

## Oliver Williamson ja transaktiokustannusten taloustiede

Marko Terviö

*Professori*

Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulu

Toinen taloustieteen vuoden 2009 Nobelin palkinnon saajista on professori Oliver Williamson, Berkeleyyn yliopiston kauppatieteellisestä tiedekunnasta. Williamson valmistui taloustieteen tohtoriksi Carnegie Techistä (nykyinen Carnegie-Mellon) vuonna 1963. Sitä ennen hän oli suorittanut perustutkinnon MIT:ssä ja MBA-tutkinnon Stanfordissa. Nobeliin johtanut työ ajoittuu suureksi osaksi vuosille 1968–1983, jolloin hän työskenteli Pennsylvanian yliopistossa.

Williamsonin elämäntyö voidaan kiteyttää sanoihin transaktiokustannusten taloustiede (transaction cost economics, TCE). Se on keskeisiltä osiltaan teoria yrityksen rajoista, jonka kantava ajatus on, että markkinataloudessa menestyvät organisaatiot minimoivat transaktiokustannuksia. Teoria juontaa juurensa Ronald Coasen (1937) artikkelista, jossa Coase kysyi, miksi ylipäättään on olemassa yrityksiä? Miksi markkinatalouden sisällä toimii pieniä komentotalouksia? Coasen määritelmä transaktiokustannuksille oli melko kirjaimellinen, ne olisi ehkä voinut suomentaa ”kaupankäyntikustannuksiksi.” Coasen perusajatus oli, että jos markkinatransaktioiden kaupankäyntikulut

ovat suhteellisen korkeat, niin transaktion osapuolten kannattaa tehdä yhteistyötä saman yrityksen sisällä, sen sijaan että ne kävisivät kaupaa tavanomaisilla markkinoilla.

Williamsonin keskeisin kontribuutio on transaktiokustannuksiin vaikuttavien tekijöiden syvempi analyysi. Hänen määritelmänsä transaktiokustannukselle on hyvin laaja. Mikrotaustatieteen nykyterminologialle käännettynä se voi tarkoittaa melkein mistä tahansa kitkatekijästä, kuten informaation epäsymmetrisyydestä, aiheutuvia hyvinvointitappioita. Williamsonin mukaan tärkeimmät transaktiokustannukset liittyvät suhdekohtaisuuteen (relationship-specificity). Taloudelliset voimavarat ovat suhdekohtaisia, jos ne ovat tuottavampia tietyn suhteen sisällä kuin sen ulkopuolella.

Hyvä esimerkki suhdekohtaisuudesta on Paul Joskow’n (1985) tutkimus kivihiihikaivosten ja kivihiihikäyttöisten voimaloiden välinen yhteys. On kallista, mutta taloudellisesti tehokasta, räätälöidä voimalan laitteisto mineraalikoostumukseltaan tietyn tyyppistä kivihiihtä varten. Samoin kuljetuskustannusten takia on tehokasta polttaa voimalassa mahdollisimman läheltä kaivettua kivihiihtä. Se säästö kistan-

nuksissa, joka syntyy optimoimalla voimalan toiminta tietyn kaivoksen tuottamaa hiiltä silmällä pitäen, on suhdekohtainen. Vierekkään sijaitsevan kaivoksen ja voimalaitoksen välillä vallitsee kahdenvälinen monopoli, mitä tulee suhdekohtaisen ylijäämän realisoitumiseen ja jakamiseen.<sup>1</sup> Joskow osoitti, että (kuten Williamsonin teoria ennustaa) mitä enemmän voimalan ja kaivoksen välillä on suhdekohtaisuutta, sitä pitkäaikaisemmat ovat keskimäärin niiden väliset sopimukset. Ilman suhdekohtaisuutta kauppaa käydään anonyymeillä raaka-ainemarkkinoilla, ja toisessa ääripäässä on yhdistyminen osaksi samaa yritystä eli vertikaalinen integraatio.

