

# Keskusteluaiheita Discussion papers

Armo Heikkilä - Timo Summa -  
Pekka Ylä-Anttila

METALLI- JA METSÄTEOLLISUUS-  
YRITYSTEN KANNATTAVUUDESTA JA  
RAHOITUSASEMASTA 1970-LUVULLA

No 36

25.4.1979

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



Metalli- ja metsäteollisuusyritysten kannattavuudesta ja rahoitus-  
asemasta 1970-luvulla<sup>1)</sup>

## 1. JOHDANTO

Metalli- ja metsäteollisuus ovat teollisuutemme keskeiset päätoimialat, joiden yhteenlaskettu osuus tehdasteollisuuden tuotannosta on yli puolet ja osuus maamme tavaraviennistä lähes 80 %. Seuraavassa tarkastellaan metalli- ja metsäteollisuuden kannattavuutta ja rahoitusta 1970-luvulla pääasiassa yrityskohtaiseen aineistoon perustuen.

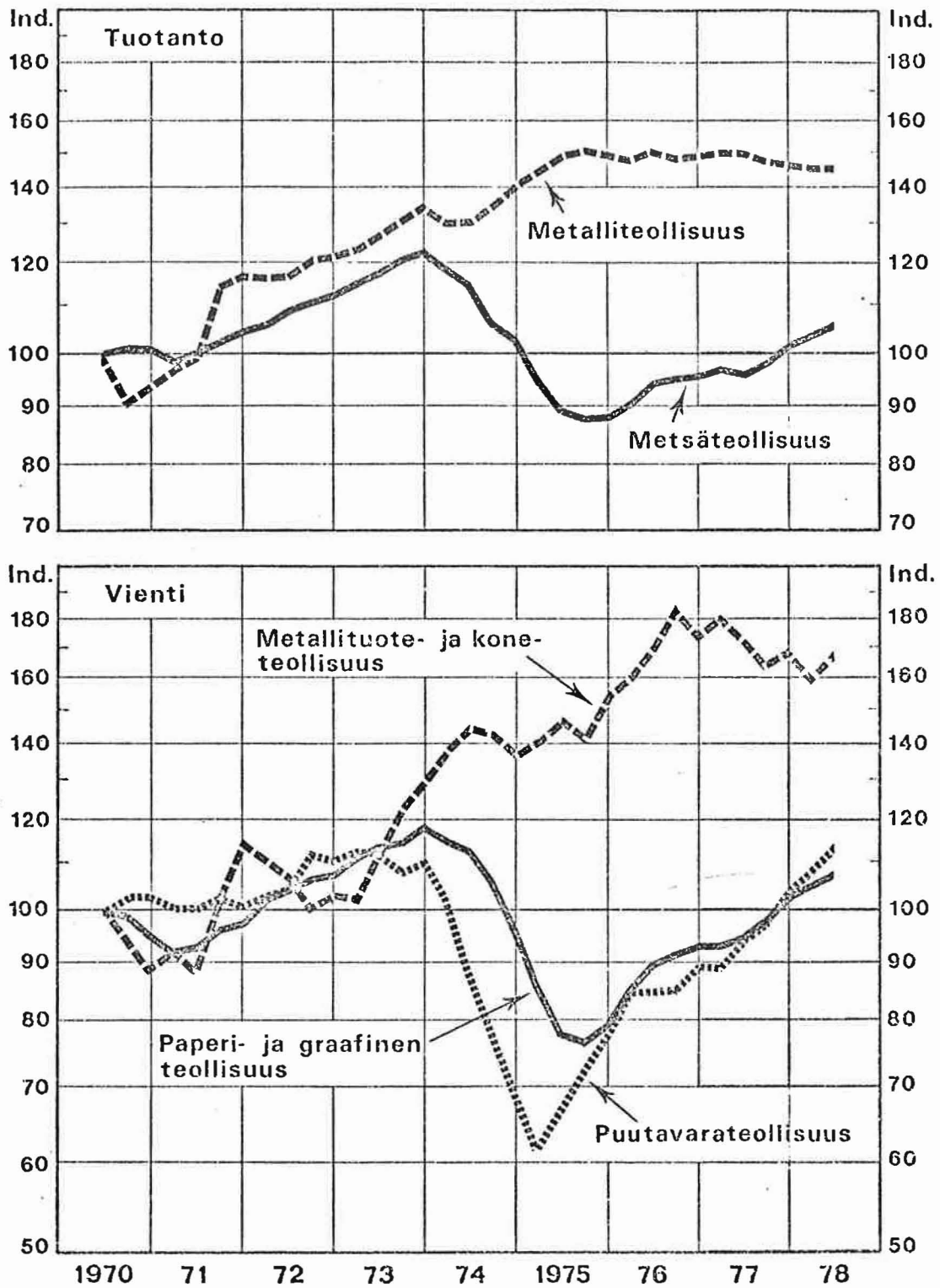
Metalli- ja metsäteollisuuden viennin ja tuotannon kehitys on 1970-luvulla poikennut sangen selvästi toisistaan (ks. kuvio 1). Metsäteollisuudessa tuotanto- ja vientimäärien huomattavan jyrkkänä supistumisena ilmennyttä lamaa ei metalliteollisuudessa ole ollut, vaan tuotanto kasvoi hitaasti myös vuosina 1975-77 ja supistui hieman vasta vuonna 1978. Viime vuosina suhdannekäyttämisen erilaisuudella ko. toimialoilla ei ole helposti löydettävissä historiallista vertailukohtaa, vaan suhdannevaihtelut ovat aikaisemmin ajoittuneet melko yhdenmukaisesti. Kannattavuuden edellytykset ja rahoitusasemaan vaikuttavat tekijät ovat siis muodostuneet tarkasteltavilla toimialoilla viime vuosina varsin erilaisiksi.

Käytettävissä oleva yrityskohtainen aineisto kattaa melko lyhyen ajanjakson (metalliteollisuudessa vuodet 1974-77 ja metsäteollisuudessa vuodet 1971-77), mutta se mahdollistaa toimialojen sisäisten kannattavuus-

---

1) Selvitys on julkaistu suppeampana versiona Unitas 1/1979 (Summa-Ylä-Anttila, Metalli- ja metsäteollisuusyritysten kannattavuudesta 1970-luvulla).

Kuvio 1. Metalli- ja metsäteollisuuden tuotannon ja viennin määrä v. 1970-78<sup>1)</sup> (1970 = 100)



1) Neljän neljänneksen liukuva keskiarvo.

jakaumien kuvaamisen ja vertailun sekä kannattavuuden rakenteessa viime vuosina tapahtuneiden muutosten tarkastelun. Yritys- tai toimipaikkakohtaiseen aineistoon perustuvan lähestymistavan tarpeellisuus on viime vuosina korostunut ja toimialatasoinen aggregaattitarkastelu osoittautunut osittain vaillinaiseksi lähinnä toimialojen sisäisten rakenne-erojen ja -muutosten vuoksi. Esimerkiksi toimialojen välisten kannattavuuserojen voidaan todeta usein olevan varsin pieniä verrattuna alan sisäiseen kannattavuuden hajontaan<sup>1)</sup>.

Seuraavassa suoritettava tarkastelu painottuu suurelta osin kannattavuuden vertailuun ja kuvaamiseen. Sen sijaan rahoituksen osalta tyydytään suhteellisen karkeaan ja suppeaan erittelyyn.

---

1) Ks. esim. Teollistamisrahasto Oy:n toimialakatsaukset, marraskuu 1978.



## 2. KÄYTETTY YRITYSAINEISTO

Metalliteollisuuden osalta on käytetty Suomen Metalliteollisuuden Keskusliiton kannattavuustutkimuksen aineistoa, joka perustuu Suomen kaikista "puhtaista" metalliteollisuusyrityksistä otettuun 50 yrityksen näytteeseen. Kannattavuus- ja rahoitustarkasteluissa on tietoja voitu käyttää 43 yrityksestä, joiden yhteenlaskettu osuus vuonna 1977 oli koko metalliteollisuuden liikevaihdosta ja henkilökunnan lukumäärästä lähes 40 %. Kunkin tarkastelussa mukana olevan yrityksen liikevaihdosta yli 90 % on metalliteollisuutta ja koko näytteessä metalliteollisuuden osuus on yli 95 %. Suuri osa näytteen ulkopuolelle jäävästä tuotannosta tapahtuu suurissa monialayrityksissä, joita tarkastellaan erikseen. Tuotannon bruttoarvon, jalostusarvon ja henkilökunnan lukumäärän suhteen käytetyn näytteen kehitys noudatti melko tarkoin teollisuustilaston koko metalliteollisuudesta vuosilta 1974-77 antamaa kuvaa. Metalliteollisuuden aineistossa on mukana pieniä ja keskisuuria yrityksiä huomattavasti enemmän kuin metsäteollisuus- ja monialayritysten ryhmässä. Metallien perusteollisuus on jätetty tarkastelun ulkopuolelle, koska siihen kuuluu vain kolme suuryritystä, joiden kehitys tarkasteluajanjaksona 1974-77 on erittäin voimakkaasti poikennut muusta metalliteollisuudesta.

