

Lukemalla, arvalla vai rahalla yliopistoon?

Matti Virén
Professori
Turun yliopisto

Joonas Ollonqvist
Tohtoriopiskelija
Turun yliopisto

Korkeakoulujen pääsykokeet herättävät mielenkiittoa ainakin yksilötasolla, mutta niillä on myös laajempaa yhteiskunnallista merkitystä. Pääsykoejärjestelmä vaikuttaa ammattien valintaan, opintojen keston ja työvoiman tarjontaan. Sillä on tärkeä sija keskusteltaessa opintojen maksullisuudesta. Yleisin argumentti maksuja vastaan on se, että maksut estävät lahjakkaiden opiskelijoiden pääsyn korkeakouluihin. Nykyisen järjestelmän sanotaan takaavan se, että varallisuudesta riippumatta vain kaikkein lahjakkaimmat ja motivoituneimmat pääsevät yliopistoon (Roos 2011). Mutta ovatko valintakokeet todellakin niin hyviä, että ne kykenevät erottelemaan oikein lahjakkaat ja lahjattomat? Merkitsisikö esimerkiksi maksuhalukkuuden huomioiminen korkeakouluopiskelijoiden valinnassa lahjakkuusreservien hukkaamista?

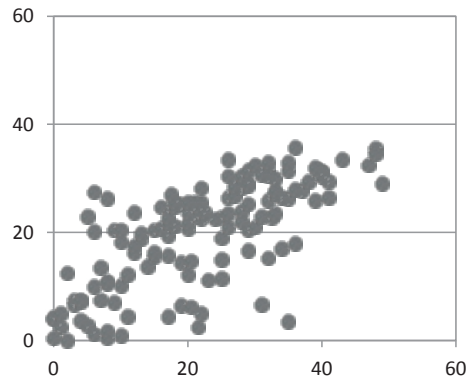
On monta syytä epäillä pääsykokeiden ja yliopistoon koko valintajärjestelmän tarkoituksenmukaisuutta. Kovin vähän on näyttöä siitä, että järjestelmä toimisi hyvin. Selvitimme vuonna 2007 Turun yliopistossa taloustieteen osalta pääsykoemenestyksen yhteyttä gradu-arvosanaan vuosien 1998–2006 aineistolla (Turpeinen

2008). Tulos oli masentava. Korrelaatio pääsykoepistemäärän ja gradu-arvosanan välillä oli negatiivinen, vaikkakaan ei tilastollisesti merkitsevä (-0,04). Pääsykoepistemäärän ja opinnoissa edistymisen (opintopistemäärä) ja toisaalta pääsykoepistemäärän ja opintomenestyksen (arvosanat) väliset korrelaatiot olivat positiivisia, mutta nekään eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Luvut eivät tietenkään kerro kaikkea. Emme esimerkiksi voi tietää sitä, miten pääsykokeessa epäonnistuneet olisivat suorittaneet opintonsa. Tosiasia silti on, että pääsykokeen hylkäysrajalla on paljon opiskelijoita, joiden osalta hyväksyminen tai hylkääminen on vähästä kiinni. Näin ollen ei voi sanoa, että valitut ja valitsematta jääneet muodostaisivat kaksi selvästi erottuvaa osajoukkoa. Kaikkein parhaimmat ja kaikkein huonoimmat toki erottuvat muista, mutta heitä on loppujen lopuksi aika vähän.

Tuloksia kesän 2013 pääsykokeista

Tänä kesänä meille tarjoutui uusi mahdollisuus testata pääsykokeiden kykyä erotella lahjakkai-

Kuvio 1. VTM- ja KTM-pääsykokeisiin osallistuneiden pistemäärät



Pystyakseli esittää hakijoiden KTM-pääsykokeista ja vaaka-akseli VTM-pääsykokeista saamat pistemäärät, $n = 135$.

ta ja lahjattomia. Turun yliopistossa taloustiedettä pääsee opiskelemaan joko VTM- tai KTM-tutkinnon osana.

