

”Parempi todennäköisyys kuin lottovoitossa”
mobiilipeliyritysten kannattavuuden suunnittelemattomuudesta

Janiza Ouarab

Opinnäytetyö

19.11.2014



Johdon assistenttityön ja kielten koulutusohjelma

<p>Tekijä tai tekijät Ouarab Janiza</p>	<p>Ryhmätunnus tai aloitusvuosi Syksy 2012</p>
<p>Raportin nimi ”Parempi todennäköisyys kuin lottovoitossa” - mobiilipeliyritysten kannattavuuden suunnittelemattomuudesta</p>	<p>Sivu- ja liitesivumäärä 36</p>
<p>Opettajat tai ohjaajat Vahevaara Kirsimarja</p>	
<p>Mobiilipeliala on ollut nosteessa niin Suomessa kuin maailmalla. Alalle on syntynyt valtavia määriä uusia yrityksiä, mutta vain harva onnistuu valloittamaan markkinat. Miten epävarmalla alalla suunnitellaan kannattavuutta? Onko alalla mahdollista toimia kestävästi, vai onko kyse vääjäämättä sattumalla syntyvistä yhden hitin ihmeistä?</p> <p>Opinnäyte on mobiilipelialan toimintatapoja kartoittava kvalitatiivinen tutkimus, joka on toteutettu syksyllä 2014. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten operatiivista laskentatoimea hyödynnetään tällä hetkellä kotimaisissa mobiilipeliyrityksissä, ja millä tavalla kannattavuuden suunnittelu eroaa muista teollisuudenaloista.</p> <p>Tutkimus alkaa perehtymisellä siihen, miten peliteollisuuden digitalisoituminen tarkoittaa pelialalla. Teoreettinen viitekehys koostuu budjetoinnista, kustannuslaskelmista ja projektilaskennasta.</p> <p>Taustatutkimuksen pohjalta toteutettiin kahden 10-30 henkilöä työllistävän, mobiilipelejä kehittävän helsinkiläisyhtiön teemahaastattelut. Haastatteluissa kävi ilmi, että kummassakaan yrityksessä ei juurikaan suunniteltu yrityksen taloudellista puolta. Suurimmat syyt tähän olivat nopeasti muuttuva toimintaympäristö ja se, että alalla menestymisen koettiin olevan tuuripeliä.</p> <p>Lopuksi tutkimus perehtyy vielä kahteen graduun, jotka käsittelevät budjetoinnattomuutta nykypäivän yrityksissä. Haastatteluihin pohjautuvana johtopäätöksenä voitaneen pitää, että mobiilipelialalla yritysten menestyminen on hyvin vähän kiinni mistään sellaisesta, mitä voisi etukäteen laskea tai suunnitella. Kannattavuuden suunnittelu ja ennusteet eivät tuo lisäarvoa yrityksille.</p>	
<p>Asiasanat Peliteollisuus, budjetointi, kannattavuus, pienyritykset</p>	

Sisällys

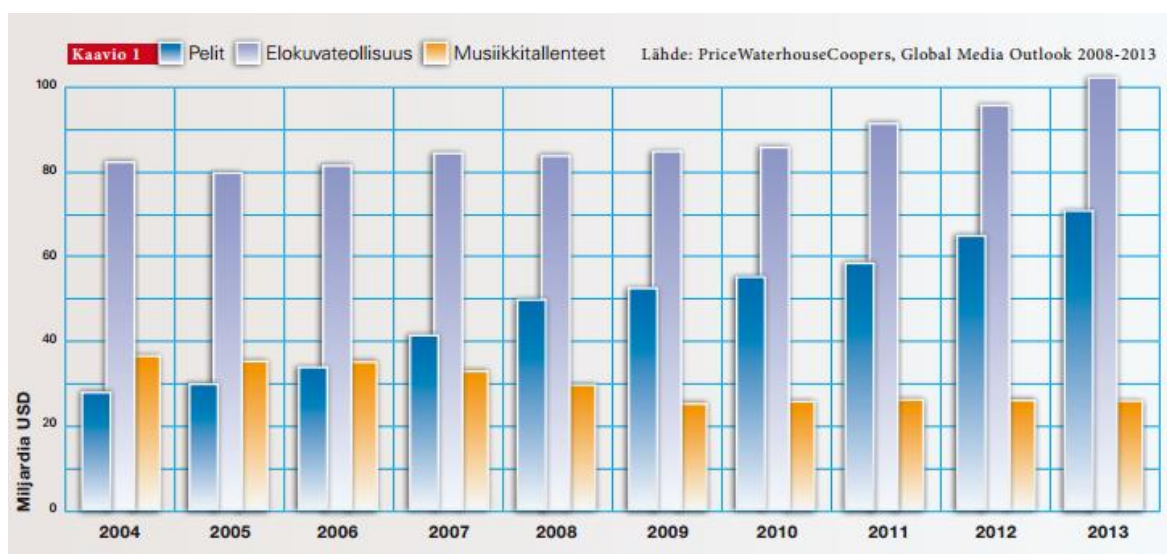
1	Johdanto	1
1.1	Mobiilipeliteollisuus Suomessa ja maailmalla	1
1.2	Tutkimuskysymys ja tutkimuksen tavoitteet.....	3
1.3	Tutkimusmenetelmän valinta.....	4
1.4	Opinnäytetyön rakenne	5
2	Digitalisoitunut peliteollisuus	6
2.1	Jakelukanavat	6
2.2	Ilmaiset ja maksulliset pelit.....	8
2.2.1	Ilmaispelien liiketoimintamalli	10
3	Laskentatoimi.....	13
3.1	Sisäinen laskentatoimi liiketoiminnan eri vaiheissa.....	13
3.2	Budjetointi ja rullaava ennustaminen.....	14
3.2.1	Pelaajien analysointi.....	17
3.3	Kustannuslaskelmat	18
3.3.1	Jakolaskenta ja lisäyslaskenta.....	18
3.3.2	Toimintolaskenta	19
3.4	Projektilaskenta.....	23
3.4.1	Projektin rahoitus	24
4	Teemahaastattelut.....	25
4.1	Haastattelukysymykset.....	25
4.2	Yritys A.....	26
4.3	Yritys B	27
5	Johtopäätökset.....	29
6	Arviointi.....	31
	Lähteet.....	32

1 Johdanto

1.1 Mobiilipeliteollisuus Suomessa ja maailmalla

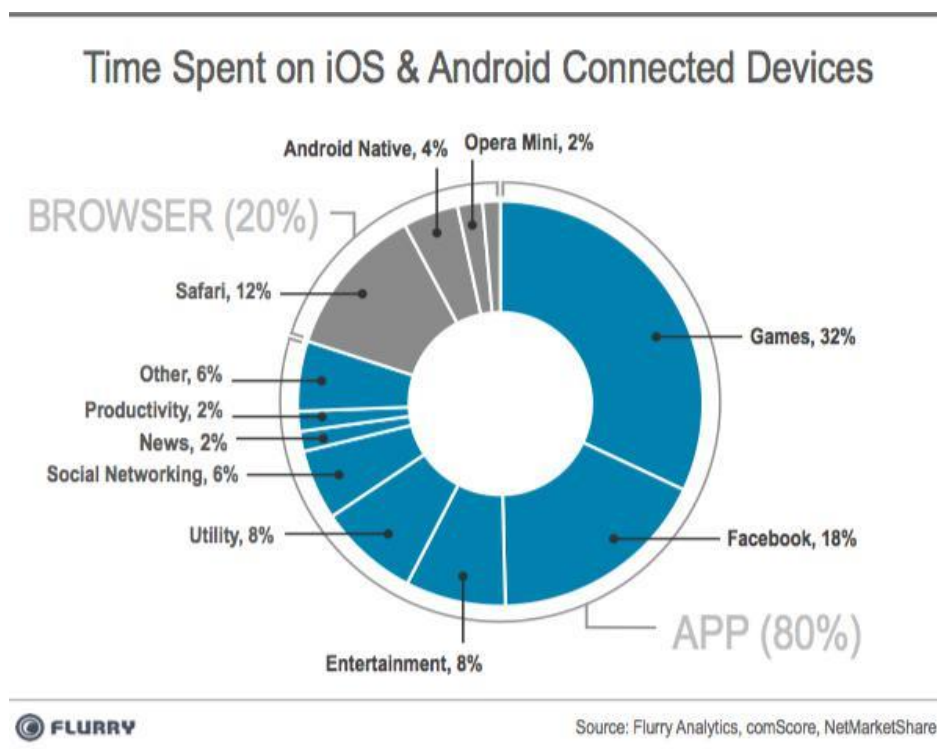
Suomalainen peliteollisuus on noussut pinnalle viime vuosien aikana: Supercellin ja Rovion kansainvälistä huomiota niittäneet mobiilipelit ovat murskanneet peliskenen stereotypiat ja tuottaneet satoja miljoonia. Tyypillinen pelaaja ei olekaan pimeässä huoneessa ampumapeliä pc:llä hakkaava teini, vaan vaikkapa työmatkalla älypuhelimellaan pelaava äiti: laajempi kohderyhmä on saanut sijoittajat innostumaan. Olisiko tässä ainesta uudeksi Nokiaksi, Suomen kansantalouden pelastajaksi?

Maailmanlaajuisesti peliala on ollut jo pitkään nosteessa. The Economist uutisoi jo vuonna 2011, että vuosikymmenen vaihteessa peliteollisuuden arvo oli noin 56 miljardia euroa, eli lähes 60 prosenttia elokuvateollisuuden arvosta ja kaksinkertaisesti musiikkiteollisuutta arvokkaampi (The Economist 2011). Suomen pelialan keskus Neogames ja Suomen pelinkehittäjät ry julkaisivat vuonna 2010 Suomen pelitoimialan strategia 2010-2015 - Visio 2020 -raportin (Neogames 2010). Raportissa viihdeteollisuuden maailmanlaajuisen arvon kehitys esitettiin yhdysvaltalaisen teollisuuden alan konsulttiyrityksen PricewaterhouseCoopers'n lukuihin perustuvalla pylväsdiagrammilla (kuvio 1). Vaikka raportissa esitetyt luvut ovat ennusteita vuosien 2010-2013 osalta, kehityksen suunta on selkeä: vuosikymmenen aikana kasvuvauhti on ollut huikkea.



Kuvio 1: Viihdeteollisuuden arvo maailmanlaajuisesti (Neogames 2010, 3 [PricewaterhouseCoopers])

Älypuhelinien ja tablettien yleistymisen on ollut suuressa roolissa teollisuudenalan kasvussa, sillä pelaajien määrä ja pelaamiseen käytetty aika on kasvanut viime vuosina pitkälti niiden ansiosta. Yhdysvaltalaisen peliteollisuuden yhdistyksen Entertainment Software Associationin tuoreen selvityksen mukaan 60 % yhdysvaltalaisista pelaajista on videopelaajia, ja heistä noin yksi kolmasosa pelaa nimenomaan mobiililaitteilla (ESA 2014). Yhdysvaltalaisen konsulttiyritys Nielsenin raportin mukaan keskiarvo yhdysvaltalaispelaaja käytti pelaamiseen 6,3 tuntia viikossa vuonna 2013, mikä tarkoittaa melkein 20 prosentin nousua pelkästään vuodesta 2011 (The Nielsen Company 2014). Flurry Analytics analysoi yli 540 000 mobiililaitteille tarkoitettua sovelluksen käyttöä. Sen mukaan keskiarvo yhdysvaltalainen käyttää älypuhelimia ja tabletteja 2 tuntia ja 38 minuuttia päivässä, josta kolmasosa kuluu pelien parissa. (Kuvio 2).



