

Ívar Jónsson

## **Fyrirtækjaklasar og félagsauður – lykillugtök nýrrar byggðastefnu**

### *Fyrri hluti*

Á undanförunum vikum hefur verið nokkur umræða um félagsauð og jákvætt hlutverk hans á ýmsum sviðum þjóðlífsins. Bent hefur verið á að samstarfshæfni einstaklinga og traust í samskiptum þeirra leiði til góðs árangurs á ólíkum sviðum eins og í skólasterfi, heilbrigðismálum og rekstri fyrirtækja sem aðhyllst lýðræðislegar stjórnunaraðferðir. Ekki hefur verið rætt um hvernig félagsauður getur skotið stoðum undir öfluga atvinnu- og byggðastefnu. Í þessari grein verður fjallað um hlutverk fyrirtækjaklasa í atvinnu- og byggðapróun, en samstarf fyrirtækja sem starfa í klösum hefur víða í nágrannalöndum okkar eflt samkeppnisgetu fyrirtækja í héruðum sem voru að verða undir í byggðapróun. Í næstu viku verður birt framhaldsgrein í Viðskiptablaðinu og mun hún fjalla um hlutverk félagsauðs í þróun fyrirtækjaklasa

### **Fyrirtækjaklasar\***

Bandaríski félagshagfræðingurinn M. Porter mun fyrstur hafa sett fram hugtakið 'klasi' í viðskiptafræðilegu samhengi, þ.e. 'klasasem leiða til samkeppnisyfirburða'. Porter beitti hugtakinu til að lýsa tengslum milli atvinnugreina en þessi tengsl taldi hann að gætu skýrt samkeppnishæfni ólíkra þjóðhagkerfa (og héraðshagkerfa).

Ýmsar skilgreiningar á fyrirtækjaklösum hafa komið fram á sjónarsviðið á síðustu árum meðal fræðimanna og hefur hugtakið 'héraðsklasi' verið áberandi. Héraðsklasi er landfræðileg þyrping fyrirtækja sem eiga í viðskiptum hvert við annað, starfa saman að sameiginlegum hagsmunamálum, en keppa þó sín á milli á tilteknum mörkuðum. Samstarf fyrirtækjanna styrkir samkeppnisstöðu þeirra gagnvart stórfyrirtækjum sem oft eru ráðandi á mörkuðum. Þetta á einkum við smá fyrirtæki sem starfa saman í klösum og markaðssetja vörur sínar oft á tíðum með sameiginlegu vörumerki. En klasar byggjast einnig oft á stofnunum í viðkomandi atvinnugrein. Með stofnunum er hér átt við formlegar stofnanir eins og rannsóknarstofnanir, þekkingar- og tæknigarða og ýmsar þjónustustofnanir sem venjulega eru kallaðar stoðkerfi.

Umræðan um héraðsklasa er oft ruglingsleg vegna þess að samstarf fyrirtækja í klasa er oft ruglað saman við skyld samstarfsform fyrirtækja eins og 'héraðsbundin nýsköpunarsamstarfset fyrirtækja' og 'héraðsbundin nýsköpunarkerfi'. Við skulum

reyna að greiða úr þessari hugtakaflekju og skoða skilgreiningar nánar. ‘Héraðsklasi’ felur í sér landfræðilega þyrpingu *fyrirtækja* sem eru innbyrðis háð hvert öðru í viðskiptum og starfa innan sömu atvinnugreinar eða tengdra atvinnugreina. ‘Héraðsbundið nýsköpunarsamstarfset fyrirtækja’ er ólíkt héraðsklasa að því leyti að það byggist á formlegu samstarfi fyrirtækja í tilteknum héraðsklössum um ákveðin nýsköpunarverkefni eins og t.d. samstarf framleiðenda og notenda tiltekinna vara eða tækja við að þróa afurðirnar eða tækni til að framleiða eða selja þær. ‘Héraðsbundið nýsköpunarkerfi’ felur í sér ‘héraðsbundið nýsköpunarnet fyrirtækja’ ásamt formlegum nýsköpunarstofnunum sem styðja við það. Slíkar stofnanir taka þátt í þekkingarsköpun, tækniþróun, innflutningi og innleiðingu nýrrar þekkingar og tækni í fyrirtækin. Sem dæmi um stoðkerfisstofnanir af þessu tagi má nefna háskóla og tengdar rannsóknarstofnanir, starfsþjálfunarstofnanir af ýmsu tagi, iðntæknistofnanir, samtök atvinnugreina, atvinnuþróunarsjóði, fjárfestingasjóði o.fl. ‘Héraðsbundin iðnsvæði’ eru landssvæði sem geta innihaldið fleiri en einn héraðsklasa, en einkennast af svæðisbundinni verkþekkingu sem oft á sér langa sögu, en auk verkþekkingar einkennast þau af ríkulegri hefð í samskiptum manna sem skapa grundvöll fyrir því trausti sem nauðsynlegt er til að fyrirtækjaklasar fæðist. Hugtakið ‘félagsauður’ hefur verið sett fram til að greina forsendur slíks trausts, en um það verður fjallað síðar í þessari grein. Við skulum nú skoða mynstur sem greina má í tilurð og þróunarferli fyrirtækjaklasa.

