



BS ritgerð
í viðskiptafræði

**Kenningar nýsköpunarfræðanna og gildi þeirra í
ferli QuizUp**
Eigindleg rannsókn

Sverrir Helgason

Leiðbeindandi: Eiríkur Hilmarsson, Lektor

Viðskiptafræðideild

Júní 2014



HÁSKÓLI ÍSLANDS

**Kenningar nýsköpunarfræðanna og gildi þeirra í
ferli QuizUp**
Eigindleg rannsókn

Sverrir Helgason

Lokaverkefni til BS-gráðu í viðskiptafræði

Eiríkur Hilmarsson, Lektor

Viðskiptafræðideild

Félagsvísindasvið Háskóla Íslands

Júní 2014

Kenningar nýsköpunarfræðanna og gildi þeirra í ferli QuizUp

Ritgerð þessi er 12 eininga lokaverkefni til BS prófs við
Viðskiptafræðideild, Félagsvísindasviði Háskóla Íslands.

©2014 Sverrir Helgason

Ritgerðina má ekki afrita nema með leyfi höfundar.

Prentun: Frum

Reykjavík, 2014

Formáli

Þessi ritgerð er lokaverkefni Sverris Helgasonar í grunnnámi á markaðsfræði- og alþjóðaviðskiptasviði Háskóla Íslands. Ritgerðin gildir til 12 eininga (ETCS) og var hún unnin á vorönn 2014, af stórum hluta í Milano þar sem rannsakandi lauk önn í skiptinámi og starfsnámi. Leiðbeinandi var Eiríkur Hilmarsson sem fær sérstakar þakkir frá rannsakanda, þá sérstaklega fyrir skiling á stöðu hans erlendis. Frekari þakkir fær Ýmir Finnbjörnsson, fyrir aðstoð sína í söfnun ganga og með munnlegum heimildum ásamt þolinmæði sinni og skilningi á vinnu rannsakanda.

Reykjavík, 12. maí 2014

Sverrir Helgason

Útdráttur

Nýsköpun gegnir mikilvægu hlutverki í okkar síbreytilega samfélagi. Tækniframfarir, þróun og hærri lífsgæði eru nátengd því ferli sem frumkvöðlar takast á við í að skapa nýjar vörur og þjónustur sem geta breytt og einfaldað daglegt líf, ásamt því að glæða veruleika okkar lífi með nýjum þjónustum og áhugamálum sem við vissum ekki af áður. Í sífelld stafrænni heimi þar sem að afþreying verður sífelld stærri hluti af tilveru okkar, myndast mikil tækifæri fyrir frumkvöðla til þess að mæta eftirspurn og skapa nýjar þjónustur og form afþreyingar og skapa með því gróða á nýjum markaði.

Þessi rannsókn beinir spjótum sínum að framenda nýsköpunnar og hefðbundinni aðferðafræði hennar, ásamt nýstárlegum kenningum Ries, Blank og Dorf um þróun nýsköpunnar í sprotafyrirtækjum. Óvissustigið sem fylgir hugmyndavinnunni, mikilvægi lærdóms yfir heildarferlið, mikilvægi upplýsinga og öflun þeirra ásamt heildarferli fyrirtækja í nýsköpun var til skoðunnar. Litið var til skrifa sem útskýra báðar kenningar, þ.e. hina hefðbundnu nálgun nýsköpunnar og ferli nýsköpunnar í sprotafyrirtækjum. Önnur hugtök á borð við lærdómskúrvuna, A-B prófnir og þættir sem hafa áhrif á velgengi í nýsköpun voru einnig til skoðunnar.

Annar hluti rannsóknarinnar snýr að þeirri aðferðafræði sem rannsakandi studdist við í greiningu niðurstaðna rannsóknar sinnar, þ.e. viðtölum og gagnasöfnun, til þess að útskýra mat rannsakanda á hvor nálgun til nýsköpunarfræðanna, eigi við.

Í þriðja hluta rannsóknarinnar greinir rannsakandi ferli íslenska fyrirtækisins Plain Vanilla í þróun þeirra á leikjum sínum tveim, Moogies og Quiz-up. Rannsakandi framsetur niðurstöður gagna sem hann aflaði sér með viðtölum við stjórnendur Plain Vanilla og leitast við að greina ferlið, þ.e. hvernig þeir gera hlutina og hvers vegna þeir náðu árangri.

Í fjórða og síðasta hluta rannsóknarinnar verður ferli Plain Vanilla borið saman við kenningarnar tvær sem kynntar voru til leiks í fyrsta hluta og leitast verður við að komast að niðurstöðu um hvor kenningin eigi við í máli Quiz-up, ásamt lokaorðum og takmörkunum rannsóknarinnar.

Efnisyfirlit

Formáli	3
Útdráttur	4
Efnisyfirlit	6
Myndaskrá	8
Töfluskrá	8
1 Inngangur	9
2 Fræðilegt yfirlit og hugtök	11
2.1 Hefðbundin aðferðafræði og kenningar í nýsköpun	11
2.1.1 Framendi nýsköpunnar	11
2.1.2 Skrefa- og hliðalíkan Coopers (e. Stage-Gate model)	13
2.1.3 Lærdómskúrvan	17
2.2 Nýjar áherslun í kenningum nýsköpunarfræða.....	19
2.2.1 Ferli viðskiptavinaþróunar (e. Customer development process) ...	19
2.2.1.1 Uppgötvun viðskiptavina (e. Customer discovery)	19
2.2.1.2 Sannreynsla viðskiptavinar (e. Customer validation):.....	20
2.2.1.3 Sköpun viðskiptavinar (e. Customer creation)	21
2.2.1.4 Uppbygging fyrirtækis (e. Company-building)	22
2.3 Straumlínulöguð sprotafyrirtæki (e. Lean startups).....	23
2.3.1 Sprotafyrirtæki	23
2.3.2 Beygjur (e. Pivots)	23
2.3.3 Skuggasannindi (e. Shadow beliefs).....	24
2.3.4 Mikilvægi samskipta.....	26
2.3.5 Minnsta frumgerð (e. Minimum viable product).....	27
2.3.6 Snörp vöruþróun (e. Agile product development).....	28
2.3.7 Hraðari þróun hugbúnaðar, lægri tími á markað.....	30
2.4 Öflun upplýsinga.....	31
2.4.1 Hátt og lágt vægi stafrænna upplýsinga	31

2.4.2	A-B Prófun	32
2.4.3	Stafrænir uppýsingamiðlarar (e. Virtual Knowledge brokers)	33
2.5	Ákvarðarar velgengni í nýsköpun.	34
3	Aðferðarfræði	35
3.1	Lýsandi þættir hefðbundnu nálgunnar nýsköpunarfræðanna.....	35
3.2	Lýsandi þættir nýstárlegu nálgunnar nýsköpunarfræðanna.....	38
3.3	Aðrir kenningar.....	40
4	Niðurstöður.....	41
4.1	Um QuizUp	41
4.2	Stofnun og upphafleg hugmynd.....	41
4.3	Fall Moogies og lærdómur	42
4.4	Fjármagnsleit og Twilight	43
4.5	QuizUp í fullri stærð	44
4.6	Upphaflegt viðskiptalíkan.....	47
4.7	Nýtt viðskiptalíkan.....	47
4.8	Uppbygging fyrirtækisins.....	50
4.9	Næstu skref	52
5	Umræða og Lokaorð	53
6	Takmarkanir.....	57
	Heimildaskrá	58

Myndaskrá

Mynd 1: Skrefa- og hliðalíkan (e. Stage-Gate model) Coopers (2006)	16
Mynd 2: Lærdómskúrvan og ferill bætingar í framkvæmd aðgerðar (Fitts, Posner 1967).....	18
Mynd 3: Ferli þróunar viðskiptavinar (e. Customer Development Process) (Blank og Dorf, 2012).....	22
Mynd 4: Hið hefðbundna ferli þróunnar nýrra vöru eða þjónustu, foss-ferlið (e. Waterfall) (Ries, 2010)	29
Mynd 5: Snarpa líkanið með þekktann vanda en óþekkta lausn (Ries, 2010).....	29
Mynd 6: Samspil Snarpa líkansins og líkans þróunnar viðskiptavina með óþekktann vanda og lausn. (Ries og Blank, 2010)	30
Mynd 7: Notkun fyrirtækja á stafrænum upplýsingamiðlurum. (Prandelli, Shawney og Verona 2008).....	33

Töfluskrá

Tafla 1: Tafla Van Praag um ákvarara velgengi frumkvöðla eftir fræðimönnum.....	34
---	----

1 Inngangur

Austuríski hagfræðingurinn Joseph Schumpeter, hélt því fram að hagfræðingar yrðu að nýta krafta sína í annað en einungis að ráðstafa fjármunum og eignum, þar sem að fræðin bjóða uppá mun meira en reikniformúlur og spár. Schumpeter taldi að hagfræðin ætti að beina spjótum sínum að þeim breytingum sem eiga sér stað í hagkerfinu og þeim þáttum sem stuðla að þeim, þ.e. nýsköpun. (Prandelli, 2008) Mismunandi tegundi nýsköpunar á borð við vöruþróun, framleiðsluþróun, nýsköpun í stýringu fyrirtækja og uppgötvun nýrra markaða sýna vægi nýsköpunar sem drifkrafts í hagkerfinum heimsins. Nýsköpun verður ekki til af sjálfu sér, heldur fylgir hún flóknu ferli sem þarf að fylgjast með og lagast að, til þess að sjá það vaxa. (Schumpeter, 1943)

Viðfangsefni þessarar ritgerðar verða nálgannir að nýsköpunarfræðunum úr tveim mismunandi áttum, sem rannsakandi kys að kalla hina hefðbundnu nálgun og hina nýstárlegu nálgun. Fyrirtækið Plain Vanilla og vinnsla og þróun þeirra á leiknum Quiz-up verður til skoðunnar ásamt þeirri reynslu og lærdóm sem þeir drógu út úr þróun frumraunar sinnar í leikjagerð á leiknum Moogies.

Rannsakandi valdi viðfangsefnið í samstarfi við leibeinandann, Eirík Hilmarsson, sem veitti mikla hjálp við að þrengja efnið og að ákveða að bera saman hinar hefðbundnu kenningar nýsköpunarfræðanna við nýstárlegri kenningar síðustu ára. Rannsakanda langaði einnig að skrifa um efni sem hann hefur áhuga á, þ.e. tækni og framþróun, svo að skrifin yrðu skemmtilegri og áhugaverðari fyrir lesendur.

Rannsakandi byrjaði ferlið á því að þrengja niður þær hugmyndir að ritgerðum sem kæmu til greina og fljótlega kom í ljós að örbreytilegt umhverfi tækni og vísinda væri ofarlega á listanum og þá sérstaklega aukinn áhugi fólks á afþreyingu tengdum tækni framförum. Tækifæri á stafrænum markaði, tengls notenda við hvern annan og deilanleiki efnis (e. Virallity) stóð eftir og því valdi rannsakandi að skrifa um ferli nýsköpunar út frá frumkvöðlafyrirtæki með áherslu á afþreyingu. Rannsakandi kom sér í samband við Plain Vanilla sem réttu út hjálparhönd og bein samskipti við fjármálastjórna Plain Vanilla, Ými Finnbjörnsson, gáfu rannsakanda nægar upplýsingar um allt ferli fyrirtækisins frá stofnun til núverandi árangurs.

Rannsóknarspurning ritgerðarinnar hljóðar svo: Hvernig kviknaði og þróaðist hugmynd QuizUp og hvaða kenningar nýsköpunnafræðanna eiga við ferlið?

Ritgerðin skiptist í fjóra meginhluta:

1. Fræðilegt yfirlit þar tvær kenningar eru framsettar, annarsvegar hin hefðbundna nálgun að nýsköpunnafræðunum og hinsvegar nýlegri kenningar um nýsköpum og sprotafyrirtæki,
2. Aðferðafræði þar sem rannsakandi útskýrir þau mælitæki sem hann notar við greiningu á ferli Plain Vanilla,
3. Niðurstöður rannsakanda á ferli Plain Vanilla og Quiz-up þar sem munnlegar heimildir og önnur gögn eru notuð til þess að varpa ljósi á og útskýra ferli og velgengi fyrirtækisins,
4. Umræða og Lokaorð þar sem ferli Plain Vanilla og Quiz-up er borið saman við kenningar nýsköpunarfræði til þess að greina hvor, ef eitthver, kenningin á við í þeirra dæmi.

2 Fræðilegt yfirlit og hugtök

Í þessum hluta rannsóknarinnar verða tvær nálgannir að nýsköpunarfræðunum og kenningar þeirra skoðaðar. Fyrri nálgunin er hin hefðbundna aðferðafræði í nýsköpun, þ.e. stjórnun framendans samkvæmt Peter A. Koen og Skrefa og hliða líkan Roger G. Cooper.

Seinni nálgunin samanstendur af hugmyndum Steve Blank, Bob Dorf og Eric Ries um skipulag og stjórnun sprota- og nýsköpunarfyrirtækja ásamt skrifa annarra fræðimanna sem veittu rannsakanda frekari innsýn inn í kenningarnar með einum eða öðrum hætti.

2.1 Hefðbundin aðferðafræði og kenningar í nýsköpun

2.1.1 Framendi nýsköpunnar

Nýsköpunarferlið skiptist í þrjá megin þætti, framendann, þróunn nýrrar vöru og markaðssetningu og útgáfu vörunnar á markað. (Koen, 2002) Framendinn, er sá hluti nýsköpunnar sem kemur á undan úrvinnslu hugmynda og þróun á vörunni eða þjónustunni. Framendinn er oftast ruglingslegur, óskipulagður og ófyrirsjáanlegur. Því getur framendinn reynst frumkvöðlum erfiður viðureignar þar sem að óvissustig hans er töluvert hærra en á skipulagðari stigum vöruþróunar eftir að hugmynd hefur verið valin. (Koen, 2002)

Ferli framendans er skiptanlegt í 4 megin þætti en taka verður fram að stjórnendur fyrirtækja þurfa að ákveða skýra stefnu innan fyrirtækisins áður en gengið er í skrefin svo að skilvirkni og skipulag einkenni útkomu þáttanna. (Koen, 2002)

- 1. Hlutun og greining markaðar:** Áður en fyrirtækið ákveður hvers konar hugmyndum það leitar að, þarf það að skilgreina markaðinn sem þeir hyggjast starfa á. Með því að hluta niður markaðinn og skilja hvernig hann er samansettur og hverjir koma til með að kaupa nýta sér vöruna eða þjónustuna, geta þeir fyrst greint mögulega stöðu sína á markaðinum. Þetta gerir fyrirtækinu kleift að greina styrkleika mögulegra keppinauta ásamt ómættra þarfa viðskiptavina á markaðnum.

- 2. Þróun frumhugmyndar vöru eða þjónustu:** Fyrirtækið þarf að greina styrkleika sína og hæfi sitt á markaði í að mæta ómættum þörfum viðskiptavina og þróa frumhugmynd að vöru eða þjónustu út frá því. Frumhugmyndin er á þessi stigi í formi skrifaðra lýsinga á vörunni eða þjónustunni, hvað einkennir hana og hvernig hún mun mæta væntingum og þörfum neytenda, ekki í formi fullþróaðrar framleiddrar vöru.
- 3. Þróun á vöru fjölskyldu eða þjónustufjölskyldu (e. Product family) :** Eftir að frumhugmynd upphaflegu vörunnar eða þjónustunnar er fullmótuð, getur fyrirtækið skapað undirvörur og þjónustur sem hlíta til sömu ferla. Með þessu getur fyrirtæki sparað tíma í þróun á nýjum vörum og þjónustum, ásamt því að halda í sömu grunnhugmyndir og gildi sem fengust úr greiningu fyrri þátta fyrir upphaflegu vöruna eða þjónustuna.
- 4. Ákvörðun fjárhagsáætlunar:** Síðasta skref framenda nýsköpunnar eru ákvarðanir um fjárhagsáætlun. Eftir greiningu á skiptingu markaðsins, styrkleikum og veikleikum keppinauta og ómættum þörfum viðskiptavina getur fyrirtækið sniðið fjárhagsáætlun eftir því, ásamt frumhugmyndum sínum um vöru eða þjónustu. Fjárhagsáætlunin þarf að haldast í hendur við alla fyrri þætti framendans til þess að skilvirkni sé háþyrðuð. (Koen 2002)

2.1.2 Skrefa- og hliðalíkan Coopers (e. Stage-Gate model)

Ógrynni fyrirtækja um allan heim nýta skrefa- og hliðalíkan Coopers í þróun sinni á vörum eða þjónustum. Líkanið kynnti hann fyrst til leiks árið 1988 og hefur það tekið þónokkrum breytingum frá fyrstu útgáfu. Cooper hefur einnig gefið líkanið út í hliðruðum myndum frá upprunalegu útfærslunni með Stage-gate Xpress og Stage-gate Lite, styttri útgáfur af heildarlíkaninu sjálfu, sem verður hér til skoðunnar. (Cooper, 2006) Líkanið byggir á þeirri hugmynd að vara eða þjónusta í þróun verði að fara í gegnum ákveðið skref (e. Stage), þ.e. viðeigandi vinnsla á tilteknum tíma, og síðan í gegnum hlið (e. Gate) beint á eftir. Hlutverk hliðsins er að skoða hvort að varan eða þjónustan sér tilbúin til þess að færast yfir á næsta skref og svo koll af kolli.

