

Anna Karenina Haaraoja

MUSIIKKIPEDAGOGI MONIALAISEN TIIMIN JOHTAJANA

Pelinteon vaiheet ja pelitiimin johtaminen

**Opinnäytetyö
CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Musiikin koulutusohjelma
Joulukuu 2017**

TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Centria-ammattikorkeakoulu	Aika Joulukuu 2017	Tekijä/tekijät Anna Karenina Haaraoja
Koulutusohjelma Musiikkipedagogi		
Työn nimi MUSIIKKIPEDAGOGI MONIALAISEN PELITIIMIN JOHTAJANA. Pelinteon vaiheet ja pelitiimin johtaminen		
Työn ohjaaja Kirsti Rasehorn		Sivumäärä 40+2
Työelämäohjaaja -		
<p>Miten johtajuus ja opettajuus eroavat toisistaan, vai eroavatko ollenkaan? Mitä osaamista pelien tekemiseen tarvitaan? Mitkä ovat pelinteon vaiheet? Laadullisen raporttimuotoisen toimintatutkimuksen avulla tutkittiin johtajuuden ja opettajuuden suhdetta toisiinsa sekä selvitettiin aloittelevan pelitiimin toimintatapoja ja käytänteitä Ylivieskan Game Lab -koulutuksessa lukuvuonna 2016-2017 pelintekoprosessin aikana.</p> <p>Toimintatutkimuksen tutkimusstrategiassa pyrittiin muuttamaan vallitsevia olosuhteita ja käytänteitä intervention avulla. Tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella muutosten vaikutuksia tiimityöskentelyyn toimintasuunnitelmien laatimisen, haastattelun ja palautekeskustelun kautta. Näin voitiin tutkia yhteisöön vaikuttaneita rakenteita ja toiminnan kulttuurin käytäntöjä vertaamalla lähtötilannetta muutoksen jälkeiseen tilanteeseen.</p> <p>Pelien tekemiseen tarvittava osaaminen ja pelinteon vaiheet olivat niin ikään tutkimuksen kohteena.</p> <p>Tutkimuksen tuloksina löydettiin työelämän kulttuurillisia viitekehyksiä ja erilaisia tapoja toimia luovan tiimin jäsenenä ja monialaisen tiimin johtajana. Tutkimuksen tuloksena nähtiin opettajuudessa sekä johtajuudessa merkittävien yhtäläisyyksien lisäksi ratkaisevia eroja.</p>		
Asiasanat Johtajuus, musiikkipedagogi, opettajuus, pelinkehitys, pelinteon vaiheet, toimintatutkimus.		

ABSTRACT

Centria University of Applied Sciences	Date December 2017	Author Anna Karenina Haaraoja
Degree programme Bachelor of Music Pedagogy		
Name of thesis BACHELOR OF MUSIC PEDAGOGY AS A LEADER OF MULTIDISCIPLINARY TEAM. The Game Development Process and Team Leading		
Instructor Kirsti Rasehorn		Pages 40+2
Supervisor -		
<p>Does leadership differ from teaching and what they have in common? What are the skills needed to be a game developer? What are the phases of game making? This qualitative action research examined the relativity between leadership and teaching and studied the customs and practises of a novice game development team during the game making process at Ylivieska Game Lab on semester 2016 to 2017.</p> <p>The research strategy of this action research pursued to change the existing circumstances and customs by intervention. The aim of the research was to study the effects of change to team work through compiling action plans, interviews and feedback discussions. This made the before-after comparison possible in sociocultural structure and patterns.</p> <p>The knowledge needed in game developing and phases of the game making were also studied.</p> <p>As a result of this action research, sociocultural patterns, different ways to work as a member of a team and as a leader of a multidisciplinary team, were found. Another result of the research was to acknowledge significant similarities and essential differences between leadership and teaching.</p>		
Key words Action research, game development, leadership, music pedagogy, phases of game making, teaching.		

KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY

Sujuvan lukukokemuksen mahdollistamiseksi käsitteet merkitään alaviittein sen sivun alareunaan, jossa avattava termi esiintyy, esim. asset¹.

¹ Assetiksi kutsutaan käyttövalmista sisältöä, joka tuodaan pelimoottoriin. Esim. 3D-malli tekstuureineen, videoklippit tai vaikkapa valikkoäänitiedosto.

**TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY
SISÄLLYS**

1 JOHDANTO	1
2 TUTKIMUSMENETELMÄT	3
2.1 Toimintatutkimus.....	3
2.2 Laadullinen tutkimus.....	4
2.3 Tutkiva oppiminen	5
2.4 Kokemuksellinen oppiminen.....	6
2.5 Yhteistoiminnallinen oppiminen.....	6
2.6 Ongelmaperustainen oppiminen, Problem Based Learning	7
3 TOIMINTATUTKIMUKSENI LÄHTÖKOHDAT	9
3.1 Lähtöasetelma.....	9
3.2 Toimintasuunnitelman laatiminen, haastattelu ja palautekeskustelu.....	11
3.3 Tuloksien tarkastelu.....	12
3.4 Pohdinta	12
4 PELINTEON VAIHEET.....	14
4.1 Työvaiheet.....	16
4.1.1 Pre-Production	16
4.1.2 Demo.....	17
4.1.3 Alpha	18
4.1.4 Beta	18
4.1.5 Release Candidate	18
4.1.6 Gold-version.....	19
4.1.7 Pelinteko jammailemalla	19
4.2 Osaamisalat.....	19
4.2.1 2D / 3D Art.....	20
4.2.2 Animation.....	20
4.2.3 Audio Design.....	21
4.2.4 Concept Art.....	21
4.2.5 Game Design	22
4.2.6 Marketing.....	22
4.2.7 Producing	22
4.2.8 Programming.....	23
4.2.9 QA, Quality Assurance	23
4.2.10 Scriptwriting	24
4.2.11 Technical Artist	24
5 PEDAGOGI JA JOHTAJUUS	25
5.1 Game Lab-koulutuksen merkitys ammatillisessa kasvussani.....	28
5.2 Mitä opin johtajuudesta?	29
5.3 Mitä opin kehityskeskustelusta?	30
5.3.1 Palautekeskustelun kulku.....	30
5.3.2 Palautekeskustelun lopputulos.....	31

6 JOHTOPÄÄTÖS JA POHDINTA	32
--	-----------

LÄHTEET	35
----------------------	-----------

KUVAT

KUVA 1. Toimintatutkimuksen syklisyys (mukaiillen Linturi 2003).....	3
KUVA 2. Ongelmalähtöisen oppimisprosessin työvaiheet (mukaiillen Lindblom-Ylänne & Iivanainen)	7
KUVA 3. Matriisi Rockodile Gamesin työmääräarvioin pohjalta.....	14
KUVA 4. Pelin valmistusvaiheet ideasta julkaisukelpoiseksi tuotteeksi.....	16
KUVA 5. Opettajan auktoriteetin muodot (Saloviita 2008)	27

1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö on musiikkipedagogiopintoihini sisällytetty laadullinen raporttimuotoinen toimintatutkimus, jossa keskeisinä oppimisen teorioita ovat tutkiva-, kokemuksellinen-, yhteistoiminnallinen- ja ongelma-perustainen oppiminen. Tarkastelen pelinteon vaiheita, sekä pelitiimin johtamista musiikkipedagogin näkökulmasta. Kohderyhmästä johtuen tulen tarvittaessa avaamaan käytettyjä käsitteitä ja termejä, vaikka esim. pelialan opinnäytetöissä käsitteiden avaaminen olisi jokseenkin tarpeetonta ja ne ymmärrettäisiin sellaisenaan. Pelialan käsitteistö on pääosin englanninkielistä ja ne ovat vakiinnuttaneet paikkansa myös suomenkielisessä peleihin liittyvässä kommunikoinnissa. Tästä syystä tulen käyttämään lainatermejä, vaikka käsitteelle olisikin olemassa suomennos.

Opinnäytetyössäni käyn läpi Centria-ammattikorkeakoulun Ylivieskan Game Lab-koulutuksessani esiin tulleita asioita ja huomioita, joiden miellän vieneen minua eteenpäin sekä musiikkipedagogina että pelintekijänä. Game Lab-koulutus toteutui lukuvuonna 2016-2017. Esittelen lisäksi pelinteon vaiheet.

Centria Game Lab creates interdisciplinary teams to work on game development in a process from concept to final product. Team include participants with expertise in graphic design, programming, sound design, game design, production, script-writing, sales and marketing and 3d-modelling. ²

Game Lab Ylivieskassa oli hankevaroin tuotettu koulutus, jota pidettiin kolmelle tuloerälle. Hankkeen tarkoituksena oli antaa opiskelijoilleen perustietämys pelialasta. Koulutus oli monialainen, joka toi yhteen eri alojen edustajia ja osaamista yhteisen päämäärän, eli pelien, hyväksi. Esimerkkejä osamisaloista ovat mm. ohjelmointi, tarinan kirjoitus, äänisuunnittelu, pelisuunnittelu ja grafiikka. Tavanomaisesta koulutuksesta poiketen emme opiskelleet tiettyä polkua, vaan keskityimme kehittämään vahvuusalueitamme, mutta halutessamme saimme opetusta esim. grafiikasta, ohjelmoinnista tai markkinoinnista. Game Labin koulutusmalli hyödyntää mm. yllämainittuja oppimisen teorioita ja tähtää innovatiiviseen yrittäjäasenteeseen.

² Lähde: <https://pelipaja.centria.fi/overview/>

Pelikoulutukseen kuului luentojen ja itseopiskelun ohella päätavoitteenamme, pelin tekeminen. Kehitimme tiimimme voimin peliä nimeltä The Bards of Time (tästä eteenpäin käytän lyhennettä TBoT). Tarkoituksenamme oli luoda vuoden kuluessa pelin demo, joka toimi koulutuksen päättönäytteenämme. Toimintatutkimukseni tarkoitus on reflektoida ja pilkkoa osiin onnistumisia, tiiminä oppimiamme asioita sekä kehityksen paikkoja ja näin oppia niistä. Tulen kohdistamaan päähuomioni työkentelyyn tiimin johtajana pedagogin näkökulmasta. Esittelen peliteon vaiheet ja tarvittaessa aiheeseen kuuluvia osakokonaisuuksia ja alaotsikoita, mutta tulen rajaamaan käsittelyn niiltä osin toteavaksi. Pelinteon vaiheita käsittelen Unity3D-pelimoottoriin pohjautuvan PC-pelin kehityksen näkökulmasta ja rajaan ulos niin ikään esimerkiksi konsoli-, mobiili- ja lautapelit.

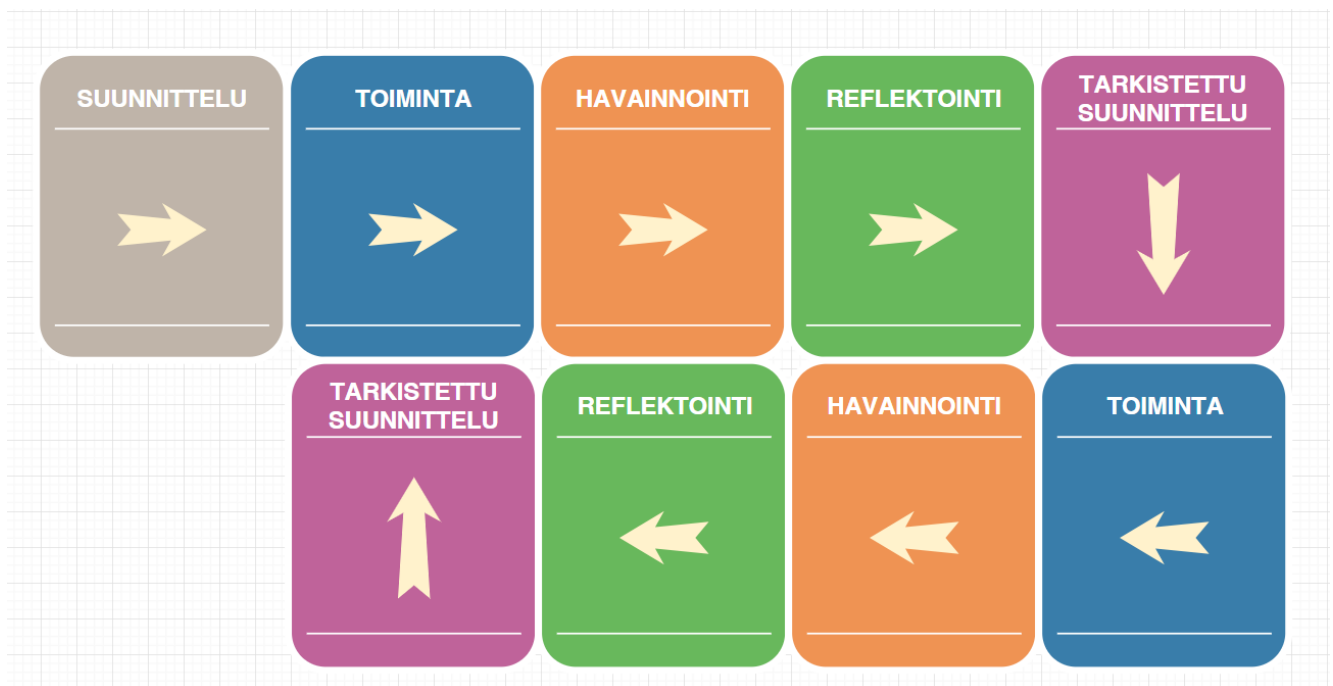
2 TUTKIMUSMENETELMÄT

Seuraavaksi tulen esittelemään tässä laadullisessa raporttimuotoisessa toimintatutkimuksessani käyttämäni tutkimusmenetelmät, joita ovat yllä mainitut tutkiva-, kokemuksellinen-, yhteistoiminnallinen- ja ongelmaperustainen oppiminen. Tämän tutkimuksen pedagoginen näkökulma nojaa konstruktiiiviseen oppimiskäsitykseen ja pyrkii alla lueteltujen tutkimusmenetelmien avulla käsitteellistämään subjektiivisia kokemuksia ja sitä kautta saattamaan hankitun aineiston tieteen tarkasteltavaksi.

2.1 Toimintatutkimus

Toimintatutkimus on käytännönläheistä tieteen tekemistä. Tutkija osallistuu toimintaan itse tutkimalla teorioita käytännössä ja havainnoimalla käytännön tapahtumia tieteellisesti. Tutkimustapa on itsereflektiivinen ja pyrkii muuttamaan vallitsevia toimintatapoja systemaattisesti ja oppimaan muutoksista. (Heikkinen & Jyrkämä 1999.)

Toimintatutkimuksen tarkoituksena on auttaa ihmisiä tutkimaan todellisuutta, jotta sitä voitaisiin muuttaa. Samalla voidaan sanoa, että toimintatutkimus myös auttaa ihmistä muuttamaan todellisuutta, jotta sitä voitaisiin tutkia. (Kemmis & Wilkinson 1998, 21.)



