

VATT-KESKUSTELUALOITTEITA  
VATT DISCUSSION PAPERS

365

SUOMEN KOULUTUS-  
MENOJEN KEHITYS  
1900-LUVULLA JA  
TULEVAISUUDESSA

Sari Pekkala<sup>♦</sup>  
Nina Intonen  
Maija-Liisa Järviö<sup>♦</sup>

- ♦ Sari Pekkala vastaa koulutusjärjestelmän ja koulutusmenojen mennyttä kehitystä koskeviin kysymyksiin.
- \* Maija-Liisa Järviö vastaa koulutusmenojen tulevaisuuden arviointia koskeviin kysymyksiin.

ISBN 951-561-554-2 (nid.)  
ISBN 951-561-555-0 (PDF)

ISSN 0788-5016 (nid.)  
ISSN 1795-3359 (PDF)

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus

Government Institute for Economic Research

Arkadiankatu 7, 00100 Helsinki, Finland

Email: [etunimi.sukunimi@vatt.fi](mailto:etunimi.sukunimi@vatt.fi)

Oy Nord Print Ab

Helsinki, maaliskuu 2005

PEKKALA, SARI – INTONEN, NINA – JÄRVIÖ, MAIJA-LIISA: SUOMEN KOULUTUSMENOJEN KEHITYS 1900-LUVULLA JA TULEVAISUUDESSA. Helsinki, VATT, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Government Institute for Economic Research, 2005, (C, ISSN 0788-5016 (nid.), ISSN 1795-3359 (PDF), No 365). ISBN 951-561-554-2 (nid.), ISBN 951-561-555-0 (PDF).

**Tiivistelmä:** Tässä katsauksessa tarkastellaan suomalaista koulutusjärjestelmää ja -menoja historiallisesta perspektiivistä ja pohditaan Euroopan Komission arvioita koulutusmenojen tulevaisuudesta. Suomalaista koulutusjärjestelmää on uudistettu huomattavasti viime vuosisadan aikana ja samalla keskimääräinen koulutustaso on noussut. Muutokset ovat tapahtuneet vaiheittain eri koulutusasteilla. Perusasteen kokonaismenot kasvoivat voimakkaasti etenkin 1970-luvulla, ja oppilasta kohti mitatut menot 1980-luvulla. Lukioiden ja ammatillisten oppilaitosten menot kasvoivat erityisesti 1980-luvun lopulla, ja yliopistojen menot 1980-luvun sekä 1990-luvun loppupuolelle. 1990-luvun lama näkyi kaikkien koulutusasteiden menoissa. Kuitenkin koulutusmenojen BKT-osuus on pysytellyt varsin korkealla tasolla. Euroopan Komission arvioiden mukaan tämä osuus alenisi 6,1 prosentista 5,4 prosenttiin vuoteen 2050 mennessä muun muassa ikäluokkien pienenemisestä johtuen. Tämä raportti osoittaa, että kuitenkin koulutusmenot eivät ole kovin herkkiä oppilasmäärien vaihtelulle. Lisäksi koulutukseen osallistumisasteen kasvu nostanee koulutusmenoja tulevaisuudessa.

**Asiasanat:** Koulutus, koulutusjärjestelmä, koulutusmenot

**JEL-koodi:** H52, I22

**Abstract:** This study presents the historical evolution of Finnish education system and expenditure, and discusses the European Commission estimates on future education expenditure. Finnish education system experienced tremendous changes during the last century, and the level of education has risen. These changes occurred at different times at different education levels. At the primary level, total expenditures grew rapidly in the 1970s. The greatest rates of secondary and vocational school expenditure growth occurred in the 1970s and 1980s. The 1990s recession was reflected in the expenditures at all levels of education. Nevertheless, education investments in Finland remained rather high relative to the GDP. European Commission expects that the education expenditure per GDP will fall from 6.1 to 5.4 percent by 2050, mainly due to declining cohort sizes. Based on the historical trends, however, the total expenditure does not seem to react strongly to the number of pupils. Moreover, increasing participation is likely to increase education expenditure in the future.

**Key words:** Education, education system, education expenditure

**JEL-classification:** H52, I22



## Yhteenveto

Suomalainen koulutusjärjestelmä on käynyt läpi voimakkaita muutoksia viime vuosisadalla. Tässä katsauksessa dokumentoidaan koulutukseen osallistumista ja koulutukseen käytettyjä resursseja sekä näissä tapahtuneita muutoksia viimeisten reilun sadan vuoden aikana.

Suomalaisten koulutukseen osallistumisasteen ja suomalaisten koulutustason nousu ovat olleet länsimaiden nopeimpia. Koulutustason nopeaa kasvua ei kuitenkaan ole saavutettu ilmaiseksi: koulutusmenot ovat kasvaneet voimakkaasti kaikilla koulutusasteilla.

Eri koulutusasteiden oppilasmäärien ja menojen kasvu on painottunut eri vuosikymmenille. Perusasteen oppilasmäärien voimakkain kasvu ajoittui 1950- ja 1960-luvulle kun suuret ikäluokat tulivat kouluikään. Toisaalta 1970-luvulla toteutettu peruskoulu-uudistus nosti oppilasmääriä, ja samassa yhteydessä perusasteen koulutusmenot kasvoivat voimakkaasti. Oppilasta kohden mitatut menot kasvoivat etenkin 1980-luvulla, samalla kun erityisopetusta lisättiin. Mielenkiintoista on myös se, että viimeisten viiden vuoden aikana perusopetuksen menot ovat olleet erittäin jyrkässä kasvussa.

Oppikoulujen oppilasmäärä kasvoi voimakkaasti 1950–1960-luvuilla, kun taas menojen voimakkain kasvu osuu 1960-luvun loppuun ja 1970-luvun alkuun. Lukioiden ja ammatillisten oppilaitosten menot sen sijaan kasvoivat etenkin 1980-luvun lopulla. Myös lukioiden menot ovat kasvaneet erittäin voimakkaasti viimeisten viiden vuoden aikana, vaikka oppilasmäärät ovat pikemminkin laskussa. Ammatillisten oppilaitosten opiskelijamäärät laskivat, ainakin näennäisesti, ammattikorkeakoulu-uudistuksen yhteydessä. Samoin niiden reaaliset käyttömenot ovat olleet laskussa 1990-luvun loppupuolelta lähtien.

Yliopistojen lukumäärä ja niissä opiskelevien määrä on kasvanut jatkuvasti aina 1960-luvulta lähtien. Opintotuet ovat nostaneet yliopisto-opintojen valtiolle koituvia kustannuksia 1970-luvun alusta lähtien. Yliopistojen varsinaisten menojen nopeimmat kasvuvaiheet sen sijaan ajoittuvat 1980-luvun loppuun sekä 1990-luvun loppupuolelle. Mielenkiintoista on se, että ulkopuolisen rahoituksen osuus yliopistojen kokonaismenoista on kasvanut voimakkaasti 1990-luvun alusta lähtien.

Kokonaisuudessaan valtion koulutusmenot ovat yli kymmenkertaistuneet viimeisten 50 vuoden aikana. Korkeimmillaan koulutusmenot olivat 1990-luvun alussa. 1990-luvun lama kuitenkin näkyi kaikkien koulutusasteiden menojen kehityksessä. Yhtä voimakasta vähenemistä koulutukseen käytetyissä julkisissa menoissa ei ole tapahtunut sitten maailmansotien. Siitä huolimatta koulutusmenojen BKT-osuus on pysytellyt varsin korkealla tasolla. Myös koulutusmenojen

osuus kaikista valtion menoista on lähtenyt voimakkaaseen kasvuun 1990-luvun laman jälkeen.

Koulutusmenojen kehitys tulevaisuudessa on puhuttanut sekä Suomessa että muissa EU-maissa. Euroopan komissiolle annettiin tehtäväksi arvioida väestön ikääntymisen vaikutusta julkisiin menoihin. Koulutusmenojen BKT-osuuden arvioinnilla pyrittiin arvioimaan, voisiko koulutettavien ikäluokkien pienentyminen johtaa pienentyviin koulutusmenoihin, ja siten tasoittaa vanhuusmenojen kasvua. 1990-luvulla EU-maissa käytettiin keskimäärin 4–7 % bruttokansantuotteesta koulutukseen. Toisin kuin muiden hyvinvointipalvelumenojen bruttokansantuoteosuus, koulutuksen osuus säilyi samana tai kohosi 1990-luvulla samanaikaisesti kun koulutuksessa olevien ikäluokkien koko olennaisesti pieneni kaikissa EU-maissa. Euroopan komission tavoite oli ennustaa koulutusmenoja vuoteen 2050 saakka.

Raportissaan EPC arvioi 3–16-vuotiaiden koulutusmenojen bruttokansantuoteosuuden laskevan kaikissa maissa ja Tanskaa, Saksaa ja Alankomaita lukuun ottamatta, kuten myös 16–18-vuotiaiden koulutusmenojen osuus. 18 vuotta täyttäneiden koulutusmenojen bruttokansantuoteosuuden arvioivat laskevan muissa maissa paitsi Tanskassa, Saksassa, Alankomaissa ja Isossa-Britanniassa. Kokonaisuudessaan koulutusmenojen bruttokansantuoteosuus nousisi ainoastaan Tanskassa. Huomattavia vähennyksiä (1 % tai enemmän) havaittiin vain kuitenkin Espanjassa, Itävallassa, Irlannissa ja Ruotsissa. Suomessa koulutuksen bruttokansantuoteosuuden arvioidaan laskevan 6,1 prosentista 5,4 prosenttiin.

Kiinnostavaa oli, että voimakkain vaikutus koulutusmenojen kehitykseen todettiin olevan oletuksella oppilaskohtaisista yksikkökustannusten kehityksestä. Näin ollen koulutusmenojen arvioinnissa tulisi pyrkiä ymmärtämään oppilaskohtaisten menojen kehitystä ja niihin vaikuttavia tekijöitä. Suomen osalta viimeisten 50 vuoden aikana merkittävimmät tekijät perusopetuksen oppilaskohtaisten menojen kasvulle ovat olleet 1970-luvun peruskoulu-uudistus ja erityisopetuksen yleistyminen 1970- ja 1980-luvulla. Näyttäisi myös, että kokonaismenot eivät kovin herkästi muutu oppilasmäärän muuttuessa. Näin ollen syntymäkohorttien pieneeminen on nostanut oppilaskohtaisia menoja. Tämän vuoksi ei ole lainkaan selvää, että kokonaismenot tulevaisuudessa laskisivat Euroopan komission arvioimalla tavalla.

# Sisällys

<b>1 Johdanto</b>	<b>1</b>
<b>2 Koulujärjestelmän historiaa</b>	<b>3</b>
2.1 Tärkeimmät lait ja uudistukset	3
2.2 Koulutukseen osallistuminen	8
<b>3 Perusasteen koulutus ja koulutusmenot</b>	<b>10</b>
3.1 Varhainen kansakoululaitos	10
3.2 Perusasteen oppilaat	12
3.3 Perusasteen koulutusmenot	15
<b>4 Oppikoulut ja lukiot</b>	<b>20</b>
4.1 Oppilaat	20
4.2 Menot	22
<b>5 Ammatillinen koulutus</b>	<b>27</b>
5.1 Ammattikoululaitoksen historiaa	27
5.2 Oppilaat	28
5.3 Menot	29
<b>6 Yliopistot</b>	<b>35</b>
6.1 Opiskelijat	35
6.2 Menot	37
<b>7 Yksityiset koulutusmenot</b>	<b>41</b>
<b>8 Koulutussektori kansantaloudessa</b>	<b>43</b>
<b>9 Koulutusmenojen kehitysarvio lähivuosikymmeninä</b>	<b>48</b>
<b>10 Johtopäätökset</b>	<b>51</b>
<b>Lähteet</b>	<b>53</b>
<b>Liitteet</b>	<b>55</b>





# 1 Johdanto

Suomalainen koulutusjärjestelmä on saanut viime vuosina paljon kansainvälistä julkisuutta suomalaisten nuorten hyvien oppimistulosten myötä (mm. PISA - tutkimus). Myös muut OECD:n raportit (esimerkiksi “Education at a glance”, 1998 ja 2003) usein viittaavat Suomeen koulutuksen mallimaana, sillä suomalaisen nuorten koulutustaso on maailmalla huippuluokkaa. Toisaalta koko työikäinen väestö on Suomessa OECD-maiden keskitasoa heikommin koulutettua. Tämä ristiriita johtuu siitä, että suomalaisten koulutustaso on noussut erittäin voimakkaasti syntymäkohorteittain viimeisten 30 vuoden aikana. Vuonna 1960 ainoastaan 10 % väestöstä oli saanut jotain perusasteen jälkeistä koulutusta, kun koulutettujen väestöosuus oli jo 27 % vuoteen 1972 mennessä (Tilastokeskus, 1977). Silti vielä 1970-luvun lopulla suomalaisten keskimääräinen koulutusaste oli huomattavasti muiden Pohjoismaiden tason alapuolella.<sup>1</sup> Koulutukseen onkin Suomessa investoitu viime vuosikymmeninä voimakkaasti, ja investointi on tuottanut tulosta. Koulutustaso on edelleen nousussa, sillä hallitus on ilmoittanut tavoitteekseen saada koulutettua jopa 70 prosenttia ikäluokasta korkeakoulutasolle. Vertailun vuoksi voidaan todeta, että koulutukseen käytetyt julkiset resurssit ovat lähes samansuuruiset kuin kuntien terveydenhuolto- ja sairaanhoitomenot.<sup>2</sup>

Yhtenä tärkeänä tavoitteena suomalaisessa koulutuspolitiikassa on ollut tasa-arvoisten koulutusmahdollisuuksien luominen kaikille riippumatta sukupuolesta, perhetaustasta tai kotikunnasta. Koulutuksen tasa-arvoon on panostettu koulutusjärjestelmää uudistamalla ja opintojen rahoituksen takaamisella. Viime vuosikymmenen merkittävin yksittäinen saavutus on kenties ollut yhtenäisen peruskoulutuksen järjestäminen kaikille 7–16-vuotiaille lapsille. Muita tärkeitä uudistuksia ovat olleet yliopistojen perustaminen ympäri Suomea ja kattavien opintotuki- sekä opintolainajärjestelmien luominen.

Koulutusmenot suhteessa bruttokansantuotteeseen ovat meillä varsin korkeat verrattuna muihin maihin johtuen lähinnä korkeasta koulutukseen osallistumisasteesta. Osittain tämä johtuu myös hyvinvointiajatuksista: valtio tukee perheitä myös välillisesti näiden kouluttautuessa. Lisäksi koulutusmenoihin vaikuttavat pitkät opiskeluajat ja laaja koulutustarjonta. Oppilasta kohden lasketut menot sen sijaan eivät ole OECD-maiden keskitasoa korkeammat. Usealla mittarilla tarkasteltuna koulutusmenot kokonaisuutena ovat nousseet voimakkaasti 1900-luvun jälkipuoliskolla. Toisaalta aiempien vuosikymmenten osalta havai-

---

<sup>1</sup> Suomessa 20–64 -vuotiaista vain 10 % oli saanut korkeakoulutusta vuonna 1978. Ruotsissa vastaava osuus oli 17 % (1979), Norjassa 17 % (1980) ja Tanskassa 14 % (1976) (Tilastokeskus, 1984).

<sup>2</sup> Esimerkiksi vuonna 1998 kunnat käyttivät opetustoimeen hieman yli 25 miljardia markkaa, ja perusterveydenhuoltoon sekä erikoissairaanhoitoon noin 28 miljardia markkaa (Tilastollinen vuosikirja, 1998). Vuoden 2000 valtion budjetissa opetusministeriön pääluokan menot olivat noin 28 miljardia markkaa, kun esimerkiksi valtiovarainministeriön menot olivat 29 miljardia markkaa ja sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön menot 43 miljardia markkaa.

taan, että menot eivät reagoi kovin voimakkaasti oppilasmäärien muutoksiin. Toisin sanoen, oppilasmäärän kasvaessa tai laskiessa kokonaismenot eivät tyypillisesti ole muuttuneet samassa suhteessa.

Koulutusmenojen kehitys tulevaisuudessa on puhuttanut sekä Suomessa että muissa EU-maissa. Euroopan Komissiolle annettiin tehtäväksi arvioida väestön ikääntymisen vaikutusta julkisiin menoihin. Koulutusmenojen BKT-osuuden arvioinnilla pyrittiin selvittämään, voisiko koulutettavien ikäluokkien pientyminen johtaa pienempiin koulutusmenoihin, ja siten tasoittaa vanhuusmenojen kasvua. Raportin mukaan 1990-luvulla EU-maissa käytettiin keskimäärin 4–7 prosenttia bruttokansantuotteesta koulutukseen. Toisin kuin muiden hyvinvointipalvelumenojen bruttokansantuoteosuus, koulutuksen osuus säilyi samana tai kohosi 1990-luvulla samanaikaisesti kun koulutuksessa olevien ikäluokkien koko olennaisesti pieneni kaikissa EU-maissa. Euroopan Komission tavoite oli ennustaa koulutusmenoja vuoteen 2050 saakka.

Raportissaan Euroopan Komissio arvioi 3–16-vuotiaiden koulutusmenojen bruttokansantuoteosuuden laskevan kaikissa maissa. Tanskaa, Saksaa ja Alankomaita lukuun ottamatta myös 16–18-vuotiaiden koulutusmenojen osuuden arvioitiin laskevan. 18 vuotta täyttäneiden koulutusmenojen bruttokansantuoteosuuden arvioitiin laskevan muissa maissa paitsi Tanskassa, Saksassa, Alankomaissa ja Isossa-Britanniassa. Kokonaisuudessaan koulutusmenojen bruttokansantuoteosuus nousisi ainoastaan Tanskassa, 0,5 prosenttia, vuodesta 2000 vuoteen 2050. Huomattavia vähennyksiä (1 % tai enemmän) havaittiin kuitenkin vain Espanjassa, Itävallassa, Irlannissa ja Ruotsissa. Suomessa koulutuksen bruttokansantuoteosuuden arvioidaan laskevan 6,1 prosentista 5,4 prosenttiin. Kiinnostavaa oli, että voimakkain vaikutus koulutusmenojen kehitykseen oli oletuksella oppilaskohtaisista yksikkökustannusten kehityksestä. Näin ollen koulutuksen yksikkökustannusten tarkastelu koulumuodoittain, ja niiden pitkän aikavälin kehityksen arvioiminen auttaa arvioimaan miten koulutusmenot tulevaisuudessa kehittyvät.

Suomalainen koulutusjärjestelmä on käynyt läpi voimakkaita muutoksia viime vuosisadalla. Tässä katsauksessa pyritään dokumentoimaan koulutukseen käytetyt resurssit mahdollisimman monipuolisesti ja mahdollisimman pitkältä ajankaksolta. Tämä katsaus esittelee aluksi lyhyesti koulutusjärjestelmämme historiaa ja nykypäivää. Lisäksi tarkastellaan suomalaisten osallistumista koulutukseen sekä koulutustason kehitystä. Katsauksen toisessa osiossa esitellään koulutusmenojen kehitystä eri koulutusasteilla. Kolmas osio käsittelee koulutussektoria ja koulutusmenoja kokonaisuutena. Lopuksi arvioidaan koulutusmenojen tulevaisuutta koskevia ennusteita.

## 2 Koulujärjestelmän historiaa

### 2.1 Tärkeimmät lait ja uudistukset

Suomalainen koulujärjestelmä on kokenut voimakkaita muutoksia 1900-luvun aikana. Käytännössä vuoden 1866 kansakouluasetus käynnisti suomalaisen kansakoulutoiminnan. Siihen asti koulutus oli ollut pitkälti kirkon vastuulla, ja vain harvat oppivat lukemaan tai kirjoittamaan. Alkuvaiheessa kuitenkin koulu säilyi korkeatuloisten ja kaupunkiväestön etuoikeutena, eikä maaseudulla ollut resursseja järjestää kiinteitä ympärivuotisia kouluja. Vielä vuonna 1886 Suomessa oli 106 täysin koulutonta kuntaa. Tähän epäkohtaan pyrki puuttumaan vuoden 1898 piirijakoasetus (”kouluvelvollisuuslaki”), joka velvoitti kaikki kunnat jakamaan alueensa koulupiireihin, sekä perustamaan niin monta kansakoulua, että kaikki kouluikäiset saattoivat käydä koulua omassa koulupiirissään.<sup>3</sup> Vaikka koulujen lukumäärä lähtikin voimakkaaseen nousuun, kesti kuitenkin kymmeniä vuosia ennen kuin tavoite saavutettiin kokonaisuudessaan. 1900-luvun vaihteessa kansakoulua kävi vain noin neljännes 7–14-vuotiaista lapsista. Kaupungeissa jopa 70 prosenttia lapsista kävi koulua vuosisadan vaihteessa, mutta maalaiskunnissa sama taso saavutettiin vasta vuonna 1930.

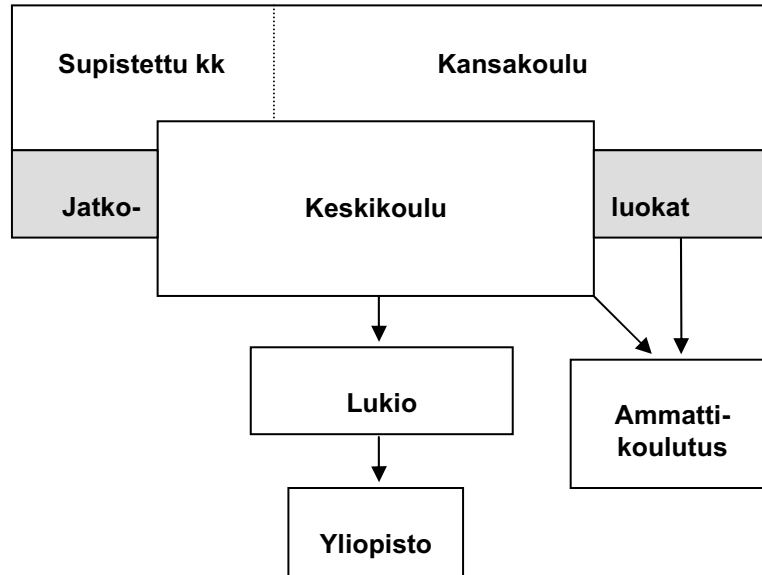
Vuonna 1921 säädettiin oppivelvollisuuslaki, jonka mukaan täydellisessä kansakoulussa oli kaksi opettajaa ja kuusi vuosiluokkaa. Oppivelvollisuus ulottui aluksi maalaiskunnissa ainoastaan alle kolmen kilometrin etäisyydellä koulusta asuviin lapsiin (kaupungeissa kaikkiin lapsiin). Maalaiskuntien tuli perustaa tarvittavat loput oppilaspaikat asteittain vuoteen 1937 mennessä ja kaupunkien vuoteen 1926 mennessä. Oppivelvollisuus koski 7–13-vuotiaita ja ulottui vielä 14-vuotiaisiin mikäli oppimäärä oli kesken. Kansakoulua pidennettiin edelleen 1940- ja 1950-lukujen kuluessa kahdella vuodella, ja vuoden 1970 peruskouluasetuksen yhteydessä oppivelvollisuus piteni vielä vuodella.

Suomalaisen koulujärjestelmän kehitystä voidaan havainnollistaa seuraavilla kuvioilla (kuviot 1a–1d). Kuviossa 1a on esitetty koulujärjestelmä vuosina 1921–1957. Siihen aikaan alakansakoulu kesti kaksi vuotta, ja yläkansakoulu neljä vuotta. Oppivelvollisuus täytettiin käymällä yhteensä kuusi vuotta kansakoulua. Suomessa käytiin koulua verrattain pitkään niin sanotussa rinnakkaiskoulujärjestelmässä. Tämä merkitsi sitä, että osa ikäluokasta siirtyi neljän kouluvuoden jälkeen keskikouluun kun taas osa jatkoi kansakoulussa. Tässä rinnakkaiskoulujärjestelmässä kahden ala- ja yläkansakouluvuoden jälkeen lukioon pääsyä tavoittelevat kävivät viisi vuotta keskikoulua. Lukio kesti kolme vuotta, jonka jälkeen opintoja saattoi jatkaa yliopistossa tai ammattikoulussa. Ainoastaan kuusi vuotta kansakoulua käyneet, jotka eivät jatkaneet muussa koulutuksessa, velvoi-

<sup>3</sup> Kunnat velvoitettiin järjestämään lapsille opetusta 5 kilometrin säteellä kotoa, mikäli koulua kohti tulisi vähintään 30 lasta.

tettiin osallistumaan osavuotiseen jatko-opetukseen seuraavan kahden vuoden ajan. Velvoitteen toteutuminen käytännössä oli kuitenkin usein kyseenalaista puutteellisen valvonnan sekä vähäisten resurssien vuoksi.

