

Hversu lengi mun Reykjavík vaxa?

Hægt er að fjalla um vöxt borga og bæja á tvennan hátt; með því einfaldlega að telja íbúa bæjarins og hins vegar að bera saman vöxt hans við vöxt þjóðarinnar í heild. Það skiptir máli hvor aðferðin er notuð þegar rætt er um vöxt Reykjavíkur. Fólki hefur fjölgað í bæjarfélaginu Reykjavík á síðustu 50 árum, en hlutur borgarinnar af heildarmannfjölda hefur hins vegar staðið í stað. Við lok seinni heimsstyrjaldar þjuggu 40% þjóðarinnar í höfuðstaðnum og hlutfallið er enn það sama nú. Fyrir stríð hafði borgin vaxið hratt í hlutfallslegum skilningi, en nam skyndilega staðar eftir 1940 og hefur Reykvíkungum síðan fjölgað jafn hratt og þjóðinni. Staðreyndin er sú að þéttbýlisvöxtur síðustu áratuga hefur einkum orðið í nágrannasveitarfélögum Reykjavíkur, sem hafa stækkað, runnið saman og orðið að einu stóru borgarþéttbýli. Þessu var öðruvísi farið á fyrri hluta aldarinnar þegar lélegar samgöngur gerðu það að verkum að nefnd sveitarfélög voru með öðrum þræði sjálfstæðar hagrænar einingar. Leiða má að því getum að bílavæðing þjóðfélagsins á árunum eftir stríð hafi skapað Stór-Reykjavíkursvæði þar sem atvinna, verslun og þjónusta varð samþætt fyrir svæðið í heild. Bæjarkjarnarnir kringum Reykjavík gátu boðið upp á lægra fasteignaverð og meira rými en gafst í höfuðborginni sjálfri og lokkuðu þannig til sín töluvert af fólki. Því má velta fyrir sér hvort sagan sé að endurtaka sig og bæjarkjarnar í 30–60 mínútna akstursfjarlægð frá Reykjavík eigi nú fyrir höndum að taka annan vaxtarkipp í kjölfar vegabóta, betri nýtingar bílaflotans og lægra eldsneytisverðs. Nú þegar býr 75–80% þjóðarinnar í klukkutíma fjarlægð frá Reykjavík og gæti þetta hlutfall hæglega hækkað í 90% með búferlaflutningum sem færa fólkið nær, eða með vegabótum sem færa staðina sjálfa nær borginni hvað varðar ferðatíma.

Hér verður fjallað stuttlega um þá helstu krafta sem standa að baki vexti höfuðborgarsvæðisins og tengjast bæði stærð og breidd borgarinnar og hvernig byggðapróunin mun verða á næstu árum. Í umræðum um byggðamál hafa margir freistast til þess að stilla Reykjavík og landsbyggðinni upp sem andstæðum er eiga í baráttu sín í milli. Þetta er sérstaklega áberandi þegar rætt er um að styðja höfuðstað Norðlendinga til þess að vega upp á móti Reykjavík. Þetta er þó að mörgu leyti þröngsýnt viðhorf. Hér verða færð rök fyrir því að ef allt er með felldu eigi Reykjavík

að vera aflvél hagvaxtar hérlendis. Öll byggð ból á landinu eru tengd saman með sterkum, sameiginlegum hagsmunum. Og Akureyri — sem og landsbyggðin í heild — hagnast betur á stóru og sterku höfuðborgarsvæði en veiku. Nú er litið á það sem vanda að fólk flytur af landsbyggðinni og til höfuðborgarsvæðisins. Og kannski með réttu. Aftur á móti má ekki mikið út af bregða til að fólkstraumurinn snúist og standi úr landi. Sú var tíðin að fólk flutti í stórum stíl til Vesturheims — einkum milli 1870 og 1890 — vegna þess að engir þéttbýlisstaðir voru tiltækir hér innanlands til þess að skapa ný störf og nýja atvinnuvegi.