Metsäteollisuusaineisto<sup>1)</sup> koostuu 20 suurimmasta ns. puhtaasta (metsäteollisuuden osuus liikevaihdosta yli 75 %) metsäteollisuusyrityksestä<sup>2)</sup>, jotka kattavat koko toimialan liikevaihdosta ja henkilökunnan määrästä yli 60 %. Puhtaan metalli- ja metsäteollisuuden lisäksi tarkastellaan

---

1) Metsäteollisuuden ja monialayritysten ryhmän aineiston muodostuminen ja kuvaus on tarkemmin esitetty Pekka Ylä-Anttila, Suomen ja Ruotsin metsäteollisuuden kannattavuus ja rahoitusasema v. 1971-76, ETLA sarja B 18, Helsinki 1978.

2) Fuusioiden vuoksi vuosina 1976-77 tarkasteluissa on 17 yritystä.

seitsemän suuren monialayrityksen ryhmää, jossa lähes kaikkien yritysten päätoimialat ovat metalli- ja metsäteollisuus. Tämän ryhmän liikevaihdosta noin kolmannes on metsäteollisuutta ja yli puolet metalliteollisuutta.

Aineisto koostuu yritysten virallisten tilinpäätöstietojen ohella erillisillä kyselyillä hankitusta tuloslaskelmia ja taseita täydentävästä materiaalista, jolloin on voitu tehdä tarpeelliset oikaisut kannattavuutta ja rahoitusta kuvaaviin tunnuslukuihin. Tarkasteluissa on pyritty mahdollisimman suureen vertailukelpoisuuteen yritysten ja toimialojen välillä.

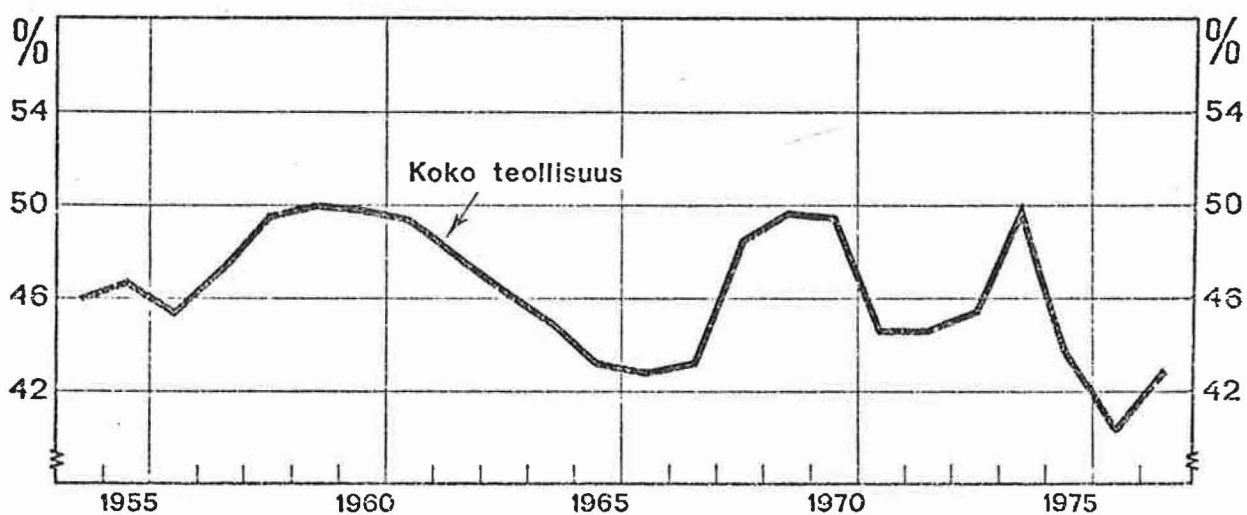
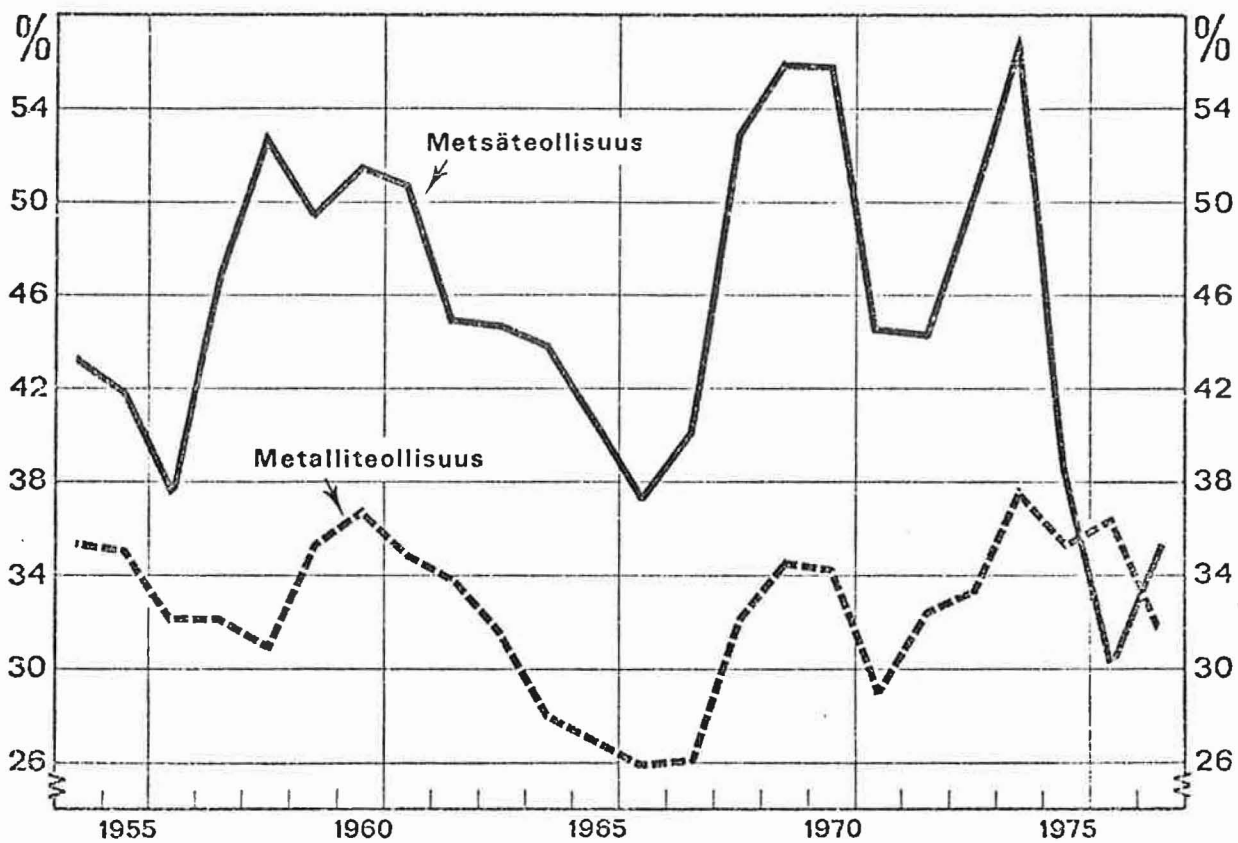
### 3. KANNATTAVUUS

Metalli- ja metsäteollisuuden sekä koko teollisuuden kannattavuuskehitystä pitkällä aikavälillä on tarkasteltu kuviossa 2. Kannattavuusindikaattorina on käytetty pääomatulojen (jalostusarvo-palkat sosiaalikutannuksineen) osuutta jalostusarvosta<sup>1)</sup>. Yritystaloudellisin termein kyseessä on eräänlainen katetuottoprosentti, joka kuvaa pääomakustannusten ja voitonjaon kattamiseen jäävää osuutta toimialan tuotannon jalostusarvosta.

