

KUINKA VEDESTÄ TULI IHMISEN OMAISUUTTA?

MIRA KÄKÖNEN

Tutkija, Helsinki

Vesien hallinnassa on korostettu teknisen tiedon ja osaamisen merkitystä. Vesivaran ja hydrologisen kierron käsitteet ovat vaikuttaneet olennaisesti siihen, että vettä on alettu pitää taloudellisesti hyödynnettävänä resurssina. Samalla muut veteen liittyvät arvot ja käsitykset ovat jääneet syrjään.

Intialainen politiikan tutkija Brahma Chellaney totesi hiljattain: "Eilisen kamppailut käytiin maasta ja nykyiset kiistat energiasta, tulevaisuuden merkittävimmät konfliktit liittyvät veteen." Chellaney ei ole näkemysineen yksin. Monien mielestä vedellä on keskeinen osa tulevaisuuden konflikteissa, ja aihe on saanut tilaa myös mediassa. Monet näistä arvioista perustuvat ajatukseen, jonka mukaan niukkuus aiheuttaa konflikteja. Ajattelutapaa on arvosteltu siitä, ettei se ota huomioon vesikysymysten yhteiskunnallisuutta vaan näkee veden niukkuuden eräänlaisena yhteiskunnan ulkoisena, väestönkasvun aiheuttamana voimana. Intialaisen ympäristöaktivistin

ja ajattelijan Vandana Shivan mukaan vesikonfliktit ovat ennen kaikkea kiistoja siitä, miten vesi pitäisi ymmärtää. Shivan edustamassa kehityskriittisessä keskustelussa katsotaan, että vesikriisin syyt ovat syvällä modernin teollisen yhteiskunnan rakenteissa ja että ratkaisujen löytäminen edellyttää syvällisiä muutoksia yhteiskunnassa ja luontokäsityksissä, joihin veden hallinta on sidoksissa.

Vesien hallintaan liittyvä asiantuntijuus on nähty pitkään erityisosaamisen ja teknisen tiedon alueena. Sitä ovat hallinneet hydrologit ja vesi-insinöörit. Vettä koskeva tieteellisen tiedon ja veden hallinnon keinot ovat olleet kiinteästi sidoksissa toi-

siinsa. Tärkeässä osassa tässä kehityksessä ovat olleet vesivaran ja hydrologisen kierron käsitteet.

Vesi hyödykkeenä

Vettä on käytetty monin eri tavoin vuosituhansien ajan, mutta vesivaran käsite vakiintui vasta 1900-luvun alkupuolella. Varhaisen yhdysvaltalaisen luonnonsuojeluliikkeen (Conservation Movement) johtohahmo, presidentti Theodore Rooseveltin vesi-asioiden neuvonantaja W. J. McGee julisti vuonna 1909 veden luonnonvaraksi kirjoituksessaan "Water as a Resource". McGee halusi korostaa, että vedestä oli kehittymässä uudenlaisen tieteellisen kalkyloinnin



ja manipuloinnin kohde, jonka kokonaisvaltainen kontrollointi oli tulossa mahdolliseksi, ja että veden hyödyntämiseen liittyi siten huomattavasti enemmän mahdollisuuksia kuin oli ymmärretty. Yksityiset yhtiöt olivat menneet jokien koordinoimattomassa hyödyntämisessä liian pitkälle, mutta McGeen johdama liike katsoi, että valtion väliintulolla voitaisiin välttää resurssipohjan tuhoaminen ja tuhlaaminen siten, että veden hyödyntäminen maksimoitaisiin kontrolloidusti ja tieteellisesti pätevästi. Tavoitteita alettiin toteuttaa osana 1930-luvulla laman ja sääntelemättömän kapitalismin vastalääkkeeksi kehitettyä New Deal -politiikkaa, jolla valtio kasvatti rooliaan sekä talouden että luonnon säätelijänä. Samalla vesikysymyksiä alettiin tarkastella pääasiassa teknisestä näkökulmasta.

”Vesikonfliktit ovat ennen kaikkea kiistoja siitä, miten vesi pitäisi ymmärtää.”

Vesivaran käsite avaa aivan tietynlaisia ihmisen ja veden välisiä suhteita ja sulkee samalla pois toisenlaisia veden ymmärtämistapoja. Se ohjaa tarkastelemaan vesikysymyksiä resurssien käytön optimointina ja sulkee pois kysymyksen vedestä

erilaisten maailmankatsomusten ja poliittisten kamppailujen alueena. Näin vesikysymykset rajautuvat teknisten asiantuntijoiden hallinnoitaviksi. Vesivaran käsite ikään kuin mahdollistaa veden irrottamisen muusta siihen kuuluvasta: kaloista, erilaisista elämänmuodoista ja sosiaalisista suhteista ja merkityksistä.

