Analyysi

# Teollisuuden kannattavuudessa voittajia ja häviäjiä

Suomen talous | 13.12.2016 | Petri Mäki-Fränti

KIRJOITTAJA



Petri Mäki-Fränti
Vanhempi ekonomisti

Viime aikojen heikosta kannattavuudesta huolimatta Suomen tehdasteollisuuden liikevoitto on yleensä kehittynyt tasaisesti. Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden jälkeen kannattavimmaksi toimialaksi on noussut kemianteollisuus, varsinkin lääketeollisuus. Lyhyellä aikavälillä teollisuuden kannattavuus on ollut yhteydessä vientikysynnän vaihteluihin, mutta pitkällä aikavälillä se on seuraillut myös suhteellista palkkakehitystä.



## Teollisuuden kannattavuuden mittaamisesta

Suomen teollisuuden kannattavuus on ollut viime vuosina heikko, mutta missä määrin vientiteollisuuden vaikeudet ovat olleet yhteydessä vientimarkkinoiden huonoon kehitykseen ja missä määrin kotoperäisiin kilpailukykyongelmiin?

Tehdasteollisuuden pidemmän aikavälin (1975–2015) kannattavuutta voidaan tarkastella kansantalouden tilinpidon tietojen perusteella. Koska toimialat eroavat toisistaan muun muassa pääomavaltaisuudeltaan, ei mikään yksittäinen kannattavuuden mittari kerro koko totuutta toimialan kannattavuudesta tai tee toimialoista vertailukelpoisia keskenään. Tästä syystä kannattavuutta tarkastellaan tässä käyttämällä kahta eri mittaria. Ne ovat toimintaylijäämän suhde tuotokseen, joka kuvastaa liikevoittoa, sekä toimintaylijäämän suhde nettopääomakantaan, joka kuvastaa pääoman tuottavuutta. Kannattavuusmittareista liikevoitto on pääoman tuottavuutta selkeämmin yhteydessä Suomen vientimarkkinoiden sekä kustannuskilpailukyvyn kehitykseen.

Teollisuuden toimialoista tarkastellaan erikseen kemian-, metalli-, sähkö- ja elektroniikka-, metsä- sekä muuta teollisuutta. Suurimmalla osalla toimialoista kaksi kannattavuuden mittaria antaa samansuuntaisen kuvan toimialan kannattavuuden kehityksestä, joskin pääoman tuotossa heilahtelut ovat yleensä suurempia kuin liikevoiton osuudessa. Suurella osalla teollisuuden

toimialoista kannattavuus on kehittynyt varsin tasaisesti, mutta myös voittajia ja häviäjiä löytyy.

Suomen vientimarkkinoiden kasvu on lyhyellä aikavälillä vaihdellut voimakkaammin kuin kustannuskilpailukyky suhteellisilla työkustannuksilla mitattuna. Vientimarkkinoiden heilahtelut ovat toisinaan näkyneet nopeasti myös teollisuuden liikevoitossa. Suhteessa vientimarkkinoihin kohdistuneen sokin suuruuteen tehdasteollisuuden liikevoitto supistui finanssikriisin jälkeen kuitenkin selvästi vähemmän kuin 1990-luvun laman aikana. Kustannuskilpailukyvyn ja kannattavuuden välinen yhteys on selvemmin havaittavissa pitkällä kuin lyhyellä aikavälillä finanssikriisin jälkeen.

