

Dagur Jónsson

# ÚTVISTUN



Lokaverkefni til BS gráðu við Viðskiptaháskólann á Bifröst

Leiðbeinandi: Bernhard Þór Bernhardsson  
Viðskiptaháskólinn á Bifröst  
Haustmisseri – 2003

---

## Samantekt

Stöðugt vaxandi samkeppni á alþjóðamarkaði krefst þess að stjórnendur fyrirtækja séu stöðugt með hugann við samkeppnishæfni þeirra, vöxt, arðsemi og markaðsvirði. Þeir verða því að leita allra leiða til þess ná forskoti á keppinauta sína, auka sveiganleika í rekstri og lækka kostnað. Útvistun verkþátta er ein leið að þessum markmiðum. Út frá virðisikeðjunni geta fyrirtækin skilgreint kjarnastarfsemi sína og lykilverkefni og ákveðið hvort þau vilja útvista vissum verkþáttum. Fyrirtæki sem framleiða alla sína verkþætti sjálf eru sögð vera með samþætta virðisikeðju, en virðisikeðjan er ekki samþætt ef verktakar vinna ákveðna verkþætti fyrir fyrirtækið.

Í ritgerðinni er gerð grein fyrir því hvernig verktakar sem sérhæfa sig í vinnslu afmarkaðra verkþátta í stórum stíl geta náð hagkvæmni stærðarinnar og lærdómsáhrifum, sem gerir þeim kleift að framleiða viðkomandi vöru eða þjónustu á einingarverði sem minni framleiðendur geta ekki keppt við. Fyrirtæki sem útvistar verkþáttum til slíks verktaka nýtur því góðs af samkeppnishæfni hans og sérþekkingu og getur um leið einbeitt sér betur að sinni eigin kjarnastarfsemi. Útvistun getur einnig leitt til minni umboðskostnaðar og áhrifakostnaðar í rekstri fyrirtækja um leið og áhætta og ábyrgð af rekstrinum er takmörkuð. Þá má lækka rekstrarvægi fyrirtækja með útvistun.

Að ýmsu er að hyggja varðandi útvistun og má sem dæmi nefna að hún getur dregið úr mannauð fyrirtækisins, sem oft er talin mikilvægasta eign allra fyrirtækja, hún getur leitt af sér flöskuhálsa í virðisikeðjunni og ekki er alltaf öruggt að samkeppni milli verktaka sé til staðar sem tryggi hagstæð boð í verktökuna. Þá getur útvistun leitt til þess að leynilegar upplýsingar fari á kreik og skaði samkeppnishæfni fyrirtækisins, viðskiptakostnaður þess getur aukist og viss hætta er á að verksamningar séu ófullkomnir og taki ekki á ófyrirséðum atburðum. Þá er oft flókið mál að útvista verkþáttum sem byggja á notkun sérhæfðra eigna.

Í kostnaðar- og ábatagreiningunni sem gerð var á rekstri stoðdeilda Útflutningsráðs Íslands varð niðurstaðan að árlegur kostnaður við rekstur þeirra innanhúss væri kr. 14.100.092. Kostnaður við útvistun þessara deilda reyndist hinsvegar vera kr. 10.980.802 á ári. Byggt á þessum útreikningum getur Útflutningsráð því lækkað rekstrarkostnað sinn á ári um kr. 3.119.290 með því að taka ákvörðun um útvistun stoðdeildanna.

## Formáli

Ástæða þess að höfundur ákvað að rannsaka útvistun og fjalla um hana í skýrslunni er mikill áhugi höfundar á viðfangsefninu. Áhuginn kemur meðal annars til vegna starfa hans við kerfisstjórn tölvumála á árunum 1999 til 2001 og þess náms sem höfundur hefur stundað við Viðskiptaháskólann á Bifröst. Í náminu hefur höfundur meðal annars lagt stund á námsgreinar sem tengjast viðfangsefninu og verður sú þekking nýtt við rannsóknarvinnuna.

Þá þótti höfundi einnig áhugavert að rannsaka þetta viðfangsefni með hliðsjón af þeirri miklu athygli sem útvistun hefur hlotið á undanförunum árum og mikilvægi hennar í nútíma fyrirtækjarekstri. Þannig var samkvæmt Michael F. Corbett útvistun sem hlutfall af veltu fyrirtækja í Bandaríkjunum árið 2002 komin upp í 30%, en árið 1998 var hlutfallið einungis 15%. Áætlanir fyrir 2003 gera ráð fyrir að hlutfallið hafi verið um 33% af veltu fyrirtækjanna. Evrópsk fyrirtæki eru einnig að sækja í sig veðrið og þannig telja 70% evrópskra stjórnenda að útvistun verði innan þriggja ára orðið mikilvægt eða mjög mikilvægt tæki til að bæta árangur í rekstrinum. Það er því ljóst að útvistun verkþátta er stjórnunartæki sem stjórnendur líta til þegar kemur að nútíma fyrirtækjarekstri.

Byrjað var að afla heimilda í byrjun ágúst 2003 og fór vinnsla verkefnisins að mestu fram frá september 2003 til janúar 2004. Heimilda var aflað úr fræðibókum, tímaritum, af veraldarvefnum og með viðtölum við forsvarsmenn fyrirtækja.

Höfundur vill sérstaklega þakka þeim aðilum sem aðstoðuðu hann við heimildaröflun og þá sérstaklega þeim Jón L. Árnasyni hjá Fjárstoð ehf., Þórarni Stefánssyni hjá Hex ehf., Þór Friðrikssyni hjá Norðursíma ehf. og Hermannni Ottóssyni hjá Útflutningsráði Íslands. Höfundur vill einnig þakka Bernhard Þór Bernhardssyni leiðbeinanda fyrir leiðbeinandi svör og góð ráð. Að lokum vill svo höfundur þakka Jóni Ásbergssyni fyrir yfirlestur, aðstoð og góð ráð.

Reykjavík, 14. janúar 2004

---

Dagur Jónsson

---

## Efnisyfirlit

<b>1.0</b>	<b>Inngangur .....</b>	<b>1</b>
<b>2.0</b>	<b>Aðferðfræði.....</b>	<b>3</b>
<b>3.0</b>	<b>Útvistun.....</b>	<b>6</b>
3.1	Breytt rekstrarumhverfi.....	6
3.2	Lykilgeta .....	6
3.3	Kjarnastarfsemi .....	7
3.4	Virðiskeðjan.....	8
3.5	Samþætt eða ekki samþætt virðiskeðja.....	9
3.6	Framleiða eða kaupa .....	9
3.7	Hvað er fólgið í útvistun .....	10
3.8	Samantekt.....	11
<b>4.0</b>	<b>Ferli útvistunar.....</b>	<b>13</b>
4.1	Hverju á að útvista .....	13
4.2	Val á hentugum verktaka .....	14
4.3	Samningagerð .....	14
4.4	Stjórnun á samskiptum.....	15
4.5	Samantekt.....	15
<b>5.0</b>	<b>Kostir útvistunar .....</b>	<b>16</b>
5.1	Kostnaðarlækkun og betri tök á kostnaði.....	16
5.2	Skýrari sýn á kjarnastarfsemi.....	18
5.3	Aðgangur að sérþekkingu .....	18
5.4	Lækkun umboðskostnaðar .....	18
5.5	Lækkun áhrifakostnaðar.....	19
5.6	Aðrir kostir.....	19
5.7	Samantekt.....	20
<b>6.0</b>	<b>Ókostir við útvistun .....</b>	<b>22</b>
6.1	Minni mannauður innanhúss.....	22
6.2	Samræming flæðis í virðiskeðjunni .....	22
6.3	Markaðsbrestur .....	23
6.4	Leki leynilegra upplýsinga.....	23
6.5	Aukinn viðskiptakostnaður .....	24
6.6	Ófullkomnir samningar .....	24
6.7	Sérhæfð eign .....	25
6.8	Samantekt.....	26

---

<b>7.0</b>	<b>Útflutningsráð Íslands .....</b>	<b>27</b>
7.1	Starfsemi Útflutningsráðs .....	27
7.1.1	Kjarnastarfsemi .....	27
7.1.2	Verkefni .....	28
7.1.3	Samstarf .....	29
7.1.4	Stoðdeildir .....	30
7.2	Kostnaðar- og ábatagreining .....	31
7.2.1	Móttaka og símsvörun .....	32
7.2.1.1	Innanhúss .....	32
7.2.1.1.1	Kostnaður .....	32
7.2.1.1.2	Ábati .....	32
7.2.1.2	Útvistun .....	33
7.2.1.2.1	Kostnaður .....	33
7.2.1.2.2	Ábati .....	34
7.2.2	Launa- og bókhaldsdeild .....	36
7.2.2.1	Innanhúss .....	36
7.2.2.1.1	Kostnaður .....	36
7.2.2.1.2	Ábati .....	36
7.2.2.2	Útvistun .....	37
7.2.2.2.1	Kostnaður .....	37
7.2.2.2.2	Ábati .....	37
7.2.3	Tölvudeild .....	39
7.2.3.1	Innanhúss .....	39
7.2.3.1.1	Kostnaður .....	39
7.2.3.1.2	Ábati .....	40
7.2.3.2	Útvistun .....	40
7.2.3.2.1	Kostnaður .....	41
7.2.3.2.2	Ábati .....	41
<b>8.0</b>	<b>Niðurstöður .....</b>	<b>43</b>
<b>9.0</b>	<b>Lokaorð .....</b>	<b>47</b>
	<b>Heimildaskrá .....</b>	<b>48</b>
	<b>Fylgiskjöl &amp; Viðaukar .....</b>	<b>52</b>

---

## 1.0 Inngangur

Hagvöxtur undanfarinna áratuga hefur að miklu leyti verið knúinn áfram af mikilli og stöðugt vaxandi samkeppni milli fyrirtækja. Til þess að verða ekki undir í þessari hörðu samkeppni reyna fyrirtækin til hins ýtrasta að hagræða í rekstrinum, lækka kostnað og finna sér samkeppnisforskot. Ein leiðin til þessa er að nýta sér það sem á ensku heitir “outsourcing”. Í orðabanka Íslenskrar málstöðvar er "outsourcing" þýtt sem utankaup, vistun, eða útvistun í þeirri merkingu að fyrirtæki tekur verkefni úr starfsemi sinni og felur öðru fyrirtæki. Orðanefnd Skýrslutæknifélags Íslands hefur lagt til að orðin vistun og útvistun verði notuð um hugtakið. Sá sem kaupir þjónustu af öðrum úthýsir því verkefninu úr starfsemi sinni til einhvers sem hýsir verkefnið fyrir viðkomandi.

Tilgangur þessarar skýrslu er að leggja fram metnaðarfulla og faglega unna rannsókn sem uppfyllir þær kröfur sem Viðskiptaháskólinn á Bifröst gerir um lokaverkefni til BS gráðu í viðskiptafræðum. Skýrslan er í fyrsta lagi fræðileg umfjöllun um útvistun og í öðru lagi kostnaðar- og ábatagreining til að auðvelda stjórnendum Útflutningsráðs Íslands að meta hvort og hvaða stoðdeildum ætti að útvista til að ná fram hagræðingu í rekstri ráðsins.

Markmið rannsóknarinnar er:

- Að komast að því hvað átt er við með útvistun.
- Að varpa ljósi á ferli útvistunar.
- Að kanna hugsanlega kosti og ókosti við útvistun.
- Að greina starfsemi Útflutningsráðs Íslands.
- Að gera kostnaðar- og ábatagreiningu á stoðdeildum Útflutningsráðs.
- Að auðvelda stjórnendum Útflutningsráðs þá ákvörðun hvort útvista skuli verkþáttum stoðdeilda eða ekki.
- Að öðlast þjálfun í fræðilegum vinnubrögðum með öflun, meðferð og úrvinnslu gagna og heimilda.
- Að tileinka sér á sem flestum sviðum námsefni viðskiptadeildar Viðskiptaháskólans á Bifröst.

Uppbygging skýrslunnar er eftirfarandi:

Í fyrsta kafla er fjallað um aðferðafræði rannsóknarinnar.

Í öðrum kafla er fjallað um útvistun og í grófum dráttum um hvað býr á bakvið útvistun verkþátta. Gerð er grein fyrir lykilgetu og kjarnastarfsemi fyrirtækja og útskýrt hvað átt er við með virðisikeðjunni og fjallað um samþætta og ekki samþætta virðisikeðju. Þá er í kaflanum gerð grein fyrir ákvörðunum fyrirtækja um að framleiða eða kaupa verkþætti. Í lok kaflans er almenn úttekt á því sem fólgið er í útvistun.

Í þriðja kafla er fjallað um ferli útvistunar; það er að segja hverju eigi að útvista, val á hentugum verktaka, samningagerð og stjórnun á samskiptum.

Í fjórða kafla er fjallað um helstu kosti útvistunar, sem meðal annars geta falist í kostnaðarlækkun, skýrari sýn á kjarnastarfsemina, uppbyggingu á sérþekkingu, lækkun umboðskostnaðar og áhrifakostnaðar, minni ábyrgð og áhættu í rekstrinum, ásamt lækkun rekstrarvægis.

Í fimmta kafla er fjallað um helstu ókosti þess að útvista, sem meðal annars geta falist í minni mannauð innanhúss, flöskuhálsum í virðisikeðjunni, markaðsbresti, leynilegar upplýsingar geta lekið yfir til samkeppnisaðila, viðskiptakostnaður getur aukist, fyrirtæki geta gert ófullkomna samninga við verktaka. Þá er fjallað um erfiðleika við útvistun framleiðslu sem byggir á notkun sérhæfðra eigna.

Í sjötta kafla er gerð kostnaðar- og ábatagreining til að meta hvort og þá hvaða stöðdeildum Útflutningsráð Íslands skuli útvista til að hagræða í rekstri sínum.

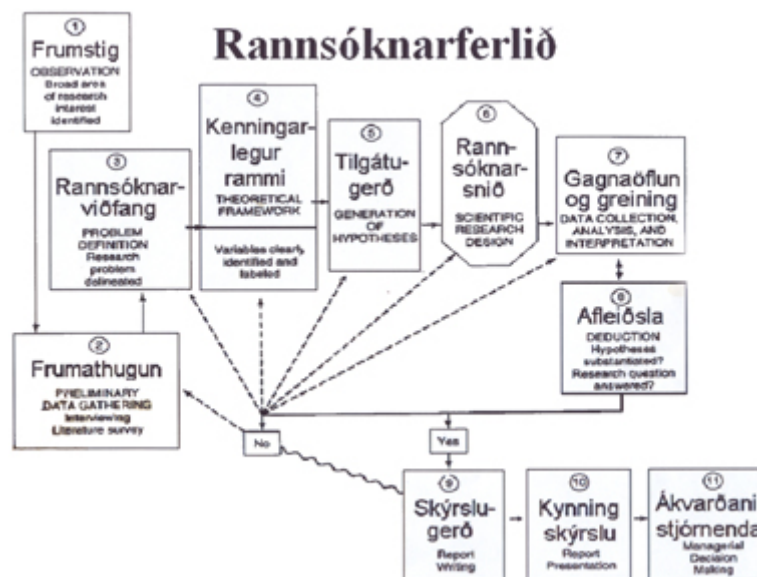
Í sjöunda kafla er gerð grein fyrir niðurstöðum úr kostnaðar- og ábatagreiningu fyrir Útflutningsráð Íslands ásamt öðrum niðurstöðum rannsóknarinnar.

Í áttunda kafla sem jafnframt er síðasti kafli skýrslunnar eru svo skrifuð lokaorð skýrslunarinnar.

## 2.0 Aðferðfræði

Við vinnu verkefnisins er blandað saman eigindlegum (e. qualitative) og meginlegum (e. quantitative) rannsóknaraðferðum. Með eigindlegum rannsóknaraðferðum er reynt að komast að reynslu og hegðun einstaklinga og þannig er gerð greining á gögnum sem oftast eru í formi orða en ekki talna. Með meginlegum rannsóknaraðferðum eru hins vegar talnagögn greind tölfræðilega.<sup>1</sup> Rannsóknaraðferð þessarar skýrslu byggist meira á eigindlegum (e. qualitative) rannsóknaraðferðum þar sem rannsóknin byggist að miklu leyti á reynslu og skoðunum einstaklinga með sérþekkingu á rannsóknarefninu. Rannsóknin styðst þó einnig við tölur og staðreyndir og þannig byggir hún einnig niðurstöður sínar á meginlegum rannsóknaraðferðum.

Mynd 2.1 Rannsóknarferlið



Heimild: Uma Sekaran Research methods for business. Bls 54.

Á myndinni að ofan er sýnt það rannsóknarferli sem notað er við rannsóknina. Myndin sýnir þá ellefu áfanga sem slík vinna þarf að fara í gegnum. Á fyrstu átta stigunum er rannsókn unnin en á því níunda er sjálf skýrslan skrifuð. Ferlinu lýkur svo með ákvörðun stjórnenda en það er ætlun höfundar að skýrslan hjálpi stjórnendum Útflutningsráðs til að meta hvort og þá hvaða stöðdeildum Útflutningsráðs skuli útvistað.

<sup>1</sup> Ghauri, Pervez, Grønhaug, Kjell & Kristianlund, Ivar (1995). Bls. 58.



Við rannsóknina er lykilatriði að hafa aðgang að gögnum og heimildum.<sup>2</sup> Flokka má gögn rannsóknarinnar niður í frumgögn (e. primary data) og afleidd gögn (e. secondary data). Frumgögn eru þannig þau gögn sem safnað er sérstaklega saman af rannsakanda fyrir rannsóknarvinnuna. Afleidd gögn er aftur á móti upplýsingar sem aðrir hafa safnað saman en með annan tilgang að leiðarljósi heldur en þann sem rannsakandi hefur.<sup>3</sup> Afleiddu gögnin sem notuð voru eru heimildir úr fræðibókum, tímaritum og af veraldarvefnum. Heimilda úr fræðibókum og tímaritum var aflað á bókasöfnum eins og Þjóðarbókhöðunni, Upplýsingamiðstöð Bifrastar og bókasafni Háskóla Reykjavíkur. Einnig var leitað í einkasöfn þar sem höfundur á nokkuð af þeim bókum sem notaðar voru.

Frumheimildir þær sem notast er við eru byggðar á viðtölum við aðila sem starfa við hýsingu, sérfræðinga í útvistun og forsvarsmenn Útflutningsráðs Íslands. Til að afla frumheimilda fyrir rannsóknina var tekið viðtal við Jón L. Árnason framkvæmdastjóra Fjárstoðar ehf. sem hýsir launa- og bókhaldsmál fyrir fyrirtæki. Einnig var rætt við Þórarin Stefánsson eiganda og framkvæmdastjóra Hex ehf., en fyrirtæki hans hýsir launa- og bókhaldsmál sín hjá Fjárstoð. Þórarinn hefur í gegnum störf sín hjá OZ, Útflutningsráði Íslands og nú Hex öðlast töluverða þekkingu og reynslu af útvistun tölvumála fyrirtækja. Talað var við Þór Friðriksson framkvæmdastjóra Norðursíma ehf. á Raufarhöfn, en fyrirtæki hans tekur að sér hýsingu á símsvörun fyrir fyrirtæki. Sér fyrirtækið meðal annars um símsvörun fyrir Útflutningsráð í júlí þegar starfsemi ráðsins er lokuð vegna sumarfría. Að lokum voru tekin viðtöl við forsvarsmenn Útflutningsráðs, þá Hermann Ottósson skrifstofustjóra og Jón Ásbergsson framkvæmdastjóra, þar sem í lok skýrslunar er gerð kostnaðar- og ábatagreining á því hvort og þá hvaða stoðeildum ráðið skuli útvista. Með þessu telur skýrsluhöfundur að sem flest sjónarmið komi fram í skýrslunni.

