

Työssä oppiminen - reflektivistä ja kontekstuaalista

Annikki Järvinen & Esa Poikela

Työssä oppimisen tutkijat joutuvat ottamaan kantaa keskenään ristiriitaisiin työelämän kehityslinjoihin. Optimistisen näkemyksen mukaan perinteiset tuotanto-organisaatiot olisivat muuttumassa haasteellisia tehtäviä tarjoaviksi. Toisaalta erityisesti palvelualoilla mennään myös rutiininomaisempaan suuntaan, työtehtävien mcdonaldoitumiseen. Työssä oppimisen tutkijoiden on nostettava esiin myös ilmiöitä, jotka vähentävät tai jopa tekevät mahdottomaksi työssä tapahtuvan oppimisen ja kehittymisen.

Monet työelämän tutkijat ovat luonnehtineet 1990-luvulla käydyssä keskustelussa työelämän ja työn organisoinnin kehityssuuntia määritteillä *tieto- ja osaamisperustainen taloudellinen kasvu*, ”*työn uudenvainen logiikka*” ja *innovaatiovälikiteinen tuotantomalli*. Tieto- ja osaamisperustaisen taloudellisen kasvun taustalla on ajatus, että alueiden ja yritysten menestyminen perustuu entistä enemmän niiden kykyyn luoda ja soveltaa uutta tietoa tehokkaasti. Seurauksena on mm. sosiaalisen ja kollektiivisen osaamisen ja tietotaidon merkityksen korostaminen yksilöllisten tietojen ja taitojen sijaan.

Työn organisoinnin uudenvainen logiikka viittaa rakenteellisessa mielessä siihen, että perinteiset hierarkiat ja byrokraatit ovat muuttumassa yritysten välisiksi ja yritysten sisäisiksi verkostoiksi. Tämä näkyy erityisesti suuryrityksissä keskittymisenä ydinosaamiseen, alihankinnan ja ulkoistamisen lisääntymisenä sekä ydintyövoiman ja pysyvien työpaikkojen vähenemisenä. Kehit-

tynyt informaatiotekniikka mahdollistaa yritysten rajoja ylittävän tietojen vaihtamisen ja ns. virtuaaliyritysten muodostamisen.

Työssä oppiminen on noussut entistä keskeisempään asemaan yritysten menestymisen turvaamisessa. Johdon tärkein tehtävä on luoda ympäristö, joka tukee ryhmien toimintaa ja innovatiivisuutta ja uuden tietämyksen luomista. Organisaatioiden kyvykkyyttä tiedon ja osaamisen kokoamiseen, hallintaan ja tuottamiseen korostetaan käsitteillä ”oppiva organisaatio” (Senge 1990), ”uutta tietoa luova organisaatio” (Nonaka & Takeuchi 1995), tehdas ”oppimisen laboratoriona” (Leonard-Barton 1992) sekä ”innovaatiovälikiteinen tuotanto” (Kenney & Florida 1993). Viimeksi mainittu tuotantomalli kykenee samanaikaisesti sekä tuottamaan että innovoimaan tuotteitaan, prosessejaan ja rakenteitaan tehokkaasti. Innovointi ja tuottaminen sekä samalla fyysinen ja henkinen työ yhdistyvät uudella tavalla tutkimuksen, tuotekehityksen ja tuo-

tannon välisten raja-aitojen hämärtyessä. (Järvinen & Koivisto & Poikela 2000, 44-46).

Edellä kuvatun optimistisen näkemyksen mukaan perinteiset tuotanto-organisaatiot olisivat muuttumassa haasteellisia tehtäviä tarjoaviksi, jatkuvan oppimisen ja luovan ongelmanratkaisun organisaatioiksi. Mutta samaan aikaan on nähtävissä myös täysin päinvastaisia kehityslinjoja. Eriyisesti palvelualoilla monia työtehtäviä on pyritty muokkaamaan entistä tayloristisempaan, standardoidumpaan ja rutiinimaisempaan suuntaan. Ritzer (1993) on puhunut tässä yhteydessä yhteiskunnan mcdonaldoitumisesta, jonka mukaan hampurilaisravintoloille tyypilliset työn standardoinnin piirteet ovat levinneet monille yhteiskunnan toiminnan osa-alueille. Näitä piirteitä ovat mm. tehokkuus, laskettavuus, ennustettavuus ja kontrolli.

Työn organisointi ja oppiminen

Työssä oppimisen tutkijat joutuvat ottamaan kantaa näihin ristiriitaisiin kehityslinjoihin. Toisin sanoen, on nostettava esiin myös sellaiset työn organisoinnissa nähtävissä olevat kehityslinjat, jotka vähentävät tai jopa tekevät mahdottomaksi työssä tapahtuvan oppimisen ja kehittymisen. Tämä edellyttää, että työssä oppimisen tutkijat perehtyvät mm. myös työn suunnittelu- ja design-tutkimukseen voidakseen nostaa esiin ihmillisen, mielekkään työn organisoinnin välttämättömät reunaehdot (Bratton, 1999). Tästä ovat esimerkkinä sosioteknisen koulukunnan jo 1970-luvun alussa esittämät hyvän työn suunnittelukriteerit:

- 1) työkokonaisuuden kattavuuden periaate,
- 2) suorituksen ja valvonnan ykseyden periaate,
- 3) tehtävien monipuolisuuden periaate,
- 4) työn ajallisen autonomian ja itsesäätelyn periaate sekä
- 5) vuorovaikutuksen ja yhteistyön periaate.