## Miten kannattavuus on kehittynyt tehdasteollisuuden eri toimialoilla?

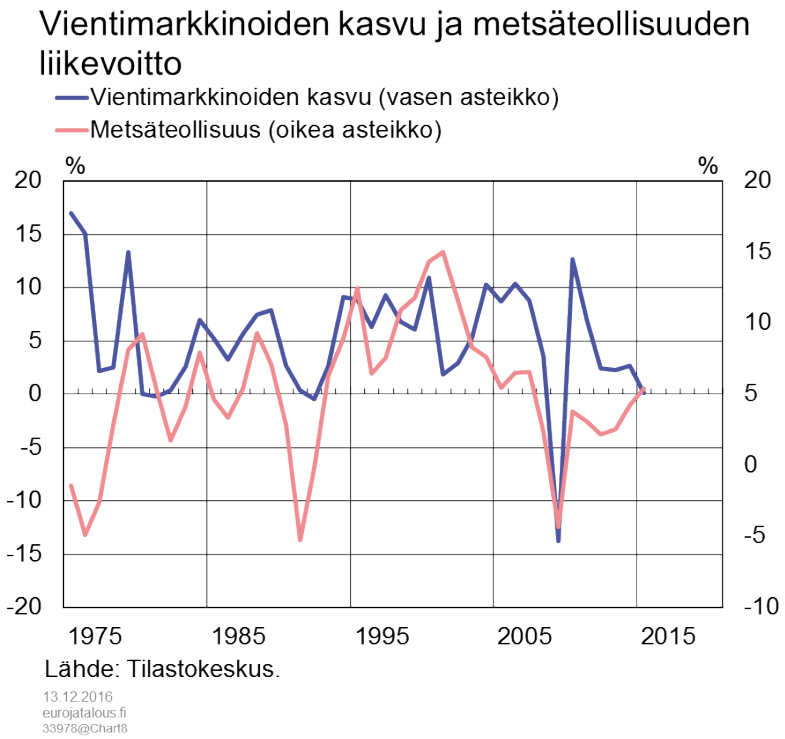
Tehdasteollisuuden keskimääräinen liikevoitto vuosina 1975–2015 on vaihdellut metsäteollisuuden 5 prosentista sähkö- ja elektroniikkateollisuuden 13 prosenttiin. Pääoman tuottoaste on kuitenkin vaihdellut jonkin verran liikevoittoa enemmän. Kummankin mittarin perusteella tehdasteollisuuden kannattavuus on ollut ennätysmäisen heikko juuri viime vuosina eli finanssikriisin jälkeen. Vuosina 2009–2015 teollisuuden liikevoitto jäi vajaaseen 5 prosenttiin ja pääoman tuotto runsaaseen 8 prosenttiin. Tehdasteollisuus kannatti heikosti myös 1970–1980-luvun taitteessa, mutta tuolloinkin liikevoitto ylsi noin 8 prosenttiin ja pääoman tuotto runsaaseen 10 prosenttiin. Suurimmillaan pääoman tuotto oli vuosituhannen vaihteessa, jolloin se ylsi vajaaseen 20 prosenttiin. Aina vuoden 2008 globaaliin finanssikriisiin asti toimialoista selkeästi kannattavin oli sähkö- ja elektroniikkateollisuus. Toimintaylijäämä tuotosta kohti oli tällä periodilla noin 16 % ja nettopääomaa kohti 30 %. Toiseksi kannattavin teollisuuden toimiala on ollut kemianteollisuus. Sen kannattavuus on tuotokseen suhteutettuna ollut 10 prosentin tuntumassa.

Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden tavoin myös metsäteollisuuden kannattavuus on vaihdellut ajan myötä. Se kasvoi väliaikaisesti 1990-luvulla selvästi pitkän aikavälin keskiarvoaan (5 % / 7 %) paremmaksi, mutta alkoi heiketä 2000-luvulle tultaessa. Jäljelle jäävien tehdasteollisuuden toimialojen (”muu tehdasteollisuus” kuviossa 1) kannattavuus on kehittynyt tarkasteluajanjaksona melko tasaisesti ja pysytellyt noin 7–8 prosentissa tuotoksesta ja 12–14 prosentissa nettopääomasta. Muun metalliteollisuuden kuin sähkö- ja elektroniikkateollisuuden kannattavuus on tuotokseen suhteutettuna ollut tasaista keskitasoa. Juuri finanssikriisiä edeltäneinä vuosina metalliteollisuuden kannattavuus pääomakantaan suhteutettuna kuitenkin hetkellisesti kasvoi runsaaseen 30 prosenttiin.

Kuvio 1.




