Analyysi

Palkkojen nousun vaikutus tuotannon kokonaiskustannuksiin eri toimialoilla

Suomen talous | 17.05.2019 | Aino Silvo

KIRJOITTAJA



Aino Silvo
Vanhempi ekonomisti

Työvoimakustannusten nousu välittyy toimialalta toiselle tuotannon välituotekäytön kautta. Kotimarkkinatoimialojen palkkakehityksellä on merkitystä vientialojen kokonaiskustannuksille, sillä tehdasteollisuus käyttää paljon kotimaisia palveluita tuotantopanoksina. Jos palkat nousevat kansantalouden kaikilla toimialoilla samanaikaisesti yhdellä prosentilla, tehdasteollisuuden tuotannon kokonaiskustannukset nousevat noin 0,3 prosenttia. Tästä noususta hieman yli puolet johtuu tehdasteollisuuden omien työvoimakustannusten kasvusta. Lähes puolet vaikutuksesta välittyy kuitenkin kotimarkkinatoimialoilta, joiden kohonneet työvoimakustannukset aiheuttavat nousupainetta välituotepanosten hintoihin. Myös eri kotimarkkinatoimialat ovat herkkiä toistensa palkkakustannusten nousulle välituotekäytön kautta.



Johdanto

Yritysten tuotantokustannukset muodostuvat pääasiassa työvoimakustannuksista, kiinteän pääoman kulumisesta, tuotannon ja tuonnin veroista sekä muilta yrityksiltä ostetuista välituotteista. Välituotekäyttö on merkittävä kustannuserä etenkin teollisuustoimialoilla. Ne käyttävät tuotannossaan paljon sekä kotimaisia että ulkomailta tuotuja välituotteita.

Välituotekäytön kautta myös muiden kuin oman toimialan palkkakustannukset välittyvät tuotannon kokonaiskustannuksiin. Palkkojen nousu kotimarkkinatoimialoilla näkyy vientialoilla välituotteiden hintojen kautta ja vaikuttaa siten osaltaan vientialojen kustannuskilpailukykyyn.

Kansantalouden tilinpidon panos-tuotostaulut kuvaavat tuotantoa sekä välituotteiden ja peruspanosten käyttöä toimialoittain, ja niiden avulla voidaan arvioida välituotekäytöstä syntyviä toimialojen välisiä riippuvuuksia. Kansantalouden kaikilla toimialoilla tapahtuvan samansuuruisen palkkojen yleiskorotuksen aiheuttamaa painetta kunkin yksittäisen toimialan tuotannon kokonaiskustannuksiin voidaan arvioida panos-tuotoshintamallin avulla.[1] Palkkojen nousun aiheuttama kokonaisvaikutus voidaan jakaa kahteen osaan: suoraan kustannuspaineeseen, joka syntyy palkkakustannusten noususta omalla toimialalla, sekä välilliseen kustannuspaineeseen, joka syntyy välituotekäytön kautta, kun palkat nousevat myös muilla toimialoilla.