Stærðarhagkvæmni

Borgir verða til vegna stærðarhagræðis (e. *economies of scale*) þar sem fyrirtæki njóta ábata af því að starfa við hlið hvers annars án þess að formleg samvinna sé fyrir hendi. Það gerist jafnvel þótt margvíslegur kostnaður leggist til af því að starfa í mikilli nálægð við margvíslega aðra atvinnustarfsemi. Hér er um svokölluð ytri áhrif að ræða, þegar starf eins aðila eða viðskipti á milli tveggja hafa áhrif á þann þriðja án þess að sá þriðji borgi eða fái greitt í samræmi við þau áhrif, eða komi að verkinu eða viðskiptunum með nokkrum hætti. Hið sígilda dæmi af slíkri óskipulagðri samhjálp er af blómaræktanda og hunangsframleiðanda, sem búa hlið við hlið og njóta hver annars: Býflugurnar frjóvga blóm ræktandans en flytja síðan hunang heim til framleiðandans. Stærðarhagkvæmni skapar ytri áhrif þar sem tilvist og starfsemi eins fyrirtækis hjálpar öðrum fyrirtækjum án þess að það fái greitt fyrir viðvikið. Þau ytri áhrif sem borgarsamfélag skilar af sér felast í upplýsingum, tækni og þekkingu sem eru nauðsynlegir framleiðsluþættir í margs konar rekstri og fyrirtæki geta notið ef þau starfa á staðnum en annars ekki. Það kostar fyrirhöfn og peninga að yfirvinna fjarlægðir og sumar tegundir upplýsinga eru mjög staðbundnar. Þess vegna hópast fyrirtækin saman. Að auki er hægt að sýna fram á hvernig nálægð kaupenda og seljenda minnkar viðskiptakostnað og hvernig borgarumhverfi skapar tengslanet sem flytur upplýsingar um tækni, birgja, kaupendur og markaðsaðstæður á milli fyrirtækja. Með stórum markaði skapast einnig svigrúm fyrir sérhæfingu innan atvinnugreina eða fyrir aukna fjölbreytni á staðbundnum framleiðsluþáttum til ýmiss konar starfsemi. Loks mætti nefna hvernig þétt byggð lækkar leitarkostnað á vinnumarkaði þannig að atvinnurekendur eiga auðveldara með að finna hæft fólk til starfa og launamenn auðveldara með að finna starf við sitt hæfi. Ennfremur minnkar nálægðin leitarkostnað í tengslum við verslun.

Hver segir að 1+1 séu alltaf 2? Kjarni málsins er sá að ytri stærðarhagkvæmni og ytri áhrif verða til þess að 1+1 verða meira en 2 í þéttbýli, því að afköst og sköpunargáfa einstaklinga verða meiri ef þeir eru í samfélagi við aðra sem hafa sömu hugðarefni og vandamál til lausnar. Slík fræðasamfélög þurfa ekki nauðsynlega að vera bundin við borgir, enda eru margir góðir háskólar og tilraunastofnanir í litlum bæjum. Samt er það svo að vöruþróun og rannsóknir sem byggjast á breiðum grunni er yfirleitt að finna í stærri borgum, sem nánar verður vikið að síðar. Aukinheldur er summan 1+1 stærri en 2 í borgarþéttbýli vegna þess hve auðveldlega upplýsingar og þekking flæða á milli fólks í slíku umhverfi, en af þeim sökum skila sömu framleiðsluþættir af sér mun meiri framleiðslu hjá fyrirtækjum sem eru í nálægð við önnur fyrirtæki heldur en gerðist ef þau stæðu ein og sér.

Um stærð borga

Það ætti ekki að koma á óvart, miðað við það sem þegar hefur komið fram, að töluverð fylgni er á milli menntunarstigs eða mannauðs annars vegar og stærðar borga hins vegar. Í viðamikilli rannsókn á bandarískum borgum sem Black og Henderson gerðu árið 1997, kom í ljós að stærð borga fer eftir starfssviði þeirra. Þeir staðir sem létu sérhæfða þjónustu, tækni, fjármál, viðskipti og aðra dreifða starfsemi til sín taka voru mun fjölmennari en staðir sem sérhæfðu sig í hefðbundnum iðnaði, svo sem matvælavinnslu, málmbræðslu eða vefnaði. Það kom einnig fram að mannauður — mældur sem meðalskólaganga íbúanna — var mun meiri í fyrrgreindum borgum. Þetta varð hvatning fyrir höfundana tvo til að stíga einu skrefi lengra og finna fræðileg tengsl á milli mannauðsmyndunar og borgarstærðar í rannsókn sem var birt árið 1999. Þar kom fram að stærð borga ræðst af þeim jákvæðu ytri áhrifum sem þær gefa frá sér. Og ytri áhrifin verða þeim mun sterkari sem meiri mannauður er til staðar.

