

Umfang og umhverfi frumkvöðlastarfsemi á Íslandi 2005

Rannsóknarmiðstöð HR
í nýsköpunar- og
frumkvöðlafræðum

Rögnvaldur J. Sæmundsson
Silja Björk Baldursdóttir



HÁSKÓLINN Í REYKJAVÍK
REYKJAVÍK UNIVERSITY

Maí 2006

Gögnin sem notuð eru í þessari skýrslu er safnað af GEM rannsóknarhópnum en greining þeirra og túlkun er alfarið á ábyrgð höfunda.

EFNISYFIRLIT

SAMANTEKT	6
SUMMARY	9
1. INNGANGUR	13
2. UPPBYGGING GEM-RANNSÓKNARINNAR	15
BAKGRUNNUR	15
FORSENDUR	15
GAGNASÖFNUN	18
SAMANTEKT	18
3. FRUMKVÖDLASTARFSEMI Á ÍSLANDI 2005	19
UMFANG	19
EINKENNI	19
UMHVERFI	24
SAMANTEKT	27
4. SAMANBURÐUR VIÐ FRUMKVÖDLASTARFSEMI Í ÖÐRUM LÖNDUM	29
UMFANG	29
EINKENNI	30
UMHVERFI	33
SAMANTEKT	35
5. SAMANBURÐUR VIÐ FYRRI ÁR	37
UMFANG	37
EINKENNI	37
UMHVERFI	40
SAMANTEKT	42
6. NIÐURSTÖÐUR OG ÁBENDINGAR	43
HEIMILDASKRÁ	45

SAMANTEKT

Undanfarin sjö ár hefur frumkvöðlastarfsemi um allan heim verið könnuð í umfangsmikilli samanburðarrannsókn á vegum alþjóðlega rannsóknarsamstarfsins Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Frumkvöðlastarfsemi allt að 40 ólíkra landa hefur þannig verið könnuð árlega á sambærilegan hátt og niðurstöður könnunarinnar birtar í alþjóðlegri skýrslu.

Í hverju þátttökulandi er að auki unnin skýrsla þar sem kafað er dýpra í niðurstöður í því landi. Íslenska skýrslan kemur hér út í fjórða sinn en Háskólinn í Reykjavík hefur borið veg og vanda af GEM-rannsókninni hér á landi frá árinu 2002.

Markmið skýrslunnar eru þrjú:

- Að gefa yfirlit yfir frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005, umfang hennar, einkenni og umhverfi.
- Að bera frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005 saman við frumkvöðlastarfsemi undanfarinna ára og við frumkvöðlastarfsemi í völdum samanburðarlöndum.
- Að koma með ábendingar um hvernig bæta megi umhverfi frumkvöðlastarfsemi á Íslandi og auka ávinning þjóðarinnar af henni.

Frumkvöðlastarfsemi á Íslandi 2005

Árið 2005 undirbjuggu 8,5% landsmanna á aldrinum 18-64 ára nýja viðskiptastarfsemi en 2,7% hófu viðskiptastarfsemi innan við 42 mánuðum áður en könnunin var lögð fyrir. Samtals mældust um 10,7% þjóðarinnar á aldrinum 18-64 ára stunda frumkvöðlastarfsemi, eða um það bil 20 þúsund manns.

Íslendingar á aldrinum 35-44 ára eru líklegri en aðrir landsmenn til að stunda frumkvöðlastarfsemi og er þriðjungur þeirra sem stundar hana á því aldrarsbili. Karlar eru meira en tvöfalt líklegri en konur og eru nálægt því að vera tveir þriðju þeirra sem stunda frumkvöðlastarfsemi. Enginn marktækur munur er á líkum eftir tekjum en stærsti hópurinn (42%) telst til þess þriðjungs sem hefur lægstu tekjurnar. Einstaklingar sem hafa lokið framhaldsskólaprófi eru líklegri til að stunda frumkvöðlastarfsemi en bæði þeir sem eiga því ólukið og þeir sem hafa lokið háskólaprófi en fjöldi þeirra sem stundar hana dreifist nokkuð jafnt milli þessara þriggja hópa.

Íslendingar gera sér almennt talsverðar vonir um ávinning af frumkvöðlastarfsemi. Einungis 12% gera ekki ráð fyrir fjölgun starfsmanna næstu fimm árin og 16% gera ráð fyrir 20 eða fleiri starfsmönnum að fimm árum liðnum. Rúmur helmingur gerir sér vonir um að eigið fjárframlag skili sér a.m.k. fimmfalt til baka.

Innan við þriðjungur af frumkvöðlastarfsemi á Íslandi getur talist nýskapandi. Um helmingur gerir ráð fyrir umtalsverðri samkeppni, í rúmlega tveimur þriðju tilvika er ekki um markaðslegt nýnæmi að ræða og í 71% tilvika er um þekktu tækni og aðferðir að ræða. Frumkvöðlastarfsemi hér á landi snýst þar með í flestum tilvikum um að koma á fót viðskiptastarfsemi með vörur eða þjónustu sem þegar eru í boði á markaðnum og eiga í töluverðri samkeppni við þær sem þar eru fyrir.

Frumkvöðlastarfsemi á Íslandi tilheyrir í fæstum tilfellum þekkingariðnaði. Rúmlega helmingur tilheyrir frum- atvinnuvegunum ásamt iðnaði og samgöngum. Tæplega fimmtungur starfseminnar er á sviði fyrirtækjaþjónustu og um 17% byggir á tækniþekkingu stofnenda.

Meira en helmingur þjóðarinnar telur sig að einhverju leyti búa yfir þeirri færni sem þarf til þess að stunda frumkvöðlastarfsemi. Þeir sem telja sig hafa meiri færni eru líklegri til þess að taka þátt í frumkvöðlastarfsemi, þó svo að um 12% þeirra sem undirbúa nýja starfsemi telji sig hvorki hafa þekkingu og reynslu til þess að meta viðskiptatækifæri né til þess að stofna og reka fyrirtæki.

Samkvæmt mati innlendra sérfræðinga á grunnskilyrðum í umhverfi frumkvöðlastarfsemi á Íslandi styðja aðgangur að grunnaðstöðu, menningar- og samfélagslegar venjur, stefna stjórnvalda, inngöngu- og samkeppnisaðstæður og grunnstöðir viðskiptalífsins við frumkvöðlastarfsemi á Íslandi. Það er einnig mat

þeirra að núverandi staða hvað varðar menntun og þjálfun, verkefni á vegum hins opinbera, útbreiðslu rannsóknar- og þróunarstarfs og fjármögnunar hindri frumkvöðlastarfsemi á Íslandi.

Sérfræðingar meta fjármagnsstuðning sem mesta veikleikann í umhverfi frumkvöðlastarfsemi á Íslandi. Þó að auðvelt sé að fá lánsfjármagn er áhættufjármagn af mjög skörnum skammti. Aðgangur að framtaksfjármagni er sérstaklega takmarkaður og það kemur niður á nýskapandi fyrirtækjum og fyrirtækjum með mikla vaxtarmöguleika.

Einkafjármagn er stærsta uppspretta áhættufjármagns á Íslandi. Árið 2005 fjárfestu 6,5% þjóðarinnar í nýjum fyrirtækjum fyrir að meðaltali 1,8 milljónir kr./ári síðustu þrjú árin. Í flestum tilfellum var um minni upphæðir að ræða því miðgildið var rúmlega 300 þús. kr./ári. Að teknu tilliti til skekkjumarka má áætla að umfang einkafjárfestinga hafi verið á bilinu 18-26 milljarðar árið 2005.

Samanburður við önnur lönd

Umfang frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005 var meira en í flestum öðrum löndum í heiminum. Það var nokkuð meira en í hátekjulöndunum í heild, talsvert meira en á öðrum Norðurlöndum (að Noregi undanskildum) en sambærilegt við Bandaríkin.

Hlutfall þeirra sem hafa nýlega hafið viðskiptastarfsemi var sambærilegt við það sem gerist í hátekjulöndunum og á Norðurlöndunum en hlutfall þeirra sem undirbúa slíka starfsemi reyndist umtalsvert hærra á Íslandi. Hlutfallið milli þeirra sem undirbúa starfsemi og þeirra sem nýlega hafa stofnað til hennar var því sérstaklega hátt á Íslandi.

Nokkur munur var á Íslandi og samanburðarlöndunum í þátttöku einstakra þjóðfélagshópa í frumkvöðlastarfsemi. Í flestum tilfellum var skiptingin á Íslandi líkari því sem gerist í lágtekjulöndum frekar en í öðrum hátekjulöndum. Munur á kynjum er með mesta móti á Íslandi en hann er minni í Bandaríkjunum og í hátekjulöndunum sem heild. Einnig er sláandi hversu lágt hlutfall þeirra sem stunda frumkvöðlastarfsemi á Íslandi hefur lokið háskólaprófi í samanburði við önnur hátekjulönd. Hlutfallið er ríflega tvöfalt hærra hjá hátekjulöndunum í heild. Þátttaka í frumkvöðlastarfsemi er algengari í aldurshópnum 35-44 á Íslandi en í samanburðarlöndunum. Einnig er hlutfall þeirra sem stunda frumkvöðlastarfsemi í lægsta tekjupriðjungi hærra en í öðrum hátekjulöndum.

Væntingar um ávinning og nýsköpun voru svipaðar og í öðrum hátekjulöndum. Væntingar íslenskra frumkvöðla um að skapa störf fyrir aðra en eigendur voru álíka miklar og hjá íbúum hátekjulandanna í heild og ekki var marktækur munur á hlutfalli þeirra sem bjóst við umtalsverðum fjölda nýrra starfa. Töluvert minni væntingar voru gerðar til markaðslegs nýnæmis en í öðrum hátekjulöndum en meiri væntingar til tæknilegs nýnæmis.

Ísland sker sig nokkuð úr öðrum hátekjupjóðum um lágt hlutfall frumkvöðlastarfsemi innan þekkingariðnaðar. Einungis um 15% af frumkvöðlastarfsemi á Íslandi tilheyrir fyrirtækjapjónustu, sem er burðarás þekkingariðnaðarins, en hlutfallið er um tvöfalt hærra í öðrum hátekjulöndum.

Hlutfall þeirra Íslendinga sem töldu sig hafa hæfni til þess að stofna fyrirtæki var hærra en í hátekjulöndunum í heild og á öðrum Norðurlöndum en lægra en í Bretlandi og í Bandaríkjunum.

Í samanburði við önnur lönd hefur umhverfi frumkvöðlastarfsemi á Íslandi bæði kosti og galla. Ísland hefur nokkra sérstöðu með Bandaríkjunum hvað varðar stuðning menningar- og samfélagslegra venja við frumkvöðlastarfsemi. Bandaríkin og Bretland eru hins vegar meðal fárra landa þar sem ánægja er með fjármagnsstuðning til nýrra og vaxandi fyrirtækja. Umhverfið í Bandaríkjunum er einstakt í stuðningi sínum við frumkvöðlastarfsemi en þar töldu sérfræðingar að allar grunnstoðir styddu starfsemina. Sérfræðingar í Bretlandi og á öðrum Norðurlöndum telja fleiri þætti hindra frumkvöðlastarfsemi en sérfræðingar á Íslandi álíta.

Einkafjárfestar eru margir á Íslandi samanborið við önnur lönd og meðalfjárfesting þeirra á ári er svipuð og í Bandaríkjunum en lægri en á Norðurlöndunum, í Bretlandi og í hátekjulöndunum í heild. Einkafjárfestingar sem hlutfall af vergri landsframleiðslu eru sambærilegar og á öðrum Norðurlöndum og í hátekjulöndunum í heild en nær tvöfalt meiri en í Bandaríkjunum og Bretlandi.

Samanburður við fyrri ár

Frá árinu 2002 hefur hlutfall þeirra sem hafa nýlega stofnað til nýrrar viðskiptastarfsemi lækkað en hlutfall þeirra sem undirbúa slíka starfsemi hefur hækkað. Samsetning frumkvöðlastarfseminnar hefur því tekið nokkrum breytingum á tímabilinu þrátt fyrir að heildarfrumkvöðlastarfsemi hafi verið nokkuð stöðug. Að öðru

leyti má segja að einkenni og umhverfi frumkvöðlastarfsemi á Íslandi hafi verið nokkuð stöðug á árunum 2002-2005. Helstu breytingar eru að vonir um fjölgun starfsfólks hafa minnkað frá árinu 2002, þegar þær voru mjög miklar, auk þess sem þátttaka háskólamenntaðra og vægi þekkingariðnaðar hefur minnkað. Meðalupphæð einkafjárfesta hefur hækkað en á sama tíma hefur heildarfjárfesting þeirra sem hlutfall af vergri landsframleiðslu minnkað.

Niðurstöður og ábendingar

Helstu niðurstöður skýrslunnar eru eftirfarandi:

- Umfang frumkvöðlastarfsemi á Íslandi er mikið eins og undanfarin ár.
- Breyting hefur orðið á samsetningu frumkvöðlastarfseminnar. Fleiri undirbúa en færri láta slag standa.
- Konur á Íslandi nýta ekki til jafns við karla þau tækifæri sem felast í frumkvöðlastarfsemi.
- Þekkingariðnaður hefur mun minna vægi í frumkvöðlastarfsemi á Íslandi en í öðrum hátekjulöndum og vægi hans hefur minnkað milli árána 2004 og 2005.
- Menningar- og samfélagslegar venjur eru helsti styrkur íslenska umhverfisins.
- Skortur á áhættufjármagni er helsti veikleiki íslenska umhverfisins.
- Þensla í samfélaginu kemur niður á uppbyggingu þekkingariðnaðar.

Á grundvelli niðurstaðnanna eru settar fram eftirfarandi ábendingar um hvernig megi bæta umhverfi frumkvöðlastarfsemi á Íslandi og auka ávinning þjóðarinnar af henni:

- Minnka þarf þenslu í samfélaginu.
- Styrkja þarf framtaksfjárfestingar sem sjálfstæða atvinnugrein.
- Fjárfesta þarf í tækifærum framtíðar.
- Nýta þarf betur þau tækifæri sem búa í frumkvæði Íslendinga og því aukna athafnafrelsi sem þjóðin hefur fengið á síðustu misserum.

SUMMARY

Global Entrepreneurship Monitor (GEM) is an international research project that has conducted one of the most extensive studies of entrepreneurship in the world over the past seven years. Entrepreneurship in up to forty countries has been studied in a systematic way on an annual basis and conclusions have been published in a global report.

A national report has also been published in each participating country that contains a more detailed breakdown of the conclusions for the specific country. Reykjavik University has taken part in the GEM-project on Iceland's behalf since 2002. The Icelandic report is now being published for the fourth time..

The aim of the Icelandic report is threefold:

- To give an overview of the prevalence and characteristics of entrepreneurship in Iceland in 2005, as well as the state of the country's entrepreneurial framework conditions.
- To compare entrepreneurship in Iceland with that of earlier years and selected countries.
- To provide recommendations on how conditions for entrepreneurship can be improved in order to increase national gain of entrepreneurship in Iceland.

Entrepreneurship in Iceland 2005

In year 2005, 8,5% of Icelanders aged 18-64 were recorded as trying to start a business and 2,7% had started a business in last forty-two months. In total, 10,7% of Icelanders aged 18-64, or some twenty thousand people, were involved in either or both of these activities and thus counted as being involved in entrepreneurial activity.

Icelanders aged 35-44 are more likely than others to be involved in entrepreneurial activity, and around one-third of the people involved are at that age. Men are more than twice as likely as women to be involved in entrepreneurial activity and of those involved almost two thirds are men. Income does not influence the likelihood of being involved in entrepreneurial activity and 42% of those involved belong to the lowest income group. Icelanders who have finished upper-secondary education are more likely to be involved in entrepreneurial activity

than those who have not finished upper-secondary education and those who have finished a university education, but the people involved are roughly equally distributed among the three education categories.

Icelandic entrepreneurs have relatively high expectations regarding growth and profitability of their businesses. Only 12% do not assume the number of employees to grow in the next five years and 16% expect to employ at least twenty people in the next five years. About half of the entrepreneurs expect to receive a payback of five times the money they have put into the business.

Less than one-third of the businesses being established in Iceland can be seen as innovative. About half expects competition to be considerable, in two-thirds of the cases the products or services are not new to any customers, and in 71% of the cases, known technologies and methods are used. Entrepreneurs in Iceland are therefore, in most cases, offering products or services that already exist on the market and can expect considerable competition from established businesses.

A low proportion of entrepreneurs in Iceland are active in the knowledge-intensive industries. In more than half of the cases, their activities belong to the extractive and transforming industries and less than one-fifth of the activities represent business services. In about the 17% of the cases, entrepreneurial activity is based on the technical expertise of its founders.

More than half of the Icelandic population believes they have the competence needed for entrepreneurship. Those who are more competent are more likely to be involved in entrepreneurial activities. Despite this, 12% are trying to start a business without considering themselves to have the ability to evaluate business

opportunities or the necessary skills to establish and run a business.

Local experts evaluated the entrepreneurial framework conditions in Iceland in relation to nine dimensions: Access to physical infrastructure, cultural and social norms, government policies, internal market openness, and commercial infrastructure were found to be conducive to entrepreneurship in Iceland. However, education and training, government programs, research and development (R&D) transfer, and financing were found to be obstructive.

Financing is the largest obstruction for effective entrepreneurship in Iceland according to the experts. Access to debt financing is good, but access to risk capital financing is insufficient. Access to venture capital is especially limited, which constrains the development of innovative businesses and businesses with high growth potential.

Informal investors are the largest source of risk capital to new ventures. In year 2005, 6,5% of Icelanders aged 18-64 invested 1.8 million ISK per year on average in new ventures. In most cases, the amount invested was much lower, as the median investment was around 300 thousand ISK per year. In total, informal investments in Iceland were estimated to be 18-26 billion ISK in the year 2005.

Comparison with Selected Countries

The prevalence of entrepreneurial activity in Iceland in 2005 was higher than in most other countries in the world. It is slightly higher than for the high-income countries on the whole, substantially higher than in the Nordic countries (except for Norway) and comparable to the United States.

The prevalence of start-up businesses in Iceland was similar as in Nordic countries and the high-income countries on the whole, but the prevalence of nascent entrepreneurs was much higher in Iceland. The ration between nascent and start-up activities is therefore especially high in Iceland.

There are differences in the demographic profile of entrepreneurs in Iceland compared to other high-income countries. In many cases the profile of Icelandic entrepreneurs are similar to the profile of those in the low-income countries. Gender differences are

more pronounced in Iceland and the Nordic countries than in other high-income countries. The percentage of entrepreneurs that have a university education is very low in Iceland, only half of what is found in the high-income countries on the whole. A higher portion of entrepreneurs are 35-44 years in Iceland compared to other high-income countries and a higher portion belongs to the lowest third of the income distribution.

Expectations about growth and innovation in Iceland are similar to those found in other high-income countries. No significant difference was found with regard to growth in the number of employees. Icelandic entrepreneurs had less expectations about the novelty of their products and services, but expected higher technical novelty.

The proportion of entrepreneurship within the knowledge-intensive industries is much lower in Iceland compared to other high-income countries. Only about 15% of entrepreneurs in Iceland are active in business services, the core of the knowledge-intensive industries, whereas the percentage is about double in other high-income countries.

The percentage of Icelanders who believe they have the skills to establish and run a business was higher than in the high-income countries on the whole, but lower than in the United Kingdom and the United States.

The entrepreneurial framework conditions in Iceland have strengths and weaknesses when compared to other high-income countries. The cultural support for entrepreneurship is higher than in most other high-income countries and is only recorded as higher in the United States. However, the United States and the United Kingdom are about the only countries where financing is considered a major strength. The framework conditions in the United States are unique as the country's experts considered all the nine dimensions conducive to entrepreneurship. The experts in the United Kingdom and the Nordic countries were slightly more dissatisfied with the entrepreneurial framework conditions with their domestic conditions than the experts in Iceland.

The prevalence of informal investors is high in Iceland compared to other high-income countries. The average amount invested was similar to the one found in the United States but lower than in the Nordic countries. Informal investments as a percentage of gross domestic product are comparable to what is found in the Nordic

countries and the high-income countries on the whole, but twice as much as what is found in the United States and the United Kingdom.

Comparison with Previous Years

Since 2002, the prevalence of start-up businesses has been decreasing, while the prevalence of nascent entrepreneurs has been increasing. The composition of entrepreneurial activities has thus changed while the total prevalence of entrepreneurial activity has remained the same.

Apart from these changes in composition, there have been small changes in the characteristics of entrepreneurial activity in Iceland between 2002 and 2005. However, expectations about growth in the number of employees have decreased since 2002 as well as activities in the knowledge-intensive industries. Average investment of informal investors has increased, but the total investment of informal investors as a percentage of the gross domestic product has decreased.

Conclusions and Recommendations

The main conclusions of the report are the following:

- Prevalence of entrepreneurial activity continues to be high.
- The composition of entrepreneurial activity has changed. More people are trying to start a business. Fewer make it happen.
- Women in Iceland are exploiting the opportunities of entrepreneurship to a less degree than men.
- Entrepreneurship in Iceland is much less knowledge-intensive than in other high-income countries.
- Cultural and social norms are the most important strength of the Icelandic framework conditions for entrepreneurship.
- Lack of risk capital is the most severe weakness.
- General economic conditions constrain entrepreneurship in the knowledge-intensive industries.

Based on the conclusions of the report, the following recommendations are made on how conditions for entrepreneurship can be improved in order to increase the national gain of entrepreneurship in Iceland:

- Improve economic stability.
- Support the emergence of specialized venture capital intermediaries.
- Invest in the creation of future business opportunities.
- Make sure that the nation exploits the opportunities created by the general prevalence of initiative and its increased freedom of enterprise.



1. INNGANGUR

Stjórnvöld víða um heim leggja mikla áherslu á að efla frumkvöðlastarfsemi í löndum sínum. Frumkvöðlastarfsemi er mikilvægur vettvangur fyrir nýsköpun og gegnir að auki veigamiklu hlutverki við atvinnusköpun. Þannig skapar frumkvöðlastarfsemi drifkraft breytinga sem er forsenda hagvaxtar og aukinnar velferðar.