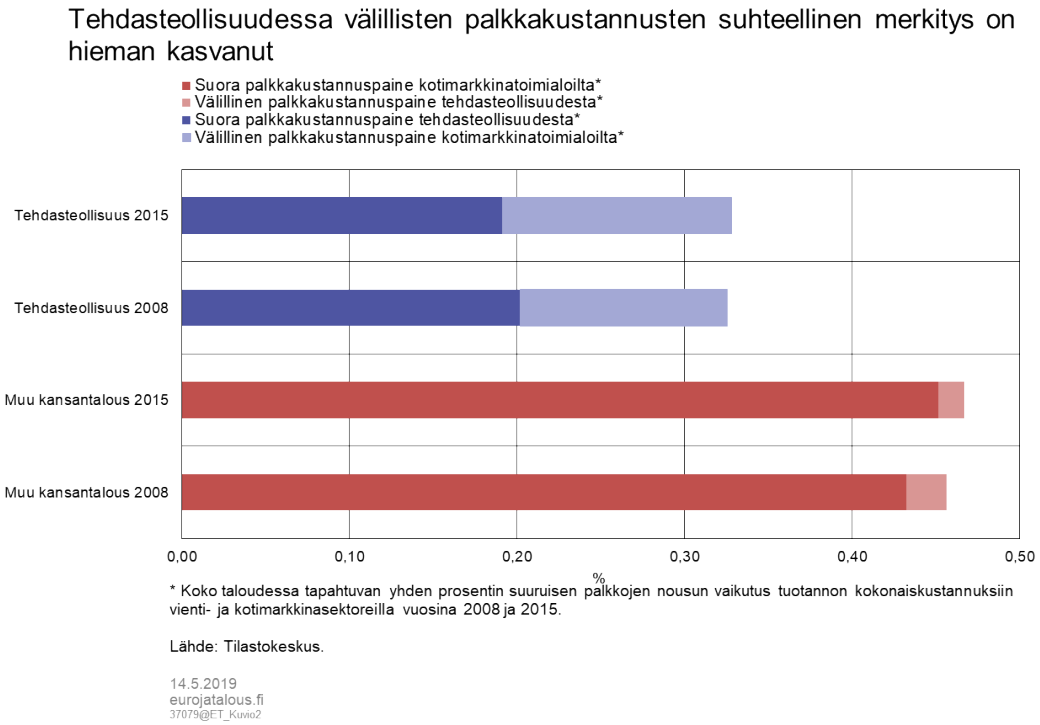
Tässä kirjoituksessa tarkastellaan suomalaisten toimialojen kustannusrakennetta tuoreimmalla, vuoden 2015 panos-tuotosaineistolla.[2] Työvoimakustannuksia mitataan toimialakohtaisilla palkansaajakorvauksilla, jolloin palkankorotusten vaikutukset myös palkan sivukuluihin otetaan huomioon. Laskelma voitaisiin laatia tarkastelemalla vain vuotta 2015 koskevia tietoja sekä panos-tuotostaulujen että työkustannusten osalta. Työn hinta suhteessa tuotannon määrään voi kuitenkin vaihdella suhdanteiden mukana, joten suhdanteiden vaikutuksen poistamiseksi laskelma perustuu keskimääräisiin toimialakohtaisiin työvoimakustannuksiin vuosina 2000–2015.

Tärkeimpiä vientialoja Suomessa ovat perinteiset olleet tehdasteollisuuden alat, jotka muodostavat edelleen suurimman osan avoimesta sektorista, vaikka tehdasteollisuuden merkitys koko kansantaloudessa onkin finanssikriisin jälkeen vähentynyt. Kirjoituksessa tarkastellaan siksi erikseen myös kansantalouden palkkakehityksen vaikutusta tehdasteollisuuden kustannuksiin kokonaisuutena.

Vuosina 2000–2008 tehdasteollisuus tuotti keskimäärin 21 % koko bruttokansantuotteesta, mutta vuoden 2008 jälkeen sen osuus on pudonnut keskimäärin 13 prosenttiin. Samalla tehdasteollisuuden toimialojen osuus maksutaseen mukaisesta viennin arvosta oli 80 % vielä vuonna 2008, mutta vuonna 2015 se oli 73 %.

Tehdasteollisuuden lopputuotteista kuitenkin 82 % vietiin ulkomaille vuonna 2015. Toisaalta muualla kansantaloudessa – eli lähinnä palvelualoilla, rakentamisessa ja julkisella sektorilla – viennin osuus lopputuotekäytöstä oli vain 10 %. Vain harvalla palvelualalla viennin osuus oli merkittävä. Keskeisiä palveluvientialoja ovat liikenne- ja logistiikkapalvelut, tietojenkäsittelypalvelut sekä tekniset ja liikkeenjohdon palvelut. Tässä tarkastelussa nämä toimialat luetaan kuitenkin kotimarkkinasektoriin muiden palvelualojen tavoin.

Kuvio 1.



Kotimaisten palkkojen nousun vaikutus tehdasteollisuuden kokonaiskustannuksiin

Tehdasteollisuus käyttää tuotannossaan paljon välituotteita. Välituotepanokset muodostavat tehdasteollisuudessa 70 % tuotannon kokonaiskustannuksista. Muilla kansantalouden toimialoilla vastaava osuus on alle 50 %. Vastaavasti omien työvoimakustannusten osuus tuotannon kokonaiskustannuksista on tehdasteollisuudessa noin 15 % ja muualla kansantaloudessa noin 30 %.

Suomalaisen tehdasteollisuuden käyttämistä välituotepanoksista 60 % on tuotettu kotimaassa, loput tuodaan ulkomailta. Kotimaisilla palkkakustannuksilla on siten merkittävä vaikutus tehdasteollisuuden kokonaiskustannuksiin kotimaisen välituotekäytön kautta. Muilla

kansantalouden toimialoilla puolestaan yli 80 % välituotepanoksista on tuotettu kotimaassa, ja tuontipanoksia käytetään vähän.