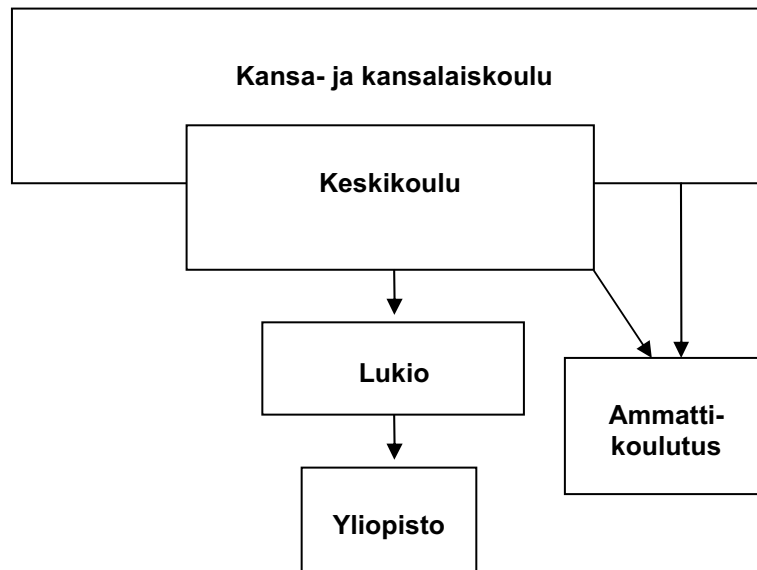
*Kuvio 1a. Suomalainen koulujärjestelmä 1921–1957*



Vuoden 1921 oppivelvollisuuslaki määrittäi suomalaisen koulujärjestelmän kehitystä seuraavien vuosikymmenten ajan. Muutamia uudistuksia lukuun ottamatta koulujärjestelmä säilyi ennallaan aina 1950-luvun lopulle. Suurimmat ponnistuksen keskittyivät riittävän kouluverkoston luomiseen maaseudulle ja oppivelvollisuuden ulottamiseen kaikkia lapsia koskevaksi.

Järjestelmää uudistettiin seuraavan kerran kansakoululain (1957) ja kansakoulusetuksen (1958) mukaisesti. Yhtenä pääsyynä näiden lakien puitteissa toteutettiin uudistuksiin oli sotien jälkeisten suurten ikäluokkien tulo kouluikään. Kymmenessä vuodessa (1950–1960) kouluikäisten lasten lukumäärä kasvoi yli 40 prosentilla, ja lapset piti saada mahtumaan maantieteellisesti pienentyneen Suomen kansakouluihin. Tärkeimpänä uudistuksena oli ala- ja yläkansakoulun välisen rajan poisto ja vuoroluvun toteuttaminen pienissä kouluissa. Muilta osiltaan järjestelmä säilyi pitkälti entisellään.

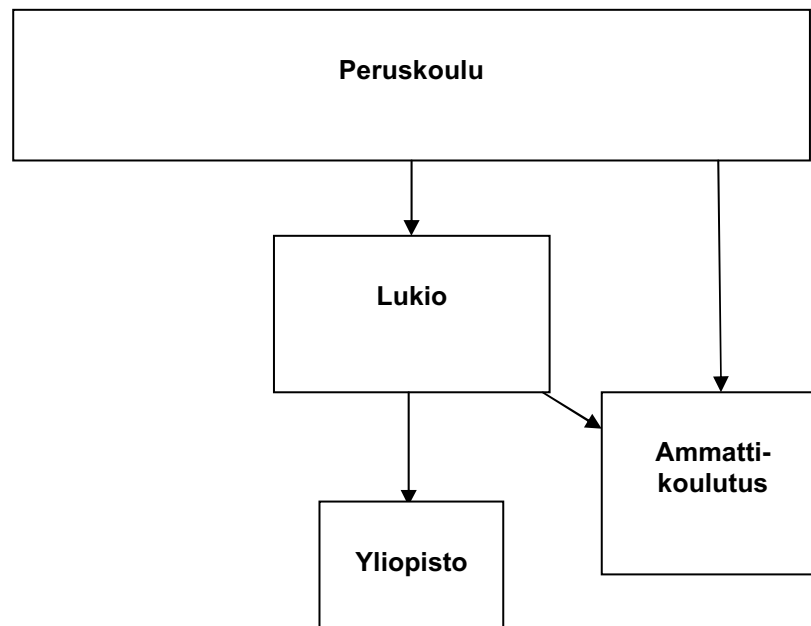
Kuvio 1b. Suomalainen koulujärjestelmä 1958–1972/77



Vuoden 1970 laki koulujärjestelmän perusteista yhtenäisti lopulta suomalaisen koulujärjestelmän. Lain tavoitteena oli taata yhtenäinen ja yhtäläinen 9-vuotinen peruskoulutus asuinpaikasta ja varallisuudesta riippumatta. Tämän periaatteen mukaisesti poistettiin myös tasokurssit, joita kansakoulussa oli ylläpidetty. Peruskoulu-uudistus toteutettiin vaiheittain eri puolilla maata vuosina 1972–1977. Muutamia pienempiä uudistuksia lukuun ottamatta tämä peruskoulujärjestelmä on edelleen voimassa.

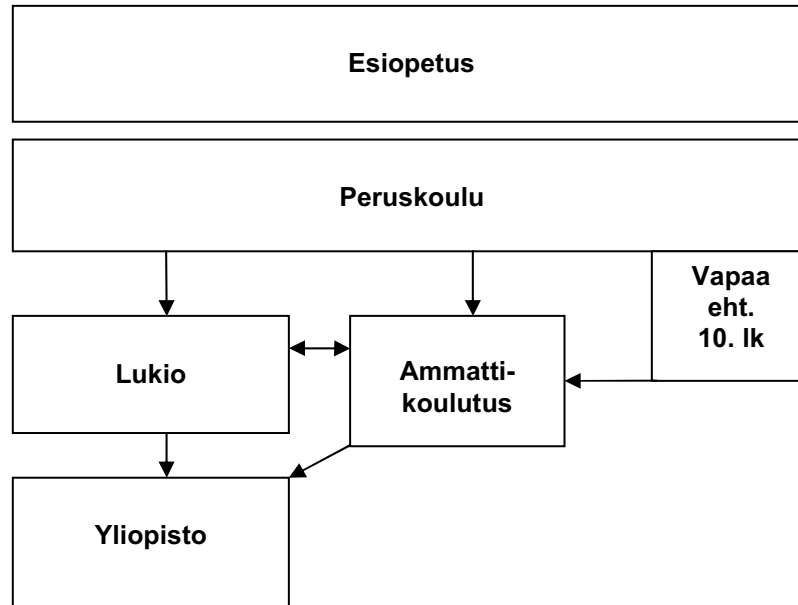
Ehkä suurinta yksittäistä muutosta sodanjälkeisen ajan koulujärjestelmäkaaviossa edustaa 1970-luvulla toteutettu peruskoulu-uudistus, jonka myötä kansa-, kansalais- ja oppikoulu yhdistettiin yhtenäiseksi yhdeksänvuotiseksi peruskouluksi. Laki koulujärjestelmän perusteista astui voimaan vuonna 1970, ja sitä alettiin toteuttaa eri puolilla Suomea vuosina 1972–1977. Uudistus eteni pohjoisesta etelään, alkaen Lapin läänistä vuonna 1972 ja päättyen Helsinkiin 1977. Viisi alinta vuosiluokkaa siirtyi yhtä aikaa uuteen järjestelmään, ja sen jälkeen edettiin vuosiluokka kerrallaan. Peruskoulun opetussuunnitelmassa korostui voimakkaasti tasa-arvo ja yhtenäistäminen. Peruskouluun siirtyminen lisäsi kuntien opetusmenoja, ja tätä varten kunnille myönnettiin valtionavustuksia. Uuteen koulujärjestelmään siirtyminen sujui kuitenkin kitkatta, ja sen myötä suunnilleen koko 7–16-vuotiaden ikäluokka astui koulutuksen piiriin. Nykyään lähes kaikki lapset (99,7 %) suorittavat perusopetuksen 9-vuotisen oppimäärän. Peruskoulu-uudistuksen jälkeen (1980-luvulla) noin puolet ikäluokasta jatkoi opiskelua lukiossa ja 35 % ammattikouluissa.

*Kuvio 1c. Suomalainen koulujärjestelmä 1972/77–1987*



1980-luvulla alettiin pohtia seitsemää ikävuotta nuorempien lasten ottamista koulujärjestelmän piiriin. Koska varsinaista aloittamisikää ei haluttu laskea alle seitsemän vuoden, järjestettiin kuusivuotiaille vapaaehtoista esikoulutoimintaa. Esiopetus tarkoitettiin periaatteessa koko ikäluokkaa koskevaksi, mutta käytännössä se on pitkään koskenut vain osaa ikäluokasta. Nykyään kuusivuotiaista lapsista yli 90 prosenttia osallistuu esiopetukseen. Tällä hetkellä monessa kunnassa pohditaan tulisiko päiväkodeissa tarjottava esiopetus sisällyttää koulutoimen piiriin kiinteämmin, myös laskennallisessa mielessä. Tässä raportissa ei kuitenkaan tarkastella esiopetukseen osallistumista ja sen muodostamia menoja. Esiopetuksen lisäksi vapaaehtoista lisäkoulutusta on tarjottu 10. luokan muodossa varsinaisen peruskouluoppimäärän jälkeen.

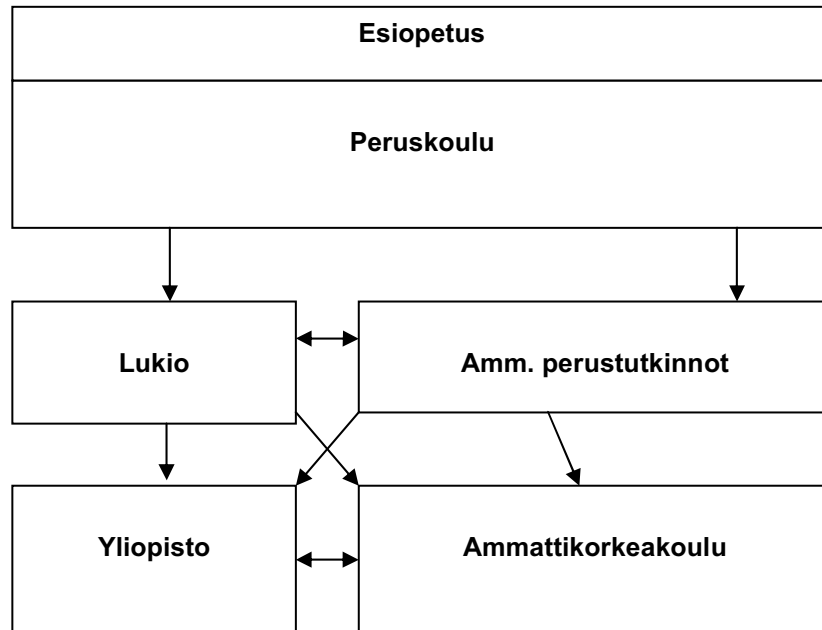
Kuvio 1d. Suomalainen koulujärjestelmä 1987–1997



Viimeisimpänä suurena uudistuksena suomalaisessa koulujärjestelmässä on ollut 29 ammattioppilaitoksen muuttaminen ammattikorkeakouluiksi vuonna 1997. Ammattikorkeakoulut ovat luonteeltaan pääosin monialaisia ja alueellisia korkeakouluja, joiden toiminnassa korostuu kiinteä yhteys työelämään. Niissä suoritettavat tutkinnot ovat ammatillispainotteisia korkeakoulututkintoja. Tämän uudistuksen myötä suomalaisten koulutusaste on noussut varsin voimakkaasti. Tämä nousu on kuitenkin lähinnä näennäistä, ja johtuu aiempien keskiasteen tutkintojen uudelleen nimeämisestä. Toistaiseksi ei ole tehty tutkimusta siitä kuinka ammattikorkeakoulu-uudistus vaikutti esimerkiksi koulutuksen saaneiden työn tuottavuuteen ja ansioihin.

Suomalainen ammattikoulutus alkoi jo vuonna 1835 kun joidenkin ammattiryhmien kouluttamista varten perustettiin ”temppekouluja”. Lisäksi 1800-luvulla yleistyivät niin sanotut sunnuntai-koulut, joissa annettiin ammatillista opetusta. Vuonna 1900 alettiin perustaa ensimmäisiä valmistavia ammattikouluja. Virallisia teknisiä oppilaitoksia perustettiin Helsinkiin, Turkuun ja Vaasaan vuonna 1947, ja muutenkin 1940-luku oli ammattikoulutuksen nopean kehittymisen aikaa. Ehkä tärkein yksittäinen ammattikouluja koskeva laki on vuonna 1958 säädetty ammattikoululaki, joka määräsi, että on luotava koko maan kattava ammattikouluverkosto. Ammattikoulutus laajeni voimakkaasti etenkin 1950- ja 1960-luvulla, ja uudelleen 1980-luvulla.

Kuvio 1e. Suomalainen koulujärjestelmä vuodesta 1997 eteenpäin



## 2.2 Koulutukseen osallistuminen

Koulujärjestelmän kehityksen myötä koulutukseen osallistumisaste on noussut voimakkaasti kaikissa ikäluokissa. Taulukosta 1 käy ilmi kuinka nuorimman ikäluokan osallistumisaste kasvoi jatkuvasti aina 1970-luvun peruskoulu-uudistukseen asti. Sen myötä käytännössä kaikki lapset tulivat koulutuksen piiriin aina 16. ikävuoteen asti. Lukiokoulutukseen osallistuminen on niin ikään kasvanut jatkuvasti, samoin kuin ylioppilaaksi valmistuvien osuus: molempien osuus nousi kymmenkertaiseksi 50 vuoden aikana. Yliopistokoulutukseen osallistuvien osuuden nousuun on vaikuttanut maakunnallisten yliopistojen perustaminen 1960–1970-luvuilla. Sittemmin ammatillisten korkeakoulujen perustaminen 1990-luvulla on nostanut kolmannen asteen koulutuksen saaneiden osuutta<sup>4</sup>. Yliopisto-opintojen pitkä kesto nostaa koulutukseen osallistuvien osuutta Suomessa vielä 21 ikävuoden jälkeen verrattuna muihin maihin. Viimeisimmässä OECD-tutkimuksessa (2003) noin kolmannes suomalaisista 25-vuotiaista oli kolmannen asteen koulutuksessa, kun osuus muissa maissa on korkeintaan 10 prosentin luokkaa. Kiinnostavaa oli myös se, että sukupuolten välinen ero on Suomessa OECD:n suurimpia: korkeakoulukoulutuksen aloittaa nykyään 67 % ikäluokan naisista, mutta vain 49 % samanikäisistä miehistä.

<sup>4</sup> Kolmannen asteen koulutuksella tarkoitetaan keskiastetta korkeampaa koulutusta. Toisin sanoen, siihen kuuluvat yliopisto-opinnot sekä ammattikorkeakouluopinnot.



Taulukko 1. Koulutukseen osallistuminen, lukumäärä ja / tai osuus ikäluokasta (%)

	Aloittaa keski-koulun (11 v.)	Aloittaa lukion (16 v.)	Ylioppilastutkinto (18–19 v.)	Aloittaa yliopiston (19–21 v.) <sup>5</sup>
1920	9 %	3 %	1 142 (2 %)	790 (1 %)
1950	27 %	5 799 (9 %)	4 037 (7 %)	2 949 (5 %)
1960	38 %	14 610 (20 %)	7 666 (10 %)	6 248 (10 %)
1970	59 %	30 662 (36 %)	18 280 (22 %)	10 207 (12 %)
	<i>Järjestelmä muuttui 1972 – 1977</i>			
1980	~100 %	37 679 (50 %)	28 692 (36 %)	12 149 (16 %)
1990	~100 %	33 388 (55 %)	27 469 (45 %)	15 977 (23 %)
2000	~100 %	43 775 (66 %)	35 661 (54 %)	21 077 (32 %)

\*Lähde: Tilastokeskus Oppilaitostilastot sekä kirjoittajien omat laskelmat. Osuus ikäluokasta (%) on laskettu koulutukseen osallistuvien osuutena keskimääräisen 5 -vuotisikäluokan koosta.

Taulukosta 1 voidaan laskea muutamia kiinnostavia suhdelukuja. Esimerkiksi lukiokoulutukseen osallistumisen yleistyessä ylioppilaaksi valmistuvien määrän suhde lukion aloittaneiden määrään laski vuosina 1950–60, mutta on sen jälkeen kasvanut jatkuvasti. Suuri osa tästä laskusta johtunee lukio-opiskelun aloittavan ja ylioppilaaksi kirjoittavan ikäluokan kokoerosta. Matalimmillaan suhde oli 53 prosenttia vuonna 1960, mutta on sittemmin kasvanut noin 82 prosenttiin vuonna 2000. Yliopisto-opinnot aloittaneiden määrän suhde ylioppilastutkinnon suorittaneiden määrään oli suurimmillaan vuonna 1960 (75 prosenttia), mutta laski sen jälkeen (1960–1980) ylioppilasmäärän nopean kasvun seurauksena. Vuonna 1980 suhde oli ainoastaan 43 prosenttia, mutta on kasvanut 56 prosenttiin vuoteen 2000 mennessä.

On kuitenkin huomattava, että tässä tarkastelussa ei seurata samoja henkilöitä heidän koulutusuransa kuluessa vaan verrataan kahta lukumäärää tai suhdelukua samana vuonna. Ei siis ole aivan selvää missä määrin havaitut muutokset johtuvat ikäluokkien suhteellisten kokojen muutoksista yli ajan ja missä määrin ne heijastavat koulutusuran todellista jatkumista tai katkeamista. Tilastokeskuksen sijoittumispalvelussa on olemassa tietoa viimeisimpien vuosien osalta. Siinä pysytään seuraamaan kunkin koulutusasteen päättäneiden oppilaiden jatko-opiskelua. Esimerkiksi vuonna 2000 peruskoulunsa päättäneistä 55 prosenttia jatkoi yleissivistävässä koulutuksessa ja 36 prosenttia ammattikoulutuksessa. Hieman yli 10 prosenttia ei jatkanut lainkaan. Vuonna 1997 peruskoulunsa päättäneistä 56 prosenttia ei enää opiskellut lainkaan vuonna 2000, ja ainoastaan 10 prosenttia oli aloittanut yliopisto-opinnot. Nämä luvut kertovat koulutusuran suhteellisen hitaasta etenemisestä.

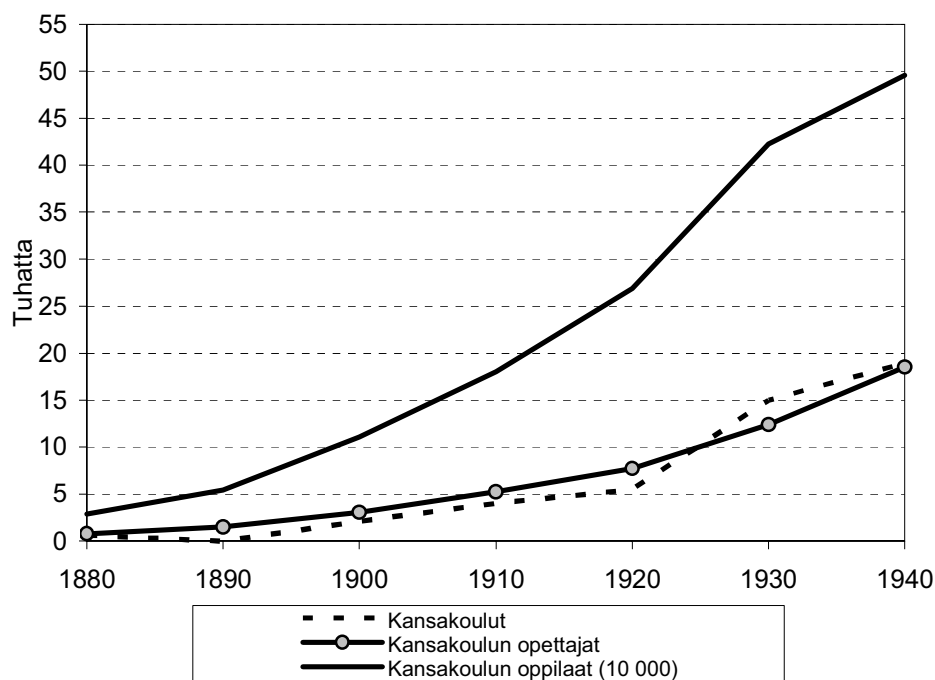
<sup>5</sup> Taulukossa on ilmoitettu sekä lukumäärä että osuus kohortista. %-osuus on laskettu joinakin vuosina osuutena keskimääräisestä 20–24 v. kohortista (kohortin koko jaettuna viidellä). Sisältää myös ammattikorkeakoulujen opiskelijat vuodesta 1992 eteenpäin.

### 3 Perusasteen koulutus ja koulutusmenot

#### 3.1 Varhainen kansakoululaitos

Kuviossa 2 esitetään suomalaisen kansakoululaitoksen historiallinen kehitys vuodesta 1880 toisen maailmansodan kynnykselle. Oppilaiden lukumäärä kasvoi voimakkaasti sekä ikäluokkien kasvun, lisääntyneiden koulujen lukumäärän että suuremman koulutukseen osallistumisen vuoksi. Kuitenkaan kuvio ei heijasta koko perusopetuksen oppilasmäärän todellista kasvua, sillä kuten edellä todettiin, jatkuvasti suurempi osa oppilaista siirtyi 11 vuoden iässä keskikouluihin. Opettajien ja koulujen lukumäärä kasvoi voimakkaasti erityisesti 1920- ja 1930-luvulla varsinkin maaseudulla, kun uusien lakien vaatimuksiin mukauduttiin. Koulutukseen osallistumisessa oli siltikin vielä 1930-luvulla suuria alueellisia eroja maaseudun ja kaupunkien välillä (Kivinen, 1988).

Kuvio 2. Kansakoululaitos, 1880–1940



Oppilasmäärän voimakas kasvu on luonnollisesti heijastunut kansakoulujen menoihin, ja koulujen määrän kasvu on kuormittanut kuntien taloutta enenevässä määrin. Valitettavasti tältä varhaiselta kaudelta ei ole olemassa kovin luotettavia tietoja koulutusmenoista. Osittain syynä on se, että kaikki koulut eivät suinkaan olleet kuntien rahoittamia. Osa niistä oli valtion kouluja ja osa yksityisin varoin perustettuja. Lisäksi erilaisten koulujen tietoja (yhteiskoulut, tyttökoulut jne.) ei ole käsitelty yhtenäisellä tavalla. Taulukkoon 2 on kerätty tietoja Suomen Virallisen Tilaston julkaisuista eri vuosilta. Näissä tilastoissa on esitelty koulujen meno-

ja sekä opettajien ja oppilaiden määrän suhdetta. Kansakoulujen eri vuosien kustannukset eivät kuitenkaan ole välttämättä aivan vertailukelpoisia keskenään. Vertailun helpottamiseksi menot on esitetty sekä kunkin vuoden markkoina että rahan arvon muutokset huomioon ottaen vuoden 2003 hintatason euroina. Deflaatio on suoritettu käyttäen kuluttajahintaindeksiin perustuvaa rahanarvon muunnoskerrointa.<sup>6</sup>

*Taulukko 2. Kansakoulumenot, 1880–1948 (kunkin vuoden markkoina ja vuoden 2003 hintatason euroina)*

	Menot (milj. mk)	Menot (milj. €)	Valtion kk. menot (milj. €)	Menot / oppilas (mk)	Menot / oppilas (€)	Oppilaita / opettaja
1880						36,2
1890	0,9	4,1	5,9	17	75	36,6
1900			12,2			36,0
1910	14,0	47,5	25,1	78	263	24,4
1920	56,9	19,3	18,2	212	72	25,7
1930	475,9	134,3	93,5	1 282	362	34,1
1940	507,9	124,3	81,8	1 395	259	26,8
1948	6010,9	224,2	140,0	12 449	464	24,0

\*Lähteet: Suomen Virallinen Tilasto, Kansakoulut sekä eri vuosien Tilastolliset Vuosikirjat. Vuoden 1948 osalta tieto oppilaita / opettaja – suhteesta viittaa lukuvuoteen 1949–50. ”Menot” viittaavat kansakoulujen yhteenlaskettuihin menoihin. ”Valtion kk. menot” viittaavat valtion kansakoululaitokseen kohdistuviin menoihin.