Höfundarnir draga því tvenns konar ályktanir af sínum rannsóknum. Í fyrsta lagi má tengja saman stækkun og fjölgun borga í Bandaríkjunum á síðari áratugum við almennari menntun meðal þjóðarinnar. Byggðin þar vestra er hægt og sígandi að þéttast vegna þess að þróun nútímaatvinnuhátta er í þá átt að framleiðslan hefur sífellt orðið mannauðsfrekari. Nýting mannauðs er að stórum hluta bundin ytri áhrifum, sem koma aðeins fram í þéttbýli eða nálægð margra fyrirtækja. Þetta þýðir þó ekki að ein risaborg muni breiða vængi sína yfir alla íbúa landsins, heldur að borgir og byggðarkjarnar séu að mynda nánara og þéttara net, sem brátt verður vikið nánar að.

Í öðru lagi má færa rök fyrir því að stefna stjórnvalda í mannauðs- og menntamálum — í héraði og á landsvísu — skipti gífurlega miklu máli fyrir þéttbýlismyndun. Yfirvöld geta haft mikil áhrif á þéttbýlismyndun með því að hafa áhrif á mannauðsmyndun, svo sem menntun og rannsóknir. Þetta leiðir beint af þeim hagfræðilögmálum sem gilda um ytri áhrif. Vandamálið er það að framleiðendur slíkra gæða fá yfirleitt ekki greitt fullvirði fyrir þau vegna þess að nytsemi þeirra kemur að stórum hluta fram með óbeinum hætti sem erfitt er að rukka fyrir. Slíkt er eðli ytri áhrifa að þau liggja í loftinu — ef svo má að orði komast — vegna þess að þeirra er iðulega hægt að njóta án þess að greitt sé fyrir þau. Framleiðendur þeirra hafa því minni hvata til þess að framleiða áðurnefnd gæði vegna þess að afraksturinn rennur ekki beint til þeirra. Af þessari ástæðu getur frjáls markaður ekki alltaf tryggt nægilegt framboð á ytri gæðum og ríkisvaldið þarf að hlaupa undir bagga með niðurgreiðslum eða sköttum. Þetta á til dæmis við um menntun og mannauðsmyndun sem og ýmiss konar rannsóknarstarf.

Breiddarhagræði

Hins vegar er það ekki aðeins stærðin sem skiptir máli heldur einnig breiddin. En mikil breidd í atvinnulífi — líkt og tíðkast í stórborgum — felur einnig í sér hagræði sem fyrirtæki sækjast eftir. Hægt er að kalla þetta breiddarhagræði (e. *economies of scope*), sem hefur einkum þýðingu fyrir framleiðslu á vörum sem eru ekki staðlaðar heldur gerðar eftir sérþörfum einstaklinga eða ákveðinna hópa. Þetta á til dæmis við um tískuiðnað, auglýsingar og aðrar greinar sem eru í stöðugri vöruþróun og þurfa að nýta sér þekkingu og framleiðsluþætti frá mörgum ólíkum greinum til þess að ná sínu takmarki. Fjölbreytni í atvinnulífi er yfirleitt tengd stærð borga, en því stærra sem þéttbýlið er þeim mun fleiri greinum er hægt að koma þar fyrir með góðu móti. Af þessum sökum myndast sérhæfingarmynstur á milli stórra borga og smárra, þar sem þær fyrrgreindu einbeita sér að fjölbættum vörum með marga og breytilega eiginleika, en þær síðargreindu sérhæfa sig í staðlaðri framleiðslu. Stórborgir hljóta því að vera eftirsóknarverðar fyrir fyrirtæki sem þurfa á tillagi að halda frá mörgum ólíkum atvinnugreinum. Þörfin fyrir breidd í rekstrarumhverfi er þó mismunandi. Sum fyrirtæki kynnu að kjósa að hafa aðeins fyrirtæki úr sömu atvinnugrein sér við hlið. Þau myndu þá sækjast eftir því að mynda sérhæfða kjarna með sínum líkum þar sem önnur fyrirtæki í öðrum geirum eru ekki til staðar til þess að bjóða upp leigu og laun. Þetta á einkum við um greinar með mikla stærðarhagkvæmni sem njóta lítilla ytri

