

Petri Vilén

RATKAISEVAT YHTEISÖT

Kuinka merkittävät
innovaatiot syntyvät

ALMA TALENT HELSINKI 2022



Copyright © 2022 Alma Talent Oy ja Petri Vilén

ISBN 978-952-14-4739-6

ISBN 978-952-14-4740-2 (kirja)

ISBN 978-952-14-4742-6 (äänikirja)

Kansi: Saara Helkala

Taitto: Helene Lindfors

Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu 2022

Anna palautetta kirjasta: kustannustoimitus@almatalent.fi

Martalle ja Saimille



SISÄLLYS

PROLOGI	11
1 JOHDANTO	19
2 HEHKULAMPPU	25
2.1 Hehkulamppu sähköisti koko maailman	26
2.2 Innovaatiot syntyvät muutoksesta – ja muuttavat maailmaa	32
2.3 Neljäs teollinen vallankumous syntyy viidestä megatrendistä	39
2.4 Innovaatiot syntyvät ja kehittyvät ekosysteemeissä	42
3 INTERNET	47
3.1 Internet sitoi maailman yhteiseen verkkoon	48
3.2 Uusi teknologia syntyy tiedosta, osaamisesta ja kokeiluista	56
3.3 Avoin innovaatio tuo teknologian nopeammin markkinoille	61
3.4 Internetiä kehittävät ratkaisevat yhteisöt	65

4 PIILAAKSO	75
4.1 Piilaaksossa aiempi menestys kertaantuu yhä uudelleen	76
4.2 Innovaatioekosysteemit tukevat keksintöjen kaupallistamista	81
4.3 Kolmannen aallon kasvuyritykset ratkaisevat yhteiskunnan haasteita	86
4.4 Suomen innovaatioekosysteemi on rakennettu talkoovoimin	93
5 MATKAPUHELIN	103
5.1 Matkapuhelinten muutos älylaitteiksi tapahtui nopeasti	104
5.2 Matkapuhelinteknologia syntyi radioharrastajien osaamisesta	108
5.3 Kilpailu markkinoista muodostuu ekosysteemien ympärille	114
6 RENESSANSSI	121
6.1 Renessanssi sai vauhtia taiteilijoiden kilpailuista	122
6.2 Haastekilpailut kiihdyttävät keksintöjen syntymistä	128
6.3 Valtioilla on tärkeä rooli innovaatioiden käyttöönotossa	133
6.4 Osaaminen tulee kohdistaa ratkaisemisen arvoisiin haasteisiin	140

7 JÄLLEENRAKENNUKSEN AIKA	151
7.1 Rintamamiestalo toi ratkaisun sadoille tuhansille kodittomille	152
7.2 Olemme uusi jälleenrakentajien sukupolvi	161
7.3 On aika osallistua talkoisiin	172
EPILOGI	175
KIITOKSET	181
LÄHTEET	185

PROLOGI

On pimeää ja hiljaista. Kuulen korvissani kohinaa. Sydämeni pumpppaa verta voimakkaasti ja poskilleni leviää lämmin tunne. Samassa huoneessa on kolmisenkymmentä ihmistä. Kaikki hengittävät raskaasti ja odottavan tunnelman voi tuntea ilmassa.

Yhtäkkiä kuuluu suuri pamaus. Ovi rämähtää auki. Joukko sotilaita ryntää sisään huoneeseen taskulamppuineen, ja tunnelma muuttuu kaoottiseksi. Sotilaat huutavat vihaisesti kielellä, jota en ymmärrä. Olen joukon takana. Huomaan sotilaiden taskulamppujen valossa, kuinka etummaisiet ihmiset alkavat juosta käskystä toiseen huoneeseen. Oma vuoroni tulee, ja pian huomaan juoksevani kuin henkeni edestä muiden perässä. Miehet ja naiset erotellaan eri ryhmiin. Jakautuneet ryhmät sullotaan ahtaasti lava-autojen telttojen alle. Sotilaat käskyvät meitä olemaan hiljaa ja keräävät arvotavaramme, puhelimet, kellot, lompakot ja passit. Ymmärrän, että olemme piilossa joltakin. Hetken on taas aivan hiljaista, ja huomaan, kuinka olen hengästynyt. Oloni on haavoittuvainen ja mieleeni hiipii pelko.