Viðtölin, sem tekin voru, fóru að mestu fram sem bein samtöl á starfsstöð viðmælanda. Til þess að viðtölin skiluðu sem bestum árangri var spurt opinna spurninga svo viðmælandi gæti komið á framfæri sinni eigin vitneskju og skoðun.<sup>4</sup> Til að fá svör við þeim spurningum sem skiptu mestu máli við rannsóknina var notast við formuð spurningarviðtöl og spurningum fylgt eftir eins og þörf var talin á. Öll

<sup>2</sup> Saunders, Mark, Lewis, Philip & Thornhill, Adrian (2000). Bls. 119.

<sup>3</sup> Ghauri, Pervez, Grønhaug, Kjell & Kristianlund, Ivar (1995). Bls. 54.

<sup>4</sup> Sekeran, Uma (2000). Bls. 222.

viðtöl verkefnisins voru tekin með sama hætti, byrjað var að á því að panta tíma hjá viðmælanda í gegnum tölvupóst eða með símtali og síðan var farið á staðinn. Svör viðmælanda voru skrifuð á blað jafnóðum og í lok viðtals var svo samþykki hans fengið fyrir því sem ritað var niður. Með þessum viðtölum tókst að afla frekari heimilda sem ekki var hægt að nálgast með rituðum heimildum.

Í rannsókninni beitir höfundur því bæði frumgögnum og afleiddum gögnum og eru niðurstöður og tillögur höfundar mótaðar út frá þeim og þeirri kostnaðar- og ábatagreiningu sem höfundur gerði á stoðeildum Útflutningsráðs Íslands.

### 3.0 Útvistun

Í þessum kafla verður fjallað um þær breytingar sem orðið hafa á rekstrarumhverfi fyrirtækja. Fjallað verður um lykilgetu fyrirtækja og kjarnastarfsemi þeirra. Virðiskeðjan verður kynnt til sögunnar og fjallað um muninn á samþættri eða ekki samþættri virðiskeðju. Í kaflanum verður svo fjallað um ákvörðun fyrirtækja að framleiða eða kaupa verkþætti og varpað ljósi á hvað almennt er átt við með útvistun.

#### 3.1 Breytt rekstrarumhverfi

Umtalsverðar breytingar hafa orðið með reglulegu millibili á stöðu viðskiptahátta í heiminum. Með þessu hafa viðhorf stjórnenda breyst er varðar rekstur fyrirtækja.<sup>5</sup> Alþjóðavæðing viðskipta og þær tækniframfarir sem tölvur og samskipti í gegnum internetið hafa haft í för með sér hafa orðið kveikjan að ákveðnu breytingarskeiði í rekstri fyrirtækja. Mikill munur er þannig á þeim árangri sem fyrirtæki ná í dag, eftir því hvort þau notfæra sér þá tækni sem í boði er eða ekki. Internetið hefur breytt sjónarsviðinu og aðgangshindranir sem algengar voru áður fyrr hafa smátt og smátt verið að hverfa. Á þessarri öld (20. öldinni) hefur því mikilvægi þess að fyrirtæki tileinki sér sveigjanleika í rekstri sínum aukist til muna og markviss stefnumótun er orðin mikilvægari til þess að standast stöðugt vaxandi samkeppni.<sup>6</sup>

#### 3.2 Lykilgeta

Vegna hins breytta rekstrarumhverfis leggja stjórnendur í dag enn meiri áherslu en áður á lykilgetu (e. core competence) fyrirtækja sinna, en lykilgeta er sú starfsemi sem fyrirtækið framkvæmir sérlega vel í samanburði við keppinauta sína. Fyrirtækið hefur þannig mikla getu eða færni á ákveðnu sviði í starfsemi sinni. Lykilgetan getur t.d. tengst rannsóknnum og þróun, mikilli tæknigetu, framleiðslugetu, sölu og dreifingu eða framúrskarandi þjónustu við viðskiptavinum. Fyrirtækin skapa sér þannig samkeppnisforskot (e. competitive advantage) í lykilgetu sinni.<sup>7</sup>

Sett hefur verið fram sú kenning að þrjú aðalatriði einkenni lykilgetu fyrirtækja:

<sup>5</sup> Þorkell, Sigurlaugsson (1993). Bls 7.

<sup>6</sup> Hitt, A., Michael, Freeman, Edward, R & Harrison, S., Jeffrey (2001). Bls 97.

<sup>7</sup> Thompson, A., Arthur & Strickland, J., A (1995). Bls 42.

1. *Virði fyrir viðskiptavininn (e. customer value)*: Lykilgeta fyrirtækis verður að hafa raunveruleg áhrif á það hvernig viðskiptavinur skynjar fyrirtækið, vöru þess og þjónustu.
2. *Aðgreining frá samkeppnisaðilum (e. competitor differentiation)*: Fyrirtækið verður að bjóða viðskiptavinum sínum eitthvað sem keppinautarnir geta ekki boðið. Ef heil atvinnugrein hefur sömu fagkunnáttu er ekki um lykilgetu að ræða nema fyrirtækið hafi alveg einstaka fagkunnáttu.
3. *Teygni (e. extendable)*: Lykilgetan þarf að vera fær um þróast áfram, breytast og batna og hugsanlega nýtast á öllum sviðum í rekstri fyrirtækisins.

Lykilgetan er grundvöllur samkeppnisforskots viðkomandi fyrirtækja því hún jafngildir þeirri sérþekkingu sem fyrirtækin hafa yfir að ráða umfram keppinauta sína. Það er því mikilvægt að gera sér grein fyrir því að lykilgeta er nauðsynleg forsenda fyrir árangri í keppni fyrirtækja um aukna markaðshlutdeild.<sup>8</sup>

### 3.3 Kjarnastarfsemi

Kjarnastarfsemi fyrirtækis (e. core business) er sú starfsemi sem hefur að geyma verkþætti sem skipta fyrirtækið sjálft og viðskiptavinum þess miklu máli. Kjarnastarfsemi eru verkþættir sem keppinautar eiga erfitt með að herma eftir og/eða þeir verkþættir sem fyrirtækið framkvæmir á hagkvæmari hátt heldur en önnur fyrirtæki.<sup>9</sup>

Michael F. Corbett forstjóri bandaríska fyrirtækisins Michael F. Corbett & Associates hefur útbúið próf sem stjórnendur geta notfært sér til að meta hvort tiltekinn verkþáttur tilheyrir kjarnastarfseminni eða ekki. Samkvæmt prófinu þá þurfa stjórnendur að svara eftirfarandi spurningum játandi til að viðkomandi verkþáttur teljist til kjarnastarfseminnar:

1. Ef þú værir að koma verkþættinum á fót í dag myndir þú framleiða hann sjálfur?
2. Myndu önnur fyrirtæki ráða þig til að framleiða þetta fyrir sig?
3. Munu framtíðarleiðtogar fyrirtækisins koma þaðan?<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Lynch, Richard (2003). Bls 236.

<sup>9</sup> Þórður, V., Friðgeirsson (2003).

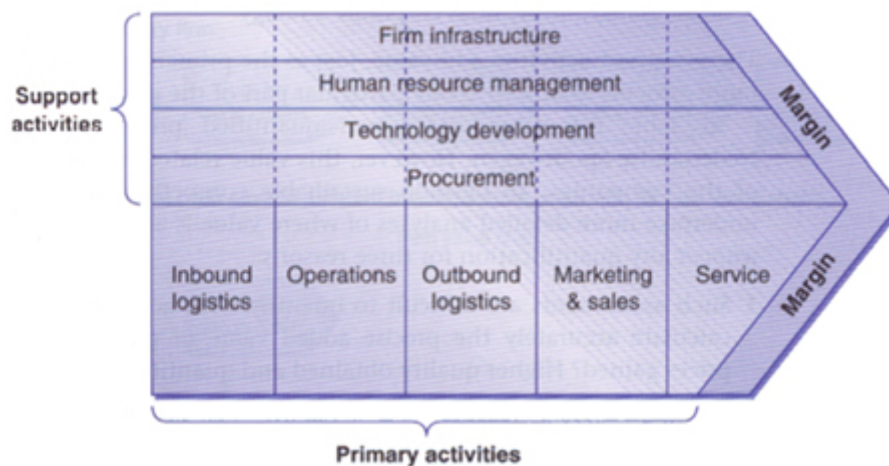
<sup>10</sup> Magnús, Í., Guðfinnsson (2003). Útvistun verkferla. *Vísbanding*. (1. tölublað 21. árgangur).

### 3.4 Virðiskeðjan

Þegar fyrirtæki hafa skilgreint lykilgetu sína og kjarnastarfsemi, þá þarf að kanna hvar í virðiskeðjunni (e. value chain) þau geta skapað virðisauka (e. value added). Það er því tilvalið að skoða virðiskeðjuna aðeins betur og varpa ljósi á hvaða hlutverki hún hefur að gegna í rekstri fyrirtækja.

Markmið flestra fyrirtækja er að skapa sér forskot á samkeppnisaðila sína eða að auka það forskot sem þegar er til staðar. Til þess þurfa fyrirækin að búa til meiri virðisauka en samkeppnisfyrirtækin. Fyrirtæki geta skapað meiri virðisauka í gegnum virðiskeðju sína. Michael Porter skilgreindi virðiskeðjuna sem keðju sem samanstendur af verkþáttum sem tengjast saman og framkalla þannig virði fyrir fyrirtækið. Þannig mynda birgðir (e. inbound logistics), framleiðsla (e. operation), vörustjórnun (e. outbound logistics) markaðssetning og sala (e. marketing & sales) og þjónusta (e. service) aðalstarfsemi í virðiskeðjunni lárétt. Á meðan innviðir fyrirtækisins (e. firm infrastructure), starfsmannastjórnun (e. human resource management), tækniþróun (e. technology development) og innkaup (e. procurement) mynda stoðstarfsemi í virðiskeðjunni lóðrétt. Á seinustu árum hefur svo verið bætt inn rannsóknum og þróun (e. r&d) láréttu megin í virðiskeðjunni.<sup>11</sup>

**Mynd 3.4.1** Virðiskeðjan samkvæmt Michael Porter



Heimild: Lynch, Richard (2003). Bls 217

Þannig vill Michael Porter með virðiskeðjunni skipta fyrirtækinu niður í einingar sem samanstanda af verkþáttum þess. Með þessari skiptingu telur hann að hægt sé að meta framlag hvers verkþáttar til samkeppnisforskots fyrirtækisins. Virðiskeðjan sýnir því

<sup>11</sup> Lynch, Richard (2003). Bls 216.

hvar fyrirtækið er að skapa mestan virðisauka og hvar það getur hugsanlega skapað meiri virðisauka. Virðiskeðjan varpar þannig ljósi á hvar lykilgetan er staðsett og hvaða kjarnastarfsemi fyrirtækið á að einbeita sér að. Með þessari greiningu gefst fyrirtækinu færi á að koma sér upp samkeppnisforskoti á markaði eða að auka það forskot sem fyrir er. Þar sem fyrirtækið er samt sem áður hluti af stærri heild er ekki nóg fyrir það að framkvæma eingöngu innri greiningu á sjálfu sér, heldur þarf það einnig að greina virðiskeðju birgjana, dreifingaraðila og viðskiptavina.<sup>12</sup> Með innri og ytri greiningu getur fyrirtækið þannig ákveðið hvernig best sé til dæmis að samræma virkni birgjana og dreifingaraðila innan virðiskeðju þess.<sup>13</sup>

### **3.5 Samþætt eða ekki samþætt virðiskeðja**

Til skamms tíma skipulögðu flest fyrirtæki starfsemi sína á þann hátt að þau áttu ekki í neinu rekstrarlegu samstarfi við önnur fyrirtæki, heldur sinntu þau öllum sínum verkþáttum sjálf. Sagt er að fyrirtæki sem þannig eru uppbyggð séu með samþætta virðiskeðju. Megin rökin fyrir því að skipuleggja starfsemi fyrirtækis með samþættri virðiskeðju er að þá helst allur virðisauki, sem starfsemin skapar, inni í fyrirtækinu.<sup>14</sup> Þetta fyrirkomulag gefur fyrirtækjunum einnig tækifæri til að færa til kostnað og verð á framleiðslunni á milli þrepa í virðiskeðjunni og er það meðal annars gert með það í huga að hafa sem mestan hagnað þar sem skattar eru lægstir.

Ókostir við skipulag sem byggir á samþættri virðiskeðju geta þó til dæmis verið fólgnir í því að hár kostnaður verði til á ákveðnum stigum virðiskeðjunnar og skortur verði á sveigjanleika í rekstri fyrirtækisins. Það hefur því farið í vöxt að fyrirtæki kjósi að vera ekki með samþætta virðiskeðju, en fái í staðinn utanaðkomandi aðila til að vinna ákveðna verkþætti í virðiskeðjunni.<sup>15</sup> Útvista þessi fyrirtæki því verkþáttum í starfsemi sinni til sérhæfðra fyrirtækja sem geta framkvæmt þá betur og á hagkvæmari hátt.<sup>16</sup>

### **3.6 Framleiða eða kaupa**

Fyrirtæki sem ákveða að vera ekki með samþætta virðiskeðju í starfsemi sinni verða að ákveða hvaða verkþætti þau ætla sjálf að framkvæma og hvaða verkþætti þau ætla

<sup>12</sup> Lynch, Richard (2003). Bls 218.

<sup>13</sup> Besanko, David, Dranove, David, Shanley, Mark & Schaefer, Scott (2003). Bls 110 – 112.

<sup>14</sup> Kotler, Philip (2003). Bls 247.

<sup>15</sup> Besanko, David, Dranove, David, Shanley, Mark & Schaefer, Scott (2003). Bls 109.

<sup>16</sup> Kotler, Philip (2003). Bls 247.

að láta verktaka annast. Þessi ákvörðun kallast að framleiða eða kaupa (e. make or buy).<sup>17</sup> Framleiðsla er sköpun á vöru og/eða þjónustu sem er einhvers virði í augum einhvers neytanda eða fyrirtækis.<sup>18</sup> Þau fyrirtæki sem ákveða að kaupa af markaðnum vinnslu, afgreiðslu og þjónustu verkþátta gera það vegna þess að verktakar eru oft ódýrari og framkvæma verkþættina eins vel og oft betur. Fyrirtækin þurfa þannig að meta kostnað og ábata við að útvista verkþáttum samanborið við að framleiða þá sjálf innanhúss.<sup>19</sup>

### **3.7 Hvað er fólgið í útvistun**

Útvistun felur í sér að ákveðnir verkþættir eru unnir utan við fyrirtækið hjá aðilum sem hafa framkvæmdina í sínum höndum. Með þessu er ekki átt við hefðbundna verktöku og/eða undirverktöku heldur eru ákveðnir verkþættir fluttir út úr fyrirtækinu.<sup>20</sup>

Michael F. Corbett segir að ástæðan fyrir útvistun sé sú að stjórnendur þurfi stöðugt að hafa hugann við vöxt, arðsemi og markaðsvirði fyrirtækjanna. Til að ná árangri þurfi þeir í sí auknum mæli að glíma við kostnað, hraða, sveigjanleika og nýsköpun. Útvistun sé eitt af mörgum stjórnunartækjum sem nýtist þeim í þeirri glímu. Ef starfsemi fyrirtækja sé of flókin og ef menn vilji framkvæma allt sjálfir, þá sé erfiðleikum bundið fyrir fyrirtækin að vera samkeppnishæf. Þess vegna sé hentugt að útvista þeim verkþáttum sem aðrir geti séð betur um og þannig aukist einnig einbeitingin á þá verkþætti sem fyrirtækin séu sjálf virkilega góð í.<sup>21</sup>

Eins og áður hefur komið fram í skýrslunni má rekja aukinn áhuga fyrirtækja á kostum útvistunar til mikilla tæknibreytinga á liðnum árum. Þetta breytta tækniumhverfi hefur til að mynda auðveldað alla fjarvinnslu sem er forsenda fyrir hýsingu á stöðdeildum fyrirtækja. Mikil aukning á vélrænni vinnslu og flóknari viðskiptakerfi hafa um leið gert auknar kröfur um sérfræðiþekkingu sem verktakar geta oft sinnt betur en viðkomandi fyrirtæki.<sup>22</sup>

<sup>17</sup> Besanko, David, Dranove, David, Shanley, Mark & Schaefer, Scott (2003). Bls 109 - 110.

<sup>18</sup> Mcquigan, James, Moyer, R., Charles & Harris, Frederick (1999). Bls 265.

<sup>19</sup> Besanko, David, Dranove, David, Shanley, Mark & Schaefer, Scott (2003). Bls 110 – 112.

<sup>20</sup> Dasari, Murali (2003).

<sup>21</sup> Corbett, F., Michael (1997).

<sup>22</sup> Eric schoeniger (2002).

Með útvistun tölvumála hafa fyrirtæki lagt niður starfsemina og sett hana í umsjón verktaka. Þau fyrirtæki sem útvista upplýsinga- og tölvumálum sínum eiga því til dæmis hvorki þann vélbúnað né viðeigandi hugbúnað og netkerfi sem nota þarf í rekstrinum. Þess í stað eru þau með búnaðinn í hýsingu hjá verktaka (e. Application Service Providers) og greiða fasta upphæð á mánuði fyrir. Það er einnig algengt að gagnagrunnar með mikilvægum viðskiptabúnaði séu hafðir í samskonar útvistun og umsjón ásamt vistun á vefjum og tölvupósti. Í auknum mæli hafa svo fyrirtækin verið að leita til verktaka um að taka í sína umsjón gjörvöll upplýsingakerfi fyrirtækja.<sup>23</sup>

Fyrirtæki útvista einnig starfsemi fjármáladeilda, starfsmannadeilda, launadeilda og bókhaldsdeilda (e. Business Process Outsourcing). Með útvistun þessara stoðdeilda framkvæmir verktakinn til að mynda færslu bókhalds, afstemmingar, launavinnslu, gerð skilagreina, reglubundin uppgjör, ýmiskonar framsetningu stjórendaupplýsinga, þjálfun starfsmanna, mælingu á árangri þeirra og aðstoð við ráðningu nýrra starfsmanna og margt fleira sem tilheyrir verkþáttum þessara deilda.<sup>24</sup>

Aðrir verkþættir sem fyrirtæki hafa einnig verið að útvista eru til að mynda veitingaþjónusta, þjónusta lögfræðinga, öryggisvarsla, símsvörun, vörudreifing, viðhald heimasíðu, prentun, auglýsingagerð, útgáfa kynningarefnis og að lokum rekstur og eignarhald fasteigna, bifreiða og annarra fastafjármuna.<sup>25</sup>

Það er þó vert að hafa í huga að útvistun er ekki eina leiðin sem fyrirtækjum býðst í samstarfi við verktaka. Við vissar aðstæður geta fyrirtækin talið nauðsynlegt að útvista ekki ákveðnum verkþáttum heldur stofna þess í stað til samstarfsverkefna og/eða bandalaga við önnur fyrirtæki.<sup>26</sup> Einnig eru til dæmi um að stærri fyrirtæki hafi selt eða breytt stoðdeildum eins og tölvudeildum í sjálfstæð fyrirtæki sem veita sérhæfða þjónustu með minni kostnaði en ella.<sup>27</sup>

### **3.8 Samantekt**

Í kaflanum hefur verið fjallað um þær áherslubreytingar sem hafa orðið í rekstri fyrirtækja á undanförunum árum. Fram hefur komið að áður fyrr sáu flest fyrirtæki sjálf

<sup>23</sup> Upplýsingatækniúnaður (2002).