Kuviossa 1 esitetään, kuinka monta prosenttia tuotannon kokonaiskustannukset nousevat tehdasteollisuudessa ja toisaalta muualla kansantaloudessa, jos koko talouden kaikilla toimialoilla oletetaan palkkojen nousevan samanaikaisesti yhdellä prosentilla. Lisäksi oletetaan, että kaikkien muiden tuotantopanosten hinnat pysyvät ennallaan ja että palkkojen nousu siirtyy kokonaisuudessaan välituotepanosten hintoihin. Laskelma kuvaa, kuinka suuren paineen hintojen nostolle palkkojen nousu aiheuttaa vienti- ja kotimarkkinasektorilla.

Työvoimakustannusten nousun aiheuttama paine on jaoteltu tehdasteollisuuden omien sisäisten työvoimakustannusten osuuteen ja kotimarkkinatoimialoilta siirtyvään välilliseen kustannuspaineeseen. Laskelma on tehty aggregoimalla toimialakohtaiset panos-tuotostaulut kahteen sektoriin, jotka kuvaavat kansantalouden vienti- ja kotimarkkinasektoreita. Ensin mainittu muodostuu tehdasteollisuuden toimialoista, jälkimmäinen kaikista muista toimialoista.[3]

Tehdasteollisuudessa tuotantokustannukset nousevat yhden prosentin yleiskorotuksen seurauksena noin 0,3 prosenttia. Siitä hieman yli puolet johtuu tehdasteollisuuden sisäisestä työvoimakustannusten noususta (suora palkkakustannuspaine). Loput vaikutuksesta välittyy kotimaisen välituotekäytön kautta muualta kansantaloudesta, lähinnä palvelualoilta (välillinen palkkakustannuspaine). Tehdasteollisuus käyttää välituotepanoksina erityisesti tukkukaupan, logistiikan ja liikkeenjohdon palveluita sekä tietojenkäsittelypalveluita, mutta paljon myös esimerkiksi julkishallinnon palveluita. Viime vuosina etenkin tietojenkäsittelypalveluiden osuus koko teollisuuden välituotekäytöstä on kasvanut.

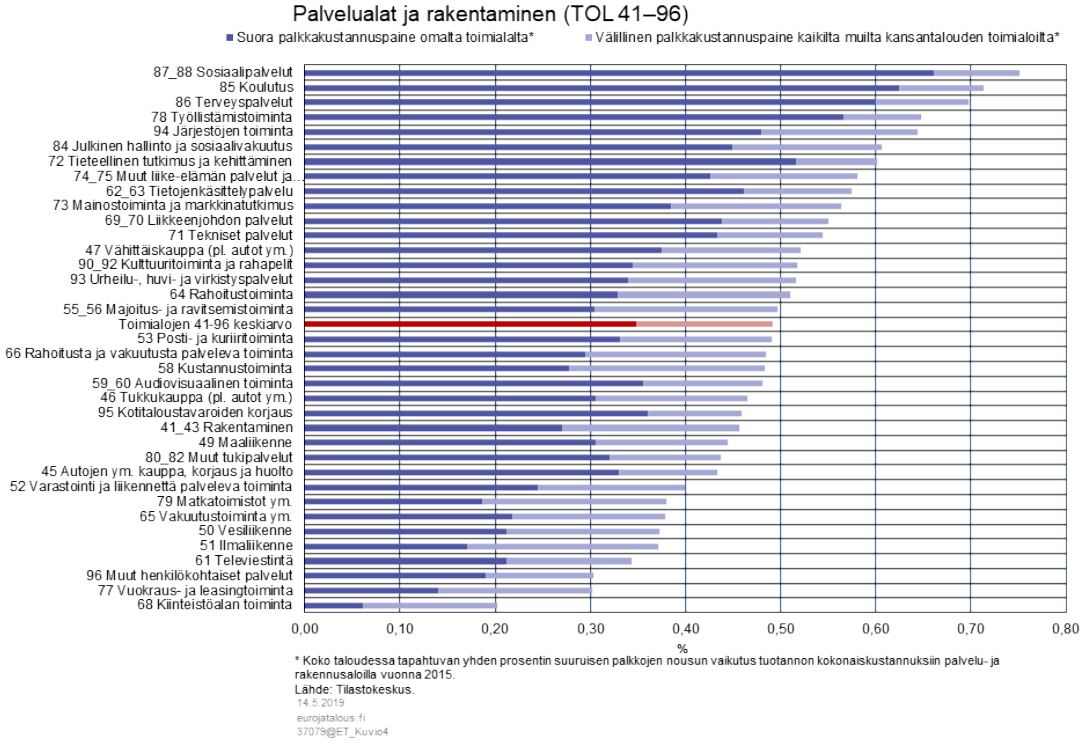
Muualla kansantaloudessa eli kotimarkkinatoimialoilla tuotantokustannukset nousevat palkkojen yhden prosentin yleiskorotuksen seurauksena enemmän kuin tehdasteollisuudessa, lähes 0,5 prosenttia. Nousu johtuu lähes yksinomaan kotimarkkinatoimialojen omien työvoimakustannusten noususta. Tämä johtuu siitä, että suurin osa kotimarkkinatoimialojen välituotepanoksista ostetaan muilta kotimarkkinatoimialoilta, ja niiden kotimaisista välituotepanoksista vain noin 17 % tulee tehdasteollisuudesta. Myös tuontipanosten merkitys on pieni, jolloin kotimarkkinatoimialojen omilla työvoimakustannuksilla on suuri merkitys kokonaiskustannuksissa. Teollisuutta suurempi suora kustannuspaine johtuu siitä, että kotimarkkinatoimialat ovat teollisuutta keskimäärin huomattavasti työvoimavaltaisempia.