### **Þróunarferli héraðsklasa**

Greina má sex megin þróunarstig í tilurð og þróun héraðsklasa sem margir klasar í nágrannalöndunum hafa farið gegnum. *Í fyrsta lagi* má oft rekja tilurð klasa til sögulegra aðstæðna sem leiða til þess að mörg fyrirtæki eru stofnuð og vaxa á sama svæði. Slíkt gerist þegar hræfni, sérþekking í rannsóknarstofnunum eða öflug hefðbundin þekking er til staðar á svæðinu. Jafnframt getur hvatinn verið sértækar þarfir ákveðinna hópa og fyrirtækja eða að frumkvöðlar og fyrirtæki þróa nýja tækni sem hvetur til stofnunar nýrra fyrirtækja á svæðinu. Fjölgun fyrirtækja leiðir til samkeppni milli þeirra, en hvetur til enn frekari nýsköpunar- og frumkvöðlastarfssemi.

*Í öðru lagi*, þegar klasi er kominn vel á legg styrkjast ytri rekstarkilyrði fyrirtækjanna en það eykur hagkvæmni í rekstri fyrirtækjanna. Í fyrstu styrkjast ytri

rekstrarskilyrði með því að nýir birgjar koma til sögunnar og síðan þróast sérhæfður vinnumarkaður með vinnuafli sem hefur yfir að ráða sérhæfðri verkþekkingu.

*Þriðja stigið* felst í því að nýjar stofnanir eru settar á laggirnar sem þjóna mörgum fyrirtækjum hins vaxandi fyrirtækjaklasa. Hér er um að ræða stofnanir á sviði menntunar, þekkingarmiðstöðvar og samtök fyrirtækja. Þessar stofnanir efla samstarf aðila á viðkomandi svæði, efla námsferli og stuðla að dreifingu tækniþekkingar auk þess sem staðbundin þekking skapast meðal leiðandi einstaklinga á svæðinu í viðkomandi atvinnugreinum.

*Í fjórða lagi*, þegar ytri rekstrarskilyrði hafa náð nægilegum þroska og stofnanaumhverfið hefur vaxið verður klasinn sýnilegri, getur sér orðspor og laðar að utanaðkomandi fjárfesta. Ný fyrirtæki og þekking flytjast á svæðið og orðspor klasans styrkist enn frekar. Í kjölfarið eru ný fyrirtæki stofnuð á svæðinu.

*Fimmta skrefið* felst í því að umhverfi skapast þar sem óformleg samskipti verða mikilvæg í dreifingu upplýsinga og þekkingar. Mikilvægur hluti þeirrar þekkingar sem þarf til að þróa nýjar vörur og framleiðslutækni er ýmist erfitt að skrá með formlegum skriflegum hætti eða þekking er svo ný af nálinni að hún hefur ekki enn verið skráð. Hana er því ekki hægt að miðla með skýrslum eða bókum o.s.frv. Slík þekking er oft kölluð ‘þögun þekking’ sem menn læra með því að sjá hvernig aðrir bera sig að í verki eða gegnum ónákvæmar lýsingar. Þögun þekkingu er miðlað í klösum í gegnum félagslega viðburði eins og samræður á kaffistofunni, skemmtunum fyrirtækisins, námsstefnum, vörusýningum, fundum í hagsmunasamtökum eða jafnvel fjölskylduboðum, líkamsrækt, á gólfvellingum, á kráarrölti o.s.frv.