<sup>24</sup> Fitz-ens, Jac & Davison, Barbara (2002). Bls: 315 – 316.

<sup>25</sup> Fitz-ens, Jac & Davison, Barbara (2002). Bls: 315 – 316.

<sup>26</sup> Hitt, A., Michael, Freeman Edward., R & Harrison, S., Jeffrey (2001). Bls 109.

<sup>27</sup> Smári, S., Sigurðsson (2003). Bls 26-27.



um alla sína verkþætti – voru með samþætta virðiskeðju. Með nýrri tækni og öðru hugafari hefur orðið sú þróun að mörg fyrirtæki eru farin að líta meira á þá lykilgetu sem þau búa yfir og kjarnastarfsemina. Fyrirtæki hafa því í auknum mæli ákveðið að útvista verkþáttum sem aðrir geta betur sinnt og eru þau því ekki lengur með samþætta virðiskeðju. Einnig hefur komið fram að fyrirtæki sem hafa áhuga á að nýta kosti útvistunar þurfa að gera upp við sig hvað þau eigi sjálf að framleiða og hvað þau eigi að kaupa af markaðnum. Algengast er að fyrirtækin útvisti stoðdeildum eins og upplýsinga- og tölvudeildum, fjármáladeildum, starfsmannadeildum, launadeildum og bókhaldsdeildum ásamt öðrum verkþáttum.

## 4.0 Ferli útvistar

Þau fyrirtæki sem ætla að útvista verkþáttum í starfsemi sinni þurfa fara í gegnum ferli sem samanstendur af fjórum stigum:

1. *Hverju á að útvista (e. sourcing approach)*: Á þessu stigi skilgreinir fyrirtækið hvaða verkþætti það vill að verktaki taki að sér að annast.
2. *Val á hentugum verktaka (e. selection approach)*: Á þessu stigi skilgreinir fyrirtækið hvernig það ætlar að meta og ákveða hvaða verktaka það vill eiga í viðskiptum við.
3. *Samningagerð (e. negotiation approach)*: Á þessu stigi skilgreinir fyrirtækið hvaða þætti samningur við verktaka þarf að ná yfir.
4. *Stjórnun samskipta (e. management approach)*: Á þessu stigi skilgreinir fyrirtækið svo hvernig samskiptum skuli háttað við verktaka og hvernig það vill stjórna þeim samskiptum í framtíðinni.<sup>28</sup>

### 4.1 Hverju á að útvista

Við ákvörðun um hverju skuli útvistað þurfa stjórnendur fyrirtækisins að geta séð fram í tímann og metið hvaða starfsemi innanhúss muni skapa því virðisauka og hvaða starfsemi betra sé að verktaki taki að sér.<sup>29</sup> Stjórnendur fyrirtækisins geta til að mynda beitt hagnýtum viðmiðum (e. Benchmarking) til að meta hvaða verkþáttum skuli útvista. Með hagnýtum viðmiðum er hægt að skoða framúrskarandi fyrirtæki í sambærilegum rekstri. Hægt að læra af öðrum fyrirtækjum sem búa við samkeppnisforskot það sem þau gera vel, með það að markmiði að bæta sig og verða enn betri. Þannig er hægt að skilgreina hagnýt viðmið sem kerfisbundna aðferð við að skilja, skilgreina og aðlaga hagnýta framúrskarandi ástundun og aðferð til að bæta árangur.<sup>30</sup>

Önnur aðferð sem stjórnendur geta beitt til að meta hvort og hvaða verkþáttum eigi að útvista er að gera kostnaðar- og ábatagreiningu (e. cost-benefit analysis) á þessum verkþáttum. Með slíkri greiningu er hægt að vega og meta kostnað og ábata við að útvista verkþáttunum. Ákjósanlegt er fyrir stjórnendur að nota kostnaðar- og

<sup>28</sup> CSC Computer Sciences Limited (2003).

<sup>29</sup> Ussem, Michael & Harder, Joseph (2000, winter). Bls 28–32.

<sup>30</sup> Carl, G., Thor (1998). Bls 9-27.

ábatagreiningu þar sem slík greining tekur ekki einungis tillit til efnahagslegra þátta, heldur tekur hún einnig tillit til huglægra þátta sem áhrif geta haft á niðurstöðuna.<sup>31</sup>

## 4.2 Val á hentugum verktaka

Þegar fyrirtæki hefur ákveðið hvaða verkþáttum skuli útvistað þarf það að velja hentugan verktaka til að taka að sér hýsinguna. Fyrirtækið þarf að spyrja sig spurninga eins og hvort verktakinn sé líklegur til að geta staðið í langtíma samstarfsverkefni og verði til dæmis ennþá til staðar eftir fimm ár? Hvort tækni verktakans sé almennt á því stigi að öruggt sé að hýsa hjá honum? Hvort verktakinn ráði yfir nægilega mikilli og öruggri tæknilegri sérþekkingu og svo framvegis.<sup>32</sup> Sambandið á milli verktaka og verkkaupa þarf að vera afar traust og þurfa báðir aðilar að líta á það sem náið langtíma samstarf. Ef sambandið er ekki lipurt geta komið upp margvísleg vandamál og því er mikilvægt að fyrirtæki spyrji sig hvort þau telji öruggt að þau geti treyst viðkomandi verktaka.<sup>33</sup>

## 4.3 Samningagerð

Þegar fyrirtækið hefur valið verktaka sem það vill vera í hýsingu hjá, þarf að gera samning við verktakann um hýsinguna. Mjög mikilvægt er að samningurinn nái yfir öll svið hins gagnkvæma sambands verkkaupa og verktaka og að tekið sé á sem flestum álitamálum í samningnum. Í samningi þarf að vera ítarleg lýsing á hver þjónustan sé, hvenær afhenda skuli viðkomandi vöru og/eða þjónustu, viðmið hönnunar og markmið í frammistöðu. Í samningi er hægt að setja fram ákvæði um að verktakinn borgi sekt ef hann stendur ekki við þau markmið sem sett hafa verið fram. Ef verktakinn stendur sig á hinn bóginn betur en til var ætlast kemur til greina að greiða honum bónus. Sem dæmi má nefna að verktakafyrirtæki fá oft greiddan bónus ef þau ljúka verki sínu á undan áætlun.<sup>34</sup> Samningur þarf helst að ná til langs tíma og þarf hann að taka tillit til breytinga og óvissu í framtíðinni. Samningurinn verður að vernda fyrirtækið og koma í veg fyrir að það verði of háð verktakanum.<sup>35</sup> Í samningi er hægt að skilgreina hvernig meta skuli árangur af samstarfinu. Oft er þó erfitt að mæla árangur af útvistun þar sem gæði þjónustu byggja á huglægu mati. Því er nauðsynlegt að semja fyrirfram um þjónustustigið.<sup>36</sup>

<sup>31</sup> Lynch, Richard (2003). Bls. 524.

<sup>32</sup> Top Ten Outsourcing Survey (2003).

<sup>33</sup> Jón, L., Árnason, framkvæmdastjóri, Fjárstoð ehf. (Viðtal tekið 14.08.2003).

<sup>34</sup> Besanko, David, Dranove, David, Shanley, Mark & Schaefer, Scott (2003). Bls 127.

<sup>35</sup> Ussem, Michael & Harder, Joseph (2000, winter). Leading Laterally in Company Outsourcing. bls 28–32.

<sup>36</sup> Jón, L., Árnason, framkvæmdastjóri, Fjárstoð ehf. (Viðtal 14.08.2003)

#### 4.4 Stjórnun á samskiptum

Af skiljanlegum ástæðum er ekki hægt að tryggja alla óvissuþætti með samningum og þurfa fyrirtækin því að ákveða hvernig þau ætla að haga samskiptum sínum við verktaka og hvernig stjórnari eigi þessum samskiptum. Þannig skilgreinir fyrirtækið hvernig samskiptum innanhúss skuli háttað við verktaka og hvað fyrirtækið vill fá út úr samskiptunum. Til þess að sem bestur árangur náist af útvistunni þarf fyrirtækið að stjórna samskiptum við verktaka.<sup>37</sup> Mikilvægt er að stjórnandi fyrirtækis geti ræktað sambandið við verktakann og átt við hann góð samskipti. Á tímum breytinga er einnig mikilvægt að stjórnandinn sé í góðum tengslum við starfsmenn sína, þar sem margir starfsmenn líta á útvistun sem ógnun við starfsöryggi sitt og eru þar af leiðandi á móti öllum breytingum í átt til meiri útvistunar.<sup>38</sup>

Eins og fram hefur komið er mikilvægt að leggja mat á þá þjónustu sem verktaki veitir. Ein leið til þess er að setja upp skorkot. Með slíku kerfi er til að mynda hægt að meta gæði þjónustunnar yfir ákveðið tímabil.<sup>39</sup> Vert er þó að benda á að til þess að auka líkurnar á árangri, þarf verktaki að vera með í ráðum þegar skorkortið er sett upp. Það getur því verið heppilegt að fá hlutlausan ráðgjafa til að setja upp svona kerfi, þannig að báðir aðilar geti fallist á þær mælistikur sem settar eru á samstarfið.<sup>40</sup>

#### 4.5 Samantekt

Í kaflanum var fjallað um þau fjögur stig sem fyrirtæki þurfa að hafa í huga þegar ákvörðun er tekin um útvistun ákveðinna verkþátta. Þessi stig eru: hverju skuli útvistað, val á verktaka, samningagerð og stjórnun á samskiptum við verktakann. Til að þessir þættir gangi upp þarf stjórnandi fyrirtækisins meðal annars að geta séð fram í tímann og metið hvaða starfsemi í rekstri fyrirtækisins muni skapa virðisauka og hvaða starfsemi hentugra sé að verktakar taki að sér. Öruggt þarf að vera að verktakinn sé traustur og geti staðið í langtíma samstarfi. Gera þarf samning við verktaka og þarf hann meðal annars að ná yfir hugsanlega óvissuþætti. Fyrirtækið þarf svo að lokum að skilgreina þau samskipti sem það vill eiga við verktakann og hvernig það ætlar að stjórna þessum samskiptum og mæla árangur af samstarfinu.

<sup>37</sup> CSC Computer Sciences Limited (2003).

<sup>38</sup> Ussem, Michael & Harder, Joseph (2000, winter). Bls 28–32.

<sup>39</sup> Ussem, Michael & Harder, Joseph (2000, winter). Bls 33.

<sup>40</sup> Ussem, Michael & Harder, Joseph (2000, winter). Bls 19

## 5.0 Kostir útvistunar

Fyrirtæki sem hafa hug á að beita útvistun í rekstri sínum þurfa að skilgreina þá kosti sem útvistun hefur í för með sér. Í þessum kafla verður fjallað um hugsanlega kosti þess fyrir fyrirtæki að útvista ákveðnum verkþáttum stöðdeilda. Þessir kostir geta meðal annars verið lækkun kostnaðar, betri einbeiting á kjarnastarfsemi, aukinn sérþekking og minni umboðs- og áhrifakostnaður. Einnig verður í kaflanum fjallað um áhrif útvistunar á rekstrarvægi, ábyrgð og áhættu fyrirtækja

### 5.1 *Kostnaðarlækkun og betri tök á kostnaði*

Samkvæmt könnun sem Computer Sciences Corporation (CSC) gerði í maí 2003 er lækkun kostnaðar og það að ná betri stjórn á honum meginástæðan á bakvið útvistun evrópskra fyrirtækja.<sup>41</sup> Í Bandaríkjunum er þetta einnig ein af tveimur aðal ástæðum á bakvið þá ákvörðun fyrirtækja að útvista verkþáttum.<sup>42</sup> Með útvistun geta fyrirtæki náð að lækka hjá sér kostnað þar sem verktaki getur boðið fyrirtækinu upp á kostnaðarlækkun við að framkvæma fyrir það ákveðna verkþætti.<sup>43</sup> Verktakinn getur rekið sína starfsemi með minni kostnaði af því að hann býr yfir stærðarhagkvæmni (e. economies of scale), sem hann hefur öðlast við að framkvæma sömu verkþættina fyrir fleiri en einn aðila.<sup>44</sup>

Stærðarhagkvæmni er til staðar í rekstri tiltekinnar framleiðslueiningar þegar meðalkostnaður (sem segir hversu mikill kostnaður liggur á bakvið hverja framleidda einingu) fer lækkandi með auknu framleiðslumagni. Ekki er um neina stærðarhagkvæmni að ræða ef meðalkostnaður stendur í stað eða eykst þegar framleiðslumagn er aukið.<sup>45</sup> Stærðarhagkvæmni er þannig sá kostnaðarábati sem fyrirtækið fær við að fjöldaframleiða staðlaða vöru eins og til dæmis færslu á bókhaldi. Einnig fær fyrirtækið kostnaðarábata ef það fær magnafslátt við að kaupa sérhæfar vörur í miklu magni. Að lokum getur fyrirtækið fengið kostnaðarábata með því að dreifa föstum kostnaði (e.fixed cost) yfir mikið framleiðslumagn. Á þennan hátt getur verktaki sem sérhæfir sig í fjöldaframleiðslu á ákveðinni vöru/þjónustu

<sup>41</sup> Strategic Outsourcing In Europe (2003) Bls 1-8.

<sup>42</sup> The Fifth Annual Outsourcing Index (2003).

<sup>43</sup> Top Ten Outsourcing Survey (2003).

<sup>44</sup> Boyes, William & Melvin, Michael (1999). Bls 563 – 569.

<sup>45</sup> Boyes, William & Melvin, Michael (1999). Bls 563 – 569.

öðlast samkeppnisforskot og getur þannig framkvæmt viðkomandi verkþætti með minni kostnaði en aðrir aðilar.<sup>46</sup>

Verktaki getur einnig framkvæmt viðkomandi verkþætti með minni kostnaði ef hann nær til sín þeim lærdómsáhrifum (e. learning effect) sem fólgin eru í sífelldri endurtekningu. Starfsmenn læra til að mynda með því að endurtaka bestu aðferðir við að framkvæma ákveðinn verkþátt eins og til dæmis færslu bókhalds. Framleiðni starfsmanna eykst þannig með tímanum og einingarkostnaður (e. unit cost) lækkar eftir því sem starfsmenn læra betur að framkvæma verkþættina á sem hagkvæmastan hátt. Lærdómsáhrifin eru mikilvægari þegar um er að ræða verkþætti sem byggja á flóknum tæknilegum útfærslum. Verktaki sem framkvæmir sama verkþáttinn mjög oft verður því fyrir lærdómsáhrifum, sem gera honum kleift að bjóða viðskiptavinum sínum lægri kostnað en ella.<sup>47</sup>

Jón L. Árnason framkvæmdastjóri Fjárstoðar segir að fyrirtækið geti oft boðið fyrirtækjum kostnaðarlækkun, þar sem verktakinn, í þessu tilviki Fjárstoð, sé betur í stakk búinn til þess að ná fram kostnaðarlækkun vegna fjölda viðskiptavina sem það hefur og hafi fyrirtækið því öðlast lærdómsáhrif og stæðarhagkvæmni. Kostnaðarlækkun verður til að mynda hjá þeim fyrirtækjum sem betur geta nýtt og á hagkvæmari hátt starfstöðvar, hugbúnað og annan óbeinan kostnað sem fylgt hefur þeim verkþáttum sem útvista á. Útvistun gerir svo fyrirtækinu kleift að öðlast meiri sveigjanleika í rekstrinum þar sem ýmsir ófyrirséðir kostnaðarliðir heyra sögunni til og kostnaður við reksturinn verður þannig sýnilegri.<sup>48</sup>

Það verður þó að hafa í huga þegar fjallað er um útvistun sem tæki til að lækka kostnað innanhúss að ríkisfyrirtæki, opinberar stofnanir, bankar og tryggingarfélag hér á landi eru ekki virðisaukaskattskyld og bæta því ekki virðisaukaskatti við útselda vinnu sína. Þeim gefst því ekki tækifæri að reikna útskatt gegn þeim innskatti sem þau fá vegna aðkeyprar vinnu annarra. Þau sjá sér því ekki hag í að kaupa þá vinnu af verktökum sem þau geta sinnt innanhúss. Þessi fyrirtæki taka því þá ákvörðun að halda sem flestum verkþáttum innanhúss og kaupa sem minnsta þjónustu af

<sup>46</sup> Hill W.L, Charles & Jones R, Gareth (1998). Bls. 74.

<sup>47</sup> Hill W.L, Charles & Jones R, Gareth (1998). Bls. 145-146.

<sup>48</sup> Jón, L., Árnason, framkvæmdastjóri, Fjárstoð ehf. (Viðtal 14.08.2003).

markaðnum.<sup>49</sup> Til að auka útvistun þessara fyrirtækja og með því ýta undir starfsemi sérhæfðra fyrirtækja á Íslandi er umhugsunarvert hvort ríkisvaldið ætti ekki að láta þessi fyrirtæki selja þjónustu sína með virðisaukaskatti.

