A photograph of the aurora borealis (Northern Lights) in shades of green and blue, dancing over a dark lake at night. The sky is filled with stars, and the water reflects the light from the aurora.

Riikka Heikinheimo
Johtaja, EK

Tapaaminen parlamentaarisen TKI-ryhmän kanssa

UUDISTUMALLA KASVUA SUOMEEN

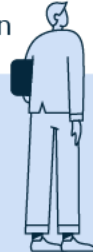
YDINTEHTÄVÄT

Elinkeinoelämän
vahva ääni

Vientivetoisen
työmarkkinamallin
koordinointi

Yrityksiä koskevaan
lainsäädäntöön
vaikuttaminen

Yrityksiä ja
vaikuttamista
palveleva
tiedontuotanto



STRATEGISET KÄRJET

Osaavan
työvoiman
saatavuus

Vihreä ja
digitaalinen
kasvu

Kilpailukykyinen
toimintaympäristö

Työmarkkinoiden
uudistaminen

Vahva
Suomi
ja vahva EU



PERIAATTEET

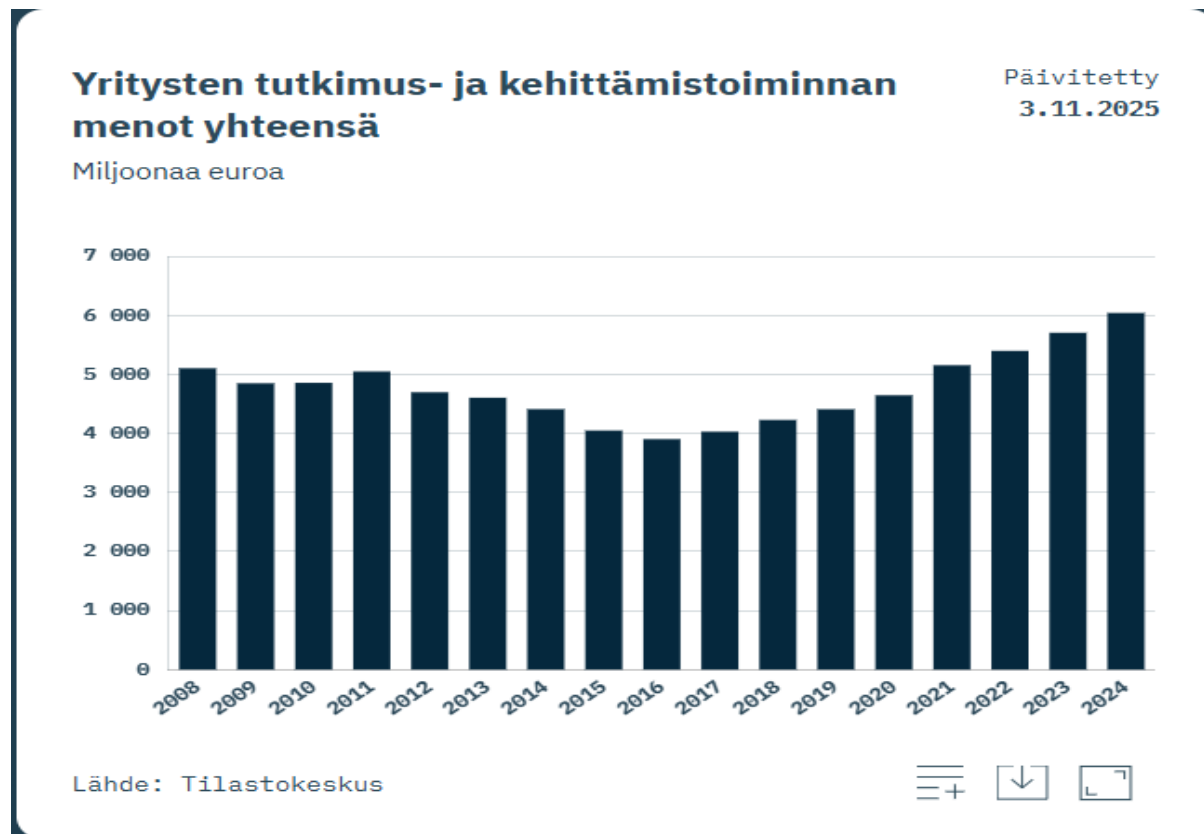
Markkinatalous

Vastuullisuus

Yrittäjyys



Yritykset ovat pitäneet TKI-investointilupauksensa



Mitä TKI-toiminta yrityksissä nykyään on?