áhrifa frá öðrum, óskyldum greinum. Borgir sem sérhæfa sig í einum atvinnugeira geta þó náð sæmilegri stærð. Einhæfni framleiðslunnar felur það vitaskuld í sér að viðkomandi borgir eru háðar stærri þéttbýliskjörnum með sölu afurða og einnig með kaupum á ýmsum sérhæfðum vörum. Að þessu leyti er sérhæfing borga og bæja eftir stærð lítið öðruvísi en sérhæfing sem myndast í alþjóðaviðskiptum. Þetta var einmitt megin inntakið í bók Jane Jacobs “The Economy of cities (1969) þar sem hún hélt því fram að stórborgir eru því kjörstaður fyrir ákveðna starfsemi sem krefst fjölbreyttra framleiðsluþátta, en smærri bæir eru aftur á móti ákjósanlegir staðir fyrir staðlaða framleiðslu.

Breiddin hjálpar frumkvöðlum

Líklega hafa fá orð verið gerð eins rækilega að merkingarlausum klisjum með of mikilli og gálausri notkun eins og *frumkvöðull* og *nýsköpun*. En þessi sömu orð hafa samt sem áður mikla merkingu — ef djúpt er skyggst. Jane Jacobs vakti einnig athygli á því að sú fjölbreytni sem finnst í stórborgum væri hið heppilegasta umhverfi fyrir frumkvöðla og nýsköpun í atvinnulífi. Hún hélt því fram að frumkvöðlastarfsemi þurfi á tillagi að halda frá mörgum ólíkum aðilum til þess að geta komið fram með nýjungar. Nýsköpun er oft fólgin í því að tengja saman þekkta hluti á nýjan hátt, að leiða saman ólíkar hugmyndir og verklag, sem gerist þar sem margar greinar starfa hlið við hlið. Þá þarf frumkvöðullinn að gera tilraunir og þreifa sig áfram með hönnun, vöruþróun og fjármögnun. Tilraunirnar ná ekki aðeins til útlits og eiginleika vörunnar, heldur einnig til kostnaðarlágmörkunar við framleiðsluferilinn sjálfan. Til þess að finna ódýrustu aðferðina og söluhæfustu hönnunina gæti þurft að leita fanga hjá mörgum greinum og sérfræðihópum til þess að bregðast við göllum eða lækka kostnað. Ef til vill þarf líka að leita fjármögnunar, einkum ef um minni fyrirtæki er að ræða, og þannig koma einnig til sögunnar fjármálamiðstöðvar sem er að finna í stærri borgum. Loks þegar lausn er fundin er hægt að bregða stöðlum á vöruna sjálfa og framleiðsluaðferðir til þess að fjöldaframleiða hana. Þegar kemur að framleiðslunni sjálfri nýtir hún aðeins nokkra framleiðsluþætti og þarf ekki breiddarhagkvæmni til þess að þrífast. Eftir það getur framleiðslan flust yfir í ódýrari og einhæfara umhverfi í smærri borgum. Ef hægt er að tala um æviskeið vöru, frá hugmynd til frumgerðar og loks til fjöldaframleiðslu, er ljóst að einstaka vörur breyta um framleiðslustað eftir því hvar þær eru staddar á æviskeiði sínu.