*Sjötta og síðasta stigið* felst loks í hnignun héraðsklasans. Lífsskeið héraðsklasa getur staðið yfir í áratugi, en margir hnigna fyrr eða síðar. Oft á tíðum stafar hnignun af stofnanalegri, félagslegri og/eða menningarlegri ‘innlokun’ viðkomandi viðskiptasamfélags. Hnignun getur stafað af því að upprunalegir samkeppnisyfirburðir svæðisins glatast eða forsendur eru ekki endurnýjaðar og staðna. Þessir yfirburðir geta falist í sérstakri verkþekkingu vinnuafli á svæðinu, sérhæfðri formgerð fyrirtækjanna, þekkingarsetrum og rannsóknarstofnunum svæðisins, mennta- og starfsþjálfunarstofnunum, nánum samskiptum fyrirtækjanna og starfsmanna og stjórnenda þeirra eða öflugum stuðningi stjórnámálamann og stjórnsýslu svæðisins. Hnignun getur einnig stafað af því að endurnýjun forystusveitar atvinnulífs- og stjórnámálalífs héraðsins er of félagslega þröng með tilliti til

fjölskyldubakgrunns, aðildar að stjórn mála flokkum og frændsems- og vinahyggju (nepotism).

### **Héraðsklasar í nágrannalöndunum**

Rannsóknir á héraðsklössum og iðnsvæðum eru enn sem komið er frumstæðar að því leiti að enn hafa ekki komið fram aðferðir með stöðluðum mælieiningum og skilgreiningum sem fræðimenn á sviðinu eru almennt sammála um að beita. Haldbærar samanburðarrannsóknir milli landa eru því ekki til. Þó eru til rannsóknir í ólíkum löndum sem gefa nokkra vísbendingu um stöðu mála. Í Noregi eru um 62 héraðsklasar, en 55 þeirra eru í iðngreinum og ná til um 22% starfa í iðnaði þar í landi. Rannsóknir benda til að á tímabilinu 1970 til 1994 hafi arðsemi í héraðsklössum verið meiri en meðaltalið í sambærilegum iðngreinum. Í *Danmörku* hafa 13 héraðsklasar verið greindir og 16 svokallaðir ‘þjóðlegir samkeppnisklasar’. Danskir héraðsklasar er bæði að finna í hefðbundnum atvinnugreinum eins og fataiðnaði og húsgagnaiðnaði og garðrækt og ‘nýjum’ greinum eins og fjarskiptatækni og gervihnattasamskiptum.

Á *Bretlandi* hafa 154 héraðsklasar verið greindir, en talið er að sú tala sé of há því í sumum tilfellum er aðeins um að ræða landfræðilega þyrpingu fyrirtækja fremur en héraðsklasa með eiginlegum klasatengslum milli fyrirtækjanna. Klasar í Suður-Englandi eru oftast í þjónustugeirum eins og tölvuþjónustu, forritun, fyrirtækjaþjónustu og rannsókn- og þróunarstarfssemi en klasar annars staðar. Klasarnir í Suðri eru einnig mun ‘þykkari’ en aðrir klasar, þ.e. stofnanaumhverfi þeirra er mun umfangsmeira. Loks er atvinnusköpun mun meiri í klössunum í Suður-Englandi en annars staðar. Í *Þýskalandi* er ekki til heildarúttekt á héraðsklössum, en þó hafa 11 klasar verið greindir í Norður Rín-Vestfalen héraðinu. Þessir klasar eru skilgreindir í atvinnuþróunarlegu samhengi af hálfu stjórnvalda og því fremur stjórntæki en dæmi um eiginlega héraðsklasa. Í *Frakklandi* eru sagðir 144 greinanlegir héraðsklasar og að auki 82 sem eru að verða til. Þar eru einnig vísbendingar um að afkoma fyrirtækja í slíkum klössum sé betri en almennt gengur og gerist í viðkomandi atvinnugreinum. Á *Spáni* eru 142 svokölluð staðbundin iðnkerfi, flest í hefðbundnum vinnuafslökum lágteknigreinum. Þessi staðbundnu iðnkerfi einkennast af litlu atvinnuleysi og því hlutfallslega háum meðaltekjum. Í *Portúgal* hefur að undirlagi stjórnvalda verið gerð rannsókn á héraðsklössum, en rannsóknin var bundin við útflutningsgreinar. Markmið stjórnvalda var að auka samstarf milli fyrirtækja og þróa tækni- og þekkingarinngerð

til að auka samkeppnishæfni fyrirtækja. Á *Ítalíu* eru 199 iðnsvæði, en um 42% af vinnuafli í iðnaði á *Ítalíu* starfa á þessum svæðum. Rannsóknir benda til að arðsemi og framleiðni sé hærri á þessum svæðum en meðaltalið í sambærilegum iðngreinum á *Ítalíu*.

