



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Niko Närvänen

Megatrendit sijoitusstrategiana

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Tradenomi

Laskentatoimi ja rahoitus

Opinnäytetyö

Lokakuu 2019

Tekijä(t) Otsikko	Niko Närvänen Megatrendit sijoitusstrategiana
Sivumäärä Aika	24 sivua lokakuu 2019
Tutkinto	tradenomi
Tutkinto-ohjelma	liiketalouden tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	laskentatoimi ja rahoitus
<p>Tämä opinnäytetyö käsittelee megatrendejä sijoitusstrategiana ja niiden hyödyntämistä sijoitustoiminnassa. Tutkimus käsittelee sijoittamista teknologiaan, ilmastonmuutokseen, väestön kehittymiseen, taloudellisen vallan vaihtumiseen sekä kaupungistumiseen. Tarkoituksena oli selvittää, voiko megatrendeihin sijoittavilla teemarahastoilla tehdä parempaa tuottoa kuin yleisindeksillä.</p> <p>Opinnäytetyön aineisto kerättiin konsulttitoimistojen ja instituutioiden aiheesta tekemistä tutkimuksista, Suomen Sijoitustutkimuksen toimittamista rahastoraporteista sekä muista internetlähteistä ja sijoituskirjallisuudesta.</p> <p>Tutkimus toteutettiin käymällä läpi jokainen megatrendi ja sen vaikutukset sekä mahdollisuudet sijoittajalle. Tämän jälkeen megatrendiin sijoittavia teemarahastoja vertailtiin yleisindeksiin.</p> <p>Opinnäytetyössä havaittiin, että teemarahastoihin sijoittamalla voi saada parempaa tuottoa kuin yleisindeksistä. Tutkimustuloksista selvisi, että jokaisen megatrendin tuotto oli parempaa kuin yleisindeksin, mutta teemarahastoihin sijoittamalla sijoittaja joutui kantamaan mukanaan myös korkeampaa riskiä.</p> <p>Opinnäytetyön tulosten perusteella jokaisen sijoittajan kannattaa huomioida maailmaa muovaavat megatrendit ainakin jollain tavalla sijoituksissaan.</p>	
Avainsanat	megatrendit, sijoittaminen, ylituotto

Author(s) Title	Niko Närvänen Megatrends as an investment strategy
Number of Pages Date	24 pages October 2019
Degree	Bachelor of Business Administration
Degree Programme	Business Administration
Specialisation option	Accounting and Finance
<p>This thesis deals with megatrends as an investment strategy and their utilization in investments. The research deals with investment in technology, climate change, population development, economic power change and urbanization. The purpose was to find out if the thematic funds investing in megatrends could do better than the general index.</p> <p>The material for this thesis was collected from research carried out by consultancy companies and institutions, fund reports provided by the Suomen Sijoitustutkimus, as well as from other internet sources and investment literature.</p> <p>The study was conducted by reviewing each megatrend and its effects and opportunities for the investor. The thematic funds investing in the megatrend were then compared to the general index.</p> <p>The thesis found that investing in thematic funds can yield a better return than the general index. The research results showed that each megatrend returned better returns than the general index but investing in thematic funds also required them to carry a higher risk.</p> <p>Based on the results of this thesis, every investor should regard the megatrends that are changing the world, at least in some way in their investments.</p>	
Keywords	megatrends, investing, returns

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Tutkimusongelma ja teoreettinen tutkimuskysymys	2
1.2	Tutkimusmenetelmät	2
1.3	Tutkimusaineisto	2
2	Megatrendit	3
2.1	Teknologia	4
2.2	Ilmastonmuutos	5
2.3	Väestön kehitys	8
2.3.1	Hoivarahasto	9
2.3.2	Terveystenhoito	12
2.4	Taloudellisen vallan vaihtuminen	13
2.4.1	Kiina	14
2.4.2	Intia	15
2.5	Kaupungistuminen	17
3	Tutkimus	17
3.1	Teknologiarahastot	17
3.2	Ilmastonmuutoksen ja kestävä kehityksen rahastot	18
3.3	Hoivarahastot	19
3.4	Terveystenhoitorahastot	20
3.5	Kiina ja Intia rahastot	20
3.6	Infrastruktuurirahastot	21
4	Tutkimustulokset	22
5	Johtopäätökset	23
	Lähteet	25

1 Johdanto

Tutkimus käsittelee megatrendejä sijoitusstrategiana. Tarkoituksena on tutkia, saako megatrendeihin sijoittamalla parempaa tuottoa kuin yleisindeksistä (MSCI World). MSCI World -indeksi koostuu 23 markkinasta ja 1655 yrityksestä. Indeksillä kuvaa laajasti koko maailman osakekehitystä.

Megatrendit on laaja ja mielenkiintoinen aihe, joka kiinnostaa niin kansantalouden, kuin sijoittamisenkin näkökulmasta. Uskon, että megatrendejä oikein hyödyntämällä voi pitkällä tähtäimellä saada huomattavaa taloudellista hyötyä.

Alun perin tutkimus piti tehdä yksittäisten yritysten vertailulla, mutta tuo osoittautui vaikeaksi. Tällöin tutkimuksen tuloksiin olisi oleellisesti vaikuttaneet myös monet tutkimusongelmaan liittymättömät seikat, kuten esimerkiksi yrityksen johdon kyvykkyys. Toki ne vaikuttavat toteutetullakin tutkimusmenetelmällä, muttei niin laajasti, koska teemarahastoissa yksittäisiä yrityksiä on niin paljon.

Opinnäytetyöhön on valittu viisi megatrendiä, jotka ovat: teknologia, ilmastonmuutos, väestön kehitys, taloudellisen vallan vaihtuminen ja kaupungistuminen. Kaikkia näitä megatrendejä käsitellään oman lukunsa alla laajemmin useammasta eri näkökulmasta. Tutkimus toteutetaan tutkimalla megatrendejä, joista etsitään niin hyviä kuin huonojakin puolia sijoittajien näkökulmasta. Megatrendin käsittelyn jälkeen käydään läpi rahastovertailu, jossa vertaillaan trendiin sijoittavien rahastojen tuottoja MSCI World -yleisindeksiin. Näin saamme nopeasti selkeän kuvan siitä, onko rahastojen tuotto ollut tutkimusajankohtana parempaa kuin pörssissä keskimäärin.

Aihe on ajankohtainen juuri meneillään olevien suurien makrotaloudenmuutosten vuoksi. Tällä hetkellä maailmantaloudessa eletään ennennäkemättömän pitkää nollakorkoista ajanjaksoa, jolloin ihmiset ovat alkaneet kiinnostua vaihtoehtoisista sijoitusluokista korosijoitusten korvaamiseksi. Sijoitusammattilaiset ovat jopa pohdiskelleet, onko nykyinen nollakorkotrendi tulevaisuudessa normi, niin kuin Japanissa on ollut 90-luvun alusta saakka. Makrotalouden epävakaus lisää erityisesti defensiivisten ja vaihtoehtoisten sijoitustuotteiden kysyntää. Lisäksi alalla vallitsee varsin vankka ja yksimielinen käsitys siitä, että tulevaisuus tulee olemaan paljon vaikeampi kuin menneet lähivuosikymmenet. Esimerkiksi S&P500-indeksi (500 suurimmasta yhdysvaltalaisyrityksestä koostuva osakein-

deksi) on noussut uusiin huippuihinsa ja on ollut ennätyspitkään nousussa ilman 20 prosentin pudotusta. Tosin tässä kohtaa tullaan taas nollakorkomaailmaan, joka entisestään nostaa osakkeiden hintoja. Nollakorkojen jatkuessa indeksin (osakkeiden) pitäisi jatkaa nousuaan.

Aiheesta on tehty myös aiemmin opinnäytetöitä, mutta ehkä hieman eri näkökulmasta. Näissä on päädytty lopputulemaan, jossa megatrendeihin (teemarahastoon) sijoittamalla ei saa parempaa tuottoa verrattuna indeksiin, mutta tulos on ristiriitainen monien megatrenditutkimusten kanssa. Esimerkiksi Boston Consulting Group on tutkimuksissaan päätenyt megatrendejä hyödyntävien yhtiöiden yltävän parempaan tuottoon ja kasvuun.

1.1 Tutkimusongelma ja teoreettinen tutkimuskysymys

Opinnäytetyön tutkimusongelmana on megatrendit sijoitusstrategiana. Opinnäytetyön teoreettisena tutkimuskysymyksenä on, saako megatrendeihin sijoittamalla ylituottoa.

1.2 Tutkimusmenetelmät

Kyseessä on määrällinen opinnäytetyö, jossa vertaillaan tilastollisilla menetelmillä megatrendeihin sijoittavien rahastojen suoriutumista verrattuna MSCI World -indeksiin. Opinnäytetyössä on käytetty määrällistä eli kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä kuvaa ilmiötä numeraalisella aineistoilla, tässä työssä Suomen Sijoitustutkimuksen keräämillä rahastojen tuottohistorioilla. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on tärkeää, että otanta-aika on tarpeeksi pitkä, jotta aineisto on luotettava. (Vilpas 2016.) Tässä työssä otanta on 5 – 10 vuotta, riippuen tutkimuskohteen historiasta. Rahastojen suoriutumista mitataan tuottojen lisäksi myös riskituottosuhdetta kuvaavalla Sharpen luvulla, sekä riskiä kuvaavalla volatilitteetilla.

1.3 Tutkimusaineisto

Rahastojen tuotot kerätään Suomen Sijoitustutkimuksen rahastoraportista sekä rahastojen rahastoesitteistä. Indeksien lähteenä on Morgan Stanley Capital International (MSCI). Teoria-aineisto kerätään alan asiantuntijoiden teoksista sekä internetlähteistä,

esimerkiksi uutisista ja blogeista. Teoriaosuudessa hyödynnetään myös konsulttitoimistojen ja instituutioiden tekemää tutkimusta megatrendeistä. Näin saadaan kattava yleiskuva itse megatrendistä, sen potentiaalista ja mahdollisuuksista sekä nykyisistä tuotoista.

Tutkimusaineistona on käytetty kirjallisuutta, joka käsittelee megatrendejä. Sandersin & Haanaesin & Deimlerin (2010) teos keskittyy kasvun ajureihin matalakasvu ympäristössä. Powellin & Vetissen (2018) teos puolestaan käsittelee yhteiskunnan rakenteellisia muutoksia ja niiden vaikuttamista sijoituskäyttäytymiseen. Sijoittamisen viitekehys on puolestaan rakennettu Oksaharjun (2017) varassa.