Talouden rakennemuutos ja teollisuuden palkkakustannuspaineen kehitys

Suomen talouden tuotantorakenteen painopiste on viimeisen vuosikymmenen aikana siirtynyt yhä vahvemmin perinteisestä tehdasteollisuudesta palveluihin. Talouden rakennemuutos näkyy jossain määrin myös tehdasteollisuuden kustannusrakenteessa ja herkkyydessä kotimarkkinatoimialoilta välittyville palkkakustannuspaineille.

Kuviossa 2 esitetään kustannuspainelaskelma vuoden 2008 panos-tuotostauluja ja vuosien 2000–2008 keskimääräisiä työvoimakustannuksia käyttäen. Kuviossa on tulosten vertailun helpottamiseksi myös toistettu kuviossa 1 esitetyt, vuotta 2015 koskevat tulokset.

Kuvio 2.



Tehdasteollisuudessa omien palkkakustannuspaineiden suhteellinen merkitys teollisuustuotannon kokonaiskustannuksille on hieman vähentynyt vuodesta 2008 vuoteen 2015 (kuvio 2). Kotimarkkinatoimialoilta välittyvän palkkakustannuspaineen suhteellinen osuus on puolestaan hieman kasvanut. Muualla kansantaloudessa kehitys on ollut päinvastaista.

Muutosta selittää se, että kotimaisten teollisuustuotteiden merkitys välituotekäytössä on vähentynyt ja palveluiden puolestaan kasvanut sekä tehdasteollisuudessa että muualla kansantaloudessa vuodesta 2008 vuoteen 2015. Erityisen paljon on lisääntynyt

tietoliikennepalveluiden käyttö. Kokonaisuudessaan palkkojen nousun aiheuttama paine tuotannon kokonaiskustannuksille on kuitenkin pysynyt lähestulkoon ennallaan sekä teollisuudessa että kotimarkkinatoimialoilla.

