

## Keskusteluaiheita - Discussion papers

No. 350

Vesa Kannianen

### **YRITYSTEN RAHOITUSPOLITIikka: selvitys Suomen pörssiyhtiöistä 1983-87**

Tämä raportti perustuu aineistoon, jonka hankkimisen on rahoittanut Suomen Akatemia. Aineiston käsittelyssä minua on avustanut valtiot.yo. Jouni Pulkka. Täältä osin rahoitus on perustunut Yrjö Jahnssonin säätiön tutkimusapurahaan. Aineiston käsittelyssä olen saanut apua myös Triff-Data Oy:n toimitusjohtaja Unto Niemeltä. Esitän kaikille yllä mainituille parhaat kiitokseni samoin kuin Kari Alholle hyödyllisistä kommentteista.

This series consists of papers with limited circulation intended to stimulate discussion. The papers must not be referred to or quoted without the authors' permission.



**KANNIAINEN, Vesa, YRITYSTEN RAHOITUSPOLITIikka: selvitys Suomen pörssiyrityistä 1983-87.** Helsinki : ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 1991. 19 s. (Keskusteluaiheita, Discussion Papers, ISSN 0781-6847; no. 350).

**TIIVISTELMÄ:** Tutkimuksessa tarkastellaan vuosilta 1983-87 olevan tilinpäätösaineiston valossa Suomen pörssiyritysten rahoituksen lähteitä, rahoituksen käyttöä, osingonjakosuhdetta, efektiivistä veroastetta ja kuluvaraston käyttöastetta. Aineiston on tuottanut Triff-Data Oy ja se on konsernitasona. Aineisto tarjoaa informaatiota maksullisten osakeantien merkityksen kasvusta 1980-luvulla, osingonmaksusuhteen tasosta ja vakaudesta, pörssiyritysten efektiivisen veroasteen tasosta ja jakaumasta sekä käyttämättömien kulukirjausten merkityksestä.

**ASIASANAT:** yritysten rahoitus, osingonmaksusuhte, efektiivinen veroaste



## I Johdanto

Kuten useimmissa muissakin OECD-maissa Suomessa yritysten tilinpäätös sitoo voitonjaon ja yrityksen tulokseen kohdistuvan verotuksen toisiinsa. Suomen tuore verouudistus muuttaa ratkaisevasti jaetun voiton verotuskohtelua. Kun väistymässä olevassa, osingonjakovähennykseen perustuvassa järjestelmässä jaettava voittoa rajoitti näytetyn voiton määrä, jokaiseen jaettuun voittomarkkaan liittyy yhtiöveron hyvitysjärjestelmässä määrätty veronmaksuvelvoite. Varausmahdollisuuksien kaventuminen puolestaan säätelee jakamattoman voiton veroastetta. Varausmahdollisuudet aiheuttavat sen, että yritykseen syntyy verovelkaa ja siihen liittyvää piilevää omaa pääomaa. Tätä kautta syntyy vaikeahko informaatio-ongelma yritysten todellisesta tuloksesta kiinnostuneille tahoille. Jälkimmäisiä ovat niin osakkeenomistajat ja rahoittajat kuin verottajakin.

Huolellisesti konstruoidun yritysaineiston tarve on ilmeinen. Tässä raportissa analysoidaan Suomen pörssiyrityksiä (pl. lähinnä pankit ja vakuutus) koskevaa tilinpäätösaineistoa vuosilta 1983-87. Aineiston on tuottanut Triff-Data Oy ja se on konsernitasolla.

Triff-Datan aineisto on laadittu Yritystutkimusneuvottelukunnan suositusten mukaisena. Kirjanpidon antama kuva yritysten kannattavuudesta on tyypillisesti verotusnäkökohtien vääristämä. Triff-Datan tilinpäätösanalyysissä tilinpäätös on pyritty oikaisemaan. Tällä on onnistuttu oikaisemaan yrityksen tulos.

Vakavaksi ongelmaksi jää kuitenkin edelleen se, että taseessa ei ole voitu suorittaa tarvittavia oikaisuja.

## II Rahoituksen lähteet ja rahoituksen käyttö

Velalla on tärkeä merkitys yritysten investointien rahoituslähteenä. Oma pääoma ja velka saattavat olla myös komplementaarisia rahoituslähteitä. Omaa pääomaa syntyy ensi sijassa jakamattomien voittovarojen kautta. Luottopyyntöjen karsinta, luotonsäännöstelyilmiö, säilyy myös liberalisoidussa rahoitusmarkkinajärjestelmässä. Suomessa aikaisemmin vallinnut keski-korkosäännöstely korosti pankkiluottojen allokoitumista säännöstelymekanismin pohjalta. Erityisesti kotitaloudet ja pienemmät yritykset olivat säännösteltyjä. Suurten yritysten luotot näyttävät aina olleen etusijalla. Tätä on eittämättä vahvistanut se, että pankit ovat esiintyneet kaksoisroolissa: ne ovat olleet sekä osakkeenomistajan että luotottajan asemassa (vrt. Kanniainen ja Airaksinen (1989)).

Tulorahoituksen tärkeyttä korostaa Myers (1984), joka näkee ulkoiseen rahoitukseen liittyvän aina "agentuurikustannuksia" (vrt. myös Jensen ja Meckling (1976)). Silti on mielenkiintoista tarkastella, miten velkarahoituksen merkitys on muuttunut rahoitusmarkkinoiden liberalisoitumisen myötä. 1980-luvun lopulla Suomessa myös osakeantirahoitus lisääntyi merkittävästi syistä, jotka eivät ole helposti selitettävissä. Keskeinen kysymys onkin, vapauttaako rahoitusmarkkinoiden liberalisoitumi-

nen ja kehittyminen yritysten investoinnit voimakkaasta tulorahoitusriippuvuudesta. Kannianen (1990) on esittänyt tässä suhteessa epäilevän kannan.

Rahoituksen kerääminen maksullisilla osakeanneilla ei ole kansainvälisesti tavallista (Mayer (1988)). Jaetun voiton korkeahko efektiivinen kokonaisveroaste sotii tätä vastaan samoin kuin maksulliseen antiin liittyvät "agentuurikustannukset". Jälkimmäinen ajattelu lähtee siitä, että maksullinen anti on vanhoille osakkeenomistajille edullinen vain jos osakkeet ovat jälkimarkkionilla ylihinnoiteltuja. Tällöin osakeannin tulisi Myers-Maijluf (1984) tuloksen mukaan olla merkki sijoittajille ylihinnoittelun riskistä. Tämä puolestaan pyrki alentamaan osakekurssia. Suomessa näin ei kuitenkaan näytä tapahtuneen silloin kun osakerahoitusta eniten kerättiin. Vasta myöhemmin kurssit ovat tulleet alaspäin, mikä tukee ylihinnoittelu-ajattelua.