KUVA 1. Toimintatutkimuksen sykliisyys (mukaiillen Linturi 2003)

Toimintatutkimuksessa tarkastellaan tilanteita, sosiaalisia struktuureita, kehitettävissä olevia toimintatapoja ja onnistumisia suunnittelun, toiminnan, havainnoinnin, reflektoinnin ja tarkistetun suunnitelman avulla. Syklisyys on toimintatutkimuksen avainsana. Tutkittava tilanne, tapahtuma tai ilmiö sanallistetaan ja todetaan lähtöasetelma ja toiminnan tavoitteet. Muutoksen alullepanijat pohtivat tarvittavia toimia halutun tuloksen saavuttamiseksi, jonka jälkeen muutokset pannaan käytäntöön. Ihannetapauksessa suunnitelma muutettavista asioista tehdään yhdessä tiimin tai yhteisön kanssa, jolloin voidaan käyttää hiljaista tietoa apuna toiminnan kehittämisessä. Jotain asiaa siis muutetaan, jonka jälkeen muutoksen vaikutuksia voidaan havainnoida ja dokumentoida. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että vallitsevat toimintatavat pyritään ensin hahmottamaan, jonka jälkeen jotain näissä toimintatavoissa muutetaan. Näin muutosten vaikutuksia voidaan tutkia tieteellisesti. Toimintatavat otetaan tarpeen tullen uudelleen käsitelyyn ja näin sykli alkaa alusta. Toimintatutkimus pyrkii muutokseen jonkin liikkeelle panevan ajatuksen ja toiminnan myötä. Esimerkiksi jonkin projektin kulkua voidaan pyrkiä muuttamaan paremmaksi työ- ja johtotapojen muutoksilla. Kun käytössä olevat toimintatavat ovat tiedossa ja niiden tulokset esim. ryhmän käyttäytymisessä, työtehossa ja -moraalissa tunnetaan, käytänteitä voidaan tarkastella tietyn ajan välein ja tehdä huomioita. Näiden huomioiden perusteella voidaan havainnoida vallitsevia käytänteitä ja nähdään muutoksen vaikutus työolosuhteisiin ja -kulttuuriin. Toimintatutkimus perustuu siis tutkijan aktiiviseen toimijuuteen tarkastelun kohteena olevassa ryhmässä ja kulttuuripiirissä. Tutkija ei siis tarkastele toimintaa ulkopuolelta, vaan ryhmän sisällä sen jäsenenä. (Heikkinen & Jyrkämä 1999.) Käsitelen omaa toimintatutkimustani luvussa 3.

2.2 Laadullinen tutkimus

Laadullinen, eli kvalitatiivinen tutkimus on kokonaisvaltainen tutkimustapa, joka esittelee tutkittavan kohteen merkityksiä ja ominaisuuksia kuvaamalla ja tulkitsemalla. Laadullinen tutkimus pureutuu taustoihin, merkityksiin, kielen tapaan kuvata asioita yms. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Omaa toimintatutkimustani kuvaa laadullisen tutkimuksen fenomenografinen ote. Kuvaan ryhmän toimintaan liittyviä ilmiöitä ja pyrin ymmärtämään syy-seuraus-suhteita fenomenografisen analyysimenetelmän kautta. Fenomenografia kuvaa ilmiöitä ja tapahtumia henkilökohtaisten aistimusten, kokemusten ja elämysten pohjalta. (Koppa.jyu). Aistit, kokemukset ja elämykset ovat subjektiivisia kokemuksia ja kokemukset samastakin tilanteesta voivat vaihdella huomattavastikin. Toimintatutkimuksessani laadullisuus näyttäytyy ryhmän toiminnan kuvaamisena ja ymmärtämisenä toimijan sekä tutkijan näkökulmasta.

2.3 Tutkiva oppiminen

Oppija käy läpi käsiteltävän asian tiedostaen osasuoritukset, joita jonkin asian oppimiseen tarvitaan. Oppija pyrkii selittämään merkityksiä ja keskinäissuhteita, kehittämään uutta. Tässä toimintatutkimuksessa tutkivaan oppimiseen liittyy läheisesti ongelma-perustainen oppiminen (PBL), jonka avaan tarkemmin terminä alaluvussa 2.6. Tutkiva oppiminen on oppimista, joka luo oppijalle vastuun tutkimusongelman asettamisesta ja siihen tarvittavasta työpanoksesta. Oppijan motivaatio on edellytys onnistuneeseen oppimistapahtumaan. (Seitamaa-Hakkarainen, 1999.)

Omalla kohdallani tutkiva oppijuus toteutui tiedon hakemisella ja itseopiskeluna vahvan sisäisen motivaation siivittämänä. Pyrin vuoden aikana hahmottamaan ja omaksumaan pelialan rakenteita ja toimintakulttuuria. Tämä tarkoitti konferensseja, pelijameja³, seminaareja ja pilottihankematkan yhdessä Oulu Game Labin kanssa myös ulkomaille, Hong Kongiin. Tärkeimpänä ja näkyvimpänä esimerkkinä tutkivasta oppijuudesta on kuitenkin tämä raporttimuotoinen toimintatutkimus.

Musiikin alalle tyypillistä on itseohjautuvuus sekä tutkiva oppijuus. Tällainen toimintakulttuuri ei ole lainkaan vieras myöskään pelialalla, vaan edellytys alalla toimimiselle. Johtuen omasta taustastani ja pelialan kulttuurillisesta viitekehystä, asetin tavoitteita tiimilleni näköalojeni kautta. Vahvistuksen luovalle ja itseohjautuvuudelle toi myös Game Labin ohjaajat, jotka usein korostivat itseohjautuvuuden merkitystä tiimin kommunikoinnissa ja työtehossa. Johtuen ongelmista, joita tiimimme kohtasi, jouduimme kuitenkin tiiminä luopumaan tutkivasta oppimisesta. Kuten yllä mainitsin, tutkivan oppijuuden kulmakivenä on motivaation ohella oppijan oma vastuu tavoitteistaan ja työmäärän arvioimisesta. Motivaation puuttuessa tutkivan oppimisen edellytykset eivät täyty ja kehitystä oppimisessa, ja siten myöskään projekteissa, ei tapahdu. Tiimin motivaation puute projektia ja tiedonhakuja kohtaan esti tehokkaan edistymisen asetetuissa tehtävissä.

Todettuani että tehokkaalle tiimityöskentelylle ei ole katetta, keskityin henkilökohtaiseen kasvuuni ja oppimiseeni. Kohdistin huomioni johtamisen teorioihin, verkostoitumiseen pelialalla sekä äänisuunnittelun opiskeluun. Lisää johtamisesta luvussa 5.

³ Pelijamit ovat tilaisuuksia, joissa pelejä tehdään jammailemalla esim. viikonlopun aikana. Lisää pelijameista luvussa 4.1.7.

2.4 Kokemuksellinen oppiminen

Kokemuksellinen oppiminen liittyy aina tekemiseen ja tapahtumiseen. Nimensä mukaisesti oppiminen tapahtuu kokemusten ja kokemisen kautta, täten subjektiivisuus on tässä oppimisen mallissa vahva. Subjektiivisuudestaan huolimatta kokemukset asetetaan tieteellisen tutkimuksen havainnoitavaksi. Perusolettamusten kyseenalaistaminen ja reflektio ovat avainasemassa tietoisesta ymmärtämisen ja käsitteellistämisen rinnalla. Kokemuksellisen oppimisen päämääränä voi olla myös itsen kasvu ja siten oppija voi saavuttaa uuden ja syvän ymmärtämisen tason. Tässäkin oppimisen mallissa oppijalla itsellään on vastuu ja näin myös mahdollisuus oppimiseen. Kokemuksellinen oppiminen malli katsoo, että oppiminen ei ole pelkästään tiedon prosessointia, vaan väline pohdiskelemaan havainnointiin eli reflektointiin, kasvuun ja sitä kautta tiedon syventämiseen. (Pylkkä 2017a, Pylkkä 2017b.) Omassa toimintatutkimuksessani kokemuksellinen oppiminen ilmentyy sekä yksilöllisenä, että yhteisöllisenä oppimisena. Kokemuksellisuuteen liittyy vahvasti subjektiivisuus sekä hiljainen tieto. Kokemuksellinen oppiminen edellyttää sisäsyntyistä motivaatiota. Motivaation puuttuessa oppimista tai kehitystä ei tapahdu. Erilaisesta toimintakulttuurista ja/tai koulutuspolulta saapunut henkilö ei välttämättä tunnista kokemuksellista oppijuutta ja katsoo, ettei opetusta tai ohjausta tapahdu, vaikka todellisuudessa tieto olisi valmiiksi pureskeltuna tarjolla. (Mukaihen Pylkkä 2017.)

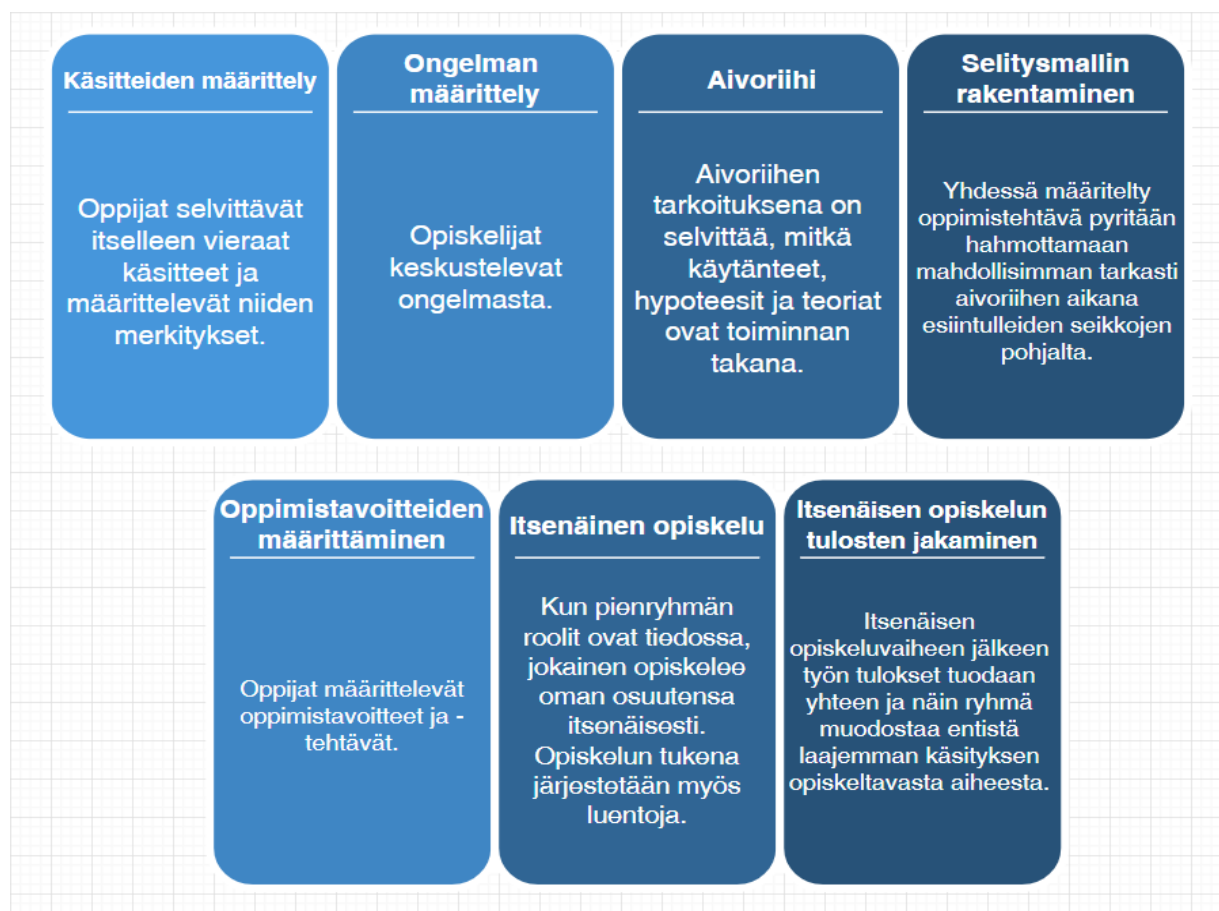
Huomionarvoista on se, että pelkkä kokeminen ei tarkoita, että henkilö oppisi kokemastaan. Avainasemassa on ympäristön havainnointi, käsitteellistäminen ja aktiivinen reflektointi. Omassa toimintatutkimuksessani tämä voisi ryhmätilanteessa tarkoittaa, että erilaisista taustoista saapuvat henkilöt pyrkivät dialogiin ja siten kokemuksellisesti oppimaan toisistaan ja toimintatavoistaan. He siis havainnoisivat sosiaalisia struktuureita ja pyrkisivät kyseenalaistamaan ja sitä kautta oppimaan toisen henkilön kokemuspiiristä. (Mukaihen Pylkkä 2017.)

2.5 Yhteistoiminnallinen oppiminen

Yhteistoiminnallinen oppiminen on opiskelemista ja oppimista pienessä ryhmässä yhdessä toisten oppijoiden kanssa yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Opetusryhmä jaetaan yhteistoiminnallisessa oppimisessa pieniin ryhmiin, joille annetaan tehtävä. Ryhmät työskentelevät tiettyjen yhteistoiminnallisten periaatteiden mukaan ja ne ovat onnistuneet työskentelyssään vasta kun jokainen ryhmän jäsen on oppinut sen mitä piti oppia tai tehnyt mitä piti tehdä. (Sahlberg & Leppilampi 1994, 71.)

Yhteistoiminnallisuuden viiteen periaatteeseen kuuluvat ryhmän jäsenten positiivinen riippuvuus toisistaan, monipuolinen ja avoin vuorovaikutus ryhmän jäsenten kesken, yksilöllinen vastuu, ryhmän toiminnan ja oppimisen arvioiminen sekä yhteistyötaitojen tunnistaminen ja kehittäminen. (Lavonen, Meisalo & al.) Yhteistoiminnallisessa toimintatavassa opiskelijat ovat riippuvaisia toistensa työpanoksesta. Jos yksi jättää työnsä tekemättä, se vaikuttaa negatiivisesti koko ryhmän toimintaan. Toimiesseen yhteistoiminnallinen oppiminen on positiivista riippuvaisuutta, jossa jo olemassa oleva tieto jaetaan ryhmän kesken ja jokainen ryhmän jäsen huolehtii omasta aktiivisesta panoksestaan. Yhteistoiminnallisuus nojaa sujuvaan kommunikaatioon ryhmän jäsenten välillä. Tämä edellyttää ryhmän jäseniltä valmiuksia sosiaaliseen kanssakäymiseen. Yhteistoiminnallisuuden periaatteisiin kuuluu itse-reflektio ja ryhmän toiminnan havainnointi.

2.6 Ongelmaperustainen oppiminen, Problem Based Learning



KUVA 2. Ongelmalähtöisen oppimisprosessin työvaiheet (Mukaillen Lindblom-Ylänne & Iivanainen 2003)

Ongelmaperustainen oppiminen on työelämälähtöistä, jossa käytännönläheisyys ja teoria yhdistyvät. PBL on tutkivan oppimisen yksi muoto. Opetus tapahtuu pienryhmissä ja esiinnoitettuja todellisen elämän tilanteita ja ongelmia pyritään ratkaisemaan itseohjautuvasti. Tiedonhankinta tapahtuu siis itsenäisesti ja oppija asettaa opintoihinsa henkilökohtaisia tavoitteita opiskellessaan ja on siten aktiivinen toimija. Opettajan tehtävänä on toimia toiminnan ohjaajana, mentorina ja tuutorina. Opiskelijoiden itsensä asettamat kysymykset ja ongelmat ovat oppimistehtävien lähtökohtana (Mukaiillen taikopeda).

