi valintakoealustat voivat olla monenkirjavia, esimerkiksi digitaaliset e-lomakeet (Webropol, O365/Google forms), oppimisalustat (Moodle, TIM, itslearning), verkkokokoukset (Zoom, Teams, AC) tai AMK-valintakoe -mallinen ratkaisu. Oppilaitokset voivat valita tarpeidensa mukaan digitaalisen valintakoealustan, joka voi muodostua yhdestä tai useammasta eri välineestä. [98, s. 15-16] [65] Etävalintakokeen alustaa valitessa voidaan useimmin ajatella, että valitaan järjestelmä, joka on ominaisuuksiltaan riittävä koulutuksen tarpeisiin, sekä täyttää lain ja oppilaitoksen asettamat turvallisuusvaatimukset. Turvallisuuden näkökulmasta valitun koealustan tulee olla toimintavarma, eivätkä tietojen eheys, tietosuojaja hakijoiden yksityisyys saa vaarantua. Yhtenä tärkeänä vaatimuksena pidetään lokitietoa, jonka avulla voidaan todentaa valintakokeen tapahtumia tarvittaessa jälkikäteen, esimerkiksi mahdollisten valitusten vuoksi. [164] [65]

Moodle on avoimen lähdekoodin kurssipohjainen oppimisympäristö, joka soveltuu opetuksen tueksi, mutta myös kokonaan etätoteutuskurssien alustaksi. Moodlea on kehitetty vuodesta 1999 alkaen. Modulaarisen rakenteen ansiosta, sitä voidaan laajentaa vapaasti ulkoasun ja liitännäisten pohjalta, sekä toteuttaa omia liitännäisiä. Oppimisympäristö on käännetty yli 120 kielelle, sekä sillä on käyttäjiä lähes 300 miljoonaa 242 eri maassa. [92] Moodle soveltuu hyvin etävalintakokeiden alustaksi erilaisten tehtävä-aktiviteettien, sekä ryhmä- ja pääsyrajoitteiden ansiosta.

Lapin ammattikorkeakoulussa ensimmäiset etävalintakokeet on järjestetty Moodlen kautta vuodesta 2017 alkaen [74].

TIM-julkaisualusta on Jyväskylän yliopiston tietotekniikan laitoksella kehitetty avoimen lähdekoodin dokumenttipohjaiseksi alustaksi. TIMin perusideana on toimia interaktiivisena luentomonisteenä, jossa materiaali ja tehtävät ovat linkittyneet kirjamaisessa muodossa yhteen, mikä hahmottaa paremmin kokonaiskuvan muodostumista. TIM toimii sekä etä- että lähiopiskelussa. Sillä on mahdollista rakentaa tenttejä, kilpailuja, pelillistämistä, sekä nähdä millä tavoin opiskelija on päätenyt vastaukseen, jolloin opettaja kykenee paremmin auttamaan opiskelijoita. Opettaja voi lisätä TIMiin esimerkiksi ohjelmointikoodia, jolloin opiskelija voi kokeilla lähdekoodin muutoksia ja nähdä niiden vaikutuksia. TIMiä voidaan laajentaa erilaisilla Plugineilla käyttötärpeiden mukaan. [59] Jyväskylän yliopistossa TIMiä käytettiin etävalintakokeen alustana 2020, jolloin reilu 200 hakijaa suoritti onnistuneen valintakokeen [58].

Webropol on monipuolinen kysely- ja raportointi -työkalu, jonka avulla onnistuu myös testien ja kokeiden rakentaminen. Testit voidaan pisteyttää automaattisesti ja vastaajat voidaan lajitella haluttuun järjestykseen. Webropol eTest -lisäosalla voidaan näyttää hakijalle tulokset tehdystä testistä. Jokaiselle hakijalle voidaan lähettää henkilökohtainen linkki hakijan antamaan sähköpostiosoitteeseen. [174] Kansallisessa International Business -valintakokeessa Webropol on toiminut etävalintakokeen alustana [38].

Videoneuvottelusovellukset, kuten Teams, Zoom, Adobe Connect ovat olleet useissa etävalintakokeissa [65] [29] [118] etähaastattelun ja henkilöllisyyden varmentamisen välineinä. Videoneuvottelusovelluksissa on mahdollisuus käyttää ääntä, videokuvaa tai jakaa materiaalia. Vaihtoehtoja liittymiskutsujen välittämiseen hakijoille on lukuisia. Kutsulinkit voidaan toimittaa kalenterimerkintänä, liitetään osaksi valintakoe kutsua tai ohjelmaan liittyminen on tehty sisäänrakennettuna valintakoejärjestelmän kautta. Käyttötavat voidaan myös varioida lukuisilla eri tavoilla. Kaikissa edellä mainituissa sovelluksissa on mahdollisuus käyttää ryhmätoimintoja, jolloin hakija tai hakijaryhmä voidaan siirtää yhteen tai useampaan pienryhmätilaan haastateltavaksi. Lisäksi edellä mainitut sovellukset pitävät sisällään virtuaalokokouksen lukitusmahdollisuuden (odotustila -toiminto), jolloin haastattelija voi ottaa yhden hakijan sisään kerrallaan ja muut hakijat jäävät virtuaaliseen odotustilaan odottamaan omaa haastatteluvuoroaan.

4.2.2 Problematiikka

Digitaaliseen etävalintakokeeseen osallistumisen vaatimuksena on valintakokeeseen soveltuva tietokone ja internet-yhteys. Suomessa tilastokeskuksen [163] mukaan tietokone ja internet-yhteys on lähes 90 %:lla kotitalouksista, kuten taulukko 4.1 osoittaa. Alueellisesti kaupungin ja maaseudun välillä on noin 9 %:n ero. Kotitalouden tuloluokissa voidaan kuitenkin havaita, että pienituloisissa kotitalouksissa tämä ero on yli 20 %.

Taulukko 4.1: Suomalaisissa kotitalouksissa tietokone ja internet-yhteys vuonna 2020 [163]

	Jokin tietokone	Internet-yhteys kotona
nettotulot alle 2100 €/kk	78 %	81 %
nettotulot 2100 - 3099 €/kk	95 %	96 %
nettotulot 3100 - 5099 €/kk	98 %	99 %
nettotulot 5100 €/kk tai yli	99 %	100 %
Pääkaupunkiseutu	92 %	94 %
Taajama / maaseutumaiset kunnat	83 %	84 %
Kaikki kotitaloudet	87 %	89 %

Internet-yhteys tai tietokoneen käyttömahdollisuus kotitaloudessa ei ole kuitenkaan kaikkialla maailmassa yhtä hyvä kuin Suomessa. Eurostat -tilastopalvelun mukaan Euroopan unionin jäsenmaiden asukkailla oli kotitaloudessa tietokone vuonna 2017 keskiarvollisesti 86 %:lla. Suomessa EU:n tilastopalvelun mukaan se oli 97 %:lla [31]. Eurostatin -tilastopalveluissa ei eritelty eri tuloluokkiin kuuluvia henkilöitä, mikä olisi voinut osoittaa suuremman eroavaisuuden eri tuloluokkien välisessä kuilussa, mutta myös selittää prosentuaalisen eron yllä mainitun Tilastokeskuksen tietojen välillä.

Koronapandemian aikana 2020 tehtiin etävalintakokeesta valitus oikeusasiamiehelle, jonka tehtävänä on valvoa päätösten laillisuutta, sekä perus- ja ihmisoikeuksien toteutumista Suomessa. Oikeusasiamiehen julkaisemassa selvityksessä [29] todettiin, että etävalintakoe ei rikkonut yhdenvertaisuuslakia vaatimuksella tietokoneesta ja internet-yhteydestä. Oikeusasiamiehen mukaan koulutukseen valitut joutuvat tekemään osalla koulutusaloista, kuten kulttuuri, taide, arkkitehti jo aikaisemminkin karsivia ennakkotehtäviä, joten digitaalinen valintakoe ei käytännössä eroa

aiemmin käytetyistä vaatimuksista. Lisäksi koulukseen valituilta edellytetään mahdollisuutta käyttää tietokonetta.

Digitaalisen etävalintakokeen problematiikkaan liittyy vahvasti tietotekniikka yhteyksineen, sekä näiden käyttötaidot. Tekniikka tuo aina mahdollisuuden teknisten haasteiden läsnäoloon. Näihin haasteisiin voidaan lukea käyttäjän puolelta tietokoneen toiminnan tuomat haasteet, internet-yhteys, käytettävissä olevat ohjelmistot (esimerkiksi kirjoitusohjelmisto), laitteistot (puhelin, kamera, mikrofoni) ja sähkönsaatavuus, sekä käyttäjän tietotekniset taidot, johon kuuluu myös hakijan taidot toimia koejärjestelmässä. Tähän samaan kategoriaan voidaan lisätä myös hakijan mahdollisuus käyttää työnantajansa tietokonetta, joissa tietokoneen suojaustasot voivat esimerkiksi estää hakijaa palauttamasta tiedostoa tai liittymästä videoneuvotteluun (Meet, Teams, Zoom, JitSi, etc). Eritasoiset tietotekniset käyttötaidot ovat olleet myös oikeusasiamiehelle laaditussa valituksessa [29] yksi kohta epätasa-arvoistamassa mahdollisuutta osallistua etävalintakokeeseen. Oikeusasiamiehen raportin mukaan koronapandemian aikaiset etävalintakokeet ovat Suomessa korkeakoulujen osalta toteutettu kevyellä tavalla, joissa vaatimuksena on pääsääntöisesti olleet tietokone, internet-yhteys ja selain, sekä hakijoille on ollut tarjolla riittävä ohjeistus ja tukipalvelut.

Toisaalta etävalintakokeen haasteisiin voidaan lukea hakijalle ympäristön tuomat haasteet ja edut, tarkoittaen etäkokeen suorituspaikkaa. Kaikilla ei välttämättä ole asuinpaikassaan mahdollisuutta rauhalliseen tilaan keskittyä koesuoritukseensa, esimerkiksi muiden asuinkumppaneiden tai vaikka pienempien lasten toimesta. Hakijoilla ei myöskään välttämättä ollut mahdollisuus hakeutua kirjaston tiloihin näiden ollessa suljettuna koronapandemian aikana. Etävalintakokeen ympäristön tuomassa edussa voidaan katsoa hakijan mahdollisuutta käyttää koesuorituksessa valintakokeissa kiellettyjä resursseja, kuten tietolähteitä tai apujoukkoja [14] [81].

Yllä mainitulla, kiellettyjen resurssin käytöllä tarkoitetaan vilppiä, mikä on tunnustettu mahdollisuus yleisissä keskusteluissa [96], mutta myös järjestävien tahojen [29] [14] [89] toimesta. Etävalintakokeessa tai etätenteissä käyttäjien valvonta on osoitettu vaikeaksi tehtäväksi valvoa hakijamassaa tai suorittajaa. Kameravalvonta tai paikannustietojen käyttäminen on itsessään jo problemaattinen lainsäädännölliseltä kannalta, jossa valvonta rikkoo tai voi rikkoa hakijan kotirauhaa tai perusoikeuksia. Korkeakouluilla on rakennettu yhteisiä ja erillisiä ohjeistuksia mm. kameravalvonnan käyttämisestä valvontatilanteissa [134]. Tenttien kameravalvonnas-

ta on kysytty myös osallistujien suostumus, mutta tästä professori Tomi Voutilainen [96] korostaa Ylen haastattelussa, että

Suostumus ei ole juridisesti pätevä silloin, kun suostumuksen vapaaehtoisuus henkilötietojen antamiseen tehdään pakon edessä. Opiskelijallahan ei ole muuta vaihtoehtoa kuin antaa suostumuksensa.

Voutilaisen toteamus on linjassa myös kansallisen valvontaviranomaisen antaman ohjeistuksen kanssa [160]. Kameravalvonnasta on linjannut myös korkein hallinto-oikeus päätöksessään [72], jossa kameravalvonnalle haettiin perustetta valvoa asukkaan yksityisiä tiloja edunvalvonnan suostumuksella. Perusteluina oli henkeä ja terveyttä uhkaavien tapahtumien estäminen ja nopea mahdollisuus reagointiin. Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä kameravalvontaa ei voida toteuttaa perustuslain 10 §:ssä tarkoitetun yksityiselämän ja kotirauhan suojan piiriin kuuluvissa tiloissa.

Yhdysvalloissa yliopiston standardoitujen testien lautakuntaan (College Entrance Examination Board) kuuluu yli 6 000 peruskoulua, lukiota ja yliopistoa. Lautakunnan toimitusjohtaja Coleman [164] korosti, että perinteisten valvottujen kokeiden muuttaminen digitaaliseen muotoon etäkokeiksi, ei ratkaise välttämättä ongelmaa, mitä halutaan ratkaista. Perinteisessä, valvotussa olosuhteissa, koeympäristö pysyy kaikille standardina, mutta digitaalisessa etäkokeessa näin ei enää tapahdu. Valintakoe kysymykset pitää lähtökohtaisesti asettaa digitaaliseen ympäristöön sopivaksi, jolloin standardoimattoman ympäristön tuomat muutokset kumoutuvat tai tekevät muutoksista pienempiä. Tähän samaan päätyi Ylen ja Helsigin sanomien rehtoreille ja professoreille tekemä haastattelu [89] [48], että koeaikaa lyhentämällä, sekä käyttämällä aineistolähtöisiä kysymyksiä tai muotoilemalla kysymykset tiedon soveltamiseen, eikä niinkään yksittäisen vastauksen Googlaamiseen, minimoidaan mahdollisuutta käyttää tietolähteitä.

Etävalintakokeen järjestäjän puolelta haasteita ovat järjestelmien ja koealustan toimivuus, mikä vaatii palvelimelta mahdollisesti suuren piikkikuorman kestokyvyn, mikäli kaikki hakijat toimivat samanaikaisesti esimerkiksi tehtävänpalautuksessa. Lisäksi omana haasteena on tietosuojan ja tietoturvaan liittyvät seikat, jotta osallistuvien hakijoiden tiedot eivät vaarannu, eikä myöskään vastausten muuttaminen ole mahdollista hakijoiden toimesta valintakokeen jälkeen. [65] Mikäli koejärjestelmässä käytetään vahvaa tunnistautumista, niin tunnistuspalvelun toiminta on

ensisijaisen tärkeää, ja tähän kokeen järjestäjällä ei ole suuresti mahdollisuuksia vaikuttaa. Esimerkiksi Suomi.fi-tunnistuspalvelu aiheutti hetkellistä viivettä ammattikorkeakoulujen yhteisessä AMK-valintakokeen ensimmäisessä vaiheessa 4.6.2020, kun tunnistautumispalvelu ruuhkautui kuormituksessa [29]. Tässä tapauksessa puhutaan kuitenkin hyvin massiivisesta valintakoetapahtumasta, millaista Suomessa ei ole koskaan aikaisemmin järjestetty. Hakijoita osallistui valintakokeeseen yhden päivän aikana yli 62 000 [15].

Koejärjestelmän luotettavuuteen voidaan laskea myös tietojen oikeellisuus eli hakijat näkevät koejärjestelmässä tarvittavat tiedot ja kysymykset mitkä heidän kuuluu nähdä. Tietojen oikeellisuus korostuu erityispyynnöllisillä hakijoilla, joilla voi olla esimerkiksi käytössä ruudunlukuohjelma tai lisäaika tehtävien palauttamiseen lukuvaikeuden perusteella. Huolellisuus ja vastuullisuus ovat erityisen tärkeää koejärjestelyissä, koska tietyissä tapauksissa valintakoe joudutaan mahdollisesti järjestämään kokonaan uudelleen, kuten kävi Itä-Suomen yliopistolla 4.6.2020 [68], jolloin lähes 800 hakijan valintakoe jouduttiin uusimaan. Koejärjestelmä toimi teknisesti oikein, mutta hakijoille näkyvien koeosioiden ajoitukseen oli jäänyt inhimillisiä virheitä, minkä vuoksi yliopisto teki päätöksen uusien kaikkien hakijoiden osalta valintakokeen.

Tukipalvelukanavien toimivuus ennen valintakoetta ja valintakokeen aikana on myös yksi kriittisistä palveluista. Ongelmien sattuessa palvelukanavat voivat ruuhkautua hyvin nopeasti, joten oikeanlaisten kanavien valitseminen on ensisijaisen tärkeää. Palvelukanaviksi voidaan katsoa mm. puhelin, sähköposti ja erilaiset verkkosivustot ja chatbotit. Tukipalveluiden löydettävyyttä hakijoiden näkökulmasta pitää olla selkeää ja ennakkoon tiedossa, koska ongelmien ilmaantuessa hakija tai hakijat eivät välttämättä pääse kirjautumaan koejärjestelmään, jolloin tieto voidaan päivittää ennakkoon sovitulle kanavalle, josta yksittäinen hakija tai hakijajoukko saa oikean tiedon nopeasti ja tämä voi keventää mahdollisen puhelin ja/tai sähköpostipalveluiden ruuhkautumista.

Yhdeksi isoksi haasteeksi voidaan katsoa järjestävän organisaation kyky toimia yhtenä tiiminä, johon kuuluu alusta alkaen koetta suunnittelevat tahot, hakupalvelut, viestintä, erilaiset tukipalvelut ja tietohallinnon toimijat. Moniammatillinen tiimi kykenee ratkaisemaan yhdessä koejärjestelmän tuomat tekniset rajoitteet, esimerkiksi valittavien koekysymysten suhteen. Koulutusorganisaation sisäisen viestinnän toimivuus, prosessit, tiedon hallinta ja selkeä vastuunjako eri toimijoiden

välillä on etävalintakokeen onnistumisessa yksi suurimmista kynnyskysymyksistä. Tähän kuuluu myös ulkoisen viestinnän keskittäminen, jolla pienennetään riskiä epäselvien tai toisistaan poikkeavien ohjeiden antamisessa hakijoille. [65]

4.2.3 Hyödyt

Etävalintakokeen hyötyjä voidaan vertailla perinteiseen paperiseen kokeeseen, mutta myös digitaaliseen valintakokeeseen, joka suoritetaan valvotuissa olosuhteissa, mutta myös AMK-valintakoe -tyyppiseen koejärjestelyyn, jossa hakija voi valita itselleen sopivimman koepaikan ja -ajan tarjolla olevista paikoista.

Etävalintakokeen suurimmat hyödyt ovat selkeästi hakijoiden kohtelemisen tasa-arvoisesti, mistä myös oikeusasiamies [29, s. 39-42] on antanut raportissaan tunnustuksen. Tasa-arvoisuudella tarkoitetaan hakijan mahdollisuutta osallistua etävalintakokeeseen asuinpaikastaan tai varallisuudesta riippumatta. Etävalintakoe ei vaadi hakijalta matkustamista, mikä mahdollistaa laajemman osallistujajoukon osallistumisen valintakokeeseen. Tämän lisäksi etävalintakoe antaa hakijoille, joilla on sairaus tai liikuntarajoite, yhtäläisen mahdollisuuden osallistua valintakokeeseen. Etävalintakokeeseen on mahdollista osallistua myös työpäivän aikana, jolloin hakijan ei tarvitse välttämättä varata erikseen vapaapäivää valintakokeeseen. [65] Myös oikeusasiamiehen lausunnossa [29, s. 39-42] etävalintakokeen hyödyiksi katsotaan erityisesti koronapandemian aikana hakijoiden turvallisuuden ja terveyden varmistaminen. Toisaalta etävalintakoe vastaa myös valtioneuvoston tavoitteeseen digitalisaation hyödyntämisestä [169], mikä samalla edistää vihreitä arvoja hiilidioksidipäästöjen vähentämisessä lisäten myös liikenneturvaa, kun hakijoiden ei tarvitse matkustaa valintakokeeseen.

Vapaus valita suorituspaikka itselle parhaaksi katsomalla tavalla on etävalintakokeen näkyvin eroavaisuus perinteiseen valintakokeeseen. Tämä auttaa myös hakijaa keskittymään vain omaan koesuoritukseen, eikä hakijan tarvitse kokea jännitystä muiden kokeeseen osallistujien toiminnan suhteen. Jaap et al. havaitsi tutkimuksessa [52], että etävalintakoe jakaa osallistujien mielipiteitä enemmän. Prosentuaalisesti 37 % koki etävalintakokeen ahdistavan enemmän kuin perinteisen kokeen. Etävalintakokeen koetilanteen koki 22 % perinteisen kokeen kanssa samaksi ja 41 % kokivat hyötyvänsä etävalintakokeesta. Samoja huomioita on tehty myös Suomessa koronapandemian aikana [130]. Osalla opiskelijoista oppimistulokset parantivat ja osalle tilanne oli lamauttava, mikä on samankaltainen tulos kuin Jaap et

al. [52] julkaisemassa tutkimuksessa Iso-Britanniassa.

Digitaalisen kokeen edut verrattuna perinteiseen paperiseen valintakokeeseen ovat merkittäviä. Paperikokeiden tulostaminen, jakaminen, käsittely ja säilytys ovat yksi näkyvimmistä eroista. Digitaalinen kokeen hyödyt luo mahdollisuuksia luoda uudentyypisiä tehtäviä, kysymyksiä tai kysymysten automaattista variointia, jolloin yksi matemaattinen tehtävä voidaan varioida jokaiselle käyttäjälle yksilöllisillä muuttujilla, mikä ehkäisee ns. kimppatenttien tuoman hyödyn. [140, s. 8-12] Digitaalisen kokeen tarkistus aika voi olla merkittävästi lyhyempi, mikä säästää oppilaitoksen resursseja. [65] [135] Digitaalisella alustalla automatisoidut tai avustavat arviointiprosessit lisäävät arvioinnin tasapuolista laatua. [140] Mikäli digitaalinen koe pitää sisällään kirjoitusta vaativia tehtäviä, niin hakijan eduksi voidaan laskea myös arvioiden parempi objektiivisuus, koska tutkimuksen [5, s. 106] [140] mukaan heikko käsiala vaikuttaa arviointiin negatiivisesti. Hakijat, joilla on esimerkiksi kärsivämpi, lukihäiriö tai näkemisen kanssa erityistarpeita, hyötyvät digitaalisista kokeista, joissa on mahdollisuus käyttää erityistarpeita helpottavia toimintoja [140, s. 8-12].

AMK-valintakokeen järjestystapaan verrattuna etävalintakokeen ero ei ole enää niin suuri, koska AMK-valintakokeeseen hakija voi itse valita kokeen suorituspaikan AMK verkostosta, joten välimatkat hakijan ja oppilaitoksen välillä eivät tämän vuoksi välttämättä vaadi ajamaan Suomen toiselle puolelle. Tästä huolimatta erityisesti Pohjois-Suomessa asuvilla välimatka voi olla merkittävä este tai haaste osallistua valintakokeeseen. Esimerkiksi Utsjoelta Rovaniemelle, jossa sijaitsee lähin ammattikorkeakoulu toimipiste, kertyy välimatkaa 450 kilometriä. Tämä tarkoittaa hakijan kohdalla 900 km:n ajomatkaa edestakaisin.

4.3 Etävalintakokeen toteuttaminen

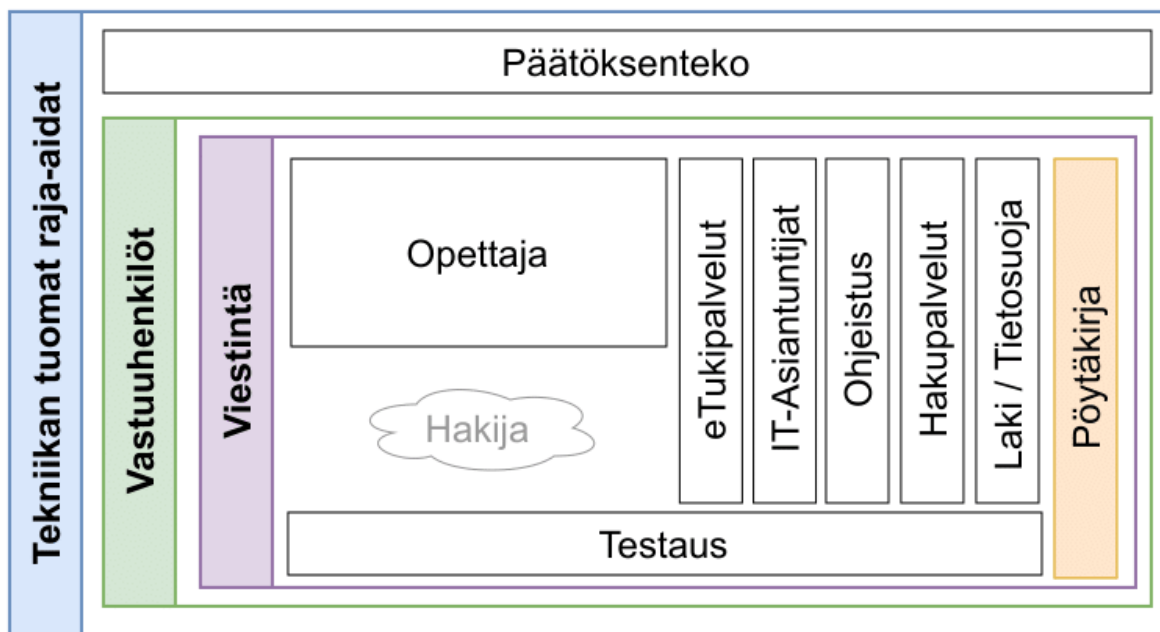
Etävalintakokeiden toteuttamiseen ei ole yhtä ainoaa ja oikeaa ratkaisumallia. Etävalintakokeen toteuttamiseen liittyy vahvasti tekninen osaaminen, sekä alustojen suorituskyky, suhteutettuna hakijamäärään. Valintakokeeseen osallistujamäärät voivat olla pienissä koulutusohjelmissa kymmenistä, AMK-valintakokeiden kymmeneen tuhansiin [15]. Oppilaitokset ovat julkaisseet omia kokemuksiaan koronapandemian aikana toteutetuista etävalintakokeista verkkosivuillaan [65] [58] tai haastattelussa [68].

Etävalintakokeen suunnittelussa nousee merkittäväksi moniammatillinen osaamisen hyödyntäminen organisaatiossa. Tämä vaatii sujuvaa yhteistyötä, jossa kaikki osa-alueet, kuten tutkinto-ohjelmat, hakupalvelut, viestintä, tietosuoja, erilaisten tukipalvelut ja IT toimivat yhtenä kokonaisuutena etävalintakokeen suunnittelun alkuvaiheista lähtien. Moniammatillisessa tiimissä voidaan kysyä, vastata, ratkaista tai kehittää uusia toimintamalleja sujuvasti, jolloin vältetään työvaiheita, jotka eivät ole esimerkiksi tekniikan tai lakiteknisten rajoitteiden vuoksi mahdollisia toteuttaa. [65] Lisäksi organisaatiossa tarvitaan sujuva päätöksenteko oppilaitoksen johdolta valintojen yleisistä linjoista, sekä tiedekunnilta valintaperusteista [94]. Agasistin [3] julkaisussa nostettiin keskiöön ympäristön toteuttamisessa opiskelijakeskeinen lähestymistapa ja yhteisön sitoutuminen yhdistämään digitaaliset ja fyysiset kerrokset. Kerroksilla tarkoitetaan Agasistin julkaisuissa henkilöstön yhteispeliä, jossa on mukana myös organisaation tekniset mahdollisuudet ja rajoitteet, jotka luovat toteutukselle raja-alueet.

Etävalintakokeiden suunnittelussa keskeisenä on käytettävissä olevat valintakoealustat [3]. Organisaation tai koulutusohjelmien käyttämät valintamenetelmät tai perusteet on rakennettava teknisten mahdollisuuksien ja raamien mukaan. Moniammatillisessa toimintamallissa viestinnästä on oltava selkeät säännöt ja työnjako, jotta tarvittava tieto tavoittaa oikeat henkilöt organisaation eri yksiköistä. Lisäksi valintakokeen toiminnasta, aikatauluista ja vastuista pitää luoda selkeä kokonaiskuva, jonka avulla voidaan huolehtia koealustan toiminnasta suunnitellusti. Tämän avulla valintakoealustalla olevat ohjeet, tehtävät, linkit, sekä hakijoiden rajoitteet ovat oikein. [65] [94] Valintakokeen toiminnan huolellinen testaaminen, niin teknisesti kuin sisällöllisesti, on viimeisenä työvaiheena tärkein.