- Teknologia kehittyy yhdessä palveluiden kanssa korkean lisäarvon kotimaan kasvuliiketoiminnaksi ja vientiin.
- Teknologioiden, osaamisen ja aineettoman pääoman käyttöön ottaminen lisäävät tuottavuutta ja arvonlisää.
- Digitalisaatio ja tekoäly vauhdittavat kehitystä ja kansainvälisyyttä, ja ne tuovat voimakkaan kilpailumahdollisuuden ja -paineen ulkomailta myös kotimarkkinoilla toimivien yritysten liiketoimintaan.
- Digitaalinen vihreä siirtymä tuo asiakastarpeen teknologioiden ja palveluiden kehittämislle ja käyttöönotolle.
- Julkisen rahoituksen tulisi tukea kokonaisuutta, erityisesti kaupallistamisen vaiheen julkisen rahoitus on riittämätöntä ja epäselvää.

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 kehittänyt heikosti Euroopassa. Tarvitaan siis uutta ajattelua talouden vahvistamiseksi.

YKSI keino jouduttaa talouskasvua olisi kiinnittää enemmän huomiota nimenomaan aineettomaan pääomaan, arvioi brittiläisen lujuuspuhujan Imperial College Londonin taloustieteen professori Jonathan Haskel.

"Britannian merkittävimpiä innovaatioita on (elokuvasarja) Harry Potter. Se on perinteellisesti aineetonta pääomaa, jota välitetään digitaalisesti kaikkialle maailmaan."

"Talouksessa keskeiset tuotannonkäsittäjät ovat luonnonvarat, työ ja pääoma, joka eritellään yleensä aineelliseen ja aineettomaan. Tuotantomerkkiä tarkoittaa jonkin hyödykkeen tuottamiseen käytettävää voimavaraa.

"Yksinkertaisena aineeton pääoma tarkoittaa tuotannonkäsittäjää, jota ei voi koskettaa: keksintöjä, osaamista ja tuotemerkkejä.

"Aineettoman pääoman merkitys on korostunut, koska käsittelykseen taloudesta on muuttunut, kun ohjelmistojen takia digitaalisten hyödykkeiden merkitys on kasvanut. Samaan aikaan tehtaiden, laitteiden ja koneiden merkitys ei ole entää yhtä suuri kuin ennen", Haskel sanoo.

MUUTOS on verraten helppo havaita.

Markkina-arvoltaan maailman viidesä suurimmasta yhtiöstä neijä on keskittynyt pääasassa ohjelmistoihin: Microsoft, Apple, Nvidia ja Alphabet (Google). "Google omistaa todennäköisesti arvokkaimman tietokoneita ja tehokkaita 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 tuotemerkeistä, ohjelmistoista, algoritmeista ja datasta. Siis aineettomasta pääomasta."

Aineettomassa pääomassa on useita erityisiä piirteitä. Siksi meidän täytyy ajatella asioita eri tavalla, jos haluamme todella teollista elvytystä talouteen. "Yksi erikoisista piirteistä on aineettoman pääoman nopea leviäminen. Kun Apple toi iPhoneen markkinoille vuonna 2007, suunnilleen 18 kuukauden kuluessa omat puhelimet näyttivät iPhoneita."

APPLEN keskeinen innovaatio oli alban underlainen kyttörytilytymä eli ohjelmisto yhdistettynä kosketusnäyttöön.

Puhelimen kehittäminen edellytti suuria investointeja ohjelmistosuunnitteluun ja muutoksiin.



Britannian merkittävimpiä innovaatioita on Harry Potter.

luun, jotka yhdistettynä Applen vahvaan tuotemerkkiin teki puhelimesta lyömättömän.

Aineettomassa pääomassa keskeistä on sen verraten helppo monistaminen, mikä tarkoittaa mittakaavaetua. Kerran kehitettyä tuotetta tai palvelua voidaan kopioida ja myydä yhä uudelleen. Silloin yhden lisäyksikön tuotantokustannus on likimain nollan tuntumassa.

Aineettoman pääoman ominaisuuksiin kuuluu markkinoiden taipumus keskittyä, minkä takia erot hyvien ja huonojen yritysten välillä kasvavat. Samalla yrittäjyyden merkitys korostuu. Tämä on omiaan edistämään luovaa tuhoa. Sillä on puolestaan tärkeä merkitys talouden uudistamisesta.

Luovassa tuhosessa yritykset, joiden menestyminen mahdollisuudet ovat heikonneet, poistuvat markkinoilta tai joutuvat muuttamaan liiketoimintaansa, jotta se olisi tuottavampaa.