## 5.2 Skýrari sýn á kjarnastarfsemi

Önnur helsta ástæða útvistunar í Bandaríkjunum er sú að fyrirtækin telja sig þannig fá skýrari sýn á kjarnastarfsemi sína.<sup>50</sup> Flest fyrirtæki sem starfa í samkeppni vilja geta einbeitt sér enn betur að kjarnastarfseminni og láta sérfræðingum eftir aðra verkþætti stoðdeilda sinna. Með því að útvista stoðdeildunum geta fyrirtækin fengið skýrari sýn á kjarnastarfsemina og losnað við að sinna þeim verkþáttum sem þau eru ekki sérhæfð í. Fyrirtæki geta með þessu lagt aukna áherslu á lykilgetuna sem liggur í kjarnastarfseminni.<sup>51</sup>

## 5.3 Aðgangur að sérþekkingu

Önnur ástæða sem stjórnendur benda gjarna á að hafi áhrif á ákvörðunartöku varðandi útvistun er aðgangur að sérþekkingu sem verktakinn getur boðið upp á. Fyrirtækin vilja komast yfir meiri sérþekkingu og til að öðlast hana þurfa þau oft að fara út í mikla fjárfestingu. Ef ófullnægjandi eftispurn er eftir þeirri framleiðslu sem byggir á sérþekkingunni, þá situr fyrirtækið uppi með óarðbæra fjárfestingu.<sup>52</sup> Mörg fyrirtæki útvista því verkþáttum, sem krefjast sérþekkingar sem þau ráða ekki sjálf yfir, í stað þess að byggja hana upp innan fyrirtækisins.<sup>53</sup> Verktakar leggja mikla áherslu á fjárfestingu í nýjustu tækni og að hafa hæfa starfsmenn. Þeir öðlast sérþekkingu með því að vinna samskonar verkefni fyrir marga viðskiptavinum. Þessi samsetning af sérhæfingu og sérþekkingu verktakans gefur viðskiptavinum hans ákveðið samkeppnisforskot.<sup>54</sup> Fyrirtækin fá því aðgang að meiri sérþekkingu, auknum gæðum og skilvirkari upplýsingagjöf í samstarfi við verktaka.<sup>55</sup>

## 5.4 Lækkun umboðskostnaðar

Umboðskostnaður (e. agency cost) er sá kostnaður sem fyrirtæki verða fyrir vegna slakrar frammistöðu starfsmanna sinna ásamt þeim stjórnunarkostnaði sem fylgir því

<sup>49</sup> Hermann, Ottóson, skrifstofustjóri, Útflutningsráð Íslands. (Viðtal 24.11.2003).

<sup>50</sup> The Fifth Annual outsourcing Index (2003).

<sup>51</sup> Top Ten Outsourcing Survey (2003).

<sup>52</sup> Besanko, David, Dranove, David, Shanley, Mark & Schaefer, Scott (2003). Bls 117 - 119.

<sup>53</sup> Þórarinn, Stefánsson, framkvæmdarstjóri, Hex ehf. (Viðtal 03.11.2003).

<sup>54</sup> Top Ten Outsourcing Survey (2003).

<sup>55</sup> Jón, L., Árnason, framkvæmdastjóri, Fjárstoð ehf. (Viðtal 14.08.2003).

að koma í veg fyrir slaka frammistöðu þeirra. Umboðskostnaður getur þannig falist meðal annars í of miklu starfsmannahaldi hjá fyrirtækjum eða þegar til dæmis starfsmenn notast við hraðpóstsendingar þegar venjulegar póstsendingar duga. Umboðskostnaður getur haft áhrif á heildarárangur fyrirtækja og yfirstjórnendur hafa oft ekki tök á að gera sér grein fyrir kostnaði einstakra deilda eða að meta framlag þeirra í heildararðsemi fyrirtækisins. Í fyrirtækjum þar sem sameiginleg yfirbygging er til staðar og/eða sameiginlegum kostnaði er dreift á deildirnar er erfitt að mæla árangur einstakra deilda. Erfitt er því fyrir yfirstjórnendur að vita hversu vel deildir fyrirtækis eru að standa sig í samanburði við besta framkvæmanlegan árangur á markaði. Deildarstjórum gefst þannig svigrúm til að taka upp hegðun sem minnkar heildararðsemi fyrirtækisins. Umboðskostnaður getur verið sérstaklega vandráðinn þegar deildir sem framkvæma viðkomandi verkþátt eru kostnaðarstöðvar (e. cost center), vegna þess að kostnaðarstöðvar eru ábyrgar fyrir kostnaði innan fyrirtækisins en eru tekjulausar og skila því engum tekjum á móti. Ákveðin lausn er að útvista þeim stöðdeildum sem valda umboðskostnaði og eru auk þess kostnaðarstöðvar. Við slíka útvistun verður kostnaður við reksturinn á stöðdeildunum sýnilegri.<sup>56</sup>

### **5.5 Lækkun áhrifakostnaðar**

Áhrifakostnaður (e. influence cost) er kostnaður sem liggur á bakvið þá hegðun sem beitt er til að hafa áhrif á útdeilingu fjármagns innanhúss. Áhrifakostnaður nær einnig yfir þann kostnað sem verður til vegna slæmra ákvarðana sem teknar eru innanhúss af deildastjórum sem beita sér hart til að ná viðunandi niðurstöðu fyrir sig persónulega og sína deild, án tillits til heildarhagsmuna fyrirtækisins. Því má segja að áhrifakostnaður verði til þegar framleiðsluþáttum er misráðstafað vegna þess að afkastalítil stöðdeild nær árangri í að fá úthlutað takmörkuðum auðlindum.<sup>57</sup>

Fyrirtæki þurfa að gera sér grein fyrir því hvar áhrifakostnaður verður til innan þeirra og leita að leiðum til að minnka hann. Fyrirtæki sem eru með háan áhrifakostnað geta dregið úr honum með því að útvista þeim stöðdeildum sem valda þessum kostnaði.

### **5.6 Aðrir kostir**

Að framan hefur verið gerð grein fyrir helstu kostum útvistunar. Kostirnir eru fleiri, þó þeir vegi ef til vill ekki jafn þungt og þeir sem þegar hefur verið getið um. Einn

<sup>56</sup> Besanko, David, Dranove, David, Shanley, Mark & Schaefer, Scott (2003). Bls 122 - 123.

<sup>57</sup> Besanko, David, Dranove, David, Shanley, Mark & Schaefer, Scott (2003). Bls 125.



kostur sem fyrirtæki nefna gjarna er að með útvistun geti fyrirtækin minnkað áhættu í rekstrinum. Mikil áhætta er til dæmis fólgin í þeim fjárfestingum sem fyrirtækin leggja í. Samkeppni á markaði, reglugerðir, staða á fjármagnsmarkaði og tækni geta breyst á skömmum tíma og kollvarpað forsendum fyrir dýrum fjárfestingum. Til að takmarka þessa áhættu útvista fyrirtæki meðal annars því sem aðrir geta gert betur en halda innanhúss því sem þau gera sjálf vel.<sup>58</sup>

Annar kostur við útvistun er fólgin í minni eigin ábyrgð með því að gera verktakann samábyrgan fyrir því sem miður kann að fara í framleiðslu eða þjónustu.<sup>59</sup> Til að varpa ljósi á þetta má nefna að bandaríski bifreiðaframleiðandinn Ford benti á hjólbarðaframleiðandann Firestone þegar í ljós kom að Ford Explorer bílarnir áttu það til að velta óvenjulega oft. Kom þá í ljós hönnunargalli í dekkjum bílsins, en Firestone framleiddi þau fyrir Ford. Fyrirtækin áttu í nánú samstarfi um hönnun á dekkjunum og sökin var því beggja, en Ford gat þó látið mál líta þannig út að mistökin væru að miklu leyti Firestone að kenna og þannig takmarkaði Ford sína ábyrgð.

Enn einn kostur við útvistun verkþátta getur verið fólgin í lækkun á rekstrarvægi fyrirtækja. Í kostnaðaruppbyggingu fyrirtækja er einkum haft í huga hversu mikill hluti kostnaðar er breytilegur og hversu mikill hluti kostnaðarins er fastur. Fyrirtæki geta verið mjög mismunandi að þessu leyti og þau haft mismunandi möguleika til að hliðra til í þessu hlutfalli. Rekstrarvægi fyrirtækis hækkar ef hlutfall fasts kostnaðar af heildarkostnaði hækkar og þannig lækkar hlutfall breytilegs kostnaðar sjálfkrafa. Ef fyrirtæki vilja draga úr rekstrarvægi sínu þá útvista þau verkþáttum stoðdeilda sinna og þannig geta þau fækkað starfsmönnum og selt eignir.<sup>60</sup>

## 5.7 Samantekt

Í þessum kafla var fjallað um kosti útvistunar. Fyrirtæki útvista verkþáttum meðal annars til þess að lækka kostnað innanhúss og til þess að geta einbeitt sér enn betur að kjarnastarfsemi sinni. Fyrirtæki beita einnig útvistun ef þau skortir sérþekkingu sem hægt er að fá aðgang að í gegnum verktaka. Þá nota fyrirtæki útvistun til að lækka hjá sér umboðskostnað og áhrifakostnað sem tilfellur í starfseminni eða til að takmarka

<sup>58</sup> Top Ten Outsourcing Survey (2003).

<sup>59</sup> Top Ten Outsourcing Survey (2003).

<sup>60</sup> Vífill, Karlsson (1999). Bls 10-25.

áhættu í rekstrinum og eigin ábyrgð. Í lok kaflans var fjallað um hvernig fyrirtæki geta lækkað rekstrarvægi með því að útvista stoðdeildum sínum.

## 6.0 Ókostir við útvistun

Þegar fyrirtækin hafa skilgreint hugsanlega kosti útvistunar, er mikilvægt að þau geri sér á sama hátt grein fyrir hugsanlegum ókostum hennar. Í þessum kafla verður fjallað um þessa ókosti, en þeir geta meðal annars verið minni mannauður innanhúss, ósamræmi og flöskuhálsar í virðiskeðjunni, neikvæð áhrif á aðra starfsemi, markaðsbrestur, leynilegar upplýsingar geta lekið yfir til samkeppnisaðila, viðskiptakostnaður getur aukist og fyrirtæki geta gert ófullkomna samninga við verktaka. Þá er fjallað um erfiðleika við útvistun framleiðslu sem byggir á notkun sérhæfðra eigna.

### 6.1 Minni mannauður innanhúss

Fyrirtækin verða að vera reiðubúin því að útvistun geti haft áhrif á aðra starfsemi innanhúss. Sem dæmi má nefna að fyrirtækin geta lent í vandræðum með að koma á fót samskiptum einstakra deilda fyrirtækisins við verktakann. Þannig er hætta á að mannauður (e. human resources) fyrirtækisins nýtist ekki nægilega vel.<sup>61</sup> Þar sem útvistun felur í sér að margir starfsmenn eru að vinna fyrir fyrirtækið sem verktakar er óhjákvæmilegt að mannauður fyrirtækisins í þessum verkþáttum minnki. Lærdómsáhrif verði því minni þar sem verktakinn er sá sem framkvæmir verkþættina. Hugsanlegt er að þessi lærdómsáhrif hefðu getað nýst fyrirtækinu í aðra verkþætti innanhúss. Verktakar eru sjálfstæðir aðilar og útvist vinna þeirra getur nýst öðrum fyrirtækjum. Þannig getur verktakinn notað sömu aðferðir þegar hann vinnur verk fyrir samkeppnisaðila.<sup>62</sup>

Eins og áður hefur komið fram getur útvistun valdið óöryggi hjá mörgum starfsmönnum fyrirtækisins þar sem þeir kunna að líta á útvistun sem ógnun við starfsöryggi sitt og eru þar af leiðandi á móti öllum breytingum í átt til útvistunar. Þetta gera þeir af því að þeir óttast að starfsviði þeirra verði næst útvistað og þeir eru því hræddir um starfsöryggi sitt.<sup>63</sup>

### 6.2 Samræming flæðis í virðiskeðjunni

Fyrirtæki þurfa að hafa samræmt flæði í virðiskeðjunni því einn verkþáttur hefur áhrif á annan. Sérhver verkþáttur er því háður einhverjum öðrum verkþætti. Birgjar

<sup>61</sup> Fitz-ens, Jac & Davison, Barbara (2002). Bls. 316.

<sup>62</sup> Outsourcing Institute (2003).

<sup>63</sup> Ussem, Michael & Harder, Joseph (2000, winter). Bls 28 – 32.

þurfa til dæmis að framleiða nægilega mikið magn af ákveðinni vöru í réttum gæðum. Dreifingaraðilar þurfa að geta flutt hana og geymt. Smásalar þurfa að hafa viðeigandi pláss fyrir vöruna og markaðssetja hana rétt. Án samræmingar allra þessa verkþátta geta myndast flöskuhálsar í virðiskeðjunni. Þannig geta til dæmis mistök eins birgjana við að afhenda vöru á réttum tíma dregið úr afköstum verksmiðju og mistök í samræmingu markaðsaðgerða geta grafið undan ímynd vörumerkisins og minnkað sölu á vörunni.<sup>64</sup> Samkvæmt þessu má því ætla að með útvistun verkþátta aukist hætta á því að flöskuhálsar myndist í virðiskeðjunni og hindri þar með flæðið í keðjunni. Með útvistun er því fyrirtækið að treysta á utanaðkomandi aðila til að sjá um verkþátt/verkþætti í virðiskeðjunni. Þess vegna snýst útvistun að miklu leyti um traust á milli aðila.

### **6.3 Markaðsbrestur**

Þar sem traust þarf að ríkja á milli fyrirtækis og verktaka þarf fyrirtækið meðal annars að athuga vel hvort markaðstæður séu hentugar. Markaðsaðstæður fyrir útvistun þurfa ekki endilega að vera til staðar og sú fullyrðing að betra sé fyrir fyrirtæki að framleiða heldur en að kaupa er sett fram í þeirri fullvissu að samkeppni muni setja þrýsting á verktakann og gera framleiðslu hans hagkvæmari en samskonar framleiðsla innanhúss. Trúin er því sú að markaðurinn muni sjá til þess að verktakar hagnist ekki óhóflega af starfsemi sinni og að með því að bjóða verkin út fái fyrirtækin tryggingu fyrir því að þau nái fram kostnaðarlækkun.<sup>65</sup>

Það má velta því upp hvort íslenskur markaðar sé of lítill til þess að raunveruleg samkeppni ríki á markaðnum og því sé hætta á að þjónustan verði ekki verðlögð á hagstæðu verði fyrir fyrirtæki. Þannig þurfa fyrirtæki hér á landi að meta það vel og vandlega hvort þeim bjóðist eðlilegt verð og hvort verktakar séu hugsanlega að verðleggja þjónustu sína of hátt vegna skorts á samkeppni.

### **6.4 Leki leynilegra upplýsinga**

Leynilegar upplýsingar eru upplýsingar sem enginn annar en fyrirtækið sjálft veit um. Þessar leynilegu upplýsingar gefa oft fyrirtækinu ákveðið samkeppnisforskot. Við útvistun er oft nauðsynlegt að veita verktakanum aðgang að þessum upplýsingum. Þar með aukast líkur á að viðkvæmar upplýsingar fari á kreik og lendi hugsanlega hjá

<sup>64</sup> Besanko, David, Dranove, David, Shanley, Mark & Schaefer, Scott (2003). Bls 125.

<sup>65</sup> Ford, David, Gadde, E., Lars, Håkansson, Håkan, Lundgren, Anders, Snehota, Ivan, Turnbull, Peter & Wilson, David (1998). Bls 125.

samkeppnisaðilum. Leynilegar upplýsingar geta til að mynda verið hvernig framleiða eigi ákveðna vöru, hvernig hanna skuli vöruna eða upplýsingar um viðskiptavini fyrirtækisins.<sup>66</sup>

### **6.5 Aukinn viðskiptakostnaður**

Viðskiptakostnaður (e. transaction cost) er kostnaður við það að skilgreina, skiptast á og vernda eigin rétt.<sup>67</sup> Viðskiptakostnaður nær til þess tíma og kostnaðar sem er á bakvið samningagerð og það að framfylgja samningum. Viðskiptakostnaður eykst þegar einn eða fleiri aðilar samningsins aðhafast í eigin þágu, það er að segja leitast eftir meiri gróða á kostnað annarra. Viðskiptakostnaður felur í sér afleiðingar af þessari hegðun og kostnað við að koma í veg fyrir hana.<sup>68</sup>

Stjórnendur geta verið tregir að gera samninga til langs tíma, þar sem þeir telja sig ekki geta séð fyrir breytingar á markaðnum. Þeir vilja því ekki skuldbinda fyrirtækið með langtíma samningum. Viðskiptakostnaður getur því aukist hjá þeim fyrirtækjum sem gera skammtíma hýsingarsamninga við verktaka.<sup>69</sup>

### **6.6 Ófullkomnir samningar**

Útvistun verkþátta krefst þess að samningar séu gerðir á milli verktaka og verkkaupa og þó vandað sé til verka við samningagerðina, þá er alltaf hættu á að samningar nái ekki til allra óvissuþátta eða séu á annan hátt ófullkomnir (e. incomplete contracts). Það verður því að teljast raunverulegur kostnaður við samninga hversu ósveigjanlegir þeir geta verið<sup>70</sup> og þannig hafa flestar kenningar um ófullkomna samninga lagt áherslu á þann kostnað sem er á bakvið samingagerðina og aðlögun að samningunum. Meðal óvissuþátta, sem af ýmsum ástæðum verða útundan við samningagerð, má nefna upplýsingakostnað (e. information cost), takmörkun á tungumáli (e. limitation of natural language) og byltingarkenndar nýjungar (e. unavoidable emergency of genuine novelties).<sup>71</sup>

Eins og fram hefur komið geta stjórnendur verið tregir að gera samninga til lengri tíma þar sem þeir telja sig ekki geta séð fyrir breytingar á markaðnum. Stjórnendur

---

<sup>66</sup> Besanko, David, Dranove, David, Shanley, Mark, & Schaefer, Scott. Bls 132.

<sup>67</sup> Foss, J., Nicolai (1998).

<sup>68</sup> Besanko, David, Dranove, David, Shanley, Mark, & Schaefer, Scott. Bls 134.

<sup>69</sup> Strategic Outsourcing In Europe (2003) Bls 1-8.

<sup>70</sup> Foss, J., Nicolai (1998).

<sup>71</sup> Foss, J., Nicolai (1998).

vilja því oft frekar semja til skammstíma og minnka þannig hættuna á því að samningar verði ófullkomnir, en meiri líkur eru á að neikvæðir óvissuþættir komi upp þegar til lengri tíma er litið.<sup>72</sup> Samkvæmt þessu er mikilvægt fyrir fyrirtæki að endurskoða samninga reglulega, þótt það geti aukið eitthvað viðskiptakostnað þess.

### 6.7 Sérhæfð eign

Sérhæfð eign (e. asset specificity) er eign sem er sérstaklega búin til með það í huga að framkvæma afmarkaða verkþætti og er gildi hennar mun minna eða ekkert í öðrum verkþáttum. Sérhæfð eign getur þannig verið hluti af tækjabúnaði sem hefur mjög sérstakan tilgang eða hún getur verið verkkunnátta eða færni sem fyrirtækið hefur öðlast með þjálfun og/eða reynslu starfsmanna. Fyrirtæki fjárfesta í sérhæfðum eignum til þess að geta lækkað kostnað við sköpun virðisauka og/eða til að geta aðskilið vöru sína frá þeim vörum sem samkeppnisaðilar bjóða upp á. Þannig getur fyrirtækið verðlagt vöruna á hærra verði en keppinautarnir. Fyrirtæki sjá því tilgang í að koma sér upp sérhæfðri eign og þannig getur eignin verið grunnur að því að fyrirtækið ávinni sér samkeppnisforskot á markaði.<sup>73</sup>

Ímyndum okkur að bifreiðaframleiðandinn Ford hafi þróað mjög sérstakan blöndung sem eingöngu passi í bíla frá þeim. Blöndungurinn hafi þá eiginleika að geta aukið nýtingu á eldsneyti og þannig gefið Ford tækifæri á að aðgreina sig frá samkeppnisaðilunum og öðlast umtalsvert samkeppnisforskot á þá. Ford stendur frammi fyrir þeirri ákvörðun að velja hvort framleiða skuli vöruna innanhúss (samþætt virðiskeðja) eða útvista henni yfir til verktaka. Það að framleiða þessa vöru krefst töluverðar fjárfestingar í tækjum og búnaði sem eingöngu er hægt að nota í framleiðslu á þessari einu vöru.<sup>74</sup>

Hægt er að varpa upp tveimur sjónarmiðum sem upp geta komið í huga annars vegar verktakans og hins vegar Ford.