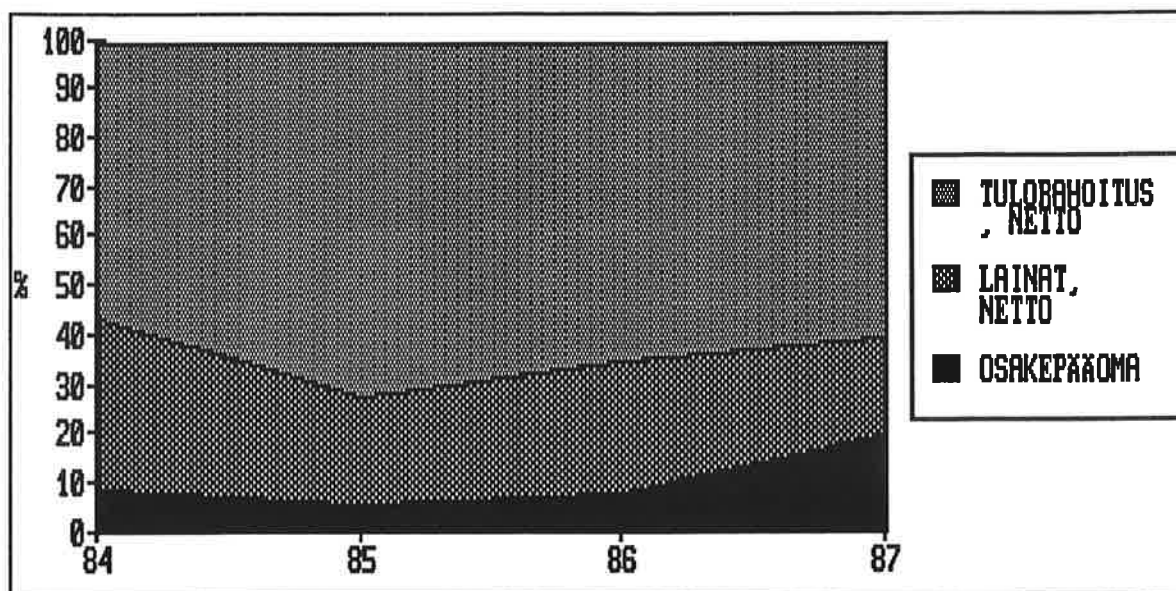
Yksi mahdollisuus selittää osakeantien houkuttelevuus olisi jaetun voiton efektiivisen veroasteen aleneminen Suomessa 1980-luvulla. Tämä johtui sekä osinkovähennysjärjestelmästä että osingonsaajan verotuksen keveydestä. Tämä selitys ei kuitenkaan ole uskottava. Logiikka vaatisi, että samanaikaisesti ulosmaksettujen osinkojen olisi tullut lisääntyä. Tuonnempana raportoitava aineisto kuitenkin osoittaa, että näin ei ole tapahtunut.

Suomessa ei myöskään ole mahdollista jakaa voittoa osinkoon

kohdistuvan verotuksen ohitse osakkeiden takaisinostamisen muodossa. Tämä on yleistynyt voitonjaon muoto USA:ssa, jossa takaisinostot ylittävät uusilla maksullisilla osakenneilla kerätyn rahoituksen määrän. Osakkeiden määrän väheneminen markkinoilla johtaa tällöin pääomavoittoihin, joita verotetaan käytännössä aina kevyemmin kuin jaettuja osinkoja. Arvonnousu puolestaan mahdollistaa osakkeiden pilkkomisen. Tällä tavalla takaisinosto alentaa voitonjakoon liittyvää verorasitusta.

Kuviossa 1 on raportoitu pörssiyritysten rahoituksen lähteet. Kuvio on konstruoitu laskemalla aineistossa olevien yritysten (ks. liite) rahoituksen lähteet yhteen ja ilmaisemalla ne prosentteina kokonaisrahoituksesta. Jälkimmäinen käsittää tulorahoituksen (netto), lainojen nettolisäyksen sekä uuden osakepääoman. Kuvio osoittaa, että uuden osakepääoman suhteellinen osuus rahoitustarpeesta on yli kaksinkertaistunut vuosina 1984-87 ja oli 1987 20.4 prosenttia kokonaisrahoitustarpeesta. On aivan ilmeistä, että kansainvälisesti ottaen tämä on poikkeuksellisen korkea luku. Ko. aineiston ulkopuolelta kannattaa kuitenkin huomauttaa siitä, että vuonna 1989 osakeantirahan määrä jäi jo selvästi pienemmäksi kuin vuonna 1988.





Kuvio 1. Pörssiyritysten rahoituksen lähteet, 1984-1987.

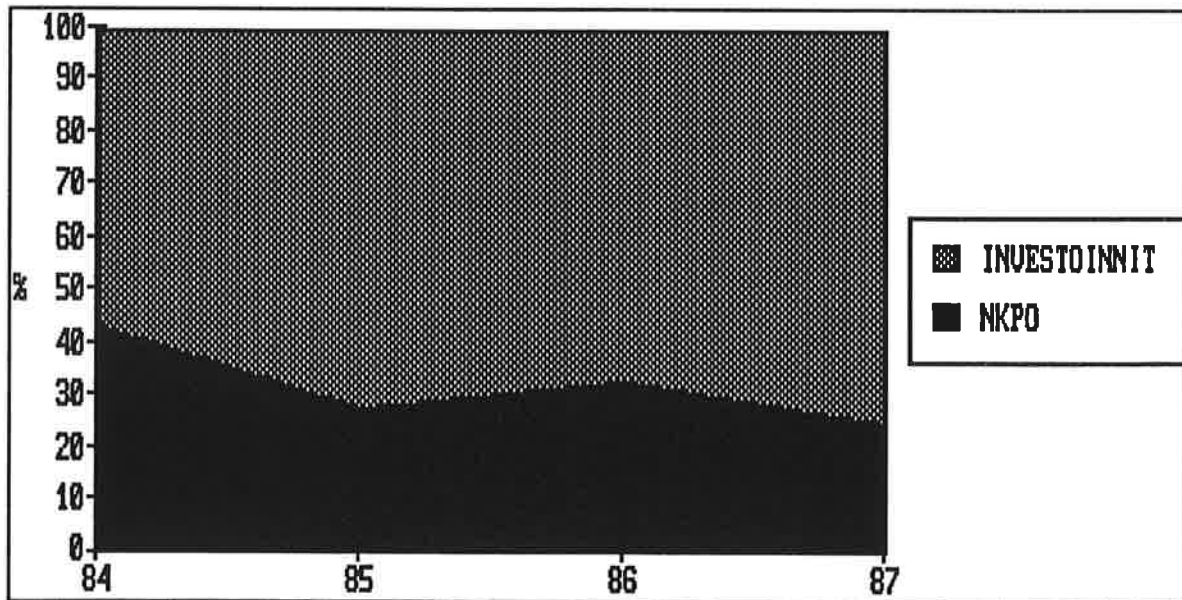
Tulorahoituksena tässä yhteydessä on käytetty seuraavaa muuttujaa:

$$\begin{aligned} \text{tulorahoitus} = & \text{käyttökate} + \text{satunnaiset muut tulot} + \\ & \text{säännölliset muut tulot} + \text{kurssierot} + \\ & \text{oikaisuerät miinus rahoitusylijäämä miinus} \\ & \text{korot miinus verot miinus osingot.} \end{aligned}$$