Kuvio 2.




Sähkö- ja elektroniikkateollisuuden liikevoiton kehitys on 1990-luvun alusta lähtien seurannut

tiukasti elektroniikkateollisuuden kannattavuutta. Elektroniikkateollisuuden kannattavuus on vaihdellut, mutta pysynyt pääosin hyvin vahvana vuoteen 2008 asti. Sen jälkeen kannattavuus romahti ja jatkoi heikkenemistään vuoteen 2015 saakka. Sähköteollisuuden kannattavuus sen sijaan on kehittynyt hyvin tasaisesti koko tarkasteluajanjakson, eikä se ole huonontunut merkittävästi finanssikriisin yhteydessä. Sähköteollisuuden kannattavuus on ollut suhteellisen vahva ja samaa luokkaa kuin kemianteollisuuden kannattavuus eli hieman yli 10 % viime vuosina.

Lääketeollisuus on liikevoitolla mitaten ollut kemianteollisuuden aloista selkeästi kannattavin koko tarkasteluajanjakson ajan. Pääoman tuotolla mitattuna lääketeollisuuden kannattavuus kasvoi muita kemianteollisuuden toimialoja paremmaksi kuitenkin vasta vuodesta 2003 lähtien. Myös muiden kemianteollisuuden alojen liikevoitto on kehittynyt suotuisasti, joskin 2000-luvulla kannattavuus on ollut hieman heikompi kuin aikaisemmin tarkasteluajanjaksolla.

Öljynjalostuksen liikevoitto on sen sijaan ollut keskimäärin pieni kemianteollisuuden muihin toimialoihin verrattuna ja joinakin vuosina kannattavuus on jopa huonontunut. Öljyn hinnan voimakkaiden vaihteluiden vuoksi myös heilahtelut kannattavuudessa ovat olleet selvästi suurempia kuin muilla toimialoilla.

Öljynjalostuksessa vaihtelut pääoman tuotossa ovat olleet valtavia. Lukuun ottamatta 2000-luvun alun huippua sekä ajanjaksoa 1970-luvun lopusta 1980-luvun puoliväliin, pääoman tuotto ei öljynjalostuksessa myöskään yleensä ole ollut parempi kuin muilla kemianteollisuuden aloilla.

Finanssikriisi heikensi selvästi useimpien metalliteollisuuden toimialojen kannattavuutta. Alatoimialoista koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus ei kannattavuudeltaan kuitenkaan ole juuri kärsinyt finanssikriisistä, vaan jopa kasvattanut kannattavuuttaan talouskriisin jälkimainingeissa, kun lykätyt investoinnit ovat kasautuneet. Eniten finanssikriisin yhteydessä romahti metallien jalostuksen kannattavuus, joskin myös tällä toimialalla kehitys on ollut viime vuosina positiivista. Metalliteollisuuden arvonlisäyksellä mitattuna tärkein toimiala on muiden koneiden ja laitteiden valmistus. Sen kannattavuus ei kuitenkaan ole kohentunut toimialan merkityksen kasvaessa.

Pääoman tuottavuus metalliteollisuudessa on keskimäärin hieman kasvanut 1990-luvun laman jälkeen, mutta myös vaihtelu on voimistunut. Vuonna 2009 pääoman tuottavuus kuitenkin heikkeni selvästi lähes kaikilla metalliteollisuuden toimialoilla, eikä se ole vielä toipunut kriisiä edeltäneelle tasolleen. Selkein poikkeus on jälleen koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus. Tällä toimialalla pääoman tuotto on seurannut toimintaylijäämän suhdetta tuotokseen ja kohentunut vuodesta 2006 lähtien ja erityisen voimakkaasti viime vuosina.

