

# Yritysten selviytymiskyky kriisien keskellä



---

## Jyrki Ali-Yrkkö

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos  
jyrki.ali-yrkko@etla.fi

## Matthias Deschryvere

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy  
matthias.deschryvere@vtt.fi

## Heli Koski

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos  
heli.koski@etla.fi

## Tero Kuusi

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos  
tero.kuusi@etla.fi

---

### Suosittelava lähdeviittaus:

Ali-Yrkkö, Jyrki, Deschryvere, Matthias, Koski, Heli & Kuusi, Tero (14.12.2023). ”Yritysten selviytymiskyky kriisien keskellä”.

ETLA Muistio No 130.

<https://pub.etla.fi/ETLA-Muistio-Brief-130.pdf>

---

## Tiivistelmä

*Yritysten resilienssi globalisaation aikakaudella* -hankkeessa tutkittiin kolmea teemaa: yritysten selviytymiskykyä, kriisien vaikutuksia yrityksiin sekä kriisinkestävyyteen vaikuttavia politiikkatoimia. Tässä muistiossa on tehty yhteenveto tämän laajan hankkeen keskeisimmistä tuloksista ja niistä tehtävistä politiikkajohdtopäätöksistä. Hanke toteutettiin Etlan ja VTT:n välisenä yhteistyönä.

# Abstract

## Companies' Resilience in the Midst of Crises

*Company Resilience in the era of Globalization* project looked at the following three themes: companies' ability to survive, the impact of crisis on companies and policy instruments related to resilience. This brief presents the main findings and their policy implications. This project was carried out in cooperation between ETLA and VTT.

---

KTT **Jyrki Ali-Yrkkö** on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen tutkimusjohtaja.

MSc. (Econ.) **Matthias Deschryvere** on VTT:n Quantitative Science and Technology Studies -yksikön ekonomisti ja vanhempi tutkija.

KTT **Heli Koski** on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen tutkimusjohtaja.

FT **Tero Kuusi** on Elinkeinoelämän tutkimuslaitoksen tutkimusjohtaja.

Ph.D. (Econ.) **Jyrki Ali-Yrkkö** is a Research Director at ETLA Economic Research.

MSc. (Econ.) **Matthias Deschryvere** is an Innovation Economist and a Senior Research Scientist at VTT Quantitative Science and Technology Studies unit.

Ph.D. (Econ.) **Heli Koski** is a Research Director at ETLA Economic Research.

Ph.D. (Econ.) **Tero Kuusi** is a Research Director at ETLA Economic Research.

---

**Kiitokset:** Tämä muistio on tehty osana Business Finlandin rahoittamaa laajempaa tutkimuskokonaisuutta (CRIEG-hanke). Haluamme kiittää Business Finlandia hankkeen rahoituksesta.

**Acknowledgements:** This brief was prepared as part of a broader research project, funded by Business Finland (CRIEG project). We would like to express our gratitude to Business Finland for financial support for the project.

---

**Avainsanat:** Globalisaatio, Kansainvälistyminen, Kriisi, Selviytyminen, Kriisinkestävyys

**Key words:** Globalization, Internationalization, Crisis, Survival, Resilience

**JEL:** F14, H25, F6

---

# 1 Monta kriisiä koettu 2000-luvulla

2000-luvun alun nousukausi päättyi finanssikriisiin. Vaikka Suomen oma rahoitusala oli tällä kertaa kunnossa, globaalit markkinat jäähtyivät nopeasti ja erityisesti vientiyritysten toiminta kärsi.

Finanssikriisin jälkeen erityisesti Suomen taloutta koettelivat Nokian epäonnistuminen matkapuhelimissa sekä paperiteollisuuden vaikeudet ja paperitehtaiden alasajot. Suomen talous toipuikin monia muita maita hitaammin.

Juuri kun Suomi pääsi uudestaan kasvu-uralle, iski korona. Sairastumiset ja eri maissa tehdyt poikkeukselliset viranomais-toimet sulki yritysten toimipisteitä joko osittain tai kokonaan.

