



Hvaða skipulag hentar bekkingarfyrirtæki eins og Mentor í örum vexti?

Bjarni H. Ásbjörnsson

**MA ritgerð
Viðskiptafræðideild
Félagsvísindasvið**

**Leiðbeinandi: dr. Runólfur Smári Steinþórsson
janúar 2011**



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Útdráttur

Þessi ritgerð byggir á raundæmisrannsókn sem gerð var á fyrirtækjunum Mentor ehf. á Íslandi og InfoMentor P.O.D.B. í Svíþjóð. Bæði þessi fyrirtæki eru þekkingarfyrirtæki sem hafa að markmiði að auka árangur í skólastarfi. Þau vinna náið saman að því að þróa og innleiða upplýsingakerfi fyrir skóla á Íslandi, í Svíþjóð og víðar í Evrópu. Fyrirtækin hafa vaxið undanfarin tíu ár frá því að vera með fáa starfsmenn yfir í það að vera með tugi starfsmanna á launaskrá.

Fyrirtækin eru bæði mjög sveigjanleg og fljót að aðlaga sig að breytingum í umhverfi sínu, eru lífrænar heildir. Hins vegar hefur skipulag þeirra ekki verið mótað á markvissan hátt heldur hefur það þróast eftir aðstæðum. Nú er svo komið að þörfin fyrir betra skipulag er orðin knýjandi.

Markmið rannsóknarinnar er að svara því hvernig skipulag hefur áhrif á árangur fyrirtækja sem eru að vaxa úr frumkvöðlafyrirtækjum yfir í það að vera fullburða sjálfbærar skipulagsheildir. Lagt er upp með spurninguna: Hvaða skipulag hentar þekkingarfyrirtæki eins og Mentor sem er í örum vexti?

Niðurstaða rannsóknarinnar er sú að mismunandi skipulag hentar við mismunadi aðstæður. Skipulag sem hentar sveigjanlegum og aðlögunarhæfum skipulagsheildum, sem vilja skila auknum árangri og skilvirkni í alþjóðlegu viðskiptaumhverfi, þarf að vera einfalt, með láréttu valdakerfi og flötum samskiptaleiðum.

Hvað varðar Mentor ehf. og InfoMentor P.O.D.B. eru mestar líkur á því að flatt skipulag sem byggir á teymum starfsmanna úr ólíkum störfum skili betri árangri, meiri skilvirkni og aukinni þekkingu innan fyrirtækjanna en nú er.

Abstract

This master's thesis is based on a case study research. Two companies were studied, Mentor ehf. in Iceland and InfoMentor P.O.D.B. in Sweden. Both are described as knowledge companies, aiming to support better academic results at schools. The companies work closely together at building and adapting information technology systems for schools in Iceland, Sweden and elsewhere in Europe. In the last ten years Mentor and InfoMentor P.O.D.B. have grown from having only a few employees to having a workforce of over twenty people.

Both companies are flexible and adapt quickly to changes in their environment. They are organic organisations. However over the years their structure has not been systematically developed, but has changed in response to the environment at each time. There now is an urgent need for improved and formal structuring.

The purpose of the research is to answer the question how organizational structure supports success of a company that is growing from being a small entrepreneurial company to a sustainable organisation. The research question is: What kind of structure will support a rapidly growing knowledge company like Mentor?

The result of the research is that different structures suit different situations. Flexible and easily adaptable organisations that want to be effective and efficient in inter-organisational business environment need a simple, horizontal structure.

It is concluded that by implementing horizontal structure based on teams from different disciplines, Mentor ehf. and InfoMentor P.O.D.B., will be more effective, efficient and knowledgeable.

Formáli

Þessi ritgerð fjallar um það hvers konar skipulag hentar þekkingarfyrirtækjum í örum vexti og stuðlar að frekari vexti þeirra til framtíðar. Hún er samin til meistaragráðu í Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands. Vægi hennar eru 30 ECTS-einingar. Leiðbeinandi minn var dr. Runólfur Smári Steinþórsson, prófessor í stjórnun og stefnumótun. Ég þakka honum fyrir aðstoðina við skrifin.

Starfsfólk Mentors á Íslandi og InfoMentors í Svíþjóð eiga þakkir skildar fyrir að taka mér einstaklega vel við rannsóknarvinnu mína. Viðmælendum mínum þakka ég kærlega fyrir þátttökuna. Sérstaklega vil ég þakka Vilborgu Einarsdóttur, Auðuni Ragnarssyni og Mats Rosenkvist fyrir greinargóðar upplýsingar og áhuga á málefnum.

Fjölskylda mín fær bestu þakkir fyrir þolinmæðina þegar mest gekk á við ritgerðarskrifin. Mér er ljúft og skylt að þakka eiginkonu minni, Lilju Össurardóttur, fyrir hvatninguna, þolinmæðina, yfirlesturinn og glöggt auga fyrir uppsetningu ritgerðarinnar. Án samræðna og rökræðu við hana um efni, sem er ekki efst á áhugalista hennar, er víst að eitthvað hefði fengið annars konar umfjöllun.

Yngsta syni mínum, Bergi Tjörva sem kom í heiminn í miðri rannsóknarvinnu, þakka ég einstakar stundir þegar nauðsynlegt var að dreifa huganum frá efni ritgerðarinnar.

Efnisyfirlit

1 Inngangur	7
2 Fræðilegt yfirlit.....	10
2.1 Skipulagsheildir og helstu einkenni	11
2.2 Vistfræðikenningar (population theory)	13
2.2.1 Tregða til breytinga	15
2.2.2 Breytingar	18
2.3 Alþjóðavæðing, aukin stjórnunarleikni.....	20
2.4 Stofnanakenningar (institutionalism)	23
2.4.1 Lögmæti og einsleitni.....	23
2.5 Lífsferill skipulagsheilda	27
2.6 Lífsferill Adizes.....	31
2.6.1 Vöxtur	32
2.6.2 Hnignun.....	36
2.6.3 Samskipti.....	39
2.6.4 Heilbrigði skipulagsheilda	39
2.7 Hlutverk Adizes.....	40
2.7.1 Röð hlutverkanna	43
2.7.2 Yfírráð, vald og áhrifamáttur	45
2.7.3 Þáttur hlutverka í breytingum	45
2.7.4 Styttri leið.....	46
2.8 Menning skipulagsheilda (corporate culture)	47
2.8.1 Einkenni menningar	50
2.9 Árangursrík skipulagsheild	53
2.10 Nánar um skipulag fyrirtækja	56
2.11 Hentugt skipulag	60
2.11.1 Skipulagsbreytingar.....	62
2.12 Þróun skipulags.....	64
2.12.1 Nýjar kröfur til stjórnenda og skipulagsheilda	68
3 Aðferðafræði.....	70
3.1 Rannsóknir	70
3.2 Eigindlegar og megindlegar rannsóknir.....	71
3.3 Raundæmisrannsóknir.....	72
3.4 Rannsóknarsnið	73
3.5 Rannsóknareiningar	74
3.1 Gagnaöflun	74
3.2 Greiningaraðferðin	75
3.3 Áreiðanleiki.....	75
3.4 Réttmæti	76
3.5 Gagnryni	77

4 Raundæmiskaflí	78
4.1 Mentor ehf. á Íslandi.....	78
4.1.1 Upphaf	78
4.1.2 Mentor.is verður til	79
4.1.3 Samruni.....	82
4.1.4 Skipulag.....	83
4.1.5 Aðlögunarhæfni.....	90
4.2 InfoMentor P.O.D.B.....	91
4.2.1 Upphaf	92
4.2.2 Samruni.....	92
4.2.3 Skipulag.....	93
4.2.4 Aðlögunarhæfni	97
4.3 Stefna	98
5 Mentor ehf. í ljósi fræðanna	99
5.1 Skipulagsheild	99
5.2 Vistfræði	100
5.3 Alþjóðavæðing.....	102
5.4 Stofnanakenning	103
5.5 Lífsferill.....	104
5.6 Menning	106
5.7 Fyrirmynadar skipulagsheild?	107
5.8 Skipulag í dag.....	111
5.9 Þróun skipulags Mentors	113
5.10 Heppilegt skipulag.....	115
6 Umfjöllun um niðurstöður	117
6.1.1 Að hvaða marki hefur skipulag áhrif á vöxt fyrirtækja?	118
6.1.2 Hvenær tekur formlegt skipulag við af óformlegu?	119
6.1.3 Hvaða áhrif hefur formlegt skipulag á menningu fyrirtækja?	120
6.1.4 Hvaða skipulag gerir Mentor skilvirkara?.....	120
6.1.5 Hvaða skipulag hentar þekkingarfyrirtæki eins og Mentor í örum vexti?.121	
7 Lokaorð	126
8 Heimildaskrá	129

1 Inngangur

Ísland stendur á tímamótum. Við hrún bankakerfisins hér á landi haustið 2008 dróst efnahagur landsins verulega saman. Nú eru vísbendingar um að hann muni smám saman taka við sér að nýju á árinu 2011. Alþingi fjallar um endurgreiðslusamning vegna Icesave þegar þessi orð eru rituð og margir eru þeirrar skoðunar að nauðsynlegt sé fyrir íslenskt efnahagslíf að sá samningur verði staðfestur. Aðrir eru þó þeirrar skoðunar að það sé ekki almenningur á Íslandi sem eigi að bera kostnaðinn af Icesave.

Efnahagur Íslands hefur einkennst af mikilli lægð undanfarin ár. Mörg fyrirtæki berjast í bökkum og ráða varla við að greiða af lánum sínum sem voru tekin á árunum fyrir bankahrunið og tengd erlendum myntum. Gengi íslensku krónunnar fíll verulega í hrúninu og það olli því að lánin hækkuðu margfalt. Fyrirtæki í fjármálageira og byggingariðnaði fóru sérstaklega illa í hrúninu. Fjöldi atvinnulausra á Íslandi hefur aldrei verið meiri en nú og sífellt fleiri eru án atvinnu í rúmt ár eða lengur.

Í þessu andrúmslofti er rannsóknin unnin á árinu 2010. Fyrirtæki sem geta selt afurðir sínar á erlendum mörkuðum standa mörg ágætlega, rekstrarlega séð, en þungur skuldabaggi gerir mörgum erfitt um vik. Ekki eru þó öll fyrirtæki landsins skuldsett. Sum þeirra hafa vaxið af eigin rammleik, verið varkár í lántökum og forðast gengistryggð lán.

Eitt þessara fyrirtækja er Mentor ehf. Þekkingarfyrirtæki sem framleiðir upplýsinga- og námskerfi sem bætir árangur í skólastarfi. Kerfið mentor.is er í notkun í nánast öllum grunnskólum landsins. Auk þess hentar kerfið öllum skólastigum, íþróttafélögum og sveitarfélögum.

Mentor hefur náð yfirburðastöðu á íslenskum markaði og því liggja vaxtarmöguleikar þess í útlöndum. Með hjálp Nýsköpunarsjóðs atvinnulífsins keypti Mentor sánska fyrirtækið P.O.D.B. árið 2007, en það framleiddi kerfi fyrir grunnskóla í Svíþjóð. Þetta kerfi byggðist á sömu hugmyndafræði og kerfi

Mentors, að auka árangur í skólastarfi og auðvelda kennurum og skólastjörnendum vinnu sína. Skemmst er frá því að segja að samlegðaráhrif við sameiningu þessara fyrirtækja var mjög mikill. Mentor fékk aðgang að sænskum skólamarcaði og jók tekjur sínar verulega. P.O.D.B. fékk nafnið InfoMentor P.O.D.B. og tekjur þess jukust einnig eftir sameininguna. Sænska kerfið var byggt inn í mentor.is og sett upp í þarlendum skólum sem InfoMentor.se.

Kveikjan að þessu verkefni var heimsókn framkvæmdastjóra Mentors, Vilborgar Einarsdóttur, í kennslustund hjá meistaránemum í stjórnun og stefnumótun við Háskóla Íslands. Þar lýsti hún því hvernig fyrirtækið hefði vaxið á undanförnum árum, reyndar svo hratt að stjórnendur áttu fullt í fangi með að fylgjast með öllu því sem var að gerast. Hún lýsti lauslega ýmsum vandamálum sem glíma þurfti við og rannsakandi hjó sérstaklega eftir því að skortur á skipulagi var farinn að há starfsemi fyrirtækisins. Nú dugðu ekki lengur þau óformlegu samskipti sem einkennt höfðu bæði fyrirtækin. Sérstaklega fundu þau fyrir því að skipuleggja þyrfti betur þróun og framleiðslu á kerfishlutum mentor.is og InfoMentor.se.

Rannsakandi setti sig í samband við framkvæmdastjóra Mentors og reifaði þá hugmynd að skoða hvers konar skipulag hentaði smáum fyrirtækjum eins og Mentor sem væru í örum og miklum vexti. Vilborg tók strax vel í þessa hugmynd og aðstoðaði við gagnaöflun á allan þann hátt sem óskað var eftir.

Markmið rannsóknarinnar er að svara því hvernig skipulag hefur áhrif á árangur fyrirtækja sem eru að vaxa frá frumkvöðlafyrirtækjum og vaxtarbroddum yfir í það að verða fullburða skipulagsheildir sem geta vaxið án utanaðkomandi aðstoðar. Er eitthvert sérstakt formlegt skipulag sem hentar þekkingarfyrirtækjum betur en annað og hvenær þarf að gera skýran greinarmun á formlegu og óformlegu skipulagi? Er hægt að koma á formlegu skipulagi í þekkingarfyrirtæki án þess að það breyti menningu eða vinnuferlum þeirra frá því sem er í óformlegu skipulagi?

Rannsóknarspurningin sem lagt var upp með er þessi: Hvaða skipulag hentar þekkingarfyrirtæki eins og Mentor í örum vexti? Aðrar spurningar sem rannsókninni er ætlað að svara eru þessar: Að hvaða marki hefur skipulag áhrif á vöxt fyrirtækja? Hvenær tekur formlegt skipulag við af óformlegu skipulagi? Hvaða

áhrif hefur formlegt skipulag á menningu fyrirtækja? Hvaða skipulag gerir Mentor skilvirkara?

Ritgerðin skiptist í sjö kafla. Fyrsti kaflinn er inngangur þar sem rannsóknarspurningarnar eru settar fram. Annar kaflinn fjallar um fræðilegan bakgrunn ritgerðarinnar og gerð er grein fyrir þeim kenningum sem liggja rannsókninni til grundvallar. Lesendur fræðast um þróun sem átt hefur sér stað í skipulagi fyrirtækja undanfarna áratugi og þeir eru leiddir í allan sannleik um lífsferilskúrfu fyrirtækjanna. Þriðji kaflinn lýsir rannsóknaraðferðinni og af hverju hún hentar rannsóknarefninu. Fjórði kaflinn lýsir stöðu Mentors og InfoMentors á þeim tíma þegar rannsóknin var gerð. Lýst er hvernig fyrirtækin hafa þróast úr smáum skipulagsheildum með óformlegu skipulagi yfir í stærri einingar þar sem þörfin fyrir formlegt skipulag er orðin knýjandi. Fimmti kaflinn lýsir niðurstöðum úr rannsókninni og þörf fyrirtækjanna fyrir formlegt skipulag sem er rökstutt með vísan í fræðilega umfjöllun um það hvers konar skipulag gæti hentað bæði Mentor og InfoMentor í því skyni að efla vöxt þeirra til framtíðar. Í sjötta kafla eru umræður um niðurstöðurnar og álit rannsakanda. Í sjöunda kafla eru lokaorð ritgerðarinnar.

2 Fræðilegt yfirlit

Í þessum kafla er fræðilegur grunnur rannsóknarinnar lagður. Dregnar eru fram helstu kennningar sem snerta skipulagsheildir, umhverfi þeirra og áhrif á skipulag. Lýst er lífsferli skipulagsheilda, sögulegri þróun skipulags og hvernig áherslur eru að breytast frá hefðbundnu lóðréttu skipulagi yfir í lárétt skipulag með áherslu á aukin samskipti og samvinnu.

Uppröðun kaflans miðar að því að draga fyrst fram umhverfi skipulagsheilda og hvað það er sem hefur áhrif á þær. Vistfræðikennningar útskýra fjölbreytni skipulagsheilda og viðbrög þeirra við umhverfisbreytingum ásamt því hvernig tregða til breytinga getur hamlað aðlögunarhæfni. Alþjóðlegt umhverfi kallar á samstarf skipulagsheilda á milli landa til þess að draga úr áhættu og lækka kostnað við inngöngu á erlenda markaði. Stofnanakenningar skýra hvers vegna umhverfið hefur þau áhrif á skipulagsheildir, innan sömu starfsgreinar, að þær líkjast hver annarri sífellt meir. Þær skýra einnig hvernig skorður til breytinga dregur úr fjölbreytileika þeirra. Með stofnanakenningum er varpað ljósi á það hvernig skipulagsheildir geta aukið trúverðugleika sinn og fagmennsku gagnvart álti umhverfisins.

Síðan er litið á inniviði skipulagsheilda og með hvaða hætti þær ná framúrskarandi árangri. Útskýrðar eru kennningar um lífsferil skipulagsheilda, hvernig þær vaxa og dafna á mismunandi stigum ferilsins. Lífsferilskúrfu Adizes (2004) eru gerð rækileg skil og lýst hvernig leið skipulagsheilda liggar að blómaskeiði þeirra. Hlutverk Adizes (2004) eru dregin fram og fjallað um það með hvaða hætti þau skipta máli til þess að auka árangur skipulagsheilda. Einkennum fyrirtækjamenningar eru gerð skil og sambandi hennar við árangur skipulagsheilda lýst. Varpað er ljósi á það hvað einkennir árangursríkar skipulagsheildir.

Að lokum er horft á skipulagið sjálft og dregið fram hvernig það getur stuðlað að árangri til frambúðar. Valdakerfi eru útskýrð og bent á hvað stjórnendur þurfa

að hafa í huga þegar formlegt skipulag er ákveðið. Þróun skipulags frá bíramídalöguðu lóðréttu valdakerfi yfir í lárétt flatt valdakerfi er rakin og dregnar eru fram nýjar kröfur á stjórnendur sem skila árangursríkri skipulagsheild.

Þessi uppröðun kaflans, þar sem fjallað er um hið almenna fyrst og það sértæka síðast, myndar þann fræðilega ramma sem rannsókninni er búin og niðurstöður hennar byggja á.

2.1 Skipulagsheildir og helstu einkenni

Það er staðreynnd að tækniframfarir síðustu áratuga hafa gjörbreytt umhverfi skipulagsheilda og haft varanleg áhrif á þær. Með tilkomu nýjustu samskiptatækni hafa fjarlægðir dregist saman og markaðir færst nær skipulagsheildum. Samkeppni er ekki lengur bundin við heimamarkað. Eftir því sem samskiptatækni fleygir fram er auðveldara fyrir skipulagsheildir að vera í nánum samskiptum þó að lönd og höf skilji að.

Upplýsingatækni hefur þróast hratt undanfarin ár og nýjar samskiptaleiðir hafa skapast í kjölfarið. Við það hefur orðið til nýr samkeppnismarkaður um allan heim. Framleiðsla á vörum er ekki bundin við aðalstöðvar skipulagsheildar, samskipti á milli landa fara fram í rauntíma og tæknin leysir vinnuafli af hólmi. Hæfileiki skipulagsheilda til þess að skapa sér og hagnýta aukna þekkingu er að verða mikilvægari nú á tínum en að sýsla með fjármálalegar eignir (Daft, 2001).

Þessi nýja samskiptatækni getur leyst fólk undan því að vera bundið við ákveðinn stað við vinnu sína. Höfundur vann jöfnum höndum að þessari ritgerð í Háskóla Íslands, heima hjá sér eða í sumarhúsi sínu. Á öllum þessum stöðum var hægt að tengjast Háskólanetinu sem gaf höfundi kost á að sækja fræðigreinar úr alþjóðlegum gagnasöfnum. Á sama hátt geta starfsmenn skipulagsheilda verið staðsettir víða um land, eða í hvaða heimshluta sem er, og verið hluti af samskiptaneti skipulagsheildarinnar.

En hvað er skipulagsheild og hvernig er hún skilgreind í fræðiritum og bókum? Það er skemmt frá því að segja að hún er skilgreind á nokkuð mismunandi hátt. Flestir eru þó sammála um það að skipulagsheild sé samheiti yfir hvers konar fyrirtæki, stofnanir, félög og félagasamtök þar sem fólk kemur saman og leysir tiltekin verkefni sem tilheyra hlutverki skipulagsheildarinnar.

Samkvæmt Daft (2001) er skipulagsheild skilgreind á þann hátt að hún er félagsleg heild sem er drifin áfram af markmiðum sínum og skipulögð á meðvitaðan hátt. Vinnulag og ferlar innan hennar eru samhæfð í virk kerfi og hún hefur tengsl við ytra umhverfi sitt.

Önnur skilgreining á skipulagsheild kemur frá Child (2005). Hann dregur fram þrjá meginþætti sem einkenna skipulagsheildir. Í fyrsta lagi hefur skipulagsheild ákveðna uppbyggingu þar sem grunnurinn hvílir á valdakerfi sem er lagskipt og býður upp á valdheimildir og upplýsingaleiðir. Uppbygging skipulagsheildar hvílir enn fremur á verklagi sem byggist á reglum, áætlunum og ýmiss konar úrvinnslu. Í öðru lagi hefur skipulagsheild yfir að ráða vinnulagi þar sem samræming og stjórnun verkferla er mikilvæg og einstaklingum er umbunað fyrir það að ná árangri. Í þriðja lagi er skipulagsheild sveigjanleg og getur hæglega lagað ytri mörk sín að umhverfinu með útvistunum, samstarfi og bandalögum við aðrar skipulagsheildir.

Skilgreiningu í anda stofnanakenna er að finna í skrifum Hannan og Freeman (1977). Þeir skipta skipulagsheildinni í þrjá hluta. Í fyrsta lagi er um að ræða formlegt skipulag þar sem unnið er eftir skráðum ferlum. Í öðru lagi er um að ræða hegðunarmynstur innan skipulagsheildarinnar sem skýrir verkaskiptinguna eða það hvað hver gerir. Í þriðja lagi er um að ræða venjubundnar reglur og álit umhverfisins á því hvað því finnst vera rétt og tilhlýðilegt.

Þekkingarfyrirtæki er dæmi um skipulagsheild. Í bók Inga Rúnars Eðvarðssonar (2004) kemur fram að ráðgjafarfyrirtæki sé dæmigert þekkingarfyrirtæki því að þar er hugað að þekkingu og lærðomi. Starfsemi þess byggist á því að sérfræðingar nýta sér þekkingu á gögnum og upplýsingum. Önnur mynd þekkingarfyrirtækis birtist þar sem skapandi starf leiðir til lausnar á vandamálum. Vandamál leiðir til þess að þróaðar eru lausnir til að leysa það. Fleiri vandamál þróa fleiri lausnir sem leiða til nýrrar þekkingar. Eitt einkenni þekkingarfyrirtækja er að þau hafa lífrænt skipulag frekar en vélrænt.

Lítum þá nánar á hvað það er sem liggur að baki lífrænu skipulagi. Á hverju byggist það og hvernig birtist það í skipulagsheildum?

2.2 Vistfræðikenningar (population theory)

Fræðimenn á sviði stjórnunar- og skipulagsfræða hafa löngum reynt að útskýra samfélag skipulagsheilda. Rannsóknir þeirra hafa meðal annars varpað ljósi á það hvers vegna til eru jafn margar tegundir af skipulagsheildum og raun ber vitni. Þeir hafa einnig bent á hvað það er sem veldur því að stærri skipulagsheildir breytast hægar en þær smærri og eiga erfiðara með að bregðast við óvæntum umhverfisbreytingum. Með því að rannsaka skipulagsheildir með augum vistfræðikenninga úr náttúruvísindum kemur í ljós að margt er líkt með skyldum. Umhverfi skipulagsheilda er sífellt að breytast og stjórnendur reyna allt hvað þeir geta til þess að sjá til þess að skipulagsheildin lifí af umbreytingar og skili árangri og ávinningi fyrir hagsmunaaðila sína.

Baráttan fyrir lífinu er ekki síður hörð í samfélagi skipulagsheilda en í náttúrunni. Hún felst fyrst og fremst í óvæginni samkeppni þar sem nýjar skipulagsheildir verða að berjast fyrir tilveru sinni. Berjast fyrir aðgangi að takmörkuðum auðlindum eins og fjármagni, þekkingu og tækni. Sífelldar breytingar í umhverfinu gera miklar kröfur til aðlögunarhæfni hvers og eins.

Greining skipulagsheilda í anda vistfræðikenninga í náttúruvísindum er flókin og ekki auðséð í hverju hliðstæðurnar liggja. Til að einfalda málið má segja að í vistfræðikenningum náttúruvísinda sé umhverfinu skipt upp í þrjá flokka, einstaklinga, þýði og samfélag. En samkvæmt Hannan og Freeman (1977) þarf að flokka umhverfi skipulagsheilda í fimm flokka. Þeir eru: Einstaklingar innan skipulagsheildarinnar (e. *members*), deildir skipulagsheildanna (e. *subunit*), skipulagsheildirnar sjálfar (e. *individual organizations*), þýði skipulagsheilda (e. *population of organizations*) og samfélag skipulagsheilda (e. *community of organizations*). Einstaklingar og deildir innan skipulagsheilda geta flutt sig á milli þeirra. Slíkt þekkist ekki í vistfræðikenningum náttúruvísindanna. Þessi hliðstæða getur að einhverju marki skýrt hvers vegna það virðist vera manninum eiginlegt að raða sér upp í hefðbundið skipulag með bíramídalögum þar sem valdið kemur að ofan.

Með því að horfa til náttúruvísinda hafa rannsóknir á vistfræði skipulagsheilda svarað spurningum um það hvers vegna fjölbreytileiki og fjöldi skipulagsheilda í samfélaginu er til staðar. Þær hafa líka svarað þeim spurningum hvers vegna nýjar gerðir skipulagsheilda eru sífellt að koma fram og skapa þann fjölbreytileika sem

raun ber vitni. Svörin við þessum spurningum liggja í því að aðlögunarhæfni hverrar einstakrar skipulagsheildar hefur miklar takmarkanir miðað við þær breytingar sem umhverfi þeirra krefst. Nýsköpun og breytingar á hópi skipulagsheilda spretta upp frá nýjum gerðum fremur en frá breytingum á þeim skipulagsheildum sem fyrir eru. Form eða gerðir skipulagsheildanna eru tiltölulega stöðug og breytast ekki mikið, en hópurinn í heild sinni nýtur góðs af nýjum gerðum skipulagsheilda sem spretta upp af frumkvöðlastarfí. Nýjar skipulagsheildir mæta nýjum þörfum í samfélagini miklu hraðar en þær sem fyrir eru sem breytast hægt og rólega (Daft, 2001).

Íslenskt fuglabjarg gefur ágæta mynd af stöðugu formi samfélags sem heimfæra má upp á skipulagsheildir. Eitt fuglabjarg er samfélag ólíkra tegunda fugla. Hver tegund heldur saman og situr á sínum stað í bjarginu. Aldrei sjást fleiri en ein tegund fugla á hverri syllu. Í fuglabjarginu situr lundinn efstur, eins og sést á mynd 1. Þar næst fyrir neðan má sjá ritu. Aldrei sér maður ritu og lunda verpa á



Mynd 1 Fuglabjarg í Breiðafirði (Mynd Magnús A. Sigurðsson)

sömu syllunni. Fyrir neðan rituna verpir fýllinn og álkan situr svo neðst í bjarginu. Hver fuglategund getur staðið fyrir þýði skipulagsheildar og innan þess eru síðan einstaklingar sem berjast um bestu sylluna. Hér er allt í föstum skorðum og ný fuglategund á erfitt uppdráttar í bjarginu. En nái einhver ný tegund fótfestu sem er hæfari til þess að afla sér fæðu og fjölga sér á kostnað þeirra sem fyrir eru, má búast við því að hún breiðist út í fuglabjarginu.

Þegar litið er nánar á vistkerfi skipulagsheilda kemur í ljós hvernig þau hafa þróast og styrkst í tímans rás. Skipulagsheildir skapa sér sitt eigið vistkerfi sem hefur samsvörun við vistkerfi náttúrunnar. Samkvæmt Daft (2001) er vistkerfi skipulagsheilda grundvallað á samskiptum milli þeirra og umhverfisins. Aukin samskipti leiða til harðari samkeppni og markaðir geta hrunið án nokkurs fyrirvara.

Vistkerfi búa yfir samþróun (e. *coevolution*). Í náttúrunni á hún sér stað þegar rándýr ráðast á veikburða spendýr. Þegar veikburða einstaklingar hverfa úr hjörðinni styrkist hún og rándýrin sjálf verða að öðlast aukinn styrk til þess að geta aflað sér fæðu. Samþróun meðal skipulagsheilda verður til við samræður á milli þeirra og þegar þau stofna til bandalaga. Þannig verða þau sterkari í samkeppninni. Sameiginleg yfírráðasvæði og samstarf eru vel þekkt í nútíma–viðskiptalífi og skipulagsheildir geta ekki starfað einar og óháðar nú á tímum (Daft, 2001).

En þrátt fyrir aðlögunarhæfni er ekki þar með sagt að breytingar á skipulagsheildum gangi snurðulaust fyrir sig. Ýmislegt getur staðið í vedi fyrir því að nauðsynlegar breytingar á skipulagsheildinni nái fram að ganga.

2.2.1 Tregða til breytinga

Vistfræðikenningarnar beina athygli okkar að því að þegar litið er yfir hóp skipulagsheilda þá ræðst það af breytingum í umhverfinu hverjar lifa af og hverjar deyja. Innbyggð tregða til breytinga á skipulagi þeirra veldur því að þær eiga í erfiðleikum með að laga sig að síbreytilegu umhverfi. Því má leiða líkur að því að eldri og formfastari skipulagsheildum hnigni vegna umhverfisbreytinga, en að nýjar og aðlögunarhæfar skipulagsheildir nái hins vegar tökkum á nýjum þörfum umhverfisins (Daft, 2001).

Skipulagsheildir geta ekki vaxið og þanist endalaust þó að þær séu margvíslegar og fjölbreyttar. Einstaklingar innan þeirra hafa takmarkaða getu til þess að vera í beinum tengslum hver við annan og eftir því sem þeim fjölgar eykst þörfin fyrir breytingar á skipulagi. Þessi þróun veldur því að smáir hópar myndast innan skipulagsheilda og samskiptin verða ópersónuleg og formleg (Hannan og Freeman, 1977).

Breytingar á skipulagsheild mæta ýmiss konar tregðu samkvæmt Hannan og Freeman (1977) og Daft (2001). Þessi tregða til breytinga stafar af þeim mikla kostnaði sem búið er að leggja í vélar, tæki og tækni. Skipulagsheildir eru ekki tilbúnar til að fórna þessum sokkna kostnaði. Fjárfesting í þekkingu starfsmanna og sérkunnáttu þeirra dregur einnig úr ákefð til breytinga. Skortur á upplýsingum, farsæl rekstrarsaga og erfiðleikar við að breyta menningu skipulagsheilda verða líka til þess að menn sporna frekar gegn breytingum.

Yfirleitt leggjast breytingar illa í skipulagsheildir. Þeim fylgir óvissa, og óvissu er erfitt að stjórna. En stundum er óhjákvæmilegt að gera breytingar, sérstaklega ef umhverfið er óstöðugt. Hannan og Freeman (1977) lýstu í grein sinni hvaða áhrif það hefur á skipulagsheildir þegar tregða myndast til breytinga á skipulagi þeirra. Niðurstaða þeirra var sú að ýmislegt verður til þess að skipulagsheildir eru tregar til þess að gera miklar breytingar á skipulagi og uppbyggingu. Þeir varpa ljósi á hömlur sem eiga upptök sín ýmist innan skipulagsheildanna eða í umhverfi þeirra og valda tregðu til breytinga.

Tregða til breytinga innan skipulagsheildanna eru helst þessar:

1. **Sokkinn kostnaður.** Fjárfestingar í búnaði, fasteignum og sérfræði-þekkingu starfsmanna verður ekki fluttur með auðveldum hætti yfir á ný verkefni eða í nýjar starfsstöðvar. Þessi sokkni kostnaður er svo augljós að hann þarf ekki ræða frekar.
2. **Ofgnótt upplýsinga** til stjórnenda og þeirra sem taka ákvarðanir innan skipulagsheildarinnar mynda tregðu til breytinga. Stjórnendur ná ekki fullri yfirsýn eða hafa ekki fullkomnar upplýsingar um það sem er að gerast innan skipulagsheildarinnar eða í óvissunni í umhverfinu sem snertir starfseiningar hennar.
3. **Pólítískar skorður** innan skipulagsheilda valda mikilli tregðu til breytinga. Breyting á skipulagi ógnar jafnvægi þeirra. Skortur á auðlindum leiðir nánast alltaf til þess að þeim þarf að endurúthluta. Þeir sem sjá fram á það að missa auðlind bregðast við með því að standa í vegi fyrir breytingunum. Allar neikvæðar pólítískar aðgerðir hafa tilhneigingu til þess að auka kostnað til skamms tíma sem leiðir til þess að stjórnendur hugsa sig um tvisvar áður en ráðist er í breytingar.

4. **Stöðugleiki.** Þegar ferlar innan skipulagsheilda hafa verið staðlaðir og úthlutun valds og verkefna orðin venjubundin er skipulagsheildin orðin þróuð. Við slíkar aðstæður skapast hindranir. Kostnaður við breytingar á þessum þáttum er mjög mikill. Stöðlun og venjur koma í veg fyrir breytingar með tvennum hætti. Í fyrsta lagi er dregin fram réttlæting fyrir því að ekki er gott að breyta sameiginlegum hagsmunum (e. *normative agreements*) innan skipulagsheildarinnar og í öðru lagi hafa þessir sameiginlegu hagsmunir útilokað það að aðrir kostir séu skoðaðir. Það má ekki breyta hefðunum (Hannan og Freeman, 1977).

Það er ekki nóg með að tregða til breytinga sé innan skipulagsheildanna. Hannan og Freeman (1977) benda einnig á nokkur atriði úr ytra umhverfi skipulagsheildanna sem hafa að minnsta kosti jafn mikil áhrif á tregðu til breytinga á skipulagi og uppbyggingu þeirra.

Tregðu til breytinga utan skipulagsheildanna má lýsa sem hér segir:

1. **Hindranir.** Ýmsar hindranir koma í veg fyrir það að skipulagsheildir geti sótt inn á eða farið út af markaði sem þær eru á nú þegar. Þessar hindranir eru oft lagalegs eða fjárhagslegs eðlis. Pólitískar ákvarðanir stjórnavalda geta komið í veg fyrir að skipulagsheild hætti starfsemi sinni og hefur slíkum tilvikum fjölgæð mjög. Í sumum tilfellum getur verið mjög dýrt fyrir skipulagsheild að sækja inn á nýja markaði eða hörfa þaðan. Þessar hindranir fækka tækifærum og draga úr möguleikum til aðlögunar.
2. **Ofgnótt upplýsinga.** Á sama hátt og upplýsingaöflun innan skipulagsheilda setja þeim skorður til breytinga er upplýsingaöflun úr ytra umhverfi þeirra einn þáttur breytingatregðunnar. Í óstöðugu umhverfi þar sem upplýsingaöflun er sérlega mikilvæg er hún bæði erfið og dýr. Sérfræðingar innan skipulagsheildarinnar velja úr þær upplýsingar sem þeim finnst vera mikilvægastar og setja því skorður hvers konar upplýsingar berist innan skipulagsheildarinnar.
3. **Væntingar umhverfisins.** Ýmsar skorður vegna samþykkis eða lögmætis (e. *legitimacy*) spretta upp úr umhverfinu. Skipulagsheildir verða að uppfylla væntingar umhverfisins til þeirra og sjá til þess að starfsemi þeirra sé samþykkt. Til þess að uppfylla þessar væntingar verða skipulags-

heildirnar að hafa stjórn á umhverfi sínu. Það setur þeim skorður til aðlögunar og breytinga.

4. **Margar leiðir.** Það er ekki sjálfgefið að stefna sem hentar einni skipulagsheild til þess að ná árangri á samkeppnismarkaði henti öllum fjöldanum á sama hátt. Engin leið er að álykta sem svo að til sé ein besta leið til þess að ná árangri á samkeppnismarkaði. Því eru leiðirnar að markinu margar og setja skipulagsheildunum skorður að því leyti (Hannan og Freeman, 1977).

2.2.2 Breytingar

Ákveðin þróun hefst þegar breyting í vistkerfi skipulagsheildanna á sér stað. Daft (2001) nefnir að vistfræðikenningarnar taka mið af því að sífellt séu að koma fram nýjar skipulagsheildir í heildarþýði þeirra sem skapa breytingar. Þessi breyting eða þróun fer í gegnum þrjú stig að hans mati. Þessi stig eru: fjölbreytileiki, val og varðveisla. Fjölbreytileikinn leiðir til þess að val skipulagsheilda lifir af og varðveitir þekkingu og hæfni.

Fjölbreytileikinn verður til vegna nýrra skipulagsheilda sem eru sífellt að skjóta upp kollinum. Þær eru drifnar áfram af frumkvöðlum sínum, studdar fjármagni frá fyrirtækjum og fjárfestum, eða komið á fót af hinu opinbera til þess að auka þjónustu við þegnana. Sumum þessara skipulagsheilda tekst betur að laga sig að breytilegu umhverfi og komast yfir byrjunarörðugleika. Þær finna hilluna sína og ná að lifa af.

Valið kemur fram í því að skipulagsheildir sem ná ekki að skapa vöru sinni eða þjónustu einhverja eftirspurn, eða ráða ekki yfir nauðsynlegum auðlindum, deyja og hverfa.

Varðveislan liggar í því að þegar skipulagsheildir komast í gegnum valið, varðveita þær þekkingu sína og hæfni og laga sig að þeim skipulagsheildum sem fyrir eru í umhverfinu. Þær geta jafnvel orðið ráðandi afl ef vel tekst til (Daft, 2001).

Til þess að lifa af í breytilegu umhverfi geta skipulagsheildir valið um tvær ólíkar leiðir. Annars vegar geta þær ákveðið að bjóða upp á breitt vöruúrval eða þjónustu sem höfðar til fjöldans og kallast sú leið almenn leið (e. *generalist*) eða þær ákveða að bjóða upp á mjög sérhæfða vöru eða þjónustu sem nær einungis til

þróngs hóps viðskiptavina. Sú leið kallast leið sérfræðingsins (e. *specialist*). Sérfræðingsleiðin hentar þeim sem starfa á mjög afmörkuðu og sérhæfðu sviði. Skipulagsheildir sem fara þessa leið verða að koma sér fyrir í umhverfi sem styður slíka sérhæfingu. Í sérfræðingsleiðinni er venjulega miklu harðari samkeppni, en umhverfið veitir almennu leiðinni aftur á móti mun betri stuðning. Skipulagsheildir á almennu leiðinni eiga oft auðveldara með að laga eigin auðlindir að breytingum sem eiga sér stað í umhverfinu vegna fjölbreytileika í þjónustu, vörum og viðskipavinum, en skipulagsheildirnar sem kjósa það að halda sig við sérfræðileiðina eru hins vegar minni og mun sveigjanlegri til þess að laga sig að breytingum í umhverfinu (Daft, 2001).

Aukin sérfræðibekking innan skipulagsheilda eykur trúverðugleika þeirra gagnvart hagsmunaaðilum. Ráðning sérfræðinga sem hafa þekkingu og hæfni umfram það sem fyrir er í skipulagsheildinni kallar á auknar auðlindir sem þeir þurfa til þess að sinna starfi sínu. Með því að útvega þessar auðlindir bæta skipulagsheildir sveigjanleika sinn og verða hæfari til þess að takast á við breytilegt umhverfi (Hannan og Freeman, 1977).

Þróunin í hönnun skipulags innan vistkerfa skipulagsheildanna hefur verið að breytast úr píramídalöguguðu valdakerfi með eftirliti að ofan yfir í láréttu ferla. Lóðréttu umhverfið þar sem vald og skipanir koma að ofan hefur hamlað skipulagsheildum að nýta sér tækifæri í síbreytilegu umhverfi þar sem aðlögun að umhverfinu er oft svifasein og torsótt. Lárétt skipulag getur aukið frumkvæði skipulagsheildanna með því að ryðja frá sér hindrunum sem getur myndast á milli deilda. Hugmyndir þurfa ekki alltaf að koma frá æðstu stjórnendum. Aukin samskipti við birgja og viðskiptavini tengja þá betur við skipulagsheildir. Í stað þess að þrýsta á birgja um lægra verð og hækka söluverð til viðskiptavina reyna stjórnendur að skilja heildarmyndina og ýta undir þróun í umhverfi sínu. Þrátt fyrir samkeppni hefur samvinna á milli skipulagsheilda skilað þeim lægri kostnaði, aukið gæði og skilað meiri arði (Daft, 2001).

Breytingar innan skipulagsheilda raska því sem fyrir er, ógna hagsmunum fólks og mæta því oftast andstöðu. Því er gott fyrir stjórnendur að gera sér grein fyrir því hvernig hægt er að draga úr andstöðu við breytingar. Það má gera með því að breyta einungis afmörkuðum þætti í upphafi og kanna hvernig til tekst. Ef allt gengur vel má færa breytinguna yfir á heildina. Gefa þarf breytingum nægjanlegan

tíma til þess að ganga í gegn því að óvæntar uppákomur lengja tímann sem það tekur að innleiða breytingar. Oft er gott að fá hlutlausan utanaðkomandi aðila til þess að leiða breytingar og fá starfsmenn til þess að vinna saman að þeim. Nauðsynlegt er að þeir starfsmenn sem halda áfram störfum eftir breytingu taki virkan þátt í þeim (Child, 2005).

Þannig hefur þróunin úr lóðréttu skipulagi yfir í lárétt gert skipulagsheildir sterkari í tímans rás með samþróun og aukinni samkeppni. Aukin samvinna og bandalög skipulagsheilda draga úr óvæntum áhrifum sem breytingar í umhverfi þeirra geta skapað.

Vistfræðikenningarnar útskýra hinn mikla fjölbreytileika meðal skipulagsheilda og hvernig þær ná að lifa af í sibreytilegu umhverfi sínu. Kenningarnar varpa einnig ljósi á það að þessar lífrænu heildir hafa takmarkaða möguleika til þess að stækka, meðal annars vegna innbyggðrar tregðu til að breytast. Sérhæfðar skipulagsheildir búa við meiri samkeppni en almennar. Það leiðir til þess að þær verða sveigjanlegrí og eiga auðveldara með að aðlagast breytilegu umhverfi sínu. Þessi aðlögun er nauðsynleg í viðskiptum nútímans þar sem alþjóðavæðing er sífellt að aukast og skiptir vaxandi skipulagsheildir miklu máli.