Kuvio 2: mobiililaitteiden käytön jakautuminen (Khalaf 2014 [Flurryanalytics])

Kuten edellä on tullut todistettua, maailmanlaajuisesti peliteollisuudella menee hyvin. Merkittävää kasvua on tapahtunut myös Suomessa: vuonna 2010 suomalaisen pelinkehityksen ja pelipalveluiden liikevaihto oli Tekesin mukaan 105 miljoonaa, kun kolme vuotta myöhemmin liikevaihto oli jo lähes yhdeksänkertainen, 900 miljoonaa euroa. Vuonna 2013 Suomen peliteollisuuden kokonaisarvo on jo 2,21 miljardia euroa (Tekes 2014, 6-7). Tämä on luonnollisesti aiheuttanut pelialan koulutuksen

lisääntymisen työvoiman saamiseksi, ja uusien yritysten suman alalle. Helsingin sanomat uutisoi vuoden 2013 lopussa pelialan koulutuksen aloituspaikkojen nousseen nollassa kolmeen sataan vuosina 2006-2013 (Ylä-Tuuhonen 2013).

Reilusti yli puolet kotimaisista alan yrityksistä on saanut alkunsa Angry Birdsien myötätulessa viimeisen kolmen vuoden aikana (Lappalainen 2014). Pelialan kattojärjestö Neogamesin listauksen sekä Tekesin mukaan Suomessa toimii hieman yli 200 pelinkehitysyriytystä, joista hieman yli puolet kehittää nimenomaan mobiilipelejä (Neogames 2014; Tekes 2014, 2). Pelinkehittäjien järjestön IGDA Finlandin mukaan aktiivisia pelialan yrityksiä on noin 120–140 (Partanen 2014). Talouselämän selvityksen mukaan peliyrityksistä 11 onnistui kasvattamaan liikevaihtonsa yli miljoonaan euroon vuonna 2013, ja niistäkin vain puolet teki vain niukasti voittoa (Lappalainen 2014). Menestynyttä yritystä voitaneen pitää siis lähes poikkeuksena alalla, jolle tuoreet yrittäjät ovat päätyneet joko intohimosta peleihin tai mielikuvista äkkirikkauksista.

1.2 Tutkimuskysymys ja tutkimuksen tavoitteet

Innostukseni laskentatoimeen ja tähän tutkimusaiheeseen on lähtenyt liikkeelle kiinnostuksesta siihen, kuinka yhden ihmisen liikeideasta voi tulla satojen ihmisten elanto - eli kuinka kotimaiset innovaatiot muutetaan työpaikoiksi, verotuloiksi ja voitoiksi. Kuten edellisessä kappaleessa selvitin, mobiilipeliteollisuus on uusi teollisuuden haara, joka on herättänyt suuren yleisön kiinnostuksen. Voiko mobiilipelialalle luoda kestäviä yrityksiä, vai onko kyse sattumalla syntyvistä yhden hitin ihmeistä?

Vakavaraisen ja kestäväen yrityksen toiminta pohjautuu pitkälti toimintaympäristön analysointiin sekä huolellisiin suunnitelmiin ja laskelmiin. Peliteollisuuden digitalisoituminen on kuitenkin muuttanut toimintaympäristöä epävarmemmaksi ja olen siksi kiinnostunut siitä, millaista mobiilipelejä kehittävän yrityksen toiminnansuunnittelu on. Uskon, että digitalisoitumisen vuoksi peliteollisuuden yrityksen kannattavuuden suunnittelu eroaa muista teollisuudenaloista.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten operatiivista laskentatoimea hyödynnetään tällä hetkellä kotimaisissa mobiilipeliyrityksissä, ja millä tavalla kannattavuuden suunnittelu eroaa muista teollisuudenaloista. Lähestyn tavoitetta kysymällä, miten mobiilipelialan yrityksissä yritetään ennakoida tulevaa menestystä tai tappiota. Kuinka paljon aikaa ja rahaa varataan yhden pelin kehittämiseen, ja milloin pelistä näkee, kannattaako kehitystyötä jatkaa? Kuinka monta epäonnistunutta peliprojektia on yhtä menestystä kohden? Miten riskeihin varaudutaan?

1.3 Tutkimusmenetelmän valinta

Alkuperäiseen tutkimussuunnitelmaani kuului kvantitatiivinen kyselytutkimus, jolla olisin selvittänyt, mitä operatiivisen laskentatoimen työkaluja kotimaisissa mobiilipelialan yrityksissä käytetään. Kyselylomake olisi lähtenyt kaikille kotimaisille mobiilipelialan yrityksille, ja olisin koonnut tuloksista havainnollistavan taulukon sekä esittänyt parannusehdotuksia.

Hyvin pian alaan perehtymisen jälkeen ymmärsin, etten voisikaan lähestyä tutkimuskysymystäni kyseisin ennakko-oletuksin. Opinnäyte tulisi olemaan ennemminkin mobiilipelialan toimintatapoja kartoittava kvalitatiivinen tutkimus kuin vahvoihin perusolettamuksiin pohjautuva lomakekysely. Kuten Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara osuvasti toteavat teoksessaan Tutki ja kirjoita (2009, 161), yksi kvalitatiivisen tutkimuksen ominaispiirteistä onkin olemassa olevan tiedon vahvistamisen sijaan juuri pyrkimys löytää paljastamattomia tosiasioita.

Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (Tutki ja kirjoita 2009, 164) kokoavat teoksessaan myös muita tutkimuskirjallisuudessa esitettyjä kvalitatiivisen tutkimuksen piirteitä. Yksi näistä on muun muassa tutkijan havaintoihin ja keskusteluihin tutkittavan kanssa pohjautuvaan aineistonkeruuseen, mikä korostaa tutkittavien näkökulmaa. Tällainen metodi on esimerkiksi haastattelu, joka on erityisen hyvä aineistonkeruumenetelmä, kun tutkija ei pysty ennakoimaan etukäteen, mihin suuntaan vastaukset johtavat (2009, 205). Mobiilipelialan kannattavuuden suunnittelua on toistaiseksi kartoitettu hyvin vähän, ja ala vaikutti alusta asti muista poikkeavalta.

Tämän tutkimuksen tutkimuskysymyksiä on edellä esitetyn mukaisesti järkevintä lähestyä tutkimushaastattelun avulla. Tutkimushaastattelu on eräänlainen keskustelun muoto, jonka tavoitteena on kerätä luotettavaa tietoa systemaattisesti (Hirsjärvi ym. 2009, 207). Koska en osannut ennakoida haastattelulla saatavien vastausten suuntaa, päätin jättää haastateltaville tilaa tuoda oma näkemyksensä vahvasti esiin. Sen vuoksi päädyin käyttämään tutkimuksessani teemahaastattelua. Teemahaastattelu on tutkimushaastattelun muoto, joka etenee tarkkojen kysymysten sijaan vapaasti teeman sisällä. Kyseistä menetelmää, joka ei ole yhtä tarkasti muotoiltu kuin lomakehaastattelu, muttei myöskään yhtä vapaamuotoinen kuin syvähaastattelu, kutsutaan puolistrukturoiduksi. (Hirsjärvi & Hurme 2004, 47)

1.4 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyö etenee pitkälti kronologisessa järjestyksessä ja koostuu neljästä osasta. Johdannossa sekä luvussa 2 olen perehtynyt mobiilipeliteollisuuteen rakentaakseni pohjaa sille, minkälaista teoriaa työhön tarvitaan. Toinen osuus eli teoreettinen viitekehysesni pohjautuu budjetointiin, erilaisiin kustannuslaskelmiin sekä projektilaskentaan, eli menetelmiin, joiden uskoin pohjatyöni perusteella olevan mahdollisia työkaluja mobiilipeliteollisuuden kannattavuuden suunnittelussa. Kahden kotimaisen mobiilipeliyrityksen haastattelut opinnäytteen kolmannessa osassa vastaavat tutkimusongelmaan omalta kannaltaan. Viimeisessä osassa pohdin syitä siihen, miksi haastattelujen tulokset olivat mitä olivat.

2 Digitalisoitunut peliteollisuus

Peliteollisuus on aikaisemmin perustunut lisenssipohjaiseen jakelumalliin, jonka arvoketju käsittää pelinkehittäjän, julkaisijan, laitevalmistajan sekä jälleenmyyjän. Pelien kehitys perustuu julkaisusopimuksiin. Viime vuosina yleistyneellä digitaalisella jakelumallilla tarkoitetaan, että peli on ladattavissa digitaalisesti esimerkiksi sovelluskaupoista, jolloin välistä jää useita välikäsiä (Ottela 2014, 45-46.) Digitaalinen jakelu mahdollistaa sen, että pelinkehittäjille jää suurempi siivu tuotoista; sovelluskaupat ottavat noin kolmanneksen osuuden tuotoista, ja loppu jää peliyritykselle. Kun fyysisten levyjen valmistus-, kuljetus-, varastointi- ja jälleenmyyntikustannukset putoavat kokonaan pois, peliä voidaan myydä miljardeja kertoja huomattavasti halvemmalla ja suuremmalle yleisölle ilman lisäkustannuksia.

Tässä kappaleessa käsittelen peliteollisuuden digitalisoitumisen kahta isoa ongelmaa: miten erottua sadoista tuhansista muista peleistä ja sovelluksista sovelluskaupoissa, ja miten saada peli tuottamaan ilmaisen sisällön aikakautena. Internet-aikakausi on totuttanut ihmiset ilmaiseen sisältöön, mikä on ajanut niin musiikki- kuin sanomalehtiteollisuudet ongelmiin - myös pelinkehittäjät ovat joutuneet kehittämään uusia tapoja tienata. Työvoimariippuvaisuus tuo omat haasteensa tulojen ja kustannusten hallintaan.

2.1 Jakelukanavat

Mobiilipelien kehitys- ja julkaisualustoja ovat esimerkiksi Samsungin, LG:n ja HTC:n käyttämä Android, Applen iOS ja Microsoftin Windows Phone. Jakelukanava riippuu julkaisualustasta: Android-pelit ovat saatavilla Google Play -sovelluskaupasta, iOS-pelit Apple App Storesta ja Windows Phone -pelit Windows Phone Storesta. Käsittelen tässä tutkimuksessa vain markkinajohtajien eli Google Playn ja Apple App Storen statistiikkaa.

Sveitsiläinen AppBrain kokoaa Android-käyttöjärjestelmälle sovelluksia tarjoavan Google Play -kaupan sovellustietoja jatkuvasti päivittyviksi tilastoiksi. AppBrainin

mukaan Google Play -kaupassa oli elokuussa 2014 yli 1,3 miljoonaa sovellusta, ja määrä kasvaa noin 30 000 uudella sovelluksella kuukaudessa. Eniten julkaistaan peli-, viihde-, lifestyle-, opetus-, personointi- ja business-sovelluksia. Pelikategoriassa julkaistaan yli kaksi kertaa enemmän sovelluksia kuin muissa. (AppBrain 2014.)