2 Megatrendit

Megatrendi tarkoittaa suurta kehityksen linjaa, joka muuttaa yhteiskuntaa. (Rubin) Megatrendien huomioiminen on erittäin tärkeää, kun sijoitushorisontti on pitkä. Mitä pidempi on sijoitusaika, sitä enemmän yhteiskunnalliset vaikutteet vaikuttavat sijoituksen kohteena olevan yrityksen arvoon. Kokemuksien mukaan pitkäjänteiset sijoitusstrategiat ovat usein menestyksekkäimpiä. (Grönblom 2009.)

Nordnetin Osakestrategi Jukka Oksaharjun mukaan jokaisen sijoittajan tulisi huomioida megatrendit jollain tavalla sijoituksissaan. Koska megatrendit nostavat yrityksen tuottoa, tuo se automaattisesti lisää valuaatiota sijoittajalle. Sijoittajan tulisi kuitenkin aina löytää kustakin megatrendistä se yhtiö, *"joka omalla erityisosaamisellaan kasvaa vielä toimialaakin nopeammin vallaten markkinaosuuksia."* (Oksaharju 2017). Lähtökohtaisesti tällainen yhtiö on helpoin löytää, kun vertailee saman toimialan yritysten tunnuslukuja keskenään. Megatrendiyhtiöitä valittaessa tulee kuitenkin huomioida, että melkein kaikki yhtiöt kertovat hyötyvänsä jollain tapaa megatrendeistä, joten sijoittajan tulee olla tarkka analysoidessaan sijoituskohteitaan (Sijoittaja 2018).

Megatrendiyhtiöitä valitessa tulee myös olla tarkkana arvostuskertoimien kanssa. P/E-luvut nousevat tällaisten yhtiöiden kanssa usein nopeasti suuriksi, joka pienentää sijoittajan tuotto-odotusta. P/E -luku on tunnusluku, jolla kuvataan yrityksen hinnan ja tuloksen suhdetta. Jos luku on suuri, joutuu sijoittaja maksamaan korkean hinnan tulokseen nähden (Heikkilä 2019).

Tulee muistaa, että jokaisen megatrendinkin tuotto on rajallinen, joten mihin tahansa ei kannata lähteä mukaan, jos juna on mennyt jo. Hyvä sijoittaja suuntaakin katseensa tulevaan. Tämä lisää taas sijoittajan omaa vastuuta analysoinnissa.

Boston Consulting Groupin mukaan yhtiöillä, jotka hyödyntävät megatrendejä, kasvu jatkuu usein läpi taantuman. Nousukauden aikana tahti kiihtyy. Megatrendeistä 21 prosenttia laski laskusuhdanteen (finanssikriisi 2008) aikana, 50 prosenttia jatkoi kasvua ja jopa 29 prosenttia voimistui (Sander ym. 2010). Niinpä megatrendit voivatkin olla varteenotettava vaihtoehto sijoitusstrategiana nykyisessä markkinakehityksessä.

Boston Consulting Groupin mukaan jokaisen yrityksen tulisi seurata megatrendejä ja analysoida niiden vaikutusta omaan liiketoimintaan. Myöskin kilpailijoiden käyttäytymistä megatrendien suhteen tulisi tarkkailla. Megatrendeihin tulee kuitenkin reagoida nopeasti, koska eksponentiaalinen tuotto on rajallinen (Sander ym. 2010). Esimerkiksi kotimaisella rahoitusallalla hoivatarahastoja on perustanut viimeisen vuoden sisään Evli ja Taaleri. Pidempään alalla ovat toimineet eQ ja Titanium. Hoivatarahastot ovatkin tähän mennessä tarjonneet loistavaa riskikorjattua tuottoa. Esimerkiksi eQ Hoivatarahaston riskituottoa mittaava Sharpen luku viimeisen 12 kuukauden ajalta on 43,8, kun taas MSCI World -indeksin 12 kuukauden Sharpen luku on 0,45. Toinen hyvä esimerkki löytyy suomalaisille hyvin tutusta metsästä. Metsä ja metsärahasotot ovat oiva sijoituskohte hajautuksen kannalta nykyisessä matalakorkoympäristössä, ja metsärahasotot ovatkin perustaneet useat alan toimijat viime vuosina.

2.1 Teknologia

Teknologia on megatrendi, jolla on käytännössä rajattomat mahdollisuudet muuttaa maailmaa. Teknologiaa voidaan hyödyntää jokaisessa megatrendissä, mutta se on myös itsestään megatrendi. Tekniikan nopea edistyminen ja varsinkin tekoälyn nopea edistyminen auttaa mahdollistamaan muiden megatrendien tuottopotentiaalia. Esimerkiksi terveydenhuoltosektorilla automatisaatio on suuressa roolissa, kun lääketehaiden robotit korvaavat tehdastyöntekijät. Miltei kahdessa kolmasosassa kaikista ammanteista kolmasosa sen toiminnoista tai enemmänkin automatisoidaan. BCG arvioi automatiikan ja robotiikan alojen kasvavan 1200 miljardia dollaria vuoteen 2025 mennessä. Robotiikan

kasvu tulee myös tarpeeseen, sillä väestönrakenteen muuttuessa työikäisten määrä laskee puolella. Myöskin ilmastonmuutoksen torjunnassa teknologialla on suuri rooli. (Powell ym. 2018.)

Yksi teknologian mahdollisuuksista on esineiden internet. Esineiden internet eli IoT tarkoittaa tulevaisuuden kehityksen suuntaa, jossa kaikki laitteet tulevat olemaan yhteydessä internettiin (Kinnunen 2018). IoT tarjoaa teknologian kehityksen parissa toimiville yrityksille suurta kysyntää, sillä Gartnerin mukaan 8,4 miljardia esinettä on yhdistetty internetiin vuonna 2017. Vuonna 2016 esineitä oli 31 prosenttia vähemmän. Vuonna 2020 esineitä arvellaan olevan 20,4 miljardia. (Gartner 2018.)

2.2 Ilmastonmuutos

Ilmastonmuutos on ehkäpä suurin megatrendi. Ilmastonmuutos vaikuttaa kaikkeen ja kaikkien ihmisten elämään. Ilmastonmuutos ja sen luomat haasteet eivät ole katoamassa lähiaikoina, luultavasti ei koskaan. YK:n mukaan ennakoitu väestönkasvu tulee olemaan noin 2,2 miljardia ihmistä seuraavan 30 vuoden aikana. Valtaosa väestönkasvusta asettuu kehittyviin maihin, joissa ilmastonmuutosta ei juurikaan huomioida. Samaan aikaan kehittyvissä maissa kansa vaurastuu. Elintason nousu lisää rajallisiin luonnonvaroihin kohdistuvaa räsitystä. YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestön (FAO) mukaan vuonna 2050 maapallon väkiluku on 9,8 miljardia. FAO:n mukaan tulevaisuudessa maatalous ei pysty enää tuottamaan ruokaa kaikille maapallon asukkaille. Eikä ruoka ole ainoa ongelma. FAO ennustaa myös, että vuonna 2030 veden kysyntä ylittää tarjonnan 40 prosentilla. (Powell ym. 2018.)

Ilmastonmuutos luo kuitenkin sijoittajalle suuria mahdollisuuksia. Ensinnäkin sijoittaminen on yksi vaikutusvaltaisimmista tavoista vaikuttaa ilmastonmuutokseen. Toisekseen saastuminen lisää kiinnostusta uusiutuviin energian lähteisiin, esimerkiksi tuulivoimaan, johon useat instituutiot ovatkin jo sijoittaneet pääomanehtoisesti. Muun muassa sijoitusyhtiöillä Capmanilla ja Taalerilla on sijoituksia tuulivoimapuistoissa. Uusiutuvista energian lähteistä myöskin aurinkovoimalla on suurta kysyntää ja kotimaisilta varainhoitomarkkinoilta esimerkiksi Elite Alfred Berg ja Taaleri ovat sijoittaneet aurinkokenttiin. Yksityissijoittajalla on mahdollisuus päästä käsiksi näihin sijoituksiin joko rahastojen kautta tai ostamalla yrityksen osakkeita.

Teknologian ratkaisulla on valtava potentiaali ilmastonmuutoksen torjunnassa. Esimerkiksi suomalainen Savosolar kehittää aurinkokeräimiä, joita käytetään aurinkopaneelleissa. Toinen esimerkki suoran sijoituksen mahdollisuudesta on tuulivoiman johtava yritys tanskalainen Vestas Wind Systems. Sijoittajan tulee kuitenkin muistaa, että ilmastonmuutoksen luomiin sijoituskohteisiin on luotu valtavasti odotuksia, joten P/E-luvut ovat nousseet suhteellisen korkeiksi, eikä pikavoittoja ole tiedossa.

Ilmastonmuutos luo sijoittajalle myös epäsuoria mahdollisuuksia. Kansainvälisesti kiristytävä sääntely tukee muutosta kohti vihreää taloutta. Tämä aiheuttaa saastuttavammille teollisuuden aloille lisää rasitteita, ja käänteisesti tukee ekologisten yritysten liiketoimintaa. (Powell ym. 2018.)

Varainhoitomarkkinan kuumimpana trendinä tällä vuosikymmenellä on ollut ESG. ESG tulee sanoista Environmental, Social, Governance. Vapaasti käännettynä termi tarkoittaa sitä, että ESG-sijoituksissa otetaan vastuullisesti huomioon niin ympäristöllinen, sosiaalinen kuin hallinnollinenkin näkökanta (Rintala 2017). Vastuullinen sijoittaminen kiinnostaa erityisesti nuoria, mikä onkin positiivinen asia, sillä nuorissa on tulevaisuus. Joidenkin lähteiden mukaan ESG-sijoituksilla on mahdollista saada ylituottoa, eli tuottaa paremmin kuin vertailumarkkina. Vastuullisen sijoittamisen asiantuntija Tiina Landau kertoo kirjassaan, että ESG-sijoituksilla on mahdollista saada parempaa riskikorjattua tuottoa. Väite perustuu uusimpiin tutkimuksiin, joissa on todettu, että sijoituksen vastuullisuudella ja tuotolla on positiivinen yhteys (Landau 2018). Asiaa on tutkittu myös Oxfordin Yliopistossa, jossa todettiin, että *selkeä enemmistö tutkimuksista päättyi suosimaan vastuullisesti toimivia yrityksiä*. Rahastovertailuyhtiö Morningstar on tutkinut vastuullisten rahastojen tuottoja. Tutkimuksessa todettiin, että yhteiskunnallisesti tiedostavat rahastot pärjäävät hieman keskivertoa paremmin riskikorjatusti. (Furuset 2015.)

