

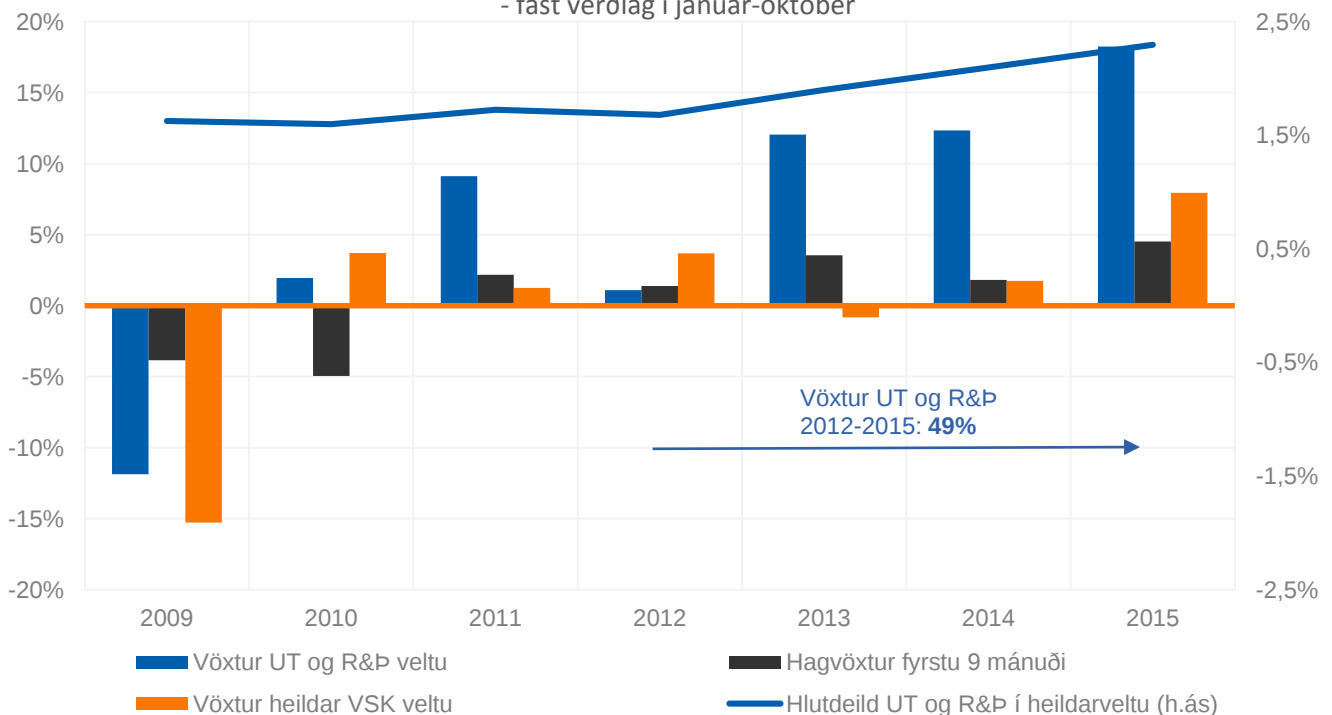
19. janúar 2016

Nýsköpun og tækni fara á flug

Með tilkomu snjalltækja, auknum tækniþróunum, nettengingum nær hvar sem er í heiminum og öðrum áhrifaþáttum hefur fjárfesting í nýsköpun, einkum á sviði hugbúnaðar og ýmiss konar tækni, stóraukist. Allir vilja vera hinn nýi Mark Zuckerberg eða Elon Musk – finna nýja app-ið sem „breytir heiminum“. Ísland er ekki undanskilið þessari þróun enda hefur aðsókn í nám í tölvunarfræði og svipuðum greinum aukist mikið á síðustu árum. Ef marka má fjölmiðlaumfjöllun og almenna umræðu er nýsköpunar- og tæknigeirinn hér á landi í mikilli sókn. Ef marka má þau takmörkuðu haggögn sem eru til staðar er það veruleikinn.