Etävalintakokeen moniammatillinen tiimi [65] [94] ja kerrokset [3] voivat koostua kaavion 4.1 mukaan **tekniikan** luomista etävalintakokeen raameista, mitkä tässä tapauksessa tarkoittavat esimerkiksi valintakoealustoja, käyttäjähallintaa ja tietoturvaa. **Päätöksenteko** koskettaa valintaperusteita ja ratkaisuja. **Vastuuhenkilöt** viestivät tarkoitukseen sopivalla kanavalla moniammatillisen tiimin kanssa. Tiimin sisällä toimivat **opettajat**, jotka suunnittelevat valintakokeen tehtävät. Opettajien tukena toimii **eTukipalvelut** käytettävien valintakoealustojen ja välineiden asiantuntijana. **IT-asiantuntijat** vastaavat IT-infran rajoitteista, toiminnasta ja kantokyvystä. Hakijoille lähtevän **ohjeistuksen** yhteislaadinnalla varmistetaan, että viestin tiedot ovat sisällöllisesti oikeat, myös teknisistä näkökohdista. **Hakupalvelut** vastaavat hakijoille lähtevästä viestinnästä ja **laki/tietosuoja** vastaa toimintojen oikeudenmukai-

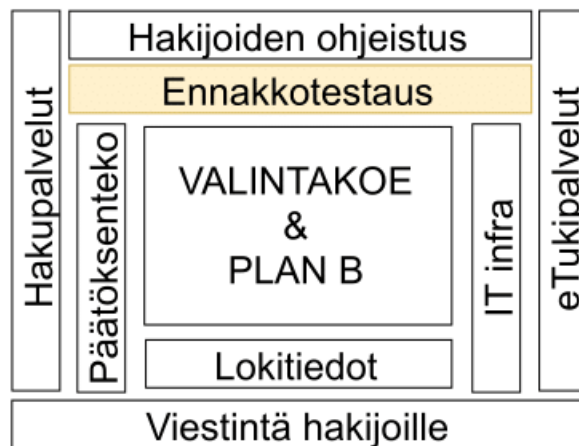
suudesta. Kaikkien taustalla toimii **pöytäkirja** valintakoejärjestelyissä sovittujen ja tehtyjen toimenpiteiden dokumenttina. Alimmaisena kerroksena on **testaus**, jossa varmistetaan valintakoealustan toiminta, sisällöt ja hakijoiden erityistapeet, kuten lisääjät. **Hakija** on kuvassa vaaleana keskellä, jonka tarkoituksena on muistuttaa, että kaikki mitä valintakokeessa tehdään, vaaditaan tai ohjeistetaan, niin hakijan tulee osata toimia annettujen tietojen valossa yksiselitteisesti oikein. [65] [94] [3]



Kuva 4.1: Etävalintakokeen moniammatillinen tiimin kerroksellinen malli [65] [94] [3]

Etävalintakoe muodostuu kuvan 4.2 mukaan, **Hakijoiden ohjeistuksesta**, jonka **hakupalvelut** lähettää hakijoille ennakkoon valintakokeesta. Tämän ohjeistuksen avulla hakija saa tarvittavat tiedon valintakokeesta ja osaa siirtyä ohjeistuksen avulla koealustalle. Kuvassa keltaisella pohjalla on korostettuna **ennakkotestauksen** mahdollisuus korostaakseen sen tärkeyttä. Ennakkotestauksella hakijat voivat harjoitella valintakoealustan toimintaa, kuten kirjautumista ja tehtävien palautusta. Hakijoilla on **eTukipalvelut** jo ennakkoon käytettävissä, mikä avulla pienennetään hakijoiden jännitystä toimia varsinaisessa valintakoetilanteessa, sekä pienentää eTukipalveluiden ruuhkautumista varsinaisena koepäivänä. **Valintakokeen aikana** valmiudessa on **päätöksenteko**, millä tarkoitetaan odottamattomia tapahtu-

mia, mihin vaaditaan reagointia ja päätösoikeutta. **PLAN B** valintakokeen aikana pitää sisällään ennakkoon mietityt mahdolliset ongelmatapahtumat ja toimintaohjeet. Ongelma voi koskettaa yksittäisen hakijan tehtävänpalautusta, jolloin voidaan antaa korvaava sähköpostiosoite tai videoneuvotteluohjelmiston toimintahäiriötä, jolloin käytössä on valmiiksi mietittynä korvaava toimintaväline. **IT-palvelut** varmistavat järjestelmien toiminnan ja reagoinnin mahdollisten uhkien torjumiseksi. Päätösten tueksi ja tapahtumien todentamiseksi valintakoe -järjestelmistä on tärkeää saada lokitieto. **Viestintä hakijoille** tarkoittaa valintakokeen jälkeistä viestintää, joka voi olla ohjeistus valintakoejärjestelmässä, verkkosivusto tai esimerkiksi sähköposti, jossa kerrotaan prosessin eteneminen eli tulosten julkaisu. Tämän toimenpiteen tarkoituksena on vähentää tai poistaa yksittäisiltä hakijoilta tulevia kyselyitä hakupalveluille. [65] [3]



Kuva 4.2: Etävalintakokeen muodostuminen [65] [94] [3]

Ennakkotestauksen merkitystä etävalintakokeessa tulee korostaa, koska tämän avulla löydetään mahdollisesti ohjeistuksen puutteet ja tekniset ongelmat tai muut mahdolliset kysymykset voivat nousevat esiin hakijoilta jo ennen valintakoetta. Ennakkotestauksella voidaan minimoida riskien realisointuminen valintakoehetkenä, jolloin tukipalvelut eivät pystyisi hoitamaan kaikkia tukipyynnöitä. [3] Jyväskylässä käytettiin yhtenä keskustelukanavana yliopiston ja hakijoiden välillä Instagramin Story osastoa [57].

Palvelimelle aiheutuvaa piikkikuormaa voidaan vähentää merkittävästi suunnittelemalla koeajat eri alojen välillä, sekä porrastamalla hakijaryhmien aloitusaikoja minuuteilla suurien hakijaryhmien sisällä. Yksi keino vähentää tarpeetonta haki-

joiden sivupäivityksestä aiheuttamaa piikkikuormaa on asettaa reaaliaikainen kello, sekä ohjeistus valintakoejärjestelmän sisälle hakijoiden nähtäville. Tällöin hakijat näkevät koejärjestelmän käyttämän kellonajan, joka vähentää epäselvyyttä valintakoe aloitusajasta. Tämän havaitsimme Lapin ammattikorkeakoulussa seuraamalla reaaliajassa palvelimen ja palvelun käyttämiä resursseja ennen etävalintakokeen aloitusta. Samankaltaisen kuormituksen havaitsi myös Lehtinen digitaalisissa valintakokeissa [82, s. 51].

Ongelmia voidaan pienentää myös hyvin laaditulla ja hakijan kielisellä, kohde-ryhmälle sopivalla ohjeistuksella, sekä hakijan omalla toiminnalla noudattaen annettua ohjeistusta. Ohjeistus pitää sisällään etävalintakokeen kanssa yhteensopivat tietokonelaitteistot, käyttöjärjestelmät, selainsuositukset ja mahdollisten selainten lisäosien poiskytkennät, mitkä voivat aiheuttaa ongelmia koejärjestelmässä. [29, s. 23, 39-40] Ohjeistuksen sisällöllä ja rakenteella on myös merkittävyyttä. Ohjeistus-sivun yläreunassa olevat ulkoiset linkit, esimerkiksi valintakoejärjestelmään, voivat aiheuttaa sen, että osa hakijoista siirtyy pois ohjeistuksesta lukematta ja tämän seurauksena haku- tai tukipalvelut voivat saada vältettävissä olevia kysymyksiä.

Valintakokeen ennakkosuunnittelusta Metropolia [65] on julkaissut muistilistan, jota on täydennetty tutkijan aikaisemmista kokemuksista etävalintakokeen suunnittelusta:

- miten lähikokeita pitää muuttaa etävalintakokeeseen sopiviksi?
- mitä ratkaisuja muut tutkinto-ohjelmat tekevät?
- miten hakijat identifioidaan?
- miten taataan hakijan yksityisyys?
- miten taataan tietoturvallisuus?
- mitkä ovat hakijan ja korkeakoulun oikeudet?
- mitä hakijalta edellytetään? (välineet, yhteydet, taidot)
- millaista tukea tarvitaan tutkintojen edustajalle valintakoe-prosessin aikana?
- millaista tukea tarvitaan hakijoille ennen koetta ja sen aikana?
- miten ja kenen toimesta tiedotetaan, ohjeistetaan hakijoita?
- miten varmistetaan, että hakijat ovat saaneet tiedon
- miten varaudutaan ja reagoidaan yllättäviin tilanteisiin (PLAN B)

5 Opiskelijavalinta Lapin yliopiston taiteiden tiedekuntaan

Lapin yliopiston taiteiden tiedekunta on taideyliopisto, joka on perustettu vuonna 1990 tiedeyliopiston yhteyteen. Tämä luo opiskelijalle erinomaisen mahdollisuuden yhdistää laajasti opintoja muotoilun, matkailun, markkinoinnin, liiketalouden, kasvatustieteen ja yhteiskuntatieteen aloilta osaksi tutkintoa. Tiedekunnassa on 90 työntekijää ja perustutkinnon opiskelijoita on noin 900, sekä 50 jatko-opiskelijaa. Tiedekuntaan valitaan noin 130 opiskelijaa vuodessa ja tutkintoja suoritetaan noin 200 vuodessa. Lapin yliopiston taiteiden tiedekunta kouluttaa lähes kolmanneksen Suomen taideteollisen alan korkeakoulutetuista. Yliopiston pohjoinen sijainti pitkiä välimatkoineen antavat myös luonnolliset lähtökohdat etäisyyksien hallintaan. [78] [178]

5.1 Opintojen rakenne

Lapin yliopistolta taiteiden tiedekunnasta [80] voi valmistua taiteen kandidaatin tutkintoon (alempi korkeakoulututkinto), joka on laajuudeltaan 180 opintopistettä, jolloin tutkinnon voi suorittaa päätoimisesti opiskellen kolmessa lukuvuodessa. Taiteen maisteritutkinto (ylempi korkeakoulututkinto) on laajuudeltaan 120 opintopistettä, jonka opiskelija voi suorittaa kahdessa lukuvuodessa. Taiteiden tiedekunnasta voi valmistua myös taiteen tohtoriksi, jonka laajuus on väitöskirjan kanssa yhteensä 240 opintopistettä. Tohtoritutkinnon suoritus aika on noin neljä vuotta.

Taiteen kandidaatin tai maisteritutkinnon rakenne on samankaltainen kuin muisakin yliopistotutkinnoissa. Opinnot muodostuvat:

- kieli- ja viestintäopinnoista
- perus-, aine-, syventävistä opinnoista
- tutkimus- ja menetelmäopinnoista
- valinnaisista opinnoista

Tämän tutkimuksen aikana (2019 ja 2020) Lapin yliopiston taiteiden tiedekun-

nassa oli kuusi koulutusohjelmaa (myöhemmin työssä käytetään koulutusaloista myös lyhenteitä, jotka esitetään nimen perässä sulussa):

- Audiovisuaalinen mediakulttuuri (AVM)
- Graafinen suunnittelu (GR)
- Kuvataidekasvatus (KUVO)
- Sisustus- ja tekstiilimuotoilu (SITEMU)
- Teollinen muotoilu (TM)
- Vaatetussuunnittelu (VAATE)

Taiteen maisteritutkinnon tavoitteeseen on kirjattu, että opiskelijalla on hyvä pääaineen ja syventävien opintojen tuntemus, sekä valmiudet tieteellisten menetelmien soveltamiseen. Valmistunut opiskelija on kykenevä toimimaan myös kansainvälisessä tehtävässä asiantuntijana tai kehittäjänä, sekä soveltuu itsenäiseen ja vaativaan taiteelliseen työhön. [80] Tämän lähtökohdan mukaan opiskelijavalinta voisi kohdentua vastaamaan tavoitetta, jossa opiskelijalla on kykyä suorittaa laaja-alaisia akateemisia opintoja, hän omaa taiteellisia taitoja, on innovatiivinen kehittäjä ja kykenee kriittiseen ajatteluun.

5.2 Perinteinen valintakoe 2019

Perinteinen, kampuksella suoritettava valintakoe toteutettiin taiteiden tiedekunnan eri koulutusaloilla pääsääntöisesti porrastetusti viikon eri päivinä, jolloin usealle alalle hakeneella oli parempi mahdollisuus osallistua hakemiensa kohteiden valintakokeisiin. Hakijoita eri taiteiden tiedekunnan koulutusaloille oli Opetushallituksen tilastopalvelu Vipusen [109] mukaan 501. Valintakoekutsut lähetettiin hakijoille sähköpostitse.

Esimerkkinä perinteisestä valintakokeesta käytetään kuvataiteen koulutusohjelman valintakoetta, joka jakaantui kolmelle peräkkäiselle päivälle. Valintakokeeseen kuului viisi tehtävää, jotka mittasivat monipuolisesti hakijan konseptisuunnittelua, pedagogisia taitoja, kuvallisen ja sanallisen kerronnan yhdistämistä, tekstillisiä taitoja, kuten jäsentyneisyyttä ja omien ajatusten perusteltua esittämistä. Lisäksi valintakokeeseen kuului haastattelu.

Kuvataiteen kasvatuksen tehtävät (perus- ja maisterihakijat) [79].

- Tehtävä 1, kuvallinen sekatekniikka
- Tehtävä 2, käsinkirjoitettu essee
- Tehtävä 3, kolmiulotteinen suunnittelutyö
- Tehtävä 4, taideperustainen konseptityö
- Tehtävä 5, pedagoginen tehtävä
- Tehtävä 6, haastattelu

Koulutusohjelmien tehtävien yhteydessä hakijoille on kerrottu tehtävän arviointiperusteet. Arviointiryhmä muodostuu opettajista, sekä mahdollisuuksien mukaan tiedekunnan johdosta. Hakijat kirjoittavat tehtäviensä yhteyteen nimet ja palauttaessaan tehtävät, hakijan henkilöllisyys tarkastetaan. Arviointiryhmä arvioi hakijoiden työt vähintään pareittain ristiinarviointina, mutta koulutusaloittain arvioijia voi osallistua noin 4-6 henkilöä. Haastatteluryhmä muodostuu vähintään haastatteluparista.

5.3 Etävalintakokeen käytännön toteutus 2020

Lapin yliopisto ja Lapin ammattikorkeakoulu sijaitsevat fyysisesti lähekkäin, sekä muodostavat yhdessä Lapin korkeakoulukonsernin, joka jakaa yhteisiä palveluita ja IT-infraa [75]. Lapin ammattikorkeakoulussa etävalintakokeita oli järjestetty ylemmän ammattikorkeakoulun osalta koulutusohjelmassa vuodesta 2017 lähtien Moodle oppimisalustalla. Nämä aiemmat kokemukset auttoivat etävalintakokeen järjestämistä Lapin yliopistossa koronapandemian aiheuttamasta kiireestä huolimatta. Aikaisimmista etävalintakokeista saaduista kokemuksista pystyttiin siirtämään käytännön prosesseja, kuten etävalintakoealustaratkaisuja, käyttäjänhallintaa ja ohjeistuksen osa-alueita muihin etävalintakokeisiin.

Taiteiden tiedekunnan valintakokeet poikkesivat aiemmin toteutetuista etävalintakokeista suunnitteluun osallistuvalla henkilöstön- ja hakukohteiden määrällä, sekä käytettävien tehtävätyyppien osalta. Taiteiden tiedekunnassa tehtävätyypit olivat kuvallisia tehtäviä, sekä kirjoitelmia. Lisäksi valintakokeeseen kuuluvat haastattelut. Tämän lisäksi koalustalta vaadittiin erityisjärjestelyihin tarvittavia ominaisuuksia, kuten yksilöllisiä lisäaikoja hakijoiden tehtävien palautukseen.

Taidealalla on tyypillistä, että yksi hakija voi hakea useampaan tiedekunnan hakukohteeseen, joten koordinoitusti aikataulutetut valintakokeet mahdollistavat hakijalta osallistumisen kaikkiin hakemiinsa kohteisiin. Hakukäyttäytymisen vuoksi

kaikki kuusi taidealan hakukohdetta, kuvataidetta lukuun ottamatta, rakennettiin samaan Moodlen työtilaan. Työtiloilla tarkoitetaan Moodlessa olevia eri opintojaksoja. Yksi opintojakso rakennetaan usein yhden työtilan sisälle. Valintakokeessa yhden työtilan ratkaisun avulla, hakijalle näkyisi Moodlessa vain yksi työtila, vaikka hän olisi hakenut useampaan hakukohteeseen taiteiden tiedekunnan sisällä. Kuvataiteen toteuttaminen omassa työtilassa johtui siitä, että kuvataiteisiin hakeutuvat eivät yleensä hae suuremmissa määrin muihin taidealan koulutusohjelmiin, sekä kuvataiteen valintakoe järjestettiin 2 viikkoa aikaisemmin kuin muut tiedekunnan valintakokeet. Teknisesti tämä olisi voitu toteuttaa samassa työtilassa muiden haussa olevien koulutusohjelmien kanssa, mutta kuvataiteen valintakokeen työtila toteutettiin kokonaan omana, inhimillisten virheiden minimoimiseksi. Inhimillisillä virheillä tarkoitetaan tilanteita, jolloin muiden koulutusohjelmien ohjeistusten tai tehtävien rakentamisvaiheessa olisi voitu muuttaa osioiden näkyvyyksiä, jolloin hakija olisi voinut saada virheellistä informaatiota.

Etävalintakokeen suunnittelu aloitettiin opintopäällikön johdolla etäpalaverissa, johon osallistuivat hakijapalvelut ja valintakokeen tehtävien suunnittelijat koulutusaloilta, sekä eOppimispalvelut, joilla on kokemusta etävalintakokeiden alustaratkaisuista ja ominaisuuksista. Suunnittelupalaverin tarkoituksena oli selventää koulutusohjelmien toiveet ja teknisten ratkaisujen mahdollisuudet, sekä niiden antamat raja-aidat valvonnan ja käytettävien tehtävätyyppien osalta. Tapaamisten tuloksena tiedettiin tehtävien vastuut, aikataulut, sekä miten ja millaisia tehtäviä voidaan etänä toteuttaa ja kuinka ne tarkistetaan. Lisäksi selvitettiin kuinka hakijat siirretään järjestelmään, sekä millaista ohjeistusta ja tukea hakijoille sekä suunnittelijoille tarvitaan.

5.3.1 Käyttäjähallinta, kutsu ja tunnusten lähetys

Yleisen tietosuoja-asetuksen (GDPR) tullessa voimaan 25.5.2018 tutkija oli Lapin ammattikorkeakoulussa mukana luomassa prosessia, jossa etävalintakokeisiin osallistuvat hakijat pseudonymisoitiin valintakoealustalla. GDPR on henkilötietojen käsittelyä säätelevä laki EU:n alueella, jonka tarkoituksena on parantaa henkilötietojen käsittelyä ja antaa yksilölle tietosuojaan oikeuksia [158]. Pseudonymisoinnilla tarkoitetaan tässä yhteydessä hakijan henkilötietojen muuttamista sellaiseen muotoon, että ilman lisätietoja näitä ei voida enää yhdistää tiettyyn henkilöön [159]. Pseudonymisoinnin tarkoituksena oli varmistaa, että hakijoiden yksityisyys säilyy valinta-

koeprosessissa.

Tiedosto: Hakijat.xlsx - avainlista pseudonymisointiin

Etävalintakokeiden hakijatietojen käsittelyssä hakupalvelut loivat hakijoista kuvan 5.1 kaltaisen Excel-taulukkolaskenta -tiedoston "hakijat.xlsx", joka sisälsi hakijan hakunumeron opintopolusta, nimitiedot, sähköpostiosoitteet ja hakukohteiden sovitut lyhennykset, sekä "m_*-alkuiset -kentät pseudonymisoinnille. Näihin lisättiin 8-merkkiä pitkä pienaakkosin kirjoitettu käyttäjätunnus ja suuraakkosista muodostuva salasana "Password Generator" -menetelmällä. "Password Generator" -menetelmällä tarkoitetaan tässä yhteydessä luku- tai merkkijonon satunnaista muodostamista esivalituista kirjastoista. Kirjasto sisältää aakkoset tai numerot, joista on poistettu sekaannusta aiheuttavia merkkejä kuten 0 (nolla) ja O (o-kirjain). Käyttäjätunnusten ja salasanojen erikokoisilla kirjaimilla ja suodatetuilla merkeillä pienennetään riskiä, että hakija kirjoittaa tunnukset väärin. Tämä menetelmä vähentää tunnusten variaatioiden määrää, mutta vastaturvallisuutena on rajattu määrä kirjautumisyhteyksiä. "Hakijat.xlsx" tiedostoon käyttäjille luodaan järjestysnumeroon perustuva salanimi, sekä vale sähköpostiosoite (fake-mail), jossa on haun vuosilukuun ja koulutusohjelmaan perustuva yksilöivä tieto. Vuosiluvun tai koulutusohjelman yksilöivän tiedon avulla Moodleen lisätyt tunnukset voidaan kerralla etsiä käyttäjätietokannasta ja tarvittaessa lukita tai poistaa. Sähköpostiosoite on Moodleen käyttäjätietokannan pakollinen tietokenttä, joten tämän vuoksi hakijalle rakennetaan kuvitteellinen, sekä yksilöllinen sähköpostiosoite. Tiedoston sarakkeisiin tuodaan jokaisen hakijan kohdalle myös valintakokeen ympäristön koodi, johon hakija lisätään, sekä hakukohteen tiedot, jonka avulla työtilassa voidaan rajoittaa hakijan näkemää sisältöä hakukohteittain.

Etunimi	Sukunimi	Sähköpostiosoite	m_username	m_password	m_lastname	m_firstname	m_email	m_course1	hakuala
Mikko	Mallikas	Mikko.Mallikas@mail.fi	qnysrrej	GVTZDEXH	F_101	L_101	101@delete.com	valintakoe	AVM
Maija	Mehiläinen	Maija.Mehilainen@mail.fi	qdyvsrjm	ATDEWNKL	F_102	L_102	102@delete.com	valintakoe	GR, TM
Pekka	Putki	Pekka.Putki@mail.fi	brfxanyc	KLVIJAPCT	F_103	L_103	103@delete.com	valintakoe	VAATE
Tauno	Taiteilija	Tauno.Taiteilija@mail.fi	qkvjwehd	EFCKGPNT	F_104	L_104	104@delete.com	valintakoe	TM, GR
Liisa	Laskettelija	Liisa.Laskettelija@mail.fi	gemscopy	FUMBVRXJ	F_105	L_105	105@delete.com	valintakoe	TM

Kuva 5.1: Havainnekuva "hakijat.xls-tiedostosta

Tiedosto: Hakijat.csv - Hakijoiden vienti koejärjestelmään

"Hakijat.xlsx" -tiedoston m_* -alkuisista sarakkeista rakennetaan uusi kuvan 5.2 mukainen Moodlen käyttäjähallinnan ymmärtämä tekstitiedosto (CSV). Tässä muutosvaiheessa tiedostoon ei enää yhdisty hakijan oikeita tietoja, jolloin Moodlella on hakijan pseudonymisoidut tiedot. Tiedoston avulla Moodleen luodaan hakijoille käyttäjätunnukset ja lisätään hakijat oikeisiin työtiloihin, sekä ryhmiin.

```
username;password;lastname;firstname;email;course;group1  
qnysrrej;GVTZDEXH;F_101;L_101;101@delete.com;valintakoe;AVM  
qdyvsrjm;ATDEWNKL;F_102;L_102;102@delete.com;valintakoe;GR, TM
```

Kuva 5.2: Havainnekuva "hakijat.csv-tiedostosta, jolla hakijat vietään Moodleen

Tiedosto: Hakijat.xlsx - Tietokanta kutsukirjeiden lähettämiseen

Kun hakijat on viety varmistetusti koejärjestelmään ja valintakokeen työtila on vastuhenkilöiden toimesta kuitattu valmiiksi, niin hakijapalvelut käyttävät aiemmin luotua "Hakijat.xlsx" -tiedostoa tietokantana lähettäessään kutsukirjeen valintakokeeseen henkilökohtaisena joukkoviestinä esimerkiksi käyttämällä sähköpostiohjelma Outlookin yhdistämistoimintoa. Yhteislaadittu kutsukirje (Liite A) valintakokeeseen sisältää hakijan oikean nimen, salanimen, tiedot valintakokeesta, sekä yksinkertaistetun ohjeistuksen liittymisestä valintakoealustalle, sekä tunnukset kirjautumiseen valintakoeympäristöön. Kirjeessä on linkki valintakoejärjestelmään tunnusten yhteydessä, jonka tarkoituksena on minimoida hakijat, jotka siirtyisivät valintakoetyötilaan kirjautumissivulle, lukematta ohjeistuksia. Yhteislaaditulla kutsukirjeellä tarkoitetaan, että tiedot ovat tarkistettu yhteisesti, jolloin kirjeen sisältö on hakijapalveluiden, koulutusalan ja tukipalveluiden näkökulmista oikeelliset. Kutsukirjeen tiedot ovat yksinkertaistettuja, jonka avulla kutsukirjeen sisältö pidetään mahdollisimman lyhyenä, mutta hakija saa riittävät tiedot navigoidakseen koejärjestelmään, jonka sisältä avautuu täydellisempi ohjeistus. Tämän tavan avulla minimoidaan riskiä antaa virheellistä informaatiota kirjeessä. Valintakoeympäristön sisällä olevaa ohjeistusta voidaan muuttaa jälkikäteen tarvittaessa, mutta hakijoille lähetetyn sähköpostikirjeen informaatiota ei voida korjata ilman uudelleen lähetettyä sähköpostia.

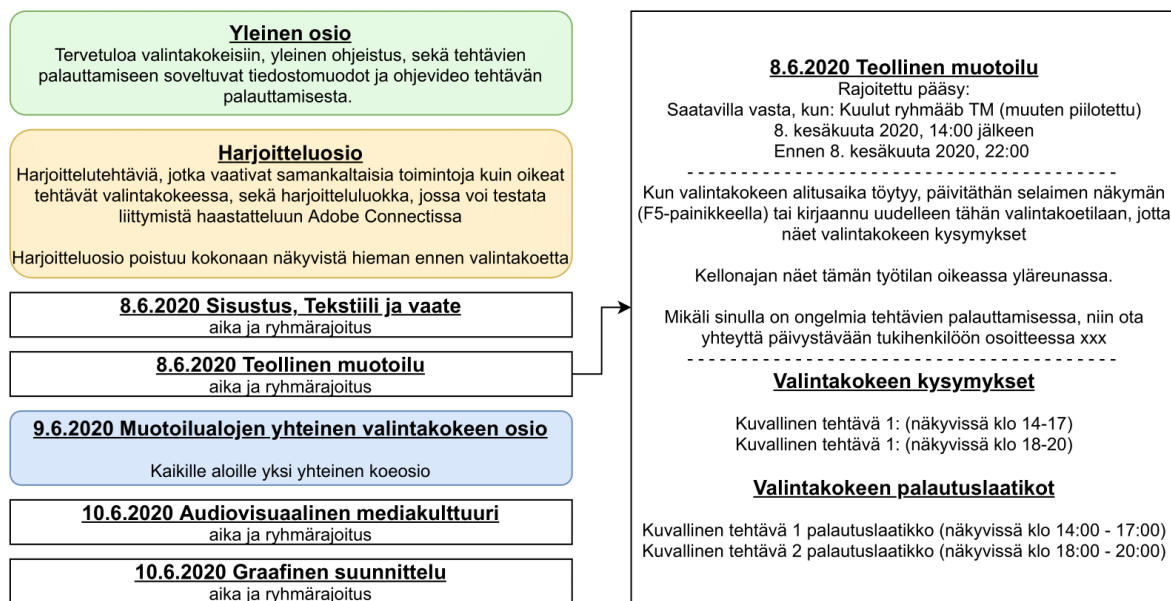
Sähköpostin lähettämiseen ja sen vastaanottamiseen liittyy aina riskejä. Viesti voi jäädä hakijalta huomaamatta tai se voi joutua roskapostisuodattimeen. Sähköpostin perillemeno tai sen lukemista ei voida valvoa teknisesti luotettavasti. Tämän

vuoksi hakijapalvelut lisäävät verkkosivustoille (yliopisto / opintopolku) alakohdaisen päivämäärätiedon milloin hakijan on pitänyt viimeistään saada sähköpostiin kutsukirje. Tässä tiedotteessa on ohjeistus, mihin hakijan tulee ottaa yhteyttä mikäli kutsukirje ei ole jostain syystä saapunut sähköpostiin. Tämän avulla voidaan minimoida ongelmat valintakoepäivänä, sekä siirtää vastuu hakijalle ottaa yhteyttä aikaisemmin, mikäli hän ei ole saanut kutsukirjettä ennen valintakoetta. Lisäksi tiedotteen avulla puuttuvat tunnuskyselyt tulevat oikeille henkilöille riittävän ajoissa.

5.3.2 Rakenne

Moodlen oppimisalustalle rakennettiin yhteen työtilaan viisi eri hakukohdetta: audiovisuaalinen, graafinen, sisustus ja tekstiili, teollinen muotoilu, sekä vaatesuunnittelu. Sisustus- ja tekstiili, sekä vaatesuunnittelu yhdistettiin yhdeksi kokonaisuudeksi, koska näillä aloilla on samat valintakoetehtävät. Työtilaan rakennettiin kuvassa 5.3 esitetyn mallin mukaan yleinen lohko, jossa hakijoille näkyy työtilan yleinen ohjeistus (kuvassa vihreällä), sekä kuusi osiota: harjoitteluosio (kuvassa keltaisena), yhteinen tehtäväosio (kuvassa sinisenä), sekä alakohtaiset osiot. Kaikkien osioiden näkyvyys rajattiin Moodlen ryhmätoiminnoilla, joilloin samaan ryhmään kuuluva näkee vain tarvittavat tiedot. Osioita ja sisältöjä rajattiin myös aikarajoilla, jolloin hakijalle näkyi vain lohkot tai tehtävät, jotka olivat kyseisellä hetkellä mahdollista suorittaa. Näkyvyyden rajoitusten avulla minimoitiin riskit, että hakija lukisi väärää tehtävää tai palauttaisi tehtävän väärään tehtävänpalautuslaatikkoon.