Nefna má fjölmörg dæmi um klasa smáfyrirtækja sem hafa náð gífurlega sterkri stöðu á heimsmarkaði. Sem dæmi má nefna þorpið CastelGodfredo á *Ítalíu*, en þar búa 7000 manns. Í því eru um 200 fyrirtæki sem starfa saman að sokkaframleiðslu, en markaðshluttur þeirra á markaði Evrópusambandsins er um 60%. Í Ringkøbing í Danmerku búa 120000 manns, en þar er vindmyllutúrbínuklassi sem ræður yfir 60% af heimsmarkaði. Í Dalton í Bandaríkjunum búa 25000 mans. Þar er tepaverksmiðjuklassi með 174 fyrirtækjum sem ráða yfir 80% af teppaframleiðslu Bandaríkjanna og 45% af heimsmarkaði. Feiri dæmi má sjá í fyrirlestri Vífils Karlssonar dósents og atvinnuráðgjaf á slóðinni [www.calculus.is](http://www.calculus.is).

Ívar Jónsson

## Fyrirtækjaklasar og félagsauður – lykilhugtök nýrrar byggðastefnu

### *Seinni hluti*

Í síðustu viku birti Viðskiptablaðið fyrri hluta þessarar greinar og var þar fjallað um hlutverk fyrirtækjaklasa í atvinnu- og byggðapróun. Í síðari hluta greinarinnar sem birtist hér að neðan er hugtakið félagsauður skoðað og hlutverk félagsauðs í samstarfi fyrirtækja og viðskiptum.

### **Félagsauður –framlag Putnams**

Á síðustu 10 árum eða svo hefur áhugi manna aukist mjög á að rannsaka hvert hlutverk félagslegs umhverfis fyrirtækja er gagnvart nýsköpunarstarfssemi fyrirtækja og atvinnuþróun almennt. Hugtakið ‘félagsauður’ hefur leikið lykilhlutverk í slíkum rannsóknum enda vísar hugtakið til færni manna í samskiptum og langtíma samstarfi hver með öðrum. Kjarni fyrirtækjaklasa er samstarf fyrirtækja sem taka sig saman og keppa gegn öðrum fyrirtækjum. Þetta fyrirbæri hefur verið kallað ‘samstarfskeppni’ (coopetition) til aðgreiningar frá skólabóka hugmyndum um samkeppni á “frjálsum mörkuðum”. Til þess að slíkt samstarf dugi til langs tíma þarf traust að vera mikið milli aðila. Af þessum ástæðum er áhugi manna mikill á að greina forsendur félagsauðs og hlutverk hans í myndun klasa. Við skulum skoða lítillaga þá miklu fræðilegu umræðu sem skapast hefur á þessu rannsóknarsviði.

Félagslegur bakgrunnur einstaklinga og gerð þessa bakgrunnar hefur áhrif á samskipti manna á mörgum ólíkum sviðum, m.a. í samstarfsnetum og klösum í atvinnulífinu. Bandaríkjamaðurinn Robert D. Putnam tekur þennan pól í hæðina í bókum sínum **Making Democracy Work** og **Bowling Alone**. Líkt og landar hans, M. Piore og C. Sabel, rannsakaði hann í fyrrnefndu bókinni atvinnuþróun á Norður-Ítalíu, en Putnam skoðar sérstaklega hlutverk héraðs- og sveitarstjórna og menningu og samskiptamynstur einstaklinga í nærsamfélögum sem skýringarþátt í velgengni þeirra í atvinnuþróun. Í framhaldinu af rannsóknum á Ítalíu hóf hann síðan að rannsaka þróun Bandaríksks samfélags með tilliti til þróunar þátttöku almennings í félagasamtökum og stjórnvaldsstofnunum. Áherslan er á þátttökulýðræði í anda de Tocqueville. Putnam telur að félagsauði hnigni stöðugt í Bandaríkjunum, en hann skilgreinir hugtakið sem

“... þætti í félagslífi manna – net, siðareglur og traust – sem gerir þátttakendum kleyft að starfa saman á mikilvirkari hátt við að hrinda í framkvæmd sameiginlegum markmiðum”