Við greiningu á skilvirkni líkansins, leit Cooper til rannsóknar Arthur D. Little (ADL) frá 2005 þar sem framleiðni fyrirtækja í þróun nýrra vara eða þjónusta var skoðuð. Tölfræðin er sláandi, fyrirtækin sem vermdu efstu sæti listans, sýndu fram á fimmfallt hærri framleiðni en meðalfyrirtækið í þróun vöru eða þjónustu. Rannsókn Arthur D. Little skoðaði sölur nýrra vara eða þjónusta síðastliðinna fimm ára í hlutfalli við heildarsölu fyrirtækis, á móti ráðstöfuðu fé fyrirtækis til rannsóknar- og þróunarvinnu (e. Research and development), í hlutfalli við heildarútgjöld. Í ljós kom að efstu 25% listans sýndu fram á tólfalda framleiðni þeirra sem sátu í botn 25% hans. Hvað er það sem topp fyrirtæki í þróun nýrra vara og þjónusta gera, til þess að ná fram slíkri framleiðni?

Þegar fyrirtækin á lista ADL voru skoðuð nánar, kom í ljós að beint samband var á milli fyrirtækja sem skiluðu hárri framleiðni og þeirra sem fylgdu skrefa- og hliðalíkani Coopers. Þeir þættir sem líkanið leggur áherslur á, og sem topp fyrirtækin gerðu rétt, eru eftirfarandi:

1. Áhersla á viðskiptavini (e. Customer focused)

Til þess að geta skilað vöru eða þjónustu sem heillar viðskiptavini, þarf hún að sýna fram á hvernig hún skarar framúr og slítur sig frá öðrum vörum (e. Points of differentiation), hún þarf að leysa ákveðið vandamál eða uppfylla ákveðna þörf og geta sýnt og sannað raunhæft gildi sitt fyrir viðskiptavinum og notendum (e. Value proposition). Cooper (2006) minnst einnig á „VÁ“ þátt vörunnar, þ.e.

hvernig hún kemur á óvart eða hefur eitthvað óvænt uppá að bjóða. Fyrirtæki eiga því að stefna að því að þróa næstu vöru sem uppfyllir þessi skilyrði, þ.e. að stefna hátt og finna leiðina til þess í gegnum viðskiptavinina. Öll svið innan fyrirtækis þurfa að taka markvisst þátt í þessari greiningu á þörfum og löngunum fyrirtækisins, og með því, gera viðskiptavininn að virkum þáttakanda í þróun, hönnun og heildarferli vörunnar eða þjónustunnar.

2. Framenda þekking (e. Front-end loading)

Samkvæmt Cooper (2006) getur heimalærdómur fyrirtækisins í framenda nýsköpunarferlisins, borgað sig tífallt til baka. Með því að kynna sér aðstæður á markaði, greina markhópa, mögulega samkeppnisaðila og stefnur og strauma í geiranum, getur fyrirtækið sparað sér tíma og aukið líkur á árangri ásamt því að koma sér í vænlega stöðu fyrir næstu skref þróunnar á vörunni eða þjónustunni.

3. Spíralþróun (e. Spiral Development)

Þegar fyrirtæki þróar nýja vöru eða þjónustu, þá byggja þeir hana á upplýsingum af markaði og aðstæðum sem voru réttar á þeim tíma sem þeim var safnað, eða þeir héldu að væru réttar. Tímanir breytast og margir þættir geta orskakað að réttar upplýsingar breytast í rangar upplýsingar. Sem dæmi má nefna tækniframfarir á markaði, nýjar vörur frá samkeppnisaðilum hliðrun markaðsins. Til þess að fyrirbyggja slíkan atburð, sem myndi þýða stórkoslegt tap fyrir fyrirtækið og hundruði eða þúsundi sóaðra tíma af vinnu, geta fyrirtæki beitt spíralþróun.

Í stað þess að nýta einungis upplýsingar sem safnað var saman í upphafi, er þróunarteymi fyrirtækisins í sambandi við viðskiptavini á ákveðnum stigum þróunnar. Í stað þess að þróa eina beta útgáfu af vörunni eða þjónustunni, eru fyrst þróaðar frumtýpur í sýndarheimi (e. Virtual Protocepts) sem viðskiptavinur er fengin til þess að skoða og meta, sem síðan eru endurskoðaðar og ferlið síðan endurtekið. Eftir að slíkum forprófunum er lokið, getur fyrirtækið sett á markað beta útgáfu af vörunni eða þjónustunni. (Cooper, 2006)

4. Liðsandi og heilsteypt ferli (e. Holistic approach)

Þróun nýrrar vöru eða þjónustu er háð því að allir sem komi að ferlinu séu á sömu blaðsíðu, með sömu áherslur og geti unnið saman. Til þess að hægt sé að

hámarka afköst og árangur, þurfa fyrirtæki að gefa starfsfólki sínu skýra stefnu og útskýra fyrir þeim hvert lokamarkmið fyrirtækisins sé. Til þess að ná þessu fram með eins skilvirkum hætti og mögulegt er, þarf fyrirtækið að velja leiðtoga (e. Champions) til þess að leiða hópinn áfram og halda einbeitingunni á þeim hlutum sem skipta máli. Þáttaka fyrirtækisins sem heildar í öllu ferli vöru- eða þjónustuþróuninnar skiptir hér höfuð máli þar sem að ábyrgð allra á verkefninu leiðir til aukins árangurs og skilvirkari vinnubrögðum. (Cooper, 2006)

5. Mælitæki, ábyrgð og samfleyt bæting (e. Metrics, accountability and continuous improvement)

Fyrirtæki sem mælir ekki árangur eða tölur sín getur ekki séð hvar hlutirnir fóru úrskaiðis eða hvað þeir gerðu rétt. Með því að fylgjast með öllum mælanlegum þáttum ferlisins, og flokka þá niður eftir deildum, getur fyrirtækið greint hvar þeir eru að standa sig vel eða illa, ásamt því að sjá hvar í fyrirtækinu hlutir krefjast endurbóta.

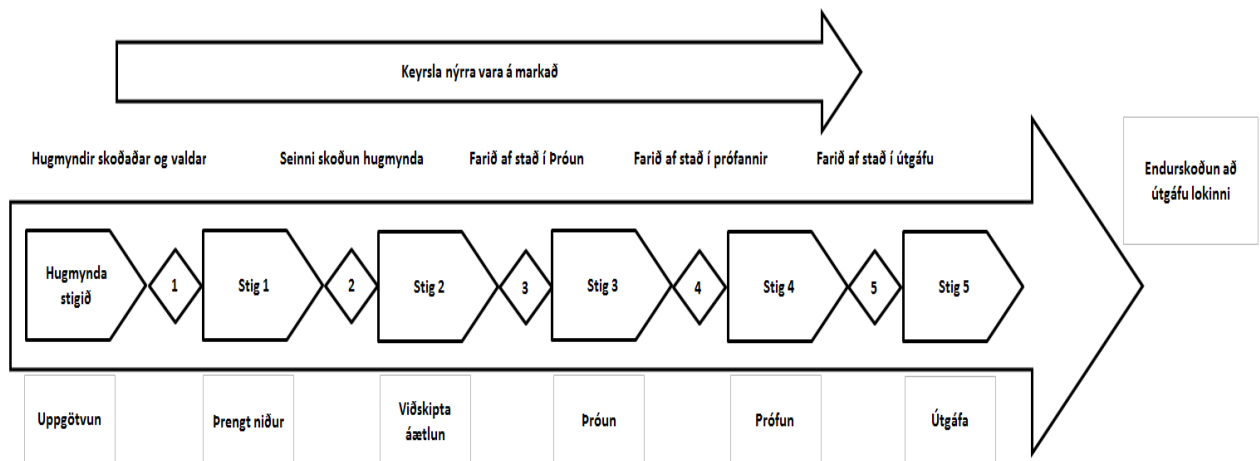
Framúrskarandi fyrirtæki mæla allan sinn árangur eftir einstaklingum, deildum og sem ein heild. Með því móti er hægt að draga aðila til ábyrgðar fyrir að skila ekki markmiðum sínum, sem mun auka líkur á að viðkomandi nái settu markmiði eða geri sér grein fyrir að hverju hann stefnir. Með notkun mælitækja getur fyrirtæki metið fyrri niðurstöður og lært af þeim sem leiðir til samfelldrar bætingar og þar með hærri framleiðni. (Cooper, 2006)

6. Skýrt og áhrifaríkt val verkefna (e. Focus and effective portfolio management)

Cooper (2006) bendir á að mörg fyrirtæki í þróun nýrra vara og þjónusta, séu með of mörg járn í eldinum og því dreifi þau fjármunum og athygli sinni of vítt yfir mörg verkefni. Útkoman úr þessi reynist oft verða mörg horðvirknislega unnin verkefni í stað fárra sigurvegara. Í stað þess að reyna að gera of mikið í einu, ættu fyrirtæki að þrengja niður hver konar vörur eða þjónustur þeir geta framleitt á meðan þeir hámarka árangur sinn. Með skýrri stefnu og vali verkefna sem hentar áherslum fyrirtækisins og grunnhæfni þeirra (e. Core competenses), munu þeir færast úr því að þróa margar miðlungs vörur og þjónustur, yfir í fáar framúrskarandi.

7. Straumlínulagað, stækkanlegt og aðlögunarhæft (e. Lean, scalable and adaptable)

Það sem heldur aftur af fyrirtækjum í þróun nýrra vara og þjónusta eru ósveigjanleg regluverk, tímaþjófvar og verkefni sköpuð einungis til þess að halda starfsfólkinu uppteknu. Ljóst þykir að umhverfi nýsköpunar og þróunar nýrra vara og þjónusta hefur breyst gríðarhratt á síðastliðnum árum og því ættu fyrirtæki með uppbyggingu eldri en þriggja ára, að hafa endurmat í huga. Leiðin að aukinni skilvirkni og árangursríkri þróun nýrrar vöru eða þjónustu blasir við okkur í þessum 6 atriðum hér að ofan en hafa verður í huga að ferlið er samfleytt en ekki stakar einingar sem hægt er að velja úr. Hugmyndafræði líkans Coopers þarf að samvefja inn í menningu, tungumál og stefnu fyrirtækisins, innan allra deilda svo hámarks árangri verði náð. (Cooper, 2006)



Mynd 1: Skrefa- og hliðalíkan (e. Stage-Gate model) Coopers (2006)

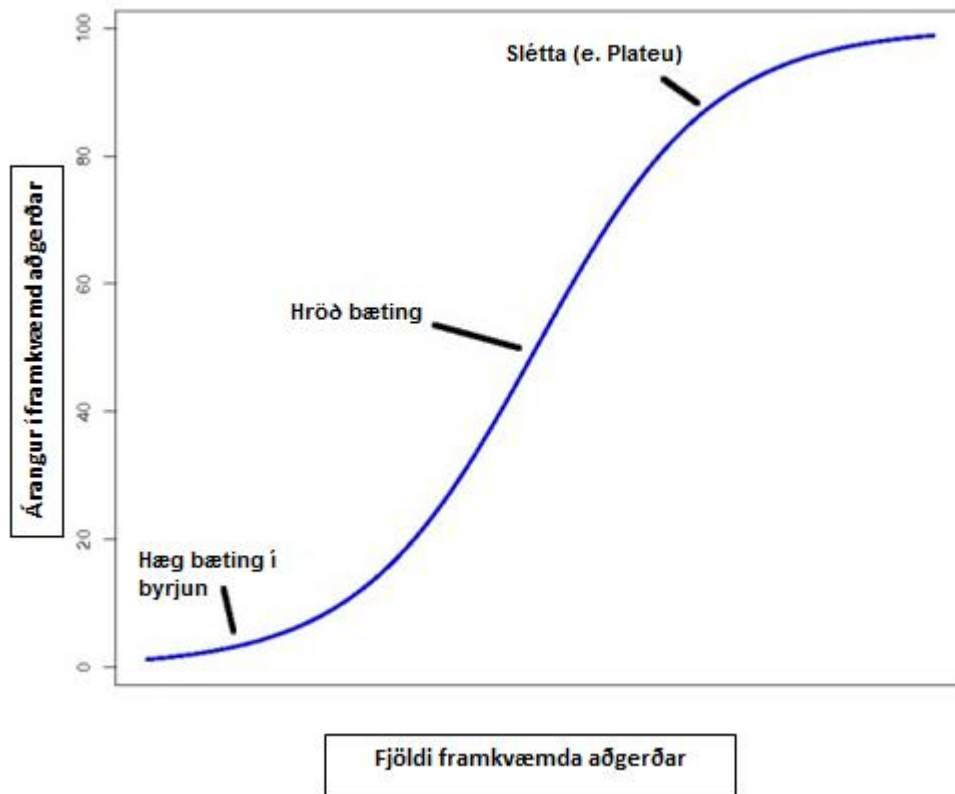
2.1.3 Lærdómskúrvan

Lærdómskúrvan lýsir sambandi hraða lærdóms, þ.e. hversu hratt aðili bætir sig í ákveðnum verknaði, á móti hversu oft verknaðurinn er framkvæmdur. Lærdómskúrvan tekur á sig S-laga form sem útskýrist í að lærdómur er hægur til að byrja með en tekur svo ákveðið stökk. Kúrvan sýnir fram á aukna skilvirkni aðilans í að framkvæma verknaðinn eða m.ö.o. lærdóm hans á framkvæmd verknaðarins. (Fitts, Posner, 1967)

Aðili byrjar að bæta sig hlutfallslega hraðast um miðbik lærdómskúrvunar en nær svo stöðnun. Þessi stöðnun hefur verið kölluð „slétta lærdómskúrvunna“ (e. Leaning curve plateau) og hefur sætt gagnrýni. Samkvæmt Fitts og Posner (1967) mun aðili aldrei ná fullkominni stöðnun á lærdómi, heldur mun hann bæta sig með stíglækkandi skrefum er líður á lærdómsferlið. Breytingar í tækni og aðferðum gera það að verkum að aðilinn hliðrar aðferðum sínum að þeim og færist þar með upp á aðra lærdómskúrvu og mun því fræðilega, aldrei staðna í lærdómi.

Með því að skoða lærdómsferlið í lokaðri tilraun, náðu Fitts og Posner (1967) að þrengja lærdómsferlið níður í 3 grunn stig.

1. **Skynjunarstigið (e. Cognitive stage)**: Þegar aðili lærir framkvæmir verknaði í fyrstu skiptin, þarf hann að hugsa, meta og læra af því sem hann gerir, á meðan hann gerir það. Á þessu stigi er aðilinn mjög óvanur verknaðinum og því er mikið um misskilning, villur, galla og vandamál. Á þessu stigi getur aðilinn oftast ekki bent á orsök vandamálanna af sökum þekkingarleysis á verknaðinum og ferli hans.
2. **Tengslastigið (e. Associative stage)**: Á þessu stigi hefur aðilinn náð grunntengslum við verknaðinn og hefur lært af fyrri mistökum sínum. Hann bætir sig hratt og verður sífellt skilvirkari í aðgerðum sínum. Aðilinn verður öruggari í framkvæmd ásamt því að skilja betur ástæður villa og vandamála og getur nú ákveðið rétta ferla fyrir ákveðin vandamál.
3. **Sjálfvirka stigið (e. Autonomous stage)**: Þegar aðili hefur framkvæmt ákveðin verknað nægilega oft, getur hann framkvæmt hann án vandræða, villa og galla á mun minni tíma en á fyrri stigum lærdómskúrvunnar. Hérna verður verknaðurinn næstum sjálfvirkur, og ákvarðanir aðilans einkennast af öryggi, skilvirkni og stöðlun. Þess ber að geta að ekki allir ná á þetta stig lærdóms. (Fitts, Posner 1967)



Mynd 2: Lærdómskúrvan og ferill bætingar í framkvæmd aðgerðar (Fitts, Posner 1967)

2.2 Nýjar áherslun í kenningum nýsköpunarfræða

2.2.1 Ferli viðskiptavinapróunnar (e. Customer development process)

Nýsköpunarfyrirtæki vanta yfirleitt skipulagt og vel uppbyggt ferli til þess að greina mögulega markaði hugmynda sinna, viðskiptavini, samskiptaleiðir, verðlagningu og hvernig hægt sé að breyta hugmyndum og ágiskunum þeirra um aðrbært viðskiptamódel og mögulegu hlutverki þess, í staðreyndir. Hið hefðbundna módel þróunnar nýrrar vöru bíður ekki upp á svörun frá markaði, þ.e. hvort að notendum líki við vöruna og hvaða endurbætur séu nauðsynlegar, fyrr en eftir fyrstu útgáfu, Beta eða prótótýpu. (Blank og Dorf, 2012)

