

TIEDONKÄSITYKSEN MUUTOS JA OPETTAJA- KOULUTUS?

Artikkelin kirjoittajien, Seppo Peisan ja Paula Kinnusen näkemyksen mukaan käsitykset tiedosta ja sen olemuksesta ovat toteutuvassa opetustyössä ristiriitaisia. Kuitenkin oppimisen/opetuksen ilmentämä tiedonkäsitys on seikka, joka tulisi ottaa huomioon — ei vain opetustyössä — vaan tehtäessä koulupoliittisia päätöksiä.

Kirjoittajat ovat kehittäneet useiden vuosien ajan opettajakoulutuksen työvälineitä Suomen Liikemiesten Kauppaopistossa. Tavoitteena on ollut luoda työvälineet, joiden avulla opettaja voi suunnitella opetuksensa siten, että se otettaa huomioon työtoimintaan perustuvan tiedonkäsityksen.

Erinomaisen lähtökohdan aiheen käsitteilylle tarjoaa ”palaute käytännöstä” pienen esimerkin muodossa. Kauppaopettajien koulutusohjelma alkoi syksyllä 1989 laajalla ennakotehtävällä, jossa jokaisen opettajakokelaan tuli eritellä omaa näkemystään hyvästä ja vaikuttavasta oppimisesta. Laaditut raportit analysoitiin huolellisesti.

Erilaisia näkemyksiä hyvästä oppimisesta oli mahdollista kuvata viiden pääasiallisen ajattelutyyppin muodossa; (n = 78)

- * 30.3 prosenttia vastaajista jäsensi hyvän oppimisen opetuksessa välitettyjen tietojen ja taitojen omaksumiseksi sekä niiden ymmärtämiseksi
- * 15.5 prosenttia tarkensi hyvän oppimisen niiden käytännön tietojen sekä työsuoritusten omaksumiseksi ja hallitsemiseksi, joita asetettujen tavoitteiden saavuttaminen edellyttää.

Edellisistä poikkesi huomattavasti seuraavanlainen ajattelutyyppi (noin 7.7 prosenttia)

- * ”hyvä oppiminen on äärimmillään yksilöllistä nauttimista, vapautuneisuutta, viiltävää oivaltamista ja tunnetta onnistumisesta”

Neljäs ajattelutapa oli yleisin (35.3 prosenttia)

- * ”hyvän oppimisen olemus on kokonaisuuksien ja olennaisen hallintaa — tietyn oppisisällön sisällöllisen rakenteen sisäistämistä”

Viidettä ajattelutyyppiä (11.2 prosenttia) luonnehtii seuraavanlainen ilmaus:

- * ”minusta Oskar Wild on oikeassa, kun hän toteaa, että todellinen tie oppimiseen on toiminta. Minusta oppiminen on todellisten työtehtävien ja ongelmien taustalla olevan selittävän tiedon etsimistä, sen kehittäminen ja käyttäminen!”

Edellä pelkistetyt esimerkit tai toteamukset heijastelevat yleisemmin erilaisia oppimisenäkemyksiä ja ne poikkeavat toisistaan selvästi.

Tässä vaiheessa on syytä paljastaa se, miksi artikkelin lähtökohtana on oppimiskäsitysten esittely eikä aiheenmukainen opettajien tiedonkäsitysten esittely. Rohkenemme nimittäin väittää, että opettajien tiedonkäsitys tulee aidommin ilmi käsityksissä opettaa ja oppia. Erillinen käsittely nostaa tiedonkäsityksen ”juhlapuheiden” ja pyrkimysten tasolle, jolloin sen toteutumisen ai-dot ehdot ja samalla käytännön vaikeudet eivät voi nousta esiin.

Mielestämme edellä kuvatut esimerkit ilmentävät selvästi sitä, että käsitykset tiedosta, sen olemuksesta ovat toteutuessa opetustyössä ristiriitaisia ja tiedon tulkinnan tai ymmärryksen kehitys sinänsä myös on ristiriitaista. Opettajakoulutuksen kannalta tämän tiedostaminen on välttämätöntä, koska emme voi ”ylittää” koulutusohjelmaan osallistuvien omaa tietoisuutta ”sanelemalla jotakin”, vaan rakentamalla ja kokeilemalla yhteisesti tämän tietoisuuden perustalta.