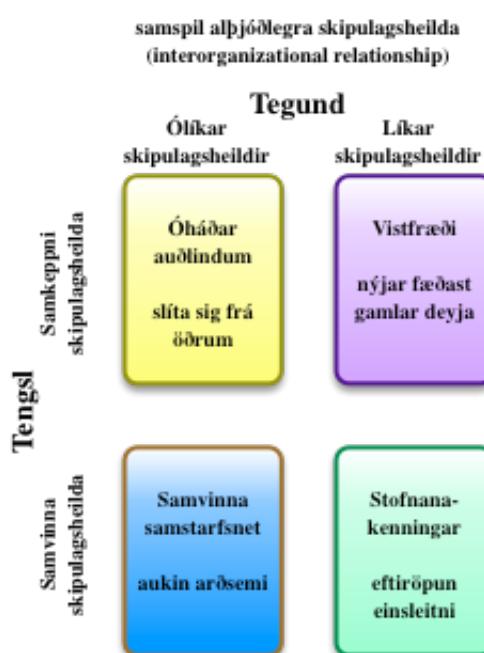
2.3 Alþjóðavæðing, aukin stjórnunarleikni

Íslenskar skipulagsheildir hafa ætíð staðið frammi fyrir þeirri spurningu hvort þær láti sér nægja að starfa á innanlandsmarkaði eða hvort sækja eigi út fyrir landsteinana með vöruna sem þær framleiða eða þjónustuna sem þær bjóða. Sumar skipulagsheildir eru þess eðlis að spurningunni er auðsvarað. Varan eða þjónustan er svo staðbundin að ekki er grundvöllur fyrir því að velta fyrir sér starfsemi í útlöndum. Aðrar svara spurningunni hins vegar á þann hátt að þær sjái sér hag í því að sækja inn á erlenda markaði. Til þess að finna árangursríkustu leiðina fyrir vöruna eða þjónustuna á stærri markað í útlöndum er nauðsynlegt að gera sér grein fyrir því hvernig tengsl geta myndast á milli mismunandi tegunda skipulagsheilda.

Með því að átta sig á þessum tengslum á milli alþjóðlegra skipulagsheilda (e. *interorganizational relationship*) getur það hjálpað stjórnendum að öðlast yfirsýn yfir sviðið og auðveldað þeim að breyta stjórnunarháttum úr lóðréttu skipulagi yfir í lárétt, þar sem skipanir ganga þvert yfir skipulagsheildina. Jafnframt auðveldar

það stjórnendum að átta sig á umhverfinu og gerir þá hæfari til þess að marka skipulagsheildinni stefnu til framtíðar. Á mynd 2 má sjá hvernig Daft (2001) lýsir samspili skipulagsheildanna út frá ólíkum sjónarhornum á samband þeirra.

Sjónarhornin lýsa því þegar skipulagsheildirnar eru ólíkar innbyrðis eða líkar hver annarri og tengslin á milli þeirra geta verið samkeppnisdrifin eða bundin samvinnu. Hægt er að flokka skipulagsheildirnar í fjögur ólík sjónarhorn eftir tengslum þeirra eða tegundum. Hvert sjónarhorn fyrir sig hefur sín eigin sérkenni og í ljósi þess hafa menn mótað kenningar sem skýra þessi tengsl.



Mynd 2 Samspil alþjóðlegra skipulagsheilda (Daft, 2001)

Það sjónarhorn, að skipulagsheildir séu óháðar auðlindum annarra, lýsir því hvernig þær vinna að því að reyna að slíta sig frá því að vera háð öðrum um aðföng. Ef skipulagsheild er háð birgi um aðföng verður hún veikburðari gagnvart honum og á erfiðara með að hagræða og auka skilvirkni. Stjórnendur þurfa að meta hversu mikilvæg aðföngin eru og í hvaða mæli birgjar hafa stjórн á þeim og reyna að leysa það vandamál (Daft, 2001).

Sjónarhornið um vistfræði skipulagsheildanna lýsir því hvernig nýjar skipulagsheildir verða til og gamlar deyja út. Fjölbreytileiki og aðlögunarhæfni þeirra innan ákveðins hóps er skýrður. Skipulagsheildir með svipaða starfsemi, sem nýta sér svipaðar auðlindir, skila af sér svipuðum afurðum. Vistfræði

skipulagsheildanna fjalla einnig um ávinnung samfélagsins af því að nýjar skipulagsheildir verða til (Daft, 2001).

Sjónarhorn stofnanakenninganna fjallar um stofnananabindingu (e. *institutional adaption*) skipulagsheilda þar sem tilhneiting er til þess að skipulagsheildir dragi dám hver af annarri og verða einsleitar. Skipulagsheildir leitast við að uppfylla væntingar úr umhverfi sínu og tileinka sér skipulag og ferla sem falla utanaðkomandi aðilum í geð (Daft, 2001).

Sjónarhorn um samvinnu og samstarfsnet fjallar um samskiptanet og samvinnu þar sem skipulagsheildir leyfa sér að verða háð hvert öðru til þess að auka arðsemi hjá báðum. Það hefur komið fram í ríkari mæli vegna óstöðugs umhverfis og því hefur vaxið fiskur um hrygg í kenningum um óháðari auðlindir. Skipulagsheildir sameinast í auknum mæli um fágætar auðlindir til þess að auka samkeppnishæfni sína. Með slíku samstarfi dreifa skipulagsheildirnar áhættu og tekjum þegar þær hasla sér völl á nýjum starfsvettvangi (Daft, 2001).

Ör þróun upplýsingatækninnar og bættar samgöngur hafa auðveldað fyrirtækjum að taka þátt í alþjóðavæðingu og alþjóðlegu samstarfi undanfarin ár. Tækifæri á erlendum mörkuðum hafa skapast í kjölfarið. En ekki er sopið kálið þótt í ausuna sé komið. Daft (2001) segir að þessi alþjóðavæðing hafi valdið fyrirtækjunum auknum tilkostnaði í viðskiptum og fjölgað vandamálum fyrirtækjanna sem nýta sér þessi auknu tækifæri. Hann segir:

Rannsóknir á alþjóðlegum fyrirtækjum (e. *interorganization*) hafa dregið fram sjónarmið eins og þau að reiða sig á auðlindir, samskiptanet, vistfræði fjölgunar og stofnanakenningar. Heildarmynd þessara hugmynda getur verið niðurdrepandi því að stjórnendur geta ekki lengur falið sig á bak við öryggi þess að stjórna einu fyrirtæki. Þeir verða að finna út hvernig að stjórna heilu kerfi af samböndum alþjóðlegra fyrirtækja sem er miklu flóknara og krefst meiri áskorana (Daft, 2001 bls. 166; þýðing B.H.Á.).

Stjórnendur íslenskra fyrirtækja þurfa í æ ríkari mæli að gera sér grein fyrir því að með þeirri ákvörðun að sækja á erlenda markaði með vöru sína eða þjónustu er ekki einungis verið að reyna að auka tekjur fyrirtækisins, heldur fylgir því sú kvöð að enn meira reynir á stjórnendur og starfsmenn að standast aukna samkeppni. Til þess að mæta samkeppninni þurfa stjórnendur að aðlaga fyrirtækin og skipuleggja þau í samræmi við það. Aðlögunin að breyttu umhverfi kallar á breytingar.

Áhugi manna á alþjóðlegrí samvinnu hefur aukist í áranna rás. Ástæða þess er sú að mati Daft (2001) að með aukinni alþjóðlegrí samvinnu má dreifa áhættunni við það að hasla sér völl á nýjum og óþekktum mörkuðum eða lækka kostnað í ákveðnum atvinnugreinum eða við ákveðna tækni. Samstarf er forsenda aukinnar nýsköpunar, fljótlegri leið til að leysa vandamál og eykur skilvirkni í rekstri. Því til viðbótar er samstarf mjög góð leið til þess að nálgast alþjóðlega markaði fyrir fyrirtæki af öllum stærðum.

Alþjóðleg viðskipti eru orðin helsta lífæð skipulagsheilda nú á tínum. Skilin á milli innanlands- og alþjóðamarkaðar eru sífellt að verða óljósari og nauðsynlegt er að horfa út fyrir heimamarkað. Skipulagsheildir sem vilja koma sér fyrir á alþjóðlegum markaði þurfa að íhuga hvaða leið hentar þeim best. Daft (2001) bendir á að ein leiðin sé að gera sér grein fyrir því að samkeppni er mismunandi á mismunandi mörkuðum. Laga þarf skipulagsheildina að slíkum staðreyndum. Samstarf við aðila, sem þekkir vel til á þeim markaði sem sótt er inn á, er leið sem getur verið farsæl og flýtir fyrir því að vara komist á erlendan markað.

Flókin samskipti ólíkra skipulagsheilda gera auknar kröfur til stjórnenda sem verða sífellt að vera tilbúnir að marka skipulagsheild sinni framtíðarstefnu sem tekur mið af breytingum í umhverfi þeirra. Þeir sem vilja viðhalda sveigjanleika verða að þekkja hvaða þættir það eru sem draga úr honum. Stofnanavæðing skipulagsheilda getur dregið úr hæfileikanum til þess að breytast en er þó að vissu marki nauðsynleg til þess að auðvelda skipulagningu innan skipulagsheildar.

2.4 Stofnanakenningar (institutionalism)

Stofnanakenningar fjalla um stofnanavæðingu skipulagsheilda. Með stofnanavæðingu er átt við það þegar eitthvað er bundið í sérstakt samfélag, kerfi eða skipulagsheild. Stofnanavæðing í þessari merkingu er ekki það að koma á fót opinberri stofnun eins og Skipulagsstofnun, heldur er fremur átt við huglæga stofnun eins og hjónaband. Orðabók Háskólans í Cambridge á Netinu útskýrir það svo: „institutionalize – to make something become part of a particular society, system, or organization“ (Cambridge Dictionaries Online, e.d.).

2.4.1 Lögmæti og einsleitni

Í stofnanakenningunum er fjallað um lögmæti (e. *legitimacy*) sem er viðurkenning umhverfisins á því að skipulagsheild starfi samkvæmt þeim venjum og hefðum

sem tíðkast í umhverfi hennar. Lögmætið hjálpar til við að svara áleitnum spurningum sem stofnanakenningin spryr; af hverju verða skipulagsheildir svo einsleitar í skipulagi sínu og starfsemi? Hver er skýringin á því að fyrirtæki í sömu atvinnugrein eins og bankar eða sjúkrahús líkjast svo mjög hvert öðru í skipulagi, uppbryggingu og starfsemi? Þegar nýjar atvinnugreinar spretta fram einkennast þær af fjölbreytileika og nýsköpun. Um leið og atvinnugreinin festir sig í sessi hafa skipulagsheildirnar næstum óafvitandi tilhneigingu til þess að líkjast hver annari. Þessi einsleitni (e. *isomorphism*) kemur til vegna viðhorfa hagsmunaaðila í umhverfinu til lögmætis skipulagsheildanna (DiMaggio og Powell, 1983).

Í umhverfi skipulagsheilda myndast samfélag sem sett er saman úr ólíku þýði þeirra. Hannan og Freeman (1977) skilgreina þessi þýði á þann hátt að þau verða að hafa eitthvert einstakt auðkenni sem aðskilur það frá öðru þýði. Þetta auðkenni getur verið sameiginlegt form skipulagsheildanna sem er innan ákveðinna marka. Þessi mörk geta verið landfræðileg eða pólitisk, viðskiptamarkaður eða framleiðsluvara skipulagsheildarinnar. Þessi afmörkun eða auðkenni gerir það að verkum að skipulagsheildirnar verða að laga sig að samkeppni umhverfisins sem setur þeim ýmsar skorður. Þær reyna með öllum ráðum að komast hjá þessum skorðum til þess að bæta stöðu sína á samkeppnismarkaði. Meyer og Rowan (1977) bentu á að skipulagsheildir sem gengur vel verða fyrirmund annarra sem síðan leiðir til þess að þær fara að draga dám hver af annarri. Slík eftirhermun eða einsleitni leiðir til þess að það dregur úr fjölbreytni.

Með vistfræðikenningunum er útskýrt hvernig fjölbreytileiki skipulagsheilda verður til þegar nýjar skipulagsheildir skjóta upp kollinum. Þær sem lifa af aðlagast umhverfinu og því sem fyrir er. Skorður til breytinga á skipulagsheildum draga einnig úr fjölbreytileika þeirra. Það leiðir til eftirhermunar og einsleitni eins og stofnanakenningarnar benda á.

Umhverfi skipulagsheilda ber ákveðnar væntingar til þeirra. Til þess að uppfylla þessar væntingar til starfseminnar freistast skipulagsheildir til að láta formlegt skipulag endurspeglar þær fremur en að uppfylla kröfur um skilvirka ferla innan hennar. Því dragast skipulagsheildir að því að taka upp starfsaðferðir sem umhverfið telur nauðsynlegar og uppfylla þannig væntingar um lögmæti þó að það sé óhagkvæmt. Daft (2001) segir að formlegt skipulag og hönnun skipulagsheildarinnar endurspegli ekki alltaf vinnuferla, framleiðsluvöru eða þjónustu.

Skipulagið verður því eins konar gríma eða andlit út á við án þess að hafa raunverulega tengingu við ferla innan skipulagsheildarinnar og tekur ekki á þeim vandamálum sem þar geta komið upp.

Kenningar um samkeppni halda því fram að þegar skipulagsheildir stækka fylgi því skipulagsbreytingar. Misstórar skipulagsheildir í sama umhverfi hafa ekki allar sama skipulag eða form. Stærðarmunurinn veldur því að skipulagsheildirnar njóta mismunandi auðlinda og búa ekki við sömu skorður í umhverfinu. Það leiðir til þess að þær fara í samkeppni við aðrar af svipaðri stærð sem hafa yfir að ráða sömu auðlindum og búa við sams konar skorður. Það leiðir til einsleitni (Hannan og Freeman, 1977).

Meyer og Rowan (1977) halda því fram að við stofnanabindingu skipulagsheilda komi fram sú tilhneiting að halda formlegu skipulagi frá óvissu með því að aðskilja það frá raunverulegri starfsemi. Formlegt skipulag er nokkurs konar uppskrift að starfsemi skipulagsheilda og yfirlit yfir hana. Yfirlitið nær yfir skrifstofur, deildir, stöður og verkefni. Þessir þættir eru bundnir saman af markmiðum og stefnu sem mynda leið til þess að lýsa því hvernig þessi starfsemi passar saman í skipulagsheildinni.

Litið hefur verið svo á að venjur (e. *norms*) séu innbyggðar í nútímasamfélög og styðji þess vegna formlegt skipulag skipulagsheilda. Meyer og Rowan (1977) halda því þó fram að venjur hafi mun meiri áhrif á reglur og skilning manna við stofnanabindingu skipulagsheilda. Það kemur meðal annars fram í því að þótt fólk sjái að hægt sé að vinna hluti á nýjan hátt, kýs það að vinna þá á sama hátt og áður í stað þess að breyta til.

Meyer og Rowan (1977) halda sig einnig við þá skýringu að skipulagsheildir endurspegli raunveruleikann í umhverfi sínu. Þar sem umhverfið sé almennt stofnanabundið er óhjákvæmilegt annað en að skipulagsheildirnar verði það líka. „Skipulagsheildir kljást við umhverfi sitt við landamæri sín og herma eftir uppbyggingu umhverfisins í skipulagi sínu“ (Meyer og Rowan, 1977, bls. 347).

Skipulagsheildir eru sífellt að verða einsleitari og skrifræði að verða eitt algengasta form skipulagsheilda. Þetta styður kenningar Daft (2001) sem heldur því fram að réttlæting fyrir skrifræði í nútíma samfélagi sé tvennis konar. Í fyrsta lagi verður samskiptanet flóknara eftir því sem samfélögin nútímavæðast og í öðru

lagi eru samfélög nútímans uppfull af stofnanabundnum reglum sem virka eins og myndir af ýmsum formlegum skipulögum. Einsleitni er þvingaður ferill sem veldur því að skipulagsheild í einhverju þýði hefur tilhneigingu til þess að draga dám af annarri skipulagsheild sem er innan sömu skilyrða í umhverfinu. DiMaggio og Powell (1983) báru kennsl á þrjú öfl sem leiða til einsleitni. Það eru öfl þvingunar (e. *coercive isomorphism*), öfl eftiröpunar (e. *mimetic process*) og öfl stöðlunar (e. *normative pressures*).

Öfl þvingunar geta átt sér stað í gegnum formlegan og óformlegan þrýsting, sem skipulagsheildir verða fyrir frá öðrum skipulagsheildum, eða vegna væntinga um lögmæti úr menningu samfélagsins þar sem skipulagsheildirnar starfa. Þörfin fyrir það að festa í sessi ábyrgð og heimildir til þess að stjórna skipulagsheildum með formlegu skipulagi valdakerfis kemur stöðugt í veg fyrir það að jafnrétti eða jafningjastefna haldist í formi skipulagsheilda. Að sögn DiMaggio og Powell (1983) leiðir það til einsleitni. Mikill þrýstingur er á skipulagsheildir alls staðar að úr umhverfi þeirra. Kröfur sem koma frá ytra umhverfi varðandi skipulagningu, tækninotkun og hegðun, sem er sambærileg öðrum skipulagsheildum í atvinnugreininni, tilheyra afli þvingunar. Daft (2001) segir að kröfur um breytingar geta komið frá löggjafanum án þess að þær séu endilega hagkvæmar fyrir skipulagsheildina, en þær geta litið út fyrir að vera hagkvæmar frá sjónarholi umhverfisins.

Öfl eftiröpunar koma fram þegar umhverfi skipulagsheildanna er óstöðugt. Þeim sem gengur vel í óstöðugu umhverfi verða fyrirmyn dir hinna sem apa upp eftir þeim aðferðirnar sem leiða til árangurs. Fyrirmyn dirnar hafa öðlast lögmæti og viðurkenningu samfélagsins og hinir fylgja á eftir. Það leiðir til einsleitni að mati DiMaggio og Powell (1983). Daft (2001) segir aftur á móti að aðferðir eins og starfslysingar, altæk gæðastjórnun og stefnumiðað árangursmat hafa verið teknar upp án þess að sýnt hafi verið fram á að þær einar og sér bæti árangur eða skilvirkni skipulagsheildanna. Bein viðmið við aðrar skipulagsheildir er skýrt dæmi um eftiröpun. En lögmæti og viðurkenning samfélagsins er fengin með þessum hætti. Nýsköpun innan skipulagsheilda sem og í umhverfi þeirra er viðurkennd og almenn og þannig gengur þessi eftiröpun upp.

Þriðja aflið sem leiðir til einsleitni er afl stöðlunar sem stafar fyrst og fremst af sérfræðivæðingu. Sérfræðivæðing veldur einsleitni vegna þess að kennsla fer fram

með lögmætum hætti og viðurkenndum aðferðum af samféluginu. Allir læra það sama með sömu aðferðum. Sérfræðingar sem ljúka námi halda síðan sambandi sín á milli og bera saman bækur sínar sem leiðir enn frekar til einsleitni. Ef einn ratar á árangursríka leið spyrst það út og hinir taka hana upp á sína arma. Skipulagsheildir velja einstaklinga sem sækja um störf og þá kemur fram tilhneiting til þess að velja þá úr sem líkjast þeim sem fyrir eru (DiMaggio og Powell, 1983). Daft (2001) er á sama máli þegar hann bendir á að sérfræðingar og fagmenn í atvinnugreininni koma margir hverjir úr sama eða svipuðu skólaumhverfi og því er rík tilhneiting til einsleitni í atvinnugreininni. Fræðimenn bera saman bækur sínar og skiptast á þekkingu og nemendum er öllum kennt sama námsefnið. Þetta leiðir til þess að skólar steypa nemendur í sama mótt sem endurspeglast í skipulagsheildunum þegar þeir koma út í samfélagið.

Skipulagsheildir geta nýtt sér hvert og eitt þessara þriggja afla, eða þau öll, í þeim tilgangi að öðlast lögmæti hagsmunaaðila sinna og umhverfisins. Þær hafa tilhneigingu til þess að nýta sér einhvern þessara krafta þegar óvissa er í rekstri og umhverfið er breytilegt eða þegar það er lífsnauðsynlegt fyrir skipulagsheildina að trúverðugleiki þess og fagmennska sé ekki vafa undirorpið. Þetta veldur því að einsleitni meðal skipulagsheilda er miklu meiri en vistfræðikenningar gera ráð fyrir (Daft, 2001).

Stofnanakenningarnar lýsa því hvernig skipulagsheildir innan sama þýðis í samfélagi sínu leitast við að herma eftir þeim sem ná árangri. Það leiðir til þess að bera fer á einsleitni meðal þeirra og það dregur síðan úr sköpunarmætti, frumkvæði og nýsköpun. Stofnanakenningarnar varpa einnig ljósi á það hvernig einsleitnin dregur skipulagsheildir inn í formfestu og dregur úr fjölbreytileika. Með því að þekkja einkenni þess að skipulagsheild sé að verða einsleitni og formfestu að bráð, má grípa í taumana í tæka tíð og viðhalda fjölbreytileikanum sem vistfræðikenningarnar skýra.

2.5 Lífsferill skipulagsheilda

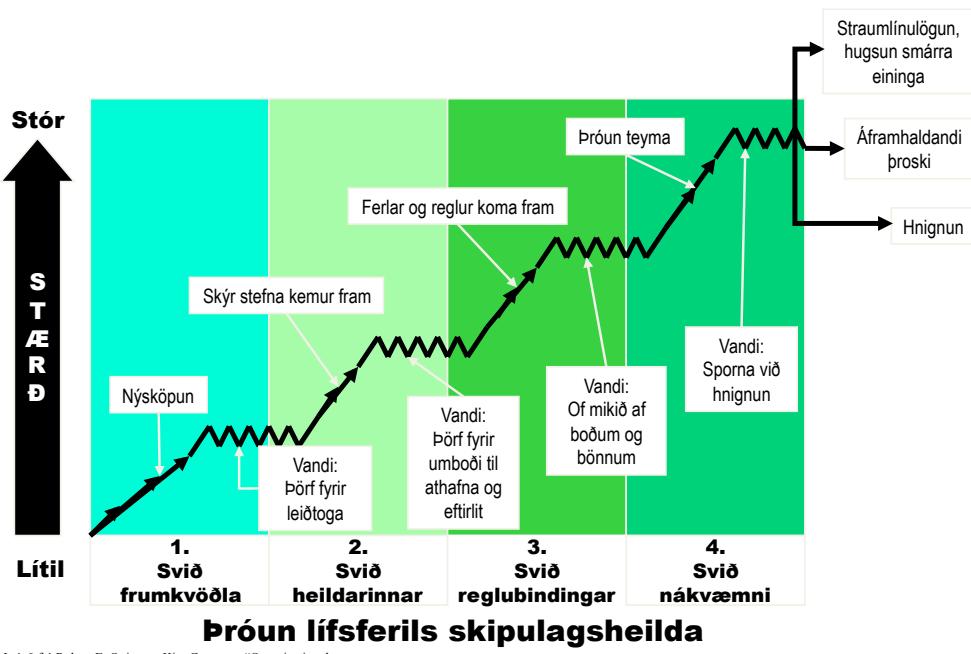
Nú hverfum við frá vangaveltum vistfræði- og stofnanakenninga sem varpa nokkru ljósi á umhverfi skipulagsheilda og hugum nánar að skipulagsheildunum sjálfum. Skipulagsheildir eru líkar lífverum á þann hátt að þær fæðast, vaxa og dafna, hnigna og deyja að lokum. Þessi ferill er þó ekki eins fastmótaður og hjá

mannverunni, heldur er hvert skeið fyrir sig mislangt. Sumar skipulagsheildir verða ekki gamlar en aðrar ná aftur á móti háum aldri. Ein helsta kúnst stjórnenda er að koma skipulagsheild á hátind tilveru sinnar og halda henni þar. Kenningar um lífsferil skipulagsheilda draga fram hvernig það er mögulegt.

Æðstu stjórnendur skipulagsheilda hafa haldið því fram að vöxtur sé forsenda þess að þau verði efnahagslega heilbrigð. Ef skipulagsheildin hættir að vaxa þá staðnar hún. Viðskiptavinir fá ekki þá þjónustu sem þeir þarfust og samkeppnis-aðilar draga til sín stærri hluta af markaðinum þegar skipulagsheildin nær stöðugleika. Stækandi skipulagsheild er lifandi, spennandi og dregur til sín starfsfólk. Fjölgun starfsmanna býður upp á fleiri áskoranir og meiri framfarir (Daft, 2001).

Lífsferill fyrirtækja lýsir á myndrænan hátt hvernig fyrirtæki verða til, hvernig þau vaxa og þroskast, verða gömul og deyja að lokum. Hvert skeið í lífsferli fyrirtækjanna þarfust ákveðins skipulags, stjórnunaraðferða og forystu (Daft, 2001).

Lífsferli skipulagsheilda hefur verið skipt í fjögur svið sem gefa til kynna hvernig skipulag þeirra og starfsemi þróast eftir því sem þau stækka og eldast, eins og sjá má á mynd 3. Þessi svið eru: frumkvöðlasvið (*e. entrepreneurial stage*), svið heildarinnar (*e. collectivity stage*), svið reglubindingar (*e. formalization stage*) og svið nákvæmni (*e. elaboration stage*). Leiðin frá einu stigi yfir á annað er ekki auðveld og kallar sífellt á nýjar áskoranir og vandamál til þess að fást við (Daft, 2001).



Þróun lífsferils skipulagsheilda

Heimild: Þróað frá Robert E. Quinn og Kim Cameron, "Organizational Life Cycles and Shifting Criteria of Effectiveness: Some Preliminary Evidence," *Management Science* 29 (1983): 33-51; og Larry E. Greiner, "Evolution and Revolution as Organizations Grow," *Harvard Business Review* 50 (July-August 1972): 37-46.

Thomson Learning

© 2004

Mynd 3 Þróun lífsferils skipulagsheilda

Frumkvöðlasvið er fyrsta stig nýrra skipulagsheilda sem líta dagsins ljós. Á þessu stigi er unnið hörðum höndum við að framleiða vörum eða veita þjónustu og ná fötfestu á markaði. Stofnendur eru frumkvöðlar og helga sig því að ná tökum á framleiðslutækni og að markaðssetja vörum og þjónustu. Skipulagsheildin er óformleg og lífræn. Vinnudagurinn er langur og eigandinn er við stjórnvölinn. Vöxtur fæst með því að skapa nýja vörum eða þjónustu. Vandamálum sem þarf að fást við á þessu stigi eru fyrst og fremst leiðtogaþörf skipulagsheildarinnar. Vöxtur kallar á fleiri starfsmenn sem þarfast stjórnunar. Frumkvöðull sem setur alla sína orku og starfskrafa í að skapa nýja vörum, selja hana og markaðssetja þarf að horfast í augu við það að sífellt meiri tími fer í að stjórna starfsmönnum. Á þessu stigi er nauðsynlegt fyrir frumkvöðlana að gera sér grein fyrir þessu og laga skipulagsheildina að frekari vexti eða fá til liðs við sig stjórnendur sem gera það (Daft, 2001).

Svið heildarinnar verður til þegar búið er að leysa vandann gagnvart þörf fyrir leiðtoga. Skipulagsheildin setur sér markmið og stefnu, það myndast deildir og valdapíramídi verður til. Starfsmenn skipast í störf og starfslýsingar verða til. Starfsmenn eru tilbúnir til að leggja á sig aukna vinnu til þess að ná markmiðum skipulagsheildarinnar. Samskiptin eru óformleg og starfsmönnum finnst þeir vera hluti af heild. Helstu vandamál sem koma upp á þessu stigi er skortur á að deila út verkefnum. Bera fer á því að vald og skipanir koma frá yfirmönnum sem voru

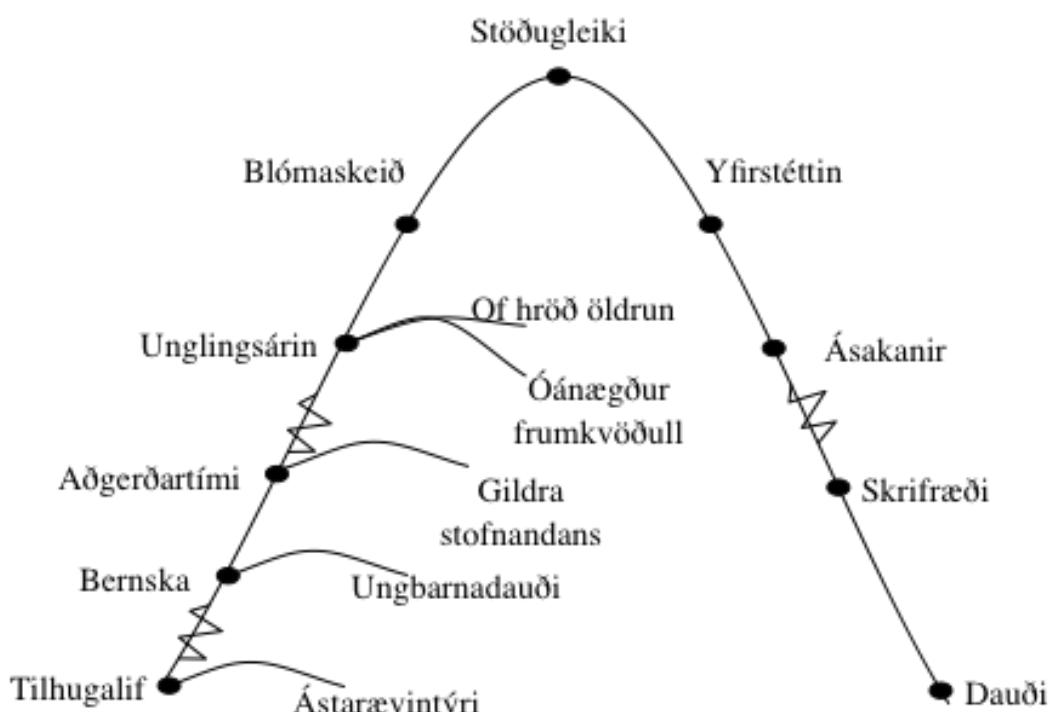
ekki til staðar. Togstreita fer að myndast á milli starfsmanna og leiðtoga ef þeir eru ófúsir til að deila ábyrgð. Skipulagsheildin þarf að finna jafnvægi á milli stjórnunar og samhæfingar án þess að til þurfi að koma skipanir að ofan (Daft, 2001).

Svið reglubindingar verður til þegar innleiddir eru ferlar, reglur settar og eftirlitskerfi gangsett. Samskiptin verða formlegri og sérfræðingar koma til starfa svo sem gæðastjórar og mannauðsstjórar. Yfirstjórnendur huga að framtíðarstefnu og gerð áætlana og láta millistjórnendum eftir stjórnun skipulagsheildarinnar frá degi til dags. Settir eru á laggirnar hópar til þess að auka samhæfni skipulagsheildarinnar. Hjá árangursríkum skipulagsheildum eykst vöxtur þeirra meðal annars vegna góðra tengsla á milli yfirstjórnenda og óbreyttra starfsmanna. Helstu vandamálin sem skjóta upp kollinum hér eru vegna boða og banna (e. *red tape*) sem binda hendur millistjórnenda. Skipulagsheildin virðist verða skrifræðinu að bráð og hömlur eru settar á nýsköpun. Skipulagsheildin getur virst of stór og flókin til þess að verða stjórnað með formlegum hætti (Daft, 2001).

Svið nákvæmni er síðasta stig í lífsferli skipulagsheilda. Hér eru boð og bönn leyst með samvinnu og starfshópum. Stjórnendur hafa þróað með sér hæfileikann til þess að taka á vandamálum sem koma upp og vinna saman að lausn þeirra. Stjórnendur vinna með skrifræðinu án þess að þenja það út og ferlar eru einfaldaðir eða leystir af hólmi með verkefnamiðuðum hópum. Einstaklingar í hópunum koma úr ýmsum deildum skipulagsheildarinnar. Skipulagsheildinni getur jafnvel verið skipt upp í smærri einingar til þess að ná aftur fram kostum þess að vera smár. Vandamálin sem hér koma upp snúast um það að endurlíga skipulagsheildina og sporna við hnignun. Skipulagsheildin er of svifasein vegna skrifræðisins til þess að bregðast við breytingum í umhverfi sínu og missir því af fjölda tækifæra. Draga verður úr umfangi og auka nýsköpun. Á þessu stigi fjúka oft hausar æðstu stjórnenda (Daft, 2001).

2.6 Lífsferill Adizes

Adizes (2004) hefur komið fram með annað sjónarhorn á lífsferil skipulagsheilda. Hann dregur upp lífsferilskúrfu sem er skipt upp í fleiri þætti en komu fram hér fyrr. Lífverur fæðast, vaxa, dafna og deyja að lokum. Það sama gildir um skipulagsheildir að hans mati. Lífsferilskúrfan lýsir hverju æviskeiði skipulagsheildanna fyrir sig og dregin eru fram vandamál og tækifæri sem fylgja þeim. Með því að glöggva sig á því hvar skipulagsheildin er staðsett á lífsferlinum geta stjórnendur brugðist við breytingum í umhverfinu á betri hátt. Fyrirsjáanlegar breytingar koma stjórnendum ekki á óvart.



Mynd 4 Lífsferilskúrfan (Adizes, 2004)

Í hvert sinn sem skipulagsheild færst frá einu lífsskeiði kúrfunnar yfir á það næsta horfist hún í augu við annars konar vandamál en áður. Vandamálin sem fylgdu fyrra æviskeiði eru leyst og nýtt æviskeið ber með sér vandamál sem ekki er hægt að leysa á sama hátt og áður. Skipulagsheildin hefur öðlast færni með því að leysa vandamál sem hafa komið upp á fyrri æviskeiðum. Þegar ný vandamál skjóta upp kollinum stendur skipulagsheildin frammi fyrir því að þurfa að finna nýjar lausnir. Við það eykst færni hennar frekar (Adizes, 2004).

Eins og sjá má á mynd 4 hefur lífsferilskúrfa Adizes lögun normalkúrfu. Æviskeiðin á henni eru tíu og hefjast neðst á vinstri hlið hennar. Skipulagsheildir vaxa eftir því sem ofar dregur á kúrfunni. Ævi skipulagsheildarinnar hefst á tilhugalífi (e. *courtship*), færist síðan yfir í bernsku (e. *infancy*) sem breytist í aðgerðartíma (e. *go-go*). Á eftir aðgerðartíma koma unglingsárin (e. *adolescence*) og blómaskeiðið (e. *prime*) fylgir í kjölfarið. Á toppi lífsferilskúrfunnar er tími stöðugleika, en svo fer að halla undan fæti. Tími yfirstéttarinnar (e. *aristocracy*) tekur við og á eftir henni tekur við tímabil ásakana (e. *recrimination*). Eftir því sem skipulagsheildin færist neðar á hægri hlið kúrfunnar hnignar henni og við tekur skrifraðið (e. *bureucracy*). Að lokum bíður hennar ekkert annað en dauðinn (e. *death*) (Adizes, 2004).

2.6.1 Vöxtur

Vinstri hlið lífsferilskúrfunnar lýsir vexti og þroska skipulagsheilda eftir því sem þær færast ofar á kúrfunni. Vaxtarskeiðin eru fimm og verður hverju þeirra lýst nánar.

Tilhugalíf

Í upphafi er skipulagsheildin einungis hugmynd í kolli stofnenda sinna. Tilhugalífið felst í því að stofnandinn er mjög áhugasamur um hugmyndina og reynir að sannfæra hvern sem heyra vill um ágæti hennar. Hann er þó fyrst og fremst iðinn við að sannfæra sjálfan sig. Adizes (2004) segir að þegar frumkvöðlinum tekst að sannfæra sjálfan sig og aðra um að taka áhættuna og fjárfesta í hugmyndinni, verður skipulagsheildin til. En það er þó ekki þar með sagt að björninn sé unninn. Ef þetta tilhugalíf leiðir ekki til farsæls ástarsambands er einungis um að ræða ástarævintýri (e. *affair*) sem kemst ekki lengra.

Bernska

Ef tilhugalífið leiðir til ástarsambands tekur við tímabil bernskunnar. Hér kemur til sögunnar fjárstreymi. Reikningar fara að berast sem þarf að greiða. Árangur kemur í stað hugmynda. Allt gengur út á að selja sem mest af vörunni eða þjónustunni til þess að fá peninga í kassann. En þó að salan skipti miklu máli er hin unga skipulagsheild í reynd drifin áfram af vörunni. Allt snýst um endurbætur hennar, ný tækni og betri frammistaða. Samkvæmt Adizes (2004) er fullkomnum vörunnar og könnun á viðtökum þungamiðjan í starfseminni. Vandamálin sem

fylgja því verða að leysast áður en hægt er að selja vöruna eða þjónustuna í stórum stíl. Helsta uppsprettu fjármagns á þessu tímabili er útgáfa hlutafjár og lánsfjármagn. En stofnandi skipulagsheildarinnar er mun uppteknari af því að finna eitthvað nýtt í stað þess að ljúka við eitthvað gamalt. Vörusala er ekki í forgangi og því endar bernskan oft með fjárburrð og gjaldþrotri. Hlykkurinn á lífsferilskúrfunni táknað erfiðleikar og órói er mikill á þessu tímabili.

Aðgerðartíminn

Ef skipulagsheildin kemst í gegnum bernskuna, tekur aðgerðartíminn við. Hugmynd stofnandans er orðin að veruleika, varan eða þjónustan selst og fjármagn streymir inn. Skipulagsheildin fer að blómstra og stofnandinn fellur í þá gildru að sofna á verðinum. Á þessum tíma hættir skipulagsheildinni til að stefna í allar áttir á sama tíma. Það eru engin vandamál í sjónmáli, aðeins tækifæri. Öll verkefnin þurfa að vera í forgangi sem leiðir til þess að ekkert þeirra kemst þangað. Markaðssetning vörunnar fer ekki fram með markvissum hætti á þessu æviskeiði. Adizes (2004) segir að kannanir á því hvaða vara eða þjónusta henti mismunandi mörkuðum eru ekki framkvæmdar, heldur er varan bara sold þar sem kaupendur er að finna. Stjórnendur bregðast við umhverfi skipulagsheildarinnar í stað þess að kanna hvað það er í raun og veru sem umhverfið þarfnað. Varan er afhent áður en hún er fullunnin og þróuð svo lengi sem viðskiptavinurinn þiggur hana.

Unglingsárin

Á unglingsárunum má segja að skipulagsheildin breytist svo mikið að um endurfæðingu sé að ræða. Skipulagsheildin uppgötvar líf án stofnenda eða stjórnenda sem haga sér eins og stofnendur. Hún reynir að öðlast sjálfstæði á svipaðan hátt og unglingsar reyna að slíta sig lausa frá fjölskyldu sinni. En það gengur ekki þrautalaust að öðlast sjálfstæði (Adizes, 2004).

Þrjár meginástæður má rekja til þess að breytingin frá aðgerðartíma yfir á unglingsár er eins erfið og raun ber vitni. Í fyrsta lagi geta stofnendur verið tregir til þess að deila ábyrgð með öðrum því það kallar á breytt hegðun og breytt viðhorf. En eftir því sem skipulagsheildin vex verður erfiðara fyrir einn einstakling að ætla sér að stjórna öllu. Galdurinn er að deila ábyrgð án þess að missa stjórn á öllu. Í öðru lagi gefst það oft vel að ráða faglegan stjórnanda sem getur

tekið ákvarðanir sem drífa tækifærin áfram í stað þess að tækifærin drífi áfram skipulagsheildina. Skipulagsheildin er oft óskipulögð og starfsemin virðist ruglingsleg í augum utanaðkomandi aðila. Þekking skipulagsheildarinnar liggur hjá reyndstu starfsmönnunum en er ekki skjalfest. Það er því vandaverk að taka við stjórnun á skipulagsheild sem er að færast frá aðgerðarstigi yfir á unglingsárin. Í þriðja lagi þarf skipulagsheildin að breyta áherslum sínum við setningu markmiða. Nú dugir ekki lengur að hugsa þannig að meira sé betra, heldur verður hugsunin að snúast um að betra sé meira. Adizes (2004) fullyrðir að breytingar mæta ávallt mótsprunu og því þarf að halda rétt á spilunum til þess að innleiða þær á réttan hátt.

Blómaskeiðið

Komist skipulagsheildin yfir unglingsárin tekur blómaskeiðið við. Blómaskeiðið er sá staður á lífsferilskúrfunni sem er eftirsóttastur. Hér ríkir jafnvægi á milli stjórnunar og sveigjanleika. En blómaskeiðið er ekki varanlegt ástand og stjórnendur þurfa sífellt að vera á varðbergi til þess að halda skipulagsheildinni á þessum stað (Adizes, 2004).

Blómaskeiðinu er skipt upp í two hluta. Vaxandi (e. *early prime*) og hnignandi skeið (e. *late prime*). Þau koma þó ekki endilega hvort á eftir öðru og útiloka ekki hvort annað. Stjórnun og sveigjanleiki eru sífellt að bílast um athyglina og skiptast á um að hafa yfirráð yfir skipulagsheildinni (Adizes, 2004).

Nokkrir þættir einkenna skipulagsheild þegar hún kemst á vaxandi blómaskeið. Þar er fyrst að telja að skipulagsheildin hefur sett sér framtíðarsýn sem tilvist hennar byggist á. Starfsmenn hafa trú á mikilvægi þess sem þeir eru að gera og þekkja hagsmunaaðila vel og þarfir þeirra. Framtíðarsýnin er sífellt í þróun og breytist í takt við breytingar í umhverfinu. Adizes (2004) bendir á að næsta skref skipulagsheildarinnar á vegi sínum að vaxandi blómaskeiði er að setja sér stjórnunarlegar reglur (e. *institutionalize governance process*). Það er nauðsynlegt fyrir starfsfólk að það sé algerlega ljóst hvar og hvernig ákvarðanir eru teknar innan skipulagsheildarinnar. Skipulagsheildin verður að setja sér „stjórnarskrá“, gera grein fyrir því hverjur hafa ákvörðunarvald og hvernig ákvarðanir eru kynntar.

Skipulagsheild sem kemst á blómaskeiðið þekkir tilvist sína vel. Hún einbeittir sér að því að skapa viðskiptavinum sínum aukið virði. Skipulagsheild sem einbeittir sér að arðsemi fjárfestinga er að eldast að mati Adizes (2004). En á blómaskeiðinu er ekki eingöngu horft á viðskiptavininn heldur líka til fleiri þátta. Skipulagsheild á blómaskeiði getur látið viðskiptavini sína vita hvað það er sem þeir þarfnað í stað þess að elta allar óskir þeirra. Hún er meðvituð um það, hvað það er sem skiptir máli í rekstrinum og hefur nægan aga til þess að halda utan um fjölbreytt markmið.

Það er nauðsynlegt fyrir skipulagsheild á vaxandi blómaskeiði að gera sér grein fyrir því hver meginverkefnin eru. Eða kannski frekar að gera sér grein fyrir því hvað það er sem samræmist ekki rekstrinum. Skipulagsheildir geta notið þess að taka ígrundaðar ákvarðanir af yfirvegun og ró. Adizes (2004) segir að á blómaskeiðinu vaxa og dafna skipulagsheildirnar líkt og á aðgerðartímanum og vita þá hvernig og hvers vegna þær hagnast, en á blómaskeiðinu tilkynna skipulagsheildirnar um það hvernig þær ætla að hagnast.