Jo nyt nähtävissä oleva työvoimapula Suomessa mm. teollisen työn sektorilla edellyttää paneutumista työn organisoinnin laatuun ja työssä oppimisen kehittymismahdollisuuksiin, jotta nuoret työntekijät saadaan ylipäättään kiinnostumaan

teollisista työpaikoista. Myös työn epätasainen jakautuminen, joidenkin uupuminen työn paljouteen ja toisten syrjäytyminen kokonaan työntöistä ovat haasteita, joihin myös voidaan vastata oppimisen näkökulmasta. Ihmisten oppimisesurssit käyttöönottamalla voidaan edistää sekä henkilöstön hyvinvointia että luoda uusia mahdollisuuksia niille, joiden työn tuotannolliset muutokset ovat vienneet (Järvinen & Koivisto & Poikela 2000, 7-10). On kuitenkin muistettava, että työn luonteen ja työssä oppimisen kannalta keskeisessä asemassa ovat yritysstrategioiden ja johtamisjärjestelmien kehitys.

Keskeiseksi teemaksi onkin noussut tuotannollisten toimintojen joustavuus eli strategia, jolla yritykset voivat lisätä työvoiman käytön pelivaroja työprosessin organisoinnissa. Voidaan erottaa kolme joustavoittamisperiaatetta: määrällinen ja toiminnallinen joustavuus sekä ulkoistaminen. Määrällinen jousto tarkoittaa yritysten kykyä sopeuttaa työntekijöiden tai työtuntien määrä kysynnän muutoksiin, jolloin yhtenä tavoitteena on, että oppimiseen käytettävä aika on työprosessissa mahdollisimman vähäinen. Ulkoistaminen merkitsee työtehtävien hajauttamista kysynnän ja tuotannon vaihteluiden mukaan, esimer-

kiksi käyttämällä alihankkijoita, jolloin kiinnostus organisoida työssä oppimista on vähäinen tai sitä ei ole lainkaan. Toiminnallinen joustavuus merkitsee, että yritys kykenee organisoimaan työtehtävät uudelleen siten, että työntekijä kykenee käyttämään ammattitaitoaan entistä useammassa työtehtävässä. Työntekijät on koulutettu hallitsemaan monia tehtäviä yrityksen sisällä. Henkilöstön suurempi ammattitaitoisuus merkitsee monitaitoisuutta, sitoutumista ja vastuullisuutta ja edellyttää jatkuvaa oppimista. (Koivisto & Koski 1999, 79) Työtä tehdään usein kompetenssien ylärajoilla, työtehtävät asettavat yhä uusia oppimisen haasteita, jolloin vaarana on työntekijöiden uupuminen.

Aktiivisella koulutus- ja innovaatiopolitiikalla voidaan kansallisesti tai alueellisesti pyrkiä vaikuttamaan siihen, että käyttöön otetaan uusien tuotantoajatusten mukaisia työn organisointitapoja, ja että hallitsevaksi joustavuuden muodoksi muodostuu toiminnallinen joustavuus. Työn ja oppimismahdollisuuksien kehitys riippuu myös siitä, missä määrin on olemassa omista työskentelyolosuhteistaan ja oppimismahdollisuuksistaan kiinnostuneita ihmisiä, eli löytyykö riittävän suuri ”kriittinen massa”, joka voi vaikuttaa työpaikkojen ja työtehtävien muotoutumiseen. Korkeammat osaamisvaatimukset edellyttävät tukseen toimia, joiden avulla työntekijöiden mahdollisuudet vaikuttaa omaan työhönsä, työympäristöönsä, ammattitaitonsa käyttämiseen, koulutukseensa ja koko yrityksen tavoitteisiin lisääntyvät. Jotta sitoutumista saadaan aikaan, vaaditaan johdolta uudenlaista ajattelutapaa suhteessa henkilöstöön. Tätä asennetta voi luonnehtia esimerkiksi ”työpaikkakansalaisuuden” käsitteellä. (Koivisto & Koski 1999, 90; Schienstock 1999, 72-77).

Henkilöstön kehittämisen (HRD) tavoitteita ja toimintatapoja koskevaa keskustelua on hallinnut taloudellinen rationalismi, joka on suureksi osaksi vaikuttanut myös työssä oppimisen tavoitteita koskevaan keskusteluun, jolloin keskeisenä tavoitteena on pidetty organisaatiota hyödyttävän yksilön, tiimin tai yrityksen suorituksen parantaminen tehostetun oppimisen avustuksella. Tähän suuntaan ohjaa myös kansallisella tasolla

käytävä keskustelu työvoiman pätevyys- ja taitotason jatkuvasta parantamisesta (Garrick, 1999; Boud & Garrick 1999). Työssä oppimisen tutkimus ja erityisesti työorganisaatioiden kehittämistä tukeva tutkimus on painottanut voittopuolisesti organisaation ja työntekijöiden suorituksen parantamiseen tähtääviä interventioita. Tämä on ymmärrettävissä, koska yrityksen taloudellinen menestys on sen hengissä pysymisen ehto.

