

Anu Järvensivu

## Työprosessitiedon ja organisaatiopolitiikan merkitys: tapaustutkimus siirtymisestä taylorismista monitaitoisuuteen perustuvaan työn organisointiin

**A**rtikkelissa tarkastellaan organisatorista innovaatioprosessia ikkunatehtaassa. Tavoitteena on siirtymisen varsin ositetusta työprosessista työntekijöiden monitaitoisuuteen perustuvaan työn organisointiin. Siirtymää on mahdollista perustella sekä tehokkuuteen ja tuottavuuteen että työntekijöiden kokeman työelämän laadun paranemiseen liittyvin argumentein. Monitaitoisuuteen voidaan kuitenkin liittää myös muita työpaikan intressiasetelmista juontuvia näkökulmia. Artikkelissa kuvataan monitaitoisuuden kehittämiseen tähtäävää innovaatioprosessia virallisen ohjauksen ja työpaikan epävirallisten käytäntöjen välisen vuoropuhelun näkökulmasta. Tämän ohella tarkastellaan työpaikan ja osaamisen kehittämiseen kohdistuvan asiantuntijatuen mahdollisuuksia vaikuttaa muutosprosessin etenemiseen. Tutkimuksen yhtenä keskeisenä johtopäätöksenä on, että henkilöstön työprosessitiedon kehittämisellä voidaan edistää yhteisen näkemyksen kehittymistä ja työntekijöiden valmiuksia kiinnittää huomio yksittäisten prosessin osien rinnalla työprosessin muihin osiin ja kokonaisprosessiin. Niin ikään voidaan todeta innovaatioiden muotoutuvan organisaatiopoliittisissa käytännöissä.

### Työprosessitieto monitaitoisuuteen perustuvaan työn organisointiin siirtymisen osana

Tayloristisen tuotantoprosessin peruselementtejä ovat tiukkarajainen jakaantuneisuus, kapeat tehtäväkuvat ja huomion kiinnittyminen yksittäisiin osiin ja niiden tehokkaaseen toteuttamiseen (ks. esim. Julkunen 1987). Koska organisatorisesta joustavuudesta on tullut yrityksille entistä keskeisempi markkinoilla pärjäämisen ehto, lohkotusta työprosessista pyritään pois laajentamalla tehtäväkuvia ja kehittämällä työntekijöiden monitaitoisuutta. Tässä artikkelissa tarkastellaan organisatorista innovaatioprosessia ikkunatehtaassa,

jossa johdon linjauksen mukaisesti pyritään siirtymään tayloristisesta tuotantomallista työntekijöiden monitaitoisuuteen. Artikkelissa arvioidaan myös mahdollisuuksia tukea muutosta työntekijöiden työprosessitietoa lisäämällä.

Monitaitoisuuteen perustuvaan työn organisointiin siirtymisellä tarkoitetaan työntekijöiden osaamisen, taitojen ja kompetenssien lisäämistä sekä uusien tehtävien mahdollistamista eri työntekijäryhmille. Monitaitoisuutta voidaan lisätä vertikaalisesti tai horisontaalisesti. Vertikaalisella

monitaitoisuuden lisäämisellä tarkoitetaan esimerkiksi toimihenkilöiden tehtävien lisäämistä työntekijöiden osaamiseen ja tehtäväkuvaan. Horisontaalinen puolestaan tarkoittaa esimerkiksi organisaation toisen osaston suorittamien tehtävien ja niissä tarvittavan osaamisen lisäämistä työntekijän työnkuvaan. Mahdollista on myös laskea taitojen syventäminen osaksi monitaitoisuuden kehittämistä. (Horbury & Wright 2001, 2–3.) Työn organisoinnin tutkimuksen näkökulmasta vastaavista toimenpiteistä on puhuttu työn rikastamisena ja laajentamisena. Rikastamisella viitataan työtehtävien tai -roolien pystyvuoraan yhdistämiseen ja laajentamisella työn osittelulle vastakkaiseen työtehtäviä horisontaalisessa mielessä lisäävään toimenpiteeseen (esim. Julkunen 1987, 53–57).

Monitaitoisuuteen pohjaava työn organisointi edellyttää työntekijöiltä huomattavasti laajempaa ymmärrystä työpaikan prosessista kuin tayloristinen. Tätä ymmärrystä voidaan kuvata työprosessitiedon käsitteellä. Fischerin ja Borehamin (2004) mukaan työntekijät tarvitsevat työprosessitietoa työskennellessään organisaatiossa, joka on kehittänyt joustavampia rakenteita ja ottanut käyttöön uutta teknologiaa kilpailukykyään parantaakseen. Käsitettä käytetään erityisesti keskusteluissa, jotka luotaavat työn, työssä oppimisen, organisaation kehittämisen ja ammattillisen pätevyyden välisiä suhteita. Työprosessitiedon käsite nostaa tarkasteluun työtehtävien väliset rajapinnat, mutta samalla myös yksittäisten tehtävien sisällöt. Käsitteen kautta voidaan niin ikään hahmottaa, miten käytännön ja teorian välinen vastakkainasettelu puretaan työkontekstissa. (Fischer & Boreham 2004, 13, 18.) Työprosessin käsitteeseen sisällytetään työprosessitiedon tutkimussuunnassa liiketoimintaprosessit, tuotantotai palveluprosessit sekä työn organisoinnilliset prosessit (vrt. Boreham 2004).

Työprosessitiedon muotoutuminen edellyttää Borehamin ja kumppaneiden (2002) mukaan teoreettisen ja käytännöllisen tiedon konstruointia ja kombinoimista. Näiden tiedon lajien välinen suhde on dynaaminen ja dialektinen, ja ne ovat sekä yksilöllistä että kollektiivista tietoa. Työprosessitieto pitää sisällään enemmän kuin proseduaalisen, kokemuksellisen tai hiljaisen tiedon. Käsite perustuu oletukselle, että työntekijän työtä ohjaavasta ja tukevasta

tiedosta huomattava osa syntyy itse työprosessissa työntekijöiden välisen jaetun ymmärryksen kehkeytyessä. Käsite linkittyikin keskeisesti tiedon ja osaamisen käytäntöperustaisuutta ja yhteisöllistä luonnetta korostaviin teorioihin (esim. Lave & Wenger 1991).

Työprosessitietoa on havaittu kehittyvän ja siirtyvän ikään kuin oheistuotteena, kun työntekijät ovat osallistuneet yhtenäistä työkuultuuria kehittämään suunniteltuihin toimintoihin, kuten laatupiireihin (ks. myös Järvensivu 2006a). Tässä yhteydessä työprosessitietoa on luonnehdittu olennaisesti muuksi kuin se tekninen tieto, jota ammatilliset oppilaitokset tarjoavat. Työprosessitietoa voidaan kuvata jopa tunteeksi, joka syntyy työpaikan eri osastojen keskinäisriippuvuuden oivaltamisesta ja halusta tehdä yhteistyötä eri ammattiryhmien välisiä rajoja ylittävällä tavalla. Työprosessitiedon yhdeksi erityispiirteeksi suhteessa esimerkiksi kokemuseräisen tiedon käsitteeseen on luonnehdittu eksplisiittisten ja implisiittisten tietämisen tapojen sekoittuminen yhden kognitiivisen prosessin sisällä. (Fischer & Boreham 2004, 15.)

Työprosessitiedon muodostumisen kannalta keskeistä on ongelmanratkaisu, ennen muuta työssä vastaan tulevien ongelmien ratkaiseminen työntekijöiden yhteistyönä (Boreham 2004). Monet työssä oppimisen tutkijoista korostavat ongelmanratkaisun merkitystä oppimiselle ylipäänsä (Billett 1999). On niin ikään esitetty, että ihminen oppii parhaiten, kun etenemissuunta on konkreettisesta abstraktiin (Garrick 1999, 216). Jotkut tutkijat väittävät myös, että monet tai jopa kaikki työtehtävät itsessään ovat mitä suurimmassa määrin ongelmanratkaisua. Tätä perustellaan esimerkiksi sillä, että työsopimusta tehtäessä sen paremmin työntekijä kuin työnantajakkaan eivät yleensä ole tarkalleen selvillä siitä, mitä kaikkea työntekijän työ tosiasiaassa tulee sisältämään. Toisaalta on havaittu, että noviisista ammattilaiseksi kehitytään työtä tekemällä, eli työssä eteen tulevia ongelmia ratkomalla. Tällaista kehitystä ei tapahtuisi, ellei työssä tulisi vastaan uusia tilanteita, jotka vaativat uudenlaisia toimintatapoja. (Pankhurst & Livingstone 2006.) Monitaitoisuuteen perustuvassa organisaatiossa työskentelevät tarvitsevat, käyttävät ja luovat työprosessitietoa aivan toisella tavalla kuin tayloristisessa organisaatiossa.