Á blómaskeiðinu þarf skipulagsheildin að nýta sér árangursríkt skipulag. Adizes (2004) heldur því fram að starfskipulag sé heppilegasta skipulagsformið á þessu skeiði. En lárétt skipulag, byggt á verkefnastjórnun eða teymum getur líka verið árangursríkt. Valdakerfi skipulagsins tekur mið af hlutverki skipulagsheildarinnar, upplýsingaveitan er skýr og umbun er veitt fyrir vel unnin störf sem leggja sitt af mörkum til þess að ná markmiðum skipulagsheildarinnar.

Þegar framtíðarsýnin, gildin, hlutverk, skipulag, ferlar, kerfi og forysta spila öll saman að því að mynda eina heild innan skipulagsheildarinnar þá geta þær notið þess að sjá fyrir frábæran árangur. Það eina sem kann að setja strik í reikninginn eru einhver ófyrirséð utanaðkomandi atvik. Skipulagsheildir á blómaskeiði eru einstaklega vel í stakk búnar til þess að mæta samkeppni á markaði og hafa yfirburði yfir samkeppnisaðila sem skortir styrka forystu (Adizes, 2004).

Á blómaskeiðinu verður til gagnkvæmt traust og virðing meðal starfsmanna. Það er þó óhjákvæmilegt að upp komi ágreiningur annað slagið. En hann er þá leystur með því að ræða málín og gaumgæfa öll sjónarmið áður en ákvörðun er tekin sem leysir vandamálið. Adizes (2004) telur að þessi samvinna smiti út frá sér og hagsmunaaðilar verði vel upplýstir um gang mála hjá skipulagsheildinni.

Starfsfólk nýtur þess að vinna fyrir skipulagsheildina og margt fólk sækir um hverja þá stöðu sem losnar innan hennar.

En skipulagsheild sem komist hefur á blómaskeið lífsferilskúrfunnar er þó ekki laus við öll vandamál. Fjárstreymið getur verið tvísýnt en það er oftast fyrirséð og hægt er að grípa til viðeigandi ráðstafana í tíma. Vinnuálag getur einnig verið mjög mikið en það kemur aldrei á óvart og álagstímar eru þekktir. Þar af leiðandi er hægt að hafa stjórn á vinnuálaginu. En helsta vandamál skipulagsheilda á blómaskeiði snýr að þjálfun stjórnenda að mati Adizes (2004). Hinn mannlegi þáttur skipulagsheildanna er farinn að gegna stærra hlutverki en áður. Á blómaskeiðinu eru stjórnendur að verða vandamál.

Blómaskeið skipulagheildanna er ekki staðsett á hápunktí lífsferilskúrfunnar. Ef skipulagsheild er komin á hátindinn þá er einungis ein leið þaðan. Niður. Ástæða þess að blómaskeiðið er á vaxandi hlið kúrfunnar er sú að skipulagsheildin hefur alla möguleika til þess að ná árangursríkum og skilvirkum árangri þegar litið er til skemmri og lengri tíma. Skammtímaárangur í sölu og ágóða er vaxandi, en árangur og skilvirkni fer þverrandi eftir því sem ofar dregur á kúrfunni. Skriðþungi skipulagsheildarinnar hefur verið þróaður, prófaður og stilltur af í gegnum fyrri skeið lífsferilskúrfunnar. Þegar komið er á blómaskeiðið má ekki gleyma því sem þar fór fram. Hlúa þarf að nýsköpun og efla skriðþungann í stað þess að draga úr ágóða og hægja á honum með þeim hætti. Þegar hægist á skriðþunganum er skipulagsheildin komin á seinna blómaskeiðið. Komið er að lokum vaxtar og hnignun er í sjónmáli (Adizes, 2004).

2.6.2 Hnignun

Á hnignunarskeiði fer að bera á ýmsum kvillum hjá skipulagsheildinni sem kemur í veg fyrir að hún dafni sem fyrr. Leiðin liggar niður hægri hlið lífsferilskúrfunnar og endar með dauða ef ekkert er að gert. En með því að átta sig tímanlega á merkjum hnignunar má snúa ferlinum við. Hnignunarskeiðin eru fjögur og verða þeim gerð skil hér.

Það eru engin augljós skil á milli þess hvort skipulagsheild er stödd á seinna blómaskeiði eða hvort farið er að halla undan fæti. Hegðunin innan skipulagsheildarinnar er eins. Á þessum tíma tapar skipulagsheildin sveigjanleika sínum. Tregðu er farið að gæta gagnvart þróun og ákefðin í að breyta einhverju eða búa til

eitthvað nýtt fer hratt minnkandi. Bera fer á því viðhorfi að ef hlutirnir eru ekki bilaðir þá þurfí ekki að laga þá. Nýsköpunarandinn er á undanhaldi. Starfsmenn fara að reiða sig á það sem búið er að gera. Adizes (2004) bendir á að fundarhöld innan skipulagsheildarinnar aukast í stað þess að halda uppi samskiptum við viðskiptavinina. Enginn kvartar yfir tímaleysi þegar boðað er til nýs fundar og andrúmsloftið verður formlegra. Bera fer á pólitík innan skipulagsheildarinnar og starfsmenn fara að verja störf sín í stað þess að bera hag skipulagsheildarinnar fyrir brjósti. Fjármál og lögfræðileg málefni sækjast eftir auknum völdum og mælingar hvers konar skjóta upp kollinum. Skipulagsheildir sem staddar eru á seinna blómaskeiði eða hnignunarskeiði forðast að taka áhættu.

Yfirstéttin

Það eru engin skýr teikn sem gefa það til kynna að skipulagsheild sé farin að eldast og falla niður lífsferilskúrfuna. Þegar fjárhagsskýrslur fara að sýna fram á einhverja veikleika þá er yfirleitt einhvers staðar pottur brotinn í rekstrinum. En fjárhagsskýrslur ná ekki alltaf að sýna fram á vandamál fyrr en þau brjótast upp á yfirborðið. Undanfarinn er oft ósýnilegur. Adizes (2004) telur að fyrstu merki þess að skipulagsheildin sé farin að eldast komi fram í menningu hennar. Blómaskeiðið nær yfir endi upphafsins og upphaf endisins. En það eru ýmis teikn á lofti sem geta bent á hvenær vöxtur skipulagsheildarinnar hættir og öldrun tekur við. Þegar það verður eftirsóknarvert að forðast áhættu og árangur fer fram úr væntingum þá er farið að halla undan fæti. Vaxandi skipulagsheild hefur starfsfólk sem leggur áherslu á hvað að gera og hvers vegna í stað þess að spyrja hvernig það er gert og hver gerði hvað. Allt er leyfilegt í vaxandi skipulagsheild, nema það sem er bannað og vandamál skapa tækifæri. Sölu- og markaðsdeildir eru ráðandi afl innan vaxandi skipulagsheildar, en bókhald og fjármál ráða ferðinni í hnignandi ástandi. Stjórnun vaxandi skipulagsheilda auka skriðbunga þeirra, en stjórnendur setja aftur á móti upp skorður í skipulagsheildum sem eru að eldast. Skipulagsheild, sem er söludrifin en ekki altekin af arðsemi, er vaxandi.

Yfirstéttin á erfitt með að taka á vandamálum þegar þau koma upp. Stjórnendur hafa áhyggjur af framtíð skipulagsheildarinnar, en enginn vill draga það málefni fram á fundum. Ef utanaðkomandi ráðgjafi bendir stjórnendum á það að samkeppnisaðilar séu farnir að ógna skipulagsheildinni þá svara þeir gjarnan að ekki þurfí að hafa áhyggjur af því. „Við erum búin að vera svo lengi á

markaðnum, við höfum skapað okkur nafn og vitum hvernig á að gera þetta.“ En innst inni eru stjórnendurnir sammála ráðgjafanum. En það þarf einhver annar að gera eitthvað í málunum. Adizes (2004) segir að yfirstéttin auki tekjur skipulagsheildarinnar með því að hækka verð á söluvörunni í stað þess að skera niður kostnað eða auka sölna.

Tímabil ásakana

Endalok skipulagsheilda á lífsferilskúrfunni skiptir Adizes (2004) upp í þrjú stig. Nornaveiðar (e. *Salem City*), skrifræði (e. *bureaucracy*) og dauði (e. *death*). Nornaveiðarnar hefjast þegar stjórnendur hafa horft upp á minnkandi markaðshlutdeild og lækkandi tekjur í nokkurn tíma. Þegar hér er komið sögu þá þarf að finna sökudólga. Hverjir stóðu sig ekki í stykkini? Skipulagsheildin þarfnað blórabögguls og fórnar þeim aðila sem gæti hugsanlega bjargað stöðunni. Markaðsstjórinn fær að fjúka með þeim orðum að skipulagsheildin sé á röngum markaði með ranga vöru. Næstir eru skipuleggjandi skipulagsheildarinnar og yfirmaður þróunar. Skýringarnar eru þær að skipulagið virkar ekki og vörurnar eru úreltar. Ótti fer að setjast að þeim sem eftir sitja og allir fylgjast náið með öllum. Stjórnendur hópa sig saman í bandalög sem sífellt eru að breytast. Besta leiðin til þess að halda stöðunni er að koma í veg fyrir innbyrðis samkeppni. Hæfileikaríkt starfsfólk hættir eða er rekið og skipulagsheildin endar með gjaldþrotri eða situr uppi með skrifræðið.

Skrifræðið

Að öllu jöfnu ætti skipulagsheildin ekki að lifa af slíkar nornaveiðar en á skrifræðisstiginu er hún sett í öndunarvél sem heldur í henni lífinu. Þeir sem eftir sitja í skipulagsheildinni eru stjórnendur sem hafa ekkert annað að gera en að stjórna. Að mati Adizes (2004) verða reglur og stefnur alsráðandi en ekkert er gert til þess að uppfylla væntingar viðskiptavinanna. Skipulagsheildin hefur mörg kerfi en skilar litlum árangri. Spurningum er svarað á þann hátt að einhver muni upplýsa viðkomandi um málið fljótlega. Enginn hefur áhuga á að breyta neinu og engin samvinna er á meðal starfsmanna. Hver sinnir sínu hlutverki og hefur ekki hugmynd um það hvað aðrir aðhafast innan skipulagsheildarinnar.

Dauði

Endalok skipulagsheildar á lífsferilskúrfunni koma þegar hana skortir auðlindir til þess að umbuna starfsmönum fyrir að vinna. Dauðinn ríður í hlað þegar enginn er eftir innan skipulagsheildarinnar sem er tilbúinn til þess að skuldbindast henni (Adizes, 2004).

2.6.3 Samskipti

Samskipti innan skipulagsheilda eru mjög mismunandi eftir því á hvaða stað í lífsferilskúrfunni þau eru. Í upphafi eru samskiptin einstaklingsbundin. Fólk talar um hugsanir sínar og tilfinningar. Á bernskuskeiðinu þurfa samskiptin að vera beinskeytt og stutt því að enginn hefur tíma til að spjalla. Á aðgerðartíma eru samskiptin ruglingsleg. Starfsmenn gera sitt besta en það er aldrei nóg að mati stofnandans. Unglingsárin einkennast af ótta og mistúlkun á því hver sagði hvað. Adizes (2004) nefnir að á blómaskeiðinu eru samskiptin ljós og skýr. Starfsmönum er ljóst hver gerir hvað og hvers vegna og gæta orða sinna í samskiptum hver við annan. Samskipti yfirstéttarinnar einkennast af þeim miðlum sem eru notaðir. Ofnotkun á skriflegum samskiptum og glærusýningum koma fram. Á fundum er talað varlega og oft í likingum og með alls kyns fyrirvörum. Fundargerðir eru völundarhús fullar af vísbendingum. Vandamálin eru öllum ljós en enginn vill ræða þau.

2.6.4 Heilbrigði skipulagsheilda

Í lok umfjöllunar sinnar um lífsferilskúrfuna segir Adizes (2004) að taka verði tillit til þess, þegar reynt er að staðsetja skipulagsheild á henni, að það sé ekki ólíklegt að mismunandi deildir skipulagsheildarinnar séu á mismunandi stigum á lífsferilskúrfunni. Sumar deildir gætu verið komnar á blómaskeiðið, en aðrar á aðgerðarskeiði. Það sem skiptir hins vegar mestu máli er að það, hvernig hegðun skipulagsheildarinnar er að jafnaði yfir lengri tíma, skipar henni sess á lífsferilskúrfunni. Í heilbrigðum skipulagsheildum er staðalfrávik hegðunarinnar á lífsferilskúrfunni lítið. Óheilbrigðar skipulagsheildir eru ekki með mismunandi deildir staðsettar á mismunandi stað á kúrfunni, heldur bregst tiltekin deild misjafnlega við misjöfnum aðstæðum. Stundum hegðar deildin sér eins og hún sé stödd á aðgerðarsviði en bregst við mótlæti eins og hún sé á bernskuskeiði. Hún getur jafnvel frosið í skrifræði á erfiðum tínum.

Hér hafa verið dregin fram tvö ólík sjónarhorn á lífsferil skipulagsheilda. Annars vegar er um að ræða lífsferil sem skipt er upp í fjögur svið, allt frá frumkvöðlasviði upp á svið nákvæmni. Á hverju sviði kemur fram nýr vandi sem þarf að leysa til þess að þróast yfir á næsta stig. Á síðasta sviðinu þarf að sporna við hnignun með öllum tiltækum ráðum. Hitt sjónarhornið er lífsferilskúrfa Adizes (2004). Þar er æviskeiði skipulagsheildarinnar skipt upp í tíu hluta á kúrfu sem hefur lögun normalkúrfunnar. Vöxtur einkennir vinstri hliðina en hnignun þá hægri. Besti staður lífsferilskúrfunnar er blómaskeiðið. Þar ná skipulagsheildir hámarks árangri og mestri skilvirkni með minnstum tilkostnaði. En til þess að ná að halda skipulagsheild á blómaskeiði til lengri tíma litið er nauðsynlegt að skoða hvernig þau fjögur hlutverk, sem Adizes (2004) hefur dregið fram, skipta máli og þurfa að vera í jafnvægi til þess að ná hámarksárangri.

2.7 Hlutverk Adizes

Adizes (2004) hefur í rannsóknum sínum borið kennsl á fjögur meginhlutverk sem skipta miklu máli við stjórnun skipulagsheilda og þróun þeirra á lífsferilskúrfunni. Þessi hlutverk skipta mismunandi miklu máli á hverju stigi fyrir sig og hafa mismikil áhrif eftir því hvort horft er til skamms tíma eða langa tíma. Hvert hlutverk fyrir sig hefur ákveðin einkenni sem lýsa því hvaða viðhorf þau hafa til stjórnunar og samstarfs. Við upphaf lífsferilskúrfunnar ber mest á frumkvöðlinum og hlutverki hans. Það er nauðsynlegt til þess að ýta hugmyndum úr vör og fylgja þeim eftir. En eftir því sem skipulagsheildin vex og dafnar, færst hún upp eftir lífsferilskúrfunni. Á hverju skeiði kúrfunnar er nauðsynlegt að fleiri hlutverk komi fram og hafi áhrif á það hvernig skipulagsheildin dafni. En hvert og eitt hlutverk má ekki vera ráðandi of lengi í senn. Þau þurfa að koma fram í réttri röð, vera ráðandi eða gefa eftir á réttum tínum og ná jafnvægi á blómaskeiði.

Þessi fjögur hlutverk eru:

P-hlutverkið. Markviss framkvæmd (e. *purposeful performance*). Gerir skipulagsheildina árangursríka þegar horft er til skamms tíma.

A-hlutverkið. Stjórnun (e. *administrative*). Gerir skipulagsheildina skilvirkra þegar horft er til skamms tíma.

E-hlutverkið. Frumkvöðlahugsun (e. *entrepreneurial*). Gerir skipulagsheildina árangursríka þegar horft er til lengri tíma.

I-hlutverkið. Samþætting (e. *integrative*). Gerir skipulagsheildina skilvirkja þegar horft er til lengri tíma (Adizes, 2004).

Hver skipulagsheild fyrir sig þarf að þróa með sér þessi stjórnunarhlutverk. Þau koma oftast fram í sömu röð hjá skipulagsheildum og þá fylgja þær hinni hefðbundnu leið á lífsferilskúrfunni. Adizes (2004) heldur því fram að þegar röð hlutverkanna er þekkt þá eru vandamálin sem fylgja þeim einnig þekkt og því er hægt að bregðast við þeim í tíma.

Markviss framkvæmd

P-hlutverkið, markviss framkvæmd, kemur fyrst upp í hugann þegar horft er á skipulagsheild. Tilgangur skipulagsheildarinnar er ákveðinn hjá stjórnendum í gegnum **P**-hlutverkið. Það dugir ekki að horfa eingöngu á það að skipulagsheildin skili arði heldur þarf að spryja þeirrar spurningar hvað það sé innan hennar sem veldur arðseminni. Þegar skipulagsheild nær að vinna vel úr **P**-hlutverkinu þá verður hún árangursrík því að hún uppfyllir tilgang sinn og skilar því sem af henni er vænst (Adizes, 2004).

Stjórnun

A-hlutverkið, stjórnun, er dregið fram í dagsljósið þegar kemur að því að stjórna og skipuleggja starf skipulagsheildarinnar. Sjá til þess að réttir hlutir gerist á réttum tíma. Til þess þurfa stjórnendur að hugsa á hlutbundinn hátt og gefa gaum að smáatriðunum. Koma þarf í veg fyrir að hjólið sé sífellt fundið upp þegar ný verkefni eru unnin. **P**- og **A**-hlutverkin sjá til þess að skipulagsheildin verður árangursrík og skilvirk þegar litið er til skamms tíma og getur skilað arði (Adizes, 2004).

Frumkvöðlahugsun

E-hlutverkið, frumkvöðlahugsun, tilheyrir nýsköpun og þróun. Skipulagsheildin gerir sér grein fyrir því að hún verði að þróast og fylgja framtíðarsýn sinni til þess að ná árangri þegar horft er til lengri tíma. Skapandi fólk nær að horfa fram í tímann og búa sér til heildarmynd úr þeim takmörkuðu upplýsingum sem það býr yfir á hverjum tíma. En til þess að ná einhverjum árangri þarf að taka ákveðna áhættu. **E**-hlutverkið tekur frumkvæði, framkvæmir og gerir skipulagsheild árangursríka þegar litið er til lengri tíma (Adizes, 2004).

Sambætting

I-hlutverkið, sambætting, sambættir hin þrjú hlutverkin með því að vera sífellt að skoða hvað betur megi fara og bæta úr því. **I**-hlutverkið stuðlar að menningu innan skipulagsheildarinnar þar sem hvert verkefni og starf styðst hvert við annað. Skipulagsheildin breytist úr vélrænu umhverfi í lífrænt. Stjórnendur sem eru leiknir í að nýta sér **PAE**-hlutverkin taka ákvarðanir með væntingar viðskiptavinanna í huga og eru mjög árangursríkir. Þeir sóa ekki auðlindum sínum og vinna nýja markaði. En hvað gerist ef þeir hverfa skyndilega úr skipulagsheildinni? Skipulagsheildin getur lent í verulegum vandræðum og jafnvel lognast út af. Stjórnendur sem nýta sér **I**-hlutverkið sjá til þess að þekking vaxi innan skipulagsheildarinnar og að allir starfsmenn vinni sem samhentur hópur að því að leysa verkefni dagsins. Enginn einn situr á upplýsingum sem annar getur nýtt sér (Adizes, 2004).

Þessi fjögur hlutverk sjá til þess að skipulagsheild verður mjög árangursrík og skilvirk þegar litið er til lengri og skemmti tíma. En það fylgir böggull skammrifi. Hlutverkin hafa áhrif hvert á annað og draga úr mætti hvers og eins svo það er mjög erfitt að fá þau til þess að skila afburðaárangri samtímis (Adizes, 2004).

Víxlverkun hlutverkanna

Hlutverk markvissar framkvæmdar og sambættingar eru ósamrýmanleg og vinna á móti hvort öðru. Svo dæmi sé tekið þá gengur það illa upp að þurfa að taka skjóta ákvörðun sem tilheyrir **P**- hlutverkinu og vilja fá álit allra á henni samkvæmt **I**-hlutverkinu. Hlutverk markvissar framkvæmdar og frumkvöðlahugsunar eru einnig ósamrýmanleg. Þegar annríki dagsins kemur í veg fyrir að hægt er að skipuleggja nauðsynlegar breytingar til hagsbóta fyrir framtíðina eru þessi hlutverk að vinna á móti hvort öðru. Á sama hátt geta of miklar breytingar sem fylgja **E**-hlutverkinu dregið úr árangri hjá **P**-hlutverkinu. Hlutverkin markviss framkvæmd og stjórnun geta einnig skapað vandamál vegna ósamrýmanleika síns. Það næst ekki alltaf að vera bæði árangursríkur og skilvirkur á sama tíma. Skipulagsheildin getur hæglega gert alla hluti rétt, en er ekki að gera réttu hlutina Adizes (2004).

Stjórnunar- og sambættingarhlutverkin vinna svolítið á móti hvort öðru. **A**-hlutverkið spyr hvernig eigi að gera hlutina, en **I**- hlutverkið spyr hver geri hlutina

og með hverjum. **A** líður vel í vélrænu umhverfi en **I** nýtur sín aftur á móti í lífrænu umhverfi. **A**-hlutverkið er árangursríkt til skemmri tíma, setur til dæmis reglur til þess að leysa vanda, en **I**-hlutverkið horfir fram á veginn og þarf lengri tíma til að leysa vandann. **I**-hlutverkið er sveigjanlegt og aðlögunarhæft, en **A**-hlutverkið er formfast. Þessi hlutverk halda saman víxlverkun í skipulagsheildinni Adizes (2004).

Frumkvöðlahugsun og samþætting passa illa saman að því leyti að **E**-hlutverkið fylgir einstaklingshyggju og er áhættusækið, vill gera tilraunir og prófa hlutina, en **I**-hlutverkið vill að hópurinn komi sér saman um leiðir sem leiða til framfara (Adizes, 2004).

2.7.1 Röð hlutverkanna

Vaxandi skipulagsheildir verða að þróa með sér hlutverkin fjögur og innleiða þau í starfsemi sína að mati Adizes (2004). Í hvert sinn sem hlutverk kemur fram býr það í haginn fyrir það næsta og auðveldar því að koma áhrifum sínum fyrir í skipulagsheildinni. Ef skipulagsheildin er á fallandi hlið lífsferilskúrfunnar þarf að gæta þess að hlutverkin hnigni ekki á sama tíma. Ef hlutverkin haldast sterkt og eru í góðu jafnvægi, eiga skipulagsheildirnar auðvelt með að halda sér á blómaskeiðinu.

Árangursrík og skilvirk skipulagsheild, til lengri og skemmri tíma litið, þarfnað allra fjögurra hlutverkanna **PAEI**. Það er þó erfitt að samrýma þau öll á sama tíma. Þau þurfa hvert um sig að koma fram í ákveðinni röð. Þegar þau koma fram í ákjósanlegri röð fetar skipulagsheildin hina ákjósanlegu braut. Adizes (2004) bendir á að oftast koma hlutverkin þó fram í hefðbundinni röð. Þá fylgir skipulagsheildin hefðbundnu slóðinni. Ef eithvað verður í vegin fyrir því að hlutverkin komi fram þá skapast óheilbrigtr ástand innan skipulagsheildarinnar.

Ef hlutverkin koma fram í hefðbundinni röð í skipulagsheildum, er hægt að koma í veg fyrir vandamál sem skapast vegna ójafnvægis innan hennar. Þessi hefðbundna leið hefst með innkomu frumkvöðlahugsunar, **E**-hlutverksins, á upphafstíma skipulagsheildarinnar. Frumkvæði, nýsköpun, áræðni og áhætta er það sem drífur skipulagsheildina áfram og horft er fram til lengri tíma. Hin hlutverkin fylgjast með af hliðarlínunni á þessu stigi (Adizes, 2004).

Á næsta stigi lífsferilskúrfunnar, bernskunni, þarf að nást árangur. **P**-hlutverkið, markviss framkvæmd, er því ákjósanlegt því að það hefur fram að færa skammtímaárangur sem er nauðsynlegur til þess að halda út til framtíðar. Bæði þessi hlutverk eru árangursdrifin og **E**-hlutverkið dregur sig til hliðar á meðan **P**-hlutverkið vinnur. Ef **E**-hlutverkið fær tækifæri til þess að koma með ábendingar sem **P**-hlutverkið tekur til greina þá skapast kjörið ástand fyrir skipulagsheildina að þroskast áfram. **P**- og **E**-hlutverkin vega hvort annað upp og engin orka fer í það að samræma hugmyndir þeirra Adizes, 2004).

Þegar **P**- og **E**-hlutverkin vinna saman er skipulagsheildin komin á aðgerðarstig þar sem hlutirnir fara að gerast. En fljótegla kemur að því að stjórnunin, **A**-hlutverkið, verði að láta á sér kræla. Það þarf að koma reglu á hlutina. **A**-hlutverkið gerir skipulagsheildina skilvirka og vinnur á skammtíma sjónarmiðum. Á þessu stigi verður **E**-hlutverkið að draga sig í hlé til þess að leyfa **P**-og **A**-hlutverkunum að vinna sína vinnu. **P**-hlutverkið er mjög sátt við það að komið sé reglu á hlutina og vinnur mun betur við slíkar aðstæður Adizes (2004).

Hér er komið að unglingsárunum á lífsferilskúrfunni. En **E**-hlutverkið er ekki tilbúið að sitja til hliðar og fylgjast bara með. Ef það fær ekki tækifæri til þess að koma inn með nýjar hugmyndir og áræðni þá koðnar skipulagsheildin niður því að **P**- og **A**-hlutverkin draga smám saman máttinn hvort úr öðru. Þegar **E** vill stökkva fram verður **P**-hlutverkið að draga sig í hlé um stundarstakir til þess að gefa nýjum hugmyndum rými til að vaxa. Mikil togstreita og barátta hefst innan skipulagsheildarinnar, en það er einmitt einkenni unglingsáranna. Þau eru ekki þrautalaus en nái skipulagsheildin að vinna sig í gegn, uppsker hún ávinninginn á blómaskeiðinu Adizes (2004).

Á þessu stigi í þroska skipulagsheildarinnar er mikilvægt að hlutverk samþættingar, **I**-hlutverkið, bætist í hópinn. Vegna þess hve stormasöm samskiptin geta orðið á milli **E**- og **A**-hlutverksins, **E** með sína nýsköpun og áræðni á meðan **A** vill koma skipan á hlutina, er nauðsynlegt að **I**-hlutverkið sé til staðar. Ef **E**- og **A**-hlutverkin treysta hvort öðru og virða, þá er **I**-hlutverkið að verki. Á blómaskeiði lífsferilskúrfunnar vinna öll hlutverkin saman, hvert á sinn hátt, að því að efla og styrkja skipulagsheildina. **I**-hlutverkið er nauðsynlegt til þess að halda uppi jafnvægi á milli hinna hlutverkanna. Ef **I**-hlutverkið kemur inn að einhverju leyti á hverju stigi þá er björninn að mestu unninn þegar komið er á

blómaskeiðið. En þess verður að gæta að I-hlutverkið gefi ekki eftir í samskiptum við hin hlutverkin. Á blómaskeiðinu þarfnaðast E-hlutverkið stuðnings frá I. Ef það er ekki til staðar þá koðnar E niður smátt og smátt. Þar með ná P og A yfirhöndinni og það dregur úr áræðni og sköpunarkrafti. Ef svo er komið hefst seinna blómaskeið og fallið nálgast hratt. Á leiðinni niður lífsferilskúrfuna tekur A-hlutverkið öll völd og hrekur hin í burtu. Þegar komið er á skrifræðisskeiðið þá er ekkert eftir nema boð og bönn, reglur og ferlar. Öll sköpun löngu farin og ef ekkert er að gert blasir dauðinn við (Adizes, 2004).

2.7.2 Yfírráð, vald og áhrifamáttur

En hvernig er hægt að sjá fyrir vandamál í skipulagsheildinni með öllum þessum lífsferilsskeiðum og hlutverkum? Adizes (2004) segir að vandamál sé óæskilegt eða óvæntur ferill sem hægt er að stjórna og hafa áhrif á. Það stjórnar enginn veðrinu, en það er hægt að sjá til þess að gluggar séu lokaðir og lausum hlutum komið í var áður en stormurinn skellur á. En lausn vandamála krefst þess að stjórnendur hafi yfírráð (e. *authority*), vald (e. *power*) og áhrifamátt (e. *influence*) til þess að taka ákvarðanir sem leiða til niðurstöðu.

Yfírráðum fylgir réttur til þess að taka ákvarðanir og segja af eða á um breytingar. Yfírráðin eru formleg og fylgja stöðu starfsmanns innan skipulagsheildarinnar, tengslum eða menntun. Að mati Adizes (2004) verða stjórnendur að hafa vald til þess að umbuna eða refsa. Ef starfsmaður eða hópur innan skipulagsheildarinnar stendur í vegi fyrir framförum öðlast hann vald. Valdið getur verið mikið ef viðkomandi nær að einoka það sem skipulagsheildin þarfnaðast. Áhrifamáttur er geta einstaklings til þess að fá fólk til þess að bregðast við án þess að þurfa að beita valdi eða yfírráðum. Upplýsingastreymi eykur áhrifamátt þess að fá fólk til þess að bregðast við eins og óskað er eftir. Áhrifamáttur dugir ekki til þess að þvinga fram eða hræða einstakling til þess að bregðast við.

2.7.3 Þáttur hlutverka í breytingum

Breytingar í skipulagsheild eru óhjákvæmilegar. Til þess að þróast eftir lífsferilskúrfunni í átt að blómaskeiði þurfa skipulagheildir að geta unnið úr breytingum. Að sögn Adizes (2004) þurfa hlutverkin fjögur, PAEI, að þróast hvert með sínum hætti á hverju skeiði kúrfunnar fyrir sig svo hægt sé að ná

blómaskeiðinu. En til þess að skipulagsheildin geti skilað fullum árangri og verið skilvirk þarf að ná stjórн á breytingunum. Manninum er ekki eiginlegt að þífast í ástandi þar sem ringulreið ríkir. Hann vill geta útskýrt vandamál með einhverju móti og reynir því að koma reglu á óreiðuna.

Skipulagsheildir á bernskuskeiði eru viðkvæmar. Stofnendur þarfnaст ríkulegs stuðnings við það sem þeir eru að gera og vitneskju um að einhver annar trúi á það sem þeir eru að gera. Adizes (2004) telur að ef stofnandinn finnur fyrir því að hann hafi misst völdin, hættir hann og fer. Hlutverk frumkvöðlahugsunar stofnandans verður að fá að njóta sín, þó án þess að hann ofgeri sér og brenni út. En til þess að ná yfir á næsta stig verður að hleypa stjórnunarhlutverkinu að til þess að hlutverk skipulagsheildarinnar glatist ekki.

Á aðgerðarskeiði er hlutverk frumkvöðlahugsunar í essinu sínu. Yfírráð, völd og áhrifamáttur spilar saman sem ein heild og skipulagsheildin telur sig geta tekist á við hvaða verkefni sem er og leyst það. En þannig geta skipulagsheildirnar einmitt lent í vanda. Ákvarðanir eru teknar sem þjóna ekki hlutverki skipulagsheildarinnar og farið er út í verkefni þó að lítil sem engin þekking sé á þeim innan hennar. Að mati Adizes (2004) er gott að huga að því vinna saman í teymum á aðgerðarstigi. Með teymum fær samþættingarhlutverkið sitt svigrúm og það er nauðsynlegt þegar klifið er lengra upp á lífsferilskúrfuna. Á þessu stigi er æskilegt að stjórnendur öðlist yfirsýn yfir verkefni skipulagsheildarinnar. Að þeir taki saman hvaða verkefnum sé lokið, hver séu nýhafin og hver verði framtíðarverkefnin. Síðan þurfa stjórnendur að meta þörfina fyrir auðlindir og tímann sem þessi verkefni þarfnaст. Þá kemur oft í ljós að skipulagsheildin ætlar sér um of. Forgangsröðun verkefna skiptir því verulega miklu máli auk þess að setja skipulagsheildinni markmið. En þegar skipulagsheild er á aðgerðarstigi þá er mikið um að vera. Einstaklingarnir innan hennar eiga annríkt við allt annað en að koma skipulagi á hlutina og sjá engan tilgang með slíku þegar litið er til skamms tíma. Gott ráð er að setja saman lítil teymi tveggja til þriggja einstaklinga sem leysa saman smáu verkefnin og ljúka þeim. Þannig lærist smám saman samvinna.

2.7.4 Stytttri leið

Hin hefðbundna leið sem lýst hefur verið hér að framan er ekki eina leiðin fyrir skipulagsheildir til þess að þróast eftir lífsferilskúrfunni. Adizes (2004) bendir á að hægt sé að flýta fyrir þróuninni, en það gerist ekki af sjálfu sér. Nán samvinna

allra þeirra sem tilheyra skipulagsheildinni auka líkurnar á því að breytingar nái fram að ganga. Þeir sem venjast örum breytingum eiga ekki í vandræðum með að stilla sig saman þegar þess er þörf. En breytingarnar þurfa að vera fyrirséðar, eftirsóttar, skipulagðar og framkvæmdar af heilum hug. **I**-hlutverk samþættingar þarf að koma fram strax í upphafi lífsferilskúrfunnar og halda velli í gegnum öll stigin. Með samþættingu allra hlutverkanna má ná fram skjótari þróun á lífsferilskúrfunni því þá fer ekki neinn tími í það að hvert hlutverk fyrir sig nái yfirlöndinni yfir öðru. En þetta er mikill línudans og þarfnast stöðugrar athygli og elju.

Hlutverkin fjögur, **P**, **A**, **E** og **I**, þurfa að koma fram í réttri röð á meðan skipulagsheildin er á vaxandi hlið lífsferilskúrfunnar. Hvert þeirra má ekki verða ráðandi til lengri tíma því að það skapar ójafnvægi sem dregur úr árangri. Þau eru öll mikilvæg, hvert á sínum tíma, til þess að skapa stígandi í vexti skipulagsheildarinnar. **I**-hlutverkið þarf að fá sinn sess til þess að auðvelda samþættingu og samvinnu. Ef það er til staðar snemma á lífsferilskúrfunni kemst skipulagsheildin styttí leiðina að blómaskeiðinu. Samstarf, samvinna og sameiginlegur áhugi allra innan skipulagsheildar til þess að ná árangri er einkenni menningar sem gerir hana vel í stakk búna til þess að takast á við breytingar í umhverfi sínu.

2.8 Menning skipulagsheilda (corporate culture)

Menning skipulagsheilda hefur verið rannsókuð af ýmsum fræðimönnum um alllangt skeið. Áhugi þeirra á mannlegri hegðun og hvernig hún breytist og þróast innan skipulagsheilda hafa skilað kenningum sem skýra hvernig menning og skipulag tengjast. Menning getur verið augljós þegar komið er inn í skipulagsheild, en oftast er hún hulin og kemur ekki fram fyrr en við nánari skoðun. Hér verður fjallað um það hvernig koma má auga á menningu og hvernig hún tengist skipulagi.

Góður árangur skipulagsheilda er oft tengdur við menningu þeirra. Eins og fram kemur hjá Daft (2001) sýndi könnun í tímaritinu *Fortune* að einn besti mælikvarðinn á árangur virtustu fyrirtækja var hæfni þeirra til þess að laða að sér, virkja og halda í hæfileikaríkt starfsfólk. Til þess að geta það skiptir menningin í skipulagsheildinni sköpum að sögn æðstu stjórnenda.

Daft (2001) skilgreinir menningu sem safn gilda, skilnings og hugsunarháttar sem er sameiginleg einstaklingum innan skipulagsheildar. Nýliðar læra þessa menningu þegar þeir koma fyrst til starfa. Menningin endurspeglar óskrifaðar reglur, venjur og tilfinningu innan skipulagsheildar. Menningin liggur yfir starfsemanni án þess að eftir henni sé tekið frá degi til dags.

Margvíslegar skilgreiningar á menningu fyrirtækja hafa litið dagsins ljós í gegnum tíðina. Í grein sinni draga Gylfi Dalman Aðalsteinsson og Þórhallur Guðlaugsson (2007) fram þrjár skilgreiningar á menningu. Í fyrsta lagi segja þeir „...að fyrirtækjamenning sé ekki eithvað sem skipulagsheildin hefur heldur er fyrirtækjamenning það sem skipulagsheildin er“ (Gylfi Dalman Aðalsteinsson og Þórhallur Guðlaugsson, 2007, bls. 3).

Önnur skilgreining sem þeir félagar nefna er þessi: „Fyrirtækjamenning [er] fyrirbæri sem er til líkt og menning í samfélaginu og sérhver fyrirtækjamenning er einstök og hún er félagsleg smíð sem skapar meðlimum skipulagsheilda vettvang eða leið til að skilja og setja í samhengi atburði eða tákna“ (Gylfi Dalman Aðalsteinsson og Þórhallur Guðlaugsson, 2007, bls. 3).

Þriðja skilgreiningin og sú sem er oftast notuð segir „.... menninguna byggða upp af þáttum eins og gildum, trú, viðhorfum, skynjun, sýnilegum táknum, samskiptamynstri og hegðun ... fyrirtækjamenning sé því í raun hinn óskrifaði tilfinningalegi hluti skipulagsheildarinnar, sá samloðunarkraftur sem heldur henni saman ...“ (Gylfi Dalman Aðalsteinsson og Þórhallur Guðlaugsson, 2007, bls. 4).

Daft (2001) heldur því fram að menning þjóni tvenns konar tilgangi í skipulagsheildum. Í fyrsta lagi er um að ræða innra samræmi í skipulagsheildinni sem hjálpar einstaklingum til þess að vera í samskiptum hver við annan, og í öðru lagi til þess að takast á við það að aðlagast ytra umhverfi skipulagsheildarinnar.

Stundum er menningu skipulagsheilda líkt við ísjaka á floti. Um það bil einn tíundi hluti hans stendur upp úr hafinu. Það er hinn sýnilegi hluti. Hinn sýnilegi þáttur menningarinnar er til að mynda klæðnaður starfsmanna, hegðun þeirra og tákna sem skipulagsheildin stendur fyrir. Það sem liggur undir yfirborðinu eru hin ósýnilegu gildi, hugmyndir og venjur. Þar liggja rætur menningarinnar sem koma fram í hinum sýnilega hluta hans (Daft, 2001).

Schein (2004) skiptir fyrirtækjamenningu í þrjá flokka eða þrjú lög. Þau ná yfir menningu sem er allt frá því að vera ósýnileg og undirliggjandi yfir í það sýnilega sem gestir og gangandi verða varir við þegar þeir heimsækja skipulagsheildina. Þessi lög tengjast saman í gegnum samskipti starfsmanna þannig að ósýnileg menning getur komið fram í sýnilegum táknum og útlit skipulagsheildarinnar hefur áhrif á ósýnilega menningu.

Efsta lagið eða yfirborðið eru hin sýnilegu tákna (e. *artifacts*). Þessi tákna eru til dæmis útlit vinnustaðarins, tungutak hans, tækni og framleiðsluvörur. Ennfremur klæðnaður starfsmanna, sögusagnir og mýtur sem ganga manna á meðal um skipulagsheildina. Gildi hennar og siðir og venjur.

Prátt fyrir þessi sýnilegu tákna þarf þó að fara varlega í það að draga ályktanir um skipulagsheildina af þeim einum saman. Viðhorf þess sem skoðar þau getur haft áhrif án þess að þau eigi við rök að styðjast. Ef viðkomandi sér til dæmis starfsmenn sem eru frjálslegir í klæðnaði gæti hann ályktað sem svo að skipulagsheildin sé ekki skilvirk þar sem honum finnst að frjálslegur klæðnaður vísi til óskipulags og óreiðu. Á sama hátt gæti einhver gefið sér að í skipulagsheildum, þar sem klæðnaður starfsmanna er formlegur, fari ekki fram nein nýsköpun þar sem formlegum klæðnaði fylgi skrifræði og formfesta (Schein, 2004).

Miðlagið í skiptingu Schein (2004) kallar hann yfirlýst gildi (e. *espoused beliefs and values*). Hér koma fram gildi eða viðhorf sem hver og einn starfsmaður hefur þróað með sér í starfi sínu og jafnvel notað á farsælan hátt við lausn á vandamálum. Þegar nýr hópur stendur frammi fyrir nýju vandamáli þá koma þessi gildi og viðhorf strax fram, sérstaklega hjá þeim sem á frumkvæði að lausn málsins vegna reynslu sinnar af öðrum svipuðum vandamálum. Þessir aðilar veljast oft til þess að leiða slíka hópa og geta þar með haft áhrif á niðurstöðu hans ef hópurinn er reynslulítill.

Viðurkenning samfélagsins (e. *social validation*) á tiltekinni hegðun eða skoðunum er mikilvæg fyrir skipulagsheildina til þess að samskipti á milli einstaklinga geti verið með sem eðlilegustum hætti. Þessi viðurkenning verður til þess að draga úr óreiðu sem leiðir síðan til þess að hún færst yfir í það að verða hluti af samskiptum sem þarf ekkert að ræða frekar, studd öðrum viðurkenndum venjum og gildum (Schein, 2004).

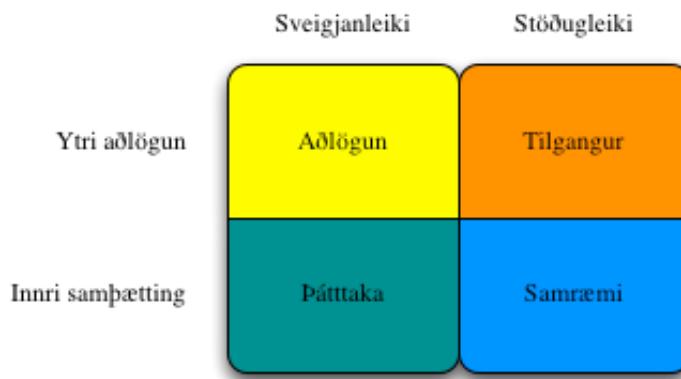
Ef þessi gildi og viðhorf byggjast ekki á reynslu skipulagsheildarinnar er erfitt að nota þau til þess að sjá fyrir hegðun starfsmanna, heldur nýtast þau þá bara til þess að geta sér til um hvernig starfsmenn bregðast við óvæntum uppákomum. Þannig getur myndast bil á milli þess, sem sagt er að sé tekið til bragðs við tilteknar aðstæður, og þess sem raunverulega gerist. Þessi yfirlýstu gildi gefa okkur vísbendingu um menningu skipulagsheildarinnar en útskýra ekki fyllilega um hvað hún snýst (Schein, 2004).

Undirliggjandi hugmyndir (e. *basic underlying assumptions*) er neðsta lagið í skiptingu Schein (2004). Þegar hér er komið er gengið að því sem vísu hvernig tiltekin vandamál eru leyst. Þau hafa oft verið leyst á sama hátt og því er litið svo á að sú leið sé best til þess fallin að leysa vandamálið. Þegar hópurinn innan skipulagsheildarinnar hefur notað gildi og venjur, oft með árangursríkum hætti, fer hann að líta á þá hegðun sem sjálfgefna og augljósa. Ef einhver önnur hegðun kemur fram í hópnum er litið á hana sem óæskilega og óásættanlega (Schein, 2004).