Peliprojektimme opiskelumetodit nojasivat voimakkaasti ongelmaperustaiseen oppiskäsitykseen, sillä PBL on mitä mainioin työväline monialaiseen työskentelyyn. Kun oppija on passiivisen kuuntelijan sijasta aktiivinen toimija, hän oppii käsiteltävän asian perusteellisemmin. PBL:n suuri haaste on itseohjautuvuudessa ja oppimistehtävän mielekkyydessä. Tässä toiminnan ohjaajalla on vastuu pitää huolta siitä, että opiskelija pitää projektia itselleen, kehitykselleen ja uralleen arvokkaana ja kiinnostavana. Tämä oppimistapa vaatii toiminnan ohjaajalta korkeita pedagogisia- ja sosiaalisia taitoja, sillä opettajan tehtävä on oppilaiden motivaation ja hyvän hengen luominen ja ylläpitäminen. Tarkoituksena ei siis ole oppilaiden heitteillejättö, vaan itsenäisen toimijuuden mahdollistaminen (Mukaiillen taikopeda).

3 TOIMINTATUTKIMUKSENI LÄHTÖKOHDAT

The Bards of Time suunniteltiin PC:lle kolmannen persoonan 3D-seikkailupeliksi, joka opettaa länsimaisen taidemusiikin historiaa tavalla, joka ei tunnu opiskelulta. TBoT suunniteltiin peliksi, missä pelaajan tehtävä on korjata ajan vääristymiä ja pelastaa musiikin historia, jonka päävihollinen, The White Noise, on tuhonnut. Pelaaja roolipelaa Bardia, joka matkustaa musiikin eri aikakausissa, kuten renessanssi, barokki jne. Bardi ratkaisee musiikillisia puzzleja, tehtäviä, ja tutkii pelimaailmaa. Vaikka peli on historiavaikutteinen, peliä suunniteltiin ensisijaisesti seikkailupeliksi. Pelin tarkoitus oli siis opettaa musiikkia ja sen historiaa välillisesti pelin kautta. Ydintiimissämme olivat kolme ohjelmoijaa, yksi media-assistentti ja tiimin johtaja. Tiimissämme vieraili mm. puzzleavustaja, konseptiartisti, markkinointiavustaja ja kaksi tarinan kirjoittajaa. Toimintatutkimukseni keskittyy ydintiimin työskentelyyn.

Ylivieskan Game Lab-koulutuksessa korostui konstruktivistinen oppimiskäsitys ja johdannossa esitelmäni tutkiva-, kokemuksellinen-, yhteistoiminnallinen- ja erityisesti ongelmaperustainen oppiminen. Kaikki edellä mainitut oppimisen tavat perustuvat subjektiivisuuteen käsitykseen hahmottaa oppimista ja siten opittavaa asiaa. Kyky objektiiviseen tarkasteluun on mielestäni alati tarpeen, mutta työskennellessä soveltavassa työympäristössä subjektiivisuus nousee väistämättä hallitsevaksi tavaksi käsitellä asioita. Tietämisen ja taitamisen konstruktivisen luonteen vuoksi on väistämätöntä, että oppija konstruoi oppimaansa aikaisempien kokemusten, opintojensa ja valmiuksiensa pohjalta. Lähestyn aihetta toimintatutkimukselle ominaisella subjektiivisuudella, toimijana ja kokijana.

3.1 Lähtöasetelma

Hyvin usein pelitiimi työskentelee samassa tilassa. Näin käsiteltävien asioiden kommunikointi helpottuu ja tieto saadaan jaettua havainnollisesti ja selkeästi tiimin kesken. Tästä kuitenkin poiketaan työelämässä usein, eikä samoissa tiloissa toimiminen ole edellytys pelitiimin tehokkuutta tai työtapoja arvioidessa. Tästä esimerkkinä ulkopuolisena äänisuunnittelijana toimiminen. TBoT-projektissa lähtöasetelmana oli kuitenkin aloitteleva pelitiimi, jonka jäsenet tulivat hyvin erilaisista toimintakulttuureista. Ihannetilanteessa olisimme saapuneet aamuisin toimistolle jakamaan työtehtävät ja työskennelleet koulupäivän ajan. Tämä ei kuitenkaan ollut mahdollista johtuen tiimin jäsenten keskinäisestä välimatkasta sekä toimitilojen puutteesta. Tiimimme toimi kotitoimisto-olosuhteissa, joka asetti työnvalvonnallisia haasteita. Tässä yhteydessä työnvalvonta ei tarkoita valvontaa ylhäältä alas, johtajalta työntekijälle,

vaan tiimin jäsenten henkilökohtaista työnohjausta ja vastuuta työn laadusta. Musiikin alan työkuultuuriin kuuluu itseohjautuvuus, ja sitä kautta vastuu laaduntarkkailusta on työntekijällä itsellään. Peliala ei poikkea tästä toimintamallista. Molemmille aloille on ominaista, että toimija alati kehittää omaa erityisosaamistaan ja soveltaa osaamistaan tiimin tavoitteiden mukaisesti. Tiimimme tavoitteisiin kuului siis yhteistoiminnallisuus sekä itseohjautuvuus, joka erityisesti korostui yhteisten toimitilojen puuttessa.

Game Lab-koulutuksen kolmannessa tuloerässä ei ollut yhtään graafikkoa tai artistia. Tämä on pelinkehityksen kannalta suuri ongelma, sillä grafiikka on pelin näkyvin osa ja ilman visuaalisuutta pelin käsite hämärtyy, jopa katoaa. Lähdin pelin tuottajana etsimään sopivaa graafikkoa projektin ulkopuolelta. Lukuisat yritykseni graafikon etsinnässä tuottivat kuitenkin parhaimmillaankin lupaavia työhaastatteluita, mutta ajankäytölliset päällekkäisyydet estivät halukkaita graafikkoja osallistumasta projektiimme. Kehitimme siis peliämme ilman sen näkyvintä osaa. Graafisen pelin kehittäminen on kuitenkin mahdollista tiettyyn pisteeseen myös ilman graafikkoa, mutta tiimissä tämän tärkeän osatekijän puute loi tiimin sisällä motivaatio-ongelmia. Myös mahdollinen voimattomuus kommunikoida ja oppimistyökalujen puute uuden asian äärellä oli omiaan luomaan tunnetta siitä, ettei alun alkujaankaan kykene toimimaan tiimin tavoitteiden mukaisesti. Tiimin ryhmädynamiikka, yhdessä todettujen ongelmien kanssa, loi ilmapiirin, ettei kommunikointi ollut vastavuoroista vaan yhdensuuntaista. Tiimi ei uskaltanut todeta, ettei pääse viikkotavoitteeseensa ja tuottaja ei saanut kyselyistä huolimatta tarvittavaa tietoa tilanteen vakavuudesta.

Ryhmässä oppiminen ja toimiminen ei ole yhteisöllisen kokemuksellisen oppimisen näkökulmasta monologi, vaan toiminta perustuu avoimelle kommunikaatiolle. On kuitenkin hyvin haastavaa kommunikoida, mikäli yhteinen sanasto puuttuu. Musiikin alan sanasto oli minulle muusikkona luonnollinen tapa hahmottaa asiakokonaisuuksia, mutta tiimimme huomautti ajoittain, että puheeni oli välillä hyvin vaikeaselkoista, ammatillista. Samoin kävi myös niissä tilanteissa, joissa yritin parhaani mukaan ymmärtää ohjelmoinnin ammattisanastoa, usein siinä onnistumatta.

Projektin todellinen tila jäi minulta tuottajana pimentoon, joten tästä syystä loin tiimille lisää tehtävää, vaikka edelliset tehtävät eivät olleet valmistuneet. Graafikon ja markkinoinnin osajan puute luonnollisesti lisäsi myös omaa työmäärääni tuottajana, sillä lähdin paikkaamaan puuttuvaa työvoimaa omalla panoksellani. Pyrin omaksumaan 3D-mallinnuksen, verkostoitumisen sekä markkinoinnin opit sävellystyön ja äänisuunnittelun kustannuksella. Todettiin tarve muutokseen.

3.2 Toimintasuunnitelman laatiminen, haastattelu ja palautekeskustelu

Toimintatutkimukselle ominaisesti projektin kuluessa väliintuloja oli useita. Huomattuani varhaisessa vaiheessa, että annetut tehtävät eivät tule tehdyksi, nostimme viikkokokouksissamme asian puheeksi ja otimme käyttöön mm. kuittauslistan, Trellon⁴. Tarkoituksena oli kuitata tehtyjä töitä niin, että kaikki tiimin jäsenet tietäisivät, missä vaiheessa itse kukin on. Tämän väliintulon jälkeen tiimin motivaatio projektia kohtaan kasvoi.

Tämän jälkeen ongelmaksi muodostui se, että en osannut pilkkoa tarpeeksi pieniin paloihin, mitä tiimin tulisi tehdä. Tätä en saanut tarpeeksi ajoissa tietooni, kyselyistäni huolimatta, sillä tehtävänantoja tai tilannekatsauksia ei luettu, enkä siten saanut tarvittavaa tietoa tiimin toiminnasta. Rooliani tiimin johtajana pidettiin ylimpänä päätäntävaltana siten, että vaikka tunnustin ja tiedostin puutteellisen hahmottamiskykyni esim. ohjelmoinnissa, kipinää yhteistoiminnallisuuteen ei rohkaisuista huolimatta voinut. Ohjelmointitehtävien toivottiin siis tulevan työpöydälle valmiiksi pureskeltuna.

Projektin aikana tärkeimmäksi interventioksi nimeän projektin puolivälissä pitämäni kehityskeskustelun. Olin tullut tietoiseksi tiimin vakavista kommunikaatio-ongelmista ja olin tutustunut John C. Maxwellin (2016) johtamisteoriaan kysymyksiä hyödyntäen. Laadin teorian pohjalta oman selvitykseni tiimimme ongelmista ja loin kysymyslistan, jota apuna käyttäen keskustelin jokaisen tiimin jäsenen kanssa henkilökohtaisesti, sillä yhtenä ongelmista oli puhumattomuus nimenomaan ryhmässä. Tästä syystä halusin tutkia yksilöllisen ja henkilökohtaisen keskustelun vaikutusta sosiaalisen annin määrässä.

Puhumattomuus sovituisissa puitteissa, eli Slackin⁵ käyttämättömyys, otettiin tiimin kanssa puheeksi. Jokainen tiimin jäsen totesi, ettei kommunikaatio ole toiminut toivotulla tavalla ja halusimme asiaan parannusta. Kävimme läpi asian parantamiseksi tehtävät toimet ja jokainen tunnusti ja tunnusti mitä heidän tulisi tehdä, jotta askel parempaan voitaisiin ottaa. Ilmaisinkin, että musiikin alan osaajana ja ohjelmointia tietämättömänä en voi antaa tarkkoja ohjeita askelista, mutta dialogin avulla voisin saada palautetta tiimiltä itseltään. Toivoin, että työtehtäviä annettaessa saisin aika-arvion ja väliaikatietoja. Tietämättömyyteni ohjelmoinnista tiedostettiin ja jaoin päävastuun ohjelmoinnista ja tehtävien tilasta

⁴ Ohjelma, jossa tiimi hahmottaa työtehtäviä kolmen portaan avulla: To do, In progress, Done.

⁵ Pikaviestisovellus tiimin sisäiseen viestintään.

eräälle tiimin jäsenelle. Hän siis toimisi tulkkina näkemyksen ja valmiin tuotoksen välillä.

Loppujen lopuksi tiimi kuitenkin toivoi ohjeita ylhäältä. Koin, että tämä johtuu erilaisesta koulutuspolusta. Koen, että muusikkona olen omaksunut ongelmaperustaiselle oppimiselle ominaisen luovan ajattelun ja ongelmanratkaisutavan. Tavanomaisessa koulutuspolussa korostuu johtajan/opettajan auktoriteetti oppilaitaan kohtaan, johon on turvallista nojautua, mutta joka ei edistä oppilaan omaa aktiivista toimijuutta eikä henkilökohtaisten tavoitteiden ja tehtävien asettelua.

3.3 Tuloksien tarkastelu

Laadin jokaiselle tiimin jäsenelle henkilökohtaisen asiakirjan käymästämme keskustelusta, joita en ruodi tarkemmin yksityisyydensuojan vuoksi. Koostin kuitenkin käydyistä keskusteluista ja palautteista koosteen, jota voin käyttää tässä tuloksien tarkastelussa hyödyksi. Kyseessä on siis asiakirja, jonka jaoin kaikille tiedoksi Slack:ssä kehityskeskusteluiden jälkeen. Palautekeskustelun koosteen löydätte liitteistä (kts. LIITE 1). Kehityskeskustelun jälkeen eräs tiimimme jäsen ilmaisi halunsa siirtyä toiseen pelitiimiin. Kyselin häneltä, voiko jokin toimintamallin muutos vaikuttaa hänen päätökseensä pysyä tiimissämme, mutta hänen vakaa tahtonsa oli työskennellä muualla. Sovimme siis yhteisesti, että kehityskeskustelun päätyttyä hän vaihtaa tiimiä. Lopputiimi ilmaisi motivaation kohonneen ja tulimme yksissä tuumin siihen tulokseen, että työtä tehdään yhteistoiminnallisesti ja teemme matkaa yhdessä oppien. Minulta toivottiin selkeitä päätöksiä silläkin uhalla, että ne olisivat väärinä päätöksiä. Kehityskeskustelun lopputulema oli siis tiivistettynä se, että itseohjautuvuudesta tulisi luopua ja tiimin johtajan tulisi antaa tehtävät ylhäältä päin. Tämä ei tilanteessamme ollut mahdollista, sillä kuten aikaisemmin mainitsin, ymmärryksen ohjelmoinnista oli olematonta ja en tästä syystä voinut ottaa kantaa asiaan ilman tiimini apua. Kuten aikaisempina kertoina, jolloin yhteistoiminnallisuutta ja itseohjautuvuutta pyrittiin valjastamaan ryhmämme käyttöön, ei alun motivaatiopiikin jälkeen kuitenkaan tapahtunut merkittävää muutosta. Lisäksi aika näytti, ettei todellista muutosta tapahtunut, vaan työt jäivät edelleen tekemättä.

3.4 Pohdinta

Mikä tahansa ihmisryhmä ei automaattisesti muodosta toimivaa tiimiä. Yritysmailmassa tiimin johtajan tehtäviin kuuluu siis muodostaa tiimi osaavasta työvoimasta, joilla on halu toimia yhteisen tavoitteen hyväksi. Kun sopiva kokoonpano on muodostettu, tiimin johtajan päätehtävänä on johtaa ja ohjata

tiimin toimintaa. Tiimin jäsenten toimintatavat ovat kasvatus-, kulttuuri- ja tilannesidonnaisia. Vallan tulisi myös siirtyä ylhäältä työntekijälle, jotta vastuu ja valta omasta työstä olisi työntekijällä itsellään. (Mukaillen Määttä & Nuottila 2016.) Edellä mainittu malli voidaan toteuttaa yritysmaailmassa. Tuottajan roolissani kävin useasti kamppailua tarvittavien toimenpiteiden ja todellisten resurssien välillä. Yritysmaailmassa tarvittavat toimenpiteet olisivat tarkoittaneet, että minun olisi jo aikaisessa vaiheessa ollut oleellista päättää niiden työntekijöiden sopimukset, jotka eivät tee sovittuja töitä. Tämän jälkeen tehtäviini olisi kuulunut uusien osaajien rekrytointi. Todellisuudessa kyse oli kuitenkin koulutushankkeesta, johon pyrittiin erillisellä haulla.