Kun informaalia työssä oppimista tarkastellaan osana elinikäisen oppimisen diskurssia, tavoitteena tulee olla myös oppijaa itseään hyödyttävän oppimisen laadun parantaminen tai hänen henkilökohtaisen kasvunsa tukeminen, sekä oppimisen parantaminen sosiaalisena investointina, mikä tähtää kansalaisuuden ja elämänhallinnan tukemiseen. Tavoitteena voi olla myös työorganisaatioiden yhteisöllisyyden tukeminen, koska työyhteisö on useimmille aikuisille myös merkittävä yhteenkuuluvuutta ja sosiaalista identiteettiä vahvistava ympäristö (Boud & Garrick 1999, 5-7). Yksi elinikäisen oppimisen visioista on, että työ ja muu elämä tulevat liittymään yhä kiinteämmin yhteen. Työtä ei enää voida tarkastella eikä siten myöskään tutkia muusta elämästä irrallisena. Perinteiset tieto- ja pätevyyskäsitteet muuttuvat, sekä luodaan uusia työkäytäntöjä ja tuottavuuden muotoja. Työssä oppiminen vahvistaa myös sosiaalisia ja persoonallisia kvalifikaatioita, ja vaikuttaa näin ollen aikuisen identiteetin moniin osa-alueisiin (Andersen et al. 1994.). Työssä oppiminen tulee nähdä kokonaisvaltaisesti osana elinikäisen oppimisen prosessia. Tällöin oppimisen tavoitteena on työntekijän, tiimin ja organisaation suorituksen parantaminen, työorganisaation yhteisöllisyyden kehittäminen, sekä myös työntekijän henkilökohtaisen kasvun ja elämänhallinnan taitojen tukeminen. Tämä edellyttää, että työssä oppimista on tarkasteltava samanaikaisesti sekä yksilön, ryhmän että organisaation oppimisprosessina.

Työssä oppimisen prosessit

Käytetyin, kiitetyin ja kritisoiduin oppimista jatkuvana prosessina kuvaava malli on Kolbin

(1984) kehittänyt syklikuvaus (*kokemus – reflektio – kognitio – toiminta*). David Kolbia on arvosteltu siitä, että hän asettaa kokemuksen oppimisen ainoaksi lähtökohdaksi. Parempi tulkinta on kuitenkin, että sykli kuvaa enemmän kokemuksen tuottamista oppimisen prosessissa kuin kokemusta oppimisen lähtökohtana. Toisaalta Kolbia on kritisoitu aiheellisesti siitä, että vaikka hän osoittaa reflektiolle paikan oppimisen prosessissa, hän ei kuvaa reflektiivisyyttä riittävän syvällisesti. Mallin kiinnostavuutta kuitenkin lisää se, että sen avulla mielestämme voidaan tutkia oppimista ei ainoastaan yksilöiden, vaan myös ryhmien ja organisaatioiden oppimisen prosesseina. Seuraavassa kuvataan työorganisaatiossa oppimista Kolbin kokemuksellisen oppimisen mallin (1984), Nonakan ja Takeuchin tiedon muuntelun mallin (1995) sekä Crossanin, Lanen ja Whiten (1999) organisaation oppimisen lähestymistavan avulla.

Nonakan ja Takeuchin (1995) jo varsin tunnettu lähestymistapa, joka kuvaa organisaation tiedonmuodostuksen prosessia siirtyminä eksplisiittisen ja implisiittisen (hiljaisen) tiedon välillä, on vaiheiltaan miltei täydellisen analoginen Kolbin oppimissyklin kanssa. Ero on näkökulmassa, joka korostaa uuden tiedon luomista valmiin tiedon oppimisen sijaan. Tiedonmuodostuksen ensimmäisen vaiheen Nonaka ja Takeuchi (1995) nimeävät *sozialisaatioksi*, joka kuvaa sitä, miten yksilöt ja ryhmät jakavat kokemuksiaan ja osaamistaan, ja jota on edeltänyt sisäistämisen vaihe eli tietojen ja taitojen oppiminen yksilön aikaisemman historian aikana. Jo aikaisemmin sisäistetyn tiedon syventämistä ja muuntamista yhteiseksi sosialisaatioprosessiksi voidaan edistää luomalla yksilöiden kokemuksen vaihtoa palvelevia toimintoja, jolloin opitaan yhteisiä merkityksiä ja sanattomia toimintamalleja.

Tiedonmuodostuksen toinen vaihe on *ulkoistaminen* (externalization), joka tarkoittaa sosialisaation kätkemän, vain osaajensa hallussa olevan tiedon eksplikointia sanalliseen muotoon ja jakamista muiden prosessiin osallistuvien kanssa. Sitä varten tarvitaan dialogia, yhteistä reflektointia, jonka tavoitteena on tunnistaa ja nimetä toimin-

taprosessissa vaikuttavat oleelliset tekijät. Vaihe on huomattavan vaikea, koska monille havainnoille ja kokemuksille ei ole nimeä, ja kuitenkin niistä on kyettävä puhumaan ääneen. Keinoina voivat olla metaforat ja analogiat, joilla päästään mahdollisimman lähelle ilmaisun kohdetta, jolloin se alkaa jäsentyä ja saa vähitellen käsitteellisen muodon.