Þannig gæti verktakinn óttast að eftir að hann er búinn að fjárfesta í framleiðslutækjum til að framleiða blöndunginn verði hann um of háður viðskiptunum við Ford með vöruna. Hann óttast þetta af því að Ford er eini kaupandinn að þessum blöndungi. Verktakinn telur sem sagt að Ford komist í mjög sterka samningsstöðu og

<sup>72</sup> Strategic Outsourcing In Europe (2003). Bls 1-8.

<sup>73</sup> Hill W.L, Charles & Jones R, Gareth (1998). Bls 285.

<sup>74</sup> Hill W.L, Charles & Jones R, Gareth (1998). Bls. 285 – 286.

muni í krafti hennar þrýsta niður verðinu fyrir blöndunginn. Vegna þessarar áhættu ákveður verktakinn að hafna því að fjárfesta í þessari sérhæfðu eign.<sup>75</sup>

Ford gæti aftur á móti óttast að með því að útvista svo mikilvægri framleiðslu yfir til verktaka gæti fyrirtækið orðið um of háð verktakanum. Ford getur ekki svo auðveldlega skipt yfir til annarra verktaka, þar sem sérhæfð tæki og tól þarf til að framleiða blöndunginn, sem aðrir verktakar hafa ekki yfir að ráða. Ford telur því að með því að útvista framleiðslunni þá komist verktakinn í of sterka samningastöðu og notfæri sér hana til að þrýsta upp verðinu á blöndungnum.<sup>76</sup>

Í þessum tilvikum óttast báðir aðilar að verða of háðir hinum aðilanum. Traust er ekki til staðar og báðir aðilar eru hræddir um að hinn aðilinn misnoti aðstöðu sína. Því ákveður Ford til að mynda að það sé öruggast að framleiða vöruna innanhúss. Samningar geta þannig verið lausnin á þessum áhyggjum beggja aðila þar sem í samningagerðinni geta þau til dæmis samið um verð fram í tímann og um hvernig fara skuli með höfundarrétt á vörunni. Þannig eiga báðir aðilar að geta tryggt sig frá hugsanlegum áföllum.<sup>77</sup>

## 6.8 Samantekt

Í kaflanum hér að framan hefur verið fjallað um hugsanlega ókosti við útvistun. Þessir ókostir geta verið þeir að minni mannaður skapast innanhúss við framleiðslu verkþátta sem verktaki framkvæmir. Flöskuhálsar geta myndast í virðiskeðju fyrirtækisins og markaðsbrestur getur leitt til þess að hagstæðir samningar náist ekki við verktaka. Við útvistun er hættu er á að leynilegar upplýsingar leki yfir til samkeppnisaðila og útvistun veldur viðskiptakostnaði sem felst í samningagerðinni og við það að uppfylla samninga. Fyrirtæki geta átt á hættu að gera ófullkomna samninga, sem eru samningar sem ná til að mynda ekki til allra óvissuþátta. Í lok kaflans var svo fjallað um fjárfestingu í sérhæfðri eign og tekið dæmi um framleiðslu á blöndung í bifreiðar frá Ford.

<sup>75</sup> Hill W.L, Charles & Jones R, Gareth (1998). Bls. 286.

<sup>76</sup> Hill W.L, Charles & Jones R, Gareth (1998). Bls. 286.

<sup>77</sup> Hill W.L, Charles & Jones R, Gareth (1998). Bls. 286.

## 7.0 Útflutningsráð Íslands

Í þessum kafla verður fjallað um Útflutningsráð Íslands, og verður starfsemi þess skipt niður í fjóra flokka sem eru: kjarnastarfsemi, verkefni, samstarf og stoðdeildir. Gerð verður kostnaðar- og ábatagreining (e. cost-benefit analysis) til að meta hvort og þá hvaða stoðdeildum Útflutningsráðs ætti hugsanlega að útvista.

### 7.1 Starfsemi Útflutningsráðs

Meginhlutverk Útflutningsráðs er að auðvelda íslenskum fyrirtækjum að selja vörur sínar, þjónustu og þekkingu erlendis. Útflutningsráð Íslands var stofnað 1. október 1986. Stjórn ráðsins skipa sjö menn sem valdir eru til tveggja ára í senn. Samkvæmt 6. grein laga um Útflutningsráð Íslands skipar utanríkisráðherra fjóra stjórnarmenn eftir tilnefningu fulltrúa atvinnulífsins í samráðsnefnd og þrjá án tilnefningar. Varamenn eru skipaðir með sama hætti. Starfsmenn Útflutningsráðs eru 16 talsins og auk þeirra eru 5 markaðsráðgjafar að störfum erlendis.<sup>78</sup>

Hér að neðan verður starfsemi Útflutningsráðs kynnt nánar.

#### 7.1.1 Kjarnastarfsemi

Starfsemi Útflutningsráðs er skipt í fimm svið, sem eru; upplýsingar, ráðgjöf, fræðsla, sýningar og nýir markaðir. Mynda þessi svið kjarnastarfsemi Útflutningsráðs.

Upplýsingasvið veitir íslenskum fyrirtækjum upplýsingar um ýmis tæknileg atriði er lúta að útflutningi svo sem eins og tolltaxta, lög, reglugerðir, viðskiptaskilmála og framleiðslukröfur. Þá veitir sviðið erlendum aðilum upplýsingar um íslensk fyrirtæki, vörur þeirra og þjónustu. Sviðið hefur svo frumkvæði að því að koma á viðskiptalegum tengslum milli innlendra og erlendra fyrirtækja.<sup>79</sup>

Ráðgjafarsvið veitir alhliða markaðsráðgjöf til fyrirtækja sem hafa hug á að leggja stund á útflutning eða eru þegar útflytjendur. Skipta má þeim ráðgjöfum sem starfa fyrir ráðgjafasvið í þrennt; það er að segja viðskiptafulltrúa í sendiráðum Íslands erlendis (8 manns), sérstaka markaðsráðgjafa erlendis (6 manns) og útflutningsráðgjafa sem starfa hér heima við tímabundin verkefni fyrir fyrirtækin og eru þeir styrktir til þess af af Nýsköpunarsjóði atvinnulífsins.<sup>80</sup>

<sup>78</sup> Útflutningsráð Íslands (2003).

<sup>79</sup> Útflutningsráð Íslands (2003).

<sup>80</sup> Útflutningsráð Íslands (2003).



Fræðsluviði er ætlað að auka þátttöku íslenskra fyrirtækja í alþjóðaviðskiptum með því að miðla til þeirra fræðslu um sölu- og markaðssókn erlendis.<sup>81</sup>

Sýningarsvið sér um að skipuleggja þátttöku íslenskra fyrirtækja á erlendum vörusýningum og kaupstefnum. Markmiðið er að tryggja að framgangur íslenskra fyrirtækja á vörusýningum sé markviss, fagmannlegur og árangursríkur.<sup>82</sup>

Nýir markaðir hafa svo vakandi auga með tækifærum fyrir íslensk fyrirtæki á nýjum mörkuðum. Sviðið aðstoðar þannig fyrirtæki við að fylgja eftir sölustarfi sínu á nýjum mörkuðum með því meðal annars að skipuleggja ferðir viðskiptasendinefnda á áhugaverð markaðssvæði og vinna sérstakar skýrslur um viðskiptatækifæri erlendis.<sup>83</sup>

### 7.1.2 Verkefni

Útflutningsráð skipuleggur starfsemi sína að talsverðu leyti með framboði ákveðinna þjónustuverkefna. Má nefna verkefni eins og Útflutningsaukning og hagvöxtur, Venture Iceland, viðskiptasendinefndir, markaðsráðgjafa erlendis og ýmsa útgáfustarfsemi. Þá er hver sýning erlendis skipulögð sem sérstakt verkefni.

Útflutningsaukning og hagvöxtur er eins árs sérhannað þjálfunarverkefni fyrir þá aðila sem hyggja á útflutning. Lögð er áhersla á kennslu og þjálfun við erlenda markaðssókn. Þátttakendur fá fræðslu og þjálfun í að nota stefnumótandi áætlunargerð við að skipuleggja og framkvæma eigin viðskiptahugmyndir.<sup>84</sup>

Venture Iceland hefur það að markmiði að kynna íslensk hátæknifyrirtæki fyrir innlendum og erlendum áhættufjárfestum. Árlega eru valin átta til tíu hátæknifyrirtæki og þeim boðin þátttaka í verkefninu.<sup>85</sup>

Útflutningsráð hefur það markmið að fara með viðskiptasendinefndir til landa sem verða að teljast áhugaverðir framtíðarmarkaðir fyrir íslenskar vörur og þjónustu. Sem dæmi um lönd sem viðskiptasendinefndir hafa farið til eru: Kórea, Rússland, Tæland, Kanada, Malasía, Argentína, Chile, Indland og Pólland. Það er markmið ferðanna að efna til nýrra viðskiptasambanda og efla þau sem fyrir eru. Skipulagðir eru fundir

<sup>81</sup> Útflutningsráð Íslands (2003).

<sup>82</sup> Útflutningsráð Íslands (2003).

<sup>83</sup> Útflutningsráð Íslands (2003).

<sup>84</sup> Útflutningsráð Íslands (2003).

<sup>85</sup> Útflutningsráð Íslands (2003).

einstakra þátttakenda með fyrirtækjum á viðkomandi markaði, auk þess sem haldin er sýning og ráðstefna þar sem íslenskt viðskiptalíf er kynnt heimamönnum.<sup>86</sup>

Markaðsráðgjafar erlendis eru ráðgjafar sem staðsettir eru á markaðssvæðum erlendis. Þessi tiltekna þjónusta hentar þeim fyrirtækjum sem þegar hafa tekið ákvörðun um að koma vöru sinni eða þjónustu á markað erlendis.<sup>87</sup>

Útflutningsráð gefur út fréttablað sem kallast Útherji og kemur það út 10 sinnum á ári. Blaðið kemur út tvisvar í stóru broti sem inniheldur greinar, viðtöl og myndir. Útflutningsráð gefur út ritröð sem kallast Hollráð fyrir útflytjendur og er það safn bæklinga sem hefur að geyma fræðsluefni um sölu- og útflutningsmál. Útflutningsráð gefur svo út tímaritið Iceland Business sem er tímarit á ensku um íslenskt atvinnulíf og handbókina Iceland Export Directory sem er handbók fyrir útflytjendur með upplýsingum um íslensk útflutningsfyrirtæki. Að lokum rekur Útflutningsráð vefsvæðið [www.icetrade.is](http://www.icetrade.is).<sup>88</sup>

### 7.1.3 Samstarf

Útflutningsráð hefur átt í ýmiskonar samstarfi við aðila er tengjast útflutningsstarfsemi og þannig meðal annars tekið að sér að hýsa tiltekin verkefni. Útflutningsráð hýsir meðal annars verkefnið Útflutningsráðgjafann fyrir Nýsköpunarsjóð atvinnulífsins og NAS verkefnið fyrir íslensk sjávarútvegsfyrirtæki. Útflutningsráð rekur svo ásamt iðnaðar- og viðskiptaráðuneytinu og Evrópusambandinu, Euro Info Centre upplýsingaskrifstofuna og er hún til húsa hjá Útflutningsráði.<sup>89</sup>

Verkefnið Útflutningsráðgjafinn er hýst hjá Útflutningsráði fyrir Nýsköpunarsjóð atvinnulífsins. Útflutningsráðgjafinn býður fyrirtækjum upp á innlenda ráðgjafa. Að leigja ráðgjafa sem markaðsstjóra hentar þeim fyrirtækjum sem eru að hefja útflutning eða ætla að efla útflutningsstarfsemi sína og vilja vinna náið með ráðgjafanum við mótun stefnu útflutningsmála.<sup>90</sup>

---

<sup>86</sup> Útflutningsráð Íslands (2003).

<sup>87</sup> Útflutningsráð Íslands (2003).

<sup>88</sup> Útflutningsráð Íslands (2003).

<sup>89</sup> Útflutningsráð Íslands (2003).

<sup>90</sup> Útflutningsráð Íslands (2003).

NAS verkefnið er samstarfsvettvangur sjávarútvegs og iðnaðar og annast Útflutningsráð rekstur verkefnis sem verktaki. Tilgangur verkefnisins er að markaðssetja þjónustufyrirtæki við sjávarútveginn með öflugri skráningu í leitarvélur á internetinu og á viðkomandi vefi, auk reglulegra tölvupóstssendinga til erlendra og innlendra markhópa verkefnisins.<sup>91</sup>

Útflutningsráð, iðnaðar- og viðskiptaráðuneytið og Evrópusambandið reka Euro Info Centre upplýsingaskrifstofuna. Skrifstofan er hluti af netverki sem samanstendur af um það bil 250 skrifstofum innan evrópska efnahagssvæðisins. Um 20 skrifstofur í samstarfinu standa utan evrópska efnahagssvæðisins og eru þær í löndum við Miðjarðarhafið eins og Ísrael, Marokkó, Líbanon og Túnis. Það er meginhlutverk skrifstofunnar að vera fyrsti leitarstaður fyrir lítil og meðalstór fyrirtæki varðandi málefni er snerta viðskipti á innri markað ESB.<sup>92</sup>

#### 7.1.4 Stoðdeildir

Stoðdeildir Útflutningsráðs eru þrjár :

- móttaka og símsvörun
- launa- og bókhaldsdeild
- tölvudeild.

Verður nánar fjallað um þessar deildir samfara kostnaðar- og ábatagreiningunni hér á eftir.

---

<sup>91</sup> Útflutningsráð Íslands (2003).

<sup>92</sup> Útflutningsráð Íslands (2003).

## 7.2 **Kostnaðar- og ábatagreining**

Hér er ætlunin að framkvæma fyrsta stigið í ferli útvistunar sem er að ákveða hvort og þá hvaða stoðdeildum Útflutningsráð eigi að útvista og til þess verður gerð kostnaðar- og ábatagreining (e. cost-benefit analysis) á stoðdeildunum. Eins og komið hefur fram er með þessari greiningu hægt að veita og meta kostnaðinn og ábatann við að reka stoðdeildirnar innanhúss í samanburði við að útvista þeim. Þessi greining á að auðvelda forsvarsmönnum Útflutningsráðs að meta hvort og þá hvaða stoðdeildum skuli útvistað. Ákveðið var að beita kostnaðar- og ábatagreiningu þar sem slík greining tekur ekki einungis tillit til efnahagslegra þátta, heldur tekur hún einnig tillit til huglægra þátta sem áhrif geta haft á niðurstöðuna.<sup>93</sup>

Rekstrarkostnaður vegna stoðeilda Útflutningsráðs árið 2003 var kr. 14.100.092 og er þar aðallega um að ræða launakostnað auk ýmiskonar rekstrarkostnaðar sem tengist deildunum og stofnkostnaðar. (Þar sem þjónustu tölvudeildar Útflutningsráðs hefur þegar verið komið í hýsingu, er sá kostnaður áætlaður miðað við reynslutölur fyrri ára).

---

<sup>93</sup> Lynch, Richard (2003). Bls. 524.

## 7.2.1 Móttaka og símsvörun

Á skrifstofu Útflutningsráðs sinna tveir starfsmenn símsvörun ásamt öðrum tilfallandi skrifstofustörfum. Símsvörun er metin sem 50% af vinnutíma þeirra. Að öðru leyti fer tími þeirra í að skrá mál í Go Pro hópinnukerfið og viðhalda kerfinu, flokka póst og dreifa honum. Þá taka þeir á móti viðskiptavinum Útflutningsráðs og sjá til þess að þeir hitti á rétta starfsmenn.

### 7.2.1.1 Innanhúss

Talið er nauðsynlegt að hafa einn starfsmann í móttöku til að taka á móti viðskiptavinum Útflutningsráðs. Því er það ætlunin í greiningunni að greina kostnað og ábatann við að sinna símasvöruninni innanhúss.

#### 7.2.1.1.1 Kostnaður

Laun og launatengd gjöld deildarinnar eru kr 5.460.000 og er helmingur þessa kostnaðar vegna símsvörunarinnar. Kostnaður á ári við að reka símsvörunina er því eins og sýnt er á töflu 7.2.1.1.1.1 alls kr. 3.373.100.

Stofnkostnaðurinn samanstendur af borði, skúffukassa, bókaskápum, tveimur stólum, tölvu, síma og tengingum. Þessi stofnkostnaður er afskrifaður á þremur árum. Annar kostnaður er leiga á starfaðstöðu (húsaleiga), tölvutengingar, aðgangur að síma, prentara, faxi og ljósritun.

**Tafla 7.2.1.1.1.1** Kostnaður á ári við að reka símsvörunina innanhúss

<b>Kostnaður á ári</b>	
	<b>Kostnaður</b>
Laun og launatengd gjöld	2.730.000 kr.
Annar kostnaður	528.000 kr.
Stofnkostnaður	115.100 kr.
<b>Samtals</b>	<b>3.373.100 kr.</b>

Heimild: Unnið af skýrsluhöfundum.

#### 7.2.1.1.2 Ábati

- Með því að sinna símsvöruninni innanhúss er sá starfsmaður sem viðskiptavinurinn þarf að ná sambandi við í meiri nálægð við símsvörunina, heldur en ef hún er í útvistun. Með þessari nálægð getur símsvörunin aðstoðað

betur viðskiptavinina við að ná sambandi við viðeigandi aðila innan Útflutningsráðs.

- Útflutningsráð býr yfir ákveðnum mannauð í símsvörun sinni þar sem viðkomandi starfsmenn þekkja vel til starfsemi Útflutningsráðs og geta oft greitt úr einföldum vandamálum sem viðskiptavinir ráðsins kunna að hafa. Slíka þekkingu hefur verktaki ekki. Talsverður hluti símtala Útflutningsráðs kemur erlendis frá og kallar það á nokkra málakunnáttu.
- Starfsmenn Útflutningsráðs hafa verið tregir til að tileinka sér þau vinnubrögð að skrá viðveru sína í tölvukerfið. Þetta þýðir að starfsmenn í símsvöruninni verða að fylgjast með því hverjir yfirgefa vinnustaðinn og svo framvegis. Ekki er hægt að útvista símsvöruninni með góðu móti nema starfsmenn skrái viðveru sína, því annars er hætta á því að þjónustan við viðskiptavinina versni.
- Ákveðin samlegðaráhrif eru í að reka móttöku og símsvörun saman, þar sem það fer vel saman að sinna þessum tveimur þáttum samtímis. Dauðir tímar myndast í báðum þessum verkþáttum og er hægt að takmarka þennan tíma með því að hafa starfsmann/starfsmenn sem sinna báðum þessum verkþáttum.
- Samningagerð við verktaka veldur ákveðnum viðskiptakostnaði og með því að reka símsvörunina innanhúss verður viðskiptakostnaður Útflutningsráðs minni heldur en ef starfsemin væri í útvistun.