Á hverju ári er frumkvöðlastarfsemi könnuð á samræmdan hátt í allt að 40 löndum á vegum *Global Entrepreneurship Monitor* GEM rannsóknarsamstarfsins. Í kjölfar þess er árlega gefin út alþjóðleg skýrsla þar sem gerður er samanburður á niðurstöðum rannsóknarinnar milli þátttökulandanna. Til viðbótar við alþjóðlegu GEM-skýrsluna er unnin sérstök skýrsla í hverju landi en þar eru birtar nánari niðurstöður rannsóknarinnar í því landi. Íslenska skýrslan kemur nú út í fjórða sinn en Háskólinn í Reykjavík (HR) hefur borið veg og vanda af GEM-rannsókninni hér á landi frá árinu 2002.

Markmiðin með útgáfu skýrslunnar eru eftirfarandi:

- Að gefa yfirlit yfir frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005, umfang hennar, einkenni og umhverfi.
- Að bera frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005 saman við frumkvöðlastarfsemi undanfarinna ára og við frumkvöðlastarfsemi í völdum samanburðarlöndum.
- Að koma með ábendingar hvernig bæta megi umhverfi frumkvöðlastarfsemi á Íslandi og auka ávinning þjóðarinnar af henni.

Í næsta kafla er fjallað um á hvaða grunni GEM-rannsóknin hvílir og hvernig hún er framkvæmd. Í 3. kafla er fjallað um umfang, einkenni og umhverfi frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005. Í 4. kafla er gerður samanburður á frumkvöðlastarfsemi hér á landi og í sérstaklega völdum samanburðarlöndum fyrir árið 2005. Í 5. kafla er frumkvöðlastarfsemi hér á landi árið 2005 borin saman við frumkvöðlastarfsemi fyrri ára. Í lokakafla skýrslunnar, 6. kafla, eru helstu niðurstöður dregnar saman og settar fram ábendingar til stjórnvalda um hvernig megi halda áfram að bæta umhverfi frumkvöðlastarfsemi á Íslandi.

Með skýrslunni fylgir í annað sinn svokallaður *Frumkvöðlapúls HR*. Markmiðið með gerð frumkvöðlapúlsins er að lesendur geti á einfaldan hátt borið niðurstöður hvers árs saman við önnur lönd og fyrri ár.



2. UPPBYGGING GEM-RANNSÓKNARINNAR

Í þessum kafla er fjallað um uppbyggingu GEM-rannsóknarinnar. Fjallað er um uppruna rannsóknarinnar, þá þætti frumkvöðlastarfseminnar sem leitast er við að meta, forsendur sem gengið er út frá og hvernig staðið er að gagnasöfnun. Í þessum kafla er útskýrður sá grunnur sem skýrslan og niðurstöður hennar byggja á.

BAKGRUNNUR

Global Entrepreneurship Monitor (GEM) er alþjóðlegt rannsóknarverkefni sem hefur á undanförunum sjö árum unnið að einni umfangsmestu rannsókn á frumkvöðlastarfsemi í heiminum. Með tilkomu GEM-verkefnisins var í fyrsta skipti aflað samanburðarhæfra gagna um frumkvöðlastarfsemi víðsvegar að úr heiminum.

Forsagan að verkefninu er sú að árið 1997 ákváðu London Business School og Babson College að leiða saman helstu sérfræðinga heims á sviði frumkvöðlastarfsemi til að rannsaka hið flókna samband frumkvöðlastarfsemi og hagvaxtar. Í kjölfarið var sett á fót alþjóðlegt rannsóknarverkefni til þess að mæla og bera saman umfang, eðli og umhverfi frumkvöðlastarfsemi í löndum heimsins með það fyrir augum að aðstoða stjórnvöld í hverju landi við að auka þjóðhagslegan ávinning af frumkvöðlastarfsemi með markvissum aðgerðum.

Frá upphafi var gert ráð fyrir að rannsóknin yrði alþjóðleg langtímarannsókn þar sem þátttökulöndum fjölgaði með hverju ári. Fyrsta GEM-rannsóknin var gerð árið 1999 í tíu löndum. Í ár byggja niðurstöðurnar á gögnum frá 35 löndum en alls hafa 44 lönd tekið þátt í rannsókninni. Íslandi var boðin þátttaka árið 2002 og var þessi rannsókn því gerð í fjórða skipti hér á landi árið 2005. Í töflu 1 gefur að líta þau lönd sem tóku þátt í rannsókninni árið 2005.

Tafla 1 - Þátttökulönd árið 2005

Heimsálf	Lönd
Evrópa	Austurríki, Belgía, Bretland, Danmörk, Finnland, Frakkland, Grikkland, Holland, Írland, Ísland, Ítalía, Króatía, Lettland, Noregur, Slóvenía, Spánn, Sviss, Svíþjóð, Ungverjaland, Þýskaland
Norður-Ameríka	Bandaríkin, Kanada
Suður-Ameríka	Argentína, Brasilía, Chile, Jamaíka, Mexíkó, Venesúela
Afríka	Suður-Afríka
Asía og Eyjaálf	Ástralía, Japan, Kína, Nýja-Sjáland, Singapúr, Tailand

FORSENDUR

Í GEM-rannsókninni er árlega lagt mat á þrjá meginþætti í frumkvöðlastarfsemi sérhvers lands:

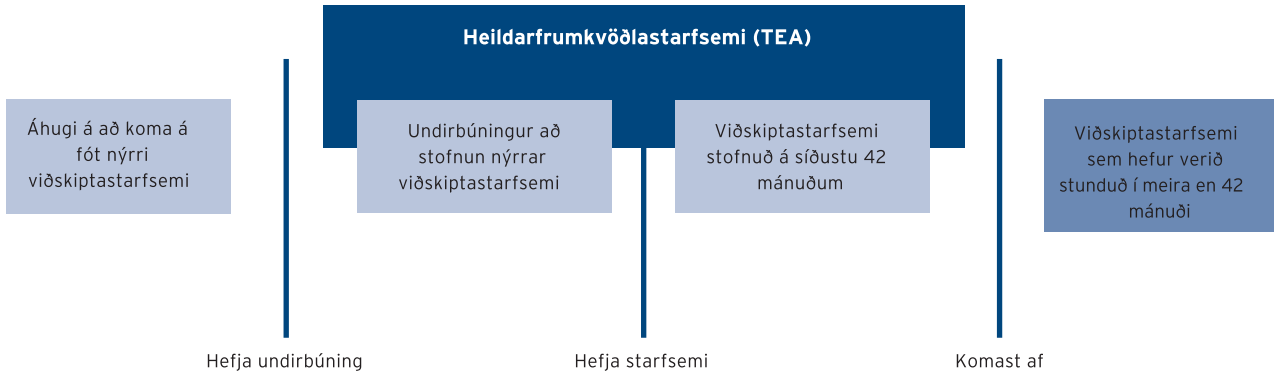
- *Umfang:* Hversu mikil er frumkvöðlastarfsemin?
- *Einkenni:* Hvað einkennir frumkvöðlastarfsemina?
- *Umhverfi:* Við hvaða aðstæður býr frumkvöðlastarfsemin?

Til þess að geta metið þessa þætti þarf að ganga út frá ákveðnum forsendum um hvað telst til frumkvöðlastarfsemi, hvaða einkenni séu áhugaverð og hvaða þættir umhverfisins hafa áhrif á umfang og eðli frumkvöðlastarfsemi.

Frumkvöðlastarfsemi

Í GEM-rannsókninni er frumkvöðlastarfsemi skilgreind sem starfsemi sem miðar að því að koma á fót nýrri viðskiptastarfsemi, hvort heldur sem er með stofnun fyrirtækis eða með því að hefja sjálfstæða atvinnustarfsemi á einhvern annan hátt. Litið er svo á að skipta megi ferlinu við að koma á fót nýrri viðskiptastarfsemi í fjóra hluta (sjá mynd 1).

Mynd 1 - Ferlið við að koma á fót nýrri viðskiptastarfsemi



Til fyrsta hluta teljast þeir einstaklingar sem hafa áhuga á því að koma á fót nýrri viðskiptastarfsemi en vinna ekki markvisst að því. Þeir hafa því ekki hafið frumkvöðlastarfsemi en eru líklegir til þess í framtíðinni.

Til annars hluta teljast þeir sem undirbúa nýja viðskiptastarfsemi, t.d. með upplýsingaöflun, útvegum húsnæðis, gerð viðskiptaáætlunar o.þ.h. Þeir teljast því stunda frumkvöðlastarfsemi þrátt fyrir að viðskiptastarfsemin sé ekki hafin.

Til þriðja hluta teljast þeir sem hafa stofnað til nýrrar viðskiptastarfsemi á síðustu 42 mánuðum, hvort heldur er á eigin vegum eða á vegum atvinnurekenda sinna.¹ Þar sem rannsóknir hafa sýnt að lífslíkur nýrra fyrirtækja aukast umtalsvert ef þau lifa af fyrstu fjögur til fimm árin voru fyrstu 42 mánuðir (3,5 ár) valdir heppileg tímamörk fyrir þennan mótunartíma starfseminnar þar sem bruggið getur til beggja vona.² Þessir einstaklingar teljast því stunda frumkvöðlastarfsemi.

Til fjórða hluta teljast þeir sem eiga hlut í og taka þátt í að stýra viðskiptastarfsemi sem hefur verið stunduð í meira en 42 mánuði. Þessir aðilar stýra viðskiptastarfsemi sem þegar hefur verið komið á fót og teljast því ekki stunda frumkvöðlastarfsemi.

Umfang frumkvöðlastarfsemi í hverju landi (Total Entrepreneurial Activity, TEA) er því skilgreint sem hlutfall þeirra einstaklinga sem annaðhvort vinna að undirbúningi á nýrri viðskiptastarfsemi eða hafa stofnað til hennar á síðustu 42 mánuðum.³ Þeir sem eru bæði með viðskiptastarfsemi í undirbúningi og nýlega starfsemi

eru aðeins taldir einu sinni í TEA. Til einföldunar eru þeir sem stunda frumkvöðlastarfsemi kallaðir frumkvöðlar.⁴

Einkenni frumkvöðlastarfsemi

Þegar skoðuð eru einkenni frumkvöðlastarfsemi er lögð áhersla á tvo þætti. Í fyrsta lagi er lögð áhersla á að greina þátttöku einstakra þjófélags hópa í frumkvöðlastarfsemi. Skoðuð er þátttaka eftir aldri, kyni, menntun og tekjum. Í öðru lagi er reynt að meta möguleg efnahagsleg áhrif af frumkvöðlastarfseminni, bæði hjá einstökum fyrirtækjum og í heild. Mismunandi áhrif ráðast af þeirri nýsköpun sem á sér stað, hversu mikill ávinningur getur myndast auk þess sem færni til þess að byggja upp nýja viðskiptastarfsemi skiptir miklu máli til þess að áhrifin nái fram að ganga.

Eftir því sem nýsköpun er meiri hefur ný viðskiptastarfsemi meiri áhrif á uppbyggingu og þróun hagkerfisins. Byltingarkennd nýsköpun getur leitt til þess að eldri vörur verða úreltar og kippt stoðunum undan fyrirtækjum sem hafa verið starfandi á markaðinum. Slíkar breytingar geta líka skapað nýjar atvinnugreinar sem viðbót við aðrar eða á kostnað þeirra.

Eftir því sem ávinningur er meiri hefur ný viðskiptastarfsemi meiri áhrif á vöxt hagkerfisins. Ávinningur getur leitt til atvinnusköpunar, aukinnar verðmætasköpunar hjá viðskiptavinum og hagnaðar hjá fjárfestum.

Um þessar mundir er gjarnan talað um að nýsköpun innan þekkingariðnaðarins hafi sérstakt vægi í efnahagslífinu. Mikið af þeim vörum og þjónustu sem mest áhrif hafa á efnahagslífið og mestum ávinningi geta skilað

¹Aðeins telst til frumkvöðlastarfsemi sú viðskiptastarfsemi sem viðkomandi tekur þátt í að stýra. Viðkomandi telst því ekki taka þátt í frumkvöðlastarfsemi ef hann vinnur að undirbúningi eða á eignarhlut í fyrirtæki en tekur ekki þátt í stjórnun viðkomandi starfsemi.

²Tímasetning könnunarinnar lá að baki því að notast var við 3,5 ár frekar en 4 ár. Starfsemi telst hafin þegar greidd eru laun og auðveldast er að spyrja hvaða ár launagreiðslur hófust. Þar sem könnun er gerð í júní ár hvert þá hlaupa öll tímabil á hálfum árum, þ.e. ef greidd hafa verið laun á því ári sem könnun er framkvæmd þá er það á síðustu 6 mánuðum, ef greidd hafa verið laun frá árinu áður þá er það á síðustu 18 mánuðum o.s.frv. (Reynolds o.fl. 2005).

³Rétt er að geta þess að GEM-rannsóknin nær einungis til frumkvöðlastarfsemi innan starfandi fyrirtækja ef hún leiðir til stofnunar nýrra fyrirtækja. Í mörgum tilfellum stofna starfandi fyrirtæki til nýrrar viðskiptastarfsemi án þess að því fylgi stofnun sérstaks fyrirtækis. Þetta er velkleiki á rannsókninni sem unnið er við að leysa.

⁴Orðið frumkvöðull er gjarnan notað yfir einstaklinga sem sýna viss persónueinkenni og hafa náð sérstaklega góðum árangri í nýsköpun. Þegar orðið frumkvöðull er notað í þessari skýrslu er einungis átt við að viðkomandi stundi frumkvöðlastarfsemi eins og hún er skilgreind hér og ekki vísað til persónueinkenna eða árangurs.

byggja á að aflað og beitt sé nýrri þekkingu. Á það bæði við um tækniþekkingu og aðra sérfræðiþekkingu. Þess vegna er frumkvöðlastarfsemi innan þekkingariðnaðarins merki um að þjóðin hafi burði til þess að nýta sér þau miklu tækifæri sem þar bjóðast í næstu framtíð.

Síðast en ekki síst skiptir færni einstaklinga til þess að sjá viðskiptatækifæri og byggja upp árangursríka viðskiptastarfsemi miklu máli til þess að nýta þá möguleika sem felast í frumkvöðlastarfsemi. Minni færni eykur líkurnar á því að tíma og fjármunum sé varið í starfsemi sem ekki á framtíðina fyrir sér eða að góð tækifæri séu ekki nýtt.

Þau einkenni frumkvöðlastarfsemi sem lögð er mest áhersla á í GEM-rannsókninni eru væntingar um nýsköpun og ávinning. Auk þess er safnað upplýsingum um eðli viðskiptastarfseminnar og færni þeirra einstaklinga sem að henni standa. Til viðbótar er í íslensku rannsókninni sérstaklega aflað upplýsinga um hvort viðskiptastarfsemin byggir á tækniþekkingu stofnenda.

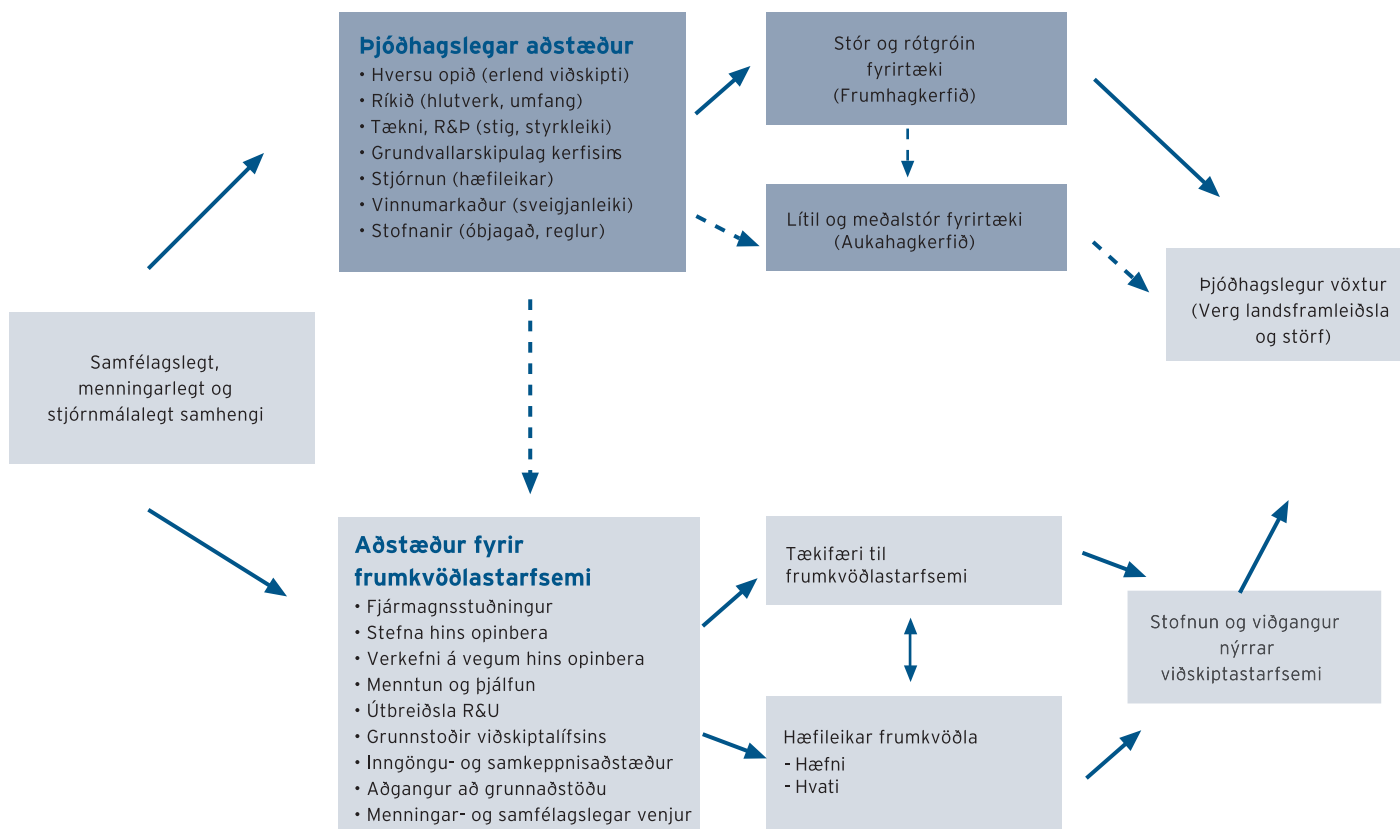
Umhverfi

Í GEM-rannsóknarverkefninu hefur verið sett upp svokallað GEM-líkan til þess að skilgreina hvaða þættir í umhverfinu eru taldir hafa áhrif á aðstæður til frumkvöðlastarfsemi (sjá mynd 2).

Í grundvallaratriðum er gert ráð fyrir almennum þáttum sem hafa áhrif á aðstæður fyrirtækja og annarrar atvinnustarfsemi en auk þess níu grunnskilyrði sem talin eru hafa sérstaka þýðingu fyrir frumkvöðlastarfsemi.

- 1) **Fjármagnsstuðningur.** Aðgangur að fjármagni fyrir ný og vaxandi fyrirtæki, hvort sem um er að ræða styrki, hlutafé eða lán.
- 2) **Stefna hins opinbera.** Hversu letjandi, hlutlaus eða hvetjandi stefna og reglur hins opinbera eru gagnvart nýjum og vaxandi fyrirtækjum.
- 3) **Verkefni á vegum hins opinbera.** Umfang og skilvirkni verkefna til að aðstoða ný og vaxandi fyrirtæki.

Mynd 2 - GEM-líkanið



- 4) **Menntun og þjálfun.** Umfang og gæði frumkvöðla-
menntunar innan skóla- og símenntunarkerfisins.
- 5) **Útbreiðsla rannsóknar- og þróunarstarfs (R&P).**⁵
Umfang viðskiptatækifæra sem spretta upp innan
vísinda- og rannsóknarsamfélagsins og aðgengi
nýrra og vaxandi fyrirtækja að þeim.
- 6) **Grunnstoðir viðskiptalífsins.** Aðgangur að
viðskiptaþjónustu, t.d. rekstrarráðgjöf, endur-
skoðun og lögfræðiþjónustu, og annarra stofnana
sem virka hvetjandi á stofnun nýrra og vaxandi
fyrirtækja.
- 7) **Inngöngu- og samkeppnisaðstæður.** Að hve miklu
eða litlu leyti er komið í veg fyrir að ný og vaxandi
fyrirtæki keppi við eða slái út starfandi fyrirtæki.
- 8) **Aðgangur að grunnaðstöðu.** Aðgangur nýrra og
vaxandi fyrirtækja að samskiptaleiðum, samgöngu-
neti, húsnæði, rafmagni og annarri grunnaðstöðu.
- 9) **Menningarlegar og samfélagslegar venjur.**
Hversu letjandi, hlutlausar eða hvetjandi menn-
ingar- og samfélagslegar venjur eru gagnvart
frumkvöðlastarfsemi.

GAGNASÖFNUN

Samánburðarhæfra gagna til þess að meta umfang,
einkenni og umhverfi frumkvöðlastarfsemi í hverju landi
er aflað á fjóra vegu:

- Með spurningakönnun meðal fólks á aldrinum
18-64 ára af öllu landinu
- Með viðtölum við sérfræðinga (ekki gert á Íslandi
árið 2005)
- Með spurningalista sem lagður er fyrir sérfræðinga
- Með gögnum frá alþjóðastofnunum, t.d. Efnahags-
og framfarastofnuninni (OECD).

Spurningakönnun meðal almennings

Meginmarkmið spurningakönnunarinnar er að mæla
umfang frumkvöðlastarfseminnar, einkenni hennar, um-
fang einkafjárfestinga og viðhorf og hæfni almennings til
frumkvöðlastarfsemi.

Í hverju þátttökulandi er valið af handahófi úrtak fólks
á aldrinum 18-64 ára og lagður fyrir það staðlaður
spurningalisti. Fjöldi svarenda í þátttökulöndunum var
allt frá því að vera 1.000 manns upp í 27.000 manns. Á
Íslandi var spurningakönnunin gerð með símakönnun
og auk stöðluðu spurninganna voru lagðar fyrir nokkrar
aukaspurningar. Svör fengust frá 2.001 manni en til þess
að ná þeim fjölda var hringt í 3.934 manna tilviljunarúr-
tak af öllu landinu. Gallup framkvæmdi símakönnunina í
júni og fyrri hluta júlí.