Suurimman sokin koronan myötä kokivat yritykset, jotka tarjosivat henkilökohtaisia palveluja. Näihin kuului muun muassa matkailualan yrityksiä, ravintoloita ja liikuntapalveluita tarjoavia yrityksiä. Syvään kriisiin joutuivat myös monet tapahtuma-alan yritykset, joita Suomessa toimii noin 9 000 (Ali-Yrkkö & Pajarinen, 2021). Niiden liikevaihto saattoi hyvin lyhyessä ajassa pudota lähes nollaan. Myös moni teollisuusyritys sai osansa, kun arvoketjujen toiminta häiriintyi ja sitä kautta tuli ongelmia komponenttien ja raaka-aineiden saannissa.

Erot koronakriisin vaikutuksissa eri alojen ja yritysten välillä olivat kuitenkin suuret (ks. Bloom ym., 2023; El-Haddad & Zaki, 2023). Tämä näkyi myös yritysten omilla verkkosivuilla. Vajaa kolmannes tietointensiivisistä yrityksistä mainitsi verkkosivuillaan koronan tuomista vaikutuksista niiden liiketoimintaan (Deschryvere ym., 2023)<sup>1</sup>.

Yleisimmin verkkosivuilla mainitut koronaan liittyvät asiat koskivat tuotteiden tai palvelujen tuotantoon liittyviä seikkoja (12 %). Seuraavaksi yleisimpiä olivat kysyntään (7 %) ja etätöihin (6 %) liittyvät seikat. Etenkin korona-ajan alussa oli suuri epätietoisuus siitä, millaiset vaikutukset koronalla on yrityksiin ja miten ne pystyvät

esimerkiksi hyödyntämään etätöitä. Vaikka kriisit ovat erilaisia, yritysten omat verkkosivut voivat tarjota arvokasta tietoa yhdistettynä kysely- ja tilinpäätöstietoihin (ks. myös Dörr ym., 2022).

Business Finlandin rahoittamassa Company Resilience in the Era of Globalization -hankkeessa tutkittiin yritysten selviytymistä ja selviytymiskykyä kriisiaikoina. Hanke toteutettiin Etlan ja VTT:n yhteistyönä.

Tässä muistiossa kokoamme yhteen hankkeen keskeisimpiä löydöksiä ja havaintoja.

## 2 Yritysten selviytyminen ja uudistuminen

### 2.1 Ennen sotaa monella suomalaisyrityksellä oli liiketoimintaa Venäjän kanssa

Helmikuussa 2022 Venäjän armeija hyökkäsi Ukrainaun, mikä herätti länsimaissa nopeasti taloudellisia vastatoimia. Monet suomalaisyritykset alkoivat suunnitella vetäytymistä Venäjältä ja sen kanssa tehtävästä kaupasta.

Ennen sodan syttymishetkeä monella Suomessa toimivalta yrityksellä oli mittavaa liiketoimintaa Venäjän kanssa (Ali-Yrkkö ym., 2022). Suomalaisyrityksillä oli Venäjällä 260 tytäryritystä, jotka tuottivat yhteensä lähes 7 miljardin euron liikevaihdon. Työntekijöitä näissä yrityksissä oli noin 30 000.

Ennen sotaa yli 2 100 suomalaisyritystä vei tuotteita tai palveluita Venäjälle. Tämän bruttoviennin arvo ylitti 4 miljardia euroa. Kansantalouden kannalta on kuitenkin tärkeämpää katsoa arvonlisäpohjaista vientiä, joka ei sisällä ulkomailta tuotuja raaka-aineita eikä osia. Arvonlisäpohjaisen viennin osuus Suomen koko viennistä oli ennen sotaa 1,1–1,5 prosenttia (Ali-Yrkkö ym., 2022).

Ennen sotaa tuonti Venäjältä oli kuitenkin kaksinkertainen suhteessa vientiin. Suomeen tuotiin Venäjältä erityisesti raaka-aineita, puolivalmisteita ja muita välituotteita. Tärkeimpänä niistä olivat öljy, polttoaineet ja sähkö.

## 2.2 Mitä muutoksia yritykset ovat tehneet?

Jo ennen sotaa oli parin edellisen vuoden aikana syntynyt keskustelua pitkiin arvoketjuihin liittyvistä riskeistä ja niiden hajauttamisesta. Suuria muutoksia ei kuitenkaan kauppavirroissa näkynyt (Ali-Yrkkö ym., 2023).

