



31.10.2005

Opetushallitus

Ammatillisen peruskoulutuksen tulosrahoitus

Tulosmittariseloste 2006

Tiedustelut

Opetushallitus

Lea Juhola (09) 7747 7342

lea.juhola@oph.fi

Raakel Tiihonen (09) 7747 7921

raakel.tiihonen@oph.fi

Opetusministeriö

Jukka Lehtinen (09) 1607 7224

jukka.lehtinen@minedu.fi

Mika Tammilehto (09) 1607 7316

mika.tammilehto@minedu.fi

Sisältö

1 Johdanto.....	3
2 Tulorahoituksen tavoitteet.....	4
2.1 Tuloksellisuuden mittaamisen lähtökohtia.....	4
2.2 Tulostittareiden tuottaman tiedon käyttö ja tulkinta	5
3 Tulorahoituksen piiriin kuuluvat koulutuksen järjestäjät ja tulosindeksin vaikutus yksikköhinnan määräytymisessä.....	5
3.1 Tulosindeksin laskennan rajausta.....	5
3.2 Tuloksellisuuden vaikutus koulutuksen järjestäjän yksikköhintaan	6
4 Tulostittarit ja -indeksi.....	6
4.1 Työllistymismittari	6
4.1.1 Pääsisältö, tarkoitus, tulkinta	6
4.1.2 Aineisto, käsitteet, luokitukset.....	7
4.1.3 Mittarin laskenta	9
4.2 Jatko-opiskelumittari	10
4.2.1 Pääsisältö, tarkoitus, tulkinta	10
4.2.2 Aineisto, käsitteet, luokitukset.....	10
4.2.3 Mittarin laskenta	11
4.3 Keskeyttämismittari.....	12
4.3.1 Pääsisältö, tarkoitus, tulkinta	12
4.3.2 Aineisto, käsitteet, luokitukset.....	12
4.3.3 Mittarin laskenta	12
4.4 Läpäisymittari	13
4.4.1 Pääsisältö, tarkoitus ja tulkinta.....	13
4.4.2 Aineisto, käsitteet, luokitukset.....	14
4.4.3 Mittarin laskenta	14
4.5 Opettajien kelpoisuusmittari	15
4.5.1 Pääsisältö ja tarkoitus.....	15
4.5.2 Aineisto, käsitteet, luokitukset.....	15
4.5.3 Mittarin laskenta	15
4.6 Henkilöstön kehittämismittari	16
4.6.1 Pääsisältö ja tarkoitus.....	16
4.6.2 Aineisto, käsitteet, luokitukset.....	16
4.6.3 Mittarin laskenta	17
4.7 Tulosindeksi.....	17
4.7.1 Tulosindeksin laskenta.....	17

1 JOHDANTO

Ammatillisen koulutuksen tuloksellisuus otetaan ensimmäisen kerran osaksi yksikköhinnan määräytymisperustetta vuoden 2006 rahoituksessa hallituksen esityksen (HE88/2005) mukaisesti. Ammatillisen koulutuksen yksikköhinnan porrastaminen toiminnan tuloksellisuuden perusteella tullaan säätämään opetus- ja kulttuuritoimen rahoituksesta annetulla asetuksella. Ammatillisen koulutuksen tuloksellisuutta kuvaavien mittareiden kehitystyö käynnistyi vuonna 2000 selvitysmiehen raportilla ja vuonna 2002 jaettiin ensimmäisen kerran tilastolliseen aineistoon perustuvan tuloksellisuusindeksin perusteella tulosrahoitusta valtionavustuksena. Tuloksellisuutta kuvaavia mittareita on kehitetty vuosien aikana, mutta oleelliset osat ovat pysyneet samana. Vuodesta 2002 alkaen on toiminut tuloksellisuusrahoituksen kehittämistä varten opetusministeriön asettama ammatillisen koulutuksen tulosrahoituksen neuvottelukunta.

Ammatillisen koulutuksen tuloksellisuuden kannalta keskeisimpinä tekijöinä on pidetty sitä, kuinka hyvin valmistuneet työllistyvät tutkinnon suorittamisen jälkeen, mikä on jatko-opintoihin siirtymisen aste, saadaanko koulutus suoritettua määräajassa, keskeytetäänkö opinnot sekä kuinka pätevää opetushenkilöstö on ja kuinka paljon henkilöstön kehittämiseen panostetaan. Tulosmittarit vuoden 2006 rahoituksessa ovat samat kuin vuoden 2004 tulosrahoituksessa.

Tässä asiakirjassa kuvataan tulosmittareiden ja niistä muodostettavan tulosindeksin peruseriaatteet, laskentatapa sekä vaikutus yksikköhinnan määräytymiseen. Tarkempi kuvaus ammatillisen koulutuksen yksikköhinnan määräytymisestä löytyy osoitteesta: <http://www.oph.fi/info/rahoitus/amyhlv06.html>

Tulosmittariseloste on tarkoitettu koulutuksen järjestäjien, oppilaitosten ja opetushallinnon käyttöön sekä kaikille tulosmittareita ja – indeksiä käyttäville tahoille tausta-aineistoksi.

Raportit koulutuksen järjestäjäkohtaisista tulosmittareista ja tulosindeksistä ovat Opetushallituksen sivuilla http://www.oph.fi/info/rahoitus/tulosr06/tulosr_06.html

Tulosmittariselosteen toisessa luvussa kuvataan tulosrahoituksen tavoitteet. Kolmannessa luvussa kerrotaan, millä perusteella tulosrahoituksessa mukana olevien koulutuksen järjestäjien joukko rajataan sekä miten tulosindeksi toimii yksikköhinnan määräytymisperusteena. Neljännessä luvussa käsitellään mittarikohtaisesti käytetty tilastoaineisto, käsitteet, mahdolliset vakioinnit, laskentatapa sekä tulosindeksin muodostaminen.

Tulosmittareita on kehittänyt ammatillisen koulutuksen tulosrahoituksen neuvottelukunnan alainen työryhmä, jonka kokoonpano vuonna 2005 oli seuraava: ylitarkastaja Jukka Lehtinen (puh.joht.) ja opetusneuvos Mika Tammilehto Opetusministeriöstä, erikoistutkija Lea Juhola ja laskentapäällikkö Raakel Tiihonen Opetushallituksesta, ja tilastopäällikkö Hilikka Kousa ja tutkija Pasi Piela Tilastokeskuksesta, apulaisjohtaja Jarkko Jännes Tampereen yliopiston tietokonekeskuksesta ja erityisasiantuntija Heikki Havén.

2 TULOSRAHOITUKSEN TAVOITTEET

Muuttuvassa työelämässä ammatillisen koulutuksen tarpeellisuus ja vetovoimaisuus ovat sidoksissa koulutuksen kykyyn vastata työelämän osaamis- ja kehittämistarpeisiin. Tämä on korostanut toiminnan ja tulosten laadun ja vaikuttavuuden jatkuvan kehittämisen ja arvioinnin merkitystä toimintaa ohjaavina tekijöinä.

Ammatillisen koulutuksen ohjaus- ja rahoitusjärjestelmässä koulutuksen järjestämisluvut, opiskelijamääriin perustuva laskennallinen valtionosuusrahoitus sekä opetussuunnitelmien ja tutkintojen perusteet muodostavat perustan työelämän osaamistarpeisiin vastaamiselle. Ohjaus- ja rahoitusjärjestelmän puitteissa koulutuksen järjestäjällä on runsaasti päätäntävaltaa sen suhteen, miten koulutustarjontaa kohdennetaan ja miten koulutukseen osoitettuja voimavaroja käytetään.

