

SUOMEN

- MIKÄ MÄÄRÄÄ TAHDIN MUUTTUVASSA MAAILMASSA?

KASVU

SEPPO HONKAPOHJA – VESA VIHRIÄLÄ (TOIM.)

*Elinkeinoelämän tutkimuslaitos Etlä, Paulon Säätiö
Kustantaja: Taloustieto Oy*

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos – ETLA

Paulon Säätiö

Etla Sarja B278

ISSN 0356-7443

ISBN 978-951-628-718-1 (nid.)

ISBN 978-951-628-719-8 (pdf)

Kannen suunnittelu: Mika Tuominen

Painopaikka: Next Print Oy, Helsinki 2019

Suosittelava lähdeviittaus tähän kirjaan:

Honkapohja, Seppo, **Vihriälä**, Vesa (toim.) (2019).

Suomen kasvu – Mikä määrää tahdin muuttuvassa maailmassa?

Helsinki: Taloustieto Oy.

Sisällys

Esipuhe

Toimittajien alkusanat

1	Uralta pudonnut Suomi	11
	<i>Vesa Vihriälä</i>	
	Suomi modernin ajan menestystarina	13
	Menestyksen hyvät ja huonot selitykset	14
	Kelkasta pudonnut Suomi?	21
	Ongelmien syyt: isot sokit ja sopeutumiskyvyn puute	25
	Toipumisen anatomia ja lyhyen ajan kasvunäkymät	29
	Keskeiset viestit	32
	Kirjallisuus	33
2	Mistä tekijöistä talouskasvu rakentuu?	35
	<i>Mika Maliranta</i>	
	Talouskasvua mitataan bruttokansantuotemittarilla	37
	Bkt:n ja hyvinvoinnin välillä on vahva positiivinen korrelaatio	38
	Kehikko, jolla talouskasvua voidaan tarkastella useasta suunnasta	41
	Työn tuottavuuden kasvu ja sen makrotekijät	44
	Globaalin eturintaman tuottavuus ja Suomen konvergenssimahdollisuudet	52
	Keskeiset viestit	53
	Kirjallisuus	55
3	Kasvu ja talouden dynamiikka yritystasolla	57
	<i>Ari Hyytinen</i>	
	<i>Mika Maliranta</i>	
	Yritysten välinen kamppailu pakottaa uudistumaan ja innovoimaan	60
	Yritysten välisessä kamppailussa toiset menestyvät ja toiset karsiutuvat	63
	Talouskasvuun tarvitaan tilanteeseen sopivat instituutiot	66
	Tuottavuuskasvun yritystason lähteet	70
	Keskeiset viestit	76
	Kirjallisuus	77
4	Yleiskäyttöiset teknologiat ja koneoppiminen talouskasvun lähteenä	79
	<i>Ari Hyytinen</i>	
	Yleiskäyttöistä teknologiaa käytetään taloudessa laajasti	82
	Koneoppiminen on tekoälyn yksi osa-alue	86
	Taloustieteilijöillä on erilaisia näkemyksiä koneoppimisen taloudellisesta luonteesta ja vaikutuksista	87
	Pohdintaa ja päätelmiä	94
	Keskeiset viestit	96
	Kirjallisuus	97