VTM-tutkinnolla, joka on perua Turun yliopiston yhteiskuntatieteellisen tiedekunnan tutkintorakenteesta, on oma pääsykokeensa. Siinä on vain yksi pääsykoekirja (Pohjola 2013). Koe järjestettiin 6.6.2013. Myös KTM-tutkintoa opiskelemaan valitut pääsevät halutessaan opiskelemaan kansantaloustiedettä pääaineenaan. KTM-tutkinnon pääsykoe 11.6.2013 oli valtakunnallinen. Siinä on neljä pääsykoekirjaa, joista kansantaloustieteen kirja on sama kuin VTM-tutkinnon pääsykokeessa. Pääsykokeet olivat eri päivinä, joten opiskelijat saattoivat osallistua sekä VTM- että KTM-tutkinnon pääsykokeisiin. VTM-tutkinnon pääsykokeeseen ilmoittautui 413 ja ja osallistui 204. Kansantaloustieteen kysymyksiin vastasi molemmissa kokeissa 135 pyrkijää.¹

Kuviosta 1 käy ilmi se, miten hyvin pääsykoepistemäärät vastasivat toisiaan. Siihen piirretty molempien kokeiden kokonaispistemäärät.

Pääsykoepistemääristä laskettu korrelaatio näiden 135 havainnon osalta on 0,71 (taulukko 1). Luku on kohtalaisen korkea. Osittain se heijastelee äärimmäisiä havaintoja (sekä äärimmäisen lahjakkaita että niitä, joilla ei ollut aikomustakaan tulla opiskelemaan). Absoluuttisiin poikkeamiin perustuva robusti korrelaatio on 0,58. Keskimmäiseen 45 prosenttiin (molempien muuttujien osalta) supistetussa aineistossa korrelaatio on vain 0,38. Jos vieläkin supistetaan otosta 30 prosenttiin vastaamaan VTM-tutkintoon valittavien lukumäärää, korrelaatio on peräti negatiivinen (-0,08).

Mitä sitten voidaan sanoa pääsykokeen tuloksista pelkästään kansantaloustieteen osalta? Siitä saa käsityksen kuviosta 2. Koepisteiden välinen korrelaatio on 0,65 (robusti 0,50), ja tässäkin tapauksessa korrelaatio lähellä valitsemiskynnystä on huomattavasti alhaisempi. 45 prosentin alaotoksessa korrelaatio on 0,48 ja 30 prosentin alaotoksessa 0,10, Kokeet eivät to-

¹ Yhteisvalinnassa hyväksymiseen vaikuttivat myös ns. ensisijaisuuspisteet, mutta niitä ei ole tässä yhteydessä huomioitu.

Taulukko 1. Korrelaatiot koepistemäärien välillä

Kaikki	VTM-pääsykoe	KTM-pääsykoe	KTM:KT
VTM-pääsykoe	1		
KTM-pääsykoe	0,715	1	
KTM:KT	0,654	0,722	1
21-41	VTM-pääsykoe	KTM-pääsykoe	KTM:KT
VTM-pääsykoe	1		
KTM-pääsykoe	0,368	1	
KTM:KT	0,484	0,620	1
26-36	VTM-pääsykoe	KTM-pääsykoe	KTM:KT
VTM-pääsykoe	1		
KTM-pääsykoe	-0,084	1	
KTM:KT	0,100	0,546	1
TOP 35VTM	VTM-pääsykoe	KTM-pääsykoe	KTM:KT
VTM-pääsykoe	1		
KTM-pääsykoe	0,594	1	
KTM:KT	0,564	0,643	1
TOP 35 KTM	VTM-pääsykoe	KTM-pääsykoe	KTM:KT
VTM-pääsykoe	1		
KTM-pääsykoe	0,429	1	
KTM:KT	0,397	0,487	1