Kun hakijat oli viety Moodlen käyttäjätietokantaan, sekä ryhmitelty jo ennakoon työtilassa, niin tämän avulla hakijan osalta riitti kirjautuminen Moodleen, jolloin oikea valintakoe -työtila saatiin näkymään hakijalle heti kirjautumisen jälkeen. Ryhmittelyn avulla hakija näkee työtilassa vain ne osiot, jotka hakijan kuuluu nähdä, kuten kuvassa 5.3 esitetään esimerkkinä Teollinen muotoilu. Hakijan näkökulmasta valintakokeen työtila on tällöin hyvin selkeä.



Kuva 5.3: Etävalintakokeen rakenne Moodlen työtilassa

Erityispyyntöjärjestelyille (käytännössä lisäaika) voitiin yksittäisissä tehtävä aktiviteetissä antaa tarvittaessa käyttäjäkohtaisia asetuksia, jolloin hakijalle voitiin antaa lisäaika tehtävän palauttamiseen. Tämän toiminnon avulla kaikkien hakijoiden tehtävät voitiin palauttaa samaan tehtävänpalautuslaatikkoon, joka helpottaa valintakokeen arvioijien työtä.

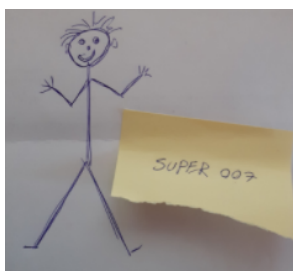
Työtilassa kaikissa tehtävänpalautuslaatikoissa oli käytössä kaksi tehtävänpalautusaikaa: "tehtävä pitää palauttaa aika" näkyi hakijalle ja "ehdoton takaraja tehtävänpalautukselle" oli säädetty muutaman minuutin myöhemmäksi, joka ei näkynyt hakijalle. Tämä muutos on otettu käyttöön aikaisemman kokemuksen pohjalta, koska useat hakijat aloittavat tehtävän palautukset viimeisillä minuuteilla, jolloin palvelun suorituskyky laskee ja tehtävän palautus voi kestää tavanomaista kauemmin. Mikäli palautukset estyisivät välittömästi ajan päätyttyä, niin tämä aiheuttaa valituksia ja lokitietojen tarkastelua jokaisen estyneen kohdalla. Mikäli hakija ei ole ehtinyt palauttaa ehdottoman takarajan sisällä tehtävää, niin suurella todennäköisyydellä palautusprosessi on aloitettu myöhässä, joka on hylkäämisen peruste. Ehdottoman takarajan aikaturva vähentää tapaukset lähes kokonaan, mikä vähentää merkittävästi lokitietojen tarkasteluun käytettyä aikaa.

5.3.3 Harjoitusosio ja valintakokeen tehtävätyypit

Työtilan harjoitteluosiossa hakijoilla oli noin 2 viikkoa aikaa ennen valintakoetta harjoitella työtilassa toimimista. Harjoitteluosiossa oli annettu esimerkkitehtäviä, joissa vaadittiin samankaltaisia teknisiä toimintoja ja taitoja kuin tulevissa valintakoetehtävissä. Hakijan yhtenä harjoitustehtävänä oli piirtää kuvan 5.4 mukainen tikku-ukko paperille, sekä asettamaan hakijalle annettu salanimi kuvan yhteyteen. Lopuksi hakija pyydettiin ottamaan tästä tuotoksesta valokuva esimerkiksi kamerapuhelimella ja palauttamaan kuva harjoitusosion tehtävänpalautuslaatikkoon. Lisäksi harjoitusosiossa oli aineistopohjainen tehtävä, jossa hakija harjoitteli PDF-tiedostojen avaamista ja tekstin kirjoittamista hakijan käyttämällä tekstinkäsittely -ohjelmistolla. Tämän tehtävän ajatuksena oli varmistaa ennakkoon, että hakija saa valintakokeessa käytettävät aineistotiedostot auki, sekä osaa palauttaa oman tekstituotoksen valintakoeympäristöön.

Hakijalla oli myös ohjeistus ja mahdollisuus ennakkotestata Adobe Connect -virtuaaliluokka, joka oli samankaltainen kuin valintakokeessa käytettävä virtuaalinen haastatteluluokka. Harjoitteluosiossa oli eOppimispalveluiden yhteystiedot, johon hakijat pystyivät ottamaan jo ennakkoon yhteyttä, mikäli heillä oli harjoitustehtävissä tai haastatteluluokan kanssa ongelmia. Harjoitteluosion tarkoituksena on löytää mahdolliset ongelmatapaukset ennen valintakoetta, jolloin tukipalveluiden resurssit maksimoidaan ongelmille, joita ei ole ennakolta korjattu tai joihin ei ole voinut ennakkoon valmistua. Harjoitteluosio poistui hakijoiden näkyvistä valintakoetta edeltävänä yönä, jolloin minimoidaan riskit, että hakija palauttaisi valintakoetehtävän harjoitustehtävien osioon.

Palautusohje: Ota työstäsi valokuva ja kirjoita erilliselle paperilapulle tehtävän nimi sekä Moodlessa näkyvä salanimesi. Aseta paperilappu kuvan viereen ja ota työstäsi kuva niin, että työsi nimi ja salanimesi näkyvät kuvassa.



Kuva 5.4: Esimerkkikuva kuvallisesta harjoitustehtävästä

Valintakokeissa käytössä oli kaikille aloille yhteinen osuus, joka sisälsi kuvallisen tehtävän ja lisäksi aineistopohjaisen kirjallisen tuotoksen. Lisäksi jokaisella alalla oli kaksi alakohtaista kuvallista tehtävää, sekä haastattelut, jotka tapahtuivat valintakokeen työtilassa olevassa Adobe Connectissa.

Kuvallisella tehtävällä tarkoitetaan hakijan tekemästä lopputuotoksesta ottamaa valokuvaa, jonka hakija palauttaa työtilassa olevaan tehtäväkohtaiseen palautuslaatikkoon. Kuvallisen tehtävän tehtäväksianto vaihteli koulutusaloittain valintakokeessa ja tehtävä voi olla hakijan piirtämä, maalaama, värittävä kuva, kollaasi, artefakti tai kameralla otettu kuvasarja.

Esimerkki kaikille aloille yhteisessä kuvallisesta tehtävästä:

***Tehtävä** Suunnittele yksilöllinen kello, jota pidetään ranteessa tai muuten mukana. Esittele kello, sen käyttäjä ja käyttötilanne kuvallisesti. Kirjoita käsin kuvaan teksti, jossa kuvaillet kellon käyttötarkoitusta (enintään 20 sanaa).*

***Toteutustapa** Piirtäen tai maalaten A3-paperille (pysty vai vaaka). Vapaavalintaiset välineet seuraavista: lyijykynä, väri- ja huopakynät, vesi- ja peitevärit.*

5.3.4 Lennonjohtomalli haastatteluissa

Taiteiden tiedekunnan valintakoe sisälsi hakijoiden etähaastattelun koulutusalakohteisesti, jossa yksi haastattelijapari haastatteli yhtä hakijaa kerrallaan. Hakijat olivat saaneet kutsukirjeen yhteydessä haastatteluajan, sekä ohjeistuksen saapua haastattelutilaan 10 minuuttia aikaisemmin. Perinteisessä kampuksella toteutetussa mallissa haastatteluluokkia toimi useita samanaikaisesti, jolloin hakijamassa saatiin haastateltua mahdollisimman nopeasti. Tämä malli rakennettiin etätoteutukseen sovel-

tuvaksi.

Etävalintakokeiden haastatteluita varten tutkija loi termin lennonjohtomalli, kun esitteli haastatteluiden mahdollista toteutustapaa eri koulutusaloille. Terminä lennonjohto on läheinen vastine verkkokokouksen "Hostille", joka tavanomaisesti etätilaisuuksissa johtaa alustaa, jakaa oikeuksia ja hallitsee tarvittaessa mikrofoneja. Lennonjohto -termiin tutkija päätyi enemmän markkinoinnillista, sekä tunteisiin vetoavista syistä. Host ei välttämättä herätä positiivisia tuntemuksia, sillä useilla on kokemuspohjaisia tuntemuksia hyvistä ja huonoista kokemuksista webinaareissa. Lennonjohto -termi oli soveliaampi terminä, koska tutkija ei halunnut aikaisempia mielikuvia huonoista etätilanteista, sekä toisaalta lennonjohto tuo terminä kaikille mielikuvan turvallisesta matkasta. Lennonjohtomalli otettiin käyttöön lähes kaikissa Lapin korkeakoulukonsernin etävalintakokeissa ja se on käytössä edelleen.

Lennonjohto -mallin (Liite: B) toimintaperiaate on, että virtuaaliluokassa on päätila, johon hakijat saapuvat, sekä riittävä määrä pienryhmätiloja. Pienryhmätiloihin lennonjohtaja siirtää haastatteluparit ennakkoon odottamaan haastateltavia. Lennonjohtajalla on käytössä web-kamera ja mikrofoni. Lennonjohtajan tehtävään kuuluu ottaa vastaan hakija, joka saapuu etähaastatteluluokkaan. Lennonjohtajan rauhallisuuden, sekä oman kameran ja mikrofonin käyttämisen tarkoituksena on rohkaista hakijaa käyttämään mikrofontia ja kameraa, mutta myös samalla poistamaan jännitystä tulevaan haastattelutilanteeseen "rennolla juttelulla". Perimmäisenä taustajatuksena on kuitenkin varmistaa vielä viimeisen kerran hakijan laitteiden toimivuus, kuten kuva ja ääni. Mikäli hakijalla on ongelmia laitteiden kanssa, niin lennonjohtajan ratkaisulistalla on muutamia avainongelmia, sekä niiden ratkaisuja. Mikäli ongelmat eivät ratkea, niin hyvin nopeassa tahdissa hakijaa pyydetään olemaan yhteydessä tukipalveluihin ongelman korjaamiseksi, jolloin muille hakijoille näkyvää keskustelua ei tarvitse tehdä etäluokkatilassa, mikä osaltaan voi aiheuttaa turhaa jännitystä. Tarvittaessa lennonjohtaja voi pyytää tukipalvelua ottamaan yhteyttä hakijaan.

Valintakokeen aikana järjestäjien puolella toimii taustakanavana Teams, jonka kautta tavoitetaan päättävä taho, hakijapalvelut, IT ja eTukipalvelut. Tämän kanavan kautta saadaan tarvittaessa myös hakijan yhteystiedot, jolloin hakija voidaan tavoittaa nopeasti ongelmien ratkaisemiseksi, odottamatta hakijan puolelta yhteydenottoa.

Haastatteluajat ovat tiiviissä aikaraameissa, joten kaikki käytettävissä olevat mi-

nuutit ovat tärkeitä. Mikäli hakijan ongelmia ei ehditä ratkaista aikaikkunan sisällä, hakijalle annetaan uusi haastatteluaika, mikä käänteisesti tarkoittaa haastattelu-päivän jatkumista jokaisen liian hitaasti ratkaistun ongelman kohdalla. Jos hakijan ongelma on mahdoton ratkaista kohtuullisessa ajassa, niin tällöin käytetään ennakkoon suunniteltua vaihtoehtoista välinettä, kuten Teamsiä, WhatsAppia tai videopuhelua.

Lennonjohtajilla ja haastattelijoiden on käytössä ennakkoon laadittu taulukko, johon on merkitty hakijoiden haastatteluaika, sekä pienryhmätila, jossa haastattelu tapahtuu. Lisäksi haastattelijoiden on käytössä hakijapalveluiden laatima taulukko, jossa on haastateltavan oikea nimi, valintakokeessa käytettävä salanimi, sekä pistesarakkeet, johon haastattelijat kirjaavat hakijan saamat pisteet.

Haastattelupari pyytää Adobe Connectin yksityisviesti -toiminnolla lennonjohtajaa siirtämään hakijan, esimerkiksi F105, ryhmään 2 haastateltavaksi. Pyynnön jälkeen lennonjohtaja ilmoittaa hakijalle hakijan pseudonymisoidulla nimellä (F105) siirrosta ja toivottaa onnea haastatteluun. Vaikka haastatteluajoista, sekä hakijoista on tehty taulukko lennonjohdon ja haastattelijoiden käyttöön, niin ainoastaan haastattelijoiden aktiivisesta pyynnöstä lennonjohtaja siirtää hakijan tilaan. Tällä varmistetaan, että mikäli haastatteluluokassa tapahtuisi jotain ennalta odottamatonta, niin missään tapauksessa lennonjohtaja ei siirrä hakijaa pyytämättä ryhmätilaan. Aikaisempi haastattelutilanne on voinut kestää ennakoitua kauemmin, jolloin kesken oleva haastattelutilanne voisi häiriintyä, mikä mahdollisesti voisi aiheuttaa mahdollisen valitusprosessin. Yksi valitusprosessi kuluttaa resursseja huomattavasti enemmän kuin haastattelutilanteisiin rakennettu selkeä protokolla -ohjeistus.

Pienryhmätilassa haastattelijapari tarkistaa hakijan henkilöllisyyden kameran välityksellä haastattelun aluksi. Pienryhmätilassa tehty henkilöllisyyden tarkistaminen ei tällöin näy muille hakijoille. Hakijoita on myös ohjeistettu ennakkoon ottamaan henkilöllisyystodistuksen saataville, joten tämä ei tule hakijalle ennalta odottamattomana.

5.3.5 Tarkastusprosessi

Hakijat ovat ryhmitelty Moodlen työtilassa, jolloin tehtävien tarkastajat voivat listata tehtävänpalautus -aktiviteetistä vain omaan hakukohteensa hakeneet hakijat. Arvioinnin voi tehdä tarvittaessa Moodlessa tai ladata kerralla kaikki hakijoiden

palauttamattomat tiedostot tehtäväkohteisesti. Tehtävien tarkistus tai lataus on sallittu vasta valintakokeen jälkeen, kun kaikki hakijat olivat päättäneet kyseisen osion tai valintakokeen. Tämä käytännönjärjestely tehtiin, että valintakokeessa käytetty palvelin saa mahdollisimman häiriöttömän toiminta-ajan, siitäkin huolimatta, että kyseinen kuormitus ei näy palvelimen toiminnassa. Tarkastustoiminnan aloittamista tämä nopeuttaisi osalla aloista vain tunteja, mutta jos riskille on olemassa pienikin mahdollisuus, niin se kannattaa välttää.

Hakijoiden kuvallisiin tehtävänpalautuksiin pyydettiin liittämään nimilappu valokuvan yhteyteen hakijan salanimestä, kuten harjoitustehtävän esimerkkikuvassa 5.4. Tämän pohja-ajatuksena on, että mikäli hakijoiden tuotokset tulostetaan tarkastusprosessissa paperille, niin kuvassa näkyvä salanimi nopeuttaa tarkastusprosessin tulosten kirjauksiin käytettävää aikaa.

6 Tutkielman lähtökohdat ja eteneminen

Työn taustalla on tämän pro gradun -tutkielman toteuttaneen tutkijan kiinnostus etävalintakokeiden tai valintakokeiden vaikutuksesta tulevan opintomenestyksen ennustamiseen, sekä etävalintakokeen alustaratkaisuista. Tutkija on ollut mukana kehittämässä etävalintakokeiden suunnittelua ja toteutusta vuodesta 2017 alkaen Lapin ammattikorkeakoulussa sekä yli 20 eri koulutusalan etävalintakokeen toteutuksessa alemmassa ja ylemmässä ammattikorkeakoulussa, sekä Lapin yliopistossa eri tiedekunnissa. Toteutettuja etävalintakokeita vuosien saatossa on kertynyt useita kymmeniä. Lisäksi tutkija on alusta asti toiminut Lapin ammattikorkeakoulussa AMK-valintakokeiden yhteyshenkilönä mukana luomassa valtakunnallisesti yhteisiä käytänteitä digitaalisten valintakokeiden toteutukseen.

Tämän tutkielman perustan antoi kuitenkin COVID-19 eli koronaviruspandemia, joka esti keväällä 2020 oppilaitoksia järjestämästä turvallisesti perinteisiä valintakokeita, jossa hakijat saapuivat oppilaitokseen suorittamaan valintakokeen, sekä haastattelut. Tämä aiheutti eri oppilaitoksille, niin kotimaassa kuin kansainvälisestikin, kiireellisessä aikataulussa haasteita organisoida perinteiset valintakokeet etätoteutettaviksi. Etävalintakokeiden ennustettavuuden vaikutuksesta tulevaan opintomenestykseen ei löytynyt myöskään aiempaa tutkimustietoa. Koronaviruspandemia vaikutti myös opetuksen järjestämiseen, jolloin lähiopetuksiksi suunniteltuja kursseja jouduttiin kiireellisessä aikataulussa muuttamaan etätoteutukseen soveltuviksi. Aikataululliset haasteet ja kokemuksen puuttuminen etätoteutusten suunnittelusta, sekä toteuttamisesta, saattoivat vaikuttaa opetuksen laatuun. Poikkeustila loi oletettavasti myös opiskelijoille omat haasteensa aloittaa, sekä suorittaa opintoja etänä tilanteessa, joissa yliopiston käytänteet ja toimintatavat eivät olleet aikaisemmasta kokemuksesta tuttuja.

Taiteiden tiedekunta valikoitui tutkimuskohteeksi, koska taiteiden valintakoe poikkeaa muiden alojen valintakokeesta kuvallisilla tehtävätyypeillä, mistä tutkijalla ei ollut aikaisempaa kokemusta. Mielenkiintoisen taiteiden tiedekunnan valintakokeiden tehtävätyypeistä teki erityisesti niiden tutkimuksellinen pohja, ja kysymys siitä voiko niillä osoittaa olevan vaikutusta opintomenestyksen ennustamiseen.

Työn ajatuksena oli tutustua valintakokeiden tutkimukselliseen puoleen syvemmin, mutta myös valintakokeiden ennustettavuuteen poikkeuksellisella alalla. Tausta-ajatuksena oli samalla tutustua eri taideyliopistojen valintakokeisiin ja pohtia voidaanko taidealan valintakoeita kehittää valtakunnallisesti yhdenmukaisemmaksi, mikä säästäisi yliopistojen käyttämiä resursseja niiden laatimisessa tai tarkistamisessa samalla auttaen hakijaa keskittämään omia resurssejaan eri taidealan yliopistojen valintakokeisiin, joista olisi hyötyä myös mahdollisesti valituiksi tulleille. Koronaviruspandemia antoi myös samalla mahdollisuuden tutustua tilastollisin menetelmin poikkeustilan tuomaan vaikutukseen akateemisessa opintomenestyksessä.

6.1 Tutkimusongelman määrittely ja rajaus

Tutkielmassa tarkastellaan kahden eri valintavuoden opintomenestyksen eroavaisuuksia opintopisteiden ja arvosanojen perusteella, sekä näiden ryhmien eroavaisuuksia iän ja sukupuolen perusteella. Perinteisellä valintakokeella valittiin vuoden 2019 ryhmä ja vuoden 2020 ryhmä tuli valituksi koronapandemian pakottamasta tilanteesta johtuen etävalintakokeella. Koronapandemian luoman poikkeustilan vuoksi ei kuitenkaan voida tehdä yleistystä, että ryhmien eroavaisuudet johtuisivat nimenomaan perinteisen ja etävalintakokeen valintatavasta, koska tässä tutkielman tuloksiin heijastuvat poikkeustilan vaikutukset. Näitä tuloksia voidaan siis ensisijaisesti pitää koronapandemian poikkeustilan eroavaisuuksina, joita tässä tutkielmassa tarkastellaan. Tutkielmassa tarkastellaan myös valintakokeen pisteiden ennustettavuutta akateemiseen opintomenestykseen tutkimuskohteessa ja tätä tarkastellaan myös valintatapojen näkökulmasta tuottamalla uutta pohjatietoa etävalintakokeiden ennustettavuudesta opintomenestykseen. Poikkeustilan vuoksi tutkimuksen tuloksia verrataan myös lukukausitasolla, jolloin kevätlukukauden kuluessa perinteisesti valittu ryhmä siirtyi etäopetukseen. Näiden opintopisteiden vertailuarvo on keskenään validimpi, mutta korostaen, että tällä ei tarkoiteta samaa kuin validi. Lisäksi tutkielmassa selvitetään, voidaanko etävalintakokeen avulla saada maantieteellisesti laajemmalta alueelta hakijoita taiteiden tiedekuntaan.

Tutkielmasta on rajattu pois opiskelijoiden opintojen keskeyttämiset, koska lyhyellä mittausjaksolla yksittäiset keskeyttäneet voisivat vääristää tilastoa. Lisäksi keskeyttäneiden tulkinta data-aineistosta toisi epävarmuustekijöitä, koska joissakin tapauksissa opiskelija on voinut keskeyttää opintonsa tilapäisesti esimerkiksi va-

rusmiespalvelun tai raskauden vuoksi. Tämän vuoksi aineistosta on poistettu opiskelijat, jotka eivät ole suorittaneet yhtään opintopistettä ensimmäisen lukuvuoden aikana. Tutkielman aineistosta on rajattu pois myös opiskelijat, joilla oli aiemmin merkittyjä opintopisteitä. Nämä opinnot voivat olla esimerkiksi avoimessa suoritettuja opintoja tai aikaisemman yliopistotutkinnon tai sen osan opintojaksoja. Nämä opiskelijat rajataan aineistosta pois, koska osa opiskelijoista olisi voinut mahdollisesti hakea opinnoilla hyväksilukua tai aikaisempien opintojen vuoksi suorittaa poikkeuksellisen määrän opintopisteitä. Tämän rajauksen avulla voidaan saada aineistosta paremmin vertailukelpoista, jolloin aikaisemmin suoritettujen opintopisteiden hyväksilukua tai aiemmin saatu opiskelukokemus yliopistossa eivät vaikuttaisi tutkimuksen tulokseen ylikorostettuina opintopisteinä. Aineistosta poistettujen määrät käsitellään luvussa 6.2.

Hakijoiden maantieteellisessä sijoittumisessa keskitytään vain hakijoihin, joilla on hakuvaiheessa merkitty kotikunta Suomeen. Ulkomaalaiset hakijat rajataan aineistosta pois, koska näiden osuus hakijamassasta on vuosittain hyvin pieni, jolloin yksittäiset ulkomaalaiset hakijat voisivat näkyä tilastossa hyvin voimakkaasti.

Tutkielman valintakoepisteitä ei erotella valintakoetehtävistä tai haastatteluista saatuihin pisteisiin, vaan niitä käsitellään yhtenä valintakoepisteenä, pyrkimättä tekemään analyysiä, esimerkiksi että saako hakija enemmän etua etä- tai perinteisestä haastattelusta.

Tutkielmasta on rajattu tieteelliseltä osuudelta koronapandemian vaikutus opintomenestykseen. Yleisen tiedon pohjalta oletamme sen vaikuttavan opintojen suorittamiseen. Koronapandemian vaikutukset tutkimukselliselta pohjalta esimerkiksi opiskelijan hyvinvointiin ja sen heijastevaikutus opintomenestykseen, sekä opintojen järjestäminen poikkeusoloissa kurssikohtaisesti on tutkimusaiheena laaja. Tämän vuoksi koronapandemiaa ja sen vaikutusta ei käsitellä työssä yleistä tietoa syvällisemmin.

6.1.1 Tutkimuskysymykset

Tutkielman pääkysymykset muodostuvat Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnan kahden eri valintavuoden eroavaisuuksista. Eroavaisuuksissa tarkastellaan maantieteellistä sijoittumista, opintopisteitä ja arvosanoja, sekä eroavaisuuksia iän ja sukupuolen mukaan. Tämän lisäksi tutkielmassa tarkastellaan valintakokeen pistei-

den ennustettavuutta akateemiseen opintomenestykseen ensimmäisen opintovuoden perusteella. Valintakoepisteiden vaikutusta tarkastellaan myös valintatapojen näkökulmasta tuottamalla uutta pohjatietoa etävalintakokeiden ennustettavuudesta opintomenestykseen.

Tämän pohjalta tutkielmalla on kolme pääkysymystä, jotka jakautuvat osakysymyksiin:

1. Miten eri valintavuoden opiskelijat eroavat toisistaan?
 - eroaako opiskelijoiden opintopisteet toisistaan?
 - eroaako opiskelijoiden arvosanat toisistaan?
 - eroaako opiskelijoiden ikä ja sukupuoli toisistaan?
2. Ennustaako valintakoe ensimmäisen vuoden opintomenestystä?
 - miten valintakoepisteet vaikuttavat opintopisteisiin eri vuosina?
 - miten valintakoepisteet vaikuttavat arvosanoihin eri vuosina?
3. Saadaanko etävalintakokeella hakijoita laajemmalta alueelta?
 - Saavatko eri koulutusalat hakijoita laajemmalta alueelta?

Tutkimuskysymyksillä pyritään vastaamaan ensimmäisen vuoden osalta miten eri valintavuosina valitut opiskelijat eroavat toisistaan, kun koronapandemian luoma poikkeustila vaikutti opetusjärjestelyihin. Tutkimuskysymyksillä vastataan myös valintakoepisteiden vaikutuksesta opintomenestykseen. Lisäksi kysymyksillä vastataan, että voidaanko etävalintakokeen avulla saada maantieteellisesti laajemmalta alueelta hakijoita taiteiden tiedekuntaan.

6.1.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkielmassa käytetty data-aineisto koostuu määrällisistä muuttujista, kuten valintakoe- ja opintopisteistä, arvosanoista, iästä ja sukupuolesta sekä hakijoiden ja kampuksen välisestä välimatkasta.

Kvantitatiivisessa eli määrällisessä tutkimuksessa [42] aineisto perustuu lukumääriin ja prosenttiosuuksiin, joiden avulla pyritään selvittämään aineiston välisiä riippuvuuksia. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa luotettavan tuloksen saamiseksi vaaditaan, että tutkimusaineisto on riittävän suuri, se edustaa tutkittavaa perusjoukkoa ja tiedonkeruu, tulosten kirjaaminen, sekä niiden käsittely on tehty huolellisesti ja virheettömästi. Kvantitatiivinen tutkimus ei kuitenkaan usein yksin pysty

selittämään tutkimuksen tulosten syitä, vaan se vastaa aineiston perusteella esimerkiksi kysymyksiin paljonko tai kuinka usein.

Tässä tutkielmassa Spearmanin korrelaatiolla tutkitaan kahden muuttujan välistä lineaarista yhteyttä, kuten valintakoepisteiden vaikutusta suoritettuihin opintopisteisiin. Spearmanin korrelaatiokerroin soveltuu Pearsonin korrelaatiokerrointa paremmin muuttujille, joiden jakauma ei ole normaali. Jos korrelaatio on kahden muuttujan välillä voimakas, niin tämän avulla voidaan päätellä toisen muuttujan saama arvo. Korrelaatio voi saada minkä tahansa arvon välillä -1 ja +1. Nollavertailulla tarkoitetaan, että kahden muuttujan välillä ei ole lineaarista riippuvuutta eli muuttujien arvot eivät ole toisistaan riippuvaisia. Positiivisessa korrelaatiossa molempien muuttujien arvot kasvavat samaan suuntaan ja negatiivisessa korrelaatiossa toisen muuttujan arvon kasvaessa toisen muuttujan arvo pienenee. [63] [45]. Korrelaatiokertoimen tukena käytetään myös selitystasetta, joka avulla voidaan ilmaista prosentteissa muuttujan selitystasteen voimakkuus [42].

Tilastolliset merkitsevyydet ilmaistaan tutkielmassa p-arvolla ja tähdillä, riippuen tuloksen merkitsevyydestä [42]. Tuloksen tilastollinen merkitsevyys tarkoittaa, että sattuman vaikutus tulokseen on epätodennäköinen. Tilastollisen merkitsevyyden rajana pidetään $p < .05$, mikä tarkoittaisi, että sattuman todennäköisyys tuloksessa olisi 5 %.

Merkitsevyydet ilmaistaan yleisesti:

- $p < .05$ * ($\alpha = 5$ %) on tilastollisesti melkein merkitsevä
- $p < .01$ ** ($\alpha = 1$ %) on tilastollisesti merkitsevä
- $p < .001$ *** ($\alpha = 0,1$ %) on tilastollisesti erittäin merkitsevä.

Tulokset tuotiin Excel -taulukoista SPSS 28 version tilastointiohjelmaan, jonka avulla voidaan tehdä tilastollisia analyysia ja muodostaa aineistosta taulukoita ja graafisia kuvaajia.

Tutkielmassa tarkastellaan kahden eri valintavuoden korrelaatioita ja selitystasetta opintomenestykseen eli saavutettuihin opintopisteisiin, sekä arvosanoihin. Valintavuoden eroavaisuutta tarkastellaan myös iän ja sukupuolen mukaan. Tutkimusaineistosta selvitetään korreloiko valintakoepisteet suoritettujen opintopisteiden tai mittauspistekurssien keskiarvon kanssa. Tutkielmassa ei ole käytettävissä muita taustamuuttujia kuten sosioekonomista asemaa, jolla voi olla jo itsessään merkitystä hakijan opintomenestyksen ennustamiseen [20] [32] [176] [95]. Lisäksi selvi-

tetään, eroavatko hakijoiden keskimääräinen välimatka kilometreissä kotipaikkakunnalta kampukselle eri valintamenetelmissä.

