

Vaikuttaako koulutus?

Uskoa — epäilyä — realismia

Aaltonen, Rainer. 1984. Vaikuttaako koulutus? Aikuiskasvatus 4, 3, 144—149. — Artikkelin on katsaus käsityksiin, joita koulutuksen vaikutuksista on viime vuosikymmeninä esitetty. 1950-luvulta lähtien kertyneet tutkimushavainnot loivat perustaa uskomukselle koulutuksen myönteisistä vaikutuksista sekä taloudelliseen kasvuun että laajemminkin yhteiskunnalliseen kehitykseen. Tämä käsitys sai paradigmaattisen muotonsa nk. inhimillisen pääoman teoriassa, joka oli vallitsevana lähes koko 1960-luvun. Vuosikymmenen lopulla alkoi ilmaantua teoriaan kohdistuvaa kritiikkiä, jota vahvistivat erityisesti 1970-luvun alkupuolella tehdyt tutkimukset, jotka antoivat varsin pessimistisen kuvan koulutuksen vaikutuksista ja mahdollisuuksista. Tämä johti evaluaatiotutkimuksen korostumiseen. Suomessa vastaava kehitys on kulkenut muutamia vuosia anglosaksisten maiden tilannetta jäljessä.

Professori J.A. Hollo, joka erityisesti teoksellaan *Kasvatuksen teoria* (1927) jätti suomalaisen kasvatustieteen oppihistoriaan lähtemättömän jälkensä, korosti mainitussa kirjassaan, että kasvatuksen teorian peruskysymyksenä tulisi olla *mitä* kasvatusta vaikuttaa -kysymyksen sijasta kysymys *miten* kasvatusta vaikuttaa. Olin kuitenkin taipuvainen taantumaan vielä joksikin aikaa esihollolaiselle aikakaudelle ja kysymään: vaikuttaako koulutus?

1. Uskoa

Vuonna 1960 piti Theodore W. Schultz, sittemmin (1979) taloustieteen Nobelilla palkittu tutkija, Amerikan taloustieteellisen seuran vuosikokouksessa esitelmän aiheesta *Inhimilliseen pääomaan investoiminen*. Esitelmän sanoma oli yksinkertainen ja selvä. Kertyvät tutkimushavainnot osoittivat, että taloudellisen kasvun keskeisenä, ellei peräti tärkeimpänä, tekijänä oli inhimillinen kyky ja ammattitaito. Kun aikaisemmin oli katsottu, että työvoimasta huolehtiminen (esim. terveydenhuolto, lastenhoito, koulutus jne.) oli taloudellisessa mielessä yksinomaan kulutusta, niin nyt nähtiin, että tietojen ja ammattitaidon hankkiminen olikin laskettava investoinniksi, joka tulevaisuudessa tuottaa hyötyä, ja että koulutus ei ainoastaan lisää yksilöllistä tuottavuutta vaan luo myös pohjaa innovaatioille ja tekniselle kehitykselle, joita tarvitaan taloudellisessa kasvussa¹.

Nämä ajatukset eivät olleet mitenkään uusia, mutta ne olivat päässeet unohtumaan välillä. Jo taloustieteen klassikot, esim. Petty ja Smith, olivat tietoisia inhimillisten kykyjen yhteydestä pääoman muodostukseen. Mutta vasta nyt näille ajatuksille oli todellista käyttöä: opille ihmiseen investoimisesta oli ”sosiaalista tilausta”. Varsinkin Yhdysvalloissa, mutta muuallakin, nämä ajatukset lankesivat hyvään maahan. Koulutukseen käytetyt rahasummat olivat lähes kaikissa kehittyneissä maissa kasvaneet huomattavasti bruttokansantuotetta nopeammin (esim. OECD-maissa yli kaksinkertaisesti), ja erityisesti Yhdysvalloissa oltiin nk. ”Sputnik-shokin” havahduttamana sijoittamassa koulutukseen entistä enemmän. Kouluviranomaisten mielestä oppi ihmiseen investoimisesta perusteli näiden rahojen tehokasta ja tarkoituksenmukaista käyttöä. Yliopistoväki ja tutkijat saivat eksaktin tieteen vaatimukset täyttävän teorian; yrittäjiä miellytti puhe koulutukseen investoimisesta ja koulutettavia ajatus myöhemmin koulutuksen jälkeen saatavista suurista tuloista ja hyvistä työtehtävistä. Poliitikotkin ottivat teorian suotuisasti vastaan: konservatiiveihin vetosi ajatus, että koulutuksen avulla voidaan päästä suurempaan taloudelliseen kasvuun, ja liberaalit piirit uskoivat, että uusi oppi auttaa tasa-arvoisempien koulutusmahdollisuuksien ja tasaisemman tulojaon toteutumista. Oppi ihmiseen investoimisesta lujitti myös yleistä taloudellista ideolo-