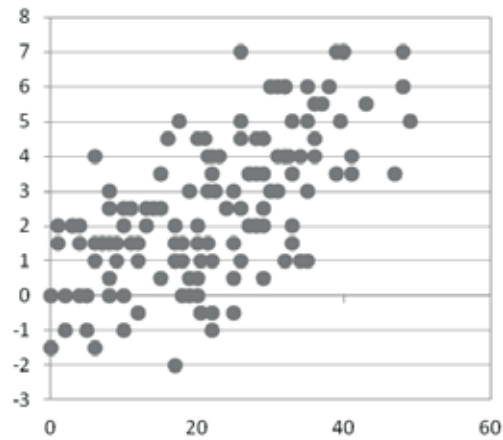
KTM:KT tarkoittaa kansantaloustieteen osuutta KTM-pääsykokeessa. ”Kaikki” viittaa kaikkiin 204 hakijaan, ”21–41” niihin, jotka saivat VTM pääsykokeesta 21–41 pistettä, eli yli 10 pistettä alimmasta valintaan oikeutetusta pistemäärästä. ”26–36” on laskettu samalla tavalla vastaavasta alaotoksesta. TOP35VTM (TOP35KTM) tarkoittaa 35 pistemäärän perusteella paras-ta VTM-hakijaa (KTM-hakijaa).

dellakaan erottele hyvin lähellä hyväksymisra-jaa olevia hakijoita. Toisaalta voidaan havaita, ettei korrelaatio myöskään parhaimpien opiskelijoiden pisteiden välillä ole kovin korkea (välillä 0,4–0,6 riippuen siitä, minkä kokeen perusteella luokittelu tehdään).

Mielenkiintoista on havaita, että kauppatie-teiden yhteisvalinnassa eri alojen (pääsykoekir-jojen) tulosten välinen yhteys on verraten alhai-

nen (taulukko 2). Kaikkien kokeeseen osallis-tuneiden osalta ”aihealoittaisten” (kirjojen) pistemäärien välinen keskimääräinen korrelaa-tio oli 0,53. Tässäkin tapauksessa lukua kaunis-taa se, että pistemäärien ylä- ja alapäät erottu-vat toisistaan selvästi. Jos nimittäin tarkastel-laan 50 prosentin suuruista alaotosta, josta on poistettu parhaat ja huonoimmat (kokonais) pisteet, korrelaatiot ovat olennaisesti pienem-

Kuvio 2. VTM- ja KTM (kansantaloustiede) -pääsykokeeseen osallistuneiden pistemäärät



Pystyakseli esittää hakijoiden KTM-pääsykokeista ja vaaka-akseli VTM-pääsykokeista saamat pistemäärät, $n = 135$. Pistemäärät koskevat pelkästään kansantaloustieteen pääsykoekirjaa. VTM-pääsykokeessa on vain yksi pääsykoekirja, kun taas KTM-pääsykokeessa kirjoja on neljä (ks. taulukko 3). Negatiiviset pistearvot johtuvat KTM-pääsykokeen monivalintatehtävien pisteytyksestä.

piä, usein jopa negatiivisia (keskimääräinen korrelaatio on 0,06). Toisin sanoen valinta on äärimmäisen herkkä sille, miten eri osa-alueita painotetaan. Jos valinta perustuisi esimerkiksi pelkästään kvantitatiivisiin menetelmiin, valittujen joukko olisi täysin erilainen verrattuna johtamisen ja markkinoinnin pääsykoekirjan perusteella tehtyyn valintaan. Vaikka eri valintakokeet tuottaisivat saman tuloksen (valikoinnin), se ei tietenkään takaa valikoinnin oikeellisuutta. Toisaalta jos tulokset eivät korreloi lainkaan keskenään, on selvää, että ainakin jokin valinnoista on väärin.

Hieman pelottavaa on, että kauppatieteellisellä alalla kansantaloustieteen ja kvantitatiivisten menetelmien paino valintakokeessa on pieni ja kvantitatiivisten menetelmien osalta on vielä paineita sen edelleen pienentämiseen (taulukko 3). Kauppar korkeakouluihin pääsee käytännössä lukematta lainkaan kansantaloustiedettä ja matematiikkaa (tilastotiedettä). Kun

vielä tiedetään, että matematiikan harrastus lukioissa ja ylioppilaskirjoituksissa on selvästi laskenut, tulevaisuus ei näytä hyvältä sen paremmin kansantaloustieteen kuin kauppatieteellisen alan tieteellisen tason kehityksen kannalta.