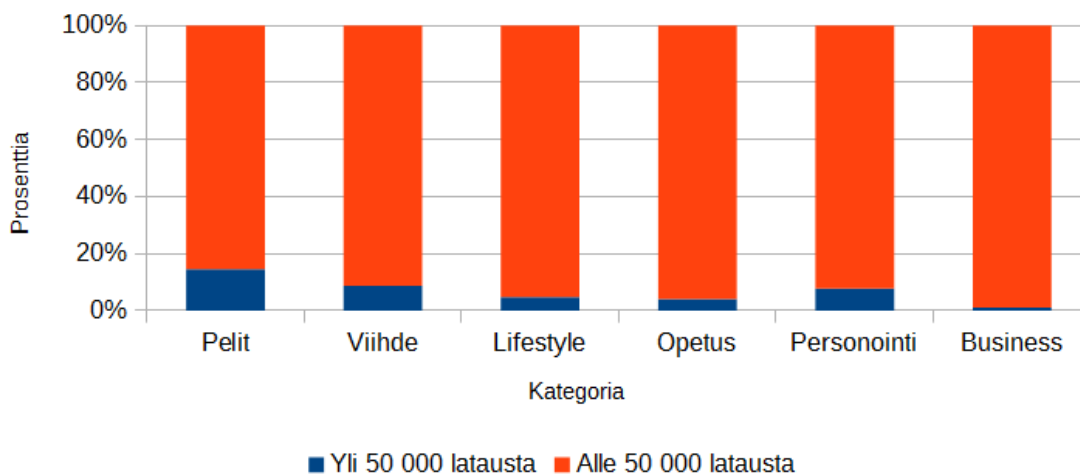
Applen iOS-käyttöjärjestelmän sovelluksia välittää App Store -sovelluskauppa, jossa oli elokuussa 2014 noin 1,25 miljoonaa sovellusta. Myös App Storessa suurin osa sovelluksista on pelejä, joita on lähes 20 % kaikista sovelluksista. 10,9 % eli toiseksi eniten on julkaistu opetussovelluksia, ja listalla seuraavat business-, lifestyle ja viihde-sovellukset. (Steel Media 2014; Statista 2014a; Statista 2014b.)

Koska sovelluksia julkaistaan päivittäin valtavia määriä, suurin osa sovelluksista hukkuu massaan. Muista sovelluksista erottuminen on elinehto. Sovellusanalyysiyritys Distimon vuonna 2012 tekemän selvityksen mukaan App Storessa julkaistun pelisovelluksen pitää saada yli 25 000 latausta päivässä päästäkseen sovelluskaupassa julkaistujen pelien top 25 -listaukseen (Spriensma 2012). Distimon tuoreessa julkaisussa puolestaan selvitettiin, miten App Storen Featured-listaukseen pääseminen vaikuttaa sovellusta menestymiseen. Featured tarkoittaa ylläpitäjien valitsemia parhaita sovelluksia, vrt. ”toimituksen valinta” ”must-have”. Selvityksestä käy ilmi, että Featured-listaukseen pääseminen kasvatti latausmäärät parhaimmillaan jopa kuusinkertaiseksi ja liikevaihdon jopa yhdenkäsänkertaiseksi verrattuna Featured-listausta edeltävään viikkoon. (Distimo 4/2014.)

Suosituimpia pelejä ladataan jopa satoja miljoonia kertoja. Isobritannialaisen, alunperin Facebook-peleillä menestyneen ja nyttemin sovelluskaupat valloittaneen King-peliyrityksen suosituinta peliä, Candy Crush Sagaa, ladattiin vuoden kuluessa julkaisusta 500 miljoonaa kertaa (Curtis 2013). Supercell julkaisi lokakuussa 2013 Android-version mobiilipelistään Clash of Clans, jota on ladattu vuodessa Google Play -kaupasta lähes sata miljoonaa kertaa (Google Play Store).

AppBrainin tilastojen mukaan vastaava menestys ei ole tavallista. Oheinen kuvio Google Play -kaupan sovelluksista havainnollistaa, että siellä julkaistuista

pelisovelluksista vain 15 prosenttia saavuttaa niin suuren suosion, että se ladataan yli 50 000 kertaa koko sovelluskaupassaoloaikanaan (kuvio 3).



Kuvio 3: Latausten suhde Android-sovelluskaupassa 8/2014 (AppBrain 2014)

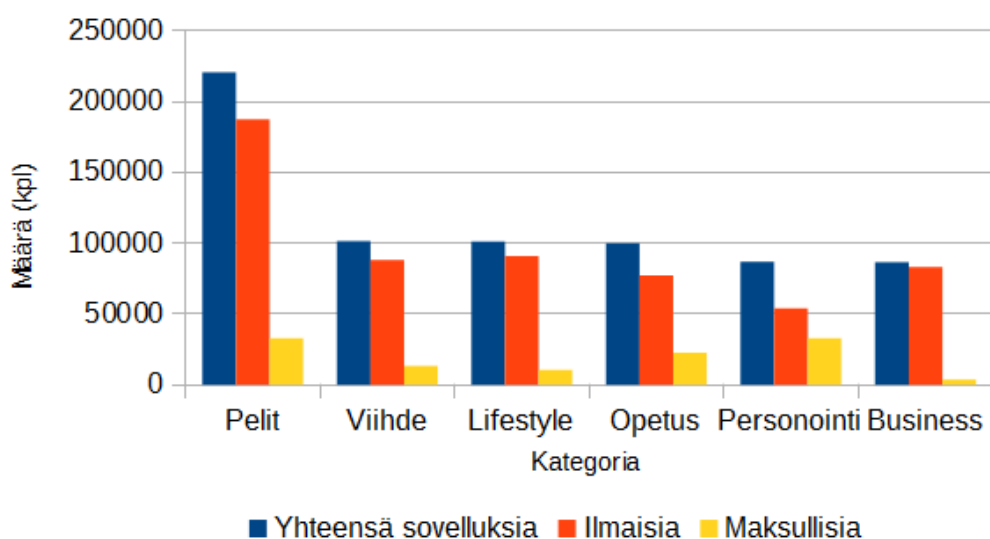
2.2 Ilmaiset ja maksulliset pelit

Yksi mobiilipeliyrityksen liiketoiminnan olennaisimmista päätöksistä on valita, julkaiseeko pelin ilmaisena vai maksullisena. Ilmaispeleihin viitataan usein termillä free-to-play, ja maksullisia pelejä kutsutaan premium-peleiksi. Käsittelen tässä kappaleessa ilmaisten ja maksullisten pelien osuuksia sovelluskaupoissa ja siitä edelleen sitä, kuinka ilmaisipelit tuottavat liikevaihtoa kehittäjilleen.

Ylivoimainen osuus sovelluskaupoissa julkaistuista sovelluksista on ilmaisia. Colin Eberhardt julkaisi alkuvuonna 2014 tilastollisen analyysinsä Applen App Storen sovellusdatasta (2014). Hänen analyysinsä perustuu tietoihin yli 75 000 App Storessa julkaistusta sovelluksesta. Selvityksen mukaan yli 75 % App Storen sovelluksista on ilmaiseksi ladattavia., Flurry Analyticsin mukaan jopa 90 % (Gordon 2013). Google Play -kaupassa oli elokuussa 2014 ilmaiseksi ladattavia pelejä 85 % (AppBrain 2014).

Tilastoja ja tutkimuksia eri lähteistä kokoavan Statistan mukaan sovelluskaupoista ladattiin maailmanlaajuisesti sovelluksia vuonna 2013 yli 100 miljardia kertaa, josta vain yhdeksän prosenttia oli maksullisia sovelluksia (Statista 2014 c). Seuraavaan grafiikkaan

(kuvio 4) olen koonnut havainnollistavasti ilmaisten ja maksullisten sovellusten osuudet Android-käyttöjärjestelmän sovelluskaupassa. Taulukossa on kuvattuna kuusi suosituinta kategoriaa, niissä julkaistujen pelien kokonaismäärä (sinisellä), joista ilmaisovelluksien määrä (punaisella) ja maksullisten sovellusten määrä (keltaisella). (AppBrain 2014.)



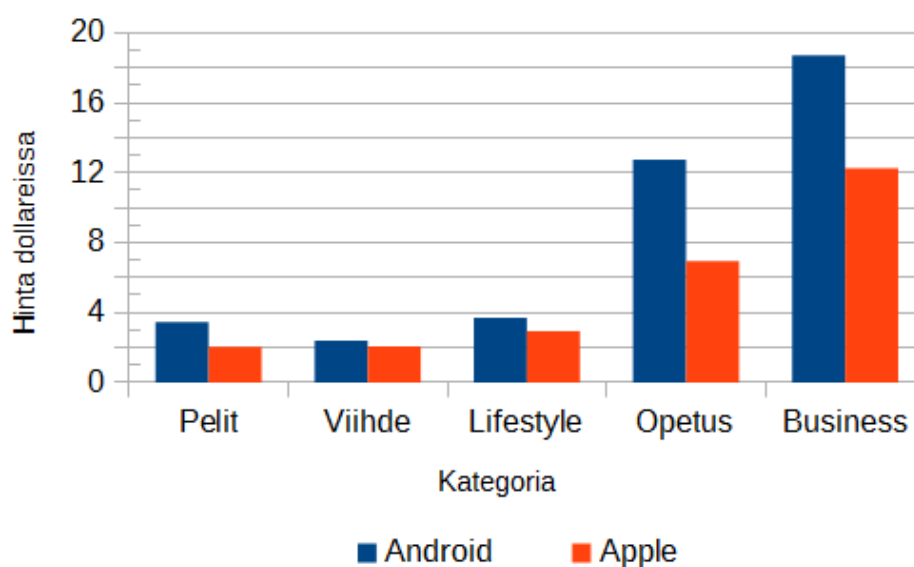
Kuvio 4: Ilmaisten ja maksullisten pelien osuus Google Play Storessa 8/2014 (AppBrain 2014)

Sovellusten määrään suhteutettuna Android-sovellukset ovat huomattavasti halvempia kuin iOS-sovellukset. Flurry Analyticsin keräämään dataan perustuvan tilaston (Gordon 2013) mukaan Android-sovellus maksoi huhtikuussa 2013 keskimäärin 0,06 dollaria. Applen iPhonen käyttäjät maksoivat sovelluksistaan keskimäärin 0,19 dollaria ja iPadin käyttäjät 0,50 dollaria. Alhaiset hinnat selittyvät juurikin ilmaisten pelien valtavalla määrällä.

Suurin osa sovelluskauppojen maksullisista sovellukset on hinnoiteltu perinteisiltä markkinoilta tutulla psykologisella ,99-hinnoittelumallilla (Gordon 2013; Eberhardt 2014). Eberhardtin (2014) mukaa sovelluksen luonne vaikuttaa suuresti hintaan. Viihteelliset sovellukset ovat huomattavasti halvempia kuin koulutus- ja business-sovellukset. Tämä selittyy Eberhardtin mukaan sillä, että asiasovellus hankitaan tarpeeseen ja sen odotetaan antavan rahoille vastinetta, siinä missä usein hetken mielijohdeesta hankitun viihteellisen sovelluksen funktio on vain viihdyttää. Tämä on

helposti todettavissa graafista, johon olen koonnut molempien sovelluskauppojen suosituimpien kategorioiden maksullisten sovellusten keskihinnat (kuvio 5).

Maksulliset pelisovellukset maksavat Google Play -kaupassa keskimäärin 3,45 dollaria ja App Storessa keskimäärin 2,04 dollaria.



Kuvio 5: Maksullisten sovellusten keskihinta sovelluskaupoissa (USD) (AppBrain 2014; Eberhardt 2014)

2.2.1 Ilmaispelien liiketoimintamalli

Suurin osa julkaistuista ja ladatuista mobiilisovelluksista - pelit mukaan lukien - on siis ilmaiseksi ladattavia. Ilmainen ei suinkaan tarkoita tuottamatonta: sovelluskehittäjät voivat kerätä tuloja muun muassa Freemium-liiketoimintamallilla tai viimeaikoina yleistyneellä Pay-to-win-mallilla (PTW).

Freemium-termillä tarkoitetaan liiketoimintamallia ja markkinointistrategiaa, jossa suorite tarjotaan markkinoille ilmaiseksi, mutta ns. premium-versio siitä on maksullinen. Strategia on hyvin yleinen ohjelmistomarkkinoilla; esimerkiksi Skype ja Adobe tarjoavat perusversiot ohjelmistaan ilmaiseksi, mutta enemmän ominaisuuksia sisältä premium-versio on maksullinen. (Freemium 2014.)