Í skilgreiningu Putnams er ‘traust’ mikilvægur hlut félagsauðs. Putnam hefur ekki skilgreint hugtakið nákvæmlega. Segja má að traust skapist í gegnum samvinnu einstaklinga því í samvinnu manna á milli geta þeir spáð fyrir um hver afstaða og viðbrögð þeirra verða við breyttar eða ólíkar aðstæður. Forsenda þess að treysta öðrum samkvæmt þessu og forsenda þess að geta sagt fyrir um hegðun þeirra er að aðilarnir þekki viðtekna siði og gildi samfélagsins, en viðteknir siðir, venjur og gildi festast í sessi á löngu tímabili og tilheyra menningu viðkomandi samfélags. Þetta á ekki aðeins við um gerendur eins og einstaklinga, heldur einnig fyrirtæki. Traust í samvinnu fyrirtækja skapast á löngu tímabili og spretta úr samskiptum á grundvelli viðtekinnna siða og gilda viðkomandi viðskiptasamfélags. Slíkt traust milli fyrirtækja er sagt hafa skapast á löngum tíma í iðnsvæðum eins og þeim sem finna má á Norður-Ítalíu.

Í rannsóknnum á þessum svæðum er gjarnan talað um þrenns konar traust, þ.e. samningsbundið traust, hæfnistraust og velviljatraust. Samningstraust vísar til þess að gegnum samvinnu læra fyrirtæki af reynslunni hverjir standa við gerða samninga. Hæfnistraust vísar til þess að fyrirtækin geta spáð fyrir um í ljósi reynslunnar á hvaða sviðum fyrirtækin hafa færni og getu til að leysa tiltekin verkefni. Velviljatraust kemur fram undir kringumstæðum þar sem samvinnan nær lengra en samningar milli fyrirtækja segja til um. Velviljatraust felur í sér að traust ríkir um að aðilar muni ekki einoka nýjar hugmyndir eða nýja tækni heldur veita öðrum aðgang að þeim. Velviljatraust leikur því lykilhlutverk í að skapa forsendur kraftmikillar nýsköpunarstarfssemi og atvinnuþróunar á iðnsvæðum. Í ljósi iðnsvæða og héraðsklasa er augljóst að margháttaðar siðareglur ríkja sem hafa sprottið úr samstarfi fyrirtækja og að þessar siðareglur eru hluti af menningu viðkomandi svæðis. Það er líka augljóst að til þess að geta starfað saman þurfa menn að fara eftir siðareglum sem aðilar eru sammála um að fylgja. Það er hins vegar ekki augljóst hvernig á að sýna fram á tengslin milli siðareglna og efnahagslegrar afkomu héraðsklasa eða iðnsvæða. Rannsóknir á þessu sviði eru skammt á veg komnar og samanburður milli svæða og landa erfiður í framkvæmd.

Putnam er þekktastur þeirra sem í dag rannsaka félagsauð, en hugtakið sjálft mun Bandaríkjamaðurinn L. Judson Hanifan hafa fyrsur sett fram 1916 þegar hann

ritaði um forsendur lýðræðis og lífvænleika nærsamfélaga. Hugtakinu hefur verið beitt á fleiri sviðum en lýðræðis- og atvinnulífsþróun. Á síðustu 2-3 áratugum hafa rannsóknir Bourdieu og Colemans verið mikiovægar í félags- og hugvísindum.

Pierre Bourdieu setti fram kenningar um ólík form auðs sem eins konar eign sem menn geta notað sjálfum sér til framdráttar bæði í efnahagslegum og félagslegum tilgangi. Bourdieu greindi milli ‘efnahagsauðs’, ‘menningarauðs’, ‘tungumálaauðs’, ‘skólaspekiauðs’ og ‘félagsauðs’, en hann skilgreindi aldrei nákvæmlega þessi ólíku form auðs nema menningarauð. Menningarauður er þekking sem einstaklingar hafa á sviðum lista, vísinda og færni í meðferð tákna í orðræðu sem nýtist þeim til að samsama sig tilteknum samfélagshópum og verða viðurkenndir af þeim og í þeim. Menningarauð öðlast einstaklingarnir í félagsmótun sinni, þ.e. í fjölskyldunni, jafningahópum eins og leikfélaga í æsku, en einnig í gegnum skólagöngu sína. Þennan bakgrunn kallaði Bourdieu ‘heimkynni’ (habitus). Sú færni sem menn öðlast í meðferð menningarlegra tákna í gegnum félagsmótun sína nýtist þeim sem tæki á framabraut þeirra. Hún er einnig forsenda þess hvers konar hópa fólks þeir eða þær geta umgengist. Það var ekki fyrr en 1983 sem Bourdieu (1997 í enskri þýðingu) skilgreindi hugtakið félagsauð sem var í hans augum eitt af þremur formum auðs. Hin tvö formin voru efnahagsauður og menningarauður. Félagsauður er ‘heild raunverulegra eða mögulegra tækja sem tengjast aðgengi að varanlegu neti meira eða minna gagnkvæms kunningssskapar og viðurkenningar ...sem tryggir sérhverjum meðlim netsins stuðning sameiginlegs auðs’ (P. Bourdieu 1997: 51). Hugtakið er óljóst en Bourdieu einbeitti sér einkum að því að greina hvernig menntakerfið endurframleiðir stéttakerfið með því að skapa ólíkum samfélagshópum færni til að öðlast aðgengi að hinum ólíku þrepum stéttakerfisins í kapítalísku samfélagi.