Korrelaatio pääsykoepisteiden ja ylioppilastutkinon pisteiden (Yo-pisteet) välillä on sekin alhainen (0,32). Verrattaessa pääsykokeen tuloksia kirjoittain ylioppilaskokeen tuloksiin, saadaan vieläkin alhaisempia korrelaatioita (keskimäärin 0,28). Keskiwertopistemäärän saaneiden 50 prosentin alaotoksen osalta vastaavat luvut ovat 0,08 ja 0,05. Tämä merkitsee sitä, että jos korkeakoulujen oppilasvalinnassa painotettaisiin pelkästään ylioppilastutkintoa, saataisiin nykytilanteeseen verrattuna aivan erilainen valittujen joukko. Tulos panee vakavasti pohtimaan sitä, miten järkevää olisi korvata pääsykokeet ylioppilastutkinolla, varsinkin kun ylioppilastutkinon pisteytyks on muuttu-

Taulukko 2. KTM-pääsykokeen osa-alueiden keskinäiset korrelaatiot

	Valinta- koepisteet	Markki- nointi ja johtaminen	Laskenta- toimi ja rahoitus	Kansan- taloustiede	Kvantita- tiiviset menetelmät	Yo-pisteet
Valintakoepisteet	1					
Markkinointi ja johtaminen	0,882 (0,654)	1				
Laskentatoimi ja rahoitus	0,926 (0,802)	0,747 (0,304)	1			
Kansantaloustiede	0,758 (0,391)	0,565 (0,058)	0,602 (0,087)	1		
Kvantitatiiviset menetelmät	0,594 (0,200)	0,378 (-0,131)	0,427 (-0,060)	0,442 (0,079)	1	
Yo-pisteet	0,319 (0,078)	0,278 (0,059)	0,232 (-0,062)	0,287 (0,130)	0,317 (0,189)	1

Suluissa olevat luvut ovat korrelaatioita keskimmäisen 50 %:n alaotoksen osalta (n = 2194).

Yo-pisteet tarkoittavat ylioppilastutkinnon pisteitä.

Taulukko 3. KTM-pääsykokeen pisteiden jakautuminen kirjoittain

	Markkinointi ja johtaminen	Laskentatoimi ja rahoitus	Kansan- taloustiede	Kvantitatiiviset menetelmät
Osuus toteutuneista kokonaispisteistä	34,0 %	44,7 %	11,1 %	10,3 %
Osuus jaettavissa olevista pisteistä	31,0 %	31,0 %	16,7 %	16,7 %
Keskimääräinen pistemäärä/tehtävä n=4388.	0,346	0,542	0,291	0,385

massa, jolloin eri vuosien pisteytykset eivät enää vastaa toisiaan.

Johtopäätöksiä

Edellä kuvatut esimerkit osoittavat, että pääsykokeisiin sisältyy pelottavan paljon satunnaisuutta. Lisää satunnaisuutta tulee matkalla maisterin tutkintoon ja edelleen kykyyn suorittaa tohtorin tutkinto. Kaikki jatko-opiskelijoi-

den kanssa työskentelevät tuntevat tapauksia, joissa maisteriopinnot ja pro gradu –tutkielma suoritetaan hyvin arvosanoin, mutta jatko-opinnoista ei tule mitään.