Til einföldunar horfum við einkum á þrjá atvinnugreinaflokkasv. fyrirtækjaskrá: Upplýsingatækniflokkar (ÍSAT flokkar 62 og 63 hjá Hagstofunni) auk Vísindarannsóknar og þróunarstarfs (ÍSAT flokkur 72). Auk þess sem tækni og nýsköpun eru einkennandi fyrir þessa atvinnugreinaflokkasv, má segja að stór hluti fyrirtækja í þessum flokkum falli undir alþjóðageirann á Íslandi. Rétt er að taka fram að nýsköpun er vítt hugtak og finnst varla þær atvinnugreinar þar sem ekki fer fram einhvers konar nýsköpun og þróunarvinna. Einnig er tækni þróuð innan ýmissa atvinnugreina. Því er óhjákvæmilegt að hluta tækni og nýsköpunar sé hér sleppt en einnig að með slæðist fyrirtæki sem eru með takmarkaða nýsköpunarstarfsemi.

Virðisaukaskattskyld velta í UT og R&P*
- fast verðlag í janúar-október

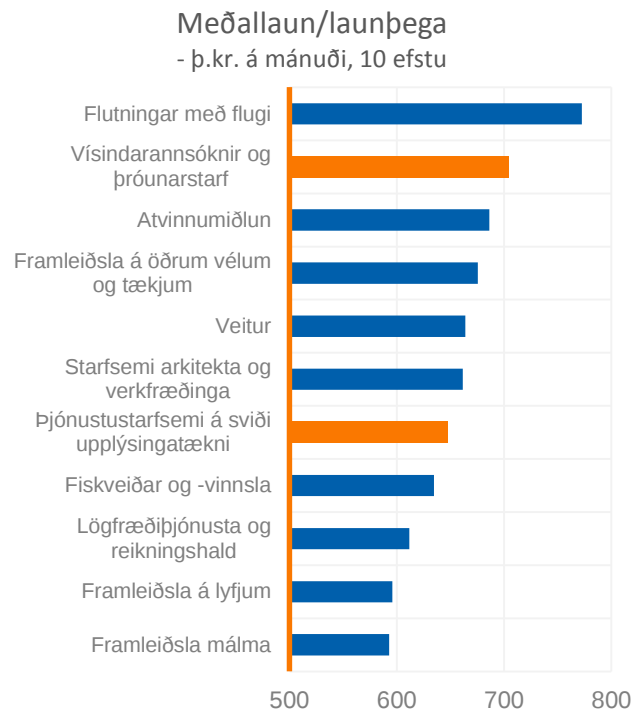
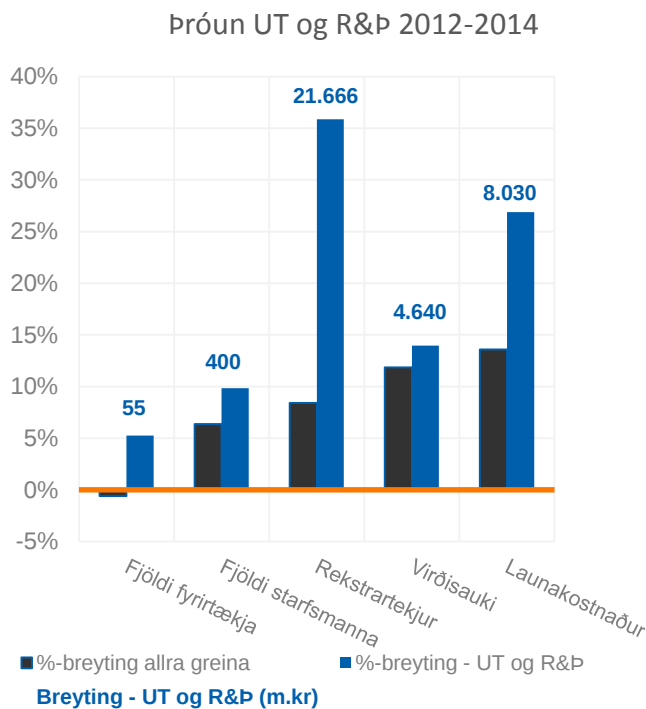


Heimildir: Hagstofa Íslands, Greiningardeild Arion banka. *UT= ÍSAT flokkur 62+63: Þjónustustarfsemi/starfsemi á sviði upplýsingatækni. R&P=ÍSAT flokkur 72: Vísindarannsóknir og þróunarstarf.