Kehittyvä työtoiminta — millaiseen tietoon se perustuu?

Merkittävän kriteerin tai lähtökohdan opettajakoulutuksessa toteutuvalle tietokäsitykselle muodostaa ymmärryksemme opetuksen kohteena olevasta työtoiminnasta.

Nyky aikaista työtoimintaa kuvattaessa korostetaan tavallisimmin työn irtaantumista konkreettisesta, materiaalisesta kohteestaan ja muuntumista välilliseksi, sen automatisoimista, sen monimutkaistuvia toimintaorganisaatioita, sen ”verkkootumista” ylikansalliseksi toimintajärjestelmiksi jne. (mm. OECD/CERI, 1989).

Tässä yhteydessä ei ole tarkoituksenmukaista eritellä kovinkaan paljon erilaisia käsitteitä työstä ja sen perustana olevasta tiedosta (ks. esimerkiksi Toikka, Kehittävä kva-lifikaatiotutkimus. Julkaisusarja B n:o 25. Valtion painatuskeskus). On kuitenkin syytä nostaa esiin kaksi visioita työtoiminnasta.

Mielenkiintoisen ja merkittävän yleistyksen oman alamme — siis kaupan ja hallinnon — työtoiminnasta ja sen tulevasta kehityksestä antaa OECD/CERI projektin seminaariaineisto (Technological change and human resources in the service sector, 1989), jossa palvelualojen työtoiminnan kehitystä kuvaa parhaiten ilmaus oleminen jatkuvassa muutoksessa. Tämä ei raporttien mukaan merkitse yleisemmin kaosta, vaan työorga-

nisaatioiden pitkälle menevää valmiutta synnyttää henkilöstönsä keskuudessa yhteistä tietoisuutta oman työorganisaation kokonaistoiminnasta sekä työorganisaation kohteena olevista toimintajärjestelmistä ja näiden oletetusta kehityksestä.

Toinen visio työtoimintaan ja sen kehittymiseen avautuu hahmotuksessa ns. ekspansiivisesti hallitusta työstä. Tämän mukaan monimutkaisuuden kasvu pakottaa organisaatiot hakemaan joustavampia ratkaisuja ja synnyttämään kokonaan uudenlaisia organisaatioita. Niille on luonteenomaista hajautettu, itsenäisistä yksiköistä koostuva verkko-mainen rakenne, jossa hierarkia pyritään minimoimaan. Toiminnan kokonaiskohde- ja tuotos pyritään ottamaan koko henkilökunnan käsittelyyn ja kehittelyn alaiseksi. Tähän liittyy tiukan työnjaon purkaminen organisaatioiden sisällä, monipuolisten ja toisensa korvaamaan pystyvien toimenkuvien luominen ja perinteiset ammattirajat ylittävä ryhmätyöskentely. Tämä edellyttää, että työyhteisöllä on käytössään yhteinen vahva tietoperusta, korkeatasoisia käsitteellisiä välineitä ja teoreettisia malleja. Työyhteisö alkaa analysoida, ennakoida ja suunnitella toimintajärjestelmänsä kehitystä (Engeström, 1987).

Millaiseen on se tieto, johon työtoiminta nyt ja lähitulevaisuudessa perustuu? Kumpaankin edellä luonnehdittuun visioon sisältyy näkemyksemme mukaan vastaus tähän kysymykseen. On aivan varmaa, ettei nykyaikainen työtoiminta voi perustua kokemustietoon ja arkikäsitteisiin! Nykyaikainen työtoiminta ei voi myöskään perustua atomistiseen tietoon erillisistä suorituskaavioista ja -ohjeista.