Mobiilipelialalla Freemium-mallia hyödynnetään esimerkiksi niin, että ilmaisversio sisältää mainoksia, ja siitä puuttuu joitakin ominaisuuksia, jotka kuuluvat mainoksettomaan maksulliseen versioon. Freemium-mallin etuna on se, että kynnyksellinen lataamiseen on matala, ja tyytyväiset, sovelluksen hyödylliseksi kokevat asiakkaat lataavat melko varmasti sen maksullisen version.

Freemium-malli on kuitenkin viimeaikoina jäänyt Pay-to-win-mallin varjoon. Pay-to-win on ansaintamalli, jonka ansiosta ilmaiseksi ladattavassa pelissä on mahdollista edetä nopeammin maksamalla esimerkiksi lisävarusteluista tai lisäelämistä. Esimerkiksi Supercellin suosituksessa Clash of Clans -pelissä oikealla rahalla voi ostaa jalokiviä, joita voi pelissä käyttää rakennusmateriaalien ja puolustusvälineiden ostamiseen. Siinä missä Premium-pelin pelaaja saa yhdellä summalla koko pelin itselleen, Pay-to-win-pelissä pelaaja voi tuhlaa helposti satoja euroja yhteen peliin. Allaoleva kuvakaappaus (kuva 1) on Ubisoftin tabletille kehittämästä Trials Frontier –moottoripyöräpelistä, jossa jalokiviä voi saada katsomalla mainoksia tai maksamalla 4,49-89,99 euroa. Pelaamiseen tarvitaan bensaa, jota kertyy pelaajalle hitaasti. Jalokivillä bensaa voi ostaa, ja pelissä pääsee etenemään nopeammin.



Kuva 1. Kuvakaappaus Ubisoftin Trials Frontier –pelistä.

Sekä freemium että pay-to-win voidaan toteuttaa pelinsisäisten ostojen avulla (in-app purchases, IAP). Distimon tutkimuksen mukaan Google Play-kaupan mobiilisovellusten liikevaihto muodostuu 98 prosenttisesti ilmaisina ladattavien sovellusten sisäisistä ostoista, ja vastaava luku Applen App Storessa on 92 %. (eMarketer 2013.) Distimon helmikuussa 2014 julkaiseman, App Storen dataan perustuvan selvityksen mukaan erityisesti Aasian maissa kuten Japanissa, Kiinassa ja Etelä-Koreassa sovellusten sisäiset ostot tuottivat noin 90 % sovellusyrittysten liikevaihdosta vuoden 2014 alussa. USA:ssa osuus oli tuolloin 79 %, kun tammikuussa 2012 osuus oli vain 46 prosenttia. (Schoger 2014.)

Pelinsisäiset ostot ovat kuitenkin eettisesti epäilyttäviä etenkin lapsille mainostetuissa peleissä. Uutistoimisto Reutersin mukaan EU:n komissio kutsui helmikuussa 2014 koolle Applen ja Googlen edustajat sekä useiden EU-maiden kuluttajansuojaviranomaisia keskustelemaan asiasta. Komission mukaan pelinsisäisiä ostoja sisältävän pelin mainostaminen ilmaisena on kuluttajien harhaanjohtamista. Ongelmana on myös sovelluskauppoihin rekisteröidyt luottokorttitiedot, mitkä mahdollistavat veloitukset luottokortilta helposti: Britanniassa 8-vuotias aiheutti 4000 punnan luottokorttilaskun pelinsisäisillä ostoilla lapsille suunnattuja pelejä pelatessaan. (Baker 2014.) Komission heinäkuussa 2014 julkaiseman lehdistötiedotteen mukaan Google on keskustelujen pohjalta päättänyt muun muassa lopettaa pelinsisäisiä ostoja sisältävien pelien mainostamisen ilmaisina, sekä pyrkii vaikuttamaan ohjeistusten avulla sovellusten kehittäjiin, jottei peleissä suoraan kehoitettaisi tekemään ostoja. Apple puolestaan on ilmoittanut puuttuvansa seikkoihin tarkentamatta toimia sen enempää. (European Commission 2014.)

3 Laskentatoimi

Yksi yrityksen tärkeimmistä tukiprosesseista on laskentatoimi pelkästään jo siksi, että kirjanpitolaki (30.12.1997/1336) velvoittaa liikkeen- ja ammatinharjoittajat pitämään kirjaa yrityksen liiketapahtumista, joten ilman tätä ulkoiseksi laskentatoimeksi kutsuttua toimintoa yritys ei toimi laillisesti. Kirjanpidon ansiosta yrittäjällä ja ulkopuolisilla sidosryhmillä on ajantasainen kuva yrityksen tilanteesta: tuloista, kustannuksista, omaisuudesta, veloista, voitoista ja tappioista - näiden tietojen kirjaamista kutsutaan laskentatoimen rekisteröintitehtäväksi. Lain määräämien pakollisten toimintojen lisäksi ulkoisen laskentatoimen lukuja voidaan hyödyntää syvällisemmin yrityksen toiminnan kannattavuuden hallitsemiseksi ja analysoimiseksi. Näiden tietojen hyväksikäyttöä kutsutaan sisäiseksi, operatiiviseksi sekä johdon laskentatoimeksi, sillä tietojen perusteella tehdyt laskelmat ovat tarkoitettu toiminnan ohjaamisen ja yrityksen johtamisen avuksi. (Alhola & Lauslahti 2002, 27-30.) Resurssien hankintaa ja kulutusta analysoimalla ja valvomalla muun muassa turvataan yrityksen aineellisia ja aineettomia varoja sekä varmistetaan, että resursseja käytetään tehokkaasti (Kinnunen, Laitinen E, Laitinen T, Leppiniemi & Puttonen 2007, 81).

3.1 Sisäinen laskentatoimi liiketoiminnan eri vaiheissa

Operatiiviset laskelmat ohjaavat kestäviin ratkaisuihin liiketoiminnan jatkamiseksi: ennustetaan tulevaa menneen avulla, asetetaan realistisia tavoitteita, vertaillaan vaihtoehtoja ja tarkkaillaan toimien vaikutuksia. Yrityksen elinkaaresta voidaan erottaa liiketoiminnan neljä vaihetta: alku, kasvattaminen, tasaantuminen ja lasku. Toimintaa käynnistettäessä kustannukset ovat suuret, eikä tuloja juuri ole. (Alhola & Lauslahti 2002, 25-31.) Tilanne vaatii kaukonäköisyyttä ja fiksua riskinottoa: alkuinvestoinnit voivat vaatia velan ottoa, mutta parhaassa tapauksessa ne maksavat itsensä nopeasti takaisin. Esimerkiksi ennen tuotantokoneen ostamista valmistusyrityksen perustaja voi arvioida investoinnin järkevyyttä operatiivisilla laskelmilla. Tuotantokoneen ostohinnan ja tuotantokapasiteetin sekä yrityksen kustannuksien ja myyntitulojen perusteella voi selvittää, milloin tuotantokone on maksanut itsensä takaisin ja kuinka paljon yritys tekee koneen ansiosta voittoa optimitilanteessa. Riskin kannattavuutta on tietenkin

vaikeaa laskea tarkasti, sillä yrityksen toimintaan vaikuttaa paljon sen ulkoinen toimintaympäristö, kuten yleinen kansantaloudellinen tilanne ja lainsäädäntö.

Yritystoiminnan menestyessä kassavirran hallinta ja sisäisen toimintaympäristön seuraaminen on tärkeää. Syntyneet tuotot olisi hyvä investoida eteenpäin, mutta harkitsematon uusien tuotantovälineiden ostaminen tai lisätyövoiman palkkaaminen saattaa ajaa kannattavankin toiminnan kannattamattomaksi. Toiminnan tasaantuessa erityisesti ulkoisen liiketoimintaympäristön seuraamisen merkitys korostuu, sillä toimintaa pitää osata sopeuttaa esimerkiksi kysynnän mukaan. Uusien markkinoiden löytäminen tai tuotteiden lanseeraaminen on välttämätöntä elinkaaren pidentämiseksi ja laskun välttämiseksi. (Alhola & Lauslahti 2002, 25-31.)

Sisäisen laskentatoimen laskelmat voidaan jakaa neljään eri kategoriaan: vaihtoehto-, tavoite-, tarkkailu- ja informointilaskelmiin. Tulevaisuutta koskevat laskelmat auttavat toiminnan suunnittelussa ja päätöksenteossa. Esimerkiksi liiketoimintaa kasvattaessa ja karsiessa voidaan toiminnalle kannattavin vaihtoehto selvittää yhtä muuttujaa muuttamalla ja vertailemalla tuloksia keskenään. Näillä vaihtoehtolaskelmilla vertaillaan, miten erilaiset päätökset vaikuttavat toimintaan tulevaisuudessa. Tavoitelaskelmilla puolestaan annetaan toiminnalle numeerisia tavoitteita esimerkiksi tuotantonopeudelle taikka päivämyyntille, ja tarkkailulaskelmilla valvotaan, onko vaihtoehtolaskelmilla valittu vaihtoehto paras ja tavoitteisiin päästy. Informointilaskelmat ovat ulkoisen laskentatoimen lailla yrityksen tilasta kertovia laskelmia sidosryhmiä, kuten luotonantajia ja osakkeenomistajia, varten. (Alhola & Lauslahti 2002, 31-32; Eskola & Mäntylähti 2006, 9)

3.2 Budjetointi ja rullaava ennustaminen

Jyrkkiön ja Riistaman (2004, 226) mukaan budjettia on alun perin käytetty julkisen talouden puolella, ja sillä on tarkoitettu arviota tulevan budjettikauden eli vuoden kustannuksista. Alholan ja Lauslahden (2002, 272-273) mukaan budjetti on yrityksen strategisen suunnitelman pohjalta laadittava sanallinen ja numeraalinen toimintasuunnitelma yhdeksi vuodeksi. Se on johtamisen apuväline, joka asettaa tavoitteet ja antaa ohjenuorat toiminnalle. Budjetti ei kuitenkaan saa olla liian tiukka,

sillä liiketoimintaympäristö on harvoin niin stabiili, etteikö vuoden aikana tapahtuisi enemmän tai vähemmän yllättäviä muutoksia.