Kahdenväliseen monopoliin liittyvä tehotomuus vähentää kannustimia investoida suhdekohtaiseen pääomaan, koska investoiva osapuoli joutuu heikkoon neuvotteluasemaan sen jälkeen kun investointikustannukset ovat jo uponneet. Tämä ongelma on keskeinen jo hallintomallia valittaessa. Williamson painottaa kuitenkin erityisesti kahdenväliseen monopoliin liittyvän tehottoman kakunjaosta kiistelyn aiheuttamaa hyvinvointitappiota. Tämä ongelma on periaatteessa sama kuin *rent-seeking*, jota Gordon Tullock (1967) piti keskeisenä ilmiönä käytännön talouspoliittisten ratkaisujen ymmärtämisen kannalta.<sup>2</sup>

Jos esimerkiksi valtiolla on jaossa miljardin dollarin edestä tukiaisia, niin potentiaalisten tukiaisten saajien kannattaa kunkin erikseen sijoittaa voimavaroja tästä tukiaispotista taiste-

lemiseen. Jaossa olevan kakun arvolla on taipumus dissipoitua siitä kiistelevien osapuolten yhteenlaskettuihin lobbausmenoihin. Tällainen ”investoiminen” on tietenkin kokonaisylijäämän kannalta täysin tehotonta. Williamsonin mukaan mikä tahansa realisoitunut suhdekohtainen ylijäämä on potentiaalisesti kakunjakotaistelun kohteena. Tehokas hallintomalli minimoii (mutta harvoin kokonaan poistaa) myös tällaisia transaktiokustannuksia.

Williamson korostaa, että oikeuslaitoksen kautta tapahtuva formaalien sopimusten valvonta, sekä sopimusten sisältämien sanktioiden toimeenpano, on tyypillisesti hankalaa, kallista, tai mahdotonta. Tämän lisäksi kaikesta ei edes voida sopia etukäteen, koska vähänkin monimutkaisemmissa tilanteissa tulee aitoja yllätyksiä, joiden varalta ei ole ennalta sovittua toimintatapaa. Usein käskyvalta voidaan kuitenkin jakaa etukäteen, ja vallanjaolla on siten merkitystä taloudellisen tehokkuuden kannalta.

Tämä ajatus pohjautuu Herbert Simonin (1951) esittämään työopimusteoriaan, mikä on sekin erikoistapaus vertikaalisesta integraatiosta. Siinä osapuolten on joko etukäteen sovittava mitä epävarmuuden realisoitumisen jälkeen tullaan tekemään, tai annettava toiselle osapuolista (”boss”) päätösvalta. Jälkimmäisen vaihtoehdon hyvä puoli on sen joustavuus olosuhteiden mukaan, ja huono puoli siinä että se myös antaa vallankäyttäjälle mahdollisuuksia jälkikäteen valita itselleen edullisen mutta tehottoman toimenpiteen. Jos joustavuuden edut ovat tarpeeksi suuret suhteessa päättäjän opportunistista aiheutuviin haittoihin, niin voi olla molemmille osapuolille edullista antaa yhdelle osapuolelle päätösvalta. Simonin artikkeli ei käsitellyt mahdollisuutta uudelleenneuvottelusta epävarmuuden realisoitumisen jälkeen. Williamsonin kehikossa uudelleenneuvottelu

<sup>1</sup> Jo Alfred Marshall (1890, luku 6.8) käsitteli tätä ongelmaa, mutta lähinnä lopputuotteiden hinnoittelun kannalta. Hänen terminsä ”suhdekohtaiselle ylijäämälle” oli ”*composite quasi-rent*.”