giaa, kapitalismia: jokainen työlläinen, palkan-
saaja, olikin nyt pääoman, oman päänsä,
omistaja ja hänellä oli selvä intressi investoida
oman tieto- ja taitovaratonsa myydäkseen
sen työmarkkinoilla mahdollisimman korke-
aan hintaan². Mutta ehkä tärkein syy teorian
myötämieliseen vastaanottoon oli kuitenkin
siinä, että se erityisen hyvin vastasi ihmisten ar-
kiajattelun pohjalta muodostamaa käsitystä
koulutuksen myönteisistä (oma)vaikutuksista.
Näin uskomus sai tieteellisen perustelunsa —
paradigma alkoi muodostua.

Tämän uuden opin innostamana alkoi laaja
koulutukseen kohdistuva taloustieteellinen
tutkimus eri puolilla maailmaa; samalla syntyi
myös omaksi taloustieteen haaraksi selvästi
eriytyvä koulutuksen taloustiede (economics
of education). Mm. suuret kansainväliset jär-
jestöt kuten OECD, UNESCO ja Maailman-
pankki tukivat tehtävää tutkimusta, joka var-
sin laajasti kohdistui myös kehitysmaihin.
Tunnetuimpia näistä tutkimuksista, joissa
koulutuksen ja taloudellisen kasvun välinen
positiivinen yhteys pyrittiin osoittamaan, oli-
vat Harbinsonin ja Myersin (1964) 75 maan
vertailuun perustuva korrelatiivinen tutkimus
ja Denisonin (1962; 1964) residuaalitekniik-
kaan pohjautuvat Yhdysvaltojen taloudellista
kasvua selvittelevät tutkimukset. Mutta varsi-
naisiksi opin opus classicukseksi muodostui
Gary Beckerin *Human Capital* -teos (1964).

Koulutuksen ja talouden väliset suhteet oli-
vat kiinnostuksen kohteena 1960-luvun vaih-
teessa myös Suomessa. Tätä koskeva tutki-
mustyö oli alkanut meillä aivan tieteen eturin-
tamassa kun Olavi Niitamo julkaisi laajaa huo-
miota herättäneen väitöskirjansa *Tuottavuuden
kehitys Suomen teollisuudessa vuosina
1925—1952* vuonna 1958. Tässä työssään hän
kehitti tilastollisen mallin, jolla selitettiin em.
vuosina tapahtunutta tuottavuuden kehitystä.
Selittävinä tekijöinä olivat työpanoksen mää-
rä, tiedon taso (elossa olevat keskikoulun käy-
neet jaettuna työikäisten määrällä), koneiden
panos ja suhdannevaihtelu. Näin saatu regres-
sioyhtälö selitti miltei kokonaan (.997) tuotta-
vuuden vaihtelun. Tiedon tason nousua ilmai-
seva muuttuja sai työpanoksen määrän jälkeen
korkeimman painokertoimen yhtälössä, mikä
osoittaa koulutuksen keskeisen merkityksen
tuottavuuden kasvun selittäjänä.

Samalla asialla oli pankinjohtaja Mauno
Koivisto kun hän esitteli alan tutkimusta kas-
vatustieteilijöille artikkelissaan *Opin tuotta-
vuus* vuonna 1959 (Kasvatustieteellinen Aika-
kauskirja 4/1959). Solovin, Aukrustin ja Bjer-
ken sekä Niitamon tutkimustuloksiin viitaten

hän korosti tiedon tason ja koulutuksen mer-
kitystä tuotannon lisäykseen, ja painotti, että
”tutkimus- ja koulutustyöhön osoitetut varat
eivät ole uhraus vaan tuottava sijoitus”.

Hyvästä alusta huolimatta ei koulutuksen
taloustieteellinen tutkimus saavuttanut kuiten-
kaan sitä merkitystä ja laajuutta mikä sillä oli
1960-luvulla anglosaksisissa maissa sekä muis-
sa pohjoismaissa: muutamia gradutöitä ja Ti-
mo Relanderin tutkimusta *Oppilaitoskoulutus-
pääoma Suomen tehdasteollisuudessa vuosina
1950 ja 1960* (1969) lukuunottamatta ei tutki-
musta juurikaan Suomessa tehty.

