



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Jukka Lemponen

Käyttäjäkokemuksen edistäminen Twitch.tv suoratoistopalvelussa striimaajan näkökulmasta

Teknillinen tiedekunta
Pro Gradu
Tekninen viestintä

Vaasa 2022

VAASAN YLIOPISTO**Teknillinen tiedekunta**

Tekijä:	Jukka Lemponen		
Tutkielman nimi:	Työn nimi : Käyttäjäkokemuksen edistäminen Twitch.tv suoratoistopalvelussa striimaajan näkökulmasta		
Tutkinto:	Kauppätieteiden maisteri		
Oppiaine:	Tekninen viestintä, tietojärjestelmätieteet		
Työn ohjaaja:	Juho-Pekka Mäkipää		
Valmistumisvuosi:	2022	Sivumäärä:	84

TIIVISTELMÄ:

Erilaisten suoratoistopalveluiden käyttö on yleistynyt maailmalla jo usean vuoden ajan ja tästä on nähtävissä selkeä kasvutrendi kuluttajien katselukäyttäytymisessä. Livestriimauspalvelut ovat hyödyntäneet tätä vallitsevaa trendiä ja tutkimani livestriimauspalvelu Twitch.tv on ollut jo vuosia katsotuin livestriimauspalvelu ja kasvattanut katsojakuntaansa voimakkaasti lähivuosina. Livestriimauspalvelut ovat tulleet jäädäkseen ja ne ovat osaltaan jo syrjäyttäneet monet perinteisemmät mediat etenkin nuorempien katsojien osalta.

Tämän työn tutkimuksen tavoitteena oli tutkia, mistä käyttäjäkokemus syntyy Twitch.tv suoratoistopalvelussa, ja tutkimuksen tuloksena esitin ohjelistan siitä, mitkä tekijät muodostavat käyttäjäkokemukseltaan erinomaisen striimin. Tätä ohjelistaa noudattamalla striimaaja pystyy edistämään omien lähetyksiensä käyttäjäkokemusta ja näin saamaan enemmän katselukertoja lähetyksilleen, saa yleisön pysymään kauemmin lähetyksessään ja paremman käyttäjäkokemuksen lopputuloksena kasvattamaan omaa kanavaansa Twitch.tv suoratoistopalvelussa.

Tutkimuksen viitekehys muodostui käyttäjäkokemuksen teoriasta ja aikaisemmista tutkimuksista. Viitekehys tutkimukselle koostui niin käyttäjäkokemuksen tutkimuskentän, kuin myös livelähetyksien käyttäjäkokemusta tutkivista tutkimuksista. Tämän viitekehysten pohjalta toteutin striimaajien haastattelut ja kyselylomakkeen erikoislähetyksen katsojille, jolla pilotoin tutkimukseni tuloksena syntynyttä striimaus ohjelistaa aloittelevalla striimaajalle.

Tutkimukseni perusteella katsojan käyttäjäkokemukseen livelähetyksessä vaikuttavat eniten kolme kokonaisuutta: striimaajan ominaisuudet, katsojan ja striimaajan vuorovaikutus, sekä striimien sisällön suunnittelu. Käyttäjäkokemuksen tutkimuskenttään tutkimukseni tuo lisätietoa siitä, miten striimaajat itse kokevat katsojan käyttäjäkokemuksen merkityksen livelähetyksissään ja mitkä ovat merkittävimmät tekijät, joilla mahdollistaa mahdollisimman hyvän katsojan käyttäjäkokemuksen tason livelähetyksessä.

AVAINSANAT: käyttäjäkokemus, Twitch.tv, striimaus

Sisällys

1	Johdanto	6
1.1	Tutkimuksen tavoite	7
1.2	Tutkimusaineisto	8
1.3	Tutkimuksen aineistonkeruumenetelmät	9
1.3.1	Haastattelut	10
1.3.2	Valmiin striimimallin pilotointi yleisöllä	11
1.3.3	Kyselylomake striimimallista yleisölle	12
2	Striimaaminen	13
2.1	Striimaamisen tekniikka	13
2.2	Striimin osatekijät	15
2.2.1	Web Kamera	16
2.2.2	Chat	17
2.2.3	Visuaaliset elementit	19
2.2.4	Äänet	20
2.3	Twitch.tv esittely	21
2.3.1	Twitch.tv käyttäjät	22
2.3.2	Eri kategoriat Twitch.tv palvelussa	24
2.4	Aikaisemmat tutkimukset Twitch striimaamisesta	26
2.5	Aikaisemmat tutkimukset käyttäjäkokemuksesta Twitch striimeissä	31
2.6	Tarve uudelle tutkimukselle	34
3	Käyttäjäkokemus	36
3.1	Ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus (Human Computer Interaction)	36
3.2	Käyttäjäkokemuksen määritelmä	37
3.3	Käyttäjäkokemuksen muodostuminen	39
3.3.1	Käyttäjä	41
3.3.2	Järjestelmä	41
3.3.3	Konteksti	42
4	Tutkimusmenetelmä	43

4.1	Laadullinen tutkimus	43
4.2	Design Science Research	44
4.3	Striimimallin rakentamisen suunnittelu	47
5	Tutkimuksen toteutus ja striimimallin rakentaminen	49
5.1	Tutkimuksen toteuttamisvaiheet	50
5.2	Striimaajien yleiset tiedot	51
5.3	Vastaukset haastatteluissa	53
5.4	Striimimallin rakentaminen	59
5.5	Valmiin striimimallin testaus	65
6	Johtopäätökset	72
	Lähteet	75
	Liitteet	82
	Liite 1. Striimaajien teemahaastattelu	82
	Liite 2. Kyselylomake	84

