

ILMASTONMUUTOKSEN JA MUUTTOLIIKKEIDEN TUTKIMUS

**Suomalaisten tutkijoiden
näkömyksiä alan
tutkimustarpeista ja
-yhteistyöstä**

18.12.2020

Ilmasto- ja ympäristötekijät vaikuttavat tulevaisuudessa entistä enemmän yhteiskuntien sisäiseen ja kansainväliseen muuttoliikkeeseen. Siirtolaisuusinstituutti ja Turun yliopiston maantieteen ja geologian laitos järjestivät yhdessä kolmiosaisen tapahtumasarjan, jonka tavoitteena oli edistää tutkijoiden yhteistä näkemystä ilmaston- ja siihen liittyvän ympäristönmuutoksen tutkimustarpeista suomalaisesta näkökulmasta. Hankkeen rahoitti Tiina ja Antti Herlinin säätiö.

Mitä jo tiedetään?

Ihmisyhteisöjen muuttoliikkeisiin vaikuttavat sekä **tuhoisat säähän liittyvät ilmiöt**, kuten tulvat, kuivuusjaksot ja myrskyt, että **hitaammin tapahtuvat elinympäristön muutokset**, kuten merenpinnan kohoaminen, kasvillisuusvyöhykkeiden siirtyminen ja aavikoiden leviäminen.

Ilmastonmuutos lisää tuhoa aiheuttavien sääilmiöiden esiintymistä ja muuttaa elinympäristöjä useilla maapallon alueilla. Lisäksi **ilmastopolitiikan toimet** saattavat muuttaa yhteiskuntia niin nopeasti ja voimakkaasti, että ne vaikuttavat ihmisten muuttokäyttäytymiseen.

Ilmastonmuutoksen **äkilliset vaikutukset muuttoliikkeisiin** johtuvat sään ääri-ilmiöistä, kuten esimerkiksi myrskyistä, kuivuudesta ja tulvista. Äkilliset muutokset aiheuttavat usein evakointeja ja saattavat johtaa muuttoon. Jos olosuhteet sallivat, nopeakin paluumuutto on mahdollista.

Ilmastonmuutoksen tärkeimpiä **pitkäaikaisia vaikutuksia muuttoliikkeisiin** aiheuttavat keskilämpötilan kohoaminen, muutokset kokonaissadannassa tai muutokset sateen vuodenaikaisjakautumassa, sekä valtamerenpinnan kohoaminen. Nämä johtavat elinympäristön pysyviin muutoksiin, kuten viljelyolosuhteiden ratkaisevaan heikentymiseen.

Lämpötilan ja kosteuden muutoksiin on mahdollista pyrkiä sopeutumaan, mutta ihmisyhteisöjen haavoittuvuudessa ja sopeutumiskyvyssä on suuria alueellisia eroja. Erityisesti alaville rannikkoalueille tulviva **merivesi** on absoluuttinen muuttoon pakottava ilmiö. Hitaissa muutosprosesseissa ihmisten liikkuvuuteen vaikuttavat myös huomattavan monet muut tekijät, eikä ihmisten muuttodynamiikka perustu pelkästään ilmastonmuutokseen.

Vauriassa yhteiskunnissa, joissa on käytössä runsaasti resursseja, ilmastonmuutokseen sopeutuminen on usein **tehokkaampaa** kuin kehittyvissä maissa. Toisaalta vähäisemmän infrastruktuurin yhteiskunnat ja ihmisyhteisöt voivat olla käytännössä hyvin **joustavia**.

Ilmastonmuutoksen kanssa **samanaikaisesti** ja **siihen kytkeytyneinä** on käynnissä useita muutosprosesseja, joista monet ovat haitallisia.

Luonnonympäristöön liittyvät muun muassa luonnon monimuotoisuuden väheneminen, roskaantuminen, kemikalisoituminen, ravinteiden kierron häiriintyminen ja heikko ilmanlaatu.