### 7.2.1.2 Útvistun

Eins og komið hefur fram er talið nauðsynlegt að hafa starfsmann í móttöku til að taka á móti viðskiptavinum Útflutningsráðs. Undanfarin ár hefur ráðið útvistað símsvöruninni í júlí þegar skrifstofan er lokuð vegna sumarfría. Það er því reynsla komin á að útvista símsvöruninni og því eðlilegt að meta hvort ábatasamt og hagkvæmt sé að útvíkka samstarfið enn frekar. Ef starfsmenn myndu tileinka sér að halda skrá yfir viðveru sína í tölvukerfinu ætti verktakinn ekki að vera í erfiðleikum með að útdeila til starfsmanna þeim símahringingum sem Útflutningsráð fær í dag. Einnig væri hægt að senda tölvupóst til verktaka þegar starfsmenn Útflutningsráðs eru ekki við og því ekki hægt að ná á þá.

#### 7.2.1.2.1 *Kostnaður*

Samkvæmt upplýsingum frá Norðursíma ehf., sem sér um hýsingu á símsvörun, taka þeir kr. 100.000 á mánuði fyrir 900 símtöl eða kr. 111 á hvert símtal.<sup>94</sup> Gert er ráð

<sup>94</sup> Þór, Friðriksson. Framkvæmdastjóri, Norðursími ehf. (Viðtal 6.1.2003).

fyrir að Útflutningsráð fái 50 símtöl á dag í 261 vinnudaga. Kostnaður við útvistunina yrði því kr. 1.448.550 samkvæmt útreikningi í töflu 7.2.1.2.1.1.

**Tafla 7.2.1.2.1.1** Kostnaður á ári við að útvista símsvöruninni

<b>Kostnaður á ári</b>	
	<b>Fjöldi</b>
Símtöl á dag	50
Vinnudagar (lau og sun ekki teknir með)	261
Símtöl á ári	13.050
	<b>Kostnaður</b>
Verð á hvert símtal	111 kr.
<b>Samtals kostnaður á ári</b>	<b>1.448.550 kr.</b>

Heimild: Unnið af skýrsluhöfundum.

#### 7.2.1.2.2 Ábati

- Með því að útvista símsvöruninni lækkar kostnaður Útflutningsráðs þar sem kostnaður við útvistunina er lægri heldur en kostnaðurinn við að reka starfsemina innanhúss. Með útvistuninni lækka laun og launtengd gjöld Útflutningsráðs um kr. 2.730.000 og annar kostnaður vegna starfstöðvarinnar upp á kr. 528.000. eða samtals kr 3.258.000. Á móti kemur kostnaður vegna útvistunarinnar sem er kr 1.448.550, því er heildar kostnaðarlækkun Útflutningsráðs við að útvista símsvöruninni kr 1.809.450. Hér er ekki gert ráð fyrir því að Útflutningsráð nái tilbaka þeim stofnkostnaði sem farið hefur í starfstöðina, en ef ráðið getur náð tilbaka hluta af þeim kostnaði þá er heildar kostnaðarlækkun enn meiri.
- Með útvistun á símsvöruninni getur Útflutningsráð lækkað rekstrarvægi sitt, þar sem það getur fækkað um eitt stöðugildi og selt eignir sem tilheyra starfseminni.
- Við að útvista símsvöruninni losnar um húsnæði Útflutningsráðs, sem ráðið gæti leigt út og fengið tekjur af. Einnig gæti kjarnastarfsemi Útflutningsráðs nýtt starfstöðina og þann stofnkostnað sem ráðið hefur lagt í til að koma henni upp. Þar sem símsvörunin er kostnaðarstöð, en skilar ekki inn neinum tekjum, er hægkvæmt fyrir Útflutningsráð að nýta starfstöðina í starfsemi sem skilar ráðinu tekjum.
- Með því að útvista símsvöruninni minnkar Útflutningsráð þá áhættu sem tilheyrir starfseminni. Ef starfsmaður eru frá vegna veikinda er mikið álag á

deildinni og aðrir verkþættir sem starfsmenn símsvörunarinnar sinna mæta afgangi. Með útvistun er komið í veg fyrir að svona aðstaða geti komið upp.



## 7.2.2 Launa- og bókhaldsdeild

Útflutningsráð er með tvö stöðugildi í launa- og bókhaldsdeildinni. Annast annar starfsmaðurinn hefðbundin gjaldkerastörf en hinn færir bókhaldið.

### 7.2.2.1 Innanhúss

Ætlunin er hér að neðan að gera kostnaðar- og ábatagreiningu á því að reka stoðdeildina innanhúss.

#### 7.2.2.1.1 Kostnaður

Kostnaður á ári við að reka launa- og bókhaldsdeildina er eins og tafla 7.2.2.1.1.1 sýnir kr. 6.446.992.

Stofnkostnaðurinn samanstendur af borði og skúffukassa, bókahillum, tveimur stólum, tölvu, síma tengingum og Navision hugbúnaði. Þessi stofnkostnaður er afskrifaður á þremur árum. Annar kostnaður innifelur leigu á starfaðstöðu, tölvutengingar, aðgang að síma, prentara, faxi, ljósritun og þjónustu á Navision hugbúnaðinum.

**Tafla 7.2.2.1.1.1** Kostnaður á ári við að reka launa- og bókhaldsdeildina innanhúss

<b>Kostnaður á ári</b>	
	<b>Kostnaður</b>
Laun og launatengd gjöld	5.500.000 kr.
Annar kostnaður	716.892 kr.
Stofnkostnaður	230.100 kr.
<b>Samtals</b>	<b>6.446.992 kr.</b>

Heimild: Unnið af skýrsluhöfundum.

#### 7.2.2.1.2 Ábati

- Ákveðin þekking er innanhúss á sérþörfum Útflutningsráðs og búa starfsmenn í launa- og bókhaldsdeildinni yfir ákveðnum lærdómsáhrifum vegna reynslu sinnar á málefnum Útflutningsráðs.
- Með því að starfrækja stoðdeildina innanhúss er Útflutningsráð ekki háð utanaðkomandi aðilum. Þetta gefur starfseminni ákveðinn sveigjanleika þar sem hægt er að bregðast hratt við ef óvæntir atburðir gerast.

- Ef starfsemin er innanhúss þá þarf Útflutningsráð ekki að treysta á samskipti við verktaka. Það er því ekki hættu á að verktaki valdi flöskuhálsi í virðisæðju Útflutningsráðs.

### 7.2.2.2 Útvistun

Hér að neðan er svo ætlunin að gera kostnaðar- og ábatagreining á því að útvista stoðdeildinni og miðað er við í greiningunni að Fjárstoð taki að sér eftirtalda verkþætti:

- Launavinnsla ásamt frágangi á skilagreinum, útsendingu launaseðla og gerð launaframtals fyrir árið.
- Regluleg færsla bókhalds og afstemmingar; frágangur bókhalds til endurskoðunar.
- Virðisaukaskattsuppgjör.
- Greiðsluþjónusta.
- Mánaðarleg uppgjör í formi staðlaðrar skýrslu til stjórnenda eftir nánari óskum, ársfjórðungsuppgjör.

#### 7.2.2.2.1 Kostnaður

Kostnaður á ári við að útvista launa- og bókhaldsdeildinni er eins og tafla 7.2.2.2.1.1 sýnir kr. 7.007.452.

**Tafla 7.2.2.2.1.1** Kostnaður á ári við að útvista launa- og bókhaldsdeildinni

<b>Kostnaður á ári</b>	
	<b>Kostnaður</b>
Hýsing hjá Fjárstoð	6.703.560 kr.
Annar kostnaður	188.892 kr.
Stofnkostnaður	115.000 kr.
<b>Samtals</b>	<b>7.007.452 kr.</b>

Heimild: Unnið af skýrsluhöfundum

#### 7.2.2.2.2 Ábati

- Með því að útvista stoðdeildinni losnar um það húsnæði sem stoðdeildin hefur undir starfsemi sína. Þetta húsnæði er dýrt og stendur jafnvel annarri þróun fyrir þrifum innanhúss. Það væri hægt að nýta þetta húsnæði í starfsemi sem tilheyrir kjarnastarfseminni eða leigja húsnæðið út og fá af því tekjur.

- Árlegur kostnaður við að reka deildina innanhúss er kr. 6.446.992 en við útvistun yrði hann kr. 7.007.452 og er munurinn því kr. 560.460. Samkvæmt þeim tölum borgar sig ekki að útvista starfseminni, en ef Útflutningsráð gæti leigt út þær tvær skifstofur sem launa- og bókhaldsdeildin notar, þá væru útvistun og vinnsla innanhúss kostnaðarlega jafn góðir kostir.
- Með útvistun getur Útflutningsráð lækkað rekstrarvægi sitt þar sem það getur fækkað um tvö stöðugildi.
- Kostnaður við launa- og bókhaldsdeildina verður sýnilegri við útvistun, þar sem kostnaðurinn verður ákveðinn kostnaður í formi mánaðargjalds. Óvæntir kostnaðarliðir ættu því að heyra sögunni til og þannig yrði auðveldara fyrir Útflutningsráð að áætla kostnað fram í tímann.
- Með því að útvista launa- og bókhaldsdeildinni minnkar Útflutningsráð þá áhættu sem tilheyrir rekstrinum. Einungis einn gjaldkeri og einn bókari sjá um launa- og bókhaldsmál ráðsins og ef til að mynda þessir starfsmenn eru frá vegna veikinda, barneignafríá eða sumarleyfa þá er starfsemi deildarinnar í ólestri. Með því að útvista deildinni er hægt að koma í veg fyrir slíka hættu.
- Umboðskostnaður getur orðið vandamál í rekstri en þá eru starfsmenn að slá slöku við. Með útvistun stoðdeildarinnar er samið um ákveðið þjónustustig sem verktakinn lofar að standa við. Í samningum er þannig hægt að hafa ákvæði um hvernig taka skuli á málum ef verktaki stendur ekki við sín fyrirheit. Með útvistun er þannig hægt að ná betri tókum á umboðskostnaði í rekstrinum.

### 7.2.3 Tölvudeild

Starfsemi Útflutningsráðs þarf á öflugum tækjabúnaði, hugbúnaði og miðlægum búnaði að halda. Tækjabúnaður sá sem Útflutningsráð þarf er meðal annars borð- og fartölvur, prentarar og ljósritunarvélar. Hugbúnaður og leyfi fyrir hann eru meðal annars Office 2000, Navison og Go Pro Case. Miðlægi búnaðurinn er svo meðal annars gagnageymsla, Lotus Notes Domino netþjónn, Navison netþjónn, afritunarbúnaður og vírusvörn. Við þennan búnað bætist svo gagnasamband við umheiminn í gegnum Og Vodafone.

#### 7.2.3.1 Innanhúss

Ætlun er hér að neðan að gera kostnaðar- og ábatagreiningu á því að reka stoðdeildina innanhúss.

Hvort sem starfsemin er innanhús eða í útvistun þá þarf Útflutningsráð að greiða fyrir útstöðvar og þann hugbúnað sem ráðið notar í starfsemi sinni.

##### 7.2.3.1.1 Kostnaður

Eins og áður hefur verið greint frá hefur þjónusta tölvudeildar Útflutningsráðs þegar verið komið í hýsingu og er kostnaður við rekstur deildarinnar innanhúss því byggður á reynslutölum fyrri ára. Samkvæmt þeim yrði kostnaðurinn á ári eins og sýnt er á töflu 7.2.3.1.1.1 alls kr. 4.280.000. Undir laun- og launatengd gjöld fellur umsjón og rekstur tölvukerfisins. Stofnkostnaður inniheldur svo vél- og hugbúnað fyrir netþjónanna og tengingar. Að lokum þá er annar kostnaður afritunartaka og aðkeypt sérfræðiþjónusta.

**Tafla 7.2.3.1.1.1** kostnaður á ári við að reka tölvudeildina innanhúss

<b>Kostnaður á ári</b>	
	<b>Kostnaður</b>
Laun og launatengd gjöld	3.060.000 kr.
Annar kostnaður	660.000 kr.
Stofnkostnaður (afskrifaður á 3. árum)	560.000 kr.
<b>Samtals</b>	<b>4.280.000 kr.</b>

Heimild: Unnið af skýrsluhöfundum.

### 7.2.3.1.2 Ábati

- Þekking á tölvukerfinu verður til innanhúss en ekki hjá verktaka. Þessi þekking getur síðan hugsanlega nýst í önnur störf hjá Útflutningsráði.
- Útflutningsráð verður ekki háð verktaka þegar kemur að þjónustu á búnaðinum.
- Útflutningsráð þarf ekki að gera samninga við verktaka og þannig verður ekki til sá viðskiptakostnaður sem samningur við verktakann veldur og einnig minnkar hættan á að gerður sé ófullkominn samningur við hugsanlegan verktaka.

### 7.2.3.2 Útvistun

Hér að neðan er ætlunin að gera kostnaðar- og ábatagreiningu á því að útvista tölvudeildinni.

Hýsingarsamningur inniheldur þessi atriði:

- *Hýsing á netþjónum:* Miðað er við að uppitími á netþjónum sé 98% að meðaltali á mánuði með skipulögðum niðritíma. Stærð þess diskapláss sem starfsemi Útflutningsráðs hefur aðgang er 20 GB á hverjum netþjóni. Hýsingaraðili tryggir að tengingar séu í lagi á hverjum tíma og aðgang að þeim “routerum” sem starfsemin þarf á að halda.
- *Hýsing á internetinu:* Hýsingaraðili er með í skráningu hjá sér lénin [www.icetrade.is](http://www.icetrade.is) og [www.nas.is](http://www.nas.is). Helstu starfsmenn Útflutningsráðs hafa aðgang að ADSL heimatengingu. Starfsmenn geta tengst intranetinu erlendis frá í gegnum VPN þjónum og svo hafa allir starfsmenn aðgang að vefpósti.
- *Afritunartaka:* Hýsingaraðili tryggir að það sé dagleg afritunartaka gagna Útflutningsráðs.
- *Notendaaðstoð og viðhald notendaumhverfis:* Hýsingaraðili tryggir notendaþjónustu tvo tíma á viku.

Fyrir utan hýsingarsamning eru svo þessi atriði:

- *Útstöðvar*: Útflutningsráð þarf að greiða fyrir þær útstöðvar sem það þarf á að halda, hvort sem starfsemin er rekin innanhús eða er í útvistun.
- *Hugbúnaður og leyfi á honum*: Útflutningsráð þarf að kaupa þann hugbúnað sem það þarf á að halda og viðeigandi leyfi svo hýsingarsamningur nær því ekki til þessar liðar. Kostnaðurinn við þennan lið er því sá sami hvort sem Útflutningsráð er í útvistun eða ekki.

### 7.2.3.2.1 Kostnaður

Kostnaður á ári við að útvista þjónustu tölvudeildarinnar er eins og tafla 7.2.3.2.1.1 sýnir kr. 2.524.800 og skiptist þessi kostnaðurinn á ári þannig niður að hýsing á netþjónum er kr. 804.000, hýsing á aðgangi að internetinu er kr. 300.000, afritunartaka er kr. 856.800, notendaaðstoð og viðhald notendaumhverfis er kr. 564.000.

**Tafla 7.2.3.2.1.1** Kostnaður á ári við að útvista tölvudeildinni

<b>Kostnaður á ári</b>	
	<b>Kostnaður</b>
Hýsing hjá EJS	2.524.800 kr.
<b>Samtals</b>	<b>2.524.800 kr.</b>

Heimild: Unnið af skýrsluhöfundum.

### 7.2.3.2.2 Ábati

- Með útvistun lækkar kostnaður Útflutningsráðs um kr. 1.755.200 þar sem samningur við verktaka hljóðar upp á kr. 2.524.800 en rekstur stoðdeildarinnar innanhúss kostar kr. 4.280.000.
- Með útvistun fær Útflutningsráð aðgang að sérþekkingu sem ekki er til staðar innanhúss. Að ná í þessa sérþekkingu myndi kosta Útflutningsráð tíma og fjármuni. Verktakinn býr yfir þessari sérþekkingu þar sem hann hefur öðlast lærdómsáhrif með því að framkvæma sama verkþáttinn fyrir marga aðila.
- Með að útvista tölvudeildinni geta yfirmenn betur einbeitt sér að kjarnastarfseminni. Mikill tími getur farið í að sinna tölvumálum og rekstur á þeim og með að útvista deildinni losna yfirmenn við að vakta tölvumálin.

- Með útvistun tölvudeildarinnar verður kostnaður við deildina sýnilegri þar sem kostnaður við hana verður mánaðarlegt gjald og þannig hverfa hugsanlega óvæntir kostnarliðir. Útflutningsráð getur þannig betur áætlað kostnaðinn fram í tímann.
- Umboðskostnaður getur orðið vandamál í rekstri en þá eru starfsmenn að slá slöku við. Með útvistun tölvudeildarinnar er samið um ákveðið þjónustustig sem verktakinn lofar að standa við. Í samningum er þannig hægt að hafa ákvæði um hvernig taka skuli á málum ef verktaki stendur ekki við sín fyrirheit. Með útvistun tölvudeildarinnar er þannig hægt að ná betri tókum á umboðskostnaði í rekstrinum. Tölvudeildin getur til að mynda tekið til sín mikið fjármagn sem hefur áhrif á fjárveitingar til annarra deilda.
- Með því að útvista tölvudeildinni lækkar áhrifakostnaðurinn innan Útflutningsráðs þar sem tölvudeildin er ekki lengur að berjast við aðrar deildir um það takmarkaða fjármagn sem útdeilt er.
- Með að útvista tölvudeildinni er minnkuð áhættan við reksturinn á deildinni þar sem þjónustan er í höndum fjölda manna í stað þess að ef hún væri innanhúss myndi einn starfsmaður sjá um hana. Ef sá starfsmaður væri frá vegna veikinda, bareignafría eða sumarfría myndi starfsemi deildarinnar liggja niðri sem komið er í veg fyrir með útvistun.

## 8.0 Niðurstöður

Í inngangsorðum þessarar ritgerðar var þess getið að hún væri bæði fræðileg umfjöllun um útvistun og ábata- og kostnaðargreining á stoðdeildum Útflutningsráðs Íslands með það að markmiði að auðvelda stjórnendum ráðsins að taka ákvarðanir um útvistun þessara deilda. Tímabært er að fjalla ítarlega um útvistun því hún er vaxandi þáttur í fyrirtækjarekstri um víða veröld og sem dæmi um mikilvægi hennar má nefna að áætlað er að um þriðjungur af veltu bandarískra fyrirtækja árið 2003 hafi verið í tengslum við útvistun.