Kuviot

Kuvio 1.	Työn prosessikuvaus	9
Kuvio 2.	Twitch striimin tekninen toteutus	14
Kuvio 3.	Esimerkki webkamerasta Twitch.tv lähetyksessä	17
Kuvio 4.	Esimerkki layoutista Twitch striimissä	19
Kuvio 5.	Keskimääräiset Twitch.tv katsojat	24
Kuvio 6.	Kategoriat Twitch.tv palvelussa	25
Kuvio 7.	Käyttäjäkokemuksen muodostuminen	40
Kuvio 8.	Tietojärjestelmätutkimus rakenne	46
Kuvio 9.	Kysymys 1: Viihdytkö erikoisstriimissä?	66
Kuvio 10.	Kysymys 2: Oliko erikoisstriimi käyttäjäkokemukseltaan parempi kuin aikaisemmat lähetykset?	67
Kuvio 11.	Kysymys 3: Oliko striimissä tarpeeksi vuorovaikutusta katsojien ja striimaajan välillä?	68
Kuvio 12.	Kysymys 4: Oliko striimissä tarpeeksi erilaista sisältöä?	69
Kuvio 13.	Kysymys 5: Käytettiinkö striimissä hyvin Twitchin tarjoamia työkaluja?	70
Kuvio 14.	Kysymys 6: Oliko striimin laatu hyvällä tasolla?	71

Taulukot

Taulukko 1.	Aikaisemmat tutkimukset yleisesti Twitch.tv:stä	30
Taulukko 2.	Käyttäjäkokemuksen määritelmiä	39
Taulukko 3.	Tiedot striimaajista haastatteluissa	53
Taulukko 4.	Striimaajien haastattelujen tulokset koottuna	63-64

1 Johdanto

Erilaisten suoratoistopalveluiden käyttö on yleistynyt maailmalla jo usean vuoden ajan ja tästä on nähtävissä selkeä kasvutrendi. Yhä etenevässä määrin esimerkiksi urheilulähetykset, tv-sarjat ja elokuvat ovat katsottavissa netistä erilaisista suoratoistopalveluista. Netflix mullisti tv-sarjojen ja elokuvien suoratoistamisen ja muokkasikin omilla toimillaan viihdemarkkinoita pysyvästi. Myös videopelien osalta on nähtävissä samanlainen kehityskaari. Amazonin vuonna 2014 ostama Twitch.tv palvelu on koko sen elinkaaren ajan ollut eniten käyttäjiä kerännyt suoratoistopalvelu ohittaen mm. YouTubeen. Sjöblomin ja Hamarin (2016) mukaan käyttäjälähtöisen sisällöntuoton ja median suoratoistamisen kasvu ei osoita hiipumisen merkkejä, ja tämä on vahva signaali esimerkiksi Twitch.tv palvelulle. Sjöblomin ja Hamarin mukaan tämä ilmiö osoittaisi laajempaa kuluttajien mieltymysten ja uskomusten siirtymistä siitä, miten ihmiset kuluttavat mediaa. (Sjöblom & Hamari, 2016)

Twitch on perinteisesti keskittynyt vahvasti videopelien suoratoistamiseen yleisölle, mutta myös lukuisat muut kategoriat kuten IRL, musiikki, matkustus ja taide ovat saaneet koko ajan enemmän jalansijaa palvelussa. Twitchin vahvuus onkin sen tarjoama vapaus luoda striimaajalle alusta, jossa lähettää omalle yleisölleen viihdyttävää sisältöä, mitä se sitten ikinä onkaan. Twitch oli myös pioneerina katsojan ja striimaajan välisen vuorovaikutuksen mahdollistamisessa ja tämän mahdollisti lähetettävän pelin taustalla oleva reaaliajassa päivittyvä keskustelualusta (chat ikkuna) yleisölle ja striimaajan web-kamera, joka lisäsi vuorovaikutuksen syntyä yleisöön. Aikaisemmin videopelien lähetyksissä ja videoissa ei näkynyt pelaajan kasvoja ja sisältö keskittyi enemmän itse peliin (gameplay). Web-kamera livelähetyksessä tuo aivan uuden ulottuvuuden katsojan ja striimaajan vuorovaikutukseen katsojan nähdessä pelaajan reaktiot, ilmeet ja eleet live tilassa.

Tässä tutkimuksessa tarkoituksena on syventyä pintaa syvemmmälle Twitch palveluun ja sen raaka-aineena toimivaan livelähetyksen konseptiin. Eli tarkkailun kohteena on live-lähetys eli striimi ja mistä palasista se rakentuu ja miten nämä eri palaset lisäävät

katsojan käyttäjäkokemusta. Katsojan hyvä käyttäjäkokemus on erityisen tärkeä asia, sillä se määrittelee sen, pysyykö käyttäjä lähetyksen katsojana pitkään, osallistuuko hän vuorovaikutukseen lähetyksessä ja lopulta liittyykö hän osaksi kyseisen kanavan yhteisöä ja palaa uudelleen ja uudelleen katsomaan lähetyksiä.

1.1 Tutkimuksen tavoite

Tämän tutkielman tavoitteena on tutkia, mistä käyttäjäkokemus syntyy Twitch.tv suoratoistopalvelussa, ja tutkielman tuloksena esitän ohjelistan siitä, mitkä tekijät muodostavat käyttäjäkokemukseltaan erinomaisen striimin. Tätä ohjelistaa noudattamalla striimaaja pystyy kehittämään omien lähetyksiensä käyttäjäkokemusta ja näin saamaan enemmän katselukertoja lähetyksilleen, saa yleisön pysymään kauemmin lähetyksessään ja paremman käyttäjäkokemuksen lopputuloksena kasvattamaan omaa kanavaansa Twitch.tv suoratoistopalvelussa.