## Organisaatiopolitiikan huomioiva prosessinäkökulma innovaatioiden tutkimiseen

Ikkunatehtaan muutosta kohti monitaitoisuutta tarkastellaan tässä artikkelissa organisatorisen innovaatioprosessin näkökulmasta. Organisatorisista innovaatioista ei ole olemassa vakiintunutta määritelmää. Tutkimusten kannalta keskeistä on ratkaista, voidaanko kaikkia organisatorisia muutoksia luonnehtia innovaatioiksi. Ellei voida, millaisten tekijöiden kautta erottelu muutoksen ja innovaatioiden kesken on mahdollista tehdä? Yksi mahdollisuus erottaa innovaatiot muutoksista on arvioida aste-eroja sellaisilla ulottuvuuksilla kuin uutuus, tehokkuus, merkittävyys ja muutos parempaan. Innovaatioksi määrittäytällöin muutos, jossa voidaan havaita kontekstinsa kannalta riittävästi uutuutta, tehokkuutta, merkittävyyttä ja edistystä. (Schienstock 2007.) Näillä kriteereillä muutosta taylorismista kohti monitaitoisuuteen perustuvaa työn organisointia voidaan luonnehtia innovaatioksi ikkunatehtaan kontekstissa.

Organisatorisia innovaatioita voidaan tutkia toisaalta rakennetta painottavasta ja toisaalta prosesseja painottavasta näkökulmasta. Nämä erot näkyvät myös erilaisissa tutkimuksissa käytetyistä organisatoristen innovaatioiden määrittelyistä (Schienstock 2007). Edellisten näkökulmien lisäksi on mahdollista erottaa individualistinen tutkimussuunta, joka korostaa yksilöiden toimintaa innovaatioiden synnyttäjinä ja käytäntöön viejinä. Individualistisessa tutkimussuunnassa innovaatioiden synty ja käyttöönotto nähdään rationaalisena ja lineaarisena ja innovaatiot staattisina ja objektiivisesti määriteltävissä olevina. (Slappendel 1996.) Innovaatioita rakenteen näkökulmasta lähestyttäessä tausta-ajatuksena on usein etsiä ”aiempaa parempia” organisatorisia muotoja tai organisaation ympäristöjä, jotka voisivat saada aikaan tehokkuutta ja synnyttää lisää innovaatioita (Schienstock 2007). Kuten individualistisessa lähestymistavassa, myös rakennetta painottavissa tutkimuksissa innovaatioprosessi hahmottuu lineaarisena ja innovaatio itsessään staattisena ja objektiivisesti määriteltävissä olevana. Molemmassa lähestymistavoissa suositaan tutkimusmenetelminä tapaustutkimuksia ja survey-tutkimuksia. (Slappendel 1996.)

Kun organisatorisia innovaatioita lähestytään prosessinäkökulmasta, innovaatio ajatellaan kompleksiseksi prosessiksi. Kiinnostuksen kohteena on organisatoristen muutosten alkua ja lopputilan lisäksi, mitä näiden välissä tapahtuu, sekä muutosten jatkuvuus. Tavoitteena on huomioida sekä rakenteelliset seikat että toiminnan merkitys. Erityisesti pyritään ymmärtämään sitä, miten rakenne ja toiminta ovat yhteydessä toisiinsa. (Slappendel 1996.) Prosesseja korostavissa tutkimuksissa kannatetaan pitkäkestoisia tapaus-tutkimuksia (esim. Pettigrew 1985).

Organisatoristen innovaatioiden määritelmässä on havaittavissa käänne rakennetta painottavista määritelmistä kohti prosessien korostamista. Prosessinäkökulma löytyy myös organisatoriset käytännöt huomionkohteeksi valitsevasta innovaatioiden tutkimuksesta. (Schienstock 2007.) Erityisesti on todettu olevan tarvetta tutkimuksille, jotka paneutuvat monimutkaisiin ja epälineaarisiiin muutosdynamiikkoihin, ja sitä kautta lisäävät tietoa muutoksen hallinnan teorioista ja käytännöistä. Tällaisten tutkimusten tulisi Patrick Dawsonin mukaan kyetä huomioimaan ensinnäkin organisatoristen muutosten sisältö ja aihealue, toiseksi poliittiset prosessit ja kolmanneksi muutoksen konteksti. (Dawson 2005, 400.)

Tässä artikkelissa organisatorista innovaatioita lähestytään prosessinäkökulmasta painottaen organisatoristen käytäntöjen merkitystä (ks. Reckwitz 2002). Tavoitteena on valottaa tapaus-esimerkin kautta organisatorista innovaatiota vähittäisenä, jatkuvana, heikosti suunniteltavissa olevana mikropoliittisena prosessina. Tässä prosessissa organisatoriset periaatteet, eli prinssiipit limittyvät työpaikan intressiasetelmiin sekä virallisiin ja epävirallisiin käytäntöihin. Mikro- tai organisaatiopolitiikan käsitteessä keskeistä on organisaation sisäinen valta ja intressit sekä se, miten erilaisia ja jopa vastakkaisia päämääriä tavoittelevista ohjaavista signaaleista muokkautuvat toimintaa jäsentävät tavoitteet (ks. Minett 1992, 44). Michael Burawoyn (1985, 254) mukaan politiikalla tarkoitetaan tietyn areenan tiettyyn suhteiden joukkoon kohdistuvia kamppailuja. Hän puhuu työntekijöiden harjoittamista tehdastai työpaikkapeleistä, jotka kääntävät huomion työvoiman hyväksikäytöstä aktiviteetteihin, joissa työntekijät voivat tuntea päihittävänsä työnantajaa. Pelien kautta työntekijät tavoittelevat talou-

dellisiä hyötyjä, mutta Burawoy korostaa myös pelien merkitystä selviytymisstrategioina työn kielteisistä puolista. Yksinkertaisessa tehdastyössä selviytyminen tarkoittaa hänen mukaansa ennen muuta tylsyyden vähentämistä, valinnan mahdollisuuksien lisäämistä ja kontrollia työn organisointiin. (Burawoy 1979; 1985.)

On todettu, että uusille organisaatiomuodoille annetut tulkinnat vaikuttavat suuresti siihen, miten työpaikan henkilöstö näkee muutoksen ja vastaa siihen. Sosiaalisilla prosesseilla on vahva vaikutus siihen, miten ja millaiseksi muutos tai innovaatio muokkaantuu. Organisaation poliittiset prosessit läpäisevät muutoksen ja linkittävät muutoksen kanssa vahvistaen, hämmentäen ja uudelleen muokaten areenoja, joilla tehdään muutoksia koskevia päätöksiä. (Dawson 2005.)

### Menetelmät ja aineisto

Artikkeli perustuu noin kahdensadan työntekijän tayloristisesti organisoidussa ikkunatehtaassa toteutettuun syvälliseen tapaustutkimukseen (vrt. Stake 1998, 88–90). Tutkimusaineisto kerättiin puolen vuoden aikana talvella 2005–2006 työpaikalla järjestettyjen työpaikkakoulutusten yhteydessä. Kaikki ikkunatehtaan tuotannon työntekijät jaettiin 12 ryhmään, joista kullekin järjestettiin kuuden päivän koulutus. Tämän artikkelin kirjoittaja toimi kouluttajana kahdeksalle ryhmälle ja tapasi koulutusten aikana noin kolme neljästä ikkunatehtaan työntekijästä.