Með þessu móti draga undirliggjandi hugmyndir fram menningu skipulagsheilda. Þær hjálpa til við að skilja hvað hlutirnir þýða og hvernig á að bregðast við tilteknum aðstæðum. Með því að ganga að slíku safni sem gefnu verða samskipti á milli einstaklinga innan skipulagsheildar einfaldari og valda síður árekstrum þar sem sameiginlegur skilningur er til staðar (Schein, 2004).

2.8.1 Einkenni menningar

Denison og Mishra (1995) komu fram með líkan sem lýsir sambandi menningar og árangurs skipulagsheilda. Það byggist á fjórum einkennum fyrirtækjamenningar eins og sjá má á mynd 5. Þessi einkenni eru: aðlögun (e. *adaptability*), tilgangur (e. *mission*), samræmi (e. *consistency*) og þátttaka (e. *involvement*). Þátttaka og aðlögun mæla sveigjanleika, víðsýni og viðbrögð og benda sterklega til vaxtar. Samræmi og tilgangur mæla sambættingu, stefnu og framtíðarsýn sem gefa vísbendingu um hagnaðarvon.



Mynd 5 Einkenni menningar (Denison og Misha, 1995)

Líkanið dregur fram andstæður á milli samþættingar innan skipulagsheilda og aðlögunar að ytri aðstæðum og andstæður á milli stöðugleika og sveigjanleika. Þátttaka og samræmi leggja áherslu á samþættingu innan skipulagsheilda, en aðlögun og tilgangur laga sig hins vegar að ytri aðstæðum þeirra. Aðlögun og þátttaka benda til hæfileika skipulagsheildarinnar til þess að vera sveigjanleg, en tilgangur og samræmi eru betur til þess fallin að skapa stöðugleika og auðvelda skipulagsheildum að sjá fyrir atburði fram í tímann. Allir fjórir þættir líkansins hafa sterkt jákvæð tengsl við mælingar á árangri þeirra. Það bendir ótvíráett til þess að menning hafi áhrif á árangur skipulagsheilda (Denison og Misha, 1995).

Niðurstaða rannsóknar Zucker (1977) dregur fram að það sé sterkt samband á milli þess hversu mikil stofnanabinding er í skipulagsheild og hversu treg menning er til breytinga. Því meiri sem stofnanabindingin er því meiri er almennur skilningur á menningu milli kynslóða, og viðhald hennar er meira án þess að samfélagið þurfi að grípa þar inn í. Tregða til breytinga í gegnum einstaklinga er mikil.

Sem dæmi um verklag sem hefur verið stofnanabundið segir Zucker (1977) að þegar nýbyrjaður starfsmaður spyrji hvers vegna tiltekið vinnulag sé við haft svari sá reyndari að svona séu hlutirnir gerðir hér.

Að mati Zucker (1977) hefur stofnanabinding bein áhrif á tregðu menningar til breytinga með þrenns konar hætti: yfirfærslu (e. *transmission*), viðhaldi (e. *maintenance*) og tregðu til breytinga. Yfirfærsla er skilgreind sem ferill þar sem menningarlegur skilningur fer á milli manna í samskiptum þannig að viðtakandi skilji fullkomlega. Ein forsenda þess að viðhald menningar eigi sér stað byggist á því að yfirfærsla sem er háð (e. *high on*) stofnanabindingu dugir til þess að

viðhalda menningunni. Þegar um er að ræða yfirlitarslu sem er óháð (e. *low on*) stofnanabindingu þá þarf samfélagið að grípa inn í eða nota meðvitaða stofnanabindingu. Tregðan til þess að breyta menningu þegar yfirlitarsla er háð stofnanabindingu er mikil þegar reynt er að koma henni á í gegnum einstaklinga því að þeir líta á hana sem utanaðkomandi afl.

Samkvæmt Adizes (2004) fer að bera á því að starfsmenn fara að klæða sig með formlegri hætti en áður til þess að skapa faglega ímynd á blómaskeiði skipulagsheilda á lífsferilskúrfunni. Yfirstéttin gengur lengra og klæðnaður fer að skipta máli. Stjórnendur greina sig frá öðrum starfsmönnum með fótum sem hæfa brúðkaupi eða jarðarför.

Fundarstaðir skipulagsheilda þróast eftir því sem þær þroskast. Á bernskuskeiðinu er enginn tími fyrir fundarhöld. Fundir eru haldnir á flugvöllum, í leigubílum eða á veitingastöðum. Á aðgerðartímanum eru fundnir haldnir á skrifstofu stofnandans þar sem uppsprettu valdsins er. Einnig eru kaffi- og matartímar nýttir til fundarhalda. Frumkvöðullinn tekur allar ákvarðanir svo að umræðuefni fundanna flögra frá einu efni til annars og oft er erfitt að gera sér grein fyrir því hvernig komist var að niðurstöðu. Unglingsárin er mótandi tími. Á þeim tíma er ákveðið á fundum hvernig valdakerfið skal útfært, hver gerir hvað. Stundum spjallar fólk mest hvert við annað á göngum eða utan skipulagsheildarinnar á óformlegum nótum. Ef mikil togstreita er í gangi þá er vel fylgst með því hver talar við hvern og hver býður hverjum í mat. Á blómaskeiðinu koma í ljós fundarherbergi með miklu notagildi frekar en þægindum. Tússtafla er á vegg, skjávarpi á borði og lýsing er góð. Yfirstéttin hannar fundarherbergi sín á gjörólíkan hátt. Dökk og gljáfægð húsgögn eru dregin fram, umkringd þægilegum stólum. Þykkt teppi er á gólfum og hljóðið dempað. Lýsingin er deyfð og yfir öllu vofir málverk af stofnanda skipulagsheildarinnar. Hér er ekki haft hátt og bátnum er ekki ruggað (Adizes, 2004).

Stofnanabundin skipulagsheild er treg til breytinga og menning hennar viðheldur stöðugleika og formfestu. Menning sem stuðlar að láréttu skipulagi, sveigjanlegrí skipulagsheild og hæfileikum til þess að takast á við breytingar, gerir hana sterkari og hæfari til þess að takast á við óvægið samkeppnisumhverfi. Slík menning er einn þeirra þátta sem einkennir árangursríka skipulagsheild.

2.9 Árangursrík skipulagsheild

Allar lifandi skipulagsheildir sækjast eftir því að verða árangursríkar og skilvirkar hvort sem litið er til skemmri eða lengri tíma. Þær reyna að ná því með því að nýta takmarkaðar auðlindir sína á sem hagkvæmastan hátt. Þeir þættir sem stýra árangri og skilvirkni þróast eftir lífsferilskúrfunni að mati Adizes (2004). Tíminn sem það tekur að ná blómaskeiði á kúrfunni veltur á því hversu mikil samþætting næst innan skipulagsheildarinnar. Því meiri sem samþættingin er því minni orka fer í þróun skipulagsheildarinnar. Öllum breytingum fylgja vandamál sem verða til við sundrun. Sundrunin á sér stað vegna þess að málaflokkar sem mynda skipulag breytast ekki í takt á sama tíma. Hlutverk leiðtoga innan skipulagsheildanna er að leiða breytingar, samþætta hlutverkin til þess að leysa vandamálin sem breytingarnar kalla fram og undirbúa skipulagsheildina og upplýsa hana um fyrirhugaðar breytingar. Samþætting segir til um þróun. Skipulagsheildum sem skortir samþættingu hnignar.

Skipulagsheildir, sem náð hafa framúrskarandi árangri, eru sífellt til rannsóknar og menn reyna að festa fingur á því hvað einkenni þær. Daft (2001) dregur fram fjóra flokka sem einkenna þessar skipulagsheildir og skýrir að vissu leyti hvernig þær fara að því að ná árangri og verða framúrskarandi.

Í fyrsta lagi eru skipulagsheildirnar með skýra stefnu (e. *strategic orientation*).

Skýr stefna *strategic orientation*

- Nán tengsl við viðskiptavini.
- Skjót viðbrögð við breyttum aðstæðum.
- Skýr markmiðasetning.
- Tengsl við alþjóðlegar skipulagsheildir

Skýr stefna er markviss og felur í sér fjögur meginatriði að mati Daft (2001). Skipulagsheildir vilja vera í nánum tengslum við viðskiptavini sína. Til þess eru

þeir skilgreindir sem mikilvægustu hagsmunaaðilarinnir. Allt gengur út á að fullnægja þörfum þeirra. Skipulagsheildir sem bregðast skjótt við breyttum aðstæðum í umhverfi sínu, nýjum vandamálum og nýjum tækifærum, ná meiri árangri en þær sem gera það ekki. Þessar skipulagsheildir verða fyrirmyn dir og taka áhættu. Starfsmenn eru sífellt hvattir til nýsköpunar. Setning markmiða er skýr og skörp sýn er á það sem skipulagsheildin gerir best og er mikilvægast fyrir hana. Það dreifir kröftum skipulagsheildarinnar ef hún sinnir mörgum ólíkum sviðum í einu. Tengsl á milli alþjóðlegra skipulagsheilda heldur þeim í fremstu röð. Þessi tengsl verða sífellt mikilvægari eftir því sem tækninni fleygir fram.

Tækninýjungar og þekking flyst á milli skipulagsheilda með aukinni samvinnu við birgja og aðrar skipulagsheildir. Harðari samkeppni veldur því að allra leiða er leitað til þess að auka hagkvæmni og hagræðingu með hjálp nýjustu tækni.

Annar flokkur sem einkennir framúrskarandi skipulagsheildir er fyrirmynadarstjórnun (e. *top management*).

Fyrirmynadarstjórnun *top management*

- Trúverðug framtíðarsýn.
- Stjórnendur og starfsmenn tilbúnir að læra og breyta.
- Skýr hugmyndafræði byggð á gildum.
- Þekking starfsmanna flæðir á milli þeirra.

Daft (2001) dregur fram eftirfarandi fjögur mikilvæg atriði sem einkenna fyrirmynadar stjórnun. Leiðtogi skipulagsheildarinnar verður

að fylgja trúverðugri framtíðarsýn. Hún þarf að endurspeglar fyrir hvað skipulagsheildin stendur og starfsmenn þurfa að sjá tilganginn í því sem þeir eru að gera. Skipulagsheildir sem skara fram úr hafa yfir að ráða starfsmönum og stjórnendum sem eru sífellt tilbúnir til að læra eitthvað nýtt og gera breytingar þegar nauðsyn krefur. Samvinna starfsmanna og viðskiptavina til þess að bæta vöru eða þjónustu þarf sífellt að vera í gangi. Stjórnendur verða að fylgja skýrri hugmyndafræði sem byggist á gildum skipulagsheildarinnar og endurspeglast í ákvörðunum þeirra. Starfsmenn fylgja þá á eftir með árangursríkum hætti. Þekking er skipulagsheildum verulega mikilvæg. Stjórnendur sem gera sér grein fyrir því, gera henni hátt undir höfði og stuðla að því að þekking flæði á milli starfsmanna.

Priðji flokkurinn sem einkennir framúrskarandi skipulagsheildir er hönnun þeirra (e. *organization design*).

Hönnun skipulagsheilda *organization design*

- Einfalt yfirbragð og lítil yfirbygging.
- Umboð til athafna og hvatt til nýsköpunar.
- Verkefnastýrð stjórnun.
- Mæla árangur af lykilárangursþáttum
- Nýta upplýsinga- og samskiptatækni til fulls.

Þar koma til sögunnar fimm þættir. Vel skipulagðar skipulagsheildir hafa einfalt yfirbragð, traust starfsfólk og litla yfirbygg-

ingu. Þar er lítil skriffinska. Stórar skipulagsheildir eru brotnar niður í minni einingar til þess að auka sveigjanleika og aðlögunarhæfni. Starfsmenn fá aukið umboð til athafna og geta tekið ákvarðanir án þess að þurfa sífellt að bera þær undir æðstu yfirmenn sína. Nýsköpun er gert hátt undir höfði og umbunað er fyrir vel unnin störf. Samvinna og lárétt samskipti einkenna framúrskarandi

skipulagsheildir. Teymi starfsmanna eru skipulögð í kringum kjarnastarfsemi skipulagsheildarinnar og hvatt er til samvinnu allra starfsmanna. Verkefnastýrð stjórnun er áberandi. Mælingar á árangri fara fram og fleiri atriði eru mæld en niðurstaða rekstrarreikningsins. Með því að fylgjast með fjárhagslegum atriðum fæst breiðari og nákvæmari mynd af starfsemi skipulagsheildarinnar. Heildarmyndin hjálpar stjórnendum til að stuðla að því að starfsmenn nái fram markmiðum sínum í starfi og byggja undir það að unnið sé í samræmi við stefnu skipulagsheildarinnar. Með því að mæla árangur af lykilárangursþáttum skipulagsheildarinnar og blanda saman mælingum af hörðum fjárhagslegum liðum og mjúkum árangursþáttum næst framúrskarandi árangur. Með því að nýta til fulls nýjustu upplýsingatækni og samskiptatækni meðal starfsmanna næst fram samvinna sem eykur líkur á því að skipulagsheildin verði framúrskarandi (Daft, 2001).

Fjórði og síðasti flokkurinn sem einkennir framúrskarandi skipulagsheild er fyrtækjamenningin (e. *corporate culture*). Skipulagsheildir sem nái að virkja kraft

Fyrtækjamenning
corporate culture

- Gagnkvæmt traust á milli starfsmanna og stjórnenda.
- Gegnsæi í ákvarðanatökum og óheft upplýsingastreymi.
- Þátttaka starfsmanna í ólíkum störfum
- Framtíðarsýn endurspeglar langtíma markmið
- Hvattning til lærðoms og aðlögunar að nýjum aðstæðum.

og áhuga starfsmanna sinna eru líklegri til að ná góðum árangri en hinum. Þar skipta

fimm þættir máli samkvæmt Daft (2001). Það er mjög mikilvægt að gagnkvæmt traust ríki á milli starfsmanna. Þeir þurfa að geta rætt á einlægan og opinskáan hátt hver við annan. Samvinna byggist á trausti og starfsmenn verða að finna fyrir trausti yfirmanna sinna. Gegnsæi í ákvarðanatoku og starfsemi skipulagsheildarinnar er mjög mikilvæg. Upplýsingar um stöðu hennar á hverjum tíma þurfa að liggja fyrir öllum starfsmönnum. Vel upplýstir starfsmenn taka betri ákvarðanir sem henta skipulagsheildinni vel. Upplýsingastreymi á milli starfsmanna þarf að vera óheft. Allir starfsmenn þurfa að leggja sitt af mörkum til þess að markmið skipulagsheildarinnar nái fram að ganga. Starfsfólk er hvatt til þess að taka þátt í ólíkum störfum eins og markaðssetningu, framleiðslu og endurbótum á vörum skipulagsheildarinnar. Ýtt er undir sköpunarmátt með því að tefla saman ólíkum hugmyndum. Framtíðarsýn skipulagsheildarinnar þarf að endurspeglar langtíma markmið. Fjárfesting í þjálfun starfsfólks þarf að ná til lengri

tíma og svigrúm verður að vera til staðar til þess að starfsmenn nái að þroskast í starfi og eiga möguleika á því að ná lengra. Skipulagsheildir sem ná afburða árangri hvetja til lærðóms og aðlögunar að nýjum aðstæðum í stað stöðugleika og fullkominnar stjórnunar á aðstæðum. Með því að stuðla að því að starfsmenn leysi vandamálin á frumlegan og nýstálegan hátt í stað þess að festast í þeim hugsunarhætti að „svona hefur þetta alltaf verið leyst“, eru auknar líkur á því að skipulagsheildin skili miklum árangri.

Ætla má að stjórnendum sé nánast gert ókleift að koma skipulagsheildum í fremstu röð, miðað við alla þá fjölmörgu þætti sem þurfa að vera í lagi til þess að árangur náist. En það er ekki þar með sagt að skipulagsheild sé ekki árangursrík þótt einhverjir ofangreindra þátta séu ekki framkvæmdir á fullkominn hátt. Stjórnendur eru sífellt að vinna að því að reyna að finna hið rétta jafnvægi í rekstri skipulagsheildarinnar og það tekur tíma að koma öllum þessum þáttum í sitt besta horf séu þeir ekki þegar til staðar. Með því að ganga skipulega til verks geta stjórnendur smám saman lagað hvern þátt árangursríkrar skipulagsheildar þannig að á endanum verði árangurinn sá að skipulagsheildin verði til fyrirmynadar fyrir aðra.

Fjögur atriði eru sameiginleg skipulagsheildum sem hafa náð árangri. Þau eru skýr stefna stjórnenda og viðbrögð við breytingum í umhverfinu, fyrirmynadarstjórnun, einfalt yfirbragð og menning sem styður breytingar. Skipulagið má ekki verða til af sjálfu sér, heldur þarf að gaumgæfa það og ákveða hvaða valdakerfi henti best til þess að gera skipulagsheildina skilvirkja og árangursríka.

2.10 Nánar um skipulag fyrirtækja

Meyer og Rowan (1977) eru þeirrar skoðunar að gott skipulag sé árangursríkt og skilvirk. Það dragi fram bestu leiðina til þess að samræma og stjórna vinnuferlum og flókinni tækni innan skipulagsheildanna. En þrátt fyrir þessar staðhæfingar halda þeir því líka fram að skipulagið sé ekki í svo föstum skorðum. Reglur eru ítrekað brotnar. Ákvarðanir ná ekki alltaf fram að ganga eða eru illa ígrundaðar og afleiðingar þeirra eru ekki fyrirséðar. Tæknibúnaður veldur oft vandkvæðum og dregur úr skilvirkni.

Daft (2001) er á sömu skoðun og Meyer og Rowan (1977) og segir að árangursrík skipulagsheild sé vel hönnuð. Vel hannaðir hlutir eru gaumgæfðir og

skoðaðir ofan í kjölinn. Þeir eru útpældir. Skipulagsheild sem þróast án þess að skipulag hennar sé gaumgæft nær ekki að skila fullum árangri. Ef skipulagið fær að þróast af sjálfu sér eftir því sem verkefnum hennar fjölgar og starfsemin verður viðameiri, kemur að því að starfsmenn fara að finna að því. Þegar svo er komið þarf að staldra við og velta fyrir sér með hvaða hætti er hentugast að skapa árangursríka og skilvirkja skipulagsheild.

Skipulag er ferill sem felur í sér að allt það sem hópur manna gerir er raðað upp á þann hátt að það skili meiri árangri heldur en ef einstaklingur reynir að koma því sama til leiðar. Þessum hópi manna er oft raðað upp í stigveldi eða valdakerfi (e. *hierarchy*) og hafa þau fylgt mannkyninu frá örðfi alda. Svo virðist sem maðurinn hafi einhverja innbyggða þörf fyrir að raða sér í goggunarröð, skipa sér í stöður og öðlast vald. Skipulagsheildir hafa öldum saman, allt frá tímum keisara í Kína og Róm, notað valdakerfi til þess að skipa menn í stöður og færa þeim vald í hendur. Þó að reynt hafi verið að fjarlægja þau úr skipulagsheildum þá reynist mönnum erfitt að starfa án þeirra, sérstaklega þegar þau stækka (Child, 2005).

Önnur ástæða þess að valdakerfi halda velli innan skipulagsheilda er sú að þau eru skilvirk og hagkvæm. Eftir því sem starfsmönnum fjölgar innan skipulagsheildarinnar verður erfiðara að hafa stjórn á þeim og fylgjast með aðgerðum þeirra. Starfsmenn skipa sér ósjálfrátt í hópa eftir mismunandi störfum eða mismunandi starfsstöðvum og auðveldara er að stjórna minni einingum en stærri (Child, 2005).

Valdakerfi einkennist af veldisþrepum og ábyrgð sem mynda valdabrautir (e. *chain of authority*). Það myndar lóðréttu sérhæfingu sem byggist á lögmálinu um einn yfirmann (e. *unity of command*) og stjórnunarspönn (e. *span of control*). Stjórnunarspönn segir til um fjölda undirmanna sem stjórnandi hefur yfir að ráða. Eftir því sem hærra dregur í valdakerfinu aukast völdin og ábyrgð eykst (Child, 2005).

Í nútímoviðskiptum, þar sem nýsköpun og aðlögun er veigamikill þáttur þess að skapa sér samkeppnisforskot umfram samkeppnisaðila, koma neikvæðir þættir hefðbundinna valdakerfa vel í ljós. Child (2005) nefnir að hæfileikar fólks sem staðsett er neðst í valdakerfinu nýtist illa vegna þess að lóðréttir samskiptatálmar myndast í hverju valdþrepri fyrir sig og tilfinning fyrir fjarlægð frá yfirstjórn eykst. Yfirbygging skipulagsheildarinnar eykst með fleiri valdþrepum og þar með eykst

rekstrarkostnaður hennar vegna fleiri stjórnenda. Stór valdakerfi hafa tilhneigingu til þess að viðhalda stöðugu ástandi innan skipulagsheildarinnar og forðast breytingar.

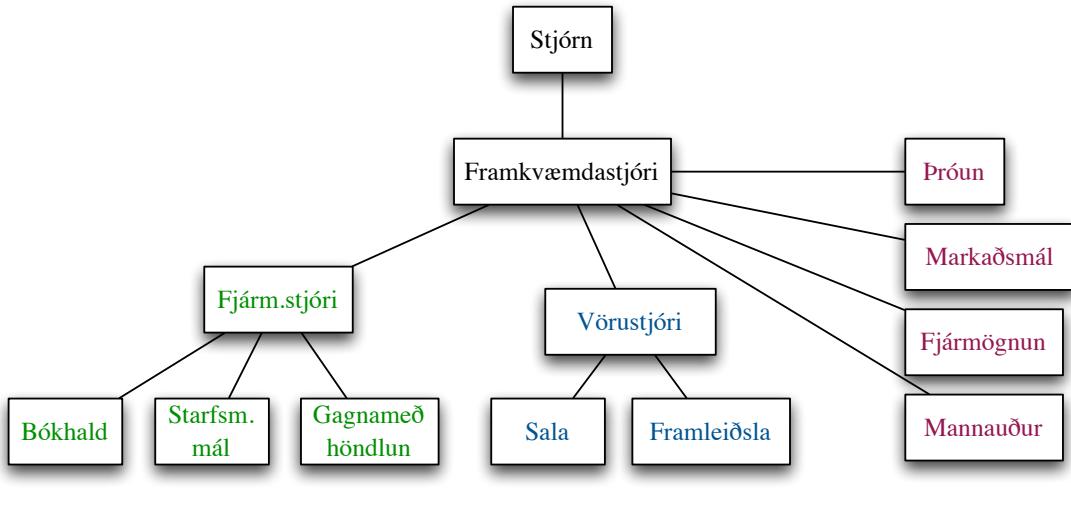
Ýmsar leiðir hafa verið farnar til þess að draga úr neikvæðum áhrifum hefðbundinna valdakerfa. Frumkvæði er sótt til starfsmanna með opnari samskiptum og meiri þátttöku. Þessi leið hefur verið kölluð „bottom up“ stjórnun. Valdi er afsalað til teyma eða hópa í stað einstakra stöðugilda innan skipulagsheildarinnar. Upplýsingum er dreift víða og stýringu er viðhaldið með markmiðum og hegðunarreglum. Leiðtoga skipulagsheildanna leiðbeina hópum sem vinna saman í stað þess að gefa bein fyrirmæli (Child, 2005).

Fækkun valdþprepa í valdakerfinu er ein leið til þess að auka skilvirkni skipulagsheildarinnar. Það er hægt að gera með því að breyta valdþrepum í teymi eða hópa og blanda saman framlagi milli deilda og sérfræðinga til aukins ávinnings fyrir skipulagsheildina (Child, 2005).

Eftir því sem markaðir stækka þar sem skipulagsheildirnar starfa leitast þær við að afmarka sig og verða flóknari að uppbyggingu. Því flóknari sem uppbyggingin verður fjölgar vandamálum sem skapast af auknu skrifræði og aukinni stjórnunar-spönn. Þörfir fyrir samræmingu á starfsemi skipulagsheilda eykst og þeir sem það tekst öðlast samkeppnisforskot á markaði. Skipulagsheildir sem skapa sér hagkvæmt skipulag ná að þróast áfram (Meyer og Rowan, 1977).

Adizes (2004) heldur því fram að blómaskeið skipulagsheildarinnar nái aldrei að koma fram ef hlutverk stjórnunar er ekki með í spilinu. Það er heppilegt að koma á fót deild stjórnunar á aðgerðarstiginu til þess að ná að slípa saman samstarf **A-** og **E**-hlutverkanna. Deild sem tilheyrir **A**-hlutverkinu ætti að sjá um bókhald og fjárreiður ásamt starfsmannamálum eins og launavinnslu og kjaramálum. Öll rafræn meðhöndlun gagna ætti einnig að eiga athvarf í **A**-deildinni. Þegar þetta skipulag er farið að ganga er komið að því að deila ábyrgð á verkefnum **E**-deildarinnar. Hér skiptir máli að stofnandinn leysi sig undan ábyrgð á þeim málum sem hann hefur minnstan áhuga á. Það auðveldar honum að sleppa takinu á málaflokknum til einhvers sem hann treystir. Loks gæti hver málaflokkur fyrir sig verið aðskilinn frá hinum, þróun, markaðsmál, fjármögnun og mannaúðstjórnun. Þeir aðilar sem stjórnna hverri deild fyrir sig mynda síðan teymi sem fer

reglulega yfir stöðu mála og samræmir aðgerðir. Mynd 6 lýsir því hvernig jafnvægi hlutverkanna getur komið fram í skipulagi starfa.



Mynd 6 Skipulag og jafnvægi hlutverka (Adizes, 2004)

Eins og áður hefur komið fram eru unglingsárin einn erfiðasti tími skipulagsheilda. Að sögn Adizes (2004) mótaðist skipulagið á þessu skeiði skipulagsheildarinnar og því er mikilvægt að það gerist á þann veg að forysta skipulagsheildarinnar færist úr **PE**-hlutverkum yfir í **AE**-hlutverkin. Það verður þó að gerast á réttum tíma. **A**-hlutverk stjórnunar má ekki koma inn fyrr en fyrir liggur skipulag og framtíðarsýn. Að öðrum kosti mun **A**-hlutverkið halda aftur af öllum nauðsynlegum breytingum. Á sama tíma þurfa skipulagsheildir að breyta upplýsingakerfum sínum frá því að upplýsingarnar séu bundnar við ákveðna einstaklinga yfir í það að vera miðlægt með greiðum aðgangi starfsmanna því að upplýsingar er ein lífæð þess að breytingar heppnist. Uglingsárin einkennast af óstöðugleika og mótsögnum. Á sama tíma og skipulagsheildir þrá stöðugleika og fyrirhyggju vilja þær ekki fórna sveigjanleikanum og frjálsræðinu sem fylgir því að prófa nýja hluti.

Þegar skipulagsheild nær blómaskeiðinu má hún ekki í feginleik sínum gleyma því að það þarf að viðhalda því. Þó að skipulagsheildin nái hámarksárangri og skilvirkni er nauðsynlegt að halda frumkvæði og nýsköpun. **E**-hlutverkið má ekki fjaral út á blómaskeiðinu. Með því að viðhalda **E**-hlutverkinu hjá stjórnendum er

séð til þess að hæfileg áhætta sé tekin með nýsköpun og frumkvæði (Adizes, 2004).

Skipulag sem þróast af sjálfu sér og fær að festa sig í sessi, án þess að það sé gaumgæft nær ekki að skila fullum árangri. Valdakerfi skipulagsheildarinnar þarf að henta starfsemi hennar til þess að gera hana skilvirk og hagkvæma. Það þarf að einkennast af jafnvægi á milli hlutverka (Adizes, 2004). Í nútímoviðskiptum þarf að skapa samkeppnisforskot með stuttum boðleiðum og skjótum ákvarðana-tökum. Samstarf margra aðila innan skipulagsheildarinnar skiptir sköpum við að ná fram bestu lausnum á vandamálum. Teymi ólíkra einstaklinga er líklegra til að leiða til betri niðurstöðu á vandamálum en þegar einn einstaklingur glímir við þau. Mörg ólík sjónarmið geta varpað nýju ljósi á vandann og gert hann viðráðanlegri.

2.11 Hentugt skipulag

Þegar kemur að því að skipulagsheild þurfi að setja sér ákveðið formlegt skipulag, stendur hún frammi fyrir því að ákveða hvaða skipulag henti best. Child (2005) segir að sú ákvörðun verði að byggjast á því hversu lagskipt skipulagið eigi að vera og ekki síst hvaðan ákvarðanir innan skipulagsheildarinnar koma. Eiga þær að vera miðstýrðar að ofan, dreifðar um öll stjórnunarlag eða koma neðan frá um eina eða margar samskiptaleiðir.

Ólík stærð fyrirtækja hafa sína kosti og galla. Risastór fyrirtæki hafa bolmagn til þess að ráðast í risavaxnar framkvæmdir en eru oft flókin, með staðlaða starfsemi og er stjórnað á vélrænan hátt. Lítill fyrirtæki verða að vera árangursrík til þess að lifa af í samkeppni. Þau eru fljót að bregðast við breyttum aðstæðum og eru sveigjanleg gagnvart breytingum á samkeppnismarkaði. Lítill fyrirtæki spretta upp til þess að uppfylla þarfir í afmörkuðum kima í samkeppnismarkaði. Smærri fyrirtæki eru fljót að bregðast við óskum viðskiptavina sinna og geta oftast sinnt þeim betur. Smá fyrirtæki hafa lárétt, flatt skipulag sem felur í sér litla yfirstjórn. Þau eru lífræn, kvík og eru kjörinn vettvangur fyrir frumkvöðlastarf og nýsköpun (Daft, 2001).

Samkvæmt Daft (2001) var mestur vöxtur í smáum fyrirtækjum í Bandaríkjum sem lögðu áherslu á það að þjóna viðskiptavinum sínum fyrst og fremst. Þau voru sveigjanleg og gátu brugðist hratt við breytingum í umhverfi sínu. Oft

urðu þau fórnarlamb velgengni sinnar þegar þau stækkuðu. Þá urðu þau vélrænni, innleiddu lóðrétt skipulag og frumkvöölahugsun fjaraði út.

Hefðbundið valdakerfi skipulagsheildar byggist á sérhæfingu hennar. Það getur verið byggt upp af deildum sem sjá um sérhæfð störf eins og þróun, fjármál, áætlanagerð og mannauð. Slíkt kallast starfaskipulag. Sérhæfingin getur verið dregin fram með ferlaskipulagi. Þá er áherslan lögð á ferla innan skipulagsheildarinnar eins og vöruþróunarferil, söluferil og framleiðsluferil. Ef skipulagið snýst fyrst og fremst um vörur sem framleiddar eru þá er um framleiðsluskipulag að ræða. Þá skiptast deildir eftir framleiðsluvörum. Svæðisskipulag kallast það þegar skipulagsheildir skipta sér upp eftir svæðum, til dæmis löndum ef starfsemin er alþjóðleg (Child, 2005).

Auk þessarar deildaskiptingar bendir Child (2005) á það að skilgreina þurfí líka hlutverk eða sérhæfingu starfsmanna og samskipti þeirra á milli. Með því að skilgreina þau almennt gefst starfsmönnum tækifæri til þess að flytja sig á milli verkefna eftir því sem aðstæður krefjast hverju sinni. Önnur leið er að skilgreina hlutverkin mjög sérhæfð þannig að starfsmenn sinni engu öðru og verði mjög sérhæfðir og fái mikla reynslu á takmörkuðu sviði. Þriðja leiðin er að skilgreina engin hlutverk og hafa allt opið í þeim efnum. Það sama á við um hópa innan skipulagsheildar sem myndaðir eru. Eiga þeir að hafa sérstakt afmarkað hlutverk eða eiga þeir að vera almennir þannig að þeir skarist jafnvel.

Í athugunum sínum á skipulagi fjölpjóðlegra skipulagsheilda sem starfa í fleiri en einu landi bendir Child (2005) á að það skipti máli hvernig milliríkjaviðskiptin eru skipulögð. Hann leggur áherslu á fjórar meginstefnur sem fjölpjóðafyrirtæki geta tileinkað sér. Þessar meginstefnur miða að því að skipulagsheildin hafi yfirburði á samkeppnismarkaði eftir því hvort um er að ræða aðgreiningu eða kostnaðaryfirburði. Þessar fjórar stefnur eru svæðisbundin stefna (e. *multi-domestic strategy*), alþjóðleg stefna (e. *international strategy*), hnattræn stefna (e. *global strategy*) eða fjölpjóðleg stefna (e. *transnational strategy*). Hér verður sjónum beint að alþjóðlegu stefnunni.

Alþjóðlega stefnan felur í sér að skipulagsheildin þarfust mikillar samhæfingar og miðstýringar á kjarnastarfsemi sinni sem getur verið þróun, rannsóknir eða tryggingar fyrir gæðum framleiðslunnar. Önnur starfsemi getur verið dreifð. Í þeim tilfellum þar sem skipulagsheildin einbeittir sér að einni

framleiðsluvöru getur komið til greina að skipta deildum eftir landsvæðum. Útibú framleiða og markaðssetja vörur eða þjónustu samkvæmt tækni og aðferð sem þróuð er af höfuðstöðvum. Valdakerfi skipulagsheilda sem velja þessa stefnu er yfirleitt stærra og þar af leiðandi dýrara (Child, 2005).

2.11.1 Skipulagsbreytingar

Ýmsir þættir valda því að skipulagsheildir þurfa nauðsynlega að bregðast við og gera breytingar á skipulagi sínu. Fjölmargir þættir, bæði utanaðkomandi og innan skipulagsheildarinnar, valda því að breytingar eru nauðsynlegar. Child (2005) dregur fram þrjú megininkenni breytinga sem taka til þess hvort þær eigi upphaf sitt innan skipulagheildarinnar eða utan.

Í fyrsta lagi þarf að huga að því hversu róttæk breytingin er. Hér grípur Child (2005) til fjögurra myndlíkinga til útskýringa. Breytingar sem miða að lagfæringu og viðhaldi er ekki svo róttæk. Skipulagsbreytingar miða þá að því að slökkva elda og betrumbæta það sem aflaga hefur farið. Þegar byggja þarf upp og þroa er breytingin innan skipulagsheildarinnar allnokkur. Breytingar byggjast á fortíðinni og miða að því að bæta núverandi kerfi, til dæmis með því að bæta árangur. Umbótahópar eru settir á laggirnar. Þriðja myndlíkingin tekur til þess ef skipulagsbreytingar eru gerðar vegna flutnings á skipulagsheildinni frá einum stað til annars. Hér er um nokkuð róttæka breytingu að ræða. Að síðustu er dregin fram róttækasta myndlíkingin þegar umbreyting á sér stað. Hér er skipulaginu bylt og ný sýn á framtíðina verður allsráðandi.

Annað megininkenni breytinga samkvæmt Child (2005) er það hvort þær eru fyrirfram ráðgerðar (e. *planned*) eða hvort þær þróist (e. *emergent*) vegna breyttra ytri aðstæðna. Ef þær eru fyrirfram ráðgerðar, þá er sett fram ákveðin stefna og gerðar eru áætlanir um það hvernig breytingarnar eigi að ná fram að ganga. Oft er fenginn ráðgjafi til þess að leiða slíkar breytingar. Ef breytingarnar stafa hins vegar af þróun eða ófyrirséðum ytri aðstæðum, þá þarf að bregðast við þeim. Hér kemur það einkum í hlut stjórnenda skipulagsheildarinnar að sjá til þess að halda á lofti framtíðarsýn hennar, útvega nauðsynleg aðföng og styrkja skipulagheildina í því að innleiða breytingarnar þar sem þær eiga við.

Þriðja einkenni breytinganna tekur til þess að hverju þær beinast (e. *focus of change*). Hér getur verið um það að ræða að breytingarnar taki einungis til

ákveðinnar deildar eða skipulagsheildarinnar allrar, hvort þær eru víðtækar eða sértækar. Oft getur verið hagkvæmt að gera breytingar á afmörkuðum hluta skipulagsheildarinnar sem breiðast síðan út ef þær heppnast vel (Child, 2005).

Breytingum þarf að stjórna ef þær eiga að fram að ganga. Sýnt hefur verið fram á það með rannsóknum að góð breytingastjórnun eykur líkurnar á því að þær verði samþykktar þó að þær kosti einhverjar fórnir. Ef ástæður breytinganna eru vel útskýrðar fyrir starfsmönnum, eru þeir fúsari til þess að leggja á sig umstang vegna þeirra (Child, 2005).

Tvær árangursríkar leiðir til þess að stjórna breytingum hafa komið fram. Í bók sinni dregur Child (2005) fram líkan eftir Kurt Lewin. Þar er byrjað á því að þíða (e. *unfreeze*) ástandið þar sem upplýsingar um fyrirhugaðar breytingar eru lagðar fram, hversu nauðsynlegar þær séu og hvernig þær geti haft áhrif á starfsemina. Næsta stig er síðan breyting (e. *change*) eða þegar breytingarnar taka gildi og nýir starfshættir taka við af þeim gömlu. Að lokum er ástandið fryst (e. *refreeze*) aftur þegar breytingarnar festa sig í sessi.

Child (2005) vekur líka athygli á líkani John Kotter í átta þrepum sem hann þróaði og byggðust á vinnu Lewin. Þetta líkan hefur gefist vel við að innleiða mjög róttækar breytingar. Þrepin sem um ræðir eru þessi:

1. Þörfin til breytinga skilgreind
2. Vinnuhópur skilgreindur sem leiðir breytingar
3. Skilgreina sýn og stefnu
4. Aukin samskipti til þess að útskýra breytingar
5. Aðgerðaráætlun
6. Skilgreina skammtímamarkmið
7. Byggja á því sem tekst vel
8. Festa nýja starfshætti í sessi

Skipulagsheild í alþjóðlegu umhverfi þarf að skipuleggja með hvaða hætti viðskipti á milli landa fara fram. Kjarnastarfsemi þarf að vera miðstýrð og samhæfð þó að önnur starfsemi geti verið dreifð. Það kostar reyndar stærra og dýrara valdakerfi. Breytingar á skipulagi í þessa átt þarf að undirbúa vel og forðast að ákvarðanir komi starfsmönnum á óvart.

2.12 Próun skipulags

Mikil próun hefur átt sér stað í skipulagsfræðum undanfarin 30 ár. Anand og Daft (2007) hafa dregið fram breytingar í hugmyndafræði stjórnunar og skipt þeim upp í þrjú skeið, frá lóðréttu skipulagi skipulagsheilda yfir í lárétt skipulag og þaðan yfir í opið skipulag með útvistunum og bandalögum.

Fyrsta skeiðið kemur fram með iðnbyltingunni í lok 18. aldar og ræður ríkjum allt fram að lokum áttunda áratugar liðinnar aldar. Með þessu skipulagi hafði skipulagsheildin fullkomna stjórн á öllum þáttum hennar og skörp skil voru á milli hennar, viðskiptavina, birgja og samkeppnisaðila. Aðföng voru tekin inn um annan enda skipulagsheildarinnar, umbreytingaferlar tóku við og út kom fullunnin vara eða þjónusta. Fram koma skiplagsform eins og starfaskipulag, framleiðsluskipulag og fléttuskipulag sem eiga það sammerkt að styðjast að mestu leyti við lóðrétt valdakerfi og valdbrautir til þess að skilgreina deildir og feril upplýsinga frá undirmönnum til yfirmanna (Anand og Daft, 2007).

Með starfaskipulagi snýst skipulag um störf viðkomandi skipulagsheildar allt frá óbreyttum starfsmönnum upp í æðsta yfirmann. Hér verða til deildir eins og söludeild, framleiðsludeild, fjármáladeild og mannauðsdeild. Framleiðsluskipulag snýst um vöruna eða þjónustuna sem skipulagsheildin framleiðir. Með þessu fyrirkomulagi nota skipulagsheildir deildir til þess að nýta mismunandi framleiðsluaðferðir eftir eðli vörunnar eða sinna mismunandi viðskiptavinum (Anand og Daft, 2007).

Í nútímoviðskiptum er samkeppnisumhverfið á sífeldri hreyfingu og þá duga hin hefðbundnu skipulagsform illa þegar samræma og auka þarf samskiptin á milli deilda. Anand og Daft (2007) segja að stórar skipulagsheildir hafa brotið upp samskiptaleiðirnar, til þess að bregðast við þessu, og hafa fjölgat þeim með því að bæta við láréttum tengslum sem ganga þvert á deildir. Þessi tengsl eru oft táknuð með slitróttum línum á skipuritum. Með þessu fyrirkomulagi koma fram verkefnisstjórar, framleiðslustjórar eða vörumerkjastjórar sem samræma þá störf innan mismunandi deilda skipulagsheildarinnar.

Þessi útfærsla hefur fætt af sér fléttuskipulag. Með því er gengið skrefinu lengra og formlegar valdbrautir verða bæði lóðréttar og láréttar innan skipulagsheildarinnar. Starfsmenn fá þá two yfirmenn, annan sem stýrir lóðréttu

hefðbundnu deildarskipulagi og hinn sem stýrir láréttir samhæfingu á milli deilda til þess að ná fram auknum ágóða (Anand og Daft, 2007).

Annað skeiðið í þróun skipulags samkvæmt Anand og Daft (2007) hefst á níunda áratug síðustu aldar. Viðskipti verða sífellt flóknari og samræmingin á milli deilda skipulagsheildanna verður sífellt erfiðari. Oft dugði lóðréttu skipulagið ekki lengur til þess að skapa aukin verðmæti til handa viðskiptavinum, og ný samskiptatækni lítur dagsins ljós með tilkomu netkerfa og stóraukinni notkun á einkatölvum.

Skipulagsheildir sem lögðu áherslu á lárétt skipulag hönnuðu verkferla sem brutu upp hefðbundnar samskiptaleiðir og tengdi saman kjarnahæfni skipulagsheildarinnar við viðskiptavini og birgja. Anand og Daft (2007) segja að ef hefðbundnu lóðréttu skipulagi er líkt við bíramíða má líkja hinu láréttu skipulagi við pitsu, flatt en með öll nauðsynleg tæki og tól.

Við hönnun á láréttu skipulagi þarf að taka tillit til nokkurra atriða að mati Anand og Daft (2007). Í fyrsta lagi þarf skipulagið að vera miðað við verkferla frá upphafi þeirra og allt til loka. Í öðru lagi er mikilvægt að nota teymi til þess að skipuleggja starfið. Teymisvinna hvetur starfsmenn áfram, dreifir valdi og ákvarðanatöku og eykur þekkingu innan skipulagsheildanna. Í þriðja lagi þarf að ráða hóp- eða verkefnisstjóra sem fylgjast með framgangi hópastarfsins og samhæfir störfin. Fjórða atriðið sem taka þarf tillit til er að leyfa starfsmönnum í teymisvinnu að vera í beinum samskiptum við viðskiptavini og birgja. Þannig geta þeir brugðist hratt við breytingum í umhverfi skipulagsheildarinnar. Að lokum er nauðsynlegt að teymi hafi heimildir til þess að sækja sér utanaðkomandi sérfraðiþjónustu ef þörf krefur.