Kolmas vaihe on *yhdistely*, jossa eksplikoitu tieto yhdistetään ryhmän ulkopuolelta hankittuun tietoon. Näin organisaatiossa tuotettu tieto luo perustan uuden tiedon omaksumiselle tietynlaisen täsmätiedon merkityksessä. Toisin sanoen ulkoisen tiedon täytyy sopia mahdollisimman hyvin organisaation tiedonmuodostuksen prosessiin. Eksplisiittinen itsetuotettu ja aikaisempi tieto linkitetään eksplisiittiseen ulkoa tuotettuun tietoon, jolloin on tuloksena uusia tiedollisia jäsentelyitä ja toiminnallisia malleja. Yksilöt ja ryhmät voivat vaihtaa ja yhdistellä tietämystä ja tietoa dokumenttien, tapaamisten, keskustelujen ja tietoverkkojen avulla.

Neljäs vaihe on jälleen *sisäistäminen* (internalization), jossa uudet käsitteet ja mallit omaksetaan tavalla, joka luo edellytyksiä uudelle sosialisaatiolle ja hiljaisen tiedon muodostumiselle. Kyse on toimimalla ja tekemällä oppimisesta, jossa vahvistetaan käytännön kautta toimintamallien oikeellisuus ja pysyvyys.

Nonakan ja Takeuchin mallissa oppimisen käyteineena on eksplisiittinen ja implisiittinen tieto, joiden muuntelussa on kaksi suuntaa, ulkoa sisään ja sisältä ulos. Sisäistämisen tuloksena tieto muuntuu osaamiseksi, joka syvimmillään on äärimmäisen persoonallista ja on siten riippuvaista kantajastaan. Osaaminen voi kiteytyä myös yksilöiden väliseen toimintaan ja suhteisiin, jolloin se riippuu nimenomaan niistä henkilöistä, jotka ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Osaamisen laaja-alaisempi hyödyntäminen ja muille jakaminen, oppiminen ja käyttöön ottaminen vaativat hiljaisen osaamisen ulkoistamista, jolloin syntyy edellytyksiä tuottaa sekä käsitteellisesti että konkreettisesti kokonaan uutta.

Crossanin, Lanen ja Whiten (1999) organisaatio-

naalisen oppimisen malli on puolestaan miltei analoginen suhteessa Nonakan ja Takeuchin malliin. Mallin painotukset ovat oppimisen syöte- (feed forward) ja palaute- (feed back) prosesseissa, joskin hyvin pelkistetyllä tavalla, ikäänkuin kyse olisi vain systeemisistä syöte- ja takaisinkytkennän mekanismeista. Organisaationaalinen oppiminen alkaa intuition muodostumisesta. Seuraavat vaiheet ovat intuition tulkitseminen, integrointi yhteisiin toimintoihin ja institutionaalistaminen vakiintuneiksi käytännöiksi.

Intuition muodostamisen merkitystä voidaan selittää professionaalisen tai yrittäjätoiminnan perusteella (vrt. Revans 1982), jolloin se on sidoksissa menneistyyteen asiantuntijaosaamisena tai tulevaisuuteen manageriaalisen osaamisen perusteella. Edellinen perustuu olemassa olevan tiedon hyödyntämiseen, kun taas jälkimmäisen lähtökohta on tulevaan suuntautuvan tiedon etsimisessä ja tutkimisessa. Oppiminen organisaatiossa on siten jännitteinen jo lähtökohdiltaan.

Kun intuitio on sidoksissa hyvin vahvasti piiloi tai esitietoisiin toimintaprosesseihin, *intuition tulkinta* alkaa toiminnan tietoisten elementtien kartoittamisesta. Tulkintaprosessi kohdistuu myös sanattomaan tietoon, joka pyritään muuttamaan kielelliseen muotoon (vrt. Nonaka ja Takeuchi 1995). Yksilötason tulkinnat sisältävät ristiriitaja, jotka ryhmän tasolla pyritään ratkaisemaan kaikkien ymmärtämään ja yhteisesti hyväksymään muotoon.

Yhteinen kieli ja yhteinen tulkinta tekee intuitiosta johdetun tiedon ryhmän ominaisuudeksi ja ominaisuudeksi, mikä puolestaan johtaa tiedon *integroitumiseen* kollektiivisen toiminnan tasolle. Integroituminen ilmaisee työyhteisön jatkuvaa keskinäistä kommunikaatiota yhteisesti jaettujen käytäntöjen kautta. Käytäntöjen vakiinnuttaminen tuottaa *institutionalisoitumisen*, mikä tarkoittaa rutiineja, rakenteita, järjestelmiä, strategioita ja formaalisia puitteita, jotka lopulta ohjaavat yksilöiden organisaationaalista käyttäytymistä.

Crossan, Lane ja White (1999) toteavat mallinsa sisältävän kaksi erityisen ongelmallista kohtaa, joista ensimmäinen on uuden oppimisen suunnassa tulkinta- ja integrointiprosessien välillä ja

toinen institutionalisoitumisen ja intuition muodostumisen välillä. Ihmisillä on taipumus nähdä ja kuulla totena se, mitä he uskovat kuin uskoa siihen, mitä näkevät ja kuulevat. Vasta kokeilu ja sen tuottama kokemus osoittaa, miten asiat todella ovat ja johtaa tulkinnasta integroitumiseen. Institutionalisoitumisen asteelle edennyt oppiminen hyödyttää organisaatiota, ryhmiä ja yksilöitä mutta myös ehkäisee intuitiion muodostumista yksilöissä.