Kuviossa esitettyjen tunnuslukujen perusteella voidaan luonnollisesti vertailla vain kannattavuuden kehitystä ja vaihteluja eri toimialoilla, sillä indikaattorin taso määräytyy suurelta osin tuotannon pääomavaltaisuuden mukaan<sup>2)</sup>. Metsäteollisuuden kannattavuusvaihtelut ovat käytetyn mittarin mukaan olleet koko kuvion kattamana ajanjaksona ja erityisesti 1970-luvulla selvästi metalliteollisuuden kannattavuusvaihteluita suuremmat<sup>3)</sup>. 1970-luvun kannattavuuskäyttäytymisessä olevat erot vastaavat varsin hyvin edellä viennin ja tuotannon (kuvio 1) kehityksestä hahmoteltua kuvaa. Metsäteollisuuden kannattavuus alentui erittäin jyrkästi vuosina 1975-76 ja oli käytetyn indikaattorin mukaan edelleen vuonna 1977 selvästi alle vuosina 1956 ja 1966 saavutettujen alhaisimpien tasojen. Metalliteollisuuden kannattavuus oli vuosina 1975-76 selvästi korkeampi kuin vuosina 1956 ja 1966 saavutettujen alhaisimpien tasojen.

- 
- 1) Indikaattori kuvaa samalla tulojaon likimääräisiä muutoksia. Pääomatulojen kuvaajana tunnusluvun osoittaja ei ole aivan täsmällinen, sillä siihen sisältyvät poistot, korot, verot, vuokrat, voitto sekä joukko erilaisia ns. ei-teollisia kustannuksia (vakuutus-, mainos-, tietoliikenne- ym. kustannuksia), joita Teollisuustilastossa on erikseen rekisteröity vasta viime vuosina.
  - 2) Metsäteollisuuden pääomavaltaisuus mitattuna käyttöomaisuuden arvolla henkilöä kohti on noin kolminkertainen metalliteollisuuteen verrattuna. Käyttöomaisuus (palovakuutusarvo) vuonna 1976 työhön osallistuvaa kohti oli metsäteollisuudessa 360 tmk ja metalliteollisuudessa 112 tmk.
  - 3) Tunnusluvun variaatiokertoimet (%) laskettuna vuosilta 1954-77 ovat olleet: metsäteollisuus 15.5 % ja metalliteollisuus 10.1 % ja vastavasti vuosille 1970-77: metsäteollisuus 21.4 %, metalliteollisuus 8.0 %.

Kuvio 2. Metalli- ja metsäteollisuuden sekä koko teollisuuden kannattavuuden kehitys v. 1954-77 pääomatulojen jalostusarvo-osuutta kuvaavan indikaattorin<sup>1)</sup> mukaan



1)  $\frac{\text{Jalostusarvo} - (\text{palkat} + \text{sos.kust.})}{\text{Jalostusarvo}} \times 100$

teollisuuden kannattavuus sen sijaan heikkeni tuntuvammin vasta vuonna 1977, mutta oli tällöinkin jokseenkin koko tarkastelujakson keskimääräisellä tasolla. Molemmilla toimialoilla vuosi 1974 on käytetyn tunnusluvun mukaan ollut kannattavuudeltaan koko periodin paras.

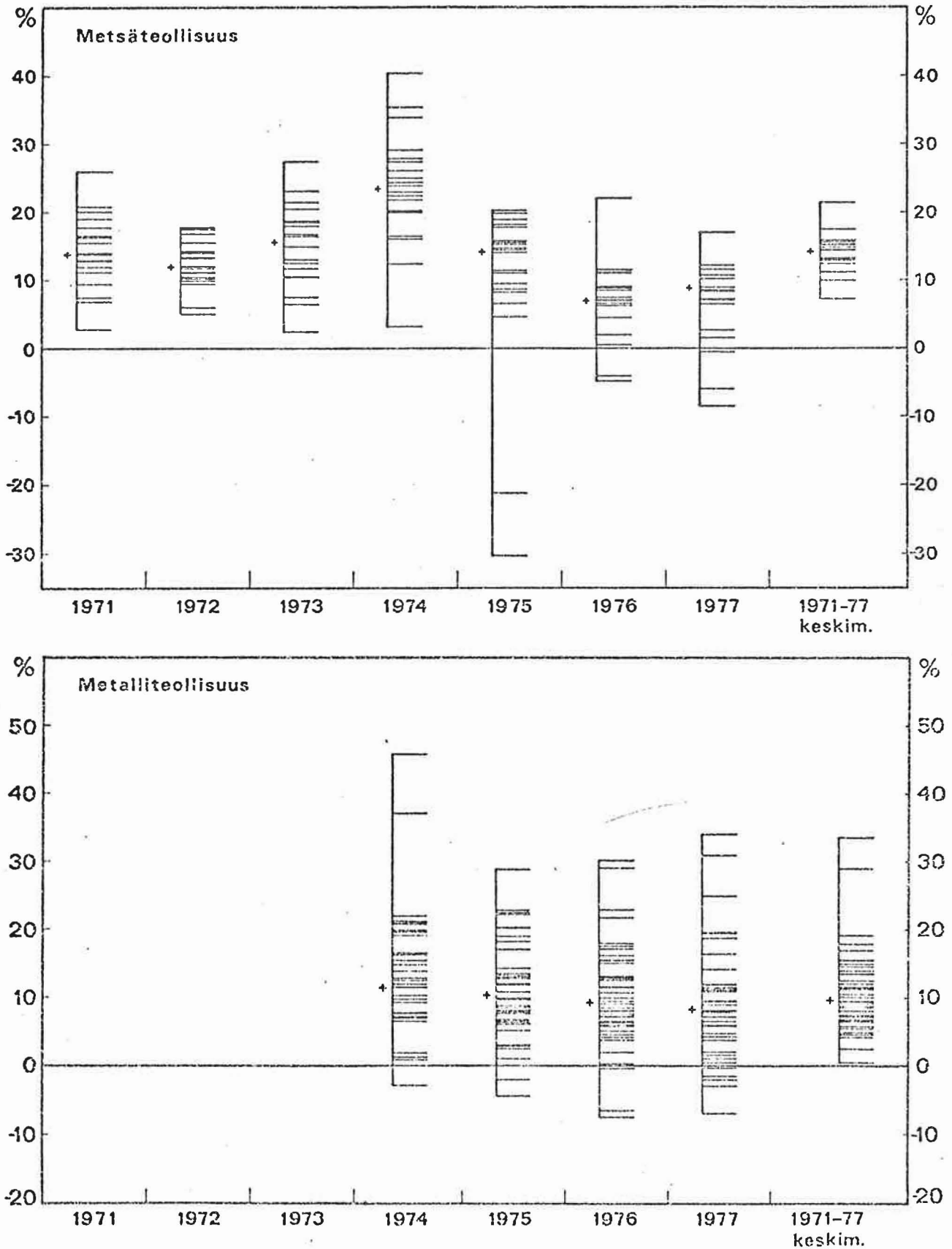
Koko teollisuuden kannattavuus heikentyi käytetyn indikaattorin mukaan vuosina 1975-76 yhteensä noin 20 % vuoteen 1974 verrattuna. Tästä kannattavuusmuutoksesta suurin osa aiheutui metsäteollisuuden kannattavuuden alentumisesta. Sen kontribuutio koko teollisuuden kannattavuuden heikentymiseen oli em. vuosina vajaat 12 %-yksikköä.

Yrityskohtaisesti kannattavuutta on tarkasteltu käyttökateprosentin<sup>1)</sup> avulla kuviossa 3. Käyttökateprosentti (tulos + verot + korot + poistot/ liikevaihto) kuvaa edellä esitetyn indikaattorin tavoin paitsi kannattavuutta myös tulorahoitusmahdollisuuksien kehitystä. Tunnuslukujen tasoja toimialojen välillä vertailtaessa on otettava huomioon kustannusrakenteessa ja pääomavaltaisuudessa olevat erot. Kuvion 3 ja taulukon 1 antama kuva toimialojen viime vuosien kannattavuuskehityksestä muodostuu jokseenkin yhdenmukaiseksi edellä esitetyn Teollisuustilaston aikasarjoihin perustuvan kehityskuvan kanssa. Metsäteollisuuden kannattavuus on heikentynyt jyrkästi vuosina 1975-76 ja kääntynyt lievään nousuun vuonna 1977. Sen sijaan metalliteollisuuden ja monialayritysten kannattavuus on säilynyt tarkasteltuina vuosina melko tasaisena.

---

1) Kaikki yrityskohtaiseen aineistoon perustuvat tunnusluvut on laskettu pääpiirteittäin Yritystutkimusneuvottelukunnan suositusten mukaan, ks. Yritystutkimuksen liiketaloudelliset tunnusluvut, Helsinki 1977.

