

Rottapsykologiasta kognitiiviseen käänteeseen

Reijo Miettinen: Kognitiivisen oppimisen näkökulman tausta. Valtion koulutuskeskuksen julkaisusarja B n:o 24. Helsinki 1984. 193 s.¹⁾

Kiinnostus kognitiivista psykologiaa kohtaan on 1960-luvulta alkaen voimakkaasti kasvanut. Voidaan puhua ”kognitiivisesta käänteestä”. Reijo Miettisen teos on kokonaisesitys kognitiivisen psykologian kehityksestä sekä sen yhteyksistä oppimis- ja opetusajatteluun ja tietoteoreettisiin ongelmiin. 1970-luvun lopusta alkaen tämä alunperin tutkijoiden piirissä tapahtunut käänne on levinnyt myös käytännön kouluttajien piiriin. Heille ei kuitenkaan tätä ennen ole ollut tarjolla hyvää, kriittistä yleisesitystä kognitiivisen käänteen eri suuntauksista ja teorioista. Miettisen teos täyttää tämän puutteen.

Ensin kirjassa esitellään kognitiivisen suuntauksen edeltäjät: 1800-luvun assosiaatiopsykologia, funktionalismi, behaviorismi ja hahmopsykologia. Niistä vaikutusvaltaisoina behaviorismi (Watson, Skinner), joka ei tee periaatteellista eroa ihmisen ja eläimen oppimisprosessien välillä (siksi radikaalia behaviorismia on joskus nimitetty ”rottapsykologiaksi”). Oppimisen perusyksikkönä pidetään ärsyke-reaktiokytkentää, jolla selitetään myös kielellinen käyttäytyminen. Motivaation katsotaan perustuvan palkkioihin, rangaistuksiin ja ehdollistamiseen. Käyttäytyminen koostuu behaviorismin mukaan yksittäisistä reaktioista. Tietoisuuden ilmiöitä ja tietoteoreettisia kysymyksiä pidetään tieteeseen kuulumatomina.

Kognitiiviselle suuntaukselle taas on ominaista ”ihmisen

näkeminen tavoitteellisesti toimivana olentona, joka voidakseen toimia hankkii tietoa ulkoisesta todellisuudesta: Ympäristöstä saatavan tiedon aktiivinen muokkaus, tulkinna ja varastointi ovat oleellinen tekijä toimintaa ohjaavien ’sisäisten mallien’ muodostumisessa.” (s. 11) Tämän määritelmän alle mahtuu todellisuudessa useita suuntauksia, joita kirjassa erotetaan viisi: 1960-luvun amerikkalainen kognitiivinen psykologia (tietorakenteiden psykologia), tietojenkäsittelyn psykologia, oppimisen ja opetuksen tutkimuksen realistinen suuntaus, strukturalistiset näkemykset sekä kulttuurihistoriallinen koulukunta.

Läntisissä teollisuusmaissa on 1970-luvulla noussut kognitiivisen psykologian hallitsevaksi ”paradigmaksi” käsitys ihmisestä tietojenkäsittelyjärjestelmä, joka on ainakin osittain analoginen tietokoneen kanssa (esim. Newell ja Simon). ”Tästä tosiasia ei kuitenkaan seuraa, että tämän suuntauksen selitysmalli... olisi kehittynein tai itseltään selvä... samalla kun tietojenkäsittelyn paradigma on kehittynyt hallitsevaksi näkemykseksi, sen rajoituksiin kohdistuva arvostelu on lisääntynyt niin suuntauksen sisällä kuin ulkopuolellakin.” (s. 73) ”Inhimillinen ajattelu ei rajoitu muodollis-logisiin operaatioihin vain muodollis-logista ajattelua tai osaa siitä voidaan simuloida tietokoneen avulla.” (s. 93)

Viime vuosina on kasvavaa kiinnostusta herättänyt kulttuurihistoriallinen koulukunta (Vygotski), jonka nykyistä kehitysvaihetta voidaan kutsua toiminnan teoriaksi (Le-

ontjev, Lurija, Galperin, Davydov). Koulukunnan mukaan ”tietoisuus on ajatuksellista toimintaa, joka syntyy ja selittyy yksilön ulkoisesta, käytännöllisestä toiminnasta” (s. 140). Tutkimusyksiköksi ja ”tietoisuuden muodostajaksi” nostetaan esineellinen toiminta joka toteutuu tavoitteellisina tekoina. Paljon huomiota omistetaan henkisen teon muodostumisvaiheiden ja orientaatioperustan (Galperin) sekä teoreettisen yleistyksen (Davydov) tutkimukselle.

Tietorakenteiden psykologian edustajista on esitelty lähinnä Bruner (kognitiivisen kasvun teoria) ja Ausubel (assimilaatioteoria), strukturalisteista Piaget (”geneettinen strukturalismi”) ja Chomsky (”generatiivinen transformaatioteoria”) sekä realistisen suuntauksen kannattajista mm. Marton (syvä- ja pintaoppiminen).

Psykologian teoreettisilla ongelmilla on kiinteä yhteys oppimiseen. Kognitiivisen oppimisen näkökulman mukaan työntekijä on omaa työtoimintaansa ja pätevyytensä perusteita tietoisesti ja pitkäjänteisesti kehittävä ihminen. Tällaisen ammatillisen käytännön luominen on mahdollista, mutta vaikeampaa kuin perinteellinen, erillisvalmiuksia luova koulutus. Ihmiseltä vaaditaan laajaa tieteellistä yleissivistystä ja kykyä itsenäiseen teoreettiseen ajatteluun.

Miettisen kirja antaa paljon virikkeitä aikuiskoulutuksen ja yleensä koulutuksen ongelmien tutkimukselle ja pohtimiselle. Se on kiinnostava ja ajankohtainen.

Kalevi Rantanen

¹⁾VKK:n julkaisusarjassa B ovat ilmestyneet myös Kari Niinistö: Aikuiskoulutus ja sen evaluointi (n:o 23) ja Kari Toikka: Kehittävä kvalifikaatiotutkimus (n:o 25).