

Palkkaerot ja työntekijän hyvinvointi – ratkaiseeko tasa-arvo vai kannustavuus?

Palkkaerojen kasvu työpaikoilla voi parantaa tai huonontaa työhyvinvointia, riippuen muista olosuhteista.

Mari Kangasniemi
Vanhempi tutkija
Palkansaajien tutkimuslaitos
mari.kangasniemi@labour.fi

Palkkoja on tutkittu paljon. Keskustelu hyvinvoinnista työelämässä ja sen vaikutuksista mm. työuran jatkumiseen on kuitenkin lisännyt tarvetta tiedolle, miten työelämän eri piirteet vaikuttavat työntekijöiden varsinaiseen hyvinvointiin, joka on palkkoja monitahoisempi ilmiö. Oikeudenmukaisella palkkauksella on toki yhteys myös koettuun hyvinvointiin. Palkkauksen koettuun oikeudenmukaisuuteen ei kuitenkaan vaikuta ainoastaan työntekijän oma palkka, vaan myös palkkarakenne työpaikalla

yleisemmin. Tässä artikkelissa tarkastellaan erästä työpaikan palkkarakenteen piirrettä, palkkaeroja eli palkkahajontaa, ja sen yhteyttä työntekijän hyvinvointiin.

Erityisen ajankohtaiseksi aiheen tekee yleinen keskustelu palkkaeroista. Yritysten ja toimipaikkojen sisäiset palkkaerot ovat kasvaneet Suomessa, osittain kannustavien palkkaustapojen kuten tulospalkkauksen yleistymisen vuoksi (Asplund ja Böckerman 2008, 2010; Kauhanen ja Kangasniemi 2010). Työpaikkakohtaisten palkka-





erien sisällyttäminen työehtosopimukseen on entisestään lisännyt palkkaerojen kasvumahdollisuuksia yritysten sisällä, joten tämä kehitys voi jatkua tulevaisuudessaakin. Palkkaerot myös ovat yksi elementti kokonaistuloeroissa, joiden merkitys on ollut jatkuvan yhteiskunnallisen keskustelun aiheena.

Palkkaerojen vaikutusta tuottavuuteen on jonkin verran tutkittu, samaten kuin työtyytyväisyyden yhteyttä tuottavuuteen. Korkeampi tuottavuus ja palkka liitetään usein kannustavaan palkkaukseen (Lazear 2000), ja erilaiset tuloksesta

riippuvat palkkausjärjestelmät johtavat usein paitsi korkeampaan tuottavuuteen myös suurempaan palkkahajontaan (Lemieux et al. 2009; Lazear 2000).

Työntekijöiden ”onnellisuuden” yhteys tuottavuuteen on sinänsä todettu positiiviseksi, joskin suhteellisen heikoksi (ks. esim. Judge et al. 2001; Fisher 2003; Böckerman ja Ilmakunnas 2010). Korkea palkan on useimmissa tutkimuksissa todettu nostavan tyytyväisyyttä työhön. On kuitenkin syytä pohtia, miksi palkkaeroilla sinänsä voisi olla vaikutusta työntekijän hyvinvointiin.

Mari Kangasniemi tähdentää, että palkkaerojen vaikutus työntekijöiden hyvinvointiin ei ole yksiselitteistä.

Tässä artikkelissa ja sen pohjana olevassa tutkimuksessa¹ tarkastellaan, miten palkkaerot toimipaikkojen sisällä liittyvät työntekijöiden kokemaan työtyytyväisyyteen sekä muihin työpaikalla koetun hyvinvoinnin mittareihin. Lisäksi selvitetään, vaihtelee työtyytyväisyyden ja palkkahajonnan välinen suhde

¹ Tutkimus ilmestyy lähiaikoina Palkansaajien tutkimuslaitoksen Työpapereita-sarjassa, jota julkaistaan laitoksen kotisivuilla www.labour.fi.

Kannustavat palkkausjärjestelmät kohottavat usein tuottavuutta ja suurentavat palkkaeroja.

merkittävästi esimerkiksi siitä riippuen, millaisia palkkausjärjestelmiä työpaikalla on käytössä.