Deutsche Bankin mukaan parissa vuodessa puolet maailman sijoitusvarallisuudesta tulee sitoutumaan ESG-periaatteisiin. Vuonna 2035 osuus on jo 95 prosenttia. Tällä hetkellä ESG-sijoituksissa on omaisuutta 20 000 miljardin dollarin edestä. (Melander 2019.)



Kuvio 1. Rahastojen hallintoitavan pääoman kehitys (MSCI 2019).

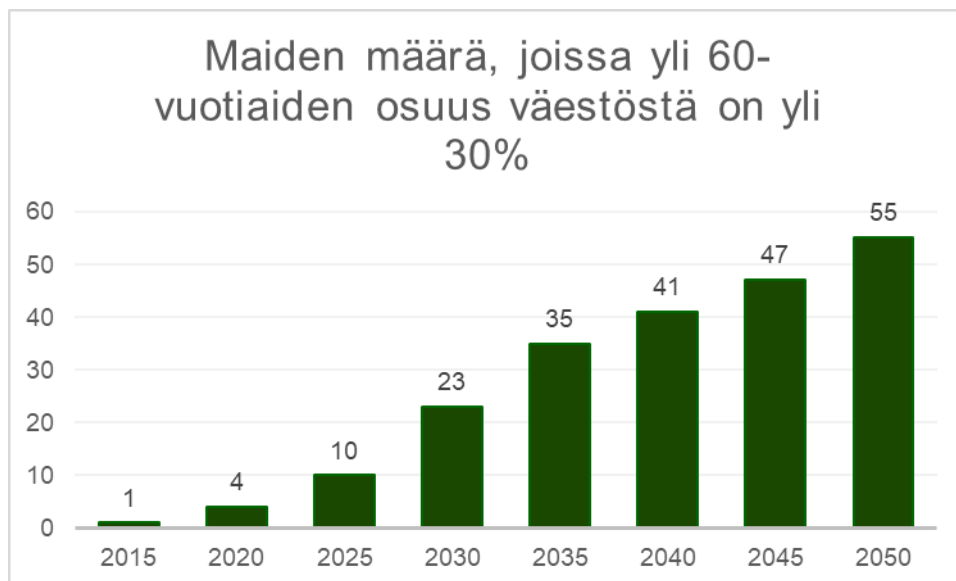
Kuvio 1 osoittaa milleniaalien sijoituskäyttäytymisen vaikutuksen kestäväen kehityksen sijoitusten pääomien kasvuun. Kun milleniaaleilla on taloudellista pääomaa yhä enemmän, luo se uusia sijoituskohteita, esimerkiksi tuulivoimarahastot. Uuden pääoman myötä myös arvonmääritys muuttuu siten, että vastuullisuudesta tulee entistä isompi osa sijoituskohteen arvonmääritystä. Lopulta nämä tekijät johtavat ESG-sijoituskohteiden pääomien kasvuun.

Taulukko 1. Kestäväen kehityksen sijoituskohteiden pääomien kehitys, luvut ovat miljardeissa (MSCI 2019).

	2014	2016	2018	Kasvu 2014-2016	Kasvu 2016-2018	Vuosittainen kasvu 2014-2018
Eurooppa (EUR)	9,885	11,045	12,306	12 %	11 %	6 %
Yhdysvallat (USD)	6,572	8,723	11,995	33 %	38 %	16 %
Canada (CAD)	1,011	1,505	2,132	46 %	42 %	21 %
Australia (AUD)	203	707	1,033	248 %	46 %	50 %
Japani (JPY)	840	57,056	231,952	6692 %	307 %	308 %

2.3 Väestön kehitys

Niin kuin aikaisemmassa kappaleessa viitattiin, väestön määrä tulee kasvamaan noin miljardilla ihmisellä vuoteen 2030 mennessä. Vuoteen 2050 mennessä yli 80 prosenttia maailman väestöstä on yli 60-vuotiaita. Tällöin ihmisiä arvellaan olevan 9,8 miljardia, joten se tekisi 7,84 miljardia yli 60-vuotiasta ihmistä globaalisti. Tällä hetkellä Japani on ainoa maailman valtio, jossa väestöstä yli 30 prosenttia on yli 60-vuotiaita, jos YK:n ennuste pitää paikkaansa, vuonna 2050 näitä valtioita on maailmassa 55. (YK 2017.)

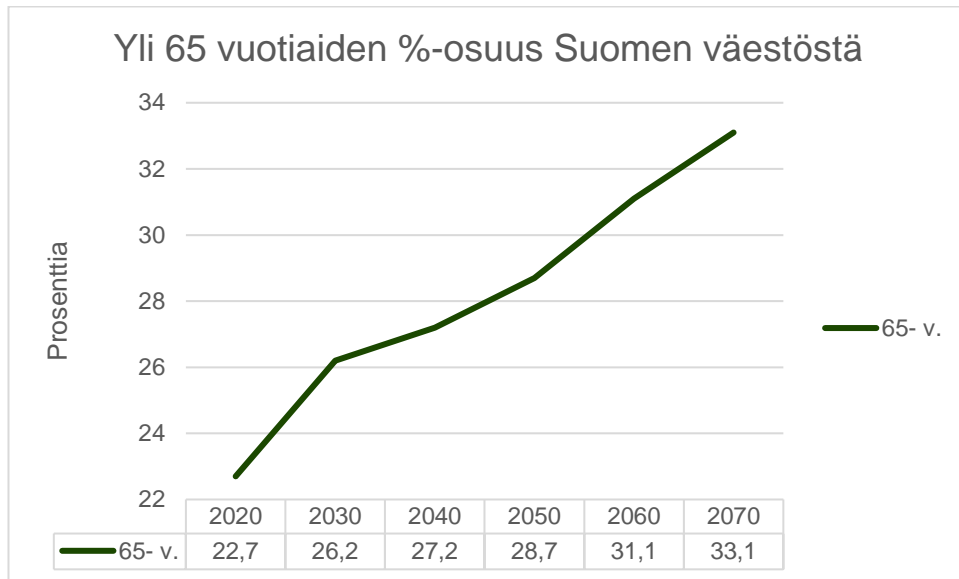


Kuvio 2. Ikärakenteen muuttuminen globaalisti (YK 2017).

Väestön ikääntyessä eläkevaje kasvaa ja täten tarpeet eläketuloratkaisuille kasvaa. Samalla kasvaa myös varainhoitopalveluiden kysyntä. Yksi kustannustehokas mahdollisuus kasvavaan kysyntään on robovarainhoito. Toimivia robovarainhoitajia on jo markkinoilla, esimerkiksi suomalainen Evervest. Ongelmaksi tässä muodostuu kuitenkin vanhemman väestön tietotekniset taidot. Nordea on strategiassaan painottanut teknologian, automatisaation ja etenkin robotiikan mahdollisuuksia (Nordea vuosikertomus 2018). Aktia puolestaan on aloittanut kampanjan, jossa se opastaa vanhempaa väestöä teknologian käytössä sekä sen mahdollisuuksissa (Aktia vuosikertomus 2018).

Väestön ikärakenteen muuttuessa suurin makrotaloudellinen ongelma on kasvavat terveydenhuollon menot. Terveydenhuollon menot ovat tällä hetkellä noin 2,2 prosenttia

bruttokansantuotteesta (USA:ssa), mediaaniennusteen mukaan menojen uskotaan kuitenkin viisinkertaistuvan vuoteen 2075 mennessä. (Lee & Miller 2001.) Uudessa-Seelannissa sosiaalihuoltomenojen uskotaan saman mediaaniennusteen mukaan kasvavan kasvavan 22,7 prosentista 31 prosenttiin vuoteen 2051 mennessä (Creedy & Scapie 2002). Jotkut arviot laskevat kasvun olevan jopa 8 prosenttia vuodessa bruttokansantuotteesta (USA:ssa). Tämä tarkoittaa 3 400 miljardia dollaria vuodessa. (Powell ym. 2018.)



Kuvio 3. Yli 65-vuotiaiden osuus Suomen väestöstä 2020 - 2070.(Tilastokeskus 2018).

2.3.1 Hoivarahasto

Väestön ikääntymisessä piilee kuitenkin sijoittajalle loistavan riskituottosuhteen mahdollistavaa toimintaa. Hoivarahastoilla on aiemmin mainittujen syiden takia todella vahvasti kasvavaa loppukysyntää, sekä suhteellisen hyvää tuottoa, varsinkin nykyisen makrotalouden tilassa. Esimerkiksi Titanium hoivarahaston referenssituotto on 7 prosenttia p.a. (Titanium 2019), eQ hoivakiinteistössä referenssituotto on sama 7 prosenttia. Molempien riski-tuotto profiili on neljä. Mielestäni neljän riskituotto profiili on verrattain korkea, koska kyse on kuitenkin erittäin defensiivisestä toiminnasta, joka ei ole altis markkinan heilunnalle. Tästä hyvänä esimerkkinä toimii eQ Hoivakiinteistöt -rahaston volatilitteetti, joka on 0,2 viimeiseltä 12kk:n ajanjaksolta. Saman ajanjakson Sharpen luku on 43,8. (Sijoitustutkimus 2019.) Hyvin samantapaisen kiinteistösijoitus liiketoiminnan riskituottosuhte on

kolme (eQ 2019). Titanium hoivan tuotto on vuosina 2014 – 2018 ollut jopa 9,9 prosenttia p.a. Tosin, tuotot ovat hieman laskussa ja tämän vuoden ennustettu tuotto on 6,5 prosenttia. Tämän vuoden tuottoon vaikuttaa kuitenkin merkittävästi rahaston suuri käteispaino ja meneillään olevat rakennushankkeet. Lisäksi hoivarahastoissa vuokrasopimukset ovat pitkäaikaisia. Hoivatiiloilla (yritys) vuokrasopimukset ovat keskimäärin 15 vuotisia. Vuokrausaste on 100 prosenttia. eQ hoivakiinteistöillä vuokrausaste on myös 100 prosenttia. (Kinnunen 2019.)

Myös nykyiset talouden megatrendit tukevat hoivarahaston kysyntää. Suomessa, niin kuin muuallakin maailmassa, on tällä hetkellä nähtävissä vahvoja ajureita, jotka tulevat merkittävästä lisäämään yksityisten päiväkotien, koulujen ja hoivakiinteistöjen kysyntää vuosina 2019 – 2040. Nämä ajurit ovat: kaupungistuminen, väestön ikääntyminen, sekä julkisen sektorin velkaantuminen ja palvelusetelin käytön yleistymisen. (Kinnunen 2019.)