Tulorahoitus on varsin suhdanneherkkä erä ja siinä heijastuvat tietenkin yritystoiminnan riskit. Onkin mielenkiintoista havaita, että korkeasuhdanteen jatkuessa tulorahoituksen suhteellinen osuus kokonaisrahoitustarpeesta aleni vuosina 1985-87 71.6 prosentista 59.7 prosenttiin.

Pääomaliikkeiden vapautuminen ei tarkastelujaksolla heijastunut velan suhteellisen osuuden kasvuna. Kävi päinvastoin siten, että markkinoilta hankittu rahoitus perustui lisääntyvässä määrin juuri osakeantirahoitukseen.

Rahoituksen käyttö on esitetty kuviossa 2. Se on jaettu nettokäyttöpääomaan sekä investointeihin. Edelliseen on sisällytetty rahoitusomaisuus ja vaihto-omaisuus. Investointeihin on sisällytetty rakennus-, kone- ja kalusto-, maa-alueinvestoinnit sekä ns. muut investoinnit. Merkillepantavaa on, että nettokäyttöpääoman suhteellinen osuus on merkittävästi alentunut. Tämä lähinnä heijastaa varastojen kiertonopeuden kasvua.



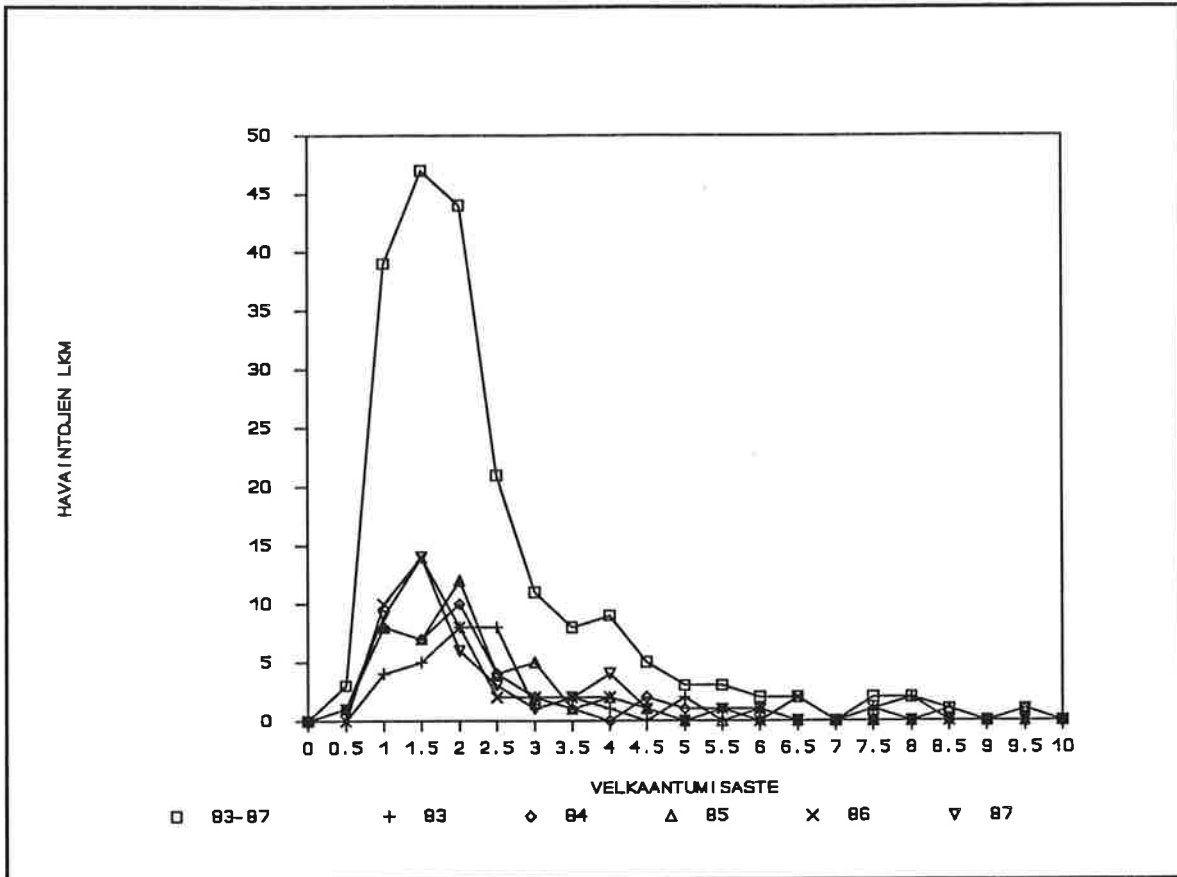
Kuvio 2. Pörssiyritysten rahoituksen käyttö, 1984-1987.

Oikeaan osuvan käsityksen saaminen yritysten rahoitusrakenteesta tilinpäätöstaseen kautta on erittäin ongelmallista Suomessa. Tämä johtuu siitä, että piiloreservien vuoksi oman pääoman käyvän arvon estimointi on hyvin vaikeata. Kannianen ja Hernesniemi (1986) lähtivät palovakuutusarvoista estimoidessaan yritysten käyttöomaisuuden käyvää arvoa. Tätä kautta he saivat omalle pääomalle estimaatit, jotka poikkesivat hyvinkin merkittävästi taseen perusteella lasketuista.

Käytettävissä olevalla aineistolla ei ole mahdollista oikaista yrityksen omaa pääomaa. Kun kuviossa 3 raportoidaan yritysten velkaisuusasteet, ne selvästi siten yliarvioivat todellisia velkaantumisasteita. Ne onkin saatu suhteuttamalla yritysten (korollinen) velka taseen loppusummaan, jos<sup>ta</sup> on vähennetty (korollinen) velka. Keskimäärin tuo suhdeluku on lähellä kakkosta.