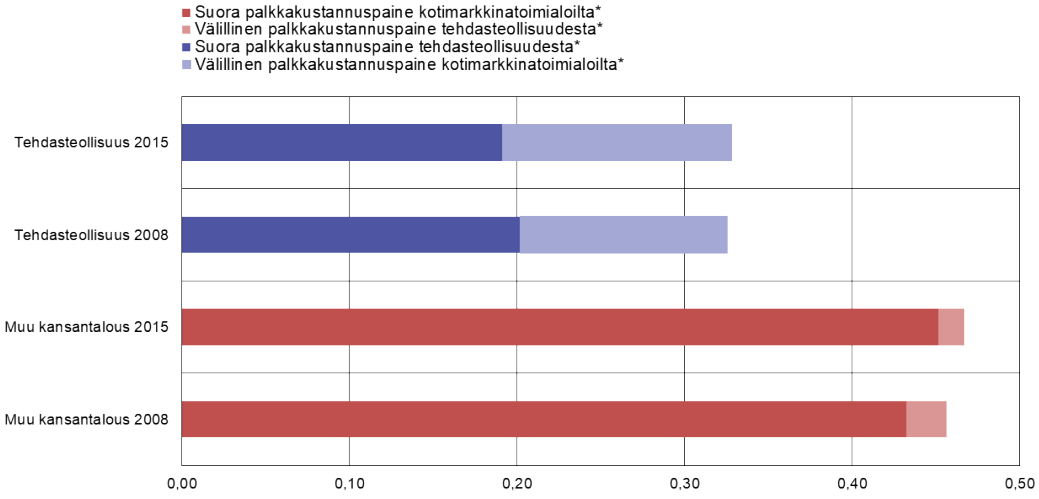
Tärkeä tekijä koko talouden tuotantorakenteen muutoksen taustalla on elektroniikkateollisuuden ja erityisesti ns. Nokia-klusterin tuotannon raju supistuminen vuodesta 2008 vuoteen 2015. Kotimaisen elektroniikkateollisuuden tuotteita käytettiin ennen finanssikriisiä paljon välituotteina koko tehdasteollisuudessa. Elektroniikkateollisuuden tuotannon supistuminen vuoden 2008 jälkeen on osaltaan johtanut teollisuusalojen sisäisen kotimaisen välituotekäytön vähenemiseen. Toisaalta elektroniikkateollisuus käytti ennen finanssikriisiä omassa tuotannossaan paljon ulkomaisia välituotepanoksia. Elektroniikkateollisuuden käyttämien tuontipanosten määrä oli vuonna 2015 vain kolmannes vuoden 2008 tasosta. Tämä on jonkin verran kasvattanut kotimaisten välituotepanosten suhteellista osuutta kaikista välituotteista koko tehdasteollisuudessa.

Siten elektroniikkateollisuuden supistuminen on lisännyt koko tehdasteollisuuden herkkyyttä kotimarkkinatoimialoilta välittyville palkkakustannuspaineille kahdella tapaa: vähentämällä kotimaisten teollisuustuotteiden välituotekäyttöä teollisuuden omassa tuotannossa ja siirtämällä tehdasteollisuuden välituotekäytön painopistettä muihin kotimaisiin tuotteisiin tuontipanosten sijasta.

Toinen tekijä, joka on saattanut merkittävästi vaikuttaa tehdasteollisuuden välituotekäytön muutoksiin, on toimintojen ulkoistaminen. Teollisuusalojen herkkyys muualta kansantaloudesta välittyville palkkakustannuspaineille on lisääntynyt, jos tehdasteollisuuden yritykset ovat ostaneet muilta yrityksiltä selvästi aiempaa enemmän sellaisia palveluita, jotka ne aiemmin tuottivat itse. Tämä ilmiö ei kuitenkaan ole mitattavissa suoraan panos-tuotostilastoista.

Kuvio 3.

Tehdasteollisuudessa välillisten palkkakustannusten suhteellinen merkitys on hieman kasvanut



* Koko taloudessa tapahtuvan yhden prosentin suuruisen palkkojen nousun vaikutus tuotannon kokonaiskustannuksiin vienti- ja kotimarkkinasektoreilla vuosina 2008 ja 2015.

Lähde: Tilastokeskus.

