

HANNU NURMI, *Causality and Complexity. Some Problems of Causal Analysis in the Social Sciences*. Turun yliopiston julkaisuja, sarja B, osa 131. Turku 1974, 144 ss.

Hannu Nurmen väitöskirjan pyrkimyksenä on selvittää kausaliteetin käsitettä yhteiskuntatieteiden näkökulmasta. Tutkimusintressinä on nk. tekninen tietointressi, kuten Nurmi toteaa, siis kiinnostus ilmiöiden selvittämiseen ja ennustamiseen. Nurmi toteaa eksplisiittisesti, että hän ei voi yhtyä Frankfurtin koulukunnan lähtökohtaan, jossa sosiaalitieteiden intressi nähdään pikemminkin tulkintana ja ymmärtämisenä kuin selvittämisenä ja ennustamisena.

Nurmen eräänlaisena omana lähtökohtana on russellilaisen kausaalikäsitteen kritiikki, jossa Russell lähtee siitä, että kausaliteetti on pyrittävä ilmaisemaan vain funktionaalisen suhteen. Tällöin on samantekevää onko kysymys kausaliteetista vaiko mahdollisesti käsitteellisestä yhteydestä. Nurmi kritisoi tämän tyyppistä kausaliteettijattelua ja toteaa, että keskeistä juuri sosiaalitieteissä on se kausaliteetin ominaisuus että voidaan tuottaa jostain jonkin toisen avulla. Nurmen näkemyksen mukaan juuri russellilaisen funktionaalisen kausaliteettijattelun hyväksyminen on tuottanut suuria sekaannuksia yhteiskuntatieteille.

Tutkimus on jaoteltu siten, että aluksi Nurmi käsittelee mm. Törnebohm'n, Hempelin jne. kausaliteetin käsitettä. Tämän jälkeen käsitellään tilastollisia kausaalianalyysin menetelmiä, ja loppuluvut ovat tietyssä mielessä Nurmen oma kontribuutio eli keskustelua jossa pyritään konstruimaan omaperäisiä rakenteita lähtien liikkeelle sosiaalisen kompleksisuuden käsitteestä.

Kausaalianalyysiä koskeva väitöskirjan osa ei ole omaperäinen, vaan lähinnä kompleksiteettia koskeva jakson valmistelua. Siihen sisältyy kuitenkin paljon mielenkiintoista kes-

kustelua erilaisista detaljikysymyksistä. Nurmen ote on hyvin pitkälle »filosofinen»; tarkastellessaan kausaliteettia yhteiskunnalliset esimerkit ovat hänelle lähinnä insidentiaalisia. Niiden tilalla voisi olla mitä muita esimerkkejä tahansa. Tämä näkyy myös esimerkkien keinotekoisuutena ja pintapuolisuutena: eräät niistä ovat myös selvästi virheellisiä (esim. s. 52 »keynesiläinen» esimerkki). Tähän liittyy myös Nurmen huomautus s. 58 koskien Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerrointa: »this appears to be commonplace in social science applications». Jokainen yhteiskuntatieteilijä voisi ilman muuta kertoa, että »appears to be» on täysin tarpeeton ilmaisu.

Ensimmäisessä luvussa Nurmi käsittelee kausaliteettia koskevia teorioita yleensä lähtien liikkeelle **hempeliäisestä kausaliteettitarkastelusta** ja käyden läpi **probabilistisen** tarkastelun. Tässä hän tarkastelee useita erilaisia probabilistisia kausaalianalyysin muunnelmia, joista eräät ovat vähemmän tunnettuja (esim. Nowakin). Kolmas kausaalianalyysin päätyyppi, jota Nurmi tarkastelee, on **aktionistinen** kausaalianalyysi jossa paino on manipulaatioaspektilla. Keskustelu on selkeää, mutta jää kuten sanottu »ilman»: siihen ei kytketä mukaan kovinkaan paljon yhteiskuntatieteelliseltä kannalta relevantteja аспекteja.