<sup>2</sup> Termiä *rent-seeking* käytti ensimmäisenä vasta Anne Krueger 1974.

on sekin tehotonta, aiemmin mainitun rent-seeking -ongelman johdosta, ja integraatio voi olla “vähiten huono” vaihtoehto juuri sen tarjoaman joustavuuden ansiosta.<sup>3</sup>

Valinta erilaisten hallintomallien väliltä on väistämättä valinta eri tavoin hyvin epätäydellisistä vaihtoehdoista, joissa on omat vahvuutensa ja heikkoutensa. Epätäydellisyyksien aiheuttamat hyvinvointitappiot ovat transaktiokustannuksia, ja organisaation, jolla on kilpailijoita alhaisemmat kustannukset, voidaan odottaa menestyvän markkinataloudessa. Siksi on hyödyllistä tarkastella olemassa olevia organisaatioita ikään kuin niissä olisi tietoisesti määritelty transaktiokustannuksia, vaikka valikoituminen olisikin käytännössä epäsuoraa ja epätäydellistä. Williamson perustelee valikoitumisen pitkän aikavälin evolutionaarisella argumentilla. Itse valikoitumismekanismi on kuitenkin hänen teoriansa ulkopuolella, vähän niin kuin tasapainohinnan löytyminen perinteisissä yleisen tasapainon malleissa.

Transaktiokustannusten taloustiede ei ole vain deskriptiivinen teoria. Transaktiokustannusvaikutukset on syytä ottaa huomioon kun pohditaan fuusioitumisten ja yrityskauppojen hyötyjä ja haittoja, oli se sitten liikkeenjohdon tai kilpailupolitiikan näkökulmasta. Ainakin Yhdysvalloissa transaktiokustannusten taloustiede on vaikuttanut kilpailulainsäädännön soveltamiseen. Vielä 70-luvun alussa vallinneen tulkinnan mukaan fuusio tai yrityskauppa, joka ei tuota perinteisessä teknologisessa mielessä kustannussäästöjä, oli aina vähintäänkin epäilyttävä. Nykyisen tietämyksen valossa transak-

tiokustannuksia alentava fuusio voi olla kuluttajien kannalta edullinen, jopa silloinkin kun markkinavoimavaikutukset ovat epäedullisia.

Williamsonin edeltäjistä tärkein on selkeästi Ronald Coase, joka toisaalta ehti itsekin jo kiittää Williamsonin kontribuutioita omassa Nobel-luennossaan 1991.<sup>4</sup> Williamson itse on toistuvasti antanut Coasen lisäksi erityismaininnan Chester Barnardille, jonka teosta “Functions of the Executive” (1938) hän pitää modernin yritysten organisaatiotutkimuksen lähtölaukauksena. “Transaktion” käsite taloudellisen toiminnan perusyksikkönä taas on hänen mukaansa perua 30-luvun institutionaalisen taloustieteen pääjehulta John Commonsilta (pääteos 1934).

Vielä 70-luvun alussa Coasen esiintuomilla transaktiokustannuksilla oli taloustieteessä osaksi kyseenalainen maine sanahelinänä, eli se oli hyvä idea, josta voi jutustella, mutta jolla ei voi oikein tehdä mitään. Williamson lähti siitä, että tekijät, jotka selittävät eroja transaktiokustannuksissa, ilmenevät säännönmukaisuuksina, jotka ovat identifioitavissa myös empiirisesti. Motivaatio Williamsonin ensimmäiselle transaktiokustannusten taloustieteen tutkimukselle (1971) oli hyvin käytännönläheinen, sillä se perustui hänen havaitsemilleen puutteille kilpailupolitiikassa (hän oli juuri aiemmin toiminut vuoden USA:n oikeusministeriön anti-trustiosastolla). Transaktiokustannusten taloustiede onkin motivoinut laajalti empiirisistä tutkimusta. Lafontaine ja Slade (2002) ovat tehneet vertailvan yhteenvedon vertikaaliseen integraatioon liittyvistä empiirisistä tutkimuksista,<sup>5</sup> jonka mu-

<sup>3</sup> Tämän joustavuusargumentin johdosta Robert Gibbons (2005) tulkitsee Williamsonilla olevan itse asiassa kaksi yrityksen teoriaa, subdekohtaisuuteen nojaava rent-seeking-teoria ja siitä riippumaton adaptaatioteoria.

<sup>4</sup> [http://nobelprize.org/nobel\\_prizes/economics/laureates/1991/coase-lecture.html](http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/1991/coase-lecture.html).