Sodan syttymisen jälkeen välituotteiden tuonti Suomeen on ollut hieman aiempaa hajaantuneempaa (Ali-Yrkkö ym., 2023). Tarkempi analyysi paljastaa, että muutos selittyi jalostamattomien poltto- ja voiteluaineiden keskittyneisyyden pienemisestä. Ennen sotaa näiden tuotteiden tuonti oli hyvin keskittynyt Venäjään.

Öljytuotteiden lisäksi myös kuljetusvälineiden osien ja jalostamattomien elintarvikkeiden tuonti on aiempaa hajaantuneempaa useampaan maahan. Sen sijaan muissa välituotteissa muutokset ovat vähäisiä. Niissä ei ole siis nähtävissä sitä, että yksittäisiin tuontimaihin kohdistuvaa riippuvuutta olisi ainakaan vuoden 2022 loppuun mennessä merkittävästi pienennetty.

Keskustelu arvoketjuihin liittyvistä riippuvuuksista käy vilkkaana. Muutos aiempaan on suuri. Tuontiriippuvuuksia pohditaan sekä kansallisella että EU-tasolla. Myös yrityksissä arvoketjuihin liittyvät riskikartoitukset ovat nousseet uudelle tasolle. Monissa yrityksissä pohditaan myös sitä, mitä geopolitiikka tarkoittaa niille. Lisäksi esiin on noussut myös geotalous eli se, että talouden keinoja käytetään kansainvälisissä suhteissa, jotta saavutetaan muita poliittisia tavoitteita.

# 3 Kriisit ravistelleet arvoketjuja ja kansainvälistä kauppaa

## 3.1 Arvoketjujen toiminta häiriintyi

Viime vuosien kriisit ovat paljastaneet globaaleihin arvoketjuihin perustuvan tuotantomallin haavoittuvuuden. Koronakriisin ja myöhemmin Venäjän hyökkäyksen seurauksena tuotantoa ovat häirinneet tartuntojen, rajoittei-

den ja kaupan esteiden synnyttämät paikalliset tuotantosokit, jotka ovat arvoketjuyhteyksien kautta levinneet nopeasti muihin maihin ja toimialoille.

Tuotanto on ollut merkittävällä tavalla riippuvaista yksittäisistä tehtaista, joiden tehtävänä on ollut valmistaa komponentteja ja muita välituotteita käytettäväksi ympäri maailmaa.

CRIEG-hankkeessa Kuusi ja Ali-Yrkkö (2023) arvioivat koronan aiheuttaman tuotantohäiriön välittymistä arvoketjuissa. Tutkimuksessa luokitellaan globaalit arvoketjut lopputuottajan teollisuuden ja maan mukaan ja mitataan, miten alkuvuoden 2020 sokki Kiinassa kertautui kulkiessaan arvoketjun läpi. Metodologisesti lähestymistapa perustuu erotukset erotuksissa -menetelmän käyttöön sokkivaikutuksen mittaamisessa. Koronasokille altistuminen vaihteli sen mukaan, miten paljon eri alat turvautuivat ulkomaisiin arvoketjuihin ennen koronan leviämistä. Tämän vaihtelun perusteella voidaan tunnistaa nimenomaan tuotantohäiriöistä johtuneita vaikutuksia.

## 3.2 Sokin vaikutukset olivat moninkertaiset

Tulokset paljastavat, että kerrannaisvaikutus oli todella suuri. Kun katsotaan kotimaisen tuotannon pudotusta, suoran ulkomaisen sokin vaikutus oli kymmeniä kertoja suurempi kuin alkuperäinen koronasokki.

Sokkiaaltojen vaikutukset toki vaihtelivat toimialoittain ja alueittain. Merkittävimmät kerrannaisvaikutukset havaittiin pitkälle digitalisoiduilla ja korkean t&k-toiminnan aloilla, erityisesti EU:ssa ja Pohjois-Amerikassa. Vaikutus jäi kuitenkin lyhytaikaiseksi.

Suuri vaikutus heijastelee tuotantohäiriöiden vakavuuden yllättävyyttä. Pitkien arvoketjujen maailmassa vain harvoilla yrityksillä on täydellinen näkyvyys koko ketjuun. Näkyvyyden puute merkitsi sitä, ettei kriittisiä riippuvuuksia toimitusketjuihin osallistuvista yrityksistä ja toimipaikoista tunnistettu ajoissa.