Hallituksen esityksessä (HE88/2005) opetus- ja kulttuuritoimen rahoituksesta annetun lain muuttamisesta on ammatillisen koulutuksen ohjaus- ja rahoitusjärjestelmää uudistettu entistä enemmän tuloksellisuuteen kannustavaksi ottamalla uudeksi rahoituksen määräytymistekijäksi koulutuksen järjestäjän tuloksellisuus. Tavoitteena on tukea koulutuksen laadun kehittämistä ja vaikuttavuuden parantamista ja kannustaa koulutuksen järjestäjiä pitkäjänteiseen ja tavoitteelliseen kehittämistyöhön. Tavoitteena on myös edistää ammatilliselle koulutukselle asetettavien tavoitteiden saavuttamista. Tulostittaristo tuottaa kehittämis- ja ohjausinformaatiota niin koulutuksen järjestäjien kuin opetushallinnon käyttöön.

2.1 Tuloksellisuuden mittaamisen lähtökohtia

Koulutuksen tuloksellisuuden arviointikohteet on johdettu tavoitteista, joita lainsäädäntö ja opetusministeriö ammatilliselle koulutukselle asettavat. Arviointikohteet on ryhmitelty Balanced Scorecard (BSC) viitekehyksen pohjalta vaikuttavuuteen, prosessituloksiin ja henkilöstöön. Kullekin arviointialueelle on määritelty sitä kuvaavat mittarit siten, että ne mittaavat mahdollisimman relevantisti ja luotettavasti – samalla myös pelkistetysti – kohteena olevaa tuloksellisuuden arviointialuetta.

Koulutuksen **vaikuttavuutta** mitataan työelämään sijoittumisella ja jatko-opintoihin siirtymisellä. Koulutuksen ja työelämän kohtaamisen vahvistaminen edellyttää koulutuksen järjestäjiltä toimivaa vuoropuhelua ja tiedonhankintaa elinkeinoelämän tarpeista sekä kykyä ohjata toimintaansa näiden pohjalta. Jatko-opintoihin siirtymisen arviointi puolestaan kytkeytyy tavoitteeseen vahvistaa ammatillisen koulutuksen roolia vaihtoehtoisena väylänä korkeakouluopintoihin.

Koulutustoiminnan **prosessituloksellisuutta** mitataan opiskelijoiden keskeyttämisellä ja opintoajalla (läpäisymittari). Keskeyttämistä usein seuraava syrjäytyminen on yhteiskunnallinen ongelma. Läpäisy puolestaan ilmentää niitä toimia, joilla koulutuksen järjestäjä tukee opintojen tehokasta suorittamista. Keskeyttämiseen ja opintojen venymiseen yli ohjeaikojen voidaan merkittävästi vaikuttaa koulutuksen järjestäjän toimenpiteillä.

Henkilöstö kohdassa arvioidaan tuloksellisuutta opettajakunnan muodollisen kelpoisuuden ja henkilöstön kehittämiseen kohdennettujen voimavarojen näkökulmasta. Tuloksellisen oppimisen keskeinen tekijä on ammattitaitoinen ja motivoitunut opettajakunta. Vaikka muodollinen kelpoisuus ei aina välttämättä takaa edellä todettua, on se kuitenkin keskeinen peruste esimerkiksi rekrytoinnissa. Nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä on lisäksi tärkeää, että koulutuksen järjestäjä huolehtii keskeisen tuloksenteikijänsä,

koko henkilöstön ammattitaidon ajan tasalla pitämisestä.

Koulutuksen järjestäjän ammatillisen koulutuksen yksikköhintaan sisältyvä tulosrahoitusporrastus perustuu **tulosindeksiin**, joka on yhdistetty edellä mainituista tuloksellisuuden arviointialueiden mittareista. Kukin mittari osoittaa tuloksellisuutta tietystä näkökulmasta. Mittareiden painoarvot puolestaan kertovat, millainen merkitys tuloksellisuuden osa-alueille on annettu.

2.2 Tulostittareiden tuottaman tiedon käyttö ja tulkinta

Tulosrahoitusjärjestelmän tuottaman tiedon analysoinnissa ja tulkinnassa tulee ottaa huomioon, että tulosrahoituksen mittarit muodostavat rajatun kokonaisuuden, jonka puitteissa tuloksellisuutta arvioidaan. Yksittäisten mittareiden tuloksia tärkeämpää on siksi tulostittareiden tuottamien tietojen muodostama kokonaisuus.

Mittariarvojen tulkinnassa ja analysoinnissa on huomattava myös se, että tuloksellisuudenmittaamisessa tarkastellaan historiatietoja. Mittaamisen kohteena oleva aikajakso vaihtelee mittareittain siten, että pisimmillään tarkastelujakso ulottuu noin viiden vuoden päähän nykyhetkestä. Tämä tarkoittaa, että koulutuksen järjestäjän tulee tarkastella omaa toimintaansa pidemmällä aikajänteellä, jotta tulostittareiden tuottamaa informaatiota voidaan peilata relevantisti omaan toimintaan. Koulutuksen järjestäjät voivat myös arvioida, millä tavoin mittarien informaatio kytkeytyy toiminnan nykytilaan ja millaisia johtopäätelmiä sen pohjalta voidaan tehdä. Vastaavasti tuloksellisuuden ja laadun parantamiseksi tehdyt toimenpiteet näkyvät mittareissa vasta useamman vuoden päästä, mikä korostaa osaltaan kehittämistoiminnan pitkäjänteisyyttä.

Tulosrahoitusjärjestelmän tuottaman ohjausinformaation arvo ja hyödynnettävyys koulutuksenjärjestäjälle on sidoksissa siihen, millä tavalla tulosrahoituksen mittarit on kytketty omaan toiminnan tuloksellisuuden seurantarjestelmään ja laatuja järjestelmään. Tämä luo perustan määrittää, miten tuloksellisuusmittareiden tuottama informaatio näkyy omassa toiminnassa, millaisilla toimilla omassa organisaatiossa voidaan vaikuttaa tuloksellisuuteen ja miten tuloksellisuuden kehittymistä voidaan seurata.

3 TULOSRAHOITUKSEN PIIRIIN KUULUVAT KOULUTUKSEN JÄRJESTÄJÄT JA TULOSINDEKSIIN VAIKUTUS YKSIKÖHINNAN MÄÄRÄYTYMISESSÄ

3.1 Tulostindeksin laskennan rajaus

Vuoden 2004 tulostindeksi lasketaan niillä koulutuksen järjestäjillä, jotka ovat saaneet opetus- ja kulttuuritoimen valtionosuutta toisen asteen ammatilliseen peruskoulutukseen vuonna 2004 ja ovat ajalla 2000 - 31.7.2003 järjestäneet opetussuunnitelmaperusteista perustutkintoon johtanutta koulutusta.

Tulostindeksiä laskettaessa ei oteta huomioon näyttötutkintona suoritettavaa ammatilliseen perustutkintoon valmistavaa koulutusta, työvoimapolitiittista aikuiskoulutusta, ammatillisia erityis- ja erikoisoppilaitoksia, palo-, poliisi- ja sotilasalan oppilaitoksia, vankeinhoidonkoulutuskeskusta eikä Ahvenanmaan oppilaitoksia.