### III Osingonjakosuhde

Yritysten tulos jakautuu jaettuun ja jakamattomaan voittoon. Verolainsäädäntö määrittelee vain yhden yritysverokannan. Silti on tärkeää havaita, että jaetun ja jakamattoman voiton veroasteet voivat olla hyvinkin erilaiset silloin kun puhutaan efektiivisistä veroasteista. Lisäksi on niin, että keskimääräiset veroasteet saattavat olla huono indikaattori sille, mitä ovat marginaaliset veroasteet jaetulle ja jakamattomalle voitolle (Kannianen and Södersten (1990)). Jakamaton voitto heijastuu osakkeenarvon nousuna, jaettu voitto siten pudottaa osakkeiden



Kuvio 3. Pörssiyritysten velkaantumisasteet. Histogrammit 1983-1987.

arvoa jälkimarkkinoilla suhteessa siihen, mitä markkina-arvo olisi jos voitto pidätettäisiin. Näihin liittyvät verovaikutukset voivat olla hyvinkin tärkeitä (ks. tarkemmin Kannianen (1990b)).

Osingonmaksusuhteen selittäminen on ratkaisematon ongelma yritysten rahoituksen teoriassa. Feldstein and Green (1983) esittävät teemasta suhteellisen kattavan katsauksen. Sittemmin Easterbrook (1984) on argumentoinut, että osinkovelvoite toimii tavallaan kanavana, jonka avulla osakkeenomistajilla on mahdol-

lisuus yrittää kontrolloida yritysjohton suoritusta ja toimintaa. Ulkoinen rahoitus yleisemmin merkitsee määrättyä tulosvas-  
tuuta suuremmissa määrin kuin yritysten sisäinen rahoitus, jossa  
johdolla näyttää olevan vapaammat kädet.

Osingonmaksusuhteen osalta verotusinsentiiveistä lähtevillä  
teorioilla ei ole juuri selitysarvoa. Verotukseen keskittyvissä  
teorioissa tasapainot ovat aina joko nurkkaratkaisuja tai tuot-  
tavat johtopäätöksen, jonka mukaan yrityksellä ei ole yksikäsit-  
teistä optimaalista osingonjakosuhdetta. Yksi vaikeus onkin  
ollut sen selittäminen, miksi yritykset samanaikaisesti maksavat  
ulos osinkoja kun ne laskevat liikkeelle maksullista osakepää-  
omaa. Veroteorioiden valossa tämä ei olisi rationaalista, mutta  
Easterbrookin valvontateoria tarjoaa uskottavan selityksen.  
Rozeff (1982) on testannut Easterbrookin teoriaa ja todennut  
keskittyneen omistuksen lisäävän monitorointimahdollisuuksia.

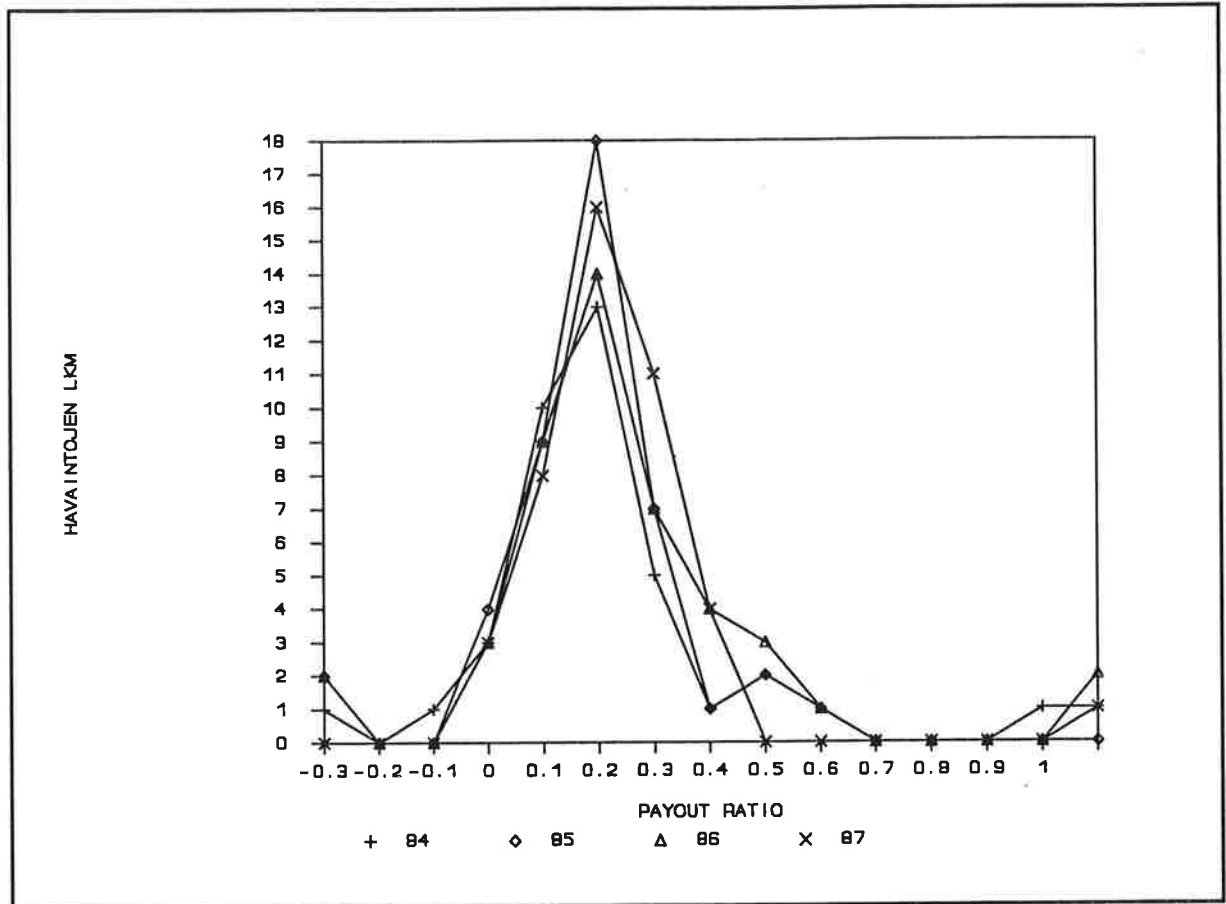
Yritysten rahoituspolitiikka ml. osinkojen jakosuhte ovat olleet  
haastavia tutkimusteemoja vuosikymmeniä. Vasta viime vuosina on  
vahvistunut tutkimustraditio, joka painottaa epäsymmetrisen  
informaation merkitystä "markkinaepätäydellisyyksien" keskeisenä  
lähteenä. Alan kirjallisuus on muutamassa vuodessa paisunut  
varsin laajaksi mutta se näyttää aukeavan vain alan spesialis-  
teille. Testattavia implikaatioita on silti edelleen aika  
niukalti eikä testausongelma ole kovin helppo. Tästäkin syystä  
on paikallaan pyrkiä ensi vaiheessa löytämään ne säännönmukai-  
suudet, joita empiirisestä aineistosta mahdollisesti paljastuu.