Puun ja paperin osuus koko metsäteollisuuden arvonlisäyksestä on pysynyt varsin tasaisena, ja paperiteollisuuden osuus arvonlisäyksestä on ollut noin 70 %. Kannattavuuden heilahtelut ovat

olleet suurempia paperi- kuin puuteollisuudessa, mutta muuten kehitys on ollut pääosin melko samanlaista. 1990-luvun lama ja finanssikriisi erottuvat selkeästi kannattavuuden huononnuttua negatiiviseksi, kun taas 2000-luvun alussa paperiteollisuuden kannattavuus on ollut huipussaan. Myös viime vuosina kannattavuuskehityksen suunta on ollut positiivinen.

Metsäteollisuuden pääoman tuottavuus on kehittynyt hyvin samankaltaisesti kuin liikevoitto. Kannattavuus on heikentynyt negatiiviseksi 1970-luvun lopussa, 1990-luvun alussa sekä finanssikriisin jälkeen. Viime vuosina sekä paperi- että puuteollisuus on onnistunut parantamaan pääoman tuottoaan.

## Vientikysyntä heiluttaa yritysten kannattavuutta

Suomen tehdasteollisuus on pääasiassa vientiteollisuutta. Yritysten kannattavuuden kehitykseen vaikuttavista seikoista keskitytään seuraavaksi tarkastelemaan kahta keskeistä vientituotteiden kysyntään vaikuttavaa tekijää eli vientimarkkinoiden kehitystä ja viennin kustannuskilpailukykyä. Vientiteollisuuden kannattavuuden kehitys riippuu monista tekijöistä, jotka vaikuttavat toisiinsa ja määräytyvät maailmantaloudessa usein samanaikaisesti. Vientiteollisuuden kannattavuuden selittäminen yksittäisten muuttujien avulla onkin vaikeampaa kuin vaikkapa vientikysynnän, joten tarkastelut ovat suuntaa antavia.

Vientiyritysten kannattavuus riippuu ennen kaikkea Suomen vientimarkkinoiden kehityksestä. Maailmanmarkkinoiden kasvuvauhti vaihtelee vuodesta toiseen melko reippaasti, ja vaihteluita on usein vaikea ennakoida. Kysynnän odottamaton kasvu parantaa yrityksen kannattavuutta varsinkin lyhyellä aikavälillä, jos yritys pystyy väliaikaisesti parantamaan katteitaan nostamalla hintoja ennen kuin kilpailu painaa hinnat jälleen normaalille tasolle. Kysynnän kasvu lisää myös yritykseen sitoutuneen pääoman tuottoa, vaikka kateprosentti pysyisi ennallaan.

Vastaavasti odottamaton kysynnän väheneminen rapauttaa yrityksen kannattavuutta enemmän lyhyellä aikavälillä kuin pitkällä. Lyhyellä aikavälillä yrityksen pääomakanta on kiinteä ja pääomakustannukset täytyy kattaa kysynnän vaihteluista huolimatta. Jos yrityksen tuotteiden kysyntä pitkäaikaisesti heikkenee, yritys voi kuitenkin sopeuttaa pääomakantaansa pienemmäksi tai myydä tuottamattomia osiaan pois.

Vientimarkkinoiden kehityksen lisäksi teollisuuden kannattavuus riippuu suomalaisten yritysten kilpailukyvystä. Kilpailukykyä voidaan mitata useilla tilastoihin pohjautuvilla mittareilla. Tässä tarkastelussa on käytetty Suomen työkustannusten kehitystä suhteessa muihin suunnilleen saman taloudellisen kehitystason maihin. Suhteellisten työkustannusten pieneneminen parantaa suomalaisyritysten kannattavuutta suhteessa ulkomaisten yritysten tuotantoon paitsi vientituotannossa myös tuonnin kanssa kilpailevassa tuotannossa.