Indereksen analyytikon Jesse Kinnusen mukaan hoivasektorille tarvitaan tulevaisuudessa vähintään 20 000 – 30 000 uutta hoiva- ja palvelusasumisen paikkaa, sekä satoja uusia kouluja ja päiväkoteja. Näistä muodostuu arvioiden mukaan yli neljän miljardin euron investoinnit. (Kinnunen 2019.)

Varainhoitotalo Taalerin mukaan *”hoivakotien määrän tulisi kaksinkertaistua vuoteen 2040 mennessä, jotta väestön ikääntymisen luomat tarpeet voidaan täyttää.”* Taalerin mukaan 170 000 – 260 000 koulu- ja päiväkotilaista kärsii homeongelmallisista tiloista. *”Suomessa onkin kysyntää uusille, terveille tiloille.”* (Taaleri 2019.)

Suomessa on aiemmin ollut aiemmin varsin yleistä se, että kunta tai valtio ostaa esimerkiksi koulut ja päiväkodit ja alkaa pyörittämään niissä omaa toimintaansa. Tähän on kuitenkin tulossa muutos. Valtio ja kunnat ulkoistavat tilahankintoja yhä enemmän ja enemmän ja täten vuokratiloilla on kasvavaa kysyntää myös yksityisensektorin ulkopuolella. Tulee kuitenkin muistaa, että aiemmin mainitut hoivan kasvuajurit pätevät myös yksityissektoriin, eikä se ole katoamassa mihinkään, vaikkakin valtio lyö kapuloita rattaisiin uudistamalla omaa toimintaansa. (Kinnunen 2019.)

Päivähoitomarkkinalla on Suomessa ennakoitu 10 prosentin vuosittaista kasvua. Vaikka lasten määrä laskee, niin päivähoidossa olevien lasten määrä on nousussa. Päivähoidossa olevien lasten määrä on kasvanut 17 vuoden aikana 59 prosentista 71 prosenttiin. Suomessa päivähoidossa olevien lasten osuus on kuitenkin yhä pienempi kuin muualla

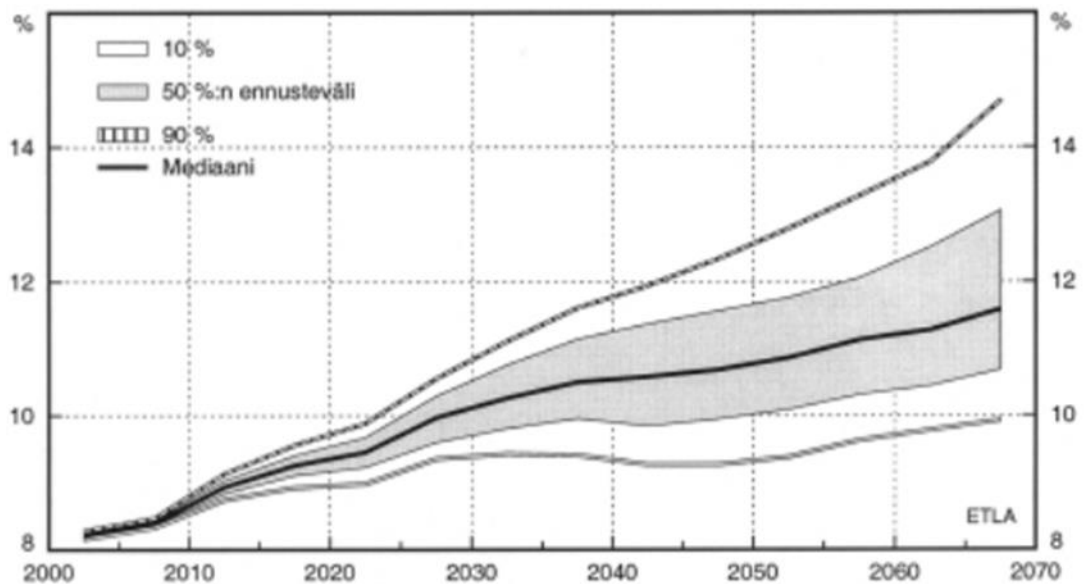
pohjoismaissa. Ruotsissa vuonna 2014 lukema oli 71 prosenttia, ja se on trendin mukaisesti todennäköisesti noussut. Norjassa vastaava lukema vuonna 2014 oli 76 prosenttia, todennäköisesti trendin mukainen kasvu on ollut samaa luokkaa. Päivähoidon yleistyessä kasvaa luonnollisesti myös palvelua tarjoavien yritysten määrää. Yksityisten päiväkotien osuus päivähoitomarkkinasta onkin kasvanut vuosien 1997 – 2017 aikana neljästä prosentista 12 prosenttiin. Tästä kasvusta noin 11 prosenttia on tapahtunut vuosina 2010 – 2017. Yksityisen päivähoitomarkkinan johtavan yrityksen, Touhulan, mukaan yksityisten osuus Suomen päivähoitomarkkinoilla kasvaa 21 prosenttiin vuoteen 2020 mennessä. (Kinnunen 2019.) Sanomattakin on selvää, että nämä yksityiset päiväkodit tarvitsevat tiloja. Todennäköisesti nämä operaattorit eivät halua sitoa kasvavan liiketoimintansa pääomia kiinteistöihin. Tässä tapauksessa sijoittajalla onkin oiva tilaisuus sijoittaa ravintoketjun yläpäähän, hoivatiloja rakennuttaviin hoivarahastoihin.

Kysyntää piilee myös koulurakennuksissa. Tutkimusten mukaan kahdessa kolmesta Suomen kouluissa on sisäilmaongelmia, ja 24 prosenttia kärsii merkittävästä kosteus- ja homeongelmista. Näissä rakennushankkeissa on kuitenkin kovempi kilpailu, koska ne ovat lähtökohtaisesti isompia hankkeita. Koulun rakentaminen maksaa noin 10 miljoonaa euroa, kun taas yhden hoivakodin rakentaminen on vain noin kahden miljoonan euron projekti. Lisäksi koulujen rahoittajana on kunta, jonka vuoksi suuret rakennusyhtiöt ovat niistä kiinnostuneita. (Kinnunen 2019.)

Hoivarahastotkaan eivät kuitenkaan ole täysin riskittömiä. Hoivamarkkinalla maineriski on aina olennainen. Hyvänä esimerkkinä viime kevään hoivakohu, jossa paljastui useita vääriä käytöksiä yksityistentoimijoiden vanhainkodeissa. Nämä ongelmat ovat viime aikoina haitanneet hoivayhtiöiden kasvua. Lisäksi myös poliittisilla päätöksillä voi olla ratkaisevia vaikutuksia hoivan järjestämisestä. Hoivakohun myötä operaattoreiden investoinnit Suomessa ovat hieman hiipuneet, mutta analytikkotalo Indereksen analytikko Jesse Kinnunen uskoo kuitenkin kysynnän hiipumisen jäävän tilapäiseksi, sillä Suomessa yli 75-vuotiaiden määrä lähes kaksinkertaistuu seuraavan noin 20 vuoden aikana ja tämä luo voimakkaan tarpeen uusille hoivakodeille. (Kinnunen 2019.)

Vaikkakin hoivakohu ja siitä aiheutuneet mainehaitat ovat laskeneet paikkojen myyntimääriä ja rajoittaneet investointeja, näyttää hoivamarkkinan kasvu silti vääjäämättömältä. Tosiasia on, että väestörakenteen muutoksen myötä julkinen puoli ei yksin pysty tarjoamaan hoivapaikkoja kaikille vanhuksille. Tämän takia myöskään soteuudistuksen

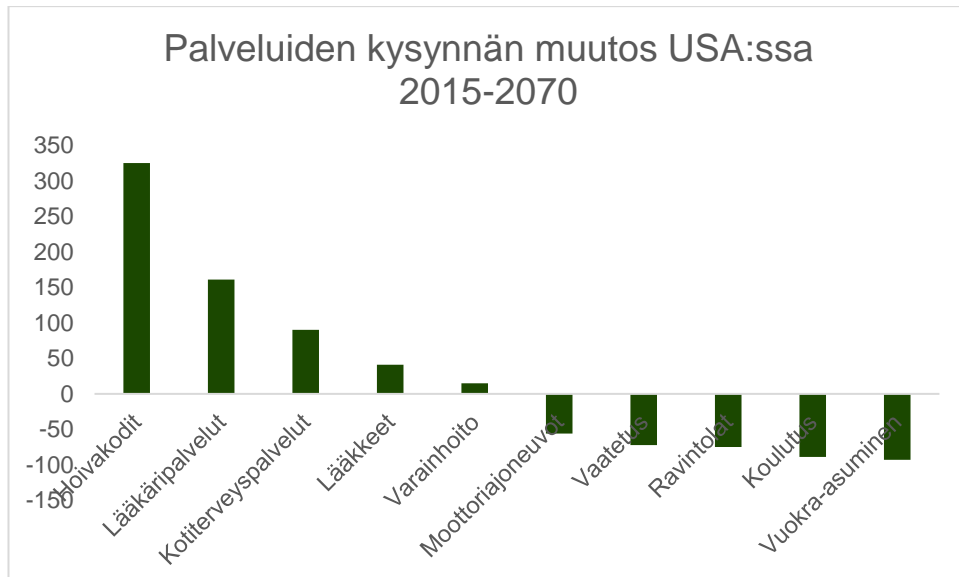
kaatumisesta ei näytä olevan terveysyhtiöille merkittävää haittaa. Soteuudistus todennäköisesti tapahtuu ainakin jossain muodossa. (Räisänen 2019.)



Kuvio 4. Hoivakustannukset/BKT, ennustejakauma (Lassila & Valkonen 2003).

2.3.2 Terveydenhoito

Väestön ikääntyminen luo tuottomahdollisuuksia myös terveydenhuollossa. Väestön kehityksen ja ikärakenteen muutoksen vuoksi lääkkeillä on jatkuvasti kasvavaa kysyntää ainakin siihen asti, kunnes suuret ikäluokat ovat kuolleet. Terveydenhuoltoon liittyvät teknologiset innovaatiot ovat kysytympiä kuin koskaan, ja lääkkeiden kysyntää nostaa koko ajan myös alan ja hoitomenetelmien kehittyminen, sekä uusien sairauksien toteaminen.