Vandana Shiva on todennut, että vesivaran käsite on vaikuttanut olennaisesti veden hyödykkeistymiseen eli veden muuntumiseen resurssiksi, jonka tarkoitus on tulla tehokkaasti hyödynnetyksi. Näkemyksen filosofinen pohja muotoutui jo saksalaisen filosofin Martin Heideggerin esitelmässä ”Tekniikan kysyminen”, jossa hän kuvaa, kuinka moderni tekniikkaan kuuluu luonnon hahmottaminen varantona, joka ”sanoo enemmän ja olennaisempaa kuin pelkkä ’varasto’ — varantona oleminen tarkoittaa määrättävänä olemista — sillä on asemansa ainoastaan määrättävissä olevan määräämisestä”. Heidegger käyttää esimerkkinä vesivoimaa: “[S]ähköisen energian määräämiseen liittyvien, toisiinsa kietoutuneiden seurausten joukossa myös Rein näyttää joltakin määrättyltä. Vesivoimala ei ole rakennettu Reiniin niin kuin vanha puusilta, joka on yhdistänyt sen rantoja vuosisatoja. Pikemminkin virta on padottu voimalaan. Virta on voimalan olemuksesta se, mikä se virtana nyt on, nimittäin vesivoiman tuottaja.”

Vesi on luonteeltaan hankalasti haltuun otettava – vesi on jatkuvassa liikkeessä, sen määrä eri

”Vesivaran käsite mahdollistaa veden irrottamisen muusta siihen kuuluvasta: kaloista, erilaisista elämänmuodoista ja sosiaalisista suhteista.”

vuodenaikoina voi vaihdella merkittävästi, ja sitä voidaan hyödyntää monin eri tavoin. Tämän takia veden hallinnonin kehittyminen edellytti huomattavaa ponnistelua vettä koskevan tiedon tuottamiseksi. Oli tiedettävä kaikki tarpeellinen veden liikkeistä, jotta sen jakaminen erilaisiin käyttötarkoituksiin, kuten teollisuuden ja maatalouden käyttöön, vesivoiman tuotantoon ja navigoinnin parantamiseen, olisi mahdollista.

Epänormaalia veden kiertoa?

Vielä 1900-luvun alussa vesikysymyksillä ei ollut omaa tieteenalaa. Hydrologiaksi kutsuttiin lähinnä pohjaveden tutkimusta, ja veden liikkeiden tutkimus kuului pitkälti meteorologian alaan. James Lintonin mukaan hydrologian itsenäistymistä ja vakiintumista kaikkea veden liikkeitä koskevaksi tieteeneksi edisti



Nurekin pato Tadžikistanissa on maailman korkein (300 metriä), ja se oli yksi Neuvostoliiton suurista ylpeydenaiheista. Kirjailija Maxim Gorki on todennut, että neuvostoliittolaisten padonrakentajien tavoitteena oli tehdä "hulluista joista terveitä".



merkittävästi hydrologisen kierron käsite. Veden kierrosta on ollut eri aikoina erilaisia käsityksiä. Esimerkiksi 1700-luvulla luonnon teologit käyttivät veden kiertoa esimerkkinä jumalallisen suunnitelman loisteliasuudesta.

Ensimmäinen ja vielä nykyisinkin käytössä oleva systemaattinen esitys hydrologisesta kierrosta tehtiin 1930-luvun alussa. Sadanta, haihtuminen ja valunta hahmotettiin siinä matemaattisena mallina. Tämä esitys veden liikkeistä eräänlaisena itsenäisenä ja

dynaamisena mekanismina muodostui hydrologian perustaksi ja vaikutti ratkaisevasti hydrologian irtautumiseen muista geotieteistä. Yhdysvalloissa perustettiin mallin pohjalta valtiollinen tutkimusohjelma vesiä koskevan tiedon keräämiseksi. Tämä tapahtui samaan aikaan, kun maassa suunniteltiin New Deal -ohjelman puitteissa hyvin kunnianhimoisia veden hallinnonin hankkeita. Tavoitteena oli laatia maan jokaiseen jokilaaksoon kokonaisvaltainen suunnitelma veden käytöstä. Pisimmälle mentiin Tennesseeen laaksossa,

Mekongin alueella pitkäaikaisena tavoitteena on ollut veden määrän kausittaisten vaihteluiden tasoittaminen. Se olisi kohtalokasta Kambodžan Tonle Sap -järven tulvametsille, jotka ylläpitävät alueen kalakantoja.

jonka hallinnoinnista vastaavasta organisaatiosta Tennessee Valley Authoritysta tuli yksi maailman vaikutusvaltaisimmista vesiasiantuntijuuden keskuksista. Sillä on ollut seuraajia ympäri maailmaa, muun muassa Mekongin alueella.