Teollisuuden kustannuskilpailukykyyn vaikuttaa työkustannusten lisäksi työn tuottavuuden kehitys. Suhteellisten työkustannusten sijaan kustannuskilpailukykymittarina käytetäänkin usein yksikkötyökustannuksia, jotka lasketaan suhteuttamalla työkustannusten kehitys tuottavuuden kehitykseen. Tuottavuuden kasvuvauhti riippuu kuitenkin lyhyellä aikavälillä osittain vientikysynnän kehityksestä.[1] Suhteelliset työkustannukset kuvaavat tällöin yksikkötyökustannuksia paremmin puhtaasti kotimaisten tekijöiden vaikutuksia kilpailukykyyn.[2]

Seuraavaksi tarkastellaan vientimarkkinoiden kohenemisen merkitystä tehdasteollisuuden liikevoiton kannalta (kuvio 3). Vientimarkkinoiden kehitystä kuvataan Suomen vientimarkkinoiden kauppapainotetulla kasvulla. Suomen vientimarkkinat ovat kasvaneet vuosina 1975–2015 keskimäärin noin 5 % vuodessa. Kasvutrendi kiihtyi selvästi 1990-luvun aikana, kun kehittyvien maiden merkitys maailmantaloudessa alkoi kasvaa. Finanssikriisin myötä kasvu on kuitenkin hidastunut.

Vaikka maailmantalous on kasvanut trendinomaisesti, kasvuvauhti on lyhyellä aikavälillä vaihdellut paljon. Finanssikriisin aikana maailmantalous jopa supistui vuonna 2009. Vientimarkkinoiden koon sijaan onkin syytä tarkastella (kuvio 3) vientimarkkinoiden kasvuvauhtia, joka kertoo vientikysynnän lyhyen aikavälin heilahteluista pitkän aikavälin trendinsä ympärillä.

Tehdasteollisuuden liikevoiton kehitys on seurannut vientimarkkinoiden käänteitä läheisemmin kuin pääoman tuotto. Ajanjakso 1970-luvulta 1990-luvun alkuun asti ei kuitenkaan ole täysin vertailukelpoinen laman jälkeisten vuosien kanssa, sillä ennen lamaa vientiteollisuuden kannattavuutta paransivat ajoittain toteutetut devalvaatiot. Liikevoitto notkahti vientimarkkinoiden perässä ensin 1990-luvun vaihteessa, kun vienti Neuvostoliittoon romahti. Vientimarkkinoiden kasvu notkahti merkittävästi myös 2000-luvun alussa IT-kuplan puhkeamisen ja ”minitaantuman” myötä, mutta Suomen tehdasteollisuuden liikevoitossa tämä ei näkynyt. Rahoituskriisi käänsi vientimarkkinoiden kehityksen väliaikaisesti heikkenevään suuntaan, mutta vientimarkkinoiden suurin romahdus jäi kuitenkin lyhytaikaiseksi.

Vuodesta 2011 alkaen vientimarkkinoiden kasvu on jälleen hidastunut. Suhteessa vientimarkkinoihin kohdistuneen sokin suuruuteen tehdasteollisuuden liikevoiton notkahdus oli kuitenkin pienempi kuin vastaava reaktio 1990-luvun laman aikana, ja viime vuosien aikana kannattavuus on liikevoitolla mitattuna alkanut elpyä.

Kuvio 3.