2. Epäilyä

Erityisesti kehitysmaihin kohdistunut tutki-
mus alkoi kuitenkin tuottaa tuloksia, jotka he-
rättivät epäilyjä ja kritiikkiä inhimillisen pää-
oman teoriaa kohtaan (ks. Karabel & Halsey
1977; Sobel 1978). Koulutuksen ja talouden
väliset suhteet eivät olleetkaan niin yksiviivai-
sia ja välittömiä kuin teorian peruspremissistä
aluksi pääteltiin. Myös itse lähtökohtaoletta-
mukset asetettiin kritiikin kohteeksi: työn hin-
ta ei todellisuudessa määräydy vapailla mark-
kinoilla kysynnän ja tarjonnan pohjalta, ja et-
tä suuremmat tulot ilmaisisivat suurempaa
tuottavuutta, vaan näihin vaikuttavat monet
eri tekijät — statustraditiot, ay-politiikka,
työllisyystilanne, julkisen sektorin toimet,
lainsäädäntö jne. Yksilön rationaalinen, kal-
kyloiva päätöksenteko oman tai lastensa kou-
lutuksen suhteen voidaan myös asettaa kyseen-
alaiseksi: päätöksentekoa ohjaavat muutkin
kuin taloudelliset seikat; taloudelliset motiivit
koulutuksen hankkimisessa ehkä näyttelevät
kehittyneimmissä yhteiskunnissa entistä pie-
nempää osaa.

Eikä vain tutkijoiden havaitsemat teorian
heikkoudet vaan myös käytännön opetustyös-
tä kertyvät havainnot, oppilasmäärien huima
kasvu, yhä lisääntyvät koulutuskustannukset,
tehottomuus ja byrokraattisuus, oikeuttivat
puhumaan jopa kasvatuksen kriisistä. Tämän
kriisikeskustelun ensimmäisiä ilmentymiä oli
alunperin Williamsburgin konferenssin, vuon-
na 1967 presidentti Johnsonin koollekutsu-
man, taustapaperiksi valmistettu Philip H.
Coombsin kirja *The World Educational Crisis*.
Vauhtia keskustelu sai seuraavan vuoden laa-
joista eri puolilla maailmaa ilmenneistä opiske-
lijaliikehännöistä.

Purevimpaan kritiikkiin ylti Ivan Illich eri-
tyisesti Yhdysvaltojen koululaitosta suomival-
la pamfletillaan *Deschooling Society* (1970;
suomeksi *Kouluttomaan yhteiskuntaan* 1972),
missä hän ehdotti koko institutionalisoidun

koulun lakkauttamista nykyisessä muodossaan ja eräänlaisten joustavien ”oppimisverkkojen” kehittämistä opinhaluisille. Vaikka Illichin kirjan johtopäätökset olivat selvästi yliampuvia, on siitä luettavissa myös teräviä ja ilmeisen realistisia havaintoja kasvatuksen ja koulutuksen ilmiöistä. Terveellisellä tavalla hän kiinnittää huomiota siihen, ettei koulu suinkaan ole ainoa paikka missä ihmiset oppivat. Päinvastoin, Illich korostaa, ja mielestäni aivan oikein, että suuri osa oppimisesta tapahtuu satunnaisesti, järjestelmällisen, muodollisen koulutuksen ulkopuolella, olemalla mukana itse elämässä. Ja että tarkoituksellisestakin oppimisesta huomattava osa on muun kuin systemaattisen, ohjatun opetuksen ansiota: lapsi oppii ensimmäisen kielensä kuuntelemalla ja jäljittelemällä vanhempiensa puhetta (tosin oppiminen nopeutuu kun vanhemmat kiinnostavat lapsen yrityksiin erityistä huomiota); lukemattomuus on useimmiten koulukursseihin kuulumattoman, oman harrastuksen vaikutusta (on jopa väitetty, että nyky-yhteiskunnassa lapsi oppisi itse lukemaan, kun vain virikkeitä on riittävästi ympärillä); vieraita kieliä opitaan parhaiten elävässä elämässä, esim. matkustelemalla.

Illich väittääkin, että nykyinen koulutusjärjestelmä toteuttaa tehtäviä, jotka aikaisemmin ovat kuuluneet uskonnoille: säilyttää ja uusintaa yhteiskunnallisen kehityksen myytin ja rituaalin. ”Mikään historian yhteiskunnista ei ole pystynyt säilymään hengissä ilman rituaalia tai myyttiä, mutta meidän yhteiskuntamme myytti vaatii ikävämpiä, pitkälisempiä, tuhoisampia ja kalliimpia initiaatiomenoja kuin mikään muu yhteiskunta.”... ”Emme voi panna alulle opetuksen uudistusta ellemmme ensin ymmärrä, ettei henkilökohtaista oppimista eikä yhteiskunnallista tasa-arvoa voida lisätä koulurituaalin avulla.”