Pääsykoejärjestelmään liittyy monia muitakin ongelmallisia piirteitä. Valmennuskurssijärjestelmä on ainakin tasa-arvon näkökulmasta ongelmallinen. Suurempi ongelma on se, että yliopistoon pääsyä varten hankitaan jokin välitutkinto tai väliaikainen opiskelupaikka. Näen-

näisesti helppo ratkaisu näihin ongelmiin olisi pääsykokeiden korvaaminen ylioppilastutkin-
nolla. Ylioppilastutkinto on kuitenkin painot-
tunut vieraisiin kielisiin ja reaaliaineisiin. Kan-
santaloustieteen näkökulmasta tutkinnossa on
kovin vähän sellaista, joka auttaisi valitsemaan
parhaat mahdolliset tulevat maisteri- ja tohtori-
opiskelijat. Toisaalta emme oikein usko, että
pääsykoettakaan kyetään kehittämään paljon
nykyistä paremmaksi. Ongelmana on vielä se,
että yliopistossa kovin harva on aidosti kiinnos-
tunut pääsykokeesta. Sitä pidetään vain opin-
tosuhteiden pääsärkynä. Yhteisvalinnassa
koko ongelma on ulkoistettu pois laitoksen ja
yliopiston vastuulta.

Useimmat näistä ongelmista ovat ainakin
osin seurausta siitä, että meillä ei voi käyttää
mitään rahallisia incentiivejä. Taustalla on us-
komus, että maksuton koulutus on paras mah-
dollinen tapa tasata tulonjakoa, vaikka tosiasi-
assa järjestelmä on juuri tulonjakomielessä
hyvin arveluttava. Parhaiten koulutetut ja hy-
vätuloisimmat maksattavat – jos nyt ei koko-
naan niin kuitenkin osittain – ilmaiset opinton-
sa ja subventionsa kouluja käymättömillä pien-
ituloisilla. He saavat parasta palkkaa yhteis-
kunnassa, heillä on olemattoman pieni työttö-
myysriski ja he pääsevät nauttimaan myös hy-
vää eläkettä kiitos hyvien tulojen ja mahdolli-
suuden jäädä töihin myöhäiseen eläkeikään asti
(aiheesta enemmän ks. Viren 2013).

Olisikin aiheellista pohtia korkeakoulujen
valinta- ja rahoitusjärjestelmää aivan uudelta
pohjalta. Sen sijaan, että jatkuvasti muutellaan

koejärjestelyjä ja asetetaan uusia rajoituksia
opintojen suoritusajoille, voitaisiin edes alkeel-
lisella tavalla hyödyntää markkinamekanismia
perimällä jokin korvaus opetuksesta ja suorit-
tamattomasta tutkinnosta². Yhtä aiheellista
olisi selvittää, miten hyvä nykyinen järjestelmä
itse asiassa on. Miten hyvin pääsykokeet ja
opintomenestys toiseen asteen koulutuksessa
ennakoivat menestymistä maisteri- ja tohtori-
opinnoissa? Miten hyvin koulumenestys enna-
koi kykyä kehittää ja innovoida uusia tuotteita
tai tuottaa patenteja? Hyvistä Pisa-tuloksista
ei ole paljon iloa, jos niillä on käyttöä vain työ-
voimatoimistossa. □

Lähdeviittaukset:

- Pohjola, M. (2013) *Taloustieteen oppikirja*. Sanoma
Pro, Helsinki.
- Roos, JP (2011), ”Joskus Matti Viren osuu, nyt ei”,
Yhteiskuntapolitiikka 23.6.2011, http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/ajankohtaista/lehdet/yhteiskuntapolitiikka/keskustelu/joskus-matti-viren-osuu
- Saarenmaa, K., Saari, K. ja Virtanen, V. (2010) ,
*Opiskelijatutkimus 2010: Korkeakouluopiskeli-
joiden toimeentulo ja opiskelu*, Opetus- ja kult-
tuuriministeriön julkaisuja 2010:18.
- Turpeinen, T. (2008), ”Pääsykoemenestyksen ja
opintopistemäärän korrelaatiot ja kuvaajat”, Ju-
lkaisematon tilastoraportti, Turun yliopiston
taloustieteen laitos.
- Viren, M. (2013), ”Johdatus lukukausimaksujen
talouteen”, *Kansantaloudellinen aikakauskirja*
109: 102-105.

² *Kaksoistutkintojen määrä on yllättävän iso. Yliopisto-
opiskelijoista 32 prosentilla on tai on ollut myös muu kuin
nykyinen tutkinto-oikeus (Saarenmaa ym. 2010).*