Hydrologisen kierron malli edisti sellaisen veden ymmärrystävän muodostumista, jolle suuren mittakaavan insinöörihankkeet olivat eräänlainen normi. Ongelmallista mallissa on, että se esittää tietynlaisessa leudossa ilmastossa esiintyvän veden tasaisen kierron universaalina. Malli ei päde kovinkaan hyvin alueilla, joilla kausittaiset sademäärät vaihtelevat paljon, kuten välimerellisessä ilmastossa, monsuuni-ilmastossa tai kuivilla alueilla. Hydrologisen kierron malli onkin vaikuttanut vettä koskeviin odotuksiin ja arvioihin. Kun ihanteena ovat tasaisesti virtaavat joet ja järvet, niin kuivat ja tulvivat alueet näyttävät epänormaaleilta ja parannusta vaativilta. Linton kutsuu hydrologiseen kiertoon pohjautuvaa näkemystä osuvasti hydrologiseksi orientalismiksi.

”Kun ihanteena ovat tasaisesti virtaavat joet ja järvet, niin kuivat ja tulvivat alueet näyttävät epänormaaleilta ja parannusta vaativilta.”

Toisen maailmansodan jälkeen vesivarojen hallintaa koskevat käsitteet ja käytännöt perustettiin voimaantulle. Toisen maailmansodan jälkeen vesivarojen hallintaa koskevat käsitteet ja käytännöt perustettiin voimaantulle. Toisen maailmansodan jälkeen vesivarojen hallintaa koskevat käsitteet ja käytännöt perustettiin voimaantulle.

IWRM – katkos vai jatkumo?

Nykyisin vesialan avainkäsitteeksi on noussut integroitu vesivarojen hallinta (Integrated Water Resources Management, IWRM). Se on muotoutunut vastauksena kritiikkiin, jota on esitetty aikaisempien lähestymistapojen insinöörikeskeisyydestä ja ympäristöön ja sosiaaliseen oikeudenmukaisuuteen liittyvien kysymysten ohittamisesta. IWRM:n avulla vesihallinnon suunnittelijat pyrkivät yhtenäistämään moneen eri osa-alueeseen hajaantunutta vesihallintaa ja sovittelemaan eri hallinnonalojen keskenään ristiriitaisia tavoitteita sekä jokialueilla ylä- ja alavirran välisiä ristiriitoja. Se on samalla myös kompromissi keskustelusta, jota 1990-luvulla käytiin veden yksityistämisen, Yksityinen sektori, OECD ja kansainväliset rahoituslaitokset ovat ajaneet sitkeästi veden hyödykkeistämistä sekä veden hinnoittelun ja tehokkaampien vesimarkkinoiden kehittämistä. Toisaalta monet ympäristöjärjestöt ja sosiaaliset

”Kun ympäristölle määritetään rahallinen arvo, samalla yhteismitallistetaan asioita, jotka eivät ole vaihdettavissa toisiinsa.”

liikkeet varsinkin etelässä ovat vastustaneet näitä pyrkimyksiä voimakkaasti.

IWRM:n kolme tukijalkaa ovat taloudellinen tehokkuus, ympäristöllinen kestävyys ja sosiaalinen oikeudenmukaisuus. Sen ydin noudattelee siten kestävä kehityksen määritelmää. Yleisimmin käytetty, kansainvälisen vesialan yhteistyöverkoston Global Water Partnershipin määritelmän mukaan ”IWRM on prosessi, joka edistää veden, maan ja niihin liittyvien resurssien koordinoitua hallintointia ja kehittämistä. Sen tavoitteena on näin syntyvän taloudellisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin maksimointi siten, ettei tärkeiden ekosysteemien kestävyttä vaaranneta.” Siinä korostetaan myös, että on tärkeää tunnistaa vesikysymysten monet eri ulottuvuudet: taloudelliset, sosiaaliset, institutionaaliset, poliittiset, kulttuuriset, etniset sekä ympäristöön, infrastruktuuriin ja sukupuoleen liittyvät.