Ef við horfum til virðisaukaskattskyldrar veltu í þessum greinum má sjá að vöxturinn í þessum greinum hefur verið mikill síðustu ár og hraðari en í öðrum greinum. Vægi upplýsingatækni (UT) auk vísindarannsóknar og þróunarstarfs (R&P) í VSK-veltu hefur þ.a.l. aukist og var 2,3% í janúar-október í fyrra samanborið við 1,6% árið 2009. Virðisaukaskattsvelta gefur hugmynd um efnahagsumsvif, og því hagvöxt, en af því má ráða að nýsköpun og tækni hafi átt sinn þátt í efnahagsbatanum síðustu ár, þó að hann hafi verið fremur lítill í stóra samhenginu.

Sé horft á nýlega fyrirtækjatölfræði Hagstofunnar má sjá að á flesta mælikvarða er vöxtur UT og R&P meiri en í öðrum greinum. T.a.m. fjölgaði fyrirtækjum um 55 milli 2012 og 2014, starfsmönnum fjölgaði um 400 og tekjur jukust um tæpa 22 milljarða króna. Virðisaukinn jókst minna, en það kemur ekki á óvart ef fjöldi fyrirtækja í þessum atvinnugreinum var í miklum vexti og með hlutfallslega litlar eða engar tekjur.

Ef við skoðum laun út frá sjónarhóli fyrirtækja, óleiðrétt fyrir vinnutíma, sjáum við að tvær af þeim þremur atvinnugreinum sem eru hér til umfjöllunar voru á topp 10 yfir þær greinar sem greiddu hæstu laun árið 2014. Þriðji flokkurinn, starfsemi við upplýsingaþjónustu, var skammt undan eða í 19. sæti af 61.



Heimildir: Hagstofa Íslands, Greiningardeild Arion banka. UT: Upplýsingatækni, R&P: Rannsóknir og þróun.