Tutkielmassani on kaksi tutkimuskysymystä:

- Mitkä tekijät muodostavat käyttäjäkokemukseltaan erinomaisen striimin?
- Mihin aloittelevan striimaajan tulisi erityisesti keskittyä lähetyksissään mahdollistaaksensa käyttäjäkokemuksen hyvän tason lähetyksessä ja tämän myötä Twitchissä kanavan kasvattamisen uusien katsojien myötä?

Näihin tutkimuskysymyksiin vastaamalla odotetaan saavan vastaus tämän tutkielman tavoitteisiin. Näitä tutkimuskysymyksiä käytetään myös tämän tutkielman teoreettisen viitekehyksen pohjana, jota selvennetään lukijalle ennen tutkielman tulosten esittämistä.

1.2 Tutkimusaineisto

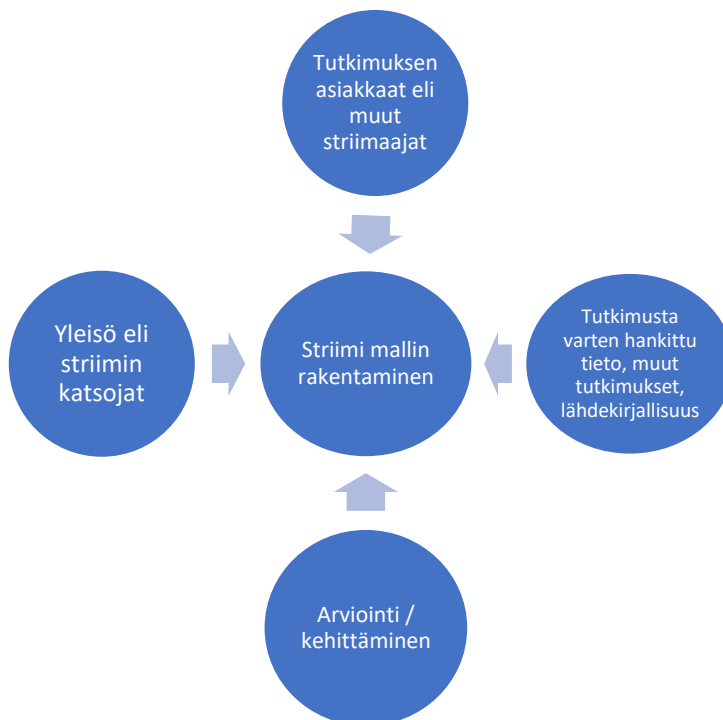
Tämän tutkimuksen tutkimusaineisto hankitaan haastatteluin ja haastattelujen kohde-ryhmänä toimii tämän työn ”asiakkaat” eli striimaajat. Laadullinen tutkimus tulee kyseen tässä työssä, sillä ei ole mielekästä lähteä käsittelemään suurta määrää dataa, vaan ennemminkin työssä keskitytään ydinkysymyksiin siitä, mikä vaikuttaa eniten käyttäjäkokemukseen livelähetyistä katsottaessa. Tutkimusaineiston keruu tapahtuu suomalaisia aloittelevia striimaajia haastatteleamalla. Haastatteluja toteutan useita, jotta riittävä otanta tulosten ja johtopäätösten esittämiseksi saavutetaan. Haastattelumuodoksi olen valinnut teemahaastattelun, jossa pyrin haastateltavan kanssa keskustelemaan tutkimukseni aiheesta, rajaamatta liikaa keskustelun kulkua esimerkiksi tiukalla kysymyspatteristolla haastateltavalle. Tutkimuksen tavoitteiden saavuttamiseksi mielekkäämpää on toteuttaa haastattelut rennoin kahvipöytäkeskustelumaisin haastatteluin, jossa välillä mennään myös kysymysten ulkopuolelle. Tämä siitä syystä, että valituilla haastateltavilla on kaikilla pitkänlinjan osaamista ja kokemusta sekä striimaajana olemisesta, että myös striimien kuluttajina.

Haastattelujen lisäksi aion toteuttaa tutkimuksen loppuvaiheessa vielä toisen tutkimusaineiston keruuvaiheen. Suunnitelmani on, että ohjelistan valmistuttua pidän omille katsojilleni lähetyksen, jossa sisällytän työn tuloksena saadut elementit erinomaisesta striimistä omaan lähetykseeni. Kun lähetyks on esitetty yleisölle, kerään katsojilta palautetta tästä lähetyksestä kyselylomakkeella. Katsojilta kysytään lomakkeella erilaisia kysymyksiä siitä, kehittyikö lähetyksen käyttäjäkokemus uusien elementtien myötä lähetyksessä. Saadut tulokset katsojilta tuovat arvokasta lisätietoa tutkimukseen ja toivottavasti vahvistavat jo saatuja tuloksia haastatteluista ja ohjelistassa esitetystä asioista.

1.3 Tutkimuksen aineistonkeruumenetelmät

Tämän työn tutkimus toteutetaan laadullisena tutkimuksena (qualitative research), sillä laadullinen tutkimus sopii paremmin tämänkaltaiseen tutkimukseen, kuin suuren määrän dataa keräävä tutkimus aiheesta, joka vaatii perusteellista syventymistä tutkimuskysymyksiin. Aspersin ja Corten (2019, s. 139- 142) mukaan laadullinen tutkimus on iteraatiivinen prosessi, jonka tuloksena tutkittavasta aiheesta saadaan parempi ymmärrys tiedeyhteisölle, joka saavutetaan tekemällä uusia merkittäviä löydöksiä ja näin pääsemällä lähemmäs tutkittavaa aihetta.