Toisaalta näyttää siltä, että alun perin merkittävimpiä häiriöitä kokeneet arvoketjut ovat laajentaneet tuotantaan vuoden 2021 jälkeen. Koronasokista kärsineet ar-

voketjut ovat siis myöhemmin toipuneet. Tulosten perusteella vaikuttaakin siltä, että niissä ryhdyttiin lisäämään kotimaista tuotantoa ja/tai rajoittamaan Kiinan arvoketjuriippuvuuksia.

## 4 Oliko teknologialla ja politiikkatoimilla vaikutusta yritysten selviytymiseen koronakriisissä?

Koronakriisi synnytti markkinoille sekä kysyntään että tarjontaan vaikuttavia sokkeja. Tapahtumiin ja kokoontumisiin liittyvät kiellot ja aukioloaika rajoitukset sekä muut viranomaisten asettamat rajoitukset vähensivät erityisesti monien palvelualojen yritysten kysyntää.

Koronan, logistiikkaongelmien tai rajoitusten takia suljetut tehtaat aiheuttivat tarjontapuolen häiriöitä tuotantoketjuissa, jotka johtivat muun muassa monien raaka-ainneiden ja komponenttien saatavuuden heikkenemiseen. Vaikutukset eri alojen ja yritysten välillä vaihtelivat suuresti.

Kun kasvatusten tapahtuvia kohtaamisia rajoitettiin, osa yrityksistä pystyi digitalisaation avulla (mm. siirtymällä etätyökäytäntöihin) mukauttamaan toimintaansa muutuneisiin olosuhteisiin. Missä määrin digitaalisten teknologioiden hyödyntäminen toimi puskurina suomalaisille yrityksille korona-aikana ja siivitti niiden taloudellista menestystä, on yksi kysymys, johon hankkeessa haettiin vastauksia.

Kässin ym. (2023) analyysin mukaan koronakriisiä edeltävän ajan myynnin digitaalisuusaste, eli täysin digitaalisen myynnin osuus yrityksen koko myynnistä, ei selittänyt liikevaihdon muutosta 2019–2020. Toisin sanoen, digitaalisten myyntikanavien käyttö ei itsessään suojannut yrityksiä koronakriisin aiheuttamalta sokilta.

Koski ja Fornaro (2023) tarkastelevat yritysten dataa ja digitalisaatioon tekemien investointien vaikutusta yritysten tuottavuuskasvuun koronakriisin ensimmäisenä

vuonna. Tulokset viittaavat siihen, että yritysten, jotka investoivat koronaa edeltävinä vuosina enemmän ohjelmistoihin ja tietokantoihin sekä digitalisaatioon, tuottavuus kasvoi muita yrityksiä enemmän pandemian ensimmäisenä vuonna. Digitaalisten toimintatapojen käyttöönotolla laajemmin ennen koronakriisiä näyttäisi siten olleen positiivinen vaikutus yritysten menestykseen koronakriisin aikana.

Deschryvere ym. (2023) tulokset viittaavat siihen, että joustavien työjärjestelyjen käyttöönotto saattoi auttaa yrityksiä selviytymään koronakriisistä, mikä on linjassa muista maista saatujen tulosten kanssa (ks. Teruel ym., 2023). Yrityksiä tulisikin kannustaa investoimaan digitaalisiin järjestelmiin ja muihin teknologioihin, jotka mahdollistaisivat joustavammat työkäytännöt vastavien kriisien aikana.

Hankkeessa arvioitiin myös sitä, miten Business Finlandin myöntämät kehittämistuet vaikuttivat niitä saaneisiin yrityksiin ja niiden työntekijöihin. Hirvosen ym. (2023) tulosten mukaan koronahäiriörahoituksella oli pääosin pienehköjä ja epävarmoja vaikutuksia yrityksiin. Ne lisäsivät jonkin verran yritysten palkkasummaa sekä vähensivät työntekijöiden työttömyysriskiä, mutta toisaalta ne vähensivät yritysten keskimääräistä tuottavuutta. Tuki siis säilytti työpaikkoja, mutta sivutuotteena laski työn tuottavuutta. Tuottavuuden lasku havaitaan myös selvästi tuen myöntämistä seuraavina vuosina, mikä viittaa pidempiaikaiseen tuottavuuden laskuun.

Sen sijaan työntekijätasolla tarkasteltuna BF-kehitystuella oli myönteisiä vaikutuksia: tukea saaneiden yritysten työntekijöillä oli enemmän työkuukausia ja korkeampi palkkataso kuin ilman tukea jääneiden yritysten työntekijöillä.