Koulutukset toteutettiin Työyhteisö PBL® -menetelmällä<sup>1</sup>, joka on luotu työpaikkojen kehittämishankkeissa. Sillä tähdätään muun muassa organisaation muutoskyvyn ja kokonaistehokkuuden kasvattamiseen (ks. myös Järvensivu ym. 2006). Ikkunatehtaan koulutuksissa pyrittiin erityisesti parantamaan työntekijöiden työprosessitietoa ja sen kehittymisen edellytyksiä tulevaisuudessa sekä kartoittamaan kehittämistarpeita. Esiin nousseista teemoista ja kehittämistarpeista pyrittiin keskustelemaan laajasti. Ongelmia myös ratkottiin. Tilaisuuksissa työntekijät olivat äänensä huomattavasti enemmän kuin kouluttaja. Tämä lähtökohta ja tiiviit keskustelut mahdollistivat sen, että kouluttaja sai varsin kattavan aineiston ja hyvän kuvan tehtaasta.

Ikkunatehtaalta kerätty aineisto kattaa yhteensä noin 300 keskustelun täyteistä koulutustuntia. Aineisto on dokumentoitu osin muistiinpanoiksi ja osin koulutustilaisuuksissa tuotetuiksi materiaaleiksi. Dokumenttiaineistot kattavat vain osan koulutustilaisuuksien tapahtumista ja keskusteluista, koska tilaisuuksia ei ollut mahdollista nauhoittaa ja tutkijan toimiessa kouluttajana muistiinpanojen tekeminen oli rajoitettua. Lisäksi aineistoon kuuluu useita keskusteluja toimitusjohtajan, tuotantopäällikön ja luottamushenkilön kanssa kolmen vuoden (2003–2006) ajalta. Tutkija osallistui useille opastetuille tehdaskierroksille sekä kierteli itseksensä tehtaassa. Aineistona on myös koulutuksiin osallistuneille tehty kysely, jolla kartoitettiin ilmapiiriä, viihtyvyyttä, oppimismahdollisuuksia ja kahden viimeisen vuoden aikana tapahtuneita muutoksia sekä työntekijöiden kokemuksia toteutetusta koulutuksesta. Tässä artikkelissa esitetään sekä laadulliseen aineistoon ja sen analyysiin perustuvia tulkintoja että kyselyn kautta tuotettua tietoa. Jälkimmäistä hyödynnetään kuitenkin lähinnä koulutusten vaikutusten arviointiin. (Kattavampi selvitys ks. Järvensivu 2007.)

### Tayloristinen työn organisointi ja suuret läpimenot pääperiaatteina

Ikkunatehdasta voidaan luonnehtia tayloristiseen työn organisointiin pohjaavaksi työpaikaksi. Siellä toteutuu karkealla tasolla tayloristiselle työprosessille tunnusomainen työvaiheiden, tehtävien, funktioiden ja osastojen jyrkkä horisontaalinen ja vertikaalinen työnjako (vrt. Julkunen 1987). Ikkuna valmistuu aihio-osastolta kokoonpanoon ja pakkaukseen ulottuvassa tuotantoprosessissa, jossa pääperiaatteena on tuotteen liikkuminen ja jalostuminen. Työntekijät pysyvät pääsääntöisesti paikoillaan muutamman neliömetrin kokoisilla alueilla. Tuotannon organisointi perustuu erilaisiin liukuhihnoin ja ratoihin sekä koneiden ja välivarastojen ryhmittäisiin, jotka erottelevat eri työvaiheet toisistaan. Kyse ei siis ole yhteen tehtaan läpi virtaavaan liukuhihnaan, vaan osastoihin ja nii-

<sup>1</sup> Problem based learning eli ongelma-perustainen oppiminen.

den välisiin varastoalueisiin perustuvasta organisointitavasta.

Työ on ositettu melko pieniksi vaiheiksi eikä tiimi- tai ryhmätyötä virallisten linjausten mukaan tehdä. Tästä huolimatta työntekijät muodostavat epävirallisia porukoita, joita voidaan luonnehtia käytäntöyhteisöiksi (Lave & Wenger 1991). Porukat muodostuvat lähellä toisiaan työskentelevistä työntekijöistä tiettyjen laajempien työvaiheiden tai koneryhmien ympärille. Jotkut porukoista ovat kiinteämpiä kuin toiset. Osassa kierrätetään tehtäviä, osassa ei. Tehtävien kierrätys rajoittuu kuitenkin sitä toteuttavissakin porukoissa vain muutamaa työvaiheeseen. Toimihenkilöt on sijoitettu selkeästi erilleen tehdassalista "lennonjohtotorniksi" nimettyyn rakennuksen osaan, jossa he suunnittelevat, kontrolloivat ja koordinoivat työprosessia ja tuotteita sekä hoitavat tehtaan ja sen ulkopuolisen maailman välisiä suhteita. Nämä tehtävät eivät virallisen organisaation puitteissa kuulu työntekijöille.

Ikkunatehtaan johtaja luonnehtii tuotantoprosessia alan tehokkaimmaksi. Kilpailijoiden tasoa vastaavat tuotantomäärät saavutetaan huomattavasti vähäisemmällä henkilöstöllä. Tehtaan toimintaa ohjaava pääperiaate on mahdollisimman suuret läpimenomäärät, joita mitataan tarkoin. Läpimenoja lasketaan molempien vuorojen osalta ja paikoin jopa työpistekohtaisesti. Työntekijöitä palkitaan ja sanktioidaan sekä taloudellisin että sosiaalisin keinoin. Palkitsemisen keinoja ovat muun muassa viikoittainen tuotantopalkkio ja vuosibonus. Sanktioista voidaan mainita erilaisten ryhmien väliset läpimenomäärien vertailut ja työntekijöiden puhuttelut. Työntekijöiden mukaan erityisesti 1990-luvun lopussa tehokkuutta pyrittiin lisäämään vahvistamalla eri porukoiden ja vuorojen keskinäistä kilpailua. Esimerkiksi tehtaan tuotantopalkki- ojärjestelmä oli jaettu osastoittain useaan eri osaan, mikä aiheutti osastojen välistä kilpailua. Tällä hetkellä enää prosessin alkupään aihi-osaston tuotantopalkkio lasketaan erikseen. Työntekijöiden kokemuksen mukaan keskinäistä kilpailuttamista on muutenkin jonkin verran vähennetty. Eri porukoiden välinen kilpailu ja sen ylläpitäminen kuitenkin värittävät edelleen tehtaan arkea.

## Tuotannon tasaisuuden periaate vastauksena työntekijöiden osaoptimointiin

Viime vuosina ikkunatehtaan johto on havainnut ongelmia toimintaa ohjaavassa perusperiaatteessa. Tuotantoprosessi on jäykkä ja haavoittuvainen. Esimerkiksi reklamaatioiden vuoksi uudelleen tehtäviksi tulleita kappaleita ei haluta hoitaa joustavasti muun tuotannon seassa, koska niiden vaikutus läpimenomääriin on kielteinen. Reklamaatioita ei lasketa läpimenoihin ja ne jätetään mielellään toisen vuoron hoidettavaksi. Samoin työntekijöiden siirtely tuotannon eri osiin on osoittautunut erittäin vaikeaksi, mikä aiheuttaa tuotannon epätasaisuutta ja pysähtelyä.

Ikkunatehtaasta voidaan löytää runsaasti työntekijöiden epävirallisia käytäntöjä ja tehdaspelejä, joilla työntekijät pyrkivät työprosessin hallintaan. Tehdaspeleihin kohdistetun analyysin perusteella peleillä on erilaisia funktioita. Niillä voidaan parantaa oman työtehtävän hallintaa sekä osoittaa ammattitaitoa työnjohdolle ja toisille työporukoille. Peleillä hallitaan työvoiman käyttöä ja pyritään pärjäämään paremmin suhteessa muihin porukoihin. Niillä valikoidaan mukavia töitä, lisätään sosiaalista vuorovaikutusta ja harjoitetaan ryhmäkuria. (ks. Järvensivu 2006b.) Suhteessa läpimenoja painottavaan työnantajastrategiaan työntekijöiden pelejä voi luonnehtia vastarinnaksi, joka kuitenkin ilmentää myös suostumusta työnantajan tavoitteisiin (vrt. Burawoy 1979). Työntekijät eivät haasta läpimenoa tavoitetta suoraan oman porukan kohdalla, vaan kokonaisuuden tasolla. Työntekijöiden toiminnalle leimallista on läpimenoihin liittyvä osaoptimointi.