Toisessa luvussa Nurmi pyrkii kytkemään yleisen keskustelunsa yhteiskuntatieteiden problematiikkaan. Tässä hän esittää eräitä mielenkiintoisia huomioita yhteiskuntatieteiden ja historiatieteiden välisistä eroista eritoten kausaalianalyysin kannalta. Kuitenkin jakson keskeinen anti liittyy tavoitteista toimintaan ja kausaalianalyysin suhdetta koskevaan keskusteluun. Tässäkin Nurmen lähtökohdat ovat varsin rajoittuneita: hän sulkee ulkopuolelle varsinaisen hermeneuttisen sekä marxilaisen keskustelun kokonaan. Näissä puitteissa Nurmen käymä keskustelu on suhteellisen mielen-

kiintoista. Siinä ei kuitenkaan oteta varsinaisesti kantaa: Nurmi käy keskustelua muiden esittämien näkemysten kautta ja hänen oma antinsa jää vähäiseksi. On vaikea sanoa, hyväksyykö Nurmi loppujen lopuksi teleologisen kausaalianalyysin omaksi ryhmäkseen vai ei. Välillä hän näyttää kallistuvan tähän suuntaan, välillä esittäen esimerkkejä toiseen suuntaan. Lopuksi Nurmi kuitenkin esittää eräänlaisen kompromissin, joka ei paljon selvennä kysymystä (ks. s. 54). Kolmannessa ja neljännessä luvussa Nurmi siirtyy lähemmäksi yhteiskuntatieteiden käytäntöä: tarkastelemaan yhteiskuntatieteellisten kausaalianalyysimenetelmien kausaalianalyttistä relevanssia. Tällöin hän lähinnä pohtii lineaaristen kausaalimallien luonnetta, siis regressioanalyysin ja polkuanalyysin käyttöä kausaliteetin »paljastamisessa». Keskustelu on jossain määrin hajanaista, mutta paikoin hyvinkin selkeää: lukija saa tiiviissä asussa johdatuksen empiiriin kausaalianalyysin tekniikoihin. On mielenkiintoista havaita, että Nurmi ja allekirjoittanut ovat kirjoittaneet samasta aiheesta jokseenkin lähellä toisiaan olevan tarkastelun samaan aikaan täysin toisistaan tietämättä (ks. Roos, Polkuanalyysi. Sosiaalipolitiikan laitoksen tutkimuksia 2/1971).

Kritisoidessaan näitä menetelmiä kausaalianalyysin näkökulmasta Nurmi ei nähdäkseen esitä juuri lainkaan uutta, vaikka hän viittaa tutkijoihin jotka ovat pyrkineet käyttämään menetelmiä ikäänkuin ne tarjoaisivat mahdollisuuden kausaalianalyysiin. Kuitenkin »kriittikkikin» on enemmän erilaisten käsitysten tarkastelua kuin varsinaista johdonmukaista kritiikkiä.

Samoin esimerkkinä käytetty Lernerin kehitysmalli jää aivan keskeneräiseksi: se olisi mielenkiintoinen mikäli Nurmi olisi pyrkinyt todella spesifisesti keskustelemaan ko. mallin konstruointimahdollisuudesta polkuanalyysin keinoin, eritoten kun tällainen yritys on tehty.

Nurmi esittää kuitenkin jaksossa 4.4. varsin murskaavaa yleensä monimuuttujamenetelmiin kohdistuvaa kritiikkiä tiedostamatta itse kritiikkinsä merkitystä. Sen minkä hän esittää voitaneen muotoilla vaikkapa seuraavasti:

»Polku- ja regressiomallit edellyttävät ollakseen käyttökelpoisia hyvää teoreettista ja empiiristä

perustaa. Mikäli tällainen on saatavilla niiden käyttö on suhteellisen triviaalia». Tätä pidän itse yleensä formaalisia malleja hyväksikäyttävien yhteiskuntatieteellisten tutkimusten nöidankehänä. On valitettavaa, että Nurmi ei keskustele asiasta enempää.