Spurningakönnun meðal sérfræðinga

Árin 2002 og 2003 voru tekin viðtöl við alls 55 einstak-
linga sem teljast sérfræðingar um frumkvöðlastarfsemi á
Íslandi. Auk þess svöruðu þeir allir stöðluðum spurninga-
lista. Árið 2005 voru engin viðtöl tekin en öllum sér-
fræðingunum frá árunum áður sendur spurningalistinn.
Alls bárust svör frá 31 sérfræðingi.

Gögn frá alþjóðlegum stofnunum

Samræmdra gagna fyrir öll þátttökulöndin var aflað frá
alþjóðlegum stofnunum. Samhæfingarhópurinn í London
hafði veg og vanda af gagnasöfnuninni en gögnin komu
meðal annars frá Efnahags- og framfarastofnuninni
(OECD), Sameinuðu þjóðunum (SP), Alþjóðaviðskipta-
stofnuninni (WTO) og International Institute for Manage-
ment Development (IMD).

SAMANTEKT

GEM -rannsóknin er eina rannsóknin þar sem safnað
er áreiðanlegum og samræmdum gögnum um frum-
kvöðlastarfsemi um allan heim. Í GEM -rannsókninni
er frumkvöðlastarfsemi skilgreind sem starfsemi sem
ætlað er að koma á fót nýrri viðskiptastarfsemi, hvort
heldur sem er með stofnun fyrirtækis eða með því að
hefja sjálfstæða atvinnustarfsemi á einhvern annan hátt.
Upplýsingum er safnað um hversu margir einstaklingar
taka þátt í frumkvöðlastarfsemi í hverju landi (umfang),
hvað einkennir frumkvöðlastarfsemi í hverju landi og
við hvaða aðstæður hún býr. Gögnum er safnað með
spurningakönnun meðal almennings og með aðstoð
sérfræðinga.

⁵Skammstöfunin R&P stendur hér fyrir rannsóknar- og þróunarstarf.

3. FRUMKVÖÐLASTARFSEMI Á ÍSLANDI ÁRIÐ 2005

Í þessum kafla er fjallað um frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005. Markmiðið er að gefa yfirsýn yfir umfang, einkenni og umhverfi frumkvöðlastarfseminnar áður en samburður er gerður við önnur lönd og fyrri ár.

UMFANG

Alls tóku 10,7% Íslendinga á aldrinum 18-64 ára þátt í frumkvöðlastarfsemi árið 2005. Það jafngildir því að níundi hver landsmaður hafi unnið að stofnun nýrrar viðskiptastarfsemi (sjá töflu 2).

Tafla 2 - Umfang frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005, með skekkjumörkum⁶

	Hlutfall þjóðarinnar 18-64 ára	Fjöldi 18-64 ára með skekkjumörkum
Frumkvöðlastarfsemi (TEA)	10,7%	17.121-22.083
Í undirbúningi	8,5%	13.334-17.810
Nýleg starfsemi	2,7%	3.646-6.247
Væntanlegir	13,0%	21.117-26.514
Eiga og reka fyrirtæki	7,3%	11.286-15.461

Árið 2005 voru þeir sem tóku þátt í undirbúningi umtalsvert fleiri en þeir sem höfðu nýlega hafið starfsemi. Um 8,5% landsmanna (einn af hverjum tólf) á aldrinum 18-64 tóku þátt í að undirbúa nýja viðskiptastarfsemi, t.d. með því að vinna að viðskiptaáætlun eða koma sér upp húsnæði og tækjabúnaði, á meðan 2,7% (einn af hverjum 37) höfðu nýlega hafið starfsemi.

Að teknu tilliti til skekkjumarka má áætla að um 17-22 þúsund Íslendinga á aldursbilinu 18-64 ára hafi stundað frumkvöðlastarfsemi árið 2005 en þar af hafi á bilinu 13-18 þúsund unnið að undirbúningi stofnunar nýrrar viðskiptastarfsemi og 4-6 þúsund hafið starfsemi á síðustu 42 mánuðum áður en könnunin var gerð.

Árið 2005 töldu 13% þjóðarinnar á aldrinum 18-64 ára líklegt að þau stofnuðu til nýrrar viðskiptastarfsemi innan þriggja ára án þess þó að hafa hafið undirbúning þess. Samtímis mældust 7,3% vinna við stjórnun eigin fyrirtækja sem voru orðin eldri en 42 mánaða. Því má

segja að um 21-27 þúsund landsmenn telji líklegt að þeir hefji frumkvöðlastarfsemi innan þriggja ára og að 11-15 þúsund hafi á árangursríkan hátt tekist að stofna til nýrrar viðskiptastarfsemi.

EINKENNI

Um einkenni frumkvöðlastarfsemi á Íslandi verður fjallað í eftirfarandi fjórum hlutum:

- Í fyrsta lagi verður fjallað um þátttöku einstakra þjóðfélagshópa, m.t.t. aldurs, kyns, menntunar og tekna.
- Í öðru lagi verður fjallað um væntingar um ávinning og nýsköpun.
- Í þriðja lagi verður fjallað um umfang viðskiptastarfsemi innan þekkingariðnaðarinnar.
- Í fjórða lagi verður fjallað um færni til þess að skila árangri í frumkvöðlastarfsemi.

Þátttaka einstakra þjóðfélagshópa

Í töflu 3 eru birtar niðurstöður um þátttöku landsmanna í frumkvöðlastarfsemi eftir aldri. Þar sést að fólk á aldrinum 35-44 ára myndar fjölmennasta aldurshópinn, en fólk á þessum aldri er sömuleiðis líklegra en annað fólk til þess að stunda frumkvöðlastarfsemi. Líkur á því að fólk taki þátt í frumkvöðlastarfsemi eru þannig mestar um miðbik ævinnar en minni bæði fyrir eldra og yngra fólk.

Tafla 3 - Þátttaka í frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005 eftir aldri⁷

	Hlutfall frumkvöðla	Hlutfall sem frumkvöðlar
18-24 ára	9%	5,5%
25-34 ára	27%	11,8%
35-44 ára	40%	17,0%
45-54 ára	17%	9,0%
55-64 ára	7%	5,6%
Alls (n=213)	100%	

⁶Skekkjumörkin, eða svokallað öryggisbil, er það bil sem hlutföll töflunnar liggja á. Öryggisbilið miðar við 95% öryggi en það þýðir að ef könnunin væri gerð 100 sinnum væri hægt að fullróa að í a.m.k. 95 tilvikum myndi viðkomandi hlutfall lenda á því bili. Árið 2005 stunduðu á bilinu 17.121-22.083 þjóðarinnar frumkvöðlastarfsemi ef miðað er við 95% öryggi.

⁷Í eftirfarandi töflum eru notuð tvenns konar hlutföll; annars vegar hlutfall frumkvöðla og hins vegar hlutfall sem frumkvöðlar. Í fyrra tilfellinu er hlutfallið reiknað út frá heildarfjölda þeirra sem stunda frumkvöðlastarfsemi en í seinna tilfellinu er það reiknað út frá heildarfjölda innan viðkomandi hóps. Þannig eru 9% af þeim sem stunda frumkvöðlastarfsemi á aldrinum 18-24 ára en 5,5% þjóðarinnar á aldrinum 18-24 ára stundar frumkvöðlastarfsemi.

Í töflu 4 má lesa um þátttöku íslenskra kvenna í frumkvöðlastarfsemi árið 2005. Konur mynda tæpan þriðjung (30%) þeirra sem taka þátt í frumkvöðlastarfsemi hér á landi. Einnig má sjá að karlmenn eru meira en tvöfalt líklegri til þess að taka þátt í frumkvöðlastarfsemi en konur þar sem um 14,8% karla stunduðu frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005 en um 6,4% íslenskra kvenna.

Tafla 4 - Þátttaka í frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005 eftir kyni

	Hlutfall frumkvöðla	Hlutfall sem frumkvöðlar
Karlar	70%	14,8%
Konur	30%	6,4%
Alls (n=213)	100%	

Í töflu 5 má sjá menntun frumkvöðla árið 2005. Tæpur helmingur þeirra eru með framhaldsskólapróf, eða um 48%. Þeir eru svo álíka margir sem hafa próf úr háskóla (24%) og þeir sem ekki hafa lokið framhaldsskólaprófi (28%). Sama mynstur er fyrir líkum á þátttöku í frumkvöðlastarfsemi. Líkurnar eru mestar hjá einstaklingum með framhaldsskólapróf en minni fyrir þá sem hafa minni og meiri menntun.

Tafla 5 - Þátttaka í frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005 eftir menntun

	Hlutfall frumkvöðla	Hlutfall sem frumkvöðlar
Ekki með framhaldsskólapróf	31%	8,5%
Framhaldsskólapróf	47%	13,2%
Háskólapróf	23%	9,5%
Alls (n=210)	100%	

Í töflu 6 kemur fram að frumkvöðlar skiptast nokkuð jafnt í þrjá hópa eftir tekjum. Auk þess er ekki marktækur munur á líkum á þátttöku í frumkvöðlastarfsemi eftir tekjum.

Tafla 6 - Þátttaka í frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005 eftir tekjum*

	Hlutfall frumkvöðla	Hlutfall sem frumkvöðlar
Lágtekjur	34%	9,2%
Miðtekjur	30%	11,0%
Hátekjur	36%	12,7%
Alls (n=182)	100%	

Ávinningur og nýsköpun

Ekki hefja allir frumkvöðlastarfsemi með von um fjárhagslegan ávinning. Í rannsóknnum hefur komið fram að algengustu ástæður þess að fólk hefur slíka starfsemi er von um sjálfstæði í starfi eða möguleikinn á því að koma hugmyndum sínum í framkvæmd.⁹ Þegar stjórnvöld hyggjast styðja við frumkvöðlastarfsemi er þó gjarnan lítið til þess efnahagslega ávinnings sem af starfseminni getur hlotist til lengri eða skemmri tíma. Þá hefur sú atvinnusköpun sem fylgir frumkvöðlastarfseminni sitt að segja, sem og nýsköpun hennar og arðsemi.

Af töflu 7 sést að ólíkar væntingar eru til atvinnusköpunar að fimm árum liðnum. Um 12% gera ráð fyrir störfum aðeins fyrir eigendur eftir fimm ár og í rúmlega helmingi tilfella er gert ráð fyrir fimm störfum eða færri. Um 45% gera ráð fyrir fleiri en sex störfum og í 16% tilvika er reiknað með 20 störfum eða fleiri. Þó að tæplega 90% viðmælenda geri ráð fyrir einhverri fjölgun starfsfólks eftir fimm ár þá hefur einungis lítil hluti miklar væntingar.

Tafla 7 - Væntingar frumkvöðla á Íslandi árið 2005 til fjölgunar starfsmanna næstu fimm árin

Fjöldi starfsmanna aðrir en eigendur eftir 5 ár	Hlutfall frumkvöðla
Enginn	12%
1 til 5	43%
6 til 19	29%
20 eða fleiri	16%
Alls (n=116)	100%

Í töflu 8 má lesa um væntingar til arðsemi þeirrar viðskiptastarfsemi sem var í undirbúningi þegar könnunin var lögð fyrir. Aðeins um 8% gera ráð fyrir að eigið fjárframlag þeirra skili sér ekki að fullu til baka og rúmlega helmingur viðmælenda reiknar með því að eigið framlag skili sér meira en fimmfalt til baka. Af þessu að dæma eru miklar væntingar um arðsemi hjá þeim sem undirbúa nýja viðskiptastarfsemi.

Tafla 8 - Væntingar frumkvöðla á Íslandi til endurgreiðslu á eigin fjárframlagi árið 2005

Hlutfall af eigin framlagi sem vænta má að skili sér til baka	Hlutfall þeirra sem undirbúa nýja viðskiptastarfsemi
Innan við 100%	8%
100-500%	38%
Meira en 500%	53%
Alls (n=79)	100%

*Til þess að auðvelda samanburð á milli landa og ára þá er þeim sem svara könnuninni skipt í þrjá jafnstóra hópa eftir tekjum. Lágtekjuhópurinn er sá þriðjungur sem hefur lægst tekjur o.s.frv.

⁹Scheinberg og MacMillan (1988).

Með því að leggja mat á stærð þess markaðskima sem viðskiptastarfsemin nær til má meta mögulegan ávinning af starfseminni. Á íslenska markaðnum er aðeins hægt að ná takmörkuðum ávinningi vegna smæðar þjóðarinnar. Ef verulegur ávinningur á að nást er því nauðsynlegt að sækja á erlenda markaði. Í töflu 9 kemur fram að 73% þeirra sem stunda frumkvöðlastarfsemi gera sér væntingar um að selja til viðskiptavina erlendis og því er rétt tæplega fjórðungur sem einskorðar möguleika sína við íslenska markaðinn. Um 25% gera ráð fyrir að yfir a.m.k. fjórðungur viðskiptavina komi erlendis frá og 13% gera ráð fyrir að meira en þrír fjórðu viðskiptavina komi erlendis frá.

Tafla 9 - Væntingar frumkvöðla á Íslandi um útrás árið 2005

Fjöldi erlendra viðskiptavina	Hlutfall frumkvöðla
Enginn viðskiptavinur	27%
1-24%	48%
25-74%	12%
75-100%	13%
Alls (n=197)	100%

Í heild má segja að frumkvöðlar hér á landi árið 2005 geri sér töluverðar vonir um ávinning af viðskiptastarfsemi sinni. Þótt einungis um 16% geri sér vonir um að fjöldi starfsmanna verði orðinn yfir 20 manns eftir fimm ár gerir rúmlega helmingur sér væntingar um að eigið fjárframlag til fyrirtækisins skili sér meira en fimmfalt til baka. Tæplega einn af hverjum fjórum takmarkar markaðssvæði sitt við Ísland.

Nýsköpun hefur mikið að segja um þjóðhagslegan ávinning af frumkvöðlastarfsemi. Nýsköpun getur verið grundvöllurinn að þeim beina efnahagslega ávinningi sem frumkvöðlastarfsemin skapar, t.d. með atvinnusköpun og ávöxtun til hluthafa, en áhrifin geta einnig verið óbein. Þannig getur nýsköpun haft jákvæð áhrif á efnahagslífið án þess að þeir sem standa fyrir henni njóti ávaxtanna af henni. Þess vegna er áhugavert að skoða hversu nýskapandi frumkvöðlastarfsemin var á Íslandi árið 2005.

Einn margra mælikvarða á nýsköpun er hversu mikil samkeppni er um vörur og þjónustu sem settar eru á markað. Ef nýsköpun er mikil er samkeppnin oft lítil. Í töflu 10 má sjá að 14% frumkvöðla hér á landi telur að samkeppni við sambærilegar vörur sé engin en rúmlega helmingur þeirra lítur svo á að samkeppni sé mikil. Gera

má því ráð fyrir að í 14% tilfella sé um að ræða mjög nýskapandi starfsemi.

Tafla 10 - Væntingar frumkvöðla á Íslandi um samkeppni árið 2005

Samkeppni	Hlutfall frumkvöðla
Mikil	52%
Einhver	34%
Engin	14%
Alls (n=214)	100%

Annar mælikvarði á nýsköpun er markaðslegt nýnæmi nýrrar vöru og þjónustu. Því meira nýnæmi þeim mun meiri er nýsköpunin. Af töflu 11 má sjá að 9% frumkvöðla vænta þess að markaðslegt nýnæmi sé mikið en rúmlega 70% þeirra bjóða upp á vöru og þjónustu sem þegar eru í boði á markaðnum og hafa því ekkert markaðslegt nýnæmi.

Tafla 11 - Væntingar um markaðslegt nýnæmi árið 2005

Nýnæmi vöru eða þjónustu	Hlutfall frumkvöðla
Mikið	9%
Eitthvert	21%
Ekkert	70%
Alls (n=214)	100%

Enn annar mælikvarði á nýsköpun er tæknilegt nýnæmi, þ.e.a.s. ný tækni eða nýjar aðferðir sem vörur og þjónusta byggja á. Í töflu 12 kemur fram að í 29% tilvika er um að ræða vörur eða þjónustu sem byggja á tækni og aðferðum sem ekki voru tiltækar ári áður en könnunin var lögð fyrir en langstærstur hluti byggir á þekktri og aðgengilegri tækni.

Tafla 12 - Væntingar frumkvöðla á Íslandi um tæknilegt nýnæmi árið 2005

Tæknilegt nýnæmi	Hlutfall frumkvöðla
Tækni og aðferðir tiltækar fyrir ári síðan	71%
Tækni og aðferðir EKKI tiltækar fyrir ári síðan	29%
Alls (n=214)	100%

Af ofangreindum mælikvörðum má ætla að innan við þriðjungur af frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005 geti talist nýskapandi. Því má segja að frumkvöðlastarf

á Íslandi miði fyrst og fremst að því að hefja viðskiptastarfsemi með vörur og þjónustu sem þegar eru í boði á markaðnum og taka þátt í samkeppni við þá sem á undan komu.

Eins og áður hefur verið bent á er ekki endilega beint samband á milli ávinnings og nýsköpunar. Frumkvöðlastarfsemi getur verið mjög nýskapandi án þess að hún skili miklum ávinningi og einnig getur myndast mikill ávinningur án mikillar nýsköpunar. Í töflu 13 má sjá væntingar um ávinning og nýsköpun. Einungis 6% telja umtalsverða nýsköpun í starfseminni og að hún skili umtalsverðum árangri.¹⁰ Um 46% telja annaðhvort að í starfseminni felist umtalsverð nýsköpun eða að hún skili umtalsverðum árangri. Tæplega 50% hafa hvorki væntingar um umtalsverða nýsköpun né ávinning.

Tafla 13 - Væntingar frumkvöðla á Íslandi um ávinning og nýsköpun árið 2005

	Hlutfall frumkvöðla
Umtalsverð nýsköpun OG ávinningur	6%
Umtalsverð nýsköpun EÐA ávinningur	46%
Hvorugt	48%
Alls (n=121)	100%

Þekkingariðnaður

Um þessar mundir er gjarnan talað um að frumkvöðlastarfsemi innan þekkingariðnaðarins hafi sérstakt vægi í efnahagslífinu. Helsta einkenni þekkingariðnaðarins er að sérþekking er nauðsynleg til að hægt sé að nýta viðskiptatækifæri og þessarar sérþekkingar er gjarnan aflað með háskólanámi. Þegar hefur verið fjallað um menntun þeirra sem stunda frumkvöðlastarfsemi (sjá töflu 5) en hér verður fjallað um önnur einkenni á þekkingarmiðaðri frumkvöðlastarfsemi, s.s. umfang fyrirtækjapjónustu og stofnun tæknifyrirtækja.

Þekking er mikilvæg í öllum fyrirtækjum en sérhæfð þekkingarfyrirtæki bjóða jafnan upp á fyrirtækjapjónustu, svo sem ýmsa ráðgjafarþjónustu. Í töflu 14 hefur frumkvöðlastarfsemi hér á landi verið skipt eftir atvinnugreinum. Af töflunni sést að tæpan fimmtung þeirrar starfsemi (18%) má flokka sem fyrirtækjapjónustu og 11% sem frumatvinnugreinar. Stærsta atvinnugreinin er iðnaður og samgöngur en tæpur helmingur starfseminnar (43%) tilheyrir þeim flokki. Þá telst rétt innan við þriðjungur frumkvöðlastarfsemi (28%) til neytendapjónustu.

Tafla 14 - Frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005 eftir atvinnugreinum

Atvinnugreinar	Hlutfall frumkvöðla
Frumatvinnugreinar	11%
Iðnaður og samgöngur	43%
Fyrirtækjapjónusta	18%
Neytendapjónusta	28%
Alls (n=189)	100%

Tæknimiðuð frumkvöðlastarfsemi er sérstakur flokkur þekkingarstarfsemi sem ekki heyrir í öllum tilfellum undir fyrirtækjapjónustu. Tæknimiðuð frumkvöðlastarfsemi er sérstæð að því leyti að tækniþekking einstaklinga í hópi þeirra sem hana stunda er grundvöllur þess að hægt sé að greina og nýta viðskiptatækifæri. Á árinu 2005 byggði frumkvöðlastarfsemi á Íslandi á tækniþekkingu stofnenda í tæplega einu af hverjum fimm tilvikum (17%).

Færni og árangur

Þegar byggja á upp árangursríka viðskiptastarfsemi er tvenns konar færni mikilvæg; annars vegar færni í að greina og meta viðskiptatækifæri og hins vegar færni í að byggja upp fyrirtæki og reka það. Í stöðluðum spurningalista GEM-könnunarinnar eru þátttakendur spurðir um færni sína í því að byggja upp og reka fyrirtæki en í íslenska spurningalistanum voru þátttakendur að auki beðnir um að svara til um getu sína til að leggja mat á viðskiptatækifæri.

Í töflu 15 gefur að líta færni landsmanna á þessum tveimur sviðum árið 2005. Sjá má að tæplega fjórðungur Íslendinga segist hafa færni á báðum sviðum en 44% telja sig hafa færni á hvorugu. Tæplega 60% segist hafa færni á öðru hvoru þeirra. Af þeim sem telja sig hafa færni á hvorugu sviði eru einungis 3% sem taka þátt í frumkvöðlastarfsemi á meðan þátttakan er 20% hjá þeim sem hópi Íslendinga sem teljur sig hafa færni á báðum sviðum.

¹⁰Umtalsverð nýsköpun miðast við að einhverjir eða allir viðskiptavinir telji vöru og þjónustu nýja. Umtalsverður árangur miðast við að væntingar séu um að starfsmönnum fjölgi um sex eða fleiri á næstu fimm árum.

Tafla 15 - Frumkvöðlafærni á Íslandi árið 2005

	Hlutfall þjóðarinnar 18-64 ára	Hlutfall sem frumkvöðlar
Viðkomandi telur sig hafa þekkingu og reynslu til að meta viðskiptatækifæri OG til að stofna fyrirtæki	24%	20%
Viðkomandi telur sig ANNAÐ HVORT hafa þekkingu og reynslu til að meta viðskiptatækifæri EÐA til að stofna fyrirtæki	32%	6%
Viðkomandi telur sig HVORKI hafa þekkingu eða reynslu til að meta viðskiptatækifæri NÉ til að stofna fyrirtæki	44%	3%
Alls (n=1277)	100%	

Þá var litið sérstaklega til þeirra sem undirbúa viðskiptastarfsemi og kannað mat þeirra á eigin færni til frumkvöðlastarfsemi. Með því má sjá hversu hátt hlutfall þeirra sem eru í undirbúningi telur sig hafa þá færni sem til þarf. Í töflu 16 sést að mikill meirihluti þeirra sem undirbúa nýja viðskiptastarfsemi, eða 88%, telur sig hafa færni á öðru hvoru sviðinu eða báðum. Þó taka um 12% þátt í að undirbúa viðskiptastarfsemi án þess að hafa, að eigin mati, þekkingu eða reynslu til að meta viðskiptatækifæri eða til að stofna fyrirtæki.