Esimerkiksi työntekijöiden tuotannon sääntelyyn liittyvistä peleistä käy alumiiniosaston työntekijöiden pumppausliikkeeksi nimeämä menettely. Usein nimenomaan perjantaisin alumiiniosastolla kiristetään työtahtia hyvissä ajoin, jotta saadaan perjantai-ilta vapaaksi. Kun kaikki mahdolliset alumiiniosat on tehty, päästään lähtemään pois. Näin seuraavankin vuoron työt tulevat tehdyiksi. Tästä seuraa ensinnäkin se, että suurin osa seuraavan vuoron työntekijöistä joutuu joko siirtymään johonkin alumiiniosaston työntekijöiden mielestä ikävämpään työpisteeseen tai hanttihommiin luudanvarteen ja lunta luomaan. Toiseksi samalla saadaan varmistettua

työpisteen täysmiehitys omaan vuoroon. Pumpausliikkeessä työntekijäporukka aiheuttaa taitavalla yhteistyöllä tuotantoprosessiin aaltomaista epätasaisuutta, jolloin omalle vuorolle pystytään varmistamaan korkeankuormituksen tilanne. Toinen vuoro sen sijaan ajautuu aallonpohjalle, jossa alumiinitöitä ei ole tehtävänä. Menetelmä voi toimia varsin pitkään ilman, että toinen vuoro kykenee rikkomaan sitä. Pumpausliike on nerokas keksintö, sillä se on täysin linjassa läpimenojen määrän porukkakohtaisen korkeana pitämisen kanssa. Samalla se palvelee työntekijöiden vapaiden sääntelyä, porukan yhdessä pysymistä, mukavien töiden valikointia ja toisten porukoitten (erityisesti toisen vuoron) nöyryyttämistä. Kaiken lisäksi se antaa työntekijöille voimakkaan tuotannon hallinnan tunteen.

Kautta linjan ikkunatehtaan työntekijöiden harjoittamat pelit aiheuttavat tuotannon epätasaisuutta, mikä on noussut johtajien huolenaiheeksi. Tuotantopääliikkö nimesikin koulutusten yhteydessä tuotannon tasaisuuden uudeksi strategiseksi tavoitteeksi suurten läpimenojen rinnalle. Tämä linjaus on mikropolitikan näkökulmasta mahdollista tulkita työntekijöiden työprosessin hallintapyrkimysten vastastrategiaksi. Työntekijöiden pelit on helpompi tuomita vastarinnaksi suhteessa tuotannon tasaisuuden tavoitteeseen kuin suhteessa läpimenojen tavoitteeseen. Kun huomio kohdistetaan yksittäisiin osiin taylorismin hengessä, työnantaja ei pysty määrittelemään työntekijöiden pelejä vastarinnaksi. Jos sen sijaan toimintaa ohjaa tuotannon tasaisuus, työntekijöiden peleihin on helpompi puuttua. Toistaiseksi tuotannon tasaisuuden kontrollointia ei kuitenkaan ole ikkunatehtaassa aloitettu eikä siihen ole valmiita välineitä. Työntekijöiden näkökulmasta tuotannon tasaisuuden periaate on houkutteleva siinä mielessä, että ikkunatehdas kärsii varsin rankoista kausivaihteluista, joiden yhteydessä tasaisuusperiaatteesta myös puhutaan. Tasaisuustavoitteen toteutuminen tarkoittaisi työntekijöiden työllisinä pysymistä hiljaisinkin aikoina.

Parantaakseen tuotannon tehokkuutta tasaisuutta lisäämällä ikkunatehtaan johto on tehnyt linjauksen, jonka mukaan työntekijöiden monitaitoisuutta tulisi kehittää. Ikkunatehtaalla ensisijaisena kiinnostuksen kohteena on työntekijöiden horisontaalisen monitaitoisuuden lisääminen. Tällä tähdätään tuotannon tasaisuuden edistä-

miseen. Linjauksen mukaan työn organisointi ei enää perustuisikaan tarkoin rajattuihin tehtäväkuviin, kapeisiin osaamisalueisiin ja yhdessä pisteessä pysyviin työntekijöihin, vaan laajasti ikkunavalmistuksen eri vaiheita hallitsevien työntekijöiden joustaviin siirtymiin tuotannon kulloistenkin vaatimusten mukaan. Hurjimmissa kuvitelmissa työntekijät päättäisivät itse, minne päin tehdassalia he milloinkin siirtyvät. Maltillisemmissä versioissa työntekijöiden siirroista päättäisi työnjohtaja. Tutkimushetkellä sen paremmin työntekijöillä kuin johtajillakaan ei vielä ollut selvillä, miten suuri autonomia tuotannon tasaisuutta ylläpitävissä siirtymisissä olisi optimaalinen. Sen sijaan työntekijöiden monitaitoisuutta on ikkunatehtaassa parin viime vuoden aikana kehitetty erilaisilla hankkeilla, kuten järjestämällä monitaitoisuuskoulutuksia. Niin ulkopuoliset konsultit kuin tehtaan johtajatkin ovat painokkaasti puhuneet monitaitoisuuden puolesta ja siihen liittyvistä hyödyistä. Edelleen yhdelle tehtaan työntekijöistä annettiin tehtäväksi monitaitoisuuden edistämiseen liittyvien toimien suunnittelu ja toteutus. Kaikki nämä toimet on kuitenkin todettu epäonnistuneiksi. Työntekijöiden halu vaihdella tai mahdollisuudet opetella eri tehtäviä eivät ole havaittavasti lisääntyneet.

Tehtaalla talvella 2005–2006 toteutettujen koulutusten yhtenä tavoitteena oli luoda pohjaa työntekijöiden monitaitoisuuden kehittämiseksi. Kytkenä muodostettiin työprosessitiedon kehittämisen kautta. Teoreettisiin tarkasteluihin pohjaavana oletuksena oli, että työntekijöiden työprosessitiedon kehittyminen vähentäisi eri työntekijäryhmien välisiä jännitteitä ja ennakkoluuloja ja toimisi eräänlaisena vastavoimana tayloristisen työn organisoinnin mukanaan tuomille oppimiseen ja sosiaaliseen vuorovaikutukseen liittyville esteille. Koulutuksissa esiin tulleiden seikkojen perusteella ikkunatehtaan työntekijöiden monitaitoisuuden kehittäminen on monimutkainen ilmiö (myös Järvensivu 2006b). Kun koulutuksissa puhuttiin monitaitoisuudesta, suurin osa työntekijöistä ilmoitti kannattavansa sitä. Työntekijät myönsivät, että monitaitoisuudesta on kiistattomia etuja esimerkiksi terveyden kannalta. Toisaalta mahdollisuudet tehdä erilaisia tehtäviä tuovat vaihtelua. Työntekijöitä kuunnellessa tuntui uskottomalta, etteivät monitaitoisuus ja tehtävien kierrättäminen olleet vuosien yrittämisenkään



jälkeen onnistuneet. Puhelukäytäntöjen tasolla työntekijät eivät kovin hanakasti vastustaneet monitaitoisuuden perustuvaa työn organisoimista. Toisin oli kuitenkin muiden käytäntöjen laita.