Tutkimusmenetelmäksi valikoitui Design Science Research, jonka tuloksena esitän tutkimusotteen eli ohjelistan elementeistä, joista rakentuu käyttäjäkokemukseltaan erinomainen striimi. Tutkimusmenetelmä perustuu Hevnerin ja muiden (2004) esittämän tietojärjestelmän tutkimusprosessikuvaukseen, jota aion noudattaa työssäni. (Hevner, 2004; Peffers ja muut, 2007; Kuvio 1.)



Kuvio 1. Työn prosessikuvaus (mukaillen Hevner ja muut, 2014).

Design Science Research on saavuttamassa koko ajan suurempaa suosiota tutkijoiden joukossa tietojärjestelmä tutkimuksen saralla. Lyhykäisyydessään Design Science Researchin tavoitteena on kehittää olemassa olevaa tietojärjestelmä ympäristöä esittämällä uusia innovatiivisia osia ja prosesseja olemassa olevaan systeemiin. Tämä systeemi koostuu ihmisistä, organisaation järjestelmistä, sekä teknisistä järjestelmistä, jotka työskentelevät yhdessä tiettyä päämäärää varten. Hyvin toteutettu Design Science Research lähtee liikkeelle olemassa olevien ongelmien ja myös mahdollisuuksien löytämisellä ja niiden esittämisellä tutkittavasta järjestelmästä. (Hevner ja muut, 2004)

1.3.1 Haastattelut

Tämän työn yhtenä päätutkimusaineistonhankintamenetelmänä toimii haastattelut. Haastattelun tutkimusta varten suomalaisia Twitch striimaajia, jotka ovat vielä striimiuran alkuvaiheessa, eli omistavat pienikokoisia kanavia Twitch.tv palvelussa. Haastatteluilla pyrin selvittämään, miten aloittelevat striimaajat ovat itse omissa lähetyksissään ottaneet huomioon katsojan käyttäjäkokemuksen ja sitä lisäävät menetelmät. Haastatteluissa kysyn striimaajilta myös, millaista sisältöä he itse tykkäävät katsoa Twitchistä ja kuinka paljon he seuraavat muita samassa tilanteessa olevia striimaajia.

Tutkijoiden Saaranen-Kauppinen & Puusniekka (2006) mukaan haastattelussa tutkija ja haastateltava keskustelevat tutkimusaiheeseen liittyvistä asioista. Haastattelumuoto määrittelee sen, keskustellaanko tutkimusaiheesta järjestelmällisesti vai laueammin aiheeseen liittyvistä asioista. Haastattelun tarkoituksena on kerätä tutkimusaineistoa haastateltavalta henkilöltä ja saatua aineistoa on tarkoitus analysoida ja tulkita tutkimustulosten esittämistä varten.

Eri haastattelumuodoista tämän tutkimuksen toteutuksen kannalta teemahaastattelu valikoitui sopivimmaksi aineistonkeruumenetelmäksi. Teemahaastattelu ei ole suoraan sidoksissa tarkkoihin ja yksityiskohtaisiin ennalta määritettyihin kysymyksiin, vaan

teemahaastattelu antaa haastateltavalle enemmän liikkumatilaa vastauksissaan, sillä haastattelu kohdentuu väljemmin tiettyihin teemoihin, jotka tutkija on ennalta suunnitellut. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006). Haastatteluissa teemana toimii käyttäjäkokemus livelähetyksissä ja nimenomaan striimaajan näkökulmasta. Aihe on väljä ja haastatteluissa tulemme käsittelemään mm. keinoja millä striimaaja itse on lisännyt katsojan käyttäjäkokemusta omissa lähetyksissään ja mitä striimaaja itse odottaa katsojana muiden lähetyksiltä.

1.3.2 Valmiin striimimallin pilotointi yleisöllä

Striimaajien haastatteluista saatujen tietojen perusteella lähdän työstämään Design Science Research tutkimusmenetelmälle olennaista tutkimusotetta, eli tässä työssä valmista striimimallia. Tämä striimimalli toimii ohjelistana, jota noudattamalla striimaaja pystyy lisäämään omien lähetyksensä käyttäjäkokemusta katsojalle. Hyvän käyttäjäkokemuksen ytimessä tulee varmasti olemaan striimin viihdyttävyys, sillä viihdyttävä sisältö striimissä saa katsojat pysymään lähetyksessä ja houkuttelee myös uusia katsojia kanavalle. Striimin viihdyttävyydestä ja sen lisäämisestä uskon saavani tärkeää lisätietoa striimaajilta teemahaastatteluista, joiden perusteella striimimallia on mahdollista rakentaa.

Kun tutkimusote eli valmis striimimalli on valmiina, pilotoin sitä kanavani katsojilla erikoislähetyksessä, josta ilmoitan katsojilleni etukäteen. Etukäteen erikoislähetyksestä kertomalla pyrin saamaan lähetykselle mahdollisimman paljon katsojia, jotta saan tarpeeksi suuren otannan pilotoinnin seuraavaan vaiheeseen. Tämä seuraava vaihe sisältää kyselylomakkeen lähetyksen katsoneille katsojille, jossa kysyn katsojilta, oliko erikoislähetyksessä käyttäjäkokemus katsojalle paremmalla tasolla kuin aikaisemmin ja muutenkin yleisön mielipiteitä erikoislähetyksestä. Erikoislähetyksestä kerron katsojilleni Discord kanavallani, sekä Instagramissa, jotta mahdollisimman moni katsoja olisi paikalla erikoislähetyksessä.