USEIMMISSA kehittyneissä kansantalouksissa aineettomat investoinnit ovat jo pitkään olleet aineellista investointia 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, aineettomien investointien ja talouskasvun tutkimus.

että Harry Potterissa yhdistyy useita erilaisia aineettomia pääomia: käsikirjoitus, ohjelmistot ja toteutetut erikoistehosteet, suunnittelu, markkinointi ja tuotemerkki. Eli tekninen osaaminen yhdistettynä luovan alaan.

"Kun kaikki nämä on pantu yhteen, on saatu aikaan ylivoimainen 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 julkaistaan. Sen jälkeen periaatteessa kuka tahansa voi yleensä alkaa hyödyntää ja soveltaa niitä.

"Tutkimuksen turvaaminen julkisilla varoilla on tärkeää aineettomien investointien edistämiseksi. Jos menet pankkiin pyytämään lainaa sitä vastaan, että olet kehittänyt loistavan tarinan

pojasta, joka haluaa tulla velkoshäki (Harry Potter) tai orastavan idean uuden ohjelmiston kehittämisestä, näskin 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 syy, miksi 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 olematonta.

Elinkeinoelämän 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- ja tutkimus- ja innovaatiotoiminnan sekä niiden tuotosten tuottavuusvalikutus on tutkimuslaitoksen mukaan Ruotsissa peräti 17-kertainen Suomeen verrattuna.

Elinkeinoelämän 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- ja tutkimus- ja innovaatiotoiminnan sekä niiden tuotosten tuottavuusvalikutus on tutkimuslaitoksen mukaan Ruotsissa peräti 17-kertainen Suomeen verrattuna.

Elinkeinoelämän 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- ja tutkimus- ja innovaatiotoiminnan sekä niiden tuotosten tuottavuusvalikutus on tutkimuslaitoksen mukaan Ruotsissa peräti 17-kertainen Suomeen verrattuna.

Elinkeinoelämän 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- ja tutkimus- ja innovaatiotoiminnan sekä niiden tuotosten tuottavuusvalikutus on tutkimuslaitoksen mukaan Ruotsissa peräti 17-kertainen Suomeen verrattuna.

Elinkeinoelämän 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- ja tutkimus- ja innovaatiotoiminnan sekä niiden tuotosten tuottavuusvalikutus on tutkimuslaitoksen mukaan Ruotsissa peräti 17-kertainen Suomeen verrattuna.

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

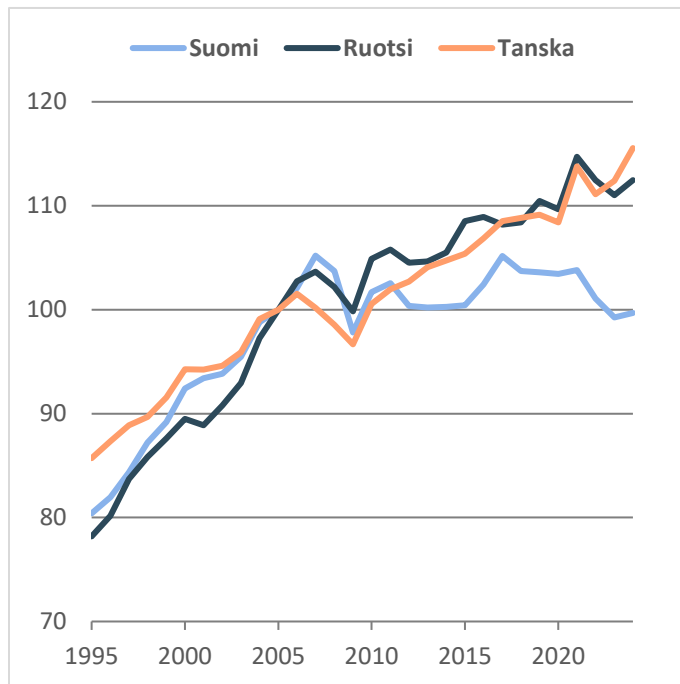
Myös työn tuottavuuden kehitys on ollut jo pitkään selvästi

heikompa kuin Ruotsissa. Tutkimus-, kehitys- ja tutkimus- ja innovaatiotoiminnan sekä niiden tuotosten tuottavuusvalikutus on tutkimuslaitoksen mukaan Ruotsissa peräti 17-kertainen Suomeen verrattuna.