Käytännön kokemusten ja kriisikeskustelun lisäksi alkoi 1970-luvun alkupuolella ilmaantua myös inhimillisen pääoman koulukunnan ulkopuolisista lähtökohdista tehtyä tutkimusta, jonka tulokset sopivat huonosti yhteen tämän teorian kanssa, ja jotka muutenkin järkyttivät yleistä käsitystä koulutuksen merkityksestä ja vaikutuksista: ”education’s golden age” alkoi olla ohi.

Paljon keskustelua ja vastaväitteitä synnyttäen mutta tutkimusta myös uusiin kysymyksenasetteluihin johtaneina kannattaa näistä tutkimuksista ennen muita mainita ainakin seuraavat kolme: Ivar Bergin *Education and Jobs: The Great Training Robbery* (1970), Christopher Jencksin työryhmän *Inequality: A*

Reassessment of the Effect of Family and Schooling in America (1972) ja Richard Freemanin *The Overeducated American* (1976).

Berg asettaa tutkimustuloksillaan kyseenalaiseksi inhimillisen pääoman teorian erään kulmakiven — että enemmän koulutusta saaneet ovat myös tuottavampia kuin vähemmän koulutetut — uskomus mihin perustaen työnantajat ovat valinneet työntekijänsä paremmin koulutettujen joukosta. Tämä on johtanut koulutodistuksien ja muodollisten tutkintojen yliarvostukseen, kredentalismiin. Bergin mukaan tutkimustulokset eivät osoita koulutuksen ja työsuorituksen eikä työssäoloajan eikä työtyytyväisyyden positiivista yhteyttä kun ammatti tai työtehtävä pidetään vakiona. Mieluummin päinvastoin: kun kehitys on johtanut siihen, ettei työntekijöiden koulutuksella hankkimaa kapasiteettia käytetä työtehtävissä riittävästi hyväksi, näkyy tämä juuri korkeasti koulutettujen suurempana vaihtuvuutena ja työtytymättömyytenä³.

Ehkä voimakkaimmin perinteisiä käsityksiä koulutuksen vaikutuksista horjutti kuitenkin Jencksin työryhmineen Harvardin yliopiston koulutuspoliittisessa tutkimuskeskuksessa tekemä tutkimus eriarvoisuudesta. Tutkimus aiheutti amerikkalaisen suuren yleisön keskuudessa keskustelun, jonka laajuutta on verrattu Kinseyn raportin aikoinaan aiheuttamaan⁴. Jencks tarkastelee tutkimuksessaan erityisesti kolmea kasvatustieteenkin kannalta olennaista kysymyspiiriä: traditionaalista kiistaa perimän ja ympäristön osuudesta ihmisen älylliseen kehitykseen, koulutuksen vaikutusta eriarvoisuuteen, ja tulonjaon epätasaisuuteen vaikuttavia tekijöitä.

Tulokset ja tulkinnot olivat totutuista poikkeavia. Pari vuotta aikaisemmin käytyyn Jensen -kiistaan tuo Jencks panoksensa väittämällä, että perinnölliset tekijät eivät lähestulkoonkaan määrää älykkyyttä (älykkyysteillä mitattua). Testien varianssista noin 45 prosenttia voidaan selittää perinnöllisillä tekijöillä, 35 prosenttia ympäristötekijöillä, ja loput 20 prosenttia on edellisten kovarianssista johtuvaa. Tulos on vahvasti ristiriidassa niiden käsitysten kanssa, jotka puoltavat ajatusta yhteiskunnallisen eriarvoisuuden biologis pohjaisesta määräytyneisyydestä — käsitys, jota liberalistinen tasa-arvoajattelu on johdonmukaisesti vastustanut (ks. Husén 1975).

Mutta myös liberaalin koulutusajattelun omaksuneet joutuvat tarkastelemaan ajatuskiinnittymään, kun Jencks esittää perustelunsa ja johtopäätöksensä koulutuksen vaikutuksista: koulutus kun ei vaikuta juuri mihinkään.

Koulujen ominaisuuksilla ja niiden käytettävissä olevilla resursseilla ei ole yhteyttä testituloksiin; koulutustason vaikutus älyllisiin suoriin on heikko ja laskee systemaattisesti ylempille tasoille siirryttäessä; koulutustason keskeinen määrääjä on perhetausta: koulujen mahdollisuudet kognitiivisen eriarvoisuuden vähentämiseen ovat siis heikot.

