

Tulosrahoitusmittaristo ennen ja nyt – mittariston ominaisuudet

Ammatillisen peruskoulutuksen tulosrahoitusseminaari 2010

17.9.2010

Hanna Virtanen & Mika Maliranta

Mittariston kehittämishankkeet

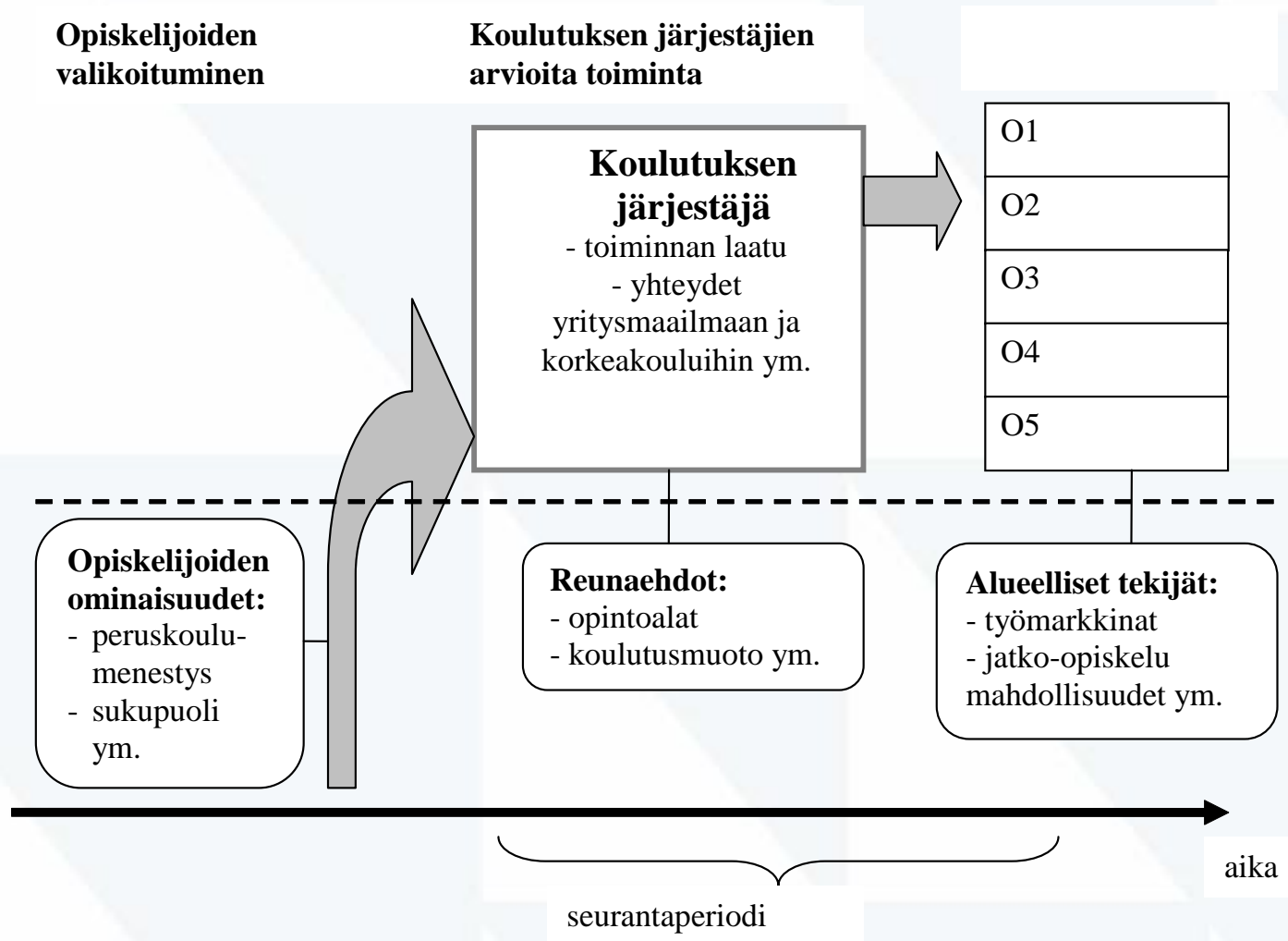
- Mittariston arviointi (2004-2006)
 - Mittariston luotettavuus ja osuvuus koulutuksen järjestäjien arvioinnissa
 - Järjestäjien näkemykset mittaristosta
- Mittariston kehittäminen (2007-2008)
 - Vaikuttavuus- ja prosessimittareiden uudistaminen
- Mittariston implementointihanke (2009-2010)
 - Uudistetun mittariston lopulliset ratkaisut
 - Laskentaprosessin rakentaminen
 - Prosessin dokumentointi
 - Tulosteiden suunnittelu

Kehittämistyön lähtökohdat

- Mikä on koulutuksen järjestäjän tuottama lisäarvo opiskelijalle?
 - Opiskelijan lähtötilan kontrollointi (opiskelijoiden ominaisuudet yms.)
 - Toiminnan puitteet (alueiden, koulutuksen ominaisuudet yms.)