Pedagogina olen kasvanut ajatukseen opettajasta, joka haluaa rohkaista oppilaita oppimaan ja pysymään mukana toiminnassa. Vaikka minulle annettiin Game Labin vetäjien puolesta valtuudet myös irtisanoa, olisin tarvittavien toimien päätteeksi jäänyt peliprojektini kanssa yksin, sillä hankkeeseen ei ollut luvassa uusia opiskelijoita. Ulkopuolisen työvoiman rekrytointi olisi tässä tapauksessa tullut kysymykseen, joskin kohtasin rekrytoinnissa haasteita ja eettisiä ongelmia. Minulla ei esimerkiksi ollut resursseja maksaa ulkopuoliselle työntekijälle palkkaa, joten olisin joutunut tarjoamaan vain työkokemuksista, jonka koen muusikkona moraalittomaksi tavaksi toimia työnantajana. En siis voinut, enkä halunnut toimia kuten yritysmaailman näkökulmasta olisi ollut tarpeellista. Lisäksi työelämälähtöiseen opetustapaan tai koulumaailmaan eivät kuulu irtisanomiset vaan laadukas pedagogiikka. Pohdin opettajuutta ja johtajuutta lisää luvussa 5.

4 PELINTEON VAIHEET

Pelin luominen on sosiaalinen tapahtuma, jossa kaikilla siihen osallistuvilla on vastuu omasta tontistaan. Muusikkona näen vahvan yhtymäkohdan bändityöskentelyyn. Siinä jokaisella instrumentilla ja muusikolla on oma vastualueensa ja kommunikoimalla joko sanallisesti tai musiikin kautta saadaan aikaan valmis tuotos. Pelitiimi on siis elävä organismi ja sen toimintaan vaikuttavat monimutkaiset sosiaaliset suhteet tiimin jäsenten välillä. Ihanteellisessa tilanteessa tiimin jäsenet ja sitä johtavat henkilöt tekevät töitä yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi yhteistoiminnallisen- ja ongelmaoperustaisen oppimisen teorioiden mukaisesti. He hyödyntävät omia vahvuusalueitaan tiedostaen ja tunnustaen muiden tiimin jäsenten osaamisalat ja -taidot. Olipa sitten ryhmän jäsen taikka johtaja, on viisautta tietää, mitä ei tiedä ja kysyä tarkentavia kysymyksiä tilanteissa, joissa kokee epävarmuutta.

Pelin matka ideasta valmiiksi tuotteeksi on värikäs ja täynnä mutkia. On kuitenkin huomattu lainalaisuksia, jotka toteutuvat useimmiten. Työvaiheiden ja -tekijöiden määrä ja järjestys vaihtelevat pelistä ja tiimistä riippuen. Tiivistetyimmässä muodossaan pelinteon vaiheet ovat: konsepti/esituotanto, tuotanto ja jälkituotanto. (Malassu 2014) Näitä kolmea vaihetta voidaan kuvailla yksityiskohtaisemmin ja tilanteeseen sopivimmalla tavalla. Tulen esittelemään pelinteon vaiheet sellaisena kokonaisuutena kuin ne itse käsittän, käyttäen pohjana Malassun (2014) ja Rockodile Gamesin matriisia. Kuten aiemmin jo mainitsin, nämä ovat vain muutama monista tavoista ja esittelee näkökannan, ihanteen. Pelinteon vaiheisiin kuuluu läheisesti projektin hallinta ja sen eri teoriat ja käytänteet, jotka rajaan tästä opinnäytetyöstä pois.

Työmäärän arviointi					
	Pre-Prod.	Alpha	Beta	Release Cand.	Gold Master
Project Manager	1,5	2	1,5	1	0,5
Technical Lead	1,5	4	3	2	1
Programmer		4	3	1	
Art Director	1,5	4	3	2	1
Artist	0,5	4	2	1	
Animation		4	3	1	0,5

KUVA 3. Matriisi Rockodile Gamesin työmääräarvion pohjalta

Matriisin esimerkkiprojektissa ajankäytölliset raja-asetukset ovat seuraavat:

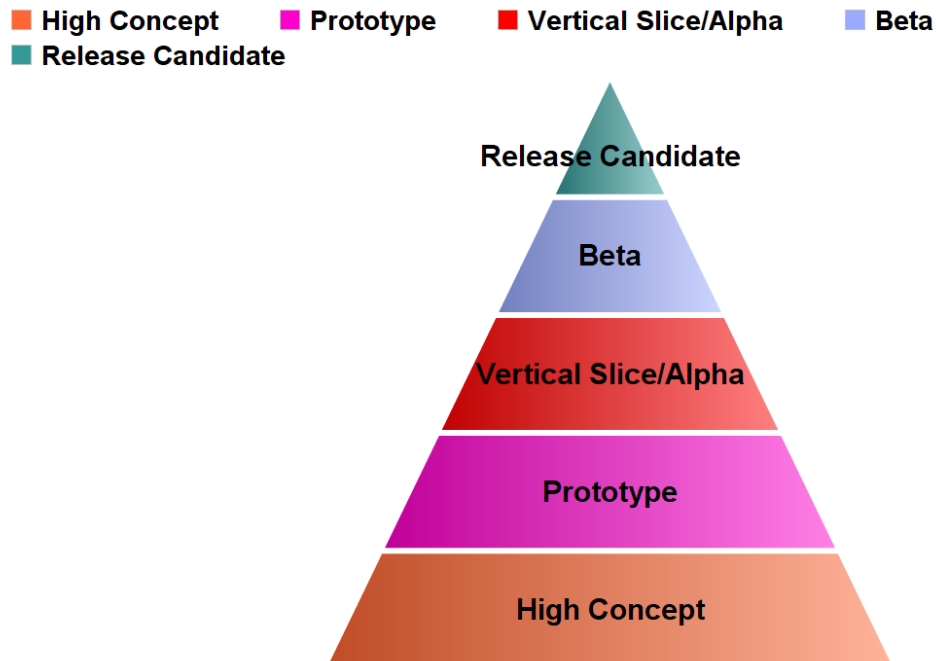
- a) Pelin kehittämiseen on varattu aikaa 12kk.
- b) Numerot tarkoittavat aikaa kuukausissa, esim. 1,5 = 1,5kk.
- c) Matriisissa oletetaan, että kyseessä on pieni, muutaman hengen yritys.
- d) Työntekijät ovat tehneet peliprojekteja aikaisemmin, joten he ovat kokeneita.
- e) Taulukkoon ei ole eritelty ulkoistetun työvoiman työmääräarviointia, esim. äänisuunnittelu, säveltäminen sekä QA⁶ puuttuvat taulukosta.

Rockodile Games esittää pelinteon vaiheiksi Pre-Production, Alpha, Beta, Release Candidate ja Gold Master. Malassun (2014) ja Rockodile Gamesin kaksi tapaa eivät kuitenkaan sulje toisiaan pois. Vertailu todentaa, että yhteneväistä on esituotantovaihe, eli pre-production. Malassun (2014) esittelemä tuotantovaihe sisältää Rockodile Gamesin matriisin alpha-, beta-, release candidate- ja gold master-vaiheet. Malassu (2014) jatkaa jälkituotantoon, johon Rockodile Games ei matriisissaan kiinnitä huomiota, sillä heidän tarkoituksenaan on keskittyä pelin aktiiviseen luomisvaiheeseen.

Jälkituotannon työtehtäviin kuuluvat mm. asiakaspalvelu, tuotantovaiheessa aloitetun markkinointityön jatkaminen, lisäarvon luominen esim. pelillisten lisäominaisuuksien avulla, mahdollisten bugien korjaaminen, päivitykset jne. Vastaava tapa käsittää pelinteon vaiheita on Kuvan 4 esittelemät yksityiskohtaisemmat vaiheet. Verrattaessa Kuvaa 4 Rockodile Gamesin matriisiin (Kuva 3), voidaan nähdä, että High Concept ja Prototype menevät Pre-Production-vaiheen alle.

⁶ Kts. Quality Assurance 4.2.9.

Game Development



KUVA 4. Pelin valmistusvaiheet ideasta julkaisukelpoiseksi tuotteeksi

4.1 Työvaiheet

Alla oleva tieto pelinteon vaiheista perustuu pelialan seminaareihin, keskusteluihin kollegoiden kanssa sekä Game Labin aikana opiskeltuun materiaaliin. Käsitelystauksen pelinteon vaiheista olen laatinut Rockodile Gamesin matriisiin viitaten. Tieto työvaiheista on rakentunut pitkällä aikavälillä ja muuttunut hiljaiseksi tiedoksi. Sen seurauksena tiedon alkuperäisen lähteen paikantaminen on ajoittain mahdollonta.

4.1.1 Pre-Production

Peli alkaa suunnittelulla, pre-production -vaiheella, jonka kestoksi Rockodile Games on arvioinut 1,5 kuukautta. Mitä pienempi tiimi on kyseessä, sitä suurempi vastuu jokaisella tiimin jäsenellä on oman työnsä lisäksi suunnitella peliä. Tulen myöhemmin läpikäymään luvussa 4.2 pelitiimissä tarvittavan

olennaisen osaamisen. Malassu (2014) kirjoittaa, että on ”erilaisia pienempiin osa-alueisiin (esim. pelimekaniikkaan tai tasosuunnitteluun) erikoistuneita pelisuunnittelijoita”. Tyypistaisin pelisuunnittelun alussa, eli konsepti- ja esituotantovaiheessa, tarvittavan osaamisen kolmeen rooliin. Nämä ovat tarina-, taso- ja mekaniikkasuunnittelu, joiden avulla pelin runko muodostetaan. Tämän jälkeen yhdessä suunnittelijoiden kanssa, konseptiartisti piirtää suunnitelmien pohjalta pelille graafisen ulkoasun. Suunnitteluvaiheen ensimmäisenä tavoitteena on luoda pelin High Concept -dokumentti, joka esittelee mm. pelin tunnelman, mahdollisesti tyyllillisen ulkoasun kuvin ja äänin, perusmekaniikat ja -ominaisuudet, markkinointisuunnitelman ja pelin asiakaskunnan, kilpailijat ja ainutlaatuisuuden. Jos High Concept hyväksytään, suunnitellaan pelin ideaa edelleen. Suunnittelutyö tähtää kohti ”Game Design Document” -asiakirjaa (tästä lähtien GDD), josta tulee käydä ilmi yllämainittujen asioiden lisäksi kaikki mahdollinen, mikä liittyy kehitettävään peliin. GDD on nimensä mukaisesti pelisuunnitelma ja sisältää ohjeet peliä tekeväälle tiimille. Tästä asiakirjasta voidaan tarkistaa vaikkapa hahmojen mittasuhteita, suunniteltujen tasojen määrää, asettelistaa jne. Lisää esimerkkejä näistä GDD:hen kirjattavista ohjeista voivat olla käyttöliittymän kuvaus, käytettävä laitteisto ja ohjelmisto, taso- ja hahmosuunnitelmat, äänisuunnitelma, animaatiot jne. Suunnittelijan tehtäviin kuuluu GDD:n päivittäminen aina tarpeen mukaan. GDD:n lisäksi laaditaan Business Model Canvas. BMC on asiakirja, josta käy ilmi pelin menot, kulut, yhteistyökumppanit, avainresurssit, mitä tiimisi tai tuotteesi tekee, arvolupaus asiakkaalle, miten asiakaskunta huomioidaan, kohdeyleisö ja jakelukanavat. Rockodile Games katsoo Pre-Production-vaiheeseen kuuluvaksi Kuvan 4 vaiheet High Concept ja Prototype, eli esivalmisteluun kuuluu myös pelin demo.

4.1.2 Demo

Demo on erittäin karkea luonnos pelin pääominaisuuksista ja on aktiivisen tuotantovaiheen ensimmäinen askel. Jos tiimi on kokenut, demo saattaa sisältyä jo suunnitteluvaiheeseen, mutta jos kokemus on vähäistä, demo voidaan katsoa olevan erillinen askel suunnittelu- ja tuotantovaiheen välillä, kuten Kuva 4 havainnollistaa. Pelin prototyyppi- ja suunnitteluvaihetta kutsutaan myös nimellä Pre-Alpha. Pelin demoversio voi olla mitä vain ei-pelattavasta esittelyvideosta täysin pelattavaan, joskin ominaisuuksiltaan rajoitettuun, peliin. Pelidemoja voidaan alkaa esitellä pelialan tapahtumissa, joihin osallistumalla kehittäjät keräävät yleisöpalautetta tuotteestaan.

4.1.3 Alpha

Huolellisen suunnittelutyön jälkeen siirrytään Alpha-vaiheeseen, joka kestää noin 4 kuukautta. Tähän työhön osallistuu suunnittelijoiden lisäksi koko käytettävissä oleva tiimi ja heidän tavoitteenaan on luoda pelin ydinominaisuudet ja perusta. Pelistä tulee löytyä ydinmekaniikat, -koodi ja -ominaisuudet, pääasiallinen grafiikka, animaatiot ja mahdollisuuksien mukaan musiikkia tai edellä mainittujen tilalla place holdereita. Tässä vaiheessa peli on todella buginen⁷ ja ominaisuudet ovat pääosin tasapainottomia, mutta näihin ei välttämättä puututa ennen Beta-vaihetta, ellei bugisuus estä itse pelaamista esim. kaatamalla peliä.

4.1.4 Beta

Beta-vaiheessa (kesto noin 3kk) peliin ei pääasiassa tehdä enää uutta sisältöä, vaan peliä aletaan kiilottamaan kohti Release Candidatea/Gold-versiota. Tässä vaiheessa pelistä löytyy kaikki julkaisukelpoinen materiaali ja peli on saanut lopullisen ulkoasunsa ja ominaisuutensa. Peli on Alphaa huomattavasti tasapainoisempi kokonaisuus ja mielekäs pelata. Kehittäjillä on kuitenkin vapaus määritellä Beta-vaihe itse, joten yksi määritelmä ei sovi kuvaamaan kaikkia tapauksia. Ajoittain myös Beta voi olla täysin rikkinäinen ja pelkkä kasa bugeja, kuten Alpha. Suuntaa antava tapa tuoda esiin pelin kehitysvaihe on versionumerointi. Aikaisen version numerointi voisi näyttää esim. tältä: 0.1.1. Jos pelitiimi ei noudata mitään erityistä numerointitapaa, lähellä julkaisua versionumerointi voi käytännössä näyttää miltä tahansa (0.9.9, 0.60.9 tai vaikkapa 0.404.8).

4.1.5 Release Candidate

Tässä vaiheessa peli on hiottu niin pitkälle kuin mahdollista. Tähän on varattu 2 kuukautta aikaa. Peli on siis kaikilta osa-alueiltaan valmis tuote, joka lähetetään julkaisijan tarkastettavaksi. Tämän vaiheen tarkoituksena on paljastaa vielä huomaamatta jääneet viat missä tahansa osaa peliä. Julkaisijan tehtävänä on testauttaa peli pelitestaajilla, jotka antavat työstään raportin kehittäjätiimille. Raportin perusteella tiimi tekee viimeiset korjaukset peliinsä, jonka jälkeen peli on julkaisukelpoinen.

⁷ Bugi on ohjelmointivirhe.