Budjetointi on tärkeä osa yrityksen operatiivista laskentatoimea, sillä se toimii edellisessä kappaleessa mainittuina suunnittelu-, tavoite- kuin tarkkailulaskelmina, kuten oheinen kuvio 5 selvittää:

	Budjettisuunnittelu	Budjetti	Budjettitarkkailu
Tehtävä	Suunnittelu	Koordinointi ja ohjaus	Ohjaus ja tarkkailu
Laskelmat	Vaihtoehtolaskelmat	Tavoitelaskelmat	Tarkkailulaskelmat
Tekstit	Toimintaympäristön kuvaus ja analyysit Oletukset	Tavoitteet Toimintasuunnitelmat	Raportit ja analyysit

Taulukko 1. Budjetin tehtävät (Alhola & Lauslahti 2002, 275)

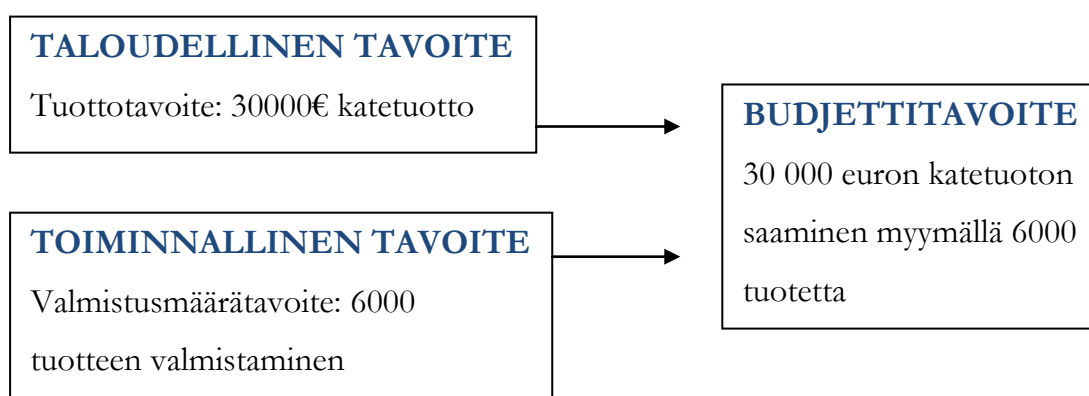
Budjettikausi on ajanjakso, jonka tuotto- ja kustannusarvioiden pohjalta budjetti laaditaan. Budjetin käyttötarkoituksesta riippuen ajanjakso on eripituinen, ja sen mukaan voidaan puhua vuosibudjetista, kehysbudjetista ja pitkän aikajänteen suunnitelmasta. Näistä vuosibudjetti on lyhyen aikajänteen budjetti, joka on usein jaettu lyhyemmiksi tarkkailukausi, esimerkiksi kuukausiksi tai neljännesvuosiksi. Vuosibudjetti on sidottu kapasiteettiin, siinä missä 2-3 vuotta käsittävä, karkeisiin arvioihin perustuva kehysbudjetti ottaa huomioon esimerkiksi investoinnit. Pitkän aikajänteen suunnittelulla puolestaan tarkoitetaan yrityksen strategista suunnittelua. (Jyrkkiö & Riistama 2004, 229-230)

Vuosibudjetoinnin ongelmana on, että yrityksen toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia on haastava ennustaa yhtä tarkasti kahden ja kahdentoista kuukauden päähän. Sen vuoksi perinteisen vuosibudjetoinnin rinnalla käytetään enenevässä määrin rullaavaa ennustamista. Siinä 12 kuukauden budjetti koostuu kuudesta ensimmäisestä yksityiskohtaisesti kuukaudesta, ja kuudesta jälkimmäisestä karkeammin suunnitellusta kuukaudesta. Ennustetta rullataan joka kuukausi eteenpäin niin, että karkeaa budjettia tarkennetaan ja samalla laaditaan karkea ennuste uudelle viimeiselle kuukaudelle. (Jyrkkiö & Riistama 2004, 230.) Alholan ja Lauslahden mukaan rullaava ennustaminen

vaatii enemmän ominaisuuksia yrityksen laskentajärjestelmiltä, muttaon dynaamisempaa kuin perinteinen, jäykkä vuosibudjetointi. (Alhola & Lauslahti 2002, 273)

Jyrkkiön ja Riistaman (2004, 231) mukaan yritysten toiminnan suunnittelu on muuttunut jo 2000-luvun alusta alkaen epävarmemmaksi ja lyhytjänteisemmäksi. Esimerkiksi yritystoiminnan kansainvälistyminen ja markkina-alueen laajentuminen asettaa yritykset alttiiksi sotien, katastrofien ja talouden romahduksien aiheuttamille yllättäville markkinaheilahduksille. Lisäksi useilla toimialoilla tuotekehityksen merkitys on kasvanut, kun tuotteiden elinkaari lyhenee ja kuluttajien vaatimukset kasvavat. Tällaisten seikkojen vuoksi budjetointi on haasteellista ja saatetaan laiminlyödä yrityksessä. Kuitenkin esimerkiksi Immosen, Laitisen ja Lehtosen (1991, 16) mukaan useat pienyritysten konkurssit olisivat olleet vältettävissä, mikäli tulojen ja menojen epäsuhta olisi huomattu ajoissa, eli yrityksessä olisi tehty budjetti ja seurattu sitä.

Budjettien laatiminen perustuu toimintaympäristön ennusteisiin ja yrityksen omiin toimenpiteisiin. Oman yrityksen ja toimialan myyntiä ennakoidaan trendien ja tilastojen avulla. Kilpailijoiden, asiakkaiden ja julkisen vallan suunnitelmien seuraaminen ja niiden vaikutusten ennakointi ovat myös olennaisia toimintaympäristön analysoimisessa. Ennusteiden pohjalta yritys laatii tulevalle vuodelle taloudelliset ja toiminnalliset tavoitteet, joista muotoillaan budjettitavoite (kuvio 6). (Jyrkkiö & Riistama 2004, 231.)



Kuvio 6. Budjettitavoite (Jyrkkiö & Riistama 2004, 232)

3.2.1 Pelaajien analysointi

Emilia Ottela tutki Pro Gradussaan budjetoinnin ja rullaavan ennustamisen muuttumista videopelialan digitalisoitumisen vuoksi (Ottela 2014). Tutkimustaan varten hän haastatteli pelialan caseyrityksensä talousjohtajaa, joka esitti näkemyksiään siitä, kuinka toiminnan kannattavuutta voidaan seurata ja ohjata digitaalisen jakelumallin aikakautena.

Ottelan haastatteleman talousjohtajan mukaan peliteollisuuden digitalisoituminen on mahdollistanut pelaajien analysoinnin ja tulojen ennustamisen uudella tavalla. Pelaaja-analyseilla voidaan ennustaa tuleeko pelistä hitti vai ei, ja sen myötä käyttää lisäresursseja uuden sisällön eli ostomahdollisuuksien tuottamiseksi. Ottelan kohdeyrityksessä arvioidaan kannattaako peliin käyttää lisää resursseja seuraamalla, kuinka moni lataa pelin, pelaa peliä uudelleen ja maksaa pelisisällöstä: (Ottela 2014, 49-51.)

Digitaalisen jakelun mahdollistama pelaajien analysointi

1. Kuinka moni pelaaja lataa pelin

1.1. Kuinka moni pelin ladanneista palaa pelaamaan peliä:

- ...seuraavana päivänä (D1)
- ...seitsemäntenä päivänä (D7)
- ...kuukauden kuluttua (D30)

1.1.1. Kuinka moni pelaaja maksaa sisällöstä (pay-to-win)

Ottelan kohdeyritys on kehittänyt yllä esitetyn analyysin tunnuslukuihin pohjautuvan laskentamallin. Talousjohtajan mukaan analysoinnin tavoitteena on parantaa peliä ja kuluttajien käyttäjäkokemusta, sillä pelikokemuksen paraneminen näkyy pelaajien suurempana rahankäyttönä pelinä sisällä. Tunuslukujen avulla voidaan myös arvioida, kuinka kauan peli tulee tuottamaan, minkälaiset pelit tuottavat parhaiten, millainen on pelin elinkaari ja kuinka paljon resursseja erilaiset pelit vaativat. (Ottela 2014, 49-51.)

3.3 Kustannuslaskelmat

Kaikkien sisäisten laskentatoimen laskelmien motiivina on selvittää toiminnan kannattavuus ja parantaa sitä. Kannattavuus perustuu kustannuslaskentaan, jonka tarkoituksena on kohdistaa käytetyt resurssit suoritteille ja sitä myötä tuotoille. Kustannuksien kohdistaminen puolestaan perustuu siihen, kuinka helposti yhteys resurssin ja suoritteen välillä on nähtävissä. Välittömällä kustannuksella tarkoitetaan esimerkiksi raaka-aineresurssia, josta suorite jalostetaan. Näin ollen raaka-ainekustannukset ovat helposti jaettavissa valmiille suoritteille. Sen sijaan esimerkiksi hallinnolliset kulut ovat huomattavasti vaikeampia jakaa suoritteille, ja siksi niitä kutsutaan välillisiksi kustannuksiksi. Kustannusten lajittelu välillisiin ja välittömiin vaihtelee myös sen mukaan, kohdistetaanko kustannuksia esimerkiksi yksittäiselle tuotteelle, tuoteryhmälle vai kustannuspaikalle. Kohdistus voidaan tehdä jakolaskennalla, lisäyslaskennalla tai toimintolaskennalla. (Ikäheimo, Lounasmeri, Walden 2009, 141.)

3.3.1 Jakolaskenta ja lisäyslaskenta

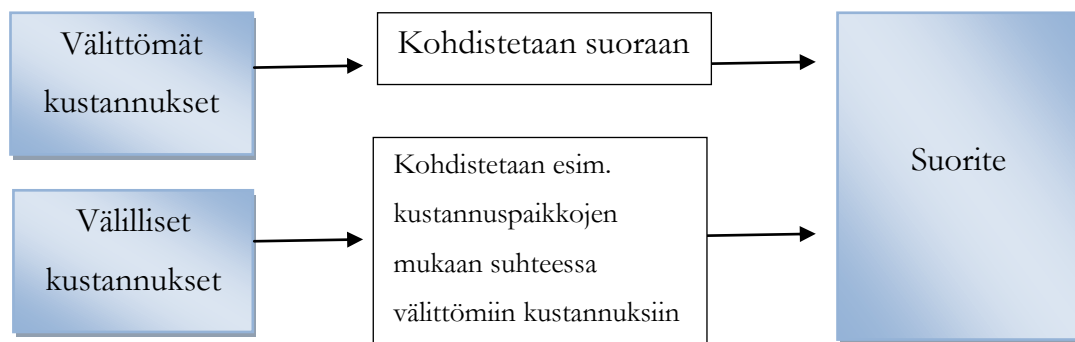
Jakolaskenta perustuu ajatukseen, jonka mukaan tuotanto on aina yhdenmukainen, suorite aina identtinen ja jokainen suorite vaatii aina saman verran resursseja. Näin ollen kustannuksia ei tarvitse jakaa laisinkaan välillisiin ja välittömiin, sillä kaikki kustannukset voidaan jakaa suoraan tuotetulle suoritemäärälle. Mikäli tuotteiden ominaisuudet vaihtelevat niin, että niihin kuuluu eri määrä resursseja, voidaan kustannuksien tasaamisessa käyttää ekvivalenssilaskentaa eli määrittellä ne tekijät, jotka aiheuttavat resurssien kulutuksen. Tällöin ekvivalenttiyksikkö, esimerkiksi tuotteen koko, toimii jakoperusteena tuotetun suoritteiden määrän sijaan. (Ikäheimo ym. 2009, 141-142.) Tällainen kustannusten kohdistus soveltuisi mobiilipelialalle lähinnä vain jälkikäteen suoritettavana ”hauska tietää”-toimena, sillä resursseja käytettäessä ei ole tietoa latausmääristä. Kuitenkin esimerkiksi vuoden jälkeen voisi laskea, kuinka monta kertaa peliä on ladattu, ja jakaa sitten kehityskustannukset kyseiselle määrälle. Yritysten rajalliset resurssit huomioonottaen en usko, että tällainen jälkikäteen tehtävä laskenta toisi lisäarvoa yritykselle. Lisäksi laskutoimitus muuttuu lähes mahdottomaksi, mikäli kyse ei ole maksullisesta pelistä, vaan esimerkiksi pay-to-win-pelistä.

Toinen tapa jakaa kustannuksia perustuu välittömien ja välillisten kustannusten jaotteluun. Välittömät kustannukset jaetaan suoraan suoritteille, kun taas välilliset kustannukset jaetaan lisäysperiaatteella. Tätä kohdistustapaa kutsutaan lisäyslaskennaksi. Tarkoituksena on jakaa välillisten kustannusten yhteissumma kohdistustekijöiden, kuten esimerkiksi välittömien tuotannon palkkojen, yhteissummalla. Tämä laskentamalli ei kuitenkaan toimi, mikäli välillisten kustannusten osuus kokonaiskustannuksista on korkea. (Ikäheimo ym. 2009, 142-143.)

Mobiilipelialalla kehityskustannukset eli palkat voisi virheellisesti luokitella välittömiksi tuotannon kustannuksiksi, jolloin lisäyslaskenta voisi vaikuttaa hyvältä ratkaisulta. Kehityspalkkoja ei kuitenkaan voi laskea välittömiksi kustannuksiksi, sillä käytetty digitaalisen sisällön voi ostaa rajaton määrä asiakkaita eikä resurssimäärä ole suhteessa myytyihin peleihin.