Kuvio 3. Yrityskohtainen käyttökateprosentti metalli- ja metsäteollisuudessa v. 1971-77<sup>1)</sup>



1) Kukin ohut vaakaviiva kuvaa yksittäisen yrityksen käyttökateprosenttia ja ristillä on kuvattu mediaania

Taulukko 1: Käyttökate metalli- ja metsäteollisuudessa sekä monitoimialayrityksissä v. 1971-77, % liikevaihdosta

	1971		1972		1973		1974			1975			1976			1977		
	A	C	A	C	A	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Poistot	7.7	6.1	6.8	5.7	7.9	6.0	9.0	4.0	5.4	7.2	4.4	6.1	3.7	4.4	5.8	2.9	4.3	5.5
Kerot	5.6	5.1	6.2	5.3	5.8	5.5	5.3	6.4	5.3	8.1	5.8	5.6	8.2	6.7	6.1	9.4	6.6	5.3
Verot	1.1	1.4	0.8	1.0	0.7	0.8	0.7	0.5	0.7	0.9	0.6	0.6	1.3	0.7	0.7	0.7	0.8	0.6
Kattotulos	-0.6	0.6	-1.6	-0.9	1.1	3.2	9.2	0.5	7.0	-1.8	-1.5	2.2	-4.8	-2.2	-1.7	-3.9	0.0	4.0
Yhössensä	13.8	13.2	12.2	11.1	15.5	15.5	24.2	11.4	18.4	14.4	8.9	14.5	8.4	9.6	10.9	9.1	11.7	15.4

A = metsäteollisuus

B = metalliteollisuus

C = monitoimialayritykset

Kannattavuusjakaumia vertailtaessa todetaan metsäteollisuusyritysten muodostavan metalliteollisuusyrityksiä homogeenisemmän ryhmän. Käyttökateprosentilla mitatun kannattavuuden hajonta on vuosina 1974-77 ollut metalliteollisuuden sisällä selvästi suurempi kuin metsäteollisuudessa. Toisaalta kannattavuusjakauma on tarkastelujaksona säilynyt metalliteollisuudessa metsäteollisuutta stabiilimpana.

Käyttökateprosenttien erittely taulukossa 1 osoittaa metsäteollisuusyrityksissä tehtyjen poistojen osuuden liikevaihdosta laskeneen vuoden 1974 tasosta noin kolmannekseen vuonna 1977. Metalliteollisuuden ja monialayritysten ryhmässä poisto-osuus on em. aikavälinä säilynyt verraten tasanaisena. Velkaantuneisuuden kasvua heijastaen on korkolukujen liikevaihto-osuus noussut metsäteollisuudessa vuoden 1974 runsaasta 5 prosentista 9.4 prosenttiin vuonna 1977. Nettotulosprosentti oli kaikissa yritysryhmissä selvästi negatiivinen vuonna 1976 ja parantui selvästi vuonna 1977 ainoastaan monialayritysten ryhmässä.

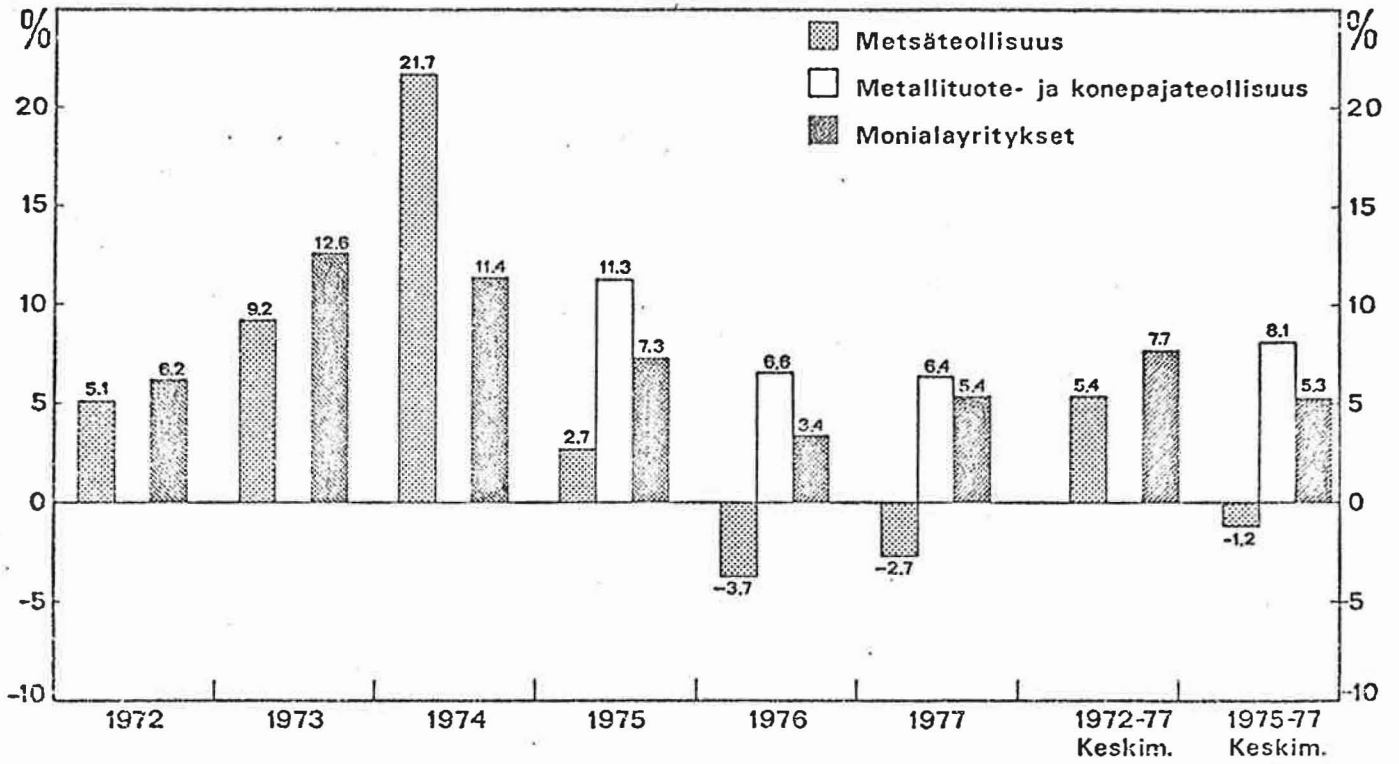
Kuvioissa 4 ja 5 kannattavuustarkastelu perustuu sijoitetun pääoman tuottoastetta kuvaavaan tunnuslukuun, jonka vertailutasoksi voidaan asettaa esimerkiksi antolainauksen keskimääräinen korkotaso. Kuviossa ja taulukossa 2 esitetty sijoitetun pääoman tuotto-prosentti (nettotulos + korot/sijoitettu pääoma)<sup>1)</sup> osoittaa, että likimain markkinakorkokannan suuruisen tuotto on tarkasteltuina vuosina keskimäärin saavutettu vain monialayritysten ryhmässä. Tarkastelukauden lyhyys sekä eräät poistojen määritysperusteisiin liittyvät ratkaisut kuitenkin vaikeuttavat tarkempien vertai-