Olen kuitenkin siitä onnellisessa asemassa, että voin keskeyttää tämän koska tahansa. Sanoisin vain tunnussanan ja kävelisin pois. Olen tällä hetkellä todennäköisesti maailman turvallisimmassa paikassa.

Paikka on Davos. Se on noin kymmenen tuhannen asukkaan kylä Sveitsin kaakkoisosassa. Kylä sijaitsee puolentoista kilometrin korkeudessa. Davosiin vie vain yksi tie ja laaksoa ympäröi molemmin puolin lähes kolmen kilometrin korkeuteen nousevat vuoret.

Vuorten huipulla Sveitsin armeijan erikoisjoukot vartioivat kylää. Ilmatilaa alueen yläpuolella tarkkaillaan ilmahyökkäysten varalta ja kylän hotellien katoilla vartioivat tarkka-ampujat ovat valmiina toimimaan pyytämättömien vieraiden varalta. Kaikilta kylään tulevilta tarkistetaan kulkulupa, ja tapahtuma-alueelle tulevat joutuvat kulkemaan metallinpaljastimen ja turvatarkastuksen läpi. Kulkukortin lukija osoittaa vartijoille sille rekisteröidyn passin tiedot ja tuoreen kuvan kortin kantajasta. Turvallisuuspalvelut tarkistavat tilat pommikoirien ja metallinpaljastimien avulla, ja tapahtuma-alueen ympärillä on kymmenien metrien suoja-alue mahdollisia autopommeja varten. Turvallisuustoimista vastaava Graubündenin kantoni budjetoi alueen turvaamiseen vuosittain lähes kymmenen miljoonaa euroa. Täällä, jos missä, voi tuntea olevansa turvassa.

Olen osallistujana Maailman talusfoorumien vuosikokouksessa, joka tunnetaan yleisesti paremmin sen tapahtumapaikasta Davosista. Se on yksi median seuratuimmista vuosittaisista huippukokouksista. Joka vuosi pari tuhatta osallistujaa kokoontuu neljäksi päiväksi tapaamaan toisiaan sekä keskustelemaan maailmantalouden tilasta ja siihen vaikuttavista ajankohtaisista teemoista. Osallistujajoukko koostuu valtiojohtajista, ministereistä, maailman suurimpien yritysten toimitusjohtajista,

huippututkijoista, kansainvälisten järjestöjen johtajista, kuuluisista taiteilijoista ja menestyvistä kasvuyrittäjistä. Hetkittäin py-sähdyn miettimään, mitä ihmettä minä täällä teen.

Davosiin kutsutaan vuosittain 50 alle 30-vuotiasta ympäri maailmaa edustamaan nuoren sukupolven ääntä. Tämä on osa Maailman talousfoorumin vuonna 1970 perustaneen professori Klaus Schwabbin visiota. Hänen mukaansa maailman tilaa voidaan parantaa vain, kun keskustelua käydään laajasti eri sidosryhmien välillä. Edustan itse nuorten osallistujien joukossa Pohjoismaita.

On vuosi 2017 ja vuosikokouksen pääteemana on neljäs teollinen vallankumous. Sillä tarkoitetaan Schwabbin mukaan teknologisen kehityksen aikaansaamaa merkittävää muutosta talouteen ja yhteiskuntaan. Aiemmat teolliset vallankumoukset ovat perustuneet höyryvoimaan, sähköön ja tietotekniikkaan.

Olin muutamaa vuotta aiemmin perustanut Industryhack-nimisen yrityksen, joka rakensi yhteistyötä perinteisten teollisuusyritysten ja innovatiivisten ohjelmistoyritysten välillä. Asiakkainamme olivat muun muassa hissejä, nostureita, laivoja ja metsäkoneita valmistavia suuryrityksiä sekä energia-alan toimijoita. Olin jo aiemmin osallistunut muutamiin Maailman talousfoorumin tapahtumiin Sveitsin Genevessä ja Kiinan Dalianissa, ja käytännön työni neljännen teollisen vallankumouksen parissa herätti Davosin vuosikokouksen järjestäjien mielenkiinnon.

Tapahtuman osallistujat viettävät Davosissa vain neljä päivää, joten näistä tunteista on otettava kaikki irti. Päivät rytmittyvät ruokailujen ympärille. Aamiaiset, lounaat ja illalliset vietetään

eri teemojen mukaisissa tilaisuuksissa. Niiden välillä kalenteri täyttyy tapaamisista, intiimeistä keskustelutilaisuuksista ja suuressa hallissa järjestettävistä konserteista tai suurten valtioiden johtajien puheista.

