

Suomen tulevan kasvun ydin on aineeton

POLITIikkATOIMISSA ON YMMÄRRETTÄVÄ AINEETON PÄÄOMA
TUOTEKEHITYSTÄ LAAJEMMIN

**Petri Rouvinen**

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos
petri.rouvinen@etla.fi

Otto Kässi

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos
otto.kassi@etla.fi

Mika Pajarinen

Elinkeinoelämän tutkimuslaitos
mika.pajarinen@etla.fi

Suosittelava lähdeviittaus:

Rouvinen, Petri, Kässi, Otto & Pajarinen, Mika
(5.6.2025). "Suomen tulevan kasvun ydin on
aineeton. Poliittikkatoimissa on ymmärrettävä
aineeton pääoma tuotekehitystä laajemmin".
Etla Raportti No 164.
<https://pub.etla.fi/ETLA-Raportit-Reports-164.pdf>

Tiivistelmä

Suomen tulevan hyvinvoinnin ydin on aineeton. Se perustuu yhä selvemmin mm. ohjelmistoille, datalle, brändeille ja organisaatiopääomalle. Tutkimus- ja kehitystoiminta (t&k) on keskeinen aineettomien investointien tyyppi, mutta yhteenlaskettuna muut tyypit ovat sitä merkittävämpiä.

Suomen aineettomien investointien kasvu-ura päättyi vuosien 2008–2009 finanssikriisiin ja jatkui vasta koronapandemian jälkeen. Tämä menetetty vuosikymmen selittää osaltaan Suomen heikkoa talous- ja tuotavuuskehitystä.

Innovaatiopolitiikassa tulisi kiinnittää t&k:n ohella huomiota muihinkin aineettomien investointien tyypeihin sekä innovaatioiden käyttöönottoon ja leviämiseen. Poliitiikan tulisi suosia laatua määrän sijaan, kannustaa rohkeisiin kokeiluihin ja tukea skaalautumista. Tämä edellyttää siirtymistä kohti oman pääoman ehtoista rahoitusta, kuten pääomasijoittamista, ja osaavan työvoiman liikkuvuuden edistämistä. Yrityskaupat ovat keskeinen keino hyödyntää ja levittää aineetonta pääomaa, mutta kilpailua rajoittavat "tapokaupat" eivät ole kansallisissa intresseissä.



Petri Rouvinen
Tutkimusneuvonantaja



Otto Kässi
Tutkija



Mika Pajarinen
Tutkija

1

Arvonlisäys perustuu enemmän aineettomiin kuin aineellisiin inv.
Pääosa aineettomasta on muuta kuin t&k:ta.
Vaikuttavuus syntyy yhdistelmästä.

2

Positiivinen yritystason tuottavuusvaikutus. Ala- ja maatasolla
pulmana kasvavat erot ja ”voittaja saa kaiken” -dynamiikka.

3

Laatua, kokeilua, **skaalautumista**.

4

Osaavaa **oman pääoman** ehtoista rahoitusta.

InChange-hanke

TALOUS

Politiikan ja talouden toimitus
Eshenkilö: Jonas Laitinen
hs.talous@hs.fi +358 9 122 2682

TALOUS

Talous taipuu enemmän aineettomaksi

Suomi on Ruotsiin verrattuna pahasti takamatkalla aineettomaan pääomaan sijoittamisessa ja sen hyödyntämisessä.

Petri Sajari HS

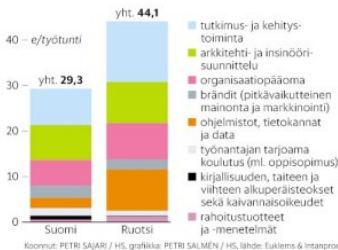
TALOUDESSA on käynnissä merkittävä muutos. Etenkin länsimaissa painopiste on siirtynyt teollisuudesta enemmän aineettomaan pääomaan. Yritykset ovat siirtäneet teollisuustuotantoa jo pidemmän aikaan halvempien työvoimakustannusten takia Aasiaan. Euroopassa ja Yhdysvalloissa monet ovat menettäneet työpaikkansa ja joutuvat tekemään nykyään työtä, josta ei makseta yhtä hyvää palkkaa kuin teollisuudessa. Samaan aikaan talouskasvun tärkein lähde eli työn tuottavuus on kehitynyt heikosti Euroopassa. Tarvitaan siis uutta ajattelua talouden vahvistamiseksi.