⇒ Koulutuksen järjestäjät laitetaan “samalle viivalle”
- Tavoitteena säilyttää samojen suoritusten ja tuloksellisuuden osa-alueiden arviointi, mutta parantaa arvioinnin luotettavuutta ja yhtenäisyyttä
- Tuloksena uusi vaikuttavuusmittarin kokonaisuus

Lähestymistapa



Esityksen rakenne

- Vaikuttavuusmittarin esittely
 - Aikaisemman mittariston kritiikki
 - Kehitystyön rajoitteet
 - Toteutetut ratkaisut
 - Saavutukset
 - Informaation tulkinta
- Esityksen teemat
 - Vaikuttavuuden kokonaisuus
 - Työllisyyden mittaaminen
 - Koulutuksen järjestäjien vertailtavuus

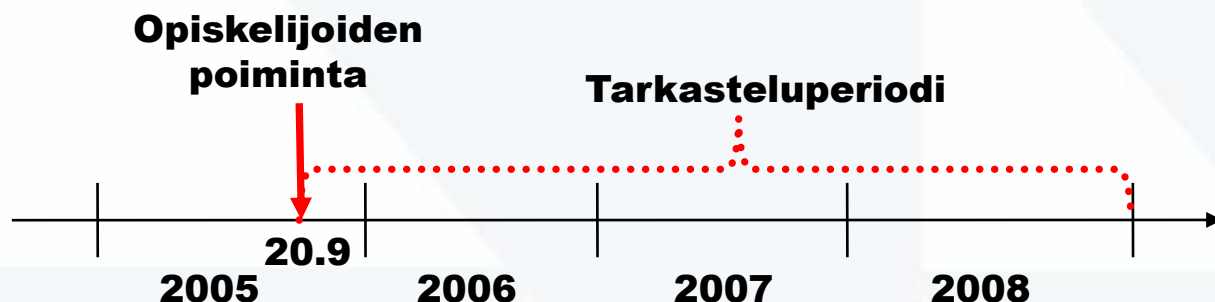
1. Vaikuttavuuden kokonaisuus

- Monipuolinen kuva vaikuttavuudesta
 - Työllistyminen
 - Jatko-opintoihin siirtyminen
 - Tutkinnon suorittaminen
 - Negatiivinen keskeyttäminen
- Mittareissa eri tarkastelujoukot:
 - Sijoittuminen valmistuneiden joukossa
 - Läpäisy opiskelijoiden joukossa
 - Ongelmana kannustimet sellaisen opiskelijan kohdalla, jolla huonot edellytykset
 - valmistua ja
 - sijoittua valmistumisen jälkeen

=> Heikko läpinäkyvyys ja mahdollinen vääristynyt palkitsemismekanismi

Ratkaisu: sama tarkastelujoukko

Arvioinnin ajoittuminen vuoden 2011 tulosrahoituksessa



- Opiskelijoiden poiminta **vuoden t syksyiltä**
- Sijoittumista tarkastellaan **vuonna $t+3$**
- Tietyn ajanhetken opiskelijat jaetaan sijoittumisensa perusteella viiteen eri tulosryhmään

Tulemat ja niiden arvottaminen

- Opiskelijat jaetaan sijoittumisen perusteella viiteen tulosryhmään:

Tulosryhmä	Paino
1. Tutkinnon suorittanut ja työllinen	10
2. Tutkinnon suorittanut ja jatko-opiskelija	6
3. Muu tutkinnon suorittanut	3
4. Ei- tutkinnon suorittanut, aktiivinen	1
5. Muu ei-tutkinnon suorittanut	0

- Kukin opiskelija kuuluu yhteen ja vain yhteen tulosryhmään
- Tulosryhmille asetut painot kuvaavat tulemien paremmuusjärjestystä - kuinka paljon parempi toinen vaihtoehto on toiseen nähden?

Sivuhuomio: käytetyt aineistot

- Kaikki vaikuttavuuden arvioinnissa käytetyt tiedot perustuvat jatkossa Tilastokeskuksen virallisiin rekistereihin
- Kyselyt versus viralliset rekisterit
 - Viralliset tilastot päivittyvät viiveellä
 - Tarkastelun aikajänne pidentynyt prosessimittareissa arvioitujen osa-alueiden osalta
 - Virallisia tilastoja ei ole kerätty arviointitarkoitukseen
 - Vähemmän manipuloinnin mahdollisuutta
 - Asettaa rajoituksia käytetyille tiedoille

2. Työllisyyden mittaaminen

- Työllistyminen mitataan vuoden viimeiseltä viikolta
- Mahdollisia ongelmia
 - Luotettavuus
 - Alojen keskinäiset erot jne.
- Harkittuja ratkaisuja:
 - Vuoden keskimääräinen tilanne, työllisyyskuukaudet, työtulot jne.
- Toteutus
 - Ei muutosta mitassa (rajoitteena tilastojen saatavuus)
 - Koulutusalojen keskinäiset erot korjattu jne.