Tulostindeksin laskennasta jäävät pois myös ne koulutuksen järjestäjät, joilla 3,5vuoden seurantarjakson aikana 2000 - 31.7.2003 laskennassa mukana olevien tutkinnon suorittaneiden henkilöiden kokonaismäärä jää alle 45. Havaintojen järjestäjäkohtaisesta vähäisyydestä johtuen pienten koulutuksen järjestäjien tuloksellisuutta ei voida satunnaisvaihtelun suuren vaikutuksen vuoksi luotettavasti mitata. Lisäksi Tilastokeskuksen aineistoissa noudatettava tietosuojaa asettaa rajan havaintojen vähimmäismäärälle.

Mittareiden laskennassa mukana olevat tutkintomäärät ovat pienempiä kuin tosiasiallisesti suoritettujen tutkinnot yhteensä, koska henkilöt poimitaan aineistoon viimeksi suoritettun korkeimman tutkinnon perusteella, silloin kun tutkinto on ammatillinen perustutkinto. Esimerkiksi, jos henkilö on suorittanut ammatillista perustutkintoa ylemmän tutkinnon esim. ammattikorkeakoulututkinnon, hän ei sisälly mittariaineistoon. Jos henkilö on suorittanut kaksi ammatillista perustutkintoa, hänet otetaan mukaan vain viimeisimmän tutkinnon mukaan. Tutkintomäärään alentavasti vaikuttavat myös työllistymisen mittaamisajankohtana varusmiehinä, siviilipalveluksessa tai ulkomailla olleet sekä henkilöt, joilla ei ole henkilötunnusta.

3.2 Tuloksellisuuden vaikutus koulutuksen järjestäjän yksikköhintaan

Vuoden 2006 rahoituksessa tuloksellisuus otetaan määräytymisperusteena huomioon niille koulutuksen järjestäjille, jotka kohdan 3.1 mukaisesti olivat vuoden 2004 tulosindeksin laskennan piirissä. Jos koulutuksen järjestäminen on siirtynyt toiselle koulutuksen järjestäjälle tai kaksi tai useampi koulutuksen järjestäjää on yhdistynyt vuoden 2004 jälkeen, lasketaan tulosindeksiksi uudelle koulutuksen järjestäjälle aiempien koulutuksen järjestäjien tulosindeksien 20.9.2004 mukaisilla opiskelijamäärillä painotettu keskiarvo.

Kaikkien tulorahoituksen piirissä olevien koulutuksen järjestäjien yksikköhinnasta vähennetään ensin kahta prosenttia vastaava euromäärä. Kertomalla vähennettävä euromäärä 20.9.2005 mukaisella opiskelijamäärällä ja laskemalla näin saadut tulot yhteen saadaan tulorahoituksena jaettava kokonaiseuromäärä.

Tulorahoitusta laskettaessa määritetään tulosindeksin arvo, jota suurempi arvo on kahdella kolmasosalla koulutuksen järjestäjistä. Tämä arvo vähennetään kunkin koulutuksen järjestäjän tulosindeksin arvosta. Niiden koulutuksen järjestäjien osalta, joille näin saatu luku on positiivinen, luku kerrotaan koulutuksen järjestäjän 20.9.2005 mukaisella opiskelijamäärällä ja saatujen tulojen summalla jaetaan tulorahoituksena jaettava kokonaiseuromäärä. Tuloksena saadaan yhtä tulosindeksipistettä vastaava euromäärä.

Niiden koulutuksen järjestäjien, joiden tulosindeksi on vähennettävää arvoa suurempi, yksikköhintaa porrastetaan euromäärällä, joka saadaan kun tulosindeksin edellä mainitun arvon ylittävä pistemäärä kerrotaan opiskelijaa kohti määrättyllä tulosindeksipistettä vastaavalla euromäärällä.

Oppisopimusopiskelijoina perustutkinnon suorittaneet sisältyvät koulutuksen järjestäjäkohtaisiin aineistoihin ja ovat siten vaikuttamassa tulostuloksiin, mutta oppisopimuskoulutuksen rahoitusperusteisiin tulorahoitus ei vaikuta.

4 TULOSSMITTARIT JA -INDEKSI

4.1 Työllistymismittari

4.1.1 Pääsisältö, tarkoitus, tulkinta

Työllistymismittari kertoo valmistuneiden työllistymisestä. Tavoitteena on mahdollisimman korkea järjestäjäkohtainen työllistymisprosentti. Työllistymismittari osoittaa koulutuksen järjestäjän opintoalarakenteen osuvuutta ja toiminnan laadullisia piirteitä työmarkkinoiden kannalta. Mittari kertoo koulutuksen järjestäjän vaikuttavuudesta. Koulutuksen järjestäjien vertailussa toimintaympäristöjen alueelliset työllistymiserot vakioidaan ja erityisopetuksessa olleiden työllistymistä heikentävä vaikutus

otetaan huomioon. Vakiointi toimii niin, että mitä suurempia nuorisotyöttömyysprosentit ja erityisopiskelijoiden osuudet ovat, sitä parempia mittariarvoja laskentamalli tuottaa toteutuneeseen työllistymisprosenttiin verrattuna. Mittari ei kuvaa työllistymisen sisältöä, esim. sijoittumista tutkintoa vastaavaan ammattiin. Myös työllistymistoimin työhön sijoittuneet sisältyvät työllisiin.

4.1.2 Aineisto, käsitteet, luokitukset

Työllistymismittarin tiedot perustuvat Tilastokeskuksen koulutus- ja työssäkäyntitilastojen henkilöperusteisiin rekisteriaineistoihin. Tilastot laaditaan kokonaisaineistoista. Oppilaitoksista valmistuneille ei tehdä mitään kyselyä heidän työllistymisestään.

Koulutuksen järjestäjillä on mahdollisuus saada järjestäjä- ja oppilaitoskohtaisia työllistymis- ja muita perustietoja käyttöönsä osoitteessa <http://www.tilastokeskus.fi/sijoittumispalvelu>. Palvelu on maksullinen.

Henkilöt poimitaan aineistoon viimeksi suoritettuna koulutusasteeltaan korkeimman tutkinnon perusteella, joka on ammatillinen perustutkinto. Aineisto kattaa toisen asteen ammatillisena peruskoulutuksena (opetussuunnitelmaperusteisena) suoritettua perustutkinnon. Myös oppisopimusopiskelijoina perustutkinnon suorittaneet sisältyvät aineistoon. Työllistymismittarin aineisto koostuu 3,5 vuoden aikana perustutkinnon suorittaneiden perusjoukosta. Perusjoukkoon kuuluvat Suomessa asuvat tutkinnon suorittaneet. Kolmen ja puolen vuoden aikana tutkinnon suorittaneiden kertymä tarvitaan riittävän havaintomäärän varmistamiseksi. Havaintomäärän kasvattaminen antaa mahdollisuuden laskea työllistymistä koskevat prosenttiluvut luotettavasti. Samalla työllistymisprosenttien vaihtelu vakautuu vertailun mahdollistamiseksi. Toisaalta perusaineisto on koostettu niin, jotta käytettävissä on tuorein mahdollinen aineisto. Järjestäjien keskinäisen vertailun parantamiseksi aineistosta on poistettu tutkimushetkellä (vuoden lopussa) varusmies- tai siviilipalveluksessa olevat. Äitiyslomalla ja hoitovapaalla olevia ei ole ollut mahdollista poistaa rekisteristä, vaan he ovat aineistossa mukana. Tilastollisesti tällä ei kuitenkaan ole merkittävää vaikutusta vertailussa käytettäviin työllistymisprosentteihin.