Bourdieu var Frakki, en hinum megin við Atlantsála var Bandaríkjamaðurinn James Coleman sem setti fram ámóta hugmyndir á sviði kennslufræði og Bourdieu, án þess þó að vitna til Frakkans. Coleman beindi athygli sinni einkum að félagslegum skilyrðum árangurs nemenda í menntakerfinu og vann m.a. að umfangsmiklum langtíma rannsóknum á háskólastúdentum. Hann skilgreindi ‘félagsauð’ í þessu samhengi sem ‘...samsafn bjarga (resources) sem búa í fjölskyldutengslum og í samfélagsstofnunum og sem nýtast barninu eða ungmenninu í andlegum eða félagslegum þroska þess’. Coleman taldi að félagsleg tengsl manna væru mikilvægur grundvöllur sem nýttist þeim í kringumstæðum þegar reynir á skuldbindingar manna á milli, væntingar og traust. Þau eru einnig mikilvæg sem farvegur upplýsingastreymis



og rammi fyrir venjur í samskiptum manna og refsingar sem halda þeim við (sama: 6). Coleman skoðaði einkum ættingjatengsl og bakgrunn barna og ungmenna í þeim hverfum sem þau komu úr. Þannig líktust efnistöð hans mjög habitus-hugtaki Bourdieus.

### Áhugi á félagsauði eykst

Þrátt fyrir að rannsóknir á félagsauði séu að mörgu leyti á byrjunarstigi hefur áhuginn á þessu rannsóknarsviði ekki látið á sér standa á síðari árum. Sem dæmi má nefna að Alþjóðabankinn lítur á félagsauð sem mikilvægt tæki í baráttunni gegn fátækt og glæpum og telur það mikilvægt í tengslum við að þróa menntakerfi, en einnig er það mikilvægt í stefnumótun á sviði umhverfimála, heilbrigðismála, fólksfjöldaþróunar, þéttbýlismyndunar, þróunar áveitukerfa o.fl.

Sem dæmi um rannsóknir á félagsauði má nefna rannsóknir á efnahagslegri afkomu nýbúasamfélaga, tekjum stjórnenda fyrirtækja, heilbrigðisástandi fólks bæði á stigi nærsamfélaga og í alþjóðlegum samanburði og varðveislu menningarauðs milli kynslóða. Dæmum af þessu tagi fjölgar stöðugt.

Á Íslandi eru rannsóknir á hlutverki félagsauðs í atvinnuþróun að hefjast. Slíkar rannsóknir hafa verið stundaðar um nokkurra ára skeið við Viðskiptaháskólann á Bifröst. Í því sambandi má nefna rannsóknarvinnu greinarhöfundar\* og rannsóknarvinnu nema á BS-stigi og meistarastigi við háskólann á Bifröst sem nú vinna að athugunum á fyrirtækjahlösum og félagsauði á Suðurlandi og Austurlandi. Niðurstöður þeirrar vinnu eru kærkomið innlegg í umræðuna um forsendur atvinnuþróunar á Íslandi.

---

\*Sjá ítarlegri umfjöllun um klasa og félagsauð í rannsóknarskýrslu greinarhöfundar **Nýsköpun og héraðsbundnir fyrirtækjaklasar** á slóðinni [http://www.bifrost.is/Files/Skra\\_0000944.pdf](http://www.bifrost.is/Files/Skra_0000944.pdf)

Höfundur er prófessor í nýsköpunar- og frumkvöðlafræðum við Viðskiptaháskólann á Bifröst og framkvæmdastjóri ráðgjafafyrirtækisins Calculus ehf í Borgarnesi ([www.calculus.is](http://www.calculus.is)).