Monitaitoisuuden ja tehtäväkierron kehittäminen haastavat organisaatiopoliittisessa tilanteessa selvästi työntekijöiden intressejä ja heidän omaksumiaan pelistrategioita. Monitaitoisuuden mahdollistama työntekijöiden siirtely esimerkiksi rajoittaisi tehokkaasti työntekijöiden mahdollisuuksia hankkia lepoaikoja ja taukoja, mikä olisi omiaan lisäämään työntekijöiden kokemaa kiirettä. Kiirekokemukset ovat ikkunatehtaalla varsin selkeitä. Työntekijöistä 72 % ilmoitti kiireen lisääntyneen viimeisen kahden vuoden aikana. Monitaitoisuus ja sen mahdollistama työn organisoiminen vähentäisivät niin ikään mahdollisuuksia osoittaa omaa pärjäämistä ja tärkeyttä tietyn työvaiheen hallitsijana niin toisille työntekijöille kuin työnjohdollekin. Aivan samoin se vaikeuttaisi töiden valikointia ja pakottaisi työntekijöitä siirtymään mielekkäistä tehtävistä myös vähemmän kiinnostaviin. Työntekijöiden vakiintuneet käytäntöyhteisöt hajoaisivat ja heidän pitäisi tutustua tovereihin, joita he eivät ennalta tunne tai joihin he eivät välittäisi lähemmin tutustua. Uudenlaisen työn organisoimisen myötä tuotantovirran tasaisuus kehittyisi ja todennäköisesti läpimenot koko tehtaassa kasvaisivat. Toisaalta keskinäiseen kilpailuun tottuneiden porukoiden olisi luovuttava kilpailun ajatuksesta ja keskittävä huomionsa kokonaisuuteen.

Työkierron ja monitaitoisuuden edistäminen törmää ikkunatehtaassa mikropoliittisten intressietelmien lisäksi läpimenojen painottamiseen ja työntekijöiden ja heidän porukoidensa jatkuvaan kilpailuun. Myös kilpailuttamisen kautta erityisen tiiviiksi muotoutuneiden epävirallisten yhteisöjen hajottamisen on vaikeaa. Lisäksi palkkausjärjestelmä pidetään irrallaan monitaitoisuuden kehittämisestä. Merkityksellisiä ovat myös tehtävien osaamiseen ja oppimiseen liittyvät kysymykset. Näistä keskeisiä ovat ensinnäkin halu opetella tiettyjä (esimerkiksi heikosti arvostettuja) tehtäviä ja toisaalta mahdollisuus opetella ylipäätään mitään, kun läpimenojen määrä ei saa hetkeksikään vähentyä ja esimiehet ja toiset työntekijät asettavat rajoja oppimiselle.

Monitaitoisuuden perustuva organisoiminen on tehtaassa käytäntö vain puheiden tasolla, jolla

monitaitoisuus muodostaakin eräänlaisen kollektiivisen todellisuuden. Sekä tehtaassa johto että työntekijät näkevät uuden organisoitavan positiivisena ja tavoittelemisen arvoisena. Nämä puhelukäytännöt peittävät kuitenkin alleen toisen todellisuuden. Monitaitoisuus ja tehtäväkierto eivät sovi osaksi käytäntöjä. Monitaitoisuutta pidetään johdon hankkeena, joka kerta toisensa jälkeen kaatuu työntekijöiden hiljaiseen vastarintaan. Mikäli monitaitoisuudesta ja tehtäväkierron hahmottamiseen organisaatorinen käytäntö ja toteutus asti yltävä innovaatio, tarvitaan vielä neuvotteluprosesseja yhteisen ymmärryksen ja tavoitteen syntymiseksi. Osaamisen näkökulmasta tarvetta on työntekijöiden koko työprosessiin liittyvän tiedon lisäämiselle. Erityisesti viimeksi mainittuun tarpeeseen pyrittiin vastaamaan työntekijöitä kouluttamalla.

## Henkilöstön työprosessitiedon kehittyminen

Ikkunatehtaassa toteutetuilla Työyhteisö PBL -valmennuksilla pyrittiin sekä lisäämään työntekijöiden työprosessitietoa koulutustilaisuuksissa että edesauttamaan sen kehittymistä tulevaisuudessa. Lisäksi tavoitteena oli avata tilaa eri henkilöstöryhmien ja porukoiden välisille neuvotteluprosesseille.

Suurimmaksi osaksi työprosessitieto syntyy työtä tehtäessä, työssä oppimisen kautta. Sen tavoitteellista lisäämistä ei Suomessa juuri ole harjoitettu. Ikkunatehtaassa tayloristisen organisoimisen vuoksi työntekijöiden mahdollisuudet hankkia tietoa työssä oppien tulkittiin vähäisiksi. Ositetun työnjaon lisäksi erityisen kriittistä työntekijöiden työprosessitiedon muodostumisen kannalta on jatkuva kiire. Riittävä aika on todettu ratkaisevan tärkeäksi työssä oppimisen ja ongelmanratkaisun kannalta (Pankhurst & Livingstone 2006). Toisaalta tehtaassa työntekijöillä oli kollektiivisesti hallussa runsaasti työprosessitietoa. Haasteeksi muodostui siis luoda menetelmä, jolla työprosessitietoa olisi mahdollista jakaa työyhteisössä tehokkaasti. Lisäksi piti varata työprosessitiedon kehittymiselle tarvittava aika työtehtäviä ja työn organisoimista toistaiseksi muuttamatta. Niiden muuttaminen tulevaisuudessa oli kuitenkin tehtävä mahdolliseksi.

Työyhteisö PBL -menetelmä tarjoaa työelämän kehittämistä ja työyhteisöjen oppimista

koskevan näkökulman, jossa työpaikan tekniiseen, kulttuuriseen, poliittiseen ja sosiologiseen analyysiin yhdistetään näkemys oppimisesta ja tiedon tuottamisesta sosiaalisena ja käytäntöperustaisena ilmiönä. Sellaisena se asettuu yksilöllistä, epäkontekstuaalista ja formaalia koulutusta ja oppimista korostavaa näkemystä vastaan (vrt. Livingstone & Sawchuk 2005). Ikkunatehtaan koulutusohjelma sisälsi seuraavanlaisia asioita:

- Yrityksen toimintaympäristö
- Yrityksen tuloksen kehitys, tilanne ja tulevaisuuden suunnitelmat
- Tehtaan layout ja prosessit
- Työprosessin erilaiset työvaiheet
- Toimihenkilöiden työnkuvat
- Kehittämistarpeet
  - Ongelmien listaus
  - Yksinkertaisimpien ongelmien ratkominen
  - Aikaa vievien ongelmien dokumentointi ja jatkosta sopiminen
- Arviointi ja palaute

Työprosessitiedon lisääntymiseen pyrittiin sekä koulutuksen järjestämistavan että sisältöjen avulla. Koulutus organisoitiin käytäntölähtöisesti. Tavoitteena oli tukea työntekijöiden keskinäistä tiedonvaihtoa sekä toisaalta kehittämisaikojen syntyä. Valmennuksessa ryhmät koostettiin tehtaan tuotantoprosessia noudattaen. Jokaiseen ryhmään pyrittiin saamaan mukaan mahdollisimman monen eri työvaiheen tai porukan työntekijöitä. Lisäksi tuotantopäällikkö valitsi jokaiseen ryhmään vähintään yhden ”luottopelaajaksi” nimeämänsä työntekijän. Hän kuvasi luottopelaajia henkilöiksi, jotka ovat aktiivisia, saavat suunsa auki ja pystyvät innostamaan myös muita keskusteluihin. Koulutusten aikana nämä luottopelaajat osoittautuivat myös työntekijöiksi, joille oli muotoutunut tehtaassa jollain tapaa erityinen toimenkuva. Heidän työprosessitietonsa oli siis keskimääräistä parempi. Luottopelaajat tai runsaan työprosessitiedon ryhmät on mahdollista jakaa toisaalta erikoistehtävissä toimiviin ja toisaalta monitaitureihin. Ensimmäisen ryhmän työntekijät työskentelivät esimerkiksi konemiehinä, virallisina tai epävirallisina työnjohtajina tai kympeinä, kunnossapidossa tai reklamaatioiden hoidossa. Toiselle ryhmälle oli leimallista se, että he vaihtoivat hyvin usein työtehtäviä ja heitä siirreltiin tuotannossa tarpeen mukaan.