Hyvinvointi riippuu omista ja muiden tuloista

Tyypillisesti taloustieteessä oletetaan yksilön hyvinvoinnin riippuvan ennen kaikkea hänen omista kulutusmahdollisuuksistaan, joiden oleellinen mittari on henkilön oma tulotaso. Vaikka työpaikan sisäiset palkkaerot riippuvat pääosin muiden ihmisten palkoista, ne voivat vaikuttaa myös pelkästään omasta hyvinvoinnistaan kiinnostuneen yksilön hyvinvointiin.

Ensinnäkin ns. onnellisuustutkimuksessa on usein tuotu esiin se, että tulojen tai palkan vaikutus tyytyväisyyteen ei välttämättä riipu ainoastaan niiden absoluuttisesta määrästä, vaan niitä verrataan myös muiden vastaaviin tuloihin tai palkkoihin. Aina ei ole selvää, kehen vertailu kohdistuu, mutta esimerkiksi eurooppalaisen kyselytutkimuksen mukaan työtoverit ovat tavallinen vertauskohta (Clark ja Senik 2010). Erityisesti palkan osalta muut saman toimipaikan työntekijät voivat olla looginen vertauskohta, koska heidän työolosuhteistaan ja muista tuottavuuteen vaikuttavista tekijöistä on parempi tietämys kuin muiden toimipaikkojen työntekijöistä.

Palkkojen hajonta vaikuttaa siihen, kuinka suuria ovat palkkaerot eri tasolla

hierarkiassa olevien ihmisten välillä. Toisaalta muiden työntekijöiden korkeammat ansiot voivat olla signaali omista tulevaisuuden ansiomahdollisuuksista (Clark et al. 2009). Näillä voi olla merkitystä myös omasta ansiotasostaan kiinnostuneelle työntekijälle, joskin vaikutus voi riippua henkilön asemasta palkkajakaumassa ja odotuksista. Esimerkiksi Card et al. (2011) totesivat tutkimuksessaan, että lisääntynyt tietämys omasta sijainnista palkkajakaumassa vaikutti negatiivisesti nimenomaan mediaanin alapuolella olevien tyytyväisyyteen.

Muiden tulojen vaikutus voi myös liittyä siihen, että toiminta töissä perustuu osittain vastavuoroisuuteen. Kaikkia työsuhteen ehtoja ei ole mahdollista kirjata eksplisiittisiin sopimuksiin, ja työntekijän ja työnantajan suhde perustuu osittain ”sanattomaan sopimukseen”. Työsuhteissa on jo pitkään tunnustettu vastavuoroisuuden merkitys: työnantajan ja työntekijän välinen suhde perustuu suuressa määrin laajempaan vastavuoroisuuteen eikä ainoastaan työstä saatuun rahalliseen korvaukseen (Akerlof 1982; Fehr ja Gächter 2000). Jos palkkaus koetaan oikeudenmukaiseksi esimerkiksi työryhmän sisällä, työntekijät toimivat yhteistyökykyisesti maksimoidakseen ryhmän tuotoksen ja hyödyttääkseen työnantajaa. Vastaavasti epäoikeudenmukainen palkkaus voi vähentää ponnisteluja (Akerlof ja Yellen 1990). Samaten työntekijöiden keskinäisessä toiminnassa vastavuoroisuus on keskeisessä roolissa: sillä voidaan vahvistaa ryhmän sisäisiä normeja. Normeilla voidaan esimerkiksi ryhmäkohtaiseen suoritukseen perustuvassa palkkausjärjestelmässä pyrkiä estämään vapaamatkustaminen, so. hyötyminen järjestelmästä muita vähäisemmällä ponnistuksilla.

Ihmisten toiminta ei aina myöskään perustu vain omien tulojen maksimointiin. On useita ”epäitsekkäitä” motiiveja, joiden kautta muiden palkoilla voi olla vaikutusta työntekijän hyvinvointiin.

”Muiden työntekijöiden korkeammat ansiot voivat olla signaali omista tulevaisuuden ansiomahdollisuuksista.”

Huoli muiden hyvinvoinnista ja yleinen oikeudenmukaisuuden taju voivat sinällään vaikuttaa työntekijän kokemaan hyvinvointiin. Toisaalta psykologian motivaatiokirjallisuudessa (Ryan ja Deci 2000) todetaan, että ihmisen toiminta voi perustua sisäiseen motivaatioon eikä ainoastaan ulkoisiin kannusteisiin. Työtyytyväisyys on varsin selkeä työstä kumpuavan onnellisuuden mittari. Liiallisten taloudellisten kannusteiden luominen saattaa toisaalta haitata sisäistä motivaatiota (Frey ja Jegen 2000).