Töluverðar rannsóknir hafa verið gerðar á frumkvöðlaferli í borgum sem styðja ofangreinda lýsingu á mikilvægi breiddarhagræðis, sem vitaskuld hlýtur að standa í nánnum tengslum við kosti sérhæfingar og ytri áhrifa, eins og að framan er getið. Nýjar verksmiðjur eru opnaðar og gömlum lokað. Ný fyrirtæki skjóta upp kollinum og önnur visna. Til að mynda hefur verið reiknað út að aðeins fjórðungur af þeim verksmiðjum sem voru starfræktar í Bandaríkjunum árið 1972 var enn í gangi 20 árum síðar. Staðreyndin er sú að fyrirtæki og framleiðslugreinar flakka á milli þéttbýlisstaða, frá þeim stærri til þeirra smærri. Hagfræðingarnir Duranton og Puga (2001) lýsa þessum kröftum í heildarjafnvægislíkani í ágætri rannsókn, auk þess að varpa fram tölfræðilegum sönnunum fyrir þessari færslu hjá fyrirtækjum sem sinna rannsóknar- og þróunarvinnu í framleiðslu sinni. Þeir vilja kalla fjölþættar höfuðborgir móðurstöðvar (e. *nursery cities*) þar sem nýjar iðngreinar og nýjar vörutegundir fæðast og framleiðsla hefst. Síðan, þegar ungæðisbragurinn er farinn og framleiðslan hefur þróast, flyst hún í sérhæfðara og ódýrara starfsumhverfi utan við borgina. Þetta er einnig stutt með öðrum vísindalegum rannsóknum, en til dæmis Feldman og Audretsch (1999) hafa bent á að ef vörunýsköpun er metin út frá rannsóknarniðurstöðum sem birst hafa í fagtímaritum, þá eiga 96% af henni sér stað í stórborgum þar sem þó aðeins 30% bandarísku þjóðarinnar hafa búsetu.

Þetta táknar þó ekki að allar uppfinningar eigi sér stað á þéttbýlisstöðum og að allir hugvitsmenn þurfi á fjölþættu umhverfi að halda. Vísindalegar uppfinningar og fræðilegar rannsóknir fara oftlega fram utan stórborga í sérhæfðum þekkingarmiðstöðvum, rannsóknarstofum eða háskólum, sem oft er að finna í litlum og meðalstórum bæjum. Stórborgir eru aftur á móti móðurstöðvar í þeim skilningi að þar skapast aðstæður til þess að láta bókvitið í askana, að tengja saman vísindi og tækni við þarfir markaðarins með sem lægstum tilkostnaði. Þessi sérhæfing á milli borga hefur verið að taka á sig eilítið aðra mynd á síðustu árum. Í annari rannsókn frá árinu 2001 sýna þeir Duranton og Puga fram á að fyrirtæki hafi í auknum mæli aðskilið starfsemi sem tengist beinni framleiðslu frá vöruþróun. Þannig eru höfuðstöðvarnar með rannsóknum, markaðsstarfsemi og stjórnun staðsettar í stórum borgum þar sem nauðsynlegt er að nýta ýmiss konar stærðar- og breiddarhagkvæmni, auk þess að hafa aðgang að sérhæfðum vinnumörkuðum. Aftur fer framleiðslan sjálf fram í minni og sérhæfðari kjörnum. Þannig fer sérhæfing þéttbýlisstaða að færast í þá átt að svipuð verk eru unnin á sömu stöðum, jafnvel þó að um ólíkar atvinnugreinar sé að ræða. Fyrirtækin nýta sér þá eftir þörfum kosti fjölþætts og sérhæfðs

starfsumhverfis með því að vera með starfsemi á báðum stöðum. Aðalatriðið er þó það að fjölpættar og sérhæfðar borgir vaxa upp hlið við hlið og geta ekki þrífist án hver annarrar. Stórborgir skjóta mörgum stöðum undir tilverugrundvöll smærri staða vegna þess að þær láta þeim mikilvæga framleiðsluþætti í té, og svo öfugt. Sérhver þéttbýlisstaður er því aðeins einn angi á sama líkama — efnahagslífi viðkomandi lands.