<sup>5</sup> Transaktiokustannusten taloustieteellä on muitakin sovelluksia kuin yrityksen teoria, kuten rahoitusrakenne (Wil-

kaan transaktiokustannusten taloustiede on ollut hyvinkin menestyksekkäs. Edellä mainittu Joskow'n tutkimus on tästä vain yksi esimerkki.

Toisin kuin suurin osa taloustieteen nobelisteista, ei Williamson esittänyt tärkeimpiä kontribuutioitaan formaalien matemaattisten mallien muodossa. Transaktiokustannusten taloustiede on kuitenkin useimmiten tuttu ekonomisteille vain niiltä osin kuin sitä on "käännetty" formaalien mallien kielelle. Peliteoreetikko David Kreps kuitenkin varoittaa (1999), että formalismi ei ole valmis, vaan jättää huomioimatta suuren osan epäformaalin teorian tarjoamista oivalluksista.<sup>6</sup>

Williamson itse suhtautuu myönteisesti formalisointipyrkimyksiin. Hän kuitenkin kritisoi, osin jopa närkästyneeseen sävyyn, väitteitä siitä, että mikään tähän mennessä julkaistu formaali malli kattaisi hänen teoriaansa kokonaisuudessaan, vaan pikemminkin tiettyjä sinänsä mielenkiintoisia erikoistapauksia.<sup>7</sup> Esimerkiksi Bernard Salanién oppikirjassa (1997, s. 176) annetaan ymmärtää, että epätäydellisten sopimusten mallit formalisoivat Coasen ja Williamsonin transaktiokustannuksiin perustuvat epäformaalit intuitiot.

Kuuluisin esimerkki epätäydellisten sopimusten malleista on Sanford Grossmanin ja Oliver Hartin (1986) muotoilema omistusoikeusteoria (property rights theory). Siinä osapuolten täytyy etukäteen päättää, kuinka paljon panostaa suhdekohtaisiin investointeihin, mutta kakunjako ei voi etukäteen pitävästi sopia

tai ehdollistaa myöhemmin paljastuville tekijöille. Omistusoikeusteoriassa ei kuitenkaan jää tilaa rent-seeking käyttäytymiselle, vaan jälkeensä tapahtuva kakunjako on aina tehokasta. Tehottomuudet syntyvät siitä, että osapuolet ottavat investoinneissaan huomioon niiden vaikutukset neuvotteluvoimaan jälkeensä tapahtuvassa kakunjaossa. Omistusoikeusteorian empiirinen hankaluus on juuri siinä, että tasapainossa mitään neuvotteluvoiman takana olleita uhkauksia ei kuitenkaan ikinä toteuteta.

Williamson mainitsee keskeisenä inspiraation lähteenään 60-luvun suosituimman toimialan taloustieteen oppikirjan (John Bain, 1959) sisältämän yrityksen teorian puutteellisuuden. Se kuulostaakin nykytaloustieteilijän korvin suorastaan yksiulotteiselta. Yritys oli sama asia kuin tuotantofunktio, ja vertikaalista integraatiota selitettiin puhtaasti tuotantoteknologialla, eli skaala- ja synergiaeduilla, sekä pyrkimyksellä markkinavoimaan, jota integroitunut yritys voisi sitten käyttää muiden päänmenoksi.

Aika on ajanut ohi Williamsonin 70-luvulla esittämästä kritiikistä, mutta (ainakin Nobelkomitean mielestä) suurelta osin juuri Williamsonin liikkeelle paneman kehityksen ansiosta. Taloustieteen onneksi Williamsonin ympärille ei syntynyt omaa eristynyttä koulukuntaa, vaan hän on vaikean alun jälkeen ollut luovassa vuorovaikutuksessa samoja aiheita pohtineiden mikroteoreetikkojen kanssa<sup>8</sup> (mikä käy myös selväksi hänen kirjojensa esipuheista). Veikkaan kuitenkin, että kun Williamsonia seuraavan kerran kiitetään Nobel-luennolla, niin tut-

*liamson 1988) ja politiikan taloustiede (Dixit 1996), mutta niiden ympärille ei ole ainakaan vielä syntynyt laajempaa empiiristä kirjallisuutta.*

<sup>6</sup> "Anyone who relies on the translations alone misses large and valuable chunks of the original."