Nykyaikaisen työtoiminnan hallinta perustuu yhä enemmän selitysoimaiseen tietoon; teoreettisiin käsitteisiin sekä toimintaa selittäviin systeemiin malleihin, jotka ohjaavat työyhteisössä työskentelevien toimintaa.

Millainen tietokäsitys opetus-oppimiskäsitysten takana?

Opetus- ja oppimistapahtumaa käsittelevien paradigmojen kohdalla on 1970-luvun loppupuolella Suomessa selvästikin tapahtunut käänne. Perinteisen kouluoppimisen kaavan ja opetusteknologian rinnalle on noussut valtavirtaukseksi kognitiivisiin oppimisteorioihin perustuva opetusnäkemys.

Kouluoppimisen ja opetusteknologian sisältämiä näkemyksiä oppisisällöstä — siis

tiedosta — on eritelty niin useissa yhteyksissä, ettei aihe vaikuta enää kovin mielenkiintoiselta (mm. Miettinen, 1984). Sen sijaan kognitiivisen suuntauksen käsitys oppisisällöstä on ajankohtaisempi! ”Esikognitiivisteista” esimerkiksi Judd 1900-luvun alussa korosti oppisisällön ideaalina tieteen keskeisimpien käsitteiden sisäistämistä. Judd ei omassa esityksessään ota kantaa siihen, mitä ovat tieteen keskeisimmät käsitteet. Eivätkö nekin ole kiistanalaisia?

Tällä hetkellä kognitiivinen suuntaus korostaa hyvin selvästi oppisisällön jäsentämisessä kokonaisuuksien, tiedollisten rakenteiden, struktuurien muodostamista. Pyrkimys on siis selvästi jäseneltynyt tietoon, joka on tehokkaammin omaksuttavissa — siis painettavissa ja palautettavissa mieleen.

On kuitenkin kysyttävä, millaista tietoa jäsennellään ja strukturoidaan? Rohkenemme väittää, että tämä tieto on edelleen ns. koulukirjatieta. Sen oleellisena lähtökohtana ei ole todellisuus/kehityksessään oleva työtoiminta, vaan paremminkin kirjankirjoittajien — siis pääasiassa opettajien — välittynyt käsitys työstä ja yhteiskunnallisista ilmiöistä. Ammatillisen opetuksessa tämä tulee äärettömän selvästi ilmi tarkasteltaessa esimerkiksi matematiikan tai vieraiden kielten oppisisältöjä. Väitämme, että esimerkiksi näissä tapauksissa lähtökohtana ei ole edes ns. tieteenalojen logiikka, vaan paremminkin vuosisatainen traditio opettaa näitä aineita. Jotenkin vaikuttaa siis siltä, että ns. kognitiivinen käänne opetustyössä vaikuttaa vahvemmin muotoon kuin sisältöön.

Useissa ammatillisen opetuksen kehittämistä käsittelevissä uudemmissa julkaisuissa on Dawid Kolbin ns. kokemusoppimisen kehämalli nostettu varsin korostuneeseen asemaan eräänlaisena kognitiivisen suuntauksen konkretisointina (Kolb, 1984). Mallin mukaan oppimisen lähtökohtana on välitön, omakohtainen kokemus. Seuraavana vaiheena toteutuu tämän kokemuksen pohjalta pohdiskeleva havainnointi. Sitä seuraavana vaiheena on kurinalaista ajattelua vaativa abstrakti käsitteellistäminen, joka pyrkii joltamaan prosessin käsitteen tai säännön muotoon. Viimeisenä vaiheena on aktiivinen toiminta.

Mm. tämän esityksen suhteen voidaan kuitenkin kysyä, mistä tietorakenteet ja struktuurit viime kädessä tulevat? Samoin voidaan kysyä, miten totuudenmukaisia nämä struktuurit ovat tai mitä niillä sitten voidaan

tehdä? Aktiivisen oppimistoiminnan päämäärää ajatellen voidaan vielä kysyä, miten esitetyt tietorakenteita on mahdollista arvioida ja kehittää taas edelleen?