Tafla 16 - Frumkvöðlafærni einstaklinga sem undirbúa nýja viðskiptastarfsemi á Íslandi árið 2005

	Hlutfall þeirra sem undirbjuggu nýja viðskiptastarfsemi
Viðkomandi telur sig hafa þekkingu og reynslu til þess að meta viðskiptatækifæri OG til að stofna fyrirtæki	61%
Viðkomandi telur sig ANNAÐ HVORT hafa þekkingu og reynslu til þess að meta viðskiptatækifæri EÐA til að stofna fyrirtæki	27%
Viðkomandi telur sig HVORKI hafa þekkingu eða reynslu til þess að meta viðskiptatækifæri NÉ til að stofna fyrirtæki	12%
Alls (n=83)	100%

Þótt einstaklingar vinni að undirbúningi nýrrar viðskiptastarfsemi og telji sig færa um að hrinda henni í framkvæmd er ekki víst að af því verði þegar á hólminn er komið. Auk þess er hugsanlegt að starfsemin sé lögð niður fljótlega eftir að hún hefst vegna þess að hún gengur ekki upp. Þó að umfang frumkvöðlastarfsemi mælist mikið á Íslandi er ekki sjálfgefið að ný viðskiptastarfsemi nái fótfestu í eins miklum mæli.

Árið 2005 var gerð sérstök könnun þar sem haft var samband við þá sem sögðust vera að undirbúa viðskiptastarfsemi árið 2004 og þeir spurðir um stöðu þeirrar starfsemi sem þeir hugðust stofna til.¹¹ Í töflu 17 má sjá að um 39% höfðu þegar stofnað til viðskiptastarfsemi árið síðar, 29% voru ennþá að vinna að undirbúningi og 32% hætt við, annaðhvort tímabundið eða til frambúðar.

Tafla 17 - Staða þeirra sem undirbjuggu nýja viðskiptastarfsemi árið 2004 að einu ári liðnu

	Hlutfall þeirra sem undirbjuggu nýja viðskiptastarfsemi
Hafið starfsemi	39%
Enn í undirbúningi	29%
Hætt undirbúningi tímabundið	18%
Hætt endanlega við stofnun	14%
Alls (N=87)	100%

Ef skoðað er eigið mat á frumkvöðlafærni árið 2004 og það borið saman við stöðu 2005 virðist vera fylgni milli frumkvöðlafærni og þess hversu líklegt er að sá hinn sami stofni fyrirtæki ári síðar (sjá töflu 18). Tæplega helmingur þeirra sem taldi sig hafa bæði þekkingu og reynslu til þess að meta viðskiptatækifæri og stofna fyrirtæki hafði stofnað fyrirtæki ári síðar en yfir 80% af þeim sem töldu sig hafa hvorugt höfðu ekki stofnað fyrirtæki ári síðar. Reyndar hafði enginn stofnað fyrirtæki ári síðar af þeim sem töldu sig hvorki hafa þekkingu né reynslu til þess að meta viðskiptatækifæri eða stofna og reka fyrirtæki.

¹¹Alls var reynt að ná í 110 manns og fengust svör hjá 87 sem er 79% svarhlutfall.

Tafla 18 - Mat á frumkvöðlafærni þeirra sem undirbjuggu viðskiptastarfsemi á Íslandi árið 2004 og staða þeirra einu ári síðar

Viðhorf 2004	Staða 2005			
	Hófu starfsemi	Undirbjuggu starfsemi	Hætt við	Alls (n=86)
Viðkomandi taldi sig hafa þekkingu og reynslu til þess að meta viðskiptatækifæri OG til þess að stofna fyrirtæki	44%	27%	29%	100%
Viðkomandi taldi sig ANNADHVORT hafa þekkingu og reynslu til þess að meta viðskiptatækifæri EÐA til þess að stofna fyrirtæki	38%	33%	29%	100%
Viðkomandi taldi sig HVORKI hafa þekkingu eða reynslu til þess að meta viðskiptatækifæri NÉ til þess að stofna fyrirtæki	0%	17%	83%	100%
Samtals	39%	29%	33%	100%

Tafla 18 sýnir að um þriðjungur þeirra sem undirbjuggu viðskiptastarfsemi árið 2004 voru hættir við einu ári síðar. Líklegt er að fleiri úr þessum hópi leggi niður starfsemi þegar fram í sækir.

Önnur leið til þess að meta afföll á frumkvöðlastarfsemi er að skoða hversu hátt hlutfall þjóðarinnar hefur lagt niður starfsemi á síðustu 12 mánuðum. Þótt þetta hlutfall sé ekki nákvæmur mælikvarði á afföllin getur það gefið mikilvægar vísbendingar, sérstaklega þegar það er borið saman á milli landa og á milli ára. Í júní 2006 höfðu 2,4% Íslendinga á aldrinum 18-64 ára lagt niður starfsemi síðastliðna 12 mánuði sem samsvarar u.þ.b. 3-6 þúsund manns þegar tekið hefur verið tillit til skekkjumarka. Til samanburðar má geta þess að á sama tíma voru þeir sem stunduðu frumkvöðlastarfsemi 17-22 þúsund.

Á heildina litið sést að mikill meirihluti landsmanna lítur svo á að þeir hafi a.m.k. að einhverju leyti þá færni

sem þarf til þess að taka þátt í frumkvöðlastarfsemi. Þeir eru þó ekki margir sem telja sig hafa bæði færni til að meta viðskiptatækifæri og til að stofna fyrirtæki. Eins og búast má við eru þeir líklegri til þess að taka þátt í frumkvöðlastarfsemi sem segjast hafa meiri færni á þessum sviðum. Þó er athyglisvert að hópur einstaklinga sem telur sig hvorki hafa færni til þess að meta viðskiptatækifæri né stofna fyrirtæki undirbýr nýja viðskiptastarfsemi. Þeir eru þó ólíklegri en aðrir til að hefja starfsemi.

UMHVERFI

Líkt og áður segir er í GEM-rannsókninni stuðst við ákveðið líkan þar sem stillt hefur verið upp grunnskilyrðum í umhverfinu sem gert er ráð fyrir að hafi ýmist hvetjandi eða letjandi áhrif á frumkvöðlastarfsemi í hverju landi. GEM-líkanið felur í sér níu slík grunnskilyrði sem lýst var í kafla 2. Hér verður farið yfir þessi grunnskilyrði á Íslandi árið 2005 eins og þau birtast sérfræðingum. Áður en að því kemur verður þó stuttlega fjallað um viðhorf almennings hér á landi til frumkvöðlastarfsemi en þau voru könnuð sérstaklega með símakönnun. Í lokin er sérstaklega fjallað um fjármagns-stuðning en sérfræðingarnir hafa gjarnan lýst mestri óánægju með hann.

Viðhorf almennings til frumkvöðlastarfsemi

Þeir sem tóku þátt í símakönnuninni voru beðnir um að taka afstöðu til þess hvort þeir væru sammála eða ósammála eftirfarandi þremur fullyrðingum:

- Flestir Íslendingar telja stofnun fyrirtækja eftirsóknarverðan starfsvettvang
- Þeir Íslendingar sem tekst á árangursríkan hátt að stofna fyrirtæki njóta mikillar virðingar og metorða á Íslandi
- Á Íslandi er oft sagt frá árangursríkum nýjum fyrirtækjum í fjölmiðlum.

Í töflu 19 sést að viðhorf almennings til frumkvöðlastarfsemi er mjög jákvætt en mikill meirihluti þeirra sem spurðir voru sögðust sammála fullyrðingunum þremur. Flestir, eða um 83% landsmanna, segjast sammála því að á Íslandi sé oft sagt frá árangursríkum nýjum fyrirtækjum í fjölmiðlum.

Tafla 19 - Viðhorf almennings á Íslandi til frumkvöðlastarfsemi árið 2005

Hlutfall þjóðarinnar 18-64 ára	
Flestir Íslendingar telja stofnun fyrirtækja eftirsóknarverðan starfsvettvang (n=751)	62,5%
Þeim Íslendingum sem tekst á árangursríkan hátt að stofna fyrirtæki, þeir njóta mikillar virðingar og metorða á Íslandi (n=748)	72,3%
Á Íslandi er oft sagt frá árangursríkum nýjum fyrirtækjum í fjölmiðlum (n=856)	82,7%

Mat á grunnskilyrðum frumkvöðlastarfsemi

Í töflu 20 gefur að líta yfirlit yfir mat sérfræðinga á níu grunnskilyrðum GEM-líkansins. Fyrir hvert skilyrði svara sérfræðingarnir nokkrum spurningum og hefur hér verið reiknuð meðaleinkunn á bilinu 1 til 5. Ef einkunn er hærrí en 3 telja sérfræðingarnir að núverandi staða grunnskilyrðisins styðji við stofnun, vöxt og viðgang nýrra fyrirtækja en ef einkunn er lægri en 3 telja þeir að staðan hafi hindrandi áhrif. Einkuninn 3 lýsir hlutleysi, þ.e. núverandi staða styður hvorki við né hindrar. Í töflunni hefur grunnskilyrðunum verið raðað upp eftir einkunnum og skipt í tvo flokka. Í efri flokknum er meðaleinkunn hærrí en 3 en í þeim lægri er meðaleinkunn lægri en 3. Í efri flokknum eru því grunnskilyrði sem sérfræðingarnir telja styðja við frumkvöðlastarfsemi á Íslandi en í neðri flokknum eru grunnskilyrði sem þeir telja að hindri hana.

Tafla 20 - Samantekt á mati sérfræðinga á grunnskilyrðum frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005

	Einkunn
Aðgangur að grunnaðstöðu	4,3
Menningarlegar og samfélagslegar venjur	3,9
Stefna hins opinbera	3,3
Inngöngu- og samkeppnisaðstæður	3,3
Grunnstoðir viðskiptalífsins	3,3
Menntun og þjálfun	2,8
Verkefni á vegum hins opinbera	2,7
Útbreiðsla rannsóknar- og þróunarstarfs	2,7
Fjármagnsstuðningur	2,6

Að mati sérfræðinganna styðja fimm af grunnskilyrðunum við frumkvöðlastarfsemi en fjögur þeirra hindra hana. Þau skilyrði sem styðja við frumkvöðlastarfsemi eru aðgangur að grunnaðstöðu, menningar- og samfélagslegar venjur, stefna hins opinbera, inngöngu- og samkeppnisaðstæður og grunnstoðir viðskiptalífsins. Þau skilyrði sem hindra frumkvöðlastarfsemi eru staða menntunar og þjálfunar, verkefna á vegum hins opinbera, útbreiðslu rannsóknar- og þróunarstarfs og fjármagnsstuðnings. Hér fyrir neðan verður farið yfir einstaka þætti grunnskilyrðanna til þess að skilja betur hvernig þau styðja við eða hindra frumkvöðlastarfsemi á Íslandi.

Aðgangur að grunnaðstöðu: Sérfræðingarnir eru mjög sammála um að ný og vaxandi fyrirtæki hafi góðan aðgang að grunnaðstöðu, s.s. samgöngum, hita, rafmagn og fjarskiptanetum. Þeir eru sammála um að aðstæðan sé fyrir hendi, það taki skamman tíma að fá aðgang að henni og að hún sé ekki of dýr.

Menningar- og samfélagslegar venjur: Sérfræðingarnir eru einnig mjög sammála því að menningar- og samfélagslegar venjur styðji stofnun, vöxt og viðgang nýrra fyrirtækja. Mikill meirihluti sérfræðinganna telur að sjálfsbjargarviðleitni, frumkvæði og ábyrgð á eigin lífi séu sterkur hluti menningar Íslendinga og að þessir eiginleikar hvetji auk þess til sköpunargleði og nýsköpunar.

Stefna hins opinbera: Sérfræðingarnir eru nokkuð sammála um að stefna hins opinbera styðji við stofnun, vöxt og viðgang nýrra fyrirtækja. Mikill meirihluti er hlutlaus eða sammála því að stefna hins opinbera sé hliðholl nýjum fyrirtækjum og að stuðningur við ný og vaxandi fyrirtæki hafi forgang hjá hinu opinbera. Rúmlega helmingur er hlutlaus eða sammála því að skattheimta sé ekki byrði á nýjum fyrirtækjum og um þrír fjórðu eru hlutlausir eða sammála því að reglum stjórnvalda, t.d. skatta-reglum, sé fylgt eftir á samkvæman og fyrirsjáanlegan hátt. Nær allir telja mjög auðvelt að stofna fyrirtæki.

Inngöngu- og samkeppnisaðstæður: Sérfræðingarnir eru nokkuð sammála um að inngöngu- og samkeppnisaðstæður séu hagstæðar nýjum fyrirtækjum. Um þrír fjórðu eru hlutlausir eða sammála því að markaðir taki breytingum ár frá ári og að ný fyrirtæki geti auðveldlega komist inn á þá. Um þrír fjórðu eru einnig hlutlausir eða sammála því að ný fyrirtæki geti komist inn á markað án þess að vera stöðvuð á ósanngjarnan hátt og að samkeppnislög séu skilvirk og þeim vel fylgt eftir.

Grunnstoðir viðskiptalífsins: Sérfræðingarnir eru nokkuð sammála um að grunnstoðir viðskiptalífsins séu góðar en telja að þjónustan sé oft of dýr til þess að ný fyrirtæki hafi efni á henni. Mikill meirihluti telur að það sé nægjanlegt framboð af verktökum, birgjum og ráðgjöfum og að ný fyrirtæki geti auðveldlega fengið aðgang að góðri þjónustu banka, lögmanna og endurskoðenda. Tæplega þrír fjórðu eru þó ósammála því að ný fyrirtæki hafi efni á að nýta sér þjónustu undirverktaka, birgja og ráðgjafa.

Menntun og þjálfun: Sérfræðingarnir eru nokkuð sammála um að menntun og þjálfun á háskólastigi styðji vel við stofnun, vöxt og viðgang nýrra fyrirtækja en telja að stuðningurinn sé ekki nógu góður á grunn- og framhaldsskólastigi. Tæplega tveir þriðju eru hlutlausir eða sammála því að háskólar veiti nemendum sínum nægjanlegan undirbúning til þess að stofna eigin fyrirtæki og nær allir eru hlutlausir eða sammála því að sú viðskipta- og stjórnunarmenntun sem í boði er veiti góðan og viðeigandi undirbúning fyrir stofnun fyrirtækis. Þegar kemur að grunn- og framhaldsskólunum eru tveir þriðju sérfræðinganna ósammála því að þeir veiti nægjanlega kennslu í grundvallaratriðum markaðshagkerfisins og að frumkvöðlastarfsemi og stofnun nýrra fyrirtækja fái þar næga athygli. Einnig eru skiptar skoðanir um hvort kennsla í grunn- og framhaldsskóla efli sköpunargleði, sjálfstæði og frumkvæði.

Verkefni á vegum hins opinbera: Blandaðar skoðanir eru meðal sérfræðinganna um hversu vel verkefni á vegum hins opinbera styðji við frumkvöðlastarfsemi. Tæplega tveir þriðju eru ósammála því að aðstoð stjórnvalda sé nægilega mikil þótt rúmlega helmingur sé hlutlaus eða sammála því að allir sem þarfnist aðstoðar frá hinu opinbera geti fundið það sem þeir þurfa á að halda. Um helmingur er ósammála því að hægt sé að nálgast fjölbreytta þjónustu og aðstoð hins opinbera á einum stað en þrír fjórðu eru hlutlausir eða sammála því að starfsfólk opinberra stuðningsaðila sé hæft og skilvirkt í aðstoð sinni. Rúmlega helmingur er hlutlaus eða sammála því að aðgerðir stjórnvalda í þessum málaflokki séu skilvirkar.

Útbreiðsla rannsóknar- og þróunarstarfs: Það eru nokkuð skiptar skoðanir meðal sérfræðinganna um hvort ný fyrirtæki hafi góðan aðgang að nýrri vísinda- og tækniþekkingu en þeir voru þó nokkuð sammála um að þau hefðu ekki efni á að nýta sér hana. Rúmlega helmingur er hlutlaus eða sammála því að ný fyrirtæki hafi

jafn góðan aðgang og starfandi fyrirtæki að almennri vísinda- og tækniþekkingu og tæplega tveir þriðju eru sammála því að að háskólar og rannsóknarstofnanir miðli þekkingu á skilvirkan hátt til nýrra fyrirtækja. Rúmlega helmingur er hins vegar ósammála því að ný fyrirtæki hafi efni á að nýta sér nýjustu tækni og að ný fyrirtæki fá nægilegan stuðning stjórnvalda til þess. Þrátt fyrir þetta eru þrír fjórðu sammála því að það sé grundvöllur fyrir því að skapa alþjóðlega samkeppnishæf ný tæknifyrirtæki í a.m.k. einum landshluta og um tveir þriðju eru hlutlausir eða sammála því að í boði sé góð aðstoð fyrir vísinda- og tæknifólk til þess að hrinda hugmyndum sínum í framkvæmd með stofnun fyrirtækis.

Fjármagnsstuðningur: Sérfræðingarnir eru nokkuð sammála um skort á áhættufjármagni til nýrra fyrirtækja en telja þó framboð á lánsfjármagni nægilegt. Rúmlega helmingur sérfræðinganna telur að það sé ekki nægilegt framboð á hlutafé og tæplega þrír fjórðu telja framboð af framtaksfjármagni of lítið. Rúmlega helmingur telur opinberan fjármagnsstuðning of lítinn og sama hlutfall telur of lítið framboð á fjármagni frá einstaklingum. Rúmlega tveir þriðju telja að ekki sé nægilega gott framboð á fjármagni fyrir ný fyrirtæki á hlutabréfamörkuðum. Nálægt þremur fjórðu sérfræðinganna eru hlutlausir eða telja að það sé nægilegt framboð á lánsfjármagni.

Fjármagnsstuðningur

Síðustu ár hefur komið fram hjá sérfræðingum að fjármögnun er einn stærsti veikleikinn við umhverfi frumkvöðlastarfsemi á Íslandi. Í skýrslu sem kom út árið 2004, þar sem gerð var úttekt á fjármálavanda nýrra fyrirtækja á Íslandi, kom fram að aðgengi íslenskra fyrirtækja að bankafjármögnun væri mjög góð í samanburði við önnur lönd en að áhættufjármagn væri af mjög skorum skammti.¹² Samkvæmt mati sérfræðinganna árið 2005 virðist þessi staða ekki hafa breyst.

Skortur á áhættufjármagni stendur nýskapandi fyrirtækjum og fyrirtækjum með mikla vaxtarmöguleika mjög fyrir þrifum. Fjármagnsþörf og óvissa um afkrastur í þessum fyrirtækjum er gjarnan meiri en svo að eigendur geti aflað þeirra trygginga sem bankar krefjast. Skortur á áhættufjármagni getur því hindrað að þessi fyrirtæki komist á legg sem er miður því að þau eru líkleg til þess að hafa hvað mest efnahagsleg áhrif.

Helstu uppsprettur áhættufjármagns fyrir ný fyrirtæki eru einkafjárfestar (þ.m.t. viðskiptaenglar) og

¹² Rögnvaldur J. Sæmundsson og Guðrún Mjöll Sigurðardóttir (2004).

framtafsfjárfestar. Bankar gegna líka lykilhlutverki við fjármögnun nýrra fyrirtækja en oftast eru persónulegar ábyrgðir stofnenda forsenda og því ekki um beina áhættufjármögnun að ræða.

Framtafsfjárfestingar á Íslandi hafa verið í mikilli lægð undanfarin ár. Í kjölfar mikilla erfiðleika upp úr aldamótunum 2000 hafa framtafsfjárfestar haldið mjög að sér höndum. Fyrirtæki og sjóðir hafa sameinast, horfið af markaðnum eða einbeitt sér að umbreytingarfjárfestingum í eldri fyrirtækjum. Svo var komið á árunum 2004 og 2005 að Íslenskir framtafsfjárfestar fjárfestu nær eingöngu í fyrirtækjum sem þeir höfðu fjárfest í áður. Í lok ársins 2005 mátti greina vísbendingar um að þetta væri að breytast og því er líklegt að fjárfestingar framtafsfjárfesta í nýjum verkefnum taki við sér árið 2006.

Í töflu 21 má sjá yfirlit yfir einkafjárfestingar í nýjum fyrirtækjum á síðustu þremur árum. Þegar tekið hefur verið tillit til skekkjumarka kemur fram að 9-14 þúsund manns hafa fjárfest á bilinu 18-26 milljarða á ári í nýjum fyrirtækjum. Meðalfjárfestingin er 1.836.000 kr. á ári en upphæðirnar eru þó mjög lágar og miðgildið aðeins 323.000 kr. á ári.

Tafla 21 - Fjárfestingar einkafjárfesta í nýjum fyrirtækjum á Íslandi árið 2005

Fjöldi einkafjárfesta 18-64 ára	9.000-13.900
Heildarupphæð einkafjárfestinga (milljarðar kr. á ári)	18-26
Hlutfall einkafjárfesta 18-64 ára	6,5%
Meðalupphæð (þús. kr. á ári)	1.836
Miðgildi (þús. kr. á ári)	323
Einhver endurgreiðsla	77%
Tvöföld ávöxtun eða meira	46%

Í töflu 21 má einnig sjá að einkafjárfestar gera ráð fyrir að fá einhverja endurgreiðslu í 77% tilvika og að í 46% tilvika verði hún tvöföld eða meira. Tæplega fjórðungur virðist því ekki búast við neinni endurgreiðslu.

SAMANTEKT

Árið 2005 mældust um 10,7% þjóðarinnar á aldrinum 18-64 ára stunda frumkvöðlastarfsemi, eða um það bil 19 þúsund manns. Alls undirbjuggu 8,5% landsmanna á þessum aldri nýja viðskiptastarfsemi en 2,7% hófu viðskiptastarfsemi innan við 42 mánuðum áður en könnunin var lögð fyrir.