Vaikka IWRM:n periaatteet osittain yrittävät vastata veden yksityistämisen kritiikkiin, myös se sisältää edelleen tavoitteen veden yksityistämisen ja ajatuksen vedestä taloudellisena hyödykkeenä – vaikkakin täydennettynä sen tunnustamisella, että vedellä on muutakin kuin taloudellista arvoa. Yhtenä konkreettisena puutteena IWRM:ssä on nähty kalaston huomiotta jättäminen sekä se, että IWRM ei tarjoa selviä periaatteita rajat ylittävien vesivarojen hallintointiin. IWRM-periaatteiden muodostamista on arvosteltu myös avoimuuden puutteesta: niiden

muotoilusta vastasi vesiasiantuntijoiden ydinjoukko, vaikka yksi IWRM:n keskeisistä tavoitteista on lisätä osallistamista.

Kriittisemmät tutkijat ovat pitäneet integroitua vesivarojen hallinnointia epäpolitisovana käsitteenä, joka kuvastaa naiivia uskoa teknokratiaan ja piilottaa sisäänsä yhteiskunnalliset valtakysymykset. Käsitettä koskevissa määritelmissä ei koskaan todeta, että kestävän kehityksen ja IWRM:n kolme perustavaa tavoitetta talouskasvu, ympäristönsuojelu ja sosiaalinen oikeudenmukaisuus ovat lähes aina ristiriidassa keskenään. Ne eivät myöskään ota kantaa siihen, kuinka osallistavissa prosesseissa voitaisiin todella ratkoa vallan ja eriarvoisuuden kysymyksiä ja kuinka köyhiä todella voitaisiin voimauttaa.

Näyttää siltä, että IWRM ei lopulta ole tuonut suuria muutoksia veden hallinnoinnin periaatteisiin vaan pikemminkin vahvistanut veden hallinnan jatkumoa, jonka juuret ovat Yhdysvalloissa 1930-luvulla syntyneessä kokonaisvaltaisessa jokialueen hallinnoinnin mallissa. Toisaalta olennaisena uutena ulottuvuutena on ympäristön näkökulman vahvistuminen. Kun jokialueen kokonaisvaltainen hallinta merkitsi aiemmin veden tehokasta jakoa pääasiassa sähköntuotantoon, kasteluun, navigoinnin parantamiseen ja tulvien kontrollointiin, nyt tähän täyden kontrollin malliin on lisätty veden varaaminen ekosysteemien ylläpitoon, siinä määrin kuin se katsotaan esimerkiksi talouden kannalta tarpeelli-

seksi. Tämä ei välttämättä kuitenkaan lopeta veden hyödykkeistämistä. Kun ympäristölle määritetään rahallinen arvo, samalla yhteismitallistetaan asioita, jotka eivät ole vaihdettavissa toisiinsa.

Veden arvo

Vaikuttaa siltä, että ympäristölle aiheutuneita haittoja ei huomioida ennen kuin ne alkavat uhata taloudellisten voittojen tuottamista. Nyt nämä vaikutukset ja niiden sosiaaliset seuraukset pyritään ottamaan paremmin huomioon ja laskennallistamaan.

Kun ekosysteemipalveluille tai esimerkiksi kalastolle lasketaan hinta ja verrataan sitä uhkaavan hankkeen, kuten vesivoimapaidon, tuomiin taloudellisiin hyötyihin, lopputulos voi kuitenkin olla ympäristön ja ihmisten kannalta ongelmallinen. Jos esimerkiksi kalastamiselle perustuvia, omavaraistalouteen sitoutuneita elämänmuotoja ei nähdä arvokkaina sinänsä, hinnoittelu johtaa todennäköisesti siihen, että menetykset pyritään korvaamaan rahallisesti. Menetettyä elämänmuotoa on kuitenkin hyvin vaikea korvata rahalla.

Lähteet:

Global Water Partnership (2000): *Integrated Water Resources Management*. TAC Background Paper No 4. Tukholma: Global Water Partnership.

Heidegger, Martin (2007): *Tekniikka ja käänne*. Suom. Vesa Jaaksi (*Die Technik und die Kehre*, 1949–50.) Tampere: 23 45, Eurooppalaisen filosofian seura.

Linton, Jamie (2006): *The social nature of natural resources: The case of water*. Reconstruction: Studies in Contemporary Culture 6(3). <http://reconstruction.eserver.org/063/linton.shtml>.

Linton, Jamie (2008): *Is the Hydrologic Cycle Sustainable? A Historical-Geographical Critique of a Modern Concept*. Annals of the Association of American Geographers, 98(3), s. 630–649.

Shiva, Vandana (2003): *Taistelu vedestä*. Suom. Natascha Vilokkinen (*Water Wars: Privatization, Pollution and Profit*, 2002). Tampere: Vastapaino.