Með notkun ferlis þróunnar viðskiptavina (e. Customer development process) geta fyrirtæki metið vöru eða þjónustu sína á rauntíma þar sem að endurgjöf viðskiptavina á sér stað strax á fyrstu skrefum ferlisins. Ferlið skiptist í 4 skref, þar sem fyrstu tvö skrefin tilheyra „leitar“ hlutanum og seinni tvö „framkvæmdar“ hlutnanum. Hvert skref ferlisins er útskýrt með hring og örvum sem mynda hringlaga hreyfingu. Þetta lýsir ófyrirséða þætti nýsköpunnar, að hlutirnir munu ekki ganga upp í fyrstu tilraun og að mjög líklega þurfi fyrirtækið að bakka og endurtaka skrefið svo að ætluðum árangri sé náð. Ferlið er einstakt að þessu leitinu til, þar sem að flest önnur módel líta á skref til baka sem ósigur í stað þess að líta á nýsköpunarferlið í heild sinni sem stanslausa prófun og mistök (e. Trial and error) þar sem að sífelldur lærdómur gegnum ferlið í heild sinni stuðlar að heilsteypustu vörunni eða þjónustunni. (Blank og Dorf, 2012)

2.2.1.1 Uppgötvun viðskiptavina (e. Customer discovery)

Á þessu stigi er heildarsýn stofnenda fyrirtækisins greind, og lagðar eru fram margar hugmyndir af viðskiptamódelum sem gætu fleytt fyrirtækinu að heildarsýninni, þ.e. hvar stofnendur sjá fyrirtækið verða í augum notenda og samfélagsins. Að því loknu taka við prófanir á viðbrögðum viðskiptavina á þessum hugmyndum að viðskiptaáætlunum (e. Business models), og leitast við að breyta hugmynd í staðreynd. Með því að komast í bein samskipti við viðskiptavini í raunverulegum aðstæðum geta fyrirtæki aflað gagna um hvaða ágiskun eða hugmynd af viðskiptamódeli muni í raun virka. Með beinum samskiptum við viðskiptavini og notendur geta fyrirtæki fengið töluvert nákvæmari svör varðandi þarfir, langanir, vandamál og lausnir tengdum vörunni eða þjónustunni. Með þessar upplýsingar að vopni geta fyrirtæki einkennt vörunna sína betur frá

samkeppninni ásamt því að rökstyðja hvers vegna viðskiptavinir ættu að velja sína vöru eða þjónustu fram yfir framboð samkeppnisaðlila. (Blank og Dorf, 2012)

Hafa ber í huga að uppgötvun viðskiptavina er ekki markaðsrannsókn, þ.e. fyrirtæki eru ekki að afla upplýsinga um þarfir og langanir viðskiptavina til þess að sníða vöru eða þjónustu eftir því. Þvert á móti byggja fyrirtæki allar prófannir og endurgjöf viðskiptavina út frá upprunalegri heildarsýn, hvert þeir vilja leiða fyrirtækið og hvar þeir sjá það enda. Endurgjöf og skoðanir viðskiptavina eru síðan metnar í samræmi við heildarsýnina svo að viðeigandi viðskiptaáætlun standi eftir, sem skili fyrirtækinu eftirsótttri stöðu. (Blank og Dorf, 2012)

Eftir að endurgjöf (e. Feedback) frá viðskiptavinum hefur verið greind, er ekki óeðlilegt að hugmyndin taki meiriháttar „beygjur“ (e. Pivots) frá upprunalegri mynd sinni.

Þegar fyrirtæki endurskoða viðskiptaáætlunina sína eftir greiningu upplýsinga frá viðskiptavinum og beygja frá upprunalegri hugmynd, skal ekki líta á slíkt sem fyrirtækinu hafi mistekist eða klúðrað málunum. Í staðin þurfum við að gera okkur grein fyrir mikilvægi sífelldrar bætingar og lærdóms í nýsköpunarferlinu og að fyrirtæki í nýsköpun þurfi að mistakast og læra, svo þau geti nálgast heildarsýn sína á nýjan hátt, með reynslu fyrri mistaka á bakinu. (Blank og Dorf, 2012)

2.2.1.2 Sannreynsla viðskiptavinar (e. Customer validation):

Eftir að uppgötvun viðskiptavina er lokið, gæta fyrirtæki haldið áfram í næsta skref ferlisins, sannreynslu viðskiptavina. Þar leitast fyrirtæki við að meta hvort og með hvaða leiðum hægt sé að skala upp og endurtökuvæða viðskiptaáætlunina sem ákveðin var í fyrra skrefi. Með því að tryggja að viðskiptamódelið sé endutökuhæft (e. Repeatable) og að hægt sé að stækka það stigvaxandi (e. Scalable) er hægt að tryggja að varan eða þjónustan nái til nægilegra margra notenda svo hún skili gróða. Fyrirtæki meta hæfni vörunnar eða þjónustunnar, verðs, samskiptaleiða og nálgunnar við viðskiptavini í stigvaxandi stækkun með því að skoða stærri þýði viðskiptavina með staðlaðari og tölulegri nálgun en áður. Að auki metur fyrirtækið væntan gróða viðskiptaáætlunarinnar miðað við stækkaðan hóp viðskiptavina, þ.e. hversu mikið mun gróði, notendafjöldi eða smellir fyrirtækisins aukast ef fjármagn í sölu- og markaðsdeild er aukið. Slíkt mat á væntum gróða (e. Road-map) er síðan prófað á fyrstu alvöru viðskiptavinum vörunnar

eða þjónustunnar með greiningu á „prufu sölum“, þar sem viðskiptavinir greiða peninga úr eigin vasa fyrir vörunna eða þjónustuna, eða verða hluti af samfélagi þjónustunnar með virkni notkun hennar. Á einhliða markaði, þar sem notandinn greiðir beint fyrir vöru eða þjónustu, skipta gróðatölur mun meira máli en jákvæð endurgjöf eða lof frá notendum. Aftur á móti getur stórt samfélag notenda þjónustu litið mjög ákjósanlega út fyrir auglýsingaaðila sem vilja ná til viðskiptavina með nýjum hætti. Á slíkum tvíhliða markaði, þurfa fyrirtæki ekki jafn mikið að einblína á beinar tekjur frá notendum, en þess í stað að stuðla að vexti samfélagsins. Með því móti geta þeir notið tekna frá auglýsendum sem nýta þjónustuna til birtingar auglýsinga sinna. (Blank og Dorf, 2012)

Tvö fyrstu stig ferlisins falla eins og áður segir undir „leitar“ flokkinn, þar sem viðskiptaáætlun nýsköpunarfyrirtækis er slípuð til, henni komið fyrir á markaði og prófuð. Leitarhlutinn stuðlar að því að viðskiptaáætlun fyrirtækisins uppfylli eftirfarandi skilyrði:

- Eigi stað á markanum,
- geti fundið viðskiptavini og komið vörunni eða þjónustunni til þeirra,
- að gildi og eftirspurn vörunnar eða þjónustunar fyrir viðskiptavini hafi verið skilgreind,
- að búið sé að bera kennsl á hver kaupir vörunna, að verð-, dreifni- og samskiptaáætlun sé fastmótuð og að hún passi við upplagt sölu og dreifingafæri.

Eftir að nægilega stórum fjölda viðskiptavina hefur verið náð og endurtakanlegt og hagkvæmt sölufæri hefur verið skilgreint og samþykkt, hefur fyrirtækið náð „flóttahraða“ (e. Escape velocity). Þá sleppur hugmyndin út úr leitarhlutanum og er tilbúin til þess að takast á við næsta skref, að stækka eða sköpun viðskiptavinar (e. Customer creation). (Blank og Dorf, 2012)

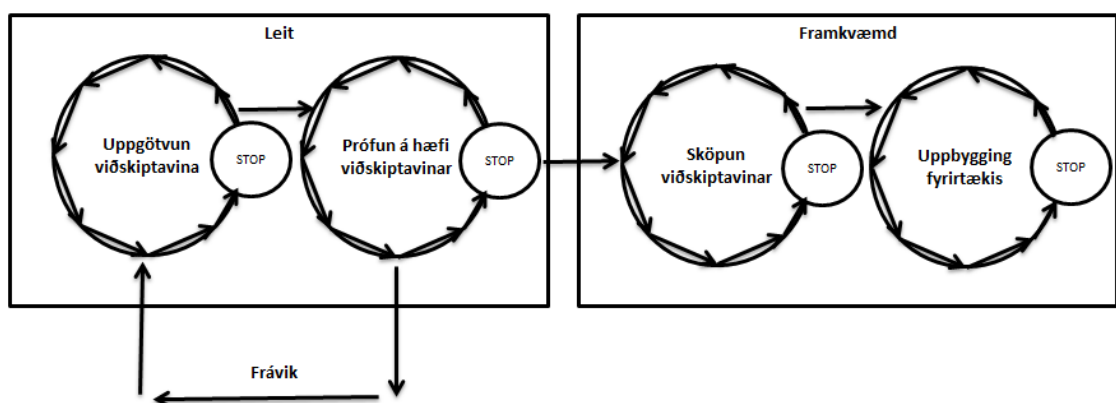
2.2.1.3 Sköpun viðskiptavinar (e. Customer creation)

Í þriðja stigi ferlis þróunar viðskiptavina, þarf fyrirtækið að auka fjármagn til þess að koma vörunni eða þjónustunni til hærri fjölda viðskiptavina og þar með stækka fyrirtækið. Þegar fyrirtæki standa frammi fyrir þriðja stiginu, þurfa þau að velja á hvers

konar markað þau vilja starfa á, en sú ákvörðun fer eftir tegund fyrirtækisins og áherslum þess. Sum fyrirtæki ákveða að starfa á fyrirfram skilgreindum markaði, þar sem keppinautar eru nú þegar búnir að setja reglunar og lítið svigrúm er til breytinga eða nýrra verðhugmynda, á meðan önnur ákveða að fara inná nýja markaði þar sem enga samkeppni eða sambærilega vöru er að finna. Þriðja leiðin er svo að fara inn á núverandi markað með nýjum áherslum svo sem lággjalda útgáfa af núverandi vörum eða með því að herja á afmarkaða hluta markaðarins (e. Market niche) Þessar leiðir vaxtar og val fyrirtækis á markaði kalla eftir mismunandi áherslum í þróun vörunnar eða þjónustunnar sem og mismunandi kostnaðarliðum. (Blank og Dorf, 2012)

2.2.1.4 Uppbygging fyrirtækis (e. Company-building)

Eftir að fyrri stigum er lokið, stendur fyrirtækið frammi fyrir því að hafa í höndunum viðskiptaáætlun sem er auðendurtekin (e. Repeatable), stækanleg og heimfæranleg á stærri markaði. Á þessu stigi er fyrirtækið ekki lengur með hugmynd í þróun heldur með fullunna hugmynd í höndunum sem krefst viðeigandi skipulags. Uppbygging fyrirtækis breytir áherslum stjórnenda og fyrirtækisins í heild sinni frá „leitar“ hlutanum og kemur því á „framkvæmdar“ hlutann með tilheyrandi regluverki á borð við sölu-, markaðs, þróunar- og mannauðsdeildum. Aukið regluverk og skriffinska getur því miður haft neikvæð áhrif á sköpun og verða frumkvöðlar fyrirtækisins, þeir sem sáu hugmynd sína vaxa og dafna í gegnum heildarferlið, oft fyrir barðinu á breytingum vegna hagræðinga. Þó eru dæmi um það að frumkvöðlar og hugmyndasmiðir fyrirtækisins endi í stjórn fyrirtækjanna eða haldi stöðum sínum að hluta eða öllu leiti. (Blank og Dorf, 2012)



Mynd 3: Ferli þróunar viðskiptavinar (e. Customer Development Process) (Blank og Dorf, 2012)

2.3 Straumlínulöguð sprotafyrirtæki (e. Lean startups)

2.3.1 Sprotafyrirtæki

Hefðbundin fyrirtæki geta nýtt sér greiningu á markaði ásamt fyrri reynslu sinnar til þess að þróa nýja vöru eða þjónustu. Með því að greina markaðinn getur fyrirtækið gert sér grein fyrir þörfum viðskiptavina eða greint vandamál sem varan komi til með að leysa.

Sprotafyrirtæki (e. Start-ups) falla ekki inn í mengi hefðbundinna fyrirtækja. Samkvæmt Ries (2010) eru sprotafyrirtæki, samansafn mannauðs sem stefnir saman að því eina markmiði að þróa nýja vöru eða þjónustu, í gríðarlegu óvissuástandi. Hvort fyrirtæki sé sprotafyrirtæki eða ekki, kemur stærð fyrirtækisins, á hvaða markaði það starfar eða stöðu þess í hagkerfinu, ekkert við.

2.3.2 Beygjur (e. Pivots)

Miklu máli skiptir að líta til óvissuþáttarins sem sprotafyrirtæki og stofnendur þeirra þurfa að mæta. Hugmyndir fæðast og frumkvöðullinn reynir allt sem hann getur til að þróa hana, koma henni fyrir á markaði og sjá hana njóta velgengi. Því miður er ferlið ekki alveg svo einfallt. Frumkvöðlar þurfa að aðlagast umhverfi sínu, umhverfi sem þeir öðlast aukin skilning á með því að prófa hugmynd og mistakast. Fyrirtæki sem þróar vöru, og kemst svo að því að enginn vill hana, getur snúið sé aftur að teikniborðinu og endurhugsað upprunalegu hugmyndina sína, með reynslu mistaka sinna að vopni. Með því móti getur frumkvöðullinn þrengt niður hvað gæti virkað, með notkun útilokunaraðferðarinnar, þ.e. það sem þeir prófuðu fyrst, virkar augljóslega ekki.

Slíkar áherslubreytingar kallast beygjur (e. Pivots) og eru Ries (2010) samkvæmt, það sem skilur á milli sprotafyrirtækja sem njóta velgengi og þeirra sem fara á hausinn. Beygjan er ekki fullkomin endurhugsun á allri hugmyndinni eða ferlinu, heldur ný nálgun á hvernig skuli ná upprunalegu heildarsýn fyrirtækisins, t.d. að skapa hugbúnað sem notanda vantar og langar til þess að kaupa sér. Sem dæmi um beygjur í sögu sprotafyrirtækja má nefna fyrirtæki sem byrjaði að hanna starfrænan gjaldmiðil fyrir lófatölvur en endaði sem hugbúnaður fyrir greiðsluþjónustu eBay, leikjasíða sem fattaði að síðan þeirra var í raun miðill notenda til þess að deila myndum með hvorum öðrum og síðan fyrirtæki sem byrjaði að hanna kóðara fyrir BASIC (e. Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code) en endaði á því að hanna útbreiddasta stýrikerfi heims. (Ries 2010)

Beygjan breytir áherslum fyrirtækisins á þeim hlutum sem orsökuðu mistök fyrstu tilraunar, án þess þó að breyta grunnstefnu fyrirtækisins. Með notkun beygja, geta fyrirtæki haldið áfram ferli sínu í átt að heildarsýn sinni, á meðan þeir læra af ferlinu sjálfu. Með því að lágmarka tímann sem fyrirtæki tekur í að meta hvenær þarf að taka beygju (e. Pivot) og hámarka hraða breytingarinnar, getur fyrirtækið hámarkað skilvirkni lærdómsferlisins og aukið líkur sínar á velgengi til muna. (Ries, 2010)

Þessi hæfni til þess að greina aðstæður og bregðast við þeim, ákvarðar því hvort fyrirtæki muni njóta velgengni eða ekki. En hvernig stendur þá á því að svo mörg fyrirtæki tekst ekki að skila af sér vöru eða þjónustu sem skilar hagnaði, þrátt fyrir frábært vinnuteymi, uppbyggingu og áherslur?

2.3.3 Skuggasannindi (e. Shadow beliefs)

Ries (2010) bendir á að svarið við spurningunni liggi ekki í líkani eða uppbyggingu fyrirtækisins, heldur í hvernig við meðtökum upplýsingar. Fyrirtæki í nýsköpun ganga því miður allt of oft í þá gildru að gefa sér staðreyndir og ganga út frá svokölluðum „skuggasannindum“ (e. Shadow beliefs). Skuggasannindi einkennast ekki af staðreyndum sem við vitum og getum prófað eða fært sannanir fyrir, heldur frekar kreddusögum og mýtum sem við viljum trúna og göngum því út frá. Ries (2010) nefnir þrjú skuggasannindi:

1. Við vitum hvað viðskiptavinurinn vill.

Fyrirtæki með alla burði til þess að hrífa fjárfesta með hæfasta mannauð sem völ er á, framúrskarandi uppbyggingu fyrirtækis og viðeigandi áherslur fyrir tiltekin markað mun að öllum líkindum fá fjármagn í samræmi við það. Slíkt fyrirtæki gæti talið sér trú um fyrstu skuggasannindi Ries (2010), að þeir viti hvað viðskiptavinurinn vilji. Með því að greina þarfir viðskiptavinar á markaði ásamt þróun, hönnun og fjárhagsáætlun vörunnar eða þjónustunar, gæti þetta fyrirtæki sent frá sér vöru eða þjónustu, eftir margra mánaða erfiðisvinnu, bara til þess að komast að því að engin vilji í raun kaupa hana. Þessi skuggasannleikur bendir okkur á mikilvægi þess að prófa stanslaust skynjun viðskiptavinar á því sem við hyggjumst bjóða honum og læra og bæta vörunna á sama tíma. Skuggasannindi um að fyrirtækið sé alviturt orsakast yfirleitt í ofsatru á þekkingu fyrirtækisins á markaði og viðskiptavinum, sem endar með illa

hannaðri vöru sem býður í raun ekki uppá það sem sönn þörf viðskiptavina kallaði eftir.