Lopuksi todettakoon, että Suomi tulee kohtaamaan erilaisia kriisejä tulevaisuudessakin. Kriisin yllättäessä on päätöksentekijöillä suuri tarve muodostaa ajantasainen tilannekuva. Korona-aikana tähän tarkoitukseen muodostettiin ns. Datahuone, jonka tavoitteena on tuottaa ajantasaisia rekisteritietoja ja niihin perustuvia analyysejä. Tällä hetkellä tietojen käyttömahdollisuus on kuitenkin rajattu verrattain suppeaan tutkijajoukkoon. Suurta helpotusta tutkimustiedon ajantasaisuuteen toisi se, jos Datahuone tuotaisiin nykyistä laajemmin tutkijoiden käyttöön.

## Viite

<sup>1</sup> Joulukuussa 2022 tietointensiivisistä suomalaisyrityksistä lähes 30 prosenttia mainitsi sivuillaan ainakin joitain koronaan liittyviä asioita.

## Kirjallisuus

**Ali-Yrkkö, J., Hirvonen, J. & Kangasharju, A.** (2022). Venäjän merkitys suomalaisille yrityksille. ETLA Muistio nro 105.

**Ali-Yrkkö, J., Hirvonen, J. & Pajarinen, M.** (2023). Ovato globaalit arvoketjut muuttumassa? ETLA Raportti nro 135.

**Ali-Yrkkö, J. & Pajarinen, M.** (2021). Tapahtuma-alan rooli Suomen taloudessa. ETLA Raportti nro 116.

**Bloom, N., Bunn, P., Mizen, P., Smietanka, P. & Thwaites, G.** (2023). The Impact of COVID-19 on Productivity. *The Review of Economics and Statistics*, 1–45. Forthcoming.

**Deschryvere, M., Ashouri, S. & Hajikhani, A.** (2023). Firm growth in knowledge-based industries and risk perceptions towards COVID-19: web-scraped evidence from Finnish firms. Muistio.

**Dörr, J., Kinne, J., Lenz, D., Licht, G. & Winker, P.** (2022). An integrated data framework for policy guidance during the coronavirus pandemic: Towards real-time decision support for economic policymakers. *PLoS ONE* 17(2): e0263898. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263898>

**El-Haddad, A. & Zaki, C.** (2023). Storm survivors: Evidence from firms in times of pandemic. *The Journal of International Trade & Economic Development*, <https://doi.org/10.1080/09638199.2023.2169744>.

**Hirvonen, J., Kässi, O. & Ropponen, O.** (2023). Jobs, Workers, and Firms: Dissecting the Labour Market Effects of Finland's COVID-19 Subsidy Program. ETLA Working Papers No 111.

**Koski, H. & Fornaro, P.** (2023, tulossa). Data assets and firm productivity during the COVID-19 pandemic. Julkaistaan ETLA Working Papers -sarjassa.

**Kuusi, T. & Ali-Yrkkö, J.** (2023). Shock Infections through Global Value Chains. ETLA Working Papers No 109.

**Kässi, O.** (2022). The Labor-market Effects of Service Offshoring: A Synthetic Control Approach with High-dimensional Microdata. ETLA Working Papers No 97.

**Kässi, O., Ali-Yrkkö, J., Hirvonen, J. & Pajarinen, M.** (2023). Lisäsikö digitalisaatio iskunkestävyyttä korona-aikana? ETLA Muistio nro 119.

**Teruel, M., Amaral-Garcia, S., Bauer, P., Coad, A., Domnick, C., Harasztosi, P. & Pál, R.** (2023). Productivity and HGEs: resilience and recovery from the COVID-19 pandemic, *Industry and Innovation*, <http://doi.org/10.1080/13662716.2023.2236565>



# ETLA



---

## Elinkeinoelämän tutkimuslaitos

**ETLA Economic Research**

ISSN-L 2323-2463  
ISSN 2323-2463

Kustantaja: Taloustieto Oy

Puh. 09-609 900  
[www.etla.fi](http://www.etla.fi)  
[etunimi.sukunimi@etla.fi](mailto:etunimi.sukunimi@etla.fi)

Arkadiankatu 23 B  
00100 Helsinki

---