Kuvio 4 palvelee viimeksimainittua tavoitetta. Siinä on kuvattu histogrammina Triff-Datan pörssiyhtiöiden (pl.pankit ja vakuutus) osingonjakosuhte. Pystyakseli kuvaa yritysten lukumäärää, vaaka-akselilla on jaetun voiton prosentuaalinen osuus yritysten vuosivoitosta. Voitto on määritelty seuraavalla tavalla:

$$\begin{aligned} \text{voitto} = & \text{käyttökate} + \text{korkotuotot (kurssivoitoilla} \\ & \text{oikaistu)} + \text{muut rahoitustuotot} + \text{säännölliset muut tuotot} \\ & + \text{kurssierot yhteensä} - \text{korkokulut} - \text{muut rahoituskulut} - \\ & \text{välittömät verot} - \text{säännölliset muut kulut} - \text{suunnitelman} \\ & \text{mukaiset poistot.} \end{aligned}$$

Suunnitelman mukaisten poistojen käytöllä pyritään tavoittamaan mahdollisimman hyvä voiton "taloudellinen määritelmä". Tausta-olettaamus on siten, että suunnitelman mukainen poisto jollain tarkkuudella vastaisi taloudellista kulumista. Tämä on tietenkin voimakas yksinkertaistus: taloudellisen kulumisen mittaaminen on äärimmäisen ongelmallista.

Kuvion 4 mukaan vuotuinen osingonjakosuhte on keskittynyt 10-30 prosentin välille siten, että yleisin jakosuhte on ollut 20 prosenttia. Tämä on varsin mielenkiintoinen tulos. Tiedossani ei ole muita tutkimuksia, joissa voitonjakosuhteita olisi onnistuttu laskemaan. Tulos vahvistaa käsitystä siitä, että suomalaisten pörssiyritysten osalta investointien rahoittaminen on merkittävässä määrin perustunut - velan ohella - voittovaroihin.



Kuvio 4. Pörssiyritysten osingonjakosuhte. Histogrammit 1984-87.

Alhaista voitonjakosuhdetta selittää myös verotus. Päinvastoin kuin usein kuvitellaan, jaetun voiton veroasteella ei kuitenkaan tarvitse olla mitään tekemistä sen kannalta, paljonko yrityksen kannattaa jakaa voittoa (Kanniainen (1990b)). Sen sijaan pohjoismainen elinkeinoverolaki on sallinut vapaat ennaikaiset kulukirjaukset. Tämä on merkinnyt sitä, että yritykset ovat jatkuvasti rahoittaneet osan investoinneistaan verovelalla. Nyt avautuukin mahdollisuus selittää alhainen voitonjakosuhte: verovelan kasvattaminen yleisimmin edellyttää voittovarojen

jättämistä jakamatta suuremmassa määrin kuin jos verovelan hyödyntämismahdollisuus puuttuisi. Yksityiskohtaisemmasta analyysistä ks. Kanniainen ja Södersten (1990).

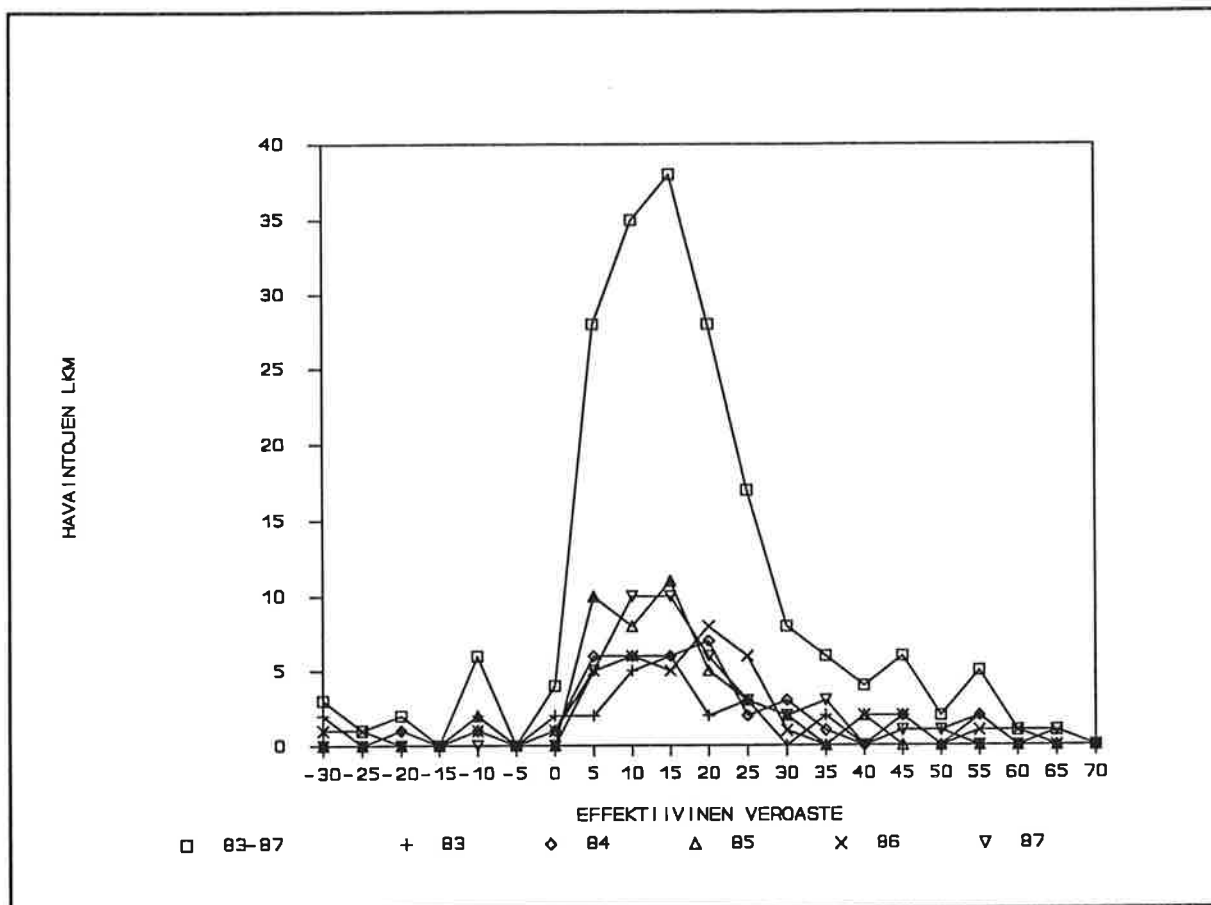
Yllätyksellisenä on pidettävä havaintoa, että voitonjakosuhteen on vuosittain vakaa. Jos osinko per osake on stabiili ja jos vuotuinen voitto vaihtelee, osinkojen jakosuhteen odottaisi vaihtelevan suhdanneluonteisesti (vrt. myös Pulkka (1991)).