Ryhmien työprosessitieto oli jonkin verran erilaista. Erikoistehtäviä hoitavilla oli parempi yleiskuva koko tehtaasta ja he tunsivat runsaasti tehtaan henkilöstöä, myös toimihenkilöitä. Vastaavasti lähes kaikki tunsivat heidät. Monitaitoisten työntekijöiden kohdalla kyse oli lähinnä keskimääräistä useampien tehtävien hyvästä hallinnasta ja keskimääräistä useampien tuotannon työntekijöiden tuntemisesta. Luottopelaajat osoittautuivat paremman työprosessitietotasonsa vuoksi arvokkaiksi myös koulutuksen tavoitteiden toteutumisen kannalta.

Koulutuksen tuloksia arvioitiin sekä palautetilaisuuksien että osallistujille kohdistetun kyselyn avulla. Kyselyyn vastasivat lähes kaikki koulutuksiin osallistuneet (139 noin 140 osallistuneesta tuotantotyöntekijästä, toimihenkilöt osallistuivat koulutuksiin vain asiantuntija- ja kouluttajarooleissa). Palautelomake sisälsi muun muassa kysymykset työntekijöiden kokemista hyödyistä ensinnäkin itsensä ja toiseksi työnsä kannalta. Valmennuksesta koki työnsä kannalta hyötyneensä 61 % ja itsensä kannalta 76 % osallistujista. Tarkemmin työntekijöiden kokemuksia koulutusten hyödyistä kartoitettiin 51 kysymyksen viisiportaisella (5=erittäin paljon, 4=melko paljon, 3=jonkin verran, 2=vain vähän, 1=ei yhtään) patteristolla. Valmennuksen hyötyjä esitetään tässä listaamalla vähintään ”jonkin verran vaikutusta” vastanneiden osuudet niiden muutujien kohdalla, joihin vähintään 60 % vastaajista on valinnut jonkin vaihtoehdoista 3–5 (yhteensä 22 muuttujaa). Listasta puuttuu ainoastaan kaikkein suurimman yksimielisyyden taakseen saanut tekijä: 91 % vastanneista koki koulutuksen levähdyshetkeksi työstä, mitä voidaan toki pitää oppimisen mahdollisuutena suhteessa kiireiseen työprosessiin.

Työprosessitiedon välittömästä kehittymisestä kertovat seuraavat asiat, joihin työntekijät olivat kokeneet koulutuksen vaikuttaneen:

- muiden työtehtävien selkiytyminen sinulle (vähintään jonkin verran vaikutusta 86 %:n mielestä)
- sinun tehtäväkuvasi selkiytyminen muulle henkilöstölle (82 %)
- eri työvaiheiden muodostaman kokonaisuuden ymmärtäminen (82 %)
- ymmärrys eri työvaiheiden välisistä riippuvuuksista (80 %)



- ymmärrys työntekijöiden välisen yhteistyön merkityksestä (77 %)
- tietosi työpaikallasi tehtävän työprosessin eri vaiheista (72 %)
- ymmärryksiä siitä, miten laatu muodostuu
- työpaikallasi (68 %)
- työpaikkasi kilpailutilannetta koskevien tietojen lisääntyminen (66 %)
- tietosi työpaikan ulkoisista asiakkaista (66 %)
- tietosi siitä, millaisia työskentelytapoja työtoverisi käyttävät (64 %)
- tietosi työsi merkityksestä työpaikkasi menestykselle (61 %)
- oman työsi arvostuksen lisääntyminen omissa silmissäsi (62 %)

Työprosessitiedon kehittymistä tulevaisuudessa taas edesauttavat seuraavat asiat:

- keskustelujen lisääntyminen työntekijöiden välillä (77 %)
- työpaikalla koetun yhteishengen lisääntyminen (74 %)
- halusi oppia uutta työpaikalla (73 %)
- halusi kehittää omaa työtäsi (72 %)
- työntekijöiden välisen tiedonkulun paraneminen (71 %)
- halusi kehittää työpaikkaasi (70 %)
- työntekijöiden yhteistyön kehittyminen (68 %)
- halusi opiskella ja kehittää itseäsi tulevaisuudessa (68 %)
- työsi arvostuksen lisääntyminen muiden silmissä (62 %)
- työntekijöiden yhteisen kehittämistoiminnan mahdollistuminen (60 %)

Sekä edellä esitettyjen tulosten että kyselylomakkeen avokysymysten ja palautetilaisuuksien perusteella voidaan todeta, että asetetut tavoitteet saavutettiin. Koulutuksella pystyttiin sekä lisäämään työntekijöiden työprosessitietoa että avaamaan mahdollisuuksia sen edelleen kehittymiselle tulevaisuudessa. Toteutettu koulutus selkiytti työntekijöiden kuvaa työprosessin kokonaisuudesta sekä siihen kuuluvista osa-alueista ja näiden välisistä riippuvuuksista. Koulutus kehitti työntekijöiden ymmärrystä siitä, miksi asioita tehdään tietyllä tavalla ja millaisia seurauksia koituu, jos tehdään toisin. Työntekijöiden arvostus omaa ja muiden tekemää työtä kohtaan lisääntyi työprosessitiedon kasvun myötä ja potentiaalisia ristiriitojen aiheuttajia kyettiin poistamaan. Niin ikään työntekijöiden halu oppia uutta ja kehittää

omaa työtä ja työpaikkaa lisääntyi ja yhteisöllisyyden kokemukset vahvistuivat. Kyse oli ennen muuta kehittämistoiminnan ja monitaitoisuuteen perustuvan työn organisoimien potentiaalinen ja perustan luomisesta lähinnä työntekijöiden tasolla.

Koulutusten jälkeen jatkettiin keskusteluja työpaikan johdon ja luottamushenkilön kanssa. Keskusteluissa tuotiin esiin tutkimuksen ja koulutusten tuloksia sekä suunniteltiin, mitä jatkossa kannattaisi tehdä. Lopputuloksena linjattiin, että jatkossa olisi tärkeintä kiinnittää huomiota työn organisatoristen ratkaisujen kehittämiseen, kontrollimuotojen uudelleen arviointiin, monitaitoisuuden kehittämisen tueksi tarvittaviin kannustinjärjestelmiin (esim. palkkausjärjestelmä) sekä tuotannon tasaisuuden tavoitetta palveleviin mittareihin ja palautejärjestelmiin. Näiden tiimoilla yhdessä henkilöstön kanssa ideoitavien muutosten ja työntekijöiden suostumuksen uudelleen neuvottelun myötä ikkunatehtaan mikropoliittiset asetelmat todennäköisesti muotoutuisivat uudelleen tämän hetkistä tilannetta suosiollisemmiksi suhteessa työntekijöiden monitaitoisuuteen.

Erittäin keskeiseksi nousi myös tehtaan toimitusjohtajan linjaus. Hän totesi, että sekä monitaitoisuutta että yhteisöllisyyden kokemusta voitaisiin tehokkaasti edistää lopettamalla puhuminen erilaisista porukoista tai ammattiryhmistä, kuten kittareista, helottajista tai tiivistäjistä. Toimitusjohtaja linjasi, että tästä lähtien tehtäällä korostetaan ammattinimikettä ”ikkunatyöntekijä”. Linjaukseen sisältyi muun muassa se, että uudet työntekijät opetetaan heti mahdollisimman moniin tehtäviin eikä enää tehokkuuden nimissä vain yhteen. Pyrittäisiin siis puuttamaan tayloristisen työn organisoimien työntekijöiden osaamiselle aiheuttamiin kielteisiin vaikutuksiin heti työsuhteen alussa, mutta vaikuttamaan myös työntekijöiden asenteisiin ja siihen, miten he mieltävät tehtävänsä ja sen suhteen ikkunatehtaan kokonaisuuteen.

## Yhteenvedo ja johtopäätökset

Monitaitoisuuteen ja laajoihin työnkuviin liittyvä uudistus on ollut ikkunatehtäällä vireillä vuosia. Siihen on liittynyt erilaisia koulutuksia ja sisäisiä kehittämistoimia. Kyse on kuitenkin ollut johdon toiveesta, joka ei vielä tutkimushetkellä ollut edennyt käytännöksi asti. Poikkeuksen tästä te-

kivät puhekäytännöt, jotka jo olivat muuttuneet jonkin verran. Työntekijät osasivat halutessaan keskustella monitaitoisuudesta niin sanotusti oikealla tavalla ja ilmaista sellaisia monitaitoisuuteen liitettävissä olevia hyötynäkökulmia, joita johtajat toivoivat tuotavan esiin.