On kuitenkin muistettava, että yllämainitut motiivit ja niiden vahvuus vaihtelee henkilöstä toiseen ja saattaa riippua monista reunaehdoista. On luultavasti ihmisiä, joille työn sisältö ja merkityksellisyys ovat hyvin tärkeitä, ja vastaavasti sellaisia, joille tärkeimpiä ovat taloudelliset kannustimet. Eri tyyppien määrä ja motiivien voimakkuus vaikuttavat siihen, onko yhteys niin merkittävä, että se tulisi ottaa huomioon esimerkiksi käytännön politiikkaa suunniteltaessa.

Aiempi tutkimuskirjallisuus on suhteellisen vähän analysoinut suoranaisesti palkkaerojen ja työtyytyväisyyden yhteyttä. Langton ja Pfeffer (1993) ovat todenneet, että yhdysvaltalaisen yliopistojen laitoksia koskevassa aineistossa palkkahajonta vähentää työtyytyväisyyttä ja myös työntekijöiden yhteistyöhalukkuutta. McCauslandin et al. (2005) tulokset osoittavat, että tulospalkkaus lisää työtyytyväisyyttä korkeasti palkattujen työntekijöiden osalta.

Joidenkin ihmisten työ- tyytyväisyys voi perustua epäitsekäisiin motiiveihin, jotka eivät riipu omasta palkasta.

Heywood ja Green (2008) toteavat tulos-
palkkauksen lisäävän työtyytyväisyyttä
mutta eivät löydä merkkejä sisäisen mo-
tivaation rapautumisesta sen seuraukse-
na.

Ihmisillä on myös taipumus ajan oloon
hakeutua työpaikkoihin, jotka vastaavat
heidän mieltymyksiään. Suurempaan
riskinottoon valmiit työntekijät sietävät
suurempaa epävarmuutta vastineek-
si mahdollisesti korkeammista ansiois-
ta. Corneliessen et al. (2011) toteavat,
että tuloksesta riippuva palkkausjärjes-
telmä lisää korkeamman riskinsietoky-
vyn omaavien työtyytyväisyyttä, joskin
tämä osin välittyy korkeampien ansioi-
den kautta. Riskinsietokyvyn mittaami-
nen tarkasti on vaikeaa, mutta tutkimus
on todennut, että esimerkiksi sukupuol-
ten välillä on merkittäviä eroja riskin-
otossa samoin kuin muiden hyvinvoin-
nin huomioonottavissa preferensseissä
ja kilpailullisuudessa (Croson ja Gneezy
2009), joskin on kyseenalaista, ovatko
nämä synnynnäisiä vai oppimisen tulos
(mm. Booth 2009).

Aineisto ja tilastollinen malli

Saatavissa oleva aineisto ei täysin mah-
dollista suoran syy-yhteyden tutkimis-
ta palkkahajonnan ja työhyvinvoinnin
välillä. Seuraavassa analyysissä pyritään
tilastollisesti merkittävien yhteyksien
löytämiseen. Ne todennäköisesti hei-
jastavat sekä syy-yhteyksiä että muista
systistä johtuvia muuttujien välisiä suh-

teita. Tutkimuksen aineistona käytetään
linkitettyä aineistoa, jossa on yhdistetty
ns. FLEED-aineistosta poimittua kolman-
neksen otosta ja työolotutkimuksen ai-
neistot vuosilta 2003 ja 2008.

Työolotutkimus on Tilastokeskuksen
noin viiden vuoden välein suoritetta-
va kyselytutkimus, jossa selvitetään yk-
sityiskohtaisesti suomalaisten koke-
muksia työelämästä (Lehto ja Sutela
2009). FLEED-aineisto on laaja rekisteri-
pohjainen yhdistetty yritys- ja työteki-
jäaineisto. Tässä tutkimuksessa on käy-
tetty aineistosta poimittua otosta, jossa
on yhden kolmanneksen otos työikäi-
sestä väestöstä. Aineistossa on vuosit-
tain tietoja henkilöiden ominaisuuksista
ja esimerkiksi työtuloista ja työskente-
lykuukausista. Näiden avulla voidaan
laskea töissä olevien kuukausipalkka.
Töissä olevat henkilöt voidaan lisäksi
toimipaikkatunnuksen avulla yhdistää
työpaikkaansa. Toimipaikkatunnuksia
käytetään myös laskemaan toimipaikka-
kohtaisia mittareita palkkahajonnalle ja
keskipalkalle.