2. Við getum spáð fyrir framtíðinni

Til þess að geta hannað vöru eða þjónustu, þarnast frumkvöðull fjármagns sem hann fær frá fjárfestum. Til þess að heilla fjárfesta þar að sýna fram á að varan eða þjónustan muni í rauninni ná X mörgum notendum, skila X miklum hagnaði eða ná tilteknu markmiði fyrir ákveðin tíma. Þó svo að þetta sé eðlilegur partur af áætlun fyrirtækis, verða frumkvöðlar að passa að fara ekki yfir línuna, þ.e. að líta ekki á framtíðarspár sínar sem heilagan sannleik um hvernig framtíðin muni þróast, í stað þess að réttilega líta á spánna sem mögulega en eftirsóttá niðurstöðu.

Ef að frumkvöðlar og vinnuteymi fyrirtækisins fara í raun að trúá að spár þeirra sýni rétt mynd af framtíðinni, geta þeir lent í því að hanna kerfi sem styður undir X marga notendur, gera ráð fyrir X miklum hagnaði og svo framvegis. Slíkt kerfi myndi kosta töluverða vinnu og peninga ásamt því að vera orðið allt of fast mótað þegar í ljós kemur að markmiðin voru út af kortinu og því of seint að hefja endurhönnun kerfisins.

3. Að framþróun ferlisins sé það sama og velgengi.

Í óvissuástandi nýsköpunar og sprotafyrirtækja, getur reynst erfitt að meta árangur á fyrstu metrunum. Fyrirtæki verða því að hafa augum opin fyrir því hvort að vinnan og tíminn sem fer í hugmyndina sé í raun að skila tilsettum árangri eða að koma fyrirtækinu nær markmiðum sínum. Mörg fyrirtæki falla fyrir þriðju skuggasannindunum, þ.e. að framþróun ferlisins sé það sama og velgengi. Með því er átt við að þrátt fyrir að fyrirtæki klári verkefni A og færist yfir í verkefni B, þýðir það ekki að hugmyndin sé árangursrík, þrátt fyrir að færsla fyrirtækisins sé í rétta átt miðaða við fyrirfram ákveðinn feril á blaði. Fyrirtæki sem falla fyrir þriðju skuggasannindunum lenda því í stöðu þar sem þau keyra fyrirtæki áfram í ferlinu, án þess að gera sér grein fyrir því að engin árangur náist úr því ferli. Ries (2010) orðar þetta skemmtilega, að fyrirtækið sé á blússandi siglingu, beint inni vegg.

2.3.4 Mikilvægi samskipta

Nýsköpunarfyrirtæki og sprotafyrirtæki eru algjörlega háð skoðunum viðskiptavina og mögulegra notenda á vörunni eða þjónustunni. Án hennar veit fyrirtækið í raun ekki hvort að þeir séu á réttri leið eða hvað þurfi að bæta og hvort að þeir séu í raun á hraðleið fram að kletti. Ries (2010) bendir á að stærsta vandamál sprotafyrirtækja sé ekki að notendur þoli ekki vörunna, tali illa um hana á netinu eða við vini sína, heldur að enginn kaupir vörunna og að öllum sé í raun sama um að hún sé til. Þegar fyrirtæki hanna nýja vöru eða þjónustu því óvissuástandi sem einkennir nýsköpun, eru allar líkur á því að fyrirtæki mæti þessarri áskorun. Því er einstaklega mikilvægt fyrir slíkt fyrirtæki að skilja hlutverk viðskiptavina sinnar og meta raunverulegt vægi þeirra í áframhaldandi þróun á vörunni eða þjónustunni. Í nákvæmlega þessari stöðu, gerði Ries sér grein fyrir mikilvægi „fyrstu notenda“ (e. Early adopters), notenda sem voru tilbúnir að borga fyrir meingallaða útgáfu að vörunni, útgáfu sem uppfyllir aðeins grunn eða lágmarksskilyrði (e. Minimum viable product). Þessir notendur voru ekki einungis tilbúnir til þess að greiða fullt verð fyrir vöru sem var langt frá því að skila tilsettum árangri, heldur gáfu þeir fyrirtækinu dýrmætar upplýsingar um hvað þyrfti að laga, bæta við og hvað taka út. Fyrstu notendur eru nefninlega sjálfir hugsjónamenn, nokkurskonar frumkvöðlar meðal notenda og gegna einstaklega mikilvægu hlutverki fyrir frumkvöðlanna sjálfa og

fyrirtæki í nýsköpun. Með endurgjöf, skoðunum og kvörtunum fyrstu notenda, geta fyrirtækin fengið innsýn í raunþarfir og langannir viðskiptavina, með hjálp notenda sem vilja sjálfir sjá tækniframfarir, bætingu og vöxt frekar en einfaldlega að kaupa vöru til einkanota.

2.3.5 Minnsta frumgerð (e. Minimum viable product)

Í vöruþróun geta fyrirtæki valið milli tveggja mismunandi leiða í að koma henni á markað. Önnur leiðin leitast við að hámarka líkur á árangri. Þetta felur í sér að hanna frábæra vöru eða þjónustu með mörgum flottum valmöguleikum sem muni auka líkur á að varan eða þjónustan falli viðskiptavinum í geð. Þessi leið skapar ákveðin vandamál. Í fyrsta lagi ýtir þessi hugsunarháttur undir skuggasannindi númer eitt, að fyrirtækið viti í rauninni hvað það er sem viðskiptavinir vilja og stefna að því að hanna slíka vöru. Að auki skapast sá vandi að þegar varan er sett á markað í sinni full unnu mynd, hefur ekkert verið litið til skoðanna viðskiptavina. Sú endurgjöf sem viðskiptavinir gefa síðan á fullunnu vörunni kemur því of seint og oftast er ekki hægt að aðlagast að raunþörfum viðskiptavina.

Hin aðferðin við útgáfu vöru er að gefa út snemma og gefa út oft. Þá reynir fyrirtæki að safna eins miklum upplýsingum frá viðskiptavinum og þeir geta, endurhanna í samræmi við það og gefa síðan út útgáfu tvö, og svo koll af kolli. Vandinn sem getur skapast hérna er sá að viðskiptavinir vita ekki alltaf hvað þeir vilja. Þeir gætu beðið um ákveðið atriði, sem endar svo á að draga úr söllum á vörunni eða þjónustunni.

Hugmyndin bak við minnstu frumgerð vöru eða þjónustur liggur í milliveginum milli tveggja fyrrnefndra aðferða. Með því að hugsa með sér hverjir séu þeir lágmarkspættir sem varan eða þjónustan verður að bjóða uppá til þess að virka, og setja hana á markað, getur fyrirtækið virkjað kosti aðferðanna tveggja sem nefndar voru hér að ofan. Minnsta frumgerð hefur upp á minna að bjóða en flestir myndu telja í byrjun, en þumalputtareglan bendir fyrirtækjum á að hugsa sér hvaða lágmarksatriði verða að vera til staðar í vörunni eða þjónustunni og helminga þá hugmynd þrisvar sinnum. Með einn áttunda af upphaflegri hugmynd af lágmarkskröfum, er ljóst að varan eða þjónustan mun krefast mikilla bætinga, sem byggðar verða á endurgjöf og þörfum viðskiptavina. Til þess að komast fram hjá slæmum hugmyndum, þ.e. að viðskiptavinir biðji um hluti sem

þeir vilja í rauninni ekki , bendir Ries (2010) á að fyrirtækið þurfi að temja sér hugsunarhátt þar sem að þeir hugsa í umboði fyrir viðskiptavinum. Hugmyndir frá notendum streyma inn og með greiningu upplýsinganna, fyrri reynslu og prófunum, getur fyrirtækið valið þær uppástungur sem þeir telja að viðskiptavinurinn sé að biðja um, útfrá endurgjöf, hugmyndum og kvörtunum, í stað þess að fylgja öllum uppástungum í blindni.

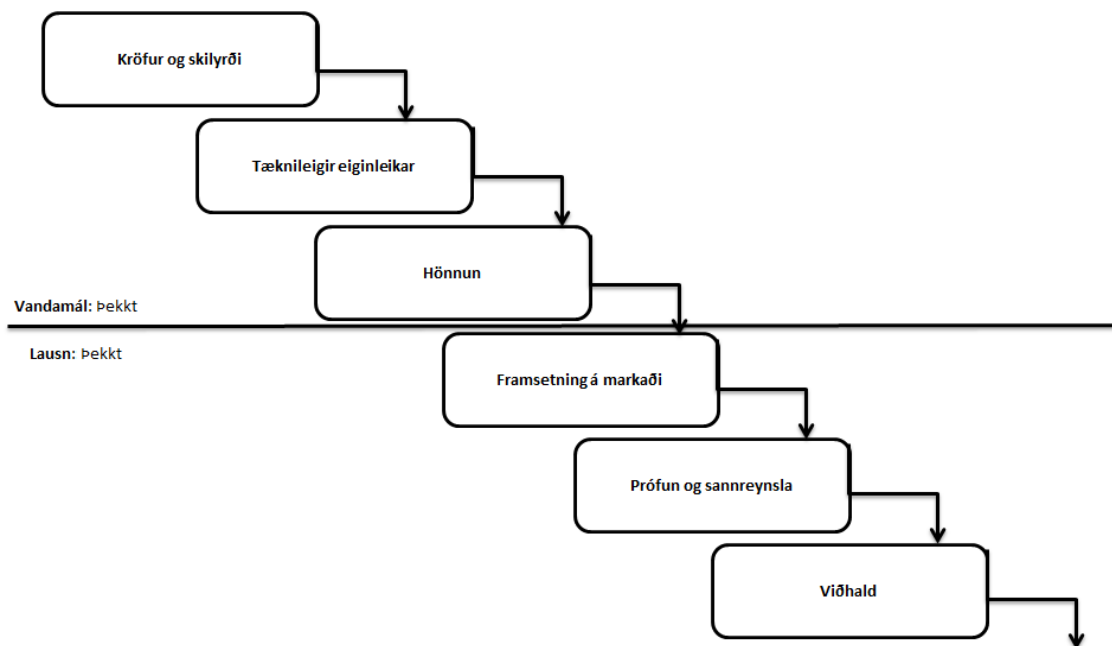
2.3.6 Snörp vöruþróun (e. Agile product development)

Hefðbunda ferli þróunar vöru eða þjónustu, byggir á hugmyndafræði mismunandi þrepa og hliða sem verður að klára svo hægt sé að komast á næsta skref, ferli sem Ries (2010) kallar foss-ferlið (e. Waterfall). Frumkvöðull með slíkt ferli bakvið vöru eða þjónustu sína, er mjög gjarn á að fá ofsatrú á ferlinu og rugla saman árangri við „réttu“ færslu á ferlinu, skuggasannleika númer þrjú. Hinsvegar er ferlið ekki al slæmt, en það þarf að vera nýtt á viðeigandi stað. Foss-ferlið gegnir hlutverki sínu vel þegar bæði vandinn eða þörfin sem varan á að leysa eða uppfylla er þekkt, ásamt því að lausnin á vandinum eða hvernig skuli uppfylla þörfina liggja fyrir. Títtnefnt óvissuástand sem umlykur nýsköpun og sprotafyrirtæki setur hinsvegar strik í reikninginn. Í sumum tilvikum liggur vandinn fyrir en ekkert er vitað um hvernig skuli leysa málið, á meðan í öðrum er hvorki hægt að benda á hvert vandamálið sé, né hvernig skuli leysa það. Í slíkum tilvikum er enginn ávinningur af notkun foss-ferlisins fyrir frumkvöðulinn. (Ries 2010)

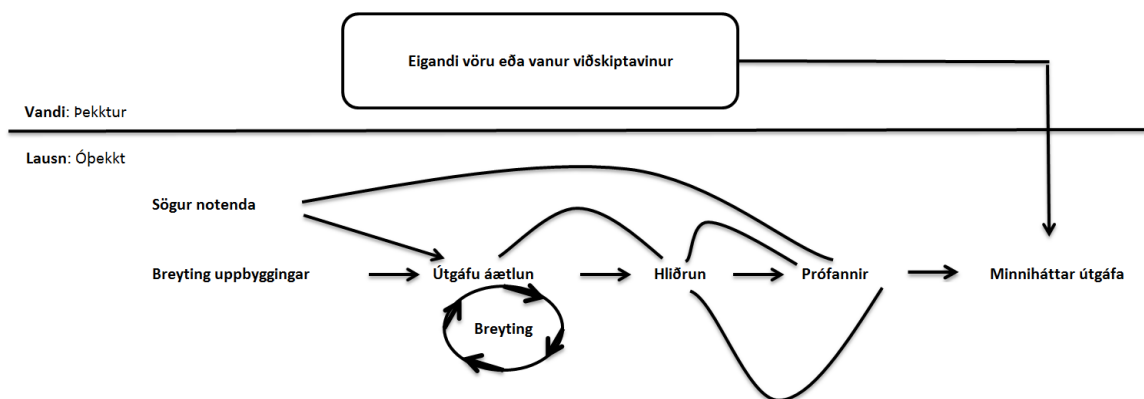
Þegar vandinn er þekktur en lausnin ekki, bendir Ries (2010) á líkan snarprar vöruþróunar (e. Agile Product Development). Við þessar aðstæður er vanur viðskiptavinur eða notandi sem á og hefur notað vörunna, fenginn til þess að hjálpa til við bætingu eða sköpun á nýrri vöru eða þjónustu. Ferlið er hannað til þess að fá sem mestar gildar upplýsingar á hversu stigi fyrir sig, og að það sé ekkert athugavert við það að hoppa eitt skref til baka og endurskoða hlut sem nú þegar er kominn í gegnum sitt ferli einusinni. Ferlið sýnir því fram á breytann hugsunarhátt, þ.e. að færsla til hægri sé ekki sú eina sem sýni fram á árangur og að tenglin við viðskiptavinum og þekking þeirra á eigin þörfum og löngunum, sé grundvallaratriði.

Í algengari tilvikum nýsköpunar, þar sem hvorki vandinn eða þörfin sem þarnast úrbóta, né lausnin við þeim vanda er til staðar, þurfa frumkvöðlar að grípa til

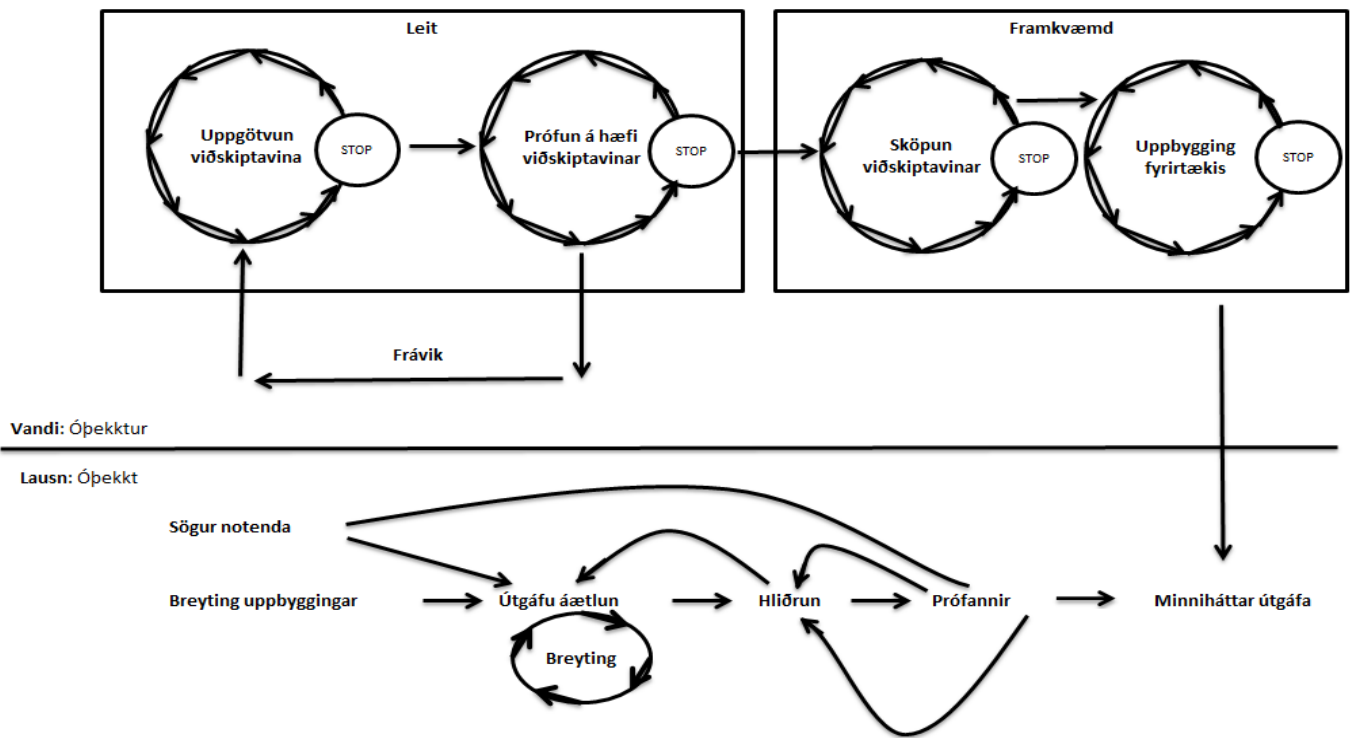
samsetningar af líkandi Blanks (2012) um þróun viðskiptavina (e. Customer Development Process) og líkans snarprar vöruþróunar (e. Agile product Development). Eftir að fyrirtæki hefur gengið í gegnum stigin í líkani þróunar viðskiptavina þurfa þeir að beita þeim upplýsingum í snarpa líkaninu. Með því móti geta frumkvöðlar myndað eins skýra hugmynd og mögulegt er af núverandi stöðu þeirra eftir greiningu á viðskiptavinum, með hjálp sífelldri endurskoðun allra viðkomandi þátta.