Myös tulojen yhteys eri tekijöihin on heikko: perhetausta, älykkyys, koulusaavutukset ja ammattiasema selittävät vain murto-osan (12—15 %) amerikkalaisten miesten tuloeroista, sen sijaan tuloihin vaikuttavat esim. erilaiset sosiaaliset kyvyt ja hyvä ”tuuri”. Jencksin päätelmänä onkin, että koulutuksen avulla ei yhteiskunnallista tasa-arvoa voida paljoakaan edistää. Jos halutaan vähentää tuloeroja, on koulutuksen tasa-arvoistaminen kovin tehoton väline tähän tehtävään: on tartuttava suoraan tulojakumaan⁵.

Koulutuksen taloudellisen hyödyn huomattavan vähentymisen yksilön kannalta katsottuna osoitti Freeman, jonka tutkimuksen teoreettisena lähtökohtana on inhimillisen pääoman teoria. Hän tutki Yhdysvaltojen college-tasoisien koulutuksen saaneiden muuttunutta työmarkkina-asemaa, ja osoitti miten tämä heikkeni huomattavasti 1970-luvulle tultaessa: sekä reaaliset että suhteelliset ansiot laskivat, työllisyys- ja ammatissaatenukymät huononivat, ja monet joutuivat ottamaan vastaan työtä, jonka aikaisemmin katsottiin sopivan vähemmän koulutusta saaneille.

Muutos johtui teollisen kasvun hidastumisesta ja rakennemuutoksista samoin kuin julkisen sektorin vähentyneistä kehittämismääräraha- ja tutkimusinvestoinneista, jotka vähensivät koulutettujen henkilöiden kysyntää samalla kun edellisen vuosikymmenen koulutusboomin tulokset näkyivät koulutettujen määrän suurena lisäyksenä työvoiman tarjonnassa. Tästä syntyi ylikoulutusongelma kahdessa mielessä: amerikkalainen yhteiskunta oli kouluttanut liikaa college-tasoisia työvoimaa, jolle ei löytynyt perinteisessä mielessä a.o. tason työpaikkoja, ja ne, jotka joutuivat alemman tasoisiin työtehtäviin, saivat havaita, että heidän koulutustaan ei voitu hyödyntää näissä tehtävissä.

Freeman päätelee, että aikaisempaan verrattuna korkeamman koulutuksen hankkiminen on huomattavasti epävarmempi investointi eikä enää varma takuu korkeista asemista ja suurista tuloista. Jatkossa muuttuneella tilanteella tulee olemaan monia sekä suoria että epäsuoria vaikutuksia niin talouteen kuin muuhunkin sosiaaliseen järjestelmään: se muuttaa koulutuksen ja sosiaalisen liikku-

vuuden, tulojaon, taloudellisen kasvun ja työelämän välisiä suhteita sekä yleensä koko asennoitumista koulutukseen.

Samanlainen muutos on Freemanin mukaan tapahtumassa muissakin kehittyneissä maissa, esim. Japanissa, Ruotsissa, Länsi-Saksassa ja Englannissa. Kun kehitysmaissa ei tätä ongelmaa vielä ole näköpiirissä, arvelee hän, että ”aivovuoto” voi tulevaisuudessa kääntyä toisin päin. Nyt vajaa kymmenen vuotta Freemanin tutkimusta myöhemmin näyttää myös meillä Suomessa olevan samanlainen muutos meneillään: korkeasti koulutettujen kasvava työttömyys on tosiasia, siirtymistä alemmasta koulutusta vaativiin tehtäviin tapahtuu ja akateemisten ansiotaso suhteessa muihin on selvästi laskenut aikaisemmasta — käynnissä ollut lakkoliikehdintä on tästä konkreettisena osoituksena. Jokohan lääkärit lähtevät kehitysmaihin?

3. Realismia

Kun käytännön kokemukset ja tutkimustieto alkoivat horjuttaa uskoa koulutuksen vaikutuksiin erityisesti anglosaksisissa maissa, oli tutkimuksenkin orientoituttava uudestaan näiden kysymysten tarkasteluun. On toisaalta painokkaasti todettava, etteivät esim. edellä mainitut tutkimukset ole mitenkään sitovasti osoittaneet, että koulutuksella ei ole tai ei voikaan olla po. vaikutuksia, mutta tuomalla esiin tavanomaisten käsitysten vastaisia tuloksia, ovat nämä tutkimukset samalla esittäneet haasteen entistä huolellisemmin tarkastella kysymyksiä, joita on pidetty itsestään selvyyksinä ja sellaisina jo ratkaistuna, ja tarjota aikaisempaa realistisempiä ja totuudenmukaisempia kuvia koulutuksen mahdollisuuksista ja vaikutuksista.