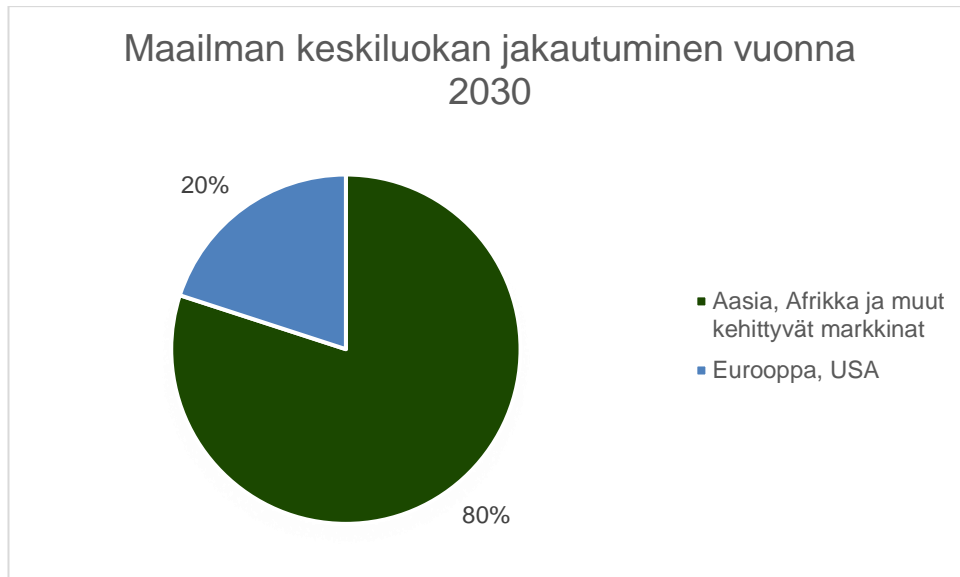


Kuvio 5. Palveluiden kysynnän muutos USA:ssa 55 vuoden kuluessa (Oxford Economics).

Kuvio 5 havainnollistaa palveluiden kysynnän muutosta USA:ssa. Väestön kehityksen luoman rakennemuutoksen vuoksi hoivakodit ovat vuosina 2015-2070 kasvava segmentti. Luvut ovat miljardia dollaria, eli kuvan mukaan hoivabisnes kasvaa Yhdysvalloissa vajaa 350 miljardia dollaria 55 vuoden aikana.

2.4 Taloudellisen vallan vaihtuminen

Kuten alla olevasta kuviosta nähdään, maailman väestön jakautuminen tulee muuttamaan, tai oikeastaan on jo muuttanut. Vuonna 2030 80 prosenttia maailman keskiluokasta asuu länsimaiden (Eurooppa, USA) ulkopuolella, kehittyvissä maissa. Näistä 66 prosenttia asuu Aasiassa, seitsemän prosenttia Afrikassa ja kuusi prosenttia Etelä-Amerikassa. (Brunke 2013.) Aasian väkiluvun arvioidaan kasvavan Yli 5 miljardiin 2050 mennessä. Yksinään Kiinan uskotaan rikkovan yhden miljardin ihmisen rajan vuonna 2030. Intian väestönkasvu on vieläkin suurempaa, kuin Kiinan. Intian väestönkasvu oli vuonna 2017 1,1 prosenttia, Kiinan 0,6 prosenttia. Vuonna 2024 Intian uskotaan olevan maailman väkirikkain maa. (YK 2017.)

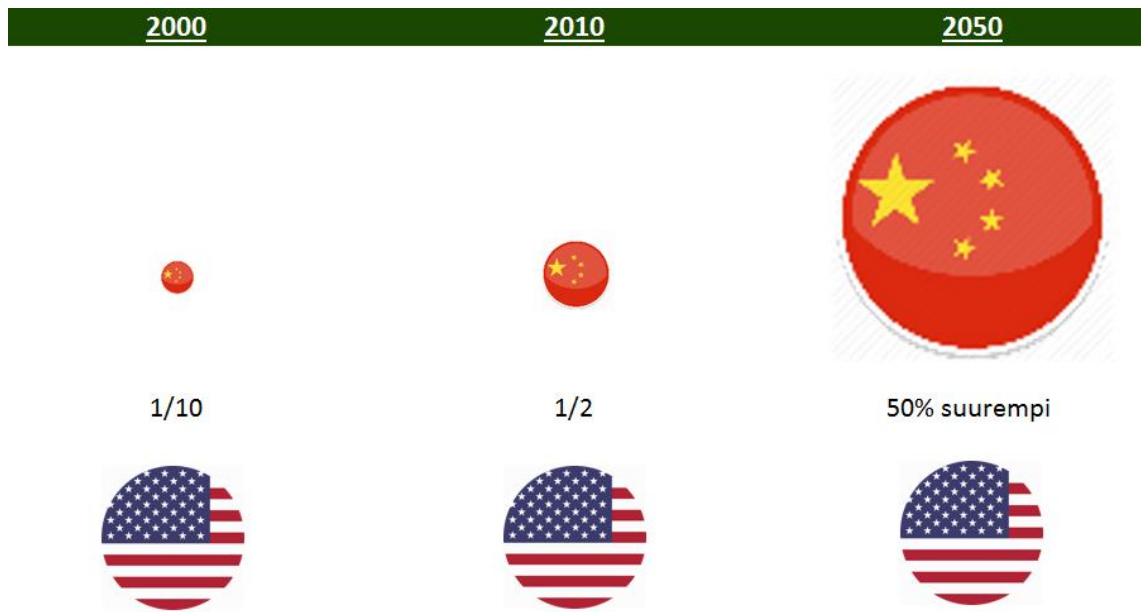


Kuvio 6. Maailman keskiluokan jakautuminen (Brunke 2013).

2.4.1 Kiina

Kiinasta on kasvamassa talouden globaali suurvalta, maailmantalouden johtaja. Jos Kiina jatkaa kasvuaan ennusteiden mukaisesti, se kasvaa Yhdysvaltain taloutta suuremmaksi 2020-luvun lopulla. (McKinsey 2009) Kansainvälisessä patenttijärjestelmässä Kiina on toiseksi suurin patenttien rekisteröijä. Vuoden loppuun mennessä Kiinan uskotaan olevan suurin patenttijärjestelmän käyttäjä, suurimpana rekisteröijänä teknologia-yhtiöt Huawei ja ZTE. Viime vuonna Kiinassa rekisteröitiin teknologiasektorille kuusi miljoonaa uutta yritystä. (WIPO 2018)

McKinseyn mukaan Kiinan vuoteen 2025 mennessä Kiinan väkiluku kasvaa 350 miljoonalla, joka on enemmän kuin Yhdysvaltain väkiluku nyt. Yhteensä Kiinan kaupungeissa asuu yli miljardi ihmistä vuonna 2030, 221 näistä kaupungeista on sellaisia, joissa asuu yli miljoona ihmistä, vertailun vuoksi Euroopassa on tällä hetkellä yli miljoonan asukkaan kaupunkeja 35. Kaiken kaikkiaan Kiinan bruttokansantuotteen arvioidaan kasvavan viisinkertaiseksi vuoteen 2025 mennessä. (McKinsey 2009)



Kuvio 7. Kiinan kasvu maailman talousjohtajaksi (Powell ym. 2018).

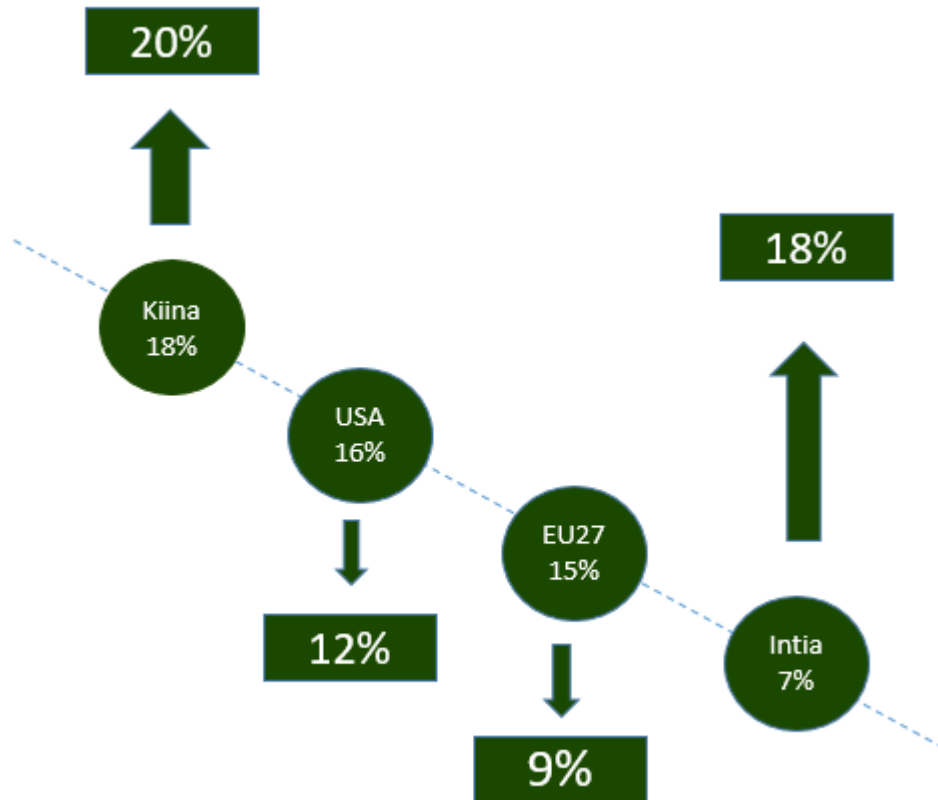
2.4.2 Intia

Intian uskotaan olevan tulevaisuudessa maailman toiseksi suurin talous. Niin kuin aiemmassa kappaleessa viitattiin, Intian väkiluvun kasvu on maailman suurinta, ja se nousee todennäköisesti maailman väkirikkaimmaksi valtioksi vuonna 2024. Intian väkiluvun kasvuaessa, myös keskiluokka laajenee sekä vaurastuu. Tämä lisää kulutusta, varsinkin sisäiset markkinat ovat Intiassa vahvat. (Lähdevuori 2019.)

Vahvan sisäisen markkinan ansiosta Intia on myös defensiivisempi Yhdysvaltain ja Kiinan kauppasodalta, ja suuryritykset siirtävät tuotantoaan Kiinasta Intiaan, esimerkiksi Mercedes-Benz siirsi suosituksen GLC-mallin valmistuksen Intian Punaan. Tosin, Intia ja Yhdysvallat ovat asettaneet myös toisilleen tulleja, Intia kuitenkin uskoo taloudellisesti hyötävänsä näistä. (Kankare 2018.)

Intiassa on myös verrattain vähän ulkomaalaista pääomaa, vain 5 prosenttia valtion joukkovelkakirjalainoista on ulkomaisessa omistuksessa, tämä lisää kotimaisen markkinan vakautta, eikä aseta kehittyvää taloutta alttiiksi pääomapaolle taantumisen sattuessa.