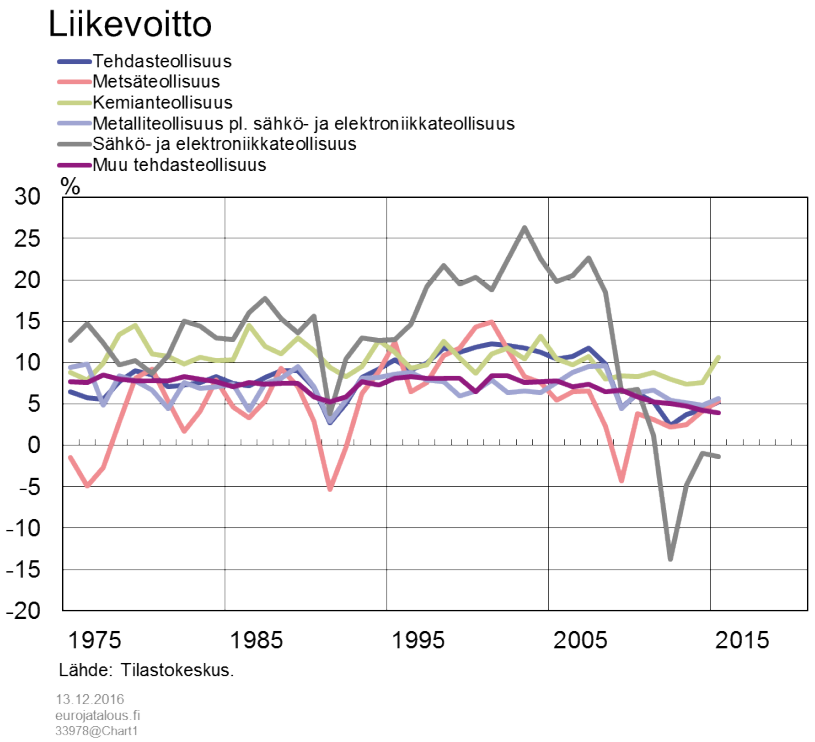



Yksittäisistä toimialoista liikevoiton kehitys on yleensä seurannut vientimarkkinoiden suhdannekäänteitä parhaiten metsä- ja metalliteollisuudessa (kuviot 4 ja 5). Finanssikriisiin aikana liikevoitto pieneni kuitenkin voimakkaimmin sähkö- ja elektroniikkateollisuudessa. Suurta kannattavuuden heikkenemistä selittänevät maailmantalouden suhdannetilanteen ohella Nokian vaikeudet markkinaosuuksiensa säilyttämisessä. Kemianteollisuudessa sekä muilla tehdasteollisuuden toimialoilla maailmantalouden kasvuvauhdin ja kannattavuuden välinen yhteys jää jonkin verran heikommaksi kuin muilla toimialoilla.

Kuvio 4.




Kuvio 5.



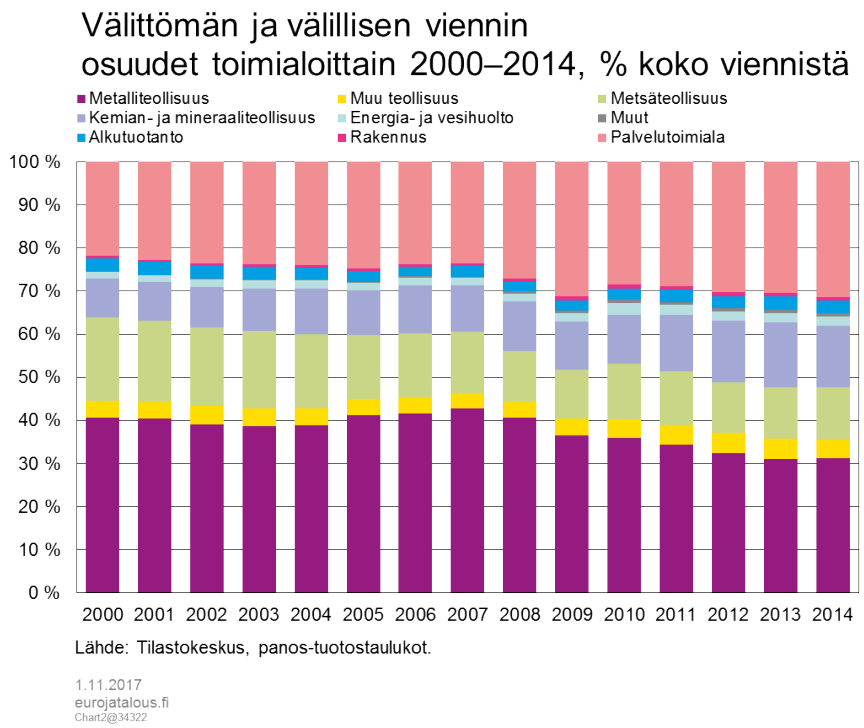

Vientiyritysten kannattavuuteen vaikuttaa myös niiden kustannuskilpailukyky. Sen määrittely ei

ole yksiselitteistä. Eri indikaattorit ottavat eri tavalla huomioon panoshintojen, tuottavuuden, valuuttakurssien sekä vaihtosuhteen muutokset. Yhtenä mittarina voidaan pitää vientiteollisuuden palkkakustannusten kehitystä, jolloin Suomen vientiteollisuuden työkustannukset suhteutetaan kauppakumppanimaiden vastaaviin kustannuksiin saman valuutan määräisinä. Hintakilpailukyvyn paraneminen kertoo tällöin palkkojen laskusta suhteessa kilpailijamaihin, mikä parantaa yrityksen kannattavuutta. Tällöin yritys voi laskea hintojaan joutumatta tinkimään katteistaan.