Sotavuosien osalta vertailtavuuden ongelmana on tilastoinnin puutteellisuus. On kuitenkin totta, että perusasteen koulutusmenot nousivat voimakkaasti 1940-luvulle saakka ja että sotavuosina 1916–1918 kansakoululaitokseen kohdistuvissa valtionmenoissa koettiin suoranaisten romahdus. Vuodesta 1915 vuoteen 1918 valtion maksamat kansakoululaitoksen menot putosivat noin 50 prosenttia, samalla kun valtion menot yhteensä laskivat 40 prosentilla (Tilastollinen Vuosikirja 1942). Vaikka valtion menoista on vuosittaista tietoa aina 1909 lähtien, ei yhtenäistä pitkää aikasarjaa kansakoululaitoksen koko menoista kuitenkaan pystytä muodostamaan varhaisen kansakoululaitoksen osalta. Tämä johtuu siitä, että useimmat kansakoulut olivat yksityisiä tai kuntien omistuksessa, ja ainoastaan niiden saamat valtionavut kirjautuivat valtion menoiksi.

Taulukosta 2 käy ilmi, että kansakoulujen menot ovat kasvaneet reaalisesti lähes nelinkertaisiksi vuosien 1910 ja 1948 välillä. Oppilasta kohden lasketut menot

<sup>6</sup> On huomattava, että kuluttajahintaindeksin tai vastaavan rahanarvon muunnoskerroimen käyttö johtaa koulutusmenojen kasvun aliarviointiin, sillä julkisten palveluiden tuottamisen kustannukset nousevat tyypillisesti nopeammin kuin keskimääräinen tuottavuus (Corcoran ym., 2003). Samalla tietenkin koulutukseen käytettyjen resurssien reaalinen kasvu yliarvioidaan. Parempi deflaattori olisi julkisten palveluiden hintakehitystä kuvaava indeksi. Sellaista ei kuitenkaan ole käytettävissä näin pitkälle aikavälille, joten tässä tutkimuksessa on tyydyttävä käyttämään rahan arvon muunnoskerrointa, joka on olemassa vuosille 1860–2003.

kasvoivat sen sijaan ainoastaan 76 prosenttia. Oppilaiden määrän kasvu ei siis ole kasvattanut kokonaismenoja samassa suhteessa.

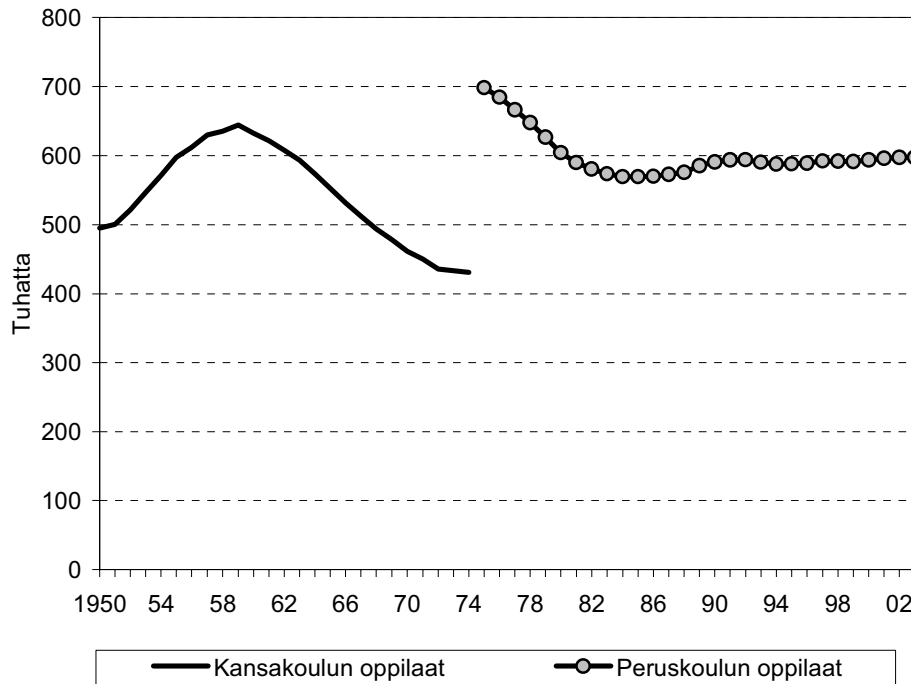
### **3.2 Perusasteen oppilaat**

Koulua käyvien ikäluokkien koko on vaihdellut voimakkaasti sotien jälkeisinä vuosina. Kouluverkkoa kuormittivat erityisesti ns. suuret ikäluokat, joiden kouluttamiseksi jouduttiin perustamaan paljon uusia kouluja. Kansakoululaisten lukumäärä lähes kaksinkertaistui kaupunkien kansakouluissa vuodesta 1950 vuoteen 1960 (Kivinen, 1988). Peruskoulu-uudistuksen myötä raja kansa- ja keskikoulun väliltä poistui, ja koulunkäynti jatkui kaikilla oppilaille aina 16 ikävuoteen saakka, mikä jälleen nosti koululaisten lukumäärää. Kuviossa 3 esitetään perusopetukseen osallistuneiden lasten lukumäärä kansa- ja peruskoululaitoksessa. Todellisuudessa oppilaiden lukumäärän muutos peruskouluun siirryttäessä ei ollut niin suuri kuin kuvio antaa ymmärtää, sillä ennen vuotta 1973 osa myöhemmin peruskoulun 5–6-luokkalaisiksi kirjatusta oppilaista oli oppikoulussa, eikä siten kirjautunut kansakoululaisiksi.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Esimerkiksi vuonna 1970 kaupunkien kansakoululaisista siirtyi 4. luokalta oppikouluun 60 % ja maaseudun kansakoululaisista 45 %.

Kuvio 3. *Kansa- ja peruskoulun oppilaat, 1950–2003*



Yhtenä kiinnostavana piirteenä peruskoulujärjestelmään siirryttäessä on ollut lisääntynyt panostus erityistarpeita omaaviin oppilaisiin. Samankaltainen kehitys on tapahtunut myös monessa muussa maassa, ja tämän on omalta osaltaan havaittu kiihdyttäneen opetusmenojen kasvua mm. Yhdysvalloissa (Hanushek ja Rivkin, 1997). Taulukossa 3 esitetään erityisopetukseen osallistuneiden lasten lukumäärän kehitys eri vuosikymmeninä. Erityisopetuksen voimakkain lisääntyminen ajoittuu samalle ajalle kuin peruskoulujärjestelmään siirtyminen. Tämä heijastelee sitä, että yhtenäisen koulutuksen tarjoaminen kaikille lapsille on vaatinut erityistä panostusta oppimisvaikeuksista kärsiviin lapsiin.

Taulukko 3. Erityisopetuksen oppilasmäärät ja osuus ikäluokasta (%)

Vuosi	Apukoulut		Tarkkailuluokat		Luokaton opetus		Yhteensä	
	Oppilaita	%	Oppilaita	%	Oppilaita	%	Oppilaita	%
1910–11	252	0,14					252	0,14
1920–21	346	0,13					346	0,13
1930–31	512	0,12					512	0,12
1940–41	854	0,18					854	0,18
1950–51	1 427	0,29	215	0,04			1 642	0,33
1960–61	3 055	0,49	423	0,07	4 365	0,70	7 843	1,26
1970–71	5 375	1,14	1 627	0,35	39 621	8,42	46 623	9,91
1980–81	6 991	1,17	2 924	0,49	78 408	13,16	88 323	14,82
1984–85	7 022	1,25	3 289	0,58	82 669	14,68	92 980	16,51
	Erityiskoulussa		Muussa kuin erityiskoulussa				Yhteensä	
	Oppilaita	%	Oppilaita	%			Oppilaita	%
1995–96	10 871	1,80	6 142	0,99			17 013	2,91
2000–01	15 204	2,61	11 770	2,01			26 974	4,62

\*Lähde: Kivinen (1988), Tilastokeskus Oppilaitostilastot. Tietoja ei ole olemassa vuosille 1986–1994.

Vuodesta 1990 eteenpäin erityisopetuksen tilastointi muuttui, eikä tietoja saada samalla jaottelulla. % = erityisopetukseen osallistuneiden lasten osuus koko oppilasmäärästä.

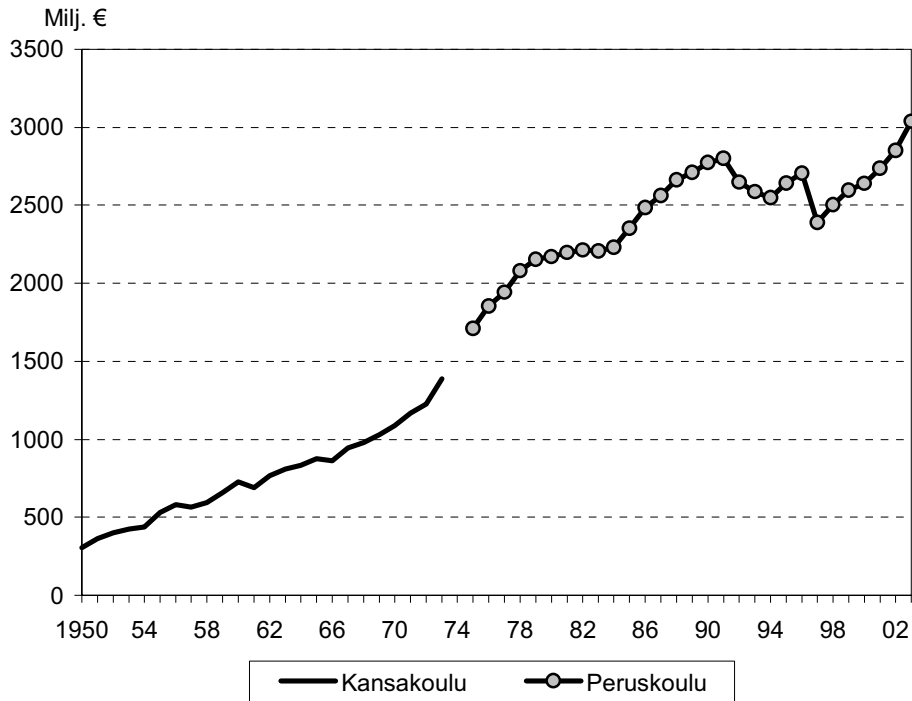
Erityisopetus painottui aluksi erityisesti kaupunkien kouluihin (Kivinen ja Kivirauma, 1986), mutta peruskoulun myötä erityisopetus ulotettiin aiempaa suuremmissa määrin myös maaseudulle. Varsinaisten apukoulujen lisäksi monet saivat luokatonta erityisopetusta, ja nimenomaan tämän opetusmuodon osuus on lisääntynyt voimakkaasti 1970- ja 1980-luvuilla. Erityisopetuksen tilastointia muutettiin 1980-luvun lopulla, joten tietoja ei voi vertailla viimeisten 20 vuoden osalta. Valitettavaa on erityisesti se, että erityisopetuksen tilastoinnin muutoksen vuoksi 1980-luvun lopun ja 1990-luvun kehitystä ei pystytä vertailemaan aiempiin vuosikymmeniin. Etenkään lama-ajalta ei ole olemassa kattavia tietoja erityisopetuksen yleisyydestä, vaikka laman vaikutusta erityisopetuksen tarpeeseen ja tarjontaan olisi mielenkiintoista tarkastella. Virtanen ja Ratilainen (1996) ovat selvittäneet erityisopetusta peruskouluissa ja lukioissa 1980-luvun lopulla ja 1990-luvun puolivälissä. Heidän mukaansa erityisopetuksen oppilasmäärä väheni vuodesta 1988 vuoteen 1994 noin 4 000 oppilaalla, ja erityisopetusta saaneiden osuus oppilasmäärästä putosi 16,9 prosentista 15,8 prosenttiin. Tämä pudotus ei johtune niinkään erityisopetuksen tarpeen vähenemisestä vaan perusopetuksen resurssien leikkaamisesta. Kuten aiempina vuosina, suurin osa erityisopetusta saaneista sai osa-aikaisesta erityisopetuksesta (79 %) tai oli erityiskoulussa (12 %).

### 3.3 Perusasteen koulutusmenot

Tämän historiallisen katsauksen suurimpana kiinnostuksen kohteena ovat opetusmenot, joista ensin tarkastellaan perusopetuksen menoja. Yllä esiteltiin kansakoulujen menoja aina vuoteen 1950, ja tässä osiossa keskitytään niin sanottuun kansakoulu-peruskoulukauteen 1950-luvulta eteenpäin. Kansakoulujen menoista on tietoa eri vuosien tilastojulkaisuissa, mutta eri vuosien tilastojen keskinäinen vertailtavuus ei ole aina kuitenkaan itsestään selvää. Siitä huolimatta tässä tutkimuksessa pyritään muodostamaan mahdollisimman yhtenäinen kuva menojen kehityksestä pitkällä aikavälillä. Kaikki tiedot on muutettu vuoden 2003 euroiksi käyttäen kuluttajahintaindeksiä.

Yhtenäisempää tietoa kansanopetuksen kustannuksista on olemassa vuodesta 1950 alkaen. Perusasteen koulutusmenot kasvoivat voimakkaasti sekä oppilasta kohden mitattuna (kuvio 5) että absoluuttisesti (kuvio 4) aina 1990-luvun lamaan saakka. Eri tilastolähteiden keskinäisestä vertailtavuudesta johtuen joudumme esittämään oppilasta kohden lasketut menot kolmessa eri jaksossa. Vuodesta 1975 eteenpäin tiedot on poimittu ALTIKA-tietokannasta. On huomattava, etteivät Opetushallituksen laskemat kustannukset ole täysin vertailukelpoisia tässä raportissa esitettyihin, sillä ne sisältävät ainoastaan kunnallisen ja yksityisen koulutoimen tiedot. Esimerkiksi vuonna 2001 Opetushallitus arvioi perusopetuksen kokonaiskustannuksiksi kunnallisissa kouluissa 2 630 miljoonaa euroa kun meidän laskelmiemme mukaan kustannukset olivat 2 640 miljoonaa euroa. Ero ei siis ole kovin merkittävä. Tilastokeskuksen Oppilaitostilastoissa (2003) sen sijaan perusopetuksen kokonaiskustannukset vuonna 2001 on arvioitu 2 771 miljoonaksi euroksi. Tilastokeskus tosin sisällyttää menoihin myös kansanopistojen järjestämän perusopetuksen.

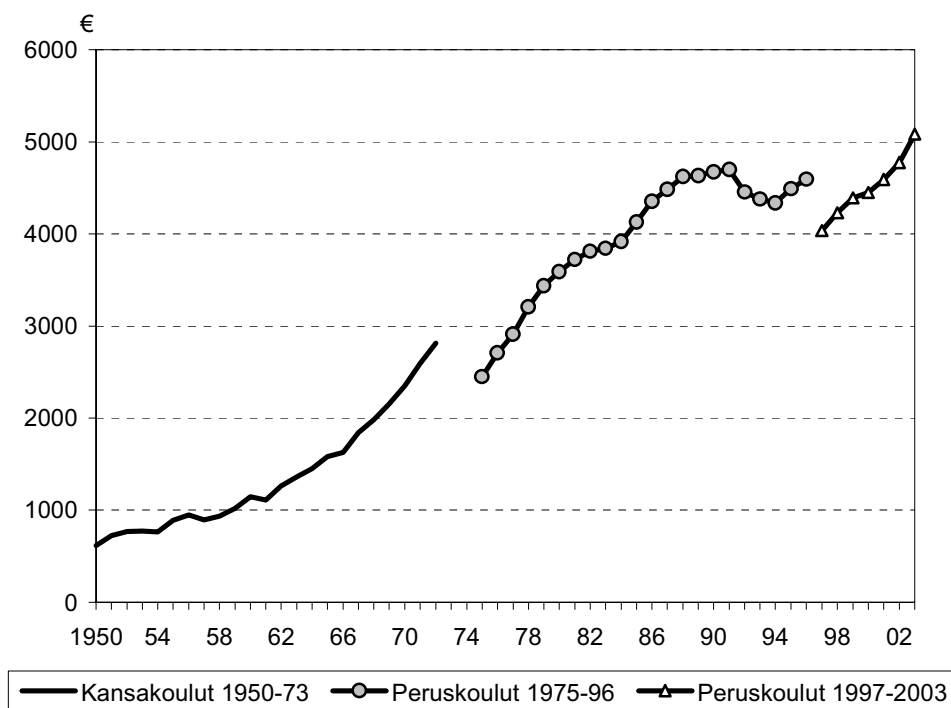
Kuvio 4. Perusopetuksen kokonaismenot (reaalihintaiset), 1950–2003



1940- ja 1950-luvuilla perusopetuksen menoja nosti lisäksi ilmaisen kouluruokailun yleistymisen kansakouluissa. Kouluruokailu aloitettiin 1920-luvulla köyhäinhoidollisena toimintana. Muille kuin kaikkein köyhimpien perheiden lapsille kouluruoka oli maksullista. Kouluruokailu yleistyi hitaasti, ja joissakin kouluissa tarjottiin ilmaista ruokaa kaikille lapsille jo sota-aikana. Kokonaisuudessaan kouluruokailu tuli koskemaan kaikkia kansakoululaisia 1950-luvun alussa.



Kuvio 5. Perusopetuksen menot oppilasta kohden, 1950–2003



Perusopetuksen kokonaismenot kasvoivat erityisen nopeasti peruskoulun siirtymäkaudella vuodesta 1972 vuoteen 1977, jolloin menojen reaalin kasvu oli jopa 58 prosenttia. Vertailun vuoksi voidaan todeta, että seuraavan viiden vuoden aikana (1978–1983) menot kasvoivat ainoastaan kuudella prosentilla. Peruskouluun siirtymistä edeltäneiden viiden vuoden aikana (1967–1972) kokonaismenot olivat kasvaneet 35 prosentilla. Peruskouluun siirtyminen edusti siis merkittävää menojen lisäystä kunnille. Osittain kokonaismenojen kasvu johtui tietysti siitä, että oppilasmäärä lisääntyi huomattavasti kun oppikoulun 1.–5. luokkalaiset siirrettiin asteittain peruskouluihin. Oppilasta kohden lasketut menot kasvoivatkin ainoastaan 14 prosentilla siirtymäkauden aikana. 1980-luvun alussa menojen kasvu taittui, mutta kiihtyi sitten uudestaan ja menot kokonaisuudessaan kasvoivat aina vuoteen 1991. Vuotta 1991 ja 2002 vertaamalla vaikuttaisi, että menot eivät juuri olisi kasvaneet: kokonaismenojen taso oli itse asiassa korkeampi vuonna 1991 kuin vuonna 2002. Tähän vaikutti kaksi merkittävää tekijää: 1990-luvun lama ja kuntien menojen kirjausperusteiden muutos.

Laman aikana (1991–1994) perusopetuksen kokonaismenoja leikattiin 12 prosentilla vuosina 1991 ja 1992 tehtyjen säästöpäätösten perusteella (Pernu, 1996). Oppilaskohtaiset menot putosivat noin 11 prosentilla ja opetusmenojen pudotus oli suunnilleen samaa luokkaa, noin 10 prosenttia. 1990-luvun loppupuolella opetusmenot ovat muodostaneet noin 65 prosenttia kaikista perusopetuksen menoista (Opetushallitus, 2003). Vuonna 1997 tehty uudistus kuntien menojen laskentaperusteisiin poisti päällekkäistä kustannusten laskentaa ja näkyy tasomuutoksena

kuvioissa 4 ja 5. Tätä ennen ne kunnat, jotka olivat ostaneet koulupalveluita toisilta kunnilta, merkitsivät ostot omiksi perusopetuskustannuksikseen ja myös palveluja tuottanut kunta merkitsi samojen oppilaiden osalta koituneet kustannukset omiksi kustannuksikseen. Uudessa järjestelmässä koulupalvelujen ostomenoja ei enää sisällytetä kustannuksiin. Samassa yhteydessä uudistettiin myös opetusalan eläkejärjestelyjä, joka osittain vaikuttaa kustannustietojen vertailtavuuteen. Uuden järjestelmän käyttöönoton jälkeen perusopetuksen kokonaismenot ovat kasvaneet 14 prosenttia ja oppilasta kohden lasketut menot 18 prosenttia. Todellisuudessa menot ovat siis olleet voimakkaassa kasvussa laman jälkeen.

On kiinnostavaa, että oppilasta kohden laskettujen menojen voimakkain kasvu osui 1960-luvun lopulle sekä peruskoulujärjestelmän perustamisvaiheeseen 1970-luvulle, sillä myös erityisopetuksen voimakkain lisääntyminen osui samalla ajanjaksolle. Erityisopetuksen osalta menokehitystä on tarkasteltu 1990-luvun alun osalta (Pernu, 1996). Tutkimuksessa selvitettiin erityisopetuksen kustannuksia 37 kunnassa vuosina 1992–1994. Havaittiin, että erityisopetuksen kokonaiskustannukset olivat pudonneet kahdella prosentilla ja yksikkökustannus oppilasta kohden kuudella prosentilla. Kustannukset putosivat eniten pienissä haja-asutuskunnissa ja toisaalta suurimmissa kaupungeissa.

Erityisopetuksen menoista ei ole olemassa yhtenäistä tietoa 1990-lukua aiemmilta vuosilta.<sup>8</sup> Etenkin yleisimmän opetusmuodon, osa-aikaisen erityisopetuksen, kustannustiedot ovat puutteellisia. Opetushallituksen julkaisuista löytyy kuitenkin tietoa vammaisopetuksen kustannuksista vuodesta 1995 eteenpäin. Kunnallisen peruskoulutoimen vammaisopetuksen oppilaskohtaiset kustannukset ovat Opetushallituksen (2001) tilaston perusteella nousseet 2,2 prosentilla vuodesta 1995 vuoteen 1999 ja valtion vammaiskoulujen kustannukset yli 18 prosentilla.<sup>9</sup> Erityisopetuksen kokonaismenot olivat samana aikana kasvaneet 36 prosentilla (kunnat) ja 13 (valtio) prosentilla. Vuodesta 1999 vuoteen 2001 kuntien vammaisopetukset kokonaiskustannukset kasvoivat edelleen seitsemällä prosentilla ja oppilaskohtaiset kustannukset 13 prosentilla. Mikäli erityisopetuksen kustannuksia verrataan perusopetuksen keskimääriin oppilaskohtaisiin kustannuksiin, ovat ne huomattavasti korkeammat. Esimerkiksi vuonna 2001 peruskoulun oppilasta kohti koitui kustannusta keskimäärin 4 593 euroa kun kunnallisen vammaisopetuksen keskimääräinen yksikkökustannus oli 13 526 euroa. Myös luokkamuotoisen, osa-aikaisen erityisopetuksen kustannukset ovat varsin korkeat verrattuna peruskoulun keskimääräiseen yksikkökustannukseen. Vuonna 1994 peruskoulun oppilasta kohti koitui menoja keskimäärin 4 337 euroa kun luokka-

<sup>8</sup> Liitteessä 1 on kuvio aistivalliskoulujen vuosittaisista kustannuksista 1890–1953. Tiedot on kerätty eri vuosien Tilastollisista Vuosikirjoista.

<sup>9</sup> Vuoden 2002 euroina mitattuna kuntien perusopetuksen vammaisopetuksen kustannukset olivat kokonaisuudessaan 52,2 miljoonaa euroa vuonna 1995, 71,2 miljoonaa euroa vuonna 1999 ja 76,2 miljoonaa euroa vuonna 2001. Oppilasta kohden lasketut kustannukset olivat 11 700 euroa vuonna 1995, 11 958 vuonna 1999 ja 13 526 euroa vuonna 2001.

muotoisen erityisopetuksen keskimääräinen yksikkökustannus oli 7 643 euroa. Erityisopetuksen yleistyminen siis todennäköisesti selittää suuren osan peruskoulun kasvaneista kustannuksista, etenkin 1970-luvulla ja 1980-luvun lopulla.