Aamun ensimmäiset tapaamiset sovitaan rutiininomaisesti ennen aamiaista kello seitsemän ja joka ilta eri maiden, suuryri-tysten ja talouslehtien isännöimät tilaisuudet jatkuvat illallisten jälkeen puolille öin. Hotel European pianobaarissa yhteislaulu raikaa lähes aamuun asti. Valmistautumiseni tapahtumaan on alkanut jo yli kuukautta aiemmin aikataulun tarkalla suunnittelulla. Neljän päivän aikana kalenterissani on yli 40 henkilökohtaista tapaamista ja pienryhmäkeskustelua vaikutusvaltaisten johtajien kanssa, mielenkiintoisia paneelikeskusteluja sekä oma puheen- vuoroni Norjan kuninkaallisen perheen isännöimällä illallisella.

Kokeneempien Davos-kävijöiden suosituksesta olin kuitenkin jättänyt konferenssin viimeiselle päivälle hieman löysää mahdollisia jatkotapaamisia ja ohjelman seuraamista varten. Tapahtuman aikana käydyissä keskusteluissa olin kuullut useilta ihmisiltä ylistäviä sanoja *Päivä pakolaisen elämässä* -simulaatiosta, jonka järjestäjänä toimi Crossroads-säätiö. Se vie kalenterista poikkeuksellisen pitkän ajan, lähes kaksi tuntia, joten en halunnut sitä aiemmin ottaa aikatauluun. Huomaan kuitenkin, että perjantaiamun simulaatioon on vielä muutama paikka ja ilmoittaudun mukaan.

Simulaatio itsessään on tunnin mittainen osallistava näytelmä, jossa osallistujille luodaan omakohtainen kosketus niihin kokemuksiin, joita miljoonat pakolaiset joutuvat kokemaan eva-

kuointien, pakomatkojen ja pakolaisleirien todellisuudessa. Simulaatiossa onnistutaan saamaan aikaan voimakkaita pelon, hätääntymisen ja avuttomuuden tunteita, kun ympärillä tapahtumat ovat odottamattomia, epäreiluja ja paikoin rajuja. Oman omaisuuden luovuttaminen, puhutun kielen ymmärtämättömyys sekä vihaisesti ja arvaamattomasti käyttäytyvät sotilaat luovat turvattomuutta.

Sotilaina esiintyvät simulaation järjestäjät ovat itse pakolaisia, pakolaisleireillä työskennelleitä vapaaehtoisia ja entisiä lapsisotilaita. Heidän tavoitteensa on vaikuttaa maailman johtajiin empatian avulla ja kannustaa sillä tavalla toimimaan ihmisyyden hyväksi. Kenenkään ei pitäisi joutua kokemaan tällaista.

Nämä tunteet ovat kuitenkin vain tuntiin sisällytetty murto-osa siitä, mitä pakolaiset joutuvat oikeasti tuntemaan kuukausien tai vuosien ajan. Kokemuksen jälkeen istumme ringissä ja kuuntelemme järjestäjien tarinoita samalla, kun yritämme käsittää tapahtunutta ja omia tunteitamme. Katsellessani tilaisuudesta otettuja kuvia, tärkeisiin liikeneuvotteluihin pukeutuneet osallistujat näyttävät järkyttyneiltä, itkuisilta ja mietteliäiltä. Näen kuvissa myös itseni. Ryhtini on kumarassa ja kasvoillani on eksynyt ilme.

Maailemassa on tämän kirjoittamishetkellä ulkoministeriön mukaan noin 70 miljoonaa ihmistä, jotka ovat joutuneet jättämään kotinsa pakon edessä. Vaikka pakolaisleirit rakennetaan väliaikaisiksi turvapaikoiksi, useimmat pakolaiset joutuvat viettämään niissä useita vuosia. Pahimmillaan aikuisiksi kasvaneella lapsella ei ole kokemusta maailmasta pakolaisleirin porttien ulkopuolella.

Tulevaisuudessa pakolaisten määrän uskotaan kasvavan joidenkin ennusteiden mukaan jopa satoihin miljooniin, kun ilmastomuutoksen aiheuttamat sään ääri-ilmiöt, kuivuus, kuumuus, tulvat ja hirmumyrskyt pakottavat ihmisiä pakenemaan elinkelpoisemmille alueille. Tämä aiheuttaa humanitaarisia kriisejä ja luo geopoliittisia paineita, kuten esimerkiksi Syyrian alueella viiden vuoden poikkeuksellista kuivuusjaksoa seuranneen sisällissodan myötä jouduttiin todistamaan.