Kostir teymisvinnu byggjast á því að starfsmenn koma að vinnunni með mismunandi sjónarmið og verða góðir í því að leysa vandamál sem draga úr árangri skipulagsheilda. Teymisvinna býður upp á umbun fyrir vel heppnuð störf og þekking innan skipulagsheildarinnar eykst þar sem teymir eru í beinum samskiptum við viðskiptavini og birgja (Anand og Daft, 2007).

Helstu vandamálin sem skjóta upp kollinum þegar skipuleggja á lárétt skipulag eru þau að það er ekki svo auðvelt að koma auga á verkferla sem henta teymisvinnu, samkvæmt Anand og Daft (2007). Það getur einnig valdið togstreitu og

öfund hjá þeim starfsmönnum sem fá ekki tækifæri til þess að starfa í teymum heldur sitja áfram í hefðbundnu lóðréttu skipulagi.

Þriðja skeiðið í þróun skipulags lítur fyrst dagsins ljós um miðjan tíunda áratug liðinnar aldar með tilkomu Internetsins og farsíma. Þá koma líka fram á sjónar- sviðið sterk hagkerfi eins og Kína og Indland. Öll mörk skipulagsheildanna opnast upp á gátt, bæði innri og ytri. Stjórnendur fella sig sífellt betur við þá staðreynd að skipulagsheildin nái ekki að vinna á nógu árangursríkan hátt öll þau verkefni sem þarf til þess að skapa nýja vöru eða þjónustu (Anand og Daft, 2007).

Helsta breytingin sem átt hefur sér stað í þróun skipulagsheilda á þriðja skeiðinu er útvistun starfa og verkefna. Anand og Daft (2007) kalla slíkar skipulagsheildir kinnfiskasognar (e. *hollow organization*) en þá kaupa skipulags- heildirnar tiltekna vöru og þjónustu af öðrum sem sérhæfa sig í þeim og geta því einbeitt sér að kjarnastarfsemi sinni. Þessi leið krefst mikils trausts á milli skipulagsheilda.

Upphaflega var útvistun hugsuð til að lækka kostnað við einföld vanaverk, en það er að breytast og nú er flóknari verkum útvistað í auknum mæli. Það leiðir til þess að skipulagsheildirnar minnka hvað varðar fjölda starfsmanna og eftir verða skipulagsheildir með sérhæfða starfsmenn í kjarnastarfsemi sinni, þ.e. starfsemi sem fellur að stefnumótandi áherslusviðum og starfsemi sem skilar mestum virðisauka. Child (2005) segir að skipulagsheild sem útvistar hluta af starfsemi sinni verður nokkurs konar skipuleggjandi í neti samstarfsaðila. Með góðri nýtingu á tækni þá svipar skipulagsheildinni til sýndarskipulagsheildar (e. *virtual organization*).

Helstu kostir útvistunar eru að mati Anand og Daft (2007) sparnaður í fjárfestingum og minni yfirstjórn. Skipulagsheildir geta nýtt sér meiri gæði fyrir minna fé og einbeitt sér að því sem þær gera best. Helstu vankantar útvistunar eru aftur á móti þeir að skipulagsheildir tapa þekkingu og geta því reynst síður í stakk búnar til að sinna nýsköpun. Ef birgirinn er í mikill landfræðilegri fjarlægð eða menningarmunur skipulagsheildanna mikill, getur það leitt til aukins kostnaðar vegna eftirlits eða ef ákveðið er að skipta um birgja. Skipulagsheild sem útvistar verkefnum hefur litla stjórn á birgi sínum og getur orðið háð honum vegna mikilvægis hans. Jafnvel getur skipulagsheild staðið ógn af birginum og hann yfirtekið starfsemina.

Í ljós hefur komið að útvistun nýtist best í umhverfi þar sem verðsamkeppni ræður ríkjum og mikilvægt er að draga úr framleiðslukostnaði. Jafnframt þarf að vera nægt framboð af skipulagsheildum sem geta unnið verkefni betur og ódýrar (Anand og Daft, 2007).

Önnur gerð skipulagsheilda sem kom fram á sjónarsviðið snemma á tíunda áratugnum er sú sem Anand og Daft (2007) kalla einingaskiptu skipulagsheildina (*e. modular organization*). Hönnun skipulagsins tekur þá mið af útvistunum, en ólíkt skipulagsheildum sem útvista heilum starfsferlum er hér um að ræða útvistun á framleiðslu á vörueiningum. Samsett vara er brotin upp í einingar og þær framleiddar og settar saman af undirverktökum sem ýmist starfa innan eða utan skipulagsheildarinnar. Dæmi um slíka skipulagsheild er flugvélaframleiðandinn Bombardier sem framleiðir átta manna flugvélar. Framleiðsla þessara flugvélra er skipt upp í 12 stórar einingar sem framleiddar eru af utanaðkomandi verktökum. Flugvélaframleiðandinn er fjóra daga að setja saman eina flugvél. Hann deilir þróunarkostnaði með samstarfsaðilum og vélin er þremur milljónum dala ódýrari en hjá samkeppnisaðila.

Nú á tímum er heimur viðskipta harður. Alþjóðleg samkeppni, breytingar í tækni og ný lög og reglur eru sífellt að skjóta upp kollinum. Anand og Daft (2007) benda á að skipulagsheildir hafi brugðist við þessu með því að stofna sýndarskipulagsheildir. Það eru skipulagsheildir sem samkeppnisaðilar stofna saman, utan sinna eigin, í þeim tilgangi einum að nýta sér einstakt markaðstækið í skamman tíma. Sem dæmi má nefna fyrirtækið Symbian sem framleiðir stýrikerfi fyrir farsíma, meðal annars undir merkjum Nokia, Sony Ericsson og Samsung en Symbian er sýndarfyrirtæki þeirra og fleiri símaframleiðenda.

Fjögur skilyrði þarf að uppfylla til þess að skipuleggja sýndarskipulagsheild. Í fyrsta lagi þurfa aðilar sem koma að skipulagsheildinni að skilgreina skýr mörk um starfsemi hennar. Í annan stað þarf að nýta samskiptatækni til fulls til þess að tengja saman fólk, hugmyndir og eignir. Þriðja skilyrðið er það að hver og einn samstarfsaðili leggi sína sérfraðiþekkingu í púkkið og beri ábyrgð á henni. Að lokum þarf að vera alveg ljóst að sýndarskipulagsheildin verði leyst upp ef og þegar markaðstækifærið hverfur (Anand og Daft, 2007).

Helstu kostir þessa fyrirkomulags eru þeir að hægt er að bregðast mjög hratt við nýju tækifæri á samkeppnismarkaði. Ef viðskiptatækifærið verður viðvarandi

er hægt að stofna varanlega skipulagsheild en leggja hana niður ella. Helstu ókostir sýndarskipulagsheildar eru aftur á móti þeir að það krefst óhemju mikilla samskipta og gagnkvæms skilnings á milli aðila til þess að hún gangi upp. Koma þarf í veg fyrir tvíverknað og að framleiðsla eigi sér stað á fleiri en einum stað á sama tíma. Aðilar sem koma að sýndarskipulagsheild þurfa að bera mjög mikið traust hver til annars. Að öðrum kosti er samvinnunni stefnt í voða (Anand og Daft, 2007).

Sýndarskipulagsheild hefur nokkrar takmarkanir að mati Child (2005). Hún getur haft takmarkaða möguleika til þess að efla nýsköpun. Það getur orðið erfitt að þroa kerfisbundna nýsköpun vegna skuldbindinga við stóra rannsóknar- og þróunarsjóði, vegna þess að slík fjárfesting krefst stöðugleika í samskiptum á milli samstarfsaðila um langan tíma. Sýndarskipulagsheildir hafa takmarkaða getu til þess að deila leyndri þekkingu því að þær starfa í ákveðinni fjarlægð frá eigendum sínum.

2.12.1 Nýjar kröfur til stjórnenda og skipulagsheilda

Breytingarnar frá lóðréttu skipulagi yfir í lárétt og þaðan yfir í samvinnu og samstarf ólíkra skipulagsheilda hefur breytt starfi stjórnandans mikið. Hann hefur ekki lengur bein yfírráð yfir auðlindum sem þarf til þess að skipulagsheildin sé árangursrík, heldur er hann háður utanaðkomandi aðilum. Þrátt fyrir það hefur krafan um árangur skipulagsheildarinnar ekki minnkað. Stjórnendur sem eru vanir lóðréttu valdakerfi eiga erfitt með að sjá á eftir yfírráðum til annarra. Hlutverk stjórnandans er ólíkt eftir því hvort skipulagsheildin hefur lóðrétt eða lárétt skipulag. Árangursríkur stjórnandi sem starfar eftir lóðréttu skipulagi setur sér markmið, greinir stöðuna, tekur áhættu og krefst árangurs. Aftur á móti nær stjórnandi í láréttu, flötu skipulagi árangri með því að vera einstaklega sveigjanlegur, eiga mikið frumkvæði, mikil samskipti og leita eftir nauðsynlegum upplýsingum utan skipulagsheildarinnar (Anand og Daft, 2007).

Þegar um er að ræða skipulagsheildir sem nýta sér útvistun eða einingaskipt skipulag er nauðsynlegt að gefa sér tíma til þess að kynnast vel væntanlegum samstarfsaðilum. Þekkja þarf styrk hans, veikleika og markmið. Það er líka mikilvægt að þekkja vel ferla sem fara til útvistunar og gera sér grein fyrir því hverju búast megi við af samstarfsaðilanum. Nauðsynlegt er að öll samskipti á milli aðila séu gegnsæ og heiðarleg. Það er óhjákvæmilegt annað en að upp komi

vandamál í samstarfinu eða að gera þurfi breytingar og þá er nauðsynlegt að samskiptin hafi verið opin allt frá upphafi (Anand og Daft, 2007).

Breytingar á skipulagi frá lóðréttu yfir í lárétt er ekki alltaf auðveld. Mestu skiptir þá að stjórnendur séu tilbúnir til þess að breyta hugsunarhætti sínum og leggja áherslu á að finna heppilegan samstarfsaðila og að byggja upp tengsl sem hentar báðum aðilum (Anand og Daft, 2007).

3 Aðferðafræði

Í þessum kafla er lýst sambandinu á milli rannsókna og kenninga ásamt aðferðinni sem notuð var við rannsóknina. Lýst verður hvaða nálgun var beitt og hvers vegna hún varð fyrir valinu. Útskýrt verður hvernig rammi rannsóknarinnar var ákvarðaður og hvernig gagnaöflun átti sér stað. Lýst verður hvernig viðmælendur voru valdir og hvernig unnið var úr þeim upplýsingum. Að lokum verður fjallað um kosti og galla aðferðarinnar sem varð fyrir valinu og dregin fram gagnrýni og takmarkanir aðferðarinnar.

3.1 Rannsóknir

Tilgangur rannsókna er fyrst og fremst sá að leysa vandamál. Það er gert með því að safna upplýsingum um vandamálið sem hægt er að nota til að leysa það. Með því að birta skýrslu þar sem niðurstöður rannsóknanna eru kynntar er rannsakandi að koma hugrenningum sínum á framfæri við lesendur sem hugsanlega velta fyrir sér niðurstöðunni eða nota hana til þess að auka sína eigin þekkingu. Þegar vandamál blasir við og lausnin er ekki augljós þarf að finna út hvernig má leysa það á farsælan hátt. En til þess að geta fundið lausnina þarf að leysa rannsóknarvandamál sem felst í því að gera sér grein fyrir því hvað rannsakandi veit eða skilur ekki um vandamálið (Booth, Colomb og Williams, 2008).

Rannsóknir geta skilað frá sér kenningum sem útskýra eða leysa eitthvert tiltekið vandamál. Þessar kenningar geta síðan orðið kveikja að öðrum rannsóknum sem reyna að hnækja kennungunni, staðfesta hana eða koma með einhverja nýja viðbót við kenninguna sem bætir hana frá því sem var.

Sambandinu á milli rannsókna og kenninga hefur verið skipt upp í tvær meginleiðir. Annarsvegar er um að ræða afleidda leið þar sem lagt er upp í rannsóknina út frá kenningu og tilgátum sem ákvarðaðar hafa verið í upphafi rannsóknarinnar. Þessar tilgátur eru síðan granskóðaðar á vísindalegan hátt. Gögnum er safnað til þess að styðja við tilgáturnar sem leiða svo til niðurstöðu. Niðurstöðurnar geta hafnað tilgátunum eða stutt þær og þannig leitt til endurbóta á upphaflegu

kenningunni sem lagt var upp með. Hin leiðin er aðleidd nálgun þar sem leiðin er andstæð þeirri afleiddu. Niðurstaða rannsóknar getur leitt til þess að rannsakandi þarf að vinna sig til baka og endurskoða upphaflegu kenninguna. Með mikilli einföldun má segja að afleidd rannsóknarleið sé ferli þar sem kenning leiðir til rannsóknar sem skilar niðurstöðu á meðan aðleidd rannsóknarleið sé gagnstæð, rannsóknir leiða til niðurstöðu sem mynda nýja kenningu (Bryman og Bell, 2007).

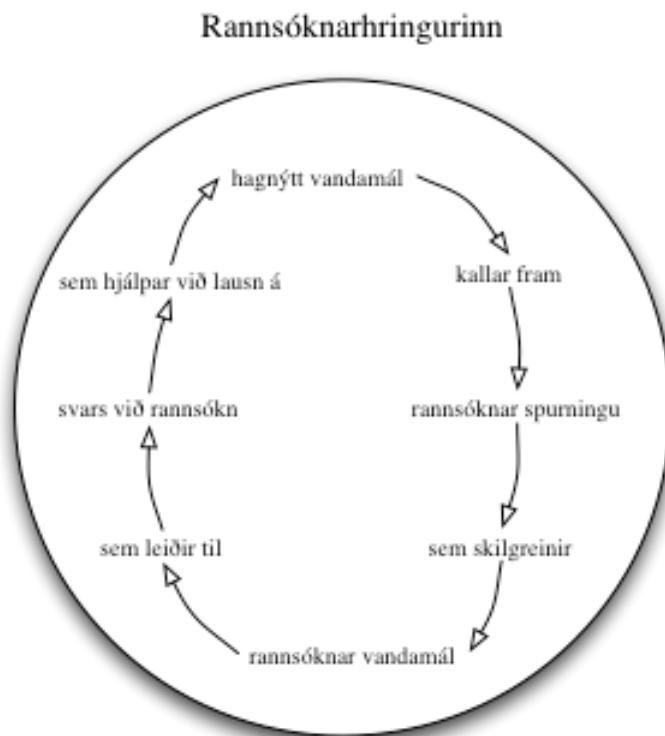
3.2 Eigindlegar og megindlegar rannsóknir

Rannsóknaraðferðir eru mismunandi og fer það eftir eðli rannsóknarinnar hvort notaðar eru megindlegar (e. *quantitative*) eða eigindlegar (e. *qualitative*) aðferðir. Tölfræðilegar rannsóknir þar sem leitað er eftir tölulegum niðurstöðum með spurningalistum, talningum eða mælingum eru flokkaðar sem megindlegar rannsóknir, en eigindlegar rannsóknir sækja sín gögn í djúpviðtöl, þátttöku-athuganir og slíkar leiðir (Bryman og Bell, 2007).

Margvíslegir þættir hafa áhrif á rannsóknir, sérstaklega þegar um er að ræða rannsóknir á viðskiptalífinu. Að mati Bryman og Bell (2007) þarf að taka tillit til þátta eins og kenninga, viðhorfa og gilda rannsakanda, hagnýtra sjónarmiða, þekkingarfræði og verufræði.

Þegar lagt eru upp í rannsókn takmarkast hún af þeim kenningum sem liggja til grundvallar rannsókninni. Rannsakandi þarf að huga að því að hans eigin viðhorf og gildi hafa áhrif á rannsóknina. Hann þarf að gæta þess að reyna að standa eins mikið utan við hana og kostur er. Þetta er þeim mun mikilvægara þegar unnið er með eigindlegar rannsóknir en megindlegar. Hagnýt sjónarmið koma fram þegar rannsakað er tiltekið vandamál og hafa þau áhrif á það hvaða rannsóknaraðferð er notuð (Bryman og Bell, 2007).

Sambandið á milli vandamálsins sem rannsóknin leitast við að leysa og rannsóknarvandamálsins er ágætlega lýst í rannsóknarhringnum sem sjá má á mynd 7. Hið hagnýta vandamál sem kemur upp leiðir til þess að fram kemur



Mynd 7 Rannsóknarhringurinn (Booth o.fl., 2008)

rannsóknarspurning sem þarfnaðst svars. Rannsóknarspurningin skilgreinir síðan rannsóknarvandamálið sem leiðir til niðurstöðu úr rannsókninni. Sú niðurstaða hjálpar síðan til við að leysa hagnýta vandamálið sem kom ferlinu af stað í upphafi (Booth o.fl., 2008).

3.3 Raundæmisrannsóknir

Raundæmisrannsóknir (e. *case study methods*), stundum kallaðar tilviks-rannsóknir, eru þær rannsóknir sem skoða eitt tiltekið tilvik. Þetta tilvik getur verið skipulagsheild, staðhættir, manneskja eða einstakur atburður. Rannsóknirnar geta verið af eigindlegum og megindlegum toga þar sem rannsóknarefnið og gagnasöfnun ákvarðar hvor aðferðin verður ríkjandi. Raundæmisrannsóknir hafa þó stundum verið ranglega flokkaðar með eigindlegum rannsóknaraðferðum. Helgast það af því að oft eru notaðar eigindlegar aðferðir við að safna gögnum eins og viðtol og þátttökuathuganir því þær eru þægilegar til þess að rannsaka

tilvik. Með raundæmisrannsóknum er tilvikið skoðað út frá forsendum þess sjálfs og rannsakandinn reynir að kafa djúpt eftir útskýringum á því. Ástæða þess að raundæmisrannsóknir flokkast illa undir einhverja ákveðna rannsóknaraðferð er sú að nánast allar rannsóknir geta verið raundæmisrannsóknir. Rannsakandinn ákveður að skoða eitt ákveðið tilvik og útskýra það í þaula (Bryman og Bell, 2007).

Þessi rannsóknin var unnin sem hagnýt rannsókn (e. *applied research*) sem miðar að því að útskýra vandamál og finna lausn á því. Vandamálið sem lá fyrir var að finna hvaða formlega skipulag gæti hentað Mentor ehf. í miklum vexti. Metinn var ávinnungur af því að nýta lausnina hjá Mentor.

Rannsóknin var unnin sem eitt raundæmi (e. *single case*). Grundvallarforsendur fyrir því að nota eitt raundæmi eru þessar: Rannsóknin leggur til grundvallar vel ígrundaða kenningu og niðurstaða staðfestir, hrekur eða bætir einhverju nýju við hana. Rakið er fræðilegt yfirlit yfir kenningar um vistfræði skipulagsheilda, stofnanakenningar, fyrirtækjamenningu og lífsferil fyrirtækja sem Adizes (2004) hefur sett fram ásamt umfjöllun Anand og Daft (2007) um það hvaða skipulag henti mismunandi skipulagsheildum. Í öðru lagi fjallar rannsóknin um eitt einstakt tilvik sem er jafnframt dæmigert fyrir aðrar svipaðar skipulagsheildir. Tilvik rannsóknarinnar er að skoða hvenær er heppilegt fyrir skipulagsheildir í örum vexti að móta formlegt skipulag. Í þriðja lagi fjallar rannsóknin um tilvik sem ekki hefur verið unnt að rannsaka áður en rannsakandi hefur mjög góð tengsl við framkvæmdastjóra Mentors og góðan aðgang að þeim rannsóknargögnum sem þörf er á. Að lokum skoðar rannsóknin eitt tiltekið tilvik á mismunandi tínum (Yin, 2009).

3.4 Rannsóknarsnið

Í upphafi var skrifuð ítarleg rannsóknaráætlun sem var ætlað að vera eins konar teikning af rannsókninni og draga fram fjögur meginatriði hennar sem eru: Hvaða spurningum á rannsóknin að svara? Hvaða gögn skipta máli í rannsókninni? Hvers konar gögnum þarf að safna og hvernig á að greina þau? Til viðbótar þurfti áætlunin að varpa ljósi á þá þætti sem geta skekkt myndina og hjálpa rannsakanda að halda sig við efnið (Yin, 2009). Gæta þurfti þess að halda sig við rannsóknar-efnið og skoða einungis þá þætti sem komu fram í rannsóknarspurningunni.

Spurningarnar sem raundæmirsrannsóknir skoða byggjast að mestu leyti á því að spyrja spurninga eins og hver, hvað, hvar, hversu margir, hversu mikið, hvernig og hvers vegna. Þessi rannsókn var unnin samkvæmt könnunarnálgun (e. *exploratory*) raundæmirsrannsókna þar sem spurningarnar hvernig og hvers vegna voru lagðar til grundvallar (Yin, 2009).

3.5 Rannsóknareiningar

Rannsóknareiningarnar eða sjónarhornin (e. *unit of analysis*) í rannsókninni eru tvær. Annars vegar er það móðurfélagið Mentor ehf. á Íslandi. Skoðað er núverandi óformlegt skipulag þess og menning. Kannað er hvaða áhrif formlegt skipulag hefur á árangur skipulagsheilda á vaxtarskeiði? Hins vegar er rannsóknareiningin dótturfélagið InfoMentor P.O.D.B. í Svíþjóð. Kannað er að hvaða leyti kunni að vera munur á menningu skipulagsheildanna. Með hvaða hætti styður menning skipulag og hvernig má breyta skipulagi í sátt við menninguna, reynist það nauðsynlegt?

3.1 Gagnaöflun

Tekin voru opin viðtöl við starfsmenn Mentors á Íslandi og við starfsmenn InfoMentors í Svíþjóð. Viðtölin voru hljóðrituð á meðan þau fóru fram og síðan afrituð á tölvutækt form. Þau voru kóðuð með lokuðum fyrirfram ákveðnum kóðum. Þátttökuathuganir voru framkvæmdar og þær greindar út frá rannsóknar-spurningunni. Til þess að auka áreiðanleika rannsóknarinnar voru Mentor á Íslandi og InfoMentor í Svíþjóð skoðuð svo hægt sé að gera sér grein fyrir því hvort þau eru í sömu sporum eða hafa gert ráðstafanir sem gerir þeim kleift að vaxa.

Rætt var við starfsmenn úr öllum starfseiningum Mentors. Rannsakandi ákvað í upphafi rannsóknarinnar hverjir yrðu vænlegir viðmælendur í viðtolunum. Á fundi með framkvæmdastjóra Mentors spurði rannsakandi hvort einhverjur starfsmenn væru heppilegri en aðrir í viðtöl og var niðurstaðan sú sama og rannsakandi hafði ákveðið nema það að framkvæmdastjórinn mælti með því að rætt yrði við ákveðinn forritara hjá Mentor. Rætt var við framkvæmdastjóra InfoMentors og hann beðinn um að benda á two starfsmenn sem vænlega viðmælendur.

Unnar voru þátttökuathuganir hjá Mentor og InfoMentor til þess að reyna að glöggva sig á samskiptum milli starfsmanna og menningunni sem lá ekki ljós fyrir. Með þátttökuathugun er hægt að gera sér grein fyrir daglegum störfum og átta sig

á vinnuferlum. Aðrar viðurkenndar leiðir til gagnaöflunar voru notaðar þegar þörf þótti svo sem skýrslur, ársreikningar og önnur rituð gögn frá Mentor og InfoMentor.

Í upphafi var gert ráð fyrir því að byrjað yrði á viðtölum við starfsmenn Mentors og síðan yrðu gerðar þátttökuathuganir í kjölfarið. Við undirbúning viðtalanna tók rannsakandi þá ákvörðun að snúa þessu við. Fyrst voru gerðar þátttökuathuganir til þess að átta sig betur á andrúmsloftinu á vinnustaðnum og reyna að glöggva sig aðeins á samskiptum milli starfsmanna. Þá var tilgangurinn ekki síður sá, að með því að byrja á þátttökuathugunum vendust starfsmenn Mentors við rannsakanda og væru búnir að vera í einhverjum samskiptum við hann áður en hann færi að taka formleg viðtöl við þá. Tilgangurinn var að liðka fyrir samskiptum í viðtolum og auka þannig líkurnar á því að starfsmaðurinn héldi síður aftur af sér þegar hann svaraði spurningum rannsakanda.

Þátttökuathuganir voru gerðar hjá Mentor í febrúar 2010. Viðtöl við starfsmenn voru tekin í kjölfarið í febrúar og mars sama ár. InfoMentor P.O.D.B. í Svíþjóð var heimsótt í júní 2010 og viðtöl tekin við starfsmenn. Um leið voru þátttökuathuganir gerðar.

3.2 Greiningaraðferðin

Greiningaraðferðin sem notuð var við greiningu gagna byggist á eigindlegum aðferðum. Tekin voru viðtöl við starfsmenn Mentors á Íslandi og InfoMentors í Svíþjóð. Þau voru kóðuð með lokuðum fyrirfram ákveðnum kóðum. Þátttökuathuganir voru framkvæmdar og þær greindar út frá rannsóknarspurningunni. Önnur gögn, eins og vefsþvæði Mentors, kynningarefni og önnur skrifleg gögn voru einnig skoðuð í ljósi lokaðra kóða.

3.3 Áreiðanleiki

Áreiðanleiki rannsóknarinnar var aukinn með því að skoða bæði Mentor og InfoMentor og athugað hvort þau standi í sömu sporum. Gætt var að því hvort fyrirtækin höfðu gert ráðstafanir sem gerði þeim kleift að vaxa.

Rannsókninni er ætlað að varpa ljósi á það hvaða formlega skipulag hentar þekkingarfyrirtækjum sem eru í örum vexti, til þess að ná þeim árangri sem stefnt

er að. Jafnframt verður dregið fram hvort og þá hvernig ríkjandi óformlegt skipulag og menning fyrirtækis kunna að standa í vegi fyrir árangri.

Áreiðanleiki rannsóknarinnar er tryggður með því að halda utan um öll skjöl rannsóknarinnar á aðgengilegan hátt og skýra á nákvæman hátt frá því hvernig rannsóknin er framkvæmd. Það er gert með því að skrifa nákvæma aðgerðarlýsing (e. *protocol*) og halda öllum rannsóknargögnum til haga (Yin, 2009). Aðgerðarlýsingin inniheldur upplýsingar um aðferðafræði rannsóknarinnar og tilgang hennar. Aðferðum og ferlum við gagnaöflun verður lýst. Meginatriðum rannsóknarskýrslunnar verða gerð skil og rannsóknarspurningin reifuð. Í lok aðgerðarlýsingarinnar verður lagt mat á rannsóknina í heild.

3.4 Réttmæti

Raundæmisrannsóknir þurfa, eins og aðrar rannsóknaraðferðir, að standast kröfur um réttmæti. Þessar kröfur snúa að réttmæti mælinga, innra og ytra réttmæti, áreiðanleika og möguleika þess að vera endurteknar (Bryman og Bell, 2007).

Réttmæti rannsóknarinnar fæst með því að safna gögnum frá mörgum ólíkum starfsmönnum Mentors ehf. og InfoMentors svo og öðrum skriflegum gögnum um fyrirtækin. Þessi gögn mynda keðju sönnunargagna (e. *chain of evidence*) sem tengjast saman. Að lokum er nauðsynlegt að láta lykilaðila lesa reglulega yfir uppkast af rannsóknarskýrslunni til þess að halda við gildi og gegnsæi rannsóknarinnar (Yin, 2009). Þessi lykilaðili er leiðbeinandi minn.

Gæta þarf að innra gildi rannsóknarinnar með því að skoða öll þau mynstur sem geta komið upp í gögnum, byggja upp útskýringar á stöðunni í dag og skoða gagnrýni eða andstæðar ástæður fyrir henni (Yin, 2009). Stuðst verður að mestu við grein Anand og Daft (2007) „What is the right organization design?“ og lífsferilskúrfu Adizes (2004) þegar formlegt skipulag er skoðað.

Ytra gildi rannsóknarinnar fæst með því að styðjast við kenningu þegar um einstaka raundæmisrannsókn er að ræða. Alhæfingargildi rannsóknarinnar felst í því að varpa frekari ljósi á kenningu sem fjallar um viðfangsefni rannsóknarinnar. Menning Mentors og InfoMentors verður skoðuð með tilliti til breytingatregðu og skiplag þeirra metið út frá umfjöllun Anand og Daft (2007).

3.5 Gagnrýni

Raundæmisrannsóknir hafa verið gagnrýndar fyrir það hversu erfitt er að halda í ytra réttmæti og að þær skili ekki frá sér alhæfingum. Menn hafa bent á það að eitt einstakt tilvik getur varla talist nægjanlegt til þess að leggja eitthvað af mörkum sem heimfæra megi upp á önnur tilvik. Hins vegar hefur gagnrýninni verið svarað á þann hátt að þeir sem nota raundæmisrannsóknir líta ekki á þær sem úrtak með einu staki. Alhæfingarhæfni raundæmisrannsókna er aukið með því að rannsaka fleiri en eitt tilvik. Þá er hægt að bera saman niðurstöður úr einu tilviki við annað og draga fram sameiginlega þætti sem eykur alhæfingargildi rannsóknarinnar (Bryman og Bell, 2007).

Helsti veikleiki þess að styðjast við eitt raundæmi er sá að það gæti leitt í ljós, þegar á reynir, að það er ekki það raundæmi sem ætlast var til í upphafi. Því þarf að gæta sérstaklega að því að minnka líkurnar á mistúlkun þess og hafa mjög góðan aðgang að nauðsynlegum gögnum (Yin, 2009).

Með því að nota fleiri en eina rannsóknareiningu er um að ræða innfellda (e. *embedded*) útfærslu á raundæmisrannsókn. Með þessari útfærsluleið er hægt að skoða rannsóknarefnioð út frá fleiri en einu sjónarmiði ef þau eru til staðar. Helstu vandkvæði sem fylgja þessari útfærslu eru þau að áherslan í rannsókninni snýst um sjónarmiðin sjálf en ekki heildarmyndina (Yin, 2009).

Nokkur siðferðisleg álitamál komu upp við rannsóknina. Rannsakandi þekkir nokkuð til framkvæmdastjóra skipulagsheildarinnar sem til skoðunar var. Reynt var að forðast að láta þau tengsl hafa áhrif á viðhorf rannsakanda, en alltaf er hætta á að slíkt komi fram og viðkomandi því skoðaður í jákvæðara ljósi en ella. Rannsakandi forðaðist að láta sínar eigin skoðanir í ljós í viðtöllum sem tekin voru við starfsmenn. Hins vegar er alltaf hætta á að við greiningu gagnanna komi áhrif og skoðanir rannsakandans í ljós. Rannsakandi varð fljótt var við skort á skipulagi þegar rætt var við starfsmenn en var meðvitaður um láta það ekki hafa áhrif á rannsóknina.

4 Raundæmiskaflí

Í þessum kafla er raundæmisrannsókninni gerð skil. Skipulagsheildirnar, Mentor ehf. og InfoMentor P.O.D.B. (Projekt og Omdömesdatabasen) sem til skoðunar eru, hafa báðar að markmiði að auka árangur í skólastarfí, hvort sem það er á Íslandi, í Svíþjóð eða annars staðar í Evrópu. Skipulagsheildirnar hafa smíðað hugbúnað sem auðveldar skólastjórnendum, kennurum, starfsmönnum skóla, nemendum og foreldrum að halda utan um þær margbreytilegu upplýsingar sem verða til í skólastarfinu og í samskiptum á milli skóla, nemenda og foreldra.

4.1 Mentor ehf. á Íslandi

Mentor ehf. er skipulagsheild sem stofnuð var árið 2000 og óx jafnt og þétt allt til ársins 2007. Þá verða þáttaskil í sögu skipulagsheildarinnar. Hún ræðst í það verkefni að kaupa sánska skipulagsheild, P.O.D.B., með aðstoð frá Nýsköpunarsjóði atvinnulífsins. Við það tvöfaldast stærð skipulagsheildarinnar. Veltan jókst að sama skapi, svo mikið reyndar að fyrirtækið fékk verðlaun sem vaxtarsproti ársins árin 2008 og 2009. Þessi viðurkenning er veitt á vegum Samtaka iðnaðarins, Rannsóknarmiðstöðvar Íslands og Háskólans í Reykjavík til þess að vekja athygli á árangri sprotarfyrirtækja (Rannís, 2010).

4.1.1 Upphaf

Mentor ehf. var stofnað sumarið 2000. Stofnendur voru nokkrir frumkvöðlar sem tíu árum áður höfðu stofnað hugbúnaðarfélagið Menn og mýs ehf. Hjá Mönnum og músum varð til hugbúnaður, Stundvísi, sem skólastjórnendur víða um land nýttu sér við gerð stundataflna og til þess að halda utan um upplýsingar um nemendur og kennara. Árið 2000 er svo ákveðið að stofna félag um frekari þróun á Stundvísi en Menn og mýs voru þá að hasla sér völl á öðrum sviðum.

Við stofnun Mentors eru ráðnir tveir starfsmenn, framkvæmdastjóri og ráðgjafi sem sinnti þjónustu við viðskiptavini ásamt því að halda námskeið fyrir notendur í Stundvísi. Engir hugbúnaðarsérfræðingar voru starfsmenn í upphafi en leitað var til Manna og músa þegar á þurfti að halda. Í lok ársins 2000 var ráðinn til

fyrirtækisins hugbúnaðarsérfræðingur sem tók að sér allt viðhald og þróun á Stundvísí. Þessi hugbúnaðarsérfræðingur er nú þróunarstjóri Mentors.

Stundvísí var hugbúnaður sem varð að setja upp á tölvum notenda. Hann var keyrður á Macintosh-tölvum og var algerlega bundinn við þá gerð vélbúnaðar. Stundvísí hafði marga góða eiginleika og var fremstur á sínu sviði þegar kom að stundatöflugerð kennara og nemenda, skráningu á mætingu, einkunnum og forföllum nemenda, svo og vinnuskýrslum kennara (Mentor ehf, e.d.). Hugbúnaðurinn þróaðist yfir í víðtækt upplýsingakerfi fyrir skóla með fjölnotendamöguleikum og sameiginlegum gagnagrunni, en það gerði skólastjórnendum, kennurum og starfsmönnum skóla kleift að vinna samtímis í kerfinu.

Á nokkrum árum varð mikil breyting í tölvutækninni þegar hugbúnaður sem hægt var að vinna í yfir Internetið fór að ryðja sér til rúms. Þessi hugbúnaður hafði það sér meðal annars til ágætis að notendur gátu notað hann án þess að binda sig við einhverja ákveðna gerð af vélbúnaði. Allt sem þurfti til var Internettenging og törla með netvafra.

Hjá Mentor þróaðist hugbúnaðargerðin yfir í það að smíða upplýsingakerfi fyrir skólastjórnendur, kennara, nemendur og foreldra þar sem upplýsingar um nemandann eru allar á einum stað. Kerfið keyrir á léninu mentor.is og er núna notað í 170 grunnskólum og 60 leikskólum hér á landi. Árið 2010 tóku íþróttafélög og tónlistarskólar kerfið í notkun. Þá eru allar upplýsingar um barnið í tengslum við skólastarf og íþróttir aðgengilegar á einum stað inni á fjölskylduvef mentor.is (Mentor, e.d.).

4.1.2 Mentor.is verður til

Á fyrstu árum Mentors voru starfsmenn einungis þrír. Hugbúnaðarsérfræðingur sá um þróun og viðhald á hugbúnaðinum, en framkvæmdastjóri og ráðgjafi sáu um þjónustu við viðskiptavini auk þess að halda námskeið og kenna á hugbúnaðinn. Hér varð strax nokkur verkaskipting á milli starfsmanna. Framkvæmdastjórinn og ráðgjafinn höfðu enga möguleika á því að ganga í störf hugbúnaðarsérfræðingsins. Hann gat aftur á móti hlaupið í skarðið í þjónustu þegar hinir voru að sinna námskeiðum í skólum. Eftir því sem starfsmönnum fjölgaði í fyrirtækinu festist þessi verkaskipting frekar í sessi. Með fjölgun forritara varð til þróunarteymi og með fjölgun ráðgjafa varð til þjónustuteymi.

Árið 2002 er tekin sú afdrifaríka ákvörðun hjá Mentor að þróa upplýsingakerfi fyrir grunnskóla í miðlægum gagnagrunni og búa til vefviðmót á hann fyrir notendur. Margir kerfishlutar Stundvísí voru skrifaðir inn í hið nýja upplýsingakerfi ásamt nýrri kerfiseiningu sem kallast Námsáætlanir. Fræðslumiðstöð Reykjavíkur ákvað að bjóða út upplýsingakerfi til notkunar í grunnskólum í Reykjavík og var samið við Mentor í kjölfarið (Bryndís Ásta Böðvarsdóttir, 2010). Á þessum tíma var um nokkra nýbreytni að ræða í hugbúnaðargerð. Upplýsingakerfið var keyrt undir léninu mentor.is og svo er enn.

Þegar fyrsta útgáfa mentor.is var tilbúin haustið 2004 var hún keyrð samhliða Stundvísí og þurftu því notendur að vinna í tveimur kerfum á sama tíma. Gögn úr Stundvísí voru flutt yfir í gagnagrunn mentor.is á hverri nóttu og skapaði það oft mikla vinnu að lagfæra villur og vandamál sem komu upp við þá vinnslu. Að sögn þróunarstjórans voru það erfiðir tímar.

Til þess að uppfylla allar kröfur Fræðslumiðstöðvar og halda mentor.is inni í skólunum tók við mikil varnarbaráttu að sögn þróunarstjóra Mentors. Allt kapp var lagt á að koma út kerfi sem uppfyllti kröfurnar og að geta komið fram með nýjungrar hratt og örugglega. Þessi öra framleiðsla, með fáum starfsmönnum, tókst nokkuð vel en kostaði það að gæðum í framleiðslu var óbótavant og hönnun kerfisins í heild var ekki fullmótuð. Að sögn þróunarstjórans var nauðsynlegt að vinna þetta svona því að „... við vorum bara að sýna það og sanna að við gætum „deliverað“ þessu öllu saman ... þannig séð rosalega hratt og þetta kostaði gríðarlega mikla vaxtarverki eftir á“. Notandinn mátti ekki verða þess var að kerfið væri brothætt og því var mikil vinna lögð í að laga villur og vandamál. Í þessu andrúmslofti fæðist það viðhorf innan Mentors að ekkert sé ómögulegt og hlutunum er reddað með öllum tiltækum ráðum.

Notkun mentor.is jókst hröðum skrefum og árið 2005 voru nær allir grunnskólar landsins farnir að nota kerfið. Foreldrum var því næst veittur aðgangur að kerfinu og voru þeir fljótir að tileinka sér notkun þess (Bryndís Ásta Böðvarsdóttir, 2010).

Árið 2002 var Vilborg Einarsdóttir ráðin til starfa hjá Mentor ehf. ásamt öðrum starfsmanni. Tilgangurinn með ráðningu þeirra var að breyta Mentor úr tæknifyrtæki, sem framleiddi hugbúnað, í þekkingarfyrirtæki. Það var gert með því að auka starfsemina. Bætt var við námskeiðum á sviði stefnumótunar,

mannauðsstjórnunar og persónuverndarmála fyrir skólastjórnendur og kennara. Auk þess var boðið upp á námskeið í samskiptum og að byggja upp lærðoms-menningu í skólum.

Vilborg var ekki ókunnug Mentor þegar hún var ráðin þar til starfa. Hún hafði tekið þátt í þróun Stundvísí hjá Mönnum og músum allt frá árinu 1990, en eiginmaður hennar er einn af stofnendum þess. Þau hjónin stofnuðu síðan Mentor ehf. ásamt öðrum aðilum og sitja bæði í stjórn þess.

Árið 2004 var mjög mikið álag á starfsmönnum Mentors. Þá var verið að þjálfa fjögur þúsund kennara víðs vegar um landið í því að nota hið nýja vefkerfi, mentor.is. Því fylgdi mjög mikil vinna við ýmsar lagfæringar sem komu í ljós þegar svo margir fóru að nota kerfið samtímis. Starfsmönnum hafði ekki fjölgado mikið og var alvanalegt að unnið væri langt fram á kvöld alla daga vikunnar og líka um helgar.

Á sama tíma fór Vilborg á námskeið hjá Útflutningsráði Íslands sem nefndist Útflutningsaukning og hagvöxtur (ÚH). Þetta er níu mánaða fræðsluverkefni sem miðar að því að þjálfa þáttakendur í erlendri markaðssókn (Íslandsstofa, e.d.). Þar var fólk saman komið úr ýmsum atvinnugreinum og átti það sammerkt að ætla sér að sækja viðskipti á erlenden markað. Á þessu námskeiði kom berlega í ljós að mentor.is er vara sem á fullt erindi á erlenden markað. Fjölbreytileiki þáttakenda á námskeiðinu hafði mikil áhrif á Vilborgu og sagði hún að það hefði opnað augu sín fyrir því hversu hættulegt það væri að umgangast eingöngu fólk með sama bakgrunn og maður sjálfur. Fyrir vikið yrðu ákvarðanir og framkvæmdir einsleitnari en ella.

Smám saman fjölgæði starfsmönnum hjá Mentor og árið 2005 komu þrír nýútskrifaðir tölvunarfræðingar þar til starfa. Skriður komst á lagfæringar í kerfinu eftir vaxtarverki upphafsáranna. Fleiri og fleiri kerfiseiningar urðu hluti af mentor.is, sem flestar komu úr hinu upphaflega Stundvísí, þótt eldar væru slökktir hvern einasta dag og forritrarar færu sífellt úr einu verkefni í annað. Þegar tók að sjá fyrir endann á lagfæringum í kerfinu eftir atgang upphafsáranna fóru erlendir aðilar að banka upp á. Að sögn þróunarstjórans hafði mentor.is spurst út til skóla í Svíþjóð í gegnum vinaskóla á Íslandi. Jafnframt var Mentor borin vel sagan og tekið fram að fyrirtækið skilaði verkefnum sínum hratt og vel.

Árið 2006 voru starfsmenn orðnir átta, þar af er helmingur forritarar sem unnu við þróun og lagfæringar.

4.1.3 Samruni

Vilborg tók við framkvæmdastjóristöðu Mentors árið 2007 og við það urðu strax miklar breytingar. Tekin var ákvörðun um það að öll samskipti starfsmanna skyldu vera opin og að stjórnendur skyldu vera hreinskilnir varðandi upplýsingagjöf til starfsmanna en misbrestur hafði verið á því. Starfsmenn fengu nú upplýsingar um allt það sem var að gerast innan fyrirtækisins og skapaði það mjög góðan anda innan þess.

Fljótlega eftir að Mentor fór að þreifa fyrir sér með uppsetningu á kerfinu í sænskum skóla komust á kynni við sænskt fyrirtæki, P.O.D.B. sem hannað hafði gagnagrunn sem hjálpaði kennurum við að halda utan um námsframvindu nemenda svo og samskipti kennara, nemenda og foreldra. Hugmyndafræðin á bak við þetta kerfi hæfði mjög vel þeirri hugmyndafræði sem mentor.is byggist á.