YKSI keino jouduttaa talouskasvua olisi kiinnittää enemmän huomiota nimenomaan aineettomaan pääomaan, arvioi brittiläisen huippuyliopiston Imperial College Londonin taloustieteen professori Jonathan Haskel. "Britannian merkittävimpiä innovaatioita on (elokuvasarja) Harry Potter. Se on perinteittäin aineetonta pääomaa, jota välitetään digitaalisesti kaikkialle maailmaan." Talouksessa keskeiset tuotantontekijät ovat luonnonvarat, työ ja pääoma, joka eritellään yleensä aineelliseen ja aineettomaan. Tuotantontekijä tarkoittaa jonkin hyödykkeen tuottamiseen käytettävää voimavaraa. Yksinkertaisena aineeton pääoma tarkoittaa tuotantontekijöitä, joita ei voi koskettaa: keksintöjä, osaamista ja tuotemerkkejä. "Aineettoman pääoman merkitys on korostunut, koska kilistyksemme taloudesta on muuttunut, kun ohjelmistojen takia digitaalisten hyödykkeiden merkitys on kasvanut. Samaan aikaan tehtaiden, laitteiden ja koneiden merkitys ei ole enää yhtä suuri kuin ennen", Haskel sanoo.

MUUTOS on verraten helppo havaita. "Markkin arvoltaan maailman viidestä suurimmasta yhtiöstä neljä on kehittynyt pääasassa ohjelmistoihin: Microsoft, Apple, Nvidia ja Alphabet (Google). "Google omistaa todennäköisesti arvokkaimman tietokoneita, mutta

Ruotsi on selvästi edellä aineettomissa investoinneissa

Aineeton pääomakanta euroina työtuntia kohti vuonna 2020 aluerittäin



niillä ei ole kovin paljon tekemistä yhtiön liiketoiminnan arvon kanssa. Sen sijaan yhtiön keskeinen arvo tulee tuotemerkistä, ohjelmistoista, algoritmeista ja datasta. Siis aineettomasta pääomasta." Aineettomassa pääomassa on useita erityisiä piirteitä. Siksi meidän täytyy ajatella asioita eri tavalla, jos haluamme toden teolla elvyttää taloutta. "Yksi erikoisista piirteistä on aineettoman pääoman nopea leviäminen. Kun Apple toi iPhoneen markkinoille vuonna 2007, suunnilleen 18 kuukauden kuluessa kaikki puhelimet näyttivät iPhoneita."

APPLEN keskeinen innovaatio oli alvan uudellinen käytöllisyys, mikä eli ohjelmisto yhdistettynä kosketusnäyttöön. Puhelimen kehittäminen edellytti suuria investointeja ohjelmistosuunnitteluun ja muut-

USEIMMISSA kehittyneissä kansantalouksissa aineettomat investoinnit ovat jo pitkään olleet aineellisia investointeja suuremmat. Siksi työn tuottavuuden kasvu ja hyvinvoinnin lisääntyminen on jo vuosia perustunut enemmänkin aineettomiin kuin aineellisiin investointeihin. Professori Haskel painottaa,



Taloustieteen professori Jonathan Haskelin erikois-
alaa ovat tuottavuuden, innovaatioiden, aineetto-
mien investointien ja talouskasvun tutkimus.

että Harry Potterissa yhdistyy useita erilaisia aineettomia pääomia: käsikirjoitus, ohjelmistot, suunnittelu, markkinointi ja tuotemerkki. Eli tekninen osaaminen yhdistettynä luovan alaan. "Kun kaikki nämä on panu yhteen, on saatua aikaan ylivoimaisen tuote, jossa erilaisten osaamisten yhdistelmä tuottaa erittäin paljon arvoa ja synergiaa." Synergia tarkoittaa yhteisvaikutusta, jossa kokonaisuus on enemmän kuin osiensa summa.