Tehtaan mikropoliittisissa asemoineissa työntekijöiden monitaitoisuuden lisääminen muodostui kuitenkin haasteelliseksi ja uusi tavoitteena oleva toimintamalli näyttäytyi monimerkityksisenä. Muutoksen vauhtiin pääsemistä estivät tehtaan toimintaa ja henkilöstön tekemiä tulkintoja ohjaava mahdollisimman suurten läpimenojen tavoite, sekä sitä edistämään osin tarkoituksellisesti ja osin tarkoittamatta aikaansaatu keskenään kilpailevien porukoiden välinen jännitteinen ilmapiiri. Vallitsevassa mikropoliittisessa tilanteessa työntekijöiden joustava kiertäminen eri tehtävissä ja monitaitoiseksi kehittyminen oli vastoin työntekijöiden intressejä ja heidän oppimiaan pelistrategioita. Työntekijöillä oli perustelua olettaa, että monitaitoisuutta korostavan periaatteen mukaan toimiminen vähentäisi heidän omaa tilaansa ja vaikuttamismahdollisuuksiaan sekä kiristäisi jo ennestään tiukaksi koettua työtahtia. Käytännössä työnantaja painotti edelleen korkeiden läpimenojen tärkeyttä monin tavoin, kuten eri tuotannon vaiheiden tehokkuuslukuja esittelevin tiedottein ja eri porukoiden ja vuorojen läpimenoja koskevin vertailuin.

Työnantajan kannalta taas läpimenoja painottavaan periaatteeseen liittyvä työntekijöiden vahva identifioituminen pienten prosessin osien hallitsijoiksi ja epävirallisten kiinteiden porukoiden jäseniksi oli vääränlainen, koska asetelmasta seurasi korkeiden läpimenojen toteutuminen ensisijaisesti porukkatasolla sekä tuotannon epätasaisuus. Näitä seikkoja voidaan luonnehtia korkeita läpimenoääriä tavoittelevan periaatteen ei-toivotuiksi seurauksiksi. Toisaalta niissä on mahdollista nähdä myös se, miten johdon aikoinaan tavoittelema malli ja sen tuottamat tulokset ovat mikropoliittisissa prosesseissa muuttuneet toisenlaisiksi. Esimerkiksi virallisesti tuotannon ei pitäisi olla organisoitunut ryhmiksi, mutta käytännössä (epäviralliset) ryhmät on helppo hahmottaa. Osastojen ja vuorojen keskinäisen kilpailuttamisen piti tuottaa kokonaistehokkuutta. Käytännössä erilaiset keskenään kilpailevat porukat harjoittivat tavoitteen kannalta kielteis-

tä osioita pyrkien kasvattamaan oman porukan läpimenoja muiden kustannuksella. Tehtaan johdon näkökulmasta olikin tärkeää saada henkilöstö näkemään ikkunatehdas yhtenä kokonaisuutena, jonka tehokasta toimintaa jokaisen työntekijän tulisi edistää. Tähän kytkeytyi ikkunatehtaan toimintaa ohjaavan pääperiaatteen haastaminen ja uudelleen muokkaaminen monitaitoisuuden lisäämispyrkimyksineen.

Tutkimuksen perusteella selvisi, että tehtaan sisäistä toimintaa ohjaaviin periaatteisiin ja niihin linkittyviin organisatorisiin käytäntöihin liittyvää neuvotteluprosessia oli mahdollista edistää parantamalla työntekijöiden työprosessitietoa ja sen kehittymisen mahdollisuuksia. Koulutuksen seurauksena työntekijöiden kehittynyt työprosessitieto selkiytti kuvaa kokonaisuudesta ja sen eri osien välisistä keskinäisriippuvuuksista sekä paransi työntekijöiden välistä yhteishenkeä ja halukkuutta oppimis- ja kehittämistoimintaan. Voidaan todeta, että työntekijöiden runsas työprosessitieto edesauttaa yhteisen todellisuuskuvan kehittymistä. Lisäämällä työprosessitietoa parannetaan työntekijöiden mahdollisuuksiaan irtaantua tayloristiselle työnjaolle tyypillisestä huomion kohdentamisesta prosessin pieniin osiin. Näin edistetään valmiuksia kiinnittää huomio kokonaisuuteen. Ulkopuolinen asiantuntija auttoi selkiyttämään tehtaan johdon kuvaa siitä, miksi työntekijät eivät suostu monitaitoisuuteen perustuvaan työn organisointiin. Kun oli yhdessä todettu muun muassa sanktio- ja palkkiojärjestelmien ensisijaisesti ehkäisevän tuotannon tasaisuutta ja tehtäväkiertoa, oli mahdollista nostaa nämä tekijät kehittämisen kohteiksi. Huomion kohdentamista kokonaisuuteen päätettiin tukea välttämällä erilaisia rajoja vahvistavia puhetapoja. Työntekijöiden identifioitumista pyrittiin ohjaamaan käsitteellä ikkunatyöntekijä ja läpimenoäärien ohella alettiin korostaa yhä enemmän tuotannon tasaisuuden periaatetta. Tällaiset puhekäytäntöjen muutokset – diskursiivinen ohjaaminen ja koordinointi – voidaankin todeta olennaisiksi osiksi organisatorisia innovaatioprosesseja. Niiden kautta luodaan ja neuvotellaan työorganisaation yhteinen todellisuuskäsitys. Ilman työkäytäntöjen muutoksia jäädään kuitenkin pelkän puheen tasolle.

Taylorismin mukainen työn organisointi ja siihen liitetty korkeiden läpimenoäärien pääperi-

aate palkitsemis- ja sanktiojärjestelmien kiinnittävät siis työntekijöiden huomion työprosessin osiin. Kun tehokkuutta pyrittiin vielä lisäämään kilpailuttamalla tehtaaseen syntyneitä toisistaan ammattinimikkein eroteltuja porukoita, päädyttiin mikropoliittiseen osaoptimointiin. Tässä tilanteessa työntekijöiden työprosessitiedon kehittymisedellytykset jäivät heikoiksi. Seurauksena oli myös tuotannon epätasaisuutta ja sitä kautta tehottomuutta. Syntyi tarve organisatoriselle innovaatiolle. Työnantaja pyrki lisäämään tehokkuutta kohdistamalla työntekijöiden huomion entistä enemmän kokonaisuuteen. Lanseerattiin uusi organisatorinen pääperiaate: tuotannon tasai-

suus. Uutta toimintamallia tukemaan luotiin uusi kaikkia koskeva ammattinimike ”ikkunatyöntekijä”. Organisaatiomuutos asetti uusia vaatimuksia työntekijöiden osaamiselle. Työntekijöiden tuli kehittyä monitaitoisiksi ja tässä he tarvitsivat lisää työprosessitietoa. Työntekijöiden paremman työprosessitiedon tason taas voidaan olettaa edesauttavan uuden mikropoliittisen asetelman muotoutumisessa ja tätä kautta organisatorisen innovaation synnyssä. Innovaatioprosessi on kuitenkin edelleen kesken, sillä tehtaasta puuttuu monitaitoisuuteen perustuvaa työn organisointia tukevia käytäntöjä, kuten kannustinjärjestelmät ja mittarit.

Taulukko 1. Ikkunatehtaan uusi ja vanha toimintamalli.