#### IV Verotus

Yritysten verotuksen osalta analysoidaan kahta asiaa, efektiivistä veroastetta ja kulukirjausten käyttöä. Efektiivisellä veroasteella kuviossa 5 ymmärretään yrityksen maksamien tuloverojen ja yllä määritellyn "todellisen" voiton välistä suhdetta. Kuten johdannossa todettiin, osingonmaksutarve on säädellyt sitä, minkä verran varsinkin pörssiyrityksille on tullut veroa maksettavaksi. Poikkeus tästä on kunnallinen harkintaverotus. Ei-kriittisten yritysten tapauksessa on mahdollista ajatella, että maksettu vero on lähinnä liittynyt jaettuun voittoon. Silti kuvio 5 ei tietenkään kerro sitä, mikä on ollut jaetun voiton efektiivinen veroaste yritystasolla. Jakamattoman voiton veroaste sen sijaan on ollut varsin alhainen ennaaikaisista kulukirjauksista johtuen. Eräässä mielessä kuvion 5 efektiivisen veroasteen voisi ajatella heijastavan jaetun voiton ja jakamattoman voiton keskimääräistä veroastetta. Siirtyminen yhtiöveron hyvitysjärjestelmään selkiyttää sitä, miten jaetun ja



jakamattoman voiton veroasteet eroavat.



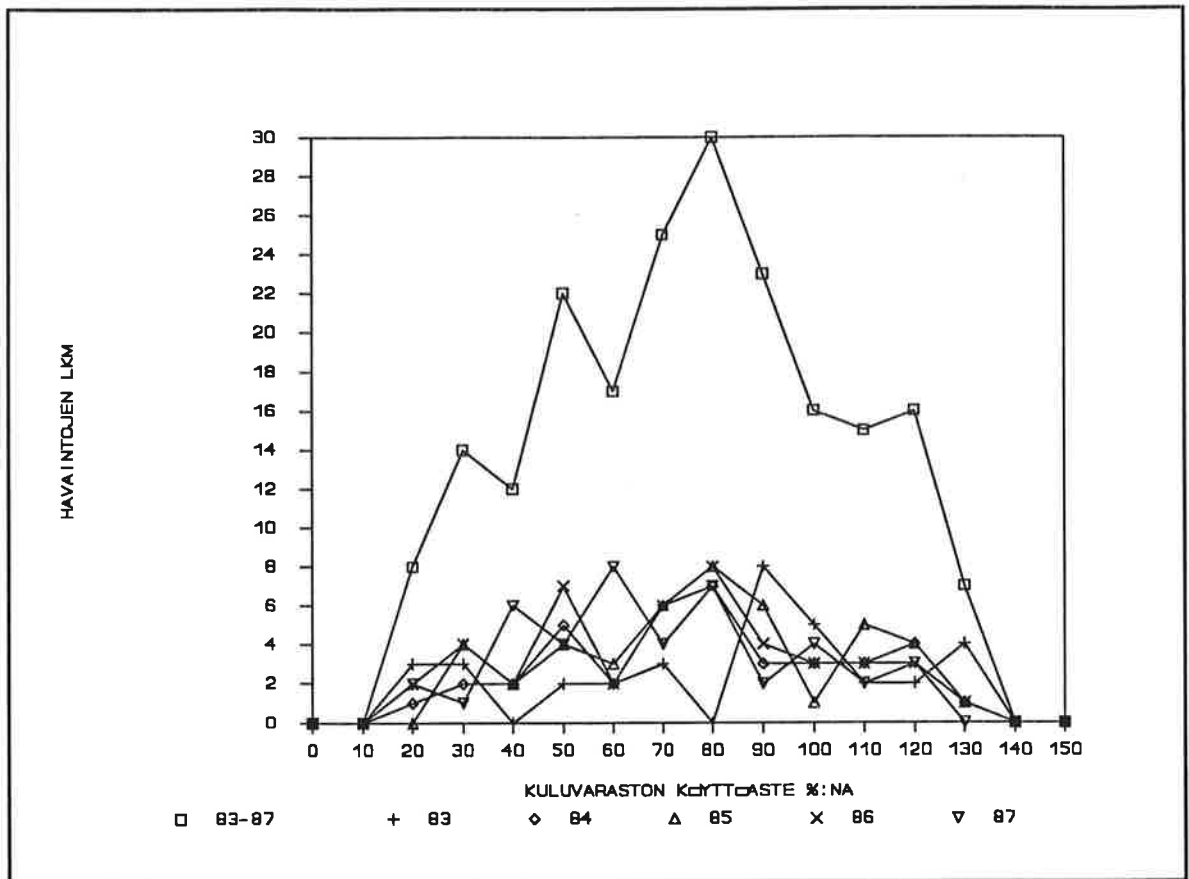
Kuvio 5. Pörssiyritysten efektiivinen veroaste. Histogrammit 1983-87.

Kriittisen tilinpäätöksen yritysten tapauksessa veroa on mennyt myös jakamattomasta voitosta: kulukirjaukset eivät ole riittäneet verotettavan tuloksen "täysimääräiseen" säätelyyn. Keskimäärin kuvion 5 histogrammin perusteella efektiivinen yritysveroaste on asettunut 15 prosentin tasolle. Yleisimmin tämä tunnusluku on ollut välillä 5-25 prosenttia.

Matalaksi havaittu efektiivinen yritysveroaste on tulkittavissa siten, että verottaja on kerännyt suhteellisen alhaisen verotulon olemassaolevan pääoman tuotosta. Saadut estimaatit eivät kuitenkaan vielä kerro mitään siitä, mikä on yritysten marginaalinen veroaste. Jälkimmäinen on se parametri, joka säätelee uuden pääoman muodostumista ts. investointikysyntää. Tätä monimutkaista kysymystä on enemmän tarkastellut Kanninen (1990b).

Kuluvaraston käyttöaste on tärkeä muuttuja arvioitaessa suomalaista (ja yleisemmin pohjoismaista) elinkeinoverotusta. Tiedossa on, että huomattava osa yrityksistä systemaattisesti jättää maksimoimatta korottoman veroluoton, jonka verolainsäädäntö kuitenkin sallisi.

Kuvio 6 vahvistaa aikaisemmat käsitykset yritysten kulukirjasu-  
politiikasta. Täyden sadan prosentin käyttöasteen alapuolelle jäävät useimmat yritykset, joskin tilanne jossain määrin vaihtelee vuosittain. On huomattava, että selitykseksi kulukirjausmahdollisuuksien täysimääräisen hyödyntämisen puuttumisesta ei kelpaa se, että tuloverot ovat ilman tätäkin jo eliminoitu. Myös tuloveroa maksaneet yritykset ovat jättäneet verovelkaa hyödyntämättä. On haastava tutkimustehtävä selvittää, mistä tämä johtuu ja mitä se kertoo verotuksen vaikutusmekanismeista. Tältä osin tyydymme viittaamaan tässä yhteydessä tutkimukseen Kanninen and Södersten (1990).