Mynd 4: Hið hefðbundna ferli þróunar nýrra vöru eða þjónustu, foss-ferlið (e. Waterfall) (Ries, 2010)



Mynd 5: Snarpa líkanið með þekktann vanda en óþekktu lausn (Ries, 2010)



Mynd 6: Samspil Snarpa líkansins og líkans þróunar viðskiptavina með óþekktann vanda og lausn. (Ries og Blank, 2010)

2.3.7 Hraðari þróun hugbúnaðar, lægri tími á markað

Með sífelld aukinni þörf á tækni, og hugbúnaði til þess að stýra henni í samfélaginu, eykst fjöldi sviða sem krefst hugbúnaðar. Gríðarlega stór hluti þess sem við gerum á einum degi er stjórnað af tölvum sem þarfnast hugbúnaðar til þess að stýra þeim. Ries (2010) bendir á að með sífelld aukinni eftirspurn, myndast fleiri og fleiri fyrirtæki sem starfa í hugbúnaðargeiranum og saman hafa þau áhrif á hvort annað. Ákveðin margfelldisáhrif skapast þar sem að ný aðferð hjá einu fyrirtæki kveikir neistann af annarri aðferð hjá næsta fyrirtæki og svo koll af kolli. Vegna þessa, hefur tími þróunar hugbúnaðar (e. Development time) og tíminn sem fer í að skila hugbúnaði til viðskiptavinar (e. Time to market), snarlækkað.

2.4 Öflun upplýsinga

Fyrirtæki í stafrænu umhverfi geta nýtt sér ýmar aðferðir við upplýsingaöflun, sem allar hafa sína kosti og galla. Í nútímasamfélagi, þar sem að tengsl við viðskiptavininn og þáttaka hans genga sí veigameiru hlutverki, skiptir miklu máli að velja upplýsingaveitu (e. Information source) sem á við um tegund vörunnar eða þjónustunnar. (Grandori og Gillard, 2009)

Notkun tækja til upplýsingaöflunnar og samskipta, (e. Information and communication tools) skipta þar höfuðmáli en þar sækjast fyrirtæki eftir því að samhljómur sé milli allra samskiptaleiða fyrirtækis við viðskiptavini og að talsmátinn (e. Tone of voice) sé ávallt sá sami svo að réttar upplýsingar náist frá öllum svarhópum. (Grandori og Gillard 2009)

Samkvæmt Shawney, Verona og Prandelli (2006) geta fyrirtæki á stafrænum markaði myndað betri tengsl við viðskiptavini sína og nýtt skynjun þeirra á þjónustunni ásamt áhuga þeirra og löngunum, með aðferðum sem svo skiptast upp í **hátt vægi** upplýsinga (e. High richness) og **háa dreifingu** (e. High reach).

2.4.1 Hátt og lágt vægi stafrænna upplýsinga

Aðferðir sem skila **háu vægi** upplýsinga eru eftirfarandi:

- Notkun sérsniðinna uppástungukassa á vefsíðu þar sem viðskiptavinir geta komið hugmyndum sínum og skoðunum á framfæri,
- Með því að nýta sér starfræn samfélög (e. Virtual communities) þar sem fólk sem hefur áhuga á vörunni eða þjónustunni ræðir kosti og galla hennar eða sambærilegra þjónusta.
- Með leiðbeiningasíðum (e. Advisory panels) geta fyrirtæki aukið þekkingu viðskiptavina sinna á vörunni eða þjónustunni og tryggt það að skilningur og skynjun þeirra sé eftir áætlunum áformum fyrirtækisins,
- Með starfrænum hugmyndaböndum (e. Web based idea markets) þar sem notendur eru hvattir til að senda inn hugmyndir sínar gegn því að varan muni þróast og bætast í samræmi við þær hugmyndir sem notendurnir sjálfir stungu uppá.

Aðferðir sem skila **hárrí dreifing** (e. High reach) eru eftirfarandi:

- Stafrænar skoðannakannanir þar sem notendur eru beðnir um að svara stöðluðum spurningum um vöruna eða þjónustuna. Þessi gögn eru svo metin og þjónustan bætt eða henni breytt í samræmi við svörin.
- Hlustunartækni (e. Listening-in techniques) gagnast fyrirtæknum einnig en þar greina fyrirtæki samskipti sín við viðskiptavinum á hjálparspjöllum við tæknimenn, tölvupóstsamskipti við fyrirtækið og símtöl sem fyrirtækinu berast. Þeim upplýsingum er síðan safnað saman og helstu kostir og vandamál greind svo unnt sé að bæta það sem laga þarf ásamt því að leggja áherslu á styrkleika.

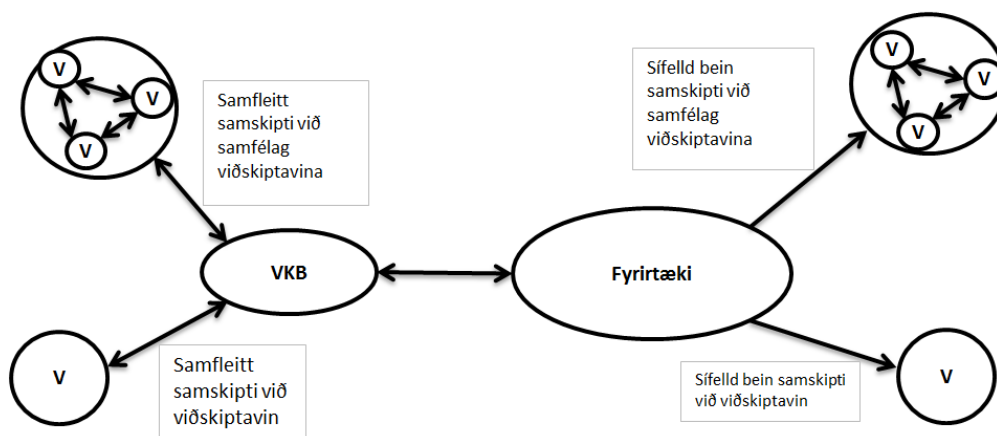
2.4.2 A-B Prófun

Internetið býður uppá þann möguleika að framkvæma linnulausar prófanir á ferlum, útliti, skilvirkni og vinsældum ákveðinna hluta vefsíðu eða þjónustu á netinu með hjálp staðlara prófanna eða svokölluðum A-B prófum. Sem dæmi má nefna að útgáfa A sé rauður takki sem notandi þarf að smella á til þess að komast að efni og B er blár takki með sama tilgang. Takkanir eru báðir í umferð á sama tíma en takki A birtist ákveðinu úrtaki á meðan takki B birtist öðru úrtaki. Eftir að takkar A og B hafa gengt hlutverki sínu samtímis í fyrirfram ákveðin tíma, eru gögnin greind og í ljós kemur hvor takkinn skilar hærri fjölda smella, virkni eða þáttöku notenda á síðunni eða þjónustunni. Niðurstöður slíkra prófanna berast mjög snögg og því er hægt að breyta því sem var prófað, sama dag og prófanir hófust. Rannsóknir sýna að fyrirtæki sem „hlusta“ á viðskiptavinum sína með því að taka mark á niðurstöðum úr A-B prófum, skila hærri hagnaði með tilliti til fjárfestingar (e. Return on Investment) en þau sem gera það ekki. Að auki er ánægja viðskiptavina fyrirtækja sem nýta sér A-B prófanir hærri en annarra. (Kohavi, Ron et.al. 2009)

2.4.3 Stafrænir upplýsingamiðlarar (e. Virtual Knowledge brokers)

Auk þeirra aðferða sem koma fram hér að ofan, geta fyrirtæki einnig nýtt sér krafta svokallaðara stafrænna upplýsingamiðlara (e. Virtual knowledge brokers) (héðan í frá nefndir VKB) við öflun á stafrænum upplýsingum. VKB eru aðilar sem miðla upplýsingum um notendur og hegðunarmynstur þeirra á netinu, til þriðja aðila gegn gjaldi. Þeir afla og para saman upplýsingar sem auðvelda fyrirtækjum skilning á markaðinum og einfalda þar með nýsköpun. Hlutverk þeirra er því að brúa bilið milli fyrirtækja og viðskiptavina sem eru utan seilingar vegna landfræðilegra, markaðsgeiralega (e. Market share wise) og áherslulegra þátta. (Shawney, Verona og Prandelli, 2006) Vegna hlutleysis VKB gagnvart notendum, geta þeir aflað upplýsinga á skilvirkari og áhrifaríkari hátt en fyrirtækin sjál og með því tryggt fyrirtækjum sem nýta sér þjónustur VKB, innihaldsmeiri og upplýsingahlaðnari samskipti milli sín og viðskiptavina sinna.

Sérstaða internetsins er frumforsenda skilvirkni VKB, en með notkun þess er hægt að yfirstíga vandamál á borð við landamæri, einangrun ákveðinna markhópa, háan kostnað þess að ná til viðskiptavina og einangrun viðskiptavina í sérhæfðum geirum (e. Market segments). (Evans og Wurster, 1999)



Mynd 7: Notkun fyrirtækja á stafrænum upplýsingamiðlurum. (Prandelli, Shawney og Verona 2008)

2.5 Ákvarðarar velgengi í nýsköpun.

Frumkvöðlar og nýsköpun eru nátengd hugtök þar sem að það síðarnefnda krefst framtíðarsýnar, drifkrafts og áhættusækni, kostir sem frumkvöðlar eru gjarnan gæddir. Margir af helstu fræðimönnum hag- og nýsköpunnar hafa fjallað um hvað það sé sem ákvarðar hvort frumkvöðli og nýsköpun hans vegni vel eða illa. Samantekt Van Praag (1999) um ákvarðara velgengi eftir fræðimönnum, varpar ljósi á þá helstu þætti sem fyrirtæki í nýsköpun og frumkvöðlar verða að uppfylla.

Cantillon, Say, Marshall, Schumpeter, Knight og Kirzner deilu á um hvaða þættir ákvörðuru velgengi frumkvöðuls annars vegar og persónueinkenna árangursríks frumkvöðuls annars vegar. Tafla 1 sýnir hvaða áhrifaþættir stjórna þessum atriðum, fræðimönnunum samkvæmt.

	Þættir sem stýra velgengi frumkvöðla	Persónueinkenni frumkvöðuls
Say	Dómbærni, samkennd, þekking á umheiminum, viðskiptum og verkviðum	Áhættuþolinn
Marshall	Gáfur, almennt hæfi miðað við aðra í sömu stöðu, þekking á viðskiptaumhverfi, áhættuþolni, stjórnunarhæfileikar og eigið fé undir höndum	Góð gæfa Leiðandi í nýsköpun
Schumpeter		Stjórnunarhæfileikar
Knight	Hæfni til að taka á því ófyrirséða,	Góð gæfa
Kirzner	Sköpun, stjórnun og hæfileikar til að nýta sér gróðataækifæri	

Tafla 1: Tafla Van Praag um ákvarðara velgengi frumkvöðla eftir fræðimönnum

3 Aðferðarfræði

Markmið þessarar rannsóknar er að framsetja tvær mismunandi nálgannir að réttu ferli frumkvöðuls eða fyrirtækis í nýsköpun og greina hvor nálgunin eigi við í ferli Plain Vanilla. Til þess að slíkur samanburður og niðurstöður hennar sé eins skýr og mögulegt er, verður þessi hluti rannsóknarinnar tileinkaður þeim aðferðum sem rannsakandi notar í skoðun, mati og samanburði sínum á ferli Plain Vanilla annarsvegar, og fræðilegu kenninganna hinsvegar.

Rannsakandi flokkar efni fræðilega hlutans í þrjá þætti;

1. Hefðbundin nálgun að nýsköpunarfræðunum, kenningar Koen og Cooper,
2. Nýrri nálgun að nýsköpunarfræðunum, kenningar Blank, Dorf og Ries,
3. Annað efni sem jók skilning rannsakanda á efninu og styðja við aðra hvora eða báðar nálgannir að nýsköpunarfræðunum.

Rannsakandi mun greina viðtöl sín við fjármálastjóra Plain Vanilla, Ými Finnbjörnsson og meta ferli þeirra út frá þeim upplýsingum og loks bera þau saman við nálganirnar tvær sem lýst var hér að ofan. Til þess að bera kennsl á hvora nálgunina ferli Plain Vanilla og Quiz-up fylgir betur, bendir rannsakandi á eftirfarandi þætti sem honum fannst lýsandi fyrir hvora nálgunina fyrir sig.

3.1 Lýsandi þættir hefðbundnu nálgunnar nýsköpunarfræðanna

Kenningar Peter A. Koen og Roger G. Cooper leggja áherslu á skipulag að fylgst sé með framþróun vörunar á ferlinu á hverju stigi fyrir sig. Ferlið gengur frá hægri til vinstri þar sem að færslan sýnir fram á að varan sé búin að standast kröfur fyrri stiga og að hún sé því nær fullri þróun því lengra sem hún er komin í ferlinu. Nálgunin er væn fyrirtækjum með styrka uppbyggingu og verkaskiptingu, þar sem að mismunandi stig vörunnar falla undir ábyrgð mismunandi deilda, sem öllum er stjórnað af fyrirtækinu í nokkuð lágrétta skipuriti.

1. Staða frumkvöðulsins í ákvarðannatöku

Í hefðbundnum nýsköpunarfyrirtækjum er verkaskipting fyrirfram ákveðin og margar deildir sjá um jafn mörg atriði. Vægi hugmyndasmiðsins eða frumkvöðulsins er takmarkað þar sem að stjórnunaraðilar fyrirtækisins taka ákvarðanir um breytingar m.t.t stöðu vörunnar og þróun hennar í ferlinu.

2. Greining markaðar

Samkvæmt Koen (2002) er fyrsta skref fyrirtækis að skilgreina markaðinn og ákveða mögulega stöðu fyrirtækisins innan hans, áður en hugmynd að vörunni kemst á teikniborðið. Cooper (2006) bendir fyrirtækjum á meta hugmyndir að vöru eða þjónustu út frá markaðinum sem þeir hyggjast herja á, markaður sem var valinn út frá styrkleikum og möguleikum fyrirtækisins til að skara framúr.

3. Þróun og mat á frumhugmynd

Koen og Cooper eru sammála um að fyrirtæki verður að greina styrkleika sína og hæfi sitt í að mæta þörfum viðskiptavina og sýna fram á sérstöðu sína. Ef fyrirtækið þykir ekki bjóða uppá nægilega sterka vöru til þess að uppfylla skilyrðin, nær hún ekki yfir á næsta stig þróunnar.

4. Mikilvægi viðskiptaáætlunar

Eftir að fyrirtækið kemst í gegn um fyrri skref, benda Koen (2002) og Cooper (2006) fyrirtækjum á að ákvarða fjárhagsáætlun sem helst í hendur við þær ákvarðanir og hugmyndir sem fyrirtækið hefur nú þegar samþykkt.

5. Aðstæður greinar fyrirfram

Hugmyndafræði hefðbundinu nálgunnarinnar einkennist af lagskiptum árherslum, þ.e. fyrst kynnir fyrirtæki sér ástandið á markaðinum, stöðu keppinauta, styrkleika sína og veikleika, og nýta síðan þær upplýsingar í þróun á vöru eða þjónustu. Spíral þróunin (e. Spiral Development) sem Cooper (2006) mælir með, er engu að síður skipt upp í hluta. Þrátt fyrir að upplýsingar flæði fram og aftur með endurskoðun, prófunum og hjálp viðskiptavina, þá er ferlið samt háð ferlum sem ákvarða nákvæmlega hvenær próf 1 byrjar og hvenær ný og bætt vara eða þjónusta verður prófuð á nýjan leik.

6. Gengið út frá að vandamálið sé þekkt stærð

Nálgun Koen og Cooper byggir á því að með því að greina markaðinn, ákvarða stöðu og hlutverk fyrirtækisins, greina þarfir viðskiptavina og framkvæma prófannir, sé hægt að uppfylla þörf eða leysa ákveðið vandamál fyrir viðskiptavini. Að mati rannsakanda ber nálgun Koen og Cooper merki þess að vera sniðin fyrir aðstæður þar sem vandamál eru þekkt, sem reynist sjaldan vera raunin í nýsköpun.