6.1.3 Tutkimuksen mittarit

Tämän tutkielman mittarit keräävät tietoa opintomenestyksestä, joka koostuu opiskelun tehokkuudesta ja laadusta. Saavutetut opintopisteet ja mittauspistekurssien GPA ovat selkeät ja mitattavissa olevat opintomenestystä kuvaavat mittarit.

Opiskelijoiden suorittamat opintopisteet kerättiin molemmilta valintaryhmiltä ensimmäiseltä opintovuodelta elokuusta heinäkuuhun. Tällä mittarilla kuvataan opiskelun tehokkuutta. Opiskelun laatua mitataan kahdella mittauspistekurssilla, jotka on arvioitu arvosana-asteikolla 0 - 5. Mittauspistekurssien pieni määrä johtuu taiteenalan opetussuunnitelmasta, jossa kurssit pääsääntöisesti arvioidaan hylätty / hyväksyty -asteikolla. Kaikissa tapauksissa hylättyjä opintojaksoja ei merkitä opintorekisteriin, jolloin kaikki opiskelijat pitäisi löytää ja varmistaa aineistosta käsityönä. Puuttuva suoritusmerkintä voi johtua myös siitä, että opiskelija on ilmoittautunut opintojaksolle "kaiken varalta" tai epähuomiossa, mutta ei ole aloittanut opintojaksoa, esimerkiksi odottaessaan opintojakson korvaavuushakemuksen käsittelyä. Kaikesta huolimatta, aineistonkäsittelyssä olisi jäänyt paljon epävarmuustekijöitä, mikä olisi voinut vääristää mittauksia. Näiden epävarmuustekijöiden vuoksi tutkija ei katsonut hylätty / hyväksyty -kurssien täyttävän tutkimuksen laatuksiteereitä. Mittauspistekursseina käytettiin keskeisiä kursseja, joihin opiskelijoita osallistuu useilta eri taiteiden tiedekunnan koulutusaloilta.

Tutkielmassa on käytössä kaksi mittauspistekurssia:

- Johdatus visuaaliseen analyysiin (3 op)
- Tieteen filosofia (3 op)

Tutkielman yhtenä pääkysymyksenä oli, että saadaanko etävalintakokeella hakijoita laajemmalla alueelta. Tässä mittarina toimii hakijan hakemuksessa ilmoittama kotipaikkakunta ja postinumero. Näiden tietojen perusteella hakijalle lasketaan välimatka Lapin yliopiston kampukselle (Yliopistonkatu 8, 96300 Rovaniemi).

Tutkimuksen data-aineistossa on saatavilla opintopisteet lukukausittain, sekä saadut arvosanat. Lisäksi aineistosta selviää opiskelijoiden sukupuoli ja ikä. Koulutukseen hakeneiden osalta data-aineistossa on välimatkan lisäksi tiedossa hakijan

sukupuoli. Mittareiden yhteydessä tulokset ilmoitetaan myös sukupuolittain.

6.2 Aineiston keruu ja käsittely

Opintopisteet kerättiin ensimmäiseltä lukuvuodelta sekä vuoden 2019 ryhmän osalta, joka suoritti perinteisen valintakokeen valvotuissa olosuhteissa kampuksella että vuoden 2020 ryhmän osalta, joka suoritti valintakokeen koronapandemian aikana etäkokeena Moodle -oppimisympäristössä, sekä haastatteluosuuden etänä Adobe Connectissa.

Taulukossa 6.1 nähdään kertyneet opintopisteet, sekä havaintoaineiston määrät eri aloitusvuosilta.

Taulukko 6.1: Havaintoaineiston lukumäärät: Aloittaneet opiskelijat 2019-2020

	Ryhmä 2019			Ryhmä 2020		
	Miehiä	Naisia	Yht.	Miehiä	Naisia	Yht.
Aloittaneet opiskelijat	29	69	98	24	89	113
Valintakokeen suorittaneet	17	56	73	15	76	91
Filosofian kurssin suorittaneet	21	54	75	10	60	70
Johdatus kurssin suorittaneet	19	59	78	16	73	89
Suoritettuja opintopisteitä	1 553	3 848	5 401	1 005	4 632	5 637

Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnan hakijat koostuvat kuudesta eri koulutusohjelmasta vuosilta 2019-2020. Taulukossa 6.2 nähdään havaintoaineiston määrät, sekä hakijan ja yliopiston välimatkan vaihteluväli kilometreissä ja koulutusohjelmista käytetyt lyhenteet.

Taulukko 6.2: Tilastoaineiston lukumäärät: Hakijat alan ja sukupuolen mukaan 2019-2020

Koulutusala	Opiskelijoita		Keskiarvo km	Min km	Max km
	Miehiä	Naisia			
Audiovisuaalinen	106	119	435	2	874
Graafinen	67	194	440	2	861
Kuvataide	40	251	483	2	862
Sisustus ja tekstiili	5	120	421	2	874
Teollinen muotoilu	67	85	416	2	861
Vaatesuunnittelu	18	104	530	2	920
Yhteensä	303	873	453	2	920
	1176				

Aineisto kerättiin hakija- ja opiskelupalveluiden toimesta, omista tiedostoarkistoista, sekä WebOodi -opintorekisteristä. Aineistoa saatiin sähköisessä muodossa organisaation sisällä suojatulla sähköpostilla ja organisaation oman Microsoft Teamsin välityksellä. Tiedostot olivat docx, pdf, txt tai xlsx -formaattissa.

Opiskelijoista saadut aineistot pitivät sisällään aloitusvuoden, opiskelijanumeron, henkilötunnuksen, nimen ja opintopisteet valitulta aikajaksolta, sekä aikaisemmin opintorekisteriin merkityt opintopisteet, kuten avoimessa suoritettut yliopistoopinnot. Opiskelijoiden mittauspistekursseista saamat arvosanalistat muodostuivat useista eri tiedostoista, jotka sisälsivät joko opiskelijan nimen, kurssin arvosanan, kurssin opintopisteet, arvosanan kirjauspäivän tai vaihtoehtoisesti myös opiskelijanumeron.

Valintakoepisteet kerättiin Excel -taulukoon, joista selvisi hakijan nimi ja saadut valintakoepisteet. Valintakoepisteet sisälsivät eri valintakoetehtävistä ja haastatteluista saadut yhteispisteet, ilman eriteltyjä osuuksia. Hakijat -taulukot toimitettiin xlsx -formaattissa hakualoittain. Taulukot sisälsivät hakuvuoden, sekä hakualat, kansalaisuuden, sukupuolen, postinumeron ja postitoimipaikan, sekä kotikunnan. Hakijat -taulukot olivat valmiiksi anonymisoitu, jonka perusteella yksittäistä hakijaa ei voitu tunnistaa tiedoista.

Tiedostojen erilaisuus, kuten erinimiset tietokentät, sekä kenttien järjestys ja formaatit, johtuivat yliopiston opiskelijahallinta -järjestelmän tulevasta vaihdosta, jos-

sa WebOodi korvattiin toisella järjestelmällä, eikä tämä muutostyö ollut toteutunut ennen tietojen keräystä.

Opiskelijatietojen 2019 ja 2020 käsittelyssä aineisto muutettiin kaikkien tietojen osalta xlsx -formaattiin. Opiskelijoiden opintopisteet, arvosanat ja valintakoepisteet kerättiin samaan Excel -taulukkaan, omille välilehdille ja tiedot kirjattiin omiin sarakkeisiin. Opintopiste -välilehteä pidettiin päätaulukkona, jossa oli valmiina kaikkien opiskelijoiden opiskelijanumero, henkilötunnus, aloitusvuosi, nimitiedot, aikaisemmin suoritettut opintopisteet, opintopisteet lukukausittain ja opintopisteet yhteensä.

Taulukkaan tehtiin omat sarakkeet kurssiarvosanoille, sekä valintakoepisteille. Näihin sarakkeisiin rakennettiin PHAKU -funktio, jonka avulla poimittiin muista taulukon välilehdistä kurssiarvosanat ja valintakoepisteet, joissa yhdistävänä tietona oli opiskelunumero. Kaikissa tiedoissa ei ollut kuitenkaan käytettävissä yksilöivää opiskelunumeroa, joten puuttuvien tietojen kohdalle rakennettiin toinen PHAKU -funktio, jossa yhdistävänä tekijänä käytettiin opiskelijan sukunimeä, sekä etunimeä. Lopuksi puuttuvat tiedot tarkistettiin manuaalisesti, jolloin tarkistettava tietomassa oli merkittävästi pienempi. Opintopiste -taulukko ei sisältänyt identtisesti kahta samannimistä opiskelijaa, joten tietojen yhdistäminen nimitiedon perusteella ei aiheuttanut merkittävää luotettavuusongelmaa.

Aineiston yhdistämisen jälkeen taulukko oli taulukon 6.3 mukainen, jolloin Opintopiste -välilehdellä oli kerättynä kaikki tarvittavat tiedot. Sarakkeisiin "Ikä" ja "Sukupuoli" rakennettiin Excelissä kaava, joka laskee HeTun -perusteella opiskelijan iän ja merkitsi sukupuolen numerolla 1 (mies) 2 (nainen). Sukupuolen koodaus numerolla helpottaa tietojen jatkokäsittelyä tilastointi -ohjelmassa.

Taulukko 6.3: Opintopiste -taulukon sarakkeet

Opnro	HeTu	Ikä	Sukupuoli	Nimi	Aloituspvm	Valintakoe
(sarakkeet tulostuksellisesta syystä jaettu kahdella rivillä)						
Aik. op.	S2019	K2020	S2020	K2021	Filosofia	Johdatus

Ennen aineiston siirtoa SPSS-ohjelmaan, aineistosta poistettiin tutkimuksen rajauksen mukaan opiskelijat, joilla ei ollut suoritettuja opintoviikkoja. Vuodelta 2019 poistettiin 1 opiskelija ja vuodelta 2020 poistettiin 4 opiskelijaa. Aineistosta poistettiin myös rajauksen perusteella opiskelijat, joilla oli aikaisemmin opintorekiste-

riin merkittyjä opintopisteitä. Tämän perusteella vuodelta 2019 poistettiin 33 opiskelijaa ja vuodelta 2020 poistettiin 66 opiskelijaa. Opiskelijoiden lopulliseen data-aineistoon jäi 211 opiskelijaa, joilla kaikilla oli vähintään 1 suoritettu opintopiste ensimmäisenä lukuvuonna, sekä kenelläkään ei ollut aikaisempia opintopisteitä merkittynä rekisterissä.

Tiedosto tallennettiin CSV -muotoon (comma-separated values) ja tiedoista poistettiin hakijan yksilöivät tiedot, kuten opiskelijanumero, nimi, sekä hetu. Tietojen poistamisen jälkeen yksittäistä opiskelijaa ei voida enää tunnistaa tiedoista millään tavoin. Anonymisoidut tiedot tallennettiin SPSS 28 ohjelmaan tarkempaa analysointia varten.

Hakijoiden 2019 ja 2020 taulukot olivat valmiiksi anonymisoidut ja toimitettu vuoden, sekä hakualan mukaan nimettyinä xlsx -tiedostoina. Jokaiseen tiedostoon lisättiin sarakkeen "Hakuvuosi" ja "Ala" joihin lisättiin taulukon nimen perusteella oikea hakuvuosi ja alan lyhenne (GR, AVM, ...)

Tämä saraketietojen lisäys tehtiin jokaiseen tiedostoon erikseen, jotta tietojen kopioimisessa samaan tiedostoon poistuisi riski sekoittaa hakuvuosi tai alakohtaisia tietoja. Kaikki tiedot kopioitiin yhteen Excel -tiedostoon mallin 6.4 mukaisesti, jossa näkyy lisättynä "Matka" -sarake. Taulukon tietojen perusteella haluttiin selvittää hakijoiden välimatka yhteen suuntaan kotipaikkakunnan ja postinumeron perusteella Lapin yliopiston kampukselle.

Hakijan ja kampuksen välinen matka selvitettiin hyödyntämällä Excelin VBA (Visual Basic for Applications) ohjelmointi -ominaisuutta, sekä Google Mapsin "Distance Matrix API-rajapintaa (API, Application programming interface) [35]. Rajapinnan kautta taulukon tietoja (postinumero, kotipaikka, maa) voitiin kysellä suoraan Google Mapsin karttapalvelusta, jolloin välimatkat saatiin automaattisesti taulukon "Matka" -sarakeeseen. Tietojen hakeminen manuaalisesti olisi vaatinut myös huomattavan paljon aikaresursseja, sekä sisältänyt inhimillisen virheen riskejä.

Taulukko 6.4: Hakijat -taulukon sarakkeet

Hakuvuosi	Sukupuoli	Postinumero	Kotikunta	Maa	Matka	Ala
-----------	-----------	-------------	-----------	-----	-------	-----

Tietojen kyselyn jälkeen taulukosta poistettiin kaikki hakijat tutkimuksen rajauksen mukaan, joilla ei ollut kotikuntaa merkittynä Suomeen. Molemmilta hakuvuo-

silta poistettiin 12 hakijaa, joiden kotikunta ei ollut Suomessa. Yhteensä hakijoita poistettiin 24, jonka jälkeen taulukossa oli 1 176 riviä. Taulukon tiedoissa on tuntematon määrä hakijoita, jotka ovat hakeneet usealle eri koulutuslalle. Tutkija ei katsonut tämän olevan kuitenkaan tilastoa vääristävä seikka, vaan usealle alalle hakkevia hakijoita voidaan olettaa olevan yhtä paljon molempina vuosina. Taulukosta poistettiin "maa-sarake, koska kaikilla hakijoilla oli kotipaikkakunta merkittynä Suomeen.

Hakijat -tiedosto tallennettiin CSV -muotoon ja vietiin SPSS 28 ohjelmaan analysoitavaksi. Tiedot olivat jo hakijapalveluiden toimesta anonymisoitu, joten tämän osalta se ei aiheuttanut toimenpiteitä.

7 Tutkimuksen tulokset

Tutkielmassa käytetty data-aineisto analysoitiin ensimmäisen opiskeluvuoden osalta SPSS ohjelmassa, jonka avulla voitiin tarkastella muuttujien välisiä korrelaatioita. Opiskelijoiden opintopisteitä ja saavuttamia arvosanoja tarkasteltiin kahden eri valintavuoden (2019 ja 2020) välillä, sekä valintakokeesta saatujen pistemäärien vaikutusta saavutettuihin tuloksiin. Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin hakijoiden keskimääräistä välimatkaa kilometreissä kampukselle hakuvuosina.

Tutkielman tarkoituksena on poikkeustilan vuoksi tarkastella kahden eri valintavuoden eroavaisuuksia opintopisteiden ja arvosanojen, sekä iän ja sukupuolen mukaan.

7.1 Koulutukseen hakeneet

Taulukossa 7.1 nähdään, että vuonna 2019 hakijoita oli 481 ja vuonna 2020 hakijamäärä nousi 695:een. Yhteensä hakijoita oli molempina lukuvuosina yhteensä 1 176 hakijaa. Hakijoiden sukupuolijakauma noudattaa hyvin valittujen opiskelijoiden jakaumaa sukupuolen suhteen. Miehiä tuli valituksi keskimäärin noin 26 %.

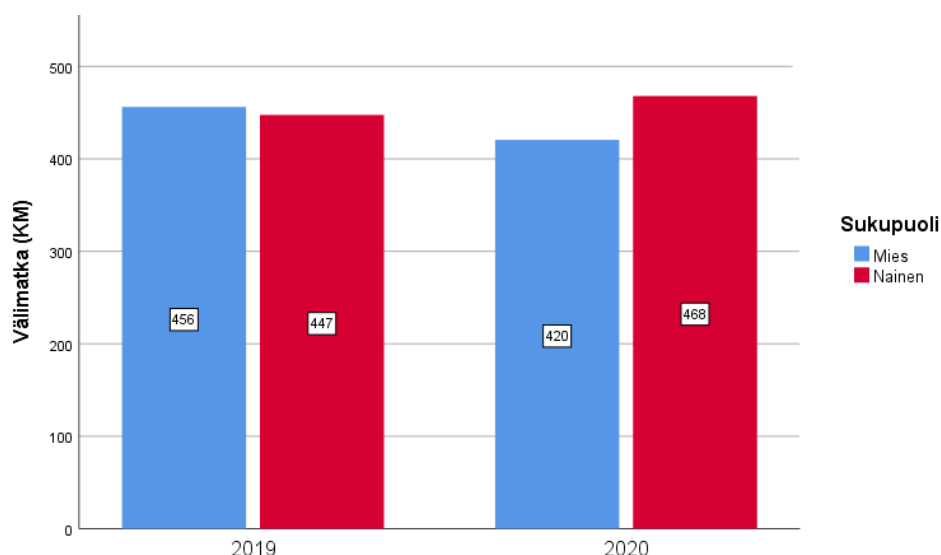
Taulukko 7.1: Hakijoiden määrät hakuvuoden ja sukupuolen mukaan

	Ryhmä 2019		Ryhmä 2020	
	Hakijat	Prosenttia	Hakijat	Prosenttia
Miehiä	126	26,2	177	25,5
Naisia	355	73,8	518	74,5
Yhteensä	481	100	695	100

Keskimääräinen yhdensuuntainen välimatka vuonna 2019 valintakokeisiin oli hakijalla 450 kilometriä. Jos valintakoe olisi toteutettu Lapin yliopiston kampuksella vuonna 2020 välimatka olisi ollut 456 kilometriä. Mikäli välimatkaa katsotaan molempien vuosien osalta kokonaisuutena, niin keskimääräinen välimatka on 453 kilometriä, keskihajonnan ollessa 314,2. Tämä kuvastaa paremmin välimatkojen ja-

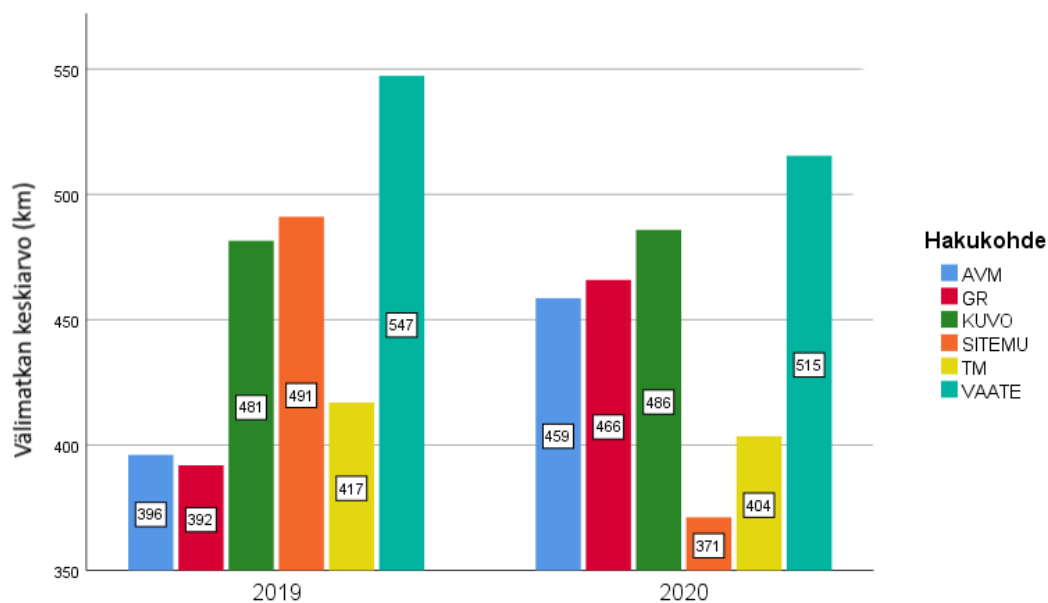
kautumista kartalla. Hakijoiden välimatkat vaihtelivat 2 kilometristä 920 kilometriin.

Keskimääräistä välimatkaa kilometreissä tarkasteltuna hakuvuoden ja sukupuolen mukaan voimme kuvasta 7.1 havaita, että välimatkat eivät eroa hakuvuoden ja sukupuolen mukaan merkittävästi toisistaan.



Kuva 7.1: Hakijan keskimääräinen välimatka (km) hakuvuosittain ja sukupuolittain tarkasteltuna

Jos vertaillaan koulutusaloittain hakijoiden keskimääräisiä välimatkoja kampukselle, niin voimme havaita kuvasta 7.2, että välimatkoissa on erityisesti sisustus- ja tekstiilin (SITEMU) osalta suurempi vaihtelu keskiarvossa. SITEMU:n osalta välimatka oli vuonna 2020 peräti 120 km pienempi. AVM:n kohdalla ero on 63 km ja graafisessa 74 km suurempi kuin vuonna 2019. Liitteestä F voidaan kuitenkin havaita hakijoiden sijoittuminen kartalla eri aloilla vuosittain. Hakijoiden sijoittuminen läheisille kasvukeskusalueille ja toisaalta yksittäiset hakijat pitkän välimatkan päästä muuttaa keskiarvoa kohtuullisen pienissä havaintoryhmissä nopeasti. Tämän tiedon perusteella ei voida tehdä väitettä, että etävalintakokeella tiedekunta tai koulutusalat saisivat hakijoita laajemmalla maantieteelliseltä alueelta. Karttakuva on kuitenkin mielenkiintoinen havaintokohde, mikäli tutkimuksessa olisi tiedossa esimerkiksi markkinoinnin kohdentuminen tietyille alueille.



Kuva 7.2: Hakijoiden keskimääräinen matka kampukselle aloittain (taulun välimatka-asteikkoa on muutettu korostamaan eroja)

Etävalintakokeen ekologisuutta voidaan korostaa taulukon 7.2 kautta. Tilastointi on suuntaa antava olettamuksella, että kaikki hakijat matkustavat yksin bensa-autolla hakemuksen kotipaikkakunnalta Lapin yliopiston kampukselle. Mikäli vuonna 2020 valintakoe olisi toteutettu kampuksella, niin tällöin hakijat olisivat ajaneet menopaluu kyytinä yli 630 000 kilometriä, sekä kuluttaneet polttoainetta reilu 43 000 litraa. Polttoaineen keskihinta vuonna 2020 oli 1,4 €, joten hakijamäärälle (N=694) keskimäärin jaettuna bensalasku olisi ollut 185 euroa. Edestakaisena ajomatkana 630 tuhatta kilometriä olisi aiheuttanut noin 90 tonnia hiilidioksidipäästöjä [102].

Taulukko 7.2: Kilometrit ja bensiinin kulutus (6,9 l per 100 km, hinta 1,4 €/l) [17]

	Meno-Paluu (km)	Kulutus (l)	Hinta (€)	CO ² (t)
Hakuvuosi 2019	430 138	29 680	41 551	61,4
Hakuvuosi 2020	632 898	43 670	61 138	90,4

7.2 Poikkeusolojen vaikutus opintomenestykseen

Tässä luvussa tarkastellaan kahden eri valintavuoden suoritusten eroavaisuuksia. Vuoden 2019 ryhmä tuli valituksi koulutukseen perinteisellä valintatavalla ja vuonna 2020 koulutukseen valikoitiin opiskelijat etävalintatavalla. Opetuksen järjestelyt muuttuivat maaliskuun alussa vuonna 2020, jolloin opetus muuttui kesken lukuvuoden 2019 ryhmällä etäopetuksesi ja vuoden 2020 ryhmä aloitti elokuussa opinnot etäopetuksessa. Tuloksista ei voida tehdä tämän vuoksi vahvoja johtopäätöksiä, että saadut tulokset johtuisivat nimenomaan valintatavasta, vaan tulokset viittaavat enemmän koronapandemian aiheuttamaan vaikutukseen opetuksessa ja oppimisessä.

Eri valintaryhmien eroavaisuutta voidaan tarkastella suoritetuilla opintopisteillä, joka kuvastaa opiskelun tehokkuutta. Taulukon 7.3 mukaan havaitaan, että vuoden 2020 ryhmän opiskelijat saavuttivat määrällisesti hieman enemmän opintopisteitä. Vuoden 2020 ryhmä on kuitenkin suurempi opiskelija määrältään, joten opintopisteiden keskiarvo kuvaa paremmin opiskelun tehokkuuden tulosta. Ryhmän opiskelijat saavuttivat keskimäärin 5,3 opintopistettä vähemmän kuin vuotta aikaisemmin aloittaneet. Tätä eroa voidaan pitää merkittävänä.

Taulukko 7.3: Suoritettuja opintopisteitä ensimmäisenä lukuvuonna

	Ryhmä 2019	Ryhmä 2020
Suoritettuja opintopisteitä (1. vuosi)	5 401	5 637
Opintopisteiden keskiarvo per opiskelija	55.1	49.8
Opiskelijoiden lukumäärä	98	113

Tarkastelemalla suoritettujen opintopisteiden keskiarvoa lukukausittain, voidaan taulukosta 7.4 havaita, että vuoden 2020 ryhmä on syyslukukaudella selkeästi jäljessä ryhmään 2019 syyslukukauteen nähden. Sukupuolen mukaan tarkastelemalla huomataan, että miesten osalta ero on opintopisteiden keskiarvossa peräti 8,4 ja naisten osalta 4,5 opintopistettä. Kevätlukukaudella ero kuitenkin pienenee selkeästi ja miesten osalta se kaventuu 3,2 opintopisteeseen. Naisten osalta tilanne kääntyy päinvastaiseksi ja ryhmän 2020 naiset saivat 0,7 opintopistettä keskimäärin enemmän kuin vuonna 2019 aloittanut ryhmä.

Taulukko 7.4: Suoritettujen opintopisteiden keskiarvo (ka.) lukukausittain per opiskelija sukupuolen ja lukukauden mukaan

	Ryhmä 2019		Ryhmä 2020	
	Syksy 2019	Kevät 2020	Syksy 2020	Kevät 2021
Miesten opintopisteet (ka.)	24,0	29,5	15,6	26,3
Naisten opintopisteet (ka.)	24,0	31,8	19,5	32,5
Opintopisteiden keskiarvo	24,0	31,1	18,7	31,2

Valintaryhmien eroavaisuutta voidaan tarkastella opiskelun laadun näkökulmasta, mikä tarkoittaa opiskelijoiden saamia arvosanoja. Taulukon 7.5 perusteella havaitaan, että Filosofia -kurssin arvosanan keskiarvossa tapahtuu merkittävä alenema vuoden 2019 ryhmään nähden. Johdatus -kurssin arvosana keskiarvo on vuoden 2020 ryhmällä marginaalisen verran parempi (0,04).

Taulukko 7.5: Eri valintavuosien vaikutus kurssiarvosanojen keskiarvoon (ka.)

	Ryhmä 2019	Ryhmä 2020
Filosofia kurssin arvosana (ka.)	3,13	2,47
Johdatus kurssin arvosana (ka.)	3,62	3,66
Keskiarvo yhteensä	3,38	3,14

Yllä mainittua havaintoa kurssiarvosanan keskiarvon alenemasta voidaan tarkastella lähemmin taulukossa 7.6. Taulukosta havaitaan, että molemmat sukupuolet saivat vuoden 2020 ryhmässä selkeästi pienemmän keskiarvon (0,66) Filosofia -kurssista arvosanoista. Data-aineiston perusteella arvosanan muutoksen syihin ei voida vastata.

Taulukko 7.6: Kurssiarvosanojen keskiarvo valintavuoden ja sukupuolen mukaan

	Ryhmä 2019		Ryhmä 2020	
	Filosofia	Johdatus	Filosofia	Johdatus
Miehet (ka.)	3,24	3,32	2,70	3,75
Naiset (ka.)	3,09	3,71	2,43	3,64
Yhteensä (ka.)	3,13	3,62	2,47	3,66

Sukupuolittain tarkasteltuna valintavuodet 2019 ja 2020 valikoi taulukon 7.7 mukaan samankaltaisesti jakautuneen opiskelijamassan. Prosentuaalisesti tarkasteltuna taulukko osoittaa miesten osuudessa 8,4 %:n muutoksen valintavuosien välillä. Miesten pieni osuus tilasto-aineistossa osoittaa kuitenkin prosentuaalisesti tarkasteltuna suuremmalta vaikuttavan muutokselta kuin opiskelijamääräisesti tarkasteltuna. Miesten määrä pieneni valintaryhmässä 2020 viidellä henkilöllä.

Taulukko 7.7: Opiskelijoiden määrät ja sukupuolijakauma prosenteissa eri valintavuosina

	Ryhmä 2019		Ryhmä 2020	
	Miehiä	Naisia	Miehiä	Naisia
Sukupuolijakauma opiskelijoilla	29,6 %	70,4 %	21,2 %	78,8 %
Opiskelijoiden määrä henkilöinä	29	69	24	89

Valintaryhmiä 2019 ja 2020 voidaan tarkastella myös keski-ään mukaan. Molempia sukupuolia tarkastellessa kokonaisuutena havaitaan taulukosta 7.8 ettei keski-ässä tapahtunut valintavuosina muutosta. Opiskelijoiden keski-ikä oli molempina vuosina 26 vuotta. Sukupuolittain tarkasteltuna miesten keski-ikä oli ryhmässä 2020 2,9 vuotta suurempi. Miesten iän vaihteluvälissä ei tapahtunut merkittävää muutosta valintavuosien välissä. Naisten iässä suurin arvo kasvoi peräti 12 vuotta. Liitteessä E.1 esitellään tarkemmin eri valintavuosien iän vaihteluväli. Data-aineisto sisältää vain valintavuodet 2019 ja 2020. Tämän datan perusteella ei voida vastata tilastollisen menetelmän miesten keski-ään muutosta tai naisten osuudessa korkeimman iän nousua.