Erityisopiskelijoita ovat ne, joille on laadittu henkilökohtainen erityisopetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma. Vuoden 2006 tulosrahoituksessa käytetään Tilastokeskuksen ammatillisen koulutustilaston tietoja syksyeltä 2002. Erityisopiskelijoiden osuus opiskelijamäärästä on järjestäjäkohtainen taustatieto.

Työllistyminen lasketaan kolmen ja puolen vuoden aikana tutkinnon suorittaneiden joukolle. Tämän joukon työllistyminen määritetään tilastovuoden lopulla (esim. 2000 – 31.7.2003 tutkinnon suorittaneiden työllistyminen vuoden 2003 lopussa) pääasiallisen toiminnan mukaisesti. Työelämään sijoittuminen on vuosia kestävä prosessi, jossa työllistyminen, työttömyys, opiskelu ja välillä työelämän ulkopuolelle jääminen sekä maassamuutto vaihtelevat. Luotettavan tiedon koulutuksen järjestäjätasoisesta työllistymisestä tuottaa 3,5 vuoden tarkastelujakso. Työllistymismittarissa käytettävä työllistymisprosentti kuvaa tilannetta keskimäärin noin kahden vuoden päästä valmistumisesta.

Aluevakioinnin tarkoituksena on mahdollistaa erilaisissa toimintaympäristöissä toimivien koulutuksen järjestäjien vertailu tutkinnon suorittaneiden opiskelijoiden työelämään sijoittumisen näkökulmasta. Aluevakiointi toimii siten, että kullekin koulutuksen järjestäjälle lasketaan lineaarisella regressiomallilla työllistymisen ennustearvo, jota verrataan todelliseen työllistymislukuun. Ennustearvo kuvaa sitä, millainen koulutuksen järjestäjän opiskelijoiden työllistymisen tulisi olla, kun otetaan huomioon tutkinnon suorittaneiden sijaintiseutukuntien työllisyystilanne. Mitä enemmän todellinen työllistyminen ylittää ennustearvon, sitä parempaa tulosta mittari näyttää koulutuksen järjestäjälle.

Nuorisotyöttömyydellä tarkoitetaan 15 - 24-vuotiaiden työttömyysastetta (%) (työttömät/ työvoima). Alueen nuorisotyöttömyysprosentti lasketaan seutukunnittain Tilastokeskuksen työssäkäyntitilastosta samasta ajankohdasta kuin valmistuneiden työllistyminenkin mitataan. Valmistuneiden alueellisella sijoittumisella tarkoitetaan valmistuneiden asumaan sijoittumista seutukunnittain työllistymisen mittaajakohtana vuoden 2003 lopussa.

Valmistuneiden jakauma seutukunnittain saadaan Tilastokeskuksen henkilöperustaisista rekisteriaineistoista. Järjestäjäkohtaisen nuorisotyöttömyysprosentin laskenta on esitetty seuraavassa kuvitteellisessa esimerkissä. Koulutuksen järjestäjällä oli 3,5 vuoden aikana yhteensä 1 420 tutkinnon suorittanutta. Sarakkeessa (a) on esitetty asumaan sijoittumisen alueellinen jakauma ja sarakkeessa (b) vastaavat seutukunnittaiset nuorisotyöttömyysprosentit. Näiden tietojen perusteella lasketaan painotettu nuorisotyöttömyysprosentti; 27,7 prosenttia.

Taulukko 1. Kuvitteellinen esimerkki koulutuksen järjestäjän nuorisotyöttömyysprosentin laskennasta

Valmistuneen asuinseutukunta	Valmistuneita	Seutukunnan nuorisotyöttömyys %	(a x b)
	(a)	(b)	
Seutukunta A	800	26,9	21 520
Seutukunta B	400	34,2	13 680
Seutukunta C	150	18,1	2 715
Seutukunta D	50	26,6	1 330
Seutukunta C	20	5,5	110
Yhteensä	1 420		39 355
Painotettu nuorisotyöttömyys $39\,355 / 1\,420 = 27,7\%$			

4.1.3 Mittarin laskenta

Lineaarisella regressiomallilla lasketaan työllistymisen ennustearvo eli mikä työllistymisprosentin mallin mukaan tulisi olla. Työllistymismittari on toteutuneen työllistymisprosentin ja ennustearvon erotus.

Mittarin laskenta etenee vaiheittain seuraavasti (taulukko 1):

- määritetään koulutuksen järjestäjän järjestämästä koulutuksesta 3,5 vuoden aikana valmistuneiden joukko (sarake a)
- lasketaan järjestäjäkohtainen nuorisotyöttömyysprosentti työllistymisajankohtana (sarake b)
- lasketaan järjestäjän erityisopiskelijoiden osuus opiskelijamäärästä (sarake c)
- lasketaan työllistyneiden osuus valmistuneista järjestäjäkohtaisesti tilastovuoden lopussa (sarake d)
- alueen toimintaympäristöstä ja erityisopetuksesta johtuvat erot vakioidaan lineaarisella regressiomallilla, jossa toisena selittävänä tekijänä on nuorisotyöttömyysprosentti ja toisena tekijänä erityisopiskelijoiden osuus. Mallilla lasketaan työllistymisprosentin ennustearvo eli mikä työllistymisprosentin mallin mukaan tulisi olla (sarake e)
- työllistymismittari on toteutuneen työllistymisprosentin ja mallilla lasketun ennustearvon erotus (sarake f)

Mittarin arvo vaihtelee nollan kahta puolta. Mitä suurempi arvo mittarilla on, sitä parempaa tulosta se järjestäjälle osoittaa. Mittarin nolla-arvo osoittaa keskimääräistä tulosta ja alle nollanarvot keskimääräistä heikompaa tulosta.

Taulukko 2. Kuvitteellinen esimerkki työllistymismittarin laskennasta

Koulutuksen järjestäjä	Laskennassa perustutkinnon 2000–31.7.2003 suorittaneita	Taustatekijät		Työllisiä valmistuneista 2003 lopussa (%)	Työllistymisen ennustearvo (%)	Työllistymismittari (d-e)
		Nuorisotyöttömyysprosentti 2003 (%)	Erityisopiskelijoiden osuus 20.9.2002 (%)			
	a	b	c	d	e	f
A-järjestäjä	1 200	6,6	10,3	70,5	68,1	2,4
B-järjestäjä	4 500	22,6	4,5	52,4	52,4	0,0
C-järjestäjä	3 200	15,2	1,2	60,3	62,2	-1,9

A-järjestäjän koulutuksesta valmistuneet ovat työllistyneet paremmin kuin koulutuksen järjestäjän alueellinen työllistymistilanne ja erityisopiskelijajoosuus olisivat edellyttäneet. Mittarin arvo on positiivinen (2,4).

B-järjestäjä toimii heikolla työllistymisalueella, ja sen työllistymisprosentit ovat kahta muuta järjestäjää pienemmät. B:n järjestämästä koulutuksesta valmistuneet ovat työllistyneet alueelliseen työllistymistilanteeseen ja erityisopiskelijajoosuuteen nähden keskimääräisesti (mittari 0,0).

C-järjestäjä toimii selvästi paremmalla työllistymisalueella kuin b-järjestäjä ja sen erityisopiskelijajoosuus on pieni, mutta C:n toteutuneet työllistymisprosentit ovat ennustearvoa heikkommat. Mittari osoittaa negatiivista arvoa (-1,9).