Pilotoin striimimalliani testistriimillä Twitch.tv palvelussa erikoislähetyksellä, johon olen sisällyttänyt tietyn erikoisteeman. Testistriimissä pyrin noudattamaan striimimallini ohjeita siitä, miten aloitteleva striimaaja voi mahdollistaa lähetyksessään mahdollisimman hyvän käyttäjäkokemuksen tason katsojilleen. Testistriimiin otan myös mukaan vieraita, jotka tuovat hyvää vaihtelevuutta normaaliin striimaus sisältöön. Testistriimin aluksi keron katsojilleni kyseessä olevan testistriimi ja striimiin sisällytän bottikomennon kyselylomakkeestani, jonka katsoja voi täyttää lähetyksen katsottuaan. Bottikomennolla katsoja saa linkin kyselylomakkeeseeni, jota hän pääsee täyttämään lähetyksen aikana tai sen jälkeen. Lähetyksen jälkeen jaan linkin kyselylomakkeeseeni Discord kanavallani.

1.3.3 Kyselylomake striimimallista yleisölle

Kyselylomake erikoislähetyksestä tulee sisältämään erilaisia kysymyksiä lähetyksen katsojille katsojille siitä, miten he kokivat lähetyksen ja pääteema kyselyssä on striimin käyttäjäkokemuksen koettu taso katsojan näkökulmasta. Kyselylomakkeen jaan katsojilleni omalla Discord kanavallani ja ilmoitan tästä kyselystä katsojille sekä ennen striimiä, että striimin aikana, jotta mahdollisimman moni katsojista tietää tällaisen kyselyn olevan tulossa. On myös tärkeää kertoa yleisölle, että lähetys on tutkimustulosteni pilotointi, jotta katsojat katsovat lähetystä aktiivisemmin ja analyttisemmin, kuin tavallista lähetystä.

Kyselyn onnistumisen kannalta on oleellista, että kyselylomakkeen laatimisessa on huomioitu kyselyyn vastaajien käyttämä aika, sekä halu ja taito vastata kyselyyn. Tärkeää onkin huolellisesti suunnitella kyselylomakkeen rakenne ja kysymykset niin, että ne ovat mahdollisimman yksiselitteisesti esitetty ja että esimerkiksi vastausvaihtoehdot ovat selkeästi rajattu. Kyselylomakkeen pituus on myös tärkeää huomioida ja kysymyksiä ei saa olla liikaa, jotta vastaaja ei uuvu kysymyspatteriston laajuuteen. Lomakkeen rakenteen tulee olla looginen ja selkeästi etenevä, jotta kyselyyn vastaajan on mahdollisimman sujuvaa vastata kyselyyn. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006)

2 Striimaaminen

Tämän työn tutkimuksen ja sen tulosten ymmärtämisen kannalta on oleellista, että lukijalla on käsitys siitä, mitä striimaaminen tarkoittaa ja millaisia eri suoratoistamisen palveluita on olemassa. Tämän työn kiinnostuksen kohteena on selvittää miten Twitch.tv suoratoistopalvelussa striimaaminen toteutetaan ja tästä syystä tässä kappaleessa avataan tarkemmin työn sovelluskohdetta eli Twitch.tv striimauspalvelua. Tämä teoriakappale on yhdistelmä työntekijän omaa tietämystä hankittuna oman striimaaja kokemuksen kautta kyseisestä palvelusta muutaman vuoden ajalta, sekä tätä tietämystä on pohjustettu eri lähteillä, esimerkiksi tilastoilla tämänhetkisistä käyttäjämääristä ja katseluluvuista, jotta tutkimus olisi mahdollisimman ajankohtainen.