Ehkä vieläkin ongelmallisempi kohta on mallissa kuvattu jännite uuden oppimisen (feed forward) ja opitun hyödyntämisen (feedback) välillä. Oppiminen nähdään intuitiosta institutionalisoitumiseen johtavana prosessina, kun taas palaute on vain jo opitun hyödyntämistä. Palaute kuvaa oppimistulosten hyväksikäyttöä ja on irrotettu välittömistä oppimisen prosesseista. Näin kuvaus tulee hyvin toimeen ilman reflektion käsitettä, koska oppiminen on kuvattu lähinnä tietämisen ja toiminnan (intuitio, tulkinta, integrointi, institutiointi) tasolla. Vastaavasti palaute on kuvattu takaisin kytkennän prosessina, joka ei tuota tietoa niinkään oppimis- kuin työtoimintaa varten.

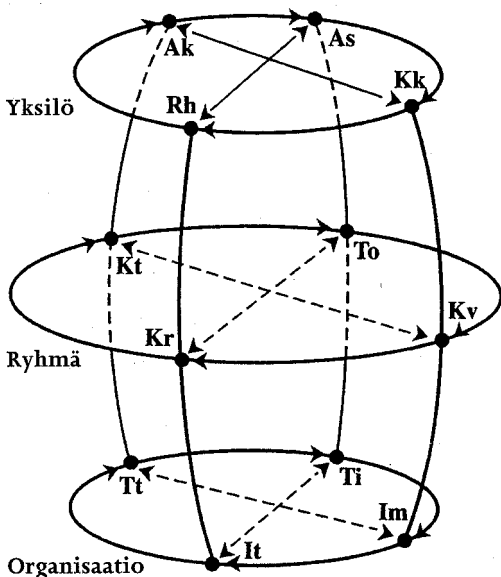
Kokemuksellisuus ja reflektiivisyys

Kolbin (1984), Nonakan ja Takeuchin (1995) sekä Crossanin, Lanen ja Whiten (1999) mallit leikkaavat toisiaan tavalla, joka antaa mahdollisuuden jäsentää kokemuksellista työssä ja työorganisaatiossa oppimisen mallia (vrt. Järvinen, Koivisto ja Poikela 2000, 109-116). Kolbin sykli pyrkii universaalisuuteen, jolloin sen tarkoituksena on selittää yksilön oppimistoimintaa missä kontekstissa tahansa. Nonakan ja Takeuchin kuvaus nostaa esiin yksilölliselle ja yhteisölliselle oppimiselle välttämättömät tiedonmuodostuksen prosessit. Crossanin, Lanen ja Whiten malli selittää, miten intuition pohjalta muodostunut tieto saa institutionaalisen luonteen. Mallissa intuitio alkaa yksilöistä, tarvitsee tulkitsijakseen ja välittäjäkseen ryhmän, minkä jälkeen saavutettu tieto voi integroitua koko organisaation yhteiseksi ominaisuudeksi. Institutionalisoitumi-

nen on kuitenkin kaksiteräinen miekka, koska se sekä luo edellytyksiä että estää yksilöiden ja viime kädessä organisaation oppimista.

Yhteistä malleille on konkreettisen kokemuksen, kokemusten vaihdon ja sitä kautta syntyneen osaamisen tuottaman intuition välinen yhteys, mikä toimii reflektiivisen havainnoinnin, yhteisen reflektion ja intuitioiden tulkinnan perustana. Samalla tavalla mallit toistavat abstraktin käsitteellistämisen, käsitteellisen tiedon yhdistelyn ja integroinnin sekä toisaalta aktiivisen kokeilun, tekemällä oppimisen ja tiedon institutionalisoitumisen vaiheet käytännön tasolla. Mallien välillä vallitsee tietty samankaltaisuus, ne ovat holografiota suhteessa toisiinsa. Miltä malli näyttää riippuu näkökulmasta: tarkastellaanko oppimista yksilön, ryhmän vaiko organisaation oppimisena.

Yksilön oppiminen voidaan pelkistää kontekstivapaaksi, ryhmän ja organisaation siteitä vailla olevaksi malliksi. Silti se on aina kontekstisi-



Kk=konkreettinen kokemus
Rh=reflektiivinen havainnointi
Ak=abstraktikäsitteellistäminen

As=aktiivinen soveltaminen
Kv= kokemusten vaihto
Kr=kollektiivinen reflektointi
Kt=käsitteellinen tiedonkäyttö

donnaista. Ryhmän oppimista ei voida kuvata ilman yksilöä samoin kuin organisaation oppimista ei voi selittää ilman yksilöitä ja ryhmiä. Yksilöiden, ryhmien, organisaatioiden suhteet eivät kuitenkaan ole mitään toisistaan riippumattomia tasoja vaan pikemminkin virtauksia ja prosesseja, joihin yksilöt ja ryhmät kiinnittyvät eri tavoin ja jotka yhdessä muodostavat organisaation kokonaisuuden. Esimerkiksi institutionalisoitumiseen asti viety intuitio edellyttää yksilöiden, ryhmien ja organisaation toimintojen samanaikaisuutta, jotta toiminta ylipäätään olisi mahdollista. Kokemuksellinen oppiminen työorganisaatioissa voidaan pelkistää prosessikuvausmuotoon, jossa sosiaaliset, reflektiiviset, kognitiiviset ja toiminnalliset prosessit seuraavat, vaikuttavat ja muokkaavat toisiaan jatkuvan oppimisen prosessissa (kuvio 1).