Fjarskipti og byggðaþróun

Það er sérstakt umhugsunarefni hvaða áhrif lækkun fjarlægðarkostnaðar, sem rekja má til umbóta í tækni og fjarskiptum, muni hafa á byggðamynstur hérlendis. Þrátt fyrir að margt hafi verið ofmælt um áhrif nýja hagkerfisins á seinustu árum er samt ljóst að tæknibylting hefur átt sér stað á nær öllum sviðum atvinnu og viðskipta. Einn angi þessarar byltingar teygir sig til íslenskra byggðamála, en því hefur oft verið haldið fram að framfarir í tölvutækni og fjarskiptum muni styrkja byggð úti á landi, þar sem tæknin muni yfirstíga fjarlægðir og gera staðsetningu að aukaatriði. Þannig sé það ekki lengur skilyrði að búa á höfuðborgarsvæðinu til þess að stunda góð og hátt launuð störf sem tengjast tækni og sérhæfingu. Fólk muni geta hagað búsetu sinni eftir smekk en ekki nauðsyn. Þetta er falleg kenning en sannleiksgildi hennar má velta fyrir sér þar sem svo virðist sem flestöll þau háteknistörf sem rekja má beint til greindrar byltingar hafa skapast á höfuðborgarsvæðinu. Fyrir það fyrsta hefur höfuðborgarsvæðið yfirburði sem tækni- og hugvitsmiðstöð þar sem það er eina þéttbýlissvæðið hérlendis sem er nægilega stórt og breitt til þess að geta borið mörg fyrirtæki og sérhæfðan vinnumarkað. Tæknibyltingin kann því að hafa styrkt þessa yfirburði enn frekar á kostnað landsbyggðarinnar. En að öðru leyti, þrátt fyrir að ákveðnir staðir úti á landi nái að blómgastr sem miðstöðvar fyrir tilstuðlan betri tækni, þá gætu áhrifin orðið svæðisbundin en ekki breiðvirk fyrir landsbyggðina í heild.

Ef það er rétt að tækniframfarir geti gert staðsetningu starfskrafta að aukaatriði (sem getur verið rétt í mörgum tilvikum) er það þó ekki sjálfgefið að sú staðreynd muni styrkja byggð úti á landi. Á síðustu árum hefur það orðið tæknilega mögulegt að láta miðlægar stjórnstöðvar taka að sér þjónustu og eftirlit sem útibú og útvarðastöðvar sáu um áður. Þetta hefur til dæmis gerst í orkuiðnaði þar sem ekki þarf lengur fasta starfsmenn við einstakar virkjanir til þess að sinna stjórnun og eftirliti. Hið sama á við í mörgum öðrum greinum. Bættar vegasamgöngur, fjarskipti og ýmsar aðrar nýjungar gera það einfaldlega kleift að þjónusta hinar dreifðu byggðir landsins út frá fáum,

miðlægum stöðvum. Af þessum sökum hafa ýmis störf á landsbyggðinni horfið í kjölfar tækniframfara og fábreytni aukist í atvinnulífi margra sveitarfélaga. Þetta er ekkert einsdæmi. Í Svíþjóð hefur til dæmis vöxtur hátæknigreina dregið fólk til Stokkhólms í auknum mæli. Í því sambandi má einnig minna á að mörg þau störf, sem hafa flust út á land vegna tæknivæðingar og fjarvinnslu, hafa oftar en ekki verið láglaunastörf sem tengjast til dæmis símsvörun. Þessi þróun er að mörgu leyti sambærileg við það þegar alþjóðleg fyrirtæki flytja hluta af starfsemi sinni til þróunarlanda til þess að nýta sér lægra launastig. Ein grein af þessum meiði gæti verið sú að fyrirtæki séu í auknum mæli að skipta starfsemi sinni upp á milli staða, að vöruþróun, sala og rannsóknir verði í miklu þéttbýli, en framleiðslan sjálf í litlu þéttbýli. Þannig eru gæði tveggja heima sameinuð til þess að lækka kostnað og auka hagkvæmni.