Työtyytyväisyyttä mitataan tyypillisesti
yleisellä kysymyksellä: "Kuinka tyy-
tyväinen olet työhösi?". Myös työolo-
tutkimuksessa esitetään tämä kysymys,
johon on vastattu neliportaisella astei-
kolla². Kysymyksen yleisen luonteen
vuoksi tutkimuksessa on kuitenkin tar-
kasteltu myös muita mittareita työnte-
kijöiden hyvinvoinnille. Näitä ovat tyy-
tyväisyys palkkaan, halukkuus vaihtaa
työpaikkaa, näkemys työpaikalla tapah-
tuvasta syrjinnästä ja kokemus siitä, et-
tä saa työtovereiltaan tukea tarvittaes-
sa.

Tyytyväisyydellä palkkaukseen pyri-
tään selkiyttämään muuttujien vaiku-
tusta kokemukseen oman palkkauksen
oikeudenmukaisuudesta. Tämä muut-
tuja saa viisi arvoa siten, että alimman
arvon antavat vastaajat kokevat palk-
kansa olevan selvästi alhaisempi kuin

² Vuoden 2008 tutkimuksessa oli myös vaihtoehto
"vaikea sanoa", mutta nämä havainnot poistettiin
analyysistä, jotta koko aineistoa voitaisiin käsitellä
yhdessä.

Tutkimuksessa käytettiin Tilastokeskuksen työolo- tutkimuksen aineistoa ja FLEED-aineistosta poimittua otosta.

sen pitäisi olla verrattuna muissa am-
mateissa maksettuihin palkkoihin ja
korkeimman arvon antaneet pitävät
palkkaansa selvästi korkeampana kuin
sen pitäisi olla.

Työpaikan vaihtoaiheet mittaavat epä-
suorasti tyytyväisyyttä työpaikkaan. Tä-
tä koskevassa kysymyksessä on kysytty,
vaihtaisiko vastaaja mahdollisuutta tar-
jottaessa samalla palkalla työpaikkaa eri
ammattialalle, samalle ammattialalle vai
jäisikö hän nykyiseen työpaikkaansa.

Kokemusta reiluudesta arvioidaan in-
deksillä. Työolotutkimuksessa on useita
kysymyksiä siitä, millä perustein harjoi-
tettavaa syrjintää esiintyy vastaajan mie-
lestä työpaikalla. Myönteiset vastaukset
on summattu ja suhteutettu kysymys-
ten määrään, ja tämä prosenttiosuus on
vähennetty sadasta prosentista. Sadan
prosentin indeksi siis tarkoittaa, että työ-
paikalla ei syrjitä, ja nolla kertoo, että vas-
taaja on havainnut kaikkia kysytyjä syr-
jinnän muotoja.

Viides tutkittava muuttuja on vastaus
kysymykseen siitä, saako vastaaja tu-
kea ja rohkaisua työtovereiltaan, kun työ
tuntuu hankalalta. Neliportainen vastaus
(aina, useimmiten, joskus, ei koskaan) voi
kertoa yleisestä työilmapiiristä, mutta on
myös tulkittavissa jonkinlaiseksi mittari-
ksi siitä, missä määrin työpaikalla py-
ritään maksimoimaan yhteistä tuotta-
vuutta. Yhdistettynä tietoihin henkilön
palkkauksesta ja sijainnista jakaumassa
se voi myös olla indikaattori työntekijöi-
den välisestä vastavuoroisuudesta eli sii-
tä, miten ryhmä esimerkiksi "rankaisee"

Työtyytyväisyyden mittarit: tyytyväisyys työhön ja palkkaan, halukkuus vaihtaa työpaikkaa, näkemys syrjinnästä ja kokemus siitä, saako tukea työtovereiltaan.

tai ”palkitsee” henkilöä hänen palkkauksensa perusteella.