Konkreettinen kokemus, kokemusten vaihto ja intuition muodostuminen voidaan liittää organisaation toiminnan *sosiaalisiin prosesseihin*, joissa olennaisinta on yhteisen kokemuksen jakaminen ja käyttöönotto. Reflektiivinen havainnointi, kollektiivinen reflektointi ja intuitioiden tulkinta voidaan ymmärtää toiminnan tasot yhdenävinä *reflektiivisinä prosesseina*, jotka muodostavat organisaation oppimisen ytimen. Abstrakti käsitteellistäminen, käsitteellisen tiedon käyttö ja tulkintatiedon integrointi muodostavat *kognitiivisten prosessien* kokonaisuuden, jossa on kyse organisaation tiedon tuottamisesta ja hyödyntämisestä.

Aktiivinen kokeilu, tekemällä oppiminen ja tiedon instituutiointi liittyy organisaation *työtoiminnan prosesseihin*, joiden kautta luodaan uutta perustaa organisaation oppimisen jatkumiselle. Uusi kuvaus tuottaa uudentyyppisen mallintamisen, jonka mukaan organisaatio nähdään muodostuvan prosesseista sen sijaan, että se käsitellään tasoina ja hierarkioina. Näin avautuu myös mahdollisuus ymmärtää, käsitellä, yhdistää ja johtaa prosesseja niiden vaatimalla tavalla.

To=tekemällä oppiminen
Im=Intuition muodostus
It= Intuition tulkinta
Tt=tulkintatiedon integrointi

Ti= tiedon instituutiointi

Kuvio 1. Kokemuksellisen oppimisen prosessikuvaus työorganisaatioissa

Reflektiivisyys ja kontekstuaalisuus

Kolbin (1984), Nonakan ja Takeuchin (1995) ja Crossanin, Lanen ja Whiten (1999) mallit toistavat myös tietyt puutteet. Yksi kriittinen tekijä liittyy reflektion käsitteeseen: missä määrin mallit ottavat huomioon oppimiseen kuuluvan reflektiivisyyden. Toinen kriittinen aspekti liittyy yksilöön, ryhmään ja organisaatioon: kuvataan-ko ne tasoina, jolloin tasojen väliin jää aina selittämättömiä katkoksia vaiko prosesseina, jolloin toimintaa selittävät kontekstuaaliset, aikaan ja paikkaan sidotut tilanne- ja taustatekijät.

Kolbin sykliä on kritisoitu, että se kuvaa riittämättömästi oppimisen reflektiivisiä prosesseja. Toisaalta malli pitää sisällään reflektion oppimiseen kuuluvana välttämättömänä ainesosana. Periaatteessa malli on sijoitettavissa mihin kontekstiin tahansa, koska se kuvaa yksilön oppimista hyvin yleisellä tavalla. Crossanin, Lanen ja Whiten malli on sijoitettu organisaation kontekstiin, jolloin se antaa hyvän kuvan organisaation oppimisen reunaehdoista. Reflektion käsite on kuitenkin korvattu systeemisen takaisinkytkennän käsitteellä, jolloin mallin suhde oppimiseen on pikemminkin mekanistinen kuin interaktiivinen. Nonakan ja Takeuchin malli toimii yritysorganisaation kontekstissa fokuoituen tiimeihin ja tiimiorganisaation kykyyn tuottaa uutta organisaationaalista osaamista, jolloin reflektiota käsitellään vain kollektiivisen toiminnan tasolla.

Käsityksemme mukaan työssä oppimisen ymmärryksen avain on reflektion ja kontekstin käsitteiden välisessä suhteessa. Reflektiivinen oppiminen ei liity vain olemassa olevien asioiden ja toiminnan opetteluun vaan myös uuden tiedon tuottamiseen. Mezirowin (1991) mukaan aikuisen oppimisen ytimenä on reflektio, joka on edellytyksenä uutta toimintaa tuottavien merkitysskeemojen ja -perspektiivien muodostamiselle. Merkitykset ja merkitysrakenteet ohjaavat tiedon hankintaa, oppimista, kehittymistä ja toimintaa yksilön elämän vaiheissa. Tiedon käyttömahdollisuus eli referenssi ja tieto ovat eri asioita. Referenssi liittyy merkitykseen, joka on vain

informaation käsittelijän mielessä eikä missään symbolisessa muodossa hänen ulkopuolellaan (vrt. Lazlo et al. 1995).