Edellisiä kysymyksiä tarkentaen voidaan kysyä myös, miten varma lähtökohta oppimiselle on ihmisen kokemus tai tuntuma? Eikö kokemuksesta ole olemassa varsin erilaisia? Miten päässä olevasta heikosta kokemuksesta voidaan ”puristaa” esiin jokin selittävä käsite tai sääntö? Mistä se sinne tulee?

Nämä kysymykset ovat perusteltuja erityisesti sen vuoksi, kun tiedämme, että myös ammatillisessa koulutuksessa oppimisprosessin ytimenä oleva tieto on lähtöisin pääasiassa kollegojen kirjoittamista oppikirjoista. Tulevan ammatin ja muodostettavan työ-
pätevyuden kannalta joudumme kysymään — siitä huolimatta, että tietoa on jäsenetty kokonaisuuksia ja oleellista koskeväksi — miten selitysvaimoista se on suhteessa todellisuuteen (työtehtävät, ongelmat). Millaisia edellytyksiä avautuu kehittää tietoa edelleen — erityisesti kun tiedon oikeellisuuden ja totuudenmukaisuuden kriteerinä on fiktiivinen, opettajan päässään kehittelemä oppilastehtävä!

Opettajakoulutuksen kehittämistyöstä

Opettajakoulutusosastomme kehittämistyötä Suomen Liikemiesten Kauppaopistos-
sa on dokumentoitu yksityiskohtaisemmin Reijo Miettisen ja Paula Kinnusen kirjoittamassa raportissa Kauppaopettajan työ ja opetuksen kehittäminen (1989), joten hankkeen kuvaamiseen ei tässä artikkelissa ole syytä mennä. Sen sijaan pyrimme perustelemaan ja pelkistämään hankkeessamme, KALKE-projektissa, toteutunutta käsitystä oppisisällöstä. Tämän jälkeen pyrimme lyhyesti konkretisoimaan toimenpiteiden suuntaa, joilla käsityksemme mukaan voidaan edistää opettajien ammattikäytäntöä.

Opetustyön ja opiskelun päämääränä ammatillisessa koulutuksessa on valmentaa opiskelijat tulevaa työtoimintaa varten. Ratkaisevaa tässä prosessissa on tällöin luonnollisesti oppimis-opetuskäsityksemme laatu.

Nostimme edellä esiin joitakin kognitiivisiin oppimisteorioihin pohjautuvia opetuskäsityksen ongelmia. Tästä syystä olemme joutuneet arvioimaan perusteellisesti sitä, millainen julkikäsitys oppimisesta ja opetta-

misesta selittää ja toisaalta luo parhaan perustan konkreettisten opetuksen ”välineiden” tuottamiselle ja kehittelylle.

Toiminnan teoriaan perustuva näkemys oppimisesta korostaa kognitiivisen suuntauksen tavoin kokonaisuuksien, mallien ja tietorakenteiden merkitystä oppimisessa. Se eroaa kuitenkin kognitiivisesta suuntauksesta selvimmin siinä, että siinä nähdään tietoja omaksuttavan perimmältään elämää varten. Toinen selvä ero on siinä, että tämä suuntaus korostaa oppimisessa tiedon aktiivista käyttöä (ulkoistaminen), ei siis pelkästään tiedon ns. sisäistäytymistä. Näin itse asiassa avautuu aito suhde tiedon totuudellisuuden ja toimivuuden arviointiin ja kehittämiseen.

Käsityksen oppimistoiminnasta on Yrjö Engeström mallittanut jo monille tutuksi tulleen syklimallin muotoon, josta ilmenee pelkistetysti se, mitä hyvän oppimisen pitäisi sisältää.

Kokemuksemme mukaan syklimallin kulma — todellisuus — on alituisesti saanut yhä keskeisemmän aseman.