Toinen tärkeä elementti tutkimuksessa on selittävän tekijän eli palkkojen hajonnan laskeminen. Tässä hyödynnetään FLEED-aineistosta poimittua otosta. Palkasta on ensin laskettu palkkaresiduaali, josta on poistettu tavanomaisten palkkaan vaikuttavien tekijöiden kuten koulutuksen ja iän vaikutus. Residuaaleista on laskettu toimipaikkakohtainen hajonta. Residuaalista lasketaan kullekin toimipaikalle niiden 90. ja 10. persentiiliin erotus. Suuruusjärjestykseen asetetuista residuaaleista 90. persentiili on se, jonka alapuolelle jää 90 prosenttia toimipaikan muista havainnoista ja 10. persentiili vastaavasti se, jonka alapuolella on 10 prosenttia havainnoista. Jotta palkkahajontamittareissa ei olisi liikaa epätarkkuutta, laskelmissa on käytetty vain sellaisia henkilöitä, joiden toimipaikasta on FLEED-aineiston otoksesa yli 10 havaintoa. Kaikkiaan analyysiin on pystytty siten käyttämään noin 1 600 havaintoa.

On selvää, että työtyytyväisyyteen ja muihin hyvinvoinnin mittareihin vaikuttavat lukuisat tekijät. Analyysissä on siis pyrittävä vakioimaan muiden tekijöiden vaikutus, koska mikäli ne korreloivat palkkahajonnan kanssa, niiden vaikutus työtyytyväisyyteen saatetaan erheellisesti liittää hajontaan. Näinä vakioitavina muuttujina eli ns. selittävinä muuttujina käytetään henkilön palk-

kaa, ikää ja sen neliötä, koulutustasoa, sukupuolta ja henkilön palkkaresiduaalin persentiiliä toimipaikan sisällä. Lisäksi on kontrolloitu toimipaikan ja henkilön ominaisuuksia lisäämällä suuri joukko muita selittäviä muuttujia. Vaikka henkilöiden ja toimipaikkojen ominaisuuksia on vakioitu mahdollisimman tarkasti, ei voida täysin poissulkea sitä mahdollisuutta, että mahdollisesti löytyvä tilastollinen yhteys johtuu ainakin osittain joistakin havaitsemattomista tekijöistä.

Luokitteluvastauksia analysoidessa on sovellettu menetelmää, jossa lasketaan todennäköisyyksiä erilaisille vastauksille, hyödyntäen kuitenkin sitä, että vastauksilla on looginen järjestys. Muuttujien vaikutus estimoidaan todennäköisyyksillä. Kunkin vastauksen todennäköisyys riippuu kaikista muuttujista. Palkkahajonnan vaikutusta voidaan arvioida laskemalla eri vastauksen keskimääräinen todennäköisyys otoksessa ja palkkahajonnan muutoksen keskimääräinen vaikutus näihin. Voidaan myös kiinnittää muuttujia – esimerkiksi palkkausjärjestelmä – ja laskea palkkahajonnan keskimääräinen vaikutus näillä oletetuilla arvoilla. On huomioitava, että esimerkiksi palkkahajonnan ja palkkausjärjestelmän mallissa arvioitu yhteisvaikutus perustuu vain niihin toimipaikkoihin, joissa kutakin palkkausjärjestelmää käytetään.

Palkkaeroilla ei yksiselitteistä yhteyttä työntekijöiden hyvinvointiin

Todennäköisyyksien analyysit osoittavat, että palkkahajonnalla yleisesti ei ole tilastollista yhteyttä keskimääräiseen todennäköisyyteen olla tyytyväinen tai tyytymätön työhönsä tai palkkaukseensa. Palkkatyytyväisyyden osalta tosin vaikutus vaihtelee palkkajakauman eri osissa: mediaanin yläpuolella olevat kokevat palkkansa useammin oikeudenmukaisiksi tai korkeiksi ja harvemmin alhaisek-

Palkkahajonnan vaikutusten erottamiseksi on tutkimuksessa otettu huomioon suuri määrä muita mahdollisia työhyvinvointia selittäviä tekijöitä.

si, jos palkkahajonta on suuri. Halukkuus vaihtaa työpaikkaa tai pysyä nykyisessä työpaikassa ei ole keskimäärin yhteydessä korkeampaan tai matalampaan palkkahajontaan.