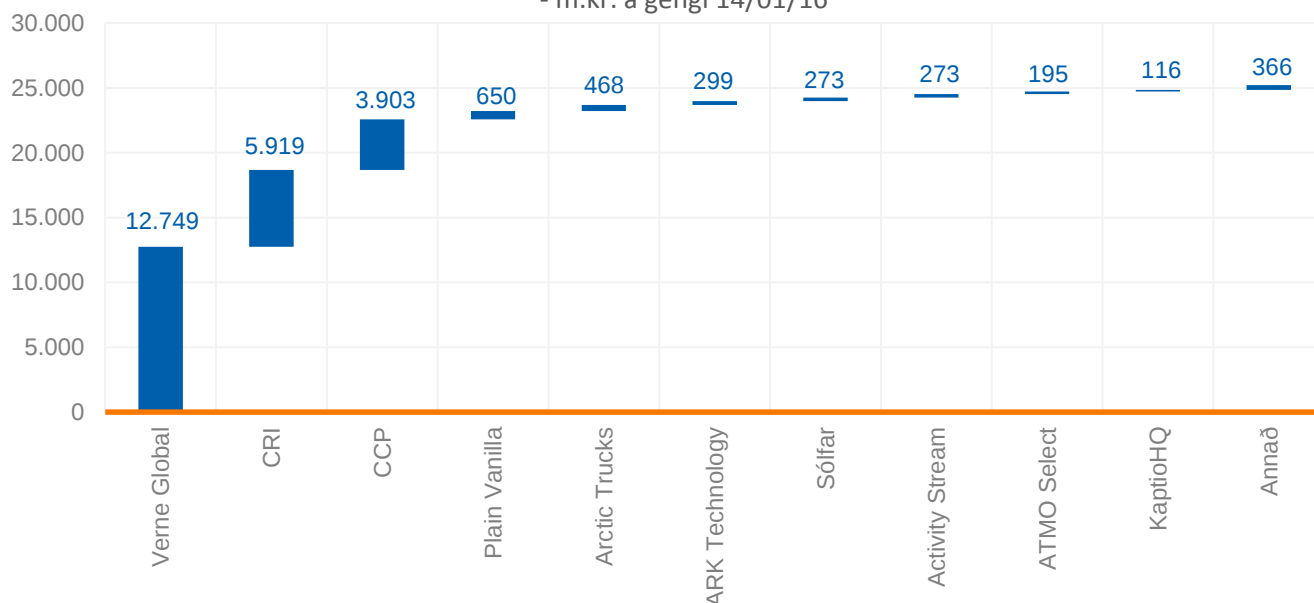
Mikil aukning í fjárfestingum

Atvinnugreinaflokkarnir sem hér er fjallað um, upplýsingatækni auk rannsókna og þróunar, stóðu samtals undir meira en helmingi útgjalda til rannsókna og þróunar árið 2014. Því kemur lítið á óvart að sókn tækni- og nýsköpunargeirans birtist einna helst í aukinni fjárfestingu: Á árinu 2015 nam ný fjármögnun slíkra fyrirtækja, skv. úttekt [The Nordic Web](#), um \$194 m.USD (25 ma.kr.) samanborið við \$11,5 m.USD árið 2014. Til að setja upphæðirnar í samhengi, þá má ætla að 25 milljarðar sé tæplega einn tíundi af atvinnuvegafjárfestingu á Íslandi árið 2015.

Hér er einungis verið að horfa á framtaksfjármagn (e. venture capital) og eigið fé, en ekki lánsfjármögnun. Bróðurparturinn af þessari fjármagni rann til þriggja fyrirtækja; Verne Global gagnavers, Carbon Recycling International (CRI) og CCP, sem framleiðir tölvuleikinn EVE Online. Annað sem kemur í ljós er að nær þriðjungur þeirra fyrirtækja sem fengu fjármögnun vinna að þróun sýndarveruleika og verður fróðlegt að sjá hver framþróun slíkrar tækni verður á næstunni.

Fjárfesting í sprota- og tæknifyrirtækjum árið 2015

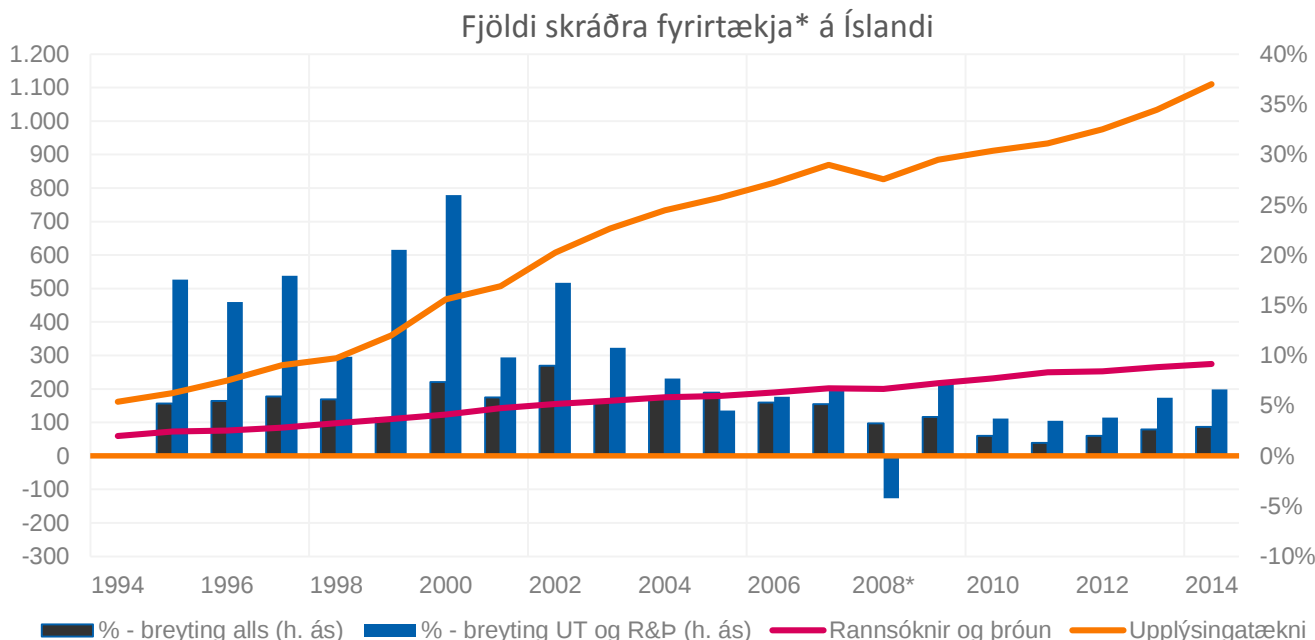
- m.kr. á gengi 14/01/16



Heimildir: The Nordic Web, Greiningardeild Arion banka.