Marsickin ja Watkinsin (1990) työssä oppimisen teoriassa reflektio kuvataan palautteen ja itsetutkiskelun käsitteillä yksilön, ryhmän, organisaation ja profession oppimisen tasoilla. Vastaavasti Senge (1992) asettaa organisaation oppimisen keskiöön systeemisen takaisinkytkennän eli palautesilmukan, jonka avulla toimija tuottaa tietoa itseään varten. Erilaiset oppimisen kehäkuvaukset ja ongelmanratkaisuprosessit (Bateson 1972, Argyris ja Schön 1978, Engeström 1987) kuvaavat perimmiltään samaa ilmiötä: subjektin tarvetta ja mahdollisuutta saada toimintaansa ja sen seurauksia koskevaa tietoa. Ongelmana on ollut, että reflektiota tarkoittavat käsitteet ovat heikosti jäsenneiltyä suhteessa toiminnan kohteeseen ja kontekstiin.

Reflektio ei kuvaa vain oppimisen yksilöpsykologisia tekijöitä, yhtäläillä se kuvaa sosiaalisia, ryhmän, organisaation ja aina yhteiskunnan toiminnasta määräytyviä tekijöitä. Työssä ja työorganisaatiossa reflektointi on määritettävä kontekstuaalisissa yhteyksissään (Poikela 1999, 234-275), jolloin se saa ajattelun, tiedon hankinnan ja tuottamisen muotona omat määreensä riippuen siitä tarkastellaanko työtä ja oppimista yksilöllisen, yhteisen vaiko organisaation työn kontekstissa (kuvio 2).

reflektointi - konteksti

palaute	-	yksilöllisen työn konteksti
arviointi	-	yhteisen työn konteksti
evaluointi	-	organisaation työn konteksti

tutkiminen - yhteiskunta

Kuvio 2. Työssä oppimisen kontekstit

Reflektointi ja tutkiminen muodostavat yleiset käsitteelliset reunaehdot työssä oppimisen ilmiön analysoinnille. Niiden välillä kuvatut palautteen, arvioinnin ja evaluoinnin käsitteet on ikään

kuin varattu työorganisaatiossa tapahtuvien oppimisen ja tiedonmuodostuksen ilmiöiden eritelyä varten. Reflektointi on ilmiöiden pienin yhteinen tekijä, jota ilman ei voida ymmärtää palaute-, arviointi- ja evaluointitoimintoja. Myöskään tutkiminen ei tule toimeen ilman reflektointia, mutta sen kontekstuaalinen yhteys on yhteiskunta ja sen instituutiot, jotka tuottavat tietoa organisaatioita ja ihmisiä varten.

Reflektioon kytkeytyvän palautteen, arvioinnin ja evaluoinnin käsitteet tulevat esiin monin tavoin työssä ja organisaatioiden oppimista käsittelevässä kirjallisuudessa. Schön (1983) puhuu välittömästä reflektion käsitteestä tarkoittaen reflektointia toiminnan aikana (reflection in action) ja toiminnan jälkeen (reflection on action). Toiminnan aikainen reflektio perustaa toimijan omiin havaintoihin ja on siten vaikuttavissa vain hänen itsensä toimesta. Työn ja oppimisen kohteena on oppijan oman osaamisen kehittäminen, jolloin sen ensisijainen konteksti on yksilöllinen työ.

Toiminnan jälkeiseen reflektointiin voi liittyä myös suoritusta seurannut ohjaaja, kollega tai ryhmä, jolloin reflektio saa sosiaalisen ulottuvuuden. Toimija hankkii ja saa palautetta, jonka perusteella syntyy arvio suorituksen laadusta. Palaute on luonteeltaan välitöntä, kohteesta suoraan havaintojen ja kysymysten kautta hankittua tietoa. Kun palaute jaetaan, tulkitaan ja käsitellään siihen yhdistyy yksilöiden ja ryhmän aikaisempaa tietoa, jolloin se "jalostuu" laatuun, tasoa tai arvostusta ilmaisevaan ja yhteisten johtopäätösten tekemisen mahdollistavaan arviointitiedon muotoon.

Koulutuksen laatua ja vaikuttavuutta käsittelevässä kirjallisuudessa arvioinnilla tarkoitetaan samaa kuin evaluaatiolla. Evaluaatio on laaja-alaisin ja hierarkkinen yläkäsite suhteessa muihin arviointia tarkoittaviin käsitteisiin. Alakäsitteet akkreditointi, auditointi ja arvostelu liittyvät institutionaalisten kriteerien, organisaationaalisten rakenteiden ja prosessien sekä yksilöiden toiminnan arviointiin (Raivola 2000, 53). Tällä tavoin esitettyssä arviointikäsitteistöissä toimijat ja toimintaprosessit on objektivoitu kohteeksi, jota arvi-

oidaan sen itsensä ulkopuolelta olipa sitten kyse yksilöistä, ryhmistä, organisaatioista tai instituutioista. Omaa arviointia odotetaan liittyvän vain auditointiin lähinnä itsearviointiraporttien muodossa.

Arviointia tarkoittavat käsitteet täytyy sovittaa uudelleen työn ja toiminnan näkökulmasta, ja siten myös arkipäiväistä oppimisen organisoimista ja johtamista varten. Toisin sanoen käsitteitä tulee tulkita ja ottaa huomioon luonnolliseen kieleen sisältyvät referenssit. Organisaationaalisissa käytännöissä palautteella tarkoitetaan työstä saatua ja annettua palautetietoa, joka on joko itse hankittua tai toisen henkilön antamaa tietoa työsuoritusten ja -tehtävien laadusta. Arvioinnilla ymmärretään arviointikeskustelua, jossa työtä ja toimintaa tarkastellaan kokemusten jakamisen ja yhteisten johtopäätösten tekemisen valossa. Vasta systemaattisempi tiedonhankinta tekee arvioinnista evaluointia, joka mahdollistaa vertailun myös muihin organisaatioihin.