Tämä oppimisen malli ja sen taustalla oleva teoria korostaa sitä, että omaksuttavan oppisisällön todellinen olemus on itse asiassa todellisuutta (työtä, tehtäviä, ongelmia) selittävien tiedollisten mallien hierarkia, joka tulisi oppimistoiminnassa sisäistää ja jota käytetään todellisten ongelmien ja kehittämistehtävien ratkaisemiseen. Oppisisällön — siis tiedon — kehittyvä luonne ilmenee sen suhteessa todellisuuteen — siis sen selitysoikeudessa ja arvioitaessa sen toimivuutta!

Edellä esitelty näkemys ja malli on pitkälle menevä pelkistys. Kauppaopetuksessa ja opettajakoulutuksessa todellinen kehittämis-tehtävämme on keskittynyt siihen, millaisin suunnittelun ja toteutuksen ”välinein” ko. näkemys on mahdollista toteuttaa arkipäivän opetuksessa. Kehittämishankkeessa olemme selvästi keskittyneet tuottamaan, kokeilemaan ja arvioimaan näitä ”välineitä”.

Kehittämistyössä koetelluin ”väline” on aihekokonaisuus-suunnitelma, jossa hahmotetaan jonkin todellisen toimintakokonaisuuden omaksumiseen johtavaa oppimista.

Aihekokonaisuus-suunnitelman perustana on kolme käsitettä:

- opiskeltavaa ilmiötä mahdollisimman hyvin selittävä malli eli orientaatioperusta,
- tyyppiteko, joka ilmaisee tiedon käytön tapaa yhteiskunnassa sekä

— oppimistoiminnan kokonaisuus (syklimallin mukainen toiminta).

Näiden käsitteiden avulla pyritään siis suunnitelmassa ratkaisemaan todellisten toimintakokonaisuuksien, näitä selittävän tiedon sekä oppimistoiminnan keskinäinen ykseys.

Kehittelytyössä ongelmalliseksi ovat osoittautuneet — kuten saatoimme arvatakin — sekä tyyppitekojen määrittäminen että mallien laadinta. Tyyppitekojen määrittämisessä ongelmana on etsiä se näkökulma, miten niitä jäljitetään, ja toisaalta, miten ne kehittyvät. Mallien laadinnassa ongelma taas kiteytyy aikaan: mallien laadinta om itse asiassa vaativaa, tutkivaa ja kokeilevaa työtä.

Olemme kokeilleet laadittujen aihekokonaisuuksien toimivuutta opetuksessa lähes kolmen lukuvuoden aikana. Kokonaisuudessaan voimme olla kehittelytyön tuloksiin tyytyväisiä.

Millainen sitten on ollut oma toimintatapamme sisäistää opettajakoulutuksessa edellä esitelty näkemys oppimisesta? Hankkeen ohjaavana viitekehyksenä on ollut **kehittävä** työntutkimus. Tämän luomassa viitekehityksessä voisi todeta, että myös opettajakoulutuksen keskeisin metodi on itse asiassa ollut yhteistoiminnassa toteutettu kehittämishanke.

Konkreettisesti tämä on merkinnyt sitä, että ns. koulutusinterventioiden vaiheessa eri oppiaineiden auskultantit (opettajakokelaat) ovat opiskelleet käsitteelliset välineet analysoida, suunnitella ja toteuttaa opetusta. Yhdessä oman oppiaineensa ohjaavan opettajan kanssa oppiaineryhmät ovat laatineet opetuksellisten kokonaisuuksien suunnitelmia, jotka on sitten toteutettu kokeiluvaiheessa ja arvioitu yhdessä niiden toimivuutta. Tämän tyyppinen kokeileva toiminta on johtanut kehittämään jatkuvasti opetuksen suunnittelun ja toteuttamisen näkemystä ja välineitä.

Kiteyttäen voisi todeta, että opettajakoulutuksen kehittämishankkeessamme on pyritty selvittämään sekä konkreettisesti metodeja jäsentää ja kehittää tietoa että hahmottaa sen korkealaatuinen omaksuminen.