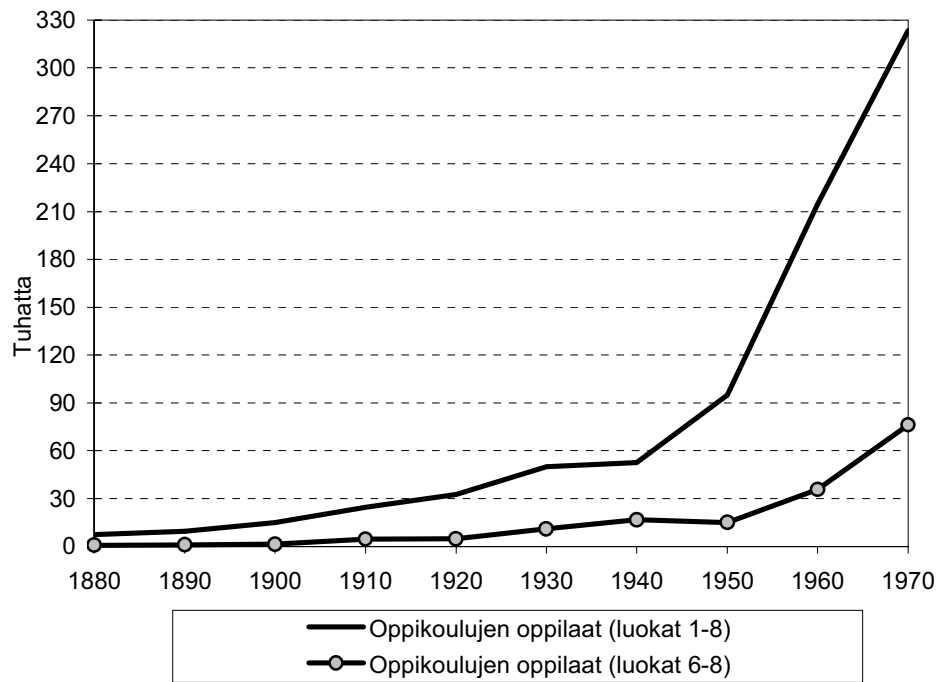
## 4 Oppikoulut ja lukiot

### 4.1 Oppilaat

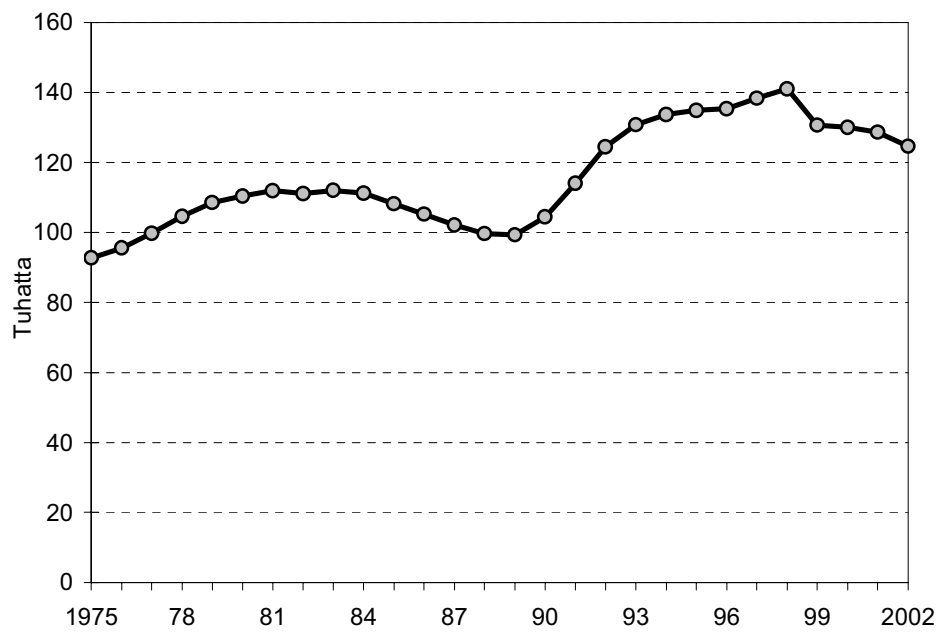
Edellisessä luvussa on tarkasteltu ainoastaan kansakoulujen oppilaita ja kansakoululaitoksen menoja 1950- ja 1960-lukujen osalta. On kuitenkin huomattava, että rinnakkaiskoulujärjestelmän aikana suuri osa kouluikäisistä lapsista ikäluokissa 11–16 siirtyi kansakoulusta oppikouluun (ks. taulukko 1). Oppikoululaitos kasvoikin erityisen voimakkaasti juuri 1950-luvulla, mikä osaltaan tasoitti kansakoulujen kustannusten nousua. Oppikoulujen lukumäärä kasvoi nopeasti (332 koulua vuonna 1950 ja 474 koulua vuonna 1960 ja 663 vuonna 1970), ja samaan aikaan oppilasmäärä yli kaksinkertaistui. Oppikoululaitoksen kasvu oli kuitenkin alkanut jo paljon aiemmin, 1920-luvulla.

1970-luvulla, rinnakkaiskoulujärjestelmästä peruskoulujärjestelmään siirryttäessä, lukioiden oppilasmäärä putosi voimakkaasti, koska aiemmin oppikoulua käyneet 1.–5.-luokkalaiset olivatkin nyt peruskoulussa. Enimmillään oppikouluissa oli yli 330 000 oppilasta vuonna 1971, joista noin 77 000 oli lukiota vastaavilla luokilla 6–8 (kuvio 6). Lukiojärjestelmän alkuaikoina vuonna 1970 oppilaita oli noin 78 000 (kuvio 7). Lukiota käyvien osuus ikäluokasta on noussut jatkuvasti 1970-luvulta lähtien. Ylioppilastutkinnon oli suorittanut alle 10 prosenttia koulua 1950-luvun puolivälissä käyneistä ikäluokista, kun jo 1960-luvun lopulla koulua käyneistä ikäluokista 20 prosenttia valmistui ylioppilaiksi (Oppilaitostilastot, 2003). 1980-luvulla koulua käyneistä ikäluokista noin kolmannes sai ylioppilastutkinnon ja 1990-luvulla osuus on noussut jo yli 50 prosenttiin. Lukiolaisten lukumäärä olikin kasvussa aina 1980-luvun puoliväliin saakka, ja alkoi kasvaa uudelleen 1990-luvun alussa. Kiinnostava piirre on, että viimeisten kymmenen vuoden aikana oppilasmäärä on kasvanut erityisesti iltalukioissa. Nykyään jopa 18 prosenttia (23 000 oppilasta) lukioiden oppilaista käy iltalukiota, kun vuonna 1990 vastaava osuus oli 12 prosenttia ja vuonna 1970 seitsemän prosenttia.

Kuvio 6. Oppikoulujen oppilaat, 1880–1970



Kuvio 7. Lukioiden oppilaat, 1975–2002



## 4.2 Menot

Historiallisissa tiedoissa oppikoulujen menoista on suuria eroja eri tilastolähteiden välillä ja menojen kasvun vertailuun vaikuttaa se, mitä vuosia vertaillaan keskenään. Sota-ajat vaikuttavat erityisen selvästi eri menojen vertailuun. Oppikoulumenojen kehitystä kuvaavassa taulukossa 4 esitetään vuodet 1880–1950 10-vuotisivälein. Jos ei oteta huomioon rahan arvon suuria muutoksia niin sekä oppikoulujen kokonaismenot että oppilasta kohden lasketut menot näyttäisivät kasvaneen aina vuodesta 1880 asti. Mikäli menot muutetaan reaalisiksi, näyttäisi, että oppikoulumenot suorastaan romahtivat ensimmäisen maailmansodan aikana. Ei kuitenkaan ole varmaa, miten tarkasti tilastointi on suoritettu sota-ajan osalta ja sen jälkeisinä vuosina. Suomen tilastollisen vuosikirjan (1940) tiedot vuosilta 1909–1939 tukevat käsitystä siitä, että vuosittaisista heilahteluista huolimatta menot kasvoivat voimakkaasti viime vuosisadan alkupuolella. Oppikoulujen nimelliset menot kasvoivat 23-kertaisiksi vuodesta 1909 vuoteen 1939 samalla kuin koulujen määrä lähes kaksinkertaistui ja oppilaiden määrä yli kaksinkertaistui. Oppilasta kohden lasketut menot kymmenkertaistuivat 30 vuodessa. Kun jälleen otetaan huomioon rahan arvon nopea aleneminen, menoissa ei kuitenkaan näyttäisi tapahtuneen suuria muutoksia. Reaaliset kokonaismenot kyllä kaksinkertaistuivat, mutta oppilasta kohden lasketut menot eivät muuttuneet lainkaan. Tämä vaikuttaa yllättävältä, mutta tilastosta selviää, että ensimmäisen maailmansodan aikana oppilaskohtaiset menot puolittuivat, ja ne olivat nousseet sotaa edeltävälle tasolle vasta lukuvuoteen 1938–1939 mennessä.

*Taulukko 4. Oppikoulujen menot, 1880–1940 (kunkin vuoden markkoina ja vuoden 2003 hintatason euroina)*

Vuosi	Koulujen lkm.	Menot (milj. mk)	Menot (milj. €)	Menot/oppilas (mk)	Menot/oppilas (€)	Opettajien palkat (% menoista)
1880	89	1,3	5,3	173	716	
1890	92	2,1	9,1	216	954	
1900	96	3,1	11,7	208	787	
1910	138	7,5	25,3	306	1 036	
1920	164	26,1	8,9	804	273	
1930	232	123,0	32,0	2 462	640	77,5
1940	220	153,0	44,3	2 910	843	77,1
1950	338	1548,1	56,8	16 301	598	78,8

\*Lähde: Kivinen (1988), SVT X.

Suomen tilastollisessa vuosikirjassa (1954) raportoidaan oppikoulujen menoja ja oppilasmääriä vuosina 1938 ja 1949–1953. Siinä esitettyjen tietojen valossa oppikoulujen oppilasmäärä kasvoi 77 prosentilla vuodesta 1938 vuoteen 1950 ja samaan aikaan menot oppilasta kohden yli kymmenkertaistuivat. Menojen reaali-nen kasvu näyttää kuitenkin paljon hillitymmältä: kokonaismenot kaksinkertaistuivat, mutta oppilasta kohden lasketut menot kasvoivat ainoastaan 15 prosenttia.

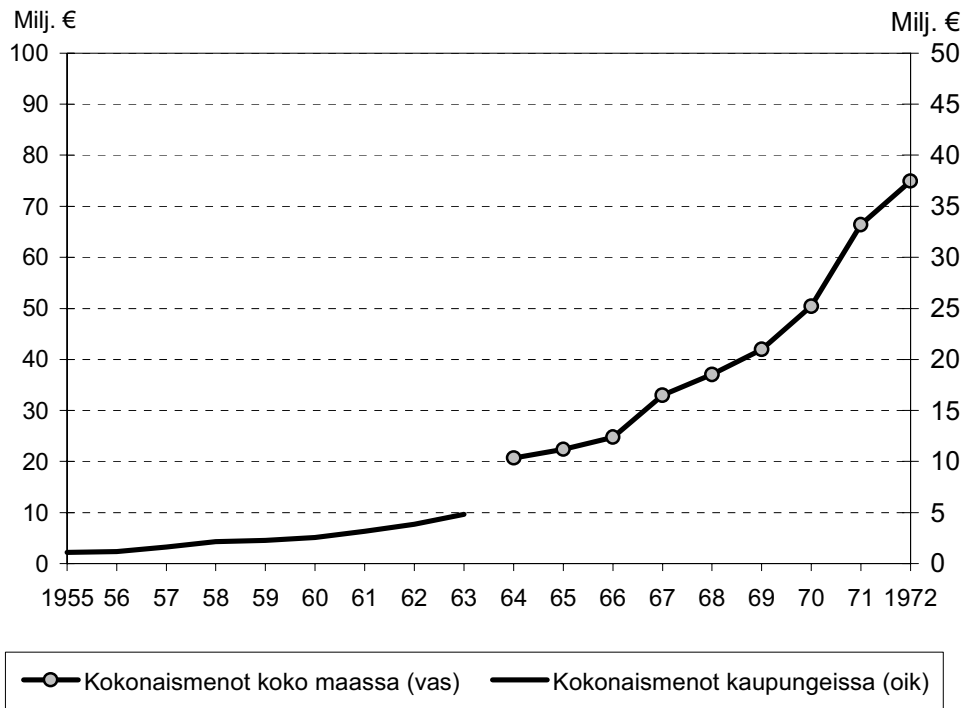
Tähän vaikuttaa tietenkin se, että lukuvuosi 1938–1939 edelsi toisen maailmansodan alkamista ja myös tämän sodan aikana menot romahtivat. 1940-luvulla menot olivat ensin saavuttaneet sotaa edeltävän tason ja alkaneeet vasta nousta voimakkaammin. Kuten taulukossa 4, myös tässä tilastossa opetuksen osuus kokonaismenoista vaihteli 75 ja 78 prosentin välillä.

Menojen suurin kasvu näyttäisi keskittyneen yllä esitettyä ajankohtaa myöhemmäksi, 1950-luvulle (1960-luvusta ei ole näitä lukuja vastaavaa vertailukelpoista tietoa). Alla esitetään oppikoulujen menot kuntien finanssitalaston mukaan vuosina 1955–1972 (kuvio 8). Vuodet 1955–1963 viittaavat kaupunkien ja kauppaloiden oppikoulujen menoihin (huomaa eri asteikko), ja vuodesta 1964 eteenpäin tiedot koskevat koko maata. Ilmeisesti kyseessä on ainoastaan kunnallisen koululaitoksen menot.<sup>10</sup> Valitettavasti tietoja maalaiskuntien oppikoulumenoista ei ole eroteltu vuosille 1955–1963, joten oppilaskohtaisia menoja ei pystytä laskemaan ennen vuotta 1964. Muutenkin näiden tietojen vertailtavuus sekä aiempiin että myöhempiin vuosiin on hieman epäselvää. Parhaiten tietoja voidaan hyödyntää tarkastelemalla menojen vuotuista kasvua. 1950-luvun lopulla kaupunkien ja kauppaloiden oppikoulujen reaaliset menot kasvoivat 136 prosenttia vuoden 1955 pienestä lähtötasosta. Menojen kasvu näyttää myös erittäin voimakkaalta vielä 1960-luvulla. Vuosina 1964–1972 oppikoulujen kokonaismenot kasvoivat yli 260 prosenttia, ja oppilaskohtaiset menotkin kasvoivat lähes 200 prosenttia.

---

<sup>10</sup> Esimerkiksi vuonna 1950 kunnallisia ja yksityisiä oppikouluja oli yhteensä 235 ja valtion kouluja 103. Kunnallisten ja yksityisten oppikoulujen menot vastasivat 53 prosenttia kaikista oppikoulumenoista ja niiden oppilaiden osuus oli 55 prosenttia kaikista oppilaista. Vuonna 1938 vastaavat osuudet olivat 45 prosenttia menoista ja 51 prosenttia oppilaista.

Kuvio 8. Oppikoulujen kokonaismenot kuntien finanssitalaston mukaan (reaalihintaiset), 1955–1972



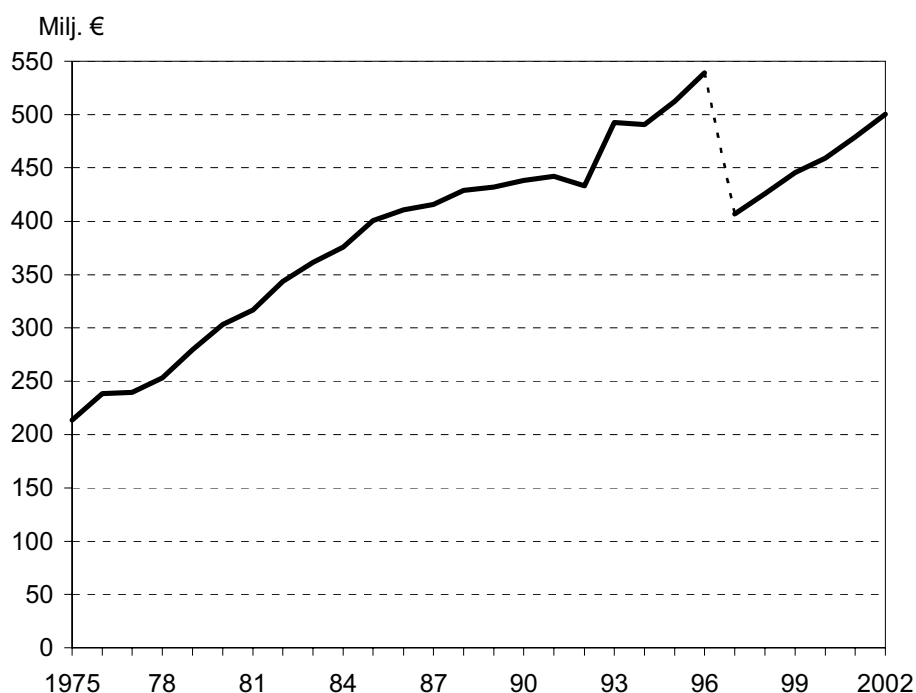
Siirryttäessä peruskoulujen ja lukioiden aikakauteen laskivat oppikoulujen menot siltä osin kun 11–16-vuotiaat kävivätkin peruskoulua. Vuonna 1970 olivat oppikoulujen menot Tilastollisen Vuosikirjan (1972) mukaan 663 miljoonaa euroa (muunnettu vuoden 2003 rahanarvoksi). Vuonna 1975 lukioiden reaaliomenot ylsivät ainoastaan 214 miljoonaan euroon. Oppilasmäärä tosin oli pudonnut 323 000 oppilaasta noin 78 000 oppilaaseen, joten menojen lasku lienee aivan realistista suuruusluokkaa. Vuodesta 1975 lukioiden reaaliset kokonaismenot kasvoivat tasaisesti (kuvio 9) aina 1990-luvun lamaan saakka, vaikka niiden voimakkein kasvu näyttäisi taittuneen 1980-luvun loppupuolella. ALTIKA-tietokannan tietojen perusteella näyttäisi jopa siltä, että menojen reaali-kasvu jatkui jopa 1990-luvun laman yli, tai ainakin välittömästi sen jälkeen. Tämä johtui osin lisääntyneestä lukiokoulutukseen osallistumisesta. Osittain kyseessä on kuitenkin erilaisista kirjanpidon muutoksista johtuva kehitys. Laman vaikutuksia koulujen menoihin tutkinut Pernu (1996) käytti Opetushallituksen tilastoja, joiden mukaan lukioiden kokonaiskustannukset olisivat pudonneet jonkin verran vuosien 1991 ja 1994 välillä (noin viidellä prosentilla). Opetushallituksen tilastot kuitenkin koskevat vain kunnallisen koulutoimen päivälukioita, eivätkä siten ole aivan vertailukelpoisia ALTIKA:n tietojen kanssa.

Suurin muutos kuntien kirjanpidossa tapahtui vuonna 1997. Muutosta on kuvailtu peruskoulujen osalta ja se näkyy pudotuksena myös lukioiden menoja kuvaavissa aikasarjoissa. Vuoden 1997 jälkeen lukioiden kokonaismenot näyttäisivät kuitenkin



kin kasvaneen voimakkaasti. Myös Opetushallituksen (2004: 1) mukaan lukioi-  
den kokonaismenot ovat selvästi kasvaneet vuoden 1997 jälkeen. Niissä menojen  
taso on kauttaaltaan hieman alempi kuin kuviossa 9. Tämä selittyy ainakin  
osittain sillä, että opiskelijamäärä alenee Opetushallituksen tilastoissa, sillä ne  
eivät sisällä iltalukioiden tietoja. Esimerkiksi vuosina 1998–2002 Opetushallitus  
ilmoittaa lukioiden menojen kasvaneen 452 miljoonasta eurosta 489 miljoonaan  
euroon. Meidän aineistossamme kasvu oli 426 miljoonasta eurosta 500 miljoo-  
naan euroon.

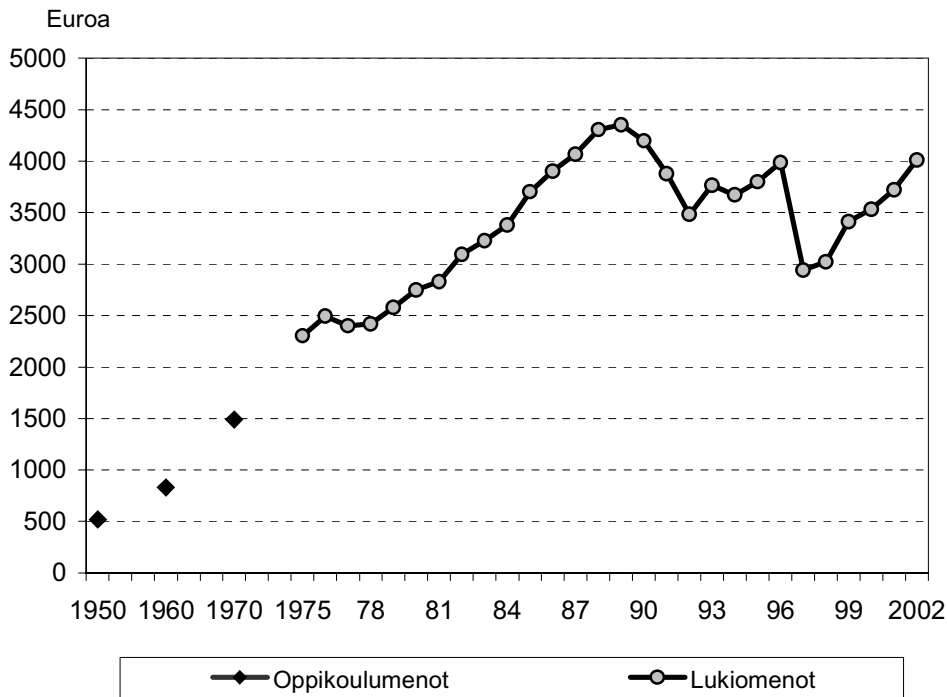
*Kuvio 9. Lukioiden kokonaismenot (reaalihintaiset), 1975–2002*



Kuten edellä todettiin, osallistuminen lukiokoulutukseen on kasvanut varsin voi-  
makkaasti viimeisten 30 vuoden aikana. Oppilasta kohden lasketut menot ovat  
kuitenkin nousseet jyrkästi aina 1990-lamaan asti, jonka aikana ne romahtivat  
kolmessa vuodessa 20 prosentilla (kuvio 10). Sen jälkeen ne kasvoivat maltilli-  
semmin vuoteen 1996 (noin 14 prosenttia neljässä vuodessa), ja ovat kasvaneet  
vuoden 1997 kirjanpituudistuksen jälkeen edelleen. Vuodesta 1997 vuoteen  
2002 oppilaskohtaiset menot kasvoivat 36 prosenttia. Jos tätä tietoa verrataan  
Opetushallituksen (2004: 1) tilastoon, näyttää kasvu varsin voimakkaalta: Ope-  
tushallituksen mukaan menojen kasvu oli samana aikana ainoastaan 13 prosent-  
tia. Opetushallituksen tilastoissa ei kuitenkaan oteta huomioon iltaopetuksen  
voimakasta lisääntymistä 1990-luvun loppupuolella. Esimerkiksi vuonna 1997  
iltalukioissa opiskeli yhteensä 27 000 oppilasta.

Vertailun vuoksi voidaan tarkastella Häkkisen ym. (2000) tutkimusta, jossa selvitettiin lukioiden menojen ja oppimistulosten välisiä yhteyksiä vuosina 1990–1998. Heillä oli tietoja lukioiden kokonaismenoista vuosilta 1987–1997 sekä menojen eri komponenteista. Tiedot olivat Opetushallituksen rekistereistä ja koskivat ainoastaan kunnallisia päivälukioita. Kuitenkin myös heidän tutkimuksessaan todettiin keskimääräisten lukiomenojen laskeneen 1990-luvun alku-puoliskolla noin 30 prosenttia, jonka jälkeen ne ovat nousseet hitaasti. Menot laskivat erityisen voimakkaasti pienissä kouluissa. Raportista voidaan myös arvioida opetusmenojen osuus kaikista lukiomenoista: opetusmenojen osuus nousi vuodesta 1987 (reilut 72 %) vuoteen 1997 (vajaat 76 %) mennessä yli kolmella prosenttiyksiköllä.

*Kuvio 10. Oppikoulujen ja lukioiden menot oppilasta kohden (reaalihintaiset), 1950–2002*



## 5 Ammatillinen koulutus

### 5.1 Ammattikoululaitoksen historiaa

Ammatillisella koulutuksella on aina ollut vankka sija suomalaisessa koulutusjärjestelmässä. Varhaisimpia maatalousoppilaitoksia perustettiin jo 1840-luvulla, ja suuremmissa määrin 1800-luvun lopulla. Aluksi maatalousoppilaitos korvasi kansakoulua maaseudulla, jossa kansakouluja ei ollut. Lisäksi maaseudun tilatoman väestön ansiotasoa kohottamaan perustettiin 1800-luvun lopulla kotiteollisuuskouluja. Ne olivat joko kiinteitä tai kiertäviä, ja pääosa opiskelijoista oli naisia. Kaupungeissa ensimmäiset ammatilliset oppilaitokset perustettiin kansakoulujen jatkokouluiksi, pitämään työläislapset toimeliaina siihen asti kun he saattoivat aloittaa työelämän. Aina 1940-luvulle asti pääosa ammattikouluista painottui maa- ja metsätalouteen, mutta jatkuvasti perustettiin uusia kouluja mm. kaupallisia ja teollisia opintoja varten.