Tilastollisesti merkittävämpiä tuloksia saadaan, kun kiinnitetään palkkausjärjestelmä erityyppisiksi tulospalkkausjärjestelmiksi. Kun otoshenkilöiden oletetaan olevan ryhmäkohtaisen tulospalkkauksen piirissä, korkeampi palkkahajonta on keskimäärin yhteydessä alhaisempaan todennäköisyyteen olla erittäin tyytyväinen työhönsä. Kun vastaavasti oletetaan henkilöiden olevan henkilökohtaisen tulospalkkauksen piirissä, keskimääräinen todennäköisyys halukkuudelle vaihtaa työpaikkaa samalla palkalla eri alalle vähenee, jos työpaikalla on korkeampi palkkahajonta. Tämä voisi johtua siitä, että henkilökohtaista tulospalkkausta soveltavissa tehtävissä palkkahajonta koetaan luontevaksi osaksi oikeudenmukaista palkitsemista tehtävän luonteen takia. Vaihtoehtoinen selitys on, että henkilökohtaista tulospalkkausta soveltaviin tehtäviin on valikoitunut henkilöitä, jotka kokevat ne erityisen palkitseviksi.

Työpaikan ”reiluus” mitattuna havainnoilla työpaikalla harjoitetusta syrjinnästä ei näytä olevan merkittävästi riippuvainen toimipaikan palkkahajonnasta. Kokemuksella siitä, että työntekijä saa tarvittaessa tukea ja kannustusta työtovereiltaan, on tilastollisesti merkit-

Suurempiin palkkaeroihin liittyvä alempi työtyytyväisyys, jos tulospalkkaus on ryhmäkohtaista.

tävä yhteys palkkahajontaan silloin, kun otos jaetaan sen mukaan, ovatko palkat yleisessä tiedossa ja tarkastellaan yhteyttä tulospalkkausjärjestelmän mukaan.

Kun palkkausjärjestelmä kiinnitetään henkilökohtaiseksi tulospalkkaukseksi, korkeampi hajonta lisää keskimääräistä todennäköisyyttä saada *aina* tukea ja kannustusta, kun palkat ovat yleisessä tiedossa. Kun palkat eivät ole yleisessä tiedossa, tulos on päinvastainen. Tulos voi liittyä tulospalkkausta hyödyntävien työpaikkojen erilaisiin ominaisuuksiin. Toisaalta on myös helppo nähdä, että henkilökohtaista suoritusta korostavissa ja palkitsevissa työpaikoissa palkkausjärjestelmän selkeys ja läpinäkyvyys on tärkeää työntekijöiden yhteistyöhalukkuuden kannalta. Vastaus siihen, ovatko palkat yleisessä tiedossa, on ehkä tämän läpinäkyvyyden jonkinlainen karkea mittari.

Yhteenvetona voidaan todeta, että palkkojen toimipaikkakohtaisella palkkahajonnalla ei ole yksiselitteisen selkeää positiivista tai negatiivista vaikutusta tässä käytetyillä mittareilla tarkasteltuun työntekijän hyvinvointiin. Sen sijaan yhdistettynä tiettyihin palkkausjärjestelmiin näyttäisi siltä, että korkeampi palkkahajonta voi vaikuttaa työntekijöiden kokemaan hyvinvointiin. Ei voida täysin sulkea pois sitä mahdollisuutta, että tämä tilastollinen yhteys johtuu jostain muusta kuin syy-seuraussuhteesta. Tulos

on kuitenkin sopusoinnussa sen kanssa, että esimerkiksi ryhmätyötä edellyttävissä työtehtävissä liiallinen palkkojen hajonta voi johtaa heikompaan työhyvinvointiin, mutta hajonta ei kuitenkaan välttämättä haittaa työhyvinvointia kaikissa olosuhteissa. ■

KIRJALLISUUS

Akerlof, G. (1982), Labor Contracts as Partial Gift Exchange, *Quarterly Journal of Economics*, 97, 543–69.

Akerlof, G. & Yellen, J.L. (1990), The Fair Wage-Effort Hypothesis and Unemployment, *Quarterly Journal of Economics*, 105, 255–83.

Asplund, R. & Böckerman, P. (2008), Palkkaerot Suomessa. Yksityisen sektorin palkkojen rakenteen ja kehityksen tarkastelu, Palkansaajien tutkimuslaitos, Tutkimuksia 106.