14.5.2019
eurojatalous.fi
37079@ET_Kuvio2

Työvoimakustannuspaineet toimialoittain

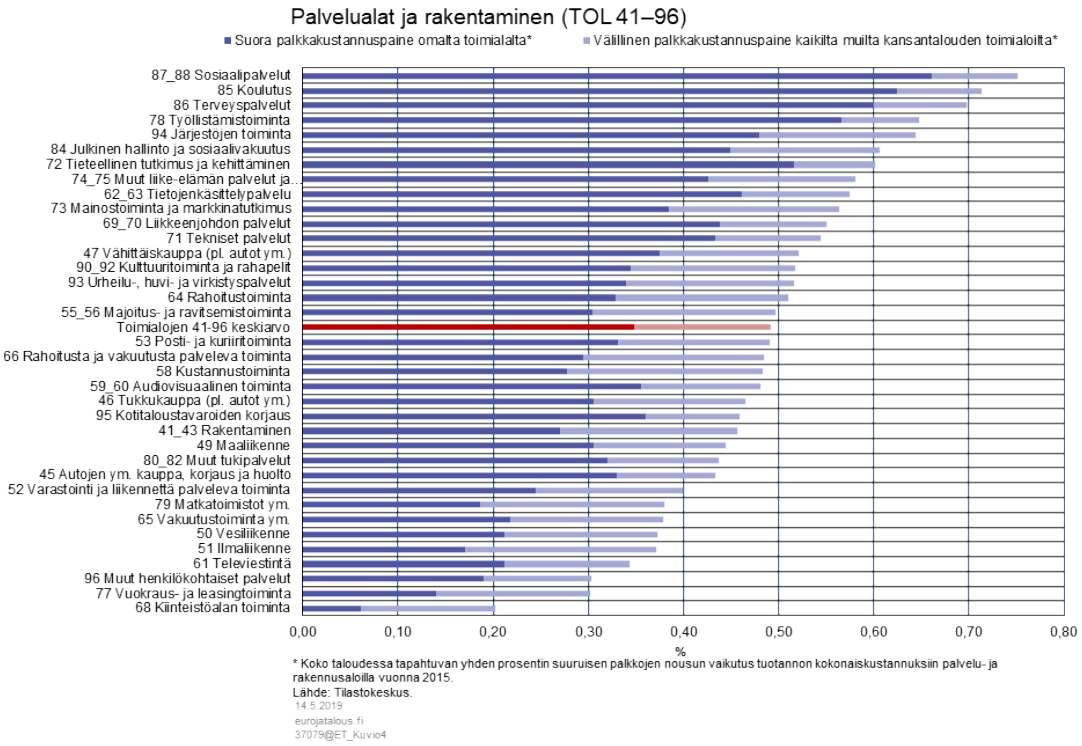
Kuvioissa 3 ja 4 on eritelty tarkemmin kaikille talouden toimialoille oletetun palkkojen yhden prosentin suuruisen nousun vaikutuksia tuotantokustannuksiin eri toimialoilla vuoden 2015 panos-tuotostauluja ja vuosien 2000–2015 keskimääräisiä työvoimakustannuksia käyttäen. Suora palkkakustannuspaine kuvaa oman toimialan työvoimakustannusten nousun vaikutusta toimialan kokonaiskustannuksiin, välillinen taas kaikilta muilta kotimaisilta toimialoilta välituotekäytön kautta välittyvää vaikutusta. Kuviossa 3 esitetään laskelma teollisuusaloille ja kuviossa 4 palvelu- ja rakennusaloille.

Teollisuusalojen välillä on varsin suuria eroja siinä, millaisia paineita koko taloudessa samansuuruisena oletettu palkkojen nousu aiheuttaa niiden tuotantokustannuksille (kuvio 3). Öljynjalostusteollisuus on pääomavaltainen ala, jossa työvoimakustannusten merkitys on hyvin pieni. Lisäksi kaksi kolmasosaa sen välituotepanoksista tuotiin vuonna 2015 ulkomailta. Siksi kotimaisilla työvoimakustannuksilla on varsin pieni merkitys toimialan tuotannon kokonaiskustannuksille. Toisaalta esimerkiksi painoteollisuus ja metallituotteiden valmistus ovat keskimääräistä teollisuudenalaa työvoimavaltaisempia aloja, ja niiden välituotepanoksista suurin osa on kotimaisia. Tällaisilla aloilla sekä omilla että muiden kotimaisten toimialojen työvoimakustannuksilla on suuri merkitys.

Puu- ja paperiteollisuus sekä elintarviketeollisuus puolestaan eivät ole kovin työvoimavaltaisia aloja, mutta ne käyttävät paljon kotimaisia välituotepanoksia. Näillä toimialoilla palkankorotukset muualla kansantaloudessa aiheuttavat merkittävää painetta niiden tuotannon kokonaiskustannuksille. Omien työvoimakustannusten merkitys puolestaan on näillä aloilla muilta toimialoilta heijastuvia välillisiä vaikutuksia vähäisempi.

Keskimäärin muiden kuin oman toimialan työvoimakustannuksilla on merkittävä vaikutus tuotannon kokonaiskustannuksiin lähes kaikilla tehdasteollisuuden aloilla. Tämän välillisen vaikutuksen osuus on keskimäärin 42 % työvoimakustannusten nousun kokonaisvaikutuksesta toimialojen tuotantokustannuksiin.