3.3.2 Toimintolaskenta

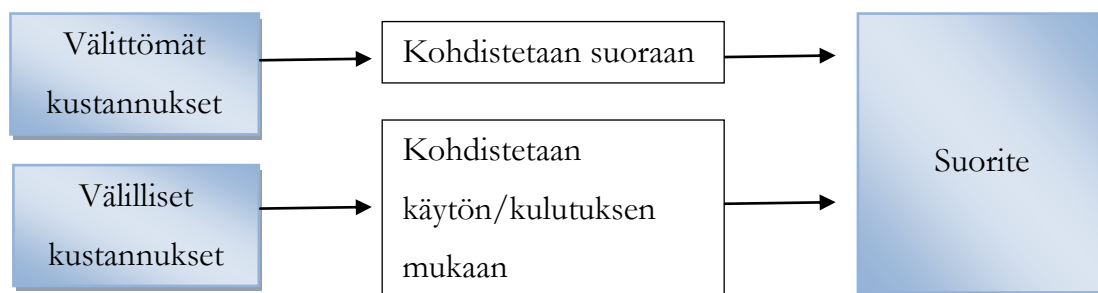
Mikäli perinteinen valmistusyriety haluaa valmistaa 100 kappaletta tiettyä tuotetta, sen tarvitsee ostaa tarpeeksi raaka-aineita 100 kappaleen valmistukseen. Tämän jälkeen palkattu tuotantotyövoima jalostaa raaka-aineista lopputuotteen, joka myydään asiakkaalle. Kustannukset ovat pääosin muuttuvia välittömiä kustannuksia, jotka riippuvat valmistettavan erän koosta ja jotka voidaan jakaa suoraan lopputuotteille. Kiinteät välilliset kustannukset, kuten johdon palkat ja markkinointikulut, jaetaan tasaisesti lopputuotteille (kuvio 7). Tällaiseen kustannusrakenteeseen perinteinen kustannuslaskenta sopii mainiosti, mutta mobiilipelien kehittämisessä se ei enää toimi, sillä välillisten kustannusten osuus on merkittävästi välittömiä suurempi. Kuten edellä totesin, pelinkehityksen vaatimat henkilöstöresurssit eivät riipu myytyjen mobiilipelien määrästä: peli kehitetään vain kerran, jonka jälkeen sitä voi ladata sovelluskaupasta, eikä latauskertojen määrä vaikuta enää kustannuksiin.



Kuvio 7: Perinteinen kustannuslaskenta

Yksi vaihtoehto peliyrityksen kustannuslaskentaan on toimintolaskenta (Activity Based Costing, ABC), jossa otetaan huomioon, etteivät resurssitarpeet välttämättä riipu esimerkiksi myyntimääristä (Lumijärvi, Kiiskinen ja Särkilähti 1995, 14).

Toimintolaskennan ydinajatus on jakaa välilliset kustannukset suoritteelle suhteellisten osuuksien sijaan aiheuttamisperiaatteen mukaan. Perinteisestä kustannuslaskennasta tutut välillisten kustannusten jyvittämiset ja vyöryttämiset korvataan toimintopohjaisessa laskennassa käytön mukaan kohdistamisella. Suoritteen vaatima liiketoimintaprosessi jaetaan toiminnoiksi kuten valmistus, varastointi, myynti ja laskutus, jonka jälkeen selvitetään, kuinka paljon kukin toiminto on kuluttanut resursseja kuten henkilötyövoimaa, toimitiloja ja koneita (kuvio 8). (Alhola & Lauslahti 2000, 213-214.)



Kuvio 8: Toimintoperustainen laskenta

Oikeiden kohdistuskriteereiden tunnistaminen on olennaista toimintolaskennassa. Kohdistuskriteerit tunnistetaan kustannusajureiden avulla.

Ajureita on kahdenlaisia: toisella tarkoitetaan perustetta, jolla kustannukset eli resurssit kohdistetaan toiminnolle, ja toisella syytä, miksi toiminto tarvitsee juuri niitä resursseja. Ajureiden määrittely on äärimmäisen tärkeää toimintolaskennan onnistumisen kannalta, sillä väärät ajurit johtavat vääriin lopputuloksiin. (Alhola & Lauslahti 2000, 214 ja 220; Eskola & Mäntylähti 2006, 74-75)

Kun tarkastellaan resurssien kohdistamista tietylle toiminnolle, on löydettävä tarkoitukseen sopiva resurssiajuri eli jakoperuste. Jakoperuste voi olla esimerkiksi palkkakuluja jaettaessa aika, joka on kulunut tietyn toiminnon tekemiseen ja toimitilavuokraa/-poistoja jaettaessa ne neliöt, joita on käytetty toiminnon tekemiseen (taulukko 2). (Alhola & Lauslahti 2000, 217-218.)

Taulukko 2: Kustannusten jakaminen toiminnoille resurssiajureiden avulla

Kustannuslaji	Yhteiskust.	Resurssiajuri	Ohjelmointi	Markkinointi	Yhteensä
Henkilöstö	50 000 €	aika (h)	400h eli 40% kokonaisajasta eli $50\,000 \times 0,4$ = 20 000 €	600h eli 60 % kokonaisajasta eli $50\,000 \times 0,6$ = 30 000 €	100 % = 1000 h
Toimitilat	2 000 €	neliöt (m ²)	80m ² eli 53 % tiloista eli $2000 \times 0,53$ = 1066 €	70m ² eli 47 % tiloista eli $2000 \times 0,47$ =940 €	100 % = 150 m ²
Yhteensä	52 000 €		21 066 €	30 940 €	

Kun resurssit on kohdistettu toiminnoille, toiminnot pitää kohdistaa laskentakohteille eli suoritteille. Kohdistus tehdään toimintoajureiden eli esimerkiksi suoritustiheyden avulla. (Alhola & Lauslahti 2000, 219.)

Jyrkkiö ja Riistama käsittelevät toimintolaskennan hyödyntämistä teoksessaan *Laskentatoimi päätöksenteon apuna* (2004, 186-187). Heidän mukaansa toimintolaskennan vaatima toimintojen resurssienkäytön analysoiminen ja hyödyntäminen päätöksenteon apuna on niin suuritöistä, että se koetaan usein liian vaivalloiseksi saatuun hyötyyn nähden. Toisaalta, sähköisten kirjanpitojärjestelmien yleistyessä informaatiota ei enää tarvitse kerätä erikseen, ja laskentaohjelmaan syötettyjen kriteereiden avulla ohjelma voi kohdistaa kustannukset automaattisesti. Lumijärvi, Kiiskinen ja Särkilähti (1995, 21) tiivistävät toimintolaskennan monimutkaisuuden yhteen lauseeseen: Toimintolaskenta on yhtä yksinkertaista kuin toiminta, jota se kuvaa. Monitahoisissa organisaatioissa myös toiminnot ovat monitahoisia. Heidän mukaansa toimintolaskenta sopii parhaiten toimintoketjuittain järjestäytyneihin prosessiorganisaatioihin. Mobiilipeliyritykset lienevät yksinkertaisia yrityksiä, joten olettaisin, että toimintolaskenta ei olisi mahdoton vaihtoehto.

3.4 Projektilaskenta

Alhola ja Lauslahti (2000, 102) määrittelevät projektiksi tietyn kertaluontoisen tehtävän tai suoritteen, jonka toteuttamiseen sitoutetaan joukko ihmisiä ja muita resursseja.

Projektin perustaminen, suunnittelu, toteutus ja päättäminen muodostavat sen elinkaaren. Huolellisella suunnittelulla ja projektinhallinnalla kannattavuuteen liittyviä riskejä on mahdollista minimoida, mutta niitä on mahdotonta sulkea kokonaan pois. (Alhola & Lauslahti 2000, 102-104.) Suunnitteluvaiheessa projektille asetetaan arvioitujen tuottojen ja kustannusten pohjalta tavoitekatte sekä määritellään budjetti. Budjettiluonnostelma voi käsittää kolme eri skenaariota: perusbudjetti, vaihtoehto jossa kustannukset ovatkin alemmat sekä vaihtoehto jossa kustannukset ovat korkeammat kuin alun perin on budjetoitu (Eklund & Kekkonen 2011, 200).

Projektin vaatiman työmäärän ja muiden kustannusten ennustamista sekä niiden hallintaa projektin aikana kutsutaan kustannusohjaukseksi. Projektilaskennan kannalta on olennaista selvittää, mitkä kustannukset ovat yrityksen peruskustannuksia ja mitkä puolestaan projektista aiheutuvia (Alhola & Lauslahti 2000, 102-104.) Eklundin ja Kekkonen mukaan (2011, 193) Tyypillisimpiä projektikustannuksia ovat muuttuvat erilliskustannukset, kuten tarvike- ja palkkakustannukset, sekä kiinteät erilliskustannukset, kuten markkinointi- ja hallintokustannukset.

Vertaamalla projektin toteutuneita kustannuksia suoritteen valmiusasteeseen voidaan seurata budjetin toteutumista:

Taulukko 3: Toteutuneet kustannukset suhteessa valmiusasteeseen

Projektin kokonais-kustannusarvio	Suunniteltu valmiusaste 1.9.	Arvioidut kustannukset, kun valmiina on 80 %	Toteutuneet kustannukset 1.9.	Todellinen valmiusaste 1.9.
10 000 €	80 %	8 000 €	8 000 €	70%

Taulukko 3:ssa esitetyn esimerkin mukaisesti kustannuksia näyttää olevan suunnitelman mukaisesti, mutta todellinen valmiusaste onkin 10 prosenttia suunniteltua pienempi. Näin ollen budjetti on todellisuudessa ylitetty 1000 eurolla.

3.4.1 Projektin rahoitus

Tyypillisesti projekti toteutetaan asiakkaan tilauksesta etukäteen sovitulla myyntihinnalla, jonka pohjana ovat arvioidut muuttuvat ja kiinteät kustannukset sekä yrityksen tavoittelema myyntikate (Eklund & Kekkonen 2011, 207).

On olennaista huomata, että laskut tulevat maksettavaksi huomattavasti aiemmin kuin myyntitulot alkavat virrata tilille. Erityisesti pitkissä projekteissa talouden hallinnan kannalta on tärkeää, että projektiin ryhdyttäessä maksuvalmius ja rahoitus ovat kunnossa (Eklund & Kekkonen 2011, 193). Mikäli asiakkaalle on etukäteen myyty projekti tietyllä hinnalla, maksaminen voidaan sopia tapahtuvaksi kuukausittain projektin valmiusasteen mukaan (Eklund & Kekkonen 2011, 205), jolloin tasainen kustannusten rahoitus on varmaa.

Perinteisessä peliteollisuudessa projektilaskenta on jotakuinkin kelvollinen laskentamuoto, sillä kehitys perustuu usein julkaisusopimukseen, jolloin pelinkehittäjällä on käytössään aika- ja budjettiraami. Digitaalisessa muodossa kehitysprojektin vaatima aika ja resurssit ovat huomattavasti vaikeampia määrittää, eikä tuloja voi juurikaan ennakoida edes karkeasti. (Ottela 2014, 47-48.)

4 Teemahaastattelut

Valitsin haastateltavat Neogamesin ylläpitämältä suomalaisten pelialan yritysten listalta. Rajasin yritykset helsinkiläisiin mobiilipeliyrityksiin haastattelujen mahdollistamiseksi. Yritysten kotisivuja ja Kauppalehden yrityshaun tarjoamia tietoja tarkastelemalla karsin pois ennen vuotta 2010 perustetut yritykset, sillä halusin tutkia Rovion menestyksen rohkaisemana syntyneitä yrityksiä. Pois tippuivat myös yritykset, jotka valmistavat pelejä alihankkimalla tai lisenssillä. Jäljelle jääneiden listan karsin sattumanvaraisesti viiteen yritykseen, joita lähestyin sähköpostitse.