4.1.6 Gold-version

Kun peli on saavuttanut gold-statusen (1 kuukausi), on kyseessä julkaistu ja jakelijoille lähetetty valmis peli. Pelikonsolien maailmassa jälkituotannon tarve on vähäisempää, sillä konsolilaitteiston ominaisuudet eivät vaihtele kuten PC-peleissä. Poikkeuksia kuitenkin on. Pelin julkaisun jälkeen pelitiimi odottaa korjausehdotuksia asiakkailta, eli pelaajilta itseltään ja laitekantojen erilaisuus saattaa joutaa odottamattomiin lopputuloksiin. Mikäli kyseessä on esim. MMOG (Massively Multiplayer Online Game) tai muu netin yli pelattava yhteistoiminnallinen tai sosiaalinen peli, jälkituotannon merkitys on suuri. Edellä mainitun tyylliset pelit ovat gold-statuksesta huolimatta jatkuvan kehityksen alaisia, tästä esimerkkinä vaikkapa World of Warcraft (Blizzard).

4.1.7 Pelinteko jammailemalla

Pelialalle ja -kulttuurille ominaista ovat pelijamit. Pelijameissa peli tehdään verrattain lyhyessä ajassa, esim. viikonlopun aikana. Jamien ydin on muodostaa hyvin toimiva tiimi ja tehdä nopeita päätöksiä, jotta pääasiallinen huomio voi kohdistua pelin valmisteluun. Tärkeintä on kyky kommunikoida muun tiimin kanssa. Seuraavana tärkeysjärjestyksessä on pitää huoli omasta tontistaan, esim. säveltäminen ja äänisuunnittelu. Pelijamien toimintakulttuuri ja pääpiirteet ovat seuraavat. Kun jammailija on valinnut jamin, johon hän haluaa osallistua, hän ilmoittautuu osallistujaksi netin välityksellä. On tapahtumakohtaista, vaatiiko tapahtuma fyysisen läsnäolon samassa tilassa vai osallistutaanko jameihin vaikkapa omasta olohuoneesta. Tavanomainen jamitapahtuma kestää viikonlopun, 48 tuntia. Tässä ajassa on ehdittävä suunnitella, toteuttaa ja palauttaa rakennettu peli. Jamipeliä siis kasataan parhaillaan vuorokauden ympäri. Pelin valmistuttua se lähetetään jamin järjestäjien osoittamaan paikkaan, esim. nettisivulle, jonka jälkeen peli on muiden pelattavissa. Tietoa jamien aikatauluista, tapahtumapaikoista, toimintatavoista ja muuta tärkeää informaatiota löytyy esimerkiksi seuraavilta sivuilta:

<https://itch.io/jams>, <http://www.indiegamejams.com/> ja <http://www.finnishgamejam.com/calendar/>. Lisää tietoa pelijammailusta löytyy esim. Annakaisa Kultiman vuoden 2018 alussa ilmestynyt väitöskirjasta Game Design Praxeology, josta Kultima itse kertoo Ylen radiokuunnelmassa ”Mike Pohjola & Taikapiiri, jakso 5/5”.

4.2 Osaamisalat

Seuraavaksi tulen käymään läpi pelin tekemiseen tarvittavan osaamisen ja havainnollistamaan kullekin roolille kuuluvia työtehtäviä. Roolit voivat olla hyvin lähellä toisiaan ja varsinkin pienille pelitiimeille ominaista on tehtävien ja roolien päällekkäisyys. Toverillisesti voidaan todeta, että kullakin työntekijällä on silloin ”monta hattua”. Vaikka henkilön pääroolina olisi esimerkiksi ohjelmoija, voi hän osaa misensa mukaan toimia graafikkona tai vaikkapa tarinan kirjoittajana. Alla oleva roolinjako toteutuu puristisesti lähinnä isoissa pelitaloissa, mutta on tärkeää hahmottaa mistä isompi kokonaisuus muodostuu. Pienen pelitiimin olemassaolon ja sujuvan edistymisen edellytyksenä on ennen kaikkea soveltaa osaamaansa tiimin hyväksi, mutta tiimin jäsenten tahto toimia oman osaamisalueen ulkopuolella lisää onnistumisen mahdollisuuksia huomattavasti. Voisi sanoa, että kun toimii pienessä tiimissä, on hyväksyttävä, että kaikki hatut kuuluvat kaikille. Tieto osaamisaloista perustuu samoihin tietolähteisiin kuin pelinteon vaiheet, seminaarit jne. Seuraavaksi luettelen tärkeimmät osaamisalat ja kuvaan rooleja pääpiirteittäin.

4.2.1 2D / 3D Art

Pelistä riippuen tiimi tarvitsee 2D- tai 3D-artistejä, sillä useassa tapauksissa osajia kummastakin tyylistä tarvitaan. 3D-mallintajan työnkuvaan kuuluu mallintaa esim. konseptiartistin kuvien pohjalta meshi⁸, 3D-malli, joka myöhemmin teksturoidaan. Suurissa pelitaloissa 3D- ja tekstuuriartisti ovat erilisiä rooleja, mutta pienissä kokoonpanoissa 3D-artistin tehtäviin kuuluu mallintamisen lisäksi myös teksturointi. 2D-artistin tehtäviin kuuluu piirtää pelin palasia, esim. spritejä ja hän toteuttaa usein myös käyttöliittymän graafisen ulkoasun. (Mukaiillen Creative Uncut, 2003-2017.)

4.2.2 Animation

Animaattori herättää 2D tai 3D-artin eloon. 2D-animaattori saattaa esimerkiksi laatia sprite sheetin, joka antaa illusion liikkuvasta hahmosta tai esineestä. 3D-animaattorin työvaiheisiin kuuluvat riggaus ja animointi. Ennen animointia 3D-malliin rakennetaan sisälle ”luuranko”, eli malli rigataan. 3D-mallia, jota ei ole vielä rigattu, kutsutaan meshiksi. Riggaamisen jälkeen 3D-mallia voidaan työstää ja ani-

⁸ Mesh on nimitys 3D-mallille, ”kolmioverkolle”. Mesh koostuu pisteistä, sivuista ja tahkoista (vertex, edge ja face).

moija määrittää hahmolle halutun liikeradan. 3D-animoinnin työvälineenä käytetään usein mocap-tekniikkaa,⁹ jolla saadaan esimerkiksi pelihahmolle luonnollisempia liikeratoja. (Mukaiillen Creative Uncut, 2003-2017.)

4.2.3 Audio Design

Äänisuunnittelijan tehtäviin kuuluu luoda peliin äänimaisema. Hän huolehtii, että ääni käyttäytyy pelissä halutulla tavalla. Esim. reaali maailmaa jäljittelevissä peleissä on tärkeää luoda luonnollisia äänimaisemia. Tämä tarkoittaa yksinkertaisimmillaan sitä, että siirryttäessä esim. ulkotiloista sisätiloihin, äänen kaiku noudattaa tilan muotoja. (Tolvanen 2017) Hän huolehtii tiimistä riippuen myös ääninäytelystä itse tai äänittää palkattujen ääninäyttelijöiden repliikit. Äänisuunnittelija voi olla myös säveltäjä, mutta osaamisalasta riippuen äänisuunnittelija ja säveltäjä voivat olla eri henkilöitä. (Viitaniemi 2015.)

4.2.4 Concept Art

Konseptiartisti piirtää näkemyksensä pelistä. Hän piirtää pelin maailman: hahmoja, asetteja¹⁰, maisemia yms. Konseptiartisti tuo nähtäväksi sen, minkä pelisuunnittelija kirjaa GDD:hen. Suunnittelijan ja konseptiartistin työ pelin kehityksen alkutaipaleella on tiivistä ja edellyttää sujuvaa kommunikaatiota ja kompromisseja. Parhaassa tapauksessa he täydentävät toisiaan ja yhdessä he luovat pelin visuaalisen yleiskuvan, taustan ja tarkoituksen. Konseptiartistin piirrokset tuovat tiimille yhteisen vision pelistä, sillä vain tekstiin, pikaisiin luonnoksiin ja kertomuksiin nojautuvalla suunnitelmalla on vaara saada yhtä monta variaatiota, kuin on tiimin jäsentä ja näin usein käykin ilman piirroksia. Suurissa pelitaloissa Art Director pitää huolen graafisen ilmeen johdonmukaisuudesta ja yhtenäisyydestä. Samalla lailla myös pienissä tiimeissä on tarve yhdenmukaisuudelle, mutta usein Art Directorin tehtävä jakautuu tiimin graafikkojen kesken. (Mukaiillen Creative Uncut 2003-2017.)

⁹ Motion capture-tekniikalla, eli liikkeenkaappausjärjestelmällä, tallennetaan liikettä digitaaliseen muotoon.

¹⁰ Assetiksi kutsutaan käyttövalmista sisältöä, joka tuodaan pelimoottoriin. Esim. 3D-malli tekstuureineen, videoklippi tai vaikkapa valikkoäänitiedosto.

4.2.5 Game Design

Pelisuunnittelijan tehtävänä on suunnitella peli ja kommunikoida ideansa muille tiimin jäsenille. Yleinen pelisuunnittelija tekee tiiviisti yhteistyötä kaikkien tiimin jäsenten kanssa. Pelisuunnittelijan vahvuusalueista riippuen hänen suunnittelutyönsä voi kohdentua tasosuunnitteluun, pelimekaniikoihin, äänisuunnitteluun jne. Toimiva kommunikaatio suunnittelijoiden ja muiden tiimin jäsenten kanssa ruokkii ideaa ja se jalostuu edelleen. Pelisuunnittelijan olennaisin tehtävä on kirjoittaa pelisuunnitelmaa, GDD¹¹:tä. Pienissä tiimeissä on tavallista, että pelisuunnittelija on samalla myös pelin tuottaja. Tuottajan roolista kerron alla. (Mukaiillen Creative Uncut 2003-2017.)

4.2.6 Marketing

Pelinkeskeisyys on liiketoimintaa. Peliteollisuus onkin ollut 2000-luvun nopeimmin kasvava liiketoiminnan ala ja esimerkiksi Supercell maksoi vuonna 2015 yhteisöveroa 174 miljoonaa euroa, enemmän kuin lääkeyhtiö Bayer (102 milj.) tai metsäteollisuusyhtiö UPM (86 milj.) (YLE, Tebest 2015) Markkinoijan tehtävänä on tuoda peli yleisönsä tietoon ja osata myydä tuote kuluttajalle. Mitä suurempi pelitalo, sitä enemmän osaavaa henkilökuntaa ja suurempi budjetti markkinointiin on käytettävissä, sillä suuret pelitalot ovat voittaneet puolelleen uskollisen asiakaskunnan ja liiketoiminta on näin vakaampaa. Tärkeimpiä esim. mobiilipelien jakelukanavia ovat Applen Appstore ja Google Play. Tietokonepelien tapauksessa Steam pitää kärkipaikkaa hallussaan, joskin muitakin kanavia on olemassa. (Määttä & Nuottila 2016.) Muita markkinoinnin kanavia voivat olla verkkosivut, sosiaalisen median kanavat, kehittäjien blogit, trailerit, perinteinen media sekä mainostaulut jne. Indiepelien¹² kehittäjät toimivat samojen lainalaisuuksien puitteissa kuin isot pelitalot.

4.2.7 Producing

Tuottajan pitää tietää, mitä tiimissä tapahtuu. Hänen tulee katsoa, että peli valmistuu optimaalisesti ja ajoittaa tärkeät siirrot järkevästi. Hän on vastuussa tiimin ilmapiiristä ja erityisesti työn tuloksista.

¹¹ Game Design Document sisältää kaiken peliin liittyvän tiedon. Se on nimensä mukaisesti dokumentoitu pelisuunnitelma.

¹² Independent game, julkaisijasta riippumaton peli. Alun perin sana on tullut sanasta ”independent”. Indie-termille ei ole kuitenkaan olemassa tarkkaa määritelmää. Indiepeli käsitetään nykyään useimmiten peliksi, jonka on tehnyt pienikokoinen tiimi.

Tuottaja huolehtii, että tiimissä on sopiva määrä oikeanlaista työvoimaa ja riittävästi mielekästä tekemistä. Hän ratkoo mahdollisia ongelmakohtia ja kiittää tehdystä työstä. Tuottaja pitää huolen, että tiimi pysyy asetetuissa aikatauluissa, jotta tiimi pysyy budjetissaan ja peli valmistuu odotetusti. (Määttä & Nuottila 2016.) Tuottaja ei suoranaisesti ole markkinoija, joskin joissain tapauksissa roolit voivat olla päällekkäisiä. Esim. pelialan tapahtumissa tuottaja pitchaa¹³ peliä yleisölle ja kerää asiakaspalautetta. Pelin testauttaminen yleisöllä voidaan katsoa olevan markkinointia. (Malassu 2014.)

4.2.8 Programming

Ohjelmoija ohjelmoi digitaalisen pelin käyttäen tarkoituksenmukaista ohjelmointikieltä. Hän antaa ohjelmointikielen avulla rajaehdoja, joiden avulla saadaan aikaan haluttu lopputulos. Hänen tehtävänä on mm. määrätä pelihahmon liikenoisuus, hyppykorkeus, paikat joihin hahmolla voi päästä. Ohjelmoijia on tavallisesti tiimissä useita ja heidän erikoistumisalueensa ovat hyvin laajat. Muita esimerkkejä osaamisalueista voi olla tekoälyn- ja pelimoottorin toteutus, käyttöliittymät jne. (TE-Toimiston Ammattinetti-tietokanta.)

4.2.9 QA, Quality Assurance

Laaduntarkastajan pääasiallinen työ on pelata kehityksen alla olevaa peliä ja antaa siitä palautetta kehittäjätiimille. Laatu tarkkaillaan seuraavilla osa-alueilla: pelin toimivuus, helppokäyttöisyys ja ymmärrettävyys. Laaduntarkastajan tulee myös raportoida, jos peli ei ole mielekäs, toisin sanoen hän varmistaa, että asiakas todella haluaa pelata peliä. Tärkeimpänä laadunvalvonnallisena tehtävänä on kuitenkin tarkastaa, että peli toimii. Kehitysvaiheessa peli on täynnä bugeja, joista laaduntarkastajan tulee tehdä raportti. Joissain tapauksissa laaduntarkastajilta edellytetään tietämystä myös ohjelmoinnista, jolloin bugiraporttiin tulee maininta korjausehdotuksista. (Ruuska 2015.)

¹³ Game pitch on tiivis, korkeintaan kolmen lauseen kuvaus pelistä, jonka tarkoitus on herättää kuulijan mielenkiinto. Pitchaus voi tarkoittaa myös esittelypuhetta.

4.2.10 Scriptwriting

Peleissä on aina tarina, vaikka joskus tarina voi olla sama kuin pelin tavoite. Esim. Miinaharavan tarina ja tavoite on löytää kaikki miinat räjäyttämättä itseään. Tarinan syvyys ja monimutkaisuus korostuvat eri voimakkuudella pelistä riippuen. Muun muassa tarinavetoisissa ”action role-play”-peleissä kirjoittajan rooli nousee hyvin näkyvään osaan.

4.2.11 Technical Artist

Tekninen artisti hoitaa valaistuksen, pelikentän rakentamisen ja materiaalien koostamisen pelimoottorissa. Teknisen artistin osaaminen asettuu ohjelmoijan ja artistin välille ja usein pienessä tiimissä ohjelmoija tekee tehtävät, jotka kuuluisivat tekniselle artistille. (Mukaiillen Creative Uncut 2003-2017.)