Suhteellisten työkustannusten kehitystä verrattiin jälleen tehdasteollisuuden liikevoiton kehitykseen (kuvio 6). Yleisesti ottaen suhteelliset työkustannukset ovat kehittyneet vuosina 1975–2015 melko tasaisesti. Hintakilpailukyvyn kehitykselle ovat ominaisia pitkät trendinomaiset muutokset, ja tarkasteluajanjakson alkupuolen devalvaatioistakin erottuvat ainoastaan laman aikana toteutetut devalvaatiot.

Suhteellisten työkustannusten lyhyen aikavälin vaihtelu on ollut selvästi vähäisempää kuin vientimarkkinoiden. Tällöin hintakilpailukyvyn lyhyen aikavälin vaikutukset kysyntään ja sitä kautta kannattavuuteen jäävätkin yksinkertaisissa kuviotarkasteluissa helposti vientimarkkinasokkien vaikutusten alle. Tehdasteollisuuden kannattavuus on kuitenkin seurannut kilpailukyvyn pitkän aikavälin kehitystä suhteellisen hyvin. Poikkeuksena on ajanjakso, joka alkaa 1990-luvun laman devalvaatioista ja päättyy finanssikriisiin. Tuolloin teollisuuden liikevoitto säilyi pitkään hyvänä kilpailukyvyn asteittaisesta heikkenemisestä huolimatta, mutta kääntyi jyrkästi supistuvaan suuntaan vasta finanssikriisin myötä.

Kuvio 6.



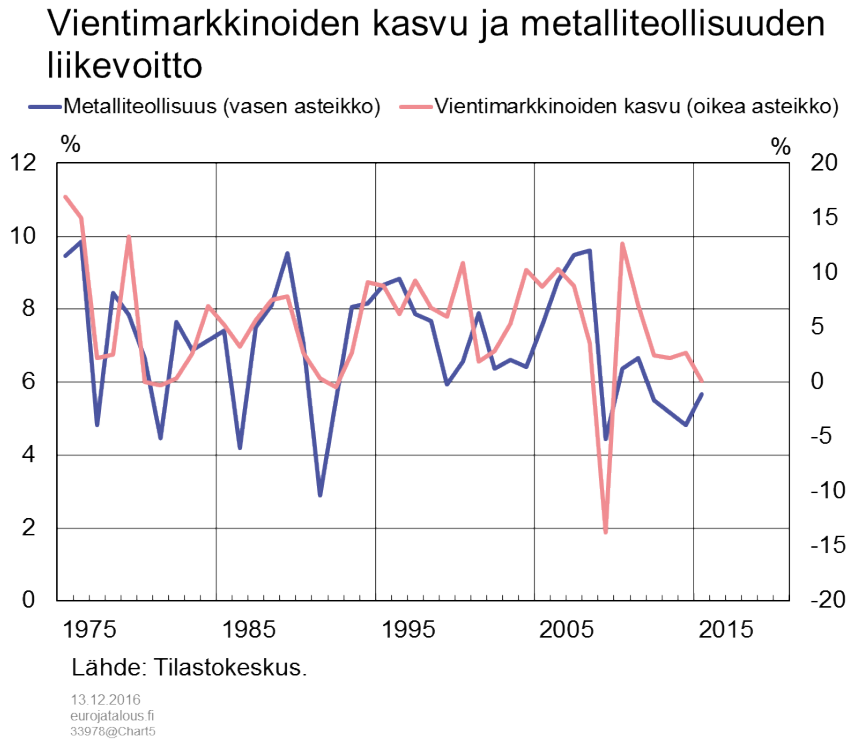

Kuvio 7.