4.2 Jatko-opiskelumittari

4.2.1 Pääsisältö, tarkoitus, tulkinta

Jatko-opiskelumittari osoittaa valmistuneiden sijoittumisen korkea-asteen opiskeluun. Tavoitteena on mahdollisimman korkea järjestäjäkohtainen jatko-opiskeluprosentti. Mittari kertoo koulutuksen järjestäjän vaikuttavuudesta. Jatko-opiskelumittarin laskennassa otetaan huomioon ylioppilaiden ja erityisopiskelijoiden erilainen siirtymisalttius jatko-opiskeluun. Ylioppilaat siirtyvät korkea-asteen jatko-opintoihin merkittävästi useammin kuin ei-ylioppilaat ja erityisopiskelijat keskimääräistä vähemmän. Nämä erot vakioidaan siten, että erilaisen oppilasaineksen omaavia koulutuksen järjestäjiä voidaan verrata.

Vakiointi toimii siten, että mitä suurempi järjestäjän perustutkinnon suorittaneiden ylioppilas pohjaisten opiskelijoiden osuus on, sitä suuremman osuuden tulisi vastaavasti siirtyä korkea-asteen opintoihin. Toisaalta mittaritulos paranee, mitä suurempi osuus peruskoulupohjaisista valmistuneista siirtyy korkea-asteen opintoihin. Erityisopiskelusta laskentamalli tuottaa järjestäjälle sitä paremman mittariarvon, mitä suurempi erityisopiskelijoiden osuus on.

4.2.2 Aineisto, käsitteet, luokitukset

Jatko-opiskelumittari perustuu Tilastokeskuksen koulutustilaston henkilö pohjaiseen rekisteriaineistoon. Ammatillisen peruskoulutuksen suorittaneille ei tehdä mitään kyselyjä jatko-opinnoista. Aineiston perusjoukko on sama kuin työllistymismittarissa.

Jatko-opiskelulla tarkoitetaan tutkintoon johtavaa korkea-asteen opiskelua (koulutusasteet 5-8, Koulutusluokitus, Tilastokeskus). Tämä opiskelu tapahtuu pääsääntöisesti ammattikorkeakouluissa ja yliopistoissa. Korkea-asteen opiskelijoiksi luetaan myös työn ohella opiskelevat. Jatko-opiskelu lasketaan kolmen ja puolen vuoden aikana tutkinnon suorittaneiden

joukolle. Tämän joukon jatko-opiskelu määritetään tilastovuoden syyslukukauden mukaisesti (esim. 2000 - 31.7.2003 tutkinnon suorittaneiden jatko-opiskelu vuoden 2003 syyslukukaudella).

Erityisopiskelijoita ovat ne, joille on laadittu henkilökohtainen erityisopetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma. Vuoden 2006 tulorahoituksessa on käytetty Tilastokeskuksen ammatillisen koulutustilaston tietoja syksyltä 2002. Erityisopiskelijoiden osuus opiskelijamäärästä on järjestäjäkohtainen taustatieto.

4.2.3 Mittarin laskenta

Lineaarilla regressiomallilla lasketaan jatko-opiskeluprosentin ennustearvo eli mikä jatko-opiskeluprosentin mallin mukaan tulisi olla. **Jatko-opiskelumittari on toteutuneen jatko-opiskeluprosentin ja ennustearvon erotus.**

Laskenta etenee vaiheittain seuraavasti:

- määritetään koulutuksen järjestäjän järjestämästä koulutuksesta 3,5 vuoden aikana valmistuneiden joukko (sarake a taulukossa 3)
- lasketaan ylioppilaiden osuus perustutkinnon suorittaneista (sarake b)
- lasketaan erityisopiskelijoiden osuus opiskelijamäärästä (sarake c)
- lasketaan korkea-asteen opiskelijoiden osuus perustutkinnon suorittaneista (sarake d)
- ylioppilaista ja erityisopiskelijoista johtuvat erot vakioidaan lineaarisella regressiomallilla, jossa toisena selittävänä tekijänä on koulutuksen järjestäjän ylioppilaiden osuus perustutkinnon suorittaneista ja toisena tekijänä erityisopiskelijoiden osuus opiskelijamäärästä. Mallilla lasketaan jatko-opiskeluprosentin ennustearvo eli minkä sen mallin mukaan tulisi olla (sarake e)
- jatko-opiskelumittari (sarake f) on järjestäjän toteutuneen (sarake d) ja ennustearvon (sarake e) erotus.

Mittarin arvo vaihtelee nollan kahta puolta. Mitä suurempi arvo mittarilla on, sitä parempaa tulosta se järjestäjälle osoittaa. Mittarin nolla-arvo osoittaa keskimääräistä tulosta ja alle nollan arvot keskimääräistä heikompaa tulosta.

Taulukko 3. Kuvitteellinen esimerkki jatko-opiskelumittarin laskennasta

Koulutuksen järjestäjät	Laskennassa perustutkinnon 2000-31.7.2003 suorittaneita	Ylioppilaiden osuus tutkinnon suoritt. (%)	Taustatekijät Erityisopisk. osuus (%)	Korkea-asteen opiskelijoita tutkinnon suorittaneista syksyllä 2003	Jatko-opiskelun ennustearvo (%)	Jatko-opiskelumittari (d-e)
	a	b	c	d	e	f
A-järjestäjä	1200	17,8	10,3	15,9	13,7	2,2
B-järjestäjä	4500	12,7	4,5	6,4	6,4	0,0
C-järjestäjä	3200	45,5	1,2	17,6	20,2	-2,6

A-järjestäjän jatko-opiskelumittarin arvo on positiivinen (2,2). Ylioppilaiden osuus on keskimääräinen, mutta erityisopiskelijoita on selvästi keskimääräistä enemmän. Toteutunut jatko-opintoihin siirtyminen on suurempaa kuin mitä tällä oppilasaineiksella mallin mukaan olisi.

B-järjestäjän korkea-asteen opiskelijoiden osuus on muihin nähden pienin, mutta myös ylioppilaiden osuus on keskimääräistä pienempi ja erityisopiskelijoita lähes keskimääräisesti. Toteutunut jatko-opiskeluprosentti ja jatko-opiskelun ennustearvo ovat samat eli mittarin arvo on 0,0.

C-järjestäjän valmistuneista on siirtynyt korkea-asteen opiskelijoiksi eniten kahteen muuhun järjestäjään verrattuna. C-järjestäjän ylioppilaiden osuus valmistuneista on myös paljon suurempi kuin kahdella muulla, mutta erityisopiskelijoiden osuus muita pienempi. Toteutunut jatko-opiskeluprosentti on selvästi pienempi kuin tällä oppilasaineiksella mallin mukaan olisi. Mittarin arvo on negatiivinen (-2,6).

4.3 Keskeyttämismittari

4.3.1 Pääsisältö, tarkoitus, tulkinta

Keskeyttämismittari osoittaa niiden opiskelijoiden osuuden, jotka ovat lopettaneet opiskelun tutkintoa suorittamatta tai työllistymättä. Mittari kertoo koulutuksen järjestäjän opetustoiminnan järjestämisen tuloksellisuudesta. Mittari toimii niin, että mitä pienempi keskeyttämismittarin keskeyttämisprosentti on, sitä parempaa tulosta se järjestäjälle osoittaa.

4.3.2 Aineisto, käsitteet, luokitukset

Keskeyttämismittari perustuu Tilastokeskuksen henkilöperusteisiin opiskelija-, oppisopimuskoulutus-, tutkinto- ja työssäkäyntitilastoaineistoihin. Keskeyttämismittarin laskemiseksi ei tehdä muita kyselyjä.