5 PEDAGOGI JA JOHTAJUUS

Kaiken olemisen lähtökohta on ihmisen itsensä hyvinvointi ja henkiset voimavarat. On turvallisempaa luottaa ohjaajaan, joka ei vie energiaa ohjattaviltaan vaan tuo opetukseen mielekkyyttä omalla innostuksellaan. Kun hyvinvoinnin peruspallikat, ravinto, uni, liikunta, mielen tasapaino, mielekkäät harrastukset ja sosiaaliset suhteet, ovat kunnossa, ihminen voi hyvin. Tämä heijastuu myös työelämässä ja urassa. Opettajuus ja johtajuus jakavat paljon yhteisiä ominaispiirteitä ja tähtäävät lähtökohdiltaan samankaltaisiin tavoitteisiin.

Siinä missä opettajan tehtäviin kuuluvat kokonaiskuvan hahmottaminen, innostaminen ja sitouttaminen opittavaan asiaan, voisi sanoa, etteivät johtamisen tavoitteet juurikaan eroa opettajan työstä. Johtamiselle ja opettajuudelle yhteistä ovat myös ihmisryhmien motivointi, henkilökohtainen kiinnostus alaa kohtaan ja halu uudistua paremmin perustellun tiedon valossa. Opettajuuden ja yritysjohtajuuden välillä on kuitenkin ratkaiseva ero. Opettajan tavoitteena on pitää jokainen oppilas mukana opetuksessa ja tukea oppimisprosessia, vaikka oppilas itse ei olisi halukas tekemään tarvittavia toimenpiteitä edistääkseen oppimistaan. Koulutehtävien tekemättä jättäminen ei johda opiskelijan irtisanomiseen koulu-paikastaan, toisin kuin työelämässä. Johtajan valtuuksiin kuuluu organisoinnin ja ryhmän ohjauksen lisäksi työsopimusten purkaminen sekä uuden työvoiman rekrytointi.

Johtajuuteen tutustuin lukemalla John C. Maxwellin (2016) kirjan ”Hyvä johtaja ja oikeat kysymykset”. Maxwell (2016) lähestyy johtajuutta kysymysten kautta. Asiat hahmottuvat selkeämpinä kokonaisuuksina ja yksityiskohdat tarkentuvat, kun käsiteltävää pulmaa lähestyy kysymyksiin. Kysymykset antavat vastauksia tai poikivat lisää kysymyksiä. Johtajan tulisi pedagogin tavoin pyrkiä henkilökohtaiseen kasvuun ja olla kiinnostunut työstään ja alalla tapahtuvista muutoksista. (Maxwell 2016.) Tämän teorian pohjalta sain tärkeitä ajatuksia johtajuuteni rakentamisessa. Tärkeimmät opit, jotka jäivät mieleeni ovat: kommunikoida tiiminsä kanssa kysymyksiin, antaa haluttoman työntekijän lähteä tiimistä ja toisaalta pitää huolen siitä, että tiimissä on optimaalinen kokoonpano. Tämä tarkoittaa, kuten yllä mainitaan, että tuottajan tehtäviin kuuluu muiden tehtävien ohella työntekijöiden rekrytointi ja tarpeen tullen myös työntekijän siirtäminen toiseen työtehtävään tai -tiimiin.

Kuten mainitsin luvussa 3.4, pohdin usein ristiriitaa tarvittavien toimenpiteiden ja todellisten resurs-sien välillä. Yritysmaailmassa näihin toimenpiteisiin olisi kuulunut päättää työntekijöiden sopimukset,

mikäli sovittuja töitä ei tehdä ja tämän jälkeen uusien osaajien rekrytointi. Toimimme kuitenkin koulu- maailmassa, jonne irtisanomiset eivät sovi. Opettajan työkaluihin kuuluvat korkeat sosiaaliset taidot, kyky olla oma itsensä ja oppilaan kokonaisvaltainen vastaanottaminen ja hyväksyminen, ei siis irtisanomiset.

Peilasin toimintaani myös ammatillisen minäkuvani, musiikkipedagogin, näkökulmasta. Olen pedagogiopintojeni aikana tutustunut erilaisiin oppimiskäsityksiin ja löytänyt oman tapani opettaa ja rohkaista oppilaitani oppimaan. Opetusfilosofiani pohjaa tiedon konstruktivisuuteen ja oppimiskäsitykseni on humanistinen. Tämä tarkoittaa, että näen oppimisen pohjautuvan aikaisemmin opitun tietoon ja taitoon. Oppija rakentaa, eli konstruoi opetetun tai itsehankitun tiedon uudelleen ja toimii näin oppimisprosessissa aktiivisena toimijana. Opeteltavaa asiaa lähestytään siten oman kokemus-, tieto- ja taitopohjan valossa. Tämä tekee oppimisesta tilannesidonnaista ja omakohtaista, subjektiivista.

Näen, että opettajana olen aktiivisessa vuorovaikutussuhteessa oppilaisiini ja reagoin kehitysideoihin. Esimerkkinä tällaisesta toimintatavasta voisi olla tilanne, jossa olen alun perin suunnitellut musiikin tunnin kulkevan tietyllä tavalla; kuulumisten kysely ja äänenavaus, yhteislaulua, päivän aihe ja lopuksi yhteislaulua tai loppurentoutus. Mikäli esim. kuulumisten kysymisen aikana ilmenee, että oppilaillani on muihin luoviin aineisiin liittyvä projekti, otan mielelläni asian käsittelyyn omalla tunnillani. Esimerkkejä muista luovista aineista voisivat olla kuvataide, audiovisuaalinen viestintä, esittävät taiteet eli teatterityö, yhteistoiminnallisuus, yhteisöpedagogiikka jne. Tätä pedagogiikkaa sovellan myös toimiessani johtajana.

Tuija Savolainen (2010) käsittelee mm. opettajuutta ja auktoriteettia Opetushallituksen SAIREKE-hankkeen oppaassaan ”Haastava nuori ja koulunkäynti – opas opettajalle” luvussa 1.2 Opettajuus. Savolainen kirjoittaa, että opettaja tekee työtä persoonallaan ja käyttää työssään valtaa. Opettajan rooli on sekä opettaa että johtaa ja oppilaiden rooli on seurata opettajan johtamista, kuten työntekijän on seurattava johtajaansa. (Mukaiillen Savolainen 2010.) Seuraavassa kaaviossa esittelen Savolaisen referoimaa taulukkoa (Saloviita 2008) auktoriteettityypeistä.



KUVA 5. Opettajan auktoriteetin muodot (Saloviita 2008)

Savolainen (2010) referoi oppaassaan Saloviidan (2008) käsitystä neljänlaisestä auktoriteettityypistä. Nämä ovat pakkovalta, traditionaalinen auktoriteetti, asiantuntija-auktoriteetti ja karismaattinen auktoriteetti. Yhdistelmä auktoriteetin neljästä tyyppistä ja opettajan oma persoona ovat lopullisen auktoriteetin ilmenemismuodon rakennuspalikoita. (Saloviita 2008.) Pakkovallan alaisena oppilaiden motivaatio on usein ulkoista ja työskentely kurinalaista, ahdistavaakin. Vastarinta aiheuttaa aina vastarintaa ja tämä onkin pakkovallan auktoriteetin ongelmakohta. Traditionaalisen auktoriteetin vaikuttavuus lepää perinteiden varassa. Opettaja nähdään kansankynttilänä ja oppilaiden odotetaan omaksuvan hiljaisen kuulijan rooli. Perinteet ovat kuitenkin muuttaneet muotoaan ja kasvatustieteet ovat kehittyneet ajansaotossa paljon, joten perinteeseen nojautuminen on jokseenkin ongelmallista. Asiantuntija-auktoriteetin omaava opettaja on taidoissaan etevä ja syvästi perehtynyt opetettavaan aiheeseen. Mikäli oppilaat haluavat todella oppia, he innostuvat opetuksesta. Tosin, sellainen oppilas, jota käsiteltävä aihe ei kiinnosta, voi kokea opetussisällön itselleen merkityksettömänä tai vaikeasti lähestyttävänä. Karismaattisen auktoriteetin vahvuus on siinä, että karisma vetoaa tunteisiin ja oppilaille muodostuu opettajastaan

kuva, että opettaja on todella heidän puolellaan. Tällainen opettaja on kiinnostunut oppilaidensa asioista ja keskustelee heidän kanssaan. Opettajan vastuu on pitää huoli siitä, että hän kykenee kommunikoimaan opettajuutensa ja auktoriteettinsa, vaikka hän ns. jalkautuisi vallankäytön näkökulmasta oppilaiden joukkoon. (Savolainen 2010.)

5.1 Game Lab-koulutuksen merkitys ammatillisessa kasvussani

Pedagogin ammatillisesta näkökulmasta Game Lab tarjosi käytännön näköaloja auktoriteettiin ja johtajuuteen. Auktoriteetti on varmuutta. On miellyttävää työskennellä sellaisen johtajan alaisuudessa, joka tiedostaa sekä vahvuutensa että kehityksen paikkansa ja kysyy rohkeasti apua tarpeen tullen. Auktoriteetti on rohkeutta tarttua johtotehtävään ja kyky nähdä kokonais kuvan suhde yksityiskohtiin. Kuten Kuva 5 ilmaisee, Saloviita (2008) näkee auktoriteetin tyyppejä olevan neljä kappaletta. Koen oman opettajuuteni ja johtajuuteni yhdistelevän ominaisuuksia pääasiassa karismaattisesta- sekä asiantuntija-auktoireetista. Tiedostan, että opettamani asiat eivät luonnollisestikaan voi aina kiinnostaa kaikkia oppilaita, vaikka itse puhkaisin intoa. Näissä tilanteissa sovellan toimintaani tilanteelle tarkoituksen mukaisimmalla tavalla. Esimerkkinä auktoireetin tyyppien yhdistämisestä voisi olla ne hetket, vaikkapa järjestyshäiriötilanteet, jolloin huomaan tarttuvani opettajuuteen johtamisen näkökulmasta. Näissä tilanteissa selkeät ja helposti hahmotettavat käskyt ja kehotukset ovat tuoneet työrauhan luokkaan. Olenkin siis pohtinut, että johtajan ja auktoireetin tehtävä on johtaa ja sitä myös häneltä odotetaan. On siis tilannekohtaista, millä tavalla auktoireettia vaativaa tilannetta lähestyy. Olenko opettajan asemassa? Johdanko tiimiä? Ohjeistanko mentorin roolissa? Tähän pedagogi tarvitsee työkaluja sosiaaliseen vaikuttamiseen ja sosiaalisten tilanteiden lukutaitoa.

Työkalut sosiaaliseen vaikuttamiseen ovat samankaltaisia kuin pedagogilta muutenkin vaadittavat ominaisuudet, esim. kyky mukautua vaihtuviin tilanteisiin, syvä ja molemmin puolinen kunnioitus, kehuminen onnistuneesta suorituksesta ja opiskelun tukeminen. Määttä ja Nuottila (2016) kirjoittavat, että samoja ominaisuuksia odotetaan myös pelitiimin johtajalta. Tiimin johtaja edistää toiminnallaan luovaa ajattelukykyä, tukee oppimista tiimi- ja yksilötasolla ja jakaa tietoa ja osaamista. Hänen tehtävään on kannustaa myös tiimi toimimaan toisiaan kannustavasti ja innovatiivisesti. Tiimin johtaja myös huolehtii, että työntekijöillä on työrauha sekä olosuhteet työskennellä tehokkaasti, joka pitää sisällään myös toimivan työympäristön ja laitteiston. (Määttä & Nuottila 2016.) Edellä mainitut ominaisuudet ovat myös taitavan pedagogin perusvalmiuksia.

5.2 Mitä opin johtajuudesta?

Aloitin oppimisprosessin sanallistamalla ja tiedollisesti hahmottamalla omia vaikuttimiani johtajana. Tunnistin, että haluan tehdä työtä yhdessä tiimini kanssa kommunikoiden ja yhdessä oppien niin, että jokaisella toimijalla on vaikutusvaltaa lopputulokseen ja omaan työhönsä. Mitä enemmän opiskelin johtamista lukemalla ja käytännön toiminnalla, sitä enemmän yhtäläisyyksiä löysin johtajuuden ja opettajuuden välillä. Molemmat tehtävät ovat persoonalähtöistä ryhmän ohjausta ja kummallekin ominaista on kyky olla läsnä, syvä ihmisyyden arvostus ja taito korkeatasoiseen kommunikointiin. Peilasin jo opittua tietoa uutta tietoa vasten palaamalla musiikkipedagogi-koulutukseeni liittyvään ”Ydinsuunnitelma 1” -asiakirjaan vuodelta 2014. Tässä asiakirjassa kuvailen hyvän opettajan ominaisuuksia: ”--mukautuvuuden vaihtuviin tilanteisiin, kyvyn olla oma itsensä, molemminpuolisen kunnioituksen ja vuorovaikutuksen sekä kehumisen onnistuneesta suorituksesta”. (Haaraoja 2014) Tätä arvopohjaa vasten totesin vaikuttimieni pohjautuvan opettajan ja pedagogin arvoihin ja valmiuksiin. Esimerkkejä näistä valmiuksista on ohjata ryhmää ja samalla luoda ympäristö, jossa oppilailla on tilaa kasvulle ja oppimiselle.

Kun tiimimme kohtasi ongelmia, lähdin ratkomaan ongelmia ensin itsestäni. Tämä toteutui kiivaana itseopiskeluna ja mahdollisimman moneen pelialan seminaareihin osallistumisena, sillä koin, että tieto tuo minulle lisää työkaluja hahmottaa pelinteon vaiheita ja johtamista. Pyrin myös mahdollisimman selkeään tiedonkulkuun ja tiedottamiseen. Kävin lisäksi läpi pedagogisissa opinnoissani käsitellyjä pohdintojani ja päivitin ajatusmallejani. Kuten mainittu, tiimimme jäsenet saapuivat peliprojektiin hyvin erilaisista koulutuspoluista ja toimintaohjeita odotettiin valmiina. Tämä asetti minulle tiimin johtajana epärealistisia vaatimuksia hallita pelinteon jokaisen osa-alueen käytännön tehtävät, mikä ei luonnollisesti ollut silloisen tietoni valossa mahdollista. Pyrin toiminnassani ongelmaperustaisen oppimisen periaatteisiin ja PBL:n askeleet toimivatkin itsenäisen opiskelun portaaseen asti, kts. KUVA 2. Viikkokokouksien jälkeen tiimillämme oli hyvä henki ja motivaatio tehdä tarvittavia toimia ja tiimimme koki hahmottavansa työtehtävänsä. Sama pysähtyneisyyden ja paikallaanpolkemisen kaava kuitenkin toistui jokaisessa viikkokokouksessa. Itsenäisen opiskelun tueksi järjestettiin luentoja, jotka auttoivat tiimiämme eteenpäin, mutta itsenäisen työskentelyn riittämättömyys tai kohdentamattomuus piti projektiamme paikallaan. Lisäksi tiimimme toivoi lisäluentoja ja uskon, että tiuhempi mentorointi olisi luonut suotuisammat olosuhteet myös itsenäisen työskentelyn vaiheessa.