Sumarið 2007 tók Mentor yfir P.O.D.B. með hjálp Nýsköpunarsjóðs atvinnulífsins. Úr varð dótturfélag Mentors sem hlaut nafnið InfoMentor P.O.D.B (Nýsköpunarsjóður atvinnulífsins, 2008). Framkvæmdastjóri InfoMentors og fyrrum eigandi gerðist hluthafi í móðurféluginu og hefur því hagsmuna að gæta, að rekstur þess gangi vel.

Að sögn Vilborgar var P.O.D.B. mjög öflugt markaðs- og söluþyrirtæki í Svíþjóð, enda fylgdu 350 skólar með í kaupunum sem markaðshlutdeild í Svíþjóð. Samlegðaráhrif þessara tveggja fyrirtækja voru því mjög mikil og féllu hugbúnaðarkerfi þeirra svo vel saman að ákveðið var að flytja alla virkni og hugmyndafræði P.O.D.B.-kerfisins inn í mentor.is. Með tilkomu dótturfélagsins tvöfaltaðist starfsmannafjöldi Mentors og veltan jókst margfalt. Þessi kaup lögðu grunninn að því að Mentor hlaut vaxtarsprotann 2008 og 2009.

Strax eftir yfirtökuna átti Vilborg frumkvæði að því að allir starfsmenn móður- og dótturfélags hittust á stefnumótunarfundi í Kristianstad, heimabæ InfoMentors í Svíþjóð. Þar var mótuð sú framtíðarsýn Mentors að verða eitt virtasta fyrirtæki í Evrópu á sviði upplýsingakerfa fyrir skóla árið 1014. InfoMentor hefur haft þau einkunnarorð frá stofnun P.O.D.B. að „Fler elever ska nå målen“ eða „fleiri

nemendur eiga að ná markmiðunum“. Einkunnarorð Mentors hafa verið „aukinn árangur í skólastarfí“.

4.1.4 Skipulag

Þegar þessi rannsókn er gerð, í febrúar og mars árið 2010, ber skipulag Mentors mikinn keim af verkaskiptingunni sem varð til á fyrstu árum fyrirtækisins. Óformleg samskipti og hæfni starfsmanna til að laga sig að breyttum aðstæðum hafa náð að halda fyrirtækinu saman þó að verkefnum hafi fjölgað og álag á starfsmenn oft verið mjög mikið. Ekkert formlegt skipurit er til staðar en unnið er samkvæmt venju sem orðið hefur til í tímans rás. Stjórnendur eru tveir, framkvæmdastjóri og þróunarstjóri. Þó er unnið að því að setja saman formlegt skipurit fyrir fyrirtækið en sú vinna er skammt á veg komin.

Eins og fram hefur komið voru starfsmenn Mentors fáir þegar fyrirtækið var stofnað. Fyrsta árið voru þrír starfsmenn í fyrirtækinu og þá þegar varð til ákveðin verkaskipting meðal þeirra. Forritari sá um viðhald og þróun Stundvísí, ráðgjafi sá um þjónustu við viðskiptavini sem eru skólastjórnendur og kennarar, og framkvæmdastjóri hélt utan um rekstur fyrirtækisins. Framkvæmdastjóri og ráðgjafi sinntu einnig námskeiðum til að kenna notkun hugbúnaðarins. Forritarinn tók að sér þjónustuhlutverk við viðskiptavini þegar ráðgjafi og framkvæmdastjóri voru upptekin við að sinna námskeiðum. Allir hjálpuðust að við önnur dagleg störf.

Þessi verkaskipting hefur sett mark sitt á Mentor alla tíð. Nýir starfsmenn eru ýmist ráðnir sem ráðgjafar eða forritarar. Forritarar hafa ætíð verið um það bil helmingur starfsmanna. Því skapaðist strax sú hefð að tala um þróunardeild og þjónustudeild þegar lýsa átti verkaskiptingunni. Þróunardeildin hefur alfarið séð um þróun og viðhald hugbúnaðarins, en ráðgjafar í þjónustudeildinni hafa sinnt því hlutverki að leysa minniháttar vandamál notenda, sölu- og markaðsmál og að halda námskeið í skólum fyrir kennara og skólastjórnendur.

Á meðan starfsmenn voru fáir og fyrirtækið lítið voru samskipti manna á milli óformleg. Hver sinnti sínu starfi og allir áttu fullan aðgang að öðrum samverka-mönnum sínum. Hjá Mentor fjölgaði starfsmönnum hægt og bítandi og ávallt var einhugur um að varðveita óformleg samskipti upphafsáranna. Engir sérstakir stjórnendur voru til staðar nema framkvæmdastjórinn og fyrsti forritari sem varð

sjálfkrafa yfirmaður þróunardeildarinnar. Árið 2005 bættust nokkrir tölvunarfræðingar við hópinn og vinna hörðum höndum við að leysa vandamál sem koma upp við notkun kerfisins ásamt því að þróa nýja kerfishluta. Þeir eiga það sameiginlegt að vilja vinna á litlum vinnustað þar sem boðleiðir eru stuttar.

Starfsmenn þróunardeilda Mentors hafa alltaf sinnt viðhaldi á hugbúnaðinum jafnhliða þróun á nýjum kerfiseiningum. Hugbúnaðurinn er bæði margslunginn og flókinn og hönnun hans í upphafi gerði ekki ráð fyrir því að hann yrði mjög einingaskiptur. Fyrir vikið er erfitt að brjóta hann upp. Strax í upphafi þróunar á kerfinu var eftirspurn eftir aukinni virkni í því mikil og kerfishlutar gefnir út um leið og mögulegt var til þess að sýna fram á að fyrirtækið gæti staðið við loforð sín. Það varð til þess að lágmarksprófanir voru gerðar á kerfishlutunum vegna þess að tíma og mannafla skorti. Þetta leiddi til þess að notendur voru sífellt að reka sig á villur og agnúa í kerfinu. Þessar villur komu aftur á borð starfsmanna þróunardeilda sem þurftu að verja tíma í lagfæringar í stað þróunar. Hér myndaðist vítahringur sem dró þróttinn úr þróun og nýsköpun.

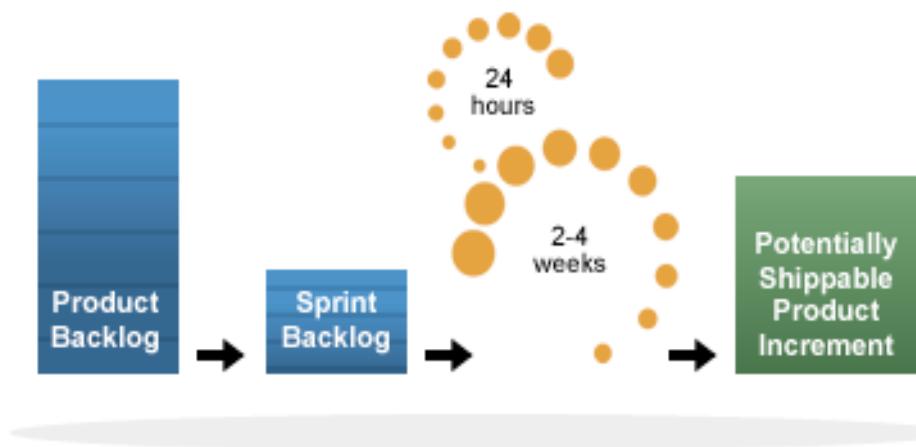
Þegar búið var að komast fyrir flest vandamál sem áttu rætur að rekja til upphafsára mentor.is gafst þróunardeildinni loks tími til að sinna frekari þróun. Þá yfirtók Mentor P.O.D.B. og Mentor-kerfið var sett upp í særskum skólum í stórum stíl. Þá byrjaði ballið að nýju.

Í upphafi ársins 2010 var tekin sú ákvörðun að skipta þróunardeildinni upp í tvo hópa. Annarsvegar er um að ræða framleiðsluteymi sem eingöngu einbeittir sér að þróun og nýsköpun og hins vegar er um að ræða viðhaldsteymi sem sér um að laga tæknileg vandamál sem notendur verða fyrir við notkun kerfisins. Jafnframt var ákveðið í febrúar 2010 að þróunardeildin flytti sig úr opnu rými, þar sem starfsfólk hennar sat meðal ráðgjafa sem sinntu símaþjónustu, inn á skrifstofur þar sem hægt var að loka að sér. Þar voru áður bókari og aðrir ráðgjafar, sem færðust fram í opna rýmið.

Áður en þessar breytingar voru gerðar var öll forritun, hvort sem hún tengdist þróun eða viðhaldi, innan sama hópsins. Mjög mikið álag hefur verið á þróunardeildinni allt frá árinu 2007 þegar Mentor-kerfið er sett upp í særskum skólum. Nýir særskir notendur lento þá í ótal vandamálum við notkun kerfisins auk þess sem gögn úr sánska P.O.D.B.-kerfinu voru flutt inn í Mentor-kerfið. Áreitið var mikið og slökkvistarfsvar víða í gangi. Umsvifamiklir viðskiptavinir og

þeir sem kröfðust ákast fengu forgang umfram aðra. Skipulagsleysi í hópnum olli nokkurri ringulreið og óánægja fór að gera vart við sig meðal forritara, að fá ekki frið til þess að sinna nauðsynlegri þróun á kerfinu. Menn voru sífellt að hlaupa úr einu verkefni í annað.

Á svipuðum tíma og Mentor-kerfið var sett upp í skólum í Svíþjóð var ákveðið að taka upp nýjar aðferðir við þróun kerfisins. Þróunardeildin hafði áður upplifað svipað ástand þegar íslenskir notendur lento í vandræðum við notkun Mentor-kerfisins á upphafsdögum þess. Því var gripið til þess ráðs að reyna að skipuleggja störf forritara með nýjum hætti. Tekin var upp svokölluð Scrum-aðferð við þróun hugbúnaðarins. Scrum-aðferðin er hluti af Agile-aðferðafræði sem leit dagsins ljós í lok tíunda áratugar síðstu aldar. Þessi aðferðafræði miðaðist við að leysa flókin verkefni þar sem sérstaklega var beint sjónum að samspili hugbúnaðarsérfræðinga og sérfræðinga í viðskiptum (Agile Alliance, e.d.). Scrum-aðferðin felst í því að forritrarar verða að skilgreina vinnu sína með því að deila henni niður í svokallaða spretti og um leið er ákveðið hve langan tíma hver sprettur taki. Á hverjum spretti sinna forritrarar eingöngu þeim verkefnum sem þar eru skilgreind og engu öðru. Daglega er farið yfir gang mála og í lok sprettsins er verkefnið kynnt. Uppsprettu verkefna sem fara í sprettina koma frá óskalista sem kallast „product backlog“. Þar eru skráð verkefni sem óskað er eftir að unnin séu og er listanum forgangsraðað. Af þessum „product backlog“-lista eru síðan valin verkefni sem falla að sprettinum og verður þá til annar listi, „sprint backlog“, sem verður vinnulisti viðkomandi spretts (Scrum Alliance, e.d.). Mynd 8 sýnir á einfaldaðan hátt hvernig Scrum-aðferðin er skipulögð.



Mynd 8 Yfirlit Scrum-aðferðarinnar (Scrum Alliance)

Hjá Mentor var ákveðið að hver sprettur tæki tvær vikur. Öllum starfsmönnum var heimilt að fylgjast með þegar verkefnin voru kynnt í lokin. Þessi aðferð hefur gert þróun markvissari og árangursríkari. En þegar menn voru að ná tökum á aðferðinni í upphafi þá kom það iðulega fyrir að utanaðkomandi vandamál yllu því að sprettirnir sprungu. Þá voru starfsmenn teknir úr hópnum og settir í aðkallandi viðhaldsverkefni, en það varð þess valdandi að ekki var hægt að standa við þau markmið sem sett voru í upphafi spretts.

Eftir að þróunardeildin var stokkuð upp hefur gengið vel að greina í sundur þróun og viðhald. Scrum-aðferðin skilar árangri innan framleiðsluteymisins en viðhaldsteymið vinnur ekki eftir þeirri aðferð.

Viðhaldsteymið vinnur að lausn vandamála sem notendur kerfisins verða fyrir og eru þess eðlis að ráðgjafar geta ekki leyst þau. Þessi verkefni eru tæknilegs eðlis og þarfnað oftast einhverrar forritunar til að leysa vandann. Þessi verkefni eru skráð á „product backlog“-listann sem tilheyrir Scrum-aðferðinni af ráðgjöfum á Íslandi og í Svíþjóð. Af þessum lista eru síðan tekin átta mikilvægustu verkefni og sett á vinnulista viðhaldsteymisins. Tveir starfsmenn sjá um að ákveða hvaða verkefni skulu fara á þennan lista, annar frá InfoMentor í Svíþjóð og hinn frá Mentor á Íslandi.

Starfsmenn viðhaldsteymisins taka síðan efsta verkefnið af þessum átta á forganglistanum og leysa það. Þegar því er lokið er næsta verkefni tekið og þannig koll af kolli. Hver starfsmaður viðhaldsteymisins er að leysa frá einu og upp í tíu verkefni yfir daginn sem þýðir að forganglistinn er sífellt að breytast. Þar sem handvalið er inn á þennan forganglista er nokkur vinna í því fólin að halda honum í horfinu.

Miklu máli skiptir að hverju vandamáli fylgi góðar upplýsingar um orsök þess svo að starfsmenn viðhaldsteymisins geti gengið beint til verks. Ef upplýsingar eru ekki nægar fyrir forritarann til þess að framkalla villuna óskar hann eftir viðbótar-upplýsingum og leggur verkefnið til hliðar á meðan. Mikill tími fer í það hjá forritara að reyna að framkalla villu sem er ekki ítarlega útskýrð, tími sem betur væri nýttur til að leysa önnur verkefni. Oftast fylgja þó nægar upplýsingar hverju verkefni til þess að þau lendi ekki í biðstöðu.

Þegar búið er að leysa vandamálið þarf að prófa lausnina. Minniháttar lagfæringar prófar forritarinn sjálfur því eins og starfsmaður segir: „... annaðhvort er þetta bara það lítið að maður getur prufað þetta sjálfur ... maður vill ekkert eyða tímanum þeirra í að testa“. Hér talar starfsmaður um það að ef vandamálið er víðtækt og hefur áhrif víða í Mentor-kerfinu þarf að láta ráðgjafa prófa lausnina áður en hún er send út til viðskiptavina. Að öðrum kosti sér forritarinn um það sjálfur.

Þjónustudeildin hefur engan ákveðinn yfirmann, ólíkt þróunardeildinni. Framkvæmdastjórinn ber ábyrgð á þeirri deild ásamt því að sjá um fjármál og bókhald. Starfsmenn skipta þó með sér verkum og sinnir hver sínu hlutverki.

Ráðgjöf til viðskiptavina hefur frá upphafi verið undirstaða þjónustudeildarinnar. Flestir grunnskólar landsins og margir leikskólar eru viðskiptavinir Mentors. Skólastjörnendur, kennarar, starfsmenn skóla, nemendur og foreldrar eru notendur Mentor-kerfisins sem er að sögn framkvæmdastjórans einn fjölsóttasti vefur landsins.

Starf ráðgjafa felst í því að leysa úr öllum þeim vanda sem starfsmenn skóla rata í við notkun kerfisins. Öðrum notendum er ekki þjónað og þeim bent á að leita aðstoðar í sínum skóla. Vandamálin sem notendur hafa átt við að stríða eru oft til komin vegna reynsluleysis notenda við notkun kerfisins. Ráðgjafar geta þá leiðbeint notandanum um það hvernig hann vinnur úr sínum vandamálum. Ef vandamálið reynist tæknilegs eðlis þá er það sett á verkefnista þróunardeilda.

Ráðgjöf til notenda á Íslandi hefur dregist mjög saman frá því sem var þegar Mentor-kerfið var fyrst komið í gagnið. Þegar mest léti voru þrír starfsmenn í því að leysa úr vanda viðskiptavina. Það helgaðist einkum af því, eins og áður var getið, að hugbúnaðurinn var tekinn í notkun án þess að hafa vera fullþrófaður og ýmis vandamál og villur komu fram. En eftir því sem notendur læru betur á kerfið og fleiri og fleiri villur voru lagfærðar færðist meiri ró yfir þessa þjónustu. Í dag skipta starfsmenn þjónustudeildar því á milli sín að svara í símann, einn dag í senn. Mestu álagstímar í þjónustunni við viðskiptavini er á haustin þegar grunnskólar taka til starfa, í kringum skráningar á prófum og á vorin þegar skóla lýkur.

Til þjónustudeildar heyra öll störf innan Mentors sem ekki eru tengd forritun eða bókhaldsstörfum. Rekstur námskeiða af ýmsu tagi hefur verið veigamikill þáttur í starfi ráðgjafanna gegnum árin. Fyrst í stað var nokkuð um námskeið í stefnumótunar-, mannauðsstjórnunar- og persónuverndarmálum fyrir skólastjórendur og kennara. Jafnframt bauð Mentor upp á námskeið í samskiptum og að byggja upp lærðómsmenningu í skólum. Auk þess hafa ráðgjafar séð um námskeið og kynningar á Mentor-kerfinu eftir þörfum. Sú þörf hefur minnkað mjög eftir því sem notendur verða leiknari í notkun kerfisins. Starfsmanni þykir það vera jákvæð þróun því eins og hann segir: „... núna er bara kerfið farið að rúlla.“

Sölmenn og grafískur hönnuður tilheyra þjónustudeildinni. Grafískur hönnuður kemur að hönnun efnis sem sent er út frá Mentor ásamt últiti ytri vefjar fyrirtækisins. Sölmenn sinna sölu á kerfinu fyrst og fremst til leikskóla, íþróttafélaga og tónlistarskóla, en langflestir grunnskólar landsins eru þegar notendur kerfisins. Einn aðili sér um að fylgjast með útboðum sænskra sveitarfélaga á upplýsingakerfum fyrir skóla sína og vinnur tilboð í þau í samstarfi við framkvæmdastjóra Mentors og InfoMentors.

Allir þessir starfsmenn, ráðgjafar, sölmenn og hönnuður taka þátt í prófunum á kerfishlutum sem eru í smíðum og á kerfinu eftir að lagfæringar hafa átt sér stað. Prófanir hafa aukist mjög eftir að Mentor yfirtók P.O.D.B. í Svíþjóð og kom það til af því að ákveðið var að skrifa P.O.D.B.-kerfið inn í Mentor-kerfið. Á sama tíma voru skólar í Svíþjóð að taka Mentor-kerfið í notkun og upphófst þá svipaður ferill og varð á Íslandi þegar kerfinu var komið á fót. Helsti munurinn er sá að þjónustan við notendur í Svíþjóð er öll á herðum starfsmanna InfoMentors. Hins vegar eru allar lagfæringar gerðar á Íslandi og þær þarf að prófa áður en þær eru gefnar út.

Framkvæmdastjóri Mentors, Vilborg Einarsdóttir, ber ábyrgð á öllum rekstri fyrirtækisins og kemur að flestum verkefnum þess með einum eða öðrum hætti. Hún hefur verið nátengd Mentor-kerfinu frá fyrstu tíð, þegar það var að þróast sem Stundvísí hjá Mönnum og músum. Hún hefur því yfirgripsmikla þekkingu á kerfinu og er einn höfunda hugmyndafræðinnar á bak við það.

Framkvæmdastjórinn starfar í umboði stjórnar Mentors, en þar sitja stofnendur og frumkvöðlar fyrirtækisins ásamt fulltrúum Nýsköpunarsjóðs atvinnulífsins sem eiga hlut í fyrirtækinu.

Vilborg heldur utan um fjármál fyrirtækisins, en henni til aðstoðar starfar bókari í hlutastarfí sem sér um almenn bókhaldsstörf ásamt launaútreikningi og greiðslu reikninga sem Vilborg hefur samþykkt. Auk þessa er fjármögnun fyrirtækisins í höndum framkvæmdastjórans. Bókari upplýsir Vilborgu vikulega um fjárstreymi fyrirtækisins og rekstur nýliðins mánaðar liggur fyrir fljótlega eftir hver mánaðarmót. Auk þessa leitar Vilborg til bókarans um rekstrarlegar upplýsingar þegar þörf krefur.

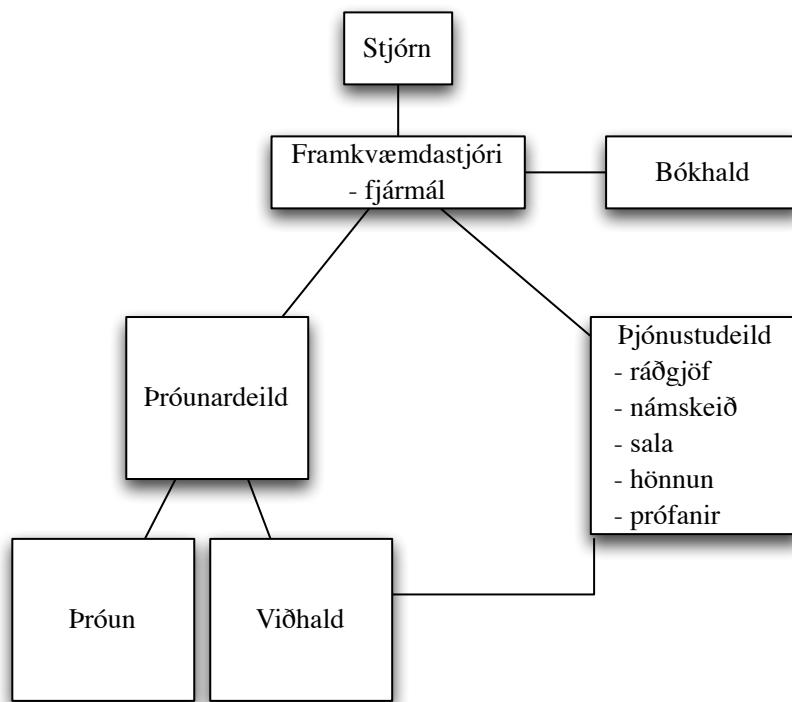
Vilborg tekur þátt í hugmyndavinnu sem tengist þróun Mentor-kerfisins ásamt þróunarstjóra og framkvæmdastjóra InfoMentors. Þegar gróf hugmynd af nýjum kerfishluta liggur fyrir er hún útfærð af þróunardeildinni og síðan endurskoðuð reglulega þar til nýr kerfishlutur hesur litið dagsins ljós. Nýjar hugmyndir, sem kvíkna hjá starfsmönnum varðandi lausnir á vandamálum eða nýsköpun, eru alltaf bornar undir Vilborgu til samþykktar. Hún er mjög opin fyrir öllum nýjungum og starfsmenn virðast ekki hika við að bera hugrenningar sínar undir hana.

Um leið og Vilborg tók við starfi framkvæmdastjóra tók hún þá ákvörðun að samskipti á milli starfsmanna og yfirmanna skyldu vera opin og hreinskilin. Starfsmenn eru því reglulega upplýstir um það hvernig fyrirtækinu vegni og hverjar áherslur séu á hverjum tíma. Þetta er gert á samráðsfundum sem eru haldnir á hádegi á fimmtudögum. Þá býður fyrirtækið starfsmönnum til hádegisverðar og tíminn er nýttur til þess að segja frá því sem er að gerast hverju sinni. Gildir einu hvort um er að ræða ánægjulegar fréttir eins og aukin sala eða slæmar fréttir eins og samdráttur og uppsagnir. Upplýsingum er ekki haldið leyndum fyrir starfsmönnum og þeir eru sér því meðvitaðir um það hvert stefnir í hvert sinn. Á þessum fundum er oft gengið á línuna og starfsmenn spurðir um gang mála sinna. Hér er skapaður vettvangur til þess að hjálpa til við að leysa vandamál starfsmanna ef þeir lenda í ógöngum.

Töluberð vinna er lögð í umsóknir um ýmiss konar styrki til verkefna sem unnið er að hjá Mentor. Framkvæmdastjórinn sér um þá vinnu í samstarfi við starfsmenn sína.

Stefnumótun fyrirtækisins hvílir alfarið á herðum framkvæmdastjórans. Hún á frumkvæði að því að fá starfsmenn með sér á stefnumótunarfund þar sem framtíðarstefna fyrirtækisins er ákveðin. Þessi stefna verður svo leiðarljós framkvæmdastjórans í öllum þeim ákvörðunum sem hún tekur.

Mynd 9 sýnir hvernig skipulag Mentors leit út þegar rannsóknin var gerð í byrjun árs 2010. Framkvæmdastjóri ber ábyrgð á öllum rekstri fyrirtækisins með umboði frá stjórn. Hún er beinn yfirmaður allra starfsmanna nema starfsmanna þróunardeilda sem heyra allir undir þróunarstjóra. Starfsmenn viðhaldsteymis eru í beinum samskiptum við ráðgjafa vegna vandamála í hugbúnaðinum sem þarf að leysa. Samskiptin eru þó óformleg innan fyrirtækisins og starfsmenn eru ekki að binda sig í fastmótað skipulag.



Mynd 9 Skipulag Mentors í mars 2010

4.1.5 Aðlögunarhæfni

Hæfni skipulagsheilda til þess að lifa af í síbreytilegum heimi er misjöfn. Þó er ljóst að skipulagsheildir, sem ekki geta lagað sig að breyttum ytri aðstæðum eða sveigt ytri aðstæður að þörfum sínum, hafa síður möguleika á að lifa af en aðrar skipulagsheildir.

Mentor er gott dæmi um skipulagsheild sem á auðvelt með að laga sig að breyttum aðstæðum. Augljós merki þess er að fyrirtækið er með ráðandi markaðsstöðu í upplýsingakerfum fyrir skóla á Íslandi og hefur náð góðum árangri við að markaðssetja kerfið í Svíþjóð.

Á upphafsárum Mentors, þegar starfsmenn voru fáir, varð fyrirtækið að heyja harða varnarbaráttu til þess að halda stöðu sinni sem framleiðandi hugbúnaðar

fyrir grunnskóla. Það tókst með harðfylgi og uppskeran var mentor.is, upplýsingakerfi fyrir grunnskóla sem þróast hefur í heildstætt upplýsinga- og námskerfi fyrir alla sem starfa með börnum í skólum og tómstundastarfi (Mentor, e.d.).

Starfsmönnum Mentors þykir það mikill kostur hversu lítið fyrirtækið er, boðleiðir stuttar og samskipti einföld. Þeir eru allir á svipuðum aldrí og hafa gaman af sömu hlutunum. Þeir eru upplýstir um gang mála hjá fyrirtækinu á samráðsfundum einu sinni í viku og engu er halddið leyndu gagnvart þeim. Samskiptin eru opin og hreinskilin þannig að ákvarðanir sem eru teknar koma ekki á óvart, jafnvel þótt þær valdi töluverðri stefnubreytingu frá því sem var. Má þar nefna að sókn á markað í Danmörku tókst ekki sem skyldi og var því horfið frá henni en í staðinn settur kraftur í sókn á sánskan markað. Setja átti í forgang að ljúka við kerfi fyrir leikskóla en þá var skyndilega ráðist í að kaupa sánskt fyrirtæki. Utanaðkomandi þættir opna fyrir markað í Sviss og er unnið að því að komast þar inn. Starfsmenn fylgja þessu eftir af einurð og treysta stjórnendum fullkomlega fyrir þeim ákvörðunum sem þeir taka.

Að mati starfsmanna er þessi sveigjanleiki mögulegur vegna smæðar fyrirtækisins og stuttra boðleiða. Ef stjórnunarlög væru mörg tefði það ákvarðana-töku og tækifærin væru jafnvel runnin þeim úr greipum þegar ákvörðunin lægi fyrir.

Viðhorf til breytinga er þó nokkuð mismunandi eftir deildum. Starfsmönnum í þróunardeild þykir það ekkert tiltökumál að gera breytingar á verkefnum sínum, enda vanir slíku. Starfsmenn í þjónustudeild kjósa frekar aðeins meiri stöðugleika, því að sögn eins þeirra er ekki auðvelt að gera breytingar á því sem maður er vanur að gera. Enginn starfsmanna telur það þó eftir sér að vinna yfirvinnu til þess að ljúka verkefnum sínum. Þeim finnst það bara vera hluti af starfinu að vinna fram eftir ef svo ber undir.

Jákvæð afstaða framkvæmdastjórans til nýrra verkefna og trú hennar á því hvað starfsmenn Mentors geta smitar frá sér og hvetur starfsmenn til þess að leggja hart að sér.

4.2 InfoMentor P.O.D.B

InfoMentor P.O.D.B. í Kristianstad í Svíþjóð varð til þegar Mentor ehf. yfirtók sánska fyrirtækið P.O.D.B. sem var í eigu Mats Rosenkvist. Mats eignaðist hlut í

móðurfélaginu Mentor, en hið nýja dótturfélag hlaut nafnið InfoMentor P.O.D.B.

Með kaupum á þessu fyrirtæki fékk Mentor aðgang að sánskum skólum sem höfðu verið viðskiptavinir P.O.D.B. og markaðssetning á Mentor-kerfinu hófst undir nafninu InfoMentor.

4.2.1 Upphaf

Mats Rosenkvist stofnaði P.O.D.B. (Projekt og Omdömesdatabasen) árið 1999 þegar hann kynntist kennara sem hafði í frístundum sínum búið til gagnagrunn til þess að auðvelda kennurum að halda utan um upplýsingar af fundum með nemendum og kennurum. Einn megin tilgangur gagnagrunnsins var að skrásetja námsþróun nemenda og að geta sýnt nemendum og foreldrum fram á hvernig nemandinn stóð sig gagnvart markmiðum aðalnámsskrár sánskra grunnskóla.

Félagi Mats var ekki tilbúinn til að sleppa aðalstarfi sínu en starfaði með honum að þróun gagnagrunnsins í hjáverkum. Árið 2000 tóku þeir félagar þá ákvörðun að gera gagnagrunninn miðlægan svo að notendur gætu unnið í honum á Internetinu með hjálp netvafrar. Þá réðu þeir forritara til verksins og þessir þrír menn þróuðu saman gagnagrunninn allt til ársins 2007.

Auk þessa hafði Mats orðið var við það að sánskir kennrarar og skólastjórnendur voru sér ekki sérlega meðvitaðir um innihald og kröfur aðalnámsskrár sánskra grunnskóla. Hann kynnti sér efni hennar rækilega og bauð skólum ráðgjöf og námskeið í efni hennar. Auk þessa hefur Mats beitt sér fyrir því að auka gæði í skólastarfi og að samræma umsagnir kennara um nemendur í mismunandi námsgreinum.

4.2.2 Samruni

Árið 2007 varð P.O.D.B. hluti af Mentor og hið nýja fyrirtæki hlaut nafnið InfoMentor P.O.D.B. Að forminu til er InfoMentor dótturfélag í fullri eigu Mentors. Við kaupin eignaðist Mats hlut í Mentor og starfar nú sem framkvæmstjóri InfoMentors. Mats viðurkennir að um yfirtöku hafi verið að ræða en stjórnendur fyrirtækjanna kjósa að kalla þetta samruna, enda er reynt að reka þessi tvö fyrirtæki sem eina heild. Sömu augum líta starfsmenn InfoMentors á fyrirtækin. Eitt fyrirtæki með starfsstöðvar í tveimur löndum.

Samlegðaráhrif þessara tveggja fyrirtækja voru mikill og salan í Svíþjóð jókst umtalsvert. Það er ekki síst því að þakka að menning fyrirtækjanna var svipuð og mjög vel gekk að laga þau hvort að öðru. Engir alvarlegir menningarárekstrar komu upp við samrunann. Starfsmaður tók fram að Íslendingar og Svíar væru um margt líkir og því auðvelt fyrir þá að vinna saman. Eftir byrjunarörðugleika í samskiptum hefur allt gengið vel: „... now we have a great understanding for each other...“

Starfsmönnum fjöldaði verulega árið 2007 þegar InfoMentor varð til. Mentorkerfið var lagað að sánskum markaði, hlaut nafnið InfoMentor og var sett upp í skólum sem höfðu áður nýtt sér P.O.D.B.-kerfið.

Ekki voru það bara fyrirtækin tvö sem runnu saman, heldur var P.O.D.B.-kerfið skrifað inn í InfoMentor-kerfið. Hugmyndafræði P.O.D.B.-kerfisins féll vel að Mentor-kerfinu, og því var hannaður nýr kerfishluti sem fékk heitið Námsframvinda. Mikil vinna var lögð í þessa þróun sem fram fór á Íslandi. En umfang verksins varð mun meira en gert var ráð fyrir í upphafi og tafðist lokaútgáfa þess talsvert. Þegar rannsóknin var gerð á Íslandi í byrjun árs 2010 var stefnt að því að ljúka þessu verki 31. maí, a.m.k einu ári á eftir upphaflegri áætlun.

4.2.3 Skipulag

Skipulag InfoMentors er með öðrum hætti en hjá Mentor. Þar raða starfsmenn sér eftir hefðbundnu starfaskipulagi. Hver deild er þó fámenn, oftast einn starfsmaður. Undantekningar eru þó ráðgjafardeildin og support-deildin. Framkvæmdastjóri ber höfuðábyrgð á öllum verkefnum fyrirtækisins. Fjármála- og bókhaldsþjónusta er útvistuð og þjónustan keypt af fyrirtæki sem reyndar er staðsett við hlið InfoMentors í sama húsi.

Markaðsdeild sér fyrst og fremst um kynningar á vöru sem þróuð var hjá P.O.D.B. Um er að ræða bækling eða handbók sem kallast *Orðlista*. Þessi handbók hjálpar kennurum og skólastjórnendum að samræma orðalag í kennslumati ólíkra námsgreina til þess að auðvelda nemendum og foreldrum að bera saman námsárangur á milli námsgreina. Starfsmaður markaðsdeilda tekur ekki þátt í öðrum störfum hjá InfoMentor.

Starfsmaður söludeildar sér um sölu á InfoMentor-kerfinu ásamt framkvæmdastjóranum. Hann sér jafnframt um bókun námskeiða, ritun handbóka og kennslu á námskeiðum í skólum.

Starfsmaður afhendingardeildar tekur við sölu og gengur endanlega frá henni, útbýr reikninga og kemur þeim til þjónustuaðila sem sér um bókhald og fjármál. Þessi starfsmaður undirbýr kerfið til afhendingar í viðkomandi skóla og tekur jafnframt þátt í því að kenna á námskeiðum.

Starfsmenn ráðgjafardeildar eru nokkrir. Þeir sjá fyrst og fremst um ráðgjöf og námskeið í skólum, ýmist um InfoMentor-kerfið eða aðra ráðgjöf sem fyrirtækið býður upp á. Tveir starfsmenn ráðgjafardeildar eru staðsettir utan fyrirtækisins. Annar í Örebro sem er í 500 km fjarlægð frá aðalskrifstofunni, hinn í Ronneby sem er 86 km austan við Kristianstad.

Í support-deildinni starfa fjórir starfsmenn eingöngu við það að aðstoða notendur InfoMentor-kerfisins þegar þeir lenda í vandræðum og villum. Sænskir notendur kerfisins eru að ganga í gegnum svipaðan feril og íslenskir notendur á upphafsárum Mentor-kerfisins. Gríðarleg áhersla er lögð á að koma kerfinu í notkun hjá viðskiptavinum sem fyrst og veldur því að kerfið er ekki fullþrófað áður en það fer út. Einnig eru sænskir notendur að læra á kerfið og lenda í ýmsum ógöngum þess vegna sem support-deildin getur leyst úr í gegnum síma. En flutningur á gögnum úr gamla P.O.D.B.-kerfinu yfir í hið nýja InfoMentor-kerfi gengur ekki alltaf snurðulaust og ýmis vandamál tengd gagnayfirfærslu skjóta upp kollinum þegar síst skyldi fyrir notendur.

Sú verkaskipting hefur komist á í support-deildinni að þegar vandamálin eru tæknilegs eðlis þurfa þau að komast í hendurnar á forriturum í viðhaldsteymi á Íslandi. Vandamálin eru skráð á „backlog“-lista sem starfsmenn InfoMentors hafa aðgang að jafnt og íslenskir ráðgjafar. Einn starfsmaður support-deildarinnar hefur síðan það hlutverk að færa verkefni af „backlog“-listanum yfir á forgangslista með átta verkefnum sem viðhaldsdeildin þarf að vinna þann daginn. Þessi starfsmaður er sífellt að bæta verkefnum á listann eftir því sem starfsmönnum í viðhalds-deildinni á Íslandi gengur að saxa á hann.

Meðan á rannsókninni stóð í Svíþjóð í júní 2010 voru skólarnir að ljúka starfsári sínu og starfsmenn þeirra að skrá einkunnir í InfoMentor-kerfið. Sá

kerfishluti var tiltölulega nýr og margvísleg vandamál komu upp hjá notendum þegar skrá átti einkunnir nemenda. Það olli gífurlegu á lagi á support-deildina þótt því væri að mestu lokið um miðjan júní.

Starfsmenn support-deildarinnar í Svíþjóð og viðhaldsdeildarinnar á Íslandi eru í hvað mestum samskiptum hver við annan af öllum starfsmönnum fyrirtækjanna beggja, að undanskildum framkvæmdastjórunum.

Support-deildin sinnir einnig prófunum á nýjum og breyttum kerfishlutum sem eru sérstakir fyrir sánskan markað. Starfsmaður segir það nauðsynlegt, þótt það sé ekki skrifað í starfslýsinguna því að margt sé sérstakt við sánska kerfið sem er ekki til staðar í því íslenska. Því komi það í hlut sánskra starfsmanna með þekkingu á P.O.D.B.-kerfinu gamla að prófa kerfið við sánskan veruleika. Þessar prófanir bætast ofan á það álag sem fylgir því að sinna bilunum og vandamálum hjá nýjum notendum.

Flestir starfsmenn support-deildarinnar sjá um að halda námskeið meðal viðskiptavina í skólum um allt land. Ásamt öðrum ráðgjöfum fara þeir í þá skóla sem óskað hafa eftir námskeiðum og kenna notkun kerfisins. Að mati framkvæmdastjórans er nauðsynlegt fyrir flesta starfsmenn að taka þátt í því að halda námskeið til þess að öðlast samband við viðskiptavinina. Það er ekki síður mikilvægt að mati framkvæmdastjórans að með því að fara út á mörkina og kenna notkun kerfisins, eða kynna það fyrir verðandi viðskiptavinum, örvest starfsmennirnir og starf þeirra verður fjölbreyttara. Að sögn starfsmanns í support-deildinni kynnast þeir líka annarri hlið á kerfinu en sífelldum aðfinnslum og agnúum. Viðbrögð nýrra notenda við möguleikum kerfisins eru yfirleitt mjög jákvæð og þeir sjá strax ávinning af því að taka það í notkun.

InfoMentor kaupir bókhalds- og fjármálabjónustu af fyrirtæki sem sérhæfir sig í slíkri þjónustu. Þetta fyrirtæki er staðsett í sömu byggingu og InfoMentor, reyndar í skrifstofu við hliðina. Mánaðarlega er framkvæmdastjórinn upplýstur um stöðu fyrirtækisins og alltaf þegar hann þarfnaður hefist.

Framkvæmdastjóri InfoMentors, Mats Rosenkvist, ber ábyrgð á öllum rekstri fyrirtækisins. Hann tekur allar endanlegar ákvarðanir varðandi verkefnin sem unnin eru. Hann er fastheldinn á þau og tregur til þess að deila ábyrgð að sögn starfsmanna. Þau taka þó fram að það helgist væntanlega af því að hann hafi byggt

fyrirtækið upp á 12 árum og hafi lengi verið einn að störfum. Mats viðurkennir þetta og segir að hann eigi erfitt með að gefa frá sér ábyrgð og verkefni, en það muni breytast í tímans rás.

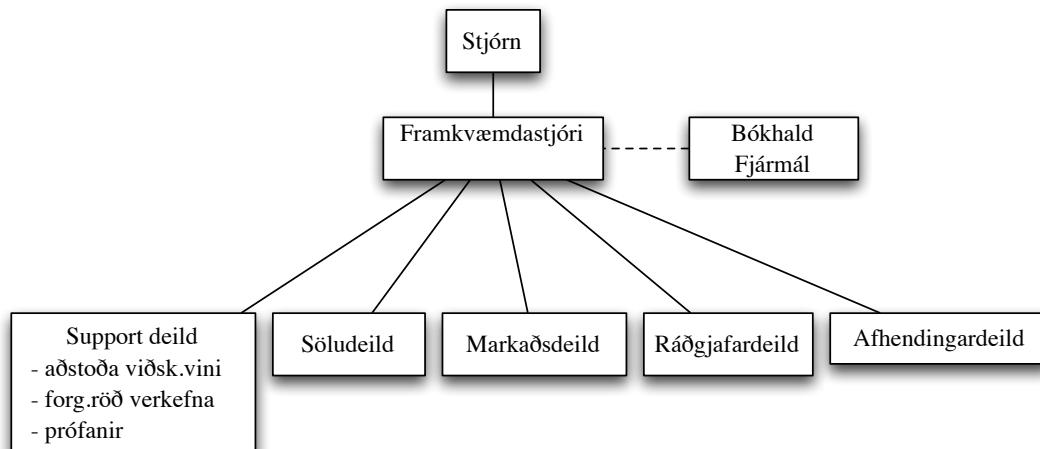
Mats er í mjög góðum tengslum við viðskiptavinina og vill ekki slíta þau. Þessi tengsl felast meðal annars í því að hann ferðast mikið um landið, sem er stórt og víðfeðmt. Mikill tími hans fer í söluferðir og ráðgjafarstörf en hann ferðast, að sögn, að jafnaði two til þrjá daga í hverri viku. Öll tilboð sem gerð eru í útboð sveitarfélaga um kerfi í upplýsingatækni fyrir skóla eru unnin af starfsmanni á Íslandi, en Mats þarf að samþykkja þau áður en þau eru lögð inn.

Gott upplýsingastreymi er frá framkvæmdastjóra til starfsmanna sinna. Á hverjum morgni koma starfsmenn saman í morgunverð í boði fyrirtækisins. Þar er oft miðlað upplýsingum til starfsmanna og starfsmenn skiptast á upplýsingum sín á milli, auk þess sem þeir leita ráða hver hjá öðrum ef þurfa þykir.

Í upphafi hverrar viku er birtur pistill á innra neti InfoMentors þar sem tíundaðar eru helstu upplýsingar um gang mála í fyrirtækinu. Allar upplýsingar sem skipta starfsmenn máli eru settar fram í þessum pistlum. Solutölur eru birtar svo og umfjöllun um fyrirhuguð námskeið í skólum eða hjá sveitarfélögum. Þannig eru starfsmenn upplýstir um þau mál.

Mánaðarlega er haldinn fundur með öllum starfsmönnum InfoMentors hvort sem þeir eru staðsettir í Kristianstad, Örebro eða annarsstaðar. Á þessum fundum koma iðulega fram upplýsingar til starfsmanna um stöðu fyrirtækisins, fjárhagslega og verkefnalega. Þessi fundur er jafnframt nýttur til þess að ræða stefnu fyrirtækisins og hvernig gangi að framfylgja henni. Þessir fundir eru ekki síður mikilvægir til þess að skiptast á hugmyndum og hjálpast að við að leysa vandamál. Mikilvægi þess kemur fram í því sem Mats segir: „Ten people can think more and better ideas than just one or two.“

Mats kallar reglulega saman sölumann og þrjá ráðgjafa til sölufunda. Á þessum fundum er ákveðið hvar skuli bera næst niður í sölumennskunni. Tveir ráðgjafanna eru staðsettir utan InfoMentor í Kristianstad, í Örebro og Ronneby.