Taulukko 7.8: Eri valintavuosien vaikutus opiskelijoiden keski-ikään ja iän vaihteluväli

	Ryhmä 2019	Ryhmä 2020	Pienin	Suurin
Miesten keski-ikä	26,8	29,7	21	46
Naisten keski-ikä	25,7	25,0	19	59
Keski-ikä yhteensä	26,0	26,0		

7.3 Valintakoepisteet

Tutkielmassa tarkasteltiin yleisesti valintakoepisteiden vaikutusta opiskelun tehokkuuteen ja opiskelun laatuun, tarkastelemalla opintopisteitä ja kurssien arvosanoja. Valintakoepisteet jakautuvat liitteen G.3 mukaan selkeästi vasemmalle. Lisäksi reuna poikkeaa hieman normaalijakaumasta. Valintapisteiden jakaumasta voisi päätellä, että korkeampia pisteitä valintakokeessa annetaan hyvin tiukalla kriteeristöllä.

Valintakoepisteet jakautuivat sukupuolen ja eri valintavuosien kesken taulukossa 7.9 naisten osalta tasaisesti. Miesten osalta valintakoepisteiden pienimmän ja suurimman arvon vaihteluväli on selkeästi pienempi kuin naisilla. Miesten alimmat pisteet ovat korkeammat kuin naisilla, mutta vastaavasti naiset saavat suuremmat pistemäärät valintakoepisteistä. Keskiarvollisesti miehet saivat ryhmässä 2019 valintakokeista keskiarvollisesti 1,7 pistettä vähemmän. Vuoden 2020 osalta valintakoepisteissä ei ole miesten ja naisten välillä keskiarvollisesti eroavaisuutta. Miesten osuus tilastoaineistossa on kuitenkin pieni, että tämän perusteella voitaisiin sanoa valintamenetelmässä sukupuolella olevan merkitystä.

Taulukko 7.9: Valintakoepisteiden keskiarvot ja vaihteluväli valintavuosittain

	Ryhmä 2019		Ryhmä 2020	
	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset
Valintakoepisteet (ka)	16,16	17,86	17,13	17,06
Alin pistemäärä	13,75	12,03	14,50	12,18
Suurin pistemäärä	22,47	24,75	20,75	25,03
Valintakokeeseen osallistuneet	17	56	15	76

Valintakoe- ja opintopisteiden taulukosta 7.10 havaitaan, että valintakoepisteet korreloi heikosti ($r=.155$), mutta tilastollisesti melkein merkittävästi ($p=.045$) opintopisteisiin. Heikkilän mukaan [42] korrelaatiokertoimen tukena voidaan käyttää selitysastetta (selityskerroin). Selitysaste ilmaisee montako prosenttia muuttuja x selittää muuttujan y arvosta. Selitysaste saadaan korottamalla korrelaatiokerroin toiseen potenssiin (r^2). C.1. Tämän perusteella voidaan laskea, että valintakoepisteet selittävät opintopisteistä 2,4 %.

Taulukko 7.10: Valintakoepisteiden korrelaatio opintopisteisiin vuosilta 2019-2020

	Opintopisteet
Valintakoepisteet (r)	.155 *
Todennäköisyys (p)	.048
Määrä (N)	164

Valintakokeista saatujen pisteiden vaikutusta tarkasteltiin opiskelun laadullisiin suorituksiin, kuten kurssiarvosanoihin. Taulukon 7.11 mukaan valintakoepisteet korreloi tilastollisesti melkein merkittävästi molempien mittauspistekurssien arvosanoihin ($p < .05$). Filosofian kurssissa korrelaatio on .198 ja selitysaste 3,9 %. Valintakoepisteiden korrelaatio Johdatus -kurssisiin on .179 ja tämä selittää vain 2,9 % kurssin arvosanoista. Liitteessä C.1 on esiteltyinä muuttujien väliset korrelaatiot.

Taulukko 7.11: Valintakoepisteiden korrelaatio kurssiarvosanoihin vuosilta 2019-2020

	Filosofia	Johdatus
Valintakoepisteet (r)	.198 *	.179 *
Todennäköisyys (p)	.022	.026
Määrä (N)	133	154

Valintakoepisteiden korrelaatiota tarkasteltiin valintavuosittain opintopisteisiin taulussa 7.12. Ryhmä 2019 suoritti perinteisen valintakokeen ja vuoden 2020 ryhmä tuli valituksi etävalintakokeella. Valintakokeesta saadut pisteet korreloivat hienan paremmin etävalintakokeen suorittaneella ryhmällä, mutta tämä ei ole kuitenkaan tilastollisesti merkittävä. Tulokset ovat esitelty myös liitteessä D.

Taulukko 7.12: Valintakoepisteiden korrelaatio opintopisteisiin valintavuosittain

	Ryhmä 2019 Opintopisteet	Ryhmä 2020 Opintopisteet
Valintakoepisteet (r)	.092	.182
Todennäköisyys (p)	.438	.084
Määrä (N)	73	91

Valintakoepisteiden yhteyttä tarkasteltiin ryhmän 2019 ja ryhmän 2020 saamiin arvosanoihin mittauspistekursseilta taulussa 7.12. Perinteisen valintakokeen suorittaneiden valintakoepisteet eivät korreloidu kummankaan kurssin osalta. Etävalintakokeella 2020 valittujen osalta molemmat kurssit korreloivat tilastollisesti merkitsevä. Filosofian kurssissa korrelaatio on $r=.528$, joka tarkoittaa selitysasteena 27,9 %. Etävalintakokeen ja Johdatus -kurssin pisteiden korrelaatio on $.292$ ja tämä yhteys selittää 8,5 % arvosanoista. Filosofia -kurssin arvosanojen voimakkaasta yhteydestä huolimatta, tämän osalta voidaan tehdä tulkintaa, että korkea korrelaatio selittyy Filosofian -kurssista saaduilla keskiarvollisesti huomattavan pienillä arvosanoilla, kuten taulukosta 7.5 havaitaan. Tulokset ovat esitelty myös liitteessä D.

Taulukko 7.13: Valintakoepisteiden korrelaatio kurssi arvosanoihin valintavuositain

	Ryhmä 2019		Ryhmä 2020	
	Filosofia	Johdatus	Filosofia	Johdatus
Valintakoepisteet (r)	-.195	.029	.528 **	.292 **
Todennäköisyys (p)	.117	.812	<.001	.007
Määrä (N)	66	69	67	85

Valintakoepisteiden korrelaatiota Johdatus -kurssin arvosanaan tarkastellaan valintavuositain taulukossa 7.14. Vuoden 2019 ryhmällä valintakoepisteet eivät korreloidu, mutta ryhmällä 2020 valintakoepisteet korreloivat erityisesti miehillä voimakkaasti. Miesten ryhmässä korrelaatio on $.567$ ja selitysaste 32,1 %. Miesten osuus on kuitenkin tilastovuonna pieni, joten tämä jättää myös sattuman osuuden hyvin voimakkaasti esiin. Naisten ryhmässä korrelaatio on pieni ($r=.243$), mutta tilastollisesti melkein merkittävä ($p=<.05$). Valintakoepisteet selittävät vain 5,9 % Johdatus -kurssin arvosanoista naisilla p-arvon ollessa $.041$

Taulukko 7.14: Valintakoepisteiden korrelaatio Johdatus -kurssin arvosanaan valintavuoden ja sukupuolen mukaan

	Ryhmä 2019		Ryhmä 2020	
	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset
Valintakoepisteet (r)	-.187	.006	.567 *	.243 *
Todennäköisyys (p)	.522	.963	.034	.041
Määrä (N)	14	55	14	71

7.4 Validiteetti ja reliabiliteetti

Tutkimuksen luotettavuutta kuvataan termeillä validiteetti ja reliabiliteetti, jotka molemmat käsitteenä viittaavat tutkimuksen luotettavuuteen. Tutkimuksen näkökohdasta validiteettia voidaan pitää merkittävämpänä tutkimuksen laadun kannalta, koska validius ilmaisee kuinka hyvin tutkimuksessa käytetyt mittarit mittaavat tutkittavaa asiaa. [93]

Hiltusen [46] mukaan termit voidaan kuvata usein kahdesta eri näkökulmasta:

- *Onko mittaus- tai tutkimusmenetelmä validi ja / tai reliaabeli?*
- *Ovatko tuloksista johdetut päätelmät valideja ja / tai reliaabeleja?*

Tutkielman määrällisiin tuloksiin on vaikuttanut erityisesti vuonna 2020 aloittaneiden opiskelijoiden osalta koronapandemian tuoma poikkeustila, jolloin opinnot toimivat pääsääntöisesti etäopetuksena ja yliopiston käytänteet ja toiminta kaikilta osin eivät ehkä olleet yhtä hyvin uusilla opiskelijoilla hallinnassa. Lisäksi koronapandemia vähensi sosiaalisten kontaktien määrää ja yhteisöllisyyden muodostuminen ryhmän kesken on voinut jäädä pienemmäksi. Tämän lisäksi opintopisteiden muodostumiseen, sekä kurssi-arvosanoihin on vaikuttanut myös kaikkien lähiopetuskurssien muuttaminen kiireellisessä aikataulussa etätoteutukseen soveltuviksi, jolloin kurssien kehittämiseen ei ole voitu panostaa samalla tavoin. Toisaalta myös opettajalle etäopetus tai etäopetuskurssien suunnittelu on voinut olla kokonaan uusi tilanne, mikä on voinut heijastua opetuksen laadullisiin tekijöihin.

Johdatus visuaaliseen analyysiin -kurssin arvosanan validiutta voidaan tässä tapauksessa pitää hyvänä. Molemmilla valintaryhmillä opintojakso on suoritettu samassa yliopistossa ja arvioijina ovat toimineet samat henkilöt, joten tältä osin ar-

vosanaa voitaisiin tällä olettamuksella pitää kohtuullisen luotettavana osoittajana mittaamassa samaa asiaa. Tieteen filosofia -kurssin arvosanan osalta voidaan olettaa, että opetusratkaisut olivat tämän kurssin osalta erilaiset, joten arvosana ei tältä osin ole validi mittaamaan opiskelijoiden laatua. Tieteen filosofian -kurssin arvosana kuitenkin toimii mittaustuloksena osoittamaan eri valintaryhmien eroavaisuutta.

Yleisesti ottaen arvosanan validiutta ei kuitenkaan voida pitää aina itsestään selvänä, jota myös Ouakrim-Soivio [117, 188-190, 207-210] käsitteli väitöskirjassaan hyvin laajasti. Arvioinnin ja arvosanojen validiudesta nostettiin esiin myös tilanteet, joissa oppilas menestyy suoritusta mittaavissa testeissä, mutta ei opiskelijan jatkuvan työn seuranta-arviossa. Oppilaan suuntautumisella (pinta- syväsuuntautunut) on osoitettu olevan vaikutusta opiskelijan saamaan arvosanaan, mutta arvosana ei välttämättä kerro vielä, että onko opiskelija oikeasti oppinut [179] [141]. Tällä voidaan toisin sanoen tarkoittaa tilannetta, että opiskelija on opiskelut tenttiä varten. Ouakrim-Soivion mukaan tämä ei ole kuitenkaan validiuden ongelma, vaan mittausten toistettavuuden eli reliabiliteetin ongelma.

Tutkielmassa tulokset perustuvat tässä tapauksessa määrällisiin mittareihin, kuten opintopisteisiin, arvosanoihin ja valintakokeista saatuihin pistemääriin, jotka ovat saatu saman yliopiston opintojaksoista, arvioijat ovat olleet todennäköisesti tässä tapauksessa myös suurelta osin samoja. Otokokona opiskelijajoukko (n=211) edusti suurta osaa tiedekunnan oppilaista. Valintakoepisteet oli saatavilla lähes 80 %:lla tutkittavasta massasta. Tutkittavien keski-ikä oli 26 vuotta. Sukupuolijakauma oli painottunut selkeästi naisiin ja tutkittavasta massasta naiset edustivat 74,9 %. Tutkimuksen otos edustaa kuitenkin tiedekunnan yleistä sukupuolijakaumaa, joten sitä ei voida tämän vuoksi pitää ongelmana. Liitteessä E.1 on esitelty tarkemmin sukupuolen ja keski-ian suhteita.

Tutkielmassa pitäydytään kuitenkin määrällisissä mittareissa, mutta laadulliset elementit esimerkiksi kyselytutkimuksella olisi voinut avata tai selittää asioita tulosten osalta paremmin. Kyselytutkimusta tutkija piti tässä työssä yhtenä vaihtoehtona tutkielman tulosten täydentämisessä, mutta laajuutena aihe olisi soveltuva omaksi pro gradu työksi.

8 Johtopäätökset ja pohdinta

Koronapandemia sulki keväällä 2020 yhteiskunnan, jolloin oppilaitokset joutuivat muuttamaan perinteisiä kampuksella tehtäviä valintakokeita etätoteutettaviksi [29]. Valintakokeiden vaikutusta opintomenestykseen on tutkittu laajalti ja näissä on havaittu, että tulokset ovat vaihtelevia myös koulutusohjelmien välillä. Tätä ei sinällään voida pitää yllättävänä, johtuen oppilaitosten opetussuunnitelmien, pedagogisuuden sekä valintakokeiden eroavaisuuksista. [25] [28] [176] Valintakokeet voivat olla Standardisoituja, kuten SAT, ACT ja AMK-valintakoe, mutta valintakokeet voivat olla myös koulutusohjelmakohtaisia, ei standardoituja. Valintakokeiden ja koulutusalojen eroavaisuuksista johtuen tulosten vertailukelpoisuus heikkenee. Etävalintakokeiden määrät kasvoivat vasta koronapandemian antamasta sykäyksestä johtuen ja näiden tutkimuksellinen puoli niiden vaikuttavuudesta opintomenestykseen on toistaiseksi vielä vähäistä [44].

Tutkielman tuloksissa huomioita täytyy kiinnittää erityisesti siihen, että opintoja järjestettiin ja suoritettiin koronapandemian luomassa poikkeuksellisessa tilanteessa. Yhtenä näkyvänä muutoksena opiskelijoiden valintatavassa oli valintakokeen järjestäminen etänä vuoden 2020 ryhmällä. Tämä ryhmä myös aloitti opinnot etänä. Vuoden 2019 ryhmä siirtyi maaliskuun alussa vuonna 2020 etäopetukseen. Tulosten osalta kevätlukukauden opintopistekertymää voidaan pitää paremmin vertailukelpoisena valintamenetelmän näkökulmasta, koska perinteisesti valittu ryhmä suoritti osan lukukaudesta myös etäopetuksessa. Tutkielman tuloksia täytyy kuitenkin pitää ensisijaisesti koronapandemiasta johtuvina, eikä valintamenetelmien seurauksina. Tämän vuoksi tutkielman tuloksissa käsiteltiin laajemmin ryhmän 2019 ja ryhmän 2020 eroavaisuuksia opintopisteiden ja arvosanojen näkökulmasta, mutta näitä ryhmiä tarkasteltiin myös sukupuolen ja iän perusteella.

8.1 Tulosten yhteenveto

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on tarkastella kahden eri valintavuoden eroavaisuuksia opintopisteiden ja arvosanojen, sekä iän ja sukupuolen mukaan

koronapandemian luoman poikkeustilan seurauksena. Tutkielmassa tarkastellaan myös valintakokeen pisteiden ennustettavuutta akateemiseen opintomenestykseen tutkimuskohteessa kahden vuoden kokonaisuutena ja tätä tarkastellaan myös valintatapojen näkökulmasta tuottamalla uutta pohjatietoa etävalintakokeiden ennustettavuudesta opintomenestykseen. Lisäksi selvitetään, voidaanko etävalintakokeen avulla saada maantieteellisesti laajemmalta alueelta hakijoita taiteiden tiedekuntaan. Tässä yhteydessä on syytä edelleen korostaa, että kulunut vuosi on ollut poikkeuksellinen, josta ei ole nyky-yhteiskunnassa aiempaa kokemusta. Vahvojen yhtäläisyysmerkkien piirtäminen tuloksissa valintamenetelmistä johtuviksi, jättää vielä reilusti tulkinnan varaa.

Tutkielman kysymystä "Miten eri valintavuoden opiskelijat eroavat toisistaan?", voidaan tarkastella akateemisin perustein eli saavutettujen opintopisteiden määrällä, mutta myös saavutetuilla arvosanoilla. Tämän lisäksi ryhmien eroavaisuutta voidaan tarkastella iän ja sukupuolen mukaan. Vuonna 2019 aloittanut ryhmä suoritti taulukon 7.3 mukaan keskiarvolla 55,1 opintopistettä. Tämä on 5,3 opintopistettä enemmän kuin vuonna 2020 aloittaneilla. Kahden mittauspistekurssin arvosanojen keskiarvo oli taulukon 7.5 mukaan vuoden 2019 ryhmällä 3,38. Tämä oli 0,24 pistettä parempi keskiarvo arvosanoissa kuin vuoden 2020 ryhmällä.

Yllä oleva kappale osoitti ryhmien eron lukuvuoden mittaisessa kokonaistilanteessa, mutta tätä voidaan purkaa myös katsomalla opintopisteiden taulukkoa 7.4 lukukausittain. Miesten ryhmä sai vuonna 2020 syyslukukaudella keskiverroin 8,4 opintopistettä vähemmän kuin vuonna 2019 aloittanut ryhmä. Naisten osalta eroa oli keskimäärin 4,5 opintopistettä vuoden 2019 ryhmän eduksi. Kevätlukukaudella miesten osalta tilanne kaventui ja eroa oli kevätlukukauden osalta 3,2 opintopistettä. Naisten osalta tilanne kääntyi päinvastaiseksi ja vuonna 2020 aloittanut ryhmä saavutti kevätlukukaudella 0,7 opintopistettä keskiverroin enemmän. Prosentuaalinen kasvu syys- ja kevätlukukauden välillä on keskimäärin 66,8 % vuoden 2020 ryhmällä ja vuoden 2019 ryhmällä kasvu on luonnollisesti maltillisempi 29,6 %. Vuoden 2020 ryhmä nosti merkittävästi tasoa lukukausien välillä. Kurssiarvosanojen keskiarvo -taulukkoa 7.5 katsottuna havaitaan, että vuonna 2020 aloittanut ryhmä sai selkeästi heikomman tuloksen filosofia -kurssin osalta, jossa ryhmä sai keskiarvolla 0,66 pistettä heikomman arvosanan. Vastaavasti jos katsotaan Johdatus visuaaliseen analyysiin -kurssin arvosanaa, niin tässä arvosanan keskiarvo on vuoden 2020 ryhmällä 0,04 pistettä suurempi. Kurssiarvosanojen keskiarvoa voidaan tarkastella taulusta 7.6, josta havaitaan, että arvosana filosofian kurssista poikkeaa molemmilla

sukupuolilla huomattavasti vuotta aikaisempaan ryhmään.

Yllä mainittua tutkimuksen kysymystä opiskelijoiden samankaltaisuudesta voidaan tarkastella myös sukupuolen ja iän mukaan. Sukupuolijakauma havaittiin taulukosta 7.7, jonka mukaan tarkasteltuna miehiä tuli prosentuaalisesti valituksi 8,4 % enemmän vuoden 2019 ryhmässä. Miesten osuus on kuitenkin tilastoaineistossa pieni. Opiskelijoiden iän osuutta eri valintaryhmissä voidaan tarkastella liitteessä E.1. Liitteen mukaan naisten keski-ikä eri valintaryhmien osalta on vain 0,7 vuotta. Miesten osalta muutos on selkeästi suurempi ja vuoden 2020 ryhmässä miesten keski-ikä oli 2,9 vuotta suurempi. Miehiä tilastoaineistossa on keskimäärin valintavuosina 26,5. Iän vaihteluväli oli miehillä pienempi vuonna 2020, sekä miesten korkein ikä oli 2 vuotta matalampi kuin vuotta aikaisemman ryhmän miehillä. Naisten ikäjakaumassa keski-ikä oli lähes muuttumaton (0,7 vuotta) eri ryhmien välillä, mutta iän vaihteluväli kasvoi ja vuonna 2020 naisia tuli valituksi myös selkeästi korkeamman iän saavuttaneita opiskelijoita. Keski-iällisesti ryhmät eivät kuitenkaan eroa toisistaan ja molempien ryhmien keski-ikä oli 26 vuotta.

Tutkielman toiseen kysymykseen "Ennustaako valintakoe ensimmäisen vuoden opintomenestystä?" voidaan vastata taulukolla 7.10. Taulukko sisältää opiskelijoiden saavuttamat valintakoepisteet molemmilta vuosilta ja näitä tarkastellaan suoritettuihin opintopisteiden määrään. Valintakoepisteet korreloi heikosti ($r=.155$), mutta tilastollisesti melkein merkittävästi ($p=.045$) opintopisteisiin. Tämä tarkoittaa, että korkeammilla valintakoepisteillä valittu opiskelija suorittaa enemmän opintopisteitä. Korrelaatio on kuitenkin pieni ja p-arvo on kuitenkin hyvin lähellä rajaa ($p=<.05$), jotta tuloksesta voitaisiin sanoa, ettei valintakoepisteillä ole merkitystä opintopisteiden määrään. Valintakoepisteet selittävät kuitenkin vain 2,4 % opintopisteistä. Arvosanojen osalta valintakoepisteet kahdelta vuodelta korreloituvat tilastollisesti melkein merkitsevästi molempien kurssien arvosanoihin. Filosofian kurssissa korrelaatio on .198 ja johdatus -kurssissa korrelaatio on .179. Valintakoepisteet selittävät siis vain reilu 3 % arvosanoista. Tämän osalta valintakokeella ei tässä tutkimuksessa voida ennustaa tulevaa opintomenestystä. Tämä havainto tukee aikaisempien valintakokeiden ja opintomenestyksen välistä yhteyttä [83] [142] [26] [73] [125].

Valintakoemenetelmän näkökulmasta tulosta voidaan tarkastella taulusta 7.12. Valintakoepisteet eivät korreloidu opintopisteisiin perinteisen, eikä etävalintakokeen näkökulmasta. Arvosanojen osalta valintakokeen ennustettavuus nähdään taulusta 7.13. Perinteinen valintakoe ei korreloidu kummankaan kurssin arvosanoihin,

mutta etävalintakoe korreloituu molempiin kursseihin tilastollisesti merkitsevästi. Korrelaatio on voimakas ($r=.528$) filosofian kurssin arvosanassa ja selityksasteen voimakkuus filosofian kurssin arvosanoihin on 27,9 %. Filosofia kurssin voimakas korrelaatio voi selittyä kurssin arvioinnillisista syistä tai perusteita. Filosofian kurssista vuoden 2020 ryhmä sai keskiarvollisesti 2,47 arvosanaksi. Data-aineiston perusteella arvosanat jakautuvat kuitenkin selvästi enemmän yhdelle arvosanalle ja arvosasteluasteikon (1-5) suurinta numeroa ei ole käytetty. Sukupuolen ja valintavuoden mukaan tarkasteltuna valintakoepisteiden vaikutusta Johdatus -kurssin arvosanan tarkastellaan taulussa 7.14. Valintakoepisteet eivät korreloidu kummallakaan sukupuolella vuoden 2019 ryhmässä kurssi-arvosanaan, mutta vuoden 2020 etävalintakokeen ryhmässä tämä korreloituu molemmilla sukupuolilla. Miesten osuudessa korrelaatio on .567, mutta miesten osuus data-aineistossa on pieni, että tämän perusteella voitaisiin sulkea sattuman osuus. Vuoden 2020 ryhmän naisissa valintakokeen korrelaatio on .243 kurssi-arvosanaan ja selityksaste 5,9 %.

Valintakoepisteiden keskiarvo -taulukon 7.9 mukaan miehet saivat 2019 ryhmässä keskimäärin 1,7 pistettä vähemmän valintakokeesta kuin naiset. Vuonna 2020 tilanne muuttui ja miehet saivat 0,07 pistettä keskimäärin enemmän. Miesten osuudessa valintakoepisteiden vaihteluväli on selkeästi pienempi kuin naisilla ja miesten matalimmat pisteet ovat korkeammat kuin naisilla. Naiset saivat kuitenkin valintakokeesta suurimmat pistemäärät. Miesten osuus valintakoepisteiden data-aineistossa on keskimäärin 16 henkilöä valintavuosittain, joten pisteiden perusteella ei voida tehdä tarkkaa tulkintaa ja valintakoepisteiden vaihtelu voi perustua sattumaan. Taulukon perusteella voidaan kuitenkin olettaa, että sukupuolella ei ole merkitystä eri valintamenetelmissä.

Tutkielman viimeinen pääkysymys oli, että "Saadaanko etävalintakokeella hakijoita laajemmalta alueelta?". Keskimääräinen välimatka vuoden 2019 ryhmällä oli hakulomakkeen kotipaikkakunnasta Lapin yliopiston kampukselle 450 kilometriä. Mikäli valintakoe olisi järjestetty kampuksella vuonna 2020, niin hakijoiden keskimääräinen ajomatka olisi ollut vain 6 kilometriä pidempi. Kuvassa 7.2 huomataan kuitenkin aloittain voimakasta vaihtelua vuosien välillä. Esimerkiksi SITEMU -koulutusohjelmassa keskimääräinen ajomatka olisi ollut 2020 peräti 120 kilometriä lyhempi. Liitteessä F.4 nähdään kartalla olevien hakijoiden kotipaikkakunnat koulutusaloittain eri valintavuosina vierekkäin. Kartan mukaan hakijakeskittymät vuonna 2020 ryhmässä tulee pääkaupunkiseudun lisäksi läheisistä kaupungeista, mikä muuttaa merkittävästi keskimääräistä välimatkaa. Tulosten mukaan etävalintako-

keella ei saada hakijoita maantieteellisesti laajemmalla alueelta.

8.2 Pohdinta

Tutkielman tulokset osoittivat analyysin perusteella, että vuonna 2020 aloittanut ryhmä saavutti keskimäärin vähemmän opintopisteitä, sekä sai keskiarvollisesti pienemmät arvosanat. Analyysissä havaittiin, että lukukausitasolla vuoden 2020 ryhmä paransi kevätlukukaudella suoritustaan huomattavasti vuotta aikaisempaan ryhmään verrattuna. Naisten osalta vuonna 2020 etävalintakokeen suorittanut ryhmä keräsi kevätlukukaudella keskiarvollisesti enemmän opintopisteitä. Kevätlukukauden opintopisteiden osuutta pidetään tässä tutkielmassa luotettavampana vertailukohtana, koska tässä vaiheessa myös perinteisesti valittu ryhmä siirtyi lukukauden aikana etäopetukseen.

Kurssiarvosanojen tulosten osalta havaittiin, että vuoden 2020 ryhmä jäi arvosanojen keskiarvoissa selkeästi jälkeen, mutta kurssitasolla katsottuna johdatus visuaaliseen analyysiin -kurssi tuotti vuoden 2020 ryhmälle positiivisen marginaalisen eron. Ero ei tietysti millään tavoin ollut merkittävä tässä kurssissa, mikä herättääkin mielenkiinnon, että minkä vuoksi filosofian kurssin arvosana poikkesi vuoden 2020 ryhmällä aikaisempaan ryhmään verrattuna merkittävästi molemmilla sukupuolilla.

Data-aineiston perusteella ei voida kuitenkaan vastata syihin, mistä heikommien kertyneet opintopisteet tai filosofian kurssin arvosanan pudotus johtuu. Data-aineisto osoittaa vain tapahtuneen. Voimme kuitenkin olettaa tilastollisen eroavaisuuden syntyneen koronapandemian tuomasta muutoksesta opettamiseen tai oppimiseen, jossa syksyn opetus käynnistyi etäopetuksena. Opettajat joutuivat muuttamaan lähiopetuksen kursseja kiireellisessä aikataulussa etätoteutukseen soveltuviksi ja opettajalla ei ollut ehkä aikaisempaa kokemusta etäopettamisesta tai etäopetuskurssien suunnittelusta. Toisaalta syksyn opetuksen jatkuminen etä- tai lähiopetuksena oli valtakunnassa hieman odotustilassa, jolloin osa opiskelijoista on voinut jäädä odottamaan lähiopetukseen siirtymistä, mitä ei kuitenkaan tapahtunut. Samoin opintopistekertymä on voinut jäädä vähäisemmäksi uusilla opiskelijoilla, joilla yliopiston käytänteet ja toimintatavat eivät välttämättä ole vielä riittävällä tasolla. Kevätlukukaudella opiskelijoiden taidot opiskella etänä olivat oletettavasti kasvaneet, mutta myös opettajien kokemus etäopettamisesta ja kurssien suunnittelusta oli to-

dennäköisesti lisääntynyt. Tämä voisi olla yksi selittäjä ryhmän 2020 kevätlukukaudella selkeästi kasvaneilla opintopistemäärällä.

Tutkijan uskomus, että etävalintakokeella saadaan hakijoita maantieteellisesti laajemmalle alueelle ei tämän tutkimuksen mukaan pitänyt paikkaansa. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että eikö etävalintakokeella voitaisi saada hakijoita laajemmalta alueelta. Taideala itsessään on suppea ja yliopistotasosta koulutusta ei ole saatavilla kuin kolmessa eri yliopistossa. Olisi mielenkiintoista verrata eri taideyliopistoihin hakeneiden maantieteellistä sijoittumista, erityisesti siltä osin, että ovatko hakijat yliopistoittain ja vuosittain samoja. Tämä hakijakäyttämisen tieto voisi toisaalta kertoa myös hakijan motivaatiosta. Hakijoita saatiin kuitenkin selkeästi enemmän etävalintakokeen ollessa käytössä opiskelijavalinnassa. Tätä ei kuitenkaan voida sanoa, että hakijamäärän kasvu johtuisi etävalintakokeesta, eikä tätä tutkielmassa otettu huomioon. Hakijamäärät kasvoivat valtakunnallisesti koronapandemian aikana ja näissä oli myös erittäin suuria alakohtaisia vaihteluita, samoin trendit vaikuttavat hakijakäyttämiseen [6, s. 2-8].

Tutkielman tulokset valintakokeen korreloimattomuudesta ei voida pitää millään tavoin yllätyksellisenä. Tämä sama yhteys on havaittu muissakin tutkimuksissa [83] [142] [26] [73] [125] [91] [128]. Taidealan opiskelijavalinnasta tehdyt tutkimukset Australiassa [26] ja Irlannissa [99] osoittivat suurimman yllätyksellisen puolen, jossa aiemmat taide- ja graafisten alojen aikaisemmat opinnot eivät korreloituneet tuleviin arvosanoihin tai valmistumiseen. Tässä kappaleessa mainituissa tutkimuksissa valintakokeen korrelaatio puuttui tai se oli heikko, mutta tutkimukset eivät kumoakaan valintakokeen ennustettavuutta. Valintakoe voi siis tutkimusten perusteella osoittaa heikosti tulevaa akateemista menestystä, jos kaikkia opiskelijoita tutkitaan yhtenä kokonaisuutena. Yksilötasolla valintakokeella ei voida kuitenkaan tehdä ennustearvoja.

Lindstedt [83] kiteytti Haaga-Heliassa tekemässään tutkimuksessa yllä mainitusta kaiken oleellisen:

Tässä yhteydessä on kuitenkin todettava, että saatu tulos valintakokeen kyvyttömyydestä ennustaa opintomenestystä on hyvin tavallinen, ja toistuu muissa vastaavissa tutkimuksissa. Korkeakoulujen valintakokeita ei nähtävästi ole vielä onnistuttu laatimaan siten, että ne mittaisivat hakijoiden kykyä edetä korkeakouluopinnoissaan.

Aikaisempien opintojen GPA on osoittanut tutkimuksissa oman vahvuutensa akateemisen menestyksen ennustamisessa [73] [28]. Hyvin sujuneet aikaisemmat opinnot kertovat enemmän laaja-alaisista akateemista taidoista [119] [8, s. 21]. Määrällisesti mitattuna GPA antaa vahvemman ennustearvon kuin valintakoe, mutta valintakokeen eduksi voidaan laskea myös opiskelijoiden pienempi keskeyttämissaste [101] [119] [8, s. 21]. Tanskalaisessa [101] liikunta-alan tutkimuksessa verrattiin GPA:n ja valintakokeen perusteella tulleiden opiskelijoiden keskeyttämistä ja havaittiin 2,4-kertainen riski keskeyttämiseen opiskelijoilla, jotka olivat tulleet valituksi GPA:n perusteella.

Aikaisempien tutkimusten [179] [26] [170] [83] [20] perusteella vahvat ennustearvot tulevaan akateemiseen menestykseen saadaan ensimmäisen yliopistovuoden perusteella. Onnistunut ensimmäinen opintovuosi antaa vahvat ennustearvot toiselle ja kolmannelle opiskeluvuodelle. Toinen vahva mittari akateemisen opintomenestyksen ennustamiseen on opiskelijan ensisijaisesti hakemaansa opiskelukohteeseen pääseminen [26] [20, s. 67-76] [83].

Tässä tutkielmassa käsitellyistä tutkimuksista tehtyjen johtopäätösten mukaan, opintomenestystä voidaan ennustaa ainoastaan käyttämällä useiden mittareiden antamaa yhteistulosta. Näiden yllä mainittujen mittareiden lisäksi täytyisi lisätä myös sosioekonomisen aseman tuomat vaikutukset, joilla on osoitettu olevan vaikutusta ennustettavuuden vaikuttavuuteen [32, s. 611-612] [27]. Opiskelijan kyvyllä säädellä omaa oppimisstrategiaa ja motivaatiota on myös vahva vaikutus tulevaan opintomenestykseen tai sen ennustamiseen [36] [7, s. 199-201] [50] [141].

Voidaanko valintakokeella tai aikaisemmalla GPA:lla ennustaa tulevaa opintomenestystä, niin teoriassa siitä voidaan tehdä päätelmiä. Toisaalta voidaan esittää kysymys, että voidaanko aamun toimintojen sujuvuudesta päätellä kuinka päivä päättyy ja vastaus olisi samansuuntainen. Molemmista kysymyksistä voidaan tehdä teoriatasolla päätelmiä, mutta yksilötasolla vuorokausikin on pitkä aika ja tälläkin polulla voi sattua yllättäviä tapahtumia. Yritystä hakea vastausta yhden tai kahden mittarin perusteella opintomenestyksen ennustettavuuteen yksilötasolla vuosien päähän, on ajatuksena absurdi. Kokonaismassallisesti ajateltuna mittari tai mittarit voivat osoittaa positiivista suuntaa. Yksilötasolla ennusteen arvo heikkenee voimakkaasti. Edellä mainitut mittarit voivat olla yksi keino asettaa hakijat objektiiviseen järjestykseen, mutta akateemisen lopputuloksen ennustamiseen yksilötasolla tutkija panostaisi ensimmäisen vuoden opintomenestyksen [179] [26] [170] [83]

riittävään proaktiiviseen tukemiseen.

Tutkielma tehtiin kahden vuoden mittaisella aikajaksolla, joka sisälsi koronapandemian aiheuttaman poikkeuksellisen opintovuoden. Tämä näkyi selkeästi opiskelijoiden saavuttamissa opintopisteissä, sekä arvosanoissa, erityisesti syyslukukaudella. Kevätlukukaudella ryhmien eroavaisuudet opintopisteissä tasoittuivat merkittävästi. Tämän vuoksi tutkimusta pitäisi jatkaa, jolloin voitaisiin vastata myös kahden eri valintatavan vaikutuksesta opintojen etenemiseen ja valmistumiseen. Jatkotutkimuksen pohjalta voitaisiin tehdä tutkittuun tietoon perustuva päätös etävalintakokeen ja perinteisen valintakokeen välillä, sekä kuinka pitkään eri valintavuosina syntynyt ero opintopisteissä heijastuu opiskelijoiden suoritukseen.

Tutkielmassa on usein mainittu koronapandemian vaikutus opetukseen ja opiskeluun, minkä vaikutusta on mahdotonta kiistää. Koronapandemia vaikutti yhteiskunnallisesti, mutta myös opetusjärjestelyihin, mitkä voivat heijastella hyvinkin epäselvien tapahtumien kautta, vaikuttamalla myös sosioekonomiseen asemaan. Osaltaan tuloksiin on voinut vaikuttaa myös valintatapa. Poikkeuksellisen vuoden määrälliset tulokset tiedetään, mutta toisaalta kevään tulosten lohdullinen puoli kertoo tarinan kasvusta. Kouluyhteisö, opettajat, sekä oppilaat kehittyivät toimimaan poikkeuksellisissa olosuhteissa ja loivat poikkeustilasta uuden normaalin, mikä oletettavasti tasoitti opintomenestystä.

Tutkielman loppuvaiheessa Suomen yliopistojen rehtorineuvoston (Unifi) koulutusvararehtorit linjasivat 16.11.2021 valintakokeiden digitalisoimisesta, sekä niiden sisällöllisestä kehittämisestä ja valintakokeiden määrän vähentämisestä vuoteen 2025 mennessä. Linjauksessa todettiin, että nykyinen valintakoemenetelmä on raskas hakijoille, mutta myös yliopistoille, sekä tunnistettiin, että nykyisessä valintakoemenettelyssä useissa valintakokeissa mitataan samoja tietoja ja taitoja. Valintakokeita yhdistämällä voidaan keventää prosessia hakijan, mutta myös kokeiden laatijoiden ja järjestäjien näkökulmasta. Valintakokeiden digitalisoiminen nopeuttaa tarkastusta, jolloin valintakokeet voidaan järjestää nykyistä myöhemmin, minkä ansiosta hakija ehtii saada mahdollisesti todistusvalinnan tulokset ennen valintakokeita, eikä todistusvalinnalla valituksi tulevan opiskelijan tarvitse valmistautua valintakokeisiin. [149]

Yllä mainittu linjaus on erittäin hyvä, mutta tutkija näkee tässä olevan myös mahdollisia vaaranpaikkoja valintakokeiden kehittämisessä hakijan kannalta. Näytökurssit voidaan katsoa myös valintakokeiksi ja mikäli näyttökurssien määrää kas-

vatetaan, niin yksittäiset hakijat, jotka hakevat useamman eri tiedekunnan koulutukseen, voivat joutua tekemään useamman näyttökurssin, mikä tekee valintakoe-prosessin raskaammaksi hakijan näkökulmasta.

8.3 Jatkotutkimukset

Tässä tutkielmassa tarkasteltiin koronapandemiasta johtuvan poikkeusvuoden vaikutusta opintomenestyksen kahden eri ryhmän välillä, sekä tarkasteltiin valintakokeen ennustettavuutta ensimmäisen vuoden osalta. Tämän ennustearvo oli taiteiden tiedekunnassa samansuuntainen kuin muissakin tutkimuksissa eli valintakokeen ennustearvo on heikko tai olematon, riippumatta siitä tehdäänkö valintakoe perinteisesti tai etänä [83] [73] [142].

Jatkotutkimuksen osalta olisi mielenkiintoista selvittää pidemmässä tutkimuksessa näiden ryhmien lopullinen ero tai eroavatko ne valmistumisvaiheessa käytettyjen opintokuukausien, opintopisteiden tai arvosanojen osalta, sekä erityisesti keskeyttäneiden osalta. Samoin tutkimuksessa olisi syytä selvittää ensimmäisen yliopistovuoden ennustearvo tulevaan akateemiseen menestymiseen, mikä on osoitettu useissa tutkimuksissa parhaaksi tavaksi ennustaa tulevaa opintomenestystä. Tämän tutkielman aikana vallitsi poikkeustila, mikä vaikutti opintosuorituksiin ja tulosten perusteella vaikutus heikkeni puolen vuoden opiskelun jälkeen. Missä vaiheessa tämä poikkeusvuoden vaikutus katoaa vai vahvistuuko se jostain syystä myöhemmässä vaiheessa opintoja. Lisäksi näiden ryhmien osalta voidaan tarkastella valintamenetelmän vaikutusta. Mikäli etävalintakokeella valitut eivät eroa enää toisen tai kolmannen vuoden tuloksessa verrokkiryhmästä, niin tutkija näkisi syyn muuttaa valintakäytänteitä etävalintakokeiden suuntaan. Etävalintakokeet tai niiden käyttäminen ennakkokarsinnassa tasa-arvoistaa osallistumismahdollisuuksia, mutta myös ajaisi vihreitä arvoja, sekä säästäisi koulutusten resursseja erityisesti fyysisten järjestelyiden osalta.

Toinen jatkotutkimuskohde koskettaisi valintakoekurssia ja olisi erittäin hedelmällinen kehittämiskohde taiteiden tiedekunnissa koko Suomen mittakaavassa. Tällä voisi olettaa olevan myös mahdollisuus menestyä hankerahoitushakemuksissa, mutta myös ehkä hyvin kevyesti liiketoiminnallisessa mielessä. Suomessa yliopistotasosta taidekoulutusta voi saada kolmessa eri yliopistossa, joissa osa koulutusaloista vastaa osiltaan toisiaan hyvin läheisesti valintakoevaatimuksissaan. Yliopis-

tossa vaaditaan kuitenkin alasta riippumatta opiskelijalta yhteisiä ominaisuuksia, oli se sitten kykyä ajatella kriittisesti tai ymmärtää lukemastaan oleellisen ja tiivistää se vastaukseksi. Jos meillä olisi esimerkiksi kolmen taiteiden alan yliopiston yhteinen Mooc -kurssi (massive open online course), joka pitäisi sisällään esimerkiksi yhteisiä tekstillisiä tai kuvallisia tehtäviä ja osiokohtaisia tehtäviä suppeammille erityisaloille, ja jonka suoritus aika rajoittuisi pidemmälle aikavälille. Tässä tapauksessa voitaisiin puhua valintakokekurssista, joka olisi kaikille mukana oleville taiteiden aloille hyväksyttävä valintakoe. Hakija suorittaisi kurssin yhteiset osiot ja hakeмиensa alojen alakohtaiset osiot, joissa pyrkimyksenä tietysti olisi, että korkeakoulut tekisivät yhteistyötä alakohtaisten osioiden osalta. Kurssin suorittanut ja valituksi tullut hakija saisi valintakokeesta opintopisteitä, riippuen suoritettujen osioiden määrästä. Tämä sama toive mainittiin myös eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisussa: [44, s. 169]

Jos valinnoista saisi edes opintopisteitä, tämä voisi tasapainottaa osaamiskuilua valintakokeisiin ja todistusvalintaan osallistuneiden välillä. Valintakoe voisi toimia johdantokurssina. Näin valintakoeurastus ei menisi aivan hukkaan.

Tämä yhteinen kurssi vähentäisi yliopistojen käyttämiä resursseja valintakoe-tehtävien suunnitteluun ja tehtävien tarkastamiseen. Hakijan näkökulmasta tämä tilanne helpottaisi niitä, jotka hakevat useampaan eri taideyliopistoon tai koulutusohjelmaan. Lisäksi hakijat saisivat valintakokekurssilta mahdollisesti kokemuksen millaista yliopisto-opiskelu on, sekä millaisen aikaresurssin opiskelu tarvitsee. Tehtävien tarkastaminen voisi toimia hajautetusti tehtäväkohtaisten moniportaisien arviointimatriisien pohjalta, jossa pisteet tulisivat useamman arvioijan keskiarvosta tarkastajan näkökulmasta anonymisoidulle hakijalle. Arviointi voisi havaita poikkeavat arvioinnit, jossa arvioinnin hajonta ylittää sallitut raja-arvot tai opettajan poikkeavan arvioinnin, jolloin opettajakohtaisesti arviointi voitaisiin kehittää ja tasapainottaa, mutta hakijan näkökulmasta arviointi muuttuisi paremmin objektiivisemmäksi. Valintakokekurssin parhaat joko valitaan koulutukseen tai esimerkiksi haastatteluun. Haastattelu voisi pitää sisällään yhden tehtävän läpikäynnin, millä tavoin idea syntyi tai kuinka ratkaisit työssä olevan ongelman. Tähän on myös kolmaskin vaihtoehto, pitsaus. Määrämittaisilla pitsaus videoilla hakijalla on aikaa myydä itsensä 60-120 sekunnissa. Video voidaan arvioida useamman arvioijan toimesta, joka on haastatteluihin käytettyyn aikaan nähden merkittävästi tehokkaampi tapa. Kiteytetty pitsaus video vaatisi myös hakijaa valmistautumaan ja käsikirjoit-

tamaan ydinosaamisen, minkä hiottu lopputulos kertoisi ehkä myös motivaatiosta. Tämä vaatisi yliopistoilta yhteistyötä yhteisten linjojen ja tehtävien, sekä arviointimatriisien suunnitteluun, mutta myös alustaratkaisuihin ja niiden toiminnallisiin ominaisuuksiin.

Kolmas tutkimuskohde liittyy enemmän siihen, että valintakokeen avulla ei voida ennustaa tulevaa opintomenestystä. Ennustearvo voi osoittaa opiskelijamassan kohdalla positiivista yhteyttä, mutta tämän perusteella ei voida tehdä yksilötasolla ennustetta. Opintopolku on opiskelijalla pitkä, johon vaikuttavat aikaisemmat kokemukset, sekä taidot, mutta myös tulevat kokemukset ja ennakoimattomat tapahtumat. Valintakoe tai todistusvalinnan läpäisy on sisäänkäynnin kynnyks, yhdenlainen työhaastattelu. Opiskelijavalinnan kyky ennustaa tulevaa on rajallinen ja tämän vuoksi olisi tärkeää kehittää opiskelijavalinnan jälkeistä aikaan hyödyntämällä analytiikan tuomia mahdollisuuksia varhaiseen puuttumiseen, jolloin kurssi- ja koulutusohjelmien tasolla tilannetta voitaisiin seurata älykkäällä analytiikalla. Analytiikan tietoa voisi olla myös opiskelijan omana työkaluna, informaatiokanavana omasta suorituksestaan. Opiskelijan omana työkaluna se toimisi osoittaen kehittäväällä palautteella suoritustason muutokset arvosanoissa, opintopisteissä, sekä aktiivisuudesta oppimisalustalla. Opettajan työkaluna se toimisi informaation osalta arvioinnin tasalaadun ja toiminnan mittarina, jossa oman toiminnan vaikutukset heijastuvat opiskelijan tai opiskelijaryhmien käyttäytymiseen, joko arvosanoissa tai aktiivisuudessa. Koulutusohjelmatasolla analytiikan avulla tukitoimia voitaisiin siirtää enemmän proaktiiviseen suuntaan. Koulutusten henkilöresurssit eivät todennäköisesti ole tulevina vuosina lisääntymässä vaan päinvastoin. Tämän tarkoituksena olisi informaation avulla kohdentaa oikein tukipalveluita, löytää kipupisteet opiskelijan polulla, sekä seurata tehtyjen toimenpiteiden vaikuttavuutta ja arviointia. Perusajatuksena olisi tarjota tarvittava tuki opiskelijoille, tarkoituksena tukea opintopisteiden kertymistä, laatua, ja erityisesti minimoida keskeyttäneiden osuus.

Neljäs tutkimuskohde olisi kiinnostava aihe jatkotutkimukselle, joka toisaalta linkittyy myös kolmanteen jatkotutkimuskohteeseen. Tutkimuksessa selvitettäisiin opiskelijoiden tuen tarvetta eri koulutusaloilla, kuten taiteet, tekniikka ja hyvinvointi. Kartoittamisen avulla selvitettäisiin millaista tukea opiskelija tarvitsee tai toivoo ensimmäisen, toisen ja kolmannen vuoden opiskelijan näkökulmasta, koska oletettavasti tukitarpeet ja toiveet ovat aloilla ja ryhmillä erilaiset. Lisäksi yhtenä tutkimuksen osana voisi olla opiskelijoiden keskeyttämisen syiden tutkinta tutkimuskohteen aloilla. Tutkimuksen tulosten tavoitteena on luonnollisesti tunnistaa tarpeet

ja toiveet, sekä pyrkiä tarjoamaan tarvittavaa ja riittävää tukea kustannustehokkaasti. Taustalla on kuitenkin ajatus, jonka avulla opiskelijat valmistuvat nopeammin, tyytyväisempänä, eivätkä tarpeettomasti keskeytä opintoja.

9 Tutkimuksen yhteenveto

Työn taustalla on tämän pro gradun -tutkielman toteuttaneen tutkijan pitkä kokemus etävalintakokeiden suunnittelusta vuodesta 2017 lähtien Lapin ammattikorkeakoulussa. Tutkija on ollut mukana kehittämässä etävalintakokeiden suunnittelua ja toteutusta vuodesta 2017 alkaen Lapin ammattikorkeakoulussa sekä yli 20 eri koulutusalan etävalintakokeen toteutuksessa alemmassa ja ylemmässä ammattikorkeakoulussa, sekä Lapin yliopistossa eri tiedekunnissa. Lisäksi tutkija on alusta asti toiminut Lapin ammattikorkeakoulussa AMK-valintakokeiden yhteyshenkilönä mukana luomassa valtakunnallisesti yhteisiä käytänteitä digitaalisten valintakokeiden toteutukseen. Perustan tutkimuksella antoi koronaviruspandemia, jonka vaikutuksesta oppilaitokset joutuivat muuttamaan perinteisiä valintakokeita etätoteutettavaksi. Taiteiden tiedekunta valikoitui tutkimuskohteeksi, koska taiteiden valintakoe poikkeaa muiden alojen valintakokeesta kuvallisilla tehtävätyypeillä, mistä tutkijalla ei ollut aikaisempaa kokemusta. Mielenkiintoisen taiteiden tiedekunnan valintakokeiden tehtävätyypeistä teki erityisesti niiden tutkimuksellinen pohja, ja kysymys siitä voiko niillä osoittaa olevan vaikutusta opintomenestyksen ennustettavuuteen. Etävalintakokeiden ennustettavuuden vaikutuksesta tulevaan opintomenestykseen ei löytynyt myöskään aiempaa tutkimustietoa.

Tutkimuksen kysymyksessä "Miten eri valintavuoden opiskelijat eroavat toisistaan?", voidaan vastausta tarkastella suoritetuissa opintopisteissä, arvosanoissa, opiskelijoiden sukupuolella ja keski-iässä. Vuoden mittausjaksolla vuoden 2019 ryhmä suoritti keskimäärin enemmän opintopisteitä, sekä sai paremmat arvosanat vertailtuna kahden mittauspistekurssin arvosanojen keskiarvoa. Vuoden 2020 ryhmä nosti suoritus tasoa merkittävästi kevätlukukaudella. Naiset suorittivat kevätlukukaudella enemmän opintopisteitä kuin ryhmän 2019 naiset vastaavana aikana. Sukupuolen mukaan tarkasteltuna miehiä tuli prosentuaalisesti valituksi lähes 10 % enemmän vuoden 2019 ryhmässä, mutta tätä ei tule pitää merkittävänä johtuen tiedekunnan sukupuolijakaumasta, jolloin yksittäiset muutokset näkyvät tilastossa hyvin voimakkaasti. Valittujen opiskelijoiden iän osalta naisten keski-iässä ero oli valintatapojen välillä marginaalinen, mutta miesten osalta etävalintamenettelyssä keski-ikä nousi lähes kolmella vuodella aikaisempaan valintavuoteen verrattuna.

Kokonaisuutena tarkasteltaessa keski-ikää, havaittiin että tässä ei tapahtunut muutosta ja valintavuosien iän keskiarvo oli kummassakin valintaryhmässä 26 vuotta.

Tutkimuksen toinen kysymys "Ennustaako valintakoe ensimmäisen vuoden opintomenestystä?" osoittaa, että valintakokeen pisteet korreloivat heikosti opintopisteisiin kahden vuoden yhteistarkastelussa. Selitysasteeksi tälle yhteydelle saadaan 1,2 %. Valintakoe pisteet korreloivat kurssiarvosanoihin melkein tilastollisesti merkittävästi, mutta selitysasteeksi saadaan toisen kurssin osalta 5,5 %. Edellä mainittuja yhteyksiä ei voida pitää millään tavoin merkittävänä.

Tutkimuksen viimeinen pääkysymys oli, että "Saadaanko etävalintakokeella hakijoita laajemmalla alueelta?" osoitti, että hakijoiden välimatka kilometreissä kampukselle ilmoittamastaan kotipaikkakunnasta ei poikennut eri valintaryhmissä keskiarvon tai keskihajonnan mukaan. Alakohtaisesti eroja voitiin havaita keskimääräisissä välimatkoissa, mutta sijoittamalla hakijat karttapisteisiin postinumeron perusteella voitiin havaita, että etävalintamenettelyllä ei saada hakijoita maantieteellisesti laajemmalla alueelta. Eri valintamenettelyt eivät näy myös hakijoiden sukupuolensa.

Tutkimuksen rajoitteena tulee pitäytyä tulosten yleistettävyydessä taiteiden alalla. Yleistettäväisyydessä tulee huomioida, että tutkimus suoritettiin poikkeusoloissa, joissa koronapandemia todelliset vaikutukset ovat enemmän päätelmiä ja oletuksia yleisen kokemuksen pohjalta. Data-aineisto avulla voitiin vastata vain määrällisiin kysymyksiin ja luoda tämän pohjalta oletuksia. Erityisesti hakijoiden maantieteellisen sijoittumisen näkökulmasta tulos voisi olla päinvastainen mikäli tulos olisi toteutettu toisella alalla. Taidealan yliopistot Suomessa jakavat oletuksellisesti suuren osan samoista hakijoista, joten näiden maantieteellisessä sijainnissa ei tapahdu tilastollisesti merkittävää muutosta perinteisen tai etävalintakokeen perusteella.

Tutkimus osoitti, että koronapandemia vaikutti opiskelijoiden opintosuorituksiin, mutta ensimmäisen vuoden pohjalta havaittiin aineistosta, että korkeakoulu, opettajat, sekä oppilaat kehittyivät toimimaan poikkeuksellisissa olosuhteissa. Tutkimuksen yhtenä havaintona voidaan pitää myös etävalintakokeen ennustettavuutta ensimmäisen vuoden osalta, joka on samalla tasolla perinteisen valintakokeen ennustettavuuden kanssa. Tässä tapauksessa se tarkoittaa valintakokeen kykyä olla ennustamatta tulevaa opintomenestystä. Tätä ei voida pitää kuitenkaan yllättävänä tai uutena tietona, vaan enemmän vahvistaen aikaisempaa tutkittua tietoa. Tutki-

muksen tuloksia ei tule kuitenkaan pitää valintamenetelmän seurauksina vaan ensisijaisesti tulokset voidaan pitää koronapandemian luoman poikkeustilan eroavaisuuksina. Jatkotutkimuksessa tulisi selvittää, kuinka pitkään ensimmäinen opintovuosi poikkeuksellisessa tilanteessa heijastuu opiskelijan opintopistekertymiin ja arvosanoihin. Lisäksi tutkimuksessa voitaisiin tarkastella ensimmäisen opintovuoden vaikutusta tulevaan opintomenestykseen taiteiden tiedekunnassa, sekä ennustaako poikkeusvuonna suoritettu ensimmäinen opintovuosi yhtä hyvin tulevien vuosien akateemista menestystä. Jatkotutkimuksen yhteydessä voitaisiin tarkastella pidemmällä aikavälillä myös eri valintamenetelmien ennustettavuutta.

Lähteet

- [1] AALTO YLIOPISTO. Aalto-yliopisto, taiteiden ala. URL https://www.aalto.fi/sites/g/files/flghsv161/files/2020-08/hakijamaarat2020_0.pdf, viitattu 21.09.2021.
- [2] AALTO YLIOPISTO. Hakeminen Aalto yliopistoon. URL <https://www.aalto.fi/sites/g/files/flghsv161/files/2018-11/aalto-yliopisto.pdf>, viitattu 26.7.2021.
- [3] AGASISTI, T., JA SONCIN, M. Higher education in troubled times: on the impact of Covid-19 in Italy. *Studies in Higher Education* 46, 1 (2021), 86–95.
- [4] AHOLA, S. *Yhteishausta yhteisvalintaan: Yliopistojen opiskelijavalintojen kehittäminen*. opetus- ja kulttuuriministeriö, 2004.
- [5] AHOLA, S. Puhetta arvioinnista - Yleisten kielitutkintojen arvioijien käsityksiä arvioinnista. *AFinLA-e: Soveltavan kielitieteen tutkimuksia*, 9 (2016), 89–109.
- [6] AHOLA, S., ASPLUND, R., JA VANHALA, P. Opiskelijavalinnat ja korkeakouluopintojen nopeuttaminen. Julkaisusarjassa *Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta* (2018), vol. 25, Valtioneuvoston kanslia.
- [7] AHOLA, S., JA KOKKO, A. Finding the best possible students: Student selection and its problems in the field of business. *Journal of Higher Education Policy and Management* 23, 2 (2001), 191–203.
- [8] AIKEN, J. M., DE BIN, R., HJORTH-JENSEN, M., JA CABALLERO, M. D. Predicting time to graduation at a large enrollment American university. *Plos one* 15, 11 (2020), 1–28.
- [9] ALA-KAUHALUOMA, M., SPANGAR, T., TUUSA, M., AHO, S., ARNKIL, R., HANDELBERG, J., KARJALAINEN, J., MERTALA, S., MÄKIAHO, A., PITKÄNEN, S., JA RANNIKKO, H. Työpolitiikan vaikuttavuus ja vaihtoehdot: Tutkimus työpoliittisten toimenpiteiden toimivuudesta, tuloksista ja tulevaisuu-

- desta. Julkaisusarjassa *Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta* (2016), vol. 3, Valtioneuvoston kanslia.
- [10] ALWIN, D. F. Life Course, life cycle, life history, life span and life stage. Kirjassa *Encyclopedia of sciences and religions*, O. L. Runehov A.L.C., Ed., vol. 1167. Springer, 2013.
- [11] AMMATTIKORKEAKOULUUN. AMK-valintakoe. URL <https://www.ammattikorkeakouluun.fi/hakijalle/valintatavat/amk-valintakoe/>, viitattu 14.10.2021.
- [12] ANDERSON, J. R. *Cognitive skills and their acquisition*. Psychology Press, 2013.
- [13] ANDREASEN, N. C. Creativity in art and science: are there two cultures? *Dialogues in clinical neuroscience* 14, 1 (2012), 49.
- [14] ARENE. Ammattikorkeakoulujen valintakoe järjestetään kaksivaiheisena. URL <https://www.arene.fi/ajankohtaista/ammattikorkeakoulujen-valintakoe-jarjestetaan-kaksivaiheisena/>, viitattu 10.10.2021.
- [15] ARENE. Ammattikorkeakoulut toteuttivat ennätysuuden valintakokeen menestyksellisesti. URL <https://www.arene.fi/ajankohtaista/ammattikorkeakoulut-toteuttivat-ennatysuuden-valintakokeen-menestyksellisesti/>, viitattu 10.10.2021.
- [16] ARENE, 31.10.2019. Korkeakoulut jatkuvassa keskinäisessä kilpailussa - rahoituksesta. URL <http://www.arene.fi/blogi/korkeakoulut-jatkuvassa-keskinaisessa-kilpailussa-rahoituksesta/>, viitattu 12.03.2021.
- [17] AUTOALAN TIEDOTUSKESKUS. Bensiinin ja dieselin hintakehitys. URL https://www.aut.fi/tilastot/verotus_hintakehitys_ja_liikennemenot/bensiinin_ja_dieselin_hintakehitys, viitattu 27.11.2021.
- [18] AVOIN YLIOPISTO. Avoimen väylän uudistamisessa tunnistettiin kolme väylämallia. URL <https://www.avoin.jyu.fi/fi/avoin-yliopisto/hankkeet/try/ajankohtaista-try/avoimen-vaylan-uudistamisessa-tunnistettiin-kolme-vaylamallia>, viitattu 26.7.2021.

- [19] AVOIN YLIOPISTO. Työpaketti 1: Näyttöreitti. URL <https://www.avoin.jyu.fi/fi/avoin-yliopisto/hankkeet/try/tyopaketit/tyopaketti-1-nayttoreitti>, viitattu 26.7.2021.
- [20] BERNELIUS, V., JA HUILLA, H. Koulutuksellinen tasa-arvo, alueellinen ja sosiaalinen eriytyminen ja myönteisen erityiskohtelun mahdollisuudet. Julkaisusarjassa *Valtioneuvoston julkaisuja* (7 2021), Valtioneuvosto.
- [21] BIGGS, J. *Enhancing learning: A matter of style or approach?* Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2001.
- [22] BROADBENT, J., JA FULLER-TYSZKIEWICZ, M. Profiles in self-regulated learning and their correlates for online and blended learning students. *Educational technology research and development* 66, 6 (2018), 1435–1455.
- [23] CANZ, T., HOFFMANN, L., JA KANIA, R. Presentation-mode effects in large-scale writing assessments. *Assessing Writing* 45 (2020), 100–470.
- [24] CARLSEN, C. H. The adequacy of the B2 level as university entrance requirement. *Language Assessment Quarterly* 15, 1 (2018), 75–89.
- [25] CLIFFORDSON, C. Differential prediction of study success across academic programs in the Swedish context: The validity of grades and tests as selection instruments for higher education. *Educational Assessment* 13, 1 (2008), 56–75.
- [26] CROWTHER, P., JA BRIANT, S. Predicting Academic Success: A Longitudinal Study of University Design Students. *International Journal of Art & Design Education* 40, 1 (2021), 20–34.
- [27] DAGSSON, E. *Intergenerational Transmission of Education. A case study from Iceland*. PhD thesis, Háskóli Íslands, 2020.
- [28] DE VISSER, M., FLUIT, C., COHEN-SCHOTANUS, J., JA LAAN, R. The effects of a non-cognitive versus cognitive admission procedure within cohorts in one medical school. *Advances in Health Sciences Education* 23, 1 (2018), 187–200.
- [29] EDUSKUNNAN APULAIKASIASIAMIES. Yliopistojen opiskelijavalinnat covid-19-pandemian aikana. URL <https://www.oikeusasiamies.fi/r/fi/ratkaisut/-/eoar/2628/2020>, viitattu 19.7.2021.

- [30] EUROPEAN COMMISSION. Socio-economic background and educational inequalities. URL https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/fairness_pb2019_educational_inequalities.pdf, viitattu 5.10.2021.
- [31] EUROSTAT. 27.10.2020. Availability of computers. URL https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ci_cfp_cu/default/table?lang=en, viitattu 10.10.2021.
- [32] FERRÃO, M., JA ALMEIDA, L. Differential effect of university entrance score on first-year students? academic performance in Portugal. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 44, 4 (2019), 610–622.
- [33] GALLOWAY, A. *motivation letters & resumes, a guide for students*. Bookboon, 2019.
- [34] GIOTA, J., JA BERGH, D. Adolescent academic, social and future achievement goal orientations: implications for achievement by gender and parental education. *Scandinavian Journal of Educational Research* 65, 5 (2021), 831–850.
- [35] GOOGLE DEVELOPER. Distance Matrix API. URL <https://developers.google.com/maps/documentation/distance-matrix/start>, viitattu 12.11.2021.
- [36] GRENESTAM, E., JA NORDIN, M. *High-speed broadband and academic achievement in teenagers: Evidence from Sweden*. Tekninen raportti, Department of Economics,, 2018.
- [37] GUILFORD, J. P. Measurement and creativity. *Theory into practice* 5, 4 (1966), 185–189.
- [38] HAAGA-HELIA. International Business. URL <https://www.haaga-helia.fi/en/international-business-full-time-entrance-examination-finland-changed-online>, viitattu 19.10.2021.
- [39] HAARALA-MUHONEN, A. *Oikeustieteen ensimmäisen vuoden opiskelijoiden haasteet opiskelussa*. PhD thesis, Helsingin yliopisto, 2011.
- [40] HALTIA, N. Yliopiston reunalla. Julkaisusarjassa (2012), vol. 352, Turun yliopiston julkaisuja.

- [41] HARTLIN, A., JA SUOMINEN, T. "Aika perussuorittamista No highs or lows" silti mättää, mutta missä?: opintojen keskeyttämisen ja viivästymisen syitä Turun ammattikorkeakoulun Salon yksikössä. Pro Gradu, Turun ammattikorkeakoulu, 2013.
- [42] HEIKKILÄ, T. Kvantitatiivinen tutkimus. *Tilastollinen tutkimus* 30 (2014), 2016.
- [43] HEIKURA, V. Työelämätaidot muuttuvassa työelämässä: Music Against Drugs ry: n tiimiharjoittelujaksolle osallistuneiden nuorten käsityksiä. Pro Gradu, Jyväskylän yliopisto, 2018.
- [44] HEINONEN, S. Koronapandemian hyvät ja huonot seuraukset lyhyellä ja pitkällä aikavälillä. *Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu* 1 (2020), 2020.
- [45] HILTUNEN, L. Graduaineiston analysointi. *Jyväskylän yliopisto. Viitattu* 16 (2009), 2019.
- [46] HILTUNEN, L. Validiteetti ja reliabiliteetti. *Graduryhmä* 18 (2009), 2009.
- [47] HIRVI-IJÄS, M., KOSKI, E., RENSUJEFF, K., JA SOKKA, S. Taiteen ja kulttuurin barometri 2017. Julkaisusarjassa (2018), vol. 47, Cuporen verkkojulkaisuja.
- [48] HÄRKÖNEN, A. Poikkeuksellisen moni etsi tiistaiamuna tietoa niveljalkaisista. URL <https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000006512950.html>, viitattu 18.10.2021.
- [49] ICELAND UNIVERSITY OF THE ARTS. Application & admission process. URL <https://www.lhi.is/en/application-admission-process-ma-fine-art>, viitattu 2.10.2021.
- [50] IRVINE, S., WILLIAMS, B., SMALLRIDGE, A., SOLOMONIDES, I., GONG, Y. H., JA ANDREW, S. The self-regulated learner, entry characteristics and academic performance of undergraduate nursing students transitioning to university. *Nurse Education Today* (2021), 105041.
- [51] IVANCEVICH, J. M., MATTESON, M. T., JA KONOPASKE, R. *Organizational behavior and management*. Bpi/Irwin Homewood, IL, 1990.
- [52] JAAP, A., DEWAR, A., DUNCAN, C., FAIRHURST, K., HOPE, D., JA KLUTH, D. Effect of remote online exam delivery on student experience and performance in applied knowledge tests. *BMC Medical Education* 21, 1 (2021), 1–7.

- [53] JOUTSEN, H., KUIVALAINEN, T., HALTIA, N., LAHTOMAA, M., PATJA, P., KRAPU, J., ELLFOLK, A.-K., KEKÄLÄINEN, U., SVELA, P., JA VUORI, S. Marginaalista vakiintuneeksi valintatavaksi: ideoita avoimen väylän kehittämiseen. Julkaisusarjassa *Jyväskylän yliopiston avoimen yliopiston verkkojulkaisuja* (8 2020), vol. 10.
- [54] JUNG, S., MOELLER, K., KLEIN, E., JA HELLER, J. Mode effect: An issue of perspective? Writing mode differences in a spelling assessment in German children with and without developmental dyslexia. *Dyslexia* (2021).
- [55] JYVÄSKYLÄN KESÄYLIOPISTO. Kesäyliopiston vaiheita ja historiaa. URL <https://kesayo.jyu.fi/fi/kesayliopisto-uusi/historia>, viitattu 26.07.2021.
- [56] JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO. Fysiikan kandidaatti- ja maisteriohjelma. URL https://www.jyu.fi/fi/ajankohtaista/koronavirusohjeistus-jyvaskylan-yliopistossa/lisatietoa-hakijoille/valintaperusteet-pdf/valintaperusteohjeet-2020-korona_fysiikka.pdf, viitattu 26.7.2021.
- [57] JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO. Jyväskylän yliopiston valintakokeet poikkeusoloissa. URL <https://www.jyu.fi/fi/ajankohtaista/arkisto/2020/04/jyvaskylan-yliopiston-valintakokeet-poikkeusoloissa>, viitattu 18.10.2021.
- [58] JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO. Kolme onnistunutta etävalintakoetta. URL <https://www.jyu.fi/fi/ajankohtaista/arkisto/2020/05/kolme-onnistunutta-etavalintakoetta>, viitattu 19.10.2021.
- [59] JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO. TIM (The Interactive Material - vuorovai-
kutteen materiaali). 18.10.2021. URL <https://tim.jyu.fi/view/tim/historia#osZKs8nzcXfM>, viitattu 19.10.2021.
- [60] KARHUNEN, H., PEKKARINEN, T., SUHONEN, T., JA VIRKOLA, T. Mitä voimme odottaa opiskelijavalinnan uudistukselta? *Talous & Yhteiskunta* (2020), 36–41.
- [61] KARHUNEN, H., PEKKARINEN, T., SUHONEN, T., JA VIRKOLA, T. Opiskelijavalintauudistuksen seurantatutkimuksen väliraportti. *VATT Muistiot* 62 (2021).

- [62] KARISTO, E. Taustan vaikutus koulumenestykseen kasvaa. URL <https://kuntalehti.fi/uutiset/opetus-ja-kulttuuri/taustan-vaikutus-koulumenestykseen-kasvaa/>, viitattu 30.03.2021.
- [63] KARJALUOTO, H. SPSS opas markkinatutkijoille. Julkaisusarjassa *Working paper* (2007), vol. 344, Jyväskylän yliopisto.
- [64] KELA. Opintovelliset ja lainan määrä. URL http://raportit.kela.fi/ibi_apps/WFServlet, viitattu 7.10.2021.
- [65] KELO, M. Etävalintakokeet haastoivat henkilökunnan joukkuepeliin. URL <https://blogit.metropolia.fi/masterminds/2020/10/27/etavalintakokeet-haastoivat-henkilokunnan-joukkuepeliin/>, viitattu 10.10.2021.
- [66] KESÄYLIOPISTOT. Kesäyliopistoiden historiaa. URL <http://p-hkesayo.fi/uutiset/kesayliopistoiden-historiaa/>, viitattu 26.07.2021.
- [67] KETEVAN, T. Predicting Academic Performance From Admission Scores and Application Data—A Case Study. Pro Gradu, University of Tartu, 2019.
- [68] KILPAMÄKI, H. Itä-Suomen yliopiston etäpääsykoe epäonnistui, uusintakokeet viikon päästä. URL <https://www.iltalehti.fi/kotimaa/a/8e296dc4-3649-4461-9d9c-ec2e0b085dc8>, viitattu 10.10.2021.
- [69] KINGS COLLEGES. Art Foundation course. URL <https://www.kingseducation.com/kings-life/what-is-an-art-foundation-course>, viitattu 2.10.2021.
- [70] KOIKKALAINEN, M., MÄKIMURTO-KOIVUMAA, S., TIHINEN, M., JA MATTILA, O. Lapin YAMK edelläkävijänä digiaikaan kouluttamisessa. URL <https://blogi.eoppimispalvelut.fi/lumenlehti/2020/04/15/lapin-yamk-edellakavijana-digiaikaan-kouluttamisessa/>, viitattu 17.10.2021.
- [71] KONSTFACK UNIVERSITY OF ARTS. Admissions. URL <https://www.konstfack.se/>, viitattu 30.09.2021.
- [72] KORKEIN HALLINTO-OIKEUS. KHO:2017:132. Perusoikeuksien rajoittaminen. URL <https://www.kho.fi/fi/index/paatokset/vuosikirjapaatokset/1502877069170.html>, viitattu 10.10.2021.

- [73] KUPIAINEN, S., MARJANEN, J., JA OUAKRIM-SOIVIO, N. Ylioppilas valintojen pyörteissä. Julkaisusarjassa *ylioppilastutkinto ja korkeakoulujen opiskelijavalinta* (2018), vol. 14, Suomen ainedidaktisen tutkimusseuran julkaisuja.
- [74] LAPIN AMK. 31.3.2020. YAMK-valintakokeet siirtyvät verkkoon. URL <https://www.lapinamk.fi/news/YAMK-valintakokeet-siirtyvat-verkkoon-/fuu3sfdb/6e74e6f2-93fd-49c9-8cfe-f06752267b5e>, viitattu 19.10.2021.
- [75] LAPIN KORKEAKOULUKONSERNI. Vastuullinen arktinen korkeakoulu yhteisö. URL <https://www.luc.fi/fi>, viitattu 8.11.2021.
- [76] LAPIN YLIOPISTO. Kielitaitovaatimukset. URL <https://www.ulapland.fi/FI/Hae-opiskelijaksi/Nain-haet/Kielitaitovaatimukset>, viitattu 21.09.2021.
- [77] LAPIN YLIOPISTO. Lapin yliopiston opiskelijavalinnat 2020. URL <https://www.ulapland.fi/loader.aspx?id=93fca64e-7fbf-41f4-803c-170891ed787a>, viitattu 21.9.2021.
- [78] LAPIN YLIOPISTO. Taiteiden tiedekunta. URL <https://www.ulapland.fi/FI/Yksikot/Taiteiden-tiedekunta>, viitattu 12.9.2021.
- [79] LAPIN YLIOPISTO. Vanhat valintakoetehtävät. URL <https://www.ulapland.fi/FI/Hae-opiskelijaksi/Nain-haet/Vanhat-valintakoetehtavat>, viitattu 26.10.2021.
- [80] LAPIN YLIOPISTO, TAITEIDEN TIEDEKUNTA. Opinto-opas 2020–2023. URL <https://www.ulapland.fi/loader.aspx?id=ad8bbd84-5e0c-44ef-aa3d-f9dae89c5a87>, viitattu 2.8.2021.
- [81] LAWSON, F. Lunttaaja jää vuosittain kiinni yo-kokeissa. URL <https://www.is.fi/kotimaa/art-2000005615857.html>, viitattu 17.10.2021.
- [82] LEHTINEN, S. Sähköiset valintakokeet. Pro Gradu, Jyväskylän yliopisto, 2021.
- [83] LINDSTEDT, J. P. Valintakokeen yhteys opintomenestykseen Haaga-Helia ammattikorkeakoulussa Helsingin liiketalouden koulutusohjelmassa. Julkaisusarjassa *Haaga-Helian julkaisut* (2019), vol. 7, Haaga-helia ammattikorkeakoulu.

- [84] LINDÉN, S. Voiko luovuutta opettaa. URL <https://www.turkuamk.fi/fi/ajankohtaista/617/voiko-luovuutta-opettaa/>, viitattu 3.10.2021.
- [85] LONG, D. *The Predictive Value Of Admissions Standards For Student Success At An Independent College Of Art And Design*. PhD thesis, Wayne State University, 2017.
- [86] MAKRANSKY, G., HAVMOSE, P., VANG, M. L., ANDERSEN, T. E., JA NIELSEN, T. The predictive validity of using admissions testing and multiple mini-interviews in undergraduate university admissions. *Higher Education Research & Development* 36, 5 (2017), 1003–1016.
- [87] MANIERI, E., DE LIMA, M., JA GHOSAL, N. Testing for success: A logistic regression analysis to determine which pre-admission exam best predicts success in an associate degree in nursing program. *Teaching and Learning in Nursing* 10, 1 (2015), 25–29.
- [88] MANNONEN, P. Valintakoemenestyksen ja opintomenestyksen yhteys Turun ammattikorkeakoulun fysioterapian koulutusohjelmassa. Pro Gradu, Jyväskylän yliopisto, 2008.
- [89] MATINTUPA, M. Kukaan ei valvo, tekeekö hakija etäpääsykokeen ensimmäisen vaiheen itse. URL <https://yle.fi/uutiset/3-11361497>, viitattu 10.10.2021.
- [90] MERENLUOTO, S. Menestyksekkäät yliopistopelin pelaajat. Julkaisusarjassa *Tutkimus nopeasti ja nuorena valmistumisesta* (2009), vol. 286, urun yliopiston julkaisuja C.
- [91] MIESKONEN, E. Opintomenestyksen ennustaminen ja opiskelijavalinnan vaikutuksen arviointi Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulussa. Pro Gradu, Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulu, 2017.
- [92] MOODLE. Getting started. URL https://docs.moodle.org/311/en/About_Moodle, viitattu 19.10.2021.
- [93] MYKKÄNEN, J. Tutkielmanteon tukisivut -oppimateriaali. URL <https://www.mv.helsinki.fi/home/jmykkane/tutkielma/Tutkimusmenetelmat.html>, viitattu 2.8.2021.

- [94] MÄÄTTÄ, T. Yliopistot siirtyivät etävalintakokeiden aikaan. URL <https://www.ficom.fi/ajankohtaista/uutiset/yliopistot-siirtyivat-etavalintakokeiden-aikaan/>, viitattu 18.10.2021.
- [95] NAGY, M., JA MOLONTAY, R. Comprehensive analysis of the predictive validity of the university entrance score in Hungary. *Assessment & Evaluation in Higher Education* (2021), 1–19.
- [96] NIILOLA, M. Yliopiston etätenttien kameravalvonta ja paikannustietot. URL <https://yle.fi/uutiset/3-11445294>, viitattu 10.10.2021.
- [97] NORI, H., JUUSOLA, H., KOHTAMÄKI, V., LYYTINEN, A., JA KIVISTÖ, J. *Korkeakoulutuksen saavutettavuus ja tasa-arvo Suomessa ja verrokkimaissa: GATE-hankkeen loppuraportti*. No. 12/2021 in Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja. Valtioneuvoston kanslia, 2021.
- [98] NÄRHI, K. Valintakoeuudistuksen prosessit ja käyttäjät. Pro Gradu, Metropolia Ammattikorkeakoulu, 2020.
- [99] O'DONOGHUE, D. Predicting performance in art college: How useful are the entry portfolio and other variables in explaining variance in first year marks? *International Journal of Art & Design Education* 28, 1 (2009), 82–106.
- [100] OECD. Education at a Glance 2019. Julkaisusarjassa *OECD Indicators* (10 2019), OECD.
- [101] O'NEILL, L. D., CHRISTENSEN, M. K., VONSILD, M. C., JA WALLSTEDT, B. Program specific admission testing and dropout for sports science students: a prospective cohort study. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift* 9, 17 (2014), 55–70.
- [102] OPENCO2. CO2 muunnin. URL <https://www.openco2.net/fi/co2-muunnin>, viitattu 27.11.2021.
- [103] OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ. Mika opiskelijavalinnoissa muuttuu? URL <https://minedu.fi/opiskelijavalinnat-ja-yhteistyö>, viitattu 19.7.2021.
- [104] OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ. Usein kysytyjä kysymyksiä korkeakoulujen opiskelijavalintauudistuksesta. URL <https://minedu.fi/usein-kysytyt-ja-korkeakouluvalinnat>, viitattu 19.7.2021.

- [105] OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ. Yliopistojen rahoitusmalli vuodesta 2021 alkaen. URL https://minedu.fi/documents/1410845/4392480/YO_rahoytusmalli_fi/7ca7db15-70af-e449-d2b4-0450d4cfd1c3/YO_rahoytusmalli_fi.pdf, viitattu 28.7.2021.
- [106] OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ. Korkeakoulutus ja tutkimus 2030-luvulle. Julkaisusarjassa *Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja* (2017), vol. 44, Valtioneuvosto.
- [107] OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ. Luovuutta, dynamiikkaa ja toimintamahdollisuuksia? Julkaisusarjassa *Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja* (2018), vol. 35, Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- [108] OPETUSHALLITUKSEN TILASTOPALVELU. Korkeakoulujen hakeneet ja paikan vastaanottaneet. URL https://vipunen.fi/fi-fi/_layouts/15/xlviewer.aspx?id=/fi-fi/Raportit/Haku%20ja%20valinta%20-%20korkeakoulu%20-%20live.xlsb, viitattu 3.10.2021.
- [109] OPETUSHALLITUKSEN TILASTOPALVELU. Koulutukseen sijoittuneet. URL <https://vipunen.fi/fi-fi/yhteiset/Sivut/Koulutukseen-sijoittuneet.aspx>.
- [110] OPETUSHALLITUS. Opetusalan viranomaisten työnjako. URL <https://www.oph.fi/fi/tietoa-meista/opetushallituksen-tehtavat>, viitattu 3.10.2021.
- [111] OPETUSHALLITUS. Tilastoja korkeakouluopiskelijoiden ulkomaanjaksosta 2018. URL <https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/tilastoja-korkeakouluopiskelijoiden-ulkomaanjaksosta-2018.pdf/>, viitattu 3.10.2021.
- [112] OPINTOPOLKU. Avoimen väylä. URL <https://opintopolku.fi/wp/yliopisto/avoin-yliopisto/>, viitattu 19.7.2021.
- [113] OPINTOPOLKU. Kansainvälisiä kielikokeita ja -tutkintoja. URL <https://opintopolku.fi/wp/aikuiskoulutus/kielitutkinnot-ja-kielikokeet/kansainvalisia-kielikokeita-ja-tutkintoja/>, viitattu 18.11.2021.

- [114] OPINTOPOLKU. Korkeakoulujen todistusvalinnat. URL <https://opintopolku.fi/wp/opo/korkeakoulujen-haku/mika-korkeakoulujen-opiskelijavalinnoissa-muuttuu-vuoteen-2020-menessa/yliopistojen-todistusvalinnat-2020/#ohje>, viitattu 19.7.2021.
- [115] OPINTOPOLKU. Miten opiskelijat valitaan yliopistoon?. URL <https://opintopolku.fi/wp/yliopisto/miten-opiskelijat-valitaan-yliopistoon/>, viitattu 12.07.2021.
- [116] OSLO NATIONAL ACADEMY OF THE ARTS. Admissions. URL <https://khio.no/>, viitattu 30.09.2021.
- [117] OUKRIM-SOIVIO, N. *Toimivatko päättöarvioinnin kriteerit?: Oppilaiden saamat arvosanat ja Opetushallituksen oppimistulosten seuranta-arviointi koulujen välisten osaamiserojen mittareina*. PhD thesis, Helsingin yliopisto, 11 2013.
- [118] OULUN AMMATTIKORKEAKOULU. Musiikkipedagogikoulutuksen valintakoeopas 2020. URL https://www.oamk.fi/images/Musiikin_valintakoeopas_pivitetty_24042020.pdf, viitattu 19.10.2021.
- [119] O'NEILL, L., HARTVIGSEN, J., WALLSTEDT, B., KORSHOLM, L., JA EIKA, B. Medical school dropout-testing at admission versus selection by highest grades as predictors. *Medical Education* 45, 11 (2011), 1111–1120.
- [120] PARVIAINEN, M. Valintakoe pisteet ja opintomenestys vuosina 2002-2006. Julkaisusarjassa *Tietojenkäsittelytieteiden laitoksen sarja* (2007), vol. D, Tampereen yliopisto, 1–10.
- [121] PEKKARINEN, T., JA SARVIMÄKI, M. Parempi tapa valita korkeakouluopiskelijat. URL https://vatt.fi/documents/2956369/3011993/vatt_policybrief_12016.pdf/, viitattu 19.7.2021.
- [122] PIHL, A. F. Business students' perception of their readiness for higher education studies and its correlation to academic outcome. *ABOUT* (2019), 74.
- [123] QS TOP UNIVERSITY. QS World University Rankings 2022. URL <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2022>, viitattu 6.11.2021.

- [124] RANTANEN, P. Valinnasta työelämään: ammatillisen koulutuksen ja ammattikorkeakoulujen opiskelijavalinnan tarkastelua. Julkaisusarjassa *Opetusministeriön julkaisuja* (2004), vol. 19, opetus- ja kulttuuriministeriö.
- [125] RASMUS, J. Predicting study performance for one academic year at university. Pro Gradu, Åbo Akademi University, 2016.
- [126] RIIHIMÄKI, I. Piirtäjän opissa: Keisarillisen Aleksanterin-yliopiston piirustus-salin historia 1830–1893. Pro Gradu, Helsingin yliopisto, 2018.
- [127] ROYAL DANISH ACADEMY OF FINE ARTS. Admission of Fine Arts. URL <https://royaldanishacademy.com/>, viitattu 2.10.2021.
- [128] RUOTSALAINEN, R. Kauppatieteilijöiden lähestymistavat oppimiseen sekä lähtöpisteet ja valintakoemenestys opintomenestyksen ennustajina. Pro Gradu, Helsingin yliopisto, 2012.
- [129] SÆLE, R. G., DAHL, T. I., SØRLIE, T., JA FRIBORG, O. Relationships between learning approach, procrastination and academic achievement amongst first-year university students. *Higher Education* 74, 5 (2017), 757–774.
- [130] SAINIO, M., NURMINEN, T., HÄMEENAHO, P., TORPPA, M., POIKKEUS, A.-M., JA ARO, T. Koulujen henkilökunnan kokemukset oppilaiden hyvinvoinnista COVID-19-etäkouluaikana: "Osa puhkesi kukkaan. Muutamat pitivät ri-maa alhaalla.". *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti: NMI-bulletin* 30, 3 (2020).
- [131] SALÉN-HAAPALA, S. Opiskelijavalinnan toimivuus: sosiaali- ja terveystieteille hakeutuminen ja valikoituminen. Pro Gradu, Tampereen yliopisto, 2006.
- [132] SALMISTO, A. *Opiskelijoiden lähestymistavat oppimiseen ja tiedon luomisen menetelmät rakennustekniikan yliopistokoulutuksessa*. PhD thesis, Tampereen yliopisto, 2019.
- [133] SANOMALEHTIYLIOPISTO. Sanomalehtiyliopisto kansan sivistäjänä. URL <https://www.uwasa.fi/fi/koulutus/avoin/sanomalehtiyliopisto>, viitattu 26.07.2021.
- [134] SARENIUS, V.-M. Korkeakoulut linjasivat etätenteistä: etävalvontaa voi käyttää tarkoin reunaehdoin. URL <https://www oulu.fi/yliopisto/uutiset/linjaukset-etatenteista>, viitattu 10.10.2021.

- [135] SAYEED, A. H. W. Creating a web portal for an online entrance exam and learning material. Pro Gradu, Laurea University of Applied Sciences, 2020.
- [136] SCHLEICHER, A. PISA 2018: Insights and Interpretations. URL <https://www-oecd-org.ezproxy.jyu.fi/pisa/PISA%202018%20Insights%20and%20Interpretations%20FINAL%20PDF.pdf>, viitattu 19.11.2021.
- [137] SCHRIPEMA, N. R., VAN TRIGT, A. M., BORLEFFS, J. C., JA COHEN-SCHOTANUS, J. Selection and study performance: comparing three admission processes within one medical school. *Medical Education* 48, 12 (2014), 1201–1210.
- [138] SECKELER, M. D., THOMAS, I. D., ANDREWS, J., JOINER, K., JA KLEWER, S. E. A review of the economics of adult congenital heart disease. *Expert review of pharmacoeconomics & outcomes research* 16, 1 (2016), 85–96.
- [139] SIMO, M. Vilppi voi viedä nyt valkolakin. URL <https://www.keski-uusimaa.fi/paikalliset/1264009>, viitattu 17.10.2021.
- [140] SINDRE, G., JA VEGENDLA, A. E-exams and exam process improvement. Julkaisusarjassa *Norsk IKT-konferanse for forskning og utdanning* (2015).
- [141] SINKKONEN, M., JA TAPANI, A. Opettaja opiskelijan itseohjautuvuutta tukemassa. Julkaisusarjassa *Ammatillinen opettajankoulutus* (2020), Tampereen ammattikorkeakoulu.
- [142] SIRVIÖ, J. Valintakoe opintomenestyksen selittäjänä: Tutkimuskohteena Rovaniemen ammattikorkeakoulun liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma. Pro Gradu, Rovaniemen ammattikorkeakoulu, 2011.
- [143] SITRA. Kohti osaamisen aikaa. Julkaisusarjassa *Sitran selvityksiä* (2019), vol. 146, 1–38.
- [144] STEGERS-JAGER, K. M. Lessons learned from 15 years of non-grades-based selection for medical school. *Medical Education* 52, 1 (2018), 86–95.
- [145] STERNBERG, R. J. The assessment of creativity: An investment-based approach. *Creativity research journal* 24, 1 (2012), 3–12.
- [146] STERNBERG, R. J., JA LUBART, T. I. The concept of creativity: Prospects and paradigms. *Handbook of creativity* 1 (1999), 3–15.

- [147] STUDENTUM. Abien haastattelu: Sähköinen ylioppilastutkinto jakaa mielipiteitä. URL <https://www.studentum.fi/tietoa-opiskelijalle/haastattelu-ylioppilastutkinnon-sahkoistytminen-11282>, viitattu 12.09.2021.
- [148] SULTPEY, M. M., AL-KAHTANI, N. S., JA SYED, A. M. Relationship between admission grades and academic achievement. *Entrepreneurship and Sustainability Issues* 5, 3 (2018), 648–658.
- [149] SUOMEN YLIOPISTOJEN REHTORINEUVOSTO UNIFI RY. Koulutusvararehtorit linjasivat valintakokeiden kehittämisestä ja todistusvalintojen pisteytyksestä. URL <https://www.sttinfo.fi/tiedote/koulutusvararehtorit-linjasivat-valintakokeiden-kehittamisesta-ja-todistusvalintojen-pisteytyksesta?publisherId=69817968&releaseId=69924642>, viitattu 21.11.2021.
- [150] TAIDEYLIOPISTO. Hakijatilastot. URL <https://www.uniarts.fi/dokumentit/hakijatilastot/>, viitattu 21.9.2021.
- [151] TAIDEYLIOPISTO. Näin haet kuvataiteen koulutusohjelmaan. URL <https://www.uniarts.fi/ohjeet/nain-haet-kuvataiteen-koulutusohjelmaan-kandidaatti-maisteri/#nain-haet>, viitattu 21.9.2021.
- [152] TALMAN, K. *Hoitotyön koulutuksen opiskelijavalinnat*. PhD thesis, Turun yliopisto, 2014.
- [153] TAMPEREEN YLIOPISTO. 40 uutta opiskelupaikkaa näyttöreitillä - yhteiskuntatutkimuksen valintakoe on historiaa. URL <https://www.tuni.fi/fi/ajankohtaista/40-uutta-opiskelupaikkaa-nayttoreitilla-yhteiskuntatutkimuksen-valintakoe-historiaa>, viitattu 26.7.2021.
- [154] TAMPEREEN YLIOPISTO. Monta reittiä Tampereen yliopiston tutkinto-opiskelijaksi. URL <https://www.tuni.fi/fi/tule-opiskelemaan/monta-reittia-tampereen-yliopiston-tutkinto-opiskelijaksi>, viitattu 26.7.2021.

- [155] TEPA-TERMIPANKKI. sosioekonominen asema. URL <https://termipankki.fi/tepa/fi/haku/ses>, viitattu 5.10.2021.
- [156] TERVONEN, T. Taiteilijan omakuva. URL <https://www.maailmankuvalehti.fi/2004/2/pitkat/taiteilijan-omakuva/>, viitattu 3.10.2021.
- [157] THE WORLD UNIVERSITY RANKING. World University Rankings 2021. URL https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2021/world-ranking#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/stats, viitattu 6.11.2021.
- [158] TIETOSUOJA. Mikä GDPR? URL <https://tietosuoja.fi/gdpr>, viitattu 20.10.2021.
- [159] TIETOSUOJA. Pseudonymisoidut ja anonymisoidut tiedot. URL <https://tietosuoja.fi/pseudonymisointi-anonymisointi>, viitattu 20.10.2021.
- [160] TIETOSUOJAVALTUUTETUN TOIMISTO. Rekisteröidyn suostumus. URL <https://tietosuoja.fi/rekisteroidyn-suostumus>, viitattu 10.10.2021.
- [161] TILASTOKESKUS. Keskeyttäneet. URL https://www.tilastokeskus.fi/til/kkesk/2019/kkesk_2019_2021-03-12_tie_001_fi.html, viitattu 3.10.2021.
- [162] TILASTOKESKUS. Koulutuksen käyttömenot 2019. URL https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__kou__kotal/, viitattu 25.09.2021.
- [163] TILASTOKESKUS. Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö. URL <https://www.stat.fi/til/sutivi/tau.html>, viitattu 9.10.2021.
- [164] TIMES HIGHER EDUCATION. Moving standardised exams online won't solve our testing problem. URL <https://www.timeshighereducation.com/blog/moving-standardised-exams-online-wont-solve-our-testing-problem>, viitattu 17.10.2021.
- [165] TOPS, W., CALLENS, M., LAMMERTYN, J., VAN HEES, V., JA BRYLSBAERT, M. Identifying students with dyslexia in higher education. *Annals of Dyslexia* 62, 3 (2012), 186–203.

- [166] UNIVERSITY OF OXFORD. Introduction and history. URL <https://www.ox.ac.uk/about/>, viitattu 2.10.2021.
- [167] UTRIAINEN, J. Valintakokeen ja lukion opintomenestyksen merkitys yliopisto-opintojen menestyksen ennustajina. Pro Gradu, Jyväskylän yliopisto, 2011.
- [168] VAINIO, E., JA RONKAINEN, K. Sähköisiin ylioppilaskirjoituksiin valmistautuminen: case: Lahden Rudolf Steiner-koulu. Pro Gradu, Lahden ammattikorkeakoulu, 2015.
- [169] VALTIONEUVOSTON KANSLIA. Valtioneuvoston koulutuspoliittinen selonte-ko. Julkaisusarjassa *Valtioneuvoston julkaisuja* (2021), vol. 24.
- [170] VAN DER MEER, J., WASS, R., SCOTT, S., JA KOKAUA, J. Entry characteristics and participation in a peer learning program as predictors of first-year students' achievement, retention, and degree completion. *AERA Open* 3, 3 (2017), 2332858417731572.
- [171] VAN DER ZANDEN, P. J., DENESSEN, E., CILLESS-EN, A. H., JA MEIJER, P. C. Domains and predictors of first-year student success: A systematic review. *Educational Research Review* 23 (2018), 57–77.
- [172] VIERULA, J., KARIHTALA, T., HAAVISTO, E., JA TALMAN, K. Ammattikorkeakoulujen uuden digitaalisen valintakokeen kehittäminen – kehittämisvaiheen tulokset. Julkaisusarjassa (2021), Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisusarja.
- [173] VIKBERG, T. Hackabi 3 -kilpailu. URL <https://hackabi.org/>, viitattu 17.10.2021.
- [174] WEBROPOL. Kysely- ja raportointisovellus. URL <https://webropol.fi/>, viitattu 19.10.2021.
- [175] WENZELBURGER, G., JA HARTMANN, K. Policy formation, termination and the multiple streams framework: the case of introducing and abolishing automated university admission in France. *Policy Studies* (2021), 1–21.
- [176] WIKSTRÖM, C., JA WIKSTRÖM, M. Group differences in student performance in the selection to higher education: tests vs grades. Julkaisusarjassa *Frontiers in Education* (2017), vol. 2, Frontiers, 45.

- [177] YLIOPPILASTUTKINTOLAUTAKUNTA. Ylioppilastutkinto. URL <https://www.ylioppilastutkinto.fi/maaraykset/lait-ja-asetukset>, viitattu 18.10.2021.
- [178] YLÄ-KOTOLA, M. *Lapin yliopiston taiteiden tiedekunta: taideyliopisto tiedeyliopiston sisällä*. No. 67 in Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnan julkaisuja. Sarja C. Katsauksia ja puheenvuoroja. Lapin yliopisto, Suomi, 2020, ss. 6–7.
- [179] ZIMMERMAN, B. J., JA CAMPILLO, M. Motivating self-regulated problem solvers. *The psychology of problem solving* 45 (2003), 166–183.

A Kirjeen rakenne

Kutsuttu: Hakijan oikea nimi

Valintakokeissa näkyvä nimi: F105 (salanimi moodlessa)

Paikka: virtuaalinen koe, Moodle-alusta

Valintakokeen sisältö:

Osa 1: kirjallinen tehtävä:

Tehtävän aikataulut, ohjeistus, varusteet (esim, kynä, maalausvälineet, etc)

Osa 2 haastattelu:

Haastattelun ohjeistus, kesto, mahdolliset kysymykset

Haastattelun yhteydessä on esitettävä valokuvallinen henkilöllisyystodistus.

Henkilökohtainen haastattelu-aikasi on klo: XX:XX-XX:XX.

Ohjeistus tietokone-laitteista, yhteydestä, yms, Mahdolliset arviointiperusteet

Kuinka kirjautun etävalintakokeeseen:

Pyyntö testata kirjautumista heti ja yhteystiedot mikäli hakija kokee ongelmia

1. Linkki etävalintakokeeseen
2. Sisäänkirjautumisen ohjeistus ja tietosuojan hyväksyminen
Käyttäjätunnus: tunnus moodleen
Salasana: salasana moodleen
3. Varmistuspyyntö, että hakijalla näkyy oikea salanimi
4. Olet saapunut pääsykoetilaan. Lue sivustolla olevat ohjeistukset.

Vähemmän tärkeitä ohjeistuksia kirjeen lopussa!

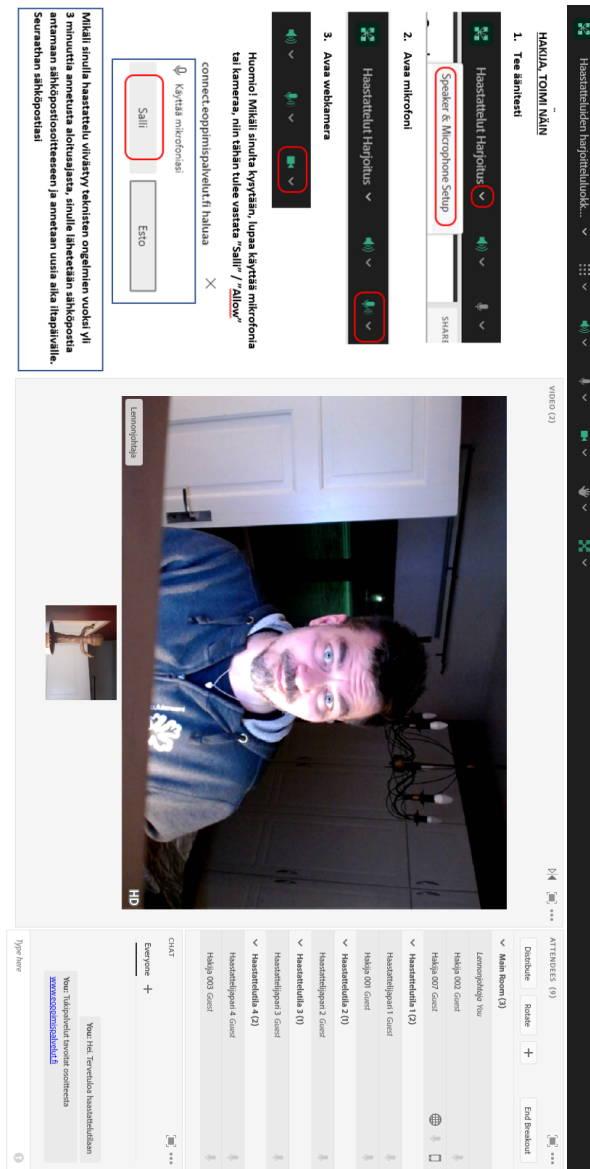
Ohjeistus tehtävien näkymistä

Yhteistietoja (esim. alajohtaja, hakupalvelu, tukipalvelut, yms)

Mihin tämä valintakoe on kelvoinen ja kuinka kauon

Onnea valintakokeeseen!

B Lennonjohto haastatteluissa



Kuva B.1: Lennonjohtomallin kuva Adobe Connectissa

C Valintakoepisteiden korrelaatiot vuodelta 2019-2020

Correlations						
			Valintakoe	Opintopisteet	Filosofia	Johdatus
Spearman's rho	Valintakoe	Correlation Coefficient	1,000	,155*	,198*	,179*
		Sig. (2-tailed)	.	,048	,022	,026
		N	164	164	133	154
	Opintopisteet	Correlation Coefficient	,155*	1,000	,164*	,161*
		Sig. (2-tailed)	,048	.	,048	,038
		N	164	211	145	167
	Filosofia	Correlation Coefficient	,198*	,164*	1,000	,131
		Sig. (2-tailed)	,022	,048	.	,121
		N	133	145	145	142
	Johdatus	Correlation Coefficient	,179*	,161*	,131	1,000
		Sig. (2-tailed)	,026	,038	,121	.
		N	154	167	142	167

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Kuva C.1: Valintakoepisteiden korrelaatio vuosilta 2019-2020

D Valintakoepisteiden korrelaatiot valintavuosittain

Perinteinen valintakoe 2019						
			Valintakoe	Opintopisteet	Filosofia	Johdatus
Spearman's rho	Valintakoe	Correlation Coefficient	1,000	,092	-,195	,029
		Sig. (2-tailed)	.	,438	,117	,812
		N	73	73	66	69
	Opintopisteet	Correlation Coefficient	,092	1,000	,124	,140
		Sig. (2-tailed)	,438	.	,288	,220
		N	73	98	75	78
	Filosofia	Correlation Coefficient	-,195	,124	1,000	,064
		Sig. (2-tailed)	,117	,288	.	,592
		N	66	75	75	72
	Johdatus	Correlation Coefficient	,029	,140	,064	1,000
		Sig. (2-tailed)	,812	,220	,592	.
		N	69	78	72	78

Kuva D.1: Valintakoepisteiden korrelaatio 2019

Etävalintakoe 2020						
			Valintakoe	Opintopisteet	Filosofia	Johdatus
Spearman's rho	Valintakoe	Correlation Coefficient	1,000	,182	,528**	,292**
		Sig. (2-tailed)	.	,084	<,001	,007
		N	91	91	67	85
	Opintopisteet	Correlation Coefficient	,182	1,000	,222	,200
		Sig. (2-tailed)	,084	.	,065	,061
		N	91	113	70	89
	Filosofia	Correlation Coefficient	,528**	,222	1,000	,267*
		Sig. (2-tailed)	<,001	,065	.	,025
		N	67	70	70	70
	Johdatus	Correlation Coefficient	,292**	,200	,267*	1,000
		Sig. (2-tailed)	,007	,061	,025	.
		N	85	89	70	89

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Kuva D.2: Valintakoepisteiden korrelaatio 2020

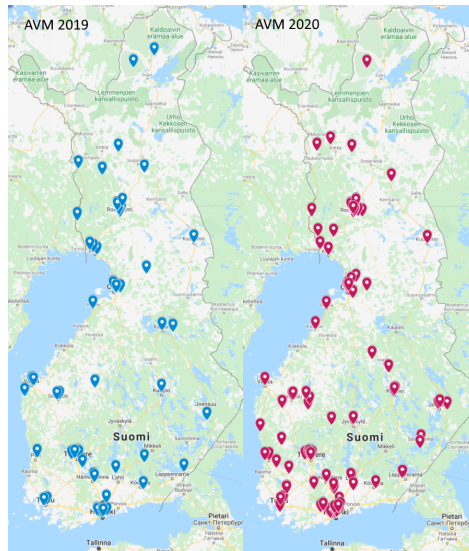
E Opiskelijoiden ikäjakauma tiedekunnassa

Opiskelijoiden ikäjakauma

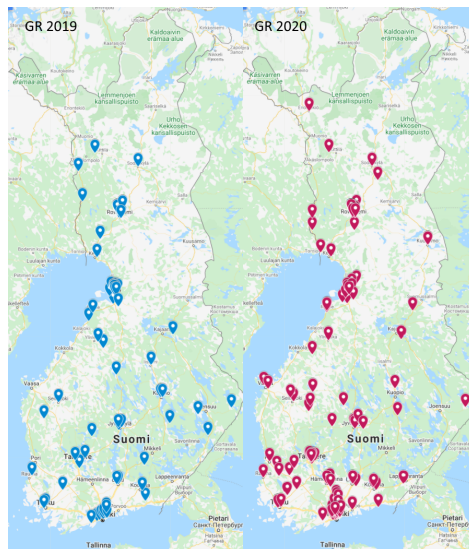
Ikä					
Aloitusvuosi	Sukupuoli	Mean	N	Minimum	Maximum
2019	Mies	26,79	29	22	46
	Nainen	25,68	69	20	47
	Total	26,01	98	20	47
2020	Mies	29,67	24	21	44
	Nainen	24,97	89	19	59
	Total	25,96	113	19	59
Total	Mies	28,09	53	21	46
	Nainen	25,28	158	19	59
	Total	25,99	211	19	59

Kuva E.1: Opiskelijoiden ikäjakauma

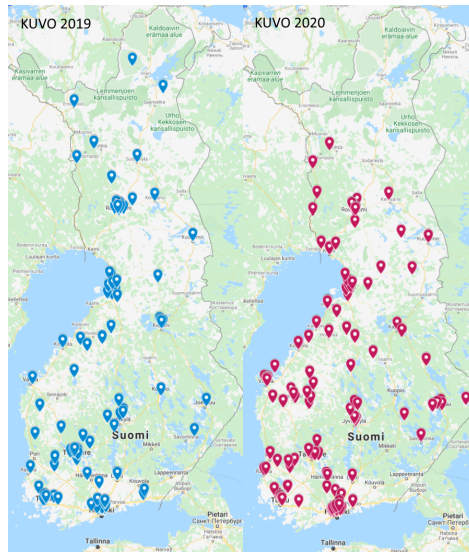
F Hakijat aloittain



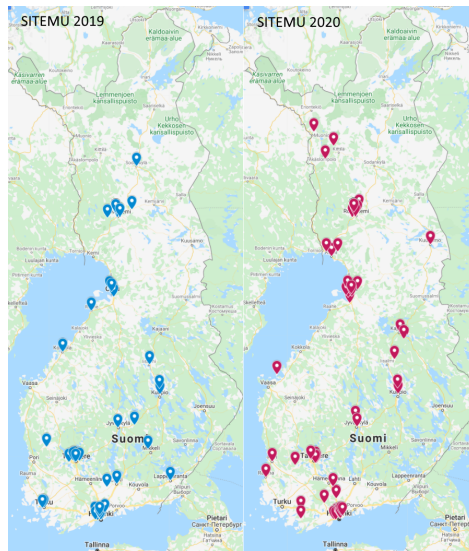
Kuva F.1: Hakijat Audiovisuaalinen (AVM)



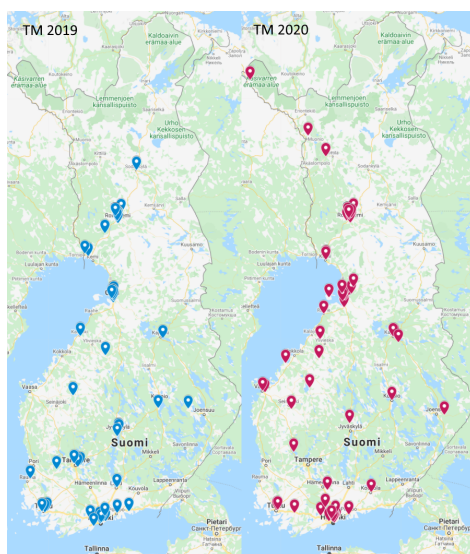
Kuva F.2: Hakijat Graaffinen (GR)



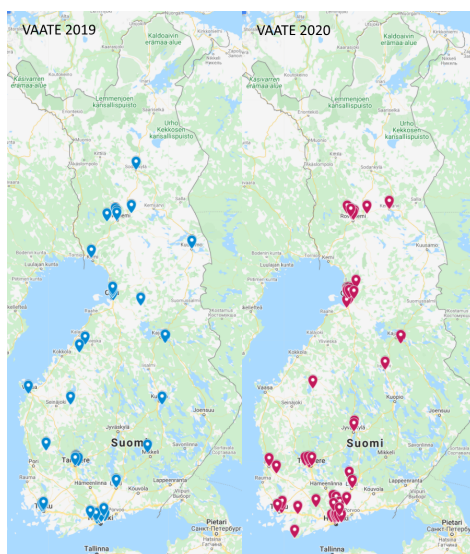
Kuva F.3: Hakijat Kuvataidekasvatus (KUVO)



Kuva F.4: Hakijat Sisutus ja tekstiili (SITEMU)

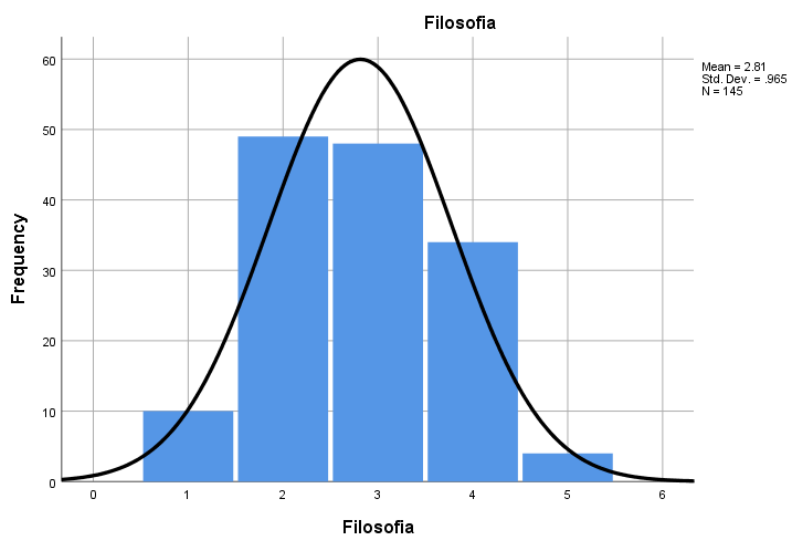


Kuva F.5: Hakijat Teollinen muotoilu (TM)

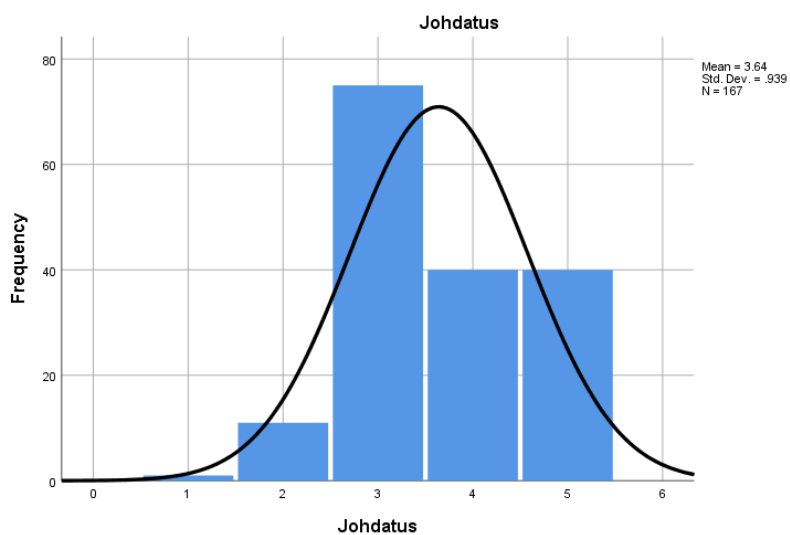


Kuva F.6: Hakijat Vaate (VAATE)

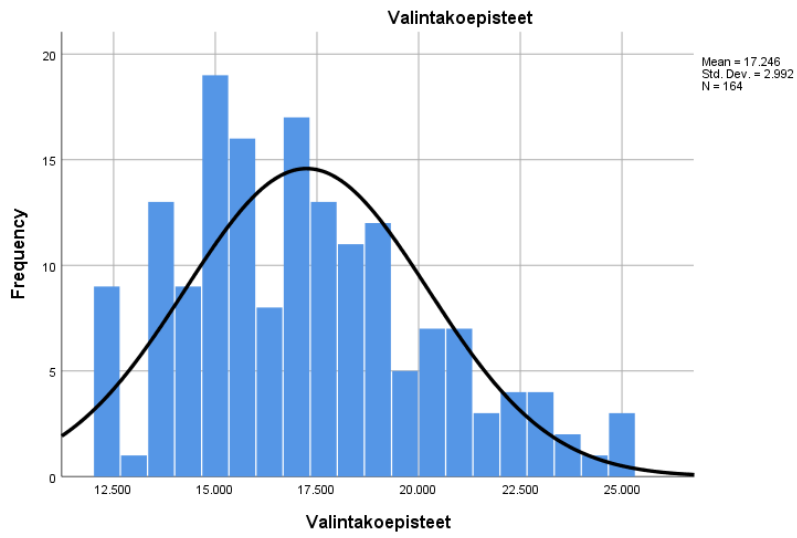
G Jakaumat



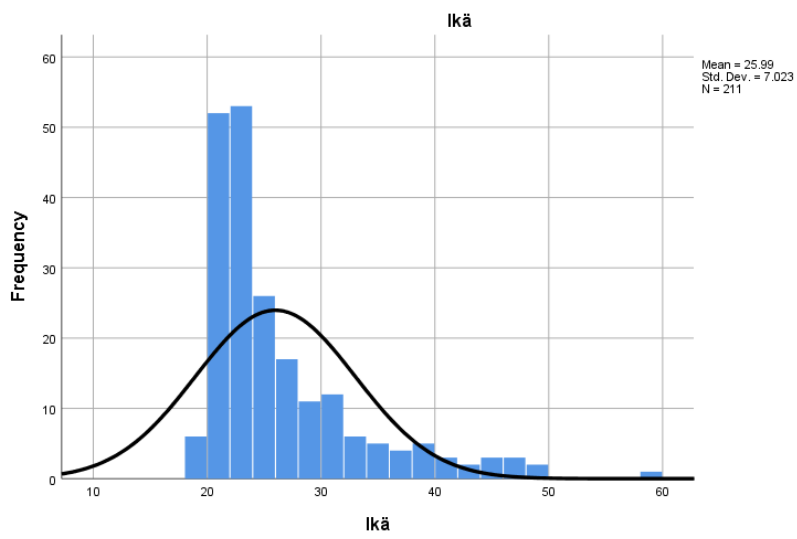
Kuva G.1: Jakauma filosofia arvosanat



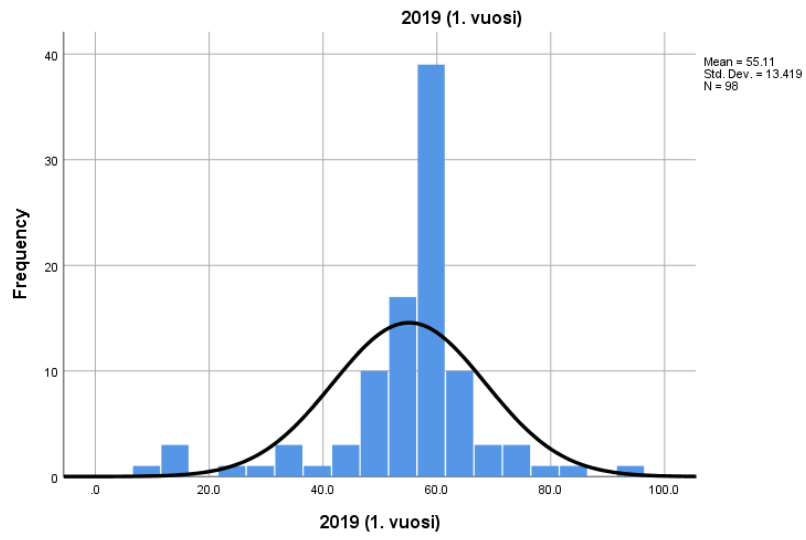
Kuva G.2: Jakauma johdatus tieteelliseen arvosanat



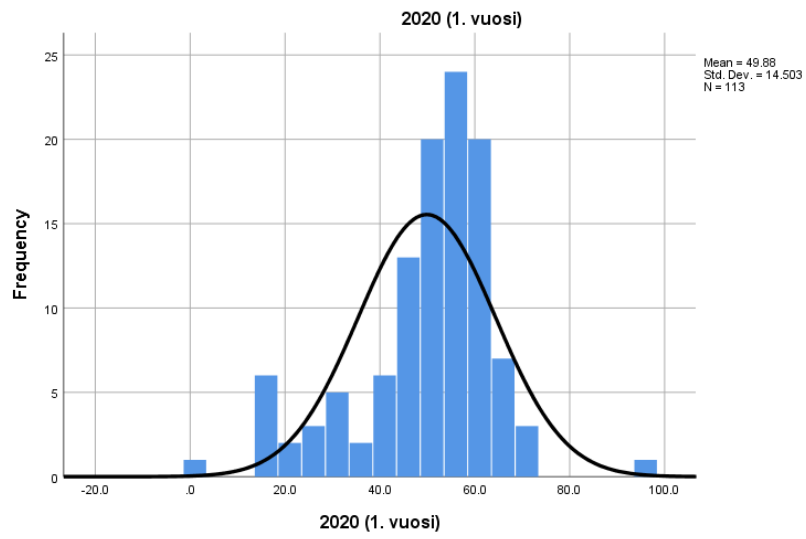
Kuva G.3: Jakauma valintakoepisteet



Kuva G.4: Hakijat Audiovisuaalinen (AVM)



Kuva G.5: Jakauma 2019 opintopisteet



Kuva G.6: Jakauma 2020 opintopisteet