<sup>7</sup> Williamson (2002).

<sup>8</sup> "What was once an acerbic relation, has been replaced by a much more productive dialogue in which each has benefited from, without capitulating to, each other." (Williamson 1996, 374).

kimusaluetta kutsutaan nimellä organisaatioiden taloustiede (organizational economics).

Williamsonin pääteos on *The Economic Institutions of Capitalism* (1985), jonka ensimmäiset kuusi lukua lienee paras paikka aloittaa tutustuminen transaktiokustannusten taloustieteeseen. Aiempi teos *Markets and Hierarchies* (1975) on keskittynyt lähes yksinomaan vertikaalisen integraation kysymykseen.

Wisconsinissa 1932 syntynyt Williamson jäi pari vuotta sitten eläkkeelle, mutta osallistuu yhä säännöllisesti ryhmänsä viikoittaiseen tutkimusseminaariin. Williamsonin omat esitelmät eivät koskaan ole olleet kuuluisia suullisen ilmaisun sujuvuudesta, mistä hän myös osaa laskea leikkiä. Muutenkin hänet tunnetaan joviaalina ja helposti lähestyttävänä henkilönä, mikä varmaankin on osaltaan edistänyt hänen tutkimustulostensa laajaa vaikutusala. □

## Kirjallisuus

- Bain, J. (1959), *Industrial Organization*, Wiley, New York.
- Barnard, C.I. (1938), *Functions of the Executive*, Harvard University Press, Cambridge MA.
- Coase, R. (1937), "The Nature of the Firm", *Economica* 4: 386–405.
- Commons, J. (1934), *Institutional Economics*, University of Wisconsin Press, Madison.
- Dixit, A. (1996), *The Making of Economic Policy: A Transaction Cost Politics Perspective*, MIT Press, Boston MA.
- Gibbons, R. (2005), "Four Formal(izable) Theories of the Firm?", *Journal of Economic Behavior and Organization* 58: 202–247.
- Grossman, S. ja Hart, O. (1986), "The Cost and Benefit of Ownership: A Theory of Lateral and Vertical Integration," *Journal of Political Economy* 94: 691–719.
- Joskow, P. (1985), "Vertical Integration and Long-term Contracts: The Case of Coal-burning Electric Generating Plants", *Journal of Law, Economics, and Organization* 1: 33–80.
- Kreps, D. (1999), "Markets and Hierarchies and (Mathematical) Economic Theory", teoksessa Carroll G. ja Teece, D. (toim.), *Firms, Markets, and Hierarchies*, Oxford University Press, New York.
- Krueger, A. (1974), "The Political Economy of the Rent-Seeking Society", *American Economic Review* 64: 291–303.
- Lafontaine, F. ja Slade, M. (2007), "Vertical Integration and Firm Boundaries: The Evidence", *Journal of Economic Literature* 4: 629–685.
- Marshall, A. (1890), *Principles of Economics*, Macmillan and Co, London, <http://www.econlib.org/library/Marshall/marP.html>.
- Salanié, B. (1997), *The Economics of Contracts: A Primer*, MIT Press, Cambridge MA.
- Simon, H. (1951), "A formal theory of the employment relationship", *Econometrica* 19: 293–305.
- Tullock, G. (1967), "The Welfare Costs of Tariffs, Monopolies, and Theft", *Western Economic Journal* 5: 224–232.
- Williamson, O.E. (1971), "Vertical Integration of Production: Market Failure Considerations", *American Economic Review, Papers and Proceedings* 61: 112–123.
- Williamson, O.E. (1975), *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, Free Press, New York.
- Williamson, O.E. (1985), *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*, Free Press, New York.
- Williamson, O.E. (1988), "Corporate Finance and Corporate Governance", *Journal of Finance* 43: 567–591.
- Williamson O.E. (1996), *The Mechanisms of Governance*, Oxford University Press, New York.
- Williamson, O.E. (2002), "The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract," *Journal of Economic Perspectives* 16: 171–195.