7. Samskipti við viðskiptavini afmörkuð við sérstaka atburði

Cooper (2006) minnst á mikilvægi áherslna fyrirtækis á viðskiptavini sína, þ.e. að geta greint hvað það er sem þeir raunverulega þurfa og vilja, og hvernig sé hægt að heilla þá. Koen (2002) tekur í sama streng og nefnir mikilvægi þess að hluta niður og greina markaðinn, áður en hugmynd eða stefna sé valin. fjöldi endurgjafa viðskiptavina og notenda er takmarkaður við fyrstu skref ferlisins og svo þáttöku viðskiptavinar í vörubrúnninni í spíralþróunar hluta Coopers.

8. Ekki bundið við eina vöru eða þjónustu

Koen (2002) og Cooper (2006) minnst á að ferli þeirra sé sniðið að fyrirtækjum sem sjá um þróun á mörgum tegundum nýrra vara eða þjónusta, þar sem Cooper nefnir skýrt og áhrifaríkt val verkefna og Koen þróun fjölskylduþjónusta eða vara sem fylgja sömu uppsetningu og upprunalega þjónustan. Ferli þeirra taka því mið af heildarmyndinni, í stað þess að einblína einungis á þróun einstaks verkefnis og fóstrun þess til velgengni.

3.2 Lýsandi þættir nýstárlegu nálgunnar nýsköpunarfræðanna

1. Mikilvægi heildarsýnar og stöðu frumkvöðulsins.

Blank, Dorf (2012) og Ries (2010) leggja ofuráherslu á upprunalegu sýn frumkvöðulsins, þ.e. að hann sjái hvert hugmyndin stefni og sníði framtíðarskref sín eftir því. Heildarhugmyndin mun taka miklum breytingum á ferlinu, en sá lærdómur sem hlýst af því að mistakast í leið sinni að heildarsýninni, markar muninn á árangursríku og óárangursríku nýsköpunar- eða sprotafyrirtæki. Ákvarðanir um beygjur eða frávik (e. Pivots) eru teknar af frumkvöðlateyminu og þeir eru innvinklaðir í nær allar ákvarðannir ferlisins, og afskipti annarra stjórnenda, fjárfesta eða yfirmanna eru ekki til staðar.

2. Gera grein fyrir mikilvægi stöðugu flæði upplýsinga frá viðskiptavinum

Kenningar Blank og Dorf (2012) gagnrýna hið hefðbunda líkan fyrir sköpun á nýrri vöru eða þjónustu og benda á mikilvægi þess að upplýsingar berist stanslaust frá mögulegum viðskiptavinum og notendum, svo hægt sé að setja fram kenningar um raunhæfar vantánir og langanir markaðarins, sannreyna þær og bæta vöruna eða þjónustuna jafnt og þétt yfir ferlið. Jafnframt bendir Ries (2010) á að án stöðugra upplýsinga við viðskiptavin, gætu fyrirtækið gengið í þá gildru að gefa sér staðreyndir um langanir, þarfir og framþróun markaðarins. Nýrri nálgunin bendir á mikilvægi samskipta fyrirtækis í upphafsstigum þróunar og fyrstu notenda í þróun vörunnar og samskipta við stórnotendur á seinni stigum ferlisins.

3. Mikilvægi „beygja“ eða hliðranna frá upphaflegri hugmynd

Blank og Dorf (2012) benta á mikilvægi þess að nýta upplýsingar og reynslu af endurgjöf viðskiptavina til þess að greina hvort að fyrirtækið þurfi að breyta um stefnu. Alger stefnubreyting, sem heldur engu að síður í sömu heildarsýn er ekki litin neikvæðum augum heldur sem rétt þróun í átt að markmiðum sínum og að skref til baka séu yfirleitt nauðsynleg til þess að fá rétta mynd af stöðunni og eðlilegur hluti ferlisins.

4. Víðari skilningur á viðskiptalíkani

Nýstárlegri nálgun Blank, Dorf og Ries gerir ráð fyrir a.m.k tvenns konar viðskiptalíkönun; Einhliða, þar sem viðskiptavinur greiðir beint fyrir afnot af vöru, og

tvíhliða þar sem að varan eða þjónustan gegnir þeim tilgangi að safna saman hópi notenda í samfélag sem þriðji aðili greiðir fyrir aðgang að, t.d. fyrir birtingu auglýsinga.

5. Breytt nálgun að markaðsstöðu

Eftir að fyrirtæki hefur metið skilvirkustu leiðir að heildarsýn sinni með hjálp endurgjafar frá viðskiptavinum, vali á hæfum markhópum vörunnar eða þjónustunnar ásamt viðeigandi samskiptaáætlun, verðhugmyndum og dreifingaferli, getur fyrirtækið fyrst lagt mat á hver konar markaði þeim hyggjast markaðssetja vörunna. Þessu er öfugt farið í hefðbundnu nálgunnar að nýsköpun, þar sem að markaður og staða fyrirtækis innan hans, er skilgreindur á allra fyrstu stiginum.

6. Mikilvægi stækkarleika vörunnar eða þjónustunnar

Blank og Dorf (2012) gera fyrirtækjum grein fyrir þeim vandamálum sem munu koma upp þegar kenningar leiða til heildarsýnar hafa verið sannreyndar, staðfestar og framkvæmdar. Þeir benda á að næsta skref ferlisins sé uppbygging fyrirtækisins þar sem að viðeigandi stöðir þurfa að vera til staðar, svo að fyrirtækið standi undir þeim áformum sem fyrri skref leiddu það til.

7. Minni áhersla á fullþróaða vöru

Ries (2010) samkvæmt, ættu fyrirtæki að finna jafnvægi milli þess að gefa út full unna vöru með mörgum þáttum og þess að gefa út vöru sem gefur viðskiptavinum ekki neitt. Með því móti getur fyrirtæki komið frá sér vöru eða þjónustu snögglega, á meðan upplýsingar þeirra um markaðinn og notendur eru ennþá gildar, ásamt því að geta safnað dýrmætum upplýsingum frá fyrstu notendum vörunnar eða þjónustunnar. Ries (2010) leggur áherslu á að gefa út oft en í hvert skipti bjóða uppá bætingar, byggðum á endurgjöf fyrstu notenda.

3.3 Aðrir kenningar

Auk þess að líta til þeirra 7 þátta hvorrar nálgunnar hér að ofan í greiningu sinni á ferli Plain Vanilla og Quiz-up, skoðaði rannsakandi eftirfarandi atriði í uppsetningu og framkvæmd fyrirtækisins.

1. Lærdómskúrvan

Rannsakandi leit til lærdómskúrvunar til þess að gera sér grein fyrir stöðu Plain Vanilla á hinum ýmsu stigum þróunar leikja sinna. Greining á ferli þeirra á kúrvunni gefur mynd af lærdómi og reynslu sem fyrirtækið aflaði sér í gegnum ferlið og styður undir mikilvægi prófanna og mistaka (e. Trial and error) ásamt því að gefa lesendum rými til vangavelta um hvort eða hvenær vexti fyrirtækisins linni eða gangi til baka.

2. Öflun upplýsinga, Há dreifing á móti hágu vægi.

Rannsakandi leit til þeirra leiða sem fyrirtækið notar í upplýsingaöflun og hvernig þær upplýsingar nýttust þeim í þróunarferlinu ásamt hvaða hlutverki þær gegna í vexti fyrirtækisins.

3. A-B prófannir

Litið var til forritunarlegra prófanna og árangurs eða möguleika fyrirtækisins í notkun þeirra í bætingu Quiz-up og áhrifa þeirra í nálgun þeirra til heildarsýnar sinnar.

4. Stafrænir upplýsingamiðlarar (e. Virtual Knowledge Brokers)

Rannsakandi tók til skoðunnar stöðu stafrænna upplýsingamiðlara í dag og velti fyrir sér mögulegum framtíðarmöguleikum Plain Vanilla á þeim markaði.

4 Niðurstöður

Í þessum hluta verður fjallað um niðurstöður rannsakanda á ferli Plain Vanilla í þróunn sinni á leikjum sínum tveimur, The Moogies og QuizUp. Niðurstöður byggjast á viðtölum rannsakanda við Ými Finnbjörnsson, teknum á bilinu febrúar til maí.

4.1 Um QuizUp

QuizUp er annar smáleikur eða app fyrirtækisins Plain Vanilla Games og er hannaður fyrir snjalltæki. Leikurinn kemur í útgáfum fyrir iOS stýrikerfi Apple, ásamt tækja sem keyra á Android stýrikerfinu. Leikurinn virkar þannig að notandi velur sé spurningaflokk og spilar á móti öðrum notanda í einvígi, þar sem að 7 spurningum er svarað, með 10 sekúndur til að svara hverri spurningu. Því hraðar sem notandi velur rétt svar, fær hann hærri stig og með nægum stigafjölda fer notandu upp um eitt þrep (e. Level) í viðkomandi spurningaflokki. Leikurinn býður notendum upp á að skora á vini sína, sem annaðhvort er bætt við handvirkt eða færðir inn af Facebook vinalista viðkomandi, ræða spurningaflokkanna á sérhæfðum umræðusvæðum og skoða stigmatöflur viðkomandi spurningaflokks eftir landi, fylki eða heimsbyggðinni allri. Í sinni nýjustu mynd bíður leikurinn uppá sérhæfða spurningaflokka á borð við Coke World Cup, Google og Google Maps, og er með mun fleiri í þróun.

Leikurinn vex gríðarlega hratt og telja notendur hans rúmlega 18 milljónir manna, 14 milljónir á iOS og 4 á Android. Daglegar nýskráningar notenda eru milli 50- og 80 þúsund.

4.2 Stofnun og upphafleg hugmynd

Plain Vanilla er Íslenskt nýsköpunarfyrirtæki sem var stofnað í lok árs 2010. Þorsteinn B. Friðriksson, ásamt fimm manna teymi, stofnaði fyrirtækið með hjálp nokkurra fjárfesta og fyrirtækja og var upphafssýnin að skapa leik í formi apps fyrir snjalltæki. Eftir að hafa skoðað appstore Apple sáu þeir að framboð vel hannaðra leikja fyrir börn, væri mjög slakt. Með þessar upplýsingar hóf teymið þróun að hugmynd leiks fyrir börn á aldrinum 2-6 ára sem átti að verða flottasti barnaleikurinn í appstore. Eftir að hafa safnað saman fjármagni með aðstoð F-anna þriggja (Friends, family and fools) ásamt styrk frá

nýsköpunarsjóði og Nordic Games, gaf Plain Vanilla Games út leikinn The Moogies í lok árs 2011.

4.3 Fall Moogies og lærdómur

Þorsteinn og félagar sáu það snemma að The Moogies var ekki að ganga nægilega vel, þ.e. leikurinn var einfaldlega ekki að seljast. Með fyrirtækið skuldum vafið, lögðust þeir aftur yfir smáforritamarkaðinn og greindu hvað það væri sem leikinn vantaði uppá til þess að ná árangri. Þeir komust að þeirri niðurstöðu að leikurinn byði ekki uppá nægilegan deilanleika (e. Virality), líkt og leikir á borð við Candy Crush og Angry Birds sem veita notendum fríðindi eða möguleikan á að keppast um efsta sætið við vini sína eða annað fólk. Þar sem að leikurinn var hannaður fyrir börn, myndaðist lítil sem engin þörf fyrir kaupendur leikjanna, þ.e. foreldrana, að deila leiknum áfram eða bjóða öðrum að taka þátt í honum með sér.

Annað vandamál sem þeir komu auga á, var magn efnis sem leikurinn bauð uppá. Ýmir (2014) bendir á að leikir á borð við Angry Birds gefa út nýja útgáfu af leiknum á um þriggja mánaða fresti, sem veitir spilurum sífelldan aðgang að nýjum borðum, heimum eða áskorunum, þannig að þeir klára aldrei leikinn og geta því haldið áfram að spila leikinn og deila jafnframt nýju leikjunum áfram til vina og vandamanna.

Stofnendur Plain Vanilla stóðu því frammi fyrir því að þurfa að finna hugmynd að leik sem bauð bæði uppá mikinn deilanleika ásamt að geta boðið upp á gríðarlegt magn efnis (e. Content heavy).

Eftir að hafa lagt hugann í bleyti, kviknaði hugmynd að smáforritaútgáfum af þekktum borðspilum á borð við Pictionary, Scrabble og Trivial pursuit. Einn vinsælasti leikur appstore á þeim tíma, Draw Something, er byggður á Pictionary og annar, Words With Friends á Scrabble. En hvað með Trivial Pursuit? Eini leikurinn sem byggði á formi spurningaspilsins fræga, var samnefnt app sem var í rauninni bara sama spil í sínum notenda.

Þarna sáu þeir gríðarlegt tækifæri blasa við sér, möguleikann á því að skapa leik fyrir snjallsíma og –tæki, sem myndi bjóða uppá mikinn deilanleika, þar sem notendur gætu spilað aðra notendur og deilt árangri sínum ásamt því að bjóða uppá mikið magn upplýsinga.

Hugmynd teymisins að leiðinni til að vekja áhuga margra notenda og geta því sniðið samfélag utan um fróðleik og spurningar, byggir á því að allir viti eitthvað um eitthvað og að allir séu góðir í eitthverju. Með því að víkka ramma Trivial Pursuit úr 6 lituðum, vítt skilgreindum flokkum í sérhæfðan spurningaflokk (e. Topic) um í raun hvað sem er, væri hægt að vekja áhuga nánast hvers sem er.

Hópurinn myndaði sér heildarsýn sína sem myndi seinna skila þeim ótrúlegum árangri; Að skapa spurningaleik sem myndi verða samnefni fyrir fróðleik (e. Trivia) í heiminum og verða næsta trivial pursuit.

Framtíðarsýn þeirra byggðist á að eftir nokkur ár myndu allir segja:

„Like us on Facebook, Follow us on Twitter and **Play us on QuizUp**“

4.4 Fjármagnsleit og Twilight

Eftir að fá margar hurðir í andlitið á Íslandi í leit að fjármagni, gerðu Þorsteinn og félagar sér grein fyrir því að Moogies klúðrið myndi fyrirbyggja að þeir fengju fjármagn heimanfrá. Í Ævintýrlegri för ferðaðist Þorsteinn til Kaliforníu þar sem hann kom sér loks í samband við fjárfesta sem höfðu trú á hugmyndinni og voru tilbúnir til þess að fjárfesta í henni. Í gegn um sömu fjárfesta, kemst Þorsteinn í samband við kvikmyndaframleiðandann Lionsgate og semur við þá um að fá að búa til tilraunaútgáfu af leiknum sem innihéldi einungis spurningar um kvikmyndaseríuna Twilight.

Teymið gerði sér fyllilega grein fyrir möguleikum leiksins í þeirri lokamynd hans sem þeir höfðu séð fyrir sér, en ákváðu að gefa út fátæklegri útgáfu af leiknum sem bauð upp á fáa möguleika miðað við útlit hans í dag. Sérhæfður spurningaleikur úr Twilight kvikmyndaseríunni gengdi því hlutverki sannreynslu á hugmyndum teymisins um vöntun, langanir og þarfir viðskiptavina á smáforritamarkaðnum. Einnig myndi velgengni Twilight útgáfu QuizUp sýna fram á stækkanleika (e. Scalability) og endurtekt (e. Repeatability) hans í öðrum flokkum en Twilight. Viðtökur leiksins á markaði voru í samræmi við hugmyndir hópsins og deilanleiki hans sýndi sig á fyrstu metrunum. Notendur kepptust um að ná hæstu stigunum, deildu árangri sínum með öðrum og juku þar með vitund annarra á honum.

Þessir fyrstu notendur (e. Early adopters) veittu hópnum gríðalega mikilvægar upplýsingar um leikinn og skynjun notandas á vörunni, spilun og göllum. Teymið gerði sér grein fyrir tækifærinu sem lág í endurgjöf fyrstu notendanna og hringdu í þá persónulega og spurðu hvað þeim finndist vanta eða mætti betur fara. Aðrir notendur voru beðnir um að svara spurningum um leikinn í gegnum tölvupósta og skýr mynd kom á hvað þurfti að bæta. Notendur báðu um spjall innann leiksins, og möguleikann á því að skora á vin í keppni í ákveðnum spurningatitli (e. Topic). Snögg viðbrögð og úrvinnsla upplýsinga, reyndust fyrirtækinu gulls ígildi er leið á þróun leiksins.

4.5 QuizUp í fullri stærð

Í framhaldi árangurs Twilight útgáfunnar, ákvað hópurinn, með samþykki fjárfesta, að skala upp og setja á markað fyrstu útgáfu af QuizUp. Nú hafði teymið meira fjármagn undir höndum og gat því stækkað hópinn eftir því og bættu öðrum aðilum sem höfðu verið hluti af verkefninu á hliðarlínunni, inn á launaskrá. Fyrsta markmiði var náð, leikurinn hafði sannað getu sína til þess að draga til sín notendur á sérhæfðum markaði en átti eftir að sanna sig í fullri stærð.