Kasvava pakolaisuus on vain yksi niistä seurauksista, joita ilmastomuutos ja geopoliittiset jännitteet maailmassa tulevat seuraavien vuosikymmenten aikana saamaan aikaan. Ilmastoahdistus on oman sukupolveni kantava teema, joka ulottuu miltei kaikkiin tekemiimme valintoihin.

Mieleeni nousevat isovanhempieni kokemukset Karjalan evakkoina sotien jälkeen. He joutuivat jättämään kotinsa kahdesti ja aloittamaan uuden elämän vieraalla paikkakunnalla. Suomessa yhteiskuntaa jälleenrakennettiin sotien jälkeen päämäärätietoisesti. Isovanhempani saivat elämälleen uuden alun ja kodin evakoille annetun tontin sekä sille rakennetun rintamamiestalon myötä.

Itse olen löytänyt suurta toivoa tarinoista, jotka liittyvät maailmaa muuttaneiden innovaatioiden syntyyn yhteisöissä. Hyvä esimerkki tästä on rintamamiestalo, joita rakennettiin Suomessa sotien jälkeen yli satatuhatta kappaletta kotinsa menettäneille perheille. Se oli mahdollista suomalaisten arkkitehtien päämäärätietoisesta vapaaehtoistyön ansiosta. Mallitalojen ja rakentamisen standardisoinnin avulla mahdollistettiin valtava jäl-

leenrakennus. Juuri tämän omaan elämäni ja olemassaolooni vaikuttaneen tarinan takia olin innostunut yhteisöistä, joita yhdistää halu ratkaista suuria haasteita.

Olin tutustunut arkkitehtien vapaaehtoistoimintaan jälleenrakennuksen aikana tehdessäni graduani ja puhunut aiheesta erilaisissa tilaisuuksissa, joissa olen käyttänyt sitä erinomaisena esimerkkinä suomalaisista talkookulttuurista. Olin työskennellyt innovaatioita kehittävien yhteisöjen parissa ja aloin ymmärtää, että tällaiset yhteisöt ovat paitsi olleet tärkeitä suurten haasteiden ratkaisemisessa aiemmin, ne tulevat olemaan ratkaisevassa roolissa myös meidän sukupolvemme haasteiden selättämisessä.

Aloitin tämän kirjan työstämisen jo yli kymmenen vuotta sitten. Tuona aikana olen kerännyt aineistoa ja tehnyt haastatteluja, pitänyt lukuisia puheita kirjan teemoista sekä kirjoittanut ylös tarinoita, joita haluaisin jakaa. Olen työskennellyt lähes kaksi vuosikymmentä innovaatioiden ja kasvuyrittäjyyden parissa sekä nähnyt niiden merkityksen tulevaisuuden haasteiden ratkaisemisessa. Kaikki tämä on antanut minulle työkaluja ja perspektiiviä käsitellä kasvuyrittäjyyttä ja innovaatioiden syntyä syvällisemmin. Olen oppinut ymmärtämään, kuinka tärkeä rooli kulttuurilla ja yhteisöillä on maailmaa muuttavien innovaatioiden syntymisessä. Meidän tulee ymmärtää tätä ilmiötä paremmin, kun haluamme rakentaa kestävämpää tulevaisuutta.

Davosin kokemuksen jälkeen koin yhä pakottavampaa tarvetta kertoa näitä tarinoita laajemmalle yleisölle. Päätös kirjan aktiiviselle työstämiselle syntyi, kun päätin siirtyä sivuun hektisestä toimitusjohtajan roolista ja jäin vanhempainvapaalle tyttäremme kanssa.

Kirjan kirjoittamisesta muodostui tärkeä prosessi itselleni. Siitä tuli matka omaan historiaani ja siihen, millaiset yhteisöt ovat vaikuttaneet ratkaisevasti omaan elämään ja samalla lukuisten muiden ihmisten elämään. Tuntui selkeältä, että kirjan kirjoittaminen auttaisi itseäni myös selkeyttämään, mihin haluaisin käyttää tulevan työurani, jota on jäljellä vielä lähes neljä vuosikymmentä.