Íslendingar á aldrinum 35-44 ára eru líklegri en aðrir landsmenn til að stunda frumkvöðlastarfsemi og er þriðjungur þeirra sem stundar hana á því aldursbili. Karlar eru meira en tvöfalt líklegri en konur og eru nálægt því að vera tveir þriðju þeirra sem stunda frumkvöðlastarfsemi. Enginn marktækur munur er á líkum eftir tekjum en stærsti hópurinn (42%) telst til þess þriðjungs sem hefur lægstu tekjurnar. Einstaklingar sem hafa lokið framhaldsskólaprófi eru líklegri til að stunda frumkvöðlastarfsemi en bæði þeir sem eiga því ólókíð og þeir sem hafa lokið háskólaprófi en fjöldi þeirra sem stundar hana dreifist nokkuð jafnt milli þessara þriggja hópa.

Íslendingar gera sér almennt talsverðar vonir um ávinning af frumkvöðlastarfsemi. Einungis 12% gera ekki ráð fyrir fjölgun starfsmanna næstu fimm árin og 16% gera ráð fyrir 20 eða fleiri starfsmönnum að fimm árum liðnum. Rúmur helmingur gerir sér vonir um að eigið fjárframlag skili sér a.m.k. fimmfalt til baka.

Innan við þriðjungur af frumkvöðlastarfseminni getur talist nýskapandi. Um helmingur gerir ráð fyrir umtalsverðri samkeppni, í rúmlega tveimur þriðju tilvika er ekki um markaðslegt nýnæmi að ræða og í 71% tilvika er um þekkta tækni og aðferðir að ræða. Frumkvöðlastarfsemi hér á landi snýst þar með í flestum tilvikum um að koma á fót viðskiptastarfsemi með vörur eða þjónustu sem þegar eru í boði á markaðnum og eiga í töluverðri samkeppni við þær sem þar eru fyrir.

Þegar teknar eru saman væntingar um ávinning og nýsköpun kemur í ljós að í 6% tilfella eru væntingar um umtalsverða nýsköpun og ávinning en í 48% tilfella eru væntingar um hvorugt.

Frumkvöðlastarfsemi á Íslandi tilheyrir í fæstum tilfellum þekkingariðnaði. Rúmlega helmingur tilheyrir frum- atvinnuvegunum ásamt iðnaði og samgöngum. Tæplega fimmtungur starfseminnar er á sviði fyrirtækjaþjónustu og um 17% byggir á tækniþekkingu stofnenda.

Meira en helmingur þjóðarinnar telur sig að einhverju leyti búa yfir þeirri færni sem þarf til þess að stunda frumkvöðlastarfsemi. Þeir sem telja sig hafa meiri færni eru líklegri til þess að taka þátt í frumkvöðlastarfsemi, þó svo að um 12% þeirra sem undirbúa nýja starfsemi telja sig hvorki hafa þekkingu og reynslu til þess að meta viðskiptatækifæri né til þess að stofna og reka fyrirtæki.

Könnun á afdrifum þeirra sem undirbjuggu nýja viðskiptastarfsemi árið 2004 sýnir að 39% höfðu hafið starfsemi ári síðar og 32% höfðu hætt við, annaðhvort tímabundið eða endanlega. Þar kom einnig fram þeir sem árið 2004 töldu sig hafa minnsta færnina til þess að stunda frumkvöðlastarfsemi voru ólíklegastir til að hefja starfsemi.

Samkvæmt mati innlendra sérfræðinga á grunnskilyrðum í umhverfi frumkvöðlastarfsemi á Íslandi styðja aðgangur að grunnaðstöðu, menningar- og samfélagslegar venjur, stefna stjórnvalda, inngöngu- og samkeppnisaðstæður og grunnstoðir viðskiptalífsins við frumkvöðlastarfsemi á Íslandi. Það er einnig mat þeirra að núverandi staða hvað varðar menntun og þjálfun, verkefni á vegum hins opinbera, útbreiðslu rannsóknar- og þróunarstarfs og fjármögnunar hindri frumkvöðlastarfsemi á Íslandi.

Sérfræðingar meta fjármagnsstuðning sem mesta veikleikann í umhverfi frumkvöðlastarfsemi á Íslandi. Þó að auðvelt sé að fá lánsfjármagn er áhættufjármagn af mjög skörnum skammti. Aðgangur að framtaksfjármagni er sérstaklega takmarkaður og það kemur niður á nýskapandi fyrirtækjum og fyrirtækjum með mikla vaxtarmöguleika.

Einkafjármagn er stærsta uppspretta áhættufjármagns á Íslandi. Árið 2005 fjárfestu 6,5% þjóðarinnar í nýjum fyrirtækjum fyrir að meðaltali 1,8 milljónir kr. á ári síðustu þrjú árin. Í flestum tilfellum var um minni upphæðir að ræða því miðgildið var rúmlega 300 þús. kr. á ári. Að teknu tilliti til skekkjumarka má áætla að umfang einkafjárfestinga hafi verið á bilinu 18-26 milljarðar árið 2005.

4. SAMANBURÐUR VIÐ FRUMKVÖÐLASTARFSEMI Í ÖÐRUM LÖNDUM

Í þessum kafla er frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005 borin saman við frumkvöðlastarfsemi í öðrum löndum það ár. Markmiðið með samanburðinum er að meta styrk og veikleika í frumkvöðlastarfsemi á Íslandi með það fyrir augum að gera enn betur. Til þess að gera samanburðinn markvissari eru niðurstöður rannsóknarinnar á Íslandi bornar saman við niðurstöður nokkurra valinna landa sem og hátekju- og lágtekjulanda í heild.

Undanfarin ár hefur alþjóðlega GEM-rannsóknin leitt í ljós að eðli frumkvöðlastarfsemi í hinum fjölmörgu þáttökulöndum er breytilegt eftir þjóðartekjum þeirra. Úr gögnum rannsóknarinnar má lesa að aukið umfang frumkvöðlastarfsemi helst bæði í hendur við auknar þjóðartekjur og minnkandi þjóðartekjur. Sambandið milli umfangs frumkvöðlastarfsemi og þjóðartekna má því segja að sé „u-laga“. En þótt umfang frumkvöðlastarfsemi sé þar með svipað bæði í löndum með háar og lágur tekjur er eðli slíkrar starfsemi mjög ólíkt. Það sést t.a.m. af því að í hátekjulöndum hafa flestir val um hvort þeir taka þátt í frumkvöðlastarfsemi eða ekki en í lágtekjulöndunum er annað uppi á teningnum. Rannsóknir hafa leitt í ljós að um þriðjungur þeirra sem stundar frumkvöðlastarfsemi í lágtekjulöndum gerir það vegna skorts á öðrum atvinnuöguleikum. Frumkvöðlastarfsemi er í þeim tilvikum stunduð í neyð og aðeins með því markmiði að geta séð fyrir sér og sínum. Í hátekjulöndum stundar hins vegar einungis einn af hverjum tíu frumkvöðlastarfsemi nauðugur.¹³

Af framansögðu er ljóst að þegar frumkvöðlastarfsemi er borin saman milli ólíkra landa er eðlilegt taka tillit til þjóðartekna. Í þessari skýrslu er frumkvöðlastarfsemi borin saman við bæði lág- og hátekjulöndin sem heild. Gera má ráð fyrir töluverðum mismun í einkennum og umhverfi frumkvöðlastarfsemi í þessum löndum og forvitnilegt að vita hvort Ísland eigi meiri samleið með öðrum hátekjuþjóðum eða lágtekjuþjóðunum. Auk þess eru niðurstöður fyrir Ísland bornar sérstaklega saman við hin Norðurlöndin, Bretland og Bandaríkin en þessi lönd berum við Íslendingar okkur gjarnan saman við. Í töflu 22 gefur að líta skiptingu þáttökulandanna í lágtekju- og hátekjulönd.

Tafla 22 - Skipting þáttökulandanna eftir þjóðartekjum árið 2005

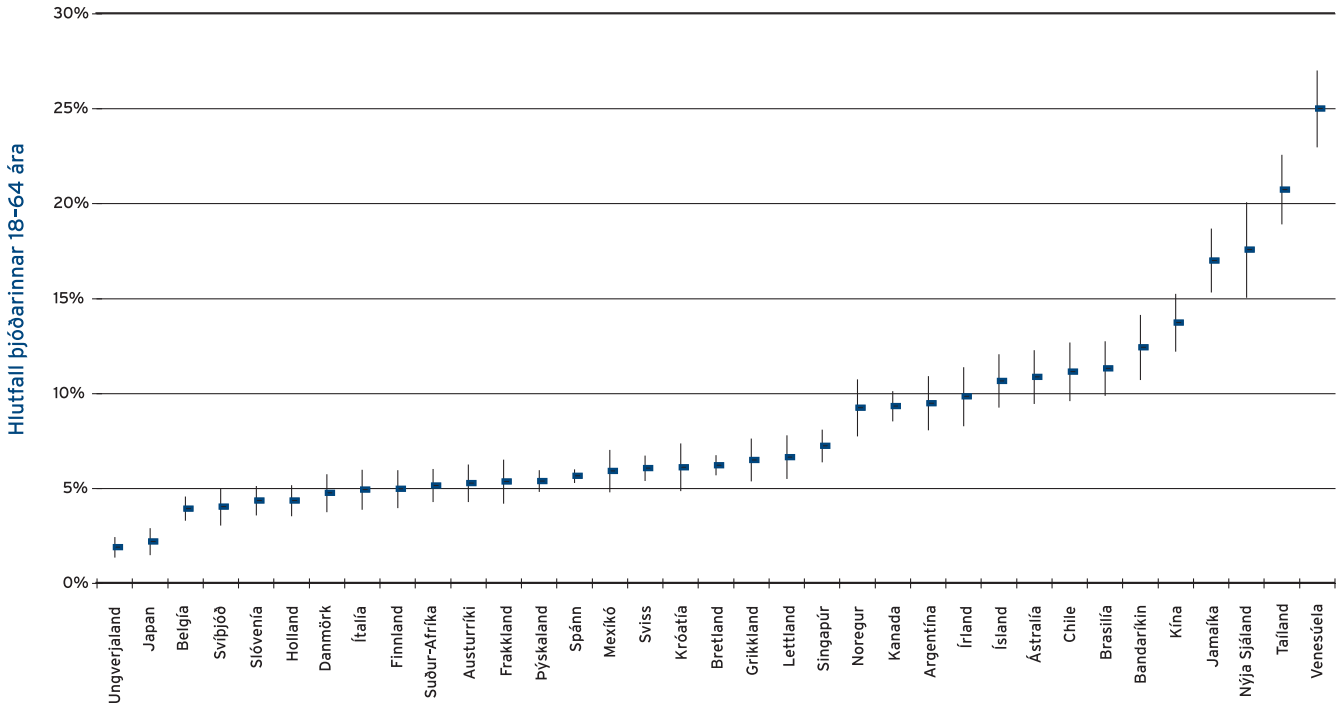
Lönd	
Lágtekjulönd	Argentína, Brasilía, Ekvador, Jórdanía, Króatía, Perú, Pólland, Suður-Afríka, Ungverjaland, Úganda
Hátekjulönd	Ástralía, Bandaríkin, Belgía, Bretland, Danmörk, Finnland, Frakkland, Grikkland, Holland, Hong Kong, Írland, Ísland, Ísrael, Ítalía, Japan, Kanada, Noregur, Nýja-Sjáland, Portúgal, Singapúr, Slóvenía, Spánn, Svíþjóð, Þýskaland

Sem fyrr er kaflinn þrískiptur en gerður er samanburður á umfangi, einkennum og umhverfi frumkvöðlastarfseminnar. Rétt er að taka fram að þau gögn sem liggja til grundvallar samanburðinum á milli landa eru takmarkaðri en þau sem hægt er að skoða fyrir hvert og eitt land. Því er ekki unnt að gera samanburð á milli landa á öllum þeim gögnum sem kynnt voru í kaflanum hér að framan.

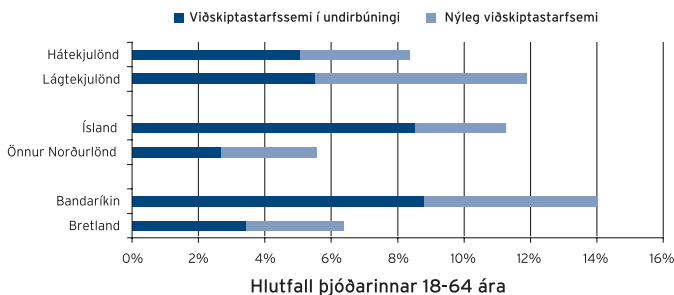
UMFANG

Á mynd 3 gefur að líta umfang frumkvöðlastarfsemi í öllum þáttökulöndum GEM-rannsóknarinnar. Þar sést að umfang frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005 er mjög mikið samanborið við hin þáttökulöndin og með því mesta sem gerist í heiminum. Frumkvöðlastarfsemi mælist marktækt meiri í einungis fimm löndum, eða í Venesúela, Taílandi, Nýja-Sjálandi, Jamaíka og Kína. Starfsemin hér á landi er álíka mikil og í Noregi, Kanada, Argentínu, Írlandi, Ástralíu, Chile, Brasilíu og Bandaríkjunum og mælist einnig marktækt meiri en í öðrum Evrópuríkjum, að Írlandi og Noregi undanskyldum. Á Norðurlöndum er frumkvöðlastarfsemi mest á Íslandi og í Noregi en minnst í Svíþjóð.

¹³Sjá nánar í Acs o.fl. (2005).

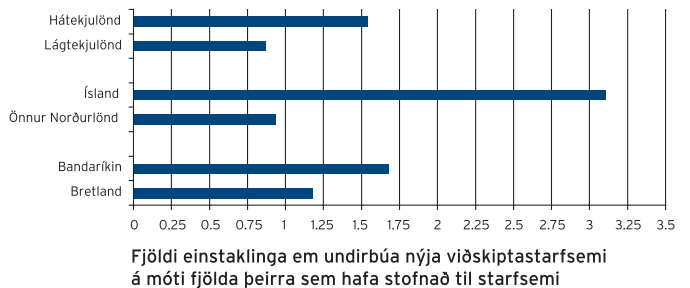
Mynd 3 - Frumkvöðlastarfsemi í GEM-páttökulöndunum árið 2005, með skekkjumörkum¹⁴

Á mynd 4 kemur fram að frumkvöðlastarfsemi hér á landi er meiri en í flestum samanburðarlöndum. Hún er sambærileg við það sem gerist í Bandaríkjunum og í lágtekjulöndunum en marktækur munur er á Íslandi annars vegar og hins vegar öðrum Norðurlöndum, Bretlandi og hátekjulöndunum í heild. Sé betur að gáð er þessi munur þó aðeins á fjölda þeirra sem undirbúa nýja starfsemi því enginn marktækur munur er á hlutfalli þeirra sem nýlega hafa stofnað til hennar.

Mynd 4 - Frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005 í samanburði við hátekju- og lágtekjulönd

Á mynd 5 sést að hlutfallið milli einstaklinga sem undirbúa nýja viðskiptastarfsemi og þeirra sem nýlega hafa hafið starfsemi er um tvöfalt hærra á Ísland en í samanburðarlöndunum. Þótt varasamt sé að túlka þetta hlutfall sem mælikvarða á skilvirkni þá bendir það til

þess að á Íslandi hafi óvenju fáir nýlega stofnað til nýrrar starfsemi árið 2005 í samanburði við þann fjölda sem undirbýr starfsemi.

Mynd 5 Samanburður milli landa á hlutfalli þeirra sem undirbúa nýja viðskiptastarfsemi og þeirra sem hafa nýlega stofnað til hennar árið 2005

EINKENNI

Eins og í kaflanum hér að framan er gerður samanburður á einkennum frumkvöðlastarfsemi í fjórum hlutum:

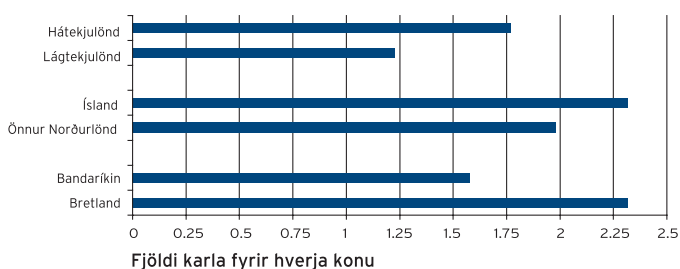
- Samanburður á þátttöku einstakra þjóðfélagshópa
- Samanburður á ávinningi og nýsköpun
- Samanburður á frumkvöðlastarfsemi innan þekkingariðnaðar
- Samanburður á færni og árangri

¹⁴Skekkjumörkin, eða öryggisbilið eins og það er einnig kallað, er það bil sem frumkvöðlastarfsemi viðkomandi lands liggur á. Miðað er við 95% öryggisbil en það þýðir að ef könnunin væri gerð 100 sinnum væri hægt að fullyrða að í a.m.k. 95 tilvikum myndi frumkvöðlastarfsemi viðkomandi lands lenda á því bili. Árið 2005 var frumkvöðlastarfsemi á Íslandi á bilinu 9,3%-12,1% sé miðað við 95% öryggi.

Þátttaka einstakra þjóðfélagshópa

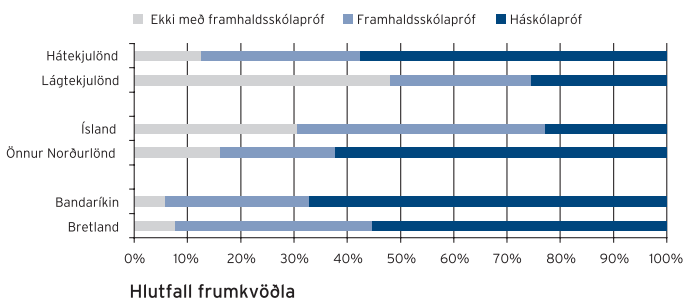
Á mynd 6 má sjá að þátttaka íslenskra kvenna í frumkvöðlastarfsemi er með minnsta móti. Hún er svipuð í Bretlandi og á öðrum Norðurlöndum en meiri í hátekjulöndunum í heild og í Bandaríkjunum. Mest er þátttaka kvenna í lágtekjulöndunum. Þessi niðurstaða er athyglisverð í ljósi þess að á Íslandi og öðrum Norðurlöndum er atvinnuþátttaka kvenna með mesta móti.

Mynd 6 - Samanburður milli landa á þátttöku kvenna í frumkvöðlastarfsemi árið 2005



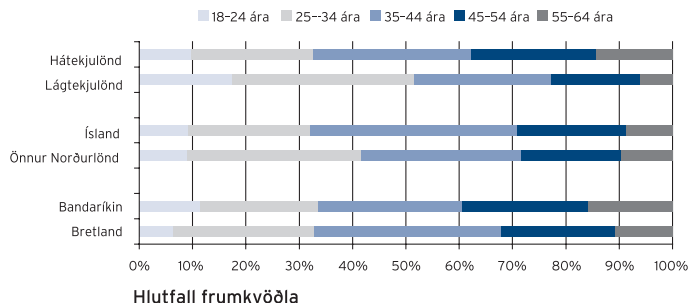
Mynd 7 sýnir samanburð á menntun þeirra sem taka þátt í frumkvöðlastarfsemi. Þar sést að Ísland sker sig mjög úr í samanburði við önnur hátekjulönd, sérstaklega hvað varðar hlutfall háskólamenntaðra. Um fjórðungur íslenskra frumkvöðla hefur lokið háskólaprófi en í samanburðarlöndunum og í hátekjulöndunum í heild er hlutfallið meira en tvöfalt hærra, eða í kringum 60%. Samhliða því þá er hlutfall þeirra sem hafa ekki lokið framhaldsskólaprófi hátt á Íslandi. Sérstaka athygli vekur að Íslandi svipar meira til lágtekjulöndanna en hátekjulöndanna þegar kemur að menntun frumkvöðla.

Mynd 7 - Samanburður milli landa á menntun frumkvöðla árið 2005



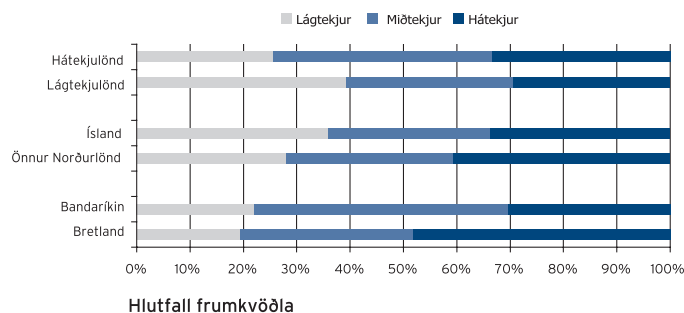
Á mynd 8 er borin saman aldursdreifing frumkvöðla. Þótt munurinn á milli Íslands og annarra landa virðist lítil er hann marktækur í öllum tilfellum. Helsti munur á aldursdreifingunni á Íslandi í samanburði við önnur lönd er hátt hlutfall aldursbilsins 35-44 ára og hærra hlutfall á aldursbilinu 18-44 ára. Hið síðarnefnda á þó ekki við um samanburð við önnur Norðurlönd og lágtekjulöndin.

Mynd 8 - Samanburður milli landa á aldri frumkvöðla árið 2005



Mynd 9 sýnir að tekjuskipting frumkvöðla á Íslandi er líkari tekjuskiptingunni í lágtekjulöndunum en öðrum hátekjulöndum. Líkt og í lágtekjulöndunum eru einstaklingar í lægsta tekjupriðjungi stærsti hópurinn.

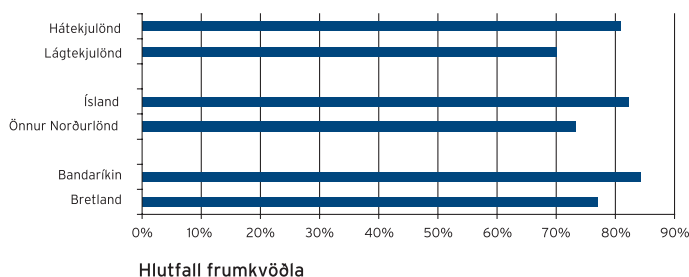
Mynd 9 - Samanburður milli landa á tekjum frumkvöðla árið 2005



Ávinningur og nýsköpun

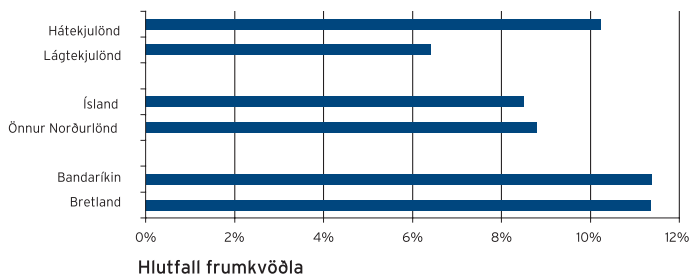
Væntingar íslenskra frumkvöðla um atvinnusköpun eru svipaðar og í öðrum hátekjulöndum. Á mynd 10 má sjá að hlutfall þeirra sem telja að frumkvöðlastarfsemi skapi störf fyrir aðra en eigendur er sambærilegt við hátekjulöndin í heild, Bandaríkin og Bretland. Norðurlöndin skera sig þó nokkuð en þar er hlutfallið marktækt lægra en á Íslandi.