Tarkastelun kohteena on opiskelijajoukko, joka luodaan kahdesta lähdeaineistosta, ammatillisen koulutuksen 20.9 tilanteen mukaisesta opiskelija-aineistosta ja kalenterivuoden oppisopimuskoulutuksen aineistosta. Ensin mainitun aineiston opiskelijajoukko muodostuu 20.9 läsnä- tai poissaoleviksi ilmoitetuista opetussuunnitelmaperusteisen ammatillisen peruskoulutuksen opiskelijoista ja toisen aineiston opiskelijajoukko oppisopimuskoulutuksen ammatillisen peruskoulutuksen kalenterivuoden opiskelijoista. Ammatillisen peruskoulutuksen keskeyttäneillä tarkoitetaan niitä 20.9. läsnä- ja poissaoleviksi ilmoitettuja toisen asteen ammatillisen peruskoulutuksen opiskelijoita, jotka eivät lukuvuoden aikana suorittaneet tutkintoa eivätkä seuraavana syksynä jatkaaneet tutkintotavoitteisia opintojaan missään koulujärjestelmän oppilaitoksessa. Oppisopimuskoulutuksen keskeyttäneillä tarkoitetaan niitä, joiden oppisopimus purkautui kalenterivuoden aikana ja jotka eivät jatkaaneet muussa koulutuksessa. Oppisopimuskoulutuksen keskeyttäneet saadaan oppisopimuskoulutusaineistossa olevasta oppisopimuksen purkamispäivämäärästä. Keskeyttämismittarin laskennassa vähennetään edellä määritellyistä ammatillinen peruskoulutuksen ja oppisopimuskoulutuksen opiskelijoista ja keskeyttäneistä ensin ne, jotka ovat muuttaneet ulkomaille. Keskeyttäneistä poistetaan vielä ne, jotka olivat ansiotyössä tai varusmiespalvelussa seuraavan vuoden lopussa. Näin määriteltynä keskeyttämistä kutsutaan **negatiiviseksi keskeyttämiseksi**.

4.3.3 Mittarin laskenta

Keskeyttämismittari eli keskeyttämisprosentti saadaan jakamalla negatiivisesti keskeyttäneiden

opiskelijoiden määrä kokonaisopiskelijamäärällä (= ammatillisen peruskoulutuksen ja oppisopimuskoulutuksen opiskelijamäärä yhteensä).

Keskeyttämismittarin laskenta etenee vaiheittain seuraavasti:

- poimitaan ammatillisen koulutuksen henkilö pohjaisesta 20.9.2002 tilanteen mukaisesta opiskelija-aineistosta mittaamisen kohteena oleva ammatillisen peruskoulutuksen (ei oppisopimuskoulutus) opiskelijajoukko (sarake a)
- vähennetään lähtöjoukosta lukuvuoden aikana eli 21.9.2002—20.9.2003 tutkinnonsuorittaneet (sarake b). Tutkinto voi olla ammatillinen tutkinto, ylioppilastutkinto, ammattikorkeakoulututkinto tai yliopistotutkinto
- vähennetään saadusta erotuksesta opiskelijat, jotka jatkoivat opintojaan missä tahansa tutkintoon johtavassa koulutuksessa seuraavana syksynä eli 20.9.2003 (sarake c). Erotus on yhtä kuin keskeyttäneiden määrä (sarake d)
- poimitaan oppisopimuskoulutusaineistosta mittaamisen kohteena oleva oppisopimuskoulutuksen opiskelijajoukko (sarake e) ja oppisopimuskoulutuksen keskeyttäneet (sarake f)
- yhdistetään ensin ammatillisen peruskoulutuksen ja oppisopimuskoulutuksen opiskelijat (=sarakkeet a + e) ja keskeyttäneet (= sarakkeet d +f) ja poistetaan sen jälkeen opiskelijoista (sarakkeista a + e) ja keskeyttäneistä (sarakkeista d+f) pysyvästi ulkomailla vuoden 2003 lopussa olleet
- määritetään keskeyttäneistä henkilöt, jotka olivat työllisiä tai suorittivat varusmiespalvelusta vuoden 2003 lopussa (sarake g)
- vähennetään keskeyttäneistä (sarakkeista d + f) työlliset yms. (sarake g), jolloin saadaan negatiivisesti keskeyttäneiden määrä (sarake h)
- keskeyttämismittari (sarake i) eli keskeyttämisprosentti saadaan jakamalla negatiivisesti keskeyttäneiden määrä yhteenlasketulla opiskelijamäärällä eli $i = (\text{sarake h}) / (\text{sarakkeet a + e}) \times 100$.

Mitä pienempi keskeyttämisaste eli keskeyttämisprosentti on, sitä parempaa tulosta se koulutuksen järjestäjälle osoittaa.

Taulukko 4. Kuvitteellinen esimerkki keskeyttämismittarin laskennasta

Koulutuksen järjestäjä	Ammatillinen peruskoulutus (ei oppisop.)				Oppisop. koulutus		Työlliset varusmiespalv. yms. 31.12.2003	Negatiivisesti keskeytt. (d+f-g)	Keskeyttämismittari $h/(a+e) \times 100$
	Opiskelijoi- 20.9.2002	Suoritti tutkinnon 21.9.2002 - 20.9.2003	Jatkoi opis- kelua 20.9.2003	Keskeytti opinnot 21.9.2002 - 20.9.2003	Opis- kelijat vuonna 2003	Keskeyttäneet vuonna 2003			
A-järjestäjä	1200	330	780	90	100	10	60	40	3,1
B-järjestäjä	1200	330	780	90	0	0	30	60	5,0
C-järjestäjä	1400	360	820	220	50	5	50	175	12,1

A-järjestäjän keskeyttämisaste on pienin eli mittariarvo on paras. C-järjestäjän keskeyttämisaste on suurin eli mittariarvo on heikoin

4.4 Läpäisymittari

4.4.1 Pääsisältö, tarkoitus ja tulkinta

Opetussuunnitelmaperusteisessa ammatillisessa peruskoulutuksessa opiskelijan tulee ammatillisesta

koulutuksesta annetun lain (630/1998) 31 §:n 1. momentin mukaan suorittaa opintonsa enintään yhtä vuotta opintojen laajuudeksi määriteltyä aikaa pidemmässä ajassa, jollei opiskelijalle perustellusta syystä myönnetä suoritusaikaan pidennystä. Läpäisymittari kertoo tietyn aloittamisvuoden ja sen jälkeisen kolmen seuraavan kalenterivuoden aikana valmistuneiden opiskelijoiden osuuden aloittaneista. Tavoitteena on mahdollisimman korkea tutkintojen läpäisyaste. Mittari kertoo koulutuksen järjestäjän opetustoiminnan järjestämisen tuloksellisuudesta.

4.4.2 Aineisto, käsitteet, luokitukset

Läpäisymittari perustuu Opetushallituksen koulutuksen järjestäjiltä keräämiin tietoihin. Tiedot kysytään koulutuksen järjestäjiltä vuosittain valtionosuusjärjestelmän kustannustietojen keruun yhteydessä.

Perusjoukkoon kuuluvat toisen asteen nuorten ja aikuisten ammatillisessa opetussuunnitelmaperusteisessa peruskoulutuksessa opiskelevat. Mittariin sisältyvät myös oppisopimuskoulutuksena järjestetyn ammatillisen peruskoulutuksen opiskelijat. Aineistossa ovat tietynä vuonna aloittaneiden määrä ja tästä aloittajajoukosta valmistuneiden opiskelijoiden määrä aloittamisvuoden ja sen jälkeisen kolmen seuraavan kalenterivuoden aikana.

