Vastuullisuuden huomioiminen valmistavan teollisuuden yritysten hankinnoissa geopoliittisten riskien kasvaessa

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

Kauppatieteiden kandidaatintutkielma

2026

Sebastian Mäki

Tarkastaja: Tutkijatohtori Jaan-Pauli Kimpimäki

TIIVISTELMÄ

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

LUT-kauppakorkeakoulu

Kauppatieteet

Sebastian Mäki

Vastuullisuuden huomioiminen valmistavan teollisuuden yritysten hankinnoissa geopoliittisten riskien kasvaessa

Kauppatieteiden kandidaatintyö

2026

35 sivua, 3 kuvaa, 1 taulukko ja 1 liite

Tarkastaja: Tutkijatohtori Jaan-Pauli Kimpimäki

Avainsanat: Geopoliittiset riskit, Toimitusketjujen riskienhallinta, Toimitusketjujen resilienssi, Vastuullinen hankinta, Yritysvastuu ja Toimitusketjut

Tämän kandidaatintutkielman tavoitteena on tutkia, miten geopoliittiset riskit vaikuttavat yritysten vastuulliseen hankintatoimeen toimitusketjussa. Tutkielman tarkoituksena on selvittää, miten yritykset voivat varautua vastuullisesti geopoliittisiin riskeihin samalla kehittäen toimitusketjujensa resilienssiä muuttuvassa toimintaympäristössä.

Tutkimus on toteutettu kvalitatiivisena tutkimuksena. Teoriaosuus perustuu aiempaan tieteellisiin julkaisuihin ja kirjallisuuteen, jotka käsittelevät toimitusketjujen riskienhallintaa, resilienssiä sekä vastuullisuutta. Empiirinen osuuden aineisto on kerätty puolistrukturoitujen teemahaastattelujen avulla hankinnan ja logistiikan parissa työskenteleviltä asiantuntijoilta. Tutkimusaineisto analysointiin sisältöanalyysiä käyttäen teemoittamalla keskeiset havainnot tutkimuskysymysten mukaisesti.

Tutkimustulosten perusteella geopoliittiset riskit vaikuttavat yritysten hankintatoimeen erityisesti toimitusketjujen häiriöiden, kustannusmuutosten sekä saatavuushaasteiden kautta. Tulokset osoittavat, että yritykset pyrkivät hallitsemaan riskejä muun muassa toimittajaverkoston hajauttamisella, yhteistyön kehittämisellä sekä toimitusketjujen yksinkertaistamisella. Vastuullisuuden huomioiminen hankinnoissa ilmenee esimerkiksi toimittajavaatimusten, auditointien sekä erilaisten ohjeistusten kautta, mutta käytännössä yritykset joutuvat tasapainottelemaan vastuullisuuden, kustannustehokkuuden ja toimitusvarmuuden välillä. Lisäksi asiakasvaatimukset ja sääntely näyttelevät keskeistä roolia vastuullisuuden kehittämisen ohjaavina tekijöinä

Tutkimus osoittaa, että geopoliittisten riskien lisääntyminen korostaa strategisen hankinnan merkitystä sekä tarvetta kehittää vastuullisempia toimintamalleja toimitusketjujen hallinnassa.

ABSTRACT

Lappeenranta–Lahti University of Technology LUT

LUT Business School

Business Administration

Sebastian Mäki

Taking sustainability into account in the procurement practices of manufacturing companies as geopolitical risks increase

Bachelor's thesis

2026

35 pages, 3 figures, 1 table and 1 appendix

Examiners: Post-doctoral researcher Jaan-Pauli Kimpimäki

Keywords: Geopolitical risks, Supply chain risk management, Supply chain resilience, Responsible procurement, Corporate responsibility and supply chains

The purpose of this bachelor's thesis is to examine how geopolitical risks affect companies' responsible procurement practices within the supply chain. The purpose is to determine how companies can responsibly prepare for geopolitical risks while simultaneously developing the resilience of their supply chains in an ever-changing operating environment.

The research was conducted as a qualitative study. The theoretical section consists of previous scientific publications dealing with risk management, resilience and responsibility in supply chains. The empirical section was conducted using semi-structured thematic interviews and the data was collected from professionals working in procurement and logistics. The research data was analyzed using content analysis, with key findings categorized into themes based on the research questions.

Based on the research findings, geopolitical risks affect corporate procurement practices, particularly through supply chain disruptions, cost changes and availability challenges. The results show that companies strive to manage risks by, among other things, diversifying their supplier networks, developing cooperation and simplifying supply chains. The consideration of sustainability in procurement manifests itself for example, through supplier requirements, audits and various guidelines. However, in practice companies must balance sustainability, cost-effectiveness and supply reliability. Furthermore, the results highlight the importance of customer requirements and regulation as factors guiding the development of sustainability

Research shows that the rise in geopolitical risks underscores the importance of strategic procurement and the need to develop more responsible approaches to supply chain management.

Sisällysluettelo

Tiivistelmä

Abstract

Ilmoitukset

1 Johdanto 1
1.1 Tutkimuksen tavoite 2
1.2 Tutkimuksen rajaukset ja tutkimuskysymykset 2
1.3 Tutkielman rakenne 3
2 Geopoliittiset riskit toimitusketjuissa 3
2.1 Toimitusriskit 4
2.2 Geopoliittisten riskien vaikutus toimitusketjuihin 7
2.3 Geopoliittisia riskejä 8
2.3.1 Kiinan ja Yhdysvaltojen kauppasota 2018 9
2.3.2 Ukrainan sota 2022 9
2.3.3 Punaisenmeren kriisi 2023 10
3 Riskienhallinta toimitusketjuissa 12
3.1 Riskienhallintaprosessi 13
3.2 Resilienssi toimitusketjuissa 15
4 Vastuullisuus toimitusketjujen hankinoissa 16
4.1 Yritysvastuu 17
4.1.1 Sosiaalinen vastuu 18
4.1.2 Ympäristövastuu 18
4.1.3 Taloudellinen vastuu 19
4.2 Vastuullisuuden toteuttaminen 20
4.2.1 Sidosryhmien rooli yritysvastuussa 20
4.2.2 Kilpailuetu 20
4.2.3 Lainsäädäntö ja sääntely vastuullisuudessa 21
5 Geopoliittiset riskit, resilienssi ja vastuullisuus toimitusketjuissa 22
5.1 Toimitusketjujen uudelleensuunnittelu 22
5.2 Ennakoivat riskienhallintastrategiat 23

5.3 Vastuullisuus 24
5.4 Kustannusten, resilienssi ja vastuullisuuden välinen tasapaino 25
6 Metodologia 26
6.1 Tutkimusmenetelmä ja aineiston keruu 26
6.2 Haastateltavien ja organisaatioiden kuvaus 27
6.3 Tutkimuksen analysointi 28
7 Tutkimuksen tulokset 29
7.1 Geopoliittiset riskit ja niiden vaikutukset 29
7.2 Toimitusketjujen riskienhallinta 30
7.3 Vastuullisuus hankinnoissa 30
7.4 Toimittajien valinta 31
7.5 Vastuullisuuden varmistaminen 31
7.6 Haasteet ja kompromissit 32
7.7 Haastattelujen yhteenveto 32
8 Johtopäätökset 33
8.1 Tutkimuksen rajoitteet 35
8.2 Jatkotutkimus 35
Lähteet 36
Liitteet 40

Liitteet

Liite 1. Haastattelurunko

Kuvaluettelo

Kuva 1: Geopolitiikka mukautettu Sloan (2017) tutkimuksesta

Kuva 2: Punaisenmeren kriisin kartta mukautettu Yap & Yang (2024)

Kuva 3: Riskienhallintaprosessin eri vaiheet mukaillen Fan & Stevensonin (2018) tutkimusta

Taulukkoluettelo

Taulukko 1: Haastateltavien tiedot

ILMOITUKSET

Turnitin

Tämän opinnäytetyön alkuperäisyys on tarkistettu Turnitin – samankaltaisuuden tarkastuspalvelun avulla.

Tekoäly

Tämän opinnäytetyön kirjoittaja Sebastian Mäki on käyttänyt seuraavia tekoälytyökaluja opinnäytetyön tekemisessä:

1. ChatGPT
    a. Työkalun käytön tarkoitus: Alkuvaiheen ideointi ja tekstinhuolto akateemisemmaksi
    b. Selvitys työkalun käytöstä: Työkalua on käytetty aiheen rajauksen apuna ja oikeinkirjoituksen tarkistamisen tukena.

Vastuu

Kirjoittaja, Sebastian Mäki, ottaa täyden vastuun tämän opinnäytetyön sisällöstä ja on tarkistanut ja muokannut mahdollisen tekoälytyökalujen käytön myötä syntyneen sisällön.

1 Johdanto

Globaalin toimintaympäristön geopoliittiset paineet ovat lisääntyneet viime vuosikymmenien aikana huomattavasti, erityisesti 2020-luvulla. Nämä paineet lisäävät erityisesti taloudellisia konfliktiriskejä ja epävarmuutta rajat ylittävissä toimitusketjuissa (Fan ym. 2024). Toimitusketjut ovat herkkiä ulkonaisille epävarmuustekijöille nykypäivänä, erityisesti geopoliittisten riskien ja epäjärjestyksen sekä niistä seuraavien häiriötekijöiden aikana (Roscoe ym. 2020). Geopoliittiset riskit ovat sidoksissa poliittisiin muutoksiin kuten aseellisiin konflikteihin, terroritekoihin sekä valtiotasolla kiristyneisiin poliittisiin jännitteisiin, jotka voivat häiritä kansainvälisten suhteiden normaalia kulkua. Geopoliittiset riskit muuttuvat konkreettisiksi, jos niihin ei löydetä diplomatian avulla ratkaisua (Caldara ym. 2022).

Lähimenneisyyden useat tapahtumat, kuten COVID-19, Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan, Israelin ja Palestiinan konflikti, Intian ja Pakistanin konflikti sekä USA:n kaikki Trumpin hallinnon aikana tehdyt aseelliset iskut, uhkaukset ja kauppapakotteet. Muun muassa nämä tapahtumat ovat näyttäneet miten hauraita muutokselle globaalit toimitusketjut voivat olla, geopoliittisten jännitteiden kasvaessa. Edellä mainitut tapahtumasarjat ovat pakottaneet yritykset uudelleen arvioimaan toimitusketjujaan sekä pohtimaan niiden riskejä ja haavoittuvuuksia (Roscoe ym. 2020; Bednarski ym. 2023).

Yritysten vastuullisuus toimitusketjujen hallinnassa on edelleen yhä suuremmassa roolissa ja sen hallitseminen geopoliittisten riskien keskellä on osoittautunut haastavaksi. Maltais ym. (2025) osoittavat, että geopoliittiset jännitteet vaikeuttavat ja pakottavat yrityksiä tasapainottelemaan vastuullisuuden, kilpailukyvyn sekä toimitusvarmuuden välillä. Näin ollen geopoliittinen epävarmuus lisää sekä toimitusketjujen haavoittuvuutta että haastaa yritysten kykyä toimia vastuullisesti.

Edeltävät tutkimukset näyttävät, miten geopoliittiset riskit ajavat yrityksiä tekemään sopeuttavia toimenpiteitä ja muita muutoksia toimitusketjuihinsa muun muassa, etsimään korvaavia reittejä sekä sietämään kasvavia kuljetuskustannuksia (Rasshyvalov ym. 2024). Yksi yritysten tärkeistä tehtävistä onkin ymmärtää, ennakoida ja arvioida jatkuvasti

geopoliittisten riskien vaikutuksia, jotta ne voivat minimoida mahdolliset tappiot (Rasshyvalov ym. 2024).

1.1 Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten geopoliittisten riskien kasvu vaikuttaa valmistavan teollisuuden yritysten vastuullisuuteen toimitusketjujen osalta. Geopoliittisten riskien vaikutuksia toimitusketjuihin on alettu tutkia aiempaa enemmän, mutta vastuullisten hankintakäytäntöjen asemaa geopoliittisesti epävakaassa ympäristössä on edelleen käsitelty suhteellisen rajallisesti.

1.2 Tutkimuksen rajaukset ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksessa tarkastellaan ajanjaksoa 1/2020–12/2025. Eli 2020-luvun toimintaympäristöä. Ajanjakson sisälle mahtuu monta suurta maailmantalouteen vaikuttanutta tapahtumaa. Tästä syystä tämän ajanjakson tarkastelu on erityisen otollista tutkimuksen kannalta. Lyhyehkö tarkastelujakso rajaa työtä hyvin, sillä geopoliittiset tapahtumat ja niistä syntyvät konfliktit ovat lisääntyneet 2020-luvulla.

Aiempi tutkimus ei huomioi niin suuresti vastuullisuuden näkymistä hankintatoimessa geopoliittisten riskien aikana, joten pyritään tässä tutkielmassa saamaan vastaus seuraavaan päätutkimuskysymykseen:

- Miten kasvaneet geopoliittiset riskit vaikuttavat yritysten vastuulliseen hankintatoimen toteuttamiseen?

Päätutkimuskysymyksen laajuuden vuoksi on sen avuksi määritelty seuraavat alatutkimuskysymykset:

- Millä tavoin yritykset voivat varautua geopoliittisiin riskeihin sekä parantaa toimitusketjujensa resilienssiä?
- Miten geopoliittiset riskit vaikuttavat yritysten vastuullisiin hankintakäytäntöihin ja toimittajavalintoihin?

1.3 Tutkielman rakenne

Tutkielma koostuu kahdeksasta pääluvusta, jotka ovat johdanto, teoreettinen viitekehys, tutkimusaineisto ja -menetelmät, tulokset haastatteluineen sekä johtopäätökset ja yhteenveto. Johdannossa käsitellään tutkimuksen taustat, tutkimusongelma ja -kysymykset sekä tutkimuksen tavoitteet ja rajaus. Kirjallisuuspohjaisessa tarkastelussa käydään läpi aikaisempaa tutkimustietoa ja teoriaa aiheesta. Kolmannessa luvussa esitellään tutkimuksen kvalitatiivinen tutkimusote, puolistrukturoitujen teemahaastattelujen toteutus sekä aineiston analyysimenetelmä. Tutkimustulokset -luvussa raportoidaan haastatteluaineiston keskeiset teemat ja havainnot, joita peilataan kirjallisuuskatsauksessa esitettyyn teoriaan. Tutkielman viimeinen luku on yhteenveto, jossa tiivistetään yhteen koko tutkielman keskeisin ydin, kootaan tutkielman johtopäätökset sekä kriittisesti tarkastellaan tutkielman validiteettia. Lopuksi myös käsitellään mahdolliset jatkotutkimuksen aiheet.