Peliprojektin puolivälissä käytyä kehityskeskustelua valmistellessani luin erityisen tarkkaan Maxwellin (2016) kirjan luvun 7, ”Miten ratkaisen ristiriidat ja johdan haastavia ihmisiä?”. Tästä luvusta minulle

jäi erityisesti mieleen kohta, jossa hyvän ja huonon johtajan ominaisuuksiin lisätään myös rohkeus siirtää työntekijöitä heille mielekkäisiin tehtäviin ja kutsua projektiin uutta henkilökuntaa tarvittaessa. Kun säröt sosiaalisessa ilmapiirissä tai töiden tekemättä jättäminen on ilmeinen ongelma, tiimin johtaja jää hyvin usein odottamaan, että tilanne korjaantuisi itsestään. Tärkeää olisi tuoda ongelmia avoimesti esille esim. palautekeskustelun avulla. On tärkeää siis antaa mahdollisuus ja päivittää käsitystään työntekijän viihtyvyydestä (Mukaillen Maxwell 2016).

5.3 Mitä opin kehityskeskustelusta?

Valmistaessani käsiteltäviä ongelmakohtia, laadin kysymyslistan, jota täytin palautekeskustelun aikana. Lisäksi kirjoitin itselleni muistiin käsiteltävät asiat, joita olivat luvussa 3.2 esittelemäni huomiot. Tunnistin, että käsiteltävä asia oli minulle henkilökohtainen ja se herätti minussa voimakkaita tunteita. Koin kuitenkin vahvasti, että jo valmiiksi arka viestiminen taikka vaikea tilanne ei parannu sillä, että laulon ilmoille suodattamattoman täyslastillisen. Asiaa oli lähestyttävä rauhallisin keinoin ja järjestelmällisesti. Liitteistä löydätte palautekeskustelun pohjan. En käy vastauksia tässä opinnäytetyössä läpi, koska vastaukset ja palautekeskusteluun osallistuneet henkilöt ovat yksityisyyden suojan alaisia.

5.3.1 Palautekeskustelun kulku

Palautekeskustelu noudatti seuraavaa kaavaa:

- Tapasimme jokaisen kanssa kahden kesken
- Pitäydyimme toimijan, tässä tapauksessa tiimin jäsenen, versiossa tapahtuneesta
- Pyrimme yhteisymmärrykseen
- Asetimme kehitystoimille takarajan
- Tiimin jäsenille kerrottiin oman työpanoksen arvokkuudesta ja sen merkityksestä lopputuloksen saavuttamiseksi
- Palaute tiimin johtajasta

Haastattelin tiimini jäsenet ja pyysin heitä puhumaan avoimesti mieltä painavista asioista. Pyysin heitä kertomaan myös asioita, jotka he kokivat kipeinä solmukohtina, jotka asiaa käsiteltäessä voisivat aiheuttaa tunnemyräkän. Tarkoitan tällä sitä, että he voisivat aidosti käsitellä ristiriitoja rakentavasti eikä mitään jäisi sanomatta vain siksi, että haluaa olla ystävällinen tai kohtelias. Palautekeskustelun kysymykset ovat suunnattu koskemaan tiimini jäsenten versiota tapahtuneesta. Kysymysasettelun avulla

toivoin saavani uuden näkökulman käsiteltävään asiaan ja näin voitaisiin välttää tilanne, jossa tiimin johtaja toimii autoritäärisenä käskynjakajana ”oikeasta” tavasta ratkaista ongelmia.

Palautekeskustelu sujui hyvässä hengessä. Maxwell (2016) kirjoittaa, että tunteita nostattaviin kokouksiin tai tilaisuuksiin ei saisi saapua valmiiksi kiihtyneenä, sillä aggressiivisuus saa aikaan vain puolustusreaktion. Hän korostaa myös tiimin johtajan positiivista asennetta ja kykyä uskoa toisista hyvää (mukaillen Maxwell 2016). Saimme yhdessä ylläpidettyä rakentavan ilmapiirin ja kaikki kokivat, että saivat puhua asioista niiden oikeilla nimillä, kuitenkin kiihtymättä.

5.3.2 Palautekeskustelun lopputulos

Palautekeskustelun lopputuloksena eräs tiimin jäsenistä toivoi pääsevänsä toiseen tiimiin. Tiimisämme oli lähtökohtaisestikin pula osaavasta työvoimasta ja koin, että yhden lähtiessä olemme todellisessa pulassa projektin kulun kannalta. Kysyin, voisiko jokin toimintatavan muutos tai työtehtävien muokkaaminen muuttaa hänen mieltään, mutta hän pysyi kannassaan. Reflektointi tilannetta työelämään antoi näköalan, jossa osaava, mutta haluton työntekijä tekee työtään vain koska on pakko. Tällaisen työntekijän motiivi olisi siis ulkoista ja tiimityöskentelyn kannalta tuhoisaa, sillä pakkosuoritettu työ epäotollisissa olosuhteissa ei kannusta parhaimpaan lopputulokseen. Vaikka tiimille yhden jäsenen poistuminen toiseen tiimiin tarkoitti tiimiin jäävälle ryhmälle suuria ongelmia, palautekeskustelun päätteeksi lähtöä toivova jäsen poistui tiimistämme yhteisymmärryksessä. Muu tiimi ilmaisi halukkuutensa jatkaa projektissa. Käsitelin palautekeskustelun tuloksia tarkemmin luvussa 3.3, Tuloksien tarkastelu.

Johtamisen näkökulmasta koin, että olin tehnyt tilanteessa voitavani. Pysin johtajuudessani mahdollisimman optimaaliseen lopputulokseen ja projekteissani korkealle. Tämä yhtälö ei Game Lab-olosuhteissa toiminut, sillä vaikka optimaalisin lopputulos työntekijätasolla oli se, että lähtöä toivonut työntekijä vaihtaa tiimiä, ei lopputulos projektin kannalta ollut suotuista. Sain kuitenkin arvokasta kokemusta kehityskeskustelun laatisemisesta ja koin, että pystyn tiimin johtajana luomaan sellaiset olosuhteet, jossa tiimi kykenee puhumaan minulle vaikeistakin asioista rakentavasti ja kiihtymättä. Koin myös, että sain käytännön harjoitusta myös omien, kiivaidenkin, tunteiden hallintaan tulenarassa tilanteessa.

6 JOHTOPÄÄTÖS JA POHDINTA

Kun aloitin Ylivieskan Game Labissa, olin pelannut koko ikäni, mutta tieto pelinkehityksen rakenteista ja käytänteistä olivat minulle tuntemattomia. Toimintatutkimuksen luonteelle ominaisesti voin reflektoida opiskeluni sekä ammatillista kehitystäni ennen Game Labia, toiminnan aikana, sekä sen jälkeen tutkivan-, kokemuksellisen-, yhteistoiminnallisen- ja ongelmaperustaisen oppimisen teorioiden kautta. Johdannossa mainitsemani Ylen uutisjulkaisu Game Lab-koulutusmallin palkitsemisesta maailman parhaana hyödyntää edellä mainittuja aktiivisen oppijuuden malleja (YLE, Degerman 2017). Ammatillisessa kasvussani tämä näyttäytyi itsenäisellä tiedonhaulla, seminaareihin ja Hong Kongin pilottihankeeseen osallistumisena yhdessä Oulu Game Labin kanssa ja pelijameina. Koin, että pelijamit opettivat ja opettavat edelleen eniten pelien tekemisestä, sillä lyhyt aikaväli pakottaa nopeisiin valintoihin ja päätöksiin. Pelijamit ilmensivät myös todellista osaamistani ja näin minulle itsellenikin selkiytyivät vahvuuteni sekä kehitystä vaativat osa-alueet. Pelijamit tarjosivat otolliset olosuhteet muiden työn seuraamiseen ja sain käytännön näkökulmia myös oman osaamisen ulkopuolelta. Tiivistettynä aloitin opintopolkuni siis nollakokemuksella ja tämä toimintatutkimus on opiskelujen lopputulos.

Mutta miksi emme päässeet tavoitteeseemme? Koen, että kyseessä oli toimintakulttuurien erilaisuus sekä kommunikaation puute ja erityisesti kommunikaation yksipuolisuus. Kommunikaation puute johtui siitä, että tiimissämme oli itseään ruokkiva pelko siitä, ettei työpanos riitä. Myös korkeatasoista pedagogista lähestymistapaa toivottiin Game Labin opiskelijoiden suunnalta. Kun keskustelimme pikaviestimessä, jossa oli läsnä myös koulutuksen vetäjät, eivät tiimin jäsenet uskaltaneet kysellä tai tuoda esille tietämättömyyttään. Toisaalta kun ehdotin siirtymistä vain tiimin sisäiseen viestintään, parannusta kommunikaatiossa ei tapahtunut koska paine edistymisestä väheni. Koin, että tiimin sisäisessä viestinnässä esim. ohjelmointiin liittyvät kysymykset osoitettiin tiimin johtajalle, eli minulle, vaikka tietämykseni ohjelmoinnista oli olematonta. Tuodessani tämän faktan esille ja ohjaamalla tiimiä etsimään tietoa lähteistä, joissa tiesin neuvoja olevan, en nähnyt ohjeita noudatettavan käytännössä. Toisin sanoen koin, että panos tiimin johtajan ja koulutuksen vetäjien puolelta tiimimme hyvinvoinnin ja kehityksen eteen ei tuottanut tulosta. Annettuihin työtehtäviin ei vain yksinkertaisesti tartuttu. Yhteistoiminnallisessa ongelmaperustaisessa oppimisessä itseohjautuvuus korostuu ja tätä ominaisuutta kaipasimme projektissamme. Itseohjautuvuus on kuitenkin edellytys pelialalla toimiselle, joten valmius itseopiskeluun ei koskenut vain tätä yksittäistä peliprojektiamme.

Käsissämme oli liian suuri projekti, jota oli toteuttamassa aivan liian pieni tiimi. Meiltä puuttui graafikko, jota emme rekrytoinnista huolimatta löytäneet tiimiimme. Yksi ohjelmoijista kertoi, että hallitsee 3D-mallintamista, mutta ei suostunut käyttämään osaamistaan tiimin hyväksi. Kukaan tiimistämme ei osannut piirtää, eivätkä omat piirroshahmotelmanikaan olleet tarpeeksi laadukkaita, jotta olisimme voineet lyödä graafisen ulkoasun lukkoon. Jäin usein pohtimaan, miksi en kyennyt suunnittelemaan peliäni vaadittavalla tavalla ja jatkoin osaamisen rajojeni venyttämistä kaiken jo hankitun osaamisen kustannuksella. Käytännössä tämä tarkoitti graafisen suunnittelijan työtä: piirtämistä, 3D-mallintamisen harjoittelua, level designia¹⁴, teksturointia yms. Pelialalle on ominaista, että ei tulisi ajatella laatikon ulkopuolelta vaan nimenomaan asuttava siellä. Pohdin kuitenkin usein, että tarkoittaako se myös, että minun tulisi äärimmäisestä epävisuaalisuudestani huolimatta suunnitella näkyvää materiaalia, jos en jo lähtökohdiltanikaan hahmota maailmaa visuaalisesti? Tässä kohtaa tunnustan ja tiedostan vajavaisuuteni ja totean, etten osaa vielä vastata kysymykseen.

Koen, että itseopiskelun rohkaisijana olisimme, yhdessä koko tiimimme voimin, toivoneet koulutuksen vetäjiltä aktiivisempaa ja mittavampaa korkeatasoista pedagogista lähestymistapaa sekä seikkaperäistä kommunikointia. Vaikka deadlineet ja aikataulujen kireys ovat pelialalla todellisuutta, tulee toiminnan vetäjän pitää mielessä, että kyseessä on oppimisympäristö, joka tulisi rauhoittaa työelämän vaatimuksilta, mikäli ongelmia opiskelussa ilmenee. Syyttely, sarkasmi tai tapahtuneen siunailu eivät siis ole pedagogisia menetelmiä. Game Lab-hanketta varten tulisi palkata ammattitaitoisia pedagogeja. Musiikkimaailmalle tuttu ilmiö on kärjistetty esimerkki kahdesta muusikosta: virtuoottisesta soittajasta, joka hallitsee pedagogiset menetelmät vaivoin ja muusikosta, joka on myös etevä pedagogi. Toisin sanoen, henkilö voi olla hyvinkin etevä alallaan, mutta ei syystä tai toisesta pysty kommunikoimaan osaamistaan muille ihmisille.

Vasta paljon myöhemmin, jo TBoT:n mentyä jäihin ymmärsin, että työelämän peliprojekteissa suunnittelijoita tarvitaan usein monta ja heillä on eri osaamisalat ja tapa hahmottaa asioita. Sisäistin, että vaikka tiimissämme oli useita henkilöitä, he joko odottivat minun kertovan, miten olin asian suunnitellut tai eivät tuoneet osaamistaan tiimin käyttöön. Esimerkkinä voisi olla projektin alkuaikoina yhteistyömahdollisuuksia tunnustellut tarinankirjoittaja, joka ei kirjoittanut tarinaa, koska en ollut suunnitellut pelille yksityiskohtaista tarinaa. Tarkoitus siis oli, että tarinankirjoittaja luo suunniteltuun runkoon

¹⁴ Tasosuunnittelu.

välitapit yksityiskohtineen, mutta koska välitappeja odotettiin valmiina, tarina ei valmistunut. Toisin sanoen, tarinankirjoittamisen ulkoistaminen epäonnistui.

Pelialaa on pidetty kauan toisarvoisena ja turhana ajanvietteenä joskin samankaltaisiin ajatusmaailmihin törmää edelleen. Peliteollisuus, ja jo pelkästään Supercell, toi kuitenkin Suomen valtiolle miltei yhtä paljon yhteisöverotuloja kuin metsä- tai lääketeollisuus yhteensä. Supercell maksoi vuonna 2015 yhteisöveroa 174 miljoonaa euroa, enemmän kuin lääkeyhtiö Bayer (102 milj.) tai metsäteollisuusyhtiö UPM (86 milj.) (YLE Tebest 2015) Ylen uutisartikkeli ei mainitse kuitenkaan muita pelialan yrityksiä, joiden yhteenlaskettu liikevaihto on ollut 2400 miljoonaa euroa vuonna 2015 (NeoGames 2017). Kun hakukoneeseen kirjoittaa ”mitä pelaaminen on”, hakutulokseksi saadaan pelaamisen haittoihin keskittyviä artikkeleita. Moni kuitenkin unohtaa pelaavansa lähes joka päivä. Suomen kielen sanat ”pelata” ja ”leikkiä” kääntyvät englanninkielelle sanana ”play”. Pelillisuus on digitaalisten pelien lisäksi läsnä konkreettisesti esim. lasten leikeissä, mobiilisovelluksissa sekä lauta- ja seurapeleissä. Lasten leikkiminen perustuu tarinointiin, erilaisten roolien omaksumiseen ja luovaan ajatteluun. Leikistä riippuen lapsi voi rakentaa myös leikkinsä näkyväksi osaksi majoja, palikkarakennelmia, piirroksia jne., joihin leikin juoni sulautuu. Toimintaperiaate on siis sama kuin peleissä ja pelisuunnittelussa. Pelaaminen ja pelillisuus ovat ihmiselle myötäsytynäinen ominaisuus ja peliteollisuudesta on tullut Suomelle merkittävää kulttuurivientiteollisuutta. (NeoGames 2017). Jotta laadukkaiden pelien kehitys olisi mahdollista tulevaisuudessa, olisi tärkeää edelleen kehittää pelialan koulutusta mm. sellaisen koulutuksen muodossa, jossa opiskelijat opiskelevat aktiivisina toimijoina yrittäjämäisesti ongelmaperustaisen oppimiskäsityksen teorian pohjalta toimintaansa alati reflektoiden.