---

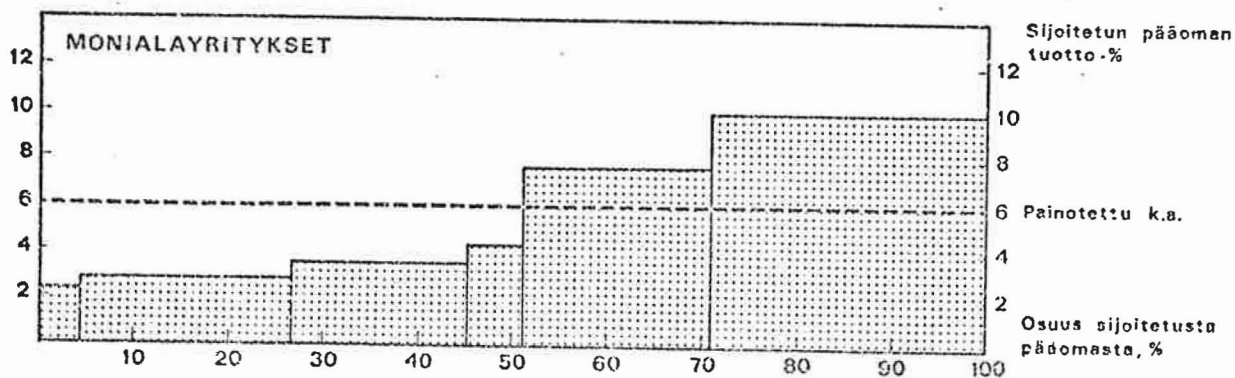
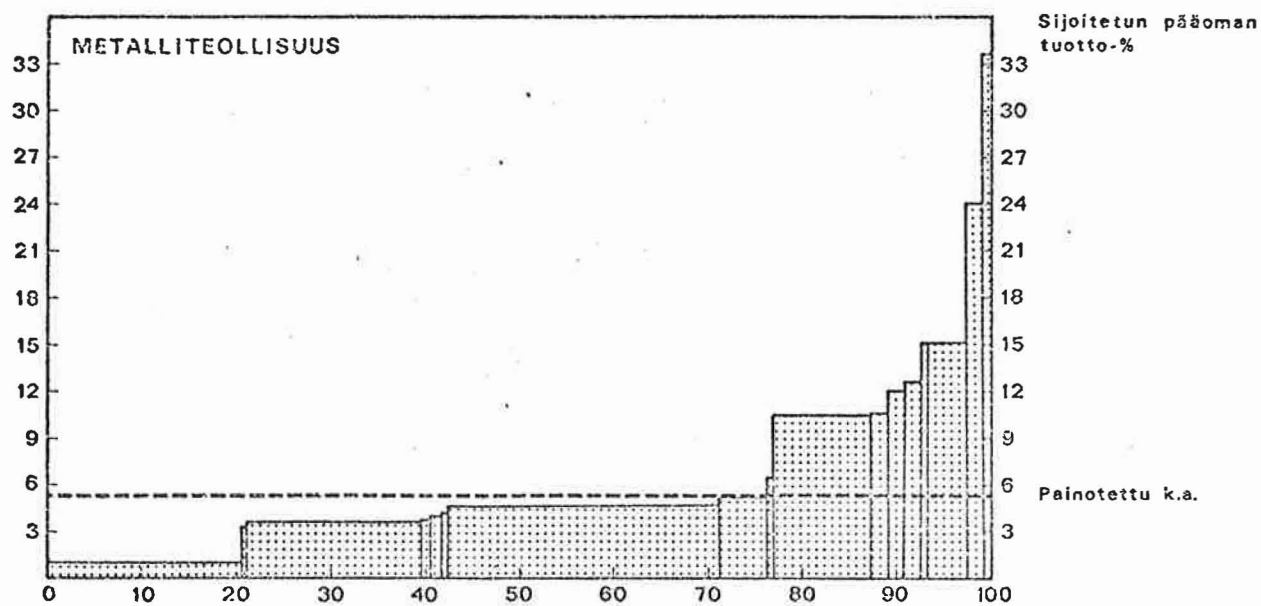
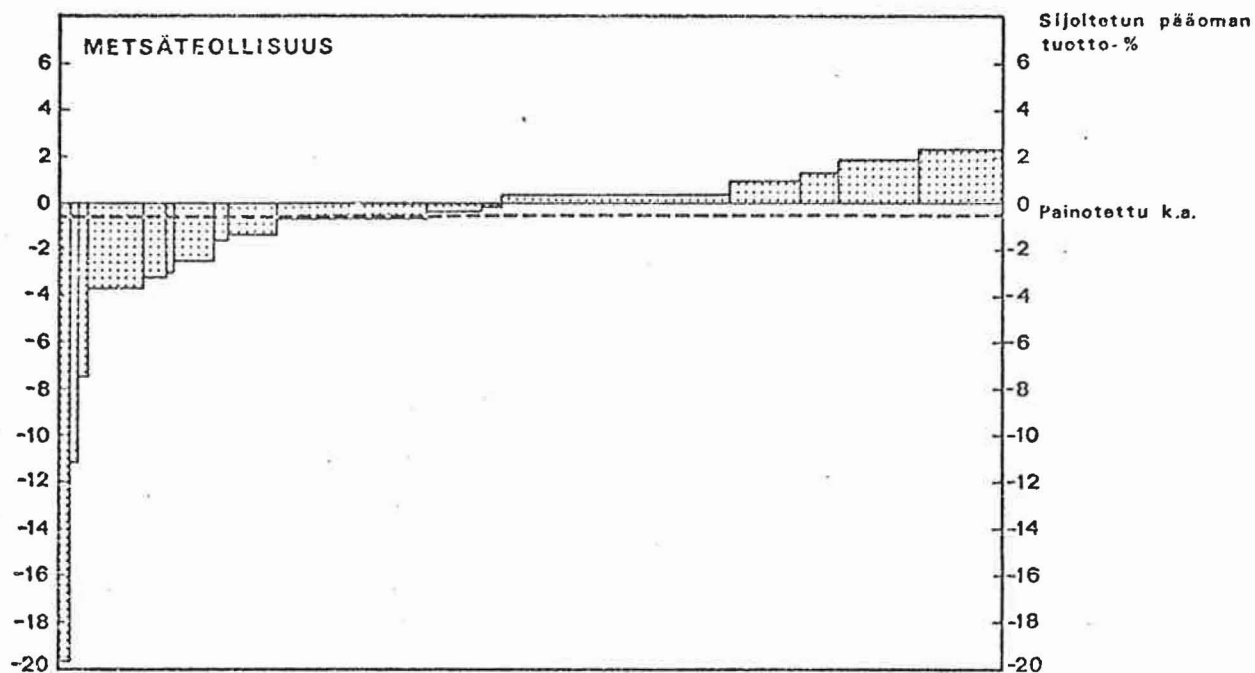
1) Sijoitettu pääoma (vuoden alussa): korollinen vieras pääoma + oma pääoma + varaukset + arvostuserät, ks. lähemmin Yritystutkimuksen liike-taloudelliset tunnusluvut.



Kuvio 4. Metalli-, metsä- ja monialayritysten sijoitetun pääoman tuottoprosentti (mediaani) v. 1972-77



Kuvio 5. Sijoitetun pääoman tuotto-% keskimäärin v. 1975-77 yrityksen koon mukaan



Taulukko 2: Sijoitetun pääoman tuottoprosentti v. 1972-77

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	Keskim. 1972-77	Keskim. 1975-77
<u>Metsäteollisuus</u>								
Mediaani	5.1	9.2	21.7	2.7	-3.7	-2.7	4.7	-0.5
Painotettu keskiarvo (keskihajonta)	3.5 (4.9)	7.4 (13.4)	18.9 (14.5)	3.2 (9.7)	-2.6 (8.3)	-2.1 (7.4)		
<u>Metalliteollisuus</u>								
Mediaani				11.3	6.6	6.4	..	5.0
Painotettu keskiarvo (keskihajonta)				4.5 (19.7)	4.0 (16.7)	6.5 (14.2)		
<u>Monialayritykset</u>								
Mediaani	6.2	12.6	11.4	7.3	3.4	5.2	8.9	6.0
Painotettu keskiarvo (keskihajonta)	5.3 (2.3)	9.4 (7.6)	12.0 (4.7)	6.8 (6.3)	3.2 (4.1)	8.0 (4.6)		

lujen tekemistä<sup>1)</sup>). Mukana olleista metalliteollisuuden yrityksistä lähes puolella pääoman tuottoaste ylitti vuosina 1975-77 keskimäärin markkinakorkokannan mukaisen vähimmäistason. Metsäteollisuusyrityksistä ei yhtenkään tuottoaste ollut em. vuosina tämän tason yläpuolella (vrt. kuvio 5).