Esimerkkejä opetuksen oppimistoiminnan taustalla olevista tiedonkäsitteistä

Kouluhallituksen julkaisussa **Tiedonkäsi-**

tys Voutilainen, Mehtäläinen ja Niiniluoto ovat korostaneet erityisesti sitä, että koulutuksessa tiedonkäsitystä tulisi muuttaa staat-
tisesta dynaamiseen suuntaan. He korosta-
vat, että muutoksen säännönmukaisuuksia
koskevalla tiedolla voidaan hallita suunnaton
määrä nimenomaan muuttuvan maailman
yksittäistapauksia.

Olemme samaa mieltä kirjoittajien kanssa
ja olemme jo useamman vuoden ajan pyrki-
neet konkreettisesti toteuttamaan näitä asioi-
ta käytännössä.

Opettajakokelaat laativat aihekokonai-
suussuunnitelman, jossa keskeisinä kohtina
tulee pohtia toisaalta **tyyppitekoa** eli sitä tie-
don käytön tapaa, johon opetuksella pyri-
tään, ja toisaalta **orientaatiomallia** eli sisäl-
lön pelkistävää tietomallia. Esimerkiksi ope-
tettaessa yrityksen rahoitusta on pyritty mää-
rittelemään tyyppiteko sen kaltaiseksi, että
opiskelijat pystyvät suunnittelemaan yrityk-
sen rahoitusta ottaen erityisesti huomioon
rahoituksen kustannukset ja yrityksen rahoit-
usrakenteeseen sisältyvän riskin. Perinteis-
essä opetuksessa on käsitelty tässä yhtey-
dessä luokittelunomaisesti rahoitusmarkki-
noilla olevat kaikki välineet: optiot, yritysto-
distukset jne.

Määritellessämme tyyppitekoa olemme
kuitenkin entistä enemmän pyrkineet siihen,
että opetuksessa on tärkeätä tarkastella niitä
piirteitä, joihin yrittäjän tulee kiinnittää hu-
miota tehdessään rahoitusratkaisuja. Tärkeä-
tä on siis pyrkiä kehittämään malleja, jotka
olisivat päteviä myös sellaisilla tulevaisuuden
rahoitusmarkkinoilla, joissa epäilemättä on
uusia tällä hetkellä täysin tuntemattomiakin
välineitä käytettävissä.

On selvää, että tällaisten mallien muodos-
taminen on vaikea tehtävä. On ilman muita
helpompaa tyytyä vain luokittelemaan esi-
merkiksi erilaisia rahoituksen välineitä. Toi-
saalta mallien muodostaminen tarjoaa haas-
teellisen tehtävän oppimistilanteessa niin
opettajalle kuin opiskelijoillekin.

Toisena konkreettisena seikkana kouluhal-
lituksen julkaisussa on esitetty toive siirtymi-
sestä passiivisuudesta aktiivisuuteen. Tiedon
sisäistämisen lisäksi oppimisajattelu sisältää
aina myös tiedon soveltamisen ja arvioinnin.
Soveltamista on pyritty tekemään käytäntöä
lähellä olevien sovellustehtävien avulla. Esi-
merkiksi rahoitusta opetettaessa laadittiin to-
delliselle yritykselle rahoitussuunnitelmat.
Eräs opiskelija esitti pienen yrityksen rahoit-

tuspulmiin ratkaisuksi listautumista OTC-lis-
talle. Häneltä oli puuttunut käsitys yrityksen
koon vaikutuksista rahoitusratkaisuihin. Arvi-
oitaessa opetuksessa käytettyä mallia havait-
tiin, että selittävästä muuttujista puuttui
yrityksen koko, joka olisi ollut tärkeä tekijä
mietittäessä rahoitusratkaisuja. Aktiivisuutta
ei opetuksen kehittämisessä ole ymmärret-
tävä muodolliseksi aktiivisuudeksi. Aktiivi-
suus on sitä, että opiskelijat todella aidosti
pyrkivät soveltamaan saamaansa tietoa ja ar-
vioimaan mallien selitysvoimaisuutta.

Aihekokonaisuussuunnitelmia laatiessaan
opettaja joutuu pakostakin kytkemään asiat
kokonaisuuteen, sitomaan ne työtoimintaan
ja todellisuuteen ja mallintamaan ne.