5	Datamarkkinat ja digitaaliset alustat arvonluonnissa	99
	<i>Heli Koski</i>	
	<i>Petri Rouvinen</i>	
	Johdanto	101
	Data on kulumaton hyödyke ja tuotannontekijä	102
	Palvelujen käytöstä maksetaan henkilödatalla	107
	Alustojen ja alustamarkkinoiden ominaisuuksia	108
	Datan hyödyntämisen nykytila ja tulevaisuuden potentiaali	110
	Alustat ja data muokkaavat kilpailua	113
	Johtopäätökset: Millä toimintamalleilla Suomi dataperusteiseen talouskasvuun?	115
	Keskeiset viestit	117
	Kirjallisuus	118
6	Ulkomaankauppa ja talouskasvu	119
	<i>Katariina Nilsson Hakkala</i>	
	Mistä ulkomaan kaupan edut syntyvät?	121
	Mitä kansainvälinen vaihdanta on merkinnyt Suomelle?	124
	Miten globaali kauppa muuttuu tulevaisuudessa?	132
	Keskeiset viestit	138
	Kirjallisuus	140
7	Kasvu perustuu tietoon	141
	<i>Bengt Holmström</i>	
	<i>Otto Toivanen</i>	
	Koulutus luo kyvyn vastaanottaa ja luoda tietoa	144
	Tutkimus on paitsi uuden tiedon luomista myös vanhan tiedon hyväksikäyttöä	147
	Miten yliopistot edesauttavat yksilöiden kehitystä tiedon vastaanottajiksi, hyödyntäjiksi ja uuden tiedon luojiiksi?	149
	Keskeiset viestit	151
	Kirjallisuus	153
8	Osaavan työvoiman tarjonta ja työmarkkinat	155
	<i>Antti Kauhanen</i>	
	Osaava työvoima vauhdittaa talouskasvua	157
	Dynaamiset työmarkkinat luovat kasvun edellytyksiä	162
	Palkkajäykkyys heikentää sopeutumista sokkeihin	167
	Keskeiset viestit	171
	Kirjallisuus	173

9 Ympäristö, sääntely ja kasvu **175**

Anni Huhtala

Talouskasvun ja luonnon kytköstä hankala mitata rahassa	177
Ilmastopolitiikka ja globaali talous	180
Ympäristöpolitiikka ja kestävä kasvu kansainvälisessä kilpailussa	181
Päästöintensiivinen teollisuus ja puhtaan teknologian tulevaisuus	184
Markkinaehtoiset kannusteet ja informaatio-ohjaus	187
Millaista olisi myös ympäristön kannalta kestävä talouspolitiikka?	187
Ympäristönsuojelun rajoitukset ja mahdollisuudet Suomen kasvulle	188
Keskeiset viestit	189
Kirjallisuus	191

10 Hitaan kasvun anatomia **193**

Seppo Honkapohja

Tero Kuusi

Johdanto	195
Kysynnän ja tarjonnan merkitys kriisin taustalla	197
Suomen talouden kysynnän erityispiirteitä suuressa taantumassa	206
Suomen talouspolitiikan peruskehikko	212
Keskeiset viestit	215
Kirjallisuus	216

11 Demokraattinen päätöksenteko ja talouden kehitys **219**

Panu Poutvaara

Julkinen sektori vaikuttaa keskeisesti talouteen	221
Valtio voi korjata markkinatalouden virhetoimintoja	222
Oma etu motivoi myös poliitikkoja ja virkamiehiä	223
Äänestäjiä motivoi sekä oma etu että yhteinen hyvä	224
Politiikan pitkäjänteisyydessä on systemaattisia eroja	225
Väestön ikääntyminen uhka talouskasvulle	227
Maahanmuutto on sekä haaste että mahdollisuus	229
Verokilpailu vähentää tulojen uudelleenjakoa	230
Populismi uhkaa talouskasvua	232
Ratkaisuehdotuksia Suomelle	233
Keskeiset viestit	234
Kirjallisuus	236

12 Yhteenveto: Millaiset seikat siis määrittävät Suomen kasvuedellytykset? **237**

Seppo Honkapohja

Vesa Vihriälä

Kirjoittajaesittely **251**

SUOMEN KASVU – Mikä määrää tahdin muuttuvassa maailmassa?

Tiivistelmä: Kirja pyrkii valottamaan Suomen talouskasvun edellytyksiä lähimpien 10–15 vuoden aikana. Käymme taloustieteellisen tutkimuksen pohjalta läpi keskeiset kasvuun vaikuttavat tekijät ja arvioimme, millaisessa asennossa nämä tekijät ovat Suomessa. Aikajänne ulottuu yhtä suhdannesykliä ja vaalikautta pidemmälle, mutta on kuitenkin sen verran lyhyt, että pääosa siitä teknologiasta, jonka varassa kasvu lähitulevaisuudessa tapahtuu, on jo olemassa. Kirja koostuu 12 luvusta, jolla kullakin on omat kirjoittajansa.