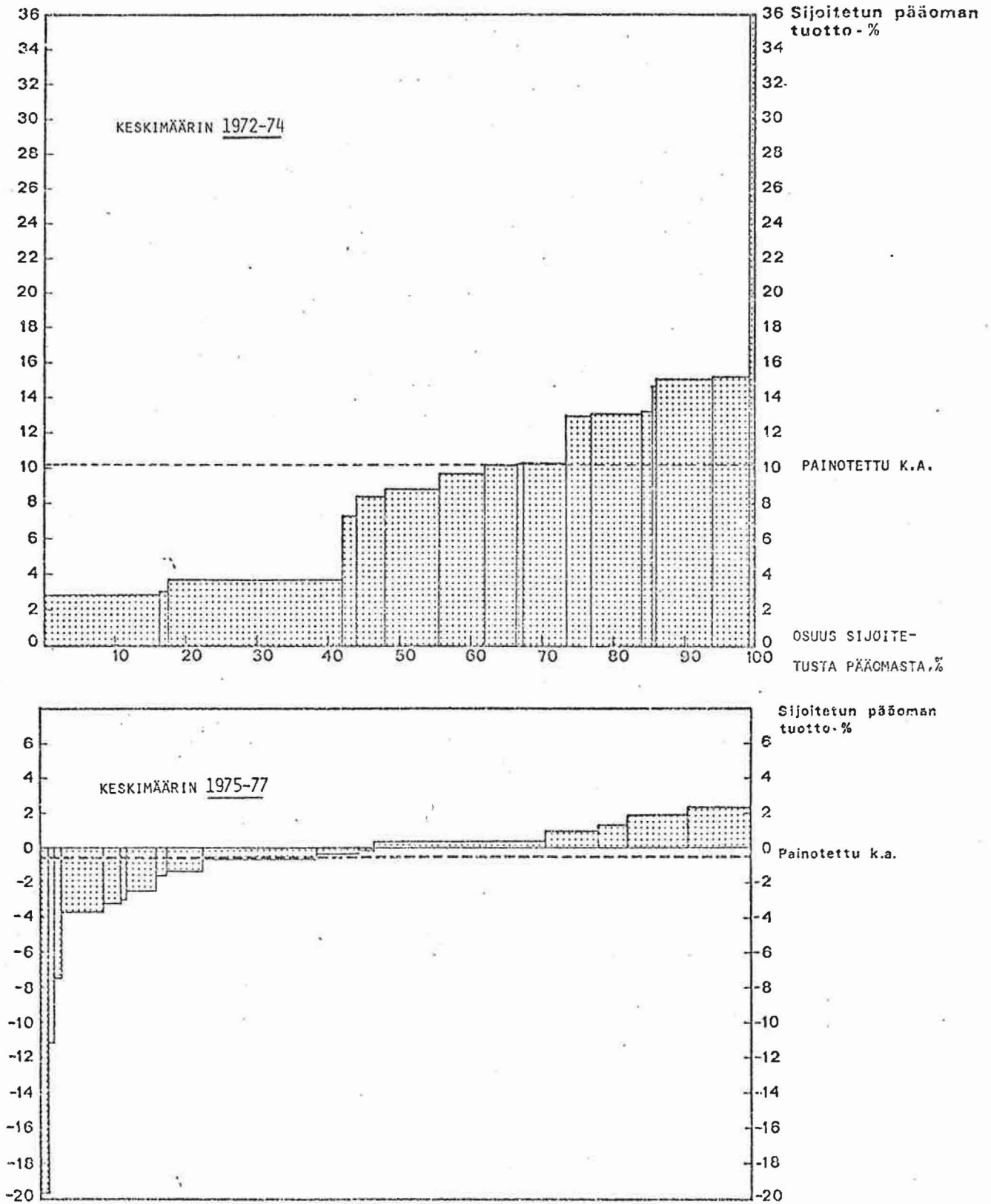
Tarkasteltaessa metsäteollisuusyritysten kannattavuutta 1970-luvun alkuvuosina ja toisaalta viime vuosien aikana, voidaan havaita toimialan kannattavuusrakenteessa tapahtuneen selviä siirtymiä. Vuosina 1971-74 pienten, harvoihin tuotteisiin keskittyneiden yritysten kannattavuus oli keskimäärin parempi kuin suurten yritysten. Vuodesta 1975 lähtien, jolloin koko toimialan kannattavuus jyrkästi heikkeni, on suurten integroitujen yritysten kannattavuus ollut parempi kuin pienten (ks. kuvio 6).

Monialayritysten keskimääräinen kannattavuus on 1970-luvulla ollut selvästi puhtaiden metsäteollisuusyritysten kannattavuutta parempi ja kannattavuuden vaihtelu merkittävästi pienempää. Metalliteollisuusyrityksissä kannattavuus on vuosina 1975-77 ollut keskimäärin jokseenkin samalla tasolla kuin monialayritysten ryhmässä.

---

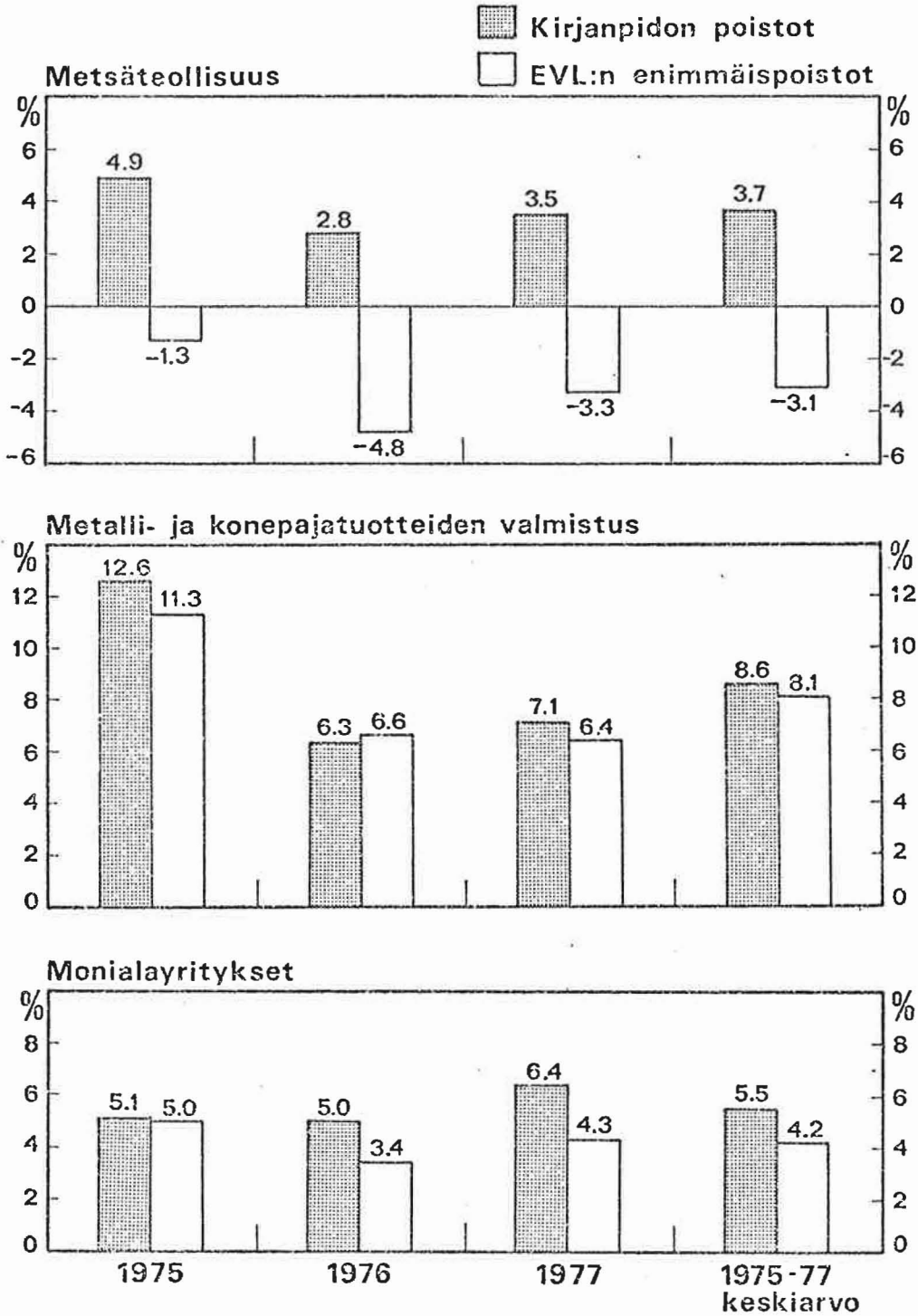
1) Metalliteollisuusyrityksissä poistot on tunnuslukuja laskettaessa määriteltä EVL:n enimmäispoistojen mukaisina. Sen sijaan metsäteollisuudessa ja monialayritysten ryhmässä on käytetty palovakuutusarvoihin perustuvia laskennallisia poistoja siten, että vuotuisiksi poistoksi on laskettu 4 % koneiden ja kaluston palovakuutusarvosta ja 2.5 % rakennusten palovakuutusarvosta (ks. lähemmin Ylä-Anttila, mt. s. 48-52). Menettely vastaa keskimäärin verraten hyvin esim. metsäteollisuusyritysten vuosikertomuksissa ilmoitettuja laskennallisia poistoja, mutta sen kaavamainen soveltaminen saattaa joidenkin yritysten kohdalla aiheuttaa huomattaviakin poikkeamia "oikeista" poistoista.