Käsityöläisten kouluja oli Suomeen perustettu jo 1700-luvulla. Käsityöammattien harjoittaminen oli kuitenkin säänneltyä aina vuoden 1859 elinkeinonvapauslakiin ja vuoden 1868 ammattikuntien lakkauttamiseen saakka. Ensimmäiset varsinaiset valmistavat ammattikoulut perustettiin vuonna 1900 ja ne oli tarkoitettu kansakoulun käyneille alustavien tietojen ja taitojen antamiseksi. Lisäksi perustettiin yleisiä ammatilaiskouluja jo työssä oleville, sekä erikoisammattikouluja, joissa opiskeltiin eri ammattien käytäntöä ja teoriaa.

Ammattikoulutusta uudistettiin voimakkaasti 1940-luvulla. Vuonna 1942 säädetyin lain mukaan ammattikoulutusjärjestelmää alettiin kehittää alueellisesti. Valtion keskusammattikoulut aloittivat toimintansa 1946, ja ammattikoulupiirit määriteltiin vuonna 1947. Seuraavat uudistukset keskittyivät 1970-luvulle peruskoulu-uudistuksen yhteyteen. Opinnot organisoitiin laajoiksi peruslinjoiksi, joilla oli yhteinen perusjakso. 1980- ja 1990-luvuilla uudistuksia jatkettiin mm. organisoimalla kotiteollisuuskoulutus käsi- ja taideteollisuuskoulutukseksi ja kehittämällä ammattikorkeakoulutusta.

Nykyään ammatillinen koulutus käsittää yleisimmin kolmivuotisen ammatillisen perustutkinnon, jonka aloittaa noin 45 prosenttia peruskoulun tai lukion käyneestä ikäluokasta (16–19 -vuotiaat). Ammatillisen koulutuksen voi suorittaa myös oppisopimuskoulutuksessa tai näyttötutkintona. Vuoden 2004 alussa suurin osa ammatillista koulutusta järjestävistä oppilaitoksista oli rekisteröityjen yhteisöjen tai säätiöiden sekä valtion liikelaitosten omistuksessa (99). Lähes yhtä suuri määrä oli kuntien (39) tai kuntayhtymien (57) omistuksessa. Valtiolla on lisäksi omistuksessaan kuusi oppilaitosta. Ammatillisen koulutuksen rahoituksesta suurin osa tulee valtiolta (valtiosuus on 57 %) ja loppuosan rahoittavat kunnat. Opiskelijoille opetus on maksutonta.

Taulukko 5. Ammatilliset oppilaitokset vuosina 1885–2000

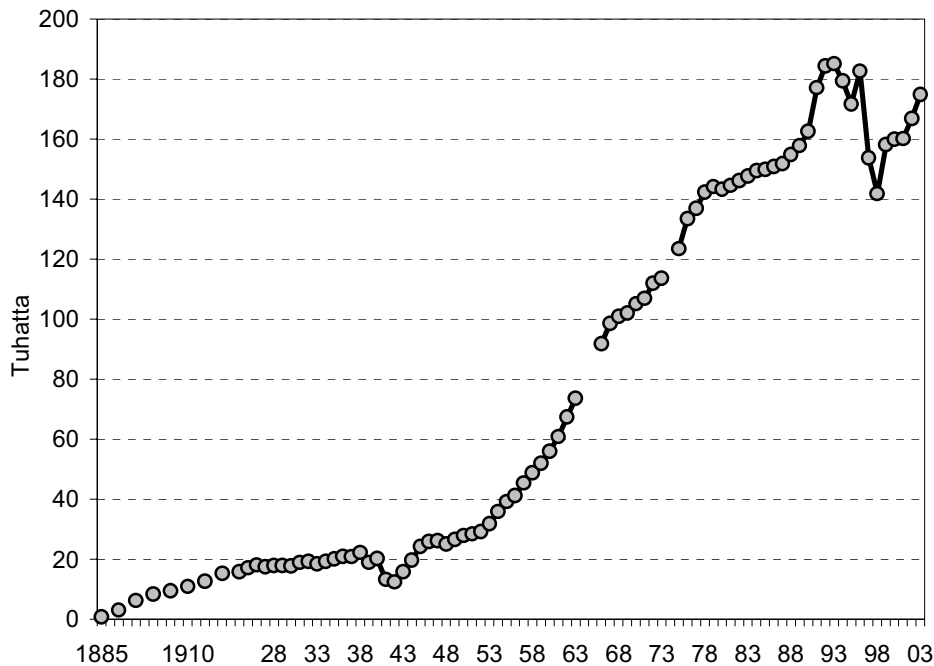
Vuosi	Koulujen lkm	Opettajia	Oppilaita per opettaja
1885	41	168	4,3
1900	219	760	10,9
1910	324	1 106	9,9
1930	374	1 828	9,7
1950	469	2 955	9,4
1960	518	5 090	10,2
1970	812		
1980	541	14 136	10,0
1990	546	18 082	9,2
2000	366	14 121	16,0

Lähde: Tilastollinen vuosikirja, Tilastotiedotus KO 1970, Koulutus ja tutkimus 1991:11.

## 5.2 Oppilaat

Historialliset tiedot ammatillisten oppilaitoksien opiskelijoista on poimittu vuosien 1941–1954 Tilastollisista vuosikirjoista. Niissä ilmoitettujen tietojen mukaan 1800-luvun lopulla varsinaisten ammattikoulujen opiskelijoista suurin osa opiskeli kotitalouskouluissa tai yleisissä ammattikouluissa. Opiskelijoiden määrä kasvoi voimakkaasti varsinkin toisen maailmansodan jälkeen 1940- ja 1950-luvulla (Kuvio 11). Ammattikoulujen lukumäärä sen sijaan oli kokenut voimakaimman kasvunsa jo aiemmin: 1900-luvun alussa Suomessa oli 192 ammatillista oppilaitosta ja vuonna 1940 niitä oli 386. Enimmillään ammatillisia oppilaitoksia oli 1970-luvulla yli 800. Nykyään ammatillista koulutusta järjestetään 321 oppilaitoksessa ja opiskelijoita on 174 000. Ammatillisten oppilaitosten opiskelijamäärä laski voimakkaasti 1990-luvun puolessavälissä, samalla kun ammattikorkeakoulujen oppilasmäärä alkoi kasvaa. Samalla myös koulujen lukumäärä väheni noin sadalla, kun oppilaitokset muutettiin ammattikorkeakouluiksi. Sittemmin ammatillisten oppilaitosten oppilasmäärä on jälleen lähtenyt nousuun.

Kuvio 11. Ammatillisten oppilaitosten opiskelijat (tuhatta opiskelijaa), vuosina 1885–2003



Ammatillisten oppilaitosten opettajien määrä suhteessa oppilaisiin on pysynyt jopa yllättävän vakaana yli sadan vuoden ajan. Vuonna 1900 ammattikouluissa oli noin 11 oppilasta opettajaa kohden, ja määrä on sen jälkeen vaihdellut 10 oppilaan molemmin puolin. Toisen maailmansodan aikana oppilaiden määrä romahti, ja samalla romahti oppilaiden määrä opettajaa kohden. Sen jälkeen oppilaiden määrä suhteessa opettajien määrään on ollut hienoisessa nousussa. Nykyään ammatillisissa oppilaitoksissa työskentelee lähes 14 000 opettajaa. Jokaisesta opettajaa kohden kouluissa opiskelee 12 oppilasta.

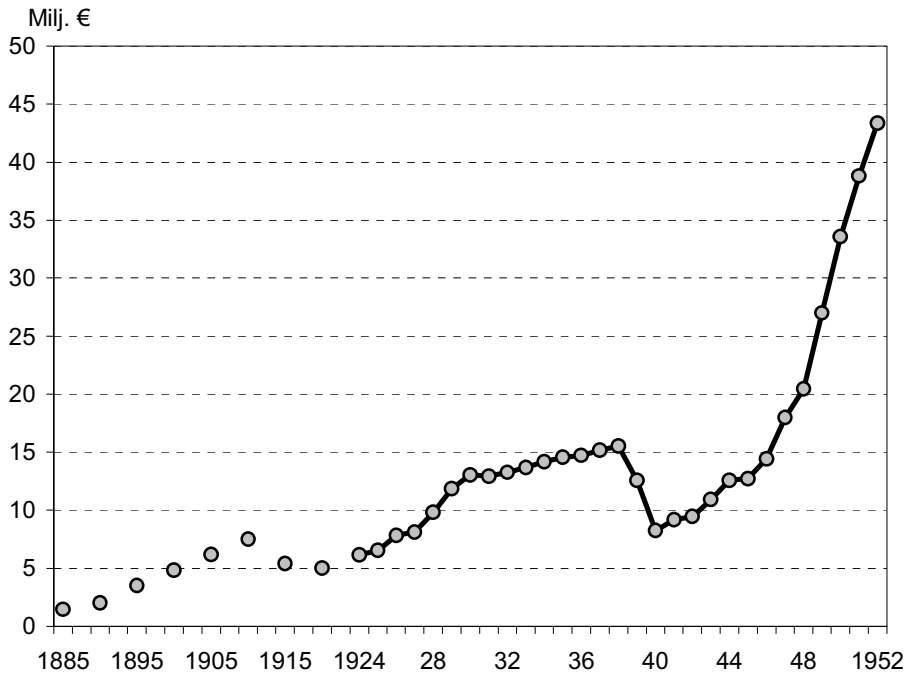
### 5.3 Menot

Ammatillisen koulutuksen menojen historiasta on varsin tarkkoja tietoja Tilastollisissa vuosikirjoissa. Vertailtavuus myöhempien vuosien tilastoihin on kuitenkin hankalaa, sillä osa myöhempien vuosien (1975–2003) tiedoista viittaa ainoastaan kuntien ylläpitämiin ammattikouluihin. Alla dokumentoidaan mahdollisimman yhtenäisellä tavalla valtion ja / tai kuntien menoja ammattikouluihin, sekä ammattioppilaitosten oppilaskohtaisia menoja kolmelta eri aikakaudelta.

Varhaisin kausi käsittää vuodet 1885–1952 (kuvio 12). Sen aikana ammattikoulujen reaaliset kokonaiskustannukset paisuivat moninkertaisiksi. Menojen voimakkain kasvu osuu 1940-luvun lopulle ja 1950-luvun alkuvuosiin: vuodesta 1945 vuoteen 1952 menot yli kolminkertaistuivat. Samaan aikaan koulujen lukumäärä kasvoi 58:lla (noin 14 prosentilla) ja oppilaiden lukumäärä kasvoi vii-

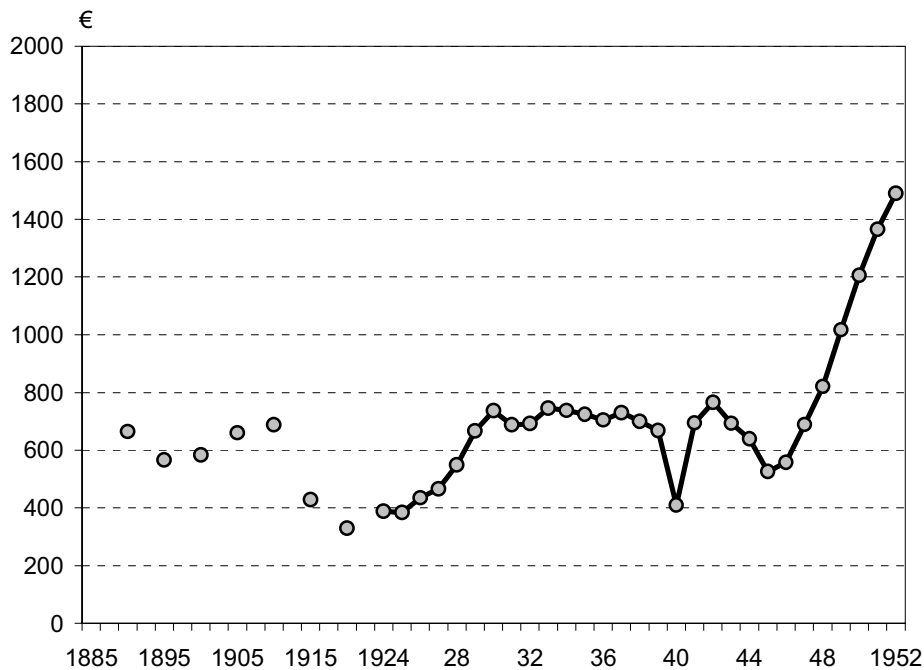
denneksellä. Käytettyjen tilastojen valossa on vaikea löytää selitystä menojen äkkinäiselle voimakkaalle kasvulle. On kuitenkin huomattava, että toisin kuin kansakoulu- ja oppikoulumenojen kohdalla, ammatillisen koulutuksen menojen kasvu oli pysynyt maltillisena hyvin pitkän aikaa. Kasvu siis tapahtui hieman myöhemmin ja voimakkaampana ammattioppilaitosten kohdalla.

*Kuvio 12. Valtion kustannukset, ammatilliset oppilaitokset (reaalihintaiset), 1885–1952*



Oppilasta kohden laskettuna menojen reaalin kehitys näyttää varsin samankaltaiselta kuin kokonaismenojenkin (kuviot 13). Molempien maailmansotien aikana menot laskivat varsin voimakkaasti, ja menojen kasvu keskittyi vuosiin 1946–1952. Sitä ennen oppilaskohtaiset menot eivät olleet juuri kasvaneet vuoden 1910 tasosta. On tosin huomattava, että ajanjaksoa leimaa voimakas inflaatio, jonka huomioon ottaminen elinkustannusindeksin avulla saattaa jonkin verran aliarvioida menojen todellista kasvua.

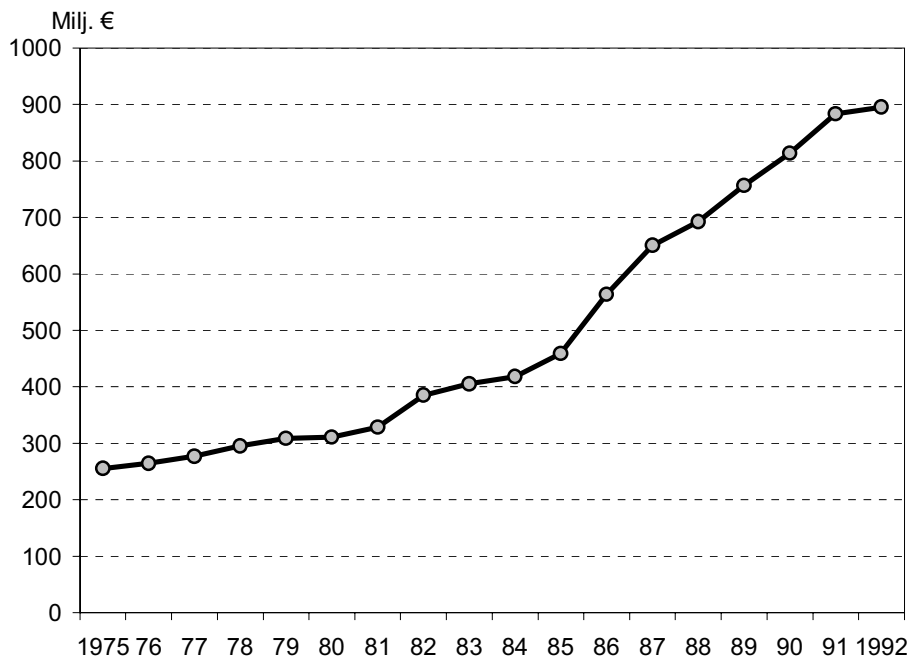
Kuvio 13. Ammatillisten oppilaitosten valtion kustannukset oppilasta kohden (reaalihintaiset), 1885–1952



Olisi kiinnostavaa tietää jatkuiko menojen kasvu yhtä voimakkaana vuoden 1952 jälkeen. Valitettavasti tiedot 1950-luvun lopun osalta ovat puutteellisia. 1960-luvun osalta ammatillisen koulutuksen kustannuksista löytyy tietoja valtion ammatilliseen opetukseen kohdistuvista menoista vasta vuodesta 1967 alkaen. Vuonna 1967 valtion kokonaismenot (vuoden 2003 euroissa) ammatillisen opetuksen osalta olivat 371 miljoonaa euroa, ja kasvoivat vuoteen 1975 mennessä 522 miljoonaan euroon. Oppilasta kohden mitattuna menot olivat vastaavasti 3767 euroa vuonna 1967 ja 4229 euroa vuonna 1975. Kokonaismenot siis kasvoivat kyseisenä ajanjaksona noin 40 prosenttia, kun oppilaskohtaiset menot kasvoivat hieman yli 12 prosenttia.

Yllä esitetyt luvut siis kuvaavat ainoastaan valtion ammatilliseen koulutukseen käyttämiä menoja, eikä niiden kehitys välttämättä kerro koulujen käyttömenoista. Lisäksi varsin suuri osa kouluista on kuntien ylläpitämiä. Näiden koulujen osalta tietoja käyttömenoista löytyy ALTIKA-tietokannasta vuodesta 1975 alkaen, ja yhtenäistä tietoa aina vuoteen 1992 saakka. Käyttömenojen tarkastelu osoittaa, että menojen reaali-kasvu oli erittäin nopeaa 1980-luvun loppupuolella (kuvio 14). Keskimääräinen vuosikasvu oli 1970-luvulla 4 prosenttia ja 1980-luvulla 10 prosenttia. Valitettavasti tämän aineiston osalta ei voida laskea oppilaskohtaisia menoja, koska ei tiedetä, mikä osuus ammatillisten oppilaitosten opiskelijoista opiskeli kuntien ylläpitämissä kouluissa.

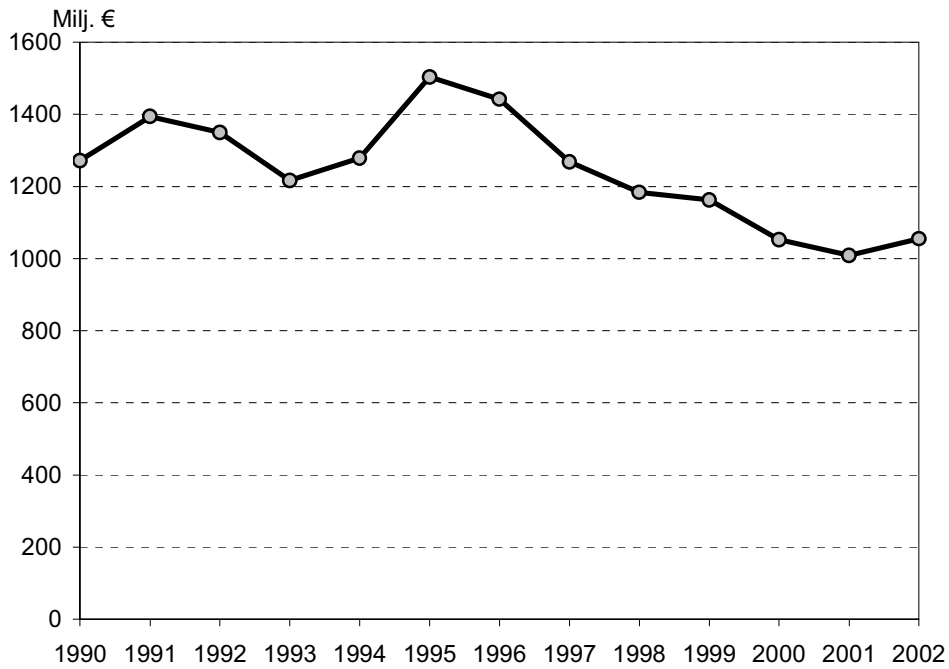
Kuvio 14. Kuntien ylläpitämien ammatillisten oppilaitosten käyttömenot (reaalihintaiset), 1975–1992



Lopuksi voidaan tarkastella vuosien 1991–2003 tilastoja, jotka löytyvät Opetushallituksen koulutuksen käyttökustannuksia kuvaavista julkaisuista. Mikäli näitä tietoja verrataan yllä esitettyihin vuosien 1990–1992 osalta näyttää, että ALTIKA:n tiedot jonkin verran aliarvioivat ammatilliseen koulutukseen käytettyjä määrärahoja. Tämä johtuu luonnollisesti siitä, että ALTIKA:n luvut viittaavat ainoastaan kuntien käyttömenoihin. Opetushallituksen esittämien lukujen perusteella näyttäisi, että ammatillisen koulutuksen reaali-menot eivät ole käytännössä kasvaneet lainkaan 1990-luvulla (kuvio 15). Tämä on jokseenkin yllättävää kun verrataan ammattikouluja muiden koulutusasteiden menokehitykseen. Reaaliset menot olivat korkeimmillaan 1500 miljoonaa euroa vuonna 1995, josta ne laskivat lähes 30 prosentilla vuoteen 2002 mennessä. Vaikkakaan ALTIKA:ssa esitetyt luvut eivät ole suoraan vertailukelpoisia Opetushallituksen ilmoittamien menojen kanssa ne tukevat käsitystä käyttömenojen laskusta 1990-luvun lopulla ja 2000-luvun alussa. ALTIKA:n mukaan käyttömenot laskivat noin 29 prosenttia vuodesta 1997 vuoteen 2002.

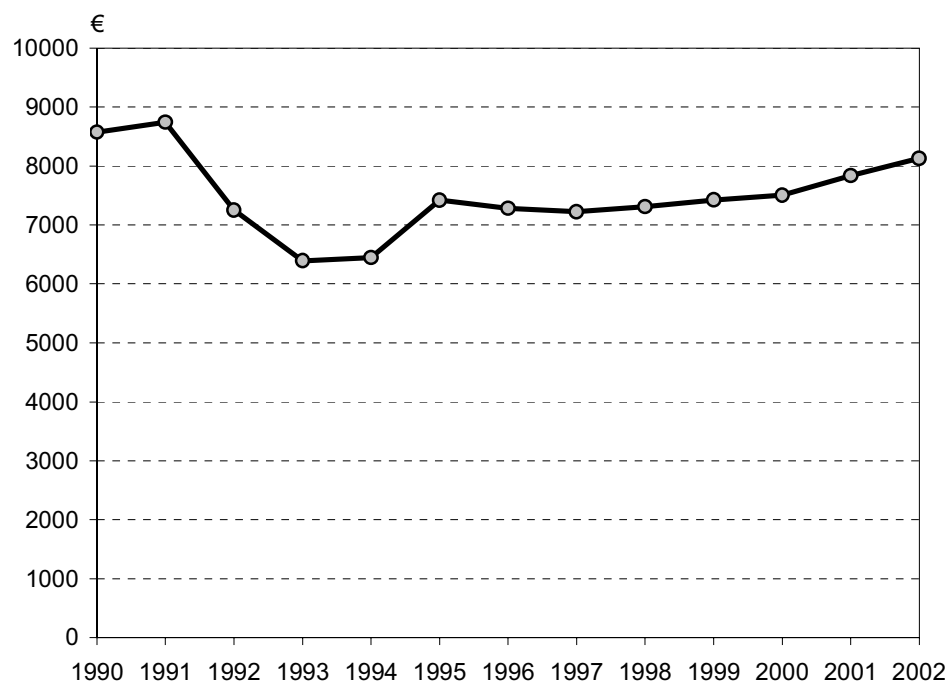


Kuvio 15. Ammatillisten oppilaitosten käyttömenot (reaalihintaiset), 1990–2002



Ammatillisten oppilaitosten käyttömenojen lasku johtuu suurelta osin oppilasmäärän alenemisesta. Reaaliset käyttömenot oppilasta kohden sen sijaan eivät ole juurikaan muuttuneet vuosina 1990–2002, lukuun ottamatta laman aikana tapahtunutta voimakasta pudotusta (kuvio 16). Vuodesta 1995 menojen keskimääräinen vuosikasvu on ollut 2 prosentin luokkaa.