Usein joudumme sen tosiasian eteen, että
työelämän loogiset kokonaisuudet eivät ole
ollenkaan samat kuin perinteiset kouluainei-
den loogiset kokonaisuudet. Esimerkiksi
opetettaessa rahoituksen aihekokonaisuutta
havaitaan yhtymäkohtia moniin kauppaoppi-
laitoksen oppiaineisiin. Tällainen ajattelutapa
synnyttää ristiriitojakin. Oppiaineissa kun on
perinteisesti olemassa aineen sisäinen logiikka,
jota opetuksessa ja oppikirjoissa on nou-
datettu.

Tiedonkäsityksen muuttaminen johtaa
helposti siihen, että muutetaan tiettyjä asioi-
ta opetuksessa. Pyritään esimerkiksi käyttä-
mään aktiivisia työtapoja, laaditaan sovellus-
tehtäviä jne. Kuitenkin esimerkiksi oppilasar-
viointi saatetaan perustaa kokonaan kokees-
ta saataviin arvosanoihin. Kokeessa vaaditta-
va osaaminen taas saattaa olla esimerkiksi
pelkästään tiedon luokittelua. Jos oppimisa-
jattelu ei muutu arviointia myöten, muutos
on hyvin pintapuolista.

Miten jatkossa?

Miten jatkossa? Miten taataan keskustelu
sisällöllisestä kehittämisestä ja miten taataan
myös oppimiskäsitysten siirtyminen konk-
reettiseen opetustyöhön?

Tiedonkäsitys ja sen taustalla oleva oppi-
misenäkemyks vaikuttavat koko koulutuspoli-
tiikkaamme. Myös opettajakoulutuksessa on
viime aikoina aikuiskoulutuksen korostumi-
sen vuoksi jouduttu ottamaan kantaa mm.
aikuiskoulutuksen kehittämiseen. Aikuis-
koulutuksesta maassamme harjoitetussa
keskustelussa on katsottu, että aikuisilla tu-
lee olla joustavia, monenlaisia mahdollisuuksia

sia suorittaa tutkintoja. Suruksemme kovin vähän on käyty keskustelua siitä, millaista tiedonkäsitystä aikuisten tulisi oppia. Luultavasti tiedonkäsityksen muuttamisen tarve meillä aikuisilla, jotka olemme käyneet koulumme varsin perinteisessä koululaitoksessa, on erityisen suuri.

Muuttuuko tiedonkäsitys, jos aikuinen esimerkiksi yksityisopiskelijana vastaa luokitte-
lua edellyttäviin tenttikysymyksiin? Syntyykö hänelle soveltamisen ja arvioinnin taitoja, jos hän opiskelee englantia kansalaisopistossa, markkinointia kauppaopistossa, matematiikkaa iltaoppikoulussa jne. vai pitäisikö ainakin jonkun oppilaitoksen olla vastuussa tutkin-
nosta ja vaatia opiskelijalta kokoavaa näyttöä ammatillisen pätevyyden soveltamisesta to-
dellisuuden ongelmiin?

Syntyykö riittävästi teoreettista käsitteiden hallintaa, selitysvoimaista tietoa henkilölle, joka suorittaa tutkintoja oppisopimiskoulu-
tuksessa, jossa pääosin opitaan oppipoi-
ka-ajattelulla? Toimiiko oppipoika-ajattelu nykyaikaisessa jatkuvassa muutoksessa ole-
vassa työelämässä?

Oppimisajattelun ja uudenkaltaisen tie-
donkäsityksen juurruttaminen ammattiope-
tukseen vaatii runsaasti työtä opettajilta. Hy-
vien oppilastehtävien laatiminen, mallien
muodostaminen ja arvioinnin kehittäminen
eivät tapahdu hetkessä. Tiedonkäsityksen
muuttaminen vaatii myös tiedonkäsityksen
käsittelemistä opiskelijoiden kanssa sangen
perusteellisesti. Jokainen meistä tietää, että
on paljon helpompi olla mukana koulutuk-
sessa, jossa voi vain kuunnella luentoa, kou-
lutuksessa, jossa ei edellytetä omaehtoista
paneutumista ja työskentelyä.