4.4.3 Mittarin laskenta

Läpäisymittari eli läpäisyprosentti saadaan jakamalla tutkinnon suorittaneiden määrä aloittaneiden opiskelijoiden määrällä.

Laskenta etenee vaiheittain seuraavasti:

- poimitaan koulutuksen järjestäjän vuoden 2001 aloittaneiden opiskelijoiden määrä (sarake a)
- lasketaan näiden opiskelijoiden joukosta niiden määrä, jotka ovat suorittaneet tutkinnon 31.12.2004 mennessä (sarake b)
- läpäisymittari (sarake c) eli läpäisyprosentti saadaan jakamalla valmistuneiden lukumäärä aloittaneiden lukumäärällä (sarake b/sarake a x 100)

Mitä suurempi läpäisyprosentti on, sitä parempaa tulosta se koulutuksen järjestäjälle osoittaa.

Taulukko 5. Kuvitteellinen esimerkki läpäisymittarin laskennasta

Koulutuksen järjestäjä	Aloittaneita vuonna 2001	Valmistuneita 1.1.2001 - 31.12.2004	Läpäisymittari
	a	b	c (%)
A-järjestäjä	1200	987	82,3
B-järjestäjä	700	523	74,7
C-järjestäjä	450	420	93,3

C-järjestäjän läpäisyprosentti on suurin eli mittariarvo osoittaa muihin nähden parasta tulosta. B-järjestäjän mittariarvo on pienin.

4.5 Opettajien kelpoisuusmittari

4.5.1 Pääsisältö ja tarkoitus

Opettajien kelpoisuusmittari kuvaa opetushenkilöstön muodollista kelpoisuutta työhönsä. Tavoitteena on, että muodollisesti pätevien päätoimisten opettajien osuus on mahdollisimman korkea. Mittari toimii niin, että mitä suurempi muodollisesti kelpoisten opettajien osuus on, sitä parempaa tulosta se järjestäjälle osoittaa.

4.5.2 Aineisto, käsitteet, luokitukset

Opetushenkilöstön pätevyyttä tarkastellaan vuoden 2006 tulosrahoituksessa Opetushallituksen keväällä 2005 koulutuksen järjestäjiltä keräämän aineiston pohjalta, jossa opettajamäärä on 31.12.2004 tilanteen mukainen.

Opetushenkilöstön kelpoisuusmittariin otettiin ne vakinaiset ja määräaikaiset, päätoimiset opettajat, jotka opettivat pääasiallisesti toisen asteen ammatillisessa peruskoulutuksessa. **Muodollisella kelpoisuudella** tarkoitetaan sitä, että opettajat täyttävät opetustoimen henkilöstön kelpoisuudesta annetun asetuksen (986/1998) mukaiset vaatimukset. Yhteistä kaikille opettajille on vaatimus opettajan pedagogisista opinnoista. Ammatillisten opintojen opettajien ensisijainen pohjatutkintovaatimus on soveltuva ylempi korkeakoulututkinto tai soveltuva ammattikorkeakoulututkinto. Sen lisäksi vaaditaan vähintään 35 opintoviikon laajuiset opettajan pedagogiset opinnot ja kolmen vuoden työkokemus. Yhteisten opintojen opettajilta edellytetään ylempää korkeakoulututkintoa ja 35 opintoviikon laajuisia opettajan pedagogisia opintoja. Siirtosuojasäädöksen perusteella kelpoisuutensa saavuttaneet säilyttävät kelpoisuutensa.

4.5.3 Mittarin laskenta

Opettajien kelpoisuusmittari on muodollisesti pätevien opettajien prosenttiosuus kaikista opettajista.

Laskenta etenee vaiheittain seuraavasti:

- poimitaan koulutuksen järjestäjän päätoimiset opettajat 31.12.2004 tilanteen mukaisesti (sarake a)
- lasketaan muodollisesti kelpoisten opettajien (sarake b) prosenttiosuus päätoimisista opettajista eli kelpoisuusmittari (sarake c).

Mitä enemmän opettajissa on muodollisesti kelpoisia, sitä parempaa tulosta se koulutuksenjärjestäjälle osoittaa.

Taulukko 6. Kuvitteellinen esimerkki kelpoisuusmittarin laskennasta

Koulutuksen järjestäjä	Päätoimisia opettajia	Muodollisesti kelpoisia opettajia	Kelpoisuusmittari
	31.12.2004	31.12.2004	
	a	b	c (%)
A-järjestäjä	20	16	80,0
B-järjestäjä	100	85	85,0
C-järjestäjä	60	40	66,7
B-järjestäjän mittariarvo on paras ja C-järjestäjän heikoin.			

4.6 Henkilöstön kehittämismittari

4.6.1 Pääsisältö ja tarkoitus

Henkilöstön kehittämismittari kuvaa koulutuksen järjestäjän taloudellista panostamista henkilöstönsä ammattitaidon uudistamiseen ja ylläpitämiseen. Henkilöstön osaamisella on vahva vaikutus toiminnan tuloksellisuuteen. Erityisesti opettajien työelämäosaaminen ja työkyvyn ylläpitäminen ovat tärkeitä. Tavoitteena on, että koulutuksen järjestäjän taloudellinen panostus henkilöstökehittämiseen on mahdollisimman korkea.

4.6.2 Aineisto, käsitteet, luokitukset

Henkilöstön kehittämismittarin tiedot perustuvat Opetushallituksen keräämiin tietoihin. Koulutuksen järjestäjän henkilöstömenojen kokonaismäärä saadaan opetushallituksen valtionosuusjärjestelmää varten keräämästä kustannusaineistosta. Henkilöstön kehittämismenojen määrä on kysytty koulutuksen järjestäjiltä kevään 2005 kustannuskyselyn yhteydessä. Menoihin sisältyvät myös oppisopimuskoulutuksena järjestettävän ammatillisen peruskoulutuksen henkilöstömenot.

Kustannuksiin luetaan ammatillisen peruskoulutuksen henkilöstön (mukaan lukien myös oppisopimuskoulutus) osaamisen uudistamisesta aiheutuneet kustannukset;

1) Henkilöstön koulutus sisältää työnantajan järjestämään tai hankkimaan koulutukseen (edellyttää hyväksyttyä koulutushakemusta/työnantajan koulutus päätöstä tai on luonteeltaan koko henkilöstölle tai suurelle osalle henkilöstöä tarkoitettua yhdenmukaisesti järjestettyä koulutusta) osallistuneiden henkilöiden henkilöstömenot koulutuksen ajalta ja henkilöstön koulutukseen kohdistettavat muut mahdolliset koulutusmenot. Kustannuksiin ei lueta mukaan erityyppisiä virkistäytymispäiviä, kuten TYKY-päiviä (työkyvyn ylläpitäminen) ja liikuntapäiviä.

2) Opettajien työelämäyhteyksistä aiheutuneet kustannukset, joita ovat mm. koulutuksen järjestäjän maksamat työelämäyhteyksien henkilöstömenot, matka- ja majoituskustannukset sekä päivärahat ja muut välittömästi näihin liittyvät kustannukset.

Työelämäyhteydellä tarkoitetaan sellaista jaksoa, jossa opettaja on vähintään viikon ajan tutustumassa ja/tai työskentelemässä oman ammattialansa tehtävissä yrityksessä tai yhteisössä.