Vuosina 2000-luvun taitteen molemmin puolin tehdasteollisuuden liikevoittolukuja hallitseekin

elektroniikkateollisuuden hyvä kannattavuus, johon ovat kotimaisia työkustannuksia enemmän vaikuttaneet muut tekijät. Varsinkin metalli- sekä kemianteollisuudessa liikevoiton kehitys on sen sijaan kehittynyt melko samansuuntaisesti kilpailukyvyn trendin kanssa myös 2000-luvun alkuvuosina. Metalliteollisuuden kannattavuus tosin kohosi väliaikaisesti ennätyslukemiin juuri finanssikriisin alla (kuviot 7 ja 8).

Kuvio 8.




## Pitkällä aikavälillä kannattavuus kehittynyt melko tasaisesti

Suurella osalla teollisuuden toimialoista kannattavuus on kehittynyt viimeisen 40 vuoden aikana varsin tasaisesti. Finanssikriisin jälkeisinä vuosina kannattavuuden kehitys on kuitenkin ollut ennätysmäisen heikkoa. Teollisuuden toimialoista kannattavimmaksi on noussut kemianteollisuus, kun sähkö- ja elektroniikkateollisuuden kannattavuus romahti finanssikriisin aikana.

Suurimmalla osalla toimialoista kaksi kannattavuuden mittaria eli liikevoitto ja pääoman tuottoaste antavat samansuuntaisen kuvan toimialojen kehityksestä. Pääoman tuotto on kuitenkin vaihdellut paljon voimakkaammin kuin liikevoitto. Lyhyellä aikavälillä yrityksiin sitoutuneen pääoman määrää onkin ollut vaikea sopeuttaa suhdannetilanteen heikentyessä. Noususuhdanteessa pääomasta on vastaavasti saatu irti enemmän tuottoa.

Suomen vientimarkkinoiden kasvu on lyhyellä aikavälillä vaihdellut voimakkaammin kuin

kustannuskilpailukyky ja teollisuuden kannattavuus on heikentynyt vientimarkkinoiden romahduksen myötä lähinnä 1990-luvun laman sekä finanssikriisin yhteydessä. Suhteessa vientimarkkinoihin kohdistuneen sokin suuruuteen tehdasteollisuuden liikevoitto supistui kuitenkin selvästi vähemmän kuin 1990-luvun laman aikana.

Teollisuuden suhteelliset työkustannukset ovat kehittyneet vakaasti, eivätkä edes kaikki 1970- ja 1980-luvun devalvaatiot erotu selvästi kilpailukyvyn trendissä. Teollisuuden kannattavuus näyttää kuitenkin olleen yhteydessä kustannuskilpailukyvyn kehitykseen pitkällä aikavälillä. Selkeimmin tämä on näkynyt metalli- ja kemianteollisuudessa. Metsäteollisuudessa sekä sähkö- ja elektroniikkateollisuudessa kannattavuus on näitä teollisuudenaloja useammin erkaantunut kilpailukyvyn kehityksestä.

## Viitteet

1. Kysynnän vaihtelu näkyy tuottavuudessa samasta syystä kuin se näkyy kannattavuudessa. Kun kysyntä kasvaa (vähenee) ja pääomakanta on lyhyellä aikavälillä kiinteä, yritys voi kasvattaa (laskea) kapasiteetin käyttöastetta, mikä väliaikaisesti parantaa tuottavuutta. ↑
2. Kajanoja (2016) on vertaillut keskenään erilaisia kustannus- ja hintakilpailukykymittareita. Ks. http://www.eurojatalous.fi/fi/2016/artikkelit/suomen-kustannuskilpailukyky--lisaa-hyodyllisia-mittareita-ja-vastauksia-kysymyksiin/ ↑

## Asiasanat

kustannuskilpailukyky, toimialojen kannattavuus, vientimarkkinat