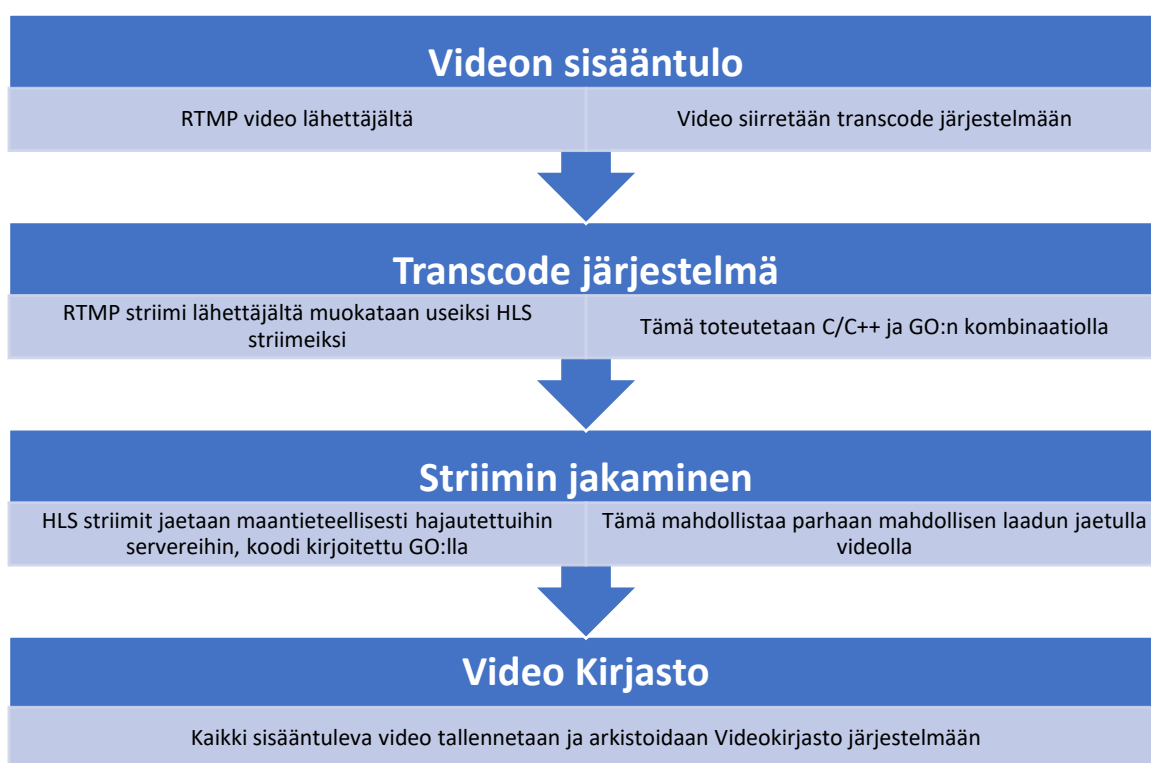
Suoratoistopalveluiden suosio on kasvanut viime vuosina paljon ja työssäni tutkima Twitch.tv suoratoistopalvelu on kasvattanut lähivuosina huomattavasti omaa käyttäjäkuntaansa. Videopelejä on perinteisesti pidetty erillisenä median muotona verrattuna perinteisempiin median muotoihin kuten tv lähetykset ja elokuvat. Videopelien striimaamisen yleistyminen, eri vaihtoehtojen lisääntyminen ja diffuusio on tehnyt videopeleistä yhä käytetympään median muodon ja tämän kehityksen myötä siirtynyt yhä enemmän myös sisällöksi pelien ulkopuolelle. (Sjöblom & Hamari, 2016) Myös Suomessa Twitch on tullut koko ajan enemmän kansan tietoisuuteen mm. E-Sportsin noustessa valtamedioiden esittämäksi. Tämän vuoksi esimerkiksi Elisa ja Telia perustivat Twitchiin omat kanavansa, jossa ne esittävät mm. CS GO ja DOTA huipputurnauksia katsojilleen.

2.1 Striimaamisen tekniikka

Striimaamisen tekninen toteutus vaihtelee sen mukaan, mitä mediaa halutaan lähettää internetiin. Eri median muotoja, joita tänä päivänä striimataan valtavasti ovat esimerkiksi musiikki, tv-sarjat ja elokuvat, urheilu, sekä videopelit. Tämän työn tutkimuksen kannalta

on mielekästä tarkastella, miten video teknisesti lähetetään striimaajan koneelta katsojalle. Videon striimaamiseen on eri teknisiä vaihtoehtoja, mutta olen rajannut aiheen laajuudesta johtuen tämän teoriaosuuden koskemaan nimenomaan, miten Twitch.tv:ssä lähetykset on toteutettu teknisesti. Työn tutkimuksen mukaisesti olen myös rajannut teknisen osion koskemaan pc:llä striimattavaa lähetystä, enkä käsittele mobiililaitteella tapahtuvaa striimaamista, joka on myös mahdollista Twitchissä.

Videon suoratoistaminen lähettäjältä (broadcaster) katsojalle (viewer) tapahtuu Twitch.tv palvelussa alla olevan mallin mukaan. (Kuvio 2, Twitch.tv blog)



Kuvio 2. Twitch striimin tekninen toteutus (Twitch.tv Blog).

Twitchissä käytetään siis kuvion 4. mukaan seuraavia suoratoistoprotokollia:

- RTMP eli Real Time Messaging Protocol
- HLS eli HTTP Live Streaming

RTMP on Adoben omistama suoratoistoprotokolla, joka on suunniteltu audion, videon ja muiden dataviestien välittämiseen sille soveltuvan tietoliikenneprotokollan avulla lähettäjältä vastaanottajalle. RTMP:n ominaisuutena on Parmarin ja Thornburgin (2012, s. 3) mukaan sen kaksisuuntainen datan siirto, jonka vuoksi sitä käytetään pääasiassa median suoratoistoon.

HLS on segmentoitu datan kuljetus protokolla, joka mahdollistaa sekä suoratoistetun, että tallennetun on demand videon siirron lähettäjältä vastaanottajan laitteelle. HLS on Applen kehittämä protokolla omille laitteilleen, mutta sitä käytetään nyt myös laajasti muuallakin median suoratoistamiseen, kuten selaimissa, televisioissa ja pelikonsoleissa. (Cluff, 2019)

Työn tavoitteiden kannalta ei ole oleellista hypätä syvälle Twitch striimin teknisen toteutuksen dataan, mutta striimaajan on hyvä tiedostaa kuviossa 4 esitettävät perusvaiheet, mitkä sisään tuleva video käy läpi ennen kuin se on valmiissa muodossaan katsojalle esitettäväksi. Striimaajan näkökulmasta tärkein osa striimin teknistä puolta on asettaa omalle lähetykselleen sopivat arvot esimerkiksi valitulle encoderille, bitratelle ja muille striimin teknisille ominaisuuksille.

2.2 Striimin osatekijät

Livelähetys koostuu useasta eri elementistä ja tässä kappaleessa avaan tarkemmin niitä elementtejä, mitä katsoja näkee lähetystä katsoessaan. Striimin käyttäjäkokemus ja viihdearvo syntyy kaikkien näiden elementtien yhteisvaikutuksesta ja onkin paikallaan yksitellen avata näitä eri lähetyksen osasia. Edellisessä kappaleessa käsiteltiin lähetyksen ”pinnan alla” toimivaa tekniikkaa ja nyt päähuomion saa kaikki ne elementit mitä katsoja näkee live lähetyksessä.