Enginn er eyland

Framtíðarstefnumörkun í byggðamálum hlýtur að miðast við að vinna með en ekki á móti þéttbýliskröftunum tveimur, stærðarhagræði og breiddarhagræði. Það er því kominn tími til þess að Reykjavík njóti sannmælis og að byggðaaðgerðir gangi í þá átt að skapa meðvægi en ekki mótvægi við höfuðborgina. Þetta verður best gert með því að viðurkenna styrkleika borgarinnar og ýta undir þá. Og jafnframt að láta landsbyggðina njóta styrks borgarinnar. Byggðavandi Íslands getur hæglega snúist upp í það að fólk flytji úr landi fremur en milli staða. Það er bersýnilegt að staðir í nágrenni Reykjavíkur, svo sem Akranes, Borgarnes, Grindavík, Hveragerði eða Selfoss, hafa vaxið á síðustu 10 árum. Þessir staðir bjóða upp á mjög hagstætt umhverfi fyrir iðnað og landfreka framleiðslu, m.a. vegna þess að land og leiga er ódýrari þar en í Reykjavík og einnig vegna þess að þar eru mun minni umferðartafir en í höfuðborginni. Þar gætu hæglega myndast sérhæfðir iðnaðarkjarnar, til dæmis í kringum sjávarútveg, sem nýta sér landrymi og ófaglært vinnuafl. Þannig er líklegt að sérhæfing vaxi á milli Reykjavíkur, sem sérhæfir sig í þjónustu og mannauðsfrekum greinum, og nágrannabyggðarkjarna, sem sérhæfa sig í staðlaðri framleiðslu ýmiss konar. Slíkt mynstur er alþekkt erlendis og ljóst er að iðnaðarsvæði höfuðborgarinnar hafa verið að færast fjær henni á síðustu árum. Í framtíðinni mun búsetunetið umhverfis höfuðborgina verða sífellt þéttirðnara og ná lengra út, en mörkin milli borgar og bæja í klukkutíma akstursfjarlægð frá Reykjavík munu verða óljósari. Upp rís eitt, samþætt, þéttbýlt svæði með mörgum sérhæfðum kjörnum sem allir tengjast

innbyrðis en á sama tíma mun það hlutfall þjóðarinnar sem býr í Reykjavík haldast óbreytt.

Heimildir

- Axel Hall, Ásgeir Jónsson og Sveinn Agnarsson (2002), *Byggðir og búseta: þéttbýlismyndun á Íslandi*.
Haustskýrsla Hagfræðistofnunar, Reykjavík.
- Abdel-Rahman, H. og Fujita, M. (1990), „Product Varieties, Marshallian Externalities and City Size,“
Journal of Regional Science 30, bls. 165–183.
- Ades, A. F. og Glaeser, E. L. (1995), „Trade and circuses: Explaining urban giants,“ *Quarterly Journal
of Economics*, febrúar,
- Arthur, B. (1994), *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*, University of Michigan
Press, Michigan.
- Becker, R. og Henderson, V. (2000), *Intra Industry Specialization and Urban Development. The
Economics of Cities*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Black, D. og Henderson, V. (1999), „A Theory of Urban Growth,“ *Journal of Political Economy* 107,
nr. 2, bls. 252–284.
- Caplin, A. og Leahy, J. (1998), „Miracle on Sixth Avenue,“ *The Economic Journal* 108, nr. 446, bls.
62–74.
- Cain, L. P. (1985), „William Dean’s Theory of Urban Growth: Chicago’s Commerce and Industry,“
Journal of Economic History XLV, nr. 2, bls. 241–249.
- Ciccone, A. og Hall, R.E. (1996), „Productivity and the Density of Economic Activity,“ *The American
Economic Review* 86, nr. 1, bls. 54–70.
- Dixit, A. og Stiglitz, J. (1977), „Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity,“ *The
American Economic Review* 67, nr. 3, bls. 297–308.
- Duranton, G. og Puga, D. (2001), „From sectoral to functional specialisation,“
<http://dpuga.economics.utoronto.ca/papers/sec2func.pdf>
- Duranton, G. og Puga, D. (1999), „Diversity and Specialisation in Cities: Why, where and when does it
matter?“ <http://dpuga.economics.utoronto.ca/papers/divvsspz.pdf>
- Duranton, G. og Puga, D. (2000), „Nursery Cities: Urban diversity, process innovation, and the life-
cycle of products,“ <http://dpuga.economics.utoronto.ca/papers/nursery.pdf>
- Fujita, M. (1988), „A Monopolistic Competition Model of Spatial Agglomeration: Differentiated
product approach,“ *Regional Science and Urban Economics* 25, nr. 1, bls. 87–124.
- Fujita, M., Krugman, P. og Venables, A. J. (2000), *The Spatial Economy – Cities, Regions and
International Trade*, The MIT Press, Cambridge.
- Fujita, M. og Ogawa, M. (1982), „Multiple Equilibria and Structural Transition of Non-Monocentric
Urban Configuration,“ *Regional Science and Urban Economics* 12, nr. 2, bls. 169–196.
- Gylfi Magnússon (1998), „Internal and External Migration in Iceland 1960-94: A Structural Model,
Government Policies and Welfare Implications,“ IoES Discussion Paper, nr. W98:04.