	<b>Ikkunatehtaan vanha toimintatapa: huomion kohdentuminen prosessin osiin</b>	<b>Ikkunatehtaan uusi toimintatapa: huomion kohdentuminen prosessin kokonaisuuteen</b>
<b>Ohjaava pääperiaate</b>	mahdollisimman korkea läpimenoäärä	mahdollisimman tasainen tuotanto
<b>Kannustinjärjestelmä (palkkaus, palkitseminen, sanktiot ja mittaristot)</b>	viikoittainen tuotantopalkkio, bonus, vertailut ja porukoiden keskinäinen kilpailuttaminen	puuttuu (tukee edelleen vanhaa toimintatapaa)
<b>Työn organisointiperiaate</b>	taylorismi (osastopainotteinen; osissa epävirallista ”tiimityötä”)	tavoitteena joustava organisaatiokerenke (vielä täsmentymätön)
<b>Yhteistyö ja identifioituminen</b>	tiukkarajaiset keskenään kilpailevat porukat ja identifioituminen porukoihin	tavoitteena rajapinnat ylittävä yhteistyö ja identifioituminen ikkunatehtaan kokonaisuuteen
<b>Ammattinimikkeet</b>	osastoittaisia (kittarit, tiivistäjät)	kaikille sama (ikkunatyöntekijä)
<b>Työntekijän osaaminen</b>	yhteen tai muutamaan prosessin osaan kohdentuvaa	monitaitoisuus

Ikkunatehtaalla toteutettu tutkimus tukee käsitystä organisatorisista innovaatioista inkrementaalisina, jatkuvina, monimutkaisina, monimerkityksisinä, ennalta-arvaamattomia osia sisältävinä sekä monifunktionaalisina prosesseina. Organisatorista innovaatioprosessia voidaan tutkimuksen perusteella luonnehtia prosessiksi, jossa erilaiset organisatoriset käytännöt vähittäisesti neuvotellaan koherentiksi kokonaisuudeksi. Tällaista puhe- ja muiden käytäntöjen välistä koherenssia voidaan pitää yhtenä keskeisenä organisatorisen innovaation esiintymisen kriteerinä. Organisaatioissa tapahtuu monenlaisia muutoksia matkalla innovaatioon eikä voida ajatella muutosten pysähtyvän tiettyyn koherenssitilaan, mutta tutkittaessa organisatorisen innovaation olemassa oloa ja

syntyä tietynasteisen koherenssitilan hahmottaminen on keskeistä. Innovaatioprosesseja tutkittaessa huomion keskiöön nousevat koherenssia horjuttavat ilmiöt ja käytännöt. Koherenssitilalla tarkoitetaan tässä ennen muuta organisaation tilannetta, jossa puhe- ja muut organisatoriset käytännöt ovat kohtuullisen yhteneväiset ja keskenään tasapainossa. Tuota tilaa ei ajatella pysähtyneeksi, vaan koherenssin tilassa on mahdollista hahmottaa muutosprosesseja: läsnä on menneisiin toimintamalleihin liittyviä käytäntöjä ja uusia signaaleja, innovaatioaihoita. Näistä aihioista syntyvät organisatoriset innovaatiot ja käytännöt hioutuvat seuraavassa koherenssitilassa ilmentyvään muotoonsa työpaikan mikropolitiikassa käytävissä ”neuvotteluprosesseissa”.

Koherenssitilaa arvioitaessa tulisi tutkimuksen perusteella kiinnittää huomiota ainakin toiminta-ohjaavien periaatteiden, niihin kytkettyjen kontrollimuotojen ja kannustinjärjestelmien, työn organisatoristen ratkaisujen sekä työntekijöiden osaamisen, identifioidumisen ja ammattinimikkeiden muodostamaan kokonaisuuteen. Nämä kaikki osa-alueet ovat keskeisiä osia organisatorisissa

innovaatioprosesseissa ja niitä tulisi lähestyä sekä puhe- että muiden käytäntöjen tarkastelemisen kautta yhtenä keskeisenä näkökulmana innovaatioprosessin muotoutuminen organisaation mikropoliittisissa käytännöissä. Kyseiset osa-alueet muodostavat myös hyvän lähtökohdan mietittäessä työkaluja organisaatiomuutosten hallintaan ja johtamiseen.

\* \* \*

Artikkelissa esitettyä tutkimusta ovat osarahoittaneet Tykes-ohjelma ja Työsuojelurahasto. Kiitokset näille tahoille, kuten myös artikkelia kommentoineille henkilöille.

## Kirjallisuus

- BILLET, S. (1999). *Guided learning at work*. Teoksessa Boud, D. and Garrick, J. (eds.) *Understanding Learning at Work* (s. 151–164). London: Routledge.
- BOREHAM, N. (2004). *Orienting the work-based curriculum towards work process knowledge: a rationale and a German case study*. *Studies in Continuing Education*, 26, 209–227.
- BOREHAM, N. & SAMURCAY, R. & FISCHER, M. (EDS.) (2002). *Work process knowledge*. London and New York: Routledge Studies in Human Resource Development.
- BURAWOY, M. (1979). *Manufacturing Consent. Changes in the Labour Process under Monopoly Capitalism*. Chicago: The University of Chicago Press.
- BURAWOY, M. (1985). *The Politics of Production. Factory Regimes Under Capitalism and Socialism*. London: Verso.
- DAWSON, P. (2005). *Changing Manufacturing Practices: An Appraisal of the Processual Approach*. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, 15, 385–402.
- FISCHER, M. & BOREHAM, N. (2004). *Work Process Knowledge: Origins of the Concept and Current Developments*. In *European Perspectives on Learning at Work. The Acquisition of Work Process Knowledge: 12–55*. Luxembourg: CEDEFOP.
- GARRICK, J. (1999). *The dominant discourses of learning at work*. Teoksessa D. Boud & J. Garrick (toim.) *Understanding Learning at Work*, 216–231. London: Routledge.
- HORBURY, C. & WRIGHT, M. (2001). *Development of a multiskilling life cycle model*. Contract research report 328/2001. Norwich: Greenstreet Berman Ltd.
- JULKUNEN, R. (1987). *Työprosessi ja pitkät aallot. Työn uusien organisaatiomuotojen synty ja yleistyminen*. Tampere: Vastapaino.
- JÄRVENSIVU, A. (2006A). *Koulutus työpaikalla: legitimointia vai luovaa toimintaa?* Työpoliittinen tutkimus 295. Helsinki: Työministeriö.
- JÄRVENSIVU, A. (2007). *Monitaitoisuus ja mikropoliittikka. Tutkimus tayloristisen tuotanto-organisaation työntekijöiden työprosessitiedon tukemisesta*. Tampere University Press, ilmestyy.
- JÄRVENSIVU, A.; KOSKI, P. & JALO, S. (2006). *Ongelmaperustainen oppiminen työpaikkojen kehittämisessä ja henkilöstön koulutuksessa*. Teoksessa Alasoini, T.; Korhonen, S.-M.; Lahtonen, M.; Ramstad, E.; Rouhiainen, N. & Suominen, K. (toim.) *Tuntosarvia ja tulkkeja. Oppimisverkostot työelämän kehittämistoiminnan uutena muotona* (s. 152–168). Tykes-raportteja 50. Työministeriö: Helsinki.
- LAVE, J. & WENGER, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- LIVINGSTONE, D. & SAWCHUK, P. (2005). *Hidden Knowledge: Working-Class Capacity in the Knowledge-Based Economy*. *Studies in the Education of Adults*, 37, 110–122.
- MINETT, S. (1994/1992). *Power, Politics and Participation in the Firm*. Newcastle: Avebury.
- PANKHURST, K.V. & LIVINGSTONE, D.W. (2006). *The Labour Process: individual learning, work and productivity*. *Studies in Continuing Education*, 28, 1–16. Routledge.
- PETTIGREW, A. (1985). *Awakening giant: Continuity and Change in ICI*. Oxford: Blackwell.
- RECKWITZ, A. (2002). *Toward a Theory of Social Practices. A Development in Culturalist Theorizing*. *European Journal of Social Theory*, 5, 243–263.
- SCHIENSTOCK, G. (2007, FORTHCOMING). *Organizational innovations: Some conceptual considerations*. Teoksessa M. Moldaschi & N. Stehr (eds.), *Knowledge Economy. Beiträge zur Ökonomie der Wissensgesellschaft*, Marburg: Metropolis.
- SLAPPENDEL, C. (1996). *Perspectives on Innovation in Organizations*. *Organization Studies*, 17, 107–129.
- STAKE, R. E. (1998). *Case Studies*. Teoksessa Denzin, Norman K. and Lincoln, Yvonna S. (eds.) *Strategies of Qualitative Inquiry* (s. 86–109). Thousand Oaks: Sage.