Mynd 10 - Samanburður á milli landa á hlutfalli þeirra sem árið 2005 telja að frumkvöðlastarfsemin muni skapa störf fyrir aðra en eigendur



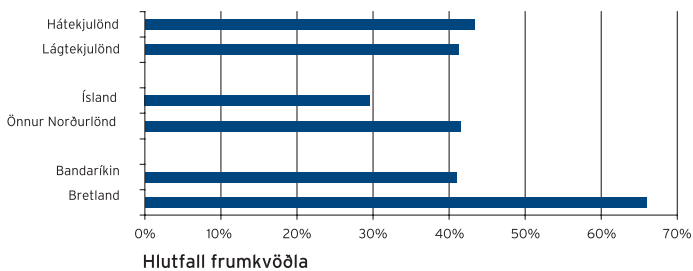
Ekki er hins vegar marktækur munur milli Íslands og samanburðarlandanna þegar kemur að hlutfalli þeirra sem búast við að fleiri en 20 manns muni hafa atvinnu af viðskiptastarfseminni að fimm árum liðnum (sjá mynd 11).

Mynd 11 - Samanburður á milli landa á hlutfalli þeirra einstaklinga sem að árið 2005 gera sér vonir um 20 störf eða fleiri að fimm árum liðnum



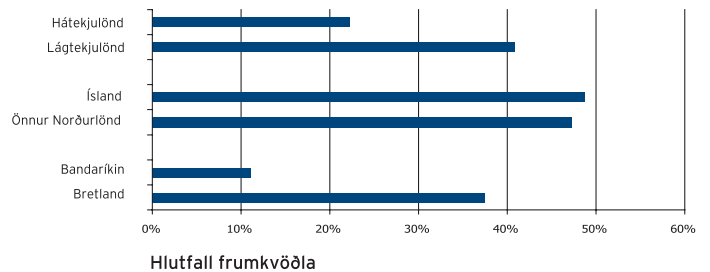
Um 30% þeirra sem stunda frumkvöðlastarfsemi á Íslandi telja að vara þeirra eða þjónusta sé ný fyrir einhverja eða alla viðskiptavini (sjá mynd 12). Þetta er marktækt lægra en í samanburðarlöndunum þar sem sama hlutfall er um 40%, fyrir utan Bretland þar sem það er yfir 60%. Markaðslegt nýnæmi er því minna á Íslandi en í öðrum hátekjulöndum og minna en í lágtekjulöndunum.

Mynd 12 - Samanburður á milli landa á því hvort vara eða þjónusta er ný fyrir einhverja eða alla viðskiptavini árið 2005



Þótt markaðslegt nýnæmi sé lægra en í öðrum hátekjulöndum er tæknilegt nýnæmi hærra en í flestum þeirra. Á mynd 13 má sjá að tæplega 50% þeirra sem stunda frumkvöðlastarfsemi á Íslandi byggja vörur sína og þjónustu á tækni sem er yngri en fimm ára. Það er sambærilegt við það sem gerist á Norðurlöndunum en marktækt hærra hlutfall en í hátekjulöndunum sem heild, Bandaríkjunum og Bretlandi. Það er líka marktækt hærra en í lágtekjulöndunum.

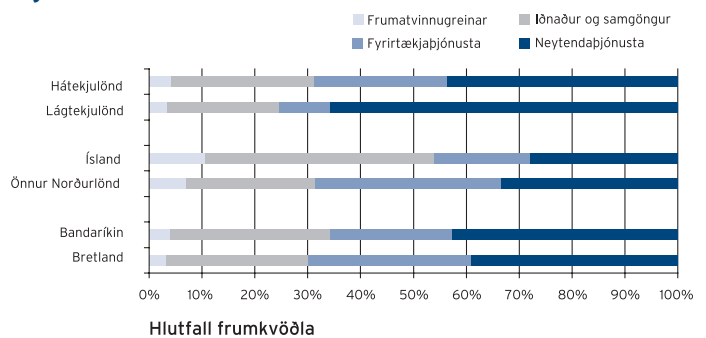
Mynd 13 - Samanburður á milli landa á því hvort notast er við tækni eða aðferðir yngri en fimm ára árið 2005



Þekkingariðnaður

Á mynd 14 má sjá skiptingu viðskiptastarfsemi í undirbúningi eftir atvinnugreinum. Ísland sker sig úr í hópi bæði háteku- og lágtekjulanda að því leyti að hlutfall þeirrar starfsemi sem tilheyrir frumatvinnugreinum ásamt iðnaði og samgöngum er umtalsvert hærra hér á landi. Einnig er hlutfall fyrirtækjþjónustu, sem er burðarás þekkingariðnaðarins, marktækt lægra á Íslandi en í öðrum hátekjulöndum.

Mynd 14 - Samanburður á milli landa á skiptingu viðskiptastarfsemi í undirbúningi eftir atvinnugreinum árið 2005

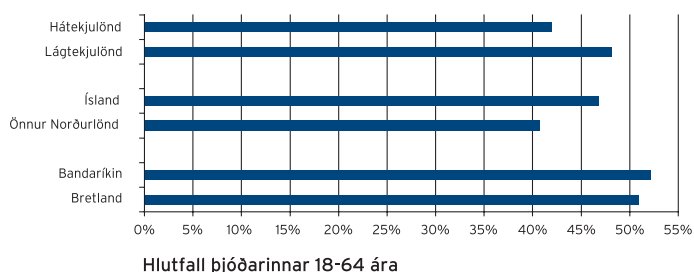


Færni og árangur

Færni til þess að stunda frumkvöðlastarfsemi var metin á tvönnan hátt í 3. kafla hér að framan. Metin var færni til þess að leggja mat á viðskiptatækifæri og færni til þess að stofna fyrirtæki. Hér er gerður samanburður á milli landa á færni til þess að stofna fyrirtæki þar sem einungis var spurt um færni til að meta viðskiptatækifæri hér á landi en ekki í alþjóðlega spurningalistanum.

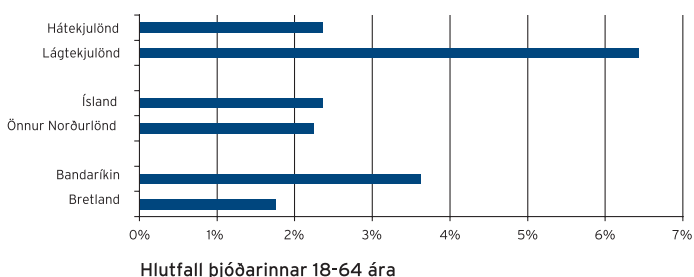
Tæpur helmingur landsmanna á aldrinum 18-64 ára telur sig hæfan til þess að koma á fót nýju fyrirtæki eins og sést á mynd 15. Þetta er svipað hlutfall og í lágtekjulöndunum en marktækt hærra en á Norðurlöndunum og í hátekjulöndunum til samans. Marktækt fleiri telja sig hafa þessa færni í Bandaríkjunum og í Bretlandi.

Mynd 15 - Samanburður á milli landa á hlutfalli fólks sem árið 2005 telur sig hafa þekkingu, kunnáttu og færni til að stofna nýtt fyrirtæki



Á mynd 16 má sjá samanburð á hlutfalli fólks á aldrinum 18-64 ára sem um mitt árið 2005 hafði lagt niður viðskiptastarfsemi sína á síðustu 12 mánuðum. Á Íslandi á það við um 2% fólks á þessu aldrarsbili sem er samþærilegt við hátækjulöndin í heild, hin Norðurlöndin og Bretland. Bandaríkin skera sig nokkuð úr hátækjulöndunum en þar er hlutfallið rúmlega 50% hærra en allra hæst er hlutfallið í lágtekjulöndum, eða yfir 6%.

Mynd 16 - Samanburður á milli landa á hlutfalli þeirra sem árið 2005 höfðu lagt niður eða hætt rekstri fyrirtækis á síðustu 12 mánuðum



UMHVERFI

Líkt og áður hefur komið fram er í GEM-rannsóknarverkefninu stuðst við svokallað GEM-líkan sem felur í sér níu grunnskilyrði sem hafa ýmist hvetjandi eða letjandi áhrif á frumkvöðlastarfsemi í hverju landi. Í þessum hluta verða íslensku grunnskilyrðin borin saman við grunnskilyrði í samanburðarlöndunum. Fyrst verður þó gerður samanburður á viðhorfum almennings til frumkvöðlastarfsemi, en þau voru fengin með síma-könnun, og í lokin verður fjármagnsstuðningur skoðaður sérstaklega.

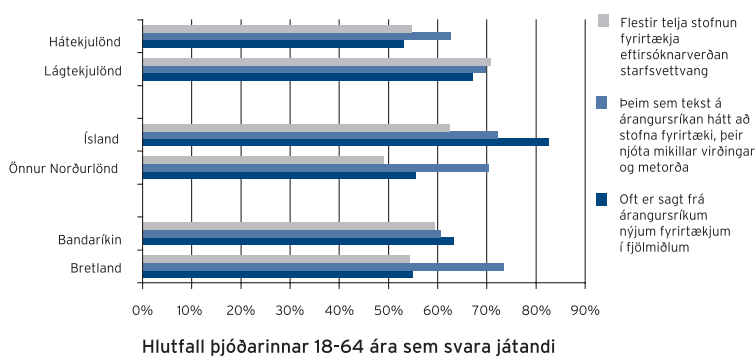
Viðhorf almennings til frumkvöðlastarfsemi
Á mynd 17 koma fram viðhorf almennings á Íslandi til frumkvöðlastarfsemi í samanburði við önnur lönd.

Rúm 60% Íslendinga eru sammála því að flestir Íslendingar telji stofnun fyrirtækja eftirsóknarverðan starfsvettvang. Meðal íbúa annarra hátækjulanda er hlutfallið að jafnaði lægra, t.d. á öðrum Norðurlöndunum þar sem rétt innan við helmingur almennings er á þeirri skoðun. Í lágtekjulöndunum er hlutfallið aftur á móti ekki marktækt frábrugðið Íslandi.

Um 70% Íslendinga líta svo á að þeir sem tekst á árangursríkan hátt að stofna fyrirtæki njóti mikillar virðingar og metorða. Sömu sögu er að segja um íbúa Norðurlandanna og Bretlands. Meðaltal hátækjulandanna er þó aðeins lægra sem og hlutfall Bandaríkjamanna sem eru á þeirri skoðun.

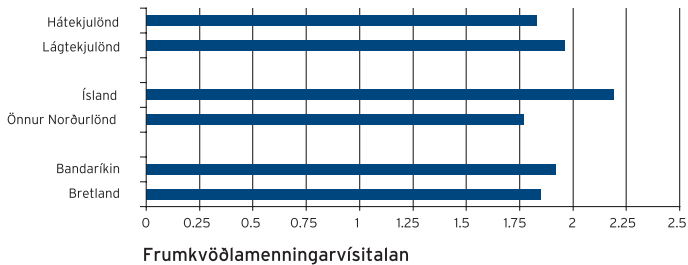
Athyglisvert er að rúmlega 80% Íslendinga segja oft sagt frá árangursríkum nýjum fyrirtækjum í fjölmiðlum en meðaltal hátækjulandanna er rúmlega 50%, eða 30 prósentustigum lægra.

Mynd 17 - Samanburður milli landa á viðhorfi almennings til frumkvöðlastarfsemi árið 2005



Svör við ofangreindum spurningum á mynd 17 hafa á mynd 18 verið sett í vísitölu sem gefur til kynna þá frumkvöðlamenningu sem ríkir í viðkomandi landi. Lægsta gildi frumkvöðlamenningarvísitölunnar er 0 en hæsta gildið 3. Vísitala frumkvöðlamenningar mælist hæst á Íslandi hvort sem lítið er til hátækju- eða lágtekjulanda en hún er töluvert hærri en vísitala hátækjulandanna í heild (sjá mynd 18).

Mynd 18 - Samanburður á milli landa á vísitölu frumkvöðlamenningar árið 2005



Mat á grunnskilyrðum frumkvöðlastarfsemi

Tafla 23 gefur yfirlit yfir mat íslenskra sérfræðinga á grunnskilyrðum frumkvöðlastarfsemi hér á landi í samanburði við mat sérfræðinga annarra hátekjulanda. Gefnar eru einkunnir á bilinu 1-5. Ef einkunn er hærri en 3 telja sérfræðingarnir núverandi stöðu grunnskilyrðisins styðja við stofnun, vöxt og viðgang nýrra fyrirtækja, en ef einkunn er lægri en 3 telja þeir að staðan hafi hindrandi áhrif. Einkunnin 3 lýsir hlutleysi, þ.e. núverandi staða styður hvorki við né hindrar. Í töflunni hefur grunnskilyrðunum verið raðað upp eftir íslensku einkunnunum og skipt í tvo flokka. Í efri flokknum er íslenska meðaleinkunnin hærri en 3, en í þeim lægri er meðaleinkunnin lægri en 3. Í efri flokknum eru því grunnskilyrði sem sérfræðingarnir telja að styðji við frumkvöðlastarfsemi á Íslandi, en í neðri flokknum eru

grunnskilyrði sem þeir telja að hindri hana. Í töflunni má einnig sjá hvar Ísland er í röðinni meðal hátekjulanda auk hæsta og lægsta gildis í hátekjulöndunum. Aftan við hæstu og lægstu gildin eru skammstafanir þeirra landa sem gildin eiga við.

Af töflu 23 má sjá að röðun grunnskilyrða er nokkuð svipuð meðal samanburðarlandanna. Á því eru þó nokkrar mikilvægar undantekningar.

Sérfræðingar á öðrum Norðurlöndum telja að fleiri grunnskilyrði hindri frumkvöðlastarfsemi í sínum löndum en sérfræðingarnir á Íslandi. Sérstaklega eru þeir óánægðir með menningarlegar og samfélagslegar venjur, ólíkt sérfræðingum á Íslandi sem telja þær styrkja frumkvöðlastarfsemi í landinu. Einnig er óánægja með menntun og þjálfun frumkvöðla.

Sérfræðingar í Bandaríkjunum telja að allar grunnstöðirnar styðji við frumkvöðlastarfsemi í sínu landi. Ólíkt því sem gerist í öðrum löndum virðist fjármagnsstuðningur vera góður og eins og á Íslandi styðja menningar- og samfélagslegar venjur vel við frumkvöðlastarfsemi. Líkt og sérfræðingar á öðrum Norðurlöndunum telja sérfræðingar í Bretlandi að fleiri grunnskilyrði hindri frumkvöðlastarfsemi en sérfræðingar á Íslandi álíta. Í Bretlandi er talið að menningar- og samfélagslegar

Tafla 23 - Samanburður á milli landa á grunnskilyrðum frumkvöðlastarfsemi árið 2005

	Ísland	Meðaltal annarra Norður-landa			Meðaltal allra hátekju-landa			
		Bandaríkin	Bretland	Röð Íslands	Hæsta gildi	Lægsta gildi		
Aðgangur að grunnaðstöðu	4,3	4,4	4,8	4,3	4,1	6 af 19	4,8 (US)	3,1 (IT)
Menningarlegar og samfélagslegar venjur	3,9	2,6	4,5	2,7	3,0	2 af 19	4,5 (US)	2,3 (AU)
Stefna hins opinbera	3,3	3,0	3,4	2,9	2,8	4 af 19	3,7 (SI)	1,9 (IT)
Inngöngu- og samkeppnisaðstæður	3,3	2,8	3,3	3,0	2,8	1 af 19	3,3 (IS)	2,5 (SP)
Grunnstöðir viðskiptalífsins	3,3	3,6	4,1	3,4	3,5	16 af 19	4,1 (US)	2,9 (IT)
Menntun og þjálfun	2,8	2,5	3,1	2,5	2,5	3 af 19	3,1 (US)	2,1 (GR)
Verkefni á vegum hins opinbera	2,7	3,0	3,0	2,8	2,9	12 af 19	3,5 (AU)	2,2 (IT)
Útbreiðsla rannsóknar- og þróunarstarfs	2,7	2,8	3,2	2,5	2,7	11 af 19	3,2 (US)	1,9 (IT)
Fjármagnsstuðningur	2,6	2,8	4,0	3,2	2,9	15 af 19	4,0 (US)	2,4 (IT)

19 hátekjulönd af 22 lögðu spurningalista fyrir sérfræðinga. Þau þrjú lönd sem vantar eru: Frakkland, Japan og Svíþjóð. Skammstafanir þátttökulanda: AU - Austurríki, DK - Danmörk, FI - Finnland, GR - Grikkland, IT - Ítalía, IS - Ísland, SI - Singapur, SP - Spánn, US - Bandaríkin.

venjur hindri frumkvöðlastarfsemi og óánægja er með menntun og þjálfun frumkvöðla. Ólíkt því sem á við á Íslandi og öðrum Norðurlöndunum er fjármögnunarstuðningur talinn styðja við frumkvöðlastarfsemi.

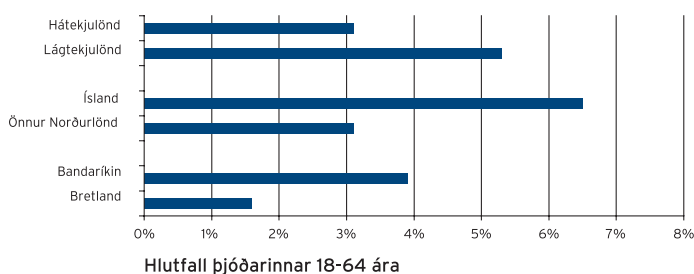
Sé Ísland borið saman við meðaltal hátektjulandanna þá er helsti munurinn að menningar- og þjóðfélagslegar venjur styðja betur við frumkvöðlastarfsemi á Íslandi. Einnig virðast íslensku sérfræðingarnir vera ánægðari með stefnu stjórnvalda og inngöngu- og samkeppnisaðstæður.

Fjármagnsstuðningur

Fjármögnun frumkvöðlastarfsemi er málefni sem gjarnan fær mikla athygli hjá stjórnvöldum. Oft er kvartað yfir því að ný fyrirtæki hafi slæman aðgang að fjármagni, sérstaklega þegar um áhættusöm verkefni er að ræða. Þá er talað um skort á áhættufjármagni. Til þess að gera samanburð landa einfaldan er í GEM-rannsókninni safnað upplýsingum um þá aðila sem líklegastir eru til þess að leggja fram áhættufjármagn í ný fyrirtæki. Annars vegar er safnað upplýsingum um einkafjárfesta, þ.e. einstaklinga sem leggja fé í ný fyrirtæki, og hins vegar upplýsingar um framtaksfjárfesta (venture capital firms). Árið 2005 var ekki safnað upplýsingum um framtaksfjárfestingar á Íslandi. Bæði voru slíkar fjárfestingar í lágmarki og erfitt reyndist að safna upplýsingum um þær. Þess vegna eru í þessum kafla einungis upplýsingar um einkafjárfestingar.

Á mynd 19 sést samanburður á tíðni einkafjárfestinga í samanburðarlöndunum. Ísland sker sig nokkuð úr þar sem tíðni einkafjárfestinga er meira en fimmfalt meiri en í Bretlandi, tvöfalt meiri en á Norðurlöndunum og í hátektjulöndunum í heild og um helmingi meiri en í Bandaríkjunum. Munurinn er minni á milli Íslands og lágtektjulandanna.

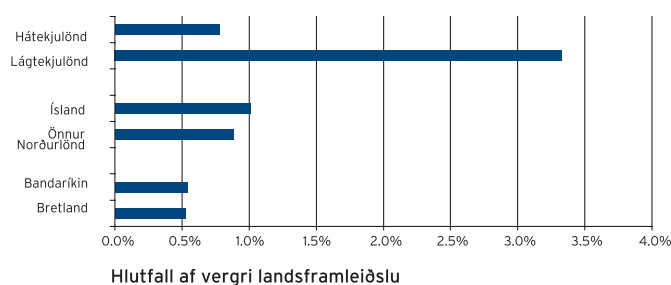
Mynd 19 - Samanburður á milli landa á tíðni einkafjárfestinga árið 2005



Í samanburði við önnur hátektjulönd eru einkafjárfesting-

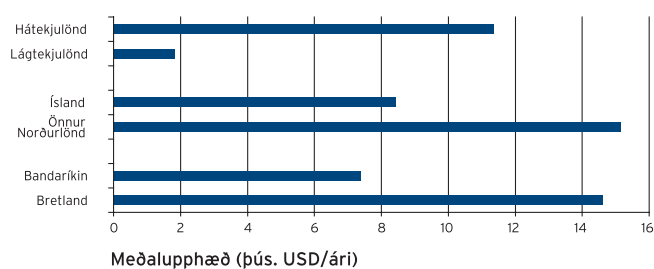
ar á Íslandi einnig háar sem hlutfall af vergri landsframleiðslu. Á mynd 20 má sjá að hlutfallið er rúmlega tvöfalt hærra en í Bretlandi og Bandaríkjunum á meðan það er svipað og á öðrum Norðurlöndum og í hátektjulöndunum í heild. Lágtektjulöndin skera sig úr þar sem hlutfallið er þrisvar sinnum hærra en á Íslandi.

Mynd 20 - Samanburður á milli landa á einkafjárfestingum sem hlutfall af vergri landsframleiðslu árið 2005



Á mynd 21 má sjá að meðalfjárfesting einkafjárfestinga á Íslandi er svipuð og í Bandaríkjunum en nokkuð lægri en á Norðurlöndunum, Bretlandi og í hátektjulöndunum í heild. Meðalfjárfesting einkafjárfesta er áberandi minnst í lágtektjulöndunum.