Niiden vuosikymmenten aikana lapsemme tulevat kasvamaan aikuiseksi samalla, kun maailma jatkaa lämpenemistään kiihtyvään tahtiin. Heistä seuraava sukupolvi voi ainoastaan tehdä parhaansa maailmassa, jonka me jätämme heille perinnöksi. Siksi meidän sukupolvemme on tehtävä kaikkensa ratkaistakseen ne haasteet, jotka estävät ihmiskuntaa elämästä kestävästi tällä planeetalla. Siinä tehtävässä ratkaisevilla yhteisöillä on elintärkeä rooli.

1 JOHDANTO



Vanhan sanonnan mukaan lapsen kasvattamiseen tarvitaan kokonainen kylä. Koko yhteisö tukee lasta oppimaan ja kasvamaan itsenäiseksi aikuiseksi. Samalla tavalla innovaatiot tarvitsevat huolehtivan yhteisön ympärilleen.

Merkittävät innovaatiot syntyvät ratkaisevissa yhteisöissä. Ne koostuvat ihmisistä ja organisaatioista, joita yhdistää tavoite kehittää uusia ratkaisuja tärkeäksi koettuun haasteeseen. Maailmaa muuttavat ratkaisut saavat alkunsa tyypillisesti sarjasta pienimuotoisia kokeiluja, joissa pieni joukko tutkijoita, yrittäjiä, asiantuntijoita, rahoittajia ja asiakkaita näkee suuren potentiaalin. Yhdessä he panostavat aikaansa ja rahaansa näiden kokeilujen myötä syntyneiden keksintöjen kehittämiseen ja käyttämiseen.

Osa näistä keksinnöistä onnistuu ratkaisemaan ongelman isossa mittakaavassa ja muuttamaan ihmiskunnan tapaa elää ja toimia. Onnistuneet ratkaisut luovat taas perustan uusille innovaatioille.

Innovaatioiden syntyminen ja kehittyminen sekä niiden yhteiskunnan toimintaa muuttava vaikutus on valtavan kiehtova inhimillisen toiminnan ilmiö. Se on ehkä suurin osoitus ihmisten välisen yhteistyön voimasta. Kukaan ei yksin pysty ratkaisemaan kohtaamiamme globaaleja haasteita. Siihen tarvitaan valtava määrä osajia, joilla on yhteinen päämäärä.

Tulevien vuosikymmenten aikana meidän on löydettävä ja otettava käyttöön ratkaisut ilmastonmuutokseen sopeutumiseen, hiilen vähentämiseen ilmakehästä, luonnon monimuotoisuuden katoamisen pysäyttämiseen, resurssien ylikulutukseen ja muihin ekologisen jälleenrakennuksen haasteisiin. Tarvitsemme uusia ratkaisuja eli innovaatioita, sekä keinoja niiden nopeaan levittämiseen ja käyttöönottoon. Sukupolvemme kohtaamat haasteet ovat niin suuria, että yksin toimivien nerojen aika on ohi. Tarvitsemme kaikki mukaan talkoisiin toimimaan osana näitä yhteisöjä, jotka muuttavat maailmaa.

Elämäämme ovat vaikuttaneet suuresti innovaatiot, kuten tietokoneet, matkapuhelimet, internet ja sosiaalinen media. Ne ovat syntyneet ekosysteemeissä, jotka ovat yrittäjien, tutkijoiden, rahoittajien, viranomaisten ja muiden tahojen muodostamia yhteisöjä, joissa luodaan tietoa, kehitetään uusia innovaatioita ja tehdään yhteistä liiketoimintaa.

Voimakkaasti kasvaneet teknologiayhtiöt – kuten Google, Facebook, Apple, Tesla ja Twitter – toimivat aktiivisesti ekosysteemeissä. Ne tekevät paljon yhteistyötä yliopistojen, järjestöjen ja muiden yritysten kanssa, jakavat teknologioitaan avoimesti muiden käyttöön ja tekevät omista tuotteistaan yhteensopivia muiden kanssa. Suuret yhtiöt ovat riippuvaisia yhteistyöstä innovatiivisten startup-yritysten kanssa ja toisaalta kasvuyrityksen rakentaminen ilman kumppanoitumista on tulevaisuudessa miltei mahdotonta. Samoin valtioiden, kaupunkien ja viranomaisten yhteistyö innovatiivisten toimijoiden kanssa muodostuu jatkossa yhä tärkeämmäksi, kun uusien ratkaisujen leviäminen yhteiskun-

taan on oleellista yhteiskunnallisten tavoitteiden, kuten hiili-neutraaliuden, saavuttamiseksi.