Kuvio 6. Pörssiyritysten kuluvaraston käyttöaste. Histogrammit 1983-87.

Kuvion 6 luvut eivät sellaisenaan ole aivan ongelmattomia. Joillakin yrityksillä kuluvaraston käyttöaste on esim. ylittänyt 100 prosenttia (vrt. liitetaulukko). Tarkasti ottaen näin ei voisi olla. Aineistossa on siten tältä osin joitain ongelmia, joita emme onnistuneet jäljittämään. Silti analysoitu aineisto yksiselitteisesti vahvistaa sen, että pörssiyritykset eivät ole Suomessa maksimoineet verovelkaansa. Estimaattimme keskimääräiselle kuluvaraston käyttöasteelle 1983--87 on 70.96 prosenttia. Aineisto-ongelmista huolimatta ei ole syytä epäillä, etteikö tämä estimaatti olisi oikeaa suuruusluokkaa.

## V Lopuksi

Tämä raportti on kuvannut suomalaisten pörssiyritysten rahoituspolitiikkaa ja sen yhteyksiä verotukseen empiirisen aineiston valossa. Aineiston suurimpana ongelmana tutkimuksen kannalta on ollut tasetietojen perustuminen kirjanpitoarvoihin. Tulevan tutkimustyön yhdeksi tehtäväksi voitaisiinkin identifioida sellaisen yksinkertaisen korjausmekanismin kehittämisen, jolla taseen piiloreservit olisi arvioitavissa ja taseen informaatioarvo yrityksen oman pääoman arvosta palauttavissa. Tämä olisi hyödyllinen mm. oikean kuvan saamiseksi yritysten rahoitusraken- teesta, joka nyt on tilinpäätösinformaation vääristämä. Toinen hyödyllinen kehitystehtävä liittyy markkinatietojen ja tasetie- tojen yhdistämiseen.

## Lähteet:

Easterbrook F. H.: "Two Agency-Cost Explanations Of Dividends", The American Economic Review 74, 1984, 650-659.

Feldstein M. and Green J.: "Why Do Companies Pay Dividends?", The American Economic Review 73, 1983, 17-30.

Jensen M.C. and Meckling W.H.: "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", Journal of Financial Economics 3, 1976, 305-360.

Kanniainen V.: "Finländska erfarenheter av styrning av investeringar", Ekonomiska samfundets tidskrift 1, 1990, 41-51.

Kanniainen V.: Suomen verouudistus: siirtyminen yhtiöveron hyvitysjärjestelmään, ETLA, 1990b (käsikirjoitus).

Kanniainen V. and Airaksinen T.: " Financial Hierarchy, Risk and Taxes in the Determination of Corporate Debt Policy: Preliminary Results with Finnish Data", The Finnish Journal of Business Economics 4, 1989, 279-292.

Kanniainen V. and Hernesniemi H.: "Asset Structure, Indebtedness, and the Rate of Return on Capital in a Sample of Finnish Manufacturing Firms", Kansantaloudellinen aikakauskirja 3, 1986, 278-288.

Kanniainen V. and Södersten J.: "Corporate Taxation, Accelerated Depreciation and Expectations", manuscript, October 1990.

Mayer C.: " New issues in corporate finance", European Economic Review 32, 1988, 1167 - 1189.

Myers S.C.: "Capital Structure Puzzle", Journal of Finance 39, 1984, 575-592.

Myers S.C. and N.S.Majluf: "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do not Have", Journal of Financial Economics 13, 1984, 187-221.

Pulkka J.: "Yritysten osinkopolitiikka: verotus ja agentuurikustannukset", Helsingin yliopisto, 1991.

Rozeff M.: "Growth, Beta and Agency Costs as Determinants of Dividend Payout Ratios", Journal of Financial Research, Fall 1982, 249-259.

Liitetaulukko. Aineiston yritykset ja niiden kuluvaraston  
käyttöasteet, 1983-87.

YRITYS	1983	1984	1985	1986	1987	KA83-87
Aga Oy		44.73	47.76	53.44	32.95	44.72
Amer-Yhtymä	84.82	92.15	103.01	75.65	69.52	85.03
ASEA		95.99	78.31	84.80	74.38	83.37
Asko Oy			50.95	45.09	45.58	47.21
Investment ab		50.03	29.18	33.83		37.68
Effoa	21.83	26.13	40.07	29.88	17.82	27.15
Enso-Gutzeit Oy	22.65	35.60	38.72	41.17	39.01	35.43
Farmos Yhtymä	125.41	118.15	107.87	87.31	77.10	103.17
OY FINVEST AB			61.10	49.79	46.70	52.53
Fiskars konsern	61.60	73.85	68.23	64.03	52.07	63.96
OY FORD AB	50.52	68.31	83.54	72.50	64.06	67.79
HUHTAMÄKI OY	84.96	46.00	44.18	47.01	57.41	55.91
Instrumentarium	95.85	70.84	94.05	80.78	72.60	82.82
Kajaani Oy		47.69	47.04	55.76	68.63	54.78
KEMI OY	15.94	38.48	28.04	28.39	45.36	31.24
Kesko Oy	107.27	107.54	108.18	103.00	112.74	107.75
Kone-Yhtymä	67.08	67.21	60.52	33.63	38.06	53.30
KUUSINEN OY	22.99	19.03	60.45	113.85	118.52	66.97
KYMMENE OY			68.53	61.49	91.53	73.85
LASSILA & TIKAN.	110.90	87.68	74.87	71.83	80.15	85.08
Leipurien Tukku	98.03	88.92	86.70	77.57	68.99	84.04
Oy Lohja Ab	125.37	116.02	116.26	120.70	97.89	115.25
MANCON OY	62.22	54.91	55.76	61.29	58.88	58.61
METSÄ-SERLA OY				28.92	50.38	39.65
OY NOKIA AB	89.89	79.67	55.79	48.11	48.32	64.36
Kust. OTAVA	95.04	64.80	125.64	92.53	102.06	96.02
OY PARTEK AB	84.02	75.80	70.78	71.86	56.33	71.76
Raision Margar.		119.08	119.39	110.64	87.65	109.19
Rauma-Repola Oy	43.99	70.08	78.21	75.33	50.99	63.72
Rosenlew Oy	46.27	48.80	36.03	41.14		43.06
Oy Wilh. Schaum.	15.98	48.28	25.21	16.89	24.27	26.12
WERNER SÖDERSTR.	120.54	122.46	115.14	110.29	99.29	113.54
SPONSOR OY	129.88	68.16	80.06	76.57	59.41	82.82
SPONTEL OY			72.03	82.74	38.02	64.26
Oy Stockmann Ab			102.67	108.69	115.48	108.95
SUOMEN SOKERI	89.27	93.23	100.06	101.01	97.26	96.17
Suomen Trikoo	88.60	74.38	72.12	71.09	73.19	75.87
TALOUS-OSAKEK.	119.73	103.65	88.25	61.57	74.69	89.58
TAMFELT KONS.	90.60	78.31	86.80	93.39	105.16	90.85
Tampella Oy	16.01	24.45	23.60	21.73	38.76	24.91
OY TAMRO AB	85.88	80.05	83.80			83.24
Tietotehdas Oy	83.13	66.13	71.66	69.92	71.26	72.42
VIRKE OY	53.73	68.37	75.25	49.10	50.62	59.41
Oy Volvo Ab				17.72	18.62	18.17
OY WÄRTSILÄ AB	100.72	107.09	112.79	97.85	39.09	91.51
Yhtyneet Pap.	90.65	110.36	66.65	66.05	76.14	81.97