Ihmisyhteisöihin liittyviin haasteisiin kuuluvat muun muassa globaali ja alueellinen väestönkasvu, kaupungistuminen, köyhyys, korruptio ja pitkittyneet konfliktit. Toisaalta myös elintason nousu ja kulutuksen kasvu sekä teknologian muutokset, kuten digitalisaation ja robotisaation vaikutukset työhön, voivat ilmetä yhteiskunnallisina haasteina. Näillä on niin yksittäin kuin erilaisina yhteisvaikutuksina hyvin merkittäviä vaikutuksia ihmisten liikkuvuuteen ja muuttamiseen.

Suomalaisen tutkimusympäristön kehittäminen

Ilmastonmuutoksen ja muuttoliikkeiden tutkimus on lähtökohtaisesti monitieteistä. Monitieteisyyden haasteita ovat muun muassa **soveltuvien rahoitusinstrumenttien puute, tarve pitkäaikaisille tutkimusyhteisöille** sekä **eri tieteenaloja edustavien tutkijoiden keskinäinen kommunikaatio**.

Entuudestaan ei ole olemassa toimivia yhteistyömuotoja aihepiiriä käsittelevien tutkijoiden välillä, joten heidän **keskinäistä kotimaista ja kansainvälistä yhteistyötään tulisi edistää**. Samoin tulisi kehittää monitieteisen **tutkijayhteisön ja alan muiden keskeisten toimijoiden välistä vuorovaikutusta**.

Alan käsitteistön kehittäminen on tärkeää, sillä ilmiöstä käytetyllä kielellä on merkitystä siihen suhtautumisessa, ja lisäksi se on edellytys aihepiiristä keskusteltaessa ja sitä tutkittaessa.

Mahdollisia tutkimuskysymyksiä

Ilmastonmuutoksen suorat vaikutukset Suomea koskeviin muuttoliikkeisiin lienevät vähäisempiä kuin monessa muussa maassa. Haasteena on identifioida Suomen kannalta merkityksellisimmät tutkimuskohteet. Näitä saattaisivat olla:

1. **Gloaalien muuttoliikkeiden seuranta:** Suomalaisia muuttoliikkeitä tutkitaan usein kotimaisena ilmiönä. Olisi hyvä vahvistaa globaalien muuttoliikkeiden dynamiikan tuntemusta, sillä se edistää erilaisten heikkojen ja vahvojen signaalien tuntemusta ja siten myös kotimaista kykyä reagoida muuttuviin olosuhteisiin. Tämä edistäisi myös aihepiiriin liittyvää **ennakointityötä**.
2. **Konfliktien ratkaisu ja rauhantyö:** On mahdollista, että ilmastonmuutos lisää konfliktien todennäköisyyttä. Tällöin konfliktien ratkaisemiseen ja rauhan edistämiseen kannattaa panostaa.
3. **Paluumuuton ja jälleenrakennuksen tutkimus** koskien esimerkiksi pidempiaikaisilta konfliktialueilta lähteneitä tukisi myös ilmastonmuutokseen liittyvän paluumuuton ymmärrystä.
4. Myös **vauraampien maiden asukkaat saattavat suunnata uusille seuduille ilmasto-olosuhteiden muuttuessa**. Tällöin mm. tutkimus nykyisten asiantuntijoiden ja eläkeläisten muutosta ulkomaille voi tuoda lisäymmärrystä **ympäristötekijöiden vaikutuksesta muuttopäätöksiin**.
5. **Transitio- eli siirtymäriskit:** Mikäli ilmastonmuutosta hillitään voimakkaasti, sillä voi olla vaikutuksia moniin fossiilisten polttoaineiden käytöstä ja hinnasta riippuvaisiin tuotannonaloihin ja maihin, kuten öljyn maailmanmarkkinahinnasta riippuvaisen naapurimaamme Venäjän talouden kehitykseen. Tällä puolestaan voi olla erilaisia suoria ja epäsuoria vaikutuksia muuttoliikkeisiin ja sitä kautta myös Suomeen.
6. **Ilmastonmuutoksen alueelliset vaikutukset** Suomessa voivat vaikuttaa suoraan tai epäsuorasti ihmisten asuinpaikkavalintoihin. Suoria vaikutuksia edustaa esim. lumi- ja jääpeitteen hupeneminen eteläisestä Suomesta. Ilmastonmuutoksen hillintätoimet, kuten energiajärjestelmien muutokset (turvetuotannosta luopuminen, tuulivoiman rakentaminen) ja globaalien toimijoiden suhdanteet (esim. ajoneuvo-, telakka- ja kaivosteollisuus), voivat vaikuttaa työllistymisen alueellisiin trendeihin.
7. **Ilmastonmuutoksen vaikutukset maahanmuuttajien terveyteen** tunnetaan vajavaisesti. Suomen lämpöolojen ja valon voimakas vuodenaikaisvaihtelu voi vaikuttaa fyysiseen terveyteen, mielenterveyteen ja toimintakykyyn. Maahanmuuttajien kyky sopeutua korostuu erityisesti, jos lähtömaan ilmasto poikkeaa paljon Suomen ilmastosta.
8. **Kotimaisen lainsäädännön kyky reagoida** muuttoliikkeisiin muuttuvassa ilmastossa kaipaa tutkimusta. Lisäksi olisi hyödyllistä selvittää, millä tavoin nykyiset oleskelulupa-perusteet yms. huomioivat ilmastonmuutoksen.