Niinpä koulutusta koskeva tutkimus alkoi 1970-luvun puolivälin jälkeen painottua evaluaatiotutkimuksen suuntaan (ks. Cooley & Lohnes 1976); esimerkiksi Rutterin työryhmän laaja tutkimus Englannin (Lontoon) toisen asteen koulutuksen vaikutuksista, *Fifteen Thousand Hours. Secondary schools and their effects on children* (1979), on osin em. tutkimustulosten synnyttämän keskustelun motivoimaa.

Sen sijaan Suomessa, jossa Väinämöisestä lähtien on aivan erityisesti arvostettu oppineisuutta ja kirjaviisautta, ei koulutuksen vaikutuksia ole juuri epäilty. Ja 1970-luvulla, koulunuudistuksen suurella vuosikymmenellä, uskoa ei horjuttanut mikään; ei vaikka muualla juuri tällöin, kuten edellä osoitettiin, tutkimustulokset tällaiseen antoivatkin aihetta. Esi-

merkiksi *Vuoden 1971 koulutuskomitean mietintö* (1973:52), jota professori Kyöstiö kutsui ”koulusuksen ylistyslauluksi” (Kasvatus 6/1973), on malliesimerkki tästä, ja sama usko, tosin hieman liudenneena, sävyttää muitakin tälle mietinnölle pohjaavia koulutusalan mietintöjä.

Viime aikoina on kuitenkin alkanut jo kuulua toisenlaisiakin ääniä. Koulutyöstä saadut havainnot, esim. työrauha- ja motivaatio-ongelmat, lisääntynyt opintojen keskeyttäminen, opiskelun jälkeisen elämän epävarmuus, koulun ja työelämän yhteydet jne. ovat nostaneet esiin kysymyksiä koulutuksen uudeltaisesta asemasta ja merkityksestä yhteiskunnassa.

Myös tutkimuksen suuntautuminen ja saadut tulokset heijastanevat tapahtumassa olevaa muutosta. Esim. Reijo Raivola (1982) motivoi väitöskirjatyönsä kysymyksenasetteluja juuri kansainvälisestä koulutuksen kriisikeskustelusta käsin, ja aivan äskettäin tarkastetun Erno Lehtisen (1984) väitöskirjan keskeisin tulos, että demokraattiset, oppilaiden aktiivista osallistumisesta painottavat opiskelumenetelmät hyödyttävät eniten jo ennestäänkin hyvin menestyviä oppilaita, panee kysymään oppimistulosten tasa-arvoisuusperiaatteen reaalisten toteuttamismahdollisuuksien perään. Aineksia tutkimusta motivoivalle tiedolliselle ristiriidalle on siis olemassa.

Koulutuksen evaluaatiotutkimus näyttäisi-kin nyt myös Suomessa päässeensä uudella tavalla liikkeelle: evaluaation metodologiasta ja lähestymistavoista kirjoitellaan vilkkaasti (ks. esim. Niinistö 1981; Hakkarainen 1982 ja 1983; Syrjälä 1983), ja evaluaation käsite on myös käytännössä laajenemassa ahtaasti formaalisen oppimis-opettamistilanteen ulkopuolelle, koulutuksen pitkäaikaisvaikutusten suuntaan⁶.

Tärkeä askel tähän suuntaan on mielestäni Tapio Vahervan *Koulutuksen vaikuttavuus*-tutkimus (1983), jossa vaikuttavuuskäsitteen erittelyn kautta pyritään hahmottelemaan uutta, perinteistä kasvatustieteellistä evaluaatiota laajempaa ja kattavampaa arviointikehystä. (Esittelen Vahervan tutkimusta tarkemmin toisaalla tässä lehdessä).

4. Lopuksi: miksi arviointia tarvitaan?

Olen edellä pyrkinyt tutkimushavaintoihin ja käytännön kokemuksiin vedoten osoittamaan, että arkiajattelun tasolla omaksuttu käsitys koulutuksen myönteisistä ja edistävistä vaikutuksista ei välttämättä ole niin itsestään

selvä ja jo todistettu asia kuin yleensä uskotaan ja tätä kautta perustelemaan kasvatustieteellisen evaluaatiotutkimuksen tarpeellisuutta.

Toisaalta tuntuu siltä, ettei evaluaation merkitystä edes tarvitse perustella — niin itsestään selvää sen mukanaolo järkipärisessä ja suunnitellussa toiminnassa on. Sillä mitenkä muutoin tiedetään toiminnan tulokset ja tavoitteiden saavuttaminen, mitenkä kehittämisen suunta, ellei suoriteta arviointia? Kuitenkin, huolimatta siitä, että kaikissa alan perusoppikirjoissa esitetään koulutusprosessin kokonaisuutta kuvaavissa laatikkokeleikeissä kokonaisuuden toiminnan, sen eri vaiheiden ja jopa evaluaation evaluaatio olennaisena osana, on se käytännössä — sekä koulutuksen toteuttamisessa (erityisesti aikuiskasvatuksen alueella) että tutkimustyössä — jäänyt kaavioissa esitetyille paikalleen, viimeiseksi ja vähäiseksi.