Öflun upplýsinga frá notendum hélt áfram að gegna gríðarlega mikilvægu hlutverki fyrir fyrirtækið en með sívaxandi fjölda notenda þótti ljóst að ekki væri hægt að hringja í alla persónulega og spurja þá út í skoðannir þeirra á leiknum. Ýmir bendir á að Plain Vanilla nýti sér tvær leiðir til þess að afla upplýsinga úr leiknum, sem eru í stanslausri skoðun og þróun til þess að bæta spilun, spurningar og flokka, vörumerkjavitund og koma QuizUp nær því að verða samskiptamiðill (e. Social media network).

QuizUp nýtir sér innri og ytri upplýsingaveitur í öflun upplýsinga:

Innri upplýsingaveitur:

QuizUp nýta sér tæki og ferla innanhús til þess að afla upplýsinga um notendur leiksins og hvernig þeir spila hann, ásamt þeim vandamálum og villum sem þeir mæta.

1. Bein samskipti við fyrstu- og stórnotendur sem gefa fyrirtækinu persónulegar upplýsingar um gæði leiksins og skynjun notenda á honum. Þessar upplýsingar eru teknar til skoðunar þegar nýjar áherslur í spilun eða valmöguleikum leiksins eru til skoðunnar.
2. Ýmir bendir á að fyrirtækið líti mikið til umsagna notenda á Apple Appstore og Google play. Þó svo að umsagninar segi ekki mikið til um nauðsynlegar hliðranir á leiknum eða spilun hans, þá gefa þær teyminu innsýn inn í skynjun spillara á leiknum og oftast en ekki hugmyndir að bætingum eða breytingum. Ýmir minnst sérstaklega á mikilvægi umsagna úr Google Play store, smáforritamarkaðs Android, í framhaldi af útgáfu QuizUp fyrir stýrikerfið.
3. Upplýsingar úr mæliborði leiksins (e. Service dashboard) sem mælir og ber saman ferla notenda, þ.e. að notandi sem náði góðum árangri í fyrstu leikjum sínum er líklegri til þess að halda áfram að spila en sá sem lendir í annarri reynslu eða fer í gegnum annan feril.
4. Upplýsingar sem fást úr villuboðum, kvörtunum eða ábendingum frá notendum. Slíkar upplýsingar sendast strax til aðila sem getur leyst vandamálið og um leið og vandinn er leystur, er lagfæringunni komið fyrir í leiknum, án þess að ferlið hafi stöðvað spilun hans eða hamlað því.
5. Upplýsingar úr innra kerfi Plain Vanilla sem heldur utan um heildartölu notenda leiksins, vöxt notenda á dag í heild sinni og eftir stýrikerfum, virkjun notenda (e. User engagement) þ.e. hversu margir hafa deilt árangri sínum, spilað við vin eða boðið öðrum að sækja leikinn og svo framvegis.

Ytri upplýsingaveitur:

QuizUp nýta sér einnig upplýsingar og vinnslu þeirra frá þriðja aðila. Með því móti geta þeir nálgast nákvæmari upplýsingar um notendur sína og þróun og vöxt þeirra án þess að það taki tíma og vinnu frá þróun leiksins. Þessar upplýsingar eru mjög mikilvægar í þróun leiksins og stanslausri leit teymisins í að einfalda ferli notanda í deilingu á leiknum og niðurstöðum sínum.

1. QuizUp nýtir sér þjónustur greiningarfyrirtækisins Mixpanel sem heldur utan um alla tölfræði notenda innan leiksins á borð við fjölda skráninga, vina bættra við, leikja spilaða per notanda og mun fleira. Með því að skoða skýrslur og gögn frá Mixpanel, geta þeir gert sér grein fyrir áhrifum breytinga á leiknum og hvort að hún sé að hafa jákvæð eða neikvæð áhrif á hegðun notenda.
2. Til þess að öðlast aukin skilning á hvernig fólk spili leikinn, hvað það velji fyrst og hversu lengi það taki að gera ákveðna hluti, kaupir QuizUp þjónustu fyrirtækis sem tekur upp myndskreið af fólki að framkvæma aðgerðir á borð við að deila árangri sínum, bæta við vini eða skora á annan notanda í leik. Með upplýsingum af fólki að nota þjónustuna, getur teymið skilið betur hvort ákveðið atriði þarfnist breytingar eða hvort að nýtt atriði leiksins auki eða dragi úr líkum notanda til að t.d. spila leikinn eða deila honum með öðrum.

Þann 6. mars gaf QuizUp út útgáfu leiksins fyrir Android stýrikerfið, sem þýddi að töluvert fleiri notendur gátu nú spilað leikinn. Að auki bauð þetta upp á frábært tækifæri fyrir QuizUp teymið, eða A-B prófannir.

Fyrir útgáfu Android, þurfti Plain Vanilla að styðja sig við endurgjöf notenda í gegnum innri eða ytri upplýsingaveitur. Apple og iOS bjóða ekki upp á A-B prófannir, þ.e. QuizUp gátu ekki ákveðið hvaða útgáfa af takka, litagerð eða útliti leiksins myndi birtast hvaða notendahópi, heldur gæti notandi séð 2 mismunandi takka í 2 tilraunum. Android býður hinsvegar upp á A-B prófannir á auðveldan máta og því hefur fyrirtækið hafið slíkar prófannir fyrir snjalltæki sem keyra á Android og hyggjast nýta þær upplýsingar einnig í breytingum sínum fyrir iOS.

4.6 Upphaflegt viðskiptalíkan

Fjárfestar höfðu trú á hugmyndum Þorsteins og félaga og settu engar kröfur á tekjuöflun leiksins, þar sem helsta hlutverk leiksins var að skapa samfélag notenda sem myndi vaxa og dafna, og hægt væri að ná til í markaðslegum tilgangi er á liði, nánar tiltekið, sköpun tvíhliða markaðs. QuizUp var nú þegar að kaupa allar spurningar og annað efni frá þriðja aðila og notendur sáu um að deila niðurstöðum, árangri og ánægju með leikinn.

Upphaflegt viðskiptalíkan fyrirtækisins var engu að síður til staðar. Notandi getur keypt svokallaða stigamagnara (e. Boosters) þar sem að stig hans vaxa hraðar þegar hann svara spurningu rétt og vinnur einvígi, í samræmi við hvaða magnari var keyptur. Ýmir bendir á að teymið þurfti að stíga ákaflega varlega niður þarna, þar sem að þeir vildu ekki ergja notendur sem höfðu lagt blóð svita og tár í að ná sínu stigi (e. Level) í ákveðnum spurningaflokki og myndu því mögulega bregðast illa við þegar annar notandi gæti keypt sér sama árangur með notkun magnaranna. Til dæmis má nefna að hópurinn ákvað að bjóða ekki uppá leiðir til þess að stela stigum af öðrum notendum geng greiðslu eða öðrum leiðum sem myndu augljóslega ergja, og mögulega fæla frá, aðra notendur.

4.7 Nýtt viðskiptalíkan

Ótrúlegur vöxtur leiksins var ekki lengi að komast til vitundar stórra aðila úti í heimi. Tilboð um samstarf frá ólíklegustu áttum streymdu inn og teymið þurfti hreinlega að velja úr verkefnum, vegna þess að ekki var nægur tími né mannskapur til þess að takast á við jafn mörg tilboð og verkefni og raun bar vitni.

Ein þeirra hugmynda sem stóð eftir, var aðkoma stórra fyrirtækja inn í leikinn. Google hafði samband við Plain Vanilla Games og vildi nýta sér leikin til þess að styrkja ímynd Google ásamt því að auka dreifingu á kortaforriti sínu, Google Maps. Tveir nýjir spurningaflokkar, einn fyrir Google og annar fyrir Google maps var hannaður prófannir á fyrstu keyptu spurningaflokkunum hófust. Ýmir bendir á að teymið tók snemma eftir því að þeir spurningatitlar sem birtast notendum á heimaskjánum (e. Featured topics) eru þeir mest spiluðu. Hugmyndin á bak við titlana á heimaskjánum er sú að þeir séu byggir á fyrra vali notenda og endurspegli því áhugasvið hans og dragi því úr þeim tíma sem notandi eyðir í að fletta í gegnum alla titlanna, til þess finna þá sem eru við hans hæfi. Titlarnir fyrir Google fengu fasteign á besta stað í 2 daga og birtust þar með öllum

notendum sem opnuðu QuizUp. Niðurstaðan varð sú að titillinn varð spilaður meira en aðrir spurningaflokkar á heimaskjánum, og meira en aðrir titlar innan leiksins. Eftir að spilari hafði lokið leik í Google Maps spurningaflokknum, birtist honum takki sem beindi honum að niðrhali kortaforrits Google en um helmingur spilara sá takkann og af þeim smellti 1% á hann. Ýmir bendir á að þetta sé óvenjulega há smellatíðni (e. Click-through-rate) og minnst á að Facebook skili um 0,5% á sama skala. Vandamálið við takkann var sá að hann var á neðsta stað eftir að spilari hafði lokið leiknum, þannig að hann þurfti að skruna niður til þess að sjá hann, sem útskýrir aðeins helmingsbirtingu takkans fyrir spilurum. Ýmir bendir á að í QuizUp hyggist notast við A-B prófannir á Android tækjum til þess að fá betri sýn af hámarksvirkni takka miðað við útlit þeirra og staðsetningu.

Annað fyrirtæki sem sýndi keyptum spurningatitlum áhuga, var kvikmyndasteymifyrirtækið Hulu. Spurningatitillinn verður samansettur úr kvikmyndaspurningum og öðru tengdu þjónustu Hulu en í lok leiks birtist notendum takki sem býður þeim að frá frían prufumánuð af þjónustu þeirra. Í stað þess að semja um fast verð á staðsetningu titilsins á heimskjá í ákveðin tíma, ákvað teymið í ljósi fyrri reynslu, að semja um fasta upphæð fyrir hvern notenda sem myndi sækja um frían prufumánuð.

Þar sem að notendur leiksins eru afar stoltir af árangri sínum, því stigi sem þeir eru á og hversu mikið betri en aðrir þeir séu í ákveðnum flokkum, þykir ljóst að allir titlar, keyptir eða ekki, eru komnir til að vera. Viðbrögð notenda með á háu stigi í Google Maps, Hulu eða öðrum titlum yrði afar svekktur ef að sá titill yrði fjarlægður einungis vegna loka markaðsherferðar. Því bendir Ýmir á að tekjulíkanið gæti orðið afkastamikið.

Ekki eru allir keyptu spurningatitlarnir til staðar til þess að afla fyrirtækinu beinum hagnaði, eins og í tilviki Hulu og Google. Dreifing vörumerkisins QuizUp skiptir líka höfuðmáli þar sem að aðal takmark þeirra er að stækka samfélagið og mynda samfélagsmiðil spurninga og samskipta notenda. Samningur QuizUp við Coca-Cola Company gegnir einmitt þessu hlutverki, en nú geta notendur keppt sín á milli í spurningum um Heimsmeistaramótið í Knattspyrnu, allt í boði Coca-Cola. Samstarf með heimspekktu fyrirtæki með beina tengingu við stærsta íþróttaviðburð heims, myndar ótrúlegt tækifæri fyrir QuizUp í aukningu þekkingar fólks á vörumerkinu.

Að auki hefur fyrirtækið hafið samstarf við Mondelez, sem þekktastir eru fyrir að framleiða Oreo, kexið fræga. Að sama skapi er samstarfið ekki tengt peningagreiðslum Oreo til Plain Vanilla, heldur mun setningin „Play us on QuizUp“ birtast á um 10 milljón Oreo pökkum í sumar. Hugmyndin er að í lok leiks fái spilari kóða sem hann getur svo slegið inn á heimasíðu Oreo og unnið glaðning. Ýmir bendir á að tenging við svo sterk vörumerki muni hjálpa dreifingu leiksins umtalsvert og auka líkur þess á að breyta heildarsýn teymisins í veruleika.

Þessi nýja útgáfa viðskiptalíkansins styður upphaflegu hugmynd teymisins, sem og fjárfestanna sem koma að verkefninu, að stækka fyrst og græða seinna.

Auk áhuga fyrirtækja á sérhæfðum spurningatitlum innan leiksins, fundu stofendur fyrirtækisins fyrir áhuga úr annarri átt; Vefverslunar og dreifingu vara tengdum leiknum. Ýmir nefnir að teymið sá það snemma að það efni sem notendur deildu hvað mest sýn á milli, voru afrek þeirra innan leiksins. Þegar notandi nær hæsta sæti í spurningaflokki á heimsvísu, sínu landi eða fylki, fær hann sérstakan borða (e. Banner) sem tekur fram árangur viðkomandi í eftirfarandi spurningaflokki og býður notandanum uppá að deila árangri sínum á öðrum samfélagsmiðlum á borð við Facebook. Teymið ákvað því að fjölga tækifærum notenda á því að vinna sér inn borða, með því að bjóða uppá mánaðarlega stigatöflu innan hvers spurningaflokks og veita þeim sem enduðu í eftur 10 sætum þess mánaðar borða. Með því móti myndi notandi sem fékk hæstu stig marsmánaðar í spurningaflokki „Vörumerki“ fá borða tileinkuðum árangri sínum og myndi því deila honum með öllum vinum sínum og auka deilanleika (e. Virality) leiksins. Út frá þessu kviknaði önnur hugmynd, að bjóða notendum uppá að kaupa sér boli, kaffibolla eða músamottur með borðanum á, þ.e. vörum sem innihéldu texta á borð við: „Ég var númer 1 í Eðlisfræði á QuizUp í Mars 2014“. Áhugi þriðja aðila á framleiðslu, dreifingu og umsjón greiðslna var nú þegar til staðar og því var eftirleikurinn einfaldur.

Fleiri viðskiptatækifæri og áhugi úr ólíklegustu áttum fóru að skjóta upp kollinum og eins og áður segir, lentu stofendur í erfileikum við að velja úr hugmyndum í boði, til þess að færast ekki of mikið í fang. Meðal slíkra hugmynda er áhugi sjónvarpsþáttaframleiðanda í Bandaríkjunum á spurningaþætti sem byggir á hugmynd QuizUp og myndi nota nafnið og hugmyndafræðina við gerð sjónvarpsþátta. Eins og staðan er núna, stendur markaðsstjóri Plain Vanilla games í samningaviðræðum og

pappírsvinnu í Los Angeles, við gerð fyrsta þáttar (e. Pilot) af spurningabættinum. Ljóst þykir að slíkt stökk myndi auka vitund viðskiptavina á vörumerkinu og taka risa skref í átt heildarhugmyndar Plain Vanilla teymisins, að ná heimsyfirráðum í spurningaleikjum og tengingu viðskiptavina við spurningar og þekkingu til skemmtunar, þekkt sem Trivia.

4.8 Uppbygging fyrirtækisins

Erfiðasta stig ferlisins að mati teymisins, er að skala upp. Hugmyndin fæddist snemma eftir fall Moogies og með sterka heildarsýn og góðum samskiptum við viðskiptavini sína var fyrirtækið komið á frábæran stað. Hinsvegar þarf fyrirtækið að standa undir því álagi sem fylgir rúmlegar 10 milljón notendum og allir þeirri vinnu sem fylgir því að halda í viðskiptavini (e. Retention), skapa nýja viðskiptavini og stuðla að áframhaldandi vexti vörumerkisins. Ýmir bendir á að fyrsta mánuðinn í rekstri QuizUp, óx notendafjöldi með ógnarhraða frá degi til dags, en framleiðni var á undanhaldi. Fyrirtækið gat ekki tekið allar sínar ákvarðanir yfir Pítsakassa lengur og því þurfti að skipuleggja sig og ráða hæft fólk í nauðsynlegar stöður.

Fyrirtækið skiptist nú í 4 svið:

1. Vörumerkið (e. Branding)
2. Spilun (e. Gameplay)
3. Samfélagsmiðun (e. Social)
4. Efni (e. Content)

Deild vörumerkisins (e. Branding) sér einungis um það að auka vitund fólks á vörumerkinu QuizUp, með öllum mögulegum aðferðum. Þar er átt við samstarf við önnur fyrirtæki, sjónvarps- og bíóauglýsingar, aðra samfélagsmiðla og svo framvegis.

Spilunardeildin (e. Gameplay) sér einungis um að bæta spilun leiksins með því að greina upplýsingar sem berast frá viðskiptavinum í gegnum upplýsingaveiturnar og nýta þær til þess að auka ánægu spilarans af spilun leiksins.

Deild samfélagsmiðunnar (e. Social) snýr sér að því að finna leiðir til þess að breyta QuizUp í samfélagsmiðil með því að bæta spjallið, samskipti notenda, auka efni innan spurningatitla á borð við upplýsingar um efni titilsins, myndum og öðru efni sem

notendur myndu vilja deila sín á milli eða myndi auka virkni þeirra í leiknum eða QuizUp sem samfélagsmiðli.

Efnisdeildin (e. Content) sér um að bæta spurningarnar sem titlarnir samanstanda af og í að finna leiðir til þess að minnka kaup spurninga frá þriðja aðila og auka þáttöku notenda í spurningagerð (e. Crowdsourcing).