Tässä kirjassa kutsun ekosysteemejä ratkaiseviksi yhteisöiksi, mikä madaltanee kynnystä tarkastella ilmiötä arkisemmin. Ratkaisevien yhteisöjen jäseniä yhdistää tavoite kehittää uusia ratkaisuja, ja samalla ne ovat ratkaisevassa roolissa kestävämmän tulevaisuuden rakentamisessa.

Tässä kirjassa sukellan syvemmälle ratkaiseviin yhteisöihin. Kerron omaan elämään vaikuttaneista innovaatioista ja niiden kehittamisestä erilaisissa intohimoisten ihmisten yhteisöissä. Pyrin vastaamaan kysymyksiin, kuten mitä ovat ratkaisevat yhteisöt, miksi ne ovat tärkeitä sekä kuinka ne syntyvät ja toimivat. Lisäksi etsin vastauksia kysymyksiin, kuinka ratkaisevia yhteisöjä voidaan synnyttää ja vauhdittaa.

Tätä kirjaa kirjoittaessani olen pyrkinyt ennen kaikkea kirkastamaan itselleni isoa kuvaa siitä, miten innovaatiot syntyvät ja kehittyvät yhteiskunnassa. Kuulemme jatkuvasti tarinoita siitä, kuinka yksittäiset nerot kehittävät keksintöjä ja perustavat maailmaa muuttavia kasvuyrityksiä. Harvoin tarina on kuitenkaan näin yksinkertainen ja kunnia menestyksestä kuuluu valtavalle joukolle menestyksen mahdollistavilla toimijoilla.

Joissakin kohdissa olen joutunut yksinkertaistamaan käsiteltäviä ilmiöitä pitääkseni kirjan helppona lukea. Kirjan tavoitteena on innostaa, selittää ja selvittää innovaatioiden ja ekosysteemien peruskonsepteja. Kirjassa käsiteltäviin teemoihin voi syventyä tarkemmin esimerkiksi kirjan lopussa olevan kirjallisuusluettelon avulla.

Kirjan luvussa 2 tutustumme hehkulampun tarinan avulla, kuinka innovaatiot syntyvät ja muuttavat maailmaa. Kertaamme, kuinka innovaatiot ovat muuttaneet yhteiskuntaa ja ihmiskunnan elämää inhimillisen historian aikana. Luvussa 3 tutustumme teknologian kehittymiseen osaamisosysteemeissä ja internetin historiaan. Perehdymme keksintöjen suojaamiseen, avoimen innovaation käsitteeseen ja internetin infrastruktuuria kehittäviin avoimen lähdekoodin yhteisöihin.

Luvussa 4 vierailemme Piilaaksossa, jossa on syntynyt valtaosan elämäämme vaikuttaneista digitaalisista innovaatioista. Pohdimme, mitkä tekijät mahdollistavat innovaatioekosysteemin syntyminen ja miten sellainen on kehittynyt myös Suomeen. Samalla tutustumme kolmannen aallon kasvuyrityksiin, jotka ratkaisevat globaaleja haasteita. Luku 5 käsittelee ennen kaikkea kilpailua ja innovaatioiden kehittymistä markkinoilla. Perehdymme matkapuhelinten historiaan ja Nokian tarinaan ja pyrimme ymmärtämään, miten kokonaiset ekosysteemit kilpailevat keskenään.

Luvussa 6 matkustamme renessanssin ja tieteellisen vallankumouksen syntysijoille Firenzeen. Tutustumme innovaatioiden syntyamiseen haastelähtöisesti ja valtioiden mahdollisuuksiin vaikuttaa innovaatioiden kehittymiseen. Käymme läpi myös ratkaisemisen arvoisia haasteita, joihin kipeästi tarvitsemme uusia innovaatioita.

Kirjan viimeisessä luvussa 7 palaamme maailmansotien jälkeisen jälleenrakennuksen aikaan ja toteamme, että olemme uudelleen sellaisen edessä. Edessämme on vuosikymmenten ekologinen jälleenrakennus, johon tarvitsemme ratkaisevia yhteisöjä. Ja sinut mukaan talkoisiin.