TEKIJÄT

Elli Heikkilä, tutkimusjohtaja, Siirtolaisuusinstituutti
Jukka Käyhkö, maantieteen professori, Turun yliopisto
Johanna Leinonen, akatemiatutkija, Oulun yliopisto
Tuomas Martikainen, toimitusjohtaja, Siirtolaisuusinstituutti (31.7.2020 saakka)
Saija Niemi, erikoistutkija, Siirtolaisuusinstituutti
Mikko Piispa, tutkija, Nuorisotutkimusverkosto
Niko Pyrhönen, tutkijatohtori, Helsingin yliopisto
Karoliina Pilli-Sihvola, tutkija, Ilmatieteen laitos (31.8.2019 saakka)
Reija Ruuhela, ilmastoasiantuntija, Ilmatieteen laitos
Pasi Saukkonen, erikoistutkija, Helsingin kaupunki
Sirpa Tenhunen, professori, Helsingin yliopisto
Marja Tiilikainen, vastaava tutkija, Siirtolaisuusinstituutti
Heikki Tuomenvirta, ryhmäpäällikkö, Ilmatieteen laitos

LISÄTIETOJA

Kattava kokoelma globaalia tietoa ilmastonmuutoksesta ja muuttoliikkeistä:

IOM, Environmental Migration Portal, <https://environmentalmigration.iom.int/>

Monipuolinen ja tiivis katsaus ilmastonmuutoksen ja muuttoliikkeiden väliseen suhteeseen:

Alex de Sherbinin (23.10.2020) Impacts of Climate Change as Drivers of Migration. Migration Policy Institute. Saatavilla:

<https://www.migrationpolicy.org/article/impacts-climate-change-drivers-migration>

Katsaus ilmastonmuutoksesta osana laajempia kansainvälisen muuttoliikkeiden trendejä:

Tuomas Martikainen ja Pirkko Pitkänen (toim.) (2020) Muuttoliikkeiden vuosisatata. Turku: Siirtolaisuusinstituutti. Saatavilla:

<https://siirtolaisuusinstituutti.fi/julkaisut/kirjat/julkaisuja/>



TURUN
YLIOPISTO

TAIH TIINA JA ANTTI
HERLININ SÄÄTIÖ

<https://siirtolaisuusinstituutti.fi>