Mynd 10 Skipulag InfoMentors í júní 2010

Skipulag InfoMentors er hefðbundið starfaskipulag eins og sjá má á mynd 10. Starfsmenn skipa sér á sess eftir störfum sínum og hver sinnir sínu. Framkvæmdastjórinn tekur svo að lokum allar ákvarðanir varðandi verkefni í fyrirtækinu. Þrátt fyrir formfast skipulag eru samskiptin á milli deilda óformleg og fylgja ekki endilega boðleiðum skipuritsins.

4.2.4 Aðlögunarhæfni

InfoMentor er skipulagsheild sem á ekki eins gott með að laga sig að breytingum og Mentor. Þó að starfsmenn fyrirtækjanna séu nánast jafn margir þá er verkaskiptingin ólík á milli þeirra.

Starfsmenn InfoMentors vilja hafa skipulag á hlutunum. Þeir raða störfum sínum upp eftir hefðbundnu starfaskipulagi og vilja geta undirbúið verkefni sín af kostgæfni áður en þau koma til framkvæmda.

Margir starfsmenn InfoMentors hafa það viðhorf að mæta í vinnuna, klára verkefni sín af kostgæfni og fara svo heim. Þeir velta því ekki ýkja mikil fyrir sér hvernig reksturinn gangi á meðan þeir skila því sem ætlast er til af þeim. Framkvæmdastjórinn reynir þó sífellt að upplýsa starfsmenn um mikilvægi verkefnanna sem þeir vinna og hvaða áhrif það hefur á fyrirtækið í heild.

Tregða til þess að breyta hlutum virðist vera nokkuð mikil meðal starfsmanna InfoMentors. En þeir eru þó tilbúnir til að vinna að breytingum til hagsbóta. Ef

undirbúningur er nægur, markmið skýr og áætlanir raunhæfar eru þeir nokkuð jákvæðir gagnvart breytingum.

4.3 Stefna

Mentor hefur sett fram stefnu sem miðar að því að ná þeirri framtíðarsýn að verða eitt virtasta fyrirtæki á sviði upplýsingakerfa fyrir skóla í Evrópu árið 2014. Stefnumni hefur verið lýst í viðskiptaáætlun Mentors árið 2010 og henni líkt við fjallgöngu á tind Everest-fjalls. Við samruna fyrirtækjanna 2007 hófst ferðin í grunnbúðum. Árið 2010 var 2. búðum náð. Stefnan sem kemur fram í viðskiptaáætluninni lýsir því hvernig farið verður upp í 3. og 4. búðir áður en tindinum verður náð árið 2014 (Vilborg Einarsdóttir, 2010).

Stefnan sem sett er fram í viðskiptaáætluninni er ekki vel kynnt meðal starfsmanna. Þeir eru sér allir meðvitaðir um framtíðarsýnina, enda komu þeir allir að því að móta hana. En stefnan sem slík virðist eingöngu vera kynnt meðal lykilstjórnenda. Samkvæmt stefnumni er ætlunin að vaxa á árinu 2010 með því að ná samstarfi eða samruna við tvö erlend félög, auka fjármögnun félagsins og auka kynningu á Mentor-kerfinu til skóla í Sviss og Þýskalandi (Vilborg Einarsdóttir, 2010).

Hins vegar er hlutverk InfoMentors starfsmönnum mjög hjartfólgíð og allt þeirra starf miðar að því að „fler elever ska ná málen“. Þeir eru stoltir af því að InfoMentor-kerfið og fyrirtækið stuðli að þessu meðal sænskra nemenda. Starfsmanni þykir í raun nægjanlegt að InfoMentor verði virtasta fyrirtæki á sínu sviði í Svíþjóð. Starfsmönnum þykir einnig duga að hugsa einungis um sænskan markað með 1200 skólum og eru ekki með hugann við sölu kerfisins í útlöndum.

Í viðskiptaáætluninni eru sett fram markmið fyrir starfsemina í Svíþjóð, í Sviss og á Íslandi. Það kemur ekki fram í viðtölum við starfsmenn að þeir þekki þessi markmið. Að auki hefur framkvæmdastjórinn sett fram aðgerðaráætlun sem hún fylgir, en hún er að sama skapi ekki kynnt starfsmönnum.

5 Mentor ehf. í ljósi fræðanna

Hér verða raktar helstu niðurstöður rannsóknarinnar og þær studdar með vísan í fræðilega hluta hennar. Niðurstöðurnar byggjast á viðtölum við starfsmenn Mentors og InfoMentors sem sett eru í fræðilegt samhengi.

Rammin sem mótaður var með fræðilega kaflanum er notaður hér til þess að varpa ljósi á stöðu Mentors og InfoMentors eins og hún var þegar rannsóknin var gerð. Niðurstöðurnar eru speglaðar í fræðilegri umfjöllun til þess að rökstyðja og útskýra hvers vegna Mentor og InfoMentor eru að mörgu leyti fyrirmynadar skipulagsheildir sem ná góðum árangri. Að sama skapi eru veikleikar þeirra dregnir fram. Munurinn á fyrirtækjunum er skýrður og skipulag þeirra rætt.

5.1 Skipulagsheild

Bæði Mentor og InfoMentor eru félagslegar einingar sem hafa sett sér það hlutverk að auka árangur í skólastarfi. Allir sænskir starfsmenn eru sér mjög meðvitaðir um þetta hlutverk og litar það daglegt starf þeirra. Hlutverk InfoMentors er að „fler elever ska nå målen“. Aðspurður hvort þetta hlutverk skipti máli svarar starfsmaður: „Absolutely, yes. It's in my mind when I talk to customers. ... I always tell them that's our motto.“ Vinnulag og verkferlar hafa mótaskast eftir þörf á hverjum tíma en eru ekki samhæfðir að fullu á milli Mentors og InfoMentors. Það á sérstaklega við um viðhald verkefnistaða viðhaldsdeildarinnar á Íslandi. Það er í höndum tveggja starfsmanna, annars á Íslandi og hins í Svíþjóð að uppfæra listann, jafnvel oft á dag.

Tengsl fyrirtækjanna við umhverfi sitt er með ágætum. Viðskiptavinir koma með ábendingar um lagfæringar á kerfinu sem eru oft teknar til greina. Samstarf við erlenda aðila er að skila þeim árangri að sala á InfoMentor-kerfinu hefst fljótlega á nýjum markaði.

5.2 Vistfræði

Þegar rýnt er í mannlegt eðli kemur fljótlega í ljós að maðurinn er félagsvera og vill vera í félagsskap annarra. Það er erfitt að stýra atferli einstaklinga en auðveldara að hafa stjórn á hópi manna. Hópur verður til í gegnum samskipti einstaklinga og smám saman myndast félagslegt valdakerfi. Maðurinn hefur alla tíð búið við einhvers konar valdakerfi og skipar sér því ávallt á einhvern stað innan þess. Valdakerfi er ágæt leið til þess að eyða óvissu og samhæfa störf sem gerir skipulagsheildina skilvirkari og árangursríkari. Verkaskipting innan hóps er ein leið til þess að auðvelda samhæfingu.

Hjá Mentor hefur þessi verkaskipting verið við lýði frá upphafi, ráðgjafar annars vegar og forritarar hins végars. Þegar fyrirtækið vex, stækka þessir hópar og það myndast þörf fyrir fleiri. Meðan á rannsókninni stóð fór að bera á því að stjórnendur veltu fyrir sér þörfinni fyrir betra skipulag. Framkvæmdastjórinn dró fram hugmynd að skipulagi sem innihélt meðal annars gæðastjórnun og prófanir.

Samþróun í vistkerfinu, eins og Daft (2001) bendir á, á sér stað með samruna Mentors og InfoMentors. Saman ná þau betri árangri og eru sterkari í samkeppnisumhverfi en hvort í sínu lagi. Með samstarfi við fyrirtæki í Sviss gefast aukin tækifæri sem ekki eru möguleg án þess, eins og Daft (2001) hefur bent á. Samkvæmt vistfræðikenningunum er þróun skipulags í dag að færast úr bíramídalöguðu valdakerfi yfir í lárétt skipulag með samskiptum þvert á deildir. Samruni Mentors og InfoMentors er skyrt dæmi um það.

Vistfræði- og stofnanakenningarnar draga fram ákveðna tregðu til breytinga sem verður til innan skipulagsheilda og útskýra orsakir þeirra. Mentor og InfoMentor hafa tiltölulega litlar skorður gagnvart breytingum. Þrátt fyrir sokkinn kostnað, í tækni og þekkingu starfsmanna, hefur stjórnendum tekist að vinna á móti tregðu til breytinga með því að halda starfsmönnum ávallt upplýstum um fyrirhugaðar breytingar. Þó má merkja meiri tregðu til breytinga hjá starfsmönnum InfoMentors sem helgast af hefðbundnu starfaskipulagi og tilhneigingu til þess að vinna samkvæmt starfslýsingu. En með markvissri upplýsingagjöf hafa stjórnendur fengið starfsmenn í lið með sér til þess að hrinda breytingunum í framkvæmd. Þegar um svo smá fyrirtæki er að ræða eins og Mentor og InfoMentor voru fyrir samruna, þá valt líf þeirra á því að geta brugðist við áreiti úr umhverfinu og mætt aukinni samkeppni með sveigjanleika. Starfsmenn eru því

vanir hvers konar breytingum og kippa sér ekki upp við þær. Helstu skorður til breytinga má rekja til ofgnótt upplýsinga, en framkvæmdastjórarnir hafa átt fullt í fangi með að vinsa úr nauðsynlegar upplýsingar fyrir starfsmenn sína til þess að þeir séu betur í stakk búinir að takast á við breytingar. Af þessum sökum hafa starfsmenn líklega ekki verið nægilega upplýstir um stefnu og markmið fyrirtækisins. Samkennd og traust starfsmanna kemur í veg fyrir að pólitískar skorður myndist innan fyrirtækjanna og stöðugleiki hefur ekki verið til staðar fram að þessu og er því engin ógn. Helstu utanaðkomandi hindranir koma frá opinberum aðilum sem geta breytt leikreglum á markaði með stuttum fyrirvara.

Vistfræðikenningarnar skýra það hvers vegna mönnum er eiginlegt að hópa sig saman og raða sér í valdakerfi sem við þekkjum svo vel sem bíramídalagað kerfi þar sem valdið kemur að ofan. Þegar hópurinn hefur myndast þá setur hann ákveðin viðmið sem mótar fyrirtækjamenninguna á hverjum stað fyrir sig. Hópurinn kýs sér síðan leiðtoga sem fer fyrir honum.

Mentor er lífræn skipulagsheild sem hefur alla tíð þurft að bregðast mjög skjótt við breytingum í umhverfi sínu. Þegar Mentor-kerfinu var hleypt af stokkunum var það ekki fullmótað. Einstakir kerfishlutar þess voru jafnvel ekki fullbúnir, en nauðsyn braut lög og kerfið var sett í gang til þess að sýna fram á að fyrirtækið gæti skilað öllu af sér hratt og örugglega.

Starfsmaður lýsti upphafsárum Mentor-kerfisins á þennan hátt:

„Þannig að við vorum bara að sýna það og sanna að við gætum deliverað þessu öllu saman og erum að delivera þessu þannig séð rosalega hratt, og þetta náttúrlega kostaði okkur gríðarlega mikla vaxtarverki eftir á að fara svo inn og laga og notandinn má náttúrlega helst ekki verða var við neitt. Þannig að við þurfum að byggja svo ofan á ... þessa spilaborg sem við setjum upp og tryggja svo að hún sé keyrsluhæf til margra ára og það er búið að vera rosalega mikil vinna að ... sem sagt að koma þessu öllu á, og það var þarna fyrstu ábyggilega 2–3 ár sem fara í að smíða nýjar einingar ásamt því að koma hinum einingunum í ásættanlegt horf.“

Þessi skjótu viðbrögð, sem ávallt hafa átt sér stað, hafa leitt til þess að starfsmenn eru mjög opnir fyrir hvers kyns breytingum og hella sér í þær af

heilum hug, enda eru þeir alltaf vel upplýstir um tilgang og takmark breytinganna. Þeir eru sífellt reiðubúnir til þess að „redda“ vandamálunum þegar þau koma upp.

InfoMentor er að sama skapi lífræn skipulagsheild sem á auðvelt með að laga sig að breytingum í samkeppnisumhverfi sínu. Breytingarnar þar hafa þó ekki verið eins örðar eða jafn afdrifaríkar og hjá Mentor. Starfsmenn InfoMentors eru því heldur tregari til breytinga en ganga þó í gegnum þær eins og þegar Mentor yfirtók P.O.D.B.

Við samruna fyrirtækjanna varð til sterkari eining sem fetar leið sérfræðinganna til þess að lifa af í hörðum samkeppnisheimi samkvæmt vistfræðikenningunum sem Daft (2001) lýsir. Aukin sérfræðiþekking fæst með ráðningu forritara sem sjá um framleiðslu á hugbúnaðinum sem Mentor framleiðir. Að sama skapi eykst sérfræðiþekking InfoMentors með ráðningu sérfræðinga í sölu- og markaðsmálum.

5.3 Alþjóðavæðing

Aukin samskiptatækni gerir Mentor auðveldara fyrir að sækja á erlenda markaði. Ör þróun tækninnar gerir það að verkum að tíminn nýtist mun betur þegar skipulagsheildir eru staddir hvor í sínu landinu. Mentor tekur þátt í alþjóðavæðingu með tvennum hætti. Annars vegar með yfirtöku á P.O.D.B. sem varð síðan InfoMentor P.O.D.B. Þannig átti Mentor greiðari leið inn á sánskan markað, enda var P.O.D.B. búið að hasla sér völl í sánskum skólum. Hugmyndafræði beggja fyrirtækjanna féll vel saman og við samruna þeirra urðu samlegðaráhrif með þeim hætti að bæði móður- og dótturfélög uxu og döfnuðu. Mentor komst upp frá því í kynni við svissneska aðila sem höfðu áhuga og getu til þess að láta reyna á það hvort Mentor-kerfið hentaði þýskumælandi markaði.

Með yfirtöku á P.O.D.B. fékk Mentor aðgang að sánskum markaði sem búið var að byggja upp í tíu ár. Mentor fer með full yfirráð yfir InfoMentor sem er rekið sem sjálfstætt dótturfélag í nánu samstarfi við Mentor. Þessi leið er mjög heppileg að því leyti að stjórnendur Mentors hafa fulla stjórn á því hvernig InfoMentor mótar sína stefnu. Starfsmenn InfoMentors eru vanir sölumennsku og skipuleggja hana alfarið sjálfir.

Með samstarfi við svissneska aðila hefur Mentor ekki sömu stjórn á atburðarásinni í Sviss og í Svíþjóð. Það tekur lengri tíma að koma vörunni á

framfæri þar og náið samstarf beggja aðila er nauðsynlegt. Traust beggja aðila skiptir öllu máli til þess að árangur náist í samstarfinu. Mentor leggur til kerfið og þekkingu sína á því, en svissnesku aðilarnir leggja til þekkingu á skólakerfi Sviss og tengsl sín við það.

5.4 Stofnanakenning

Tilhneiting Mentors til stofnanavæðingar er sífellt að aukast. Þörfin fyrir að uppfylla kröfur umhverfisins er sífellt að verða sterkari og sterkari. Sérstaklega á þetta við þegar sóst er eftir fjármagni frá fjárfestum.

Mentor hefur breytt skipulagi sínu síðustu árin og komið á föstum verkferlum innan þróunardeildarinnar. Það hefur aukið mjög afköst hennar og vandað vinnubrögðin svo mjög að aðrir starfsmenn horfa til þess. Starfsmaður í ráðgjafardeildinni saknar þess að þegar verkefnum þar lýkur þá er ekki sest niður og farið yfir það hvað vel var gert og hvað mátti betur fara eins og gert er á endurmatsfundum Scrum-aðferðarinnar. Honum finnst að meta þurfi umfang verkefna í upphafi þeirra til þess að gera sér grein fyrir því hversu langan tíma þau taki og hverjir þurfa að koma að þeim. Þörfin fyrir fasta verkferla er víðar en í þróunardeildinni.

InfoMentor er komið lengra í stofnanavæðingu að því leyti að skipulagið er samkvæmt hefðbundnu starfaskipulagi og einsleitnin meira áberandi. Þrátt fyrir smæð fyrirtækisins er skipulagið eins og umhverfið ætlast til að það sé hjá stærri fyrirtækjum. Með þessu fasta formi eru starfsmenn ófúsari að hlaupa undir bagga hver með öðrum þegar á þarf að halda, nema til að svara í síma og taka skilaboð til þess starfsmanns sem verið er að leysa af hólmi. Starfsmenn virðast fremur bundnir við þann hugsunarhátt að vinna eftir starfslýsingu en eru þó tilbúnir að hjálpa hver öðrum við að leysa vandamál ef til þeirra er leitað eins og kemur fram í ummælum starfsmanns:

„Yeah. I mean, we shouldn't have been involved as we are, according to our work descriptions, but we are and we have to be because as we said; we are so in the middle of everything.“

Stofnanakenningarnar útskýra hvernig skipulagsheildir innan sömu atvinnugreinar draga dám hver af annarri og líkjast æ meir. Þessi einsleitni dregur úr sveigjanleika og frumkvæði sem er einmitt helsti drifkraftur Mentors og

InfoMentors. Daft (2001) bendir á að lögmæti úr umhverfi skipulagsheilda hafi áhrif á skipulag þeirra. Með því að hafa þessa þætti í huga getur Mentor komið sér upp skipulagi sem er byggt á innri starfsemi og þörf fyrirtækisins í stað þess að skipuleggja sig út frá því sem umhverfið ætlast til. En Mentor og InfoMentor mega vel við una því að menning þeirra er byggð upp í kringum síbreytilegt umhverfi og því er hættan á stofnanabindingu þeirra minni eins og Zucker (1977) hefur bent á. En með því að koma sér upp hefðbundnu skipulagi án þess að byggja það á innri starfsemi til þess að þjóna lögmæti úr umhverfinu er farið í það að stofnanabinda Mentor samkvæmt afli þvingunar sem DiMaggio og Powell (1983) fjalla um. Verði sú raunin getur verið erfitt að snúa aftur til þess jafnréttis og þeirrar jafningjastefnu sem ræður ríkjum í dag. Að vissu leyti togast stofnana-væðing og sveigjanleiki á hjá Mentor. Sérfræðivæðinguna sem leiðir til einsleitni má finna í ummælum starfsmanns þegar hann segir að flestir starfsmenn Mentors séu á sama aldri og hafi sömu áhugamál. Hver og einn starfsmaður telur sig sérfræðing á sínu sviði. Framkvæmdastjóri InfoMentors lýsir því þannig að „we are actually specialists“. Þessi sérhæfing veldur því oft að erfitt reynist fyrir aðra starfsmenn að hlaupa í skarðið ef á þarf að halda vegna veikinda og annarra forfalla nema að mjög litlu leyti. Hættan við það að binda Mentor sífellt meira í skipulag og verkferla er sú að stofnanavæðingin læði sér inn í fyrirtækið og nái þar fótfestu án þess að eftir verði tekið. En hæfileg stofnanabinding er nauðsynleg til þess að skerpa verkaskiptingu og draga fram verkferla sem þegar eru til staðar.

5.5 Lífsferill

Samkvæmt lífsferilsþróun Daft (2001) er Mentor komið af sviði heildarinnar yfir á svið reglubindingar. Fyrstu árin einkenndust af frumkvöðlastarfinu. Framkvæmdastjórinn og þróunarstjórinn unnu mikið og héldu fyrirtäkinu gangandi ásamt nokkrum starfsmönnum sem allir voru yfirlaðnir verkefnum. Þegar InfoMentor varð til við yfirtöku Mentors stóð framkvæmdastjóri InfoMentors frammi fyrir því að hann þarfnaðist fleiri stjórnenda, en reyndist tregur til að gefa eftir ábyrgð. Bæði móður- og dótturfyrirtæki færðust yfir á svið heildarinnar, skýr stefna varð til en jafnframt varð til vandi vegna leiðtoga. Aðeins ber á togstreitu meðal starfsmanna InfoMentors sem finnst þeir ekki fá að bera nægjanlega ábyrgð en framkvæmdastjórinn er ófús til þess að deila verkefnum eins og fram kemur hjá starfsmanni:

„Yeah he should do that; he should do that and he is trying to do that.

We're talking a lot about it. He's trying to lose a little bit of his control to anyone there. I mean, they are really good staff here; he knows he can do that, but then, it's always... well I know this person; I will take him; I will go there. They expect me to come so it's not ...“

Framkvæmdastjóra Mentors hefur hins vegar auðnast að halda betra jafnvægi á milli stjórnunar og samhæfingar með opnu fasi og jákvæðu hugarfari. Þegar rannsóknin var gerð var farið að bera meira á þörf Mentors fyrir millistjórnendur og er það ótvíraett merki þess að fyrirtækið sé að færast yfir á svið reglubindingar. Ferlar fara að koma í ljós í kjölfarið og hugað er að gæðastjórnun.

Lífsferilskúrfa Adizes (2004) lýsir því hvernig skipulagsheildir þroskast og vaxa eftir því sem tímar líða og starfsemin eykst. Samkvæmt kúrfunni var Mentor statt á aðgerðartíma þegar ákveðið var að kaupa P.O.D.B.. Í kjölfar þess urðu miklar breytingar og framkvæmdastjórar fyrirtækjanna urðu að breyta stjórnunarháttum sínum. Nú eru Mentor og InfoMentor að færast af aðgerðarstigi yfir á unglingsár sem er hliðstæða reglubindingar hjá Daft (2001). Stjórnendur vilja ekki breyta miklu en þörfin fyrir breytingar hrópar á þá. Framkvæmdastjóri Mentors er tilbúin til breytinga en er ekki sannfærð um að ferlar, skipulag og formfesta sé það sem hún vilji innleiða. Hún vill ekki fórna sveigjanleikanum. Framkvæmdastjóri InfoMentors er ekki að sama skapi tilbúinn til breytinga. Viðhorf stjórnenda Mentors og InfoMentors til markmiða eru á þann veg að þau draga úr sveigjanleika og það hefur smitast yfir til starfsmanna. Samt vinnur framkvæmdastjóri Mentor eftir ákveðinni aðgerðaráætlun sem er vörðuð markmiðum. Þekking reyndustu starfsmanna Mentors og InfoMentors er ekki skjalfest eða markvisst flutt yfir á aðra starfsmenn. Með markmiðasetningu er ekki lokað fyrir sveigjanleika fyrirtækisins, því ef breyta þarf stefnunni þá breytast markmiðin um leið. Opna þarf augu starfsmanna fyrir því að með markmiðum má ná betri árangri sem skilar meiri hagkvæmni og á endanum meiri ágóða.

Draga þarf fram hvernig hlutverk Adizes (2004) geta hjálpað til að koma á jafnvægi í fyrirtækjunum og viðhaldið stöðugu ástandi. Nú er kominn sá tími þar sem hlutverk frumkvöðlahugsunar og nýsköpunar þarf að draga sig til hlés og hleypa að hlutverkum markvissar frammistöðu og stjórnunar. Þau eru ákjósanleg til þess að skapa skipulag sem nær því að leysa innri vanda Mentors og skapa

stöðug ástand. Hlutverk frumkvöðlahugsunar verður þó að koma að því að hanna síkt skipulag en má ekki vera í forystu þess. Hlutverk sampættingar hefur verið til staðar hjá Mentor alla tíð. Starfsmenn hafa unnið vel saman að lausn vandamála og þekkja ágætlega teymisvinnu. Starfsmenn InfoMentors gætu þurft að leggja aðeins meira á sig til þess að hleypa sampættingarhlutverkinu að. Rökstyðja má það að Mentor hafi fetað að miklu leyti styttri leiðin að blómaskeiðinu þar sem sampættingarhlutverkið hefur komið snemma fram, en InfoMentor hafi frekar fetað hina hefðbundnu leið.

Yfirmenn á aðgerðartíma þurfa að falla undir hlutverk markvissar frammistöðu og frumkvöðlahugsunar. Yfirmaður sölu og framleiðslu þarf að vera boðberi ákveðinnar frammistöðu, en yfirmaður þróunar, markaðssetningar og mannaúðs þarf að sinna hlutverkinu þar sem nýsköpun ræður ríkjum. Þegar fram í sækir og komið er nær blómaskeiðinu þarf hlutverk stjórnunar að skjóta upp kollinum og taka að sér fjármál, bókhald, og starfsmannamál.

5.6 Menning

Menning Mentors og InfoMentors er að mörgu leyti svipuð. Árangursríkur samruni þeirra byggist að miklu leyti á því hve starfsmenn eru líkir að eðlisfari, hvort sem þeir eru íslenskir eða sánskir. Menning þeirra er þó ekki eins. Schein (2004) bendir á þrjá þætti sem einkenna fyrirtækjamenningu. Sýnilegir þættir Mentors og InfoMentors eru svipaðir. Bæði fyrirtækin hafa yfir sér gamaldags yfirbragð þar sem ráðdeild og sparsemi einkenna þau. Húsgögn eru gamaldags, klassísk skrifstofuhúsgögn en ekki úr sér gengin. Skrifstofur Mentors eru í rúmlega þrjátíu ára gömlu húsnæði en InfoMentor er í enn eldra húsnæði, gamalli vefnaðarvöruverksmiðju sem hafði verið gerð upp. Starfsmenn eru frjálslegir í fasi og klæðaburði og flestir virðast á fertugsaldri.

Yfirlýst hlutverk fyrirtækjanna eru af svipuðum toga. Hlutverk Mentors er að auka árangur í skólastarfí, en hlutverk InfoMentors er að fá fleiri nemendur til þess að ná markmiðum sínum. Starfsmenn eru sér mjög meðvitaðir um þessi hlutverk og sinna starfi sínu með þau í huga.

Yfirlýst gildi fyrirtækjanna tveggja samkvæmt skilgreiningu Schein (2004) eru þó ólík. Starfsmenn Mentors hafa tamið sér að leysa vandamálin þegar þau koma upp án þess að velta fyrir sér hvort það er í dagvinnu eða yfirvinnu. Þeir hafa þurft

að „redda“ vandamálunum í gegnum tíðina og eru ansi leiknir í því. Keppnisandinn innan fyrirtækisins fær að njóta sín þegar mikið liggur við og hver og einn leggur allt í sölurnar til þess að verkefnin verði tilbúin í tæka tíð. Hjá starfsmönnum InfoMentors er þessi leið ekki farin. Þeir vilja hafa meiri reglu á hlutunum, vilja geta skipulagt breytingar og sjá fyrir leiðina sem þarf að fara til þess að leysa vandann. Þeir skila vinnu sinni samviskusamlega á hefðbundnum vinnutíma en eru ekki fúsir til þess að fórna tíma þess utan í vandamál InfoMentors.

Bæði fyrirtækin hafa öðlast viðurkenningu samfélagsins sem er mikilvægt fyrir menninguna að mati Schein (2004). Hugmyndafræðin, sem kemur fram í hugbúnaðinum sem þau framleiddu hvort í sínu lagi, er sprottin af sömu rótum. Því var tiltölulega auðvelt að láta kerfin renna saman þar sem hugmyndafræði þeirra var keimlík. Skólar í Svíþjóð, á Íslandi og í Sviss sem eru viðskiptavinir fyrirtækisins hafa allir séð hagræði í því að taka Mentor-kerfið í notkun því að það léttir þeim vinnu sína. Mentor hefur hlotið vaxtarsprotann á Íslandi tvö ár í röð sem blómlegasta sprotafyrirtæki landsins.

Mentor er sveigjanleg skipulagsheild. Samkvæmt líkani Deninson og Mishra (1995) fellur Mentor undir aðlögun. Skipulagsheild sem er sveigjanleg og getur lagað sig vel að breytingum á ytri þáttum. Þróun Mentors bendir til þess að fyrirtækið sé á leið í flokk þátttöku þar sem innri samþætting er orðin meiri en sveigjanleikinn enn til staðar. Þessir tveir þættir hafa báðir sterkt jákvæð tengsl við árangur skipulagsheildanna.

5.7 Fyrirmynndar skipulagsheild?

Mentor er að mörgu leyti fyrirmyndarskipulagsheild eins og Daft (2001) lýsir þeim. Skýr framtíðarsýn er til staðar og hún var mótuð af öllum starfsmönnum þegar Mentor eignaðist P.O.D.B. Framkvæmdastjóri Mentors er til fyrirmynndar og fylgir trúverðugri framtíðarsýn. Hún upplýsir starfsmenn um flest allt það sem skiptir máli gagnvart starfseminni og leynir ekki upplýsingum um fyrirhugaðar breytingar. Hlutverk Mentors og InfoMentors eru skýr og starfsmenn tileinka sér þau við störf sín. Sérstaklega er það áberandi hjá InfoMentor. Starfsmenn Mentors eru alltaf tilbúnir til breytinga vegna þess hversu vel upplýstir þeir eru um gang mála hjá fyrirtækinu. Starfsmenn InfoMentors líta ekki eins jákvæðum augum á

breytingar, enda vilja þeir frekar fylgja fyrirfram ákveðinni aðgerðaráætlun sem hefur verið kynnt fyrir þeim. En því hefur ekki verið til að dreifa fram að þessu.

Það helsta sem vantar upp á hjá Mentor og InfoMentor til þess að uppfylla öll skilyrði fyrirmyndarskipulagsheilda samkvæmt Daft (2001) er að setning markmiða hjá starfsmönnum er ekki almenn. Það vantar að skilgreina viðskiptavinna sem mikilvægustu hagsmunaaðilana. Samvinna starfsmanna og viðskiptavina við að breyta vörunni er þó góð. Viðskiptavinir hafa getað komið með ábendingar um bættar aðferðir í Mentor-kerfinu sem hafa skilað sér í nýjum útgáfum. En mjög margar ábendingar og sjónarmið þeirra lenda þó á löngum lista sem er á ábyrgð framkvæmdastjóra Mentors og daga þar uppi. Þekking reyndra starfsmanna er ekki að flæða á milli þeirra heldur býr hún að mestu í kolli þeirra. Þó er vísi að þekkingarmiðlun að finna í teymisvinnu þróunardeildar innan Scrum-aðferðarinnar. Eitt helsta verkefni Mats að hans sögn er að drífa fyrirtækið áfram eins og hann hefur ávallt gert. „I'm still driving quite a bit,“ segir hann. Hann fær mörg verkefni í hendurnar frá samstarfsmönnum sínum vegna tengsla sinna við viðskiptavinina. Aðspurður segist hann þurfa að vera til staðar fyrir starfsmenn sína svo að þeir nái tilætluðum árangri í starfi.

Mikil samvinna átti sér stað meðal starfsmanna hjá Mentor í upphafi. Ráðgjafar og forritarar unnu náið saman við að koma hugmyndum viðskiptavina um lagfæringar til framkvæmda. Dregið hefur úr þessari samvinnu eftir að þróunardeildin tók upp Scrum-aðferðina og dró sig aðeins til hlés. En skilvirkni hennar jókst til mikilla muna. Samvinnan er eftir sem áður ágæt milli ráðgjafa og forritara hjá Mentor. Samvinna meðal starfsmanna InfoMentors er ekki eins mikil og hjá Mentor. Þar ber meira á því að hver sinnir sínu starfi nema hvað ráðgjafarteymið snertir. Þar vinna allir saman að því að leysa vanda viðskiptavinanna.

Framkvæmdastjórar beggja fyrirtækja þurfa að deila frekari ábyrgð til starfsmanna sinna. Sérstaklega á það við um InfoMentor. Með auknu skipulagi er það nauðsynlegt til þess að ná hámarksárangri með einföldu yfirbragði sem öllum starfsmönnum er annt um. Starfsmenn Mentors og InfoMentors eru traustir og geta vel tekið við aukinni ábyrgð. Nú verða allar ákvarðanir að fá staðfestingu hjá framkvæmdastjórnum sem eru frumkvöðlar fyrirtækjanna. Nýsköpun er gert hátt undir höfði en engin umbun að ráði á sér stað fyrir vel unnin störf.

Samskipti beggja fyrirtækja eru lárétt og æskilegt er að halda því fyrirkomulagi. Lárétt samskipti eru einmitt einn hluti fyrirmyndarskipulagsheildar eins og Daft (2001) hefur dregið fram. Hann bendir á nauðsyn þess að teymi starfsmanna úr ólíkum störfum vinni saman að lausn vandamála. Teymi hjá Mentor eru ekki mörg. Formlegt teymi þróunardeildar sem fylgir Scrum-aðferðinni skilar miklum árangri frá því sem var og er skilvirkara í dag. Þó hefur dregið úr samskiptum milli þjónustudeildar og þróunardeildar undanfarin ár. Einn starfsmaður segir: „.... við erum til dæmis voðalega langt frá þróunardeildinni. Við erum lítið að ræða við þá dags daglega ... það hefur svona breyst svolitið með tímanum ...“ Önnur teymi ráðgjafa eru ekki formleg og ekki eins sterkt. Verkefnastýrð stjórnun er ekki til staðar hjá Mentor né InfoMentor en það er einn hluti framúrskarandi skipulagsheilda.

Þó að starfsmenn séu vel upplýstir um gang mála hjá báðum fyrirtækjunum, hvort sem um er að ræða fjárhagsleg atriði, sölumál eða stöðu þróunar, skortir að upplýsa þá um þá stefnu sem er til staðar á hverjum tíma. Árangur er ekki mældur og starfsmenn setja sér ekki markmið. Þeir fylgja ákvörðunum framkvæmdastjóranna sem halda stefnunni út af fyrir sig. Í stað mælanlegra markmiða hjá Mentor er notast við vörður sem marka ákveðna endapunkta á verkefnum til þess að halda áætlun. Með því að gera starfsmönnum kleift að setja sér markmið sem styðja ríkjandi stefnu má ná meiri árangri. Ef breyting verður á stefnunni geta starfsmenn sett sér ný markmið í samræmi við breytinguna. Röksemd starfsmanna fyrir því að markmið dragi úr sveigjanleika fyrirtækisins á því ekki við ef stefnunni er haldið á lofti. Starfsmenn InfoMentors eru ekkert sérlega spennir fyrir framtíðarsýn fyrirtækisins sem er að verða eitt virtasta fyrirtæki á sínu sviði í Evrópu árið 2014. Þeim finnst það vera of háfleygt markmið og of stutt til ársins 2014 til þess að það sé raunhæft. Það skal áréttar að þessi stefna og framtíðarsýn var ákveðin árið 2007 þegar fyrirtækin sameinuðust.

Upplýsingatæknin er hvorki nýtt til fulls hjá Mentor né InfoMentor. Samruni fyrirtækjanna tveggja er það mikill að huga ætti að því að vera með eitt sameiginlegt upplýsingakerfi sem starfsmenn hafa aðgang að. Vikulegir fundir og upplýsingapistlar á innra neti skila góðum árangri en ekki er upplýsingaflæði til að dreifa milli fyrirtækjanna hvað það varðar. Hvort fyrirtæki um sig hefur sitt eigið innra net.

Samskiptatæknin sem Mentor og InfoMentor nota við starfsemi sína í Evrópu getur nýst til þess að skapa samkeppnisforskot eins og Daft (2001) bendir á. Fjarfundarbúnaður er á skrifstofu Mentors í Reykjavík og InfoMentors í Kristianstad. Með honum komast ákvarðanir fyrr til framkvæmda og fljótlegra er að leysa vandamál sem koma upp. Bæta má um betur og nota frekar samskiptalausnir sem nýta Internetið til gagnaflutnings. Til dæmis væri hægt að setja upp skjái á skrifstofunum sem tengdust vefmyndavélum og yrðu þá eins konar gluggar að hvorri skrifstofu fyrir sig sem starfsmenn gætu litið á.

Mikið traust er á milli starfsmanna, enda hafa bæði fyrirtækin, Mentor og InfoMentor, verið með fáa starfsmenn sem þekkjast vel innbyrðis. Við sameininguna árið 2007 fjölgæði starfsmönnum þó mjög án þess þó að nýir starfsmenn yfirgnæfðu þá eldri. Það kemur sérstaklega skýrt fram hjá starfsmönnum Mentors hvað þeir þekkjast vel og treysta hver öðrum. Þeir skapa sér keppnisríkt andrúmsloft með því að keppa sín á milli á ýmsum sviðum. Þá er ekki einungis um að ræða veðmál tengd íþróttaviðburðum heldur eru sum vandamál gerð að keppni á milli starfsmanna. Starfsmenn Mentors gera sér glaðan dag utan vinnutíma nokkrum sinnum á ári. Því er ekki til að dreifa hjá InfoMentor. Starfsmenn þar eru ekki í miklum samskiptum utan vinnutíma og gera sér sjaldan glaðan dag saman. Þeir þekkjast því ekki eins vel innbyrðis en bera þó fullt traust hver til annars. Traust framkvæmdastjóranna á starfsmönnum sínum kemur þó ekki skýrt fram í viðtolum við þá. Þeir eru tregir til þess að gefa frá sér ábyrgð og aukin verkefni til starfsmanna. Sérstaklega kemur þetta glögglega í ljós hjá framkvæmdastjóra InfoMentors. Þrátt fyrir það er gagnsæi í ákvörðunum þeirra til fyrirmynadar og starfsmenn ávallt vel upplýstir um þær.

Starfsmenn Mentors eru mun jákvæðari gagnvart sókn fyrirtækisins á erlenda markaði en starfsmenn InfoMentors. Það helgast væntanlega af því að markaðurinn á Íslandi er að mestu leyti mettaður og fyrirtækið hefur ekki þurft að stunda harða sölumennsku til að koma kerfi sínu á framfæri. Notagildi þess hefur spurst út og viðskiptin orðið til á þann hátt. Á hinn bóginn hafa starfsmenn InfoMentors alltaf orðið að beita sölumennsku á sínum markaði sem er margfalt stærri en saíslenski. Þeim finnst því heimamarkaðurinn duga ágætlega og eru ekkert sérstaklega upplnumdir yfir sókn á aðra markaði í Evrópu.

Starfsmenn Mentors fá tækifæri til þess að þroskast í starfi og hafði framkvæmdastjórinn orð á því að það væri sérstaklega gaman að verða vitni að því þegar starfsmenn taka að sér erfiðari verkefni og gera meiri kröfur til sín og fyrirtækisins. Hjá InfoMentor er svipaða sögu að segja, en viðhorf framkvæmdastjórans þar gagnvart því að deila ábyrgð dregur þó svolítið úr því að starfsmenn geti tekið að sér ábyrgðarmeiri verkefni. Fyrirmynndarskipulagsheild gefur starfsmönnum kost á að axla frekari ábyrgð og þroskast í starfi. Með aukinni áherslu á mannauðsstjórnun, þar sem þekking, reynsla, ábyrgð og þroski starfsmanna er hafður að leiðarljósi, gætu Mentor og InfoMentor náð verulega góðum árangri með skilvirkum starfsmönnum.

5.8 Skipulag í dag

Þegar þessi rannsókn er gerð er skipulag Mentors að komast í fastari skorður frá því sem var. Mikill tími hefur farið í daglegt amstur og sókn á erlenda markaði í Svíþjóð og Sviss. Vandamál við notkun Mentor-kerfisins hafa verið nokkur og tölувert álag á ráðgjöfum sem aðstoða notendur við notkun þess.

Þegar Mentor keypti P.O.D.B. og vinna hófst við að færa virkni P.O.D.B.-kerfisins inn í Mentor-kerfið varð stjórnendum ljóst að ekki gengi að vinna það á sama hátt og þegar Mentor-kerfið var smíðað í upphafi. Þróunarstjórinn ákvað því að taka upp Scrum-aðferðafræðina sem rutt hefur sér til rúms á meðal hugbúnaðarframleiðenda. Með því var ætlunin að forritarar hjá Mentor tileinkuðu sér agaðri vinnubrögð við þróun og smíði hins nýja kerfishluta.

Þetta gekk ekki sem skyldi fyrst í stað. Þegar fyrstu sprettirnir voru ákveðnir voru forritarar ekki vanir að áætla tímaþörf á ákveðin verkefni og því var nokkuð um það að sprettirnir sprungu, þ.e. ekki var hægt að klára þau verkefni sem ákveðin voru innan sprettsins á réttum tíma eða starfsmenn voru teknir úr verkefnum sem tilheyrðu sprettinum og settir í önnur verkefni eins og að lagfæra bilanir og galla í Mentor-kerfinu sem var í gangi. Þörfin fyrir lagfæringar var knýjandi því að nýir notendur kerfisins í Svíþjóð voru fjölmargir og vandamálín mýmög.

Eftir því sem tíminn leið náðu starfsmenn betri tökum á Scrum-aðferðinni og áttu auðveldara með að beygja sig undir þann aga sem þarf til þess að aðferðin gangi upp. Það kom sjaldnar fyrir að sprettir væru sprengdir upp, afköst jukust og

nýir kerfishlutar fóru að líta dagsins ljós. Aðferðin var farin að sanna sig. Ráðgjafar og aðrir starfsmenn voru farnir að líta til þess hvort þeir gætu tekið upp sambærileg vinnubrögð til þess að skipuleggja sín verkefni.

Í upphafi ársins 2010 var ákveðið að skipta þróunardeildinni í tvö teymi. Ástæða þess var fyrst og fremst sú að áreitið á þróunardeildina var farið að koma niður á framlegðinni. Að sögn þróunarstjóra var nauðsynlegt að skipta hópnum upp til þess að skapa vinnufrið því að „... gjammið og kvabbið náttúrlega truflaði alla. Production-teymið var lokað af og first response-teymið fékk til sín allt kvabbið.“

Áður en þetta skipulag komst á réðst það fyrst og fremst af því hvaða viðskiptavinur öskraði hæst hvar boríð var niður í lagfæringum og þróun. Því var sífellt verið að hlaupa úr einu verkefni í annað án þess að ljúka fyllilega við hvert verkefni fyrir sig. Þessi ringulreið dró úr áætlanagerð og vinnubrögðin urðu ekki eins vönduð fyrir vikið þar sem sífellt var þrýst á að klára lagfæringar sem fyrst.

Prófanir á nýjum kerfum og lagfæringum sem gerðar voru á gömlum kerfum hafa hvorki verið kerfisbundnar né í einhverju ákveðnu ferli. Ráðgjafar hafa að mestu séð um prófanir með öðrum verkefnum. Þær hafa verið gerðar eftir bestu getu, en samt hafa gallar og vankantar í kerfinu farið út til notenda og valdið margvíslegum vandamálum sem koma á borð ráðgjafanna og viðhaldsteymisins. Úr verður eins konar vítahringur. Ekki gefst tími til þess að vanda nægilega vel smíði á nýjum kerfishlutum og þeir fá lágmarksprófanir. Vandamál í kerfinu eru uppgötvuð af notendum sem kvarta við ráðgjafa. Þeir koma vandamálum sem þeir geta ekki lagað til þróunardeilda sem leysir vandann. Lausnin þarf að fara til prófunar áður en hún fer aftur út til viðskiptavina.