2.2.1 Web Kamera

Web kamera on keskeinen elementti livelähetyksessä ja sen käyttö on hyvin suotavaa striimatessa, sillä se seikka, että katsoja näkee striimaajan kasvot, on hyvin tärkeä vuorovaikutuksen kannalta. Tutkimuksen mukaan yleisimmät elementit, jota Twitch striimaamisessa käytetään ovat webkamera osio striimaajasta lähetyksessä ja mikrofoni, jonka kautta striimaaja ilmaisee itseään lähetyksessä. (Sjöblom, Törhönen jne. 2018). Striimin paremman käyttäjäkokemuksen kannalta web kamera tuo ehdottomasti enemmän hyötyjä, kuin haittoja lähetykseen. Etenkin pienten kanavien tapauksessa olisi tärkeää, että webkamera olisi livelähetyksessä alusta asti mukana.

Myös ilman webkameraa on mahdollista striimata. Jos striimaaja valitsee ratkaisun olla käyttämättä kameraa lähetyksissään, on muun sisällön oltava erityisen viihdyttävää, sillä päähuomio lähetyksessä on silloin itse pelissä (gameplay) ja striimaajan kommunikoinnissa. Robinson ja muut (2017) antavat tutkimusartikkelissaan esimerkin erilaisesta webkameran käytöstä livelähetyksessä, jossa striimaaja käyttää hyödyksi kasvojen tunnistus teknologiaa ja ns. ”green screeniä”, joiden avulla hänen kasvojensa tilalla on koiran pää, joka liikkuu ja tekee eleitä samanaikaisesti, kun striimaaja liikehtii ja puhuu.

Striimaajalla on käytännössä kaksi vaihtoehtoa kameran hyödyntämisessä lähetyksessään. Ensimmäinen ja yleisin vaihtoehto on käyttää kameraa perinteisesti kuvaamaan striimaajan kasvoja. Oleellisena osana tähän kuuluu myös ympäristö, jossa striimaaja esiintyy ja tämän vuoksi ympäristö esimerkiksi huone, jossa lähetys tapahtuu, koristellaan hienoksi. Katsojalle tulee kotoisa olo lähetyksessä, kun hän pääsee näkemään missä ympäristössä striimaaja elää ja tämä on erityinen vahvuus my life tyylisessä suoratoistamisessa, jossa striimaaja keskittyy pitkälti dokumentoimaan omaa elämäänsä mahdollisimman autenttisesti. Esimerkki webkamerasta livelähetyksessä on kuviossa 3. (Kuvio 3)



Kuvio 3. Esimerkki webkamerasta Twitch.tv lähetyksessä.

Toinen vaihtoehto on käyttää greenscreeniä lähetyksessä, jonka avulla striimaaja pystyy irrottamaan oman kuvansa muusta ympäristöstä. Tällöin pääosassa on itse peli tai muu striimattava sisältö eikä striimaajan kamera tuo merkittävää lisäystä katselukokemukseen.

2.2.2 Chat

Chatti-ikkuna on olennainen osa livelähetystä ja se mahdollistaa vuorovaikutuksen katsojien välillä, sekä katsojan ja striimaajan välisen kommunikoinnin. Chatissa katsoja voi reaaliaikaisesti reagoida striimin tapahtumiin, keskustella muiden käyttäjien kanssa ja myös käyttää chattia tiedonlähteenä esimerkiksi kysymällä kokeneemmilta pelaajilta tai striimaajalta vinkkejä pelattavaan peliin. Twitchissä chat-ikkunassa on seuraavia ominaisuuksia:

- Chatissa olevien käyttäjien lista
- Chatti-kenttä, johon viestit kirjoitetaan

- Hurraus ikoni, jota painamalla käyttäjä voi tukea striimaajaa hurraamalla biteillä
- Hymiö painike, josta käyttäjä voi valita hymiöitä viestiinsä
- Chat painike, jolla viesti lähetetään
- Asetukset painike, jolla käyttäjä voi säätää itselleen haluamat asetukset chatiin (help.twitch.tv)

Fordin ja muiden (2017, s. 864-866) mukaan kanavan koolla on suurikin vaikutus siihen, miten lähetyksen katsojat kommunikoivat chatissa. Suurikokoisilla kanavilla, jossa chatikkunaan tulee satojakin viestejä minuutissa, on ominaista se, että katsojan viestit ovat lyhyempiä, sisältävät vähemmän yksilöllistä sisältöä ja vähemmän katsojan omia mielipiteitä kuin pienikokoisilla kanavilla.

Hamilton ja muut (2014) totesivat puolestaan omassa tutkimuksessaan, että suurikokoisilla kanavilla, jossa osallistujamäärä chatissa on valtava, tekee mahdottomaksi kanavan yhteisön muodostumisen chatissa osallistumisen avulla. Ford ja muut (2017, s. 866) eivät olleet näin ehdottomia tuomitsemaan massiivisten kanavien chatit vaan analysoivat, että tutkimalla pienikokoisten kanavien chat käyttäytymistä saadaan selville, miksi massiivisten chattien keskustelukäyttäytyminen ei ole yhteisöllisyyttä tukevaa.