Kirjan viesti on yhtäältä rohkaiseva. Suomen taloudelliset ja poliittiset instituutiot ja väestön osaaminen ovat hyvällä tolalla. Suomella on kaikki edellytykset hyödyntää uutta teknologiaa hyvin hyvinvoinnin lisäämiseksi ja tehdä niin ympäristön asettamia reunaehdotja kunnioittaen. Toisaalta on selvää, että ilman määrätietoista ja pitkäjänteistä politiikkaa tällaiseen tulokseen ei päästä. Tärkeimmät politiikkahaasteet koskevat koulutuksen ja tutkimuksen vahvistamista, talouden transformaatiota hiilineutraaliin suuntaan, syrjäytymisen ehkäisyä, työperäisen maahanmuuton lisäämistä ja työmarkkinoiden kykyä sopeutua erilaisiin sokkeihin.

Asiasanat: Talouskasvu, Tuottavuus, Teknologia, Osaaminen, Rakennemuutos

Summary: The book attempts to shed light on the preconditions for Finnish economic growth in the next 10–15 years. Based on economic research, we discuss the central determinants of economic growth and assess how these determinants fare in Finland. The time span is longer than one business and electoral cycle, but it is still relatively short, so that most of technologies on which growth relies are already present. The book contains 12 chapters and each chapter has its own authors.

On one hand, the central message of the book is encouraging. Finnish economic and political institutions and the knowhow of people are in good shape. Finland has all preconditions to utilize well new technology in order to increase the well-being and do so after taking into account the constraints imposed by the environment. On the other hand, it is evident that good outcomes will not be reached without determined and patient policies. The most important policy challenges concern strengthening of education and research, transformation of the economy toward carbon neutrality, prevention of exclusion, increase of work-based immigration and the ability of labor markets to adjust to different kinds of shocks.

Keywords: Economic growth, Productivity, Technology, Knowhow, Structural change

Esipuhe

Talouden kestävä kasvu on hyvinvoinnin lisääntymisen perusta. Tämä tapaa unohtua hyvinä aikoina. Talouden pahoissa taantumissa asia ymmärretään paremmin, kun työttömyys lisääntyy, julkisen talouden alijäämät kasvavat, menoja on ryhdyttävä leikkaamaan ja veroja korottamaan.

Suomi on taas päässyt kasvuun kiinni pitkän korpivaelluksen jälkeen, ja monet asiat näyttävät jälleen helpommilta. Maailma ympärillä on kuitenkin muuttumassa.

Suhdanteet ovat kääntyneet maailmalla alavireiseen suuntaan. Protektionismista on tullut muodikasta. Euroopan integraatiossa otetaan taka-askeleita. Ilmastonmuutoksen merkitys alkaa valjeta ihan uudella tavalla, mikä pakottaa sekä sopeutumaan että ryhtymään toimiin, jotka tulevat hidastamaan kansantuotteen kasvua. Toisaalta tekoäly ja muut uuden teknologian sovellukset pitävät sisällään lupauksen suurista tuottavuusloikista.

Tällaisessa tilanteessa on paikallaan pysähtyä kysymään, millaiset tekijät kasvua ajavat ja millaisessa asennossa ne ovat Suomen tulevaisuutta ajatellen. Tämän Paulon Säätiön rahoittaman kirjan tarkoituksena on vastata tällaisiin kysymyksiin. Aihepiiri sopii erinomaisesti Paulon Säätiön tarkoitukseen. Säätiö on yleishyödyllinen apurahoja jakava säätiö, joka tehtävänsä toteuttamiseksi edistää muun muassa liikesivistyksellistä tutkimustyötä.

Kirjan kirjoittajina on laaja joukko suomalaisia eturivin taloustieteilijöitä. Kirjan ovat toimittaneet professori Seppo Honkapohja ja toimitusjohtaja Vesa Vihriälä. Kirjan teknisestä tuottamisesta on vastannut Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, jossa myös useimmat kirjoittajat työskentelevät.

Paulon Säätiön puolesta esitän lämpimät kiitokset kaikille kirjan kirjoittajille ja Elinkeinoelämän tutkimuslaitokselle erinomaisesta yhteistyöstä.