Kuvio 16. Ammatillisten oppilaitosten käyttömenot oppilasta kohden, 1990–2002

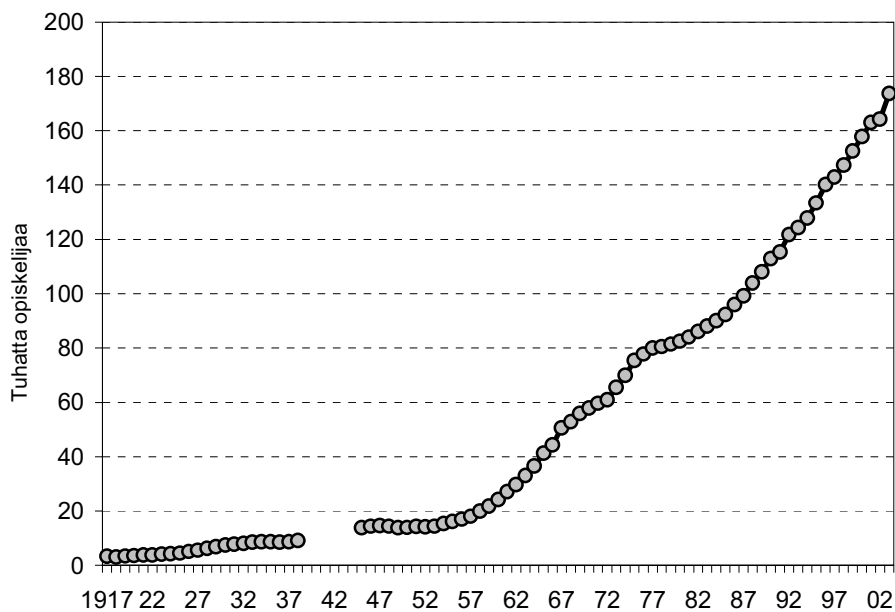


## 6 Yliopistot

### 6.1 Opiskelijat

Yliopistojen lukumäärä ja niissä opiskelevien nuorten määrä on kasvanut ja näyttää kasvavan edelleen (kuvio 17). Opiskelijoiden määrä lisääntyi maltillisesti aina 1950-luvun lopulle, ja vasta 1960-luvulla alkoi yliopistolaitoksen voimakas kasvu. Erityisen kiinnostava piirre 1900-luvun opiskelijamäärien kehityksessä on ollut naisten jatkuvasti lisääntynyt osallistuminen yliopistokoulutukseen. Esimerkiksi vuonna 1938 yliopistoissa ja korkeakouluissa oli 2 713 naispuolista ja 6143 miespuolista opiskelijaa.<sup>11</sup> Naisten osuus opiskelijoista oli siis vajaa 31 prosenttia. Vuonna 1960 naisten osuus oli jo 46 prosenttia. 1980-luvun alussa naisopiskelijoiden määrä ylitti miespuolisten opiskelijoiden määrän, ja vuonna 2003 naisten osuus yliopisto-opiskelijoista oli noin 54 prosenttia.

Kuvio 17. Yliopisto-opiskelijat, 1917–2003



Korkeakoululaitoksen laajeneminen tapahtui sekä alueellisesti että tiedekunnittain erilaisessa aikataulussa. Taulukossa 5 esitellään yliopistojen lukumäärän ja opiskelijamäärien kehitystä. Vuonna 1938 Suomessa oli kahdeksan yliopistoa tai korkeakoulua. 1950-luvulla perustettiin Turun kauppakorkeakoulu ja Oulun yliopisto ja 1960-luvulla Tampereen, Vaasan ja Joensuun yliopistot sekä Lappeen-

<sup>11</sup> Naisopiskelijoiden osuus kaikista yliopisto-opiskelijoista oli 1938: 30,6 %, 1950: 34,9 %, 1960: 45,7 %, 1970: 47,3 %, 1980: 49,3 %, 1990: 51,7 % ja 2000: 53,2 %.

rannan teknillinen yliopisto ja Teatterikorkeakoulu. 1970-luvulla perustettiin vielä Kuopion ja Lapin yliopistot, Tampereen teknillinen korkeakoulu sekä Taideteollinen korkeakoulu. Viimeisin perustettu yliopisto on vuonna 1998 yliopistoksi nimetty Kuvataideakatemia. Humanistiset, matemaattiset ja luonnontieteet laajenivat erityisesti 1950- ja 1960-luvulla kun taas tekniset ja taloustieteet laajenivat 1970- ja 1980-luvulla. Korkeakoululaitoksen viimeaikaisen laajenemiskehityksen tarkoituksena on ollut taata korkea-asteen koulutus 60–65 prosentille 18–24-vuotiaiden ikäluokasta.

*Taulukko 6. Yliopistojen ja korkeakoulujen lukumäärä*

	Varsinaiset yliopistot			Ammattikorkeakoulut		
	Yliopistojen lukumäärä	Uusia opiskelijoita	Opetushenkilökuntaa	Koulujen lukumäärä	Opiskelijoita	Uusia opiskelijoita
1900	1			-	-	-
1950	11	2 949	1 009	-	-	-
1960	12	5 770	2 686	-	-	-
1970	16	9 730	4 949			
1980	18	11 698	6 041			
1990	20	15 329	7 001	2*	148	148
2000	20	19 969	7 387	31	114 020	33 562
2003	20	20 933	7933	29	129 218	32 842

\*Viittaa vuoteen 1991. Tiedot on poimittu Tilastokeskuksen Oppilaitostilastoista, Tilastollisista Vuosikirjoista ja Opetusministeriön KOTA-tietokannasta.

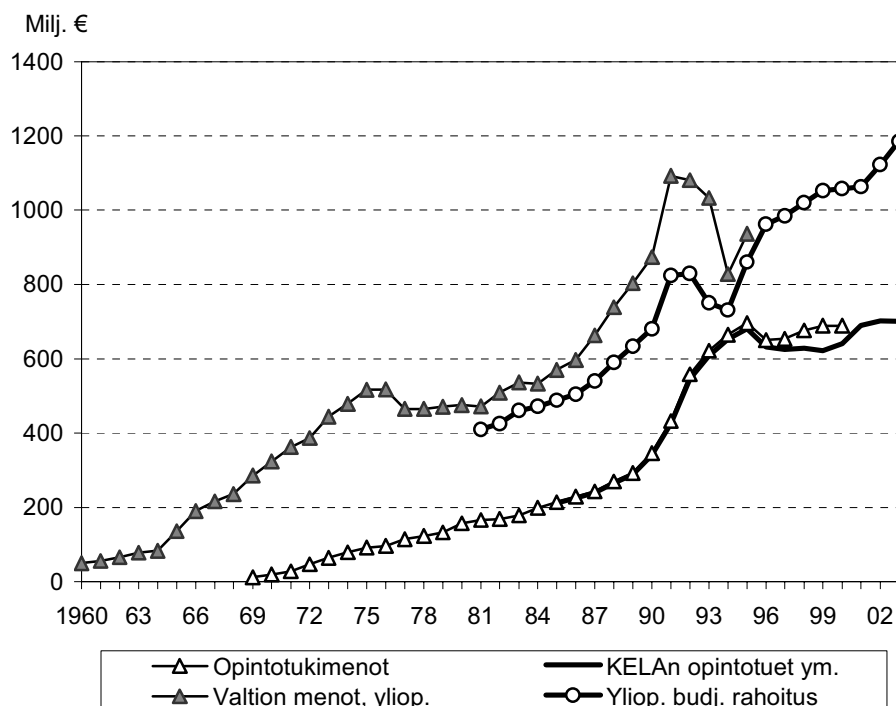
Uutena piirteenä suomalaisessa korkeakoulujärjestelmässä on 1990-luvun aikana käynnistetty ammattikorkeakoulu-uudistus, jonka myötä korkea-asteen oppilaitosten lukumäärä on yli kaksinkertaistunut. Taulukosta 5 myös havaitaan, että ammattikorkeakouluissa opintonsa aloittaa huomattavasti suurempi määrä uusia opiskelijoita kuin varsinaisissa yliopistoissa ja korkeakouluissa. Opintojen lyhemmän keston vuoksi ammattikorkeakoulujen koko opiskelijamäärä jää kuitenkin yliopisto-opiskelijoiden määrää alemmaksi. Esimerkiksi vuonna 2003 ammattikorkeakouluissa opiskeli yhteensä 132 269 opiskelijaa ja yliopistoissa 173 300 opiskelijaa (KOTA-tietokanta). Yliopistojen opiskelijamäärän ja henkilökunnan määrän välinen suhde oli 14 (opiskelijaa per opettaja) vuonna 1950. Alimmillaan opettajaa kohden oli ainoastaan yhdeksän opiskelijaa vuonna 1960. Sen jälkeen tuo suhde on jatkuvasti kasvanut, ja vuonna 2003 yhtä opettajaa kohden oli 23 opiskelijaa (KOTA-tietokanta).<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Yliopisto-opiskelijoiden ja opettajien välinen suhde oli 1950: 14, 1960: 9, 1970: 12, 1980: 13, 1990: 16, 2000: 20 ja 2003: 22.

## 6.2 Menot

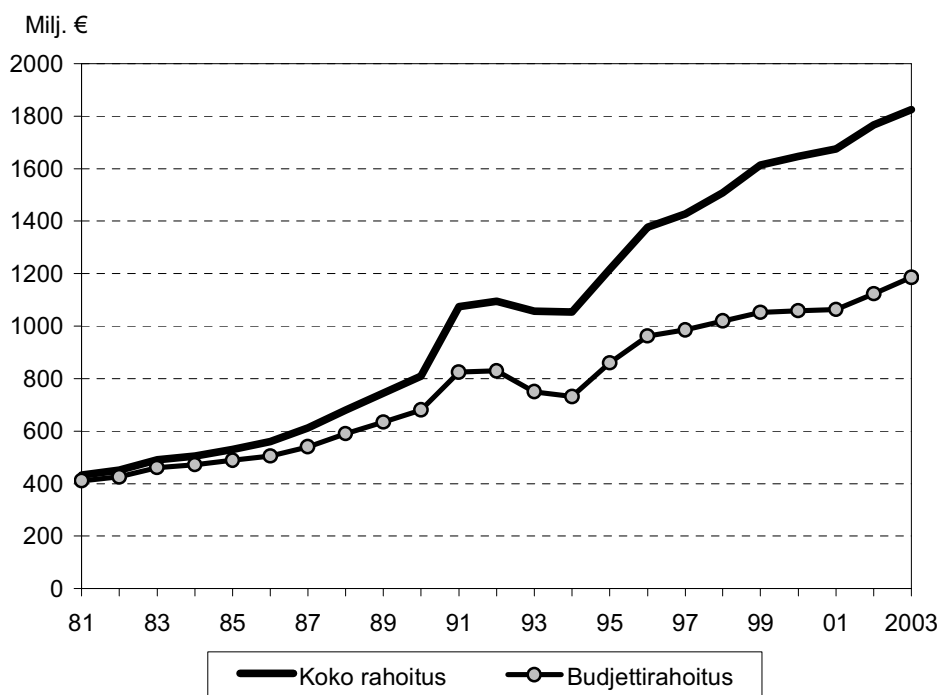
Koulutusmenojen kasvu on ajoittunut eri vuosikymmeninä eri koulutusasteille. Yliopistolaitoksen kokonaismenot ovat kasvaneet erityisen voimakkaasti vuodesta 1960 lähtien (kuviot 18). Suureksi osaksi tämä kehitys johtuu yliopistojen lukumäärän sekä opiskelija- ja henkilökuntamäärien lisääntymisestä. Yliopistojen toimintamenojen lisäksi vuonna 1969 käynnistetyt opintotuet ja opintolainojen korkotuet ovat lisänneet valtion koulutusmenoja. Aina 1950-luvun loppupuolelle asti vanhemmat osallistuivat voimakkaasti lastensa koulutuksen rahoittamiseen. Lisäksi opintoja rahoitettiin työskentelemällä ja ottamalla markkinaehtoisia lainoja (liitekuvio 2). Suomalainen opintotukijärjestelmä sai alkunsa vuonna 1959 kun valtio alkoi myöntää opintolainojen takuita ja korkoavustusta lähinnä köyhimmille opiskelijoille. Vuoden 1969 lailla valtioneuvostot ja korkoavustukset ulotettiin kaikille yliopisto-opiskelijoille. Varsinaisia opintotukia alettiin maksaa 1970-luvun alussa, mutta edelleen tärkein opintojen rahoitusmuoto oli opintolaina. Opintotukijärjestelmää uudistettiin edelleen vuonna 1975 kun aloitettiin opintotuen asumislisän maksaminen, ja vuosina 1977 ja 1986 kun opintotukien tasoa korotettiin. Vanhempien tulorajojen merkitys opintotuen määräytymisessä poistui vuonna 1983 yli 24-vuotiailta opiskelijoilta. Viimeisin suuri järjestelmäuudistus oli vuoden 1992 opintotukiuudistus, joka teki suomalaisesta opintotukijärjestelmästä aiempaa enemmän tukipainotteisen. Laman osuminen samalle ajanjaksolle kuitenkin vaikeuttaa uudistuksen vaikutusten arviointia. Näin ollen ainakin kuvion 18 perusteella näyttäisi, ettei opintotukiuudistus lisännyt Kansaneläkelaitoksen maksamia tukia.

Kuvio 18. Yliopistojen talous ja opintotuki (reaalihintaiset), 1960–2003



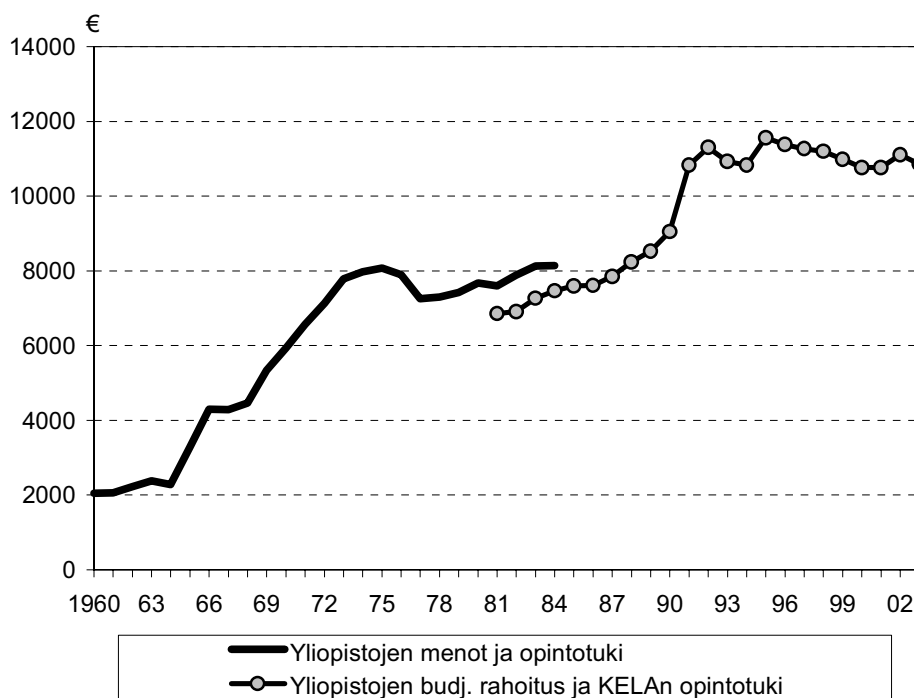
Mielenkiintoinen piirre yliopistojen rahoituksessa on viime vuosikymmenen aikana ollut ulkopuolisen rahoituksen voimakas kasvu. Kuvista 19 näkyy kuinka yliopistojen menot kokonaisuudessaan ovat kasvaneet huomattavasti nopeammin kuin niiden budjettirahoitus.

Kuvio 19. Yliopistojen rahoitus (reaalihinnoin), vuosina 1981–2003



Vuodesta 1960 vuoteen 1990 yliopistomenojen osuus valtion kaikista valtion menoista kasvoi 0,7 prosentista 2,9 prosenttiin. Laman jälkeen osuus on ollut jälleen lievässä kasvussa. Oppilasta kohden laskettujen menojen kehitys näyttää jokseenkin samankaltaiselta kuin yliopistojen kokonaismenojen kehitys (kuvio 20). Yliopistojen varsinaisen budjettirahoituksen lisäksi oppilaskohtaisiin menoihin on laskettu mukaan opintotuet. Oppilaskohtaiset menot alkoivat kasvaa jyrkemmin 1960-luvun lopulla opintotukijärjestelmän käynnistämisen seurauksena. 1980- ja 1990- lukujen vaihteessa menojen kasvu oli erittäin nopeaa: välillä 1988–1992 oppilaskohtaiset menot kasvoivat keskimäärin 7,7 prosenttia vuodessa. 1990-luvun laman aikana menojen reaalin kasvu kuitenkin hidastui. Laman jälkeen yliopistojen menot ovat kasvaneet jälleen varsin voimakkaasti. Vuodesta 1995 vuoteen 2003 yliopistojen kokonaismenot ja opintotukimenot kasvoivat yhteensä 40 prosentilla ja oppilaskohtaiset menot 10 prosentilla.

Kuvio 20. Yliopisto-asteen menot oppilasta kohden, vuosina 1960–2003



Mikäli tässä esitettyjä tietoja verrataan Tilastokeskuksen Oppilaitostilastoissa (2003) esitettyihin arvioihin, yliopistolaitoksen menojen kehityksestä saadaan melko samankaltainen kuva 1990-luvun lopun osalta. On tosin huomattava, että Tilastokeskus arvioi ainoastaan varsinaisten käyttömenojen kehitystä, kun tässä tarkastelussa mukaan on laskettu myös opintotuet ja muut opintoetudet.

Tähän tarkasteluun ei ole sisällytetty ammattikorkeakoulujen menoja. Vertailun vuoksi voidaan todeta, että niissä oppilaskohtaiset käyttömenot olivat KOTA-tietokannan mukaan vuonna 2003 6 174 euroa ja ammattikorkeakoulujen kokonaiskäyttömenot 603 miljoonaa euroa. Nämä luvut eivät sisällä opiskelijoille

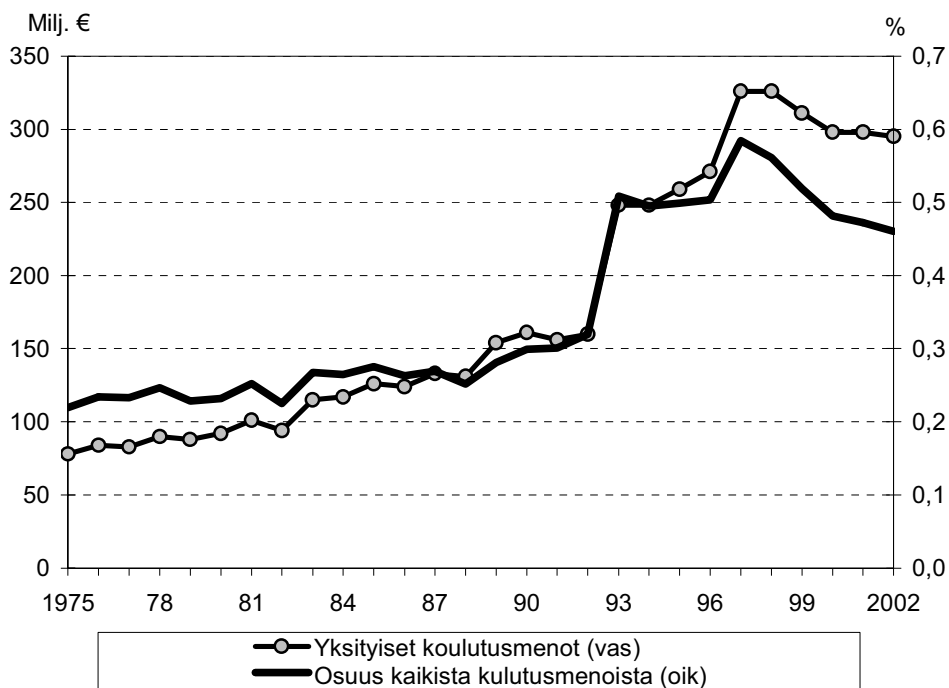
maksettuja opintotukia ja muita etuuksia. Vastaavat luvut yliopistoille vuonna 2003 olivat 10 500 euroa ja 1 825 miljoonaa euroa. Ammattikorkeakoulujen menot ovat kasvaneet nopeasti 1990-luvun puolenvälin jälkeen, samoin kuin niiden osuus kaikista koulutusmenoista. Vuodesta 1995 vuoteen 2003 kokonaismenot kasvoivat 3,5-kertaisiksi ja menojen osuus kaikista koulutusmenoista 2,5 prosentista kahdeksaan prosenttiin. Toistaiseksi ei ole tehty tutkimusta ammattikorkeakoulutuksen tuotoista verrattuna esimerkiksi yliopistokoulutuksen tuottoihin, tai näiden koulutuspalvelujen tehokkuudesta. Ottaen huomioon yhteiskunnan nopeasti kasvavan panostuksen ammattikorkeakouluopetukseen kyseisten tutkimusten tekeminen olisi erittäin perusteltua.



## 7 Yksityiset koulutusmenot

Koulutusmenot Suomessa ovat suurelta osin yhteiskunnan kattamia. Moneen muuhun OECD-maahan verrattuna yksityiset koulutusmenot ovatkin Suomessa varsin minimaaliset. Toisaalta, jos aiotaan vertailla kansantalouden koulutusinvestointeja kokonaisuudessaan, on tärkeä muodostaa kuva kaikista koulutukseen käytetyistä varoista. Yksityisiä kulutusmenoja on tilastoitu kansantalouden tilinpidossa jo 1970-luvulta lähtien, ja koulutusmenot muodostavat niistä osan. Kuvio 21 havaitaan, että yksityiset koulutusmenot ovat kasvaneet tasaisesti 1970-luvulta aina 1990-luvun alkuun saakka, samoin kuin niiden osuus kaikista kotitalouksien menoista. Laman jälkeen koulutusmenot eivät ole kasvaneet samassa tahdissa kuin muut kulutusmenot. Sarjassa tapahtuu selkeä tason siirtymä vuonna 1992–1993, mutta tämä johtunee suurimmaksi osaksi tilastoinnin muutoksesta. Nykyisellään koulutuksen osuus yksityisistä kulutusmenoista on noin puolen prosentin luokkaa.

Kuvio 21. Yksityiset koulutusmenot (reaalihintaiset), vuosina 1975–2002



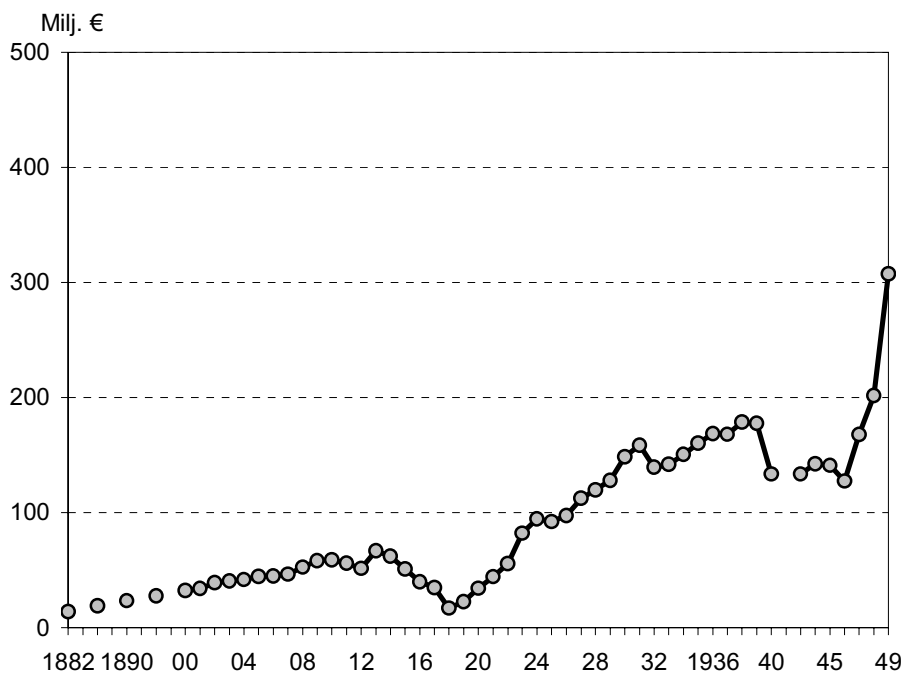
Yksityiset koulutusmenot muodostuvat todennäköisesti suureksi osin erilaisista kansanopistojen kurssimaksuista sekä ulkomailla käydyistä kielikursseista ja muista vastaavista eristä. Kansanopistojen taloudesta ei ole olemassa yhtenäistä tilastotietoa tietoa, vaikka niiden asema varhaisen suomalaisen koulutusjärjestelmän rakentamisessa oli varsin merkittävä. Kansanopistoja alettiin perustaa Suomeen jo 1800-luvulla kun ensimmäinen opisto avasi ovensa Jyväskylässä 1874. Kansanopetusliike voimistui 1800-luvun lopulla ja opistojen määrä jatkoi

kasvuaan 1900-luvulla. Kansanopistojen määrä kasvoi 46:sta vuonna 1920 yli 80 opistoon vuoteen 1980 mennessä.