- Henderson, V. (2002), „The Urbanization Process and Economic Growth: The So-What Question,“ Brown University, <http://econ.pstc.brown.edu/faculty/henderson/papers.html>
- Henderson, V. (2002), „Urbanization in Developing Countries,“ *The World Bank Research Observer* 17, nr.1, bls. 89–112.
- Hover, E. M. (1937), *Location Theory and the Shoe and Leather Industries*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Jacobs, J. (1969), *The Economy of Cities*, Random House, New York.
- Krugman, P. (2002), *Development, Geography and Economic Theory*, The MIT Press, Cambridge.
- Krugman, P. (1991), „Increasing Returns and Economic Geography,“ *The Journal of Political Economy* 99, nr. 3, bls. 483–499.
- Krugman, P. (1998), „Space: The Final Frontier,“ *Journal of Economic Perspectives* 12, nr. 2, bls. 161–174.
- Marshall, A. (1920), *Principles of Economics*, Macmillan (8th ed.), London.
- McCann, P. (2001), *Urban and Regional Economics*. Oxford University Press, Oxford.
- Ottaviano, G. I. P. og Puga, D. (1997), *Agglomeration in the global economy: A survey of the 'new economic geography'*. <http://www.dpuga.economics.utoronto.ca/papers/dp0356.pdf>
- Perroux, F. (1950), „Economic Space, Theory and Applications,“ *Quarterly Journal of Economics* 64, nr.1, bls. 89–104.
- Puga, D. (2001), *European regional policies in light of recent location theories*, <http://dpuga.economics.utoronto.ca/papers/euregpol.pdf>
- Puga, D. og Venables, A. J. (1998), *Agglomeration and economic development: Import substitution vs. Trade liberalisation*, <http://dpuga.economics.utoronto.ca/papers/dp0377.pdf>
- Puga, D. (1999), „The Rise and Fall of Regional Inequalities,“ *European Economic Review* 43, nr. 2, bls. 303–334.
- Puga, D. og Venables, A. J. (1996), *The Spread of Industry: spatial agglomeration in economic development*, <http://dpuga.economics.utoronto.ca/papers/dp0279.pdf>
- Sheppard, E. (1982), „City Size Distributions and Spatial Economic Change,“ *International Regional Science Review* 7, nr. 2, bls. 127–51.
- Stefán Ólafsson (1997), *Búseta á Íslandi – rannsókn á orsökum búferlaflutninga*, Byggingastofnun, Reykjavík.
- Sveinn Agnarsson (2002), *Stytting grunn- og framhaldsskóla: Áhrif á einstaklinga, sveitarfélög, ríkissjóð og þjóðarframleiðslu*, Hagfræðistofnun Háskóla Íslands, Reykjavík.
- Venables, A. (1995), „Economic Integration and the Location of Firms,“ *The American Economic Review* 85, nr. 2, bls. 296–300.
- Venables, A. (1996), „Equilibrium Locations of Vertical Linked Industries,“ *International Economic Review* 37, nr. 2, bls. 341–359.