Timo Ritakallio
hallituksen puheenjohtaja
Paulon Säätiö

Toimittajien alkusanat

Taloukasvu on ristiriitainen ilmiö. Yhtäältä laajasti hyväksytään näkemys, että ihmiskunnan edistys terveiden elinvuosien radikaalista lisääntymisestä kulutusmahdollisuuksien moninkertaistumiseen ja vapaa-ajan kasvuun on perustunut talouden kasvuun. Suomi on kärkeksimerkki siitä, miten köyhä kansakunta on noussut taloudellisen kasvun myötä hyvinvointiyhteiskunnaksi, jonka kansalaisilleen tarjoamat mahdollisuudet ovat monessa suhteessa maailman huippua.

Lyhyellä aikavälillä heikko taloukasvu merkitsee tyypillisesti työttömyyttä, taloudellista ahdinkoa ja julkisen talouden vaikeuksia rahoittaa erilaisia kansalaisten paljon arvostamia palveluita ja turvaverkkoja. Suomen kokemukset 1990-luvun alussa ja vuoden 2009 jälkeen ovat hyviä esimerkkejä myös tästä.

Toisaalta kasvun nähdään uhkaavan ihmiskunnan tulevaisuutta, kun se vaurioittaa ympäristöä, heikentää biodiversiteettiä ja johtaa ilmaston lämpenemiseen tavalla, joka voi johtaa katastrofaalisiin seurauksiin ihmisten elinmahdollisuuksille tulevaisuudessa. On jo selvää, että ilmastonmuutoksen hillintä edellyttää nykyistä paljon voimakkaampia toimia, joilla toteutustavoista riippuen on erilaisia mutta joka tapauksessa tuntuja vaikutuksia talouden toimintaan.

Tämän kirjan tarkoitus on valottaa taloukasvun edellytyksiä lähimpien 10–15 vuoden aikana Suomessa. Luonnonympäristön ja erityisesti ilmastonmuutoksen asettamat rajoitukset ovat yksi, mutta tärkeystään huolimatta vain yksi, tarkasteltava näkökulma. Tavoitteemme on käydä taloustieteellisen tutkimuksen pohjalta läpi keskeiset taloukasvuun vaikuttavat tekijät. Pyrimme arvioimaan, millaisessa asennossa nämä tekijät ovat Suomessa. Aikajänne ulottuu yhtä suhdannesykliä ja vaalikautta pidemmälle, mutta on kuitenkin sen verran lyhyt, että pääosa siitä teknologiasta, jonka varassa kasvu lähitulevaisuudessa tapahtuu, on jo olemassa.

Kirja koostuu 12 luvusta, jolla kullakin on omat kirjoittajansa. Kirja lähtee liikkeelle Suomen ajankohtaisen taloustilanteen kuvauksella. Tämän jälkeen hahmotamme olennaiset taloukasvuun vaikuttavat tekijät ja niiden keskinäisriippuvuudet. Seuraavissa 9 luvussa tarkastellaan taloukasvuun liittyviä ilmiöitä lähemmin. Viimeinen luku on allekirjoittaneiden summeeraus aiemmissa luvuissa esille tulleista näkökohdista oman tulkintamme ja painotustemme mukaisena.

Talouden kasvu on ennen kaikkea tuottavuuden kasvua, vaikka työpanoksen määrä on tärkeä lyhyellä aikajänteellä ja korkea työllisyysaste olennainen hyvinvointivaltion rahoitukselle. Tärkein yksittäinen kasvun ajuri on teknologian kehitys, jonka pohjana on tieteellinen tutkimus. Tuore yleiskäyttöiseksi muodostumassa oleva teknologia on tekoäly, joka hyödyntää aivan uudella tavalla räjähdysmäisesti kasvavia digitaalisia aineistoja. Suomen kaltaisen pienen maan kannalta haasteellista on, että tekoälyn kehityksen ja soveltamisen kärjessä ovat lähinnä amerikkalaiset ja kiinalaiset suuryritykset.