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

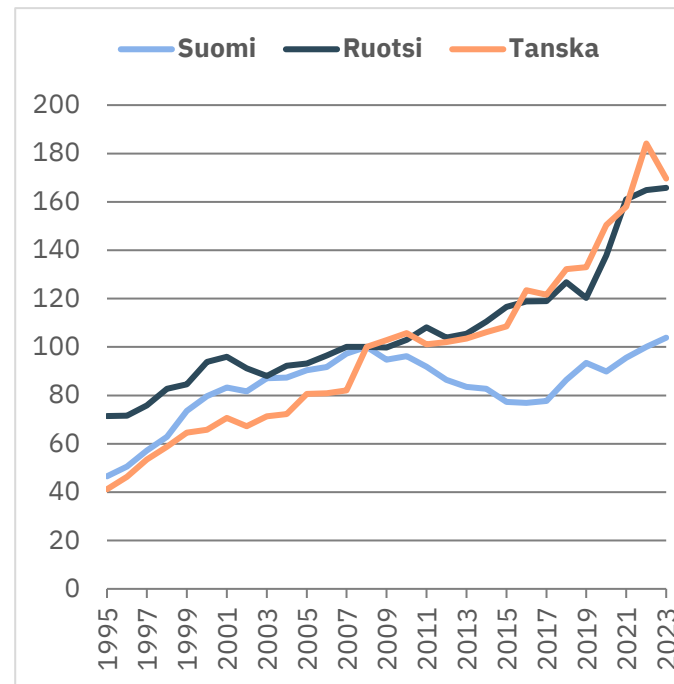
Tuottavuuden, aineettomuuden ja viennin liitto

Työn tuottavuus henkeä kohden
(indeksi, 2005 = 100)



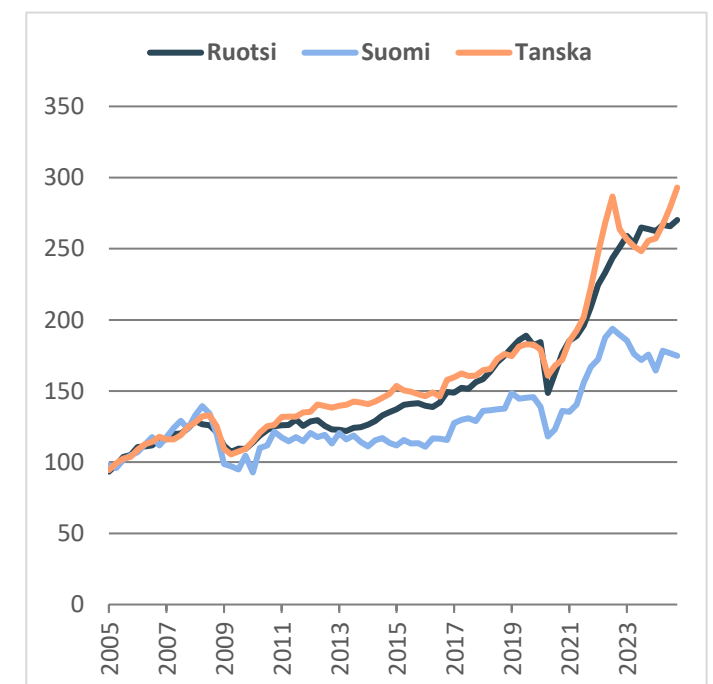
Lähde: EK, Eurostat, Macrobond

Aineettomat investoinnit BKT:sta
(volyymi-indeksi, 2008=100)



Lähde: EK, Eurostat, Macrobond

Kokonaisvienni käyvin hinnoin
(2005=100)



Lähde: EK, Eurostat, Macrobond

Ajammeko TKI-kaistaa vain yhdellä pyörällä?

- ”Market formation and market driven” – ”Science driven”
- Resurssitehokas ja aineeton arvonluonti
 - Enemmän irti materiasta ja hyödykkeistä
 - Asiakastarpeen tyydyttäminen aineettomasti
- Luova osaaminen markkinan ja asiakastarpeen luomiseksi sekä asiakaskokemuksen parantamiseksi
- Uudet liiketoiminta- ja palvelumallit
- Brändit
- Lisäarvo- ja datapohjaiset palvelut kilpailutekijänä
- Kaupallistamis- ja innovaatio-osaaminen
- Aineelliset ja aineettomat investoinnit yhdistelmänä > arvonlisä, josta asiakas maksaa

The background is a dark teal color with several overlapping, curved, ribbon-like shapes in various shades of green. These shapes are arranged in a way that creates a sense of depth and movement, with some appearing to wrap around others. The overall effect is a modern, minimalist design.

Kiitos!