Olemme opettajakoulutuksessa konkreti-
an tasolla yrittäneet jo usean vuoden ajan
viedä näitä asioita eteenpäin. Kokemuksem-
me ovat sen verran rohkaisevia, että toivom-
me keskustelua käytävän ammatillisen kou-
lutuksen oppisisällöstä, tiedosta entistä
enemmän.

Uskomme, että kehittämällä ammatillista
koulutusta edellä kuvattujen oppimismäke-
mysten suuntaan, koulutus tuottaa entistä
paremman pätevyyden omaavia työntekijöi-
tä jatkuvasti kehittyvään työelämään.

LÄHTEET

- Engeström Yrjö, 1987. Learning by Expan-
ding. Orienta Konsultit.
Engeström Yrjö, 1987. Reviiriorganisaatiosta
kokonaispalveluun. Moniste.
Kolb D.A. 1984. Experience as the Source of
learning and Development N.Y. Basic
Books.
Miettinen Reijo, 1984. Kognitiivisen oppimis-
näkemysten tausta. Julkaisusarja B n:o
24, Valtion painatuskeskus.
Miettinen Reijo & Kinnunen Paula, 1989.
Kauppaopettajan työ ja opetuksen kehittä-
minen. Suomen Liikemiesten Kauppa-
opiston julkaisuja n:o 3. Helsinki.
OECD/CERI 1989. Technological Change
and Human Resources in the Service
Sector. OECD:n seminaariraportti.
Toikka Kari, 1984. Kehittävä kvalifikaatiotutki-
mus. Julkaisusarja B n:o 25. Valtion paina-
tuskeskus.
Voutilainen T., Mehtäläinen J. ja Niiniluoto I.,
1989. Tiedonkäsitys, Valtion painatuskes-
kus.

AIKUISKASVATUS

The Finnish Journal of Adult Education

Vol.10, 4/90

ISSN 0358-6197

Summary

Peisa Seppo ja Kinnunen Paula 1990. Miten tiedonkäsityksen muutos on vaikuttanut opettajakoulutukseen?

— Artikkelissa tarkastellaan, millaiseen tietoon nykyinen työtoiminta voi pohjata ja millaista oppimista työtoiminta edellyttää. Artikkelissa on kuvattu lisäksi Suomen Liikemiesten Kauppaopistossa opettajakoulutuksen yhteydessä kehitetyjä työvälineitä, joiden avulla opettaja pystyy suunnittelemaan ope-

Peisa Seppo and Kinnunen Paula 1990. How has the change in the concept of knowledge influenced teacher training?

— The article looks at the kind of knowledge that presentday work can be based upon and the kind of learning that work presupposes. In addition, the article describes the tools developed at Suomen Liikemiesten Kauppaopisto (a commercial college in Helsinki) in conjunction with teacher training. These tools enable teachers to plan their teaching work in such a

tustaan niin, että työtoimintaan perustuva tiedonkäsitys tulisi oppimisesta parhaiten otettua huomioon. Kirjoittajat toivovat entistä enemmän keskustelua käytävän tiedonkäsitkystä. Oppimisen/opetuksen ilmentämä tiedonkäsitys on seikka, joka tulisi ottaa huomioon tehtäessä koulupoliittisia päätöksiä. Erityisen tärkeää on käydä tätä keskustelua siten, että keskustellaan opetuksen mahdollisimman konkreettisella tasolla.

Aikuiskasvatus 10,4.

way that the concept of knowledge based on work will be taken into account in the best way. The authors express a desire for more discussion on the subject of the concept of knowledge. The concept of knowledge as evidenced by learning/teaching is a matter that should be taken into account when making decisions involving educational policy. This discussion should be conducted at as concrete a level as possible.

Aikuiskasvatus 10,4.