Tavoitteenani oli saada kolme haastateltavaa, ja lopulta haastattelin kahta henkilöä eri yrityksistä; Yritys A:n toimitusjohtajaa ja Yritys B:n controlleria.

4.1 Haastattelukysymykset

Teemahaastattelun idean mukaisesti en valmistellut haastatteluja varten tarkkaa kysymyspatteristoa. Halusin jättää mahdollisimman paljon tilaa sellaiselle, mihin en osaisi varautua.

- Miten toiminnan kannattavuus suunnitellaan, mitkä ovat kannattavuuden suunnittelun työkaluja ja miten ne eroavat muista aloista?
- Millä perusteella resursseja käytetään, kuinka paljon resursseja varataan yhtä projektia varten?
- Milloin näkee, tuleeko projektista mitään ja milloin kehitystyötä ei enää kannata jatkaa?
- Kuinka monta projektia tarvitaan yhtä menestystä varten? Miten varaudutaan siihen, ettei peli menestykään?

4.2 Yritys A

Kaksi isommasta peliyrityksestä lähtenyttä henkilöä, ohjelmoija ja artisti, perustivat Yritys A:n vuonna 2012 kehittääkseen oman mobiilipelinsä alusta loppuun itse. Vuonna 2013 yrityksen liikevaihto oli lähes 1,14 miljoonaa euroa, josta nettotulos 0,64 miljoonaa euroa.

Yrityksen toimitusjohtaja kertoi, että he perustivat yrityksensä vain ELY-keskuksen 15000 euron tuen ja omien säästöjensä turvin. He eivät hakeneet starttirahaa eivätkä halunneet ulkopuolista sijoittajaa. Yrityksen ensimmäinen vuosi ei ollut tappiollinen, sillä yrittäjät nostivat palkkaa itselleen vain hyvin vähän, eikä muitakaan kuluja juuri ollut.

Visio kehitettävästä pelistä oli jo yrityksen perustamisvaiheessa vahva, ja sen etenemistä mainostettiin alusta asti, jotta valmiilla pelillä olisi jo yleisö valmiina. Koska molemmilla yrittäjillä oli kokemusta vain maksullisten pelien kehittämisestä, oli luonnollista tehdä myös omasta pelistä maksullinen. Google play –sovelluskauppaan kehitettiin kuitenkin mainostulorahoitteinen peli, sillä toimitusjohtajan mukaan androidkäyttäjät eivät ole yhtä valmiita maksamaan peleistä kuten Applen käyttäjät. Ilmaista peliä ladattiin useita miljoonia kertoja, mikä toimitusjohtajan mukaan kasvattaa brändiarvoa ja on hyvä tulevia pelejä ajatellen. Vaikka peli tarjottiinkin ilmaisena, pelissä olevien mainosten ansiosta se on toimitusjohtajan mukaan tuottanut enemmän liikevaihtoa kuin maksullinen versio olisi Googlen sovelluskaupassa tuottanut.

Peli valmistui hieman yli vuoden kuluttua yrityksen perustamisesta, ja menestyi erittäin hyvin. Peli sai paljon näkyvyyttä Applen app-storessa ja voitti useita palkintoja. Nyt työn alla on kaksi uutta peliä, ja toimitusjohtaja on varma, että ensimmäisen pelin saaman näkyvyyden vuoksi myös uudet pelit nousevat esille ja yleisö on valmiina odottamassa. Kun kysyin mitä olisi tapahtunut, mikäli ensimmäinen peli ei olisi menestynyt, toimitusjohtaja vastasi naurahtaen: ”ei me mietitty asiaa”.

Toimitusjohtajan mukaan yrityksen taloudellinen tilanne on ollut toistaiseksi niin hyvä, ettei talouspuolesta ole tarvinnut huolehtia. Kun yrittäjät huomasivat pelin menestyvän,

he alkoivat varovasti palkata henkilöstöä. Nyt henkilöstökuluja seurataan vuositasolla sen verran, että tiedetään, onko yrityksellä varaa maksaa myös seuraavan vuoden palkat. Eri sovelluskaupoista tulevaa myyntiä sen sijaan seurataan päivittäin tarkasti. Mikäli luvuissa on poikkeamia, syyt pyritään selvittämään mahdollisimman pian. Tätä tarkemmille laskelmille tai suunnitelmille ei koeta olevan toistaiseksi tarvetta. Syiksi toimitusjohtaja mainitsee, että nopeasti muuttuva toimintaympäristö tekee suunnitelmat helposti tyhjiksi, ja että yrityksellä ei ole ulkopuolista sijoittajaa, joka pitäisi pitää tilanteen tasalla. Hyvä myynti on siis mahdollistanut huolettoman suhtautumisen, ja toimitusjohtaja myöntääkin, että mikäli ensi vuoden puolella suunnitelmat menevät pieleen, saattaa laskelmia ja suunnitelmia joutua tekemään.

Toimitusjohtajan mukaan mobiilipelialan yrityksen kannattavuuden ennustaminen on erittäin epävarmaa, sillä menestyspelin resepti on riippuvainen monesta muuttujasta.

”Yhtäkkiä jostain tulee ihan megajuttu, ni onhan se houkuttelevaa ku periaattees mistä vaan voi tulla sellanen. Yrittäjii riittää, koska mitä jos se olisinkin minä. Että kai siinä parempi todennäköisyys on kuin lottovoitossa.”

4.3 Yritys B

Yritys B on perustettu vuonna 2011. Yrityksen perustajat sekä suuren ulkopuolisen rahoituksen turvin palkatut työntekijät ovat kaikki kokeneita pelialan konkareita. Ensimmäinen peli on julkaistu juuri vuoden 2014 kynnyksellä. Vuoden 2013 liikevaihto oli alle 10 000 euroa.

Yrityksen controllerin mukaan vuoden 2014 liikevaihto tulee olemaan 400 kertaa suurempi kuin vuonna 2013. Voiton osuus tulee olemaan vain muutaman prosentin luokkaa, mikä kertoo siitä, että henkilöstöpainotteinen yritys tarvitsee todella suuren liikevaihdon tehdäkseen kunnolla voittoa.

Controller painottaa, että ala on hyvin taiteilijalähtöinen; ohjelmoijille ei voi antaa tiukkaa budjettia ja pyytää tekemään menestyspelejä. Peliohjelmoijille ohjelmointi on

controllerin mukaan ”kivaa pelintekemistä” bisneksen sijaan, eikä painostamisella synny pelejä. Myös pelialalle sijoittavat tietävät alan luonteen, eivätkä controllerin mukaan kysele tunnuslukuja tai vaadi tuloksia.

” Käytännössä se menee niin että sä pistät kaikki sun rahat kiinni työntekijöihin, jotka tekee joko hitin tai ei tee hittiä. Jos se tulee se hitti, niin millään ei oo enää mitään väliä koska se tuottaa monta sataa miljoonaa. Jos se hitti ei tuu, niin se firma menee konkkaan.”

Koska työn alla on yhtäaikaan monta eri peliä, yhden pelin floppaaminen ei haittaa. Toiminta kuitenkin on mitoitettu rahoituksen avulla niin, että yritys voi tuottaa monta vuotta vähemmän menestyviä pelejä, kunnes yksi menestyy. Mikäli kesken pelin kehityksen huomataan, ettei peli jostain syystä uppoa yleisöön, keskitytään muihin peleihin. Todennäköisyyksiä sille, kuinka monta yritystä tarvitaan hitin tekemiseen, ei lasketa; tuottoisan pelin reseptissä ”näkemys kohtaa tuurin”.

Controller kertoi, että julkaistava peli testataan 500 pelaajalla. Testin tarkoituksena on selvittää, kuinka monta prosenttia pelaajista ostaa pelin, ja kuinka moni palaa uudestaan sen pariin. Näin saadaan arvioita pelin menestymismahdollisuuksista. Mikäli peli ei menesty heti julkaisupäivänä, on controllerin mukaan hyvin epätodennäköistä, että se nousisi myöhemmin tuottavaksi.

5 Johtopäätökset

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten operatiivista laskentatoimea hyödynnetään tällä hetkellä kotimaisissa mobiilipeliyrityksissä, ja millä tavalla kannattavuuden suunnittelu eroaa muista teollisuudenaloista. Vaikka ennako-oletukseni oli, että mobiilipelialalla kannattavuuden suunnittelu on varsin erilaista perinteisiin teollisuudenaloihin verrattuna, haastattelujeni lopputulos oli hyvin yllättävä. Mobiilipelialalla ei juurikaan hyödynnetä operatiivista laskentatoimea, eikä kannattavuutta suunnitella. Molemmat haastatteleman henkilöt tuntuivat olevan samalla linjalla siitä, että kannattavuuden suunnittelu on turhaa. Yritys B:n controller oli vakuuttunut, että tilanne on sama muissakin alan yrityksissä.

Haastattelujen myötä tutustuin kahteen graduun, joissa on käsitelty budjetoimattomuutta nykypäivän yrityksissä. Kyseisten tutkimusten perusteella budjetoinnin tarpeellisuutta on kyseenalaistettu niin ulkomailla kuin kotimaassa. Esimerkiksi Emilia Ottela viittaa gradussaan (2014, 80-81) Visman vuonna 2013 tekemään asiakastutkimukseen budjetoinnista ja ennusteiden laatimisesta, johon vastasi 548 pientä ja keskisuurta yritystä. Tutkimuksen mukaan 60 prosenttia vastaajista ei tehnyt budjettia vuodelle 2014. Kaksi suurinta syytä liiketoiminnan ennusteiden tekemättä jättämiselle olivat, että liiketoiminnan ennustavuus on heikko, eikä euromääräisille ennusteille ole tarvetta. 328 vastaajasta 60 prosenttia vastasi kokevansa, että liiketoiminnan ennakoitavuus on ennustamisen suurin haaste.

Ottela viittaa myös lukuisiin ulkomaisiin tutkimuksiin ja artikkeleihin, joiden mukaan vuosibudjetointi ei sovellu jatkuvasti muutoksessa elävään toimintaympäristöön (Ottela 2014, 21-22 [mm. Bunce ym., 1995; Frow ym. 2010; Sandalgraad 2012; Hope ja Fraser 2003; Libby ja Lindsay 2010]). Ottelan tutkielman mukaan vuosibudjetointia kritisoidaan myös aikaa vieväksi ja kalliiksi; kokonaisuudessaan prosessi voi viedä jopa 20 prosenttia johdon ajasta, mikä asettaa kyseenalaiseksi budjettien tuoman lisäarvon. (Ottela 2014, 21-23)

Myös Mika Sirola Lappeenrannan teknillisestä yliopistosta käsitteli aihetta tutkielmassaan Budjetoinnin ongelmat nykypäivän yrityksessä (2007). Tutkielmassaan

hän kävi läpi lukuisia tieteellisiä kirjoituksia selvittääkseen, miksi budjetointia kritisoidaan ja mitä menetelmiä sen korvaajaksi on kehitelty. Hänen johtopäätöksiensä mukaan budjetoinnin suurimmat ongelmat liittyvät sen suunnitteluun; prosessi on pitkä ja kallis, eikä luo yritykselle lisäarvoa, kuten Ottelakin tutkielmassaan totesi. Mielestäni Sirola tuo myös esiin hyvän huomion siitä, että edellisen vuoden toteumat saavat liikaa painoarvoa uuden budjettikauden enuusteissa. Tiukasti numeroihin keskittyvät budjetit eivät myöskään huomioi tarpeeksi suhteellisia tekijöitä. Sirola kuitenkin toteaa, että epäkohdistaan huolimatta perinteiselle budjetoinnille ei ole kehitetty tarpeeksi vahvaa kilpailijaa, jotta budjetoinnista uskallettaisiin laajasti luopua.