Asplund, R. & Böckerman, P. (2010), Yksityis-sektorilla kasvavat palkkaerot, teoksessa Asplund, R. & Kauhanen, M. (toim.): Suomalainen palkkarakenne – muutokset, syyt, seuraukset, Palkansaajien tutkimuslaitos, Tutkimuksia 111.

Booth, A.L. (2009), Gender and Competition, *Labour Economics*, 16, 599–606.

Böckerman, P. & Ilmakunnas, P. (2010), The Job Satisfaction-productivity Nexus: A Study Using Matched Survey and Register Data, Aalto University, HECER Discussion Paper 297.

Card, D. & Mas, A. & Moretti, E. & Saez, E. (2010), Inequality at Work: The Effect of Peer Salaries on Job Satisfaction, NBER Working Paper 16396.

Clark, A.E. & Kristensen, N. & Westergård-Nielsen, N. (2009), Job Satisfaction and Co-worker Wages: Status or Signal?, *Economic Journal*, 119, 430–447.

Clark, A.E. & Senik, C. (2010), Who Compares to Whom? The Anatomy of Income Comparisons in Europe, *Economic Journal*, 120, 573–594.

Cornelissen, T. & Heywood, J.S. & Jirjahn, U. (2011), Performance Pay, Risk Attitudes and Job Satisfaction, *Labour Economics*, 18, 229–239.

Crosen, R. & Gneezy, U. (2009), Gender Differences in Preferences, *Journal of Economic Literature*, 47, 448–474.

Fehr, E. & Gächter, S. (2000), Fairness and Retaliation: The Economics of Reciprocity, *Journal of Economic Perspectives*, 14:3, 159–181.

Fisher, C.D. (2010), Happiness at Work, *International Journal of Management Reviews*, 12, 384–412.

Frey, Bruno S. and Jegen, Reto (2000). *Motivation Crowding Theory: A Survey of Empirical Evidence*. Zurich IEEER Working Paper No. 26; CESifo Working Paper Series No. 245.

Green, C. & Heywood, J.S. (2008), Does Performance Pay Increase Job Satisfaction? *Economica*, 75, 710–728.

Judge, T.A. & Thoresen, C.J. & Bono, J.E. & Patton, G.K. (2001), The Job Satisfaction-Job Performance Relationship: A Qualitative and Quantitative Review, *Psychological Bulletin*, 127, 376–407.

Kangasniemi, M. & Kauhanen, A. (2010a), Tulospalkkaus ja palkkahajonta teollisuudessa, teoksessa Asplund, R. & Kauhanen, M. (toim.): Suomalainen palkkarakenne – muutokset, syyt, seuraukset, Palkansaajien tutkimuslaitos, Tutkimuksia 111.

Kangasniemi, M. & Kauhanen, A. (2010b), Tulospalkkaus ja palkkahajonta yksityisillä palvelualoilla, teoksessa Asplund, R. & Kauhanen, M. (toim.): Suomalainen palkkarakenne – muutokset, syyt, seuraukset, Palkansaajien tutkimuslaitos, Tutkimuksia 111.

Lazear, E. P. (2000), Performance Pay and Productivity, *American Economic Review*, 90, 1346–1361.

Lehto, A.-M. & Sutela, H. (2009), Three Decades of Working Conditions. Findings of Finnish Quality of Work Life Surveys 1977–2008, Helsinki: Statistics Finland.

Lemieux, T. & MacLeod, W.B. & Parent, D. (2009), Performance Pay and Wage Inequality, *Quarterly Journal of Economics*, 124, 1–49.

McCausland, W.D. & Pouliakas, K. & Theodossiou, I. (2005), Some Are Punished and Some Are Rewarded: a Study of the Impact of Performance Pay on Job Satisfaction, *International Journal of Manpower*, 26, 636–659.

Osterloh, M. & Frey, B.S. (2000), Motivation, Knowledge Transfer, and Organizational Forms, *Organization Science*, 115, 538–550.

Pfeffer, J. & Langton, N. (1993), The Effect of Wage Dispersion on Satisfaction, Productivity, and Working Collaboratively: Evidence from College and University Faculty, *Administrative Science Quarterly*, 38, 382–407

Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000), Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions, *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54–67.