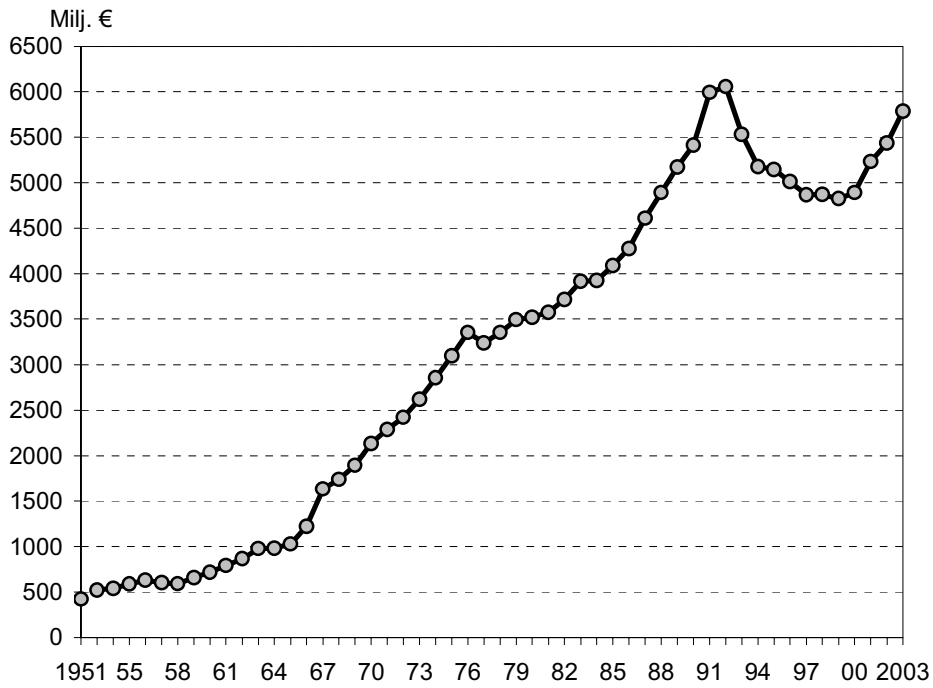
## 8 Koulutussektori kansantaloudessa

Koulutusmenojen kehityksestä Suomessa on olemassa tietoja useasta eri lähteestä. Alla dokumentoidaan erilaisia tilastotietoja koulutusmenojen kokonaiskehityksestä sekä koulutussektorin koosta. Valtion koulutusmenojen historiallisesta kehityksestä saadaan arvioita Tilastollisista Vuosikirjoista. Varhaisimmat tiedot löytyvät jo vuodelta 1882, jolloin sivistysmenot edustivat noin 11 prosenttia valtion kokonaismenoista. Yhtenäistä vuosittaista menoaikasarjaa on olemassa vuodesta 1900 alkaen (Kuviot 22 ja 23). Kehityksessä on yhtäältä havaittavissa menojen voimakas kasvu, mutta toisaalta myös sotien vaikutus koulutusmenoihin. Sotien aikana koulutusmenot romahtivat sekä euroina mitattuna että osuutena valtion kokonaismenoista (Kuvio 22). Alimmillaan niiden osuus oli vain vähän yli kaksi prosenttia vuonna 1940, eikä niiden osuus noussut kuin neljään prosenttiin 1940-luvun loppuun mennessä. Vuoteen 1953 mennessä Opetusministeriön hallinnonalaan kohdistuvat menot olivat nousseet jälleen lähes yhdeksään prosenttiin kaikista valtion menoista. Vuonna 1960 Opetusministeriön menot olivat 718 miljoonaa euroa, ja niiden osuus kaikista valtion menoista oli 10 prosenttia (kuvio 24). Sen jälkeen opetusmenot ja niiden osuus kasvoivat voimakkaasti, ollen korkeimmillaan lähes 19 prosenttia vuonna 1977. Opetusministeriön menot muodostivat noin 17–18 prosenttia kaikista valtion menoista 1980-luvulla, mutta 1990-luvun laman myötä osuus putosi noin 14 prosenttiin.

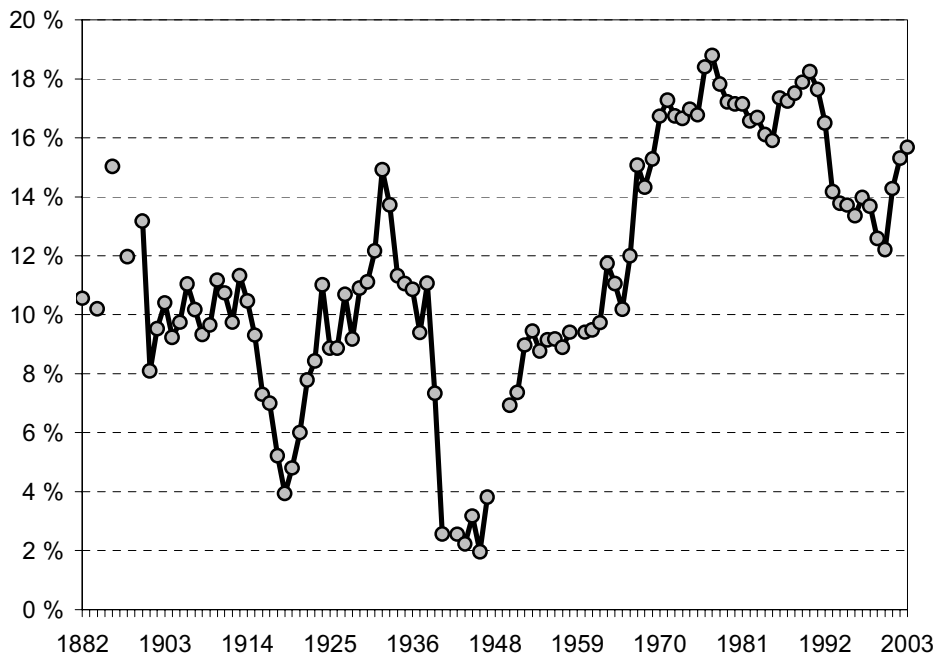
Kuvio 22. Valtion koulutusmenot (reaalihintaiset), 1882–1949



Kuvio 23. Valtion koulutusmenot (reaalihintaiset), 1953–2003

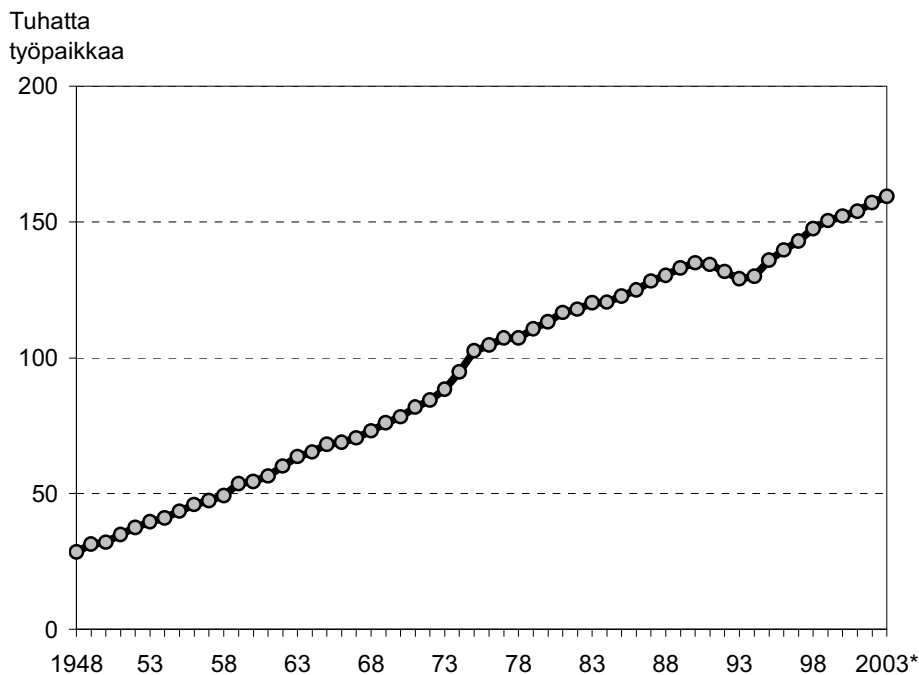


Kuvio 24. Opetusmenojen osuus kaikista valtion menoista, 1882–2003



Toinen lähde, josta löytyy tietoa koulutukseen käytettyjen resurssien pitkän aikavälin kehityksestä, on Kansantalouden tilinpito (2004). Tarkasteltaessa koko koulutussektoria sotien jälkeisenä aikana (kuvio 25) havaitaan, että sektorin työpaikat ovat lisääntyneet tasaisen voimakkaasti aina 1990-luvun alkuun saakka. Lama pysäytti siis sekä työpaikkojen että koulutusmenojen kasvun 1990-luvun alussa. Edellä esitetyistä kuvioista ei kuitenkaan käy ilmi mikä osuus menojen kasvusta selittyy korkeakoulujen opiskelijamäärien kasvulla ja uusien koulujen sekä yliopistojen luomisella, ja mikä osuus johtuu koulutuksen kustannusten ja laadun noususta. Samoin epäselväksi jää kuinka koulutuksen rahoitus on muuttunut ajan kuluessa kuntien ja valtion välillä. Corcoran ym. (2004) toteavat, että Yhdysvalloissa koulutukseen suunnatuista varoista katetaan jatkuvasti vähemmän paikallistason veroista kun taas osavaltioiden osuus koulutuksen rahoituksesta on kasvanut. Liittovaltion osuus sen sijaan on pysynyt varsin muuttumattomana. Toisin kuin esimerkiksi Yhdysvalloissa, Suomessa on myös historiallisesti ollut melko paljon valtion kouluja, etenkin toisen asteen tasolla, ja yliopistot ovat valtion rahoittamia.

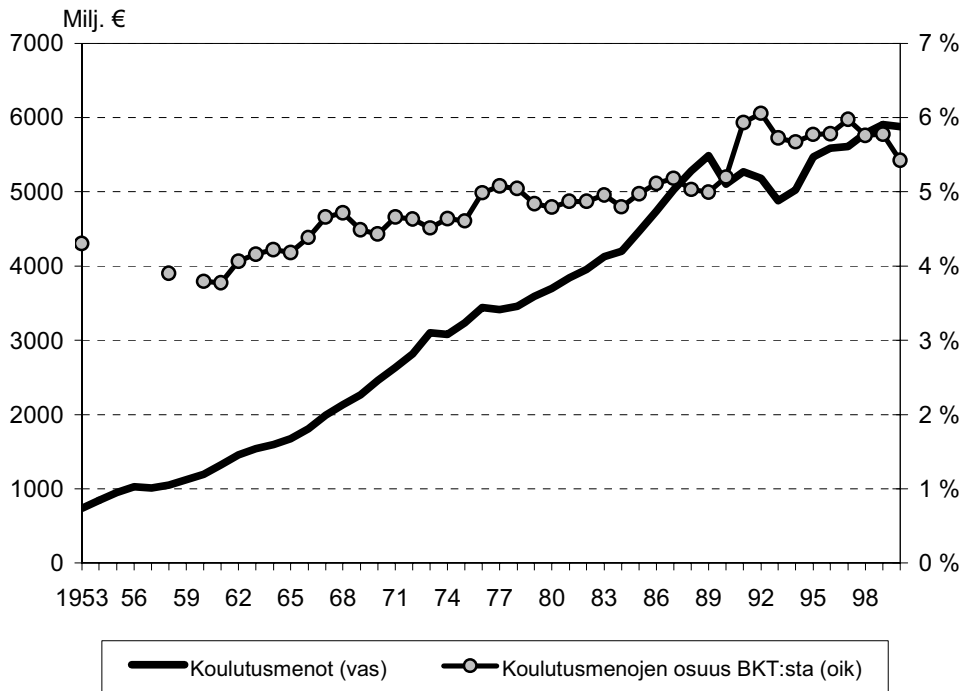
*Kuvio 25. Koulutussektorin työpaikat kansantalouden tilinpidon mukaan 1948–2003\**



Vaikka koulutusmenot ovat nousseet voimakkaasti viimeisten 50 vuoden aikana, ei valtion koulutusmenojen osuus bruttokansantuotteesta ole kuitenkaan kasvanut yhtä voimakkaasti (kuvio 26). Toisin sanoen, koulutukseen on käytetty rahaa enemmän sitä mukaa kuin kansantalous on kasvanut. Itse asiassa OECD:n tilastojen perusteella vaikuttaa, että muut julkiset menot ovat kasvaneet koulutus-

menoja nopeammin, joten koulutuksen suhteellinen osuus kaikista menoista on pudonnut viimeisten 25 vuoden aikana.

Kuvio 26. *Koulutusmenot Suomessa OECD-tilastojen perusteella (reaali-hintaiset), 1953–2000*



Viime aikoina suurta kiinnostusta on herättänyt OECD:n julkaisema Education an a Glance –raportti (2003), jossa tilastoidaan koulutukseen käytettyjä resursseja eri maissa. Viimeisimmän tiedon mukaan Suomi käyttää muita OECD maita enemmän rahaa korkea-asteen koulutukseen suhteessa bruttokansantuotteeseen (taulukko 6). Perus- ja keskiasteen koulutukseen Suomessa kuitenkin käytetään suunnilleen saman verran kuin OECD maissa keskimäärin. Suomi eroaa muista OECD-maista myös siinä suhteessa, että koulutus rahoitetaan lähes yksinomaan julkisin varoin. Tilastokeskuksen tekemän kulutustutkimuksen mukaan yksityiset koulutusmenot ovat kasvaneet reilusta 100 miljoonasta eurosta (vuonna 1975) lähes 2000 miljoonaan euroon vuoteen 1998 mennessä, ja niiden osuus kaikista kotitalouksien menoista vajaan 0,1 prosentista 0,6 prosenttiin. Kansainvälisesti vertailtuna yksityisten koulutusmenojen osuus kaikista koulutusmenoista on Suomessa kuitenkin erittäin pieni.

Taulukko 7. Koulutusmenojen BKT-osuus eri maissa vuonna 2001

	Perus- ja keskiaste			Korkea-aste		
	Julkiset	Yksityiset	Yhteensä	Julkiset	Yksityiset	Yhteensä
Suomi	3,7	-	3,7	1,7	-	1,7
OECD	3,5	0,3	3,8	1,0	0,3	1,3
Ruotsi	4,3	-	4,3	1,5	0,2	1,7
Norja	4,6	-	4,6	1,3	-	1,3
Tanska	4,2	0,1	4,3	1,8	-	1,8
Saksa	2,9	0,7	3,6	1,0	0,1	1,1
Iso-Britannia	3,4	0,5	3,9	0,8	0,3	1,1
Yhdysvallat	3,8	0,3	4,1	0,9	1,8	2,7
Japani	2,7	0,2	2,9	0,5	0,6	1,1

\*Lähde: OECD Education at a Glance (2003)

Eroista koulutusmenojen bruttokansantuoteosuudessa eri maiden välillä on keskusteltu paljon kansainvälisessä kirjallisuudessa. Ei ole kuitenkaan lainkaan selvää, pitäisikö osuuden olla suurempi rikkaissa vai köyhissä maissa, tai tuleeko osuuden kasvaa kun henkeä kohti laskettu bruttokansantuote kasvaa (Ram, 1995). Suomessa koulutukseen on historiallisesti käytetty vähemmän kuin muissa Pohjoismaissa. Esimerkiksi vuonna 1985 Suomessa käytettiin koulutukseen ainoastaan 5,7 prosenttia bruttokansantuotteesta kun Ruotsissa osuus oli 7,8 prosenttia ja Norjassa 6,4 prosenttia. Myös oppilasta kohti lasketut menot ovat olleet Suomessa naapurimaita alemmalla tasolla.<sup>13</sup> Kuitenkin erot ovat kaventuneet jatkuvasti viimeisten 15 vuoden aikana: Kulutukseen käytettiin Suomessa vuonna 2001 kaikkiaan 5,4 prosenttia bruttokansantuotteesta, kun vastaava osuus oli Ruotsissa 6 prosenttia ja Norjassa 5,9 prosenttia.

Lisäksi esimerkiksi Ram (1995) väittää, että Ruotsi ja Norja kuluttavat liikaa koulutukseen suhteessa niiden henkeä kohti laskettuun bruttokansantuotteeseen ja koulutuksen suhteelliseen hintaan nähden. Samassa raportissa todetaan, että myös Suomi käytti jonkin verran liikaa rahaa koulutukseen kun taas esimerkiksi Yhdysvallat käytetään koulutukseen jonkin verran liian vähän julkisia ja yksityisiä varoja.

<sup>13</sup> Ramin laskelmien mukaan oppilasta kohti lasketut menot olivat vuonna 1985 Suomessa 2394 dollaria, Norjassa 2899 dollaria ja Ruotsissa 3215. Vertailun vuoksi voidaan todeta, että Yhdysvalloissa menot olivat 3177 dollaria.

## 9 Koulutusmenojen kehitysarvio lähivuosisikymmeninä

European Commission on arvioinut väestön ikääntymisen vaikutusta julkisiin menoihin ja vuoden 2001 lopulla valmistui raportin ensimmäinen osa, jossa arvioitiin eläkkeiden, pitkäaikaishoidon ja terveydenhuollon menojen kehitystä. Väestön ikääntymisestä aiheutuvista kustannuksista eläkemenojen kasvun arvioidaan muodostavan puolet ja pitkäaikaishoidon ja terveydenhuollon menojen neljänneksen. Ikään sidottujen julkisten menojen kasvusta neljännes ohjautuu koulutukseen ja työttömyysmenoihin. Koulutusmenojen bruttokansantuoteosuuden kehityksen arvioinnilla pyrittiin selvittämään, voitaisiinko koulutettavien ikäluokkien pienentyessä vanhuusmenojen kasvua rahoittaa mahdollisesti pienentyvillä koulutusmenoilla.

Suomessa koulutukseen käytettiin vuonna 2000 6,7 prosenttia bruttokansantuotteesta, EU-maissa keskimäärin 4–7 prosenttia 1990-luvulla. Toisin kuin muiden hyvinvointipalvelumenojen bruttokansantuoteosuus, koulutuksen osuus säilyi samana tai kohosi 1990-luvulla samanaikaisesti kun koulutuksessa olevien ikäluokkien määrä olennaisesti väheni kaikissa EU-maissa. Koulutettavien ikäluokkien määrään vaikutti syntyvyys, joka aleni EU-15-maissa 1,8:sta 1,5:een vuosina 1980–2000. Koulutuksen laajuuteen vaikuttavat myös työmarkkinoiden kehitys ja täydentävän koulutuksen merkitys ammattitaidon ylläpitäjänä.

EU:n ennustemallin perustaksi kerättiin vuosilta 1990–1999 ikäryhmittäisiä tietoja ikäryhmään kuuluvien määrästä, koulutuksessa olevien määristä, koulutukseen osallistumisasteesta, opettajien määristä, työvoimaan kuuluvista, keskimääräisistä yksikkökustannuksista oppilasta kohden, keskimääräisistä työvoimakustannuksista (opettajien palkkakustannukset) ja julkisesti rahoitetun koulutuksen osuudesta ko. ikäryhmän koulutusmenoista. Koulutusmenojen osuutta tarkasteltiin sekä osuutena bruttokansantuotteesta että julkisista menoista 1990-luvun alussa, puolivälissä ja lopussa. Ennusteeseen kuului kolme Eurostatin laatimaa väestökasvun vaihtoehtoa.

Perusskenaariossa koulutukseen osallistuvien osuuden ja työvoiman osuuden ikäluokittain oletettiin säilyvän vuoden 2000 tasolla. Koulutusmenojen kehitys arvioitiin ikäryhmittäin: esiaste (3–6-vuotiaat), perusaste (7–15-vuotiaat), yläaste (16–18-vuotiaat) ja jatkokoulutus (19–24-vuotiaat). Kaikki maat noudattivat oman koulutusjärjestelmänsä ikärajoja, joten niissä esiintyi 1–3 vuoden poikkeamia. Menot arvioitiin viisivuotisjaksoittain vuodesta 2000 alkaen. Oppilaskohtaisten menojen kasvun oletettiin seuraavan BKT:n kasvuvauhtia vuosina 2001–2050 ja julkisesti rahoitetun koulutuksen osuuden säilyvän vuosien 1995–1999 tasolla. Suomen bruttokansantuotteen vuosikasvuksi oletettiin 1,5 prosenttia ja työn tuottavuuden kasvuksi 1,8 prosenttia vuosina 2000–2050.



Suomen väestömäärän ennustettiin vähenevän 220 000:lla eli noin 5 miljoonaa asukkaaseen vuoteen 2050 mennessä ja koulutusikäisten 3–24-vuotiaiden määrän laskevan 1,3 miljoonasta yhteen miljoonaan. Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan vuonna 2040 Suomessa olisi asukkaita 5,4 miljoonaa, joista 3–24-vuotiaita 1,2 miljoonaa. EU-maiden väestön arvioidaan kasvavan 376 miljoonasta 386 miljoonaan vuosina 2000–2020 ja laskevan sen jälkeen 365 miljoonaan vuoteen 2050 mennessä. Koulutusikäisten määrän arvioidaan laskevan keskimäärin viidenneksellä 14 EU maassa. Suomessa oppilaiden määrä vähenisi 18 %:lla mutta voimakkaimmin Espanjassa (-36 %), Italiassa (-33 %) ja Itävallassa (-29 %).

Koulutettavien määrään vaikuttaa ikäluokan koon lisäksi koulutukseen osallistumisen aste. Ala-asteella koulutukseen osallistumisaste on yleensä 100 prosenttia, koska koulutus on pakollista, toisin kuin esiasteella, jossa osallistumisaste on keskimäärin 70 prosenttia. Keskiasteella ja jatkokoulutuksessa koulutus on ammattiin suuntautuvaa ja opiskelijat voivat käydä osapäivätyössä. Useimmissa maissa, myös Suomessa, työhön osallistumisasteen arvioidaan pysyvän ennallaan. Vain Saksassa ja Isossa-Britanniassa 16–24-vuotiaiden työhön osallistumisasteen arvioidaan laskevan.

Suomessa esiopetukseen osallistuvien määrän arvioidaan pysyvän ennallaan koulutukseen osallistumisasteen kohoamisen seurauksena, 100 000 oppilaana ja peruskoulun oppilaiden määrän laskevan viidenneksellä 400 000 oppilaaseen. Koulutukseen osallistumisasteen arvioitu nousu kompensoisi myös yläasteen ja ylimmän asteen ikäluokan määrän vähenemistä, joten oppilaiden määrän odotetaan laskevan Suomessa selvästi vähemmän kuin ikäluokkiin kuuluvien määrän. EU-alueella syntyvyyden alenemisesta johtuen oppilasmäärä vähenisi esiopetuksessa ja peruskoulutuksessa mutta pysyisi lähes ennallaan yläasteen koulutuksessa. Ylimmän asteen koulutuksen oppilaiden määrän ennustetaan vähenevän yhteensä viidenneksellä 14 EU-maassa. Portugalissa arvioidaan, että 3–24-vuotiaiden oppilaiden määrä vähenisi puoleen, Espanjassa ja Italiassa noin kolmanneksen vuosina 2000–2050.

Ennustemallissa oletetaan, että oppilas/opettaja-suhde pysyy vuoden 2000 tasolla ja oppilaskohtaiset yksikkökustannukset ja opettajien työvoimakustannukset kasvavat samassa suhteessa kuin bruttokansantuote. Suomessa koulutusmenojen bruttokansantuoteosuuden arvioidaan laskevan 0,7 prosenttiyksikköä, josta peruskouluopetuksen menojen lasku muodostaisi 0,4 prosenttiyksikköä esiaste ja yläasteopetuksen kummatkin 0,1 prosenttiyksikköä ja ylimmän asteen opetus 0,2 prosenttiyksikköä. 3–18-vuotiaiden koulutusmenojen bruttokansantuoteosuuden arvioidaan laskevan kaikissa maissa ja Tanskaa, Saksaa ja Alankomaita lukuun ottamatta. 18 vuotta täyttäneiden koulutusmenojen bruttokansantuoteosuuden arvioivat laskevan muut maat paitsi Tanska, Saksa, Alankomaat ja Iso-Britannia. Näillä oletuksilla koulutusmenojen bruttokansantuoteosuus nousisi ainoastaan Tanskassa, 0,5 prosenttiyksikköä, vuodesta 2000 vuoteen 2050. Huomattavia, yli

yhden prosentin meno-osuuden vähennyksiä havaittiin vain kuitenkin Espanjassa, Itävallassa, Irlannissa ja Ruotsissa.

Koulutusmenojen bruttokansantuoteosuuden kehitykseen vaikuttavat myös oletukset koulutukseen osallistumisesta. Suomessa vain esiopetukseen ja ylimpään koulutukseen osallistuvien osuuden ikäluokasta arvioidaan kohoavan. Useimmissa EU-maissa oppilaiden osuuden ikäluokasta oletetaan muuttuvan vain vähän ja siten sen merkitys koulutusmenojen kehitykseen on vähäinen. Poikkeuksena on Ruotsi, jossa yli 16-vuotiaiden työssäkäynnin oletetaan lisääntyvän ja siten koulutukseen osallistumisasteen pienenevän.