Yllämainitut asiat ovat varmasti valideja syitä siihen, miksi mobiilipelialan yrityksissä ei suunnitella kannattavuutta. Mobiilipelialalla toimintaympäristö muuttuu nopeaa tahtia, ja menestyminen perustuu suurelta osalta tuuriin ja sattumaan. Yle uutisten haastatteleman OP-Pohjolan analyytikon mukaan peliala on rinnastettavissa muotialaan, sillä seuraavan hitin ennustaminen on hyvin vaikeaa (Santaharju 2014). Alalla pitää reagoida muutoksiin ja trendeihin ennen kuin ne tulevat, jotta voi tarjota yleisölle sitä, mitä se ei vielä tiedä haluavansa.

Toisaalta yksi selittävä tekijä haastattelujen lopputulokselle voisi olla, että molemmat haastatteleman yritykset olivat pieniä, vain 10-30 henkilöä työllistäviä yrityksiä. Esimerkiksi kappaleessa 3.2.1 esitellyt pelaaja-analysit ja laskelmat ovat yli 200 henkilöä työllistävän pelialan yrityksen kehittämiä. Yritys on aloittanut toimintansa jo perinteisen jakelumallin aikana (Ottela 2014, 40), jolloin digitaalisen jakelumallin tullessa käyttöön on ollut varmasti luontevaa kehittää uudenlaisia, yrityksen toimintaa tukevia laskelmia.

Tutkimuksen perusteella en usko, että mobiilipelialalta nousisi Suomelle uutta Nokiaa. Esimerkiksi Rovio ei ole monista yrityksistä huolimatta onnistunut luomaan Angry Birdsien kaltaista uutta menestystä. Alkuperäinen idea alkaa olla loppuunlypsetty, ja huimaa vauhtia kasvanutta yritystä kohtaakin nyt yt-neuvottelut (Holvas, 2014). Epävakaisuudessaan mobiilipeliala on omiaan yrittäjähenkisille ja luoville, mutta vakaita työpaikkoja se ei luo.

6 Arviointi

Tutkimukseni eteni alusta asti omalla painollaan – lopullinen opinnäyte on hyvin erilainen, millainen siitä piti alkuperäisen suunnitelman mukaan tulla. Tutkivan asenteen omaksuminen oli yllättävän vaikeaa, sillä aloitin tutkimisen ennakkoletuksilla, ja yritin aluksi ohjata tutkimusta haluamaani suuntaan. Haastatteluiden jälkeen tunsin epäonnistuneeni ja ajattelin, etten ollut osannut esittää kysymyksiäni oikein, sillä haastateltavien vastaukset olivat vastoin kaikkea aiemmin oppimaani. Lopulta hyväksyin, etten voinut ohjata tutkimusta, ja luovuin sen yrittämisestä.

Tutustuin tutkimusta tehdessä minulle uuteen teollisuudenalaan, ja jouduin sitä varten tutustumaan sellaisiin laskentatoimen teorioihin, joista en ollut aiemmin kuullut. Taustatyön tekeminen oli antoisaa, mutta tutkimuksellinen osuus jäi näissä puitteissa pieneksi. Uskon, että juuri tällaisenaan tutkimukseni kuvaa hyvin erityisesti pienten mobiilipeliyritysten tilannetta, mutta haastattelisin mieluusti vielä kolmea yritystä vahvistaakseni tuloksen.

Lähteet

Alhola, K. & Lauslahti, S. 2002. Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta. WSOY. Vantaa

AppBrain 2014. Google Play stats. Luettavissa: <http://www.appbrain.com/stats/stats-index>. Luettu: 30.8.2014

Baker, L. 2014. Europe invites Apple, Google to discuss 'in-app' purchases. Reuters 27.2.2014. Luettavissa: <http://www.reuters.com/article/2014/02/27/us-eu-consumers-apps-idUSBREA1Q0W920140227>. Luettu: 31.8.2014.

Chatfield, T. 2009. Videogames now outperform Hollywood movies. The Guardian 27.9.2009. Luettavissa: <http://www.theguardian.com/technology/gamesblog/2009/sep/27/videogames-hollywood>. Luettu: 30.7.2014.

Curtis, S. 2013. Candy Crush Saga hits 500m downloads one year after launch. The Telegraph 15.11.2013. Luettavissa: <http://www.telegraph.co.uk/technology/video-games/10449507/Candy-Crush-Saga-hits-500m-downloads-one-year-after-launch.html>. Luettu: 16.11.2014

Eberhardt, C. 2014. A Statistical Analysis of the Apple App Store. Scott Logic Ltd 20.3.2014. Luettavissa: <http://www.scottlogic.com/blog/2014/03/20/app-store-analysis.html>. Luettu: 30.8.2014.

Eklund, I. & Kekkonen, H. 2011. Toiminnan kannattavuus. WSOYpro Oy. Porvoo.

Eskola, A. & Mäntysaari, A. 2006. Menestys – kannattavuuden hallinnan perusteet. Otava. Keuruu.

eMarketer 30.12.2013. In-App Purchases Take Over App Revenues. Luettavissa: <http://www.emarketer.com/Article/In-App-Purchases-Take-Over-App-Revenues/1010491/1>. Luettu: 30.8.2014.

European Commission 2014. Sovellusten kautta suoritettavat ostot: Euroopan komission ja jäsenvaltioiden yhteisellä toimella ollaan parantamassa kuluttajansuojaa internetpeleissä. Lehdistötiedote 18.7.2014. Luettavissa: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-847_fi.htm. Luettu: 31.8.2014.

Finlex. 30.12.1997/1336: Kirjanpitolaki. Edita Publishing Oy. Luettavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19971336>. Luettu 31.7.2014.

Freemium 2014. What is freemium? Luettavissa: <http://www.freemium.org/what-is-freemium-2/>. Luettu: 30.8.2014.

Google Play store. <https://play.google.com/store?hl=en>

Gordon, M. 2013. The History of App Pricing, And Why Most Apps Are Free. Flurry Analytics 18.7.2013. Luettavissa: <http://www.flurry.com/bid/99013/The-History-of-App-Pricing-And-Why-Most-Apps-Are-Free#.VGkDmPmsWGe> .Luettu: 16.11.2014.

Hirsjärvi S. & Hurme H. 2004. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino. Helsinki.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Tammi. Hämeenlinna.

Holvas, J. 2014. Neogames: "Rovio on ottanut riskejä muita enemmän". Yle uutiset 2.10.2014. Luettavissa: http://yle.fi/uutiset/neogames_rovio_on_ottanut_riskeja_muita_enemman/7505626. Luettu: 15.11.2014

Ikäheimo, S., Lounasmeri, S. & Walden, R. 2009. 3., uudistettu painos. Yrityksen laskentatoimi. WSOY pro. Juva.

- Immonen, R., Laitinen, E. & Lehtonen, Y. 1991. Konkurssiyrityksen tunnistaminen ja saatavan takaisinsaanti. WSOY. Juva.
- Jyrkkiö, E. & Riistama V. 2004. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. WSOY. Porvoo.
- Khalaf S.2014. Flurry Five-Year Report: It's an App World. The Web Just Lives in It. Flurry 3.4.2014. Luettavissa: <http://www.flurry.com/bid/95723/Flurry-Five-Year-Report-It-s-an-App-World-The-Web-Just-Lives-in-It#.U9jk5PnHerI>. Luettu: 30.7.2014.
- Kinnunen J., Laitinen E., Laitinen T., Leppiniemi J. & Puttonen V. 2007. Avain laskentatoimeen ja rahoitukseen. Otava. Keuruu.
- Lappalainen E. 2014: Tässä ovat Suomen suurimmat peliyritykset. Talouselämä 19.6.2014. Luettavissa: <http://www.talouselama.fi/uutiset/tassa+ovat+suomen+suurimmat+peliyritykset/a2253939>. Luettu 15.7.2014.
- Lumijärvi, O-P. Kiiskinen, S. & Särkilahti, T. 1995. Toimintolaskenta käytännössä. Weilin+Göös. Porvoo.
- Neogames 2014. Alan toimijat. Luettavissa: <http://www.neogames.fi/tietoa-toimialasta/alan-toimijat/>. Luettu: 15.7.2014.
- Neogames 2010. Pelistrategia 2010-2015. Luettavissa: <http://www.neogames.fi/wp-content/uploads/2013/05/Pelistrategia-2010-2015.pdf>. Luettu: 30.7.2014.
- Nielsen 27.5.2014. Multi-platform gaming: for the win! Luettavissa: <http://www.nielsen.com/us/en/insights/news/2014/multi-platform-gaming-for-the-win.html>. Luettu: 30.7.2014.
- Ottela, E. 2014. Budjetointi ja rullaavat ennusteet pelialalla – Case: Suomalainen videopelialan yritys. Pro Gradu –tutkielma. Aalto-yliopisto. Helsinki.

Partanen, J. 3.7.2014. Chairman of the board. IGDA Finland ry. Sähköposti.

Santaharju, T. 2014. "Peliala ei missään tapauksessa ole kupla". Yle uutiset 2.10.2014.
Luettavissa: http://yle.fi/uutiset/peliala_ei_missaan_tapauksessa_ole_kupla/7504882.
Luettu: 15.11.2014

Schoger, C. 2014. How the most successful apps monetize globally. Distimo 2/2014.
Luettavissa: <http://www.distimo.com/publications>. Luettu 30.8.2014.

Sirola, M. 2007. Budjetoinnin ongelmat nykypäivän yrityksessä. Kandidaatin tutkielma.
Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Luettavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe200802131080>. Luettu: 14.11.2014

Spriensma, G. 2012. Quora Answering Series; Download Volume Needed To Hit Top 25 Per Category. Distimo Holding B.V. 16.5.2012. Luettavissa:
http://www.distimo.com/blog/2012_05_quora-answering-series-download-volume-needed-to-hit-top-25-per-category/. Luettu: 30.8.2014.

Statista 2014 a: Number of available apps in the Apple App Store from July 2008 to October 2013. Luettavissa: <http://www.statista.com/statistics/263795/number-of-available-apps-in-the-apple-app-store/>. Luettu: 30.8.2014.

Statista 2014 b: Most popular Apple App Store categories in June 2014, by share of available apps. Luettavissa: <http://www.statista.com/statistics/270291/popular-categories-in-the-app-store/>. Luettu: 30.8.2014.

Statista 2014 c: Number of free and paid mobile app store downloads worldwide from 2011 to 2017. Luettavissa: <http://www.statista.com/statistics/271644/worldwide-free-and-paid-mobile-app-store-downloads/>. Luettu: 30.8.2014.

Steel Media Ltd 2014. App Store Metrics. Luettavissa: <http://www.pocketgamer.biz/metrics/app-store>. Luettu: 30.8.2014.

TeKes 2014. The Game Industry of Finland.. Luettavissa: <http://www.tekes.fi/Global/Ohjelmat%20ja%20palvelut/Ohjelmat/Skene/Game%20Industry%20Finland%20brochure%202014.pdf>. Luettu: 15.7.2014

The Economist 10.12.2011. All the world's a game. Luettu 30.7.2014. Luettavissa: <http://www.economist.com/node/21541164>

Van Agten, T. 2014. The Impact of being featured in an App Store. Distimo 4/2014. Luettavissa: <http://www.distimo.com/publications>. Luettu 30.8.2014.

Ylä-Tuuhonen, M. 2013. Pelialan koulutus kasvaa kohisten – opetuksen laatu jäämässä jälkeen. Helsingin Sanomat 20.12.2013. Luettavissa: <http://www.hs.fi/kotimaa/a1387432900444>. Luettu: 15.7.2014.