Kuvio 6. Metsäteollisuusyritysten sijoitetun pääoman tuotto-% keskimäärin 1972-74 ja 1975-77 yrityksen koon mukaan



Kuviossa 7 on esitetty sijoitetun pääoman tuottoaste kahta erilaista poistomenettelyä käyttäen: EVL:n enimmäispoistojen ja kirjanpidollisten poistojen mukaan. Metalliteollisuuden yritykset ovat kuvion mukaan tarkasteltuina vuosina tehneet jokseenkin verolain mukaiset enimmäispoistot. Samoin monialayrityksissä kuvion tuottoasteet poikkeavat suhteellisen vähän. Sen sijaan metsäteollisuusyritysten ryhmässä tunnuslukujen erot ovat huomattavat. Kuvion perusteella voidaan verrata myös edellä esitettyjä laskennallisiin poistoihin perustuneita pääoman tuottoprosentteja EVL:n enimmäispoistojen mukaisiin tuottoasteisiin. Metsäteollisuusyrityksissä verolain enimmäispoistoihin pohjautuvat pääoman tuottoasteet ovat jonkin verran heikommät kuin taulukon 2 mukaiset, kun taas monialayritysten ryhmässä poistoperusteiden erilaisuus ei juurikaan muuta keskimääräistä kannattavuuskuvaa.

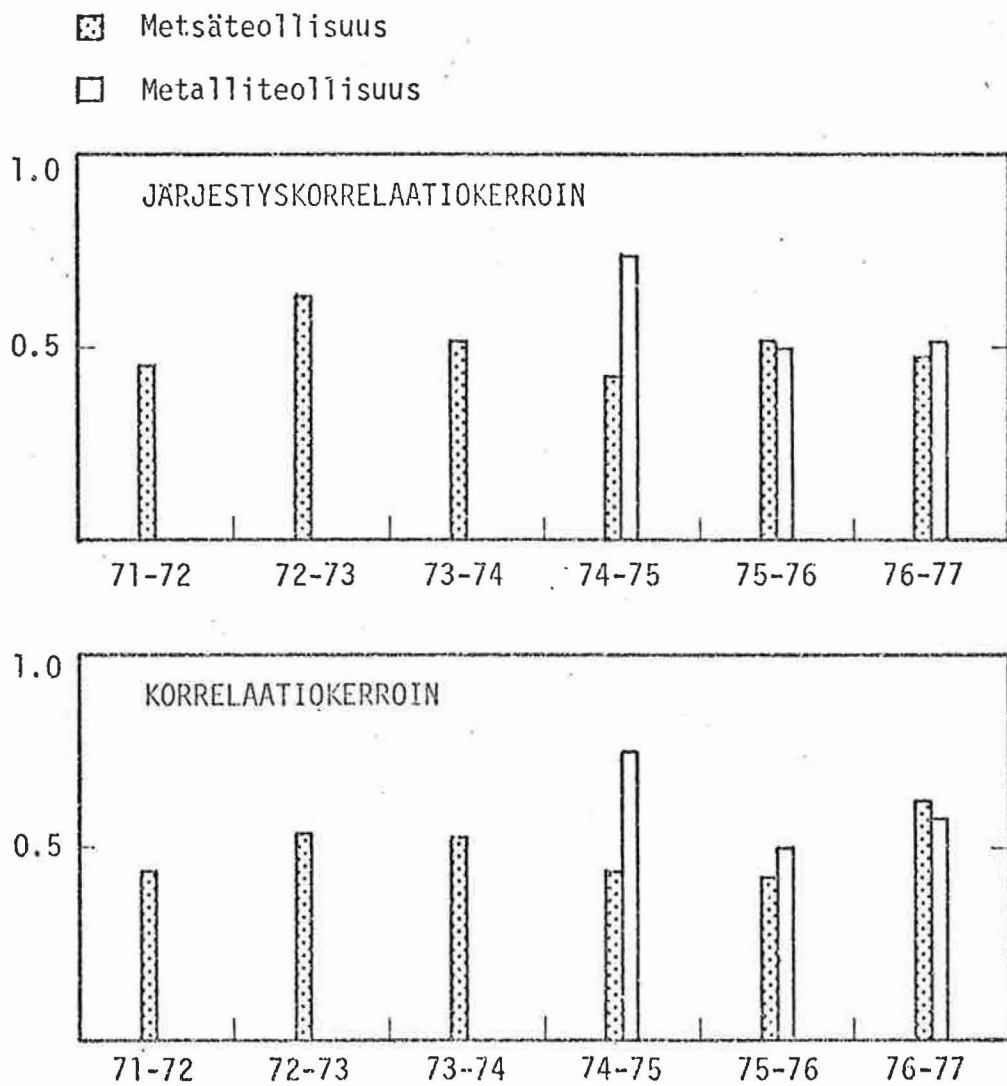
Kuvio 7. Eri poistoperusteiden mukaan laskettu sijoitetun pääoman tuotto prosentti v. 1975-77



## 4. KANNATTAVUUDEN PYSYVYYS

Kuten edellä todettiin metalliteollisuusyritysten kannattavuusjakauma näyttäisi tarkasteluperiodina säilyneen vakaampana kuin metsäteollisuusyritysten. Toimialojen kannattavuusjakaumien stabiilisuutta tarkastelukaudella on seuraavassa selvitetty eri vuosien välisten käyttökateprosenttien korrelaatioiden avulla.

Kuvio 8. Käyttökateprosenttien korrelaatiot peräkkäisinä vuosina metsä- ja metalliteollisuudessa





Taulukko 3. Käyttökateprosenttien väliset korrelaatiot metalliteollisuudessa vuosina 1974-77

	Järjestyskorrelaatiokertoimet				Keskim. 1974-77
	1974	1975	1976	1977	
1974	1				
1975	0.73	1			
1976	0.30	0.46	1		
1977	0.33	0.27	0.50	1	
Keskim. 1974-77	0.77	0.78	0.73	0.70	1

	Korrelaatiokertoimet				Keskim. 1974-77
	1974	1975	1976	1977	
1974	1				
1975	0.75	1			
1976	0.37	0.50	1		
1977	0.49	0.37	0.58	1	
Keskim. 1974-77	0.85	0.81	0.73	0.77	1

Taulukko 4. Käyttökateprosenttien väliset korrelaatiot metsäteollisuudessa vuosina 1971-77

	Järjestyskorrelaatiokertoimet							Keskim. 1971-77
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	
1971	1							
1972	0.47	1						
1973	0.40	0.63	1					
1974	0.36	0.31	0.50	1				
1975	0.02	0.23	0.08	0.42	1			
1976	0.58	0.06	0.26	0.38	0.51	1		
1977	0.42	0.12	0.40	0.06	0.06	0.48	1	
Keskim.1971-77	0.78	0.45	0.60	0.68	0.34	0.79	0.57	1

	Korrelaatiokertoimet							Keskim. 1971-77
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	
1971	1							
1972	0.44	1						
1973	0.36	0.53	1					
1974	0.17	0.38	0.53	1				
1975	0.08	-0.20	0.15	0.44	1			
1976	0.54	0.02	0.56	0.17	0.42	1		
1977	0.32	-0.02	0.32	-0.23	-0.16	0.62	1	
Keskim.1971-77	0.66	0.40	0.80	0.55	0.43	0.84	0.51	1

Kuvion 8 ja taulukoiden 3 ja 4 tarkastelu osoittaa, että tarkastelu-  
kauden eri vuosien väliset kannattavuuslukujen korrelaatiot ovat me-  
talliteollisuudessa olleet keskimäärin metsäteollisuutta korkeammat.  
Toimialan sisäinen kannattavuusrakenne ja yritysten välinen kannatta-  
vuusjärjestys on siten eo. mittaustapaa käyttäen säilynyt metalliteol-  
lisuudessa metsäteollisuutta stabiilimpana.

Metsäteollisuudessa kannattavuusrakenne näyttää muuttuneen selvimmin  
vuonna 1975, jolloin koko toimialan kannattavuus jyrkästi heikkeni.  
Mikäli kannattavuusjakaumien muutosten tarkastelu suoritetaan pääoman  
tuottoasteen perusteella, osoittautuvat rakennemuutokset huomattavas-  
ti taulukon 4 antamaa kuvaa voimakkaammiksi<sup>1)</sup>. Tämä johtunee lähinnä  
kapasiteetin käyttöasteessa yritysten välillä vallinneista eroista.