Luvuissa 5 ja 6 käsitellään varsinaisesti kompleksisuutta ja sen ongelmia. Loppujen lopuksi nämä luvut eivät kovinkaan kiinteästi kytkeydy alkuosan tarkasteluun: so. ei tule selväksi missä mielessä juuri kausaliteetin ja kompleksisuuden ongelmat olisi kytkettävä yhteen. Nurmi ei myöskään käsittele kovin selvästi kompleksisuuden käsitettä ja sen merkitystä. Hän näyttää käyttävän sitä hyvinkin monissa merkityksissä, joista yleisin on ilmeisesti kompleksisuuden ymmärtäminen monitasoisuutena ja eri tasojen suhteellisenä itsenäisyytenä.

Tässä osassa keskustelun luonne on selvästi substantiivisempi: keskustelua pyritään käymään »sosiaalisten prosessien suunnittelun, ohjauksen ja selittämisen näkökulmasta». Kuitenkin on sanottava, että tässäkin osassa ongelmia ei käsitellä kovin konkreettisesti, vaan saman filosofisen oiteen sävyttämänä: suunnittelun käsite esimerkiksi muotoillaan erittäin abstraktiksi ja yleisesti samalla kun se kytetään juuri kompleksisuuteen. Näin operoidaan koko ajan samalla ylen korkealla käsitetasolla. Kun ottaa huomioon keskustelun kohteena olevat ongelmat ja niihin jatkuvan viittaamisen niin tuntuu siltä kuin Nurmi koko ajan tasapainoilisi varsinaisen substanssianalyysin ja puhtaan »loogisen» analyysin välillä (hypoteettisdeduktiivisen). Hän ei kuitenkaan toimi johdonmukaisesti linjan hyväksi: vaan jättää tältäkin osalta keskustelun auki juuri mielenkiintoisista kohdista. Esimerkiksi hän viittaa jatkuvasti automaattien teoriaan ja näiden hyväksikäyttöön politologisessa ja yleensä yhteiskuntatieteellisessä tutkimuksessa. Kuitenkaan hän ei spesifioi mitenkään tarkasteluaan, vaikka tämä liittyisi luontevasti yleiseen tutkimuskohteeseen.

Niinpä Nurmen on tyydyttävä varsin triviaaleihin yleistyksiin, kuten esimerkiksi toteamukseen, että lineaariset mallit näyttävät olevan liian yksinkertaisia suunnittelun yhteydessä käytettäväksi.

Eräs mielenkiintoinen asia on Nurmen »ahmavaaralainen» rohkea tulkinta esimerkiksi Turingin koneiden soveltamismahdollisuuksista yhteiskuntatieteissä. Kuitenkaan ei Nurmi missään viittaa suoraan Ahmavaaraan tai keskustele hänen lähestymistavastaan. Olisin nähnyt kohtuulliseksi edes alaviitteen asiasta.

Kerätessään yhteen tutkimuksensa lankoja Nurmi joutuukin tyytymään erittäin yleisluontoisiin huomautuksiin, joiden tarkastelu olisi ollut varsin tärkeää. Niinpä, hän toteaa »In summing up, it can be stated that if social scientists are willing to make productive use of general systems theory, the strategies of investigation have to be formulated accordingly». Tästä mielenkiintoisesta kysymyksestä Nurmi ei kuitenkaan keskustele kovinkaan paljon varsinaisten tutkimusstrategioiden tasolla.

Kaiken kaikkiaan pidän Nurmen väitöskirjaa aiheeltaan mielenkiintoisena, mutta kontribuutioltaan pettymyksenä. On kuitenkin selvää, että kapeammasta metodologisesta perspektiivistä tarkasteltuna väitöskirja sisältää joukon kiintoisia detaljeja. Nurmen ambitiot lienevät kuitenkin olleet laajempiin kysymyksiin liittyviä (vrt sosiaalisen kompleksiteetin käsite) joten siinä mielessä tarkastelussani ei liene asetettu mittapuuta väärin. Ja tämän mittapuun mukaan Nurmen väitöskirja potee selvää verenvähyyttä.

J e j a - P e k k a R o o s