Stöðugt vaxandi samkeppni á alþjóðamarkaði krefst þess að stjórnendur fyrirtækja séu stöðugt með hugann við samkeppnishæfni þeirra, vöxt, arðsemi og markaðsvirði. Þeir verða því að leita allra leiða til þess ná forskoti á keppinauta sína, auka sveiganleika í rekstri og lækka kostnað. Útvistun verkþátta er ein leið að þessum markmiðum. Út frá virðiskeðjunni geta fyrirtækin skilgreint kjarnastarfsemi sína og lykilgetu og ákveðið hvort þau vilja útvista vissum verkþáttum. Fyrirtæki sem framleiða alla sína verkþætti sjálf eru sögð vera með samþætta virðiskeðju, en virðiskeðjan er ekki samþætt ef verktakar vinna ákveðna verkþætti fyrir fyrirtækið.

Í ritgerðinni er gerð grein fyrir því hvernig verktakar sem sérhæfa sig í vinnslu afmarkaðra verkþátta í stórum stíl geta náð hagkvæmni stærðarinnar og lærdómsáhrifum, sem gerir þeim kleift að framleiða viðkomandi vöru eða þjónustu á einingarverði sem minni framleiðendur geta ekki keppt við. Fyrirtæki sem útvistar verkþáttum til slíks verktaka nýtur því góðs af samkeppnishæfni hans og sérþekkingu og getur um leið einbeitt sér betur að sinni eigin kjarnastarfsemi. Útvistun getur einnig leitt til minni umboðskostnaðar og áhrifakostnaðar í rekstri fyrirtækja um leið og áhætta og ábyrgð af rekstrinum er takmörkuð. Þá má lækka rekstrarvægi fyrirtækja með útvistun.

Að ýmsu er að hyggja varðandi útvistun og má sem dæmi nefna að hún getur dregið úr mannauð fyrirtækisins, sem oft er talin mikilvægasta eign allra fyrirtækja, hún getur leitt af sér flöskuhálsa í virðiskeðjunni og ekki er alltaf öruggt að samkeppni milli verktaka sé til staðar sem tryggi hagstæð boð í verktökuna. Þá getur útvistun leitt til þess að leynilegar upplýsingar fari á kreik og skaði samkeppnishæfni fyrirtækisins,



viðskiptakostnaður þess getur aukist og viss hætta er á að verksamningar séu ófullkomnir og taki ekki á ófyrirséðum atburðum. Þá er oft flókið mál að útvista verkþáttum sem byggja á notkun sérhæfðra eigna.

Í kostnaðar- og ábatagreiningunni sem gerð var í kafla 7 á rekstri stoðdeilda Útflutningsráðs varð niðurstaðan að árlegur kostnaður við rekstur þeirra innanhúss væri kr. 14.100.092. (Sjá töflu 8.1).

**Tafla 8.1** Kostnaður á ári við að reka stoðdeildirnar innanhúss

Kostnaður á ári			
	Símsvörun	Launa- bókhaldsdeild	Tölvudeild
Laun og launtengd gjöld	2.730.000 kr.	5.500.000 kr.	3.060.000 kr.
Annar kostnaður	528.000 kr.	716.892 kr.	660.000 kr.
Stofnkostnaður (afskrifaður á 3. árum)	115.100 kr.	230.100 kr.	560.000 kr.
<b>Samtals</b>	<b>3.373.100 kr.</b>	<b>6.446.992 kr.</b>	<b>4.280.000 kr.</b>
<b>Heildarkostnaður</b>	<b>14.100.092 kr.</b>		

Heimild: Unnið af skýrsluhöfundi.

Kostnaður við útvistun þessara deilda reyndist hinsvegar vera kr. 10.980.802 á ári. (Sjá töflu 8.2). Byggt á þessum útreikningum getur Útflutningsráð því lækkað rekstrarkostnað sinn á ári um kr. 3.119.290 með því að taka ákvörðun um útvistun stoðdeildanna.

**Tafla 8.2** Kostnaður á ári við að útvista stoðdeildunum

Kostnaður á ári			
	Símsvörun	Launa- bókhaldsdeild	Tölvudeild
Samningur	1.448.550 kr.	6.703.560 kr.	2.524.800 kr.
Annar kostnaður		188.892 kr.	
Stofnkostnaður (afskrifaður á 3. árum)		115.000 kr.	
<b>Samtals</b>	<b>1.448.550 kr.</b>	<b>7.007.452 kr.</b>	<b>2.524.800 kr.</b>
<b>Heildarkostnaður</b>	<b>10.980.802 kr.</b>		

Heimild: Unnið af skýrsluhöfundi.

Stoðdeildir Útflutningsráðs eru þrjár :

- móttaka og símsvörun
- launa- og bókhaldsdeild
- tölvudeild.

Kostirnir fyrir Útflutningsráð við að útvista símsvöruninni eru lægri kostnaður, fækkun starfsfólks um eitt stöðugildi og þar með lækkað rekstrarvægi, sýnilegri kostnaður og þar með raunhæfari áætlunargerð varðandi kostnað. Útvistun dregur einnig úr röskun á rekstri vegna veikinda og annarra fjarvista starfsfólks. Með útvistun losnar um húsnæði sem betur er hægt að nýta fyrir kjarnastarfsemina eða leigja húsnæðið út og fá inn tekjur af því. Kostir við að reka þjónustuna innanhúss eru hinsvegar fólgnir í þeirri þekkingu sem starfsmenn símsvörunarinnar hafa á málefnum Útflutningsráðs og getu þeirra til að leysa úr vandamálum viðskiptavinanna. Þessi þekking færi úr húsi við útvistun. Sú nálægð sem er á milli starfsmanna í símsvörun og annarra starfsmanna gerir einnig öll samskipti milli aðila auðveldari, heldur en þau yrði við verktaka. Starfsmenn Útflutningsráðs eru tregir að skrá viðveru sína í tölvukerfið sem þýðir að erfitt gæti verið fyrir verktaka að fylgjast með viðveru þeirra. Það býður þeirri hættu heim að torvelt gæti verið fyrir verktakann að ná í viðeigandi starfsmann. Með útvistun er því hætta á að þjónusta við viðskiptavinina versni. Ákveðin samlegðaráhrif eru fólgin í því að reka móttöku og símsvörun saman sem gera það auðveldara að nýta dauða tíma í símsvöruninni. Að lokum er með útvistuninni hætta á að viðskiptakostnaður vegna samningagerðar hækki.

Þó svo að kostnaður Útflutningsráðs lækki ekki við útvistun á launa- og bókhaldsdeildinni, þá gilda að mestu leyti sömu rök fyrir útvistuninni og rakin voru hér að ofan varðandi símsvörunina það er færri stöðugildi (2), sýnilegri kostnaður, lægra rekstrarvægi, öruggara mannhald og önnur nýting húsnæðis, sem gæti leitt til tekna af útleigu. Á móti kemur að ef Útflutningsráð ákveður að útvista þessum verkþætti þá hverfur sú sérþekking sem starfsmenn deildarinnar hafa á starfsemi Útflutningsráðs og viðskiptavinum þess - sérþekking sem verktaki býr ekki yfir. Hætt er einnig við auknum viðskiptakostnaði og flöskuhálsum í starfsemiinni vegna lengri boðleiða.

Útvistun á starfsemi tölvudeildar leiðir ótvírætt til kostnaðarlækkunar og fyrirtækið getur einbeitt sér að kjarnastarfsemi sinni án þess að hafa áhyggjur af flóknum kerfum sem krefjast umtalsverðrar sérþekkingar. Útflutningsráð nýtur þess að verktakinn hefur á að skipa fjölda sérhæfðra starfsmanna sem geta sinnt öllum málum er tengjast rekstri upplýsingakerfa og miðlað þekkingu sinni til Útflutningsráðs. Þá gilda sömu rök og varðandi hinar stoðdeildirnar um fækkun stöðugilda, sýnilegri kostnað, lækkað

rekstrarvægi og öryggi í mannahaldi, lægri umboðskostnað og áhrifakostnað . Á móti kemur að útvistunin leiðir til þess að engin sérþekking á þessum mikilvæga þjónustubætti verður til innanhúss hjá Útflutningsráði. Útflutningsráð er háð verktakanum um þjónustuna og nokkur viðskiptakostnaður skapast vegna samningagerðar við verktakann.

## 9.0 Lokaorð

Í þessari skýrslu hefur verið fjallað á fræðilegan hátt um útvistun og gerð hefur verið kostnaðar- og ábatagreining á stoðdeildum Útflutningsráðs Íslands. Það er ljóst að ákveðnir kostir og ókostir eru við að útvista stoðdeildum Útflutningsráðs. Stjórnendur ráðsins verða þannig að vega og meta kostina fyrir hverja stoðdeild fyrir sig um leið og afstaða er tekin til þeirra ókosta sem útvistuninni fylgja. Kostnaðar- og ábatagreiningin er aðferð við að leysa fyrsta stigið í ferli útvistunar, sem er að ákveða hverju skuli útvistað. Næstu stig eru að taka ákvörðun um hentugan verktaka, gera við hann samninga og svo að lokum að taka ákvörðun um hvernig samskiptum við verktakann skuli stjórnað. Þessi greining er ákveðinn grunnur fyrir stjórnendur Útflutningsráðs Íslands til ákvörðunartöku og á að auðvelda þeim næstu skref í ferli útvistunar.

## Heimildaskrá

Besanko, David, Dranove, David, Shanley, Mark & Schaefer, Scott (2003) *Economics of Strategy* (2. útgáfa). USA: John Wiley & Sons.

Boyes, William & Melvin, Michael (1999). *Economics*. Boston. Houghton Mifflin Company.

Carl, G., Thor (1998) *Hagnýt viðmið til gagnvæms ávinnings*. Reykvík: Framtíðarsýn ehf.

Corbett, F., Michael (1997). *Managing the Outsourcing Relationship*. Tekið þann 3. desember 2003 af

[http://www.rosari.ch/documents/misc/outsourcing/best\\_practices/Pages/103](http://www.rosari.ch/documents/misc/outsourcing/best_practices/Pages/103)

CSC Computer Sciences Limited (2003) *Strategic Outsourcing: Current Practices and Future Expectations*. USA: CSC Computer Sciences Limited.

Dasari, Murali (2003). *Is 'outsourcing' the new virus around?* Tekið þann 27. nóvember 2003 úr gagnagrunni Proquest.

DiRomualdo, Anthony & Gurbaxani, Vijay (1998, summer). Strategic Intent for IT Outsourcing. *Sloan Management Review*. bls 67-76.

Eric, Schoeniger (2002) *Diving Into BPO Five mistakes and how to avoid them*.

Tekið þann 3. desember 2003 af

[http://www.corbettassociates.com/firmbuilder/download/dl\\_go.asp?ID=58](http://www.corbettassociates.com/firmbuilder/download/dl_go.asp?ID=58)

Fitz-ens, Jac & Davison, Barbara (2002) *How to Measure Human Resources Management* (3. útgáfa). New York: McGraw.

Ford, David, Gadde, E., Lars, Håkansson, Håkan, Lundgren, Anders, Snehota, Ivan, Turnbull, Peter, & Wilson, David (1998). *Managing Business Relationships* (2. útgáfa). USA: John Wiley & Sons

Foss, J., Nicolai (1998) *The Theory of the Firm and Induction to Themes and Contribution*. Tekið þann 10. nóvember 2003 af [www.cbs.dk/departments/ivs/wp/wp98-7.pdf](http://www.cbs.dk/departments/ivs/wp/wp98-7.pdf)

Ghauri, Pervez, Grønhaug, Kjell & Kristianlund, Ivar (1995). *Research methods in business studies: A practical guide*. UK: Prentice Hall.

Hill, W.,L., Charles & Jones, R, Gareth (1998) *Strategic Management Theory an integrated approach* (4. útgáfa). USA: Houghton Mifflin Company.

Hitt, A., Michael, Freeman, Edward., R & Harrison, S., Jeffrey (2001) *Handbook of Strategic Management*. UK: Blackwell Publishers Ltd.

Johnson, Gerry & Scholes, Kevan (1995). *Exploring Corporate Strategy* (5. útgáfa). England: Prentice Hall.

Kotler, Philip (2003) *Marketing Management* (11. útgáfa). USA: Prentice Hall.

Lynch, Richard (2003) *Corporate Strategy* (3. útgáfa). Italy: Prentice Hall.

Magnús, Í., Guðfinnsson (2003). Útvistun verkferla. *Vísbending*. (1. tölublað 21. árgangur).

Mankiw, Gregory., N (2001) *Principles of Economics* (2. útgáfa). USA: Harcourt Collage Publishers.

Mcquigan, James, Moyer, R., Charles & Harris, Frederick (1999). *Managerial Economics*. Cincinnati. South-Western College Publishing.

Outsourcing Institute (2003). *Outsourcing Institute*. Tekið þann 10. ágúst 2003 af <http://www.outsourcing.com>

Saunders, Mark, Lewis, Philip & Thornhill, Adrian (2000). *Research Methods for Business Students* (2. útgáfa). UK: Pearson Education Limited.

Sekeran, Uma (2000) *Research Methods for Business* (3. útgáfa). USA: John Wiley and Sons, Inc.

Smári, S., Sigurðsson (2003). “Outsourcing” Útvistun verkefna. *Vörustjórnun*. bls 26-27.

The Fifth Annual Outsourcing Index (2003). *Outsourcing Institute*. Tekið þann 1. desember 2003 af [http://www.outsourcinginstitute.com/oi\\_index/default.html](http://www.outsourcinginstitute.com/oi_index/default.html)

Thompson, A., Arthur & Strickland, J., A (1995). *Strategic Management Concepts and Cases* (8. útgáfa). USA: Richard D. Irwin. Inc.

Torrington, Derek, Hall, Laura, & Taylor, Stephen (2002). *Human Resource Management*. Italy: Prentice Hall.

Top Ten Outsourcing Survey [2003]. *Outsourcing Institute*. Tekið þann 1. ágúst 2003 af [http://www.outsourcing.com/content.asp?page=01i/articles/intelligence/oi\\_top\\_ten\\_survey.html&nonav=true](http://www.outsourcing.com/content.asp?page=01i/articles/intelligence/oi_top_ten_survey.html&nonav=true)

Upplýsingatækniiðnaður (2002). *Straumar & stefnur: Hagkvæmni og arðsemi stýra UT-útgjöldum*. Tekið þann 3. júlí 2003 af <http://www.ut.is/frettir/?contentId=1395>

Ussem, Michael & Harder, Joseph (2000, winter). Leading Laterally in Company Outsourcing. *Sloan Management Review*. bls 25 – 36

Útflutningsráð Íslands (2003). *Starfsemi Útflutningsráðs Íslands*. Tekið þann 10. nóvember 2003 af <http://www.icetrade.is/utflutningsrad/utflutningsrad.htm>

Vífill, Karlsson (1999). *Þjóðhagfræði stjórnenda*. Borgarbyggð. Viðskiptaháskólinn á Bifröst.

Þorkell, Sigurlaugsson (1993) *Frá handaflí til hugvits*. Iceland: Framtíðarsýn ehf.

Þórður, V., Friðgeirsson (2003). *Útvistun eða ekki útvistun - þar liggur efinn*. Tekið þann 8. júní 2003 af <http://www.skyrr.is/files/filemanager/website123/file429112.pps>



Fylgiskjöl & Viðaukar

**E F N I S Y F I R L I T**

**Fylgiskjöl**

1. Viðmiðunarspurningar
2. Hýsing: Símsvörun
3. Hýsing: Launa- og bókhaldsdeild
4. Hýsing: Tölvudeild

**Viðaukar**

1. Þarfagreining: Símsvörun
2. Þarfagreining: Launa- og bókhaldsdeild
3. Þarfagreining: Tölvudeild

F Y L G I S K J A L 1  
V I Ð M I Ð U N A R S P U R N I N G A R

**Spurningar vegna viðtals við Jón L. Árnason framkvæmdastjóra Fjárstoðar ehf.****14. ágúst 2003.**

1. Hvernig mat fer fram þegar fyrirtæki koma til ykkar og vilja fara í samstarf við ykkur?
2. Hvernig skilgreinið þið útvistun?
3. Hvaða íslensk fyrirtæki eru með verkþætti í útvistun hjá ykkur?
4. Hverju eru íslensk fyrirtæki almennt að útvista?
5. Hverjar eru hugsanlegar ástæður þess að fyrirtæki fara út í útvistun?
6. Hver er að ykkar mati helsti ávinningur fyrir fyrirtæki að útvista verkþáttum?
7. Hver eru hugsanleg vandamál við útvistun?
8. Hvað er mikilvægasta fyrir fyrirtæki að hafa í huga þegar þau taka ákvörðun um hverju skal útvista og hjá hverjum?
9. Hverjir eru lykilþættirnir á bakvið velheppnaða útvistun?
10. Hvernig geta fyrirtæki mælt þann ávinning sem verður af útvistuninni?
11. Hver er reynsla íslenskra fyrirtækja af því að útvista verkþáttum stoðdeilda sinna?

**Spurningar vegna viðtals við Þórarin Stefánsson, framkvæmdastjóra Hex ehf.****3. nóvember 2003**

1. Hvaða áhrif hefur útvistun á rekstrarreikning (fastan og breytilegan kostnað) fyrirtækja?
2. Hverjir eru kostir og gallar útvistunar?
3. Hverju ættu fyrirtæki að útvista?
4. Hvaða aðra möguleika fyrir utan útvistun hafa fyrirtæki?
5. Hvaða vandamál geta verið við útvistun?
6. Hvað er mikilvægast að hafa í huga þegar fyrirtæki velja sér verktaka?
7. Hvar í virðiskeðjunni er algengast að fyrirtæki útvisti og hvar í virðiskeðjunni er best að útvista?
8. Hver er munurinn á lóðréttri og láréttri virðiskeðju?
9. Hver er munurinn á samþættum verkþáttum og ósamþættum verkþáttum?
10. Hverjir eru að þínu mati lykilþættirnir á bakvið vel heppnaða útvistun?
11. Hvernig er hægt að mæla árangur af útvistun?
12. Hver er reynsla þín af útvistun?
13. Hver er framtíð útvistunar á Íslandi?
14. Hvað eru þróunarsetur erlendis (off-shore center)?
15. Gilda sömu lögum um alla tegund útvistunar? Er einhver önnur lögumál á bakvið ASP útvistun og útvistun verkferla (Business Process Outsourcing)?
16. Fyrir hvað stendur hið nýja hagkerfi.
17. Hver er munur á rekstri fyrirtækja í dag og fyrir 20 árum?

**Spurningar vegna viðtals við Hermann Ottósson, skrifstofustjóra og Jón Ásbergsson framkvæmdastjóra Útflutningsráðs Íslands 25. nóvember 2003.**

1. Hverju er Útflutningsráð að útvista í dag?
2. Hvaða starfsemi gæti Útflutningsráð útvistað í dag?
3. Hver er ávinningur Útflutningsráðs af að útvista öðrum stoðdeilum?
4. Hver eru hugsanleg vandamál sem gætu fylgt því að útvista stoðdeildum Útflutningsráðs?
5. Hvernig mynduð þið velja hentugan verktaka?
6. Hver er kostnaðurinn á bakvið stoðdeildirnar?
7. Hver var ávinningurinn á því að útvista tölvumálum ráðsins?