Mynd 21 - Samanburður á milli landa á meðalfjárfestingum einkafjárfesta á ári árið 2005



SAMANTEKT

Umfang frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005 var meira en í flestum öðrum löndum í heiminum. Það var nokkuð meira en í hátektjulöndunum í heild, talsvert meira en á öðrum Norðurlöndum (að Noregi undanskildum) en sambærilegt við Bandaríkin.

Hlutfall þeirra sem hafa nýlega hafið viðskiptastarfsemi var sambærilegt við það sem gerist í hátektjulöndunum og á Norðurlöndunum en hlutfall þeirra sem undirbúa slíka starfsemi reyndist umtalsvert hærra á Íslandi.

Hlutfallið milli þeirra sem undirbúa starfsemi og þeirra sem nýlega hafa stofnað til hennar var því sérstaklega hátt á Íslandi.

Nokkur munur var á Íslandi og samanburðarlöndunum í þátttöku einstakra þjóðfélagshópa í frumkvöðlastarfsemi. Í flestum tilfellum var skiptingin á Íslandi líkari því sem gerist í lágtekjulöndunum frekar en í öðrum hátekjulöndum. Munur á kynjum er með mesta móti á Íslandi en hann er minni í Bandaríkjunum og í hátekjulöndunum sem heild. Einnig er sláandi hversu lágt hlutfall þeirra sem stunda frumkvöðlastarfsemi á Íslandi hefur lokið háskólaprófi í samanburði við önnur hátekjulönd. Hlutfallið er ríflega tvöfalt hærra hjá hátekjulöndunum í heild. Þátttaka í frumkvöðlastarfsemi er algengari í aldurshópnum 35-44 á Íslandi en í samanburðarlöndunum. Einnig er hlutfall þeirra sem stunda frumkvöðlastarfsemi í lægsta tekjupriðjungi hærra en í öðrum hátekjulöndum.

Væntingar um ávinning og nýsköpun voru svipaðar og í öðrum hátekjulöndum. Væntingar íslenskra frumkvöðla um að skapa störf fyrir aðra en eigendur voru álíka miklar og hjá íbúum hátekjulandanna í heild og ekki var marktækur munur á hlutfalli þeirra sem bjóst við umtalsverðum fjölda nýrra. Töluvert minni væntingar voru gerðar til markaðslegs nýnæmis en í öðrum hátekjulöndum en meiri væntingar til tæknilegs nýnæmis.

Ísland sker sig nokkuð úr öðrum hátekjupjóðum um lágt hlutfall frumkvöðlastarfsemi innan þekkingariðnaðar.

Einungis um 15% af frumkvöðlastarfsemi á Íslandi tilheyrir fyrirtækjapjónustu, sem er burðarás þekkingariðnaðarins, en hlutfallið er um tvöfalt hærra í öðrum hátekjulöndum.

Hlutfall þeirra Íslendinga sem töldu sig hafa hæfni til þess að stofna fyrirtæki var hærra en í hátekjulöndunum í heild og á öðrum Norðurlöndum en lægra en í Bretlandi og í Bandaríkjunum.

Í samanburði við önnur lönd hefur umhverfi frumkvöðlastarfsemi á Íslandi bæði kosti og galla. Ísland hefur nokkra sérstöðu með Bandaríkjunum hvað varðar stuðning menningar- og samfélagslegra venja við frumkvöðlastarfsemi. Bandaríkin og Bretland eru hins vegar meðal fárra landa þar sem ánægja er með fjármagnsstuðning til nýrra og vaxandi fyrirtækja. Umhverfið í Bandaríkjunum er einstakt í stuðningi sínum við frumkvöðlastarfsemi en þar töldu sérfræðingar að allar grunnstoðir styddu starfsemina. Sérfræðingar í Bretlandi og á öðrum Norðurlöndum telja fleiri þætti hindra frumkvöðlastarfsemi en sérfræðingar á Íslandi álíta.

Einkafjárfestar eru margir á Íslandi samanborið við önnur lönd og meðalfjárfesting þeirra á ári er svipuð og í Bandaríkjunum en lægri en á Norðurlöndunum, í Bretlandi og í hátekjulöndunum í heild. Einkafjárfestingar sem hlutfall af vergri landsframleiðslu eru sambærilegar og á öðrum Norðurlöndum og í hátekjulöndunum í heild en nær tvöfalt meiri en í Bandaríkjunum og Bretlandi.

5. SAMANBURÐUR VIÐ FYRRI ÁR

Í þessum kafla er frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árið 2005 borin saman við frumkvöðlastarfsemi fyrri ára. Markmiðið með samanburðinum er að greina hvort einhverjar breytingar hafa orðið milli ára og ef svo er hvaða áhrif þær hafa á styrk og veikleika frumkvöðlastarfsemi á Íslandi. Samanburðurinn nær aftur til ársins 2002 en í sumum tilvikum eru ekki til gögn sem ná svo langt aftur í tímann.

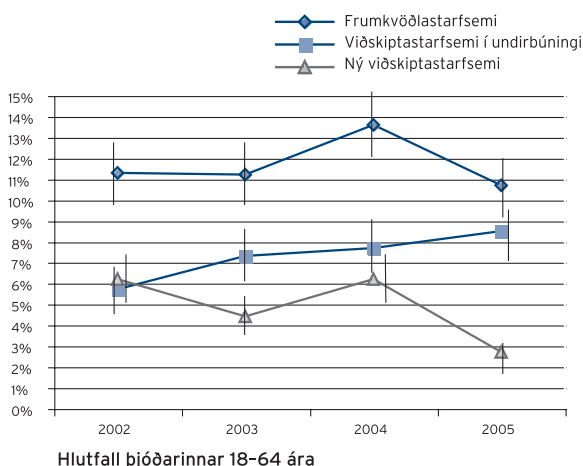
Sem fyrr er kaflinn þrískiptur þar sem borið er saman umfang, einkenni og umhverfi frumkvöðlastarfseminnar.

UMFANG

Mynd 22 sýnir frumkvöðlastarfsemi á Íslandi frá árinu 2002. Frumkvöðlastarfsemi mælist þremur prósentustigum lægri árið 2005 en árið 2004 og er það tölfræðilega marktækur munur. Þótt umfangið mælist lægra árið 2005 en 2002 og 2003 er sá munur ekki marktækur í þeim tveimur tilfellum. Sé litið til tímabilsins í heild hefur því umfang frumkvöðlastarfsemi á Íslandi haldist svipað.

Á mynd 22 sést að samsetning starfseminnar hefur breyst töluvert. Árið 2002 var fjöldi þeirra sem undirbjó nýja viðskiptastarfsemi u.þ.b. jafn mikill og þeirra sem nýlega höfðu stofnað til hennar. Árið 2005 voru þeir sem nýlega höfðu stofnað viðskiptastarfsemi einungis um einn þriðji þeirra sem stóðu í undirbúningi. Þá fækkun sem verður milli áruna 2004 og 2005 virðist eingöngu mega skýra með því að færri stofnuðu til nýrrar starfsemi.

Mynd 22 - Frumkvöðlastarfsemi á Íslandi á árunum 2002-2005, með skekkjumörkum¹⁵



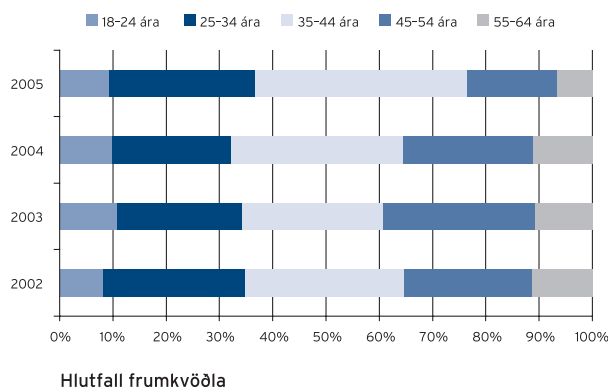
EINKENNI

Líkt og áður er í þessum hluta fjallað um þátttöku einstakra hópa, ávinning og nýsköpun, þekkingariðnað ásamt færni og árangri.

Þátttaka einstakra þjóðfélagshópa

Aldursamsetning þess hóps sem stundað hefur frumkvöðlastarfsemi hér á landi hefur ekki breyst mikið undanfarin ár (mynd 23). Ekki er marktækur munur milli áruna 2004 og 2005. Á árunum 2003-2005 hefur hlutfall fólks á aldrinum 18-44 ára hækkað á kostnað þeirra sem eru 45-64 ára. Ekki er marktækur munur á aldursdreifingunni milli áruna 2002 og 2005.

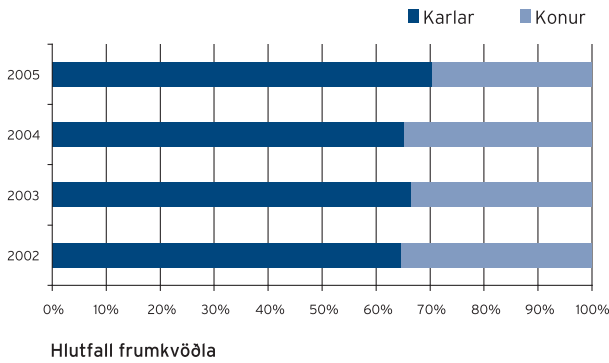
Mynd 23 - Þátttaka í frumkvöðlastarfsemi á Íslandi á árunum 2002-2005 eftir aldri



Ekki hafa orðið neinar marktækar breytingar á þátttöku íslenskra kvenna í frumkvöðlastarfsemi á síðustu fjórum árum en karlar hafa öll árin verið um tvöfalt líklegri til þess að taka þátt í slíkri starfsemi (mynd 24).

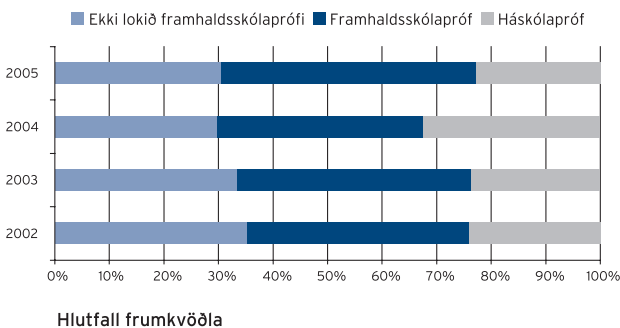
¹⁵Skekkjumörkin gefa til kynna það öryggisbil sem hlutföll myndarinnar liggja á. Miðað er við 95% öryggisbil svo ef að könnunin væri gerð 100 sinnum væri hægt að fullyrða að í a.m.k. 95 tilvikum myndi viðeigandi hlutfall lenda á því bili. Árið 2005 var frumkvöðlastarfsemi á Íslandi á bilinu 9,3%-12,1% miðað við 95% öryggi.

Mynd 24 - Þátttaka í frumkvöðlastarfsemi á Íslandi á árunum 2002-2005 eftir kyni



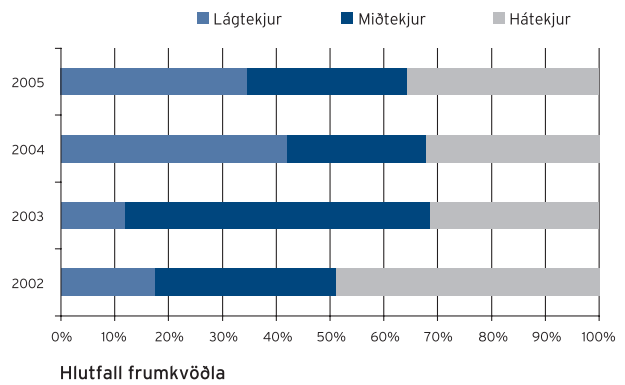
Á mynd 25 sést að menntun hópsins hefur lítið breyst á tímabilinu 2002-2005. Ekki hafa orðið marktækar breytingar á milli ára. Þó er rétt að taka fram að hlutfall háskólamenntaðra sem stundaði frumkvöðlastarfsemi lækkaði frá tæplega 17% árið 2004 í 10% árið 2005. Það bendir til þess að þátttaka háskólamenntaðra í frumkvöðlastarfsemi hafi minnkað milli þessara ára.

Mynd 25 - Þátttaka í frumkvöðlastarfsemi á Íslandi á árunum 2002-2005 eftir menntun



Á mynd 26 má sjá breytingar milli ára á tekjusetningu þeirra sem tekið hafa þátt í frumkvöðlastarfsemi hérlandis síðustu ár. Miklar breytingar urðu á árunum 2002-2004 en þær voru ekki marktækar milli áruna 2004 og 2005. Árið 2002 tilheyrðu flestir þeirra sem stunduðu frumkvöðlastarfsemi tekjuhæsta þriðjungi, árið 2003 voru þeir flestir í miðþriðjungi en árin 2004 og 2005 var sá þriðjungur fjölmennastur sem hefur lægstu tekjurnar.

Mynd 26 - Þátttaka í frumkvöðlastarfsemi á Íslandi á árunum 2002-2005 eftir tekjum

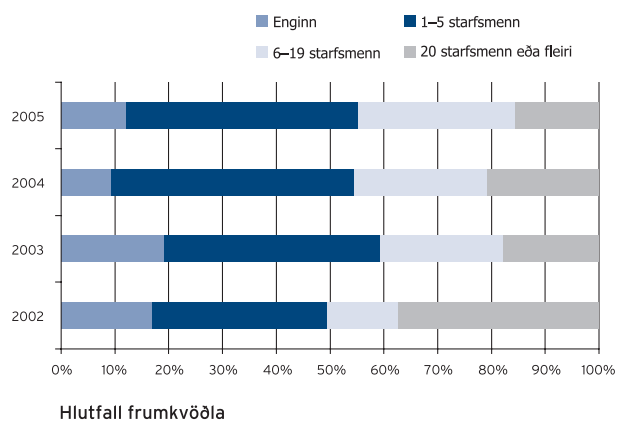


Í heild má segja að lítið hafi breyst í þátttöku einstakra þjóðfélagshópa í frumkvöðlastarfsemi á Íslandi á árunum 2002-2005.

Ávinningur og nýsköpun

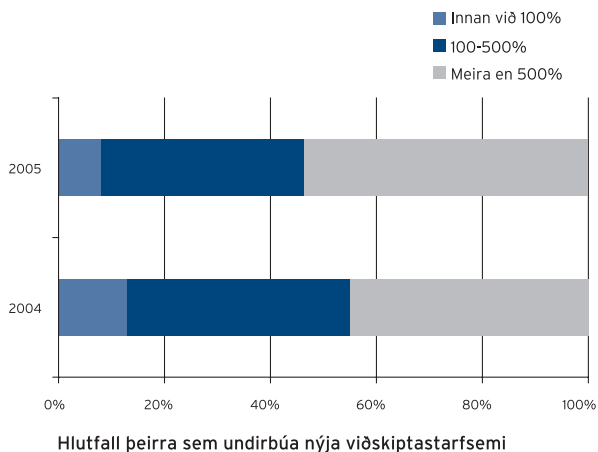
Mynd 27 lýsir breytingum undanfarinna ára á væntingum frumkvöðla um fjölda starfsmanna að fimm árum liðnum. Engar marktækar breytingar hafa orðið á væntingum á milli áruna 2004 og 2005. Árin þar áður urðu aftur á móti nokkrar breytingar. Í samanburði við 2002 hefur hlutfall þeirra sem höfðu mestar væntingar lækkað um helming og svipaða sögu er að segja af hlutfalli þeirra sem ekki bjuggust við neinni fjölgun starfsmanna.

Mynd 27 - Væntingar frumkvöðla á Íslandi á árunum 2002-2005 til fjölgunar starfsmanna næstu fimm árin



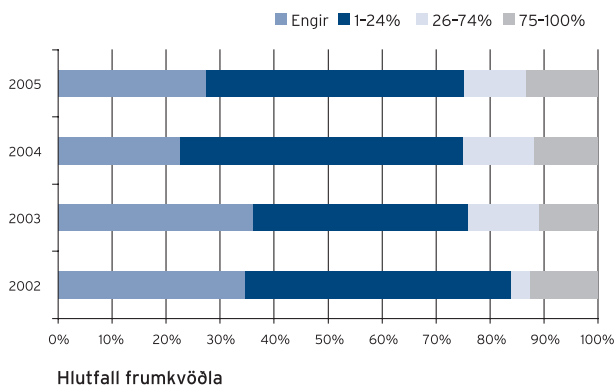
Á mynd 28 má sjá þróun væntinga sem þeir sem undirbúa viðskiptastarfsemi hafa til endurgreiðslu á eigin fjárframlagi. Bæði árin gera flestir ráð fyrir að fá framlagið endurgreitt a.m.k. fimmfalt til baka og er engin marktæk breyting á milli ára.

Mynd 28 - Væntingar frumkvöðla til endurgreiðslu á eigin fjárframlagi á árunum 2004-2005



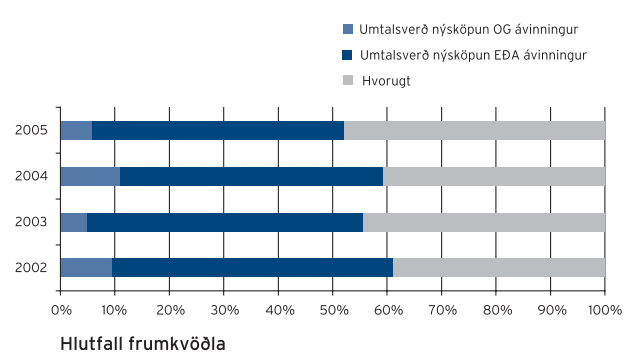
Á mynd 29 má sjá þróun væntinga um hlutfall tekna frá viðskiptavinum erlendis. Engar marktækar breytingar hafa orðið milli 2005 og 2004 en frá 2003 hefur hlutfall þeirra sem gera ráð fyrir að selja til erlendra viðskiptavina hækkað marktækt. Hlutfall þeirra sem eiga nær öll viðskipti sín erlendis, eða 75%-100%, hefur haldist stöðugt undanfarin ár.

Mynd 29 - Væntingar frumkvöðla til útrásar á árunum 2002-2005



Líta má á væntingar um nýsköpun og vöxt sem mælikvarða á hversu mikill metnaður er fyrir hönd þeirrar starfsemi sem verið er að hrinda í framkvæmd. Sömu leiðis má líta á væntingarnar sem mælikvarða á möguleg efnahagsleg áhrif. Mynd 30 sýnir þær breytingar sem orðið hafa á hlutfalli þeirra sem gera ráð fyrir að nýsköpun og/eða fjölgun starfsmanna verði umtalsverð.¹⁶ Ekki hafa neinar marktækar breytingar orðið á metnaði á milli áruna 2004 og 2005 en metnaður jókst aftur á móti frá árinu 2003 til ársins 2004.

Mynd 30 - Væntingar frumkvöðla á Íslandi um nýsköpun og ávinning á árunum 2002-2005

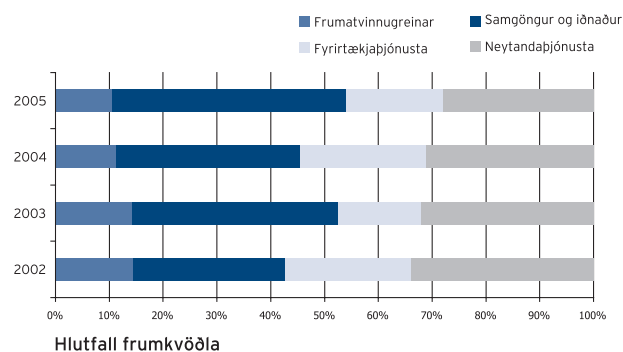


Í heild hafa orðið litlar sem engar breytingar á væntingum frumkvöðla um ávinning og nýsköpun milli áruna 2004 og 2005.

Þekkingariðnaður

Samsetning frumkvöðlastarfsemi eftir atvinnugreinum hefur að mestu verið óbreytt undanfarin ár eins og mynd 31 gefur til kynna. Þó er marktækur munur milli áruna 2002 og 2005 en munurinn liggur helst í hærra hlutfalli í atvinnugreininni samgöngum og iðnaði á kostnað allra annarra atvinnugreina, þ.m.t. fyrirtækjþjónustu sem er burðarás þekkingariðnaðarins.

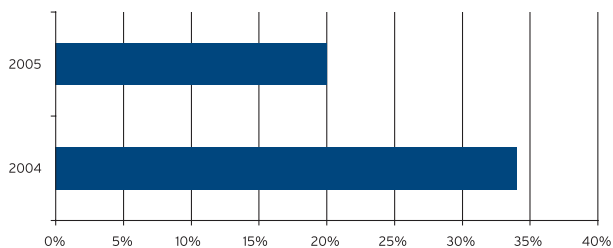
Mynd 31 - Frumkvöðlastarfsemi á Íslandi á árunum 2002-2005 eftir atvinnugreinum



Á mynd 32 sést að tæknileg frumkvöðlastarfsemi var marktækt minni árið 2005 en árið 2004. Árið 2004 töldu 34% þeirra sem stunduðu frumkvöðlastarfsemi að viðskiptastarfsemi þeirra byggði á tækniþekkingu stofnenda. Árið 2005 var þetta hlutfall komið niður í 20%.

¹⁶Umtalsverð nýsköpun miðast við að einhverjir eða allir viðskiptavinir telji vöru og þjónustu nýja. Umtalsverður árangur miðast við að væntingar séu um að starfsmönnum fjölgi um sex eða fleiri á næstu fimm árum.

Mynd 32 - Viðskiptastarfsemi sem byggir á tækniþekkingu stofnenda á Íslandi á árunum 2004-2005



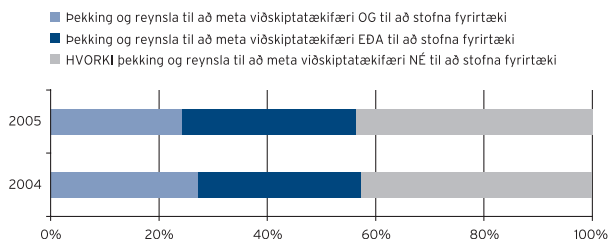
Hlutfall frumkvöðla

Hlutfall frumkvöðlastarfsemi í þekkingariðnaði hefur lækkað á undanförunum árum. Sérstaka athygli vekur að umtalsvert færri fyrirtæki byggja á tækniþekkingu stofnenda árið 2005 en árið 2004.