Keskiarvo	76.51	73.14	73.07	66.80	65.28	70.96
Lkm	34.00	39.00	44.00	45.00	43.00	41.00
MAX	129.88	122.46	125.64	120.70	118.52	123.44
MIN	15.94	19.03	23.60	16.89	17.82	18.66
STD-poikkeama	34.29	27.53	27.21	27.52	25.97	28.50
VARIANSSI	1175.69	757.95	740.36	757.44	674.45	821.18





ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS (ETLA)  
THE RESEARCH INSTITUTE OF THE FINNISH ECONOMY  
LÖNNROTINKATU 4 B, SF-00120 HELSINKI

---

Puh./Tel. (90) 601 322  
Int. 358-0-601 322

Telefax (90) 601 753  
Int. 358-0-601 753

KESKUSTELUAIHEITA - DISCUSSION PAPERS ISSN 0781-6847

- No 324 PEKKA ILMAKUNNAS, Forecast Pretesting and Correction. 28.05.1990. 22 p.
- No 325 TOM BERGLUND - EVA LILJEBLOM, Trading Volume and International Trading in Stocks - Their Impact on Stock Price Volatility. 04.06.1990. 23 p.
- No 326 JEAN MALSOT, Rapport du printemps 1990 - Perspectives à moyen terme pour l'économie européenne (Euroopan keskipitkän aikavälin näkymät). 08.06.1990. 31 p.
- No 327 HILKKA TAIMIO, Naisten kotityö ja taloudellinen kasvu Suomessa vuosina 1860-1987, uudelleenarvio. 20.06.1990. 56 s.
- No 328 TOM BERGLUND - STAFFAN RINGBOM - LAURA VAJANNE, Pricing Options on a Constrained Currency Index: Some Simulation Results. 28.06.1990. 43 p.
- No 329 PIRKKO KASANEN, Energian säästö ympäristöhaittojen vähentämiskeinona, päätöksentekokehikko energian ympäristöhaittojen vähentämiskeinojen vertailuun. 01.07.1990. 41 s.
- No 330 TOM BERGLUND - KAJ HEDVALL - EVA LILJEBLOM, Predicting Volatility of Stock Indexes for Option Pricing on a Small Security Market. 01.07.1990. 20 p.
- No 331 GEORGE F. RAY, More on Finnish Patenting Activity. 30.07.1990. 9 p.
- No 332 KARI ALHO, Odotetun EES-ratkaisun ja Suomen linjan taloudelliset perustelut. 01.08.1990. 10 s.
- No 333 TIMO MYLLYNTAUS, The Role of Industry in the Electrification of Finland. 14.08.1990. 35 p.
- No 334 RISTO MURTO, The Term Structure and Interest Rates in the Finnish Money Markets - The First Three Years. 17.08.1990. 27 p.
- No 335 VEIJO KAITALA - MATTI POHJOLA - OLLI TAHVONEN, An Economic Analysis of Transboundary Air Pollution between Finland and the Soviet Union. 01.10.1990. 23 p.
- No 336 TIMO MYLLYNTAUS, Ympäristöhistorian tutkimus Suomessa. 08.10.1990. 35 p.

- No 337 KÅRE P. HAGEN - VESA KANNIAINEN, The R&D Effort and Taxation of Capital Income. 15.10.1990. 34 p.
- No 338 PEKKA YLÄ-ANTTILA - RAIMO LOVIO, Flexible Production, Industrial Networks and Company Structure - Some Scandinavian Evidence. 25.10.1990. 19 p.
- No 339 VESA KANNIAINEN, Destroying the Market for Drugs: An Economic Analysis. 01.11.1990. 32 p.
- No 340 PENTTI PÖYHÖNEN - RISTO SULLSTRÖM, The EES and Trade in Manufactured Goods. 09.11.1990. 14 p.
- No 341 PEKKA SUOMINEN, Ulkomaalaista koskevat investointirajoitukset Länsi-Euroopan maissa. 20.11.1990. 66 s.
- No 342 KARI ALHO, Identification of Barriers in International Trade under Imperfect Competition. 21.11.1990. 27 p.
- No 343 JUSSI RAUMOLIN, The Impact of Technological Change on Rural and Regional Forestry in Finland. 22.11.1990. 84 p.
- No 344 VEIJO KAITALA - MATTI POHJOLA - OLLI TAHVONEN, Transboundary Air Pollution and Soil Acidification: A Dynamic Analysis of an Acid Rain Game between Finland and the USSR. 23.11.1990. 29 p.
- No 345 ROBERT MICHAEL BERRY, Deep Waters Run Slowly. Elements of Continuity in European Integration. 10.12.1990. 31 p.
- No 346 ANTHONY J. VENABLES, New Developments in the Study of Economic Integration. 17.12.1990. 30 p.
- No 347 JUSSI RAUMOLIN, Euroopan Yhteisön ympäristöpolitiikka. 20.12.1990. 52 s.
- No 348 VESA KANNIAINEN, Optimal Production of Innovations Under Uncertainty. 07.01.1991. 39 p.
- No 349 KARI ALHO, Bilateral Transfers and Lending in International Environmental Cooperation. 16.01.1991. 24 p.
- No 350 VESA KANNIAINEN, Yritysten rahoituspolitiikka: selvitys Suomen pörssiyhtiöistä 1983-87. 24.01.1991. 19 s.

Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen julkaisemat "Keskusteluaiheet" ovat raportteja alustavista tutkimustuloksista ja väliraportteja tekeillä olevista tutkimuksista. Tässä sarjassa julkaistuja monisteita on rajoitetusti saatavissa ETLAn kirjastosta tai ao. tutkijalta. Papers in this series are reports on preliminary research results and on studies in progress; they can be obtained, on request, by the author's permission.

E:\sekal\DPjulk.chp/24.01.1991