Fjárfesting í nýsköpun og tækni er þó ekki ný af nálinni ef horft er til skráningu fyrirtækja á Íslandi sl. 20 ár. Nánast án undantekninga hefur fyrirtækjum á sviði UT og R&P fjölgað hraðar en öðrum fyrirtækjum. Árið 1994 voru 162 fyrirtæki skráð á sviðið upplýsingatækni en árið 2014 voru þau 1.100. Þar af fjölgaði hugbúnaðarfyrirtækjum úr 115 í 618 á tímabilinu. Á árinu 2015 virðist ekki hafa hægt á þessari þróun en í

janúar til nóvember voru nýskráningar fyrirtækja í upplýsingatækni og fjarskiptum á svipuðu róli og síðustu ár.



Er þetta ný „Dotcom“ bóla? Skipta þessi fyrirtæki svo miklu máli?

Við upphaf aldarinnar hrundi verðmæti tæknigeirans þegar Dotcom bólan sprakk með hveli. Því er ekki nema von þó einhverjir spyrji sig hvort hér sé slík bóla í uppsiglingu eftir mikinn uppgang síðustu ár. Miðað við hversu lítill þessi geiri er á Íslandi, enn sem komið er, er ólíklegt að hann sé að fara að hafa veruleg áhrif á hagkerfið á næstunni. Hvort nýsköpunar- og tæknigeirinn á heimsvísu sé á barmi nýs hruns eftirlátum við öðrum að meta, en í fyrra fjallaði [The Economist](#) um að svo væri ekki.

Stjórnvöld hafa sett markmið um að í ár verði framlög til vísinda og nýsköpunar um 3% af VLF, samanborið við tæp 2% árið 2014, og fjárframlög til Rannís hafa tvöfaldast að raunvirði á 3 árum. Einnig má sjá að stærri fyrirtæki í landinu sýna nýsköpun áhuga, t.d. Arion banki sem hefur stutt við viðskiptahraðalinn Startup Reykjavík. Um 2/3 af fyrirtækjunum sem hafa þar tekið þátt eru enn virk, sem sýnir að möguleikar eru til staðar.

En hvers vegna öll þessi áhersla og athygli á nýsköpun og tækni, sem er í raun lítill hluti af hagkerfinu í dag? Í stuttu máli eru tækniframfarir, sem fyrr segir, mjög hraðar um þessar mundir og fátt sem stendur í vegi fyrir því að Íslendingar taki þátt í stað þess að fylgjast eingöngu með. Einnig hefur mikil aukning aðsóknar í háskólanám, án þess að atvinnuframboð taki við sér í takt við það eins og [við höfum bent á](#), kallað á fjölgun starfa sem krefjast háskólamenntunar. Þá er íslenska hagkerfið einhæft, svo aukin fjölbreytni atvinnulífsins hlýtur að teljast góð tíðindi. Vonandi verður þróun síðustu ára grundvöllur verðmætasköpunar til framtíðar.

Greiningardeild Arion banka

Anna Hrefna Ingimundardóttir
anna.ingimundardottir@arionbanki.is

Erna Björg Sverrisdóttir
erna.sverrisdottir@arionbanki.is

Elvar Ingi Möller
elvar.moller@arionbanki.is

Hrafn Steinarsson
hrafn.steinarsson@arionbanki.is

Konráð S. Guðjónsson
konrad.gudjonsson@arionbanki.is

Forstöðumaður

Stefán Broddi Guðjónsson
stefan.gudjonsson@arionbanki.is

[Hér má finna fyrirvara](#)