Työssä oppimisen kontekstuaalisesta tarkastelusta seuraa monia ongelmia. Miten tieto määritellään silloin, kun puhutaan palautteen käyttöön perustuvasta oppimisesta yksilöllisen työn kontekstissa? Millaisesta tiedosta ja tietoresurseista on kyse, kun työtoimintaa ja -prosesseja arvioidaan yhteisen työn kontekstissa? Miten täsmällisesti ja hienojakoisesti tietoa on evaluoitava pyrittäessä parempaan laatuun ja vaikuttavuuteen koko organisaation työn kontekstissa? Palaute, arviointi ja evaluointi ovat pikemminkin tietämistä kuin tietoa tarkoittavia käsitteitä, jolloin toiminnan kohdetta ilmaiseva tieto ja työkaluna käytetty tieto (hiljainen tieto mukaan lukien) on kuvattava erikseen (vrt. Blacker 1995; Järvinen 1999). – Tiedon lajien ja tietoresurssien sekä niiden välillä tapahtuvien monimuotoisten toimintojen erittely on kuitenkin vasta jatkoartikkelissamme käsiteltävää tematiikkaa.

Lähteet

- ANDERSEN, V. et al. (1994) *Qualification and Living People. General Qualifications Project*. Adult Education Research Group 28. Viborg: Specialtrykkeriet.
- ARGYRIS, C. & Schön, D. A. (1974) *Theory in Practice*. San Francisco: Jossey-Bass.

ARTIKKELIT

- BATESON, G. (1972) *Steps of ecology of mind*. New York: Ballantine Books.
- BLACKLER, F. (1995) Knowledge, Knowledge Work and Organisations: An Overview and Interpretation. *Organization Studies* 1995 16/6, 1021-1046.
- BOUD, D. & Garrick, J. (eds.) (1999) *Understanding Learning at Work*. London: Routledge.
- BRATTON, J. A. (1999) Gaps in the Workplace Learning Paradigm: Labour Flexibility and Job Design. Forrester, K. et al. (eds): *Researching Work and Learning*. 1 st International Conference in Leeds, 10-12. Sept. 1999. Proceedings Book.
- CROSSAN, M. M. & Lane, H.W. & White, R.E. (1999) An Organizational Learning Framework: From Intuition to Institution. *Academy of Management Review*. Vol 24, 3, 522-537.
- ENGSTRÖM, Y. (1987) *Learning by Expanding. An Activity Theoretical Approach to Developmental Research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- GARRICK, J. (1999) *Informal Learning in the Workplace*. Unmasking Human Resource Development. London: Routledge.
- JÄRVINEN, A. (1999) Facilitating Knowledge Processing in a Workplace Setting. In: Forrester, K. et al. (eds): *Researching Work and Learning*. 1 st International Conference in Leeds, 10-12. Sept. 1999. Proceedings Book.
- JÄRVINEN, A. & Koivisto, T. & Poikela, E. (2000) *Oppiminen työssä ja työyhteisössä*. Juva: WSOY.
- KOIVISTO, T. & Koski, P. (1999) *Asiakassuuntautunut, joustava ja verkottunut*. Analyysi tuotantjärjestelmien ja osaamistarpeiden kehityssuunnista. ESR-julkaisut. Työministeriö. Helsinki: Oy Edita Ab.
- KOLB, D. (1984) *Experiential Learning. Experience as The Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.
- LASZLO, E. & Masulli, I. & Artigiani, R. & Csanyi, V. (eds.) (1995) *The Evolution of Cognitive Maps*. New Paradigms for the Twenty-First Century. Second printing. Luxembourg: Gordon and Breach.
- MARSICK, V. J. and Watkins, K. (1990) *Informal and Incidental Learning in the Workplace*. New York: Routledge.
- MEZIRROW, J. (1991) *Transformative Dimensions of Adult Learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- NONAKA, I. & Takeuchi, H. (1995) *The Knowledge-Creating Company*. New York: Oxford University Press.
- POIKELA, E. (1999) *Kontekstuaalinen oppiminen. Oppimisen organisoituminen ja vaikuttava koulutus*. Akateeminen väitöskirja. Acta Universitatis Tamperensis. 675. Tampere: Tampereen yliopisto. Vammalan kirjapaino Oy.
- RAIVOLA, R. (2000) *Tehoa vai laatua koulutukseen?* Juva: WSOY.
- REVANS, R. (1982) *The Origin and Growth of Action Learning*. Lund: Chartwell-Bratt.
- RITZER, G. (1993) *The McDonaldization of Society*. Thousand Oaks: Pine Forge Press.
- SCHIENSTOCK, G. (1999) What is Industrial Citizenship? *Lifelong Learning in Europe*. (4) 2.
- SCHÖN D. A. (1983) *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.
- SENGE, P. M. (1992) *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Sydney: Random House.

Artikkeli saapui toimitukseen 12.6.2000. Se hyväksyttiin julkaistavaksi toimituskunnan kokouksessa 23.10.2000.