Kun maallikko kuulee, että yhteiskunta käyttää pelkästään koulutukseen tänä vuonna noin 10.000 miljoonaa markkaa, kysyy hän helposti mitä kaikkea hyvää tällä rahalla saadaan; kun yrityksen koulutuspäällikkö esittelee toimitusjohtajalle miljoonien koulutusbudjettia, kysyy tämä kerkeästi, että tuottaako sijoitus? — Emme tarkkaan ottaen tiedä, joutuu koulutusasiantuntija vastaamaan kysyjille. Jo yksinomaan koulutusalan ihmisten ammattidentiteetin kannalta katsoen odottaisi täsmällisillä vastauksilla olevan käyttöä. Eikä koulutuksen vaikutusten selvittäminen tieteellisessä mielessä ole vailla merkitystä ja haasteellisuutta: kasvatustieteellisessä evaluaatiotutkimuksessa ovat mukana kaikki ihmisistä ja yhteiskuntaa koskevan tutkimuksen ydinongelmat — sekä ymmärtäjille että selittäjille riittää probleemia.

Huomautuksia

¹Alunperin *American Economic Review*ssä (vol. 51, March 1961, 1—17) ilmestynyt esitelmä on julkaistu uudelleen mm. Karabelin ja Halseyn toimitamassa kokoomateoksessa *Power and Ideology in Education* (1977) ss. 313—324.

²Inhimillisen pääoman teoriaa, sen arvioita ja siihen liittyvää tutkimusta on julkaistu runsaasti. Esim. Mark Blaugin (1978) kokoamassa bibliografiassa on lähes 2000 koulutuksen taloustiedettä käsittelevää viitettä. Tämän kirjoituksen kannalta tärkeimpinä tulee mainita seuraavat: Blaug (1976), Bowman (1966), Carnoy (1982), Sobel (1978).

³Katso myös Medoff & Abraham (1980) ja (1981), joissa esitellään tutkimustuloksia, jotka eivät tue hypoteesia tulojen ja tuottavuuden välisestä positiivisesta riippuvuudesta. Bergin tulkintoja kritiko puolestaan Blaug (1972).

4. Harvard Educational Review julkaisi Jencksin tutkimusta arvioivan teemanumeron 1/1973; samoin Comparative Education Review julkaisi po. tutkimusta käsitelleen review-symposiumin aineiston 3/1974. Suomessa tutkimuksen esittely ja arviointi jäi vähäiseksi. Hannu Uusitalo kirjoitti Sosiologia-lehdessä 5—6/1974 siitä varsin arvostavan esittelyn; kasvatustieteilijöitä sen sijaan tutkimus ei näytä kiinnostaneen, toisin kuin vähän aikaisemmin ilmestynyt Illichin kirja, josta kyllä kirjoiteltiin ja keskusteltiin.
5. Jencksin tulokset koulutuksen ja tulojen välisestä riippuvuudesta ovat liioitellun vähätteleviä. Pitkittäistutkimuksissa on osoitettu huomattavan korkeita riippuvuuksia, ks. esim. Fägerlind (1975). Myös pohjoismaisessa vertailututkimuksessa koulutuksen ja tulojen välinen yhteys osoittautui huomattavaksi, ks. Uusitalo (1975). Katso myös Psacharopoulos (1974), jossa on yhteenvedo useista tätä kysymystä käsitelleistä tutkimuksista.
6. Maamme kasvatustieteellistä evaluatiotutkimusta on tehty pääasiassa Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen evaluatio-osastossa, jossa aluksi keskityttiin lähinnä koulukokeiden kehittämiseen mutta josta tutkimus sittemmin on laajentunut opetussuunnitelmataoiseen arviointiin, ks. Leimu & Saari (1979). Koulutuksen pitkäaikaisvaikutusten arvioinnista kannattaa oppihistoriallisista syistä mainita tässä A. Hinkkasen (1944) väitöskirja, evaluatiotutkimuksen klassikko Suomessa.