Myöskin hallinto vauhdittaa Intian talouskasvua muun muassa verouudistuksilla ja kitkellä korruptiota. (Heikkilä 2019.)



Kuvio 8. Kiinan ja Intian nousu maailman kahdeksi suurimmaksi taloudeksi (Powell ym. 2018).

Kuviossa 8 kuvataan Kiinan ja Intian talouskehitystä. Kiinan talous tulee kasvamaan kahdella prosentilla, jolloin se vastaa 20 prosentista koko maailman taloudesta. Intiassa kasvua on enemmän. Intian talous kasvaa nykyisestä 18 prosenttiin koko maailman taloudesta ja on tällöin maailman toiseksi suurin talous. Huomaa, että Kiinan ja Intian taloudet kasvavat samaa tahtia kuin USA:n ja EU:n laskee.

2.5 Kaupungistuminen

Kaupungistuminen avaa sijoittajalle monia mahdollisuuksia sijoittaa yhtiöihin, jotka hyötyvät kaupunki-infrastruktuurin rakentamisesta. Esimerkiksi Kiinan valtaisan kaupungistumisen takia infrastruktuuri-investoinnit tulevat olevaan valtavia. McKinseyn mukaan Kiinaan tullaan rakentamaan viisi miljardia kilometriä tietä, 170 joukkoliikennesysteemiä, 40 miljardia neliometriä - viiteen miljoonaan rakennukseen, joista 50 000 voisi olla pilvenpiirtäjiä, tämä vastaa samaa, kuin rakentaisi kymmenen New Yorkin kokoista kaupunkia. (McKinsey 2009.)

Teknologian kehityksellä on vaikutuksia myös kaupungistumiseen. Älykaupungit tekevät tuloaan maailmanlaajuisesti. Todennäköisesti liikkuminen tulee uudistumaan täysin Mobility-as-a-service (MaaS) palveluiden siivittämänä. MaaS palveluilla tarkoitetaan, jossa liikkumisen tarpeet on paketoitu kokonaisuuksiksi. Hyvänä esimerkkinä Whim, jossa voi vuokrata auton tai käyttää julkisia ja taksia yhdellä kuukausimaksulla. Myöskin ajoneuvokannan sähköistyminen ja muu yleinen muutos vaativat suuria infrahankkeita.

3 Tutkimus

Tutkimus toteutetaan vertailemalla megatrendirahastojen tuottoja MSCI World -indeksin tuottoon. Jokaisesta megatrendistä tehdään oma vertailunsa. Taulukoihin on lisätty myös trendin indeksin tuotto, jos sellainen on ollut saatavilla. Lopuksi megatrendeistä on koostettu oma salkku, jonka tuottoa verrataan myös MSCI World -indeksiin. Näistä taulukoista näemme nopeasti, onko megatrendit tuottoisampia kuin pörssin keskimääräinen tuotto. Keskimääräinen tuotto on tässä tapauksessa MSCI World -indeksi.

3.1 Teknologiarahastot

Teknologia on ollut tuottoisin megatrendi viimeisen kymmenen vuoden aikana. Jotkin teknologiarahastot ovat tuottaneet jopa yli 500 prosenttia kymmenessä vuodessa, eli yli 50 prosenttia p.a. (per annum, eli tuotto per vuosi). (Nordnet 2019) Teknologiasektorilla keskimääräinen kymmenen vuoden tuotto on ollut 35,58 prosenttia vuodessa, keskimääräinen volatiliiteetti on ollut 20,5 ja Sharpen luku 1,10. Alla olevasta rahastovertailusta

voimme huomata, että ulkomailla olevat rahastot ovat menestyneet kotimaisia paremmin. Esimerkiksi samankaltaisilla DNB:n ja Dansken rahastoilla on 10 vuoden keskimääräisessä tuotossa yli 36 prosentin ero. Taulukosta voimme havaita, että teknologia on koko kymmenen vuoden ajanjakson ollut tuottoisampi, kuin yleisindeksi. Myös riskituotosuhde on parempi. Taulukossa oleva MSCI World Technology -indeksi kuvaa koko maailman teknologiasektorin keskimääräistä tuottoa. (MSCI 2019a)

Taulukko 2. Teknologiarahastojen tuotot (Sijoitustutkimus 2019).

Teknologia	Tuotto (% p.a.)							Vola	Sharpe
	10 vuotta	5 vuotta	3 vuotta	1 vuosi	6kk	1kk			
Danske Invest Teknologia	21,00	23,80	29,10	29,00	17,20	6,00	21,60	1,40	
JPMorgan US Technology	56,79	37,56	39,69	14,83	30,08	5,06	18,73	1,41	
BlackRock World Technology	43,62	22,00	26,40	9,60	28,30	0,40	16,90	1,50	
DNB Fund Technology	57,11	19,10	18,10	8,10	13,50	-0,30	13,88	1,30	
SEB Technology Fund	14,40	16,50	18,50	18,00	15,10	6,20	16,50	1,10	
Keskimäärin	38,58	23,79	26,36	15,91	20,84	3,47	17,52	1,34	
MSCI World Technology	17,7	21,8	24,8	27,7	15,1	6,5	20,5	1,10	
MSCI World	9,96	5,62	9,00	-0,29	-0,86	-5,77	2,34	0,45	

3.2 Ilmastonmuutoksen ja kestävän kehityksen rahastot

Ympäristöön tai kestävään kehitykseen sijoitettavia rahastoja on valittu vertailuun seitsemän. Osuuspankki on ainoa, jolla on sekä ympäristö että kestävä kehityksen rahasto. Tulee kuitenkin huomioida, että kestävä kehityksen ESG-periaatteella toimivia rahastoja on Suomen markkinoilla paljon enemmänkin, mutta kaikkien rahastojen vertailu olisi hankalaa ja aikaa vievää.

Kymmenen vuoden vertailussa Danske Investin Kestävä Arvo Osake -rahasto on ollut tuottavin 17 prosentin vuosituotollaan ja rahastolla on myös paras riskituotosuhde. Dansken Kestävä Arvo Osake ja Nordean Ilmasto ja Ympäristö ovat ainoat, jotka ovat pystyneet lyömään indeksin kymmenen vuoden aikavälillä. Käännös parempaan rahastojen kannalta on kuitenkin tapahtunut, ja 1kk:n aikavälillä kaikki rahastot voittavat vertailuindeksin, lukuun ottamatta OP-ilmasto -rahastoa.

Taulukko 3. Kestävän kehityksen rahastot (sijoitustutkimus 2019).

Kestävä kehitys	Tuotto (% p.a.)							
	10 vuotta	5 vuotta	3 vuotta	1 vuosi	3kk	1kk	Vola	Sharpe
Säästöpankki Ympäristö						10,8		
Nordea Ilmasto ja Ympäristö	10,3	10,34	11,92	2,64		-3,09	16,91	0,8
Danske Invest Kestävä Arvo Osake	17	18,8	19,4	22,3	17	4,4	13,1	1,7
eQ Sininen Planeetta	8,9	10,2	17,6	22,6	19,4	5,9	18,3	1,3
OP-Kestävä Maailma				4,5	5,5	2,5	5,4	0,5
Handelsbanken Kestävä Energia	8,7	7	9,1	2,3	16	5,4	14,7	0,2
OP-Ilmasto	6,3	6,67	5,32	-5,14	-4,01	-6,65	12,15	0,6
Keskimäärin	10,24	10,60	12,67	8,20	10,8	2,75	13,43	0,85
MSCI World	9,96	5,62	9,00	-0,29	-1,15	-5,77	2,34	0,71

3.3 Hoivarahastot

Hoivarahastot ovat sijoitustuotteena suhteellisen uusi, joten dataa löytyy maksimissaan viiden vuoden päähän. Hoivarahastojen tuotto on ollut hieman laskusuunnassa, lisääntyneestä kilpailusta ja hoivamarkkinan ongelmista johtuen (hoivakohu), sekä tietysti yleisestä makrotalouden kehityksestä. Viimeisen vuoden tuottoriskisuhde on kuitenkin loistavaa, esimerkiksi eQ Hoivakiinteistöjen 12kk:n Sharpen luku on 43,8. (Sijoitustutkimus 2019)

Alla olevasta taulukosta näemme, että hoivarahastot voittavat yleisindeksin poikkeuksetta viiden vuoden vertailuajanjaksolla.

Taulukko 4. Hoivarahastojen tuotot (Sijoitustutkimus 2019).

Hoivarahastot	Tuotto (% p.a.)				
	5 vuotta	3 vuotta	1 vuosi	6kk	3kk
eQ Hoivakiinteisöt	8,80	9,20	9,30	4,60	2,20
OP-Palvelukiinteistöt			0,7	-0,5	1,52
Titanium Hoiva	13,98	9,56	8,71		1,54
Keskimäärin	11,39	9,38	9,36	2,10	2,63
MSCI World	5,62	9	-0,29	-0,86	-1,15

3.4 Terveydenhoitorahastot

Terveydenhoitoon sijoittavien rahastojen tuottoa seuraava MSCI World - Health Care -indeksi on ylittänyt yleisindeksin viiden ja yhden vuoden sisällä. MSCI World - Health Care -indeksi kuvaa terveydenhoitosektorin keskimääräistä osaketuottoa. (MSCI 2019b)

Kolmen vuoden vertailussa Health Care -indeksi kuitenkin häviää yleisindeksille. Health Care -indeksi volatiliiteetti onkin huima verrattuna yleisindeksiin. Terveydenhoitorahastoista Danske Invest MediLife ja LähiTapiola Hyvinvointi ovat päihittäneet Health Care -indeksin useana vertailuajankohtana.

Taulukko 5. Terveydenhoitorahastojen tuotot (Sijoitustutkimus 2019).