4.6.3 Mittarin laskenta

Henkilöstön kehittämismittari on henkilöstön kehittämismenojen prosenttiosuus kaikista henkilöstömenoista.

Laskenta etenee vaiheittain seuraavasti:

- lasketaan henkilöstön kehittämisestä aiheutuneet kustannukset vuodelta 2004 (sarake a)
- poimitaan ammatillisen peruskoulutuksen ja oppisopimuskoulutuksena järjestettävän ammatillisen peruskoulutuksen henkilöstömenot vuodelta 2004 yhteensä (sarake b)
- lasketaan henkilöstön kehittämismittari (sarake c) eli henkilöstön kehittämismenojen osuus kaikista henkilöstömenoista (sarake a/sarake b x 100).

Mitä suurempi henkilöstön kehittämismenojen osuus henkilöstömenoista on, sitä parempaa tulosta se koulutuksen järjestäjälle osoittaa.

Taulukko 7. Kuvitteellinen esimerkki henkilöstön kehittämismittarin laskennasta

Koulutuksen järjestäjä	Henkilöstön kehittämismenot vuonna 2004 a milj. euroa	Henkilöstömenot vuonna 2004 b milj. euroa	Henkilöstön kehittämismittari c (%)
A-järjestäjä	0,9	18,0	5,0
B-järjestäjä	1,0	10,0	10,0
C-järjestäjä	0,45	15,0	3,0

B-järjestäjän mittariarvo on paras ja C-järjestäjän heikoin

4.7 Tulosindeksi

Yksikköhinnan porrastuksen perusteena on tulosindeksi, joka yhdistetään edellä kuvatuista mittareista. Mitä suurempi indeksin arvo on, sitä parempaa tulosta se järjestäjälle osoittaa.

4.7.1 Tulosindeksin laskenta

Tulosindeksin laskenta etenee vaiheittain siten, että ensin edellä esiteltyjen mittareiden arvot standardoidaan, sitten standardoidut arvot painotetaan ja yhdistetään tulosindeksiksi.

Mittariarvojen vaihtelu on eri mittareilla erilaista. Niiden yhdistämiseksi mittariarvot on ensin muutettava samalle asteikolle (standardointi). Mittariarvot muutetaan normaalijakauma-asteikon mukaisiksi. Standardointi tehdään siten, että kunkin järjestäjän mittarin arvosta vähennetään kaikkien laskennassa olevien koulutuksen järjestäjien mittarikeskiarvo ja jaetaan saatu erotus mittarin keskihajonnalla. Muista

mittareista poiketen keskeyttämismittarin standardointi tehdään siten, että mittarikeskiarvosta vähennetään koulutuksen järjestäjän keskeyttämisprosentti ja jaetaan saatu erotus mittarin keskihajonnalla. Näin saatu skaalattu asteikko vastaa karkeasti normaalijakauman asteikkoa. Mittareiden standardoidut luvut kullakin mittarilla vaihtelevat pääsääntöisesti välillä -2.0–+ 2.0. Tulos 0.0 vastaa keskimääräistä tulosta, mutta luvut, jotka ovat pienempiä kuin -2.0 tai suurempia kuin +2.0 ovat poikkeuksellisen huonoja tai hyviä.

Mittareita yhdistettäessä mittareille annetaan erilaiset painoarvot, jotka säädetään asetuksella. Mittareiden painoarvot ovat seuraavat:

Taulukko 8. Mittaripainot vuoden 2006 tulorahoituksen laskennassa

Mittarit		Mittarin	Mittarin	Mittarin
		painoarvo vuonna 2006	painoarvo vuonna 2004	painoarvo vuonna 2003
		%	%	%
Vaikuttavuus	Työllistyminen	40	40	40
	Jatko-opiskelu	15	15	15
Prosessit	Keskeyttäminen	15	15	14
	Läpäisy	13	13	13
	Käyttöaste (poistettu 2004)			1
Henkilöstö	Opettajien kelpoisuus	11	11	11
	Henkilöstön kehittäminen	6	6	6
		100	100	100

Tulosindeksin laskenta etenee seuraavasti:

Kullekin mittarille tehdyn skaalauksen jälkeen koulutuksen järjestäjän tulosindeksiarvo saadaan kertomalla kukin skaalattu mittariarvo painoarvolla ja laskemalla näin saadut tulot yhteen (painotettu indeksi). Koska painotus vaikuttaa indeksin jakaumaan, lasketaan indeksin lopullinen normaalijakaumalle standardoitu arvo (standardoitu indeksin arvo) jakamalla painotettu indeksiarvo vielä kertoimella, joka on mittaripainojen neliöiden summan neliöjuuri.

Indeksien standardoitu arvo muokataan lopuksi indeksin muotoon siten, että 1 000 pistettä osoittaa keskimääräistä tulosta. Se lasketaan kertomalla saatu standardoitu indeksiarvo sadalla, lisätään siihen arvo tuhat ja pyöristetään lähimpään kokonaislukuun.

Matemaattisesti esitettynä tulosindeksi koulutuksen järjestäjälle saadaan seuraavasta kaavasta, jossa kunkin järjestäjän mittariarvot on ensin standardoitu normaalijakauma-asteikolle:

Painotetun indeksin arvo = $(0.40 \times \text{työllistymismittari}) + (0.15 \times \text{jatko-opiskelumittari}) + (0.15 \times \text{keskeyttämismittari}) + (0.13 \times \text{läpäisymittari}) + (0.11 \times \text{kelpoisuusmittari}) + (0.06 \times \text{henkilöstön kehittämissmittari})$.

Indeksien standardoitu arvo saadaan jakamalla edellä saadun painotetun indeksin arvo kertoimella: $\sqrt{[(0.40)^2 + (0.15)^2 + (0.15)^2 + (0.13)^2 + (0.11)^2 + (0.06)^2]}$.

Tulosindeksi = $100 \times \text{indeksien standardoitu arvo} + 1\,000$.

Taulukossa 9 on esitetty kuvitteellinen esimerkki mittareiden yhdistämisestä ja tulosindeksinlaadinnasta.

Mittarit		Mittarin paino vuoden 2006 tulosrahoituksessa	Mittareiden standardoidut arvot		
			A-järjestäjä	B-järjestäjä	C-järjestäjä
		%			
Vaikuttavuus	Työllistyminen	40	0,256	0,062	-0,133
	Jatko-opiskelu	15	0,099	0,236	-0,161
Prosessit	Keskeyttäminen	14	-0,005	-0,611	-0,311
	Läpäisy	14	-0,038	-0,676	-0,296
Henkilöstö	Opettajien kelpoisuus	11	0,041	0,349	-0,030
	Kehittäminen	6	0,006	1,170	0,031
	Painotetun indeksin arvo		0,358	-0,005	-0,899
	Standardoitu indeksin arvo		0,740	-0,010	-1,860
Tulosindeksi			1 074	999	814

Tulosindeksi saadaan seuraavasti:

- A-järjestäjä $100 \times 0,740 + 1\,000 = 1\,074$
- B-järjestäjä $100 \times -0,010 + 1\,000 = 999$
- C-järjestäjä $100 \times -1,860 + 1\,000 = 814$

A-järjestäjän tuloksellisuus tulosindeksillä osoitettuna on keskimääräistä parempaa, B-järjestäjän suunnilleen keskimääräisellä tasolla ja C-järjestäjän tuloksellisuus on keskimääräistä selvästi heikompaa.