Kuvio 4.



Tehdasteollisuuden toimialoihin verrattuna palvelu- ja rakennusalat eroavat toisistaan vielä enemmän (kuvio 4). Kaikkein suurimmat palkkakustannuspaineet ovat julkisessa hallinnossa, sosiaali- ja terveysaloilla sekä koulutuksessa, jotka ovat hyvin työvoimavaltaisia aloja. Nämä alat toisaalta käyttävät hyvin vähän oman toimialan ulkopuolelta ostettuja välituotepanoksia. Omien työvoimakustannusten merkitys on siten hallitseva.

Toista ääripäätä edustavat kiinteistöala, vuokraus- ja leasing-toiminta, televiestintä sekä ilma- ja vesiliikenne. Ne ovat palvelualoiksi varsin pääomavaltaisia toimialoja. Niillä myös välituotekäytön kautta syntyvä välillinen palkkakustannuspaine on omista työvoimakustannuksista syntyvää

painetta merkittävämpi.

Välillisellä palkkakustannuspaineella on silti suuri merkitys myös palvelualoilla ja rakentamisessa. Keskimäärin palvelu- ja rakennusaloilla muilta toimialoilta välittyvä välillinen palkkakustannuspaine muodostaa kolmanneksen työvoimakustannusten nousun aiheuttamasta kokonaisvaikutuksesta tuotantokustannuksiin.

Lopuksi

Työvoimakustannusten kehitys kotimarkkinatoimialoilla vaikuttaa merkittävästi tehdasteollisuuden tuotannon kokonaiskustannuksiin kotimaisen välituotekäytön kautta. Sama ei kuitenkaan päde yhtäläisesti toiseen suuntaan, sillä kotimaisen tehdasteollisuuden tuotteita käytetään vain vähän välituotteina kansantalouden muilla toimialoilla. Perinteinen tehdasteollisuus muodostaa edelleen suurimman osan Suomen vientisektorista. Siten kotimarkkinatoimialojen palkkakehitys vaikuttaa osaltaan merkittävällä tavalla Suomen viennin kustannuskilpailukykyyn.

Vaikka työvoimakustannusten nousun aiheuttama paine teollisuustuotannon kokonaiskustannuksiin on kokonaisuudessaan pysynyt jokseenkin ennallaan vuodesta 2008 vuoteen 2015, tuotannon rakennemuutos ja palveluiden osuuden kasvu välituotekäytössä on jonkin verran lisännyt tehdasteollisuuden tuotantokustannusten herkkyyttä kotimarkkinatoimialojen työvoimakustannusten nousulle.

Suomalaisessa talouspoliittisessa keskustelussa on usein esitetty, että vientialojen tulisi avata palkkaneuvottelukierrokset ja samalla määrittää koko kansantalouden palkanmaksuvara. Pelkästään tässä kirjoituksessa esitettyjen tulosten perusteella ei voida vetää johtopäätöksiä siitä, minkä toimialan tulisi tehdä palkkaratkaisunsa ensin. Laskelman perusteella toimialojen välisen palkkakoordinaation merkitys on kuitenkin suuri kaikilla kansantalouden toimialoilla. Tehdasteollisuuden toimialojen kokonaiskustannuksiin vaikuttavat sekä muiden teollisuusalojen että kotimarkkinatoimialojen palkkakehitys. Palvelu- ja rakennusalojen tuotantokustannusten kannalta keskeistä on palkkakehitys kotimarkkinatoimialoilla.

Viitteet

1. Ks. esim. Osmo Forssell: Panos-tuotosmallit, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, B46, Helsinki 1985. ↑
2. Vastaava, vuoden 2008 aineistolla tehty laskelma on julkaistu Reijo Mankisen, Nuutti Nikulan ja Olavi Rantalan raportissa ”Kustannuskilpailukyvyn mittausmenetelmien uudistaminen”, Valtioneuvoston kanslian raporttisarja 3/2012. ↑

3. Tehdasteollisuus: TOL 2008 -luokituksen mukaiset toimialat 10–32. Muu kansantalous: toimialat 1–9, 33–96. ↑

Tässä artikkelissa esitetyt mielipiteet ovat kirjoittajien omia eivätkä välttämättä edusta Suomen Pankin näkemystä.

Asiasanat

kustannuskilpailukyky, teollisuus, toimiala, työvoimakustannukset