Aineistonkeruu toteutetaan anonyymisti sähköisen puolistrukturoitujen teemahaastattelujen avulla. Haastattelut kohdistetaan valmistavan teollisuuden yritysten hankinnan ja toimitusketjujen asiantuntijoihin. Haastattelujen tavoitteena on syventää ymmärrystä siitä, miten geopoliittiset riskit vaikuttavat vastuulliseen hankintatoimeen käytännön päätöksenteossa. Aineisto analysoidaan laadullisen sisältöanalyysin keinoin teemoittamalla keskeiset näkökulmat ja ilmiöt.

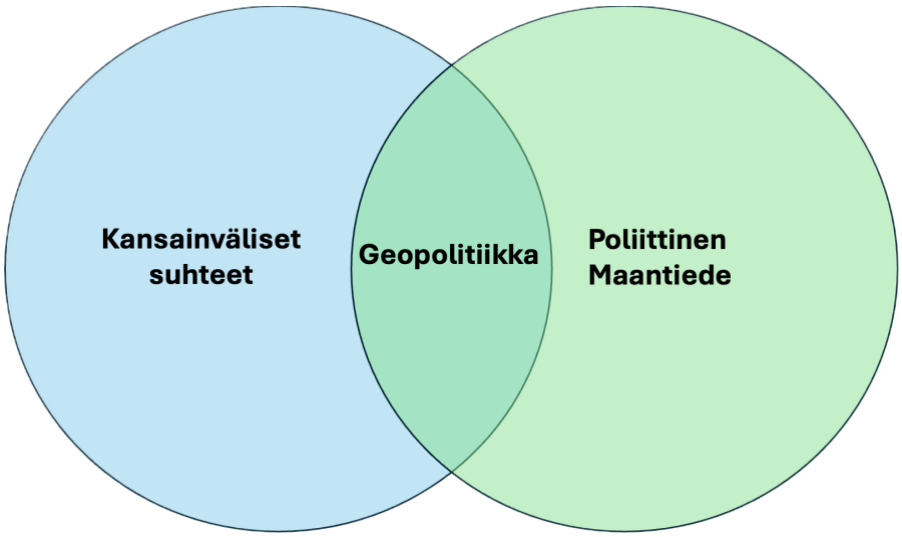
2 Geopoliittiset riskit toimitusketjuissa

Tässä tutkielmassa tarkastellaan muun muassa toimitusketjuihin kohdistuvia viime vuosina kasvaneita geopoliittisia riskejä sekä niiden vaikutuksia yritysten toimintaympäristöön. Toimitusketjussa yhdistyy useat toisiinsa kytkeytyneet toimijat, jotka osallistuvat tuotteen sekä tiedon valmistamisesta ja toimittamisesta loppukäyttäjälle saakka. Prosessissa samaan aikaan tuotteen jalostamisen lisäksi toimitusketjussa liikkuu materiaali, informaatio ja rahavirrat eri toimijoiden välillä. (Jespersen ym. 2005.)

Kansainvälisesti laajalle hajautuneet toimitusketjut ovat lisänneet yritysten riippuvuutta eri maissa toimivista toimijoista. Tämä altistaa toimitusketjuja herkemmin ulkoisille häiriöille, muun muassa poliittisille jännitteille ja geopoliittisille kriiseille. Yritykset ovat tämän myötä

pakotettuja kiinnittämään enemmän huomiota riskienhallintaan ja toimitusketjujen resilienssiin. (Roscoe ym 2020.) Viime vuosina geopoliittiset muutokset ovat aiheuttaneet huomattavia muutksia kansainvälisten toimitusketjujen toimintaan ja hallintaan ja sen myötä myös yritysten liiketoimintaan. Maailmanlaajuiset konfliktit, poliittiset muutokset ja luonnonkatastrofit ovat vain muutamia esimerkkejä tällaisista tapahtumista. (Rasshyvalov ym. 2024).

Geopolitiikka nousee keskeiseksi näkökannaksi, kun kansainvälillisesti toimivien toimitusketjujen toimintaympäristöt ovat tarkastelussa. Valtioiden väliset jännitteet, poliittiset päätökset ja konfliktit voivat vaikuttaa suoraan yritysten toimintaan esimerkiksi rajoittamalla kauppaa tai vaikeuttamalla materiaalien saatavuutta. Geopoliittiset tekijät ovat näiden mahdollisten tapahtumien seurauksena nousseet merkittäväksi osaksi yritysten toimitusketjujen riskienhallintaa (Sloan, 2017.) Ajankohtaisten geopoliittisten jännitteiden lisääntyminen on tuonut esiin globaalien toimitusketjujen haavoittuvuuden, sillä konfliktit, pakotteet ja poliittiset päätökset voivat häiritä kansainvälistä kauppaa ja materiaalivirtoja. Tämän seurauksena yritykset joutuvat arvioimaan uudelleen toimitusketjujensa rakennetta ja riskienhallintaa muuttuvassa toimintaympäristössä (Sodhi & Tang, 2021.)



Kuvio 1: Geopolitiikka mukautettu Sloan (2017) tutkimuksesta

2.1 Toimitusriskit

Toimitusketjujen kansainvälistyessä ja monimutkaistuessa niiden toimintaympäristö on muuttunut entistä epävarmemmaksi ja riippuvaisemmaksi. Toimitusketjujen järjestelmät

koostuvat useista toisiinsa kytkeytyneistä toimijoista ja palautesilmukoista, mikä tekee vaikutusketjuista vaikeasti ennakoitavia (Ivanov, 2020.) Lisäksi kaikkien mahdollisten tulevaisuusskenaarioiden ennustaminen ja niihin varautuminen on lähes mahdotonta (Ivanov, 2020.) Näiden tapahtumien aiheuttamien olosuhteiden seurauksena lukuisat yritykset tavoittelevat tehokkaita, joustavia ja resilenttejä toimitusketjuja. (Bukola ym. 2023)

Toimitusketjuriskille ei ole olemassa täysin täsmällistä ja yhtenäistä tieteellistä tulkintaa, vaikka toimitusketjuriskien ja niiden hallinnan todetaan olevan varsin tärkeä aihealue toimitusketjujen hallinnassa. (Heckmann ym, 2015)

Toimitusketjuriskit liittyvät tilanteisiin, joissa niiden toiminta häiriintyy odottamattomien tapahtumien seurauksena. Tilanteet ilmenevät esimerkiksi toimitusviiveinä, materiaalin saatavuusongelmina ja tuotannon keskeytyksinä. Tieteellisessä kirjallisuudessa riskiä tarkastellaan usein epävarmuutena, joka voi vaikuttaa toimitusketjujen toimitusvarmuuteen, suorituskykyyn ja tehokkuuteen. (Heckamnn ym, 2015). Ho ym. (2015) tarkastelevat toimitusketjuriskiä vaikeasti ennustettavien tapahtumien todennäköisyytenä ja niiden vaikutuksina, jotka voivat aiheuttaa häiriötä toimitusketjun eri tasoilla. Näin ollen käsite nähdään luonteeltaan tapahtumakeskeiseksi. Voidaan todeta, että toimitusketjuriskissä jokin toimitusketjua häiritsevä tekijä voi haitata toimitusketjun normaalia toimintaa. (Heckmann ym, 2015.)

Toimitusketjuriskin ja toimitusketjuhäiriön käsitteet eroavat selkeästi toisistaan. Riski viittaa mahdolliseen uhkaan, joka voi vaikuttaa toimitusketjun toimintaan, kun puolestaan häiriö esiintyy siinä tilanteessa, jossa uhka on toteutunut. Kaikki häiriöt ovat seurausta riskeistä, mutta kaikki mahdolliset riskit eivät aina johda häiriöihin. (Gurtu & Johny, 2021.) Garvey ym. (2015) kuvaavat toimitusketjuriskin eroa häiriöön siten, että riskillä viitataan negatiivisen ja odottamattoman tapahtuman todennäköisyyteen, joka voi toteutuessaan johtaa toimitusketjuhäiriöön suoraan tai välillisesti.

Toimitusketjujen riskejä tarkastellaan useasta eri näkökulmasta ja niiden luokittelutavat vaihtelevat kirjallisuudessa. Yksi keskeinen tapa järjestää riskejä perustuu niiden alkuperään, jolloin ne jaetaan sisäisiin ja ulkoisiin riskeihin. Niitä voidaan myös tarkastella mikro- ja makrotason riskeinä. (HO W, ym. 2015.)

Sisäiset toimitusketjuriskit liittyvät yrityksen omaan toimintaan ja päätöksentekoon. Tällaisia riskejä syntyy esimerkiksi operatiivisissa toiminnoissa tai johtamisessa. Yrityksillä

on useimmiten paremmat mahdollisuudet vaikuttaa sisäisiin toimitusketjuriskeihin, minkä vuoksi niitä pidetään helpommin hallittavina kuin ulkoisia riskejä. (Cagliano, ym. 2012.) Sisäisten riskien tarkemmassa tarkastelussa voidaan käyttää eri alaluokkia. Esimerkiksi Manuj ja Metzer (2008) jakavat toimitusketjua uhkaavat toimitusketjuriskit kysyntä-, tarjonta-, operaatio- ja turvallisuusriskeihin, kun taas Christopher ja Peck (2004) jakavat sisäiset riskit joko prosessi- tai hallintariskeihin.

Ulkoiset toimitusketjuriskit puolestaan ovat peräisin yrityksen toimintaympäristöstä, eikä yritys voi suoraan vaikuttaa niiden syntyyn. Näihin riskeihin kuuluvat esimerkiksi markkinoiden muutokset, toimittajien ongelmat sekä yhteiskunnalliset että poliittiset ilmiöt. Ulkoisten riskien vaikutus toimitusketjuun toimintaan on merkittävämpää kuin sisäisten riskien, koska niiden hallinta on huomattavasti rajallisempaa. (Ho ym. 2015.) Myös ulkoisia riskejä voidaan sisäisten riskien tavoin jäsentää eri tavoin. Christopher ja Peck (2004) jakavat ne kysyntä- ja tarjontariskeihin sekä ympäristöriskeihin, jotka kohdistuvat sekä yritykseen että koko toimitusketjuun.

Kysyntäriskit liittyvät tilanteisiin, joissa asiakaskysyntä poikkeaa ennusteista joko määrän tai ajoituksen osalta. Tällaiset muutokset voivat johtua esimerkiksi markkinatilanteen äkillisistä vaihteluista ja aiheuttaa yrityksille tuotannon epätasapainoa. (Christopher & Peck 2004.) Tämä saattaa näkyä ylijäämänä tai puutteena tuotannossa ja siten heikentää yrityksen kannattavuutta sekä kustannustehokkuutta. (Manuj & Mentzer 2008.)

Tarjontariskit puolestaan liittyvät materiaalien ja komponenttien saatavuuteen. Ne voivat johtua esimerkiksi toimittajien tuotanto-ongelmista, toimitusviiveistä tai raaka-aineiden hintojen vaihteluista. (Ho ym. 2015; Manuj & Mentzer 2008.)

Ympäristöriskit muodostavat laajan kokonaisuuden, joka kattaa yrityksen ja toimitusketjun ulkopuolelta tulevat vaikutukset. Näihin kuuluvat esimerkiksi poliittiset, infrastruktuurilliset, oikeudelliset ja sosiaaliset riskit sekä luonnonkatastrofit. (Wyk & Baerwaldt 2005.) Tällaiset riskit voivat aiheuttaa merkittäviä häiriöitä globaalien toimitusketjujen toimintaan. Poliittiset kriisit, kuten sotilaalliset yhteenotot ja terrorismi, voivat häiritä kansainvälistä kaupankäyntiä ja johtaa toimituskatkoksiin tai viivästyksiin. Geopoliittiset riskit voidaan nähdä osana näitä poliittisia sekä ympäristöriskejä. (Ho ym. 2015.)

2.2 Geopoliittisten riskien vaikutus toimitusketjuihin

Geopoliittiset riskit ilmenevät toimitusketjuissa useimmiten erilaisina häiriöinä, jotka vaikuttavat globaalien toimitusketjujen toimintaan muun muassa materiaalien saatavuuteen jatoimitusten aikatauluihin. Nämä tilanteet voivat aiheuttaa äkillisiä muutoksia toimitusketjujen toiminnassa kuten heikentää niiden tehokkuutta sekä luotettavuutta. (Bukola ym. 2023.)

Geopoliittisilla riskeillä viitataan uhkiin tai jännitteiden kärjistymiseen, jotka voivat liittyä muun muassa aseellisiin konflikteihin, terrorismiin tai valtioiden välisiin poliittisiin ristiriitoihin. Näin ollen geopoliittinen riski kuvaa tilannetta, joka voi vaikuttaa kansainvälisten suhteiden vakaata kehitystä. (Caldara & Lavociello 2022.)

Globaalisti toimivat toimitusketjut ovat yhä vahvemmin riippuvaisia keskenään, mikä lisää niiden alttiutta erilaisten riskien ketjureaktioiden seurauksille. Yhden toimitusketjun osan häiriöt voivat vaikuttaa muihin ketjun osiin ja voimistaa alkuperäisen riskin vaikutuksia. Tästä syystä riskien keskinäisriippuvuus on merkityksellistä huomioida, kun tarkastellaan geopoliittisia riskejä. (Roscoe ym. 2020.) Keskinäisriippuvuuksien ymmärtäminen on olennaista erityisesti varauduttaessa geopoliittisiin toimitusketjuriskeihin. Kun toimitusketjun eri riskitekijöiden väliset yhteydet tunnistetaan, yritykset voivat paremmin ennakoida mahdollisten häiriöiden vaikutuksia sekä kehittää tehokkaampia riskienhallintakeinoja niiden vaikutusten lieventämiseksi. Tämä mahdollistaa myös kokonaisvaltaisemman näkemyksen toimitusketjun haavoittuvuuksista ja tukee yritystä valmistautumaan paremmin geopoliittisten muutoksien aiheuttamiin epävarmuuksiin. (Roscoe ym. 2020; Ho ym. 2015.)

Geopoliittisia riskejä tutkiessa esiin nousee hyödyllinen maailmaanlaajuisesti tunnistettu työkalu, GRP-indeksi. GRP-indeksi (Geopolitical Risk Index) arvioi geopoliittisten riskien kokonaismäärää tietyn ajanjakson aikana. (Caldara & Lacoviello, 2022.)

Geopoliittiset riskit vaikuttavat toimitusketjuihin monin eri tavoin. Niiden seurauksena yritykset voivat kohdata kustannusten kasvua sekä hintojen nousua, mikä heijastuu koko toimitusketjun toimintaan. Lisäksi geopoliittiset häiriöt voivat vaikeuttaa tuotantoa ja aiheuttaa viivästyksiä toimituksissa, mikä heikentää toimitusketjujen luotettavuutta. (Zhu ym. 2024.)

Usein näiden tekijöiden taustalla ovat esimerkiksi poliittinen epävakaus, konfliktitilanteet, kauppasodat tai terrorismi, jotka voivat luoda logistisia haasteita ja lisätä epävarmuutta toimintaympäristössä. (Bednarski ym. 2023.) Näiden muutosten seuraukset eivät rajoitu pelkästään yritysten toimintaan, vaan ne näkyvät myös kuluttajatasolla esimerkiksi hintojen nousuna. Toimitusviiveet, uudelleenreititykset ja kuljetuskustannusten kasvu siirtyvät usein suoraan tuotteiden hintoihin, mikä voi kiihdyttää inflaatiota. (Asadollah 2024.)

Geopoliittisia riskejä voidaan tarkastella esimerkiksi niiden ennakoitavuuden mukaan. Osa riskeistä kehittyy vähitellen, jolloin niiden syntymistä voidaan jossain määrin arvioida jo etukäteen, vaikka niiden todennäköisyydet ja vaikutukset voivat vaihdella. Tällaisia riskejä liittyy usein valtioiden välisiin poliittisiin suhteisiin ja pitkän aikavälin kehityskulkuihin, kuten Yhdysvaltojen ja Kiinan väliseen kauppasotaan. (Gamso ym. 2024.)

Toisaalta osa geopoliittisista riskeistä ilmenee äkillisesti ilman selkeää ennakkovaroitusta. Tällaiset tapahtumat voivat aiheuttaa merkittäviä häiriöitä, koska niihin ei ole voitu varautua etukäteen. COVID-19- pandemia sekä Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan ovat hyviä esimerkkejä tällaisista tilanteista. Näiden tapahtumien taustalla olevia tekijöitä voidaan tunnistaa jälkikäteen, mutta niiden tarkkaa ajankohtaa tai vaikutuksia on vaikea ennustaa etukäteen. (Gamso ym. 2024.)

Riippumatta siitä, ovatko geopoliittiset riskit ennakoitavissa vai ennakoimattomia, ne voivat aiheuttaa merkittäviä häiriöitä yritysten toimintaan ja erityisesti toimitusketjuihin. (Gamso ym. 2024; Zhu ym. 2024.)

2.3 Geopoliittisia riskejä

Seuraavaksi käsittelemme kolmea viime vuosina tapahtunutta geopoliittista riskiä sekä niiden aiheuttamia häiriöitä ja vaikutuksia yritysten toimitusketjuihin. Esimerkeiksi on valittu Kiinan ja Yhdysvaltojen kauppasota, Punaisenmeren kriisin sekä Ukrainan sota. Nämä tapaukset auttavat havainnollistamaan, kuinka laajasti geopoliittiset tapahtumat voivat vaikuttaa toimitusketjujen eri osa-alueisiin ja toimintavarmuuteen.

2.3.1 Kiinan ja Yhdysvaltojen kauppasota 2018

Yhdysvaltojen presidentti Donald Trump aloitti ensimmäisellä presidenttikaudellaan kauppasodan Kiinaa vastaan vuonna 2018. Tämän seurauksena maailman kaksi suurinta taloutta ajautuivat vastakkainasetteluun. Toimenpiteiden taustalla on pyrkimys siirtää tuotantoa takaisin Yhdysvaltoihin halvemman työvoiman maista, erityisesti Kiinasta. (Roscoe ym, 2022.) Kauppasodan myötä molemmat suurvallat asettivat tulleja toistensa tuotteille, jonka seuraus näkyi varsinkin teollisuus- ja kulutustuotteissa. (Benguria & Saffie, 2024.)

Suurvaltojen laatimat uudet tullit lisäsivät Kiinassa toimivien yrityksien paineita. Useat kansainvälisesti toimivat yritykset vaihtoivat toimittajiaan ja siirsivät tuotantoaan pois Kiinasta välttääkseen tullimaksut ja verot. Ilmiötä kuvataan käsitteellä ”nearshoring”, jolla tarkoitetaan tuotannon tai liiketoiminnan siirtämistä lähemmäksi kohdemarkkinoita. Yritykset siirsivät tuotantoansa Meksikoon ja Vietnamiin, jotta he välttyisivät tullimaksuilta samalla kuitenkin säilyttäen pääsyn Yhdysvaltojen ja Kiinan markkinoille. (Roscoe ym, 2022; Benguria & Saffie, 2024.) Kiinan asettamien vastatullien seurauksena Yhdysvaltojen vienti Kiinaan väheni, minkä vuoksi yritykset suuntasivat vientiään yhä enemmän Eurooppaan sekä Itä- ja Etelä-Aasian.

Wu ym. (2022) tutkielma todistaa tullikorotuksien lisäävän suoria- ja epäsuoria kustannuksia, jotka leviävät toimitusketjujen kautta aina muihin valtioihin ja jopa teollisuudenaloihin asti. Kauppasodan rooli ei vaan jää kahden suurvallan väliseksi, vaan sen vaikutus on maailmanlaajuinen. Mao & Görg (2020) toteavat tutkimuksessaan, että tullien suurimmat välilliset vaikutukset kohtasivat Euroopan unioini, Kanada ja Meksiko. Tutkimus osoittaa, että kauppasodalla voi olla laajoja vaikutuksia globaaleihin toimitusketjuihin ja niiden toimintavarmuuteen.

2.3.2 Ukrainan sota 2022

Venäjän vuonna 2022 Ukrainaan aloittama sota ja miehitys käynnisti konfliktin, jonka vaikutukset näkyvät edelleen kansainvälisessä taloudessa. Sota on aiheuttanut suuria muutoksia erityisesti energia-, maatalous- ja teollisuussektoreiden tuotantoon ja jakeluun. Monet valtiot ovat riippuvaisia Venäjän energiantuotannosta sekä Ukrainan

maataloustuotteista, erityisesti vehnästä, mikä korostaa näiden maiden roolia kansainvälisillä markkinoilla. (Rasshyvalov ym. 2024; Allan ym. 2022.) Saatavuuden heikentyminen on johtanut hintojen nousuun sekä lisännyt epävarmuutta toimitusketjuissa. (Allan ym, 2022.)

Venäjän aloittaman sodan seurauksena Venäjälle on asetettu historiallisen laajoja kauppapakotteita. Pakotteiden seurauksena valtiot ja yritykset, jotka ennen tukeutuivat Venäjän tuottamiin hyödykkeisiin ja luottivat Venäjään, ovat joutuneet arvioimaan uudestaan suhdettaan. Valtiot ovat joutuneet etsimään vaihtoehtoisia energian lähteitä ja se on aiheuttanut muutoksia maailmanlaajuisesti toimitusketjuissa. (Srai ym, 2023; Rashyvalov ym, 2024.) Srai ym. (2023) käsittelevät tutkimuksessaan termiä ”unhooking” eli ”vapautuminen” tai vaihtoehtoisesti ”irrottautuminen” tietyltä maantieteelliseltä alueelta. Srai ym. (2023) tutkimuksen mukaan Iso-Britannian, Yhdysvaltojen ja Euroopan yritykset ovat muokkanneet toimitusketjujaan siten, että yhteydet Venäjään ja konfliktialueeseen on katkaistu. Monilla eurooppalaisilla yrityksillä on ollut joko suoria tai välillisiä toimitussuhteita Venäjään, minkä vuoksi toimitusketjujen uudelleensuunnittelu on ollut haastavaa ja ongelmallista. Toimitusketjujen uudelleensuunnittelu vaatii merkittäviä resursseja ja aikaa. (Allan ym, 2022.)

Kokonaisuudessaan Ukrainan sota on osoittanut, kuinka nopeasti geopoliittinen kriisi voi muuttaa toimitusketjujen rakenteita ja lisätä tarvetta kehittää yritysten resilienssiä. Sota on ajanut yrityksiä toimimaan niin, että ne pystyvät irtautumaan liiketoiminnasta Venäjän kanssa, etsimään vaihtoehtoisia toimitusketjuja ja varautumaan uusilla strategioilla mahdollisia toimituskatkoksia vastaan. (Srai ym, 2023; Rasshyvalov ym, 2024.) Sodan seuraukset ulottuvat tulevaisuuteen hintojen nousun ja saatavuusongelmien kautta. Lisäksi konflikti kasvattaa kansainvälisten markkinoiden epäluotettavuutta. Näiden seurauksena yritysten tarpeena on kehittää ja rakentaa toimitusketjuistaan edelleen sopeutumiskykyisempiä ja kestävämpiä sietämään geopoliittisia riskejä. (Allam ym, 2022.)

2.3.3 Punaisenmeren kriisi 2023

Viime vuosina geopoliittiseen epävarmuuteen on vaikuttanut kansainvälinen terrorismi ja niihin liittyvät konfliktit, jotka ovat kiristäneet valtioiden ja poliittisten toimijoiden välisiä suhteita. Osissa tapauksissa nämä jännitteet ovat eskaloituneet aseellisiksi yhteenotoiksi,

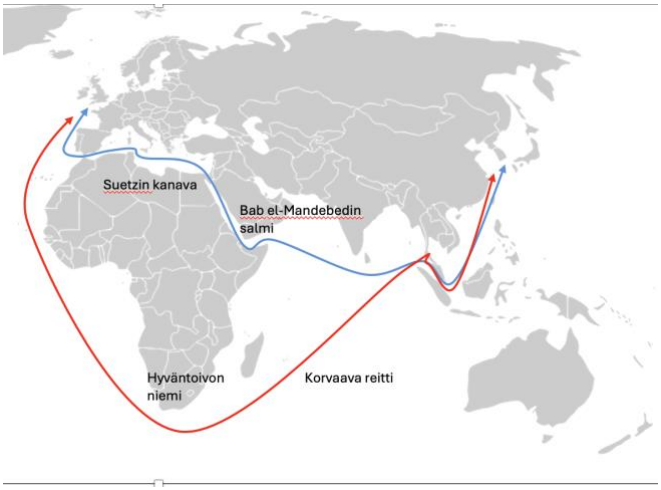
mikä näkyy kansainvälisessä kaupassa. (Bukola Ym, 2023.) Punaisenmeren kriisi toimii hyvänä ajankohtaisena esimerkkinä tällaisesta kehityksestä. Kriisi eskaloitui lokakuussa 2023, kun Iranin liittoilaisina toimivat huthikapinalliset alkoivat kohdistaa iskujaan alueella liikennöiviin rahtialuksiin (Notteboom ym, 2024).

Huthikapinallisten hyökkäysten seurauksena rahtilaivojen turvallisuusriskit kasvoivat ja varustamot päätyivät välttämään Suezin kanavaa ja kiertämään vaihtoehtoista reittiä Afrikan eteläkärjen eli Hyväntoivonnimen kautta. Tämä kierto pidentää kuljetusaikoja ja lisää kustannuksia huomattavasti, mikä näkyy rahtihintojen nousuna. (Rasshyvalov ym. 2024; Haralambides 2024.)

Konkreettisena esimerkkinä voidaan mainita Kiinasta lähtevien konttikuljetusten rahtihintojen nousu vuoden 2023 loppupuolella, jolloin hinnat kasvoivat yli sadalla prosentilla. (Shanghai Container Freight Index) (Rasshyvalov ym. 2024.) Punaisen meren kriisin vaikutukset ulottuvat useille osa-alueille. Esimerkiksi rahdinantajat kohtaavat korkeampia rahtihintoja ja joutuvat harkitsemaan vaihtoehtoisten kuljetustapojen ja -reittien käyttämistä. (Yap & Yang, 2024.) Notteboom ym. (2024) kuvaavat Punaisenmeren kriisiä ”täydelliseksi myrskyksi”, mikä viittaa useiden samanaikaisten häiriöiden kumuloituvaan vaikutukseen kansainvälisissä toimitusketjuissa. Uudelleenreititykset aiheuttavat usein toimitusviiveitä ja heikentävät toimitusketjujen ennustettavuutta. Samalla logistiset epätasapainot korostuvat, kun konttien saatavuus vaihtelee alueittain. Tyhjät kontit päätyvät alueille, joissa kysyntä on vähäistä, samalla kun niitä puuttuu kriittisiltä markkinoilta. Tämä heikentää toimitusketjujen luottamusta.

Punaisenmeren alueella sijaitseva Suezin kanava on yksi merkittävimmistä merilogistiikan kuljetusväylistä Euroopan ja Aasian välillä. Kriisin vaikutukset ulottuvat kansainväliseen kaupankäyntiin, toimitusketjuihin sekä laajemmin myös talouskasvuun- sekä kehitykseen. (Yap & Yang, 2024.)

Punaisenmeren kriisi toi esille Euroopan ja Aasian kaupankäynnin haavoittuvuuden ja riippuvuuden Punaisenmeren alueen geopoliittisesta vakaudesta ja niiden keskeisistä logistisista solmukohdista. (Yap & Yang, 2024.) Yritykset joutuvat mukauttamaan toimintaansa nopealla aikavälillä resilienssin parantamiseksi samalla etsien vaihtoehtoisia ratkaisuja toimitusvarmuuden turvaamiseksi. (Notteboom ym. 2024).



Kuvio 2: Kartta Punaisenmeren kriisistä mukautettu Yap & Yang (2024)

3 Riskienhallinta toimitusketjuissa

Toimitusketjussa riskienhallinta on kriittistä. Yritykset voivat kärsiä valtavia taloudellisia tappioita, mikäli ne eivät suunnittele toimitusketjuaan varautumaan, reagoimaan ja mukautumaan uusiin nopeasti muuttuviin olosuhteisiin. (Pettit ym. 2013.) Nykyajan globaaleissa toimitusketjuissa riskienhallinalla on yhä suurempi rooli. Toimitusketjun häirintää ja ongelmia voi esiintyä sisäisten, että ulkoisten riskien realisoituessa ja nämä voivat aiheuttaa vakavia seuraamuksia toimitusketjun toimintaan. (Cagliano. Ym. 2012.) Aiemmin mainitut geopoliittiset riskit (Kiinan ja Yhdysvaltojen välinen kauppasota, Punaisenmeren kriisi ja Ukrainan sota,) esimerkkeinä painottavat toimitusketjujen haavoittuvuutta ulkoisille riskeille ja häiriöille. Geopoliittisten riskien hallinta on haastavaa erityisesti siksi, että riskit ovat usein arvaamattomia ja vaikutusvallaltaan laajoja. Usein niiden seuraukset näkyvät koko toimitusketjussa ja vaikuttavat useisiin eri toimintoihin. (Bednarski ym. 2023; Roscoe ym. 2022; Yap & Yang 2024.)

Toimitusketjussa riskienhallinta tarkoittaa prosesseja, joita voidaan käyttää toimitusketjuja haittaavien riskien ennakoimiseen, tunnistamiseen, arviointiin, lieventämiseen sekä seuraamiseen. (Ho ym. 2015). Manuj & Mentzer (2008) mukaan riskienhallinta toimitusketjussa perustuu prosessiin, jossa riskien todennäköisyydet ja vaikutukset

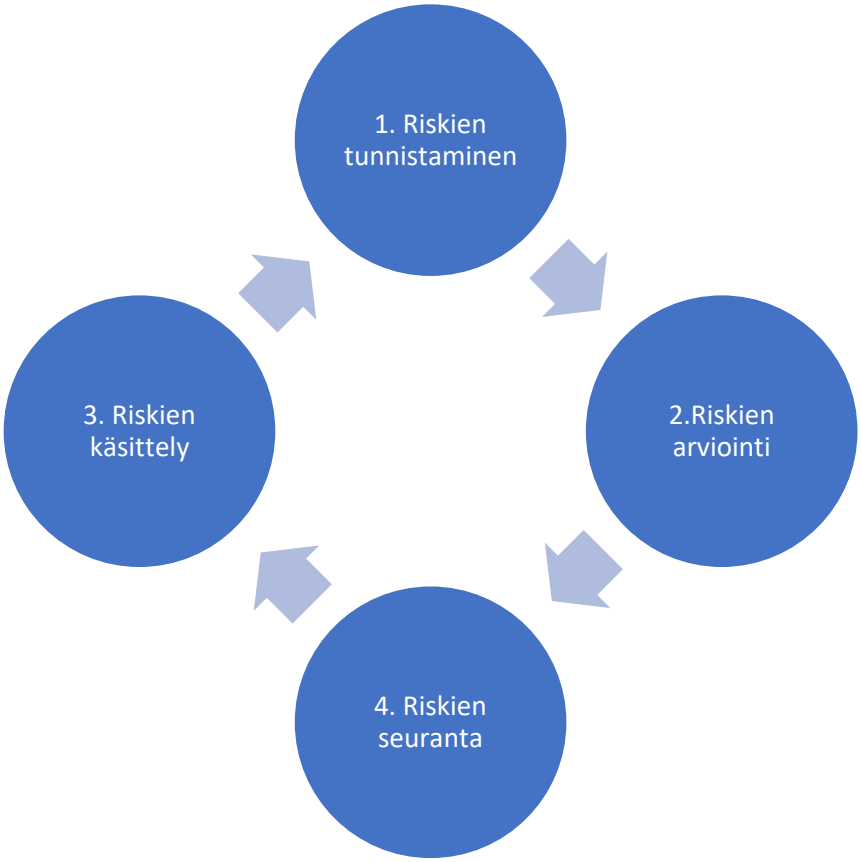
minimoidaan. Toimitusketjun resilienssin, joustavuuden ja kustannustehokkuuden parantamiseksi riskienhallinta sisältää erilaisten strategioiden käytön.

Toimitusketjujen riskienhallinnassa voidaan hyödyntää sekä sisäisiä, että ulkoisia tekniikoita, keinoja ja strategioita yhdessä eri sidosryhmien kanssa. Riskienhallinnan päämääränä on vähentää toimitusketjujen haavoittuvuutta, edesauttaa kilpailuedun saavuttamista sekä turvata toiminnan jatkuvuus. (Fan & Stevenson 2018; Cagliano ym. 2012.) Toimitusketjun riskienhallintaa tulisi pitää strategisena toimintana, eikä pelkästään operatiivisena prosessina, sillä se vaikuttaa yrityksen operatiivisiin toimintoihin sekä sen taloudelliseen suorituskykyyn ja jopa kilpailukykyyn. (Cagliano ym, 2012.)

Huolellisesti suunnitellut riskienhallintatoimenpiteet tukevat yritysten tavoitteiden saavuttamista ja parantaa toimitusketjujen toimivuutta. (Gurtu & Johny 2021.) Yritysten riskienhallinnan merkitys korostuu erityisesti, kun varaudutaan geopoliittisiin toimitusketjuriskeihin.

3.1 Riskienhallintaprosessi

Toimitusketjuissa riskienhallintaprosessi rakentuu yleisesti katsoen neljästä vaiheesta. Nämä vaiheet ovat riskien tunnistaminen, arvioiminen, käsittely ja seuranta. (Ho ym. 2015; Fan & Stevenson 2018). Toimitusketjujen riskienhallintaprosessi on jatkuva ja kehittyvä prosessi, jossa jokainen vaihe käydään läpi uudestaan ja uudestaan. Tästä muodostuu toisiaan tukeva kierre, jossa riskienhallintaprosessi mahdollistaa strategioiden toimivuuden muuttuvissa olosuhteissa. (Fan & Stevenson 2018.)



Kuvio 3: Riskienhallintaprosessin eri vaiheet mukaillen Fan & Stevensonin (2018) tutkimusta

Riskien tunnistaminen on riskienhallintaprosessin ensimmäinen tekijä. Tunnistaminen on myös kriittistä, mutta vaikeaa monimutkaisten toimitusketjuverkostojen vuoksi. (Hallikas ym. 2004.) Riskien tunnistamisen ensisijaisena tavoitteena on havaita mahdolliset uhat sekä haavoittuvuudet ja arvioida niiden merkityksellisyyttä jatkotoimenpiteiden kannalta. (Fan & Stevenson 2018.) Läpinäkyvyys ja hyvät suhteet sidosryhmien kesken auttaa tunnistamaan ja ymmärtämään todennäköisiä riskejä. Epävarmuuden vähentämiseksi yritysten on olennaista jakaa omat näkemykset ja havainnot omien kumppaniensa kanssa, vaikka lähtökohtaisesti yritykset tunnistavat riskit omasta näkökulmastaan. (Hallikas ym. 2004.) Riskien tunnistamisvaiheessa yksi työkalu on skenaarioajattelu eli tarkemmin ”mitä jos?” -tilanteiden havainnollistamista. Tämän työkalun tarkoituksena on kehittää erilaisia hypoteettisia tilanteita ja pohtia niistä koituvia mahdollisia riskejä sekä niiden vaikutuksia yritykseen. Menetelmä auttaa yrityksiä tunnistamaan riskejä ja arvioimaan niiden vaikutuksia paremmin kuin ennen. (Ifraimu ym. 2024.)

Riskienhallintaprosessin toinen vaihe on riskien arviointi. Tässä vaiheessa määritellään tunnistettujen riskien todennäköisyyksiä ja riskeille valitaan asianmukaiset toimenpiteet. Riskien arvioinnin aikana pyritään selvittämään ne riskitekijät, jotka vaativat eniten huomiota, jolloin ymmärretään riskien kriittisyys ja millaista huomiota ne kaipaavat. (Hallikas ym. 2004; Ho ym. 2015).

Kolmas vaihe riskienhallintaprosessissa on riskien käsittely. Tässä vaiheessa jo tunnistetut ja arvioidut riskit käsitellään valitsemalla niille olennaisin toimenpide, jotta niitä olisi mahdollisimman helppo hallita. (Hallikas ym, 2004: Guru & Johny, 2021.) Tavoitteena on varmistaa toimitusketjun jatkuva ja sujuva toimivuus vähentämällä riskien todennäköisyyksiä ja vaikutuksia. Riskienkäsittelyvaiheessa yritykset joutuvat jatkuvasti arviomaan resurssien käyttöä sekä valittujen strategioiden toimivuutta. Tämä vaihe määrittelee sen kuinka kestävän, joustavan ja resilientin toimitusketjusta saadaan. Se sisältää erilaisia riskienhallintastrategioita, joiden valintaan vaikuttavat riskityyppi, riskin todennäköisyys ja luonne. (Hallikas ym. 2004; Ho ym. 2015; Gurtu & Johny 2021.)

Riskienhallintaprosessin viimeinen eli neljäs vaihe on riskien seuranta. Tässä vaiheessa seurataan ja arvioidaan jatkuvasti toteutettujen strategioiden toimivuutta ja tehokkuutta sekä seurataan riskitilanteiden kehittymistä. (Hallikas ym. 2004; Gurtu & Johny 2021.) Erityisesti geopoliittiset riskit muuttuvat jatkuvasti ja nopeasti. Tämän seurauksena yritysten on jatkuvasti analysoitava tietoa ja raportoitava sitä poikkeamien ja muutosten havainnoinnin ja reagoinnin kannalta. Teknologian kehityksen myötä on kehittynyt uusia tehostettuja työkaluja riskien seurantaan tarjoten reaaliaikaistatietoa, jotta poikkeamiin on mahdollista reagoida nopeasti. (Fan & Stevenson 2018; Hallikas ym. 2004.)

3.2 Resilienssi toimitusketjuissa

Resilienssi ja joustavuus luovat pohjan toimitusketjujen riskienhallinnalle. Pysyäkseen vahvana ja toimivana sen pitää pystyä toimimaan tehokkaasti myös muuttuvissa tilanteissa, mukautumaan häiriöihin sekä palauttamaan toimintakykynsä häiriöiden jälkeen. (Fahimnia ym, 2015.) Artikkelisissa Rebuilding A Resilient Nation Flynn (2008) määrittelee resilienssi-termin neljällä termillä, jotka ovat: robustness, redundancy, resourcefulness & rapidity. Nämä voidaan kääntää suomeksi sitkeys, joustavuus, sopeutumiskyky ja nopeus.

Toimitusketjun resilienssi on yrityksen strateginen vahvuus, joka vahvistaa toimitusketjujen joustavuutta, tehokkuutta ja kilpailukykyä. (Ho ym, 2015.) Toimintaympäristön ja toimitusketjujen monimutkaistuessa sekä ennakoitavuuden heikentyessä tulevaisuuden tapahtumien arviointi muuttuu entistä epävarmemmaksi. Perinteisen toimitusketjun riskienhallintakeinot toimivat erityisesti tilanteissa, joissa häiriöitä aiheuttavat tapahtumat ovat ennustettavissa. Resilienssin kehittäminen on parantanut suorituskykyä sekä vakaissa että muuttuvissa olosuhteissa. (Flynn, 2008.)

Yritykset, jotka huomioivat strategiassaan resilienssin ja sen kehittämisen, painottavat varsinkin riskien tunnistamista ja hallintaa. Riskien säännöllinen seuranta ja niiden jatkuva arviointi tukevat yritysten kykyä mukautua muuttuviin geopoliittisiin riskeihin ja näin varmistaa toimitusketjun kestävyys. (Zhu ym, 2024.) Tämän vuoksi toimitusketjujen resilienssin vahvistaminen on yksi oleellinen keino hallita geopoliittisia riskejä ja varautua niihin. (Pettit ym, 2013).

Resilienssin luomisessa keskeistä on toimitusketjujen läpinäkyvyyden ja joustavuuden jatkuva vahvistaminen. Toimitusketjujen läpinäkyvyys tarkoittaa tiedonkulun tehokkuutta ja toimivuutta. Tiedonkululla tarkoitetaan tiedon keräämistä, jakamista ja analysoimista toimitusketjun eri osapuolten välillä. Joustavuudella puolestaan tarkoitetaan toimitusketjun kykyä mukautua nopeasti epävakaiden tilanteiden aiheuttamiin muutoksiin. Yhdessä nämä mahdollistavat nopean reagoinnin sekä tukevat ennakoivaa päätöksentekoa. Ho ym, 2015; Saarinen ym, 2024).

4 Vastuullisuus toimitusketjujen hankinoissa

Toimitusketjujen hallinnoinnin merkitys on kasvanut 1990- luvulta lähtien. Kyseinen termi on ollut jo käytössä 1980- luvulla (Svensson 2007.) Viime vuosien aikana toimitusketjun johtamisen rooli on muuttunut merkittävästi. Toimitusketjun johtaminen luokitellaan strategiseksi toiminnaksi, jossa yrityksen sisäisiä liiketoimintoja sekä toimitusketjun toimijoiden välisiä prosesseja koordinoidaan ja integroidaan yhteen. Tämän tarkoituksena on parantaa yritysten suoristuskykyä ajan mittaan. (Mentzer ym 2001.) Aikaisemmin toimitusketjun hallinnointia tarkasteltiin lähinnä operatiivisesta perspektiivistä, jossa ydinideana on ollut kustannusten minimointi. Yritysten ajatusmaailma on kuitenkin

avartunut valtavasti, kun ne ymmärsivät tarvitsevansa tehokkaita strategioita hankintaketjujen kilpailukyvyn parantamiseksi. (Closs ym 2011).

Vastuullisuuden ja kestävän kehityksen nousu liiketoiminnan olennaisiksi elementeiksi on syrjäyttänyt hankintojen johtamisen. Vastuullinen hankintojen johtaminen, joka on liitetty osaksi yritysten strategiaa, syrjäytti hankintojen johtamisen. Vastuullinen hankintojen johtaminen tarkoittaa sitä, että hankintaketjua johdetaan sosiaaliset, ympäristölliset ja taloudelliset puolet huomioiden ja ne integroidaan osaksi organisaatioiden välistä liiketoimintaa. Tavoitteena on hallita tehokkaasti pääoma-, tieto-, materiaalivirtoja ja tuotteiden tai palveluiden tuotantoa sekä vastata sidosryhmien vaatimuksiin, että parantaa yrityksen kilpailukykyä pitkällä ja lyhyellä aikavälillä. (Ahi ym 2013.)

4.1 Yritysvastuu

Tarkastelen tässä tutkimuksessa vastuullisuutta Elkingtonin (1997) kolmen pilarin mallin (triple bottom line) mukaisesti. Tämä kolmen pilarin malin koostuu ympäristöllisestä, sosiaalisesta ja taloudellisesta ulottuvuudesta.

Yritysvastuulla (Corporate Social Responsibility) tarkoitetaan yrityksen ja sen toiminnan vaikutuksia yhteiskuntaan ja eri sidosryhmiin (Bhattacharyan ja Senin 2004.) Carollin (1991) tutkimuksen mukaan yritysvastuu muodostuu neljästä osasta, jotka ovat taloudellinen, laillinen, eettinen ja filantrooppinen vastuu, joka tarkoittaa hyväntekeväisyyttä. Taloudellinen vastuu on yritystoiminnan kulmakivi, sillä yrityksen pitää olla kannattava ja samalla tuottaa arvoa omistajilleen. Laillisessa vastuussa oletetaan, että yritys toimii voimassa olevan lainsäädännön mukaan. Eettinen vastuu liittyy oikeudenmukaisiin ja moraalisesti hyväksyttäviin käytäntöihin. Filantrooppinen vastuu käsittelee yrityksen vapaaehtoisia toimia, joilla kehitetään yhteiskunnan hyvinvointia.

Viime vuosikymmeninä yritysvastuun merkittävyys on kasvanut, eikä sitä enää nähdä pelkästään eettisenä velvoitteena. Bhattacharyan ja Senin (2004) mukaan vastuullisesti toimiva yritys parantaa yrityksen suorituskykyä ja mahdollisesti vahvistaa suhteita sidosryhmien välillä. Yritysvastuun kehityksen kautta se on integroitu osaksi yritysten strategiaa. (Bhattacharya & Sen 2004) Toimitusketjuissa yritysvastuu korostuu erityisesti

hankinnan näkökulmasta, jolloin yritykset vastaavat omasta ja myös toimittajiensa vastuullisuudesta. (Carroll 1991; Bhattacharya & Sen 2004).

4.1.1 Sosiaalinen vastuu

Kuluttajat huomioivat yrityksen sosiaalisen vastuullisuuden jokapäiväisiä ostopäätöksiä tehdessään, sijoittaessaan ja työpaikkaa valitessaan (Carter 2004). Aikaisemmissa tutkimuksissa yritysten sosiaalinen vastuu on jäänyt vähälle huomiolle, sillä sen vaikutusta organisaatio- ja johtamiskirjallisuudessa on yleisesti aliarvioitu. (Athanasopoulou & Selsky 2015.) Puhuttaessa yrityksien sosiaalisesta vastuusta esiin nousee ihmisten hyvinvointi. Yritysten on kannettava sosiaalinen vastuu tavarantoimittajista ja yhteistyökumppaneista vastuullisen liiketoiminnan ylläpitämiseksi. Osana sosiaalista vastuuta on sidosryhmien kanssa tehtävä yhteistyötä, jotta liiketoimintaa voidaan kehittää sekä yrityksien yhteistyötä edistää. (Viitala & Jylhä 2013).

Globaaleita hankintaketjuja tarkasteltaessa toimitusketjut voivat ulottua maantieteellisesti laajalle alueelle. Ostavan yrityksen on ymmärrettävä toimitusketjun vaiheet varmistaakseen sosiaalisen vastuun toteutumisen. Kansainväliset yritykset toimivat toimintaympäristöissä, joissa sääntely ja valvonta voivat olla puutteellisia. Tämä lisää riskiä sosiaalisen vastuun toteutumiseen koko hankintaketjun osalta. (Seuring & Müller 2008). Haasteet voivat liittyä esimerkiksi työolosuhteisiin tai eettisiin toimintatapoihin. Jo yhden toimijan epäeettinen toimintatapa voi vaikuttaa koko ketjuun ja aiheuttaa mainehaittoja yritykselle. (Carter & Rogers 2008).

4.1.2 Ympäristövastuu

Ympäristövastuulla pyritään minimoimaan liiketoiminnan haitallista kuormitusta ympäristölle ja ekosysteemille samalla edistäen kestävää kehitystä. Yritykset toteuttavat ympäristövastuuta erilaisilla käytännön toimenpiteillä, kuten hiilidioksidipäästöjen vähentämisellä, päästöjen hallinnalla ja kiertotaloudella. Kyseisten esimerkkien tarkoituksena on suojella ekosysteemiä ja ympäristöä vastaamalla sidosryhmien kasvaviin odotuksiin liiketoiminnasta. (Rela Ym. 2020).

Yritysten ympäristövastuuseen vaikuttavat niin sisäiset kuin ulkoiset tekijät. Monissa tutkimuksissa todetaan ulkoisten, kuten lainsäädännön ja sääntelyn olevan merkittävän suurena tekijänä yrityksien ympäristövastuullisiin tekoihin. (Beamon, 1999.) Kuluttajien tietoisuuden kasvu ja muuttuneet kulutustottumukset luovat yrityksille ulkoista painetta kestävän kehityksen mukaisiin ratkaisuihin liiketoiminnassaan. Kuten Greenin, Mortonin & Newin (1996) tutkimuksessa todetaan, valtaosa kuluttajista painostaa yrityksiä toteuttamaan toimitusketjujen hankinnat ympäristöä ajatellen ja haitat minimoiden. Sidosryhmät ja julkinen paine ovat saaneet yritykset yhdessä kuluttajien ohella suunnittelemaan hankintaketjunsa ympäristönäkökulmia (Walker, Di Sisto & McBain 2008).

Viviersin (2009) mukaan ympäristövastuullisella toiminnalla on mahdollisuuksia luoda positiivisia vaikutuksia yrityksen maineeseen, jota seuraa yrityksen kilpailukyvyn kasvu ja taloudellisen kannattavuuden nousu. Schalteggerin & Synnestvedtin (2002) tutkimuksessa tuodaan esille, miten ympäristösuorituskyky voi johtaa kustannussäästöihin ja korkeampaan taloudelliseen suorituskykyyn.

4.1.3 Taloudellinen vastuu

Friedmanin (1970) mukaan yritysten keskeisin tehtävä on maksimoida omistajien voitto ja yritysjohdon pitää onnistua tämän tavoitteen mukaisesti pitkällä aikavälillä. Friedmanin näkemyksessä sosiaalisen vastuun huomioiminen on hyväksyttävää vain silloin, kun se tukee yrityksen taloudellista suorituskykyä. Friedmanin näkökulmaa on kritisoitu liian kapeaksi, sillä siinä on huomattavia puutteita. Se ei huomioi riittävällä tavalla yritysten vaikutuksia sidosryhmiin eikä tee selkeää eroa moraalisen ja sosiaalisen vastuun välillä (Dunn & Burton 2016). Dyllickin & Hockertsin (2002) tutkimuksessa todetaan, että taloudellisesti vastuulliset yritykset varmistavat riittävän kassavirran likviditeetin ylläpitämiseksi sekä tuottavat osakkeenomistajille keskimääräistä parempaa tuottoa.

Yritystasolla taloudellinen vastuu näkyy muun muassa kustannustehokkuuden kehittämisenä, toimittajayhteisön kehittämisenä sekä reilujen hinnoittelukäytäntöjen huomioimisena toimitusketjussa. Taloudellinen ulottuvuus liittyy innovaatioihin ja toimitusketjujen kokonaisvaltaisen suorituskyvyn edistämiseen (Miemczyk Ym. 2012).

4.2 Vastuullisuuden toteuttaminen

Yritysten vastuullisuuteen vaikuttaa useita eri tekijöitä. Tekijät voivat olla organisaation sisäisiä tai ulkoisia. Sisäisistä tekijöistä strateginen suuntautuneisuus ja johdon arvot ohjaavat vastuullisen liiketoiminnan toteutumista, kun taas ulkoiset tekijät luovat yrityksille paineita toimia vastuullisesti. Ulkoisia tekijöitä on muun muassa lainsäädäntö, sidosryhmäpaineet ja kilpailuympäristö. (Bansal & Roth 2000; Walker De Sisto & McBain 2008). Bansalin & Rothin (2000) mukaan vastuullinen liiketoiminta ei perustu vain yhteen tekijään, vaan muodostuu usean motiivin yhteisvaikutuksesta. Yritysten vastuullisuutta ohjaa erityisesti eettiset motiivit, sidosryhmien hyväksynnän ansaitseminen ja kilpailuedun tavoittelu.

4.2.1 Sidosryhmien rooli yritysvastuussa

Ympäristön kuormittuminen ja ilmastonmuutos globaalina huolenaiheena on nostanut yrityksiin kohdistuvia paineita ympäristövastuullisten toimintatapojen omaksumiseksi. Vapaa tiedon kulku ja toimitusketjujen läpinäkyvyys ovat lisänneet kuluttajien tietoisuutta yritysten toiminnasta, mikä lisää yritysten vaatimuksia toteuttaa vastuullista liiketoimintaa. (Meixell & Luoma 2015).

Pagellin & Shevchenkon (2014) mukaan yritysten on huomioitava myös sellaisten sidosryhmien vaatimukset, jotka eivät ole kiinnostuneita taloudellista suorituskyvystä, vaan ainoastaan sosiaalisten ja ympäristöllisten näkökulmien huomioimisesta. Sidosryhmien luoma paine voi johtaa positiivisiin vaikutuksiin liiketoiminnassa. Paine voi lisätä tietoisuuden lisääntymistä, ympäristötavoitteiden asettamista ja niiden tavoitteiden kiinnipitämistä. (Meixell & Luoma 2015). Nykyään oletetaan, että yritykset vastaavat näihin odotuksiin, sillä niiden laiminlyönneistä voi seurata huomattavia mainehaittoja.

4.2.2 Kilpailuetu

Vastuullisuus liitetään usein sosiaalisten ja ympäristövastuiden täyttämiseksi, mutta sen tuomia vaikutuksia taloudelliseen suorituskykyyn ei voi ohittaa. Aikaisemmissa tutkimuksissa osoitetaan, kuinka sosiaalisen ja ympäristövastuun kantaminen voi parantaa

yrityksien kilpailu- ja suorituskykyä. Esimerkiksi Waddock & Graves (1997) toteavat että yrityksien sosiaalisella vastuullisuudella on suora positiivinen yhteys taloudelliseen kannattavuuteen. Toimitusketjujen vastuulliset käytännöt voivat parantaa yrityksen mainetta ja näin lisätä myyntiä sekä kasvattaa voittoja, mikä tukee kilpailuedun saavuttamista. (Genesan Ym. 2009).

Ympäristövastuullinen toiminta voi vaikuttaa yritysten suorituskykyyn ja näin myös asemaan markkinoilla. (Stone & Wakefield 2000). Vastuullisuus siis ei ole pelkästään eettinen velvoite, vaan myös strateginen tekijä, joka voi edistää yritysten kilpailuetua pitkällä aikavälillä.

4.2.3 Lainsäädäntö ja sääntely vastuullisuudessa

Vastuullisuuden toteutumiseen vaikuttavat myös kansainväliset lait kuten EU-lainsäädäntö sekä valtioiden oma lainsäädäntö. Nämä pakottavat yrityksiä huomioimaan vastuullisuusnäkökulmia toiminnassaan. Lainsäädäntö asettaa yrityksille velvoitteita ja rajoitteita, joiden laiminlyönti voi johtaa sanktioihin, kuten sakkorangaistuksiin. (Burke & Gaughran 2006). Bansalin ja Rothin (2000) mukaan yritykset pyrkivät toimimaan vastuullisesti tavoittaakseen yhteiskunnallista kannatusta.

Suomessa yritysvastuuta kehitetään lainsäädännön, politiikan sekä eri toimijoiden välisen yhteistyön avulla (Työ- ja elinkeinoministeriö 202x). Monikansallisille yrityksille OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development) on laatinut toimintaohjeita. Kyseiset ohjeet käsittävät suosituksia vastuullisen liiketoiminnan toteuttamiseen. Toimintaohjeiden keskeisenä perusajatuksena on varmistaa, että liiketoiminnassa noudatetaan lakeja ja säädöksiä, sekä ehkäistä ihmisoikeuksiin, korruptioon ja ympäristöön kohdistuvia haittavaikutuksia. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2023).

5 Geopoliittiset riskit, resilienssi ja vastuullisuus toimitusketjuissa

Aikaisemmin tutkielmassa on nostettu esiin geopoliittisia riskejä ja miten ne ovat yleistyneet viime aikoina ja yhä useampi yritys on joutunut niiden kohteeksi. Resilienssi mahdollistaa yrityksille kyvyn mukauttamaan nopeasti toimitusketjujansa muuttuvien tilanteiden mukaisesti. Geopoliittisten toimitusketjuriskien ennakointi ja hallinta on tarpeellista yrityksen kilpailukyvyn säilyttämiseksi ja maksimoimiseksi markkinoilla. (Zhu ym. 2024; Ifraimu ym. 2024). Tutkimuksissa havainnollistetaan, että jatkuva riskienhallintaprosessi ja aktiivinen resilienssin vahvistaminen edesauttaa geopoliittisiin toimitusketjuriskeihin varautumista. Riskienhallinnan tavoitteena on geopoliittisten riskien ennakointi, kun puolestaan resilienssin avulla taataan toimitusketjujen joustavuus- ja toipumiskyky geopoliittisen riskin tai häiriön konkretisoituessa (Pettit ym. 2013; Zhu ym. 2024; Ifraimu ym. 2024.) Geopoliittisiin toimitusketjuriskeihin onnistuneesti varautuminen edellyttää yrityksiltä toimitusketjun resilienssin alituista kehittämistä perinteisillä riskienhallintakeinoilla sekä toimenpiteillä. (Bednarski ym. 2023).

Nykyään yrityksen varautuminen geopoliittisiin riskeihin huomioidaan merkittävänä osana strategiaa ja operatiivista toimintaa. Tämän kehityksen myötä yritykset ovat siirtyneet pelkästä reaktiivisesta kriisinhallinnasta kohti systemaattisempaa ja ennakoivampaa riskienhallinnan toimintamallia. (Ifraimu ym., 2024).

5.1 Toimitusketjujen uudelleensuunnittelu

Monessa tutkimuksessa todetaan toimitusketjujen uudelleensuunnittelun kriittisyys englanniksi (supply chain re-design), kun pyritään varautumaan geopoliittisiin toimitusketjuriskeihin. Toimitusketjun prosessien uudistamisella ja muotoilemisilla tavoitellaan pitkällä aikavälillä parempaa toimitusketjujen kestävyyttä, joustavuutta ja ketteryyttä. (Zhu ym. 2024). Roscoe ym. (2022) tutkimuksessa todetaan, kuinka elintärkeä ja jatkuva prosessi toimitusketjun uudelleensuunnittelu on. Häiriöistä ja riskeistä saatua

kokemusta hyödynnetään toimitusketjujen kehittämisessä, jolloin sen valmius tuleviin riskeihin paranee.

Toimitusketjujen uudelleensuunnittelu ei tarkoita yksinomaan suuria rakenteellisia muutoksia, vaan se koostuu pienemmistä, asteittaisista ja strategisesti merkittävistä muutoksista. Näitä muutoksia oli muun muassa uusien teknologioiden käyttöönotto sekä operatiivisten prosessien, kuten tuotannon säätäminen kysynnän ja tarjonnan muutosten mukaisesti. (Roscoe ym. 2022; Sodhi ym. 2021).

5.2 Ennakoivat riskienhallintastrategiat

Ennakoivat riskienhallinnan strategiat ovat käytäntöjä, joiden avulla voidaan vähentää geopoliittisten riskien toteutumista sekä rajoittaa niiden vaikutuksia. Muun muassa tällaisia käytäntöjä ovat sidosryhmäsuhteiden vahvistaminen, toimitusketjun hajauttaminen, vaihtoehtoisten reittien ja toimittajien suunnittelu, skenaariosuunnittelu, stressitestit ja poistosuunnitelmat. (Ifraimu ym. 2024; Gamso ym. 2024; Zhu ym. 2024.)

Sidosryhmäsuhteiden kehittämisessä keskeistä on pitkäaikaisten yhteistyösuhteiden rakentaminen sekä toimitusketjun osapuolten että ulkoisten sidosryhmien kanssa. Tämä mahdollistaa yhteistyön geopoliittisiin toimitusketjuriskeihin reagoidessa sekä läpinäkyvän toimitusketjun. Yhteistyö auttaa yrityksiä kehittämään tiedonkulkua samalla vahvistaen toimitusketjujen resilienssiä sekä kykyä hallita häiriöitä. (Zhu ym. 2024).

Toimitusketjun hajauttamisen päätarkoituksena on liiketoiminnan keskittäminen useaan maahan, mikä vähentää yrityksen liiallista riippuvuutta yhdestä maasta tai markkina-alueesta sekä helpottaa riskien varautumisessa. Geopoliittisen riskin uhatessa toimitusketjun hajauttaminen mahdollistaa yrityksen toiminnan jatkuvuuden. (Ifraimu ym. 2024).

Ennakoivassa riskienhallintastrategiassa korostuu vaihtoehtoisten kuljetusreittien ja toimittajien suunnittelu, jotta yritykset voivat varautua geopoliittisin toimitusketjuriskeihin. Riskien realisoituessa yritykset joutuvat nopealla aikataululla korvaamaan vanhat toimintatavat uusilla ja vaihtoehtoisilla. Samalla yritykset joutuvat harkitsemaan toimitusketjun rakenteiden muutosta, esimerkiksi hajauttamalla tuotantoaan. (Rasshyvalov ym. 2024; Yap & Yang 2024.)

Skenaariosuunnittelu ja stressitestit ovat ennakoivia riskienhallinnan strategioita, joita yritykset voivat hyödyntää varautuessaan geopoliittisiin toimitusketjuriskeihin. Yritykset laativat erilaisia teoreettisia skenaarioita, joiden avulla yritykset suunnittelevat miten ne reagoisivat mahdollisiin kriisitilanteisiin tai diplomaattisiin kiistoihin. (Ifraimu ym. 2024). Stressitestien keinoin mitataan mahdollisten riskitilanteiden vaikutusta liiketoimintaan, erityisesti liikevaihtoon, toimitusketjun suorituskykyyn sekä markkinoille pääsyyn. (Ifraimu ym. 2024).

Poistumissuunnitelmien tavoitteena on laatia yrityksen vetäytymissuunnitelma maasta tai markkinoilta poistumiseksi, jos toimintaympäristön tilanne heikkenee geopoliittisen häiriön vaikutuksesta. Suunnitelma minimoi kustannukset eli tappiot samalla varmistaen toiminnan jatkuvuuden vaihtoehtoisia ratkaisuja käyttäen. (Gamso ym. 2024.)

5.3 Vastuullisuus

Geopoliittisten riskien lisääntyminen on johtanut vastuullisuuden merkityksen kasvamiseen hankintapäätöksissä ja liittänyt sen osaksi päätöksentekoa. Päätöksenteossa huomioidaan yhtäaikaisesti taloudelliset, sosiaaliset ja ympäristövaikutukset. Nämä liittävät vastuullisuuden tiiviisti hankintaketjuihin. Vastuullisuus liitetään yhä tiiviimmin riskienhallintaan, sillä toimitusketjujen eri sidosryhmät voivat aiheuttaa merkittäviä riskejä yrityksen toiminnalle. Toimittajien laiminlyönnit vastuullisista toiminnoista voivat heijastua suoraan yrityksen maineeseen ja toiminnan luotettavuuteen. (Carter & Rogers. 2008.)

Vastuullisuuden erottuminen konkretisoituu toimittajanvalinnassa. Yritysten pitää huomioida erilaisia vastuullisuuskriteerejä, sillä ne eivät voi enää perustaa valintojaan pelkästään kustannuksilla. Vastuullisuuskriteereihin voi muun muassa kuulua toimittajien toimittajatapojen arviointi sekä ympäristö- ja sosiaalisen vastuullisuuden vaikutusten huomioiminen. Yritysten hankintaketjut määrittelevät millaisia vaatimuksia toimittajille asetetaan ja millaisten kumppaneiden kanssa yritys tekee yhteistyötä, joten sillä on keskeinen rooli vastuullisuuden toteuttamisessa. (Miemczyk Ym. 2012.)

Vastuullisuuden toteutuminen edellyttää jatkuvaa yhteistyötä ja valvontaa toimitusketjun toimijoiden kanssa. Yritykset pyrkivät jalostamaan toimittajiensa toimintaa yhteistyön avulla, sekä varmistamaan että vastuullisuuskriteerejä noudatetaan käytännössä.

Toimitusketjujen hallinta on prosessi, jonka avulla toimittajien toimintaa seurataan ja kehitetään osana riskienhallintaa. (Carter & Rogers. 2008 & Miemczyk Ym.2012.)

Globaalien toimitusketjujen yhtenä suurimpana haasteena pidetään vastuullisuuden toteutumista hankinnoissa. Yritykset toimivat useassa toimintaympäristössä, joissa lait, sääntely ja käytännöt voivat vaihdella merkittävästi.

5.4 Kustannusten, resilienssi ja vastuullisuuden välinen tasapaino

Toimitusketjujen vastuullisuuden ja suorituskyvyn kehittämistä tarkastellaan molempia tukevina tekijöinä, mutta yritykset kohtaavat tilanteita, joissa nämä tavoitteet ovat ristiriidassa keskenään. Yritys ei voi maksimoida jokaista tavoitetaan samanaikaisesti, vaan sen on tehtävä valintoja eri näkökulmien välillä. Vastuullisuus ei siis ole pelkästään tekninen tai operatiivinen kysymys, vaan strateginen päätös, johon liittyy kompromisseja. (Pagell & Shevchenko 2014.)

Vastuullisuuden huomioiminen voi lisätä yritysten kustannuksia mikä hankaloittaa kustannustehokkuutta tavoittelevassa liiketoiminnassa. Toimitusketjujen kokonaiskustannukset voivat kasvaa vastuullisten toimittajien valinnalla, auditointien toteuttamisella sekä toimitusketjun läpinäkyvyyden lisäämisellä. Tästä syystä yritykset tasapainottelevat vastuullisuustavoitteiden ja taloudellisen suorituskyvyn välillä. (Pagell & Shevchenko 2014; Carter & Rogers 2008.)

Geopoliittisten riskien kasvu korostaa vastuullisuuden ja kustannustehokkuuden välisiä jännitteitä, sillä yritykset toimivat yhä epävarmemmassa ja muuttuvassa toimintaympäristössä. Toimittajien valintaan vaikuttaa tällöin myös hinnan ja tehokkuuden lisäksi toimittajien sijainti ja poliittiseen vakauteen sekä vastuullisuuteen liittyvät tekijät. Riskien minimoimiseksi yritykset saattavat valita kustannuksiltaan korkeampia toimijoita, mikä heijastaa riskienhallinnan ja vastuullisuuden välistä yhteyttä. (Sodhi 2020; Ivanov 2020.)

Toimitusketjujen läpinäkyvyyden parantaminen on yksi keskeistä keinoista varmistaa vastuullisuuden toteutuminen. Läpinäkyvyyden parantamiseksi yritykset hyödyntävät esimerkiksi sisäisiä ja ulkoisia auditointeja sekä eettisiä ohjeistuksia varmistaakseen koko toimitusketjunsa vastuullisuuden. Edellä mainitut käytännöt auttavat toimitusketjujen

hallittavuudessa, mutta ne edellyttävät merkittäviä resursseja, joten hallinnollinen kuorma kasvaa ja prosessit hidastuvat. (Seuring & Müller 2008.)

Vastuullisuuden huomioiminen pitkällä aikavälillä tukee yritysten resilienssiä ja vastuulliset toimijat parantavat yritysten kykyä reagoida kriisitilanteisiin samalla häiriöiden todennäköisyyksiä pienentämällä. Pitkäaikaiset toimittajasuhteet lisäävät luottamusta ja tiedonkulun läpinäkyvyyttä, mitkä tukevat toimitusketjujen jatkuvuutta ja sopeutumiskykyä. (Ivanov 2020.)

6 Metodologia

Empiirisen luvun aikana perehdytään tutkimuksen toteutustapaan. Empiirisen luvun tarkastelun tavoitteena on täydentää jo olemassa olevaa teoriaa ja tuottaa käytännön ymmärrystä siitä, miten geopoliittiset riskit ja vastuullisuus ilmenevät yritysten toimitusketjuissa sekä miten niihin varaudutaan riskienhallinnan näkökulmasta. Metodologinen luku koostuu tutkimusmenetelmään tutustumisesta sekä tutkimusaineiston tarkastelusta. Tutkimuksen empiirinen osio tarjoaa asiantuntijahaastatteluista kerättyä aineistoa hyödyntämällä siitä saatua käytännön näkemystä teoreettisen tarkastelun tueksi. Päämääränä on ymmärtää ilmiöitä perusteellisesti sekä tunnistaa keskeisiä teemoja tutkimuksen kannalta.

6.1 Tutkimusmenetelmä ja aineiston keruu

Tutkielma on toteutettu laadullisena tutkimuksena. Laadullinen tutkimus perustuu aineistoihin ja niiden analysointiin. Tutkimusmenetelmä edesauttaa ymmärtämään ilmiöitä niiden omassa toimintaympäristössä syvällisesti. Laadullinen tutkimus soveltuu tilanteisiin, joissa tarkastellaan monimutkaista ja ajankohtaista ilmiötä sekä pyritään ymmärtämään sitä kokonaisvaltaisesti.

Tutkimusaineisto on kerätty puolistrukturoiduilla teemahaastatteluilla. Puolistrukturoidussa haastatteluissa haastattelurunko ja kysymykset ovat samat riippumatta haastateltavasta, mutta haastateltavalla on mahdollisuus vastata omin sanoin. Haastattelutilanteessa esitetään

tarkentavia jatkokysymyksiä, joiden avulla syvennetään esiin nousseita näkökulmia. (Kallinen ja Kinnunen 2021.)

Materiaalia kerättiin kahdella erillisellä haastattelulla ja samalla haastattelurungolla, joka sisältää 28 kysymystä. Haastattelurungon alussa esitettiin yleisiä kysymyksiä muun muassa haastateltavan työtehtävästä. Tämän jälkeen haastattelut etenivät teemoittain, jotka käsittelivät vastuullisuutta, hankintatoimintaa, geopoliittisia riskejä sekä toimitusketjujen hallintaa. Haastattelun lopuksi tarkasteltiin haasteita, kompromisseja sekä tulevaisuuden kehityssuuntia.

Toinen haastatteluista toteutettiin etäyhteyden välityksellä ja toinen kasvotusten. Haastateltaville toimitettiin etukäteen haastattelukysymykset, joka mahdollisti sen, että haastateltavat pystyivät valmistautumaan aiheisiin ja pitämään haastattelun tehokkaana keskusteluna.

Haastateltavat edustavat kahta eri organisaatiota ja toimivat erilaisissa rooleissa. Toinen haastateltava toimii hankinnan johtotehtävissä, kun taas toinen toimii operatiivisessa roolissa vastaten muun muassa asennustoiminnoista. Tämä mahdollistaa tutkimuksen tarkastelun useammasta eri näkökulmasta.

Tutkimuksessa huomioidaan anonymiteetti, joten anonymiteetin suojelemiseksi haastateltavia tai heidän edustamiaan organisaatioita ei mainita tutkimuksessa.

6.2 Haastateltavien ja organisaatioiden kuvaus

Tutkielman haastatteluaineisto koostuu kahdesta eri organisaatiosta kerätystä asiantuntijahaastattelusta. Haastateltavat edustavat eri kokoluokan organisaatioita, mikä mahdollistaa ilmiöiden tarkastelun useammasta näkökulmasta. Anonymiteetin varmistamiseksi yritysten ja haastateltavien tarkemmat tiedot on jätetty pois.

Haastateltava A toimii hankinnanjohtajana ja vastaa organisaation hankintatoimesta. Hänen vastuullaan ovat sekä suorat että epäsuorat materiaalihankinnat, kuten työvälineet ja muut operatiivista toimintaa tukevat resurssit. Hän myös hallinnoin toimittajaverkostoa sekä kehittää hankintaprosesseja.

Haastateltava B toimii asennuspäällikkönä ja vastaa organisaation asennus- ja huoltotoiminnoista. Hänen tehtävänsä liittyvät erityisesti operatiivisen toiminnan organisointiin sekä osittain toimitusketjujen käytännön toteutuksesta huolehtiminen.

Haastateltava A edustaa suurta, kansainvälisesti toimivaa yritystä, joka toimii teknisten palveluiden ja ratkaisujen parissa. Yrityksen toiminta on enimmäkseen projektipohjaista ja sen toimitusketjut ulottuvat useisiin maihin. Laaja toimittajaverkosto ja kansainvälinen toimintaympäristö lisäävät toimitusketjujen monimutkaisuutta sekä altistavat helpommin toiminnan geopoliittisille riskeille, mutta toistaiseksi haastateltava A toteaa, että merkittäviä muutoksia ei ole jouduttu tekemään.

Haastateltava B puolestaan edustaa pienempää, kotimaista teollisuusyritystä, joka toimii konepajateollisuudessa. Yrityksen toiminta keskittyy pääasiassa kotimaan sekä lähialueiden toimittajiin, mikä tekee toimitusketjuista rakenteeltaan yksinkertaisempia. Samalla resurssien rajallisuus vaikuttaa riskienhallinnan ja vastuullisuuskäytäntöjen toteuttamiseen.

	Titteli	Työtehtävä(t)
Haastateltava A	Hankintajohtaja	Suorien- että epäsuorien hankintojen johtaminen
Haastateltava B	Asennuspäällikkö	Asennus- ja huoltotoiminnan johtaminen

Taulukko 1: Haastateltavien tiedot.

6.3 Tutkimuksen analysointi

Tutkimusaineisto analysoitiin laadullista sisällönanalyysia hyödyntäen, joka on yksi keskeisimmistä menetelmistä laadullisessa tutkimuksessa. Sisällönanalyysissä huomioidaan aineiston sisällön, eli tässä tutkimuksessa haastateltavien puhe. (Kallinen & Kinnunen 2021.)

Aineistoa läpikäydessä ensimmäisenä aineistosta tunnistetaan tutkimuksen kannalta keskeiset sekä kiinnostavat teemat ja rajataan pois epäolennainen sisältö. Tämän jälkeen valitut havainnot jäsennellään ja ryhmitellään tarkoituksenmukaisesti. Tutkimuksessa käytetään teemoittelua, jossa aineistosta kerätään tutkimusongelman kannalta olennaisimmat aiheet. Aineistona on kerätyt haastattelut ja teemoina ovat

tutkimusongelmaan liittyvät asiat. Viimeiseksi keskeiset havainnot kootaan yhteen ja niiden pohjalta muodostetaan tutkimuksen tulokset ja johtopäätökset. (Tuomi & Sarajärvi 2018).

7 Tutkimuksen tulokset

Seuraavassa luvussa analysoimme tutkimusaineistoa esitetyn menetelmän mukaisesti. Analyysi etenee haastattelurungon mukaisesti teemoittain. Tulosten tarkastelun kohteena on erityisesti geopoliittiset riskit, toimitusketjujen riskienhallinta, vastuullisuus hankinnoissa sekä toimittajanvalintaan liittyvät tekijät. Tutkimuksen tavoitteena on tunnistaa mahdollisia yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia kahden eri organisaation välillä sekä ymmärtämään, miten toimintaympäristössä tapahtuvat nopeat muutokset vaikuttavat käytännön hankintatoimeen.

7.1 Geopoliittiset riskit ja niiden vaikutukset

Haastattelujen perusteella geopoliittisten riskien vaikutukset vaihtelevat organisaatioiden välillä. Kansainvälisemmässä toimintaympäristössä työskentelevä haastateltava A korosti erityisesti toimitusketjujen häiriöitä, saatavuusongelmia sekä hintojen muutoksia. Viime vuosien geopoliittiset muutokset eivät ole suoraan vaikuttanet yrityksen vastuullisuustavoitteisiin, mutta silti niiden vaikutukset näkyvät operatiivisessa toiminnassa.

”Geopoliittiset muutokset eivät ole suoraan muuttaneet meidän tavoitteitamme, mutta ne näkyvät toimitusketjuissa esimerkiksi saatavuudessa ja hintojen vaihtelussa.” (Haastateltava A)

Puolestaan haastateltavan B:n mukaan geopoliittisten riskien vaikutukset ovat tähän asti olleet rajallisempia ja ilmenevät pääasiassa toimitusaikojen pidentymisenä. Tämä selittyy osittain toimitusketjujen maantieteellisellä rajautumisella kotimaan tai lähimaiden toimittajiin.

”Toimitusajat ovat pidentyneet, mutta muuten vaikutukset ovat olleet melko vähäisiä.” (Haastateltava B)

Haastatteluista saadut vastaukset osoittavat, että geopoliittisten riskien vaikutus riippuu vahvasti toimitusketjun rakenteesta ja kansainvälisyydestä.

7.2 Toimitusketjujen riskienhallinta

Molemmat haastateltavat kertovat oman yrityksensä riskienhallinnan perustuvan käytännönläheisiin ratkaisuihin. Haastateltavan A:n organisaatiossa riskienhallintaa toteutetaan erityisesti toimittajaverkoston hajauttamisen kautta, jolloin riippuvuutta yhteen ainoaan toimittajaan pyritään vähentämään.

”Meillä on paljon toimittajia ja hajauttamalla hankintoja pyrimme hillitsemään riskejä.” (Haastateltava A)

Haastateltavan B organisaatiossa riskienhallinta perustuu puolestaan toimitusketjujen yksinkertaisuuteen sekä EU-alueella toimimiseen, mikä vähentää altistumista geopoliittisille riskeille.

”Toimitaan pääasiassa Suomen ja lähialueiden toimittajien kanssa, mikä vähentää riskejä.” (Haastateltava B)

Nykyajan toimintaympäristössä erilaiset geopoliittiset riskit ovat olleet läsnä jo kauan, joten molemmat organisaatiot ovat tottuneet jo muutoksiin. Molemmissa organisaatioissa korostuu reagointikyky muuttuvaan toimintaympäristöön.

7.3 Vastuullisuus hankinnoissa

Haastatteluista käy ilmi, että vastuullisuus on molemmissa organisaatiossa osa strategiaa ja hankintatoimintaa, mutta sen toteutus ja merkitys vaihtelevat. Haastateltavan A:n organisaatiossa vastuullisuuskäytänteet on integroitu vahvemmin osaksi liiketoimintaa ja hankintaprosesseja. Vastuullisuutta tarkastellaan systemaattisesti esimerkiksi ympäristövaikutusten kautta ja sen rooli pyritään huomioimaan toimittajavalinnoissa ja hankintapäätöksissä.

”Meillä huomioidaan esimerkiksi Scope-päästöt ja vastuullisuus on osa liiketoimintaa, ei erillinen osa.” (Haastateltava A)

Haastateltavan B:n organisaatiossa vastuullisuus näyttäytyy enemmän ulkoisten vaatimusten ohjaaman toimintana. Vastuullisuuskäytännöt perustuvat enimmäkseen sertifikaatteihin, dokumentaatioon sekä asiakkaiden ja viranomaisten asettamiin vaatimuksiin.

”Vastuullisuutta huomioidaan vaatimusten kautta, esimerkiksi sertifikaattien ja auditointien muodossa.” (Haastateltava B)

Tuloksista voidaan päätellä, että vastuullisuuden rooli osana yrityksen hankintastrategiaa riippuu vahvasti organisaation koosta ja resursseista. Suuremmissa organisaatioissa vastuullisuus on usein strategisemmin johdettua, kun taas pienemmissä organisaatioissa se toteutuu enemmän operatiivisella tasolla.

7.4 Toimittajien valinta

Haastattelujen mukaan toimittajavalintaan vaikuttaa usea tekijä. Näistä keskeisimpiä ovat hinta, laatu, saatavuus ja vastuullisuus. Päätöksenteossa kuitenkin korostetaan taloudellisia tekijöitä ja erityisesti hinta nousee usein ratkaisevaksi tekijäksi.

”Hinta on käytännössä lähes aina ratkaiseva tekijä hankinnoissa.” (Haastateltava A)

Haastateltava B toi esiin konkreettisen esimerkin tilanteesta, jossa toimittajavalinta tehtiin ensisijaisesti kustannusten perusteella, vaikka kyseisessä tilanteessa vastuullisuuteen liittyvät tekijät eivät olleet täysin selkeitä.

”Valittiin toimittaja käytännössä hinnan perusteella, vaikka kaikkia taustatietoja ei ollut saatavilla.” (Haastateltava B)

Tulokset osoittavat, että vaikka vastuullisuus tunnistetaan tärkeäksi tekijäksi, se ei välttämättä ole avainasemassa toimittajavalinnassa. Tämä viittaa siihen, että yritykset joutuvat tasapainottelemaan vastuullisuuden ja kustannustehokkuuden välillä.

7.5 Vastuullisuuden varmistaminen

Molempien yritysten edustajat kertoivat, että vastuullisuutta pyritään varmistamaan erilaisten käytäntöjen avulla. Keskeisiä keinoja ovat esimerkiksi toimittajille asetetut vaatimukset, auditoinnit sekä erilaiset ohjeistukset, kuten Code of Conduct -periaatteet.

”Käytämme toimittajille suunnattua Code of Conduct -periaatetta ja auditointeja tehdään toimittajille säännöllisesti.” (Haastateltava A)

Osittain vastuullisuuden varmistaminen perustuu myös toimittajien tuomaan tietoon ja dokumentaatioon. Tämä voi erityisesti rajoittaa valvonnan kattavuutta, erityisesti jos toimittajaverkosto on laaja ja koostuu useasta alihankkijasta.

”Vastuullisuutta seurataan dokumentaation kautta, mutta kaikkea ei pystytä täysin varmentamaan.” (Haastateltava B)

Saatujen tulosten perusteella, voidaan todeta, että vastuullisuuden varmistaminen on monivaiheinen ja haastava toiminto, jossa täydellisen läpinäkyvyyden saavuttamineen on vaativaa.

7.6 Haasteet ja kompromissit

Haastatteluissa nousi selkeästi esiin kustannusten, toimitusvarmuuden ja vastuullisuuden välinen kilpailu. Molemmat organisaatiot joutuvat tekemään käytännön päätöksenteossa kompromisseja näiden kolmen tekijän välillä.

”Käytännössä joudumme tasapainottelemaan kustannusten, saatavuuden ja vastuullisuuden välillä.” (Haastateltava A)

Erityisesti kustannuksista syntyvät paineet vaikuttavat merkittävästi päätöksentekoon, mikä voi johtaa tilanteisiin, joissa vastuullisuustekijät jäävät toissijaisiksi.

”Hinta menee usein edelle, varsinkin kun vaihtoehtoja on paljon.” (Haastateltava B)

Geopoliittinen epävarmuus lisää toimintaympäristöjen ennakoimattomuutta ja tällöin korostuu yritysten reagointikyky. Haastatteluissa nousee esiin organisaatioiden kyky mukautua alati muuttuvassa toimintaympäristössä.

7.7 Haastattelujen yhteenveto

Tutkimuksesta saaduista tuloksista voidaan päätellä, että geopoliittiset riskit vaikuttavat toimitusketjuihin ensisijaisesti epäsuorasti toimitusaikojen pidentymisenä, saatavuusongelmina sekä kustannusten vaihteluina. Vaikutusten laajuus riippuu tästä huolimatta toimitusketjujen laajuudesta ja kansainvälisyydestä.

Riskienhallinnan osalta tutkimuksessa keskeiseksi keinoksi nousi toimittajaverkoston hajauttaminen sekä toimitusketjujen yksinkertaistaminen. Riskienhallinnan osalta voidaan myös todeta sen olevan usein reaktiivista, eli toimenpiteet kohdistuvat jo toteutuneisiin häiriöihin.

Vastuullisuus tunnistettiin molempien organisaatioiden edustajien puolesta tärkeäksi tekijäksi, mutta sen käytännön toteutus vaihtelee. Suuremmassa haastateltava A organisaatiossa vastuullisuus on integroitu vahvemmin yrityksen strategista toimintaa, kun taas pienemmässä haastateltavan B organisaatiossa vastuullisuus huomioidaan enemmän ulkoisten vaatimusten takia.

Yritykset joutuvat tasapainottelemaan vastuullisuuden, kustannusten ja toimittajavarmuuden välillä, mikä johtaa kompromisseihin käytännön päätöksenteossa. Haastateltavien mukaan vastuullisuus huomioidaan yleensä viimeisenä tekijänä.

8 Johtopäätökset

Tutkielmassa tarkasteltiin geopoliittisten riskien vaikutuksia yritysten toimitusketjuihin sekä vastuullisuuden roolia hankintojen muuttuvassa toimintaympäristössä. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten geopoliittiset riskit ilmenevät käytännön tasolla sekä millä tavoin yritykset pyrkivät hallitsemaan näitä riskejä ja huomioimaan vastuullisuuden osana hankintapäätöstä.

Tutkielma pyrkii vastaamaan päätutkimuskysymykseen:

- Miten kasvaneet geopoliittiset riskit vaikuttavat yritysten vastuulliseen hankintatoimen toteuttamiseen?

sekä kahteen alatutkimuskysymykseen:

- Millä tavoin yritykset voivat varautua geopoliittisiin riskeihin sekä parantaa toimitusketjujensa resilienssiä?
- Miten geopoliittiset riskit vaikuttavat yritysten vastuullisiin hankintakäytäntöihin ja toimittajavalintoihin?

Tutkimustulosten perusteella geopoliittiset riskit vaikuttavat toimitusketjuihin pääasiassa epäsuorasti. Vaikutukset ilmenevät erityisesti toimitusaikojen pidentymisenä, saatavuuden heikentymisenä ja kustannusten vaihteluna. Tutkimuksessa havaittiin myös merkittävä yhtäläisyys toimitusketjujen rakenteessa ja kansainvälisyydessä. Kansainvälisesti toimivissa organisaatioissa riskit konkretisoituvat laajemmin, kun taas paikallisimmin toimivissa yrityksissä vaikutukset jäävät rajallisemmiksi.

Riskienhallinnan keskeisiksi keinoiksi nousi toimittajaverkoston hajauttaminen sekä toimittajaverkoston yksinkertaistaminen. Yritykset pyrkivät vähentämään riippuvuutta yksittäisistä toimittajista ja lisäämään joustavuutta nopeasti muuttuvissa tilanteissa. Tulokset kuitenkin osoittavat, että riskienhallinta on usein reaktiivista, eli toimenpiteet kohdistuvat jo toteutuneisiin häiriöihin ennakoivan suunnittelun sijaan.

Tutkimuksessa vastuullisuuden rooli yrityksissä on tunnistettu osaksi hankintojen strategiaa, mutta toteutustavat vaihtelevat organisaatioiden välillä. Suuremmassa organisaatiossa vastuullisuus on integroitu osaksi strategista toimintaa ja päätöksentekoa, kun taas pienemmässä organisaatiossa vastuullisuus näyttäytyy enemmän ulkoisten tekijöiden, kuten asiakkaiden ja lainsäädännön määrittelemänä. Tämä viittaa siihen, että organisaation koko vaikuttaa resurssien määrään vastuullisuuden toteuttamisessa.

Yksi tutkimuksen keskeinen johtopäätös on se, että organisaatiot tasapainottelevat kustannusten, toimitusvarmuuden ja vastuullisuuden välillä. Yritykset joutuvat tekemään kompromisseja näiden tekijöiden välillä, erityisesti kustannustehokkuus korostuu toimittajavalinnoissa. Tästä seuraa tilanteita, joissa vastuullisuus ei ole ensisijainen kriteeri, vaikka sen merkitys tunnistetaan yritystoiminnassa. Tutkielmassa esiintyviä yrityksiä ensisijaisesti ohjasi hinta eikä vastuullisuus tai toimitusvarmuus.

Kokonaisuutena voidaan todeta, että geopoliittiset riskit ovat muodostuneet pysyväksi osaksi yritysten toimintaympäristöä. Tämän seurauksena toimitusketjujen joustavuus, resilienssi, sopeutumiskyky sekä kyky hallita epävarmoja tilanteita korostuvat entisestään. Yritysten keskeiseksi näkökulmaksi muodostuu tasapainon löytäminen kustannusten, vastuullisuuden ja toimitusvarmuuden välillä.

8.1 Tutkimuksen rajoitteet

Tutkimusaineiston suppeus on tutkimusta rajoittava tekijä, sillä tutkimus perustuu vain kahteen asiantuntijahaastatteluun. Tästä syystä tutkimustuloksia ei voida yleistää, vaan ne tarjoavat syvällisemmän näkemyksen tarkastelluista tapauksista.

Tutkimus perustuu yksittäisten haastateltavien näkemyksiin, mikä voi aiheuttaa tulosten tulkinnassa haasteita. Toisaalta laadulliselle tutkimukselle tämä on tyypillistä ja mahdollistaa ilmiön tarkastelun käytännön tasolla.

8.2 Jatkotutkimus

Mahdollisessa jatkotutkimuksessa olisi hyödyllistä tarkastella geopoliittisten riskien vaikutuksia laajemmalla aineistolla ja eri toimialoilla. Tämä mahdollistaisi syvällisemmän tulosten analysoinnin ja vertailun ja näin parantaisi niiden yleistettävyyttä. Vastuullisuuden ja kustannustehokkuuden välistä suhdetta olisi tämän tutkimuksen perusteella hyvä tutkia tarkemmin, koska tämän tutkielman tulokset viittaavat niiden välisiin jännitteisiin

Lähteet

Ahi, P. & Searcy, C. 2013, A comparative literature analysis of definitions for green and sustainable supply chain management, Elsevier BV.

Allam, Z., Bibri, S.E. & Sharpe, S.A. 2022, The Rising Impacts of the COVID-19 Pandemic and the Russia–Ukraine War: Energy Transition, Climate Justice, Global Inequality, and Supply Chain Disruption, MDPI AG.

Athanasopoulou, A. & Selsky, J.W. 2012, The Social Context of Corporate Social Responsibility, SAGE Publications.

Beamon, B.M. Designing the green supply chain.

Bednarski, L., Roscoe, S., Blome, C. & Schleper, M.C. 2023, Geopolitical disruptions in global supply chains: a state-of-the-art literature review, Informa UK Limited.

Benguria, F. & Saffie, F. 2024, Escaping the trade war: Finance and relational supply chains in the adjustment to trade policy shocks, Elsevier BV.

Bhattacharya, C.B. & Sen, S. C a l i f o rn ia.

Bukola A. Odulaja, Timothy Tolulope Oke, Tobechukwu Eleogu, Adekunle Abiola Abdul & Henry Onyeka Daraojimba 2023, RESILIENCE IN THE FACE OF UNCERTAINTY: A REVIEW ON THE IMPACT OF SUPPLY CHAIN VOLATILITY AMID ONGOING GEOPOLITICAL DISRUPTIONS, Fair East Publishers.

Burke, S. & Gaughran, W.F. 2006, Intelligent environmental management for SMEs in manufacturing, Elsevier BV.

Cagliano, A.C., De Marco, A., Grimaldi, S. & Rafele, C. 2012, An integrated approach to supply chain risk analysis, Informa UK Limited.

Caldara, D. & Iacoviello, M. 2026, Caldara-MeasuringGeopoliticalRisk-2022.

Carroll, A.B. The Pyramid of Corporate Social Responsibiiity: Toward the Morai Management of Organizational Stakeholders.

Carter, C.R. & Rogers, D.S. 2008, A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory, Emerald.

Christopher, M. & Peck, H. (2004) *Building the resilient supply chain*. International Journal of Logistics Management, 15(2), s. 1–14.

Closs, D.J., Speier, C. & Meacham, N. 2010, Sustainability to support end-to-end value chains: the role of supply chain management, Springer Science and Business Media LLC.

Dunn, C.P. & Burton, B.K. FRIEDMAN'S "THE SOCIAL RESPONSIBILITY OF BUSINESS IS TO INCREASE ITS PROFITS": A CRITIQUE FOR THE CLASSROOM.

Dyllick, T. & Hockerts, K. (2002) *Beyond the business case for corporate sustainability*. Business Strategy and the Environment, 11(2), s. 130–141.

Elkinyton, J. Partnerships from CmMs mth forks: The Triple Bottom Line of 2Ut'Centur^ Business.

Fahimnia, B., Tang, C.S., Davarzani, H. & Sarkis, J. 2015, Quantitative models for managing supply chain risks: A review, Elsevier BV.

Fan, D., Ma, P., Cui, L. & Yiu, D.W. 2024, Locking in overseas buyers amid geopolitical conflicts, Wiley.

Fan, Y. & Stevenson, M. 2018, A review of supply chain risk management: definition, theory, and research agenda, Emerald.

Gamso, J., Inkpen, A. & Ramaswamy, K. 2023, Managing geopolitical risks: the global oil and gas industry plays a winning game, Emerald.

Ganesan, S., George, M., Jap, S., Palmatier, R.W. & Weitz, B. 2009, Supply Chain Management and Retailer Performance: Emerging Trends, Issues, and Implications for Research and Practice, Elsevier BV.

Svensson, G. Aspects of sustainable supply chain management (SSCM): conceptual framework and empirical example.

Green, K., Morton, B. & New, S. 1996, PURCHASING AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT: INTERACTIONS, POLICIES AND OPPORTUNITIES, Wiley.

Gurtu, A. & Johny, J. 2021, Supply Chain Risk Management: Literature Review, MDPI AG.

Hallikas, J., Karvonen, I., Pulkkinen, U., Virolainen, V. & Tuominen, M. 2004, Risk management processes in supplier networks, Elsevier BV.

Haralambides, H. 2024, The Red Sea crisis and chokepoints to trade and international shipping, Springer Science and Business Media LLC.

Heckmann, I., Comes, T. & Nickel, S. 2014, A critical review on supply chain risk – Definition, measure and modeling, Elsevier BV.

Ho, W., Zheng, T., Yildiz, H. & Talluri, S. 2015, Supply chain risk management: a literature review, Informa UK Limited.

Ifraimu, M.G., Delight Chibuzor, O., Nweke, E.D., Obi, R.E., Okikioluwa, O.P., Adams, O.M., Chisomaga, N.R., Faith, E.O., Anthony, A.A., Orji, M., Olawale, K.J., Oshobu,

M.A., Friday Ugwu, A., Phinehas, A., Chidimma, O.E. & Grace, M. Geopolitical Risk Management in International Business: Strategies for Mitigating Sanctions and Diplomatic Fallout.

Ivanov, D. (2020) *Viable supply chain model: integrating agility, resilience and sustainability perspectives—lessons from and thinking beyond the COVID-19 pandemic*. Annals of Operations Research.

Kallinen, Timo & Kinnunen, Taina (2021). Etnografia. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto.

Maltais, A., Canales, N. & Larsen, R.K. 2025, Challenges in Balancing Sustainability, Competitiveness and Geopolitics in Critical Mineral Supply Chains, Wiley.

Manuj, I. & Mentzer, J.T. 2026, Global supply chain risk management strategies, Emerald.

Mao, H. & Görg, H. 2020, Friends like this: The impact of the US–China trade war on global value chains, Wiley.

Meixell, M.J. & Luoma, P. 2015, Stakeholder pressure in sustainable supply chain management, Emerald.

Mentzer, J.T. et al. (2001) *Defining supply chain management*. Journal of Business Logistics, 22(2), s. 1–25.

Notteboom, T., Haralambides, H. & Cullinane, K. 2024, The Red Sea Crisis: ramifications for vessel operations, shipping networks, and maritime supply chains, Springer Science and Business Media LLC.

Pagell, M. WHY RESEARCH IN SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT SHOULD HAVE NO FUTURE.

Pettit, T.J., Croxton, K.L. & Fiksel, J. Ensuring Supply Chain Resilience: Development and Implementation of an Assessment Tool.

Rasshyvalov, D., Portnov, Y., Sigaieva, T., Alboshchii, O. & Rozumnyi, O. 2024, Navigating geopolitical risks: Implications for global supply chain management, Malque Publishing.

Rela, I.Z., Awang, A.H., Ramli, Z., Md Sum, S. & Meisanti, M. 2020, Effects of environmental corporate social responsibility on environmental well-being perception and the mediation role of community resilience, Wiley.

Roscoe, S., Aktas, E., Petersen, K.J., Skipworth, H.D., Handfield, R.B. & Habib, F. 2022, Redesigning global supply chains during compounding geopolitical disruptions: the role of supply chain logics, Emerald.

Roscoe, S., Skipworth, H., Aktas, E. & Habib, F. 2020, Managing supply chain uncertainty arising from geopolitical disruptions: evidence from the pharmaceutical industry and brexit, Emerald.

Saarinen, L., Oddsdottir, H. & Rehman, O. 2024, Resilience through appropriate response: a simulation study of disruptions and response strategies – case COVID-19 and the grocery supply chain, Springer Science and Business Media LLC.

Schaltegger, S. & Synnestvedt, T. The link between `green' and economic success: environmental management as the crucial trigger between environmental and economic performance.

Seuring, S. & Müller, M. 2008, From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management, Elsevier BV.

Sloan, G. (2017) *Geopolitics, geography and strategic history*. London: Routledge.

Sodhi, M.S. (2020) *Supply chain management for extreme conditions: research opportunities*. Journal of Supply Chain Management, 56(1), s. 7–16.

Srai, J.S., Graham, G., Van Hoek, R., Joglekar, N. & Lorentz, H. 2023, Impact pathways: unhooking supply chains from conflict zones—reconfiguration and fragmentation lessons from the Ukraine–Russia war, Emerald.

Tuomi, J. and Sarajärvi, A., 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Työ- ja elinkeinoministeriö (2023) Yhteiskuntavastuun ohjeet ja periaatteet [Verkkodokumentti] [Viitattu 26.3.2023] Saatavilla: https://tem.fi/yhteiskuntavastuun-ohjeet-ja-periaatteet

Van Wyk, J. & Baerwaldt, W. Wyk & Baerwaldt.

Waddock, S.A. & Graves, S.B. 1997, THE CORPORATE SOCIAL PERFORMANCE-FINANCIAL PERFORMANCE LINK, Wiley.

Walker, H., Di Sisto, L. & Mcbain, D. 2008, Drivers and barriers to environmental supply chain management practices: Lessons from the public and private sectors, Elsevier BV.

Walker, H., Miemczyk, J., Johnsen, T. & Spencer, R. 2012, Sustainable procurement: Past, present and future, Elsevier BV.

Wu, J., Wood, J., Oh, K. & Jang, H. 2021, Evaluating the cumulative impact of the US–China trade war along global value chains, Wiley.

Yap, W.Y. & Yang, D. 2024, Geopolitical tension and shipping network disruption: Analysis of the Red Sea crisis on container port calls, Elsevier BV.

Zhu, M., Miao, S., Lam, H.K.S., Liang, C. & Yeung, A.C.L. 2024, Navigating through geopolitical risk: the role of supply chain concentration, Emerald.

Liitteet

Liite 1. Haastattelurunko

1. Tausta

- Mikä on oma työtehtäväsi ja vastuualueesi yrityksessä?

2. Vastuullisuus yrityksessä

- Mitä vastuullinen liiketoiminta tarkoittaa teidän yrityksessänne?
- Mitkä tekijät ovat ajaneet yritystänne panostamaan vastuullisuuteen?
- Miten viimeaikaiset geopoliittiset muutokset ovat vaikuttaneet vastuullisuuteen liittyviin tavoitteisiin tai painotuksiin?
- Kuinka merkittävä rooli vastuullisuudella on yrityksen strategiassa?
- Suunnataanko vastuullisuuteen merkittävästi resursseja? Miten tämä näkyy käytännössä?
- Missä vastuullisuuden osa-alueissa näette vielä kehitettävää?

3. Vastuullisuus hankinnoissa

- Miten vastuullisuus näkyy hankintatoimessanne?
- Miten geopoliittiset riskit huomioidaan hankintatoimessa?
- Kuinka paljon vastuullisuus vaikuttaa toimittajavalintoihin?
- Onko geopoliittisten riskien kasvu muuttanut vastuullisuuden painoarvoa hankinnoissa? Miten?
- Mitkä ovat tärkeimmät kriteerit toimittajien valinnassa?
- Onko kriteereihin tullut muutoksia viime vuosina geopoliittisten tapahtumien seurauksena?

4. Toimittajat ja toimitusketju

- Millainen toimitusketju teillä on (esim. pituus, toimijoiden määrä)?
- Kuinka monta keskeistä toimittajaa teillä on?
- Oletteko joutuneet muuttamaan toimittajaverkostoa geopoliittisten riskien vuoksi? Miten?
- Teettekö yhteistyötä toimittajien kanssa vastuullisuuden kehittämiseksi? Miten?

5. Vastuullisuuden varmistaminen

- Millaisia vastuullisuusvaatimuksia asetatte toimittajille? Onko käytössänne esimerkiksi:
    - sertifikaatteja
    - Code of Conduct
- Miten varmistatte, että toimittajat noudattavat näitä vaatimuksia (auditoinnit, seuranta, muu)?
- Oletteko tunnistaneet geopoliittisiin riskeihin liittyviä vastuullisuusriskejä hankinnoissa? Millaisia?

6. Toimittajayhteistyö

- Pyrittekö kehittämään pitkäaikaisia suhteita toimittajien kanssa?
- Onko geopoliittinen epävarmuus muuttanut toimittajasuhteiden merkitystä?
- Millaisia hyötyjä tai haasteita pitkäaikaisista toimittajasuhteista on ollut?

7. Haasteet ja tulevaisuus

- Mitkä geopoliittisiin riskeihin liittyvät tekijät vaikeuttavat vastuullisuuden toteuttamista hankinnoissa?
- Mitkä tekijät puolestaan kannustavat siihen?
- Oletteko joutuneet tekemään kompromisseja vastuullisuuden, kustannusten ja toimitusvarmuuden välillä? Voitko antaa esimerkin?
- Miten aiotte kehittää vastuullisuutta hankinnoissa tulevaisuudessa?