Väestön hyvä osaaminen on tärkeä edellytys kulloisenkin teknologian tehokkaalle soveltamiselle. Uuden teknologian tehokas hyödyntäminen edellyttää myös vahvaa omaa tutkimusta. Suomen lähtökohdat ovat hyvät sekä tutkimuksen että osaamisen osalta.

Kummassakin on kuitenkin selvää kehittämisen tarvetta ja kumpikin vaatii lisää taloudellista panostusta.

Nämä edellytykset eivät yksistään riitä hyvään kasvuun pääsemiseksi. Talouden avoimuus ja kilpailu ovat olennaisia voimavarojen tehokkaalle käytölle. Vaikka teknologian kehitys luo uusia vaihdannan mahdollisuuksia, toisaalta protektionismi on voimistunut ja kaupan kasvu on hidastunut. Suomi ei yksin voi protektionismin leviämiseksi juuri mitään. Sen sijaan osana EU:ta se voi vaikuttaa kansainvälisen kaupan edellytyksiin paljon paremmin.

Tuottavuuden kasvu edellyttää jatkuvaa rakennemuutosta. Tämä puolestaan edellyttää hyvin toimivia työmarkkinoita ja tehokasta koulutusjärjestelmää. Työmarkkinoiden toimivuus on tärkeää myös sen estämiseksi, että makrotaloudelliset häiriöt suistavat talouden pitkäksi aikaa potentiaaliselta kasvu-uraltaan. Suomen työmarkkinat ovat varsin dynaamiset, mutta palkanmuodostus on ollut jäykkää tavalla, joka on tehnyt korkean työllisyysasteen ylläpidon vaikeaksi EMU-oloissa.

Suomen työikäisen väestön määrän pieneneminen on rajoite talouden kasvulle ja julkisen talouden tasapainolle. Tämän vuoksi Suomi tarvitsee aikaisempaa selvästi enemmän maahanmuuttoa. Sitä on tarpeen aktiivisesti edistää. Kun Suomi ei perinteisesti ole ollut maahanmuuttomaa, uuden väestön integrointi kantaväestöön vaatii erityistä ponnistusta.

Ilmastonmuutoksen torjunnassa tarvitaan kunnianhimon ohella huomion kiinnittämistä kustannustehokkuuteen. Päästöjen riittävän ankara ja kattava hinnoittelu on tämän välttämätön edellytys.

Teknologinen murros sekä globalisaatio niin kaupan kuin tiedon ja ihmisten liikkuvuudenkin suhteen merkitsee, että taloudessa on jatkuva rakennemuutoksen ja sopeutumisen tarve. Tämän hyvä hallinta on välttämätön edellytys sille, että kasvun hedelmät jakautuvat laajasti ja kasvupolitiikalla säilyy kansalaisten tuki. Suomella on kattavien turvaverkkojen ja hyvän koulutusjärjestelmän ansiosta tässä suhteessa hyvä lähtökohta. Muutoksen pelko ei ole johtanut sellaisiin populistisiin reaktioihin, jotka olisivat radikaalisti heikentäneet pitkäjänteisen politiikanteon edellytyksiä. Kansainvälisen kehityksen valossa on olennaisen tärkeää pystyä estämään tilanne, jossa iso osa kansalaisista kokisi jäävänsä yhteiskunnan ja sen kehityksen ulkopuolelle.

Aloite kirjan kirjoittamiseen tuli Paulon Säätiöltä, joka on myös rahoittanut kirjoitusprojektia. Kirjan kirjoittajista pääosa työskentelee Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksessa, mutta kirjoittajiksi suostui useita meritoituneita suomalaisia taloustieteilijöitä myös Etlan ulkopuolelta. Kiitämme lämpimästi Paulon Säätiötä tuesta ja työhön mukaan lupautuneita kirjoittajia hyvästä yhteistyöstä. Suuren kiitoksen ansaitsevat myös kielen tarkastanut Laila Riekkinen ja taitosta tehokkaaseen tapansa yksin huolehtinut Kimmo Aaltonen.

Helsingissä 8.3.2019

Seppo Honkapohja
professori
Aalto-yliopisto

Vesa Vihriälä
toimitusjohtaja
Elinkeinoelämän tutkimuslaitos