Terveydenhoito	Tuotto (% p.a.)						
	5 vuotta	3 vuotta	1 vuosi	6kk	1kk	Vola	Sharpe
Danske Invest MediLife	12,8	8,5	17,2	3,6	3,5	16,2	1,1
FIM Rohto	9,9	4	15,4	3,7	2,6	12,6	1,2
Fondita Healthcare A				9,6	1,8		
LähiTapiola Hyvinvointi	13,7	10,7	17,7	10,8	0,5	12,7	1,4
SEB Concept Biotechnology	6,4	0,6	9	-0,6	4,8	20,2	0,5
SEB Medical Fund	8,6	4,3	8,8	0,5	2,4	15,4	0,6
Seligson Top 25 Pharmaceuticals	8,3	3,4	14,5	1,3	1,7	15,0	1,2
Keskimäärin	10	5,3	13,7	4,8	1,7	15	1,0
MSCI World - Health Care	10,4	6,8	14,9	2,2	2,5	13,6	
MSCI World	5,62	9,00	-0,29	1,15	5,77	2,34	0,71

3.5 Kiina ja Intia rahastot

Kiinan ja Intian osakemarkkinoille suoraan sijoittavista rahastoista valittiin vertailuun kolme kappaletta. Kolmella suurimmalla pankilla on rahastovalikoimassaan sekä Kiinaan että Intiaan sijoittavat rahastot. Kiinassa tuotto keskimäärin kymmenen vuoden aikana on ollut 9,33 prosenttia vuodessa. Intiassa keskituotto vuodessa taas on ollut 10,57 prosenttia, eli hieman parempi kuin Kiinassa. Huomion arvoista on kuitenkin molempien maiden Sharpen luvut, mitkä ovat Kiinassa keskimäärin 2,38 ja Intiassa 2,35. Näitä voidaan pitää erittäin kovina, koska indeksien Sharpen luvut ovat käytännössä aina alle 1.

Esimerkiksi Handelsbanken Usa Indeks -rahaston Sharpen luku on 0,95. Rahasto sijoittaa nimensä mukaisesti Yhdysvaltojen Indeksiin. Handelsbanken Usa Indeks -rahaston riskiluokka on 5/7 (keskimääräinen), kun taas Kiina-rahastoilla riskiluokka on 6/7, eli korkea. Intiaan sijoittavilla rahastoilla riskiluokka on myös 6/7.

Taulukko 6. Kiina ja Intia rahastojen tuotot (Sijoitustutkimus 2019).

Kiina ja Intia	Tuotto (% p.a.)							Sharpe
	10 vuotta	5 vuotta	3 vuotta	1 vuosi	6kk	1kk	Vola	
Danske Invest China	7,90	11,80	12,60	-1,30	12,80	0,70	18,80	2,80
Nordea Kiina	10,40	13,30	15,10	2,40	21,80	3,30	19,60	1,84
OP-Kiina	9,70	11,00	13,80	2,90	29,10	2,10	24,60	2,50
Danske Invest India	10,30	13,10	9,00	3,80	16,30	-0,40	14,70	2,80
Nordea Intia	11,60	12,90	10,90	4,70	13,80	0,00	14,60	1,85
OP-Intia	9,80	10,30	5,10	-1,40	18,00	-0,20	16,90	2,40
Keskimäärin	9,95	12,07	11,08	1,85	18,63	0,92	18,20	2,37
MSCI World	9,96	5,62	9,00	-0,29	-0,86	-5,77	2,34	0,45

3.6 Infrastruktuurirahastot

Infrastruktuurirahastojen vertailussa 10 vuoden keskituotto on 10,9 prosenttia, keskimääräinen volatilitteetti 8,88 ja Sharpen luku 1,05. Infrastruktuurin defensiivisyys näkyy hyvin kohdassa "1 vuosi", eli vuonna 2018, jolloin markkinoilla tapahtui joulukuussa selkeä korjausliike, jonka seurauksena pörssien yleisindeksit laskivat maailmanlaajuisesti. Rahastovertailun keskimääräinen tuotto sekä MSCI World Industrials -indeksin tuotto on päihittänyt yleisindeksin tuoton vertailun kaikkina ajankohtina, lukuun ottamatta kolmen vuoden, sekä viimeisimmän kuukauden ajanjaksoa. MSCI World Industrials -indeksi kuvaa yleisesti teollisensektorin osaketuottoa. (MSCI 2019c) Infrastruktuurirahastojen riskituottosuhde on vertailun mukaan parempi kuin pörssin yleisindeksillä.

Taulukko 7. Infrastruktuurirahastojen tuotot (Sijoitustutkimus 2019).

Infra	Tuotto (% p.a.)							
	10 vuotta	5 vuotta	3 vuotta	1 vuosi	6kk	1kk	Vola	Sharpe
LähiTapiola Infra	9,7	9,3	7,1	9,1	11,6	1,7	8,3	1,1
Franklin Infrastructure	-	8,4	7,5	14,1	17,2	2,4	9,03	0,89
UB EM Infra K	11,7	8,3	6,9	7,6	9,8	-0,2	10,5	0,8
UB Infra K	11,3	8,3	7,5	10,7	10,4	0,5	7,7	1,4
Keskimäärin	10,9	8,58	7,25	10,38	12,25	1,10	8,88	1,05
MSCI World - Industrials	12,3	9,3	7,1	9,1	11,6	1,7	8,3	0,7
MSCI World	9,96	5,62	9	-0,29	-0,86	5,77	2,34	0,45

4 Tutkimustulokset

Tutkimuksessa on huomattu, että megatrendeihin sijoittaminen on varsin kannattavaa, sillä tutkituista megatrendeistä jokaisen keskimääräinen tuotto useimmilla ajanjaksoilla ylitti yleisindeksin tuoton. Megatrendit päihittivät yleisindeksin myös Sharpen luvulla mitattuna.

Taulukko 8. "megatrendirahastojen" 5v vuosituoitto vs. MSCI World -indeksin 5v vuosituoitto (Sijoitustutkimus 2019).

Salkku	Keskimääräinen		
	vuosituoitto (5v)	Volatiliteetti (12kk)	Sharpe (5v)
Teknologia	23,79	17,52	1,34
Ympäristö	8,51	14,53	0,70
Kestävä kehitys	12,00	12,88	0,93
Hoiva	9,38	0,20	9,10
Terveysthuolto	10,00	15,00	1,00
Kiina	12,03	21,00	2,38
Intia	12,10	15,40	2,35
Infra	8,58	8,88	1,05
Yhteensä	10,19	11,71	2,09
MSCI World	5,62	2,34	0,71

Taulukkoon 8 on koottu kuvitteellinen salkku megatrendirahastojen keskimäärisestä tuotosta. Taulukosta näemme, että megatrendeihin sijoittavien rahastojen tuotto viiden vuoden ajanjaksolla on ollut tuottoisampaa kuin yleisindeksi. Täten itse tutkimusongelmaan onkin helppo vastata: megatrendeihin sijoittamalla on mahdollisuus tehdä ylituottoa.

5 Johtopäätökset

Opinnäytetyössä todettiin megatrendien olevan tutkimusajanjaksolla tuottoisampia kuin yleisindeksin. Tämä olikin varsin odotettavissa aikaisempien tutkimuksien perusteella. Tuloksen perusteella on myöskin helppo yhtyä Jukka Oksaharjun mielipiteeseen siitä, että jokaisen sijoittajan tulisi huomioida megatrendit jollain tapaa sijoituksissaan.

Rahastojen yleisindeksiä parempaa tuottoa voitaisiin perustella myös niiden indeksiä paljon korkeammilla volatiliteeteilla. Tutkimuksen ajallisen otannan – 10 vuoden – aikana on eletty lähes poikkeuksetta nousumarkkinassa, joka tietysti korreloituu tutkimustuloksiin. Rahastojen yleisindeksiä korkeamman riskisyyden vuoksi on luonnollista, että ne ovat pärjänneet nousumarkkinassa paremmin, kuin vähäriskisempi yleisindeksi. Tosin tulee kuitenkin huomata, että rahastot ovat pärjänneet paremmin myös Sharpen luvulla mitattuna. Tämän takia tutkimukseen lisättiinkin myös Sharpen luvut. On kuitenkin mielenkiintoista nähdä, miten rahastot suoriutuvat laskumarkkinassa.

Tutkimuksessa tulee kuitenkin huomata, ettei megatrendien maksimaalista tuottopotentiaalia ole vielä todennäköisesti ulosmitattu, koska jokaisella megatrendillä on vielä vahvimmat kasvuvuodet edessään.

Näin rajallinen tutkimus ei tietenkään mittaa sitä, onko rahastojen indeksiä parempi tuotto megatrendien vaiko salkunhoitajan ammattitaidon ansiota. Todennäköisesti molempia. Fonditan Sustainable Europe -rahaston salkunhoitaja Marcus Björkstenin mielestä osakepoiminta on kannattavampaa ESG-sijoittamisessa kuin sijoittaminen ESG-indeksiin. Suhtautuisin kuitenkin varauksella salkunhoitajan kommenttiin, sillä hänen työnsä ja toimeentulonsa on osakepoiminnan laadusta riippuvainen. Huomion arvoista on kuitenkin se, että monet tutkimuksen rahastot, ja rahastot keskimäärin, ylittävät indeksin tuoton, joten väitettä ei voida laskea ainakaan yhden salkunhoitajan varaan. Lisäksi haluan painottaa, ettei rahastoja ole tutkimukseen valittu mitenkään tuottojen perusteella, vaan Suomen Sijoitustutkimuksen kokoamasta rahastoraportista, joka käsittää lähes kaikki

suomalaiset sijoitusrahastot. Joihinkin tutkimusalueisiin on lisätty ulkomaisia rahastoja laajemman otannan vuoksi.

Avoimeksi kysymykseksi jää myöskin se, onko megatrendien parempi tuotto vain sijoittajien aallonharjalla ratsastamisen syytä. Tutkimushan ei millään tavalla mittaa megatrendien parissa toimivia yrityksiä, eikä muutenkaan analysoi rahastojen sisältöä.

Tutkimuksen innoittamana kokosin megatrendeihin sijoittavista teemarahastoista salkun arvo-osuustilille. Salkkuun valitsin jokaisesta megatrendistä 10 vuoden aikana parhaiten performoineen rahaston. Vajaassa puolessa vuodessa tämä kokoamani salkku ei kuitenkaan ole performoinut yhtä vahvasti kuin odotin tutkimuksen pohjalta. Salkun tuotto aikaväliltä 1.6.2019 – 1.9.2019 on vain 1,98 prosenttia. Tosin markkinaolosuhteet ovat olleet vaikeat, ja MSCI World -indeksin tuotto on vain 0,66 prosenttia.

Tutkimuksen antaman tilastollisen faktan myötä aion kuitenkin jatkossa käyttää megatrendien analysointia osana sijoitusanalyysia. Hyvinä esimerkkeinä omasta salkusta löytyy vahvoista megatrendien tukemista yhtiöistä Hoivatilat, joka hyötyy vahvasti väestön kehityksestä. Nokia, joka hyötyy esineiden internetistä (5G-infrastruktuurin rakentamisesta). Sekä Metsä Board, joka hyötyy sellukuidun (pahvin) lisääntyneestä kulutuksesta internetkaupan sekä ekologisten pakkausten myötä. En kuitenkaan sijoittaisi mihinkään näistä yhtiöistä pelkän megatrendin vuoksi, mutta se on vahva tuki ja turva, joka luo uskoa kysynnän jatkuvuudesta epävarmoina aikoina.

Lähteet

Aktia 2018. Vuosikertomus 2018. https://www.aktia.com/documents/10560/899248/Aktia_vuosikertomus_2018_fi.pdf/9f3cd824-e4df-4188-8fe1-c12dffe7a907. Luettu 14.6.2019.

Brunke, Bernd 2013. Roland Berger Strategy Consultants. think:act study - In-depth knowledge for decision makers. [file:///C:/Users/NRN/Downloads/roland_berger_8_billion_strategies_to_reach_emerging_markets_consumers_20130122%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/NRN/Downloads/roland_berger_8_billion_strategies_to_reach_emerging_markets_consumers_20130122%20(1).pdf). Luettu 17.6.2019.

Creedy, John & Scobie, Grant 2002, s.15. Population Ageing and Social Expenditure in New Zealand: Stochastic Projections. <https://treasury.govt.nz/sites/default/files/2007-09/twp02-28.pdf>. Luettu 18.6.2019.

eQ 2019. Erikoissijoitusrahasto eQ Hoivakiinteistöt. <https://www.eq.fi/~media/files/funds/eq-hoivakiinteistot/kiid-eq-hoivakiinteist%C3%B6t.pdf>. Luettu 14.6.2019.

Furusest, Tomas 2015. Vastuullisen sijoittamisen a-b-c. <http://www.mornings-tar.fi/fi/news/145893/vastuullisen-sijoittamisen-a-b-c.aspx>. Luettu 14.6.2019.

Grönblom, Ernst 2009. Secular Trends. <https://www.hcp.fi/wp-content/uploads/2010/11/Secular-Trends.pdf>. Luettu 12.6.2019.

Heikkilä, Pia 2019. Intian pääministeri Modi sinetöi jatkopaikkansa – hindunationalistien vaalivoitto nosti maan pörssin ennätyslukemiin. Kauppalehti. <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/intian-paaministeri-modi-sinetoi-jatkopaikkansa-hindunationalistien-vaalivoitto-nosti-maan-porssin-ennatyslukemiin/4add6381-5949-4da7-bd78-2b818698c373>. Luettu 17.6.2019.

Heikkilä, Timo 2019. Kolme sijoittajan tärkeintä tunnuslukua. <https://www.sijoittaja.fi/64957/kolme-sijoittajan-tarkeinta-tunnuslukua/>. Luettu 19.10.2019.

Kankare, Matti 2018. Nyt se tapahtuu – Mercedes alkaa siirtää tuotantoa sopivampiin tehtaisiin USA:n ja Kiinan kauppasodan vuoksi. <https://www.talouselama.fi/uutiset/nyt-se-tapahtuu-mercedes-alkaa-siirtaa-tuotantoa-sopivampiin-tehtaisiin-usan-ja-kiinan-kauppasodan-vuoksi/b9df2e90-c986-37a7-95fe-0cbdb079ca66>. Luettu 17.6.2019.

Kinnunen, Esa 2018. Esineiden internet kuihtuu nyhertämiseksi. <https://www.talouselama.fi/uutiset/esineiden-internet-kuihtuu-nyhertamiseksi/82e1bbe6-a2ba-3117-a7f3-b9e1458db6df>. Luettu 19.10.2019.

Kinnunen, Jesse 2019. Hoivatilat - yhtiöraportti. https://www.inderes.fi/fi/system/files/company-reports/hoivatilat_yhtioraportti_13.6.2019.pdf. Luettu 17.6.2019.

Landau, Tiina 2019. Kolme syytä, miksi vastuullisuuteen sijoittaminen kannattaa. <https://www.neste.com/fi/blogi/investors/kolme-syyta-miksi-vastuullisuuteen-sijoittaminen-kannattaa>. Luettu 14.6.2019.

Lassila, Jukka & Valkonen, Tarmo 2003. Hoivarahasto. <https://kaks.fi/wp-content/uploads/2010/04/tutkimus38.pdf>. Luettu 17.6.2019.

Lee, Ronald & Miller, Timothy 2001. An Approach to Forecasting Health Expenditures, with Application to the U.S. Medicare System. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1464029/pdf/hesr_01112r.pdf. Luettu 18.6.2019.

Lähdevuori, Laura 2019. Intian elefantti rynnistää eteenpäin – Keskiluokan kulutuksen lisääntyminen nostattaa Intian taloutta. Kauppalehti. <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/intian-elefantti-rynnistaa-eteenpain-keskiluokan-kulutuksen-lisaantyminen-nostattaa-intian-taloutta/daf6b50b-dd91-4d29-a3a9-7f43b13a3b3a>. Luettu 17.6.2019.

McKinsey Global Institute 2009. McKinsey – Preparing for China's urban billion. https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Featured%20Insights/Urbanization/Preparing%20for%20urban%20billion%20in%20China/MGI_Preparing_for_Chinas_Urban_Billion_executive_summary.ashx. Luettu 17.6.2019.

Melander, Tommi 2019. Vastuullinen sijoittaminen vaatii myös tervettä kriittisyyttä – ”Yleisellä tasolla ESG on laaja ja jopa inflaatiota kokenut käsite”. Kauppalehti. <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/vastuullinen-sijoittaminen-vaatii-myo-tervetta-kriittisyytta-yleisella-tasolla-esg-on-laaja-ja-jopa-inflaatiota-kokenut-kasite/41f23dee-fc88-45f5-8b9b-6cc3e6e21c20>. 18.6.2019.

Meuler, Rob 2017. Gartner Says 8.4 Billion Connected "Things" Will Be in Use in 2017, Up 31 Percent From 2016. <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2017-02-07-gartner-says-8-billion-connected-things-will-be-in-use-in-2017-up-31-percent-from-2016>. Luettu 14.6.2019.

MSCI 2019. MSCI World Index. <https://www.msci.com/world>. Luettu 19.10.2019

MSCI 2019a. MSCI World Information Technology Index (USD) <https://www.msci.com/documents/10199/69aaf9fd-d91d-4505-a877-4b1ad70ee855>. Luettu 14.6.2019.

MSCI 2019b. MSCI WORLD HEALTH CARE INDEX (USD). <https://www.msci.com/documents/10199/c41a73d1-9037-4dbd-a175-703d3bb77ae6>. Luettu 19.10.2019.

MSCI 2019c. MSCI WORLD INDUSTRIALS INDEX (USD). <https://www.msci.com/documents/10199/54b1293a-00fc-4bb9-8308-d03484f0c3d>. Luettu 19.10.2019

Nordea 2018. Annual report 2018. <https://www.nordea.com/Images/33-304448/Annual%20Report%20Nordea%20Bank%20Abp%202018.pdf>. Luettu 14.6.2019.

Nordnet 2019. Rahastomaailma. https://www.nordnet.fi/mux/web/fonder/sok.html?nn_kategori=&kategori=542%7CSektorit+teknologia+osakkeet&forvaltare=&sokord=&sok=1&ppm=0&nobuy=&flik=&nm=kategori%2BSektorit+teknologia+osakkeet&typ=1. Luettu 18.6.2019.

Oksaharju, Jukka 2017. Sijoittaja, huomioi globaalit megatrendit! <https://blogi.nordnet.fi/sijoittaja-huomioi-globaalit-megatrendit/>. Luettu 17.6.2019.

Powell, Rob & Nicole, Vitesse 2018. Megatrends. A research study looking at structural shifts in the global economy and how they affect our investment thinking. <https://www.blackrock.com/sg/en/literature/whitepaper/megatrend-hk-sg-whitepaper.pdf>. Luettu 13.6.2019.

Rintala, Simon 2017. ESG-sijoittaminen? Uusi markkinointikikka vai aitoa vastuullisuutta? <https://www.sijoitustieto.fi/sijoitusartikkelit/esg-sijoittaminen-uusi-markkinointikikka-vai-aitoa-vastuullisuutta>. Luettu 19.10.2019.

Rubin, Anita. Trendianalyysi tulevaisuudentutkimuksen menetelmänä. <https://tulevaisuus.fi/metodit/toimintaympariston-muutosten-tarkastelu/trendianalyysi-tulevaisuudentutkimuksen-menetelmana/>. Luettu 12.6.2019.

Räisänen, Perttu 2019. Pihlajalinna ja Attendo kertovat, että yksityiset hoivayhtiöt kärsivät nyt suurista kasvukivuista Suomessa. Kauppalehti. <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/pihlajalinna-ja-attendo-kertovat-etta-yksityiset-hoivayhtiot-karsivat-nyt-suurista-kasvukivuista-suomessa/d4a29aa0-d3b5-4fdd-a36c-b8ddc6ceb2e2>. Luettu 20.6.2019.

Sander, Alison & Haanaes, Knut & Deimler, Michael. Megatrends: Tailwinds for Growth in a Low-Growth Environment. <https://www.bcg.com/documents/file47063.pdf>. Luettu 13.6.2019.

Sijoittaja 2018. Parhaat megatrendeihin sijoittavat ETF:t. <https://www.sijoittaja.fi/77366/parhaat-megatrendeihin-sijoittavat-etft/>. Luettu 13.6.2019.

Sijoitustutkimus 2019. RAHASTORAPORTTI - HUHTIKUU 2019. https://www.sijoitustutkimus.fi/wp-content/uploads/2019/05/Rahastoraportti_201904.pdf. Luettu 17.6.2019.

Taaleri 2019. Taaleri Päiväkotikiinteistöt. <https://www.taaleri.com/fi/varainhoito/paamarahastot/kiinteistosijoitukset/paivakotikiinteistot>. Luettu 17.6.2019.

Tilastokeskus 2018. Nuorten määrä uhkaa vähentyä huomattavasti syntyvyyden laskusta johtuen. https://www.stat.fi/til/vaenn/2018/vaenn_2018_2018-11-16_tie_001_fi.html. Luettu 14.6.2019.

Titanium 2019. Erikoissijoitusrahasto Titanium Hoivakiinteistö. <https://www.titanium.fi/wp-content/uploads/2019/03/erikoissijoitusrahasto-titanium-hoivakiinteisto-sijoittajan-avaintiedot-20-3-2019.pdf>. Luettu 14.6.2019.

Vilpas, Pertti 2016. Kvantitatiivinen tutkimus. <https://users.metropolia.fi/~pervil/kvantsu/Moniste.pdf>. Luettu 17.10.2019.

World Intellectual Property Organization 2018. China Drives International Patent Applications to Record Heights; Demand Rising for Trademark and Industrial Design Protection. https://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2018/article_0002.html. Luettu 17.6.2019.

YK 2017. World Population Prospects, Key findings & advance tables. https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2017_KeyFindings.pdf. Luettu 17.6.2016.