3. Koulutuksen järjestäjien vertailtavuus

- Kertooko mittariarvo koulutuksen järjestäjien välisistä laatueroista vai jostakin muusta?
 - Naisvaltaiset alat/ äitiyslomalla olo
 - Aluetekijät
 - Koulutusalojen keskinäiset erot
 - Opiskelijoiden lähtökohdat
- Ratkaisu: taustatekijöiden kontrollointi
- Lähtökohtana:
 - yksilöiden sijoittuminen tulosryhmiin riippuu useista yksilön taustatekijöistä
 - mitä näistä tekijöistä kyetään aineistojen puitteissa havaitsemaan

Kontrolloitavat ominaisuudet

- Äitiyslomalla olo / naisvaltaiset alat
 - Alle 3-vuotiaiden lukumäärä taloudessa, sukupuoli ja perhetyyppi
- Koulutusalojen keskinäiset erot
 - koulutusala
- Aluetekijät
 - seutukunta
- Yksilöiden lähtökohdat
 - Arvosanat, ikä, erityisopiskelijat, aikaisemmat tutkinnot
- Koulutusmuodot
 - Oppilaitoksissa tapahtuva koulutus, oppisopimuskoulutus, näyttötutkintoon valmistava koulutus, lukio-opintojen suorittaminen, aloitusaika
- Puuttuvien muuttujien ongelma (kaksoistutkinto, yksilöiden kyvyt, vanhempien ominaisuudet...)

Menetelmän periaatteet

- Yksilöiden todennäköisyys sijoittua kuhunkin tulosryhmään riippuu useista taustatekijöistä
- Koulutuksen järjestäjän toiminta on yksi näistä
- Taustatekijät voivat vaikuttaa eri suuntiin (pienentää/lisätä todennäköisyyttä)
- Koulutuksen järjestäjän ja muiden taustatekijöiden vaikutus estimoidaan lineaarisella regressiomallilla (käyttämällä pns menetelmää)
- Koulutuksen järjestäjille estimoidut kertoimet:
 - Mitä systematiikkaa järjestäjien opiskelijoiden sijoittumisessa on, kun muut asiat on kontrolloitu

Esimerkki: ehdolliset jakaumat (%)

	TR1	TR2	TR3	TR4	TR5	Summa
Kaikki opiskelijat	49,3	3,9	13,7	26,3	6,8	100
Yksilön ominaisuus						
Erityisopiskelija	12,4	1,1	27,9	25,7	32,9	100
yo- pohjatutkinto	51,1	26,1	10,2	7,2	5,4	100
Koulutuksen järjestäjä						
A	66,7	3,0	10,6	13,6	6,1	100
B	41,0	0,0	5,1	51,3	2,6	100
C	50,4	1,8	5,9	35,2	6,8	100

Esimerkki: estimoidut kertoimet

	TR1	TR2	TR3	TR4	TR5	Summa
Yksilön ominaisuus						
Erityisopiskelija	-20,9	-1,8	9,3	3,5	10	0
yo- pohjatutkinto	9,3	4,4	-2,6	-6,5	-4,6	0
Koulutuksen järjestäjä						
A	1,5	-2	1,3	-3,8	3	0
B	0,9	0,1	3,3	0,5	-4,7	0
C	-5,6	-0,1	1	4,4	0,2	0

Esimerkki: vaikuttavuusmittari

	TR1	TR2	TR3	TR4	TR5		
Estimoitu kerroin							
A	1,5	-2	1,3	-3,8	3		
B	0,9	0,1	3,3	0,5	-4,7		
C	-5,6	-0,1	1	4,4	0,2		
Painotettu kerroin	10	6	3	1	0	Mittari	Sijoitus
A	15	-11,7	3,9	-3,8	0	3,4	2
B	8,5	0,3	9,8	0,5	0	19,1	1
C	-55,6	-0,7	3,1	4,4	0	-48,8	3

Keskeisimmät erot aikaisempaan

- Sama tarkastelujoukko kaikissa mittareissa
 - Myös valmistumisen jälkeinen sijoittuminen opiskelijoiden joukosta
 - Koulutuksen järjestäjien suorituksesta saadaan kokonaiskuva
 - Ei kannustinloukkuja
- Selitetään yksilön sijoittumista laajalla kontrollimuuttujien joukolla
 - Arvioi luotettavammin koulutuksen järjestäjien itsenäistä vaikutusta (ts. vertailtavuus parempaa)
 - Tuottaa runsaasti taustainformaatiota