Færni og árangur

Á mynd 33 má sjá frumkvöðlafærni þjóðarinnar á aldrinum 18-64 ára á árunum 2004 og 2005. Þar er frumkvöðlafærni metin út frá þekkingu og reynslu til að meta viðskiptatækifæri og stofna fyrirtæki. Engar marktækar breytingar hafa orðið á milli ára.

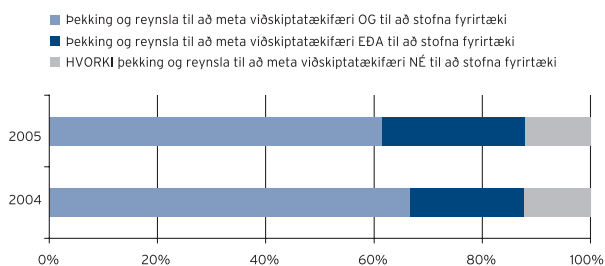
Mynd 33 - Frumkvöðlafærni þjóðarinnar 18-64 ára á árunum 2004-2005



Hlutfall þjóðarinnar 18-64 ára

Á mynd 34 er frumkvöðlafærni metin sérstaklega hjá einstaklingum sem undirbúa nýja viðskiptastarfsemi. Þar er ekki heldur marktækur munur á milli ára.

Mynd 34 - Frumkvöðlafærni einstaklinga sem undirbúa nýja viðskiptastarfsemi á Íslandi á árunum 2004-2005



Hlutfall þeirra sem undirbúa nýja viðskiptastarfsemi

Í 3. kafla var fjallað um rannsókn á afdrifum þeirra einstaklinga sem undirbyggðu nýja viðskiptastarfsemi árið 2004. Markmiðið með þeirri rannsókn var að meta hversu hátt hlutfall þeirra sem undirbúa starfsemi láti af henni verða. Þetta hefur aðeins verið gert einu sinni og þess vegna er samanburður við fyrri ár ekki mögulegur.

Í heild hafa orðið litlar sem engar breytingar á frumkvöðlafærni milli áruna 2004 og 2005.

UMHVERFI

Í þessum hluta er borið saman mat Íslenskra sérfræðinga á grunnskilyrðum frumkvöðlastarfsemi á Íslandi árin 2002-2005. Fyrst eru þó skoðuð viðhorf almennings til frumkvöðlastarfsemi eins og þau koma fram í símakönnuninni og í lokin eru grunnskilyrði fjármögnunar skoðuð sérstaklega.

Viðhorf almennings til frumkvöðlastarfsemi

Í töflu 24 gefur að líta breytingar undanfarinna þriggja ára á viðhorfum almennings til frumkvöðlastarfsemi.¹⁷ Álíka margir viðmælendur á árunum 2003-2005 eru sammála því að flestir Íslendingar telji stofnun fyrirtækja eftirsóknarverðan starfsvettvang. Á hinn bóginn eru fleiri sammála því árið 2005 en árið 2004 að þeir Íslendingar sem tekst á árangursríkan hátt að stofna fyrirtæki njóti mikillar virðingar og metorða Íslandi. Fleiri viðmælendur eru einnig sammála því að á Íslandi sé oft sagt frá árangursríkum nýjum fyrirtækjum í fjölmiðlum en það hlutfall hafði áður lækkað á milli áruna 2003 og 2004. Þá hefur menningarvísitalan hækkað örlítið frá ári til árs.

Tafla 24 - Viðhorf almennings á Íslandi til frumkvöðlastarfsemi á árunum 2003-2005

	Hlutfall þjóðarinnar 18-64 ára sem svarar játandi		
	2005	2004	2003
Flestir Íslendingar telja stofnun fyrirtækja eftirsóknarverðan starfsvettvang	62,5%	60,7%	60,7%
Þeim Íslendingum sem tekst á árangursríkan hátt að stofna fyrirtæki, þeir njóta mikillar virðingar og metorða á Íslandi	72,3%	66,3%	68,6%
Á Íslandi er oft sagt frá árangursríkum nýjum fyrirtækjum í fjölmiðlum	82,7%	78,3%	84,1%
Frumkvöðlamenningarvísitalan	2,19	2,07	2,12

¹⁷ Samræmdum gögnum um viðhorf var fyrst safnað í þáttökulöndunum árið 2003.

Mat á grunnskilyrðum frumkvöðlastarfsemi

Í töflu 25 má sjá þær breytingar sem orðið hafa á mati sérfræðinga á grunnskilyrðum frumkvöðlastarfsemi á árunum 2002-2005. Gefnar eru einkunnir á bilinu 1-5. Ef einkunn er hærri en 3 telja sérfræðingarnir að núverandi staða grunnskilyrðisins styðji við stofnun, vöxt og viðgang nýrra fyrirtækja, en ef einkunn er lægri en 3 telja þeir að staðan hafi hindrandi áhrif. Einkunnin 3 lýsir hlutleysi, þ.e. staða grunnskilyrðisins styður hvorki við né hindrar. Í töflunni hefur grunnskilyrðunum verið raðað upp eftir einkunnum árið 2005 og skipt í tvo flokka. Í efri flokknum er meðaleinkunnin hærri en 3, en í þeim lægri er meðaleinkunnin lægri en 3.

Mat sérfræðinganna hefur í grundvallaratriðum lítið breyst á milli ára. Öll árin eru það sömu grunnskilyrðin sem sérfræðingarnir telja að hindri frumkvöðlastarfsemi á Íslandi og eru hlutlausir gagnvart öðrum skilyrðum eða telja þau styðjandi. Það er helst að sérfræðingarnir telji stöðu menntunar og þjálfunar sífellt minni hindrun.

Tafla 25 - Samantekt á mati sérfræðinga á grunnskilyrðum frumkvöðlastarfsemi á Íslandi á árunum 2002-2005

	2005	2004	2003	2002
Aðgangur að grunnaðstöðu	4,3	4,4	4,3	3,7
Menningarlegar og samfélagslegar venjur	3,9	3,7	3,7	3,7
Stefna hins opinbera	3,3	3,3	3,2	3,1
Inngöngu- og samkeppnisaðstæður	3,3	3,0	3,0	3,2
Grunnstöðir viðskiptalífsins	3,3	3,1	3,3	3,0
Menntun og þjálfun	2,8	2,6	2,5	2,4
Verkefni á vegum hins opinbera	2,7	2,5	2,4	2,5
Útbreiðsla rannsóknar- og þróunarstarfs	2,7	2,6	2,5	2,6
Fjármagnsstuðningur	2,6	2,5	1,9	2,6

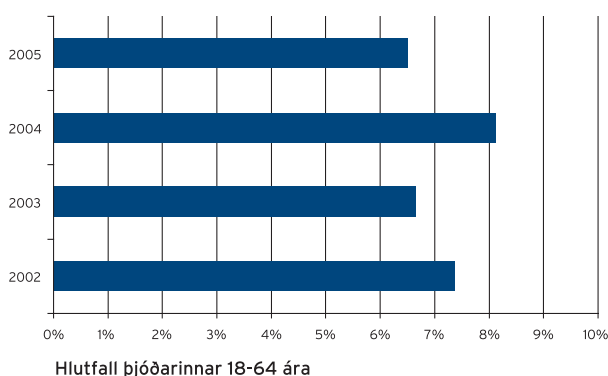
Fjármagnsstuðningur

Í GEM-rannsókninni er safnað upplýsingum um þá sem líklegastir eru til þess að leggja fram áhættufjármagn í ný fyrirtæki. Annars vegar er safnað upplýsingum um einkafjárfesta, þ.e. einstaklinga sem leggja fé í ný fyrirtæki, og hins vegar um framtaksfjárfesta. Árið 2005 var ekki safnað upplýsingum um framtaksfjárfestingar á

Íslandi. Bæði voru slíkar fjárfestingar í lágmarki og erfitt reyndist að safna upplýsingum um þær. Þess vegna eru í þessum kafla einungis upplýsingar um einkafjárfestingar.

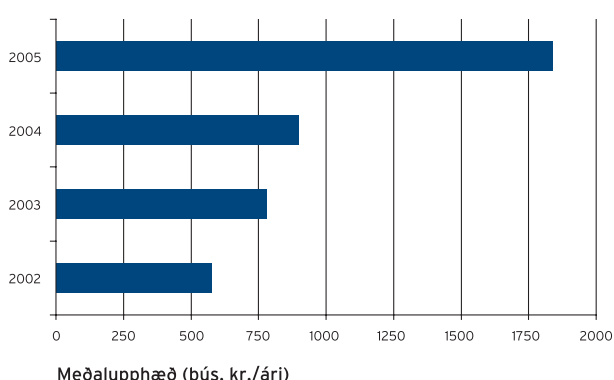
Á mynd 35 má sjá að hlutfall þjóðarinnar sem fjárfestir í nýjum fyrirtækjum hefur lítið breyst í gegnum árin. Ekki er um að ræða neinar marktækar breytingar á milli ára.

Mynd 35 - Hlutfall einkafjárfesta á árunum 2002-2005



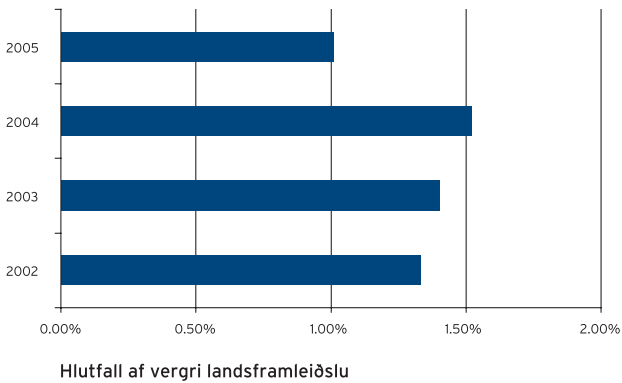
Meðalupphæð einkafjárfesta hefur hins vegar hækkað ár frá ári og var stærsta breytingin á milli árunum 2004 og 2005 (sjá mynd 36). Þá tvöfaldaðist meðalupphæðin úr um 900 þús. kr. á ári í rúmlega 1.800 þús. kr. á ári. Ekki er mikill munur á miðgildum milli þessara tveggja ára sem bendir til þess að meðaltalið hækki vegna þess að hærri upphæðir hækka meira en þær lægri.

Mynd 36 - Meðalupphæð einkafjárfesta á ári á árunum 2002-2005



Þrátt fyrir hærri meðalupphæð hafa heildarfjárfestingar sem hlutfall af vergri landsframleiðslu lækkað nokkuð á milli 2004 og 2005. Skýrist það að hluta til af því að einkafjárfestum hefur fækkað frá árinu 2004, á sama tíma og landsframleiðsla hefur aukist (sjá mynd 37).

Mynd 37 - Heildarfjárfestingar einkafjárfesta sem hlutfall af vergri landsframleiðslu á árunum 2002-2005



Í heild hefur meðalupphæð hvers einkafjárfestis hækkað á milli árunna 2004 og 2005 en heildarfjárfesting sem hlutfall af vergri landsframleiðslu hefur lækkað á sama tíma.

SAMANTEKT

Frá árinu 2002 hefur hlutfall þeirra sem hafa nýlega stofnað til nýrrar viðskiptastarfsemi lækkað en hlutfall þeirra sem undirbúa slíka starfsemi hefur hækkað. Samsetning frumkvöðlastarfseminnar hefur því tekið nokkrum breytingum á tímabilinu þrátt fyrir að heildarfrumkvöðlastarfsemi hafi verið nokkuð stöðug.

Að öðru leyti má segja að einkenni og umhverfi frumkvöðlastarfsemi á Íslandi hafi verið nokkuð stöðug á árunum 2002-2005. Helstu breytingar eru að vonir um fjölgun starfsfólks hafa minnkað frá árinu 2002, þegar þær voru mjög miklar, auk þess sem þátttaka háskólamenntaðra og vægi þekkingariðnaðar hefur minnkað. Meðalupphæð einkafjárfesta hefur hækkað en á sama tíma hefur heildarfjárfesting þeirra sem hlutfall af vergri landsframleiðslu minnkað.

6. NIÐURSTÖÐUR OG ÁBENDINGAR

Í þessum kafla verða helstu niðurstöður skýrslunnar dregnar saman og settar fram ábendingar um hvernig bæta megi umhverfi frumkvöðlastarfsemi á Íslandi.

UMFANG FRUMKVÖÐLASTARFSEMI Á ÍSLANDI ER MIKIÐ

Á árinu 2005 mældust 10,7% Íslendinga á aldrinum 18-64 ára, eða um 20 þúsund manns, taka þátt í frumkvöðlastarfsemi. Þetta er sambærilegt við hlutfall og í Bandaríkjunum en talsvert hærra en á öðrum Norðurlöndum og í Bretlandi. Reyndar er frumkvöðlastarfsemi á Íslandi með því hæsta sem gerist í Evrópu en Ísland, Írland og Noregur hafa þar nokkra sérstöðu.

FLEIRI UNDIRBÚA EN FÆRRI LÁTA SLAG STANDA

Í GEM-rannsókninni er umfang frumkvöðlastarfsemi skilgreint sem hlutfall þeirra einstaklinga sem annaðhvort undirbúa nýja viðskiptastarfsemi eða hafa nýlega stofnað til hennar. Þótt umfang frumkvöðlastarfsemi hafi haldist nokkuð stöðugt á Íslandi frá árinu 2002 hefur orðið breyting á samsetningu starfseminnar. Sífellt hærra hlutfall þjóðarinnar undirbýr nýja viðskiptastarfsemi en hlutfall þeirra lækkar sem hafa nýlega stofnað til hennar. Árið 2002 var þetta hlutfall jafnhátt en árið 2005 lá nærri að fyrir hvern einstakling sem stofnaði til nýrrar starfsemi ynnu þrír að undirbúningi. Því hafa jafnmargir og áður hug á frumkvöðlastarstarfsemi en færri láta slag standa.

ÞÁTTTAKA KVENNA ER MUN MINNI EN KARLA

Árið 2005 voru karlar meira en tvisvar sinnum líklegri en konur til þess að taka þátt í frumkvöðlastarfsemi og einungis 30% þeirra sem stunduðu frumkvöðlastarfsemi árið 2005 voru konur. Þótt hlutfall kvenna í frumkvöðlastarfsemi sé hærra en á öðrum Norðurlöndum er það nokkuð lægra en í hátekjulöndunum í heild. Konur á Íslandi nýta því ekki til jafns við karla þau tækifæri sem felast í frumkvöðlastarfsemi sem er athyglisvert í ljósi mikillar atvinnuþátttöku kvenna á Íslandi.

ÞEKINGARIÐNAÐUR HEFUR MUN MINNA VÆGI EN Í ÖÐRUM LÖNDUM

Ný sérþekking hefur minna vægi í frumkvöðlastarfsemi á Íslandi en í öðrum hátekjulöndum. Hlutfall þeirra sem stunda frumkvöðlastarfsemi og eru með háskólapróf er um tvöfalt hærra í hátekjulöndunum og hlutfall fyrirtækjapjónustu, sem gjarnan er drifkraftur þekkingariðnaðarins, er mun hærra. Þátttaka háskólamenntaðra í frumkvöðlastarfsemi hefur minnkað milli árána 2004 og 2005 auk þess sem starfsemin byggir í færri tilfellum á tækniþekkingu stofnenda.

MENNINGAR- OG SAMFÉLAGSLEGAR VENJUR ERU HELSTI STYRKUR ÍSLENSKA UMHVERFISINS

Sérfræðingar eru sammála um að menningar- og samfélagslegar venjur styðji við stofnun, vöxt og viðgang nýrra fyrirtækja. Þeir telja að sjálfsbjargarviðleitni, frumkvæði og ábyrgð á eigin lífi séu sterkur hluti íslenskrar menningar og að hún hvetji auk þess til sköpunargleði og nýsköpunar. Í mörgum öðrum löndum er það mat sérfræðinga að menningar- og samfélagslegar venjur hindri frumkvöðlastarfsemi.

SKORTUR Á ÁHÆTTUFJÁRMAGNI ER HELSTI VEIKLEIKI ÍSLENSKA UMHVERFISINS

Eins og undanfarin ár telja sérfræðingar skort á áhættufjármagni mesta veikleikann í umhverfi frumkvöðlastarfsemi á Íslandi. Þeir telja aðgang að lánsfjármagni góðan en að framboði á áhættufjármagni sé mjög ábótavant. Til áhættufjármagns teljast bæði fjárfestingar einstaklinga og framtaksfjárfesta. Meðalfjárfesting einstaklinga í nýjum fyrirtækjum hefur hækkað milli ára en heildarfjármagn einkafjárfestinga hefur lækkað sem hlutfall af vergri landsframleiðslu.

MINNKA ÞARF ÞENSLU Í SAMFÉLAGINU

Hluta sýnilegra breytinga í GEM-könnuninni má að öllum líkindum rekja til þenslu í samfélaginu og efnahagslegs ójafnvægis sem því fylgir. Fyrri rannsóknir hafa sýnt að gjarnan dregur úr frumkvöðlastarfsemi þegar uppsveifla er í hámarki. Ein af mögulegum skýringum er sú að fórnarkostnaður við þátttöku í frumkvöðlastarfsemi hækkar vegna mikillar eftirspurnar starfandi fyrirtækja eftir vinnuafli. Þannig er líklegt að færri láti verða af því að stofna til nýrrar viðskiptastarfsemi jafnvel þó að þeir hafi hug á því.

Áhrif uppsveiflunnar eru líkleg til þess að hafa sérstaklega mikil áhrif á þekkingariðnað. Rannsóknir prófessors Johan Wiklund og félaga við Viðskiptaháskólann í Jönköping í Svíþjóð hafa sýnt fram á að frumkvöðlastarfsemi einstaklinga með tæknimenntun á háskólastigi dragist verulega saman í uppsveiflu. Aukin eftirspurn eftir vinnuafli samfara mikilli styrkingu íslensku krónunnar fækkar auk þess erlendum viðskiptatækifærum sem byggja á sérþekkingu. Launakostnaður er mjög hátt hlutfall rekstrarkostnaðar í þekkingarfyrirtækjum og því minnka hagnaðarvonir mjög hratt þegar launakostnaður eykst í kjölfar mikillar eftirspurnar og tekjur lækka vegna sterks gengis.

STYRKJA ÞARF FRAMTAKS- FJÁRFESTINGAR SEM SJÁLFSTÆÐA ATVINNUGREIN

Ýmislegt bendir til þess að framboð á áhættufjármagni til nýsköpunar sé að aukast eftir mögur ár. Meðalupphæð einkafjárfesta hefur hækkað, aukið fé er væntanlegt til Nýsköpunarsjóðs atvinnulífsins og fyrirtækið Brú hefur safnað í nýjan framtaksfjárfestingasjóð. Laga-breytingar um sameignarhlutfélög gefa vonir um aukna þátttöku lífeyrissjóða á þessum vettvangi og nýr tilboðsmarkaður sem verður settur upp í Kauphöll Íslands ætti

að auðvelda nýjum og vaxandi fyrirtækjum að fjármagna sig með hlutafé.

Þrátt fyrir það er töluvert í land að hér starfi sérhæfðir og öflugir milliliðir milli fjármagnseigenda og frumkvöðla sem er grunnforsenda árangursríkra áhættufjárfestinga í hverju landi.¹⁸ Til þess að svo megi verða er mikilvægt að hið opinbera taki ekki beinan þátt í fjárfestingum heldur vinni sem heildsali á fjármagnsmarkaði.¹⁹ Þannig skapast sterkari hvatar til þess að byggja upp reynslu sem þarf til þess að ná góðum árangri.

FJÁRFESTA ÞARF Í VIÐSKIPTA- TÆKIFÆRUM FRAMTÍÐAR

Þó að efnahagsástandið um þessar mundir geri íslenskum frumkvöðlum erfitt um vik að nýta sér viðskiptatækifæri sem krefjast sérþekkingar er mikilvægt að nota tímann til að byggja upp tækifæri framtíðarinnar. Fjárfesting í menntun og erlendum tengslum tryggir að þegar aðstæður breytast verði til fólks sem er tilbúið að nýta þau tækifæri sem þá gefast, hver sem þau kunna að vera. Án þessa fólks er lítill tilgangur og engar forsendur til þess að efla framtaksfjárfestingar á Íslandi.

BETUR MÁ EF DUGA SKAL

Mikil verðmæti felast í því mikla frumkvæði sem býr í Íslendingum. Það gerir okkur kleift að nýta tækifæri sem okkur bjóðast og eykur sveigjanleika efnahagslífsins. Mikilvægasta áskorun stjórnvalda er að búa svo um hnúta að þetta frumkvæði fái að njóta sín þjóðinni til hagsbótar. Til þess að svo megi verða þarf frelsi til athafna, þekkingu og reynslu til þess að sjá tækifæri og geta nýtt þau, ásamt áhættufjármagni. Á síðustu árum hafa stjórnvöld unnið ötulllega að því að auka athafnafrelsi en það felast mikil tækifæri í því efla þekkingu og reynslu þjóðarinnar og auka framboð á áhættufjármagni.

¹⁸Gilson (2003).

¹⁹Sjá nánar í Rögnvaldur J. Sæmundsson og Guðrún Mjöll Sigurðardóttir (2004).

HEIMILDASKRÁ

Acs, Z., Arenius, P., Hay, M. og Minniti, M. (2005). *Global Entrepreneurship Monitor: 2004 Executive Report*. Babson Park, MA, Babson College (fáanleg á http://GEMconsortium.org/download/1146829140812/GEM_2004_Exec_Report.pdf)

Gilson, R. J. (2003). „Engineering a Venture Capital Market: Lessons from the American Experience.” *Stanford Law Review*, 55(4), bls. 1067-1104.

Reynolds, P., Bosma, N. og Autio, E. (2005). *Global Entrepreneurship Monitor: Data Collection Design and Implementation 1998-2003*. Óbirt skýrsla.

Rögnvaldur J. Sæmundsson og Guðrún Mjöll Sigurðardóttir (2004). *Úttekt á fjármálavanda nýrra fyrirtækja á Íslandi*. Reykjavík, Háskólinn í Reykjavík.

Scheinberg, S. og MacMillan, I. (1988). „An 11 country study of motivations to start a business”. Í Kirchoff, B.A., Long, W.A., McMullan, W.E., Vesper, K.H. og Wetzel, W.E. (ritstj.) *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Wellesley, MA: Babson College, bls. 669-687.