Myös metalliteollisuuden osalta kannattavuusrakenteen muutosten erit-  
tely vahvistaa ja tarkentaa toimialatasoisen tarkastelun antamaa ku-  
vaa. Vuonna 1975 yritysten välinen kannattavuusjärjestys ei näyttäisi  
kovinkaan paljon muuttuneen. Sen sijaan vuosien 1976-77 kannattavuus-  
tunnuslukujen yhteys edeltävien vuosien tunnuslukuihin ei ole ollut  
yhtä voimakas.

---

1) Ks. Pekka Ylä-Anttila, Suomen ja Ruotsin metsäteollisuuden yritys-  
kohtainen kannattavuus vuosina 1971-76, Kansantaloudellinen Aika-  
kauskirja 1978/3, s. 253-254.

## 5. RAHOITUSASEMA

Taulukossa 3 on esitetty eräitä rahoitusrakennetta ja maksuvalmiutta kuvaavia tunnuslukuja vertailtavina olevilta toimialoilta. Tarkastelu rajautuu vain eräitä rahoitusaseman pääpiirteitä hahmottavaksi.

Esitetyn omavaraisuusastemittarin käyttöön toimialojen ja yritysten välisissä vertailuissa liittyy varsin suuria heikkouksia. Tunnuslukua laskettaessa ei nimittäin mitenkään oteta huomioon käyttöomaisuuteen sisältyviä arvostusvarauksia, joten tunnusluku yleensä voimakkaasti aliarvioi oman pääoman osuutta. Taulukon 5 ja edellä esitetyn taulukon 1 (korkojen osuus liikevaihdosta) perusteella voidaan kuitenkin todeta puhtaiden metsäteollisuusyritysten velkaantuneisuuden lisääntyneen voimakkaasti vuoden 1974 jälkeen ja esimerkiksi vuonna 1977 nettovelat olivat metsäteollisuudessa keskimäärin selvästi liikevaihtoa suuremmat. Metalliteollisuus- ja monialayritysten ryhmissä rahoitusrakenteen muutokset ovat tarkasteluvuosina olleet selvästi metsäteollisuutta vähäisempiä ja rahoitusrakenne keskimäärin parempi.

Myös maksuvalmiuden suhteen tilanne metsäteollisuudessa on muodostunut vertailuryhmiä huonommaksi, joskin käytetty mittari antaa vain suhteellisen karkean kuvan maksuvalmiuden asteesta tilinpäätöshetkellä.

Taulukko 5: Metsä- ja metalliteollisuusyritysten sekä monialayritysten rahoitusasema v. 1971-77

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	Keskim. 1971-77	Keskim. 1974-77					
<u>Metsäteollisuus</u>														
Omavaraisuusaste, % <sup>1)</sup>	34.5	30.4	38.2	40.9	31.3	28.7	27.0	33.0	32.0					
Nettovelat/liikevaihto, % <sup>2)</sup>	78.3	78.1	71.5	62.7	81.2	99.1	109.8	83.0	88.2					
Maksuvalmius (CR) <sup>3)</sup>	1.8	2.1	1.8	1.8	1.5	1.3	1.0	1.6	1.4					
<u>Metalliteollisuus</u>														
				4)	4)	4)	4)		4)					
Omavaraisuusaste, %				38.6	21.8	40.1	22.8	35.1	21.3	34.9	22.8	..	37.2	22.2
Nettovelat/liikevaihto, %				68.2	25.9	65.5	28.4	61.7	28.2	50.2	25.7	..	61.4	27.3
Maksuvalmius (CR)				1.9	1.6	2.0	1.6	1.8	1.5	1.9	1.5	..	1.9	1.6
<u>Monialayritykset</u>														
Omavaraisuusaste, %	30.1	31.6	34.0	32.0	33.1	28.7	32.2	31.7	31.5					
Nettovelat/liikevaihto, %	57.2	52.9	57.8	50.5	62.8	61.2	50.0	56.1	56.1					
Maksuvalmius (CR)	1.0	2.0	2.0	1.8	1.9	1.7	1.8	1.7	1.8					

1)  $\frac{\text{Oma pääoma} + \text{varaukset} + \text{arvostuserät}}{\text{Koko pääoma}} \times 100$

2) Kokonaisveloista vähennetty rahoitusomaisuus

3)  $\frac{\text{Rahoitusomaisuus} + \text{vaihto-omaisuus}}{\text{Lyhytaikaiset velat}}$

4) Tunnuslukuja laskettaessa on toimitusluotot eliminoitu

## 6. YHTEENVETO

Kannattavuuden vaihtelut ovat metsäteollisuudessa olleet poikkeuksellisen voimakkaita 1970-luvulla 1950- ja 1960-lukuihin verrattuna. Metalliteollisuudessa kannattavuusvaihtelut ovat pitkällä aikavälillä olleet selvästi vähäisempiä kuin metsäteollisuudessa, eivätkä 1970-luvun vaihtelut ole oleellisesti poikenneet aikaisemmasta kehityksestä. 1970-luvulla toimialojen kannattavuuskäyttäytymisessä todetut tuntuvat erot vastaavat varsin hyvin toimialojen viennin ja tuotannon kehityksessä ilmenneitä eroja.

Kaikissa kolmessa tarkastellussa yritysryhmässä vuosi 1974 oli kannattavuudeltaan selvästi 1970-luvun paras. Muutoin kannattavuuden edellytykset ovat toimialoilla olleet viime vuosina varsin erilaiset. Metalliteollisuuden tuotannon heterogeenisuus ja raskaan konepajateollisuuden sekä telakoiden huomattavan pitkät toimitusajat ovat vaikuttaneet kannattavuuden vaihteluja tasaavasti.

Tunnuslukujen jakautumien perusteella todettiin, että kannattavuuden hajonta oli metalliteollisuuden sisällä tuntuvasti suurempi kuin metsäteollisuudessa. Toisaalta kannattavuusjakaumat ovat tarkasteltuina vuosina säilyneet metalliteollisuudessa jonkin verran metsäteollisuutta stabiilimpana. Tarkasteltujen kolmen yritysryhmän väliset kannattavuuserot olivat huomattavasti pienemmät kuin toimialojen sisäiset erot.

Metalliteollisuuden ja monialayritysten kannattavuus oli vuosina 1975-77 selvästi metsäteollisuuden kannattavuutta parempi. Sijoitetun pääoman tuottoasteen tarkastelu osoitti kuitenkin, ettei em. vuosien keskimää-

räinen tuotto yhdessäkin tarkastellussa yritysryhmässä ylittänyt markkinakorkokannan mukaista tasoa. Yrityskohtaisessa tarkastelussa metalliteollisuuden yrityksistä lähes puolella keskimääräinen sijoitetun pääoman tuotto prosentti oli vähintään markkinakorkokannan suuruinen, mutta puhtaista metsäteollisuusyrityksistä ei yhdenkään tuottoaste saavuttanut em. tasoa vuosina 1975-77.

Metsäteollisuudessa useana peräkkäisenä vuonna jatkuneen heikon tulorahoituksen ja 1970-luvun puolivälissä toteutettujen investointien seurauksena yritysten rahoitusrakenne on muodostunut poikkeuksellisen heikoksi. Metalliteollisuudessa velkaantumistaso on viime vuosina säilynyt ennallaan ja on selvästi alhaisempi kuin metsäteollisuudessa.

Vientimme kannalta keskeisimpien toimialojen tulevalle kilpailukyvyille on tärkeää, että kannattavuus ja rahoitusrakenne mahdollistavat tuotantorakenteen sopeuttamisen edellyttämät investoinnit. Vientimahdollisuuksien parantamisen kannalta välttämätön pääomakannan uusiutuminen edellyttäisi tämänhetkisen poikkeuksellisen alhaisen investointiasteen selvää nousua, mihin lienee riittäviä mahdollisuuksia vasta tuotantokapasiteetin käyttöasteen noustessa nykyiseltä tasolta ja tulorahoituksen täten lisääntyessä.

## LÄHTEET:

Stigler, George J. (1963): Capital and Rates of Return in Manufacturing Industries.

Whittington G.F. (1971): The Prediction of Profitability and Other Studies of Company Behaviour, University of Cambridge Department of Applied Economics, Occasional Papers 22.

Ylä-Anttila, Pekka (1978 a): Suomen ja Ruotsin metsäteollisuuden kannattavuus ja rahoitusasema vuosina 1971-1976. ETLA sarja B 18.

Ylä-Anttila, Pekka (1978 b): Suomen ja Ruotsin metsäteollisuuden yrityskohtainen kannattavuus vuosina 1971-76. Kansantaloudellinen Aikakauskirja 3/1978.

Yritystutkimuksen liiketaloudelliset tunnusluvut (1977). Julk. Yritystutkimusneuvottelukunta.