Allar deildir innan Plain Vanilla stefna saman að heildarsýn fyrirtækisins og hafa áhrif á hvora aðra. Sem dæmi um það má nefna að lokatakmark QuizUp hvað spurningar og efni tengdum spurningatitlum varðar er að allt efni verið komið frá notendum, sem senda inn spurningar og yfirfara spurningar annarra, sem svo myndu enda hjá Efnisdeild sem myndi samþykkja þær og koma þeim inn í leikinn. Slíkt myndi skapa samfélag spurningahöfuna innan leiksins og þar með nýjan vinkel inn í verkefni samfélagsmiðunnardeildar. Stækkandi samfélag myndi auka vitund fólks á vörumerkinu QuizUp og styðja því vinnu deildar vörumerkisins. Aftur myndi stærra samfélag skapa stærri og fjölbreyttari flóru spurninga sem myndi stuðla að fjölbreyttari og skemmtilegri spilun leiksins, hlutverki spilunardeildar (e. Gameplay)

4.9 Næstu skref

Ýmir bendir á að vöxtur fyrirtækisins hefur einkennst af ævintýrlegri rússíbanareið og gríðargóðum viðtökum notenda og gangrýnenda, en að enn sé langt í land. QuizUp, sem hefur hingað til einungis boðið uppá leikinn á ensku, stefur stefnuna á að gefa hann út á 11 tungumálum. Næst á dagskrá eru 2 gríðarstór markaðssvæði, spænskumælandi svæði rómönsk- og suður-ameríku en fyrsta útgáfa leiksins á spænsku kemur út 15. maí næstkomandi og svo á Brasilískri portúgölsku þann 29. Því mun fyrrnefnd upplýsingaöflun þeirra og lærdómur af ensku gerðinni spila mikilvæga rullu í þróun leiksins á nýjum tungumálum og fyrir nýja hópa viðskiptavina með aðrar þarfir og langannir.

Fyrirtækið hefur og mun njóta fulls frelsis til sköpunar og þróunar á hugmynd sinni og eins og segir á heimasíðu Plain Vanilla: „Fólkið sem tekur ákvarðaninar er það sama og breytir þeim í nothæfar lausnir“. Ýmir bendir einnig á að fjárfestar sýna trú og skilning á ferlinu og veita hjálparhönd frekar en að skipta sér af eða reyna að stjórna eða hafa áhrif á uppbyggingu eða ákvarðannatöku innan fyrirtækisins. Plain Vanilla Games mun því reyna að styðja áframhaldandi vöxt með upplýsingum frá notendum sínum að vopni og sífelldum hliðrunum og bætingum á leiknum og þeirri mynd sem hann birtist notendum.

5 Umræða og Lokaorð

Frá upphafi ritgerðarinnar leitaðist rannsakandi við að skýra tvær nálgannir til nýsköpunarfræðanna fyrir lesendum og bera þær síðan saman við ferli nýsköpunar Plain Vanilla í þróunn þeirra á leiknum QuizUp. Með þeim upplýsingum leitaðist rannsakandi við að svara rannsóknarspurningu verkefnisins: Hvernig kviknaði og þróaðist hugmynd QuizUp og hvaða kenningar nýsköpunarfræðanna eiga við ferlið?

Þegar niðurstöður rannsakanda eru skoðaðar kemur snemma í ljós að vægi frumkvöðulsins, hugmyndasmiðanna og upphaflega teymisins er gríðarlega mikið. Sami hópur stóð að hugmyndinni að The Moogies og lærði saman af mistökum sínum. Að sama skapi var það sami kjarnhópur sem fékk hugmyndina að QuizUp, út frá því að skoða markaðinn og greina vöntun og viðskiptatækifærin sem földust í spurningaleik í anda Trivial Pursuit. Teymið stendur enn og tekur ákvarðannir um breytingar og þróun hugmynda sinnar, þrátt fyrir aukið skipulag og uppsetningu innan fyrirtækisins, ásamt því að heildarsýn þeirra, að „Play us on QuizUp“ verði setning sem allir vilji setja á vöru sína eða þjónustu, er enn rauður þráður í allri ákvarðannatöku fyrirtækisins. Þetta atriði styður mun frekar hugmyndafræði nýstárlegu nálgunnar til nýsköpunarfræðanna. Kenningar Blank, Dorf (2012) og Ries (2011) tala í málsvari mikilvægis frumkvöðulsins og stöðu hans út í gegnum ferlið á meðan Koen (2002) og Cooper (2006) gera ráð fyrir miðstýrðu fyrirtæki þar sem að stjórn þess tekur ákvarðannir um hvort skipta þurfi um stefnu, áherslur eða markmið.

Lærdómur Plain Vanilla teymisins eftir mislukkaða tilraun The Moogies til velgengni sýnir fram á mikilvægi beygja (e. Pivots) og hvernig fyrirtækinu tókst að hliðra áherslum sínum í rétta átt. Fyrirtækið lagði upp með að skapa leik í formi smáforrits sem myndi njóta velgengni. Barnaleikur reyndist ekki rétt leið í átt að því markmiði og því tók teymið meiriháttar beygju í anda Blank, Dorf (2012) og Ries (2011) sem rétti fyrirtækið af leið. Heildarútkoman reyndist sú sama, þ.e. leikur í formi smáforrits sem nýtur ótrúlegrar velgengni.

Allt frá Twilight útgáfu QuizUp, gerði teymið sér grein fyrir mikilvægi upplýsinga og endurgjafa frá viðskiptavinum. Með beinum samskiptum við fyrstu notendur (e. Early

adopters) í formi símtala og tölvupósta, fékk fyrirtækið inn mikilvægar upplýsingar sem myndu aðstoða fyrirtækið í frekari þróun leiksins. Þegar full útgáfa leiksins kemur svo út, eru mikilvægi upplýsinga og samskipta við viðskiptavini í auknum brennipunkti með notkun innri og ytri upplýsingaveita þar sem stöðugt er tekið mark á skynjun viðskiptavinarins og hvernig sé hægt að bæta þjónustuna án þess að hafa áhrif á heildarsýn og markmið frumkvöðlanna. Samskipti voru ekki afmörkuð við einstaka atburði í anda Koen (2002) og Cooper (2006) heldur voru þau jöfn og þétt í gegnum ferlið og voru skoðuð á rauntíma svo hægt væri að nýta nýjustu upplýsingar sem völ var á í bætingu leiksins og ferlisins.

Tekjulíkan QuizUp gerir bæði ráð fyrir því að fyrirtækið geti starfað á einhliða markaði, þ.e. að það fái fjármuni beint frá notendum sem greiði fyrir þjónustur á borð við stigamagnara innan leiksins (e. Boosters) eða varning tengdum árangri þeirra í leiknum, sem og tvíhliða markaði þar sem viðskiptamöguleikar þriðja aðila eins og auglýsingar gætu átt sér stað. Tvíhliða markaðstækifæri geta aðeins myndast ef að samfélag leiksins verður nægilega stórt til þess að þykja fýsilegur staður þriðja aðila sem sér hag sinn í að ná til notendahópsins. Slík víðari skilgreining á mögulegum markaðsaðstæðum er í samræmi við kenningar nýstárlegri nálgunnar til nýsköpunnafræðanna. Cooper (2006) og Koen (2002) styðja á hinn bóginn frekar að fyrirtæki skilgreini markað sinn í upphafi og hanni vöru eða þjónustu í hárnákvæmu ferli eftir því, allt til útgáfu vörunnar.

Í ferli Plain Vanilla í þróunn sinni á QuizUp, var áherslan alltaf á hugmyndina og heildarsýnina. Eftir að notendur höfðu verið skilgreindir og prófaðir í Twilight útgáfu leiksins og gat fyrirtækið skalað upp og sett fram heildarútgáfu af leiknum. Fyrsta útgáfan var hrá og bauð ekki upp á alla þá kosti sem teymið hefði viljað setja í leikinn, en endurgjöf fyrstu notenda gaf mikilvægar upplýsingar um þætti sem leikinn vantaði á borð við spjall, umræðuborð og möguleikan á því að skora á vini. Þessi fyrsta útgáfa passar ansi vel við hugmyndir Ries (2011) um minnstu frumgerð (e. Minimum Viable Product) sem hvetur frumkvöðla til þess að koma voru sinni á markað og bæta hana jafnt og þétt með hjálp upplýsinga frá fyrstu notendum. Áhersla teymisins var eins og áður segir á hugmyndina og skynjun viðskiptavina á vörunni en ekki á mörkuðum, markhópum þeirra og vægi vörunnar á þeim. (Koen 2002 , Cooper 2006) Skilgreining

markhópa og markaða kom mun seinna, er fyrirtækið ákvað að skala upp og gefa út spænska og portúgalska útgáfu af leiknum, svo eitthvað sé nefnt.

Með greiningu rannsakanda á niðurstöðum gagna og upplýsinga sem safnað var saman í viðtölum við Ými Finnbjörnsson, fjármálastjóra Plain Vanilla, telur rannsakandi sig hafa svarað rannsóknarspurningunni.

Ferli Plain Vanilla í þróun QuizUp fylgir nýstárlegu nálgunnar til nýsköpunarfræðanna mun frekar en þeirri hefðbundnu. Kenningar Blank, Dorf (2012) og Ries (2011) virðast eiga töluvert betur við ferlið en það kemur heim og saman við 7 af 7 mögulegum lýsandi þáttum nýstárlegu nálgunnarinnar sem rannsakandi framsetti í aðferðafræðihlutanum á meðan nálgun Koen (2002) og Cooper (2006), sem tekur mið af fastmótuðum ferlum í fyrirtækjum þar sem vandamálið og lausn þess eru þekktar, virðist ekki eiga jafn vel við í sprota- og nýsköpunarfyrirtæki á borð við Plain Vanilla.

Í framhaldi ályktunar rannsakanda telur hann við hæfi að draga fram birtingarform annarra kenninga úr aðferðafræðihluta ritgerðarinnar í ferli Plain Vanilla og vangaveltur, skoðannir og þælingar út frá þeim

Við greiningu á ferli fyrirtækis sem stækkar á ógnarhraða, veltir rannsakandi fyrir sér lærdóms fyrirtækisins í ferlinu öllu og hvar sé hægt að staðsetja þá á lærdómskúrvunni. QuizUp hefur verið í stanslausum vexti frá leiksins en þó einungis á hinum enskumælandi markaði. Ef að litið er á útgáfu og velgengi leiksins sem framkvæmda aðgerð, þá á fyrirtækið ennþá inni stóra slagi í hinum spænskumælandi heimi ásamt allir Asíu. Fróðlegt verður að fylgjast með þróun þeirra inn á ný markaðssvæði og hvort reynsla þeirra, og lærdómur, muni gera það að verkum að sama árangri og náðst hefur í hinum enskumælandi heimi, náist á minni tíma á hinum nýju mörkuðum. Rannsakandi staðsetur fyrirtækið á fyrstu metrum „hraðrar bætingar“ á mynd 2, en honum þykir ljóst að fyrirtækið geti vel nýtt sér fyrri reynslu og upplýsingar til þess að stuðla að áframhaldandi vexti og árangri.

Upplýsingaöflun fyrirtækisins styðst við bæði innra og ytra kerfi þar sem upplýsingum er safnað saman og greinar innanhúss annarsvegar og þar sem söfnun og úrvinnsla þeirra er úthýst. Rannsakandi bendir á samsvörun upplýsingaöflunar Plain Vanilla og

umfjöllunar Shawney, Prandelli og Verona (2006) um háa dreifni og hátt vægi upplýsinga. Að mati rannsakanda nýtir fyrirtækið sér skemmtilega blöndu upplýsingaöflunar þar sem að mikið magn upplýsinga kemur inn til greiningar í gegnum greiningarforrit, greiningaraðila og villuboðannir ásamt því að virðismiklar og persónulegar upplýsingar koma í gegnum beint samband fyrirtækisins við viðskiptavini og með greiningu á umsögnum í Apple Appstore og Google Play store.

Til viðbótar bendir rannsakandi á A-B prófannir fyrirtækisins sem nú eru komnar á fullt með tilkomu QuizUp fyrir Android og því hlýtur skilvirkni og hraði söfnunar og vinnslu upplýsinga að aukast gríðarlega, að mati rannsakanda, á næstu vikum og mánuðum.

Við skoðun samantektartöflu Van Praag (1999) um þá kosti sem prýða árangursíkan frumkvöðul samkvæmt klassísku fræðimönnum hag- og nýsköpunnarfræðanna kemur í ljós að teymi Plain Vanilla stendur sig með prýði. Að mati rannsakanda sýnir teymið fram á áhættuþolni, sköpunargáfu, hæfileika í að nýta sér gróðataækifæri ásamt að njóta góðrar gæfu, eða m.ö.o, að vera stálheppnir.

Að lokum vill rannsakandi benda á þá spennandi stöðu sem fyrirtækið stendur frammi fyrir en þeir hafa undir höndum gríðarlegt magn upplýsinga um áhugasvið, ástríður og samskipti fólks úr gagnabanka QuizUp. Rannsakandi lætur sér detta til hugar möguleika Plain Vanilla í hlutverki stafrænna upplýsingamiðlara, eða VKB (e. Virtual knowledge brokers). Fyrirtækið gæti hæglega útfært nýtt tekjulíkan þar sem að sala á upplýsingum til þriðja aðila væri í brennidepli og myndu þar með feta í fótspor annarra samfélagsmiðla á borð við Facebook og Twitter. Ýmsar siðferðilegar spurningar hljóta að vakna í brjósti lesenda, um eignarétt áhugamála sinna og lagalega stöðu QuizUp í slíkri stöðu. Rannsakandi telur þó að slíkar hugmyndir séu efni í aðra lokaritgerð.

6 Takmarkanir

Helstu takmarkannir rannsóknarinnar eru þær að einungis tvær nálgannir til nýsköpunarfræðanna voru skoðaðar við greiningu ferlis Plain Vanilla. Óneitanlega eru mun fleiri kenningar og skoðannir fræðimanna á sveimi um jafn spennandi umfangsefni og nýsköpunar- og frumkvöðlafræðin eru. Mikið má vera til í því að ef fleiri kenningar og nálgannir annarra fræðimanna hefðu verið til skoðunar, hefði niðurstaðan ekki orðið sú sama.

Einnig má benda á að gögn sem snéru að ferli QuizUp voru unnin úr viðtölum rannsakanda við einn aðila sem gæti hafa skekkt mikilvægi ákveðinna atburða í ferlinu sjálfu.

Að auki vill rannsakandi benda á að samanburður niðurstaða og fræða byggir alfarið á skilningi hans á fræðilega hluta ritgerðarinnar og skyldi því lesandi forðast að taka túlkun rannsakanda sem heilögum sannleika, en þess í stað að kynna sér efnið og mynda sér skoðun eftir eigin höfði.

Heimildaskrá

- Emanuela Prandelli, Mohanbir Sawhney og Gianmario Verona (2008) *Collaborating with Customers to Innovate, Conceiving and Marketing Products in the Networking Age*. London: Routledge.
- Eric Ries (2011) *The Lean Startup*. New York: Crown Publishing
- Evans, Philip, og Thomas Wurster (1999), *Blown to bits. (How the new economics of information transforms strategy)*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Fitts, P.M., & Posner, M.I. (1967). *Human performance*. Belmont, CA: Brooks Cole.
- Gianmario Verona, Emanuela Prandelli og Mohanbir Sawhney (2006) *Innovation and Virtual Environments: Towards Virtual Knowledge Brokers* DOI: 1.10.1177/0170840606061073, *Organization Studies* 2006 27: 765
- Grandori, Anna; Hayton, James C; Giordani, Laura Gillard (2009), *Organizing entrepreneurship*. London: Routledge 2011
- Kohavi, Ron; Longbotham, Roger, Sommerfield, Dan, Henne, Randal M. (2009). *Controlled experiments on the web: survey and practical guide*. *Data Mining and Knowledge Discovery*. Berlin: Springer 18 (1): 140–181. doi:10.1007/s10618-008-0114-1
- P. Koen (2002) *The Fuzzy front end for incremental, platform and breakthrough products and services*. Sótt 2. apríl af <http://www.stevens-tech.edu/cce/NEW/PDFs/Koen%20Fuzzy%20Front%20End%20Chapter.pdf>
- P. Koen, G. Ajamian et al.: *Providing clarity and a common language to the “fuzzy front end”*; *Research Technology Management* 44 (2001) 2: 46-55
- Plackett, R. L. (1983). *Karl Pearson and the Chi-Squared Test*. *International Statistical Review (International Statistical Institute (ISI))* 51 (1): 59–72. doi:10.2307/1402731
- Praag, C.M. van (1999), *Some Classic Views on Entrepreneurship*, *De Economist* 147:311-335
- Robert G. Cooper (2006) *The seven principles of the latest Stage-Gate® method add up to a streamlined, new-product idea-to-launch process*. Sótt 7. maí af http://www.stage-gate.com/downloads/wp/wp_23.pdf
- Schumpeter, J. (1943), *Capitalism, Socialism and Democracy*, London: Allen & Unwin.

Steve Blank og Bob Dorf (2012) The Startup Owner's Manual. Pescadero: K&S Ranch