Chat muodostaa tärkeän osan koko lähetyksen viihdearvosta, sillä pelien ja muun sisällön striimaaminen perustuu pitkälti vuorovaikutukseen katsojien kanssa. Harva katsoja viihtyy kauaa kanavalla, jossa striimaaja ei lue ja reagoi katsojien viesteihin. Oman kokemukseni pohjalta olen huomannut, että yksi suurimpia ongelmia aloittelevilla striimaajilla on juurikin vuorovaikutus tai sen puute chatin kanssa. Pienelle kanavalla jokainen uusi katsoja on mahdollisuus ja se todennäköisesti hukataan, jos uutta katsojaa ei tervehditä ja toivoteta tervetulleeksi kanavalle, sekä kysyä kuulumia ja muita kysymyksiä. Tämän työn tutkimuksen kohderyhmän muodostavalla pienikokoisilla suomalaisilla Twitch kanavilla on mahdollisuus lisätä huomattavasti oman lähetyksensä käyttäjäkokemusta keskittymällä kommunikoinnin ja vuorovaikutuksen kehittämiseen lähetyksissään.

2.2.3 Visuaaliset elementit

Yhdeksi erilliseksi kokonaisuudeksi striimeissä erottelisin kaikki ne visuaaliset elementit, mitkä striimaaja on valinnut edustamaan omaa kanavaansa. Näihin visuaalisiin elementteihin kuuluvat niin lähetyksen layout, striimaajan ympäristö, joka näkyy lähetykseen, kanavan infopaneelit, kustomoidut ilmoitukset jne. Käytännössä livestriimiä Twitchissä pystyy kustomoimaan lähes loputtomiin ja tarkoituksena on erottautua muista striimaajista positiivisesti ja tuoda visuaalisilla elementeillä omaa persoonallisuuttaan esiin.

Kanavan layout koostuu kaikista niistä elementeistä, jotka katsoja näkee livelähetystä katsoessaan ruudulla, esimerkki layoutista kuviossa 4. (Kuvio 4.) Tyypillisimpiä layoutin elementtejä ovat striimaajan kameran reunus, viimeisimpien seuraajien ja tilaajien esilepano, sekä erilaiset laskurit esimerkiksi tilaaja tai lahjoitustavoitteille. Layout voi sisältää myös ruudulle tulevia mainoksia, jotka striimaaja voi itse kustomoida omalle lähetykselleen sopivaksi.



Kuvio 4. Esimerkki layoutista Twitch striimissä.

Tärkeä osa kanavan persoonallisuuden luomista ovat myös tilaajien arvomerkit (sub badge) ja tilaajien omat hymiöt (sub emotes). Kanavan tilaajat tukevat striimaajan sisältöä rahallisesti ja muodostavat yhden tärkeimmistä kanavan tukijoukoista, joten heitä on tärkeää sitouttaa mahdollisimman paljon kanavan toimintaan. Persoonalliset ja kanavalle yksilölliset teemaan sopivat tilaajien emotet ja arvomerkit on hyvä keino palkita aktiivisimmat katsojat kanavalla.

2.2.4 Äänet

Tärkeä osa-alue striimaamista on äänimaailma lähetyksessä ja esimerkiksi taustamusiikki valinta, striimaajan ympäristön äänet, erilaiset striimi hälytykset (alertit) jne. Sjöblomin ja muiden (2018) mukaan mikrofonin ja webkameran yhdessä muodostama audiovisuaalinen maailma luovat kaksisuuntaisen kommunikoivan ympäristön ja mahdollistaa striimaajan selostamisen ja tarinan kertomisen peliä pelatessaan yleisölle. Lähetyksen äänimaailmaan kuuluu myös yhtenä tärkeimmistä striimaajan oma puhe, jonka tulisi olla katsojalle miellyttävää kuunneltavaa. Striimaajan äänenlaatuun lähetyksessä vaikuttavat esimerkiksi mikrofonin ominaisuudet, käytettävä mikseri ja muut ääneen laatuun vaikuttavat ohjelmat, joilla voi paljonkin vaikuttaa oman äänensä laatuun lähetyksessä. Taustamusiikki on myös tärkeä ja usein väheksyty asia lähetyksessä. Striimaajan tulisi valita lähetyksiinsä taustamusiikki, joka ei kuitenkaan vie huomiota liikaa pois striimattavasta sisällöstä ja striimaajan omasta äänestä. Mikrofonin ja webkameran käyttö lähetyksessä tarjoavat korkean näkyvyyden striimaajan käyttäytymiselle ja tuntemiselle, kuin myös mahdollistaa sosiaalisen interaktion striimaajan ja katsojan välillä. (Sjöblom ja muut, 2018) Tutkija Senft menee vielä pidemmälle ja toteaa, että nämä edellä mainitut audiovisuaaliset elementit yhdessä luovat virtuaalisen esiintymislavan striimaajalle ja tämä tarjoaa mahdollisuuden striimaajalle ilmaista omaa persoonaansa ja jopa brändätä itseään. (Senft, 2013) Tunnetuimmat striimaajat ovat onnistuneet juuri tässä, eli luomaan henkilöbrändin oman sisältönsä ympärille.

2.3 Twitch.tv esittely

Twitch.tv on Amazonin vuonna 2014 ostama suoratoistopalvelu, joka tarjoaa striimaajille alustan jakaa suorana internetissä livelähetystään katsojille. Twitch.tv tunnettiin aikaisemmin nimellä Justin.tv, joka oli ensimmäinen suuren suosion saavuttanut suoratoistopalvelu, joka tarjosi aivan uudenlaisen tavan striimata sisältöä katsojille livelähetyksenä. Justin.tv perustettiin vuonna 2006 ja se saavutti suuren yleisön suosion varsin nopeasti. Pelikategoriasta tuli nopeasti Justin.tv:n suosituin kategoria ja vuoteen 2011 mennessä se oli kