

**Mika Nissinen**

*yliopistonlehtori, Itä-Suomen yliopisto*

**Elisa Silvennoinen**

*yliopistonlehtori, Itä-Suomen yliopisto*

**Mohammed Saqr**

*vanhempi tutkija, Itä-Suomen yliopisto*

---

## MONIVALINTAKYSYMYKSET OIKEUSTIETEELLISEN ALAN YHTEISVALINTAKOKEESSA – HITTI VAI HUTI?\*

---



Artikkeli  
Julkaistu 13.1.2022  
[www.edilex.fi/artikkelit/25527](http://www.edilex.fi/artikkelit/25527)

---

\* Kirjoittajista Mika Nissinen ja Elisa Silvennoinen ovat toimineet oikeustieteellisen alan valtakunnallisen yhteisvalintalautakunnan jäseninä. Kirjoittajat haluavat kiittää professori Matti Tedreä arvokkaista kommentteista käsikirjoitusvaiheessa.

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	1
2	TAUSTAA .....	2
3	TEHTÄVÄTYYPIT OIKEUSTIETEELLISEN ALAN YHTEISVALINTAKOKEESSA.....	4
3.1	AVOIN JA SULJETTU KYSYMYS .....	4
3.2	TEHTÄVÄTYYPPIEN KÄYTTÖ OIKEUSTIETEELLISEN ALAN YHTEISVALINTAKOKEISSA.	5
4	TUTKIMUSAINEISTON ANALYYSI.....	6
4.1	TUTKIMUSMENETELMÄT JA ANALYYSIN MITTARIT .....	6
4.2	TULOKSET .....	8
4.2.1	<i>Monivalintakysymysten vaikeustaso ja erottelukyky.....</i>	8
4.2.2	<i>Monivalintakysymysten luotettavuus .....</i>	10
4.2.3	<i>Monivalintakysymysten ja kokonaispisteiden välinen yhteys.....</i>	11
5	POHDINTAA.....	14
5.1	MONIVALINTATEHTÄVIEN LUOTETTAVA, RIITTÄVÄ JA LAADUKAS EROTTelukyky.	14
5.2	MONIVALINTATEHTÄVIEN EDUT.....	15
5.3	VALINTAKOKEEN TOISEEN VAIHEESEEN VALITTAVIEN HAKIJOIDEN MÄÄRÄ JA PISTEVAATIMUS.....	16
5.4	LOPUKSI .....	16
	LÄHTEET .....	18

## 1 JOHDANTO

Oikeustieteellisellä alalla valtakunnallinen suomenkielinen valintakoe otettiin käyttöön vuonna 2018. Samalla valintakokeeseen osallistujien määrä kasvoi ja tarkistus muutettiin kaksivaiheiseksi siten, että ensimmäisessä vaiheessa hakijat karsitaan monivalintatehtävien perusteella. Kaikilta kokeeseen osallistuneilta tarkistetaan monivalintatehtävät, ja hakijat asetetaan niiden perusteella paremmuusjärjestykseen. Vain toiseen vaiheeseen edenneiltä hakijoilta tarkistetaan kokeen esseetehtävät. Toiseen tarkastusvaiheeseen etenevien määrä on rajattu niin, että se on noin kolminkertainen suhteessa koko yhteisvalinnan aloituspaikkojen sisäänottomäärään.<sup>1</sup>

Monivalintakysymysten käyttöönoton myötä ja hakijoita karsivan luonteen vuoksi monivalintakysymysten käyttöä ja toimivuutta on tärkeää arvioida. Tämän tutkimuksen on tarkoitus auttaa ymmärtämään paremmin monivalintakysymysten hyötyjä ja haittoja oikeustieteen valintakokeessa. Tutkimuksessa vastataan kysymykseen siitä, voitaisiinko opiskelijavalinta tehdä luotettavasti ja riittävän erottelevasti pelkästään monivalintakysymysten perusteella. Tutkimuksella saadaan tietoa, jonka avulla voidaan arvioida koulutusjärjestelmän tavoitteita, laatua ja tasapuolisuutta, sekä sen haasteita

---

<sup>1</sup> Mikäli toiseen tarkastusvaiheeseen valittaessa samalla alimmalla pistemäärällä on useita hakijoita, kaikki saman alimman pistemäärän saaneet hakijat etenevät toiseen tarkastusvaiheeseen. Ks. valintaperusteet ja pisteytys/ <https://www.oikeustieteet.fi/pisteytys/>.

ja kehityskohteita.<sup>2</sup> Tutkimustiedon saaminen on tärkeää valintakokeita kehitettäessä, mikä on tällä hetkellä myös varsin ajankohtaista.<sup>3</sup>

Tässä tutkimuksessa kuvataan ensinnäkin eri tehtävätyyppejä sekä niiden etuja ja haittoja oikeustieteellisen alan valtakunnallisessa valintakokeessa. Lisäksi tarkastellaan, mitä yhdenmukaisuuksia ja eroavuuksia oikeustieteellisen alan yhteisvalintakokeessa käytettävien tehtävätyyppien välillä on. Toiseksi tutkimuksessa analysoidaan monivalintakysymysten psykometrisia ominaisuuksia: vaikeustasoa, erottelukykä ja luotettavuutta. Tältä osin tutkimuksessa arvioidaan 1) miten hyvin monivalintakysymykset erottelevat vastaajia toisistaan, 2) ovatko monivalintakysymykset luotettavia ja 3) miten monivalintatehtävissä menestyminen ennustaa menestymistä valintakokeen kokonaispisteissä.

Tutkimusaineistona käytetään vuosien 2018 ja 2019 valtakunnallisen oikeustieteellisen alan valintakokeen anonymisoituja pistetilastoja. Vuoden 2021 aineisto ei ole ollut käytettävissä analyysiä tehtäessä. Vuoden 2020 valintakoe oli taas järjestelyiltään poikkeuksellinen Covid19-tilanteen vuoksi, mistä syystä kyseinen valintakoe ei olisi vertailukelpoinen parhaalla mahdollisella tavalla muihin vuosiin nähden.

Tarkastelun ulkopuolelle jää kokeen kyky mitata kokelaiden soveltuvuutta oikeustieteelliselle alalle. Tutkimuksessa ei siten oteta kantaa siihen, millaista osaamista kokeen tehtävillä<sup>4</sup> mitataan ja miten hyvin tässä onnistutaan. Tutkimuksessa ei tarkastella esseekysymysten vaikeustasoa ja erottelukykä, sillä valintakokeessa esseen arvostelu ainoastaan toiseen vaiheeseen päässeiltä. Tulokset eivät sellaisenaan olisi myöskään vertailukelpoisia monivalintakysymyksistä saatuihin tuloksiin, koska esseekysymyksissä erikseen pisteytettyjä kysymyksiä ja analysoitavia tehtäviä olisi ainoastaan neljä.

## 2 TAUSTAA

Korkeakoulujen opiskelijavalintoja uudistettiin valtakunnallisesti vuosien 2018–2020 aikana.<sup>5</sup> Korkeakoulujen opiskelijavalintojen uudistamisen tavoitteena oli vähentää tarpeettomia väli vuosia, aikaistaa korkeakouluopintojen aloittamista sekä nopeuttaa työelämään siirtymistä.<sup>6</sup>

Yksi keskeisimpiä muutoksia on ylioppilaskokeen arvosanoihin perustuva todistusvalinta.<sup>7</sup> Uudistuksen toteuttamiseksi laadittiin korkeakoulujen kanssa toimenpideohjelma vuosille 2017–2020<sup>8</sup> sekä erillinen yliopistojen opiskelijavalintojen uudistamishanke (2017–2020), jonka osahankkeena vuoden 2021 loppuun asti on oikeustieteellisen alan yhteisvalinta.<sup>9</sup> Vuosien 2017–2020 aikana opetus- ja kulttuuriministeriön ja yliopistojen välisissä sopimuksissa muun muassa sovittiin, että korkeakoulut hyödyntävät toisen asteen tutkintoja opiskelijavalinnassa nykyistä enemmän ja luopuvat pitkäkestoisesta valmistautumisesta edellyttävistä pääsykokeista. Lisäksi ensimmäistä korkeakoulututkintoa suorittavien osuutta uusista opiskelijoista kasvatetaan hyödyntämällä paikkojen varaamismahdollisuutta ensikertaisille hakijoille ja kehittämällä siirto-opiskelijoiden valintaa.<sup>10</sup>

Oikeustieteellisellä alalla valtakunnallinen suomenkielinen valintakoe otettiin käyttöön vuonna 2018, jolloin Helsingin yliopisto liittyi Itä-Suomen, Lapin ja Turun yliopistojen jo aloittamaan valintakoe-

---

<sup>2</sup> Koulutuksen ja sen osien arvioinnin merkityksestä, ks. esimerkiksi OECD 2013 s. 13, 28, 93 ja 583–854.

<sup>3</sup> Ks. esimerkiksi Ylen uutinen: Yliopistojen valintakokeisiin iso uudistus – pääsykokeista tulee sähköisiä, kokeiden määrä vähenee ja eri aloille tulee yhteisiä kokeita (16.11.2021).

<sup>4</sup> Sekä monivalintatehtävät että esseetehtävät.

<sup>5</sup> Korkeakoulujen valintakomenettelyn uudistaminen kuului Sipilän hallituksen (2015) ohjelmaan. Uudistus oli osa Sipilän hallituksen kärkihanketta, jolla tavoiteltiin nopeampaa siirtymistä toisen asteen opinnoista korkeakouluun ja sitä kautta työelämään.

<sup>6</sup> Valtioneuvoston kanslia 2015 s. 18.

<sup>7</sup> Karhunen ym. 2021 s. 2.

<sup>8</sup> Opetus- ja kulttuuriministeriö 2017 s. 1.

<sup>9</sup> Yliopistojen hankkeen tavoitteena oli kehittää yliopistosektorille alakohtaisesti sovellettava valintayhteistyömalli, vahvistaa alakohtaista yhteistyötä, yhtenäistää valtakunnallisesti ylioppilastutkinnosta annettavia pisteitä suoravalinnassa ja lisätä ylioppilastutkintoon perustuvan suoravalinnan käyttöä opiskelijavalinnassa, ks. <https://ohaforum.fi/hankkeet/karkihanke/>.

<sup>10</sup> Opetus- ja kulttuuriministeriön ja Itä-Suomen yliopiston välinen sopimus vuosille 2017–2020 s. 2. Vastaavalla tavalla sovittu muidenkin korkeakoulujen ja Opetus- ja kulttuuriministeriön välissä sopimuksissa. Ks. <https://minedu.fi/yliopistot-sopimukset>.

teistyöhön.<sup>11</sup> Todistusvalinta otettiin käyttöön vuonna 2019. Päävalinnan väyliksi jäivät todistusvalinta ja valintakoevalinta.<sup>12</sup> Päävalinnassa 40 % yksiköiden sisäänotosta valitaan todistusvalinnalla ja 60 % valintakokeella.<sup>13</sup> Oikeustieteellisellä alalla valintakoevalinnan osuus säilyi tavoitetta suurempana, sillä tavoitteena oli, että yli puolet opiskelupaikoista täytetään todistusvalinnalla vuodesta 2020 alkaen. Oikeustieteellisen alan yhteisvalinnan opiskelijavalinnassa 75 % valittavista valitaan yliopistolain 36 b §:n tarkoittamasta niin sanotusta ensikertalaiskiintiöstä.<sup>14</sup>

Valintakoe valmistellaan valintakoelautakunnassa, jonka jäseniksi kukin yksikkö valitsee omat edustajansa. Koko valtakunnallisen valintakoe yhteistyön aikana (2018–2021) koe on perustunut kolmeen ennakolta ilmoitettuun valintakoe kirjaan. Kirjoittajina on yleensä toiminut valintakokeen järjestävien yksiköiden henkilökunnan asiantuntijat. Valintakoe kirjat ovat olleet noin 100 sivua per kirja ja ne on julkaistu noin kuukautta ennen valintakoetta.

Vuoden 2018 valintakokeeseen osallistui 4090 hakijaa. Näistä hakijoista toiseen vaiheeseen valittiin 1680 hakijaa. Vuoden 2019 valintakokeessa hakijoita oli 3867 ja toiseen vaiheeseen valittiin 1643 hakijaa. Vuonna 2018 oikeustieteelliselle alan paikan vastaanotti yhteensä 541, vuonna 2019 522, vuonna 2020 618 ja vuonna 2021 567 opiskelijaa.<sup>15</sup>

Vuosittain tuhannet valintakokeeseen valmistautuvat kokelaat käyttävät huomattavan määrän aikaa lukemalla valintakoe kirjoja ja tekemällä aikaisempien vuosien valintakoe tehtäviä sekä mahdollisesti osallistumalla valmennuskursseille. Valintakokeet työllistävät tiedekuntia valintakoe kirjoittamisen, valintakoelautakunnan työskentelyn (kokeen laatiminen ja tarkastaminen), ja sen tarkastamisen osalta. Tämän lisäksi oikaisuvaatimukseen liittyvä menettely aiheuttaa työtä hakijalle, yliopistolle sekä oikaisuvaatimuksen käsittelevälle taholle.

Oikeustieteellisen alan valintakokeen erityispiirteitä ovat suuret hakijamäärät, mutta samalla pienet valintamäärät, pitkäikäinen valmistautumisaika, valintakoetta varten kirjoitettu valintakoe kirjallisuus sekä melko lyhyt kokeen tarkastusaika. Hakijamäärästä ja tarkastusajasta huolimatta opiskelijavalinnassa on toteuduttava yhdenmukainen ja oikeudenmukainen arviointi sekä hakijoiden oikeusturva. Oikeusturvan merkittävä asema valintakokeissa ilmenee myös muutoksenhaussa. Hakija voi vaatia ensiksi oikaisua yliopistolta valintakokeen pohjalta tehtyyn opiskelijavalinnan tulokseen yliopistolain (24.7.2009/558) 82 §:n perusteella. Oikaisuvaatimukseen annettuun päätökseen saa hakea muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen (yliopistolain 83 a §:n 1 momentti). Sen sijaan varsinaisten opintojen osalta opiskelija voi vaatia oikaisua opintosuorituksen arviointiin ainoastaan yliopiston sisäisesti, mutta tästä päätöksestä ei saa hakea muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen.

Tiivistetysti voidaan todeta, että opiskelijavalinnassa käytettävän valintakokeen tulisi olla luotettava, oikeudenmukainen ja tehokas. Oikeustieteellisen alan suosiosta johtuen valintakoetta ja sen sisältöä ei voida rakentaa vastaavista lähtökohdista kuin esimerkiksi opiskelijavalinnan jälkeistä korkeakouluopetusta. Valintakokeisiin ja sen monivalintakysymyksiin liittyviä kysymyksiä ei ole perusteltua arvi-

---

<sup>11</sup> Oikeustieteellisen alan valintakoe yhteistyö sai alkunsa vuonna 2013, kun Itä-Suomen yliopisto sai oikeustieteellisen alan tutkinnonanto-oikeuden ja järjesti valintakokeensa yhteistyössä Turun yliopiston oikeustieteellisen tiedekunnan kanssa. Lapin yliopisto liittyi tähän valintakoe yhteistyöhön vuonna 2017.

<sup>12</sup> Lisäksi jokaisella yksiköllä on käytössä avoimen väylä ja Itä-Suomen yliopistolla myös erillinen siirtohaku pääaineen vaihtajia varten. Lisäksi Itä-Suomen yliopisto ja Lapin yliopisto myöntävät hakemuksesta opinto-oikeuden yhdelle Oikeusguru-kilpailun finaaliin valitulle ja finaaliin osallistuneelle. Ks. hakukohteittain opintopolusta, <https://opintopolku.fi/wp/fi/>.

<sup>13</sup> Vuonna 2019 todistusvalinnan osuus oli 20 prosenttia. 40 prosenttiyksikön osuudesta on sovittu vuoteen 2022 saakka. Ks. Oikeustieteellisen alan vastine koskien yliopistojen todistusvalintoja 2020, [https://www.oikeustieteet.fi/wp-content/uploads/sites/3/2018/06/Oikeustiede\\_todistusvalinta2020.pdf](https://www.oikeustieteet.fi/wp-content/uploads/sites/3/2018/06/Oikeustiede_todistusvalinta2020.pdf).

<sup>14</sup> Yliopistolain 36 b § velvoittaa yliopistoja varaamaan osan opiskelupaikoista niille, jotka eivät ole aikaisemmin suorittaneet Suomen koulutusjärjestelmän mukaista korkeakoulututkintoa eivätkä vastaanottaneet korkeakoulututkintoon johtavaa opiskelupaikkaa tai ovat ottaneet opiskelupaikan vastaan kevätlukukaudella 2014 tai sitä ennen alkaneesta koulutuksesta, mutta eivät ole suorittaneet korkeakoulututkintoa. Laki ei sen sijaan määrää, minkä kokoinen kiintiön tulee olla. Oikeustieteellisen alan kiintiöstä ks. <https://www.oikeustieteet.fi/valintamenettely/>.

<sup>15</sup> Luvut sisältävät kaikki paikan vastaanottaneet, eli myös yhteispisteiden perusteella tai todistusvalinnalla valitut opiskelijat.

oida tässä tutkimuksessa yksinomaan esimerkiksi geneeristen taitojen<sup>16</sup> näkökulmasta, jotka joissain muissa tutkimuksissa ovat – sinänsä varsin valideista syistä johtuen – korostetusti esillä.<sup>17</sup>

### 3 TEHTÄVÄTYYPIT OIKEUSTIETEELLISEN ALAN YHTEISVALINTAKOKEESSA

#### 3.1 AVOIN JA SULJETTU KYSYMYS

Oikeustieteellisen alan yhteisvalintakokeen arvioinnissa on kysymys normiperusteista (norm-referenced) arvioinnista, jossa yksittäisen vastaajan tulosta verrataan muiden vastaajien suoritukseen. Tavoite on erotella hyvät vastaajat heikommista. Normiperusteisen arvioinnin ongelma on, että se vertailee ennen kaikkea vastaajia keskenään riippumatta joukon todellisesta osaamistasosta. Kriteeriperusteisessa arvioinnissa (criterion referenced) arvioidaan sitä, miten hyvin opiskelija on oppinut oppimistavoitteet.<sup>18</sup>

Avoimella kysymysmuodolla tarkoitetaan kysymystä, jossa vastaustila on avoin, esimerkiksi essee- tai oikeustapauskysymys. Suljetussa kysymysmuodossa vastausmahdollisuus on suljettu. Esimerkiksi oikein/väärin -väittämät sekä monivalintakysymykset ovat suljettuja kysymysmuotoja. Näissä vastaajan tulee valita joku tai jotkut annetuista vastausvaihtoehdoista. Myös erilaiset taulukkotehtävät voivat olla suljettuja.<sup>19</sup> Erilaiset aukkotehtävät ovat yleensä lähempänä suljettua kysymysmuotoa, vaikka vastaajalle ei anneta vastausvaihtoehtoja.<sup>20</sup>

Suljetun kysymysmuodon etuna on pidetty muun muassa arvioinnin yhdenmukaisuutta ja objektiivisuutta, sekä hallinnollista kustannustehokkuutta. Arvostelu on täysin yhdenmukainen riippumatta vastausmääristä. Myöskään vastaajan kirjoitusnopeudella ei ole merkitystä. Suljetut kysymykset mahdollistavat ajallisesti suuremman määrän kysymyksiä esseisiin nähden, mikä lisää oppimisalueen arvioinnin kattavuutta. Lisäksi suljetun kysymysmuodon arvioinnissa voidaan hyödyntää tehokkaasti automaatiota.<sup>21</sup>

Avoimen kysymysmuodon saatetaan katsoa mittaavan korkeampaa kognitiivista osaamista<sup>22</sup> paremmin. Suljetun kysymysmuodon valintavaihtoehdot voivat olla nimittäin kaukana tosielämän tilanteista, jossa ratkaisu tulee tehdä ilman valmiiksi esitettyjä vaihtoehtoja. Erityisesti vaikeissa tulkinnallisissa kysymyksissä ei välttämättä ole yhtä oikeaa vastausvaihtoehtoa. Suljetuissa kysymysmuodoissa vastaaja voi myös yrittää arvata oikeaa vaihtoehtoa. Lisäksi kokemattomampi vastaaja saattaa vastata rohkeammin suljetuissa kysymysmuodoissa kuin kokenut vastaaja.<sup>23</sup>

Useassa julkaisuissa on tuotu esille kysymystyyppien välistä korrelaatiota.<sup>24</sup> Tietyissä tutkimuksissa korrelaation on osoitettu olevan heikko.<sup>25</sup> Parhaiten avoimen ja suljetun tehtävän välistä korrelaatio-

<sup>16</sup> Geneerisistä taidoista ks. esimerkiksi Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021 s. 14–16.

<sup>17</sup> Vrt. esimerkiksi Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021 luku 3 ja 6 sekä s. 12, 17 ja 94; Kleemola ym. 2021 luku Abstract sekä Discussion, joissa on tuotu esille muun muassa geneeristen taitojen ja tehtävätyyppien välistä suhdetta korkeakoulujen opetuksen kehittämisessä, myös monivalintakysymysten näkökulmasta (Kapps!-hanke ja CLA+ -testi).

<sup>18</sup> Ks. Esimerkiksi Biggs – Tang 2011 s. 11, 38–39 ja 106–107; Tuokko 2007 s. 114–116; <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/arviointisanasto-opettajille>, kohta Normiperusteinen.

<sup>19</sup> Esimerkiksi vuoden 2021 oikeustieteellisen alan valintakokeen tehtävä 4 oli taulukkotehtävä, jossa käytettiin suljettua kysymysmuotoa.

<sup>20</sup> Ks. esimerkiksi Damjanov ym. 1995 s. 362 ja 365.

<sup>21</sup> Ks. esimerkiksi Photopoulos ym. 2021 s. 221–222 ja 227–228; Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021 s. 16; Kaipa 2020 s. 17; ul Islam – Usmani 2017 s. 1138–1139; Ali ym. 2016 s. 11; Hift 2014 s. 3–5 ja 16; OECD 2013 s. 606; Kastner – Stangl 2011 s. 265 ja 270; Tozoglu ym. 2004 s. 57; Buckles – Siegfried 2006 s. 48–49; Bacon 2003 s. 32 ja 35; Norcini ym. 1985 s. 245.

<sup>22</sup> Korkeamman ja matalamman kognitiivisen osaamisen määritelmästä, ks. esimerkiksi Ks. Scouller 1998 s. 453–454; [https://teaching.unsw.edu.au/sites/default/files/upload-files/deep\\_and\\_surface\\_learning.pdf](https://teaching.unsw.edu.au/sites/default/files/upload-files/deep_and_surface_learning.pdf).

<sup>23</sup> Ks. esimerkiksi Photopoulos ym. 2021 s. 221–222; Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021 s. 17; Kleemola ym. 2021 luku Discussion; Kaipa 2020 s. 17; Alkhatib ym. 2020 s. 2; ul Islam – Usmani 2017 s. 1138–1139; Ali ym. 2016 s. 9 ja 11; Hilf 2014 s. 3–4; Kastner – Stangl 2011 s. 265; OECD 2013 s. 606; Kuechler – Simkin 2010 s. 58; Bacon 2003 s. 32; Scouller 1998 s. 455–459 ja 466–471.

<sup>24</sup> Ks. esimerkiksi Hift 2014 s. 7–8; Bacon 2003 s. 32–33; Norcini ym. 1985 s. 244 ja 246.

<sup>25</sup> Ks. esimerkiksi Kuechler – Simkin 2010 s. 69–71; Becker – Johnston 1999 s. 354–355.

ta voitaisiin arvioida esittämällä sisällöllisesti samanlaiset kysymykset, joihin vastattaisiin sekä avoimessa että suljetussa kysymysmuodossa.<sup>26</sup> Vaikka joissain tutkimuksissa on esitetty, että kysymysmuoto saattaisi vaikuttaa opiskelumenetelmiin ja oppimisen kognitiivisiin tasoihin, on monivalintakysymysten kuitenkin katsottu pikemminkin jopa edistävän tehokkaampia oppimismenetelmiä.<sup>27</sup> Kysymystyypeille voidaan tutkimuksessa asettaa erilaisia lähtötavoitteita, jolloin vertailu kysymystyyppien välillä on rajatumpaa jo kysymystyyppien erilaisesta tavoitteista ja sisällöstä johtuen.<sup>28</sup>

Avoin kysymystyyppi ei tutkimuskirjallisuuden perusteella ole ylivoimainen suhteessa suljettuun kysymystyyppiin, varsinkaan lähtötason arvioinnissa. Kysymystyyppi ei itsessään ratkaise, mittaako se hyvin osaamista tai soveltamiskykyä. Merkitystä on sillä, mitä osaamista kysymyksellä on tarkoitus mitata, kuinka laadukas kysymys on sisällöllisesti, ja kuinka hyvin kysymys lopulta toteuttaa sille asetettuja tavoitteita. Kysymysmuotoihin voi tuki liittyä erityispiirteitä, jotka tulee huomioida.<sup>29</sup>

Avoin kysymysmuoto voi olla käyttökelpoisempi, kun tavoitteena on arvioida vastaajan kaikkia geneerisiä taitoja sekä näiden keskinäistä integroinnin astetta, eikä asiassa ole olemassa muita tekijöitä, jotka rajoittaisivat esimerkiksi pedagogisia ratkaisuja arvioinnille<sup>30</sup>. Suljetun kysymysmuodon edut korostuvat erityisesti lähtötason arvioimisen tilanteessa, jossa vastaajamäärä on suuri, kuten esimerkiksi valintakokeissa. Suljetun kysymysmuodon arvioinnissa voidaan myös hyödyntää tehokkaasti automaatiota.

## 3.2 TEHTÄVÄTYYPPIEN KÄYTTÖ OIKEUSTIETEELLISEN ALAN YHTEISVALINTAKOKEISSA

Oikeustieteellisen alan yhteisvalintakokeen tehtävätyypit voidaan avoimen ja suljetun kysymyksen lisäksi jakaa suoraan valintakoekirjaan perustuviin tehtäviin ja aineistotehtäviin, joissa tehtävän kysymykseen vastataan valintakokeessa jaetun aineiston perusteella. Aineistotehtävällä tarkoitetaan tässä tehtävää, johon ei voi valmistautua ennakoon, sillä koko tehtävä perustuu vasta kokeessa jaettuun materiaaliin.

Vuoden 2018 valintakokeessa kaksi ensimmäistä monivalintatehtävää (yhteensä 20 kysymystä) perustui suoraan valintakoekirjaan. Kolmas monivalintatehtävä (10 kysymystä) perustui valintakoekirjaan sekä kokeessa jaettuun aineistoon (rikoslaki) ja neljäs tehtävä valintakokeessa jaettuun aineistoon (varainsiirtoverolaki). Kaikki neljä esseetehtävää perustuivat valintakoekirjallisuuteen.

Vuoden 2019 valintakokeen kolme ensimmäistä monivalintatehtävää (30 kysymystä) perustui suoraan valintakoekirjoihin. Monivalintatehtävä 4 (10 kysymystä) oli aineistotehtävä eli siinä esitettiin kysymyksiin tuli vastata valintakokeessa jaetun aineiston (rikoslaki) perusteella. Esseetehtävistä kolme perustui valintakoekirjoihin, joista yhdessä oli lisäksi erillinen aineisto (yleiset sopimusehdot). Neljäs esseetehtävä oli aineistotehtävä, jossa kysymyksiin vastattiin annetun tapauksen ja valintakokeessa jaetun aineiston (EU luovuttamislaki) perusteella.

Oikeustieteen valintakokeen osalta kysymys on siitä, mittaako tehtävä riittävällä tavalla osallistujan lähtötason kykyä suorittaa ON/OTM-opintoja. Esimerkiksi 2021 oikeustieteen valintakokeen 8 kysymys oli avoin erityisesti soveltamista mittaava kysymys, jossa vastaajan tuli ratkaista tehtävässä kuvattu oikeudellinen tilanne (Case). Tehtävän B) kysymys oli seuraava:

*Mitkä VML 4 luvun säännökset tulevat tapauksessa arvioitavaksi osakeyhtiön uutta verotuspäätöstä tehtäessä? Perustele jokaista valintaa tiiviisti yhdellä lauseella.*

Tehtävä voitaisiin rakentaa myös suljetuksi kysymykseksi, jolloin kysymyksessä annettaisiin vastausvaihtoehdot. Kysymys voitaisiin rakentaa myös taulukoksi, tai se voisi olla aukkotehtävä, johon tulisi

<sup>26</sup> Ks. esimerkiksi Ali ym. 2016 tekemä tutkimus avoimen ja suljetun kysymyksen välisestä analyysistä s. 4 ss.

<sup>27</sup> Hilf 2014 s. 9–10.

<sup>28</sup> Ks. esimerkiksi Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021 s. 91, jossa osaamistehtävällä (avoin kysymys) mitattiin analysointia ja ongelmanratkaisua, argumentatiivista kirjoittamista ja kielen hallintaa. Monivalintaosioilla puolestaan selvitettiin tieteellistä ja määrällistä päättelyä, kriittistä lukutaitoa ja arviointia sekä argumenttien analysointia. Avoimen kysymystyyppin määrittäminen "osaamistehtäväksi" ei välttämättä anna oikeaa kuvaa erilaisista kysymystyypeistä, koska riippumatta kysymystyyppien eduista ja haitoista, myös monivalintakysymykset voivat mitata varsin hyvin "osaamista".

<sup>29</sup> Ks. esimerkiksi Photopoulos ym. 2021 s. 220–221 ja 228; Kumar ym. 2021 s. 86; Al Muhaisen ym. 2019 s. 251; ul Islam – Usmani 2017 s. 1138–1142; Hift 2014 s. 7–16; Kastner – Stangl 2011 s. 265–266 ja 270; Palmer – Devitt 2007 luku Conclusion; Buckles – Siegfried 2006 s. 56–57; Tozoglu ym. 2004 s. 52; Bacon 2003 s. 35.

<sup>30</sup> Ks. esimerkiksi Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021 s. 91 ss. esitetyt tutkimuksen tulokset.

merkitä tapaukseen soveltuvien pykäliden numerot. Kaikissa suljetun kysymyksen toteutusmuodoissa vastaajan odotetaan valitsevan oikeat vaihtoehdot tiedon ja analyysin perusteella.<sup>31</sup> Kysymystyyppin sijaan tehtävien välinen eroavuus liittyy lähinnä siihen, perustuvatko ne valintakoe kirjallisuuteen vai kokeessa jaettuun aineistoon.

Vertailun vuoksi esimerkiksi Yhdysvalloissa ja Kanadassa opiskelijavalinnassa on käytössä Law School Admission Test (LSAT). Koe tehdään sähköisesti. LSAT-kokeen ensimmäinen osa muodostuu pelkästään monivalintatehtävistä. Osion tarkoituksena on muun muassa mitata luetun ymmärtämistä, sekä loogista ja sanallista päättelytaitoa. LSAT:n toinen osa muodostuu annettavasta kirjoitusnäytteestä eli esseestä (writing example), joka tehdään ennen monivalintakoea. Vastausaika esseiden kirjoitukselle on 35 minuuttia. Suurin osa yliopistoista käyttää kirjallista osiota osana valintapäätöstä, mutta sitä ei erikseen pisteytetä.<sup>32</sup>

Monivalintakysymysten suosio valintakokeissa näyttäisi perustuvan erityisesti kysymystyyppin tehokkuuteen ja arvostelun objektiivisuuteen. Monivalintakysymysten tiedossa olevista eduista huolimatta on tärkeää arvioida, voidaanko monivalintakysymyksillä saavuttaa yhteisvalintakokeelle asetettuja tavoitteita riittäväällä ja tarkoituksenmukaisella tavalla.

## 4 TUTKIMUSAINEISTON ANALYYSI

### 4.1 TUTKIMUSMENETELMÄT JA ANALYYSIN MITTARIT

Tutkimusaineisto analysoitiin käyttäen R-ohjelmointiympäristöä, erityisesti klassista osioanalyysiä (item analysis), joka tarjoaa vakiintuneet työkalut monivalintakysymysten ja -kokeiden arviointiin. Valintakokeen päätarkoituksena on asettaa hakijat paremmuusjärjestykseen eli erotella hyvät ja heikommat tulokset toisistaan, jolloin osioanalyysi soveltuu hyvin valintakokeen analysointiin.<sup>33</sup> Tutkimuksessa monivalintakysymyksiä analysoidaan suhteessa saatuihin kokonaispisteisiin<sup>34</sup>, mikä on yleisesti tunnettu menetelmä klassisessa osioanalyysin teoriassa.<sup>35</sup> Tällä tavalla tutkimusaineistosta saadaan analysoitua monipuolisemmin kuin esimerkiksi vertaamalla yksittäisiä tehtäväosioita pelkän tilastotiedon avulla.<sup>36</sup>

Aineistosta analysoitiin vuosien 2018 ja 2019 koko valintakokeen sekä yksittäisten monivalintakysymysten vaikeustasoindeksi (difficulty, DIF), erottelukykyindeksi (discrimination, DI), ja RIT-indeksi (Random Intersection Trees). Lisäksi valintakokeelle laskettiin luotettavuus (reliability estimate).

Vaikeustasolla tarkoitetaan sitä osuutta hakijoista, joka on vastannut tehtävään/kysymykseen oikein. Vaikeustaso ilmoitetaan P-arvona, joka saa arvon välillä 0–1. Mitä pienempi P-arvo on, sitä vaikeampi yksittäinen osio tai kysymys on ollut. Vaikeustason arvioinnissa on yleisesti käytetty seuraavaa luokittelua:<sup>37</sup>

<sup>31</sup> Ks. myös esimerkiksi Photopoulos ym. 2021 s. 222–223; Ali ym. 2016 s. 11; Hift 2014 s. 6; Buckles – Siegfried 2006 s. 53–56.

<sup>32</sup> Ks. tarkemmin <https://www.lsac.org/>.

<sup>33</sup> Osioanalyysin avulla ei voida arvioida kokelaisten taitoa tai motivaatiota, vaan ainoastaan suoritusta suhteessa siihen ryhmään, jonka tuloksia analysoidaan, ja niihin osioihin (kysymyksiin), joita arviointiin sisältyy. Tuokko 2007 s. 156 ja hän viittaa Lynch, B.: Language Assessment and Programme Evaluation. Edinburgh University Press Ltd. 2003, 91. Osioanalyysin hyödyntämisestä kokeiden analysoinnissa, ks. myös esimerkiksi Kumar ym. 2021 s. 87 ja 89; Alkhatib ym. 2020 s. 7; Siri – Freddano 2011 s. 189.

<sup>34</sup> Tällöin analyysissa myös tulee huomioiduksi sekä monivalintakysymyksistä että esseekysymyksistä saadut pisteet, eikä esimerkiksi esseekysymyksiä jätetä analyysin ulkopuolelle.

<sup>35</sup> Ks. esimerkiksi Siri – Freddano 2011 s. 189; Alkhatib ym. 2020 s. 3; Ali ym. 2016 s. 5; Tavakol – Dennick 2011 s. 453; <https://www.washington.edu/assessment/scanning-scoring/scoring/reports/item-analysis/>.

<sup>36</sup> Jos esimerkiksi hakijat valittaisiin ensin pelkkien monivalintatehtävien perusteella analyysissä esitettyjen pisterajojen mukaisesti poistaen tasapistetilanteet, ja tämän jälkeen valinta tehtäisiin pelkkien esseetehtävien perusteella, olisi koko joukon vastaavuus vuoden 2018 tilaston perusteella 69 prosenttia ja 2019 osalta 66 prosenttia. Jos taas vastaava vertailu tehtäisiin esseetehtävien 1–2 sekä esseetehtävien 3–4 välillä, olisi koko joukon vastaavuus vuoden 2018 tilaston perusteella 79 prosenttia ja 2019 osalta 66 prosenttia. Tällaisella vertailulla ei saada kovinkaan selkeää kuvaa ystä, ei myöskään kuvaa tehtävien vaikeustasosta, erottelukyvystä tai luotettavuudesta.

<sup>37</sup> Mittareiden tasoarvot perustuvat pääosin Washingtonin yliopiston käyttämiin arvoihin, joita käytetään laajasti osioanalyysiä tehtäessä, ks. University of Washington, Understanding Item Analyses,



- .50 tai pienempi: vaikea
- .51–.84: keskivaikea
- .85 tai suurempi: helppo.

Keskivaikeat kysymykset ovat parhaita, sillä vaikea testi erottelee hyviä vastaajia paremmin kuin heikkoja (pistejakauma on vinoutunut vasemmalle) ja liian helppo puolestaan erottelee paremmin heikkoja vastaajia (pistejakauma on vinoutunut oikealle).<sup>38</sup>

Erottelukyky kertoo, miten hyvin kysymys erottelee hyvin ja heikommin menestyneet vastaajat. Erottelukyky liittyy testin vaikeustasoon, sillä liian vaikeat tai liian helpot osiot eivät kykene erottelemaan hyvin ja heikommin menestyviä hakijoita samalla tavoin kuin keskivaikeat osiot.<sup>39</sup> Käytetty menetelmä oli upper-lower index (ULI), joka laskee eron oikeiden vastausten suhdeluvussa valintakokeessa parhaiten ja heikoiten menestyneen kolmanneksen (1/3) välillä. Erottelukyky vertaa siis oikeiden vastausten suhdelukua parhaan ja heikoimman kolmanneksen välillä. Kysymystä pidetään erottelevana, jos sen erottelukykyindeksi (DI) oikealle vastaukselle on positiivinen (arvo voi olla välillä -1 ja +1). Negatiivinen arvo puolestaan merkitsee toimimatonta osiota. Mitä korkeampi luku on, sitä parempi on sen erottelukyky. Mikäli erotteluindeksi on hyvin matala tai negatiivinen ei kysymystä voida pitää erottelevana, sillä sekä parhaiten että heikoiten valintakokeessa menestyneet hakijat ovat vastanneet kysymykseen hyvin samalla tavalla.<sup>40</sup>

Erottelevuutta tarkasteltiin myös korrelaation avulla. RIT-indeksi ilmaisee yksittäisen osion tai kysymyksen ja koko valintakokeen välisen korrelaation. Se kuvaa kysymykseen oikein/väärin vastanneiden hakijoiden ja valintakokeen kokonaispisteiden välistä korrelaatiota (välillä -1 ja +1). Mitä suurempi positiivinen korrelaatio on, sitä parempi. Positiivinen RIT-indeksi kertoo, että korkean kokonaispistemäärän saaneet hakijat valitsevat oikean vastauksen kysymyksessä useammin kuin hakijat, joilla on heikompi kokonaispistemäärä. Tämä on suorassa suhteessa luotettavuuteen (reliabiliteetti), sillä mitä useammalla osiolla on korkea korrelaatiokerroin, sitä parempi on testin luotettavuus.<sup>41</sup> Erottelevuutta voidaan arvioida seuraavan RIT-indeksin perusteella:<sup>42</sup>

- .09 tai pienempi: Huono osio, jota on parannettava tai poistettava
- .10–.19: Heikko osio, jota tulisi parantaa
- .20–.29: Hyväksyttävä, jota voidaan parantaa
- .30 tai suurempi: Hyvä tai erittäin hyvä.

Lopuksi arvioitiin luotettavuutta. Yleisesti ottaen mittaustuloksia pidetään luotettavina, jos ne ovat toistettavia ja johdonmukaisia mittaustapahtumasta toiseen. Luotettavat tulokset ovat tarkkoja, toistettavia ja yleistettävissä myös muihin testauksiin ja vastaaviin mittareihin. Valintakokeen luotettavuus tarkoittaa sitä, että kokeen käyttö samankaltaisissa testiolosuhteissa toisessa tilanteessa (=toinen valintakoe), tuottaa pistejakauman, joka asettaa hakijat olennaisesti samaan järjestykseen.<sup>43</sup> Luotettavuusarvo laskettiin käyttämällä puolitusmenetelmää (split-half) eli muuttujat jaettiin kahteen

---

[https://www.washington.edu/assessment/scanning-scoring\\_\\_trashed/scoring/reports/item-analysis](https://www.washington.edu/assessment/scanning-scoring__trashed/scoring/reports/item-analysis). Ks. vastaavasta, mutta lähinnä neliportaisesta vaikeustasokuvauksesta esimerkiksi Kumar ym. 2021 s. 86; Al Muhaisen ym. 2019 s. 252. Vaikeustason laskennasta ja tasokuvauksesta, ks. myös esimerkiksi ul Islam – Usmani 2017 s. 1139.

<sup>38</sup> Osterlind 1998 s. 268–269 ja 280.

<sup>39</sup> Ebel, – Frisbie 1991 s. 223–224.

<sup>40</sup> Ks. esimerkiksi Aikhatib ym. 2020 s. 3; Al Muhaisen 2019 s. 252; ul Islam – Usmani 2017 s. 1139; Tavakol – Dennick 2011 s. 453; Osterlind 1998 s. 271–278; Ebel – Frisbie 1991 s. 231–232; DDplot: Plot difficulties and discriminations/item validity in ShinyItemAnalysis: Test and Item Analysis via Shiny, <https://rdr.io/cran/ShinyItemAnalysis/man/DDplot.html>.

<sup>41</sup> Ks. esimerkiksi Tuokko 2007 s. 155; Tavakol – Dennick 2011 s. 453; Osterlind 1998 s. 278–280; Ebel – Frisbie 1991 s. 233; DDplot: Plot difficulties and discriminations/item validity in ShinyItemAnalysis: Test and Item Analysis via Shiny, <https://rdr.io/cran/ShinyItemAnalysis/man/DDplot.html>.

<sup>42</sup> Kolmiportainen luokittelu, ks. esimerkiksi [https://www.washington.edu/assessment/scanning-scoring\\_\\_trashed/scoring/reports/item-analysis/](https://www.washington.edu/assessment/scanning-scoring__trashed/scoring/reports/item-analysis/).

<sup>43</sup> Ebel – Frisbie 1991 s. 76.



puolikkaaseen, joista molemmille laskettiin Cronbachin alfakerroin. Luotettavuudessa käytetään seuraavia arvoja:<sup>44</sup>

- .50 tai pienempi: Kyseenalainen luotettavuus, testi tarkistettava
- .50–.60: Suositus testin tarkistamisesta
- .60–.70: Jossain määrin matala
- .70–80: Hyvä
- .80–.90: Erittäin hyvä
- .90 ja suurempi: Erinomainen luotettavuus.

Kysymyksille laskettiin myös luottamusvälit (confidence interval, CI), jotka kertovat, mille välille perusjoukon tunnusluvun arvo 95 prosentin todennäköisyydellä asettuu.<sup>45</sup>

## 4.2 TULOKSET

### 4.2.1 Monivalintakysymysten vaikeustaso ja erottelukyky

Monivalintakysymysten (n=40) vaikeustason (difficulty) keskimääräinen P-arvo (mean) vuoden 2018 valintakokeessa oli 0.74 (keskihajonta 0.14) ja vuoden 2019 kokeessa 0.73 (keskihajonta 0.12). Kumpikin asettuu vaikeustasoltaan keskivaikeaksi (0.51–0.84). Vaikeustason P-arvon perusteella koe oli molempina vuosina pikemminkin helppo kuin vaikea, eli se erotteli paremmin heikkoja vastaajia kuin paremmin menestyneitä.

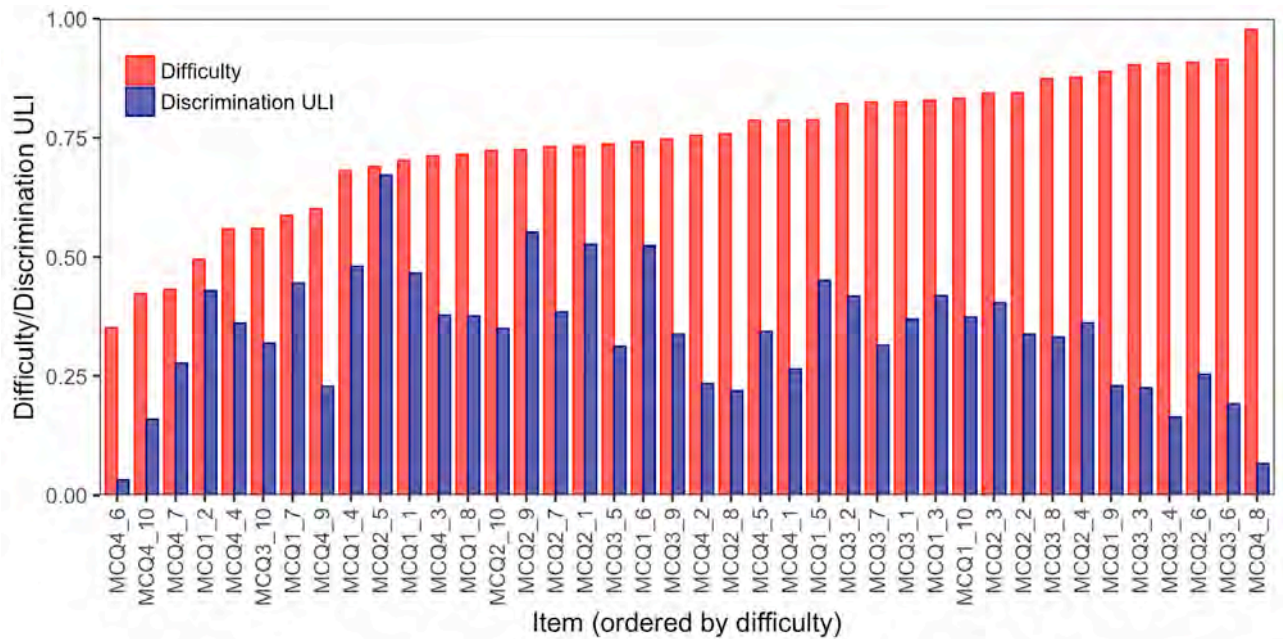
Monivalintakysymysten (n=40) erottelukykyindeksin (DI) keskiarvo vuoden 2018 valintakokeessa oli 0.34 (keskihajonta 0.13) ja vuoden 2019 kokeessa 0.43 (keskihajonta 0.13). Erottelukykyyn arvo oli molempina vuosina positiivinen, joten valintakokeen monivalintakysymyksiä voidaan pitää erottelevina.

Kuvat 1 ja 2 esittävät vuosien 2018 ja 2019 valintakokeiden kaikkien 40 yksittäisen monivalintakysymyksen vaikeustason ja erottelukyvyn. Kunkin monivalintakysymyksen vaikeustaso on merkitty punaisella pylväällä ja erottelukyky sinisellä pylväällä. Kysymykset on järjestetty vaikeustason (P) perusteella, vaikein kysymys vasemmalla. Kysymykset on nimetty valintakokeen numeroinnin perusteella: MCQ4\_6 tarkoittaa valintakokeen monivalintatehtävää 4 ja sen kysymystä 6.

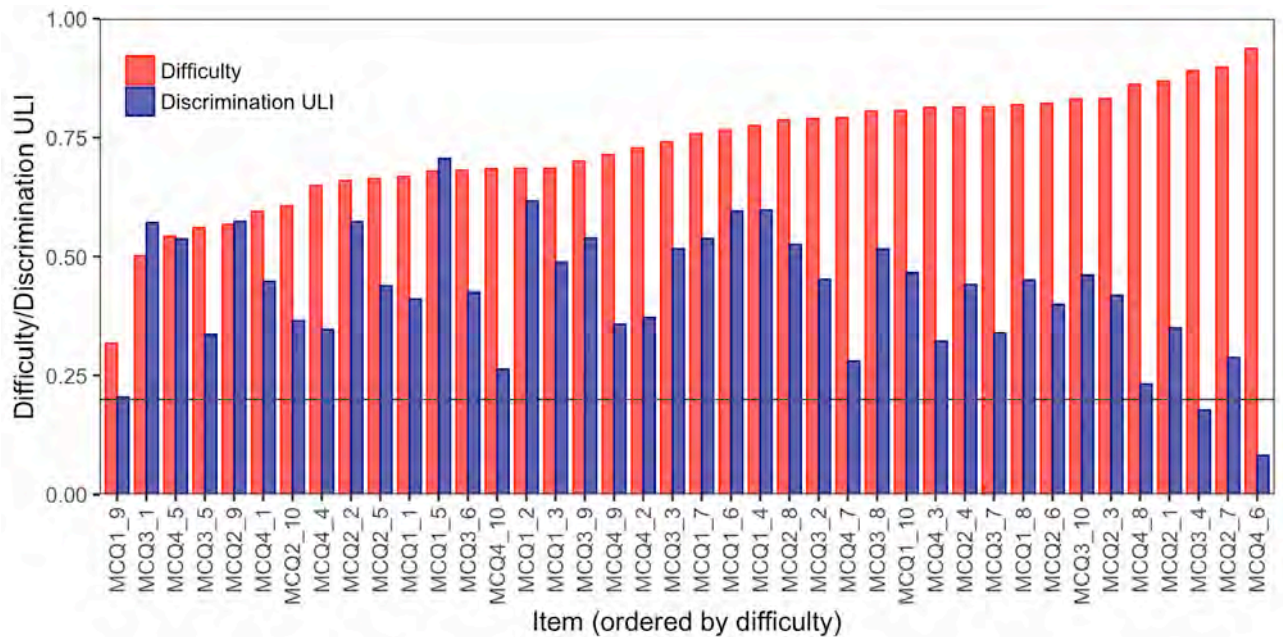
---

<sup>44</sup> [https://www.washington.edu/assessment/scanning-scoring\\_\\_trashed/scoring/reports/item-analysis/](https://www.washington.edu/assessment/scanning-scoring__trashed/scoring/reports/item-analysis/). Luotettavuudesta ja Cronbachin alfa-kertoimesta, ks. myös esimerkiksi ul Islam – Usmani 2017 s. 1140; Cho 2016 s. 659 ss.; Tavakol – Dennick 2011 s. 453; Cronbach 1951.

<sup>45</sup> Luottamusastaksi (confidence boundaries) asetettiin 95 prosenttia.



Kuva 1. Vuoden 2018 valintakokeen monivalintakysymysten vaikeustaso ja erottelukyky.



Kuva 2. Vuoden 2019 valintakokeen monivalintakysymysten vaikeustaso ja erottelukyky.

Kuvien 1 ja 2 mukaisesti molempien valintakokeiden monivalintakysymyksistä suurin osa asettuu vaikeustasoltaan keskivaikeisiin (0.51–0.84), joita pidetään vaikeustasonsa osalta hyvinä ja erotteluvina. Vuoden 2018 kokeen monivalintakysymyksistä 26 ja vuoden 2019 kysymyksistä 33 olivat keskivaikeita.

Molemmassa valintakokeissa oli yksittäisiä vaikeita kysymyksiä, mutta ei lainkaan erittäin vaikeita ( $P \leq 0.20$ ) kysymyksiä. Vuoden 2018 valintakokeessa 35 prosenttia ( $P=0.35$ ) osallistujista vastasi oikein myös kaikkein vaikeimpaan, valintakokeessa jaettuun varainsiirtoverolakiin perustuvaan kysymykseen (MCQ4\_6). Vuoden 2019 valintakokeessa kaikkein vaikeimmaksi osoittautui korkeimman oikeuden ennakkopäätösten sitovuutta koskeva valintakoekirjaan perustuva kysymys (MCQ1\_9), johon vastasi oikein 32 prosenttia ( $P=0.32$ ) vastaajista.

Molemmassa valintakokeissa oli myös helpoksi luokiteltavia monivalintakysymyksiä. Vuonna 2018 yhteensä 10 monivalintakysymystä voidaan luokitella helpoksi eli vaikeustason P-arvo oli suurempi kuin 0.84. Helpoin yksittäinen kysymys oli MCQ3\_6, joka oli rikosoikeutta käsittelevään valinta-

koekirjaan perustuva kysymys.<sup>46</sup> Tämän kysymyksen vaikeustaso oli 0.91 eli lähes kaikki osasivat vastata kysymykseen oikein. Vuoden 2019 monivalintakysymyksistä 5 voidaan luokitella helpoksi ja helpoin yksittäinen kysymys oli MCQ4\_6, joka perustui valintakokeessa jaettuun rikoslain 21 lukuun. Tämän kysymyksen vaikeustaso oli 0.94 eli 94 prosenttia vastaajista osasi vastata kysymykseen oikein.

Monivalintakysymysten erottelukyky esitetään kuvissa 1 ja 2 indeksilukuina (DI), joka kuvaa eroa oikeiden vastausten suhdeluvussa koko kokeessa parhaimmin ja heikoimmin vastanneen kolmanneksen välillä. Kaikista kysymyksistä laskettu arvo on positiivinen, joten yhtäkään kysymystä ei voida pitää toimimattomana (arvot olivat positiivisia, eli yhdessäkään tehtävässä ei käynyt niin että koko kokeessa parhaat pisteet saanut kolmannes olisi vastannut tehtävään huonommin kuin heikoimmin menestyvä kolmannes). Molemmissa valintakokeissa yhtä kysymystä lukuun ottamatta DI on suurempi kuin 0.15, joten kysymysten erottelukykyä voidaan pitää hyvänä tai kohtuullisena. Erottelukyky voi kuitenkin olla heikko sekä vaikeissa että helpoissa kysymyksissä.

Kahden kysymyksen erottelukyky oli heikko: vuoden 2018 valintakokeen vaikeimman kysymyksen (MCQ4\_6) erottelukyky oli 0.03 ja vuoden 2019 valintakokeen helpoimman kysymyksen (MCQ4\_6) erottelukyky oli 0.08. Vuoden 2018 valintakokeessa paras erottelukyky (DI=0.67) laskettiin kysymykselle MCQ2\_5. Kysymys koski EU:n sosiaaliturva-asetuksen asiallista soveltamisalaa ja se perustui suoraan valintakoe kirjallisuuteen. Vuoden 2019 valintakokeessa korkein erottelukykyindeksin arvo (DI=0.71) oli kysymyksellä MCQ1\_5, joka koski oikeudellisen tekstin tulkintaa ja joka perustui suoraan valintakoe kirjallisuuteen.

Kaikille yksittäisille monivalintakysymyksille laskettiin myös RIT-indeksiluku, joka kuvaa yksittäisen kysymyksen erottelukykyä edellistä DI-arvoa tarkemmin. Vuoden 2018 valintakokeessa kolmea ja vuoden 2019 kokeessa yhtä monivalintakysymystä lukuun ottamatta kaikkien kysymysten indeksiluku on vähintään 0.30. Tämä tarkoittaa joko hyvää tai erinomaista erottelukykyä. Korkeimmat RIT-indeksiluvut 0.72 laskettiin vuoden 2019 kysymyksille MCQ1\_4 ja MCQ3\_8. Ensimmäisen tehtävän kysymys koski *lex specialis* -sääntöä ja kolmannen tehtävän kysymys kuluttaja-asiamiehen väliaikaista kieltoa koskevan määräyksen määräaika. Kumpikin kysymys perustui valintakoe kirjallisuuteen. Vuoden 2018 korkein indeksiluku 0.71 laskettiin kysymykselle MCQ2\_4, joka myöskin perustui valintakoe kirjaa ja koski EU:n sosiaaliturva-asetuksen peruseräitä. Korkea indeksiluku kertoo, että sen ja koko valintakokeen yhteispisteiden välillä on vahva positiivinen korrelaatio.

Ainoa kysymys, jossa oikein/väärin vastaamisen ja kokeen kokonaispisteiden välinen korrelaatiokerroin on hyvin matala (0.08), oli vuoden 2018 kysymys MCQ4\_6. On mahdollista, että kysymykseen vastasi useampi heikommin kokeessa menestynyt kuin hyvin menestynyt vastaaja, jotka ovat voineet välttää miinus pisteet valitsemalla vaihtoehdon ”ei vastausta.” Näin tapahtuu esimerkiksi silloin, kun kysymys on erittäin vaikea ja hyvin kokeessa menestyvät vastaajat ajattelevat sen olevan monimutkainen tai jopa virheellinen. Vuoden 2019 kokeessa RIT-indeksin kuvaamalta erottelukyvyltään heikoimman kysymyksen (MCQ1\_9) indeksiluku oli 0.23, joten sitä ei voida tämän perusteella pitää huonona.

#### 4.2.2 Monivalintakysymysten luotettavuus

Vuoden 2018 monivalintakysymysten luotettavuuden keskiarvo oli 0.91, CI [0.9099–0.9101]. Tämä merkitsee erinomaista luotettavuutta ja yksittäiseen kysymykseen oikein vastanneet hakijat ovat todennäköisesti vastanneet oikein myös muihin kysymyksiin. Vastaavasti vuoden 2019 monivalintakysymyksille laskettu luotettavuus 0.94, CI [0.9399–0.9401] merkitsee erinomaista luotettavuutta. Kirjallisuudessa arvoja jo välillä 0.70–0.80 on pidetty luotettavana.<sup>47</sup>

<sup>46</sup> Kuvioissa helpoimpana näkyy MCQ4\_8, josta kaikille kysymykseen vastanneille myönnettiin yksi piste kysymyksen oikeassa vastausvaihtoehdossa olleen kirjoitusvirheen vuoksi. Ks. Oikeustieteellisen alan yhteisvalinta kevät 2018, arvosteluperusteet tehtävät 1–4, katsottu yhteisvalinnan verkkosivuilta: <https://www.oikeustieteet.fi/valintakokeet/>.

<sup>47</sup> [https://www.washington.edu/assessment/scanning-scoring\\_trashed/scoring/reports/item-analysis/](https://www.washington.edu/assessment/scanning-scoring_trashed/scoring/reports/item-analysis/). Alin hyväksyttävä arvo kysymyksen luotettavuudelle riippuu siitä, mihin tarkoitukseen koetta käytetään. Luotettavuuden arvoa 0.70–0.80 voidaan pitää hyvänä luokkahuonekokeessa. Mitä merkittävämmästä kokeesta on kyse, sitä korkeampaa luotettavuuden arvoa edellytetään. Yhtenä vähimmäisarvona on esitetty 0.85 sellaiselle kokeelle, jonka pisteitä käytetään yksilöä koskevassa päätöksenteossa ja jos pisteet ovat ainoa käytössä oleva informaatio. Ebel – Frisbie 1991 s. 86.

Lisäksi yksittäisille monivalintakysymyksille laskettiin niin sanottu alpha drop -arvo, joka kertoo kaikkien monivalintatehtävien luotettavuuden, mikäli tämä yksittäinen kysymys poistettaisiin. Kaikkien yksittäisten kysymysten arvo asettui vuoden 2018 valintakokeessa välille 0.90–0.91 ja vuoden 2019 kokeessa se oli kaikille 0.93. Arvot tarkoittavat sitä, ettei yhdenkään yksittäisen kysymyksen poistamisella olisi mainittavaa vaikutusta koko valintakokeen monivalintatehtävien luotettavuuteen.

#### 4.2.3 Monivalintakysymysten ja kokonaispisteiden välinen yhteys

Analyysin avulla tarkasteltiin, miten monivalintakysymyksissä menestyminen ennakoiki kokonaispistemäärää ja siten valituksi tulemistä. Analyysin tunnuslukuja määrittäessä huomioitiin vuosittain valittavien opiskelijoiden määrä sekä alin hakukohteen pisteraja. Analyysissä ei huomioitu tasapistesääntöjä, ensikertalaiksiintiotä, hakukohteen järjestystä tai todistusvalinnan ja muiden väylien vaikutusta valittavien opiskelijoiden määrään tai pisterajaan.

Alin pistemäärä, jolla hakija tuli valituksi oikeustieteelliseen koulutukseen vuonna 2018 oli 57 ja vuonna 2019 se oli 55, jonka perusteella saadaan vuosittainen valittavien ja hylättyjen hakijoiden lukumäärä kokonaispisteiden perusteella. Analyysiä varten määritettiin vastaava valittujen ja hylättyjen hakijoiden lukumäärä pelkästään monivalintakysymysten pistemäärän perusteella. Koska monivalintakysymysten perusteella määritetyn alimman valitun pistemäärän sai useampi hakija, analyysissä oli joko:

- jaettava monivalintakysymysten alimman valitun pistemäärän saaneet hakijat osin sisään (In) ja ulos (OUT),
- sisällytettävä kaikki monivalintakysymysten alimman valitun pistemäärän saaneet hakijat sisään (In), jolloin määrä olisi suurempi kuin kokonaispistemäärän perusteella valittu määrä, tai
- sulkea analyysistä pois kaikki monivalintakysymysten alimman valitun pisterajan saaneet hakijat.

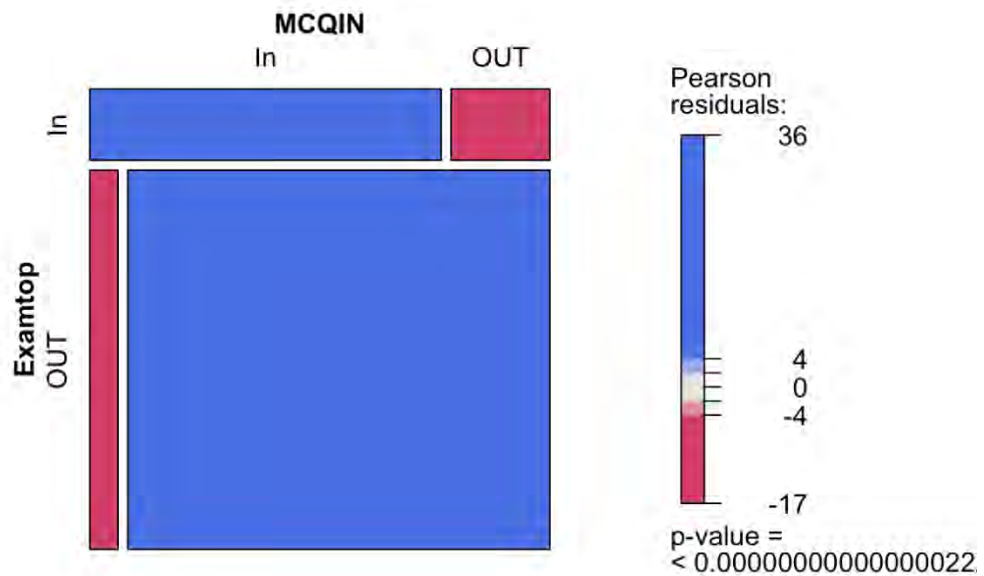
Analyysissä valittiin viimeinen vaihtoehto, jolloin saadaan selkeä kuva monivalintakysymysten ja koko valintakokeen perusteella valittujen ja valitsematta jääneiden hakijoiden välisestä yhteydestä.

Kuvat 3 ja 4 esittävät monivalintakysymyksissä (MCQIN) ja koko valintakokeessa (Examtop) hyvin menestyneiden suhdetta. Kuvissa sinisellä värillä on merkitty niiden hakijoiden joukko, joilla lopputulos joko valituksi tulemisessa tai tulematta jäämisessä olisi ollut sama riippumatta siitä, olisiko hakijan valinta tehty pelkästään monivalintakysymysten tai sekä monivalintakysymysten että esseiden perusteella. Kuvissa ylempi sininen osuus kuvaa hakijoita, jotka ovat saaneet korkeat pisteet sekä monivalintakysymyksistä että koko valintakokeesta ja tulisivat siten molempien pisteiden perusteella valituiksi (MCQIN In / Examtop In). Ylin punainen osuus kuvaa hakijoita, jotka ovat saaneet matalat pisteet monivalintakysymyksistä, mutta korkeat pisteet koko valintakokeesta eli menestyneet paremmin esseekysymyksissä (MCQIN OUT / Examtop In). Alin punainen osuus taas kuvaa hakijoita, jotka ovat menestyneet hyvin monivalintakysymyksissä, mutta heikommin esseekysymyksissä ja he ovat kokonaispisteiden vuoksi jääneet tulematta valituiksi (MCQIN In / Examtop OUT). Suuri alin sininen osuus kuvaa vastaajia, jotka ovat saaneet sekä monivalinnoista että koko valintakokeesta matalat pisteet eivätkä ole tulleet valituiksi (MCQIN OUT / Examtop OUT).<sup>48</sup>

---

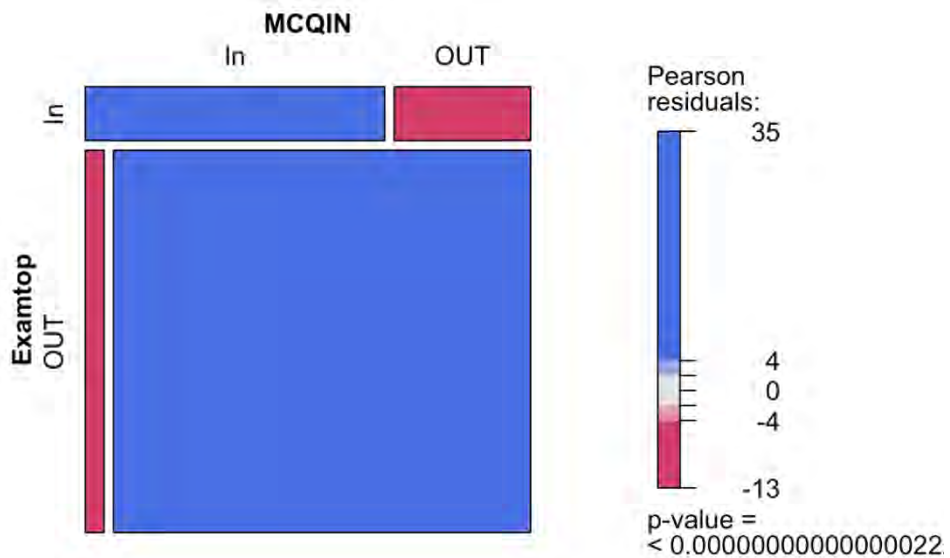
<sup>48</sup> MCQIN: Niiden opiskelijoiden joukko, jotka olisi valittu pelkästään monivalintatehtävien perusteella.

## Data of 2018



Kuva 3. Vuoden 2018 monivalintakysymyksissä ja valintakokeen kokonaispisteissä parhaiten menestyneet.

## Data of 2019



Kuva 4. Vuoden 2019 monivalintakysymyksissä ja valintakokeen kokonaispisteissä parhaiten menestyneet.

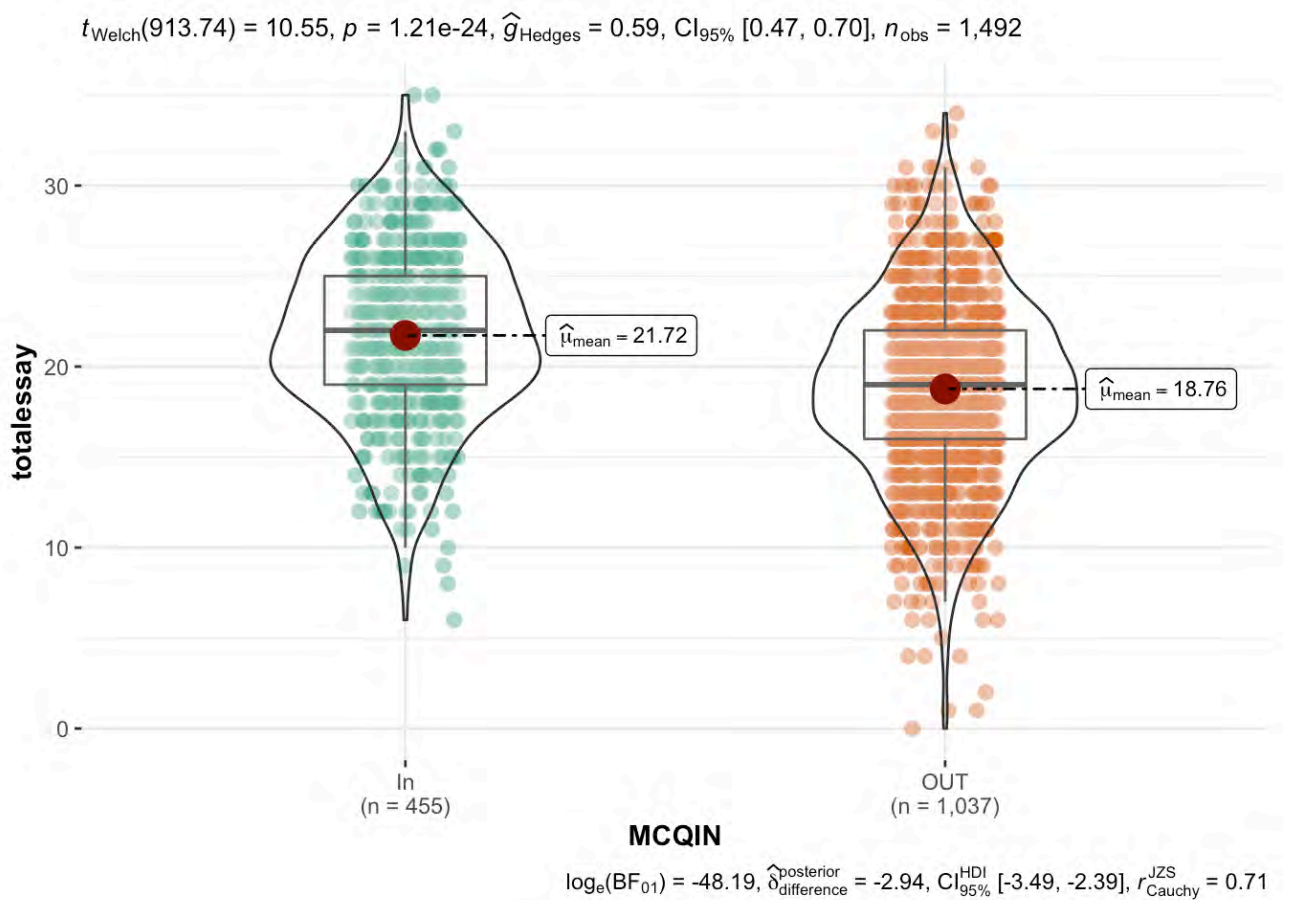
Kuvista 3 ja 4 selviää, että korkeat pisteet monivalintakysymyksistä saaneet vastaajat sijoittuvat hyvin todennäköisesti myös koko valintakokeen parhaimmiston. Vuoden 2019 valintakokeessa sijoittuminen korkeimmat pisteet monivalintakysymyksissä saaneiden joukkoon merkitsi 35-kertaista



todennäköisyyttä ja vuoden 2018 kokeessa 36-kertaista todennäköisyyttä tulla valituksi myös kokonaispisteiden perusteella.

Analyysissä laskettiin myös monivalintakysymysten perusteella valituksi tulevien ja koko valintakokeessa kärkijoukkoon kuuluville odds ratio, joka kertoo näiden kahden tekijän välisestä assosiaatiosta. Odds ratio eli ristitulossuhde tai vetosuhde laskee valituksi tulemisen todennäköisyyden jaettuna valitsematta jäämisen todennäköisyydellä. Se on suhdeluku, joka sisältää sekä todennäköisyyden tulla valituksi että jäädä tulematta valituksi. Vuonna 2019 odds ratio oli 49 ja vuonna 2018 se oli 53, eli esimerkiksi vuonna 2019 monivalintatehtävissä korkeiden pisteiden saaneiden vetosuhde on 49 kertainen verrattuna alhaiset pisteet monivalintatehtävissä saaneisiin.<sup>49</sup>

Monivalintatehtävien tuloksia voidaan myös verrata esseepisteisiin. Kuva 5 esittää vuoden 2019 valintakokeessa kaikista esseekysymyksistä saatujen pisteiden keskiarvon eroa monivalintakysymysten perusteella valituksi tulevien<sup>50</sup> (In, n=455) ja valitsematta jäävien (OUT, n=1037) välillä (vuonna 2018 vastaavat arvot olivat In, n=684 ja OUT, n=793). Vasemmanpuoleinen kuvio esittää monivalintakysymysten perusteella valituksi tulevien (455 parasta hakijaa) joukon esseekysymysten kokonaispisteiden jakaumaa ja keskiarvoa. Oikealla puolella oleva kuvio kuvaa samaa monivalintakysymysten perusteella valitsematta jääneiden osalta.



Kuva 5. 2019 monivalintakysymysten perusteella valituksi tulevien ja valitsematta jäävien esseepistevertailu

Vuonna 2019 monivalintakysymysten perusteella valituksi tulevat vastaajat ovat saaneet kaikista valintakokeen esseekysymyksistä yhteensä keskimäärin 21.72 pistettä (vuonna 2018 keskimäärin 24.70 pistettä). Monivalintakysymyksistä saatujen pisteiden perusteella valitsematta jäävät vastaajat ovat saaneet esseekysymyksistä keskimäärin 18.76 pistettä (vuonna 2018 keskimäärin 20.66 pistettä). Vuonna 2019 piste-ero valituksi tulevien ja valitsematta jäävien välillä on lähes kolme pistettä (vuonna 2018 yli 4 pistettä). Kuvan 5 vastaajat ovat jo läpikäyneet ensimmäisen karsinnan eli he muodostavat monivalintakysymysten perusteella karsitun toisen kierroksen vastaajajoukon. Mikäli

<sup>49</sup> Vetosuhteesta (odds ratio) ks. esimerkiksi Rita ym. 2008 s. 75–76; Pere 2020 s. 434–435.

<sup>50</sup> Jos valinta olisi tehty pelkästään monivalintakysymysten perusteella.

tarkasteltaisiin kaikkia valintakokeeseen osallistuneita, niin erot olisivat tutkimuksessa saatujen tulosten perusteella todennäköisesti suurempia.

Monivalintakysymyksiä perusteella valitut saavat korkeampia pisteitä myös esseekysymyksissä. Erolle laskettu vaikutuskoko (Hedge's  $g$ ), joka vuonna 2019 oli 0.59 (vuonna 2018 0.68) kertoo, miten paljon valituksi tulevien ryhmä eroaa valitsematta jääneiden ryhmästä. Vaikutuskoon tulkinnassa katsotaan, että 0.2 merkitsee pientä vaikutusta, 0.5 keskisuurta vaikutusta ja 0.8 suurta vaikutusta. Vaikutuskoko merkitsee kuitenkin eri aineistoissa ja konteksteissa eri asioita, eikä vaikutuksen merkittävyyttä voida arvioida ainoastaan numeerisen arvon perusteella.<sup>51</sup>

## 5 POHDINTAA

### 5.1 MONIVALINTATEHTÄVIEN LUOTETTAVA, RIITTÄVÄ JA LAADUKAS EROTTelukyky

Tulosten perusteella valintakokeissa vuosina 2018 ja 2019 käytetyt monivalintakysymykset erottelevat luotettavasti, riittävästi ja laadukkaasti valintakokeeseen osallistuvan osaamistasoa. Analyysin perusteella sekä vuoden 2018 että 2019 monivalintakysymysten vaikeustaso oli keskimäärin keski-vaikaa. Liian vaikeat kysymykset tai liian helpot kysymykset eivät erottele vastaajajoukkoa, koska kysymykseen ei joko vastata (liian vaikea kysymys) tai liian suuri osa vastaa oikein kysymykseen (liian helppo kysymys).

Yksittäisten kysymysten erottelukyky on erinomainen, ja kokonaisuutena monivalintakysymykset erottelevat vastaajia hyvin toisistaan. Monivalintakysymysten ja kokonaispisteiden välillä on selkeä yhteys. Korkean kokonaispistemäärän saaneet hakijat valitsivat oikean vastauksen myös yksittäisessä monivalintakysymyksessä useammin kuin heikommin menestyneet hakijat. Monivalintakysymysten luotettavuuskerroin osoittaa, että yksittäiseen kysymykseen oikein vastanneet hakijat ovat todennäköisesti vastanneet oikein myös muihin monivalintakysymyksiin, eli kysymykset mittaavat samoja ominaisuuksia ja ovat johdonmukaisia keskenään. Monivalintakysymykset ovat kokonaisuutena luotettavia, eikä yksittäisen monivalintakysymyksen poistaminen heikennä kaikkien monivalintakysymysten kokonaisluotettavuutta.

Monivalintakysymyksissä menestyneet pärjäsivät myös esseekysymyksissä. Valtaosa pelkkien monivalintakysymysten pisteiden perusteella valitsematta jääneistä olisi jäänyt valitsematta myös valintakokeen kokonaispisteiden perusteella. Monivalintakysymysten perusteella valitut saivat keskimäärin korkeampia pisteitä myös esseekysymyksissä.

Monivalintatehtävien perusteella valituiksi tulleiden ja valitsematta jääneiden välinen 4 (2018) ja 3 (2019) pisteen ero esseekysymyksissä on merkittävä, sillä oikeustieteellisen alan valintakokeessa kokonaispistemäärä voi olla korkeintaan 80 pistettä, ja saman pistemäärän saaneita on vuosittain useita.<sup>52</sup> Esimerkiksi vuoden 2019 valintakokeessa alimmaksi sisäänpääsyn pisterajaksi muodostui 55 pistettä, jonka sai 82 vastaajaa. Samana vuonna 54 pistettä sai 96 vastaajaa ja 53 pistettä 91 vastaajaa. Valintakokeessa alin kunkin hakukohteen pistemäärä ei automaattisesti merkitse opiskelupaikan saamista, vaan opiskelupaikkojen määrä on rajattu, ja tasapistetilanteessa opiskelupaikan saaminen ratkeaa tasapistesääntöjen perusteella.

Tulosten perusteella valintakokeissa vuosina 2018 ja 2019 käytetyt monivalintatehtävät erottelevat hakijoita riittävän luotettavalla ja johdonmukaisella tavalla. Analyysin perusteella jo pelkät monivalintakysymykset erottelevat riittäväällä tavalla hakijoita.<sup>53</sup> Tällöin esseetehtävät eivät tuo oikeustieteellisen alan valintakokeeseen sellaista lisäarvoa, joka olisi välttämätöntä opiskelijavalinnan tekemisessä.

<sup>51</sup> Stephanie 2016; Durlak 2009 s. 917–928.

<sup>52</sup> Vrt. esimerkiksi Opetus- ja kulttuuriministeriö 2021 s. 33–34, jossa kokonaispistemäärät ovat huomattavan erisuuruisia, jolloin vähäiset piste-erot eivät luonnollisesti ole vastaavalla tavalla merkittäviä. Kyseisen tutkimuksen analyysin mukaan osaamistehtävän (avoimen tehtävän) asteikon keskipiste on noin 990 pistettä ja vaihteluväli noin 510–1 470 pistettä, ja monivalintatehtävien asteikon keskipiste on puolestaan noin 1 090 pistettä ja vaihteluväli noin 550–1 630 pistettä.

<sup>53</sup> Ks. myös esimerkiksi Ali ym. 2016 tekemä tutkimus avoimen ja suljetun kysymyksen välisestä analyysistä, erityisesti s. 4 ss.



Myöskään näkemykset siitä, että monivalintakysymykset mittaisivat hyvin erilaisia ominaisuuksia kuin esseekysymykset eivät analyysin tulosten perusteella saa tukea.<sup>54</sup>

## 5.2 MONIVALINTATEHTÄVIEN EDUT

Tulosten perusteella monivalintatehtävien painoarvon lisäämiselle valintakokeessa ei olisi estettä. Valintakokeen psykometrisen analyysin tulosten ohella, monivalintakysymysten käyttöä voidaan perustella seuraavan neljän näkökulman perusteella.

*Ensinnäkin* valintakokeessa ei ole tarvetta arvioida hakijoiden syvää asiantuntemusta, vaan valintakokeessa arvioidaan hakijoiden lähtötasoa ja potentiaalia suorittaa ON/OTM-tutkintoon liittyviä opintoja. Valintakokeissa ei arvioida hakijoiden osaamista esimerkiksi arvosanoin, vaan asetetaan raja valitulle ja hylätylle joukolle yhdenmukaisin ja oikeudenmukaisin perustein. Tällöin myöskään käytettyjen kysymystyyppien valinnassa ei ole tarvetta huomioida samoja pedagogisia näkökulmia, kuin oppimisen arvioinnissa. Valintakokeen tavoitteena on arvioida lyhyessä ajassa hakijan osaamista mahdollisimman laajasti, mikä voidaan toteuttaa tehokkaasti riittävällä määrällä hyviä monivalintakysymyksiä.

*Toiseksi* monivalintakysymysten arviointi voidaan automatisoida, mikä nopeuttaa arviointia sekä mahdollistaa valinnan tulosten nopeamman julkaisemisen. Tällöin yliopistot välttyvät työvoimaintensiiviseltä esseiden tarkastamiselta. Mikäli ON/OTM-tutkinnon valintakoe muutetaan sähköiseksi, voitaisiin automatisointia hyödyntää entistä tehokkaammin. Sähköisellä valintakokeella poistettaisiin myös paperisiin vastauslomakkeisiin liittyviä ongelmia, joita ovat muun muassa vastaajien epäselvät merkinnät ja merkintöjen epäselvät poistot, paperisten vastausten digitointiin liittyvä työ sekä tallenusvirheet.

*Kolmanneksi* monivalintakysymysten arvostelu on täysin objektiivista. Hakija valitsee oikean vastauksen annetuista vastausvaihtoehdoista ja merkitsee sen vastaukseksi. Sen sijaan esseekysymyksissä hakijan vastausta verrataan ennalta laadittuun arvosteluperusteissa vahvistettuun mallivastaukseen. Tällöin vastausten arvostelussa voi yksittäisissä tapauksissa ilmetä inhimilliseen tulkintaan liittyvää subjektiivisuutta vastausten heterogeenisyydestä sekä suuresta määrästä johtuen.

*Neljänneksi* monivalintakysymysten yksiselitteisempi, läpinäkyvämpi ja yhdenmukaisempi arvostelu turvaa myös hakijoiden yhdenvertaista kohtelua sekä yksittäisen hakijan oikeuksia. Tämä vähentää tarvetta kyseenalaistaa arvostelua ja vaatia oikaisua.

Taulukossa 1 esitetään hakijoiden vuosina 2018 ja 2019 tekemät oikaisuvaatimukset tehtävätyypeittäin. Viimeinen sarakke *Muu* tarkoittaa oikaisuvaatimuksia, jotka eivät liity varsinaisesti tiettyyn tehtävään.<sup>55</sup>

	Monivalintat. 1	Monivalintat. 2	Monivalintat. 3	Monivalintat. 4	Teht. 5	Teht. 6	Teht. 7	Teht. 8	Muu
2018	5	4	32	12	105	69	85	64	4
2019	13	7	16	17	89	94	33	28	13

Taulukko 1 Valintakokeesta tehdyt oikaisuvaatimukset.

Vuonna 2018 oikaisuvaatimuksen teki yhteensä 155 hakijaa ja vuonna 2019 130 hakijaa. Hakija on voinut vaatia oikaisua useammasta eri tehtävästä. Monivalintatehtäviin liittyviä oikaisuvaatimuksia oli yhteensä 53 (2018) ja 53 (2019) kappaletta, ja esseisiin liittyviä oikaisuvaatimuksia oli yhteensä 323 (2018) ja 244 (2019) kappaletta.

Oikaisuvaatimusten tilaston perusteella esseisiin liittyvien oikaisuvaatimusten määrä on huomattavasti suurempi suhteessa monivalintatehtäviin liittyviin oikaisuvaatimuksiin. Oikaisuvaatimusten lukumäärän perusteella oikaisua vaatineet hakijat ovat kokeneet erityisesti esseekysymysten arvostelun virheelliseksi tai jopa epäoikeudenmukaiseksi.<sup>56</sup> Esseekysymykset aiheuttavat oikaisuvaatimus-

<sup>54</sup> Muista tuloksista, ks. myös esimerkiksi Ali ym. 2016 s. 11; Hift 2014 s. 7–8, 11 ja 16.

<sup>55</sup> Näitä voivat olla esimerkiksi tekniset tallenusvirheet. Tilastossa osa teknisistä virheistä on saatettu luokitella tehtävään kuuluvaksi virheeksi.

<sup>56</sup> Oikaisuvaatimuksissa hakijat vetoavat erityisesti siihen, että heidän omin sanoin kirjoittamansa vastauksensa olisi sisällöllisesti sama kuin arvosteluperusteissa vahvistetussa mallivastauksessa. Toiseksi vaatimukset koskevat

vaiheessa enemmän työtä sekä hakijalle (oikaisuvaatimuksen laadinta) että tiedekunnille ja tuomioistuimille (oikaisua koskevat päätökset), koska vastausten heterogeenisyydestä johtuen myös oikaisuvaatimusten perustelut ja sitä kautta päätösten perustelut ovat yksilöllisempiä. Monivalintatehtävien nykyistä suurempi painoarvo valintakokeessa vähentäisi työmäärää oikaisuvaiheessa, ja monelta osin parantaisi hakijajoukon yhdenvertaista arvostelua ja sitä kautta hakijoiden oikeusturvaa.

### 5.3 VALINTAKOKEEN TOISEEN VAIHEESEEN VALITTAVIEN HAKIJOIDEN MÄÄRÄ JA PISTEVAATIMUS

Tulokset tukevat vaihtoehtoisia tapoja kehittää valintakoetta. Nykyistä kaksivaiheista valintakoetta ei olisi tarvetta käyttää, mikäli valintakoe perustuisi pelkästään automaattisesti tarkastettaviin monivalintakysymyksiin, jolloin kaikilta hakijoilta olisi tarkastettavissa kaikki monivalintavastaukset. Vaihtoehtoisesti toiseen vaiheeseen valittavien henkilöiden määrää voitaisiin tutkimustulosten perusteella pienentää, koska monivalintakysymykset indikoivat menestystä myös esseekysymyksissä.

Nykyisessä valintakoemenettelyssä hakijan tulee saada toisesta vaiheesta (esseekysymyksistä) vähintään puolet pisteistä voidakseen tulla hyväksytyksi. Valintakokeeseen liittyvässä ohjeistuksessa ei tuoda esille syytä pistevaatimukselle. Tämän tutkimuksen perusteella toisen vaiheen pistevaatimusta voitaisiin uudelleenarvioida, sillä suurelta osin samat hakijat menestyvät molemmissa vaiheissa. Valintakokeessa monivalintakysymyksiin perustuva esikarsinta ohjaa hakijoita vastaamaan ensimmäisenä ja huolellisesti tehtäviin 1–4. Rajallisesta vastausajasta johtuen toisen vaiheen esseetehtäville (5–8) voi jäädä niukasti aikaa. Toisen vaiheen pistevaatimus mahdollistaa sen, että hakija voi jäädä valitsematta, vaikka hänen yhteispisteensä riittäisivät valituksi tulemiseen, mikäli hän saa korkeat pisteet ensimmäinen vaiheen monivalintatehtävistä ja alle puolet toisen vaiheen esseetehtävien maksimipisteitä.

### 5.4 LOPUKSI

Valtakunnallista valintakoetta kehitettäessä tulisi arvioida, mitä lisäarvoa esseekysymyksillä on tarkoitus saavuttaa. Esseekysymyksillä voidaan mitata hakijan kykyä tuottaa itsenäistä tekstiä valmiiden valintojen sijaan. Toisaalta myös monivalintakysymykset edellyttävät vaikeiden sisältökysymysten hallintaa. Valintakokeeseen huolella valmistautuneet hakijat osaavat pitkähkön valmistautumisajan vuoksi valintakoekirjat lähestulkoon ulkoa, jolloin kirjallisuuden hallitsemisen arvioimiseksi käytetyllä kysymystyyppillä ei välttämättä ole merkitystä. Valintakokeen esseetehtävien vastaustila on myös hyvin rajattu, ja pisteytys pohjautuu tarkkoihin mallivastauksiin yhdenmukaisen arvioinnin takaamiseksi, mistä johtuen esseevastauksissa tuotettava kirjallinen sisältö on hyvin rajattua. Lisäksi suurin osa hakijoista on suorittanut ylioppilastutkinnon, jolla on jo mitattu vieraiden kielten lisäksi äidinkielen luku- ja kirjoitustaidon osaamista suomen, ruotsin tai saamen kielessä (laki ylioppilastutkinnosta (50/2019) 3 §).

Tässä tutkimuksessa monivalintakysymysten erottelu osoitettiin luotettavaksi, riittäväksi ja laadukkaaksi, vaikka asiaa arvioitiin vuosikohtaisesti pelkästään 40 monivalintakysymyksen perusteella. Oletettavasti monivalintakysymyksiä lisäämällä parannettaisiin entisestään niiden erottelukykyä. Tämän tutkimuksen perusteella monivalintakysymysten lisääminen ja esseekysymysten vähentäminen, sekä esimerkiksi toiseen vaiheeseen valittavan hakijajoukon supistaminen ei vaarantaisi valintakokeelle asetettuja tavoitteita.

Tämän tutkimuksen perusteella ei voida todeta, etteivätkö myös esseemuotoiset avoimet kysymykset olisi toimivia ja luotettavia valintakoe-kysymyksiä. Monivalintakysymysten etuja esseekysymyksiin nähden ovat kuitenkin niiden tarkastamisen tehokkuus ja yhdenmukaisuus, sekä hakijoiden kokemaa oikeudenmukaisuutta, johon viittaavat valintakokeesta esitettyjen oikaisupyyntöjen tehtäväkohtaiset määrät.

Psykometriikkaan perustuvaa analyysia voitaisiin hyödyntää tulevaisuudessa systemaattisemmin valintakokeita analysoitaessa. Jatkossa voisi olla hyödyllistä analysoida tarkemmin esimerkiksi valintakoe-kirjallisuuteen ja ulkopuoliseen aineistoon perustuvien tehtävien eroja tai arvioida riittävää

---

mallivastauksessa kohtia, joissa yhteen pisteeseen on edellytetty kahden seikan mainitsemista, ja hakija on maininnut vain yhden. Kolmas melko yleinen vaatimus koskee vastauksia, joissa hakija ei ole tunnistanut vastauksensa yksityiskohtien puutetta tai virheellisyyttä.

vastausvaihtoehtojen määrää monivalintakysymyksille.<sup>57</sup> Psykometriikka tarjoaa myös muita kuin tässä artikkelissa käytettyjä keinoja tilastotietojen analyysille. Analysointikeinoja voitaisiin myös käyttää laajemmin sekä oikeustieteissä että muussa opetuksessa kehitettäessä tehtäviin ja niiden pisteytykseen pohjautuvaa osaamisen arviointia.

---

<sup>57</sup> Monivalintakysymysten vastausvaihtoehtojen määrästä ks. esim. Tarrant – Ware 2010. Sairaanhoitajakoulutusta koskevassa tutkimuksessaan Tarrant ja Ware katsoivat, että monissa tilanteissa kolme vastausvaihtoehtoa olisi toimivampi kuin neljä.

## LÄHTEET

- Al Muhaisen, Suha A. & Ratka, Anna & Akour, Amal & AlKhatib, Hatim S. (2019) Quantitative analysis of single best answer multiple choice questions in pharmaceuticals. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning* Vol. 11 No. 3, 251–257.
- Ali, Syed Haris & Carr, Patrick A. & Ruit, Kenneth G. (2016) Validity and Reliability of Scores Obtained on Multiple-Choice Questions: Why Functioning Distractors Matter. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, Vol. 16 No. 1, 1–14.
- AlKhatib, Hatim S. & Brazeau, Gayle & Akour, Amal & Almuhausen, Suha A. (2020) Evaluation of the effect of items' format and type on psychometric properties of sixth year pharmacy students clinical clerkship assessment items. *BMC Medical Education* Vol. 20 Article 190, 1–8.
- Bacon, Donald R. (2003) Assessing Learning Outcomes: A Comparison of Multiple-Choice and Short-Answer Questions in a Marketing Context. *Journal of Marketing Education*, Vol. 25 No. 1, 31–36.
- Becker, William E. & Johnston, Carol (1999) The Relationship between Multiple Choice and Essay Response Questions in Assessing Economics Understanding. *The Economic Record*, Vol. 75 No. 231, 348–357.
- Biggs, John & Tang, Catherine (2011) *Teaching for Quality Learning at University*, Fourth Edition. Open University Press.
- Buckles, Stephen & Siegfried, John J. (2006) Using Multiple-Choice Questions to Evaluate In-Depth Learning of Economics. *Journal of Economic Education*, Vol. 37 No. 1, 48–57.
- Cho, Eunseong (2016) Making Reliability Reliable: A Systematic Approach to Reliability Coefficients, *Organizational Research Methods*, Vol. 19 No. 4, 651–682.
- Cronbach L.J. (1951) Coefficient alpha and the internal structure of tests, *Psychometrika*, Vol. 16 No. 3, 297–334.
- Damjanov, Ivan, Fenderson, Bruce A., Veloski, Jon J., Rubin, Emanuel (1995) Testing of Medical Students With Open-Ended, Uncued Questions. *Pathology Education*, Vol. 26 No. 4, 362–365.
- Durlak, J. (2009) How to Select, Calculate, and Interpret Effect Sizes. *Journal of Pediatric Psychology*, Vol. 34 No. 9, 917–928.
- Ebel, Robert L. & Frisbie, David A. (1991) *Essentials of Educational Measurement*. Fifth Edition. Prentice Hall. Englewood Cliff, N.J.
- Hift, Richard J (2014). Should essays and other “open-ended”-type questions retain a place in written summative assessment in clinical medicine? *BMC Medical Education*, Vol. 14 Article 249, 1–18.
- Kaipa, Roha Mariam (2020) Multiple choice questions and essay questions in curriculum. *Journal of Applied Research in Higher Education*, Vol. 13 No. 1, 16–32.
- Karhunen, Hannu & Pekkarinen, Tuomas & Suhonen, Tuomo & Virkola, Tuomo (2021) *Opiskelijavälitaustutkimuksen seuranta-tutkimuksen väliraportti*. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT Institute for Economic Research.
- Kastner, Margit & Stangl, Barbara (2011) Multiple Choice and Constructed Response Tests: Do Test Format and Scoring Matter? *Procedia Social and Behavioral Sciences* Vol. 12, 263–273.
- Kleemola, Katri & Hyytinen, Heidi & Toom, Auli (2021). Exploring internal structure of a performance-based critical thinking assessment for new students in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, Published online, 6 Jul 2021.
- Kuechler, William L. & Simkin, Mark G. (2010) Why Is Performance on Multiple-Choice Tests and Constructed-Response Tests Not More Closely Related? Theory and an Empirical Test. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, Vol. 8 No. 1, 55–73.

- Kumar, Dharmendra & Jaipurkar, Raksha & Shekhar, Atul & Sikri, Gaurav & Srinivas, V. (2021) Item analysis of multiple choice questions: A quality assurance test for an assessment tool. *Medical Journal Armed Forces India* Vol. 77 No. 1, 85–89.
- Norcini, J.J. & Swanson, D.B. & Grosso, L.J. & Webster G.D. (1985) Reliability, validity and efficiency of multiple choice question and patient management problem item formats in assessment of clinical competence, *Medical Education*. Vol. 19 No. 3, 238–247.
- OECD (2013) *OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education: Synergies for Better Learning – An international perspective on evaluation and assessment*.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö (2021) Korkeakouluopiskelijoiden geneeristen taitojen arviointi – Kappas!-hankkeen tuloksia, Ursin, Jani & Hyytinen, Heidi & Silvennoinen Kaisa (toim.). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2021:6.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö (2017) Korkeakoulujen opiskelijavalintojen kehittämisen toimenpiteet 2017–2020 -muistio.
- Osterlind, Steven J. (1998) *Constructing Test Items: Multiple-Choice, Constructed-Response, Performance, and Other Formats*. Kluwer Academic Publishers, Boston, 1998.
- Palmer, Edward J. & Devitt, Peter G. (2007) Assessment of higher order cognitive skills in undergraduate education: modified essay or multiple choice questions? *BMC Medical Education*, Vol. 7 Article 49, 1–7.
- Pere, Pekka (2020) Kätevä arvio riskisuhteesta avuksi yhteiskuntatieteilijöille. *Yhteiskuntapolitiikka*, Vol. 85 No. 4, 434–436.
- Photopoulos, Panagiotis & Tsonos, Christos & Stavrakas Ilias & Triantis, Dimos (2021) Preference for Multiple Choice and Constructed Response Exams for Engineering Students with and without Learning Difficulties. In *Proceedings of the 13th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2021)*, Vol. 1, 220–231.
- Rita, Hannu & Töttö, Pertti & Alastalo, Marja (2008) Voiko turkulaisten kirjoittamista artikkeleista yli 100 % olla kvantitatiivisia? Vetosuhteen (odds ratio) ja vedon (odds) tulkintaa. *Janus* Vol. 16 No. 1, 72–80.
- Scouller, Karen (1998) The influence of assessment method on students' learning approaches: Multiple choice question examination versus assignment essay. *The International Journal of Higher Education Research* Vol. 35 No. 4, 453–472.
- Siri, Anna & Freddano, Michela (2011) The use of item analysis for the improvement of objective examinations. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* Vol. 29, 188–197.
- Stephanie Glen (2016) Hedges' g: Definition. [www.statisticshowto.com/hedges-g](http://www.statisticshowto.com/hedges-g) (luettu 25.8.2021).
- Tarrant, Maria & Ware, James (2010) A comparison of the psychometric properties of three- and four-option multiple-choice questions in nursing assessments. *Nurse Education Today*, Vol. 30 No. 6, 539–543.
- Tavakol, Mohsen & Dennick, Reg (2011) Post-examination analysis of objective tests. *Medical Teacher*, Vol. No. 6, 447–458.
- Tozoglu, Dogan & Tozoglu, Musavver D. & Gurses, Ahmet & Dogar, Cetin (2004) The students' perceptions: essay versus multiple-choice type exams, *Journal of Baltic Science Education*, Vol. 3 No. 2, 52–59.
- Tuokko, Eeva (2007) Mille tasolle perusopetuksen englannin opiskelussa päästään? Perusopetuksen päättövaiheen kansallisen arvioinnin 1999 Eurooppalaisen viitekehityksen taitotasoihin linkitetty tulokset. Jyväskylän yliopisto.
- Ul Islam, Zia & Usmani, Ambreen (2017) Psychometric analysis of Anatomy MCQs in Modular examination. *Pak J Med Sci*, Vol. 33 No. 5, 1138–1143.
- Valtioneuvoston kanslia (2015). *Ratkaisujen Suomi – Pääministeri Juha Sipilän hallituksen strateginen ohjelma*. Hallituksen julkaisusarja 10/2015.