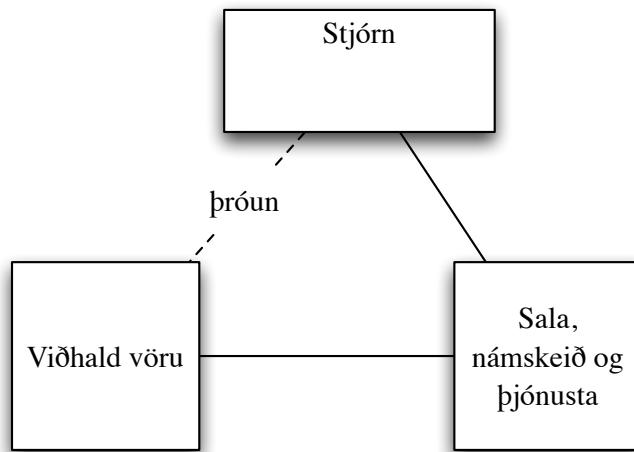
Engin þróun eða smíði á hugbúnaði fer fram í Svíþjóð. Þar er bara um að ræða markaðssetningu, sölu og ráðgjöf.

Valdþrep innan skipulags Mentors eru þrjú. Framkvæmdastjórinn tilheyrir efsta laginu. Hann tekur ákvarðanirnar. Próunarstjórinn er millistjórnandi og hefur vald til ákvarðana gagnvart þróunardeild. Aðrir starfsmenn tilheyra neðsta lagi valda-kerfisins. Yfirbygging Mentors er lítil og skipulagið mjög flatt. Samskiptin eru öll þvert á skipulagið og formleg valdbraut er beint til framkvæmdastjórans. Undantekning er þó þróunardeildin þar sem valdbrautin liggar í gegnum

þróunarstjórnann upp til framkvæmdastjórans. Í stað þess að búa til millistjórnendur í formlegu skipulagi mætti viðhalda flata skipulaginu með því að setja saman teymi eins og Child (2005) leggur til. Það sama er uppi á teningnum hjá InfoMentor. Þar er þó formfastara valdþrep til staðar. Starfsmenn þar skipa sér í deildir eftir störfum en ekkert millilag er á milli framkvæmdastjórans og starfsmanna. Hugmyndir koma frá starfsmönnum að lausn vandamála og þeir vinna saman að því að leysa þau. En þá skortir vald til að taka ákvarðanir.

5.9 Próun skipulags Mentors

Mentor hefur alla tíð skipst í two nokkuð aðskilda hópa. Annars vegar er um að ræða þróun og framleiðslu á hugbúnaði. Lengstum sinnti einungis einn starfsmaður því að framleiða og viðhalda hugbúnaðinum sem Mentor fékk í vöggugjöf. Þróun á nýjum kerfishlutum var þó í höndum stofnenda fyrirtækisins



Mynd 11 Verkaskipting Mentors árið 2000

ásamt forritara. Hitt verkefnið sem Mentor sinnti í upphafi var kennsla á hugbún-
aðinn og þjónusta við notendur hans. Því starfi sinnti ráðgjafi sem ráðinn var til
starfsins og þáverandi framkvæmdastjóri fyrirtækisins sem leiðbeindi á
námskeiðum auk þess að sjá um rekstur fyrirtækisins.

Þannig má sjá á mynd 11 hvernig verkaskiptingin var í upphafi hjá Mentor.
Stjórn kom að þróun hugbúnaðarins en framkvæmdastjóri sá um daglegan rekstur
og bar ábyrgð á honum.

Smám saman fjölgaði starfsmönnum Mentors og það varð stór hluti
starfseminnar að halda námskeið. Fyrirtækið var skilgreint upp á nýtt og áhersla

lögð á að Mentor yrði þekkingarfyrirtæki í stað tæknifyrirtækis. Um leið var ákveðið að smíða nýjan hugbúnað sem keyrði á miðlægum gagnagrunni með aðgengi yfir Internetið.

Hópurinn innan Mentors vann saman að því að halda kerfinu gangandi hjá notendum en verkaskiptingin var þó hin sama. Forritarar smíðuðu og löguðu hugbúnaðinn, aðrir sáu um prófanir, þjónustu við viðskiptavini, námskeið og sölu.

Árið 2007 sáu menn fyrir endann á lagfæringum á bilunum í kerfinu og tóku að huga að frekari þróun þess. Sala á erlendum mörkuðum hófst og kerfið var tekið í notkun í nokkrum sænskum skólum. Þá varð kúvending. Ákveðið var að kaupa og yfirtaka sænskt fyrirtæki með hliðstæða starfsemi. Hugmyndafræðin á bak við hugbúnaðinn sem sænska fyrirtækið hafði smíðað féll mjög vel að hugmyndafræði Mentor-kerfisins. Sænska fyrirtækið var hins vegar komið með allmarga viðskiptavini og Mentor fékk aðgang að þeim við yfirtökuna.

Sænska fyrirtækið var nánast með sama fjölda starfsmanna og Mentor og því má segja að fyrirtækið hafi tvöfaldast við kaupin. En að forminu til var stofnað nýtt sænskt fyrirtæki, sem er rekið sem dótturfélag Mentors á Íslandi.

Skipulag Mentors var ekki í stakk búið til að mæta þessari viðbót þegar sænska fyrirtækið var keypt. Helstu rökin fyrir því eru þau að Mentor var búið að ganga í gegnum tímabil þegar nýir notendur fóru í stórum stíl að nota kerfið og lento í ógöngum og ýmsum vandamálum við notkun þess. Þess var ekki gætt að sú reynsla skilaði sér yfir til sænska fyrirtækisins þegar kerfið er sett upp hjá nýjum notendum þar. Menn vanmátu mjög umfang þeirrar vinnu að skrifa P.O.D.B.-kerfið inn í Mentor-kerfið vegna þess að ekki var til staðar reynsla eða þekking á því að skipuleggja stór verkefni sem tækju langan tíma. Prófanir og gæðakröfur við smíði kerfisins voru í lágmarki. Þegar mikið lá við í prófunum urðu ráðgjafar að leggja frá sér venjubundin störf sín og því var reynt að drífa prófanir af, en það jók síðan líkurnar á að villur slyppu í gegn. Mismunandi viðhorf til undirbúnings og skipulags eru hjá Mentor og InfoMentor. Þekking er ekki skráð niður hjá fyrirtækinu og lausnir ekki skjalfestar heldur geymdar í minni forritara. „Við reddum málunum“ er ríkjandi hugsun og því eru verkefni ekki vandlega undirbúin. „... þegar maður byrjar á nýju verkefni þá er maður ... strax orðinn tveimur dögum á eftir...“ Yfirsýn skortir yfir þau verkefni sem eru í gangi og þau sem eru væntanleg. Jafnframt skortir forgangsröðun á verkefnum.

5.10 Heppilegt skipulag

Mörg fyrirtæki á Íslandi standa frammi fyrir þeirri staðreynd að innanlandsmarkaður er smár. Hjá Mentor hafði Stundvísí haslað sér völl í grunnskólum landsins við stofnun þess árið 2000. Fimm árum síðar hafði Mentor-kerfið verið tekið í notkun í flestum grunnskólum landsins. Þá var farið að horfa til þess að selja kerfið í útlöndum. Smám saman fikraði Mentor sig áfram með sölu á kerfinu á erlendum vettvangi og varð nokkuð ágengt. En þegar Mentor keypti síðan sánska fyrirtækið P.O.D.B., varð allveruleg breyting og salan í útlöndum jókst snarlega.

Mentor þarf á skipulagi að halda sem tekur mið af því hvernig fyrirtækið hefur þróast undanfarin ár. Nú er vitað að skipulagsheildir með lárétt, flatt skipulag eru fljótari að bregðast við breytingum í samkeppnisumhverfi sínu en þegar um er að ræða valdakerfi með mörgum stjórnunarlögum. Stuttar boðleiðir og aðlögunarhæfir starfsmenn eru eiginleikar sem einkenna Mentor. Starfsmenn eru vanir breytingum og því að þurfa að bregðast hratt við vandamálum sem skyndilega skjóta upp kollinum. Fyrirtæki sem eru með starfsemi í fleiri en einu landi þurfa að gaumgæfa með hvaða hætti er hægt að skipuleggja það til að starfsemin skili hámarksárangri.

Breytingar á skipulagi sem miða að því að slökkva elda innan fyrirtækisins og betrumbæta það sem aflaga hefur farið eru ekki svo róttækar. Oft eru þær skynsamleg niðurstaða þegar vandamálín eru krufin og leyst. Mun róttækari breytingar á skipulagi koma fram þegar litið er til samruna Mentors og InfoMentors. Þau deila bæði sömu framtíðarsýn en hafa hvort sínu hlutverki að gegna þótt þeim svipi saman um margt. Það er skylda stjórnenda að halda framtíðarsýninni á lofti og útvega fyrirtækjunum nægar auðlindir svo þau geti vaxið og dafnað.

Þegar þessi rannsókn var gerð kom í ljós að stjórnendur voru farnir að huga alvarlega að breyttu skipulagi fyrirtækjanna, fyrst og fremst vegna innri vandamála. Þetta varð ljósara þegar rannsakandi hóf að taka viðtöl við starfsmenn og ræða við þá um skipulag, verkferla, þátttöku starfsmanna, markmið og fleira. Starfsmenn InfoMentors hafa upplifað verulegar breytingar eftir að Mentor eignaðist fyrirtækið. Þeim lætur ekki eins vel og starfsmönnum Mentors að taka þátt í róttækum breytingum og eru því svolítið hikandi gagnvart þeim. Gæta þarf

þess þegar róttækar breytingar eru gerðar á skipulagi InfoMentors að upplýsa starfsmenn vandlega um það hvernig málum er háttað og hvernig þau muni þróast. Taka þarf mið af breytingastjórnun vegna breytinga hjá InfoMentor.

6 Umfjöllun um niðurstöður

Þessi rannsókn hefur leitt í ljós að skipuleggja má fyrirtæki og félög með ýmsum hætti. Það veltur fyrst og fremst á eðli starfseminnar hvaða skipulag hentar hverju sinni. Viðskiptaumhverfi fyrirtækja er þó sífellt að verða flóknara með aukinni samskiptataekni og alþjóðlegum viðskiptasamböndum. Þróun skipulags hefur tekið mið af þessum breytingum á þann veg að í stað þess að einn einstaklingur haldi um alla þraði fyrirtækisins og fái það til að dansa eftir sínu höfði, kemur fram teymi stjórnenda sem tekur ákvarðanir sem byggjast á samvinnu og samstarfi allra starfsmanna fyrirtækisins.

Fyrirtækin Mentor og InfoMentor standa frammi fyrir því að þurfa að skipuleggja sig á markvissan hátt til þess að fullnýta auðlindir sínar á hagkvæman og skilvirkan hátt. Nú fer of mikil orka í súginn við að halda Mentor-kerfinu gangandi hjá viðskiptavinum. Of hröð útbreiðsla á viðkvæmu og brothættu kerfi hefur skapað vandamál sem dregið hefur úr krafti fyrirtækjanna.

Með skilvirku upplýsingastreymi og gagnsæi í ákvarðanatökum geta stjórnendur Mentors og InfoMentors framkvæmt nauðsynlegar breytingar án teljandi vandamála. Þeir geta óhikað tekið áhættu því að starfsmenn treysta stjórnendum sínum til að taka ákvarðanir og styðja þá. Tregða til breytinga veldur ekki usla hjá Mentor og InfoMentor.

Stjórnendur Mentors þurfa að meta með hvaða hætti þeir ætla sér að skipuleggja fyrirtækið. Skoða verður hvernig innviðir fyrirtækisins ná að styðja það skipulag sem ætlað er að endast til frambúðar. Útkoman getur verið á ýmsa vegu. Það getur verið hefðbundið starfaskipulag með verkefnamiðuðum þverbrautum. Hlutverk starfsmanna þarf að skoða og meta hvort þau eigi að vera nákvæmlega skilgreind eða opin. Child (2005) tekur fram að skipulagsheildir í alþjóðasamstarfi verði að taka tillit til þess þegar skipulag er þroað. Skipulagið getur einnig tekið mið af því að fjölgum teymum og stuðla á þann hátt að flötu og kviku skipulagi. Ábyrgð og heimildir til ákvarðanatöku þurfa að vera skýrar.

Þörfin fyrir betra skipulag er brýn og rannsóknin hafði greinilega þau áhrif að örva stjórnendur í þá veru að bæta skipulag fyrirtækisins.

Stjórnendur Mentors og InfoMentors þurfa að stuðla að því að starfsmenn setji sér markmið við störf sín sem styðja við framtíðarsýn, hlutverk og stefnu fyrirtækjanna. Sjálfir fylgja stjórnendurnir markmiðum sem stefnir þeim í átt að framtíðarsýninni. Ef breyting verður á stefnunni er einfalt að breyta markmiðunum til samræmis við það.

Í upphafi rannsóknarinnar var lagt af stað með þá spurningu hvaða skipulag það væri sem hentaði þekkingarfyrirtækjum eins og Mentor í örum vexti? Fljótlega vöknudu aðrar spurningar sem nauðsynlegt er að fá svör við áður en rannsóknar-spurningunni verður svarað.

6.1.1 Að hvaða marki hefur skipulag áhrif á vöxt fyrirtækja?

Vistfræðikenningarnar varpa ljósi á það að manninum virðist vera eiginlegt að skipa sér í hópa og raða sér í lóðrétt valdakerfi. Ef ekki er hugað að skipulagi á meðvitaðan hátt þá raða menn sér í hópa eftir starfssviðum eða staðsetningu. Stjórnendum þykir það ágætt því að auðveldara er að stjórna hópi en mörgum einstaklingum.

En óskipulagður vöxtur er skipulagsheildum ekki til framdráttar. Fram hefur komið að stjórnendum eru takmörk sett fyrir því hversu mörgum undirmönnum þeir geta sinnt. Með of mörgum undirmönnum verða samskipti á milli manna ómarkviss og stjórnendur eiga fullt í fangi með að vinna úr öllum þeim upplýsingum sem berast. Stjórnunarspönn manna er takmörkunum háð og til þess að geta náð hagkvænum árangri og skilvirkni þurfa þeir að hafa fulla yfirsýn yfir verkefnin og málaflokka sem undir þá heyra.

Risastórar skipulagsheildir hafa komist að raun um það að stærð þeirra er vandamál í sjálfu sér. Þær ná ekki að bregðast við breytingum í umhverfi sínu nægjanlega hratt til þess að halda í við minni og sveigjanlegrí skipulagsheildir. Þær bregða því á það ráð að brjóta starfsemi sína upp í minni einingar, dreifa valdi og ákvarðanatökum og fletja skipulag sitt út.

Viðskiptaumhverfi nútímans einkennist af mikilli samkeppni og alþjóðavæðingu. Ör þróun í samskiptatækni gerir það að verkum að svo virðist sem heimurinn hafi skroppið saman og landfræðileg mörk viðskipta séu að hverfa.

Leikur einn er að vera í samskiptum við fjarlæga viðskiptavini, samstarfs- og samkeppnisaðila.

Því má segja að hefðbundið lóðrétt skipulag sem kom fyrst fram við iðnbyltinguna í lok 18. aldar takmarki vöxt fyrirtækja í viðskiptaumhverfi nútímans. Skipulag sem þótti gott og gilt, þegar birgirinn kom með hráefni að öðrum enda skipulagsheildarinnar, unnið var úr því uns fullmótuð vara eða þjónusta kom út um hinn endann, dugir ekki í umhverfi sem einkennist af samstarfi ólíkra skipulagsheilda, viðskiptavina og annarra hagsmunaaðila.

Undanfarna áratugi hefur skipulag þróast í þá átt að fletjast út. Þá taka fleiri stjórnendur ákvarðanir innan skipulagsheildarinnar og ólíkir hópar eða teymi starfsmanna fá heimildir til þess að leysa vandamál og taka ákvarðanir sem áður voru teknar af æðsta yfirmanni.

Vöxt fyrirtækja má mæla á ýmsan hátt, en oft er stærð þeirra miðuð við sölutekjur á hverjum tíma. Eins og fram kemur í umfjöllun um lífsferilskúrfuna skiptir miklu máli að ná árangri innan skipulagsheildarinnar þegar litið er bæði til skemmri og lengri tíma. Með góðu og árangursríku skipulagi eru auðlindir fyrirtækisins vel nýttar og það skilar sér síðan í auknum tekjum með minni tilkostnaði. Slíkur vöxtur getur átt sér stað hvort sem skipulagið er lóðrétt eða lárétt, en í nútíma viðskiptaumhverfi hefur hið láréttta, flata, skipulag vinninginn hvað varðar sveigjanleika og viðbrögð. Skipulagið hefur því afgerandi áhrif á vöxt fyrirtækja, sérstaklega hvað það varðar hversu fljótt fyrirtækið vex.

6.1.2 Hvenær tekur formlegt skipulag við af óformlegu?

Óformlegt skipulag er til staðar allt frá því að skipulagsheildir verða til. Samkvæmt kenningum um lífsferil skipulagsheilda skapast þörfir fyrir skipulag þegar komið er á svið reglubindingar eða á unglingsárin á lífsferilskúrfunni. Starfsemin er þá orðin svo viðamikil að þörfir fyrir árangur leiðir til þess að nauðsynlegt er að skipuleggja hana til þess að halda uppi hagkvæmni og skilvirkni. Ekki dugir lengur að auka sölu því að kostnaðurinn við það er að verða of mikill. Ef stofnandi skipulagsheildarinnar er við stjórnvölinn þegar komið er á þetta stig í lífsferlinum verður hann að átta sig á nauðsyn þess að koma þurfi stjórn á starfsemina. Það getur hann gert með því að fá til liðs við sig einstakling sem getur liðsinnt við skipulagningu skipulagsheildarinnar eða unnið sjálfur markvisst

að því að koma á formlegu skipulagi.

6.1.3 Hvaða áhrif hefur formlegt skipulag á menningu fyrirtækja?

Svarið við þriðju spurningunni er tvíþætt. Þegar spurt er hvaða áhrif formlegt skipulag hefur á menningu fyrirtækja þarf að taka tillit til þess hvort menningin er tilbúin til breytinga eða ekki.

Það skiptir ekki höfuðmáli hversu margir starfsmenn eru innan skipulagsheildarinnar þegar komið er á það stig að þörf sé á formlegu skipulagi, því að þörfin fyrir bættan árangur knýr á um breytingar. Breytingarnar verða þó ekki árangursríkar nema menningin innan skipulagsheildarinnar styðji þær í stað þess að vinna á móti þeim. Eins og fram hefur komið skiptir verulega miklu máli að innan skipulagsheildarinnar séu samskipti milli starfsmanna opin og hreinskilin. Ef ákvarðanataka er gegnsæ og starfsmenn með í ráðum þegar breytingar eru ákveðnar þá eru meiri líkur á því að skipulagsbreytingar heppnist vel. Ef valdakerfi skipulagsheildarinnar er lárétt, er skipulagsheildin sveigjanleg. Sveigjanleg skipulagsheild er fljót að bregðast við. Formlegt skipulag sem styður sveigjanleika er flatt og byggist á verkefnastjórnun eða teymisvinnu. Slíkt skipulag styður opna og hreinskilna menningu og eflir hana.

Á hinn bóginn getur verið erfitt að koma á formlegu skipulagi þar sem lóðrétt óformlegt valdakerfi hefur fengið að dafna. Ef æðsti yfirmaður ákveður að breyta skipulaginu á einhvern hátt, verður hann að hafa starfsmenn með sér í því. Ella er hætt við að tregða til breytinga fari að kræla á sér. Ef menningu skipulagsheildarinnar er þannig háttað verður nýtt formlegt skipulag að styðja það. Lóðrétt skipulag getur gengið ágætlega og veitt þess konar menningu stuðning því að henni stafar ekki slík ógn af því skipulagi. Ef ætlunin er hins vegar að koma á flötu og sveigjanlegu skipulagi verður að undirbúa menninguna undir það að vera tilbúna til breytinga.

6.1.4 Hvaða skipulag gerir Mentor skilvirkara?

Svarið við þessari spurningu er einfalt. Mentor er lífræn skipulagsheild sem er sveigjanleg og fljót að bregðast við breytingum í umhverfi sínu. Slíkar skipulagsheildir eru einstaklega heppilegar til þess að starfa sem sérfræðingar í höróu samkeppnisumhverfi eins og fjallað hefur verið um.

Slíkar skipulagsheildir verða að fá að njóta sín áfram sem sveigjanlegar og lífrænar heildir. Því dugir ekki að þróngva upp á þær vélrænu, lóðréttu skipulagi og valdakerfi þar sem starfsmenn ná ekki að blómstra. Sýnt hefur verið fram á að lárétt skipulag með dreifstýrðri ákvarðanatöku, verkefnamiðuð eða skipulögð í kringum teymi, skilar mestum árangri. Með aukinni þátttöku starfsmanna úr ólíkum starfseiningum í teymum sem hafa heimildir til þess að taka ákvarðanir kemst Mentor á blómaskeið á lífsferilskúrfunni þar sem árangurinn er bestur og skilvirknin mest. Það þarf að leyfa hæfilega stofnanavæðingu til þess að auðvelda vinnu við að skilgreina ferla sem teymin byggja á.

6.1.5 Hvaða skipulag hentar þekkingarfyrirtæki eins og Mentor í örum vexti?

Svarið við rannsóknarsprungunni liggur nokkuð ljóst fyrir. Lárétt skipulag, sem byggist á teymisvinnu þar sem starfsmenn úr ólíkum áttum koma saman til þess að leysa vandamál og koma fram með nýjar lausnir, er heppilegasta skipulag fyrir þekkingarfyrirtæki eins og Mentor sem eru í örum vexti. Á meðan starfsmannafjöldinn er ekki mjög mikill geta teymin verið færri. En nauðsynlegt er að hvert teymi hafi þrjá til fimm starfsmenn. Einn þeirra verður að vera eigandi teymisins sem er í beinum samskiptum við aðra teymiseigendur og æðstu stjórnendur. Eftir því sem skilgreindum verkferlum fjölgar innan Mentors verða teymin fleiri. Skipulagið stendur því fullkomlega á bak við vöxt fyrirtækisins og setur ekki Stein í götu þess þegar það vex enn frekar. Samstarf við erlend fyrirtæki getur blómgast í teymi sem ber ábyrgð á því. Samvinna Mentors og InfoMentors getur orðið enn nánara þegar starfsmenn vinna saman sem ein heild í teymum sem skila árangri og koma fram með nýjar lausnir á vandamálum sem skjóta sífellt upp kollinum.

Víða í samféluginu má finna lítil fyrirtæki sem standa frammi fyrir því að þurfa að eyða ómældum tíma og krafti í það að halda lífi. Sérstaklega á það við á tímum eins og þeim sem nú ganga yfir íslenskt þjóðfélag með miklum samdrætti og sífelldum breytingum. Stjórnendur lítilla fyrirtækja sem eru að komast á legg hafa í nógu að snúast við að halda utan um rekstur, sinna samskiptum við viðskiptavini, þróa vöru eða þjónustu og selja hana. Þeir eru ekki að velta fyrir sér hvernig hið fullkomna skipulag getur komið að notum í daglegum störfum. Hér á við eins og oft áður að í upphafi skyldi endinn skoða.

Þegar einstaklingar eða fyrirtæki taka ákvörðun um það að stofna nýtt rekstrarfélag er gott að staldra við og hugleiða hvers konar skipulag myndi henta slíku félagi í framtíðinni. Einn einstaklingur í rekstri getur svo sem ekki sett á laggirnar félag með flóknu skipulagi. En sjái hann fram á vöxt sem kallar á það að ráða fleiri til starfa kemur að því að skipulagið þarfust athygli.

Skipulag sem byggist á lóðréttu valdakerfi verður oft ofan á þegar lítil fyrirtæki vaxa og dafna, enda er það mjög víða að finna í öðrum fyrirtækjum í samféluginu.

Með því að gaumgæfa efni þessarar rannsóknar er von míni sú að hún megi verða innlegg í þá vegferð að Mentor og InfoMentor nái að komast á blómaskeið lífsferilskúrfunnar og geti haldið sig þar í framtíðinni. Nú þegar eru teikn á lofti þess efnis að Mentor og InfoMentor séu á réttri leið í átt að blómaskeiði. Fyrirtækin hafa skýra framtíðarsýn og hlutverk þeirra eru ljós öllum starfsmönnum. Þeir hafa mikla trú á hlutverkunum og þau lita starf þeirra, sérstaklega hjá InfoMentor.

Fyrirtækin þurfa að setja sér eins konar stjórnarskrá þar sem fram kemur með hvaða hætti þau skipuleggja sig og hvar ábyrgð og ákvarðanataka liggur. Þessi stjórnarskrá getur verið skipurit og yfirlýsing um hlutverkin eða störfin sem þegar eru til innan fyrirtækjanna.

Nú þegar Mentor og InfoMentor eru að komast á unglingsár þurfa stjórnendur að gera sér grein fyrir þeim mótsögnum sem þar koma fram. Fyrirtækin þrá stöðugleika og fyrirhyggju en vilja ekki fórna sveigjanleikanum og frjálsræðinu við það að prófa nýja hluti. Þessi sjónarmið þarf að samræma. Lítið sprotafyrirtæki verður að koma sér upp markmiðum og áætlunum sem hægt er að endurskoða ef breytingar verða. Það gengur ekki lengur stærðarinnar vegna „að redda málunum“. Mentor verður að fara í gegnum unglingsárin áður en fyrirtækið kemst á blómaskeiðið.

Mentor þarf að skilgreina betur hvernig verkferlar eru unnir eða hvernig verkefni verða til. Með því að skilgreina verkefni er hægt að setja saman þverfaglegt teymi til þess að leysa vandamálin innan þess. Á milli þess sem teymin koma saman þurfa starfsmenn að leysa þau verkefni sem teymið setur þeim. Takmarka þarf hvað hver starfsmaður vinnur í mörgum verkefnum á sama

tíma. Upplýsingastreymi verður að vera almennt og allir starfsmen verða að hafa aðgang að þeim.

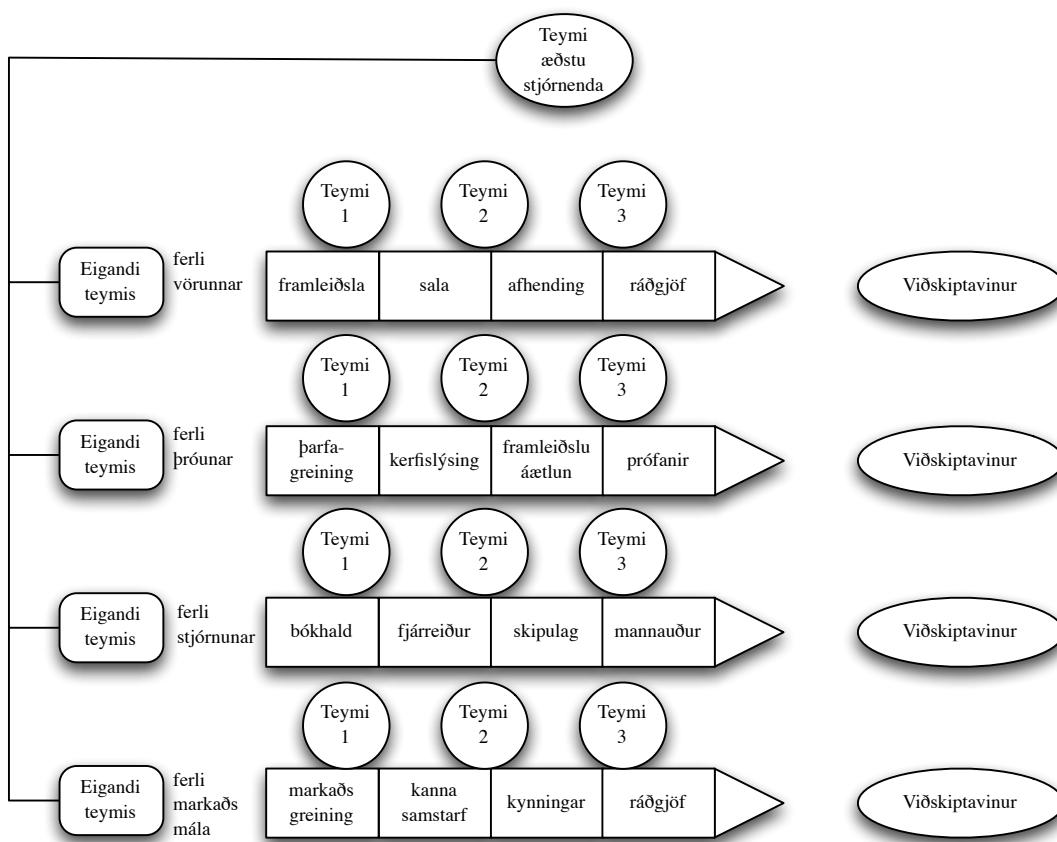
En Mentor verður einnig að taka með í reikninginn að fyrirtækið starfar á alþjóðlegum vettvangi í mun harðari samkeppni en það hefur áður kynnst. Erlendu eingarnar verða að vera í stakk búnar til þess að taka við breytingum sem koma frá höfuðstöðvunum um leið og þær halda sínu í samkeppni á sínu svæði. Mentor verður því að geta komið frá sér venjum og vinnubrögðum til útlendinga sem þurfa að sama skapi að kenna Mentor að taka tillit til samkeppni.

Setja þarf saman teymi starfsmanna frá ólíkum starfsstöðvum, bæði á Íslandi og í útlöndum, um tiltekin verkefni. Mentor þarf að nýta starfsmenn úr öllum starfsstöðvum til þess að ólík sjónarmið fái notið sín og þekking starfsmanna aukist á störfum hver annars. Ráðgjafar eru milliliðir á milli forritara og viðskiptavina. Því þurfa ráðgjafar og forritarar að sitja í sama teymi.

Teymismiðað skipulag er vel þekkt skipulag á okkar dögum. Ef Mentor tekur upp slíkt fyrirkomulag þarf að ákveða hvernig teymin eru skipulögð og allir hópar sem settir eru saman verða að hafa hópstjóra sem er ábyrgur fyrir honum gagnvart yfirmanni fyrirtækisins. Þannig lenda starfsmenn ekki í því að hafa two yfirmenn eins og þegar um fléttuskipulag er að ræða. Verkefnin sem unnin eru hafa upphaf og endi og jafnvel fjárhagsramma. Þannig má ná fram hagræðingu innan hópsins.

Æskilegt er að dótturfélag Mentors hafi sama skipulag þar sem mjög náið samstarf er á milli þessara tveggja félaga.

Á mynd 12 má sjá hvernig teymisskipulag gæti verið útfært fyrir þekkingarfyrirtækið Mentor. Hver ferill fyrir sig kemur í stað starfadeilda sem þekkt eru úr hefðbundnu starfaskipulagi. Yfirmaður yfir hverjum ferli situr síðan í teymi æðstu stjórnenda. Hér eru sýnd þrjú teymi innan hvers ferils en þau geta hæglega verið bara eitt eða jafnvel fleiri ef stærð fyrirtækisins leyfir það. Eigandi hvers teymis fyrir sig ber ábyrgð gagnvart yfirmanni ferilsins og er í beinum samskiptum við aðra teymiseigendur. Eigandi teymis getur hæglega verið þáttakandi í öðru teymi. Teymin þurfa að hafa að minnsta kosti þrjá starfsmenn en gæta þarf þess að þau verði ekki of stór.



Mynd 12 Hugsanlegt teymisskipulag Mentors

Viðskiptavinurinn er stærsti hagsmunaaðili Mentors. Öll starfsemi fyrirtækisins miðar að því að Mentor-kerfið verði til hagsbóta fyrir viðskiptavininn. Því er helsta markmið hvers ferils fyrir sig að stuðla að því að skapa betri vöru fyrir hann.

Sá galli er á rannsókninni að ekki er fyllilega tekið tillit til ólíkrar þjóðmenningar á Íslandi og í Svíþjóð. Þrátt fyrir náinn skyldleika þessara samfélaga er það óumdeilt að menning þjóðanna er að mörgu leyti ólík, til dæmis hvað varðar þörfina fyrir formlegt skipulag á vinnustað. Íslendingar hafa vanist að vinna í skorpum, en Svíar eru þekktir fyrir jöfnuð. Það gæti skýrt að hluta hvers vegna tvö jafnstór fyrirtæki í sömu atvinnugrein í sitthvoru landinu eru svo ólík þegar þau sameinast.

Raundæmisrannsóknir hafa fengið á sig þá gagnrýni að þær skili ekki frá sér alhæfingum sem hægt er að heimfæra upp á önnur raundæmi. Sú gagnrýni kemur fram þriðja kafla ritgerðarinnar. Í þessari rannsókn var þess gætt að skoða tvær rannsóknareiningar, Mentor og InfoMentor. Þær voru bornar saman og sameiginlegir þættir þeirra dregnir fram. Þannig er alhæfingargildi rannsóknarinnar aukið. En gildi rannsóknarinnar fyrir móðurfélagið Mentor ehf og dótturfélagið InfoMentor P.O.D.B. er ótvírætt.

7 Lokaorð

Í þessari ritgerð hefur athyglinni verið beint að því að skoða hvaða skipulag henti þekkingarfyrirtæki eins og Mentor sem er í örum vexti. Sá fræðilegi rammi sem mótaður var í rannsókninni varð til með þeim hætti að á sama tíma og gagnavinnsla átti sér stað var leitað fanga eftir fræðilegum heimildum. Þannig varð til eins konar ítrunarferill þar sem heimildir hjálpuðu til við að móta viðtalssurningar og þátttökuathuganir kveiktu hugmyndir að hugsanlegum heimildum. Þessi ítrunarferill leiddi til þess að fræðileg umfjöllun dregur fram hvernig skipulag hentar skipulagsheildum sem vilja vera árangursríkar og skilvirkar í alþjóðlegum rekstri sínum.

Stjórnendur beggja fyrirtækjanna, Mentors og InfoMentors, hafa orðið ábreifanlega varir við það að nauðsynlegt sé að skipuleggja starfsemina á þann hátt að hún styrki innviðina án þess að fórna styrkleika þeirra. Helsti styrkur beggja fyrirtækjanna er sveigjanleiki þeirra og aðlögunarhæfni. Ótti stjórnendanna við það að frekara skipulag dragi úr sveigjanleika er skiljanlegur. Í gegnum aldirnar hefur skipulag með lóðréttu bíramídalögum valdakerfi, þar sem völd og réttur til ákvarðanatöku er ávallt meiri eftir því sem ofar dregur í valdakerfinu, verið við lýði í flestum skipulagsheildum. Þetta stofnanabunda kerfi er alls staðar í kringum okkur og við ölumst upp í slíku umhverfi. Við upplifum það strax sem börn þegar skólaganga hefst og sjáum það í flestum opinberum stofnunum í samféluginu. Þetta fyrirkomulag er svo útbreytt að mörgum finnst það vera sjálfgefið.

Þessi rannsókn beinir hins vegar sjónum að því hvernig skipulag hefur þróast á síðustu áratugum frá því að vera lóðrétt, bíramídalagað, skipulag yfir í lárétt, flatt, skipulag þar sem hópar og teymi hafa ákvörðunarvald. Þetta láréttu skipulag hentar einstaklega vel til þess að viðhalda sveigjanleika og aðlögunarhæfni. Það fylgir vexti fyrirtækja prýðilega og samskipti starfsmanna eru óþvinguð og almenn. Starfsmenn geta verið meðlimir í fleiri en einum hópi. Með því getur þekking færst á milli starfsmanna og lærdómur innan skipulagsheildarinnar aukist.

Mentor og InfoMentor eru þekkingarfyrirtæki sem nýta sér upplýsingar til þess að ráðleggja viðskiptavinum sínum hvernig þeir geta aukið árangur í skólastarfi á Íslandi og í Svíþjóð. Slík alþjóðleg fyrirtæki þurfa að geta sótt inn á nýja markaði. En það getur verið dýrkeypt að fara inn á nýjan markað ef fyrirtækið er ekki í stakk búið til þess að mæta nýrri samkeppni og auknum kröfum. Mentor getur dregið úr áhættunni með flötu skipulagi þar sem starfsmenn með ólíkan bakgrunn og þekkingu getur komið að því að undirbúa slík sóknarfæri.

En stjórnendur Mentors og InfoMentors verða að gera sér grein fyrir því að það þarf aðala á þeim hugsunarhætti innan fyrirtækjanna að samstarf og samvinna sé árangursrík leið til þess að bæta hag viðskiptavinanna. Það er ekki auðvelt fyrir einstakling sem alinn er upp í fastmótuðu og stofnanabundnu skipulagi að koma sér þægilega fyrir í láréttu, flötu skipulagi. Það er stjórnendanna að fræða og leiðbeina starfsmönnum sínum að þessu leiti. En góðu heilli hefur stjórnendum Mentors og InfoMentors tekist að halda samskiptum við starfsmenn opnum og hreinskilum og verið ötulir talsmenn þess að gegnsæi í ákvarðanatökum sé nauðsynlegt. Það gefur þeim forskot umfram skipulagsheildir sem eru mótaðar af hefðbundnu lóðréttu valdakerfi.

Höfundur ritgerðarinnar hefur með rannsóknarvinnu sinni komist að því að skipulag getur verið með ýmsum hætti hjá mismunandi skipulagsheildum. Það er ekki sjálfgefið að hefðbundið lóðrétt skipulag sé heppilegasta skipulagsformið. Ólíkar þarfir ólíkra skipulagsheilda kalla á mismunandi skipulag. En vestræn menning byggir að miklu leyti á hefðbundnu skipulagi svo það er ansi rótgróið í vitund fólks. Til þess að breyta slíku skipulagi þarf að eiga sér stað hugarfarsbreyting. Hugarfarsbreyting breytir viðhorfum. Það sama gerir aukin þekking. Við gagnaöflun og úrvinnslu þeirra hefur höfundur aflað sér nokkuð víðtækrar þekkingar á mismunandi skipulagsformum og skoðun hans á heppilegu skipulagi hefur breyst nokkuð. Rannsóknir sem þessar taka vissulega tíma og það sama gildir um hugarfarsbreytingu. Það er tímafrekt að breyta viðhorfum og krefst uppfraðslu og agaðra vinnubragað, ekki síður en vönduð rannsóknarvinna.

Rannsóknin hefur sýnt fram á það að þekkingarfyrirtæki eins og Mentor og InfoMentor, sem eru sveigjanleg og aðlögunarhæf, geta nýtt sér skipulag sem elur á styrkleikum þeirra og dregur úr veikleikum. Þetta láréttta, flata, skipulag hefur þróast á síðustu áratugum í kjölfar aukinna alþjóðlegra viðskipta og samvinnu

skipulagsheilda á milli landa. Rannsóknir hafa sýnt fram á það að þetta skipulagsform er ekkert bundið við þekkingar- eða tæknifyrirtæki, né fyrirtæki sem stunda alþjóðleg viðskipti. Flest öll fyrirtæki og skipulagsheildir sem vilja vera fljót að bregðast við óvæntum breytingum í umhverfi sínu, hvort sem það er af völdum opinberra- eða samkeppnisaðila, geta nýtt sér það að fullu. Hins vegar má ekki draga úr því að hefðbundið lóðrétt skipulag hentar mjög vel ef stjórnendur vilja umfram allt geta eytt óvissu og skapað stöðugleika. Það er líka auðvelt að koma á slíku valdakerfi því allir þekkja það og eiga ekki í vandræðum með að skipa sér á sína sillu innan þess.

8 Heimildaskrá

- Agile Alliance. (e.d.). *What is Agile software development?* Sótt 16. nóvember 2010 á <http://www.agilealliance.org/the-alliance/what-is-agile/>.
- Anand, N og Daft, R. L. (2007). What is the right organization design? *Organizational Dynamics*, 36(4), 329–344.
- Adizes, I. (2004). *Managing corporate lifecycles*. Santa Barbara: The Adizes Institute Publishing.
- Booth, W. C., Colomb, G. G. og Williams, J. M. (2008). *The craft of research* (3. útg.). Chicago: The University of Chicago Press.
- Bryman, A. og Bell, E. (2007). *Business research methods* (2. útg.). New York: Oxford University Press.
- Bryndís Ásta Böðvarsdóttir. (2010). *Mentor í grunnskólum: Próun og innleiðing Námsframvindu, nýrrar einingar til að efla faglegt starf kennara*. Óbirt M.Ed.-ritgerð: Háskóli Íslands, Menntavísindadeild.
- Cambridge Dictionaries Online. (e.d.) *Definition institutionalize*. Sótt 15. mars 2010 á <http://dictionary.cambridge.org/define.asp?key=41176&dict=CALD>.
- Child, J. (2005). *Organization: Contemporary principles and practice*. Malden: Blackwell Publishing.
- Daft, R. L. (2001). *Organization theory and design* (7. útg.). Cincinnati: South-Western College Publishing.
- Denison, D. R. og Mishra, A. K. (1995). Toward a theory of organizational culture and effectiveness. *Organization Science*, 6(2), 204–223.
- DiMaggio, P. J. og Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- Gylfi Dalmann Aðalsteinsson og Þórhallur Guðlaugsson. (2007). *Fyrirtækjamenning og leiðir til að leggja mat á hana*. Sótt 20. mars 2010 á <http://www.ibr.hi.is/sites/files/ibr/W0701.pdf>.
- Hannan, M. T. og Freeman, J. (1977). The population ecology of organizations. *The American Journal of Sociology*, 82(5), 929–964.

Ingí Rúnar Eðvarðsson. (2004). *Pekkingarstjórnun*. Akureyri: Háskólinn á Akureyri.

Íslandsstofa. (e.d.). *Ráðgjöf og fræðsla*. Sótt 28. nóvember 2010 á <http://www.islandsstofa.is/THjonusta/Radgjof-og-fraedsla/Fraedsla/>.

Mentor ehf. (e.d.). *Notendahandbók Stundvísi 1. kafli*. Sótt 21. október 2010 á <http://www.mentor.is/handbok/k1.pdf>.

Mentor. (e.d.). *Um Mentor*. Sótt 10. apríl 2010 á https://mentor.is/mentor_website/info/info.aspx

Meyer, J. W. og Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *The American Journal of Sociology*, 83(2), 340–363.

Nýsköpunarsjóður atvinnulífsins. (2008). *Ársskýrsla 2007*. Reykjavík: Höfundur.

Rannís, (2010, mars). *Vaxtarsproti ársins valinn*. Sótt 22. nóvember 2010 á <http://www.rannis.is/forsida/frettir/nr/2094>.

Schein, E. H. (2004). *Organizational culture and leadership* (3. útg.). San Francisco: Jossey-Bass.

Scrum Alliance. (e.d.). *Scrum is an innovative approach to getting work done*. Sótt 16. nóvember 2010 á http://scrumalliance.org/pages/what_is_scrum.

Vilborg Einarsdóttir. (2010). *Strategy for growth: Business plan 2010*. Reykjavík: Mentor.

Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (4. útg.). Thousand Oaks: Sage Publications.

Zucker, L. G. (1977). The role of institutionalization in cultural persistence. *American Sociological Review*, 42, 726–743.