TUTKIMUKSELLA on aineettoman pääoman kehittämisessä tärkeä merkitys. Kun tieteenharjoittajat keksivät tai löytävät jotain uutta, tulokset julkaitaan. Sen jälkeen periaatteessa kuka tahansa voi yleensä alkaa hyödyntää ja soveltaa niitä. "Tutkimuksen turvaaminen julkisin varoin on tärkeää aineettomien investointien edistämiseksi. Jos menet pankkiin pyytämään lainaa, jossa kokonaisuus olet kehittänyt loistavan tarinan

pojasta, joka haluaa tulla velhoiksi (Harry Potter) tai orastavan idean uuden ohjelmiston kehittämiseksi, tuskien saat lainaa", Haskel sanoo. "Tärkeää talouden uudistamisessa aineettoman pääoman turvin on huolehtia, että eri alojen ihmiset ja heidän osaamisensa kohtaavat aina taloustieteilijöistä insinööreihin ja luovien alojen osajiin. Jopa kaupunkisuunnittelulla on professori Haskelin mukaan vaikutusta siihen, missä määrin

aineettoman pääoman kehitysmistä edistetään. "Britanniassa Cambridgen yliopistossa tehdään paljon innovaatioita aina lääkkeistä ohjelmistoihin. Cambridgessä on kuitenkin lähes mahdotonta asua, koska asuntojen hinnat ovat erittäin kalliita. Ja sy, mikä asuntojen hinnat ovat erittäin kalliita, on se, että Cambridgen ympärille on lähes mahdotonta rakentaa uusia asuntoja, koska suunnittelumääräykset ovat tiukoja."

SUOMESSA investoinnit aineettomaan pääomaan ovat vähentyneet selvästi vuonna 2008 käynnistyneen rahoitusmarkkinoiden kriisin jälkeen. Samalla talouskasvu on ollut kutakuinkin ole-matonta. Ellei-innoelämän tutkimuslaitoksen mukaan Suomi on Ruotsiin verrattuna pahasti takamatkalla aineettomaan pääomaan sijoittamisessa ja sen hyödyntämisessä. Myös työn tuottavuuden kehitys on ollut jo pitkään selvästi

heikompa kuin Ruotsissa. Tutkimus, kehitys, suunnittelu- ja innovaatiotoiminnan sekä niiden tuotosten tuottavuusvalikutus on tutkimuslaitoksen mukaan Ruotsissa peräti 17-kertainen Suomeen verrattuna. "Aineettomien investointien väheneminen heijastaa hidastumista innovaatiotoimintaan, jonka seurauksena myös työn tuottavuuden kehittyminen kangerlee. Tämä vaikuttaa olevan yksi Suomen talouden keskeisistä ongelmista", Haskel sanoo.

Työn tuottavuuden vahvistamisen keskipisteessä ovat innovaatiot, joita hyödyntämällä kehitetään uusia tuotteita ja toimintatapoja. Työn tuottavuus parane, kun rutiinimaisista työtehtävistä päästään eroon ja innovaatioilla erottautua kilpailijoista. "Mielenkiintoista on se, että rahoitusmarkkinoiden kriisin jälkeen Yhdysvallat, Ruotsi ja Ranska ovat olleet johtavia maita aineettomissa investoinneissa."

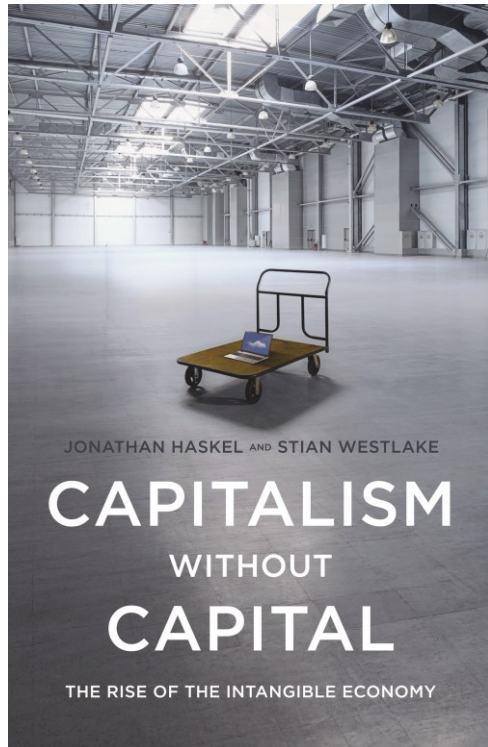
Suomessa
vastaavasti:

Muumit.