Lähteet

- Blaug, M. 1978. *The Economics of Education: An Annotated Bibliography*. Third edition. Oxford: Pergamon Press.
- Blaug, M. 1976. *The Empirical Status of Human Capital Theory: A Slightly Jaundiced Survey*. *Journal of Economic Literature* vol. 14 nro. 3/1976.
- Blaug, M. 1972. *The Correlation Between Education and Earnings: What Does It Signify?* *Higher Education* vol. 1 no 1/1972.
- Bowman, M.J. 1966. *The Human Investment Revolution in Economic Thought*. *Sociology of Education* vol. 39 no. 2/1966.
- Carnoy, M. 1982. *Economics and Education*, In *Encyclopedia of Educational Research*, ed. H.E. Mitzel, Fifth edition vol. 2. New York: The Free Press, pp. 519—532.
- Cooley, W.W. & Lohnes, P.R. 1976. *Evaluation Research in Education. Theory, principles and practice*. New York: Irvington.
- Denison, E.F. 1964. *Measuring the contribution of Education (and the Residual) to Economic Growth, in the Residual Factor and Economic Growth*. Study Group in the Economics of Education. Paris: OECD, pp. 13—55.
- Denison, E.F. 1962. *The Source of Economic Growth in the United States and Alternatives Before Us*. Supplementary Paper No. 13. New York: Committee for Economic Development.
- Fägerlind, I. 1975. *Formal Education and Adult Earnings.. A Longitudinal Study of the Economic Benefits of Education*. Acta Universitatis Stockholmiensis. Stockholm Studies in Educational Psychology 21.
- Hakkarainen, P. 1983. *Opetuksen ja oppimisen arviointi: Vapaan sivistystyön XXVII vuosikirja Aikuisopetuksen perusteita*. WSOY: Juva.
- Hakkarainen, P. 1982. *Opetuksen ja oppimisen laadullinen arviointi, teoksessa; Arviointi aikuisopetuksessa. Osa II. Valtion koulutuskeskus, Julkaisusarja B no 20 b*.
- Harbison, F.H. & Myers, C.A. 1964. *Education, Manpower and Economic Growth*. New York: McGraw-Hill.
- Hinkkanen, A. 1944. *Koulumenestys ja elämänuora*. Turun Yliopiston julkaisuja, Sarja B osa XVII. Turku.
- Husén, T. 1975. *Social Influences on Educational Attainment*. Paris: OECD.
- Karabel, J. & Halsey, A.H. (ed.) 1977. *Power and Ideology in Education*. New York: Oxford University Press.
- Karabel, J. & Halsey, A.H. 1977. *Educational Research: A Review and an Interpretation, johdantoluku em. teoksessa*.
- Lehtinen, E. 1984. *Motivating Students Towards Planning and controlling of Thinking Activities. A constructivist approach to learning*. Turun yliopiston julkaisuja, Sarja B, Osa 164. Turku.
- Leimu, K. & Saari, H. 1979. *Arviointitoiminnasta*. *Kasvatus* 1/1979.
- Medoff, J. & Abraham, K.G. 1980. *Experience, Performance and Earnings*. *Quarterly Journal of Economics* vol. 95 no. 6/1980.
- Medoff, J. & Abraham, K.G. 1981. *Are Those Paid More Really More Productive? The Case of Experience*. *The Journal of Human Resources* vol. 19 no. 2/1981.
- Niinistö, K. 1981. *Koulutus uudistustutkimuksen suorittamiseen liittyvät menetelmälliset ongelmat ja valinnat*. *Kasvatus* 2/1982.
- Psacharopoulos, G. 1974. *Review of Inequality*. *Comparative Education Review* vol. 18 no. 3/1974.
- Raivola, R. 1982. *Koulutuksen yhteiskunnalliset tehtävät eduskuntapuolueiden ohjelmien valossa*. Tampereen yliopiston kasvatustieteen laitos. *Julkaisusarja A: tutkimusraportti No. 24*.
- Sobel, I. 1978. *The Human Capital Revolution in Economic Development: Its Current History and Status*. *Comparative Education Review* vol. 22 no. 2/1978.
- Syrjälä, L. 1983. *Kvalitatiivinen evaluatiotutkimus kasvatustieteellisenä tutkimusasetelmana, teoksessa: Kasvatuksen tulevaisuus*. Professori Oiva K. Kyöstin juhla-kirja, toim. Jaakko Luukkonen. *Keuruu: Otava, ss. 110—127*.
- Uusitalo, H. 1975. *Income and Welfare*. Research group for comparative sociology. Research reports No. 8. University of Helsinki.
- Vaherva, T. 1983. *Koulutuksen vaikuttavuus. Käsitteanalyttistä tarkastelua ja viitekehysten hahmottelua*. Jyväskylän yliopiston kasvatustieteen laitoksen julkaisuja A 1/1983.