LÄHTEET

Anttila, P. 2007. Ylemmän AMK-tutkinnon metodifoorumi. Kehittämispöytäkirjojen tutkimusstrategioita, Arviointitutkimuksen strategioita, Toimintatutkimus. Www-dokumentti.

Saatavissa: <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojak-sot/0709019/1193463890749/1193464158778/1194360111832/1194360447229.html> Viitattu: 08.12.2016.

Beckman, J. & Himanka, J. 2007. Fenomenologia. Saatavissa: <http://filosofia.fi/node/2712> Viitattu: 23.10.2016.

Creative Uncut, 2003-2017, Video Game Art and Design. Video Game Design Career Paths. Www-dokumentti.

Saatavissa: <http://www.creativeuncut.com/video-game-design-career-paths.html> Viitattu: 15.11.2017.

Degerman, R. 2017. Suomalainen opiskelumalli palkittiin maailman parhaana – ”Lähellä keksitty ei tunnu isolta asialta”. Yle Uutiset 4.5.2017.

<https://yle.fi/uutiset/3-9593168> Viitattu: 16.12.2017.

Dulskiy, I. 2015, 9 Stages in Mobile Game Development. Www-dokumentti.

Saatavissa: <https://artdriver.com/blog/9-stages-in-mobile-game-development> Viitattu: 20.11.2017.

Eloranta, P. & Muikku, H. 2007. JAMK Kehittämishankeraportti: Kansankynttilästä nykypäivän arvojohtamiseen ja opettajuuteen.

Saatavissa: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/20182/TMP.objres.464.pdf?sequence=1> Viitattu: 1.11.2017.

Finnish Game Jam, 2017, Jam Calendar.

Saatavissa: <http://www.finnishgamejam.com/calendar/> Viitattu: 15.11.2017.

Heikkinen, H., Huttunen, R. & Moilanen, P. 1999. Siinä tutkija missä tekijä: Toimintatutkimuksen perusteita ja näköaloja. ATENA kustannus, WSOY-kirjapainoyksikkö.

Indie Game Jams, 2017, Jam Calendar.

Saatavissa: <http://www.indiegamejams.com/> Viitattu: 15.11.2017.

Itch.io, 2017, Game Jams on itch.io.

Saatavissa: <https://itch.io/jams> Viitattu: 15.11.2017.

JAMK, oppimismateriaalit. Konstruktivismi ja oppiminen. Www-dokumentti.

Saatavissa: <http://oppimateriaalit.jamk.fi/oppimiskasitykset/oppimiskasitykset/konstruktivistinen-oppiminen/> Viitattu: 9.12.2017.

Kaartinen, E. 2015. Leikki, luovuus, oivallus: pelien ja pelillisyyden mahdollisuudet instrumenttiope-
tuksessa.

Opinnäytetyö. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201505219355> Viitattu: 13.11.2016.

Karvonen, M. 2014. Oppimispelien konseptisuunnittelu: taustatutkimusta ja ohjeita suunnittelun
avuksi.

Opinnäytetyö. Metropolia Ammattikorkeakoulu.

Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201405137703> Viitattu: 13.11.2016.

Koppa.jyu.fi. 2015. Jyväskylän yliopisto. Fenomenografinen analyysi. Tampere: Yhteiskuntatieteelli-
nen tietoaarkisto. Www-dokumentti.

Saatavissa: <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineiston-analyysi-menetelmat/fenomenografinen-analyysi> Viitattu: 23.10.2016.

Koppa.jyu.fi. 2015. Jyväskylän yliopisto. Fenomenologia. Www-dokumentti.

Saatavissa: <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tieteenfilosofiset-suuntaukset/fenomenologia> Viitattu: 23.10.2016.

Koppa.jyu.fi. 2015. Jyväskylän yliopisto. Laadullinen tutkimus. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tie-
toarkisto. Www-dokumentti.

Saatavissa: [https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrate-
giat/laadullinen-tutkimus](https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus) Viitattu: 23.10.2016.

- Koppa.jyu.fi. 2015. Jyväskylän yliopisto. Toimintatutkimus. Www-dokumentti. Saatavissa: <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/toimintatutkimus> Viitattu: 08.12.2016.
- Kuula, A. 2006. Toimintatutkimus. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L5_4.html Viitattu: 08.12.2016.
- Lavonen, Meisalo & al., Yhteistoiminnalliset työtavat, edu.helsinki.fi. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.edu.helsinki.fi/malu/kirjasto/yto/yto/> Viitattu: 4.10.2017.
- Lindblom-Yläne & Iivanainen, 2003. Ongelmalähtöinen oppiminen - teoriasta käytäntöön. Teoksessa Lindblom-Yläne, S. & Nevgi A (toim.). Yliopisto- ja korkeakouluopettajan käsikirja. Saatavissa: http://www.taikopeda.fi/oppaitaopettamiseen/oppiminen/ongelmalahtoinen_oppiminen.html Viitattu: 14.12.2017.
- Lonka, K. & Lipponen, L. 1999. Tutkiva oppiminen. Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen. WSOY. Referoinut Saara Repo-Kaarento. Www-dokumentti. Saatavissa: http://www.oamk.fi/amok/oppimat/LO/Oppimisnakemys/html/tutkiva_oppiminen.html Viitattu: 11.10.2017.
- Malassu, J. 2014. Pelisuunnittelijan rooli ja haasteet pelinkehitysprosessissa. Opinnäytetyö. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201404264991> Viitattu: 9.11.2016.
- Maxwell, J. 2016. Hyvä johtaja ja oikeat kysymykset: onnistumisen perusta. Julkaisija: Päivä osakeyhtiö.
- Mike Pohjola & Taikapiiri. Julkaistu 29.9.2017. Yle Areenan kuunnelma. Jakso 1/5 ”Pelimusiikki”. Vieraana pelituottaja, säveltäjä, äänisuunnittelija Anni Tolvanen. Saatavissa: <https://areena.yle.fi/1-4246255> Viitattu: 1.11.2017.
- Mike Pohjola & Taikapiiri. Julkaistu 31.10.2017. Yle Areenan kuunnelma. Jakso 5/5 ”Pelejä voi tehdä myös jammailemalla”. Vieraana pelitutkija Annakaisa Kultima. Saatavissa: <https://areena.yle.fi/1-4255377> Viitattu: 1.11.2017.

Määttä, M. & Nuottila, E. 2016. Opas Peliliiketoimintaan. Kirja. Oulu Ammattikorkeakoulu. Saatavissa: http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/113896/Opas_peliliiketoimintaan.pdf?sequence=1&isAllowed=y Viitattu: 18.12.2017.

NeoGames, 2017. Tietoa toimialasta. Www-dokumentti.

Saatavissa: <https://www.neogames.fi/tietoa-toimialasta/> Viitattu: 15.12.2017.

Oja, P. 2002. Pedagoginen seminaari: Yhteistoiminnallinen oppiminen. Www-dokumentti.

Saatavissa: http://wwwedu.oulu.fi/homepage/ktloped/pedsem/lv2002/posem.htm#_Toc5960514 Viitattu: 4.10.2017.

Poikela, E. & Poikela, S. 2010. Kasvatus & Aika, Kasvatuksen historiallis-yhteiskunnallinen julkaisu. Ongelmaperustainen pedagogiikka eilen, tänään ja huomenna. Www-dokumentti.

Saatavissa: http://www.kasvatus-ja-aika.fi/site/?page_id=354 Viitattu: 14.12.2017.

Pyökkä, O. 2017. JAMK Oppimateriaalit. Oppimiskäsitykset, Humanistinen / Kokemuksellinen oppiminen. Www-dokumentti.

Saatavissa: <http://oppimateriaalit.jamk.fi/oppimiskasitykset/oppimiskasitykset/humanistinen-kokemuksellinen-oppiminen/> Viitattu: 4.10.2017.

Pyökkä O. 2017. JAMK Oppimateriaalit. Oppimiskäsitykset, Kokemuksellinen oppiminen ja oppimisen ohjaaminen. Www-dokumentti.

Saatavissa: <http://oppimateriaalit.jamk.fi/oppimiskasitykset/oppimiskasityksista-oppimisen-ohjaamiseen/kokemuksellinen-oppiminen-ja-oppimisen-ohjaaminen/> Viitattu: 4.10.2017.

Ruuska, E. 2015 Quality Assurance Testing in Video Games: The importance and impact of a misunderstood industry. Opinnäytetyö. Tampereen Ammattikorkeakoulu. Saatavissa:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/94503/Ruuska_Essi.pdf?sequence=1

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto.

Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Www-dokumentti. Saatavissa: <http://www.fsd.uta.fi/metelmaopetus/> Viitattu: 14.12.2017.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV. Mitä laadullinen tutkimus on: lyhyt oppimäärä. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietarkisto. Www-dokumentti.

Saatavissa: http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L1_2.html Viitattu: 23.10.2016.

Savolainen, T. 2010. Haastava nuori ja koulunkäynti – opas opettajalle. Opetushallituksen SAIREKE-hankkeen materiaali. Saatavissa: http://kalliomaa.net/opas_haastava_2012.pdf Viitattu: 18.12.2017.

Seitamaa-Hakkarainen, P. & Hakkarainen, K. 1999. Tutkiva oppiminen. Www-dokumentti.

Saatavissa: http://www.mlab.uiah.fi/polut/Yhteisollinen/teoria_tutkiva_oppiminen.html Viitattu: 11.10.2017.

Steam community discussions on Meaning of Alpha and Beta Games, 2013.

Saatavissa: <https://steamcommunity.com/app/255500/discussions/0/630800445001699632/> Viitattu: 20.11.2017.

Syrjäläinen, E., Jyrhämä R. & Haverinen, L. Praktikumikäsikirja 2004, Studia Paedagogica 33. Verkoversio Mustasaari E., päivitetty 2008. ”Opettajan pedagoginen ajattelu.”

Saatavissa: <http://www.helsinki.fi/behav/praktikumikasikirja/luku1/index.htm> Viitattu: 15.11.2017.

Syrjäläinen, E., Jyrhämä R. & Haverinen, L. Praktikumikäsikirja 2004, Studia Paedagogica 33. Verkoversio Eeva Mustasaari, päivitetty 2008. ”Opettajuus taitona.”

Saatavissa: <http://www.helsinki.fi/behav/praktikumikasikirja/luku2/index.htm> Viitattu: 1.11.2017.

Taikopeda.fi, Oppaita opettamiseen. 2006. Www-dokumentti.

Saatavissa: http://www.taikopeda.fi/oppaitaopettamiseen/oppiminen/ongelmalahtoinen_oppiminen.html Viitattu: 14.12.2017.

Talvisalo, T. julkaisuvuosi tuntematon, RollD6 Games, Pelisuunnittelun vaiheet. Www-dokumentti.

Saatavissa: <http://www.rolld6.com/pelikehittajalle/pelisuunnittelun-vaiheet/> Viitattu: 1.11.2017.

Tapaninen, J. 2016. Pelisuunnittelijan keskeisiä taitoja.

Opinnäytetyö. Kajaanin ammattikorkeakoulu. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201605096649> Viitattu: 13.11.2016.

TE-Toimiston Ammattinetti-tietokanta, Peliohjelmoijan työnkuva. Www-dokumentti.

Saatavissa: <http://www.ammattinetti.fi/ammattit/detail/439a8faa0a65344600660e8ea40a3584;jsessionid=F57629A8CA17A583D09A838D326D4B05?link=true> Viitattu: 9.12.2017.

Tebest T. 2015. Peliyhtiö Supercell kiilasi parhaaksi yritysveron maksajaksi. Yle Uutiset.

Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-8419524> Viitattu: 9.12.2017.

Viitaniemi, V. 2015. Äänisuunnittelun periaatteet ja toteutus videopeleissä. Opinnäytetyö. Kajaanin

Ammattikorkeakoulu. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/90204/Viitaniemi_Vili.pdf?sequence=1&isAllowed=y Viitattu: 18.12.2017.

Ylittervo, R. JAMK. Verkostoista voimaa, Opettajan johtajuus, 10.10.2017. Www-dokumentti.

Saatavissa: http://www.oph.fi/download/186835_Opettajan_johtajuus_10102017_Ylittervo.pdf Viitattu: 15.11.2017.

Kooste palautteista:

- Teimme selväksi, että Slackissa kommentointi ja sen aktiivinen lukeminen on kynnyskysymys game labissa jatkamiselle.
- Tiimin jäsenet ovat itsenäisiä toimijoita ja oletamme, että tiimin jäsenet ovat oma-aloitteisia luomaan peliin ideoita ja jatkojalostamaan niitä. Esim. ”Joo, ja sitten noin” verrattuna ”Ei vaan näin”. Luomme ilmapiirin, jossa saamme toteuttaa luovuuttamme.
- Kukaan ei tee työtä tiimin johtajalle tai vetäjille vaan koko tiimin hyväksi ja itselleen.
- Jokainen nosti esille haasteellisen kommunikoinnin tiimin jäsenien kesken. Tähän on liittynyt mm. Slack ja sinne postaamattomuus. Tämä korjaantuu.
- Tiimin jäsenet ovat velvoitettuja kertomaan, missä työvaiheessa he ovat menossa. Totesimme, että ei ole tarvetta näyttää olevansa yhtään pidemmällä kuin oikeasti on. Tärkeintä on se, että jokainen timiin jäsen tietää, missä mennään. Kenellekään ei tarvitse olla tunnetta riittämättömyydestä, koska me olemme täällä kaikki oppimassa.
- Esille nousi tunne riittämättömästä työpanoksesta, jota jokainen tiimin jäsen voi ja pystyy kehittämään.
- Näimme, että saavumme eri harjoittelukulttuureista. Yksi hahmottaa gigalomaanisia kokonaisuuksia, muttei pieniä ja toiset hahmottavat kokonaisuuksien koostuvan pienistä askeleista. Näitä askeleita toivottiin selkeytettävän. Tässä tiimi voi auttaa toisiaan ymmärtämään ja kasvaamaan lähemmäksi toisiaan.
- Motivaatio oli kateissa syistä, joita kävimme yksityiskohtaisemmin henkilökohtaisissa palautteissa läpi. Asiat ovat korjattavissa ja näiden eteen tulemme tekemään töitä yhdessä.
- J siirtyi toiveensa mukaisesti team Timefunktiin. Kiitän J:tä ahkerasta työpanoksesta Tbotin leirissä ja toivon, että pääset henkilökohtaisiin tavoitteisiisi uudessa tiimissä.
- Tiimin johtajalta toivottiin entistä enemmän lopullisia päätöksiä. Tämä tulee korjaantumaan pitäen mielessä kuitenkin sen, että jokainen tiimin jäsen on oikeutettu tekemään itsenäisiä päätöksiä omassa työssään.

Kiitoksia palautteistanne!

Palautekeskustelun kysymykset

Mikä on sinun versiosi tapahtuneesta?

Miten syksy on mennyt?

Haluatko menestyä paremmin?

Missä on henkilökohtainen rimasi?

Tiedätkö, miten voit yltää täysiin mahdollisuuksiisi?

Voinko minä tai voiko joku muu auttaa sinua?

Oletko motivoitunut?

Oletko ns. kuukausi- vai proviikkapalkalla? (Teetkö vain sen, mitä sopparissa lukee vai teetkö kaikki?)

Uskonpuutetta minuun johtajana?

Lopuksi: Olette tilivelvollisia Slackissä.