Kaija Saariahon
säveltämä &
Sofi Oksasen
librettoon
perustuva
Innocence-
ooppera.

Ks. Hildén & Rouvinen,
Kauppalehti Debatti
26.8.2024

Intangibles: **S × 4**



Scalability Skaalautuvuus

Sunkenness Uponneet kust.

Spillovers Tahaton leviäminen

Synergies Synergiat

Aineeton

Ohjelmistot & tietokannat (ml. data)

Tutkimus & kehitys

Alkuperäisteokset, kaivosoikeudet

Rahoituksen menetelmät

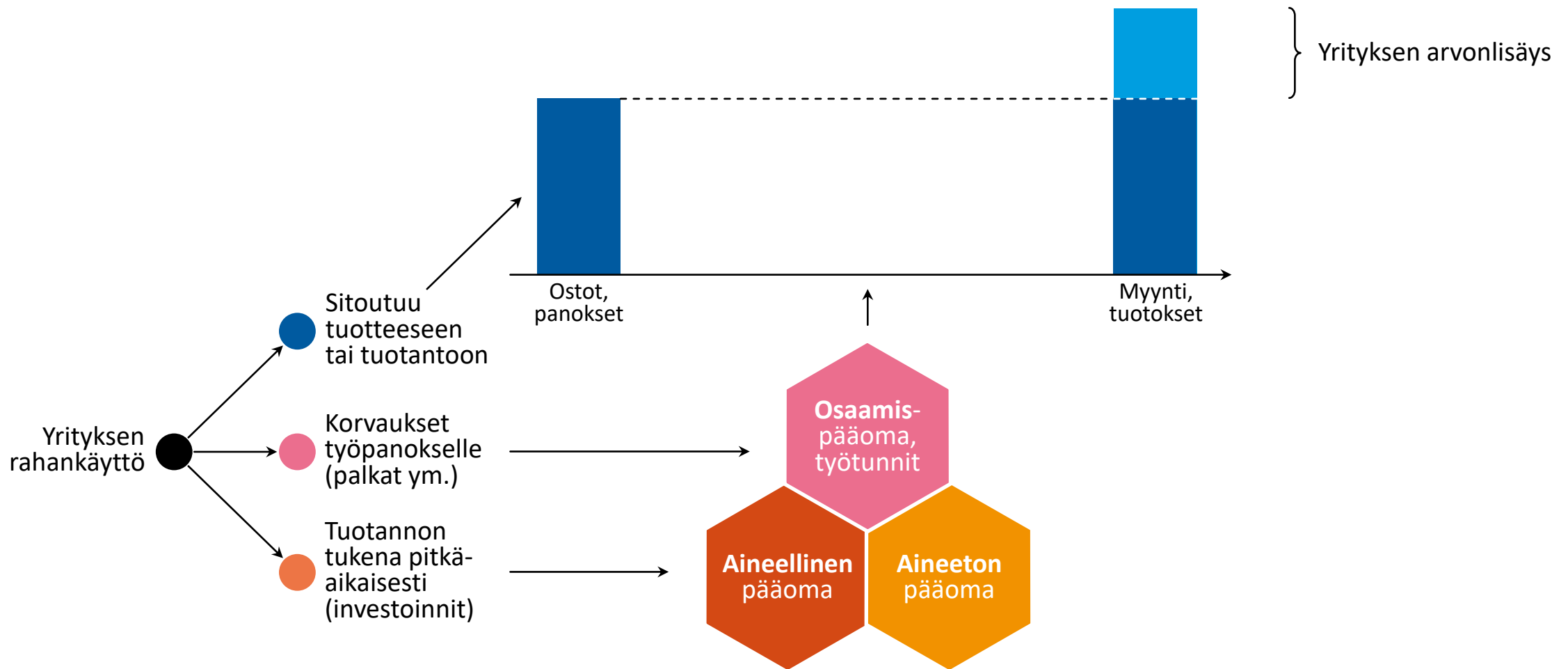
Arkkitehti- & insinöörisuunnittelu

Organisaatiopääoma

Brändit (myynti, mainonta, markkinointi)

Työnantajan tarjoama koulutus

Viitekehys



EDITORS' PICK | LIFESTYLE > STYLE & DESIGN

Paul Newman's 'Paul Newman' Rolex Daytona Sells For \$17.8 Million, A Record For A Wristwatch At Auction

By [Hyla Ames Bauer](#), Former Contributor.