Perusskenaarion herkkyyttä testattiin muuttamalla oletuksia koulutusmenojen oppilaskohtaisista kustannuksista ja yli 18-vuotiaiden koulutukseen osallistumisasteesta. Voimakkain vaikutus koulutusmenojen kehitykseen todettiin oletuksella oppilaskohtaisilla yksikkökustannusten kehityksestä. Useissa maissa, esimerkiksi Ruotsissa, 1990-luvulla yksikkökustannukset kasvoivat työn tuottavuutta nopeammin, kun taas useissa, kuten Suomessa, kehitys oli päinvastainen. Suomessa koulutusmenojen bruttokansantuoteosuus alenisi vain 5,7 prosenttiin tämän oletuksen seurauksena. Puolella EU-maista koulutusmenojen bruttokansantuoteosuus nousisi tai pysyisi vuoden 2000 tasolla useimmissa EU-maissa.

Nostamalla oletusta 18–24-vuotiaiden koulutukseen osallistumisasteesta 59 prosenttiin merkitsi koulutusmenojen bruttokansantuoteosuuden kasvua maissa, joissa ko. ikäluokan osallistumisaste oli ollut alhainen, eniten Ruotsissa ja Tanskassa. Tällä oletuksella Suomessa ylimmän asteen koulutuksen menojen bruttokansantuoteosuus kohoaisi 2,1 prosentista 2,6 prosenttiin ja nostaisi kaikkien koulutusmenojen bruttokansantuoteosuuden 6,4 prosenttiin ja koulutuksessa olevien osuutta viidenneksellä, runsaaseen 60 prosenttiin 18–24-vuotiaista vuonna 2050.

Koulutusikäisten ikäluokkien pienenemisestä huolimatta koulutusmenojen säästöt seuraavan 50-vuoden aikana osoittautuivat epävarmoiksi ja hyvin rajoitetuiksi. Oletuksella, että koulutusmenojen kustannuskehitys seuraa työn tuottavuuden kehitystä, kolmasosassa EU-maista ennustetaan syntyvän koulutusmenojen säästöä. Mikäli oletetaan, että koulutusmenojen kehitys jatkaa 1990-luvun kehitystä, vain kahdessa maassa menojen arvioidaan laskevan mutta nousevan seitsemässä maassa. Yli 18-vuotiaiden koulutukseen osallistumisasteen kohotessa vain yhdessä maassa arvioidaan syntyvän yli yhden prosentin säästö seuraavan 50 vuoden aikana vuoden 2000 tasoon verrattuna. Koulutusmenojen kehitykseen osoittautui vaikuttavan väestötekijöitä enemmän institutionaaliset tekijät.

## 10 Johtopäätökset

Suomalainen koulutusjärjestelmä on käynyt läpi voimakkaita muutoksia viime vuosisadalla. Tässä katsauksessa on dokumentoitu koulutukseen osallistumista ja siihen käytettyjä resursseja mahdollisimman monipuolisesti ja mahdollisimman pitkältä ajanjaksolta. Suomalaisten osallistuminen koulutukseen on noussut voimakkaasti viime vuosisadan aikana. Itse asiassa, suomalaisten koulutustason nousu on ollut länsimaiden nopeimpia. Koulutustason nopeaa kasvua ei kuitenkaan ole saavutettu ilmaiseksi: koulutusmenot ovat kasvaneet voimakkaasti kaikilla koulutusasteilla.

Eri koulutusasteiden oppilasmäärien ja menojen kasvu on painottunut eri vuosikymmenille. Perusasteen oppilasmäärien voimakkain kasvu ajoittui 1950- ja 1960-luvulle kun suuret ikäluokat tulivat kouluikänsä. Toisaalta 1970-luvulla toteutettu peruskoulu-uudistus nosti oppilasmääriä, ja samassa yhteydessä perusasteen koulutusmenot kasvoivat voimakkaasti. Oppilasta kohden mitatut menot kasvoivat etenkin 1980-luvulla, samalla kun erityisopetusta lisättiin. Oppikoulujen oppilasmäärä kasvoi myös voimakkaasti 1950–1960-luvuilla, kun taas menojen voimakkain kasvu osuu 1960-luvun loppuun ja 1970-luvun alkuun. Lukioiden ja ammatillisten oppilaitosten menot kasvoivat etenkin 1980-luvun lopulla. Yliopistot ovat kasvaneet jatkuvasti aina 1960-luvulta lähtien, mutta niiden menojen nopeimmat kasvuvaiheet ajoittuvat 1980-luvun loppuun sekä 1990-luvun loppupuolelle. 1990-luvun lama näkyi kaikkien koulutusasteiden menojen kehityksessä. Yhtä voimakasta vähenemistä koulutukseen käytetyissä julkisissa menoissa ei ole tapahtunut sitten maailmansotien. Kuitenkin koulutusmenojen BKT-osuus on pysytellyt varsin korkealla tasolla. Myös koulutusmenojen osuus kaikista valtion menoista on lähtenyt voimakkaaseen kasvuun 1990-luvun laman jälkeen.

Koulutusmenojen kehitys tulevaisuudessa on puhuttanut sekä Suomessa että muissa EU-maissa. EPC:lle annettiin tehtäväksi arvioida väestön ikääntymisen vaikutusta julkisiin menoihin. Koulutusmenojen BKT-osuuden arvioinnilla pyrittiin arvioimaan, voisiko koulutettavien ikäluokkien pienentyminen johtaa pienentyviin koulutusmenoihin, ja siten tasoittaa vanhuusmenojen kasvua. 1990-luvulla EU-maissa käytettiin keskimäärin 4–7 % bruttokansantuotteesta koulutukseen. Toisin kuin muiden hyvinvointipalvelumenojen bruttokansantuoteosuus, koulutuksen osuus säilyi samana tai kohosi 1990-luvulla samanaikaisesti kun koulutuksessa olevien ikäluokkien koko olennaisesti pieneni kaikissa EU-maissa. EPC:n tavoite oli ennustaa koulutusmenoja vuoteen 2050 saakka.

Raportissaan EPC arvioi 3–16-vuotiaiden koulutusmenojen bruttokansantuoteosuuden laskevan kaikissa maissa ja Tanskaa, Saksaa ja Alankomaita lukuun ottamatta, kuten myös 16–18-vuotiaiden koulutusmenojen osuus. 18-vuotta täyttäneiden koulutusmenojen bruttokansantuoteosuuden arvioivat laskevan

muissa maissa paitsi Tanskassa, Saksassa, Alankomaissa ja Isossa-Britanniassa. Kokonaisuudessaan koulutusmenojen bruttokansantuoteosuus nousisi ainoastaan Tanskassa, 0,5 prosenttia, vuodesta 2000 vuoteen 2050. Huomattavia vähennyksiä (1 % tai enemmän) havaittiin vain kuitenkin Espanjassa, Itävallassa, Irlannissa ja Ruotsissa. Suomessa koulutuksen bruttokansantuoteosuuden arvioidaan laskevan 6,1 prosentista 5,4 prosenttiin. Kiinnostavaa oli, että voimakkain vaikutus koulutusmenojen kehitykseen todettiin olevan oletuksella oppilaskohtaisista yksikkökustannusten kehityksestä. Näin ollen koulutusmenojen arvioinnissa tulisi pyrkiä ymmärtämään oppilaskohtaisten menojen kehitystä ja niihin vaikuttavia tekijöitä. Suomen osalta viimeisten 50 vuoden aikana merkittävimmät tekijät perusopetuksen oppilaskohtaisten menojen kasvulle ovat olleet 1970-luvun peruskoulu-uudistus ja erityisopetuksen yleistyminen 1970- ja 1980 -luvulla. Näyttäisi myös, että kokonaismenot eivät kovin herkästi muutu oppilasmäärän muuttuessa. Näin ollen syntymäkohorttien pieneneminen on nostanut oppilaskohtaisia menoja. Tämän vuoksi ei ole lainkaan selvää, että kokonaismenot tulevaisuudessa laskisivat EPC:n arvioimalla tavalla.

## Lähteet:

- Blomster P. (2000): Yliopisto-opiskelijoiden toimeentulo ja opintotuki 1900-luvun Suomessa. Kela, Sosiaali- ja terveysturvan katsauksia 56/2000.
- Corcoran S. – Evans W. – Godwin J. – Murray S. – Schwab R. (2004): The changing distribution of education finance: 1972–1997, teoksessa Kathryn M. Neckerman (toim.) ”Social Inequality”, Russel Sage Foundation.
- European Comission (2003): Budgetary Challenges posed on ageing population: The impact on public spending in education. D(2003) ECFIN/338/03-EN REV. Brussels.
- European Comission (2003): Public expenditure on education as % of GDP.
- Hanushek A. – Rivkin S. (1997): Understanding the Twentieth-Century Growth in U.S. School Spending, *Journal of Human Resources*, 32, 35–68.
- Hinkkanen A. (1973): Peruskoulun lainsäädäntö, WSOY, Porvoo, Helsinki.
- Häkkinen I. – Kirjavainen T. – Uusitalo R. (2000): School Resources and Student Achievement Revisited: New Evidence Using Panel Data, VATT-Keskustelualoitteita 227, Helsinki.
- Kivinen O. – Kivirauma J. (1986): Erikseen ja integroituna: erityisopetus ja -oppilaat suomalaisessa koulujärjestelmässä 1910–1985, *Sociologia*, 23, 4.
- Kivinen O. (1988): Koulutuksen järjestelmäkehitys. Peruskoulutus ja valtiollinen kouludoktriini Suomessa 1800- ja 1900-luvuilla, Turun yliopiston julkaisuja, Sarja C 67, Turku.
- OECD (1998): Education at a Glance 1998, OECD, Paris.
- OECD (2003): Education at a Glance 2003, OECD, Paris.
- Opetushallitus (2001: 1): Yleissivistävän ja ammatillisen koulutuksen käyttökustannukset vuonna 1999.
- Opetushallitus (2003: 5): Yleissivistävän ja ammatillisen koulutuksen käyttökustannukset vuonna 2001.
- Opetushallitus (2004: 1): Yleissivistävän ja ammatillisen koulutuksen käyttökustannukset vuonna 2002.
- Pernu M-L. (1996): Kustannuskehitys ja erityisopetus, teoksessa Blom H., Laukkanen R., Lindström A., Saresma U. ja Virtanen P. (toim.) ”Erityisopetuksen tila”, Arviointi 2/96, Opetushallitus.
- Ram R. (1995): Public Educational Expenditures in the United States: An Analytical Comparison with Other Industrialized Countries, *Economics of Education*, 14, 53–61.

Tilastokeskus: Oppilaitostilastot 2000–2003.

Tilastokeskus (1977): Tilastollisia tiedonantoja 58, Elinolosuhteet 1950–1975.

Tilastokeskus (1984): Tilastollisia tiedonantoja 74, Suomalaiset elinolot.

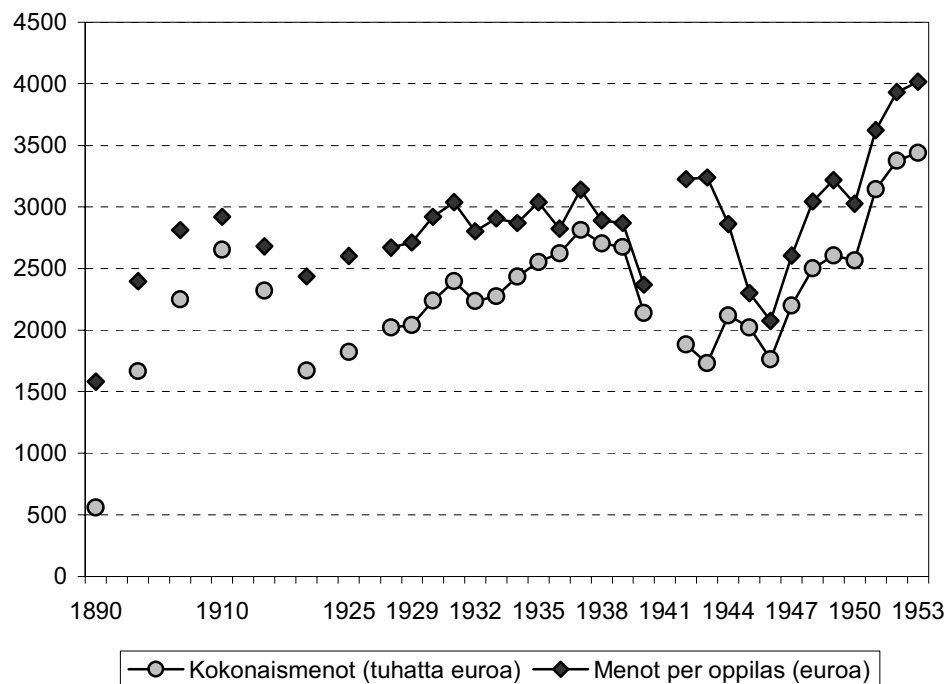
Tilastokeskus (2004): Kansantalouden tilinpito 2004, Tilastokeskus, Helsinki.

Tilastokeskus: Suomen tilastolliset vuosikirjat 1940–1998.

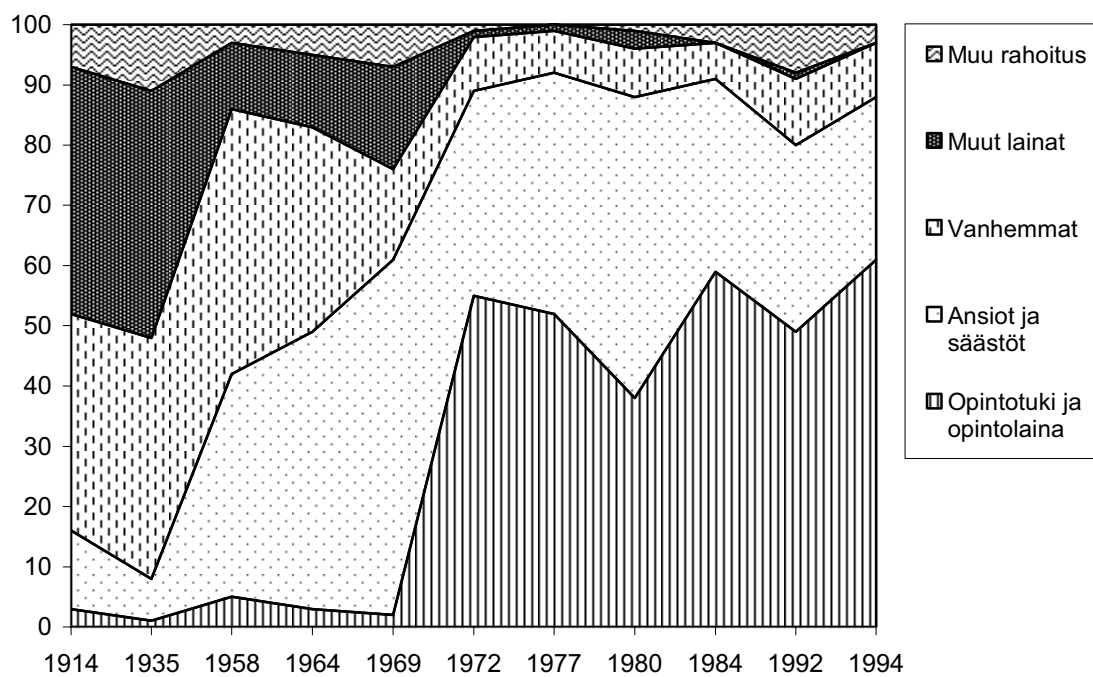
Virtanen P. – Ratilainen A. (1996): Erityisopetuksen järjestäminen peruskoulussa ja lukiossa lukuvuonna 1994–1994, teoksessa Blom H. – Laukkanen R. – Lindström A. – Saresma U. – Virtanen P. (toim.) “Erityisopetuksen tila”, Arviointi 2/96, Opetushallitus.

## Liitteet

*Liitekuvio 1. Aistivalliskouluista aiheutuneet valtion kustannukset vuosina 1890–1953*



Liitekuvio 2. Yliopisto-opintojen rahoitus (perustuu Blomster, 2000)





**VATT-KESKUSTELUALOITTEITA / DISCUSSION PAPERS ISSN 0788-5016  
- SARJASSA ILMESTYNEITÄ**

305. Räisänen Heikki: How to Cope with Labour Market Policy Tools in Economic Downturn: Finnish Evidence. Helsinki 2003.
306. Ruotoistenmäki Riikka – Siivonen Erkki: Tiehankkeiden rahoitusvajeen ratkaisu? Helsinki 2003.
307. Hjerppe Reino: Social Capital and Economic Growth Revisited. Helsinki 2003.
308. Honkatukia Juha – Kangasharju Aki – Vaittinen Risto: Suuren aluepolitiikan ja hajasijoittamisen vaikutuksia Keski-Suomessa. Helsinki 2003.
309. Luukkonen Antti: Palkkadiskriminaatio Suomen teollisuussektorin toimihenkilöillä vuonna 2000. Helsinki 2003.
310. Pekkala Sari: What Draws People to Urban Growth Centers: Jobs vs. Pay? Helsinki 2003.
311. Rantala Juha – Romppanen Antti: Ikääntyvät työmarkkinoilla. Helsinki 2003.
312. Hämäläinen Kari: Education and Unemployment: State Dependence in Unemployment Among Young People in the 1990s'. Helsinki 2003.
313. Berghäll Elina – Kiander Jaakko: The Finnish Model of STI Policy: Experiences and Guidelines. KNOGG Thematic Network WP4 Country Report – Finland. Helsinki 2003.
314. Kilponen Juha – Sinko Pekka: Does Centralised Wage Setting Lead into Higher Taxation? Helsinki 2003.
315. Järviö Maija-Liisa: Julkisesti tuettu hammashuolto vuosina 1994-2000. Helsinki 2003.
316. Ollikainen Virve: The Determinants of Unemployment Duration by Gender in Finland. Helsinki 2003.
317. Kari Seppo – Lyytikäinen Teemu: Efektiivinen veroaste eri sijoitusmuodoissa. Helsinki 2003.
318. Peltola Mikko – Soininen Jarno: Lasku- ja kasvualojen työmarkkinat 1990-luvulla. Helsinki 2003.
319. Sinko Pekka: Subsidizing vs. Experience Rating of Unemployment Insurance in Unionized Labor Markets. Helsinki 2003.
320. Korkeamäki Ossi – Kyyrä Tomi: Explaining Gender Wage Differentials: Findings from a Random Effects Model. Helsinki 2003.
321. Luukkonen Antti: Sukupuolten palkkaero yksityisissä palveluammateissa. Helsinki 2003.
322. Hjerppe Reino: Uncovering the Dimensions of the Common Good – Problems of Measurement of the Size of the Public Sector. Helsinki 2003.
323. Perrels Adriaan – Ahlqvist Kirsti – Heiskanen Eva – Lahti Pekka: Kestävän kulutuksen potentiaalia etsimässä – esitutkimus –. Helsinki 2004.
324. Tukiainen Janne: Access to Computer, Internet and Mobile Phone at Home in Finland, Ireland, Netherlands and Sweden. Helsinki 2004.

325. Rätty Tarmo – Luoma Kalevi – Aronen Pasi: Palvelusetelit kuntien sosiaalipalveluissa. Helsinki 2004.
326. Parkkinen Pekka: Hoiva- ja hoitopalvelumenot tulevaisuudessa. Helsinki 2004.
327. Korkeamäki Ossi – Kyyrä Tomi – Luukkonen Antti: Miesten ja naisten palkkaerot yksityisellä sektorilla. Helsinki 2004.
328. Mäkelä Pekka: Kariutuneet kustannukset ja omaisuudensuoja päästökaupassa. Helsinki 2004.
329. Honkatukia Juha: Päästöoikeuksien jakotapojen kustannusvaikutukset. Helsinki 2004.
330. Moisio Antti: Julkisen rahan liikkeet Uudenmaan ja muun Suomen välillä. Helsinki 2004.
331. Laine Veli: Eläkejärjestelmän kannustinvaikutukset. Helsinki 2004.
332. Kari Seppo – Kröger Outi – Rauhanen Timo – Ulvinen Hanna: Beskattning av småföretag i Finland. Helsinki 2004.
333. Leppälehto Jenni: Naapurialueiden vaikutus veroprosentin määräytymisessä paikallistasolla. Helsinki 2004.
334. Pekkala Sari: Maahanmuuton taloudelliset vaikutukset. Helsinki 2004.
335. Perrels Adriaan: The Basic Service Quality Level of Transport Infrastructure in Peripheral Areas. Helsinki 2004.
336. Kiander Jaakko: Growth and Employment in Nordic Welfare States in the 1990s: a Tale of Crisis and Revival. Helsinki 2004.
337. Kari Seppo – Ylä-Liedenpohja Jouko: Effects of Equalization Tax on Multinational Investments and Transfer Pricing. Helsinki 2004.
338. Hietala Harri – Kari Seppo – Rauhanen Timo – Ulvinen Hanna: Laskelmia yritys- ja pääomaverouudistuksesta. Helsinki 2004.
339. Koskela Erkki – Virén Matti: Government Size and Output Volatility: New International Evidence. Helsinki 2004.
340. Rätty Tarmo: Palvelusetelit sosiaalipalveluissa 2004. Helsinki 2004.
341. Honkatukia Juha – Antikainen Riikka: Väylähankkeiden kansantaloudellinen merkitys. Helsinki 2004.
342. Mustonen Esko: Välittömän verotuksen progressiivisuus. Helsinki 2004.
343. Kiander Jaakko: Onko Suomessa liian vähän yrittäjiä? Helsinki 2004.
344. Kiander Jaakko: The Evolution of the Finnish Model in the 1990s: from Depression to High-tech Boom. Helsinki 2004.
345. Riihelä Marja – Sullström Risto: Välittömien verojen ja tulonsiirtojen vaikutus tulonsaajajärjestyksen ja tuloerojen muutoksiin Suomessa. Helsinki 2004.
346. Kyyrä Tomi – Wilke Ralf: Reduction in the Long-Term Unemployment of the Elderly. A Success Story from Finland. Helsinki 2004.
347. Kröger Outi: Kansainvälinen yhteistyö haitallisen verokilpailun estämiseksi. Helsinki 2004.
348. Honkatukia Juha: Sähköntuotannon voitot päästökaupan yhteydessä. Helsinki 2004.

349. Sinko Pekka: Progressive Taxation under Centralised Wage Setting. Helsinki 2004.
350. Pettersson-Lidbom Per: Does the Size of the Legislature Affect the Size of Government? Evidence from Two Natural Experiments. Helsinki 2004.
351. Perrels Adriaan – Sullström Risto: Finnish Household Consumption in Monetary and Physical Terms – Trends and Clarifications. Helsinki 2004.
352. Räisänen Heikki: What Kind of Job-broker is the Public Employment Service? Evidence from Finnish Job Vacancy Microdata in 2002-2003. Helsinki 2005.
353. Kari Seppo – Heikkilä Tuomo – Junka Teuvo – Kröger Outi – Mustonen Esko – Rauhanen Timo – Virtanen Sari – Östring Timo: Verotuet Suomessa vuosina 1985-2002. Helsinki 2004.
354. Aaltonen Juho – Järviö Maija-Liisa – Luoma Kalevi – Rätty Tarmo: Terveyskeskusten tuottavuuden ja tehokkuuserojen kehitys vuosina 1988-2002. Helsinki 2004.
355. Honkatukia Juha: Kivihiilen käytön rajoittamisen kansantaloudelliset vaikutukset päästökaupan yhteydessä. Helsinki 2004.
356. Sulamaa Pekka – Widgrén Mika: EU-Enlargement and Beyond: A Simulation Study on EU and Russia Integration. Helsinki 2004.
357. van Beers Cees – Berghäll Elina – Poot Tom: Foreign Direct Investment and Science and Technology Infrastructure in Small Countries: Evidence from Finland and the Netherlands. Helsinki 2004.
358. Kerkelä Leena – Huan-Niemi Ellen: Trade Preferences in the EU Sugar Sector: Winners and Losers. Helsinki 2005.
359. Pekkala Sari – Lucas Robert E.B.: On the Importance of Finishing School: Half a Century of Inter-generational Economic Mobility in Finland. Helsinki 2005.
360. Peltola Mikko: Työmarkkinasiirtymät Suomessa. Työllisyyden päättymisen jälkeinen työmarkkinasiirtymien dynamiikka vuosina 1995-1999. Helsinki 2005.
361. Lyytikäinen Teemu – Lönnqvist Henrik: Asumiskustannukset suurissa asutuskeskuksissa. Helsinki 2005.
362. Pekkala Sari: Economic Impacts of Immigration: A Survey. Helsinki 2005.
363. Honkatukia Juha – Parkkinen Pekka – Perrels Adriaan: Pitkän aikavälin talousskenaariot. Helsinki 2005.
364. Hjerppe Reino – Honkatukia Juha: Liikenteen kansantaloudellinen merkitys ja liikenneinfrastruktuuri toimintojen yhdistäjänä. Helsinki 2005.