**Spurningar vegna viðtals við Þór Friðriksson framkvæmdastjóra Norðursíma ehf. 6. janúar 2004.**

1. Hvernig metið þið þann kostnað sem fer í þá þjónustu sem þið veitið?
2. Hversu mikinn fjölda símtala eru fyrirtæki í ykkar þjónustu að fá á dag?
3. Takið þið fast verð á hvert símtal?
4. Hvað mikið mynduð þið takið fyrir að taka að ykkur hýsingu á símsvörun Útflutningsráðs og hvað mynduð þið miða við í tilboðinu?
5. Hversu algengt er að fyrirtæki útvisti símsvörun sinni?

F Y L G I S K J A L 2  
H Ý S I N G : S Í M S V Ö R U N

Gert er ráð fyrir að Útflutningsráð fái 50 símtöl á dag og starfsemin sé í 261 vinnudaga. Kostnaður á hvert símtal er fast eða 111 kr og því er kostnaður á ári kr 1.448.550. eða kr 120.713. á mánuði.

**Tafla 1** Útvistun á símsvöruninni til Norðursíma ehf.

<b>Kostnaður við hýsingu á símsvörun</b>	
	<b>Fjöldi</b>
Símtöl á dag	50
Vinnudagar (lau og sun ekki teknir með)	261
Símtöl á ári	13.050
	<b>Kostnaður</b>
Verð á hvert símtal	111 kr.
<b>Samtals kostnaður á mánuði</b>	<b>120.713 kr.</b>
<b>Samtals kostnaður á ári</b>	<b>1.448.550 kr.</b>

Heimild: Unnið af skýrsluhöfundum miðað við upplýsingar útgefnar af Norðursíma ehf.



F Y L G I S K J A L 3  
H Ý S I N G : L A U N A - O G  
B Ó K H A L D S D E I L D

Sæll Dagur,

Afsakaðu að ég náði ekki að svara þér fyrr, en nú er ég búinn að fara yfir málið og er tilbúinn með tölur. Þetta er byggt á listanum frá þér, en einhverja fyrirvara verð ég að sjálfsgöðu að gera varðandi nánari skoðun á einstökum þáttum.

Ég miða við að Fjárstoð taki að sér eftirtalda þætti:

- Launavinnsla ásamt frágangi á skilagreinum, útsendingu launaseðla og gerð launaframtals fyrir árið.
- Regluleg færsla bókhalds og afstemmingar; frágangur bókhalds til endurskoðunar.
- Virðisaukaskattsuppgjör
- Greiðsluþjónusta
- Mánaðarleg uppgjör, í formi staðlaðrar skýrslu til stjórnenda eftir nánari óskum, ársfjórðungsuppgjör.

Sjá nánar tillögu að verklýsingu, sem ég hef sett hér sem viðhengi.

Fyrir alla ofangreinda þætti sýnist mér sanngjarnt endurgjald vera kr. 558.630 á mánuði, auk virðisaukaskatts. Við værum einnig tilbúin að þjónusta Útflutningsráð með hluta af þessu sem nefnt er hér að ofan.

Þar sem nýlega er búið að taka Navision í notkun hjá Útflutningsráði væri trúlega skynsamlegast að Fjárstoð myndi tengjast kerfinu með fjartengingu. Það þýðir það hins vegar að Útflutningsráð þarf áfram að greiða fyrir notendaleyfi og þjónustusamninga vegna kerfisins. Við höfum verið að bjóða viðskiptavinum færslu bókhalds í DK hugbúnaði eða TOK+ og greiðir þá viðkomandi hvorki hugbúnaðarleyfi né þjónustu- og uppfærslusamninga, heldur einingis mánaðarlegt leigugjald til hugbúnaðarfyrirtækisins, sem fer eftir fjölda notenda og kerfisþáttum sem fyrirtækin hafa aðgang að. Þetta gjald er frá 7.500 á mánuði fyrir notanda.

Við erum hins vegar alvön Navision kerfinu og erum í dag að sinna nokkrum af okkar stærstu viðskiptavinum með fjartengingu við Navision (til dæmis Ó.Johnson & Kaaber og Dreifingarmiðstöðin).

Ég vona að þú sért einhverju nær og hlakka til að heyra í forráðamönnum Útflutningsráðs í framhaldinu!

Kveðja,  
-Jón

## Útflutningsráð – Verklýsing

<b>BÓKHALDSPJÓNUSTA</b>	<b>Skiladagar Fjárstoðar miðað við tímanleg skil verkkaupa á bókhaldsgögnunum</b>
Stofnupplýsingar bókhalds, s.s. stofnun fjárhagslykla, lánardrottna og viðskiptamanna	Samdægurs
Færsla bókhalds	Vikulega
Afstemming bankareikninga	Mánaðarlega
Afstemming innlendra viðskiptamanna	Ársfjórðungslega
Afstemming innlendra lánardrottna	Ársfjórðungslega
Bókun greiðslukorta og afstemming við greiðsluseðla	Mánaðarlega
Almenn afstemming efnahags	Eftir þörfum
Útreikningur virðisaukaskatts og útbúnar virðisaukaskattskýrslur	Sjö dögum fyrir gjalddaga
Uppgjör virðisaukaskatts í lok árs og skil á samanburðarskýrslu virðisaukaskatts.	Árlega
Uppfærsla gjaldmiðla	Mánaðarlega
Reikningaútskrift og útsending greiðsluseðla til viðskiptavina.	Mánaðarlega
Gerð og skil verktakamiða í samráði við launadeild	Árlega
Bókun launa, launatengdra gjalda og uppfærsla orlofsskuldbindingar	Mánaðarlega
Afstemmingar á ógreiddum launatengdum gjöldum.	Tvisvar á ári
Afstemming erlendra viðskiptamanna	Ársfjórðungslega
Afstemming erlendra lánardrottna við yfirlit frá þeim.	Ársfjórðungslega
Reikningagerð og útsending reikninga og greiðsluseðla	Mánaðarlega
<b>HAGDEILD / UPPGJÖR / SKÝRSLUR</b>	
Svara fyrirspurnum og önnur samskipti við endurskoðanda vegna ársuppgjöra. Sjá um að endurskoðendum berist öll gögn sem tilheyra uppgjörsvinnu þeirra.	Eftir þörfum
Eftirlit með hugbúnaði og vélbúnaði tölvukerfis. Umsjón með kerfi og að allar uppsetningar séu í samræmi við lög og reglugerðir þar að lútandi.	Eftir þörfum
Sjá um einfaldar endurbætur á skýrslum og hönnun á nýjum skýrslum eftir þörfum. Öll hugbúnaðarþróun frá utanaðkomandi aðilum skuldfærast á viðkomandi fyrirtæki sem æskir hennar, að því tilskildu að hún nýtist ekki öðrum fyrirtækjum Fjárstoðar eða teljist innan eðlilegs viðhalds hugbúnaðar.	Eftir þörfum
Innri úttekt á “gæðum” bókhalds þar sem farið er yfir helstu þætti, lesnir yfir gjaldalyklar og allar óreglubundnar hreyfingar skoðaðar sérstaklega.	Mánaðarlega
Aðstoð við gerð rekstraráætlana ásamt samanburði rauntalna við áætlanir.	Árlega
Uppfærsla fyrningarskýrslu og áætlaðra afskrifta	Mánaðarlega
Mánaðarleg rekstraryfirlit ásamt yfirliti um stöðu viðskiptamanna og lánardrottna	Mánaðarlega

Ársfjórðungslegt uppgjör	Drög í lok apr/júlí/okt/jan
<b>LAUNAEILD</b>	
Reglubundin launavinnsla s.s. útreikningur launa og umsjón með uppgjöri við starfsmenn sem láta af störfum. Varsla og umsjón með skattkortum starfsmanna. Uppfærsla orlofsupplýsinga.	Mánaðarlega
Skilagreinar launa og launatengdra gjalda, uppgjörslistar til innheimtumanna ríkissjóðs og Innheimtustofnunar sveitafélaga.	Mánaðarlega
Útrentun launaseðla og dreifing	Mánaðarlega
Gerð árlegra launamiða og launaframtals í samræmi við fjárhagsbókhald. Útsending launamiða til starfsmanna og skil launaframtals til RSK.	Árlega
<b>GREIÐSLUÞJÓNUSTA</b>	
Greiðsla launa, launatengdra gjalda, virðisaukaskatts og annarra samþykktra kostnaðarreikninga skv. nánara samkomulagi.	Eftir þörfum

F Y L G I S K J A L 4  
H Ý S I N G : T Ö L V U D E I L D

## Hýsing tölvudeildar

### Hýsingarsamningur við EJS

Verkþættir	Mánaðargjald	Fjöldi mánuða	Heildargreiðsla
Hýsing á netþjónum	67.000 kr.	12	804.000 kr.
Hýsing á interneti	25.000 kr.	12	300.000 kr.
Afritunartaka	71.400 kr.	12	856.800 kr.
Notendaaðstoð og viðhald notendaumhverfis	47.000 kr.	12	564.000 kr.
<b>Samtals</b>	<b>210.400 kr.</b>		<b>2.524.800 kr.</b>

Hýsingarsamningur inniheldur þessi atriði:

- *Hýsing á netþjónum:* Miðað er við að uppitími á netþjónum sé 98% að meðaltali á mánuði með skipulögðum niðritíma. Stærð þess diskapláss sem starfsemi Útflutningsráðs hefur aðgang er 20 GB á hverjum netþjóni. Hýsingaraðili tryggir að tengingar séu í lagi á hverjum tíma og aðgang að þeim “routerum” sem starfsemin þarf á að halda.
- *Hýsing á internetinu:* Hýsingaraðili er með lénin www.icetrade.is og www.nas.is skráð hjá sér. Helstu starfsmenn Útflutningsráðs hafa aðgang að ADSL heimatengingu. Starfsmenn geta tengst intranetinu erlendis frá í gegnum VPN þjón og svo hafa allir starfsmenn aðgang að vefpósti.
- *Afritunartaka:* Hýsingaraðili tryggir að það sé dagleg afritunartaka gagna Útflutningsráðs.
- *Notendaaðstoð og viðhald notendaumhverfis:* Hýsingaraðili tryggir notendabjónustu tvo tíma á viku.

Fyrir utan hýsingarsamninginn er kostnaður við útstöðvar, hugbúnað og hugbúnaðarleyfa.

V I Ð A U K I 1  
P A R F A G R E I N I N G :  
S Í M S V Ö R U N

**Á hvaða tímum þarf símasvörun að vera til staðar?**

Símsvörun þarf að vera til staðar á opnunartíma sem er frá 08:30 – 17:00 á virkum dögum.

**Hvað tekur Útflutningsráð að meðaltali á móti mörgum símtölum á dag?**

Útflutningsráð tekur að meðaltali á móti 50 símtölum á dag.

**Hvað eru margir starfsmenn sem sinna símsvöruninni innanhúss?**

Það er tveir starfsmenn í einu stöðugildi.

**Hvernig geta starfsmenn símsvörunarinnar fylgst með því hvort viðeigandi starfsmaður sé við eða ekki?**

Starfsmenn skrá ekki viðveru sína í tölvukerfinu heldur í dagbók sem er í móttökunni og þannig geta þeir starfsmenn sem sinna símsvöruninni fylgst með því hvaða starfsmenn eru við og hverjir ekki.

**Hefur Útflutningsráð einhverja reynslu af útvistun á símsvörun?**

Útflutningsráð hefur útvistað starfsemi til Norðursíma á Raufarhöfn þegar ráðið lokar vegna sumarfría í júlí.



V I Ð A U K I 2

P A R F A G R E I N I N G : L A U N A - O G  
B Ó K H A L D S D E I L D

**Hvaða bókhaldskerfi er notað í fyrirtækinu?**

Navision Financial.

**Hvaða launakerfi er notað hjá fyrirtækinu?**

Navision Financial.

**Hvar er netþjónninn sem hýsir fjárhagskerfi(n) staðsettur? Notar fyrirtækið sérhæft hýsingarfyrirtæki?**

Útflutningsráð er í hýsingu hjá EJS og er netþjónninn staddur hjá þeim.

**Hvaða þjónustuaðili selur/þjónustar kerfið?**

Strengur ehf.

**Hversu margir vinna í fjárhagsdeild/bókhaldsdeild/fjármáladeild?**

Tveir starfsmenn.

**Hvaða stöðugildi eru í þessum deildum (þar með talið yfirmenn)?**

3 stöðugildi með yfirmanni.

**Hversu mikið er greitt vegna bókhaldskerfis fyrir a) hugbúnaðarleyfi, notendaleyfi og b) þjónustusamnin, viðhald og uppfærslur?**

Fyrir a. hlutann var greitt fyrir þrjú forrit og leyfi samtals kr. 345.000 og fyrir b. hlutann er greitt kr.15.741. Verðin eru án vsk.

**Hver var heildarveltan á seinasta ári?**

340 miljónir króna.

**Hver er fjöldi viðskiptavina?**

Reikningar sendir á 340 fyrirtæki.

**Hver er meðalfjöldi útsendra reikninga til viðskiptavina á mánuði?**

50.

**Hver er meðalfjöldi greiddra reikninga til viðskiptavina á mánuði?**

120 stk.

**Hver er meðalfjöldi fylgiskjala í bókhaldi á mánuði?**

290.

**Hversu margi starfsmenn eru á launum hjá fyrirtækinu?**

16 á Íslandi. 5 erlendis.

**Eru laun greidd mánaðarlega eða oft?**

Mánaðarlega.

**Innflutningur/Útflutningur – hver er meðalfjöldi tollskýrslna á mánuði?**

Engar tollskýrslur gerðar.

**Hvaða meginverkefni heyra undir fjárhagsdeild / bókhaldsdeild / fjármáladeild?**

Færsla bókhalds, greiðsla reikninga og launavinnsla.

**Sinna starfsmenn í fjárhagsdeild/bókhaldsdeild/fjármáladeild öðrum verkefnum sem tengjast fjármálum fyrirtækisins? Ef svo er, hvaða verkefni eru það og hversu tímafrek eru þau í samanburði við hin fjármálatengdu verkefni?**

Starfsmenn þessara deilda sinna ekki öðrum verkefnum.

**Hvernig skiptist verk í fjárhagsdeild, til dæmis á milli launavinnslu, merkingu fylgiskjala, bókun í fjárhagskerfi, innheimta og svo framvegis?**

Launavinnsla 10%, röðun 10%, bókun 40% VSK 10%, ýmislegt tilfallandi 30%

**Hversu langur tími fer venjulega í gerð árs- eða árshlutauppgjör með endurskoðendum?**

1-2 vikur.

**Hversu mikið er (venjulega) greitt endurskoðenda fyrir vinnu hans við árs- eða árshlutauppgjör?**

395.000 kr.

**Hvaða lykilstærðir/upplýsingar úr fjárhagskerfi nota stjórnendur í fyrirtæki reglulega við daglega stjórnun? (til dæmis sjóðstreymi, sjóðsyfirlit, rekstrarreikninga, samanburður á áætlun og rauntölur, efnahagur).**

Þær lykilstærðir sem notaðar eru: Rekstrarreikningur, samanburður á áætlun og rauntölur, efnahagur.

**Hversu oft þarfnast stjórnendur fyrirtækisins þessara upplýsinga og hvaða upplýsingar er um að ræða?**

Mánaðarlega.

**Hvernig meta stjórnendur gæði þessara upplýsinga – ef gefin er einkun frá 1-5? Einn stundur fyrir alltof takmarkaðar upplýsingar, rangar, gagnlausar og 5 stæði fyrir mjög góðar, frábær stjórnun?**

3.

**Styðjast stjórnendur fyrirtækisins við sérhæfð tæki/tól til skoðunar eða greiningar á þeim upplýsingum í spurningu 20?**

Nei.

**Hver er hlutfallsleg skipting erlendra og innlendra viðskiptamanna?**

90% innlendir, 10% erlendir.

**Eru almennt mikil frávik í launavinnslu (til dæmis greitt sérstaklega fyrir yfirvinnu, bifreiðastyrkir, önnur óregluleg hlunnindi, bakvaktir, álag og svo framvegis)?**

Nei.

**Er launakerfið tengt tímaskráningarkerfi og/eða bókhaldskerfi?**

Launakerfið er tengt bókhaldskerfinu en ekki neinu tímaskráningarkerfi.

**Hver er hlutfallsleg skipting erlendra og innlendra birgja?**

Ekki er notast við birgja.

**Er fjárhagskerfið samtengt öðrum kerfum (til dæmis sölu-, birgða-, pantana-, innkaupa-, greiðslukerfi)?**

Nei.

**Hafa ákvarðanir nýlega verið teknar um breytingar á þeim fjárhagskerfum (hugbúnaði) sem nú er í notkun?**

Nýlega búið að taka upp Navision.

V I Ð A U K I 3  
P A R F A G R E I N I N G :  
T Ö L V U D E I L D

Til að uppfylla þá þörf sem Útflutningsráð hefur í tölvumálum þarf eftirfarandi:

<b>Tækjabúnaður</b>	
<b>Búnaður</b>	<b>Fjöldi</b>
Borðtölvur	10
Fartölvur	9
Fax	1
Prentarar	4
Ljósritunarvél	1

<b>Hugbúnaður</b>	
<b>Forrit</b>	<b>Fjöldi</b>
Office 2000	16
Acrobat Reader	16
Acrobat Writer	3
Navision	3
Go Pro Case	16
Vírusvörn	16

<b>Miðlægur búnaður</b>	
<b>Búnaður</b>	<b>Fjöldi</b>
Netþjónn: Gagnageymsla	1
Netþjónn: Lotus Notes Domino	1
Netþjónn: Navision	1
Afritunarbúnaður	1
Eldveggur	1
FrontPage aðgangur	1

<b>Aðgangur að interneti</b>	
<b>Þjónusta</b>	<b>Fjöldi</b>
Lén	2
ADSL tenging	3
VPN þjónar	2
Vefpóstur	16

<b>Gagnasamband</b>	
<b>Samband</b>	<b>Fjöldi</b>
10 mb/s á fastri IP tölu	1

Hýsingarsamningur þarf að innihalda þessi atriði:

- *Hýsing á netþjónum:* Skilgreina þarf uppitíma á netþjónum, stærð þess diskapláss sem starfsemi Útflutningsráðs þarf á að halda, að tengingar séu í lagi og aðgang að viðeigandi “routerum”

- *Hýsing á internetinu:* Skráning og vistun þarf að vera á léni Útflutningsráðs og NAS, aðgangur þarf að vera fyrir vissa starfsmenn að ADSL heimatengingu, aðgangur að VPN þjóni svo hægt sé að tengjast intranetinu erlendis frá og aðgangur starfsmanna að vefpósti.
- *Afritunartaka:* Það þarf að vera dagleg afritunartaka af gögnum Útflutningsráðs.
- *Notendaaðstoð og viðhald notendaumhverfis:* Útflutningsráð þarf lágmarks notendapjónustu en notendaumhverfið þarf þó að vera það besta sem völ er á.

Fyrir utan hýsingarsamninginn er kostnaður við útstöðvar, hugbúnað og hugbúnaðarleyfa.