Oct 26, 2017, 06:39pm EDT



Yritysaineisto

Yritysten investointien

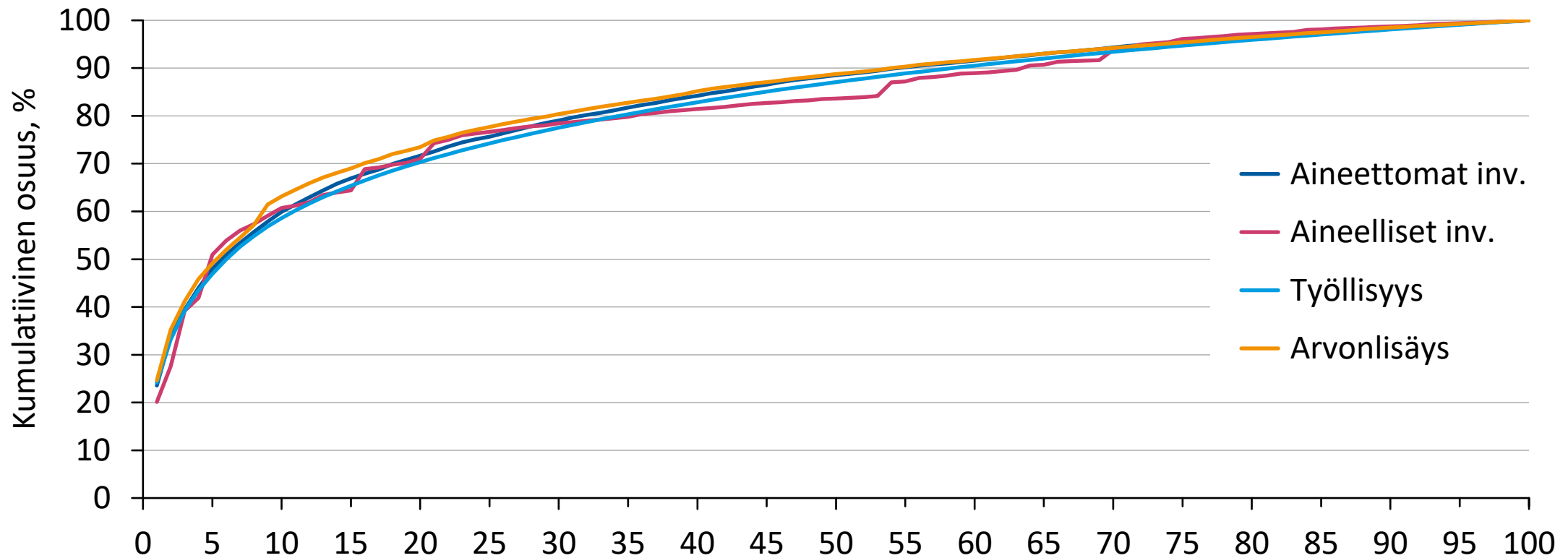
yllin **1%** kattaa **1/3**

yllin **10%** kattaa **2/3**

kaikista aineettomista

Kuvio 9

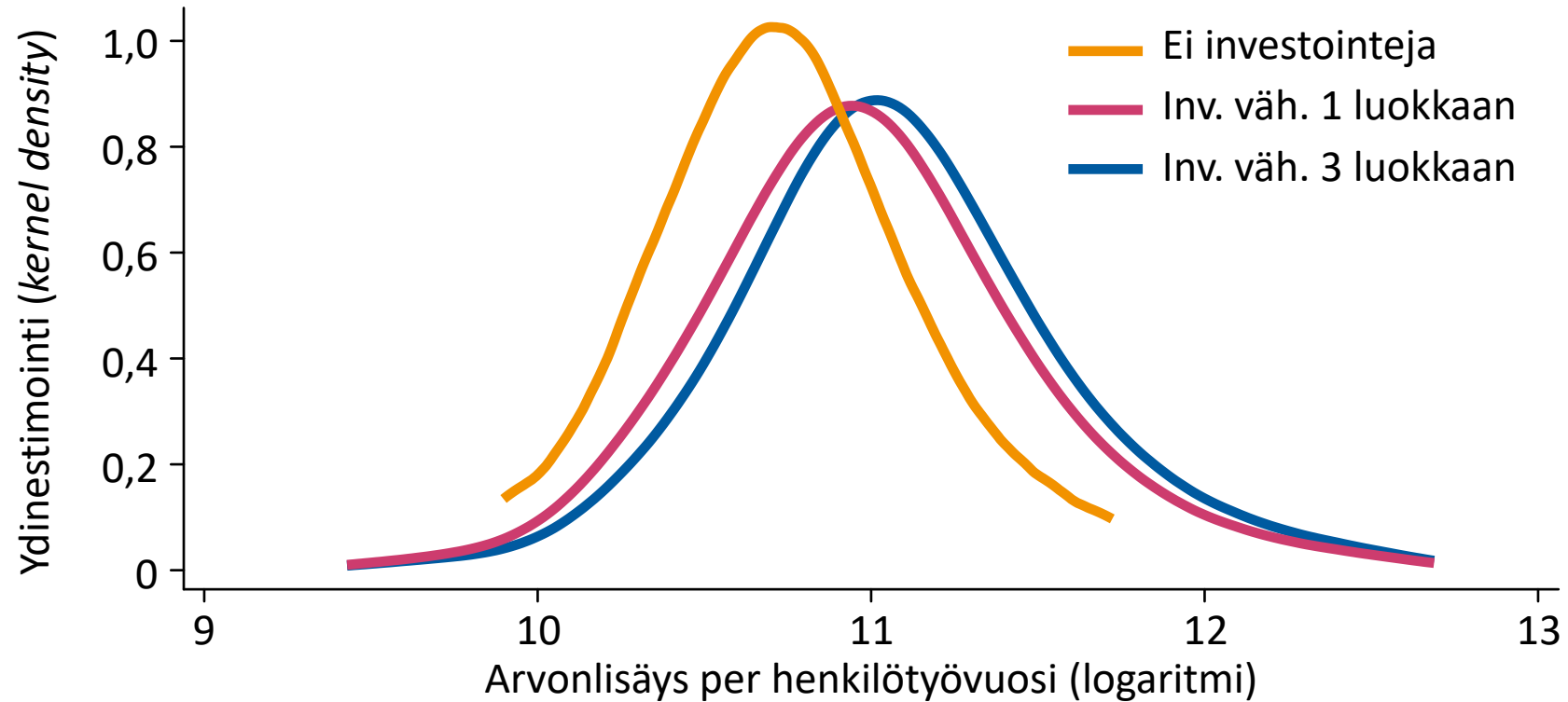
Yritysten suuruusjärjestyksen mukaiset kumulatiiviset osuudet Suomessa, %



Lähde: Tilastokeskus (Etlan laskelmat, ks. laatikko 3). Vuosi 2019. Vaaka-akselien suurin 1 % yrityksestä vasemmalla, toiseksi suurin siitä oikealla jne.

Kuvio 11

Työn tuottavuuden jakaumat aineettomien investointien tyyppien lukumäärän mukaan





My mama always said...

Paramount Movies <https://www.youtube.com/watch?v=vdtqSaJO-iM>

By the authors of the international bestseller *Why Nations Fail*

THE NARROW CORRIDOR

States, Societies and
the Fate of Liberty

DARON ACEMOGLU
& JAMES A. ROBINSON

'As enjoyable as it is thought-provoking' Jared Diamond

Menu:

Aineeton t&k:ta **laajemmin.**

Innov. **käyttöönotto** ja **leviäminen.**

Ei määrää, vaan parhaiden tulemien **laatua.**

Pankkirahoituksesta kohti **oman pääoman** ehtoista.

Suomalaisten ja kansainvälisten osaajien **liikkuvuutta.**

Ei niin selvää:

Miten temppu tehdään?

Selvää:

Tarve innovaatio-, elinkeino- ja yhteiskunta-
politiikan suuntaamiseen siten, että
aineettomat huomioitu nykyistä
laajemmin.