

Historiantutkimus ja aikamme haasteet

Marjatta Hietala

Historia ja historiantutkija saa haasteita ympäröivästä yhteiskunnasta.

Tarkastellessani retrospektiivisesti tutkijan uraani voin havaita tutkimusteemojen ja metodien valinnassa selvät yhteydet kyseiseen aikaan. Olen aloittanut aate- ja kulttuurihistoriasta, siirtynyt tutkimaan modernin yhteiskunnan infrastruktuuripalvelujen syntymistä ja kehittymistä, tutkinut kaupunkikulttuureja ja innovaatioiden leviämisen problematiikkaa ja päätenyt tieteen tutkimukseen. Metodisesti olen liikkunut tilastoista suullisen historian (*oral history*) ongelmiin.

Kun aloitin väitöskirjani 1970-luvulla saksalaisesta kirjailijasta Ernst Jüngeristä ja hänen uusnationalistisesta tuotannostaan 1920-luvulla käytin ajan hengen mukaisesti sisällönanalyysejä ja monimuuttujamenetelmiä, mikä silloin oli uutta historiassa. Tätä päätökseni siitä, että kirjailijani Ernst Jüngerin sanoma oli kilpaileva yritys kansallissosialismille sai kantavuutta vasta kun Sonderweg-keskustelu käynnistyi Saksassa ja aloitettiin kysymys syyllisyydestä kansallissosialistien hirmutekoihin.

*Frankfurter Allgemeine Zeitung*in tutkimukseni pääsi 18 vuotta myöhemmin kun joku muu tutkija oli lähestynyt samaa teemaa. Sitä vastoin sitaatti-indeksejä voitaisiin käyttää kertomaan tutkimustulosteni käytöstä vasta vuoden 1995 jälkeen, kun kirjailijani täytti 100 vuotta ja tutkimustani siteerattiin juhlahulkaisuissa. Se mikä oli mielenkiintoista väitöskirjani ilmestymisen jälkeen oli havainto siitä, miten vaikea on mitata humanistista tutkimusta ja sen vaikutuksia. Kynnyskysymys onkin millä aikavälillä me toimimme, minkälaiseen jälkimaineeseen tähtäämme. Tutkimustulosten merkittävyys selvenee vasta monien vuosien jälkeen.

Otan toisen esimerkin aatehistorian alalta. Viime viikkoina olemme pohjoismaisten tutkijakollegojen kanssa pohtineet miksi yhteispohjoismaisen julkaisumme *Eugenics and Welfare State* tulokset ovat saaneet kantavuutta vasta tänään – vaikka olemme kirjoittaneet kukin tahollamme asiasta useita vuosia sitten. Syy saattaa löytyä siitä, että Euroopan neuvoston bioetiikkakomitean valmisteleva konventio on ratifioitavana eri maissa tai siitä että asiantuntijavaltaa ollaan kyseenalaistamassa. Mittaamisen ja testaamisen ongelmat ovat todella polttavia tutkimuskysymyksiä ja niiden suhteen Suomi on ollut aina nopea reagoija niin hyvässä kuin pahassa.

Kiinnostukseni palvelujen ja kaupungistumisen tutkimukseen on lähtöisin 1970-luvulta, jolloin selvitin palvelujen väestöpohjia sisäasiainministeriössä. Tuona suunnittelun ja ennusteiden kulta-aikana ei historiallisella tiedolla ollut juurikaan käyttöä. Historiallisen syvyyden etsiminen vei takaisin yliopistoyhteisöön.

Palvelujen perustaminen ja kehittyminen eri maissa ja eri tyypisissä kaupungeissa osoittautui historiantutkimuksenkin kannalta haasteelliseksi tutkimusteemaksi. Keskustelut julkisista ja yksityisistä palveluista ja niiden edullisuudesta käytiin Englannissa ja Pohjoismaissa jo vuosisatamme alussa. Jo tuolloin esitettiin epäilyjä julkisten palvelujen tehottomuudesta ja kalleudesta. Yksityisen sektorin katsottiin pystyvän seuraamaan paremmin aikaansa ja uusinta kehitystä. Kaupunkien välinen kilpailu oli eräs voimatekijä, jolla moderni infrastruktuuri luotiin. Lisäksi tarvittiin tehtävänsä vihkiytynyt virkamieskunta, jolla oli laaja tiedonintressi, avoin tiedonvälitys ja innovaatioiden nopea seuraaminen ja harkinnanvarainen soveltaminen.

Kysymystä siitä miten ja millä keinoin Suomi ja muut Pohjoismaat pääsivät osalliseksi eurooppalaisesta tietä taidosta tutkittiin case tapausten kautta. Tutkimuskohteeksi valitussa Helsingissä näkyi selvästi miten julkisen vallan taloudellinen panostus ja virkamiesten laaja tiedonintressi ovat edesauttaneet innovaatioiden leviämistä. Viime vuosisadalla alkunsa saanut kansainvälinen yhteistyö kaikilla elämänalueilla loi pohjaa ja toi ammattitaitoa eri maissa toimiville saman alan ammattilaisille. Opettajat, lääkärit, insinöörit, kaupunkisuunnittelijat, sosiaalipoliitikot, työväestön sivistäjät ja arkkitehdit muodostivat kansainvälisellä tasolla toimivia verkostoja. Instituutioiden takaa löytyvät henkilöt ja henkilöiden verkostot, joiden voima on ollut suurempi kuin osaamme odottaa.

Suomen tieteen kansainväliset yhteydet

Tällä hetkellä tutkimukseni kohteena on suomalaisten tieteenharjoittajien liikkuvuus ja kansainväliset yhteydet 1800-luvun puolivälisestä 1960-luvun loppuun. Aineisto käsittää vuosina 1875–1960 Helsingin yliopistossa vaikuttaneet professorit ja apulaisprofessorit, yhteensä 459 tieteenharjoittajaa. Mukana ovat ne tieteenharjoittajat jotka ovat astuneet virkaansa 1875 ja viimeisinä ne, jotka ovat astuneet virkaansa 1960. Näiden henkilöiden osalta seurataan heidän ulkomaisten kontaktiensa määrää ja suuntautumista ennen nimitystä ja nimityksen jälkeen. Jotkut Helsingin yliopistossa uransa aloittaneista siirtyivät sittemmin Teknilliseen korkeakouluun ja Turun yliopistoon.

Aineiston luonteesta johtuen tutkimusaineisto ohenee alku- ja loppupäästä.

Tutkimusaineisto koostuu yliopistojen matrikkelitiedoista ja henkilöhistoriallisesta aineistosta. Metodina tutkimuksessa käytetään suorien jakautumien ohella ristiintaulukointia, aikasarja-analyysejä, graafista ja kartografista esitystä.

Tämä tutkimus liittyy henkisen pääoman tutkimukseen ja sitä kautta taloudellisen kasvun tutkimukseen. Henkinen pääoma on talouskasvun avain, sen vaikutusta taloudelliseen kasvuun selvitetään kaikkialla. Henkistä pääomaa eli tietotaitovarantoa voidaan kartuttaa koulutuksen kautta sekä tiedonsiirroilla. Suomessa näytetään panostetun molempiin.

Meillä ei ole riittävästi systemaattista tutkimustietoa Suomen tieteen kansainvälisten yhteyksien kehittymisestä viimeisten sadan vuoden ajalta. Suomen tieteen kansainvälisten yhteyksien suuntaamisen ja siinä tapahtuneiden muutosten selvittäminen on olennainen osa tutkittaessa kansallisen innovaatiojärjestelmän muodostumista. Tällä tutkimuksella on selvät yhtymäkohdat meillä olevaan Suomen tieteen historia-projektiin. Tässä tutkimuksessa selvitetään seuraavia kysymyksiä:

1. Mitkä olivat tieteen kansainvälistymisen kanavat? Säilyivätkö ne samoina verrattaessa autonomian aikaa, itsenäisyyden ajan ensi vuosikymmeniä ja toisen maailmansotien välistä aikaa.
2. Minkälaisia vaikutuksia on kansainvälistymisellä ollut?

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää miten suomalaisten kansainväliset yhteydet ovat kehittyneet, miten tiede on kansainvälistynyt ja miten uusi kansainvälinen tieto on saatu käyttöön. Miten uuden tiedon ja innovaatioiden haku- ja tulosuunnat ovat vaihdelleet eri vuosikymmenien kuluessa. Mitkä eurooppalaiset yliopistot ja tutkimuslaitokset ovat olleet

vetovoimaisimpia eri tieteenaloille.

Aikaperiodin laajuudesta johtuen on erittäin vaikeata selvittää jokaisen tieteenalan ja yhä erikoistuneempien oppituolien tasolla mitä merkitystä kansainvälisillä yhteyksillä ja verkostoilla on ollut nimenomaan tämän tieteenalan kehittymiseen.

Tässä tutkimuksessa on turvaututtava tapauskohtaisesti joihinkin yksittäisiin tieteenharjoittajiin ja kysyttävä, mitkä ovat olleet yksittäisten tieteenharjoittajien kautta voidaan selvittää myös, miten tietoa on sovellettu ja mitkä ovat olleet uuden tiedon kerrannaisvaikutukset. Kysymystyyppi *Miksi juuri Berliiniin?* tai *Miksi juuri Wieniin?* on työn kuluessa useimmin eteen nousevia kysymyksiä. Mikä oli Euroopan eri kaupunkien ja yliopistojen vetovoima?

Henkisen pääoman eri komponenttien yhteis- ja erillisvaikutuksia on mahdotonta seurata lyhyellä aikavälillä tai lähimenneisyydestä. Esimerkiksi yksilön tai laitoksen ulkomaisten yhteyksien vaikutuksia on voitava arvioida pitkällä aikavälillä. Vasta pitkän aikavälin tarkastelu mahdollistaa vaikutusanalyysin. Pitkä aikaväli antaa mahdollisuuden tarkastella, minkälaisia kansainvälistymistä edistäviä ja toisaalta hidastavia tekijöitä on ollut vaikuttamassa taustalla. On tärkeä selvittää matkojen rahoitusta, liikenneyhteyksiä, matkustamisen esteitä ja matkustamista edistäviä tekijöitä. Käytetyimmät reitit Suomesta mannermaalle olivat Laivalla Stettiin, junalla Pietariin ja Varsovaan tai laivalla Tukholmaan.

Suomalaiset olivat siellä missä tapahtui

Yleisen historian tutkijana minua kiinnostaa se missä määrin suomalaiset tieteenharjoittajat suosivat muiden tutkijoiden kanssa samoja yliopistoja, instituutioita, klinikoita ja laboratorioita. Verkostot toimivat ja suomalaiset olivat läsnä siellä missä tapahtui.

Tutkimusaineistoni 459 tieteenharjoittajaa tekivät yhteensä 6 100 matkaa vuosina 1870–1960. Tieteenharjoittaja teki keskimäärin 13 matkaa uransa aikana. Matkoista vajaa 40 % olivat Saksaan suuntautuneita matkoja aina toiseen maailmansotaan saakka. Saksan suunta oli ylivoimaisesti merkittävin lääkäreille ja humanisteille aina toiseen maailmansotaan saakka, 1930-luvulla myös luonnontieteilijöille ja maa- ja metsätieteellisen edustajille ja teologeille. Filosofit matkustivat Heidelbergin ja Leipzigiin, teologit Göttingeniin ja Tübingeniin, oikeustieteilijät Leipzigiin ja Berliiniin. Saksalaiset klinikat ja sairaalat tulivat tutuiksi suomalaisille lääkäreille.

Tämän tutkimusaineiston perusteella näyttää siltä, että kansainvälistyminen ei matkoilla ja kontakteilla mitattuna vähene 1920-luvulla. Suomi ei sulkeudu, vaan kontaktit säilyvät vilkkaina aina toiseen maailmansotaan saakka. Sotavuodet ja sen jälkeinen aika näkyvät aineistossa. Kontaktit vähenevät todella merkittävästi. Vasta Asla–Fulbright-ohjelma korjaa tilannetta.

Tutkimusaineisto paljastaa eri tieteenalojen tarpeet. Humanististen tieteenalojen edustajien matkustaminen liittyy merkittävästi tutkimuksen tekemiseen ja pidempiaikaiseen oleskeluun, mutta lääketieteen edustajien matkoista lähes 40 % voidaan luokitella kongressimatkoiksi.

Näyttää siltä, että suomalaiset tieteenharjoittajat ovat olleet siellä missä muidenkin maiden asiantuntijat. Thomas Bonnerin tutkimusten mukaan Pariisi veti lääketieteilijöitä 1800-luvun alussa, sen jälkeen amerikkalaiset siirtyivät Wieniin, jonka vetovoima loppui Berliiniin ja sen klinikoiden erinomaisuuteen 1880-luvulta alkaen. Berliinistä tuli mm gynekologian, patologian, hermotautilien jatko-opiskelijoille tärkeä kohde.

Suomalaiset pääsivät osalliseksi merkittävien tutkijoiden opetuksesta. Lääketieteen professoreista Otto Hjelt opiskeli Rudolf Virchowin patologisessa instituutissa, samoin kirurgina kuuluisuutta saavuttanut kirurgi Faltin. Hygienian asiantuntijana tunnettu Baginsky keräsi luennoilleen suomalaisia oppilaita. Professorit Georg Augusta Asp, Robert Tigerstedt ja Max af Schulten opiskelivat Carl Ludwig -laboratoriossa. Suomalaiset naisprofessorit, kuten Leimi Leidenius ja Eeva Jalavisto tekivät opintomatkoja ja vierailivat mieskollegojensa tavoin kongresseissa. Naisten osalta voi todeta että samoin kuin amerikkalaiset ja itäeurooppalaiset tutkijat, myös suomalaiset naiset hakeutuivat Sveitsiin väittelemään.

Lääkärien erikoistumisessa Saksan keisarikunnan korkeakoulut ja klinikat olivat huippuluokkaa. Jopa 15 000 amerikkalaisen lääkärin on katsottu saaneen koulutuksensa Saksassa viime vuosisadan lopulla ja tämän vuosisadan alussa. Myös suomalaisista lääkärin matkoista, joita Suomen senaatti oli tukenut (yhteensä 138 matkaa vuosina 1896–1925) lähes kaksi kolmasosaa suuntautui Saksaan. Kun on tutustunut laajemmin suomalaisen lääkärikunnan ulkomaisiin kontakteihin, laajoihin opintomatkoihin ja ulkomaiseen tuotantoon, sijoittuu Arvo Yppö luontevasti tähän traditioon. Hän ei ollut ainoa ulkomailla elämäntyötään aloitteleva tai sieltä virikkeitä ammentava tutkija, vaan yksi monien muiden joukossa. Historia suhteuttaa ainutkertaisuuden yleisyydeksi.

Vielä muutama tulos: Alalla kuin alalla Pohjoismaat ovat säilyttäneet asemansa koko tutkimusperiodin ajan, todennäköisesti kielellisistä ja maantieteellisistä syistä. Ensimmäiset suomalaiset tieteentekijät lähtivät Yhdysvaltoihin jo 1870-luvulla.

Historiantutkimuksen eräs avainsanoja on vertailu. Vasta ilmiöiden vertaileminen avaa uusia näkökulmia ja muuttaa painotuksia. Tällä metodilla asetuvat eri elämänilmiöt paikoilleen. Systemaattinen tutkimus ja pitkän aikavälin tarkastelu yhdistettynä vertailevaan analyysiin voi tuottaa uutta tietoa. Perustellusti voidaan todeta, että suomalaiset ovat pysyneet hyvin kehityksessä mukana.

Myytti Suomen takapajuudesta kestävätkin

Mielikuvat ja odotukset määräävät monesti suhteemme ilmiöön kuin ilmiöön. Usein mielikuvat syntyvät harvojen kuvausten pohjalta ja ne näyttävät elävän sitkeästi. Mielikuvien syntyyn vaikuttaa se ettei ihminen voi helposti todentaa todellista tilannetta, vaan hän elää puutteellisen informaation varassa. Tämä koskee myyttiä Suomen syrjäisyydestä, perifeerisyydestä ja edelleen takapajuudesta.

Tämä väite asettuu kyseenalaiseksi silloin kun havaitsee minkälaiset vahvat henkilöverkot ovat kytkeytyneet alan kuin alan kehittämiseen. Huomaamme, että innovatiiviset tutkimusympäristöt ovat olleet suomalaisten tieteenharjoittajien saavutettavissa sadan vuoden ajan. Kongressijulkaisut osoittavat suomalaisten tutkijoiden merkittävästä panoksesta tieteenalansa kehitykseen, eri alojen ammattilehdet todistavat innovaatioiden nopeasta siirtymisestä. 1800-luvun lopulla Suomessa vierailleen Alec Tweedien havainnot kansainvälisten vaikutteiden levinneisyydestä sopisivat hyvin myös tieteellisten innovaatioiden valikoitumiseen.

Alec Tweedien kuvauksissa kiitosta saa se, miten nopeasti polkupyörä oli omaksuttu käyttöön: "Polkupyörät alkoivat yleistyä *Helsingforsissa* vasta pari vuotta sitten, ja niin nopeasti uusi idea otti tulta että jo nykyisin syrjäkyllissä maaseudulla *velociped*, kuten ne sitä siellä kutsuvat, on aivan arkipäiväinen väline."

Ja Tweedie jatkaa: "Minun ei liene tarpeen sanoa, että enin osa pyöristä on merkittävästi englantilaisia tai amerikkalaisia, ja laadultaan kauttaaltaan erinomaisia, sillä suomalaiset eivät ole kiinnostuneita sekundatavaran maahantuottamisesta; aina kun suomalainen jotain ostaa, sen pitää olla parasta mitä rahalla saa."

Sähköisten viestinten aikakaudella kuvittelemme, että tiedonkulku on ollut ennen vaivalloista, että uutuuksien saapumisessa on ollut pitkiä viiveitä. Näin ei kuitenkaan ollut asianlaita. Suomessa oli kullakin alalla aktiivisia, kielitaitoisia ja motivoituneita asiantuntijoita jo sata vuotta sitten, jotka seurasivat eurooppalaista kehitystä, reagoivat uusin haasteisiin ja omaksuivat uusia innovaatioita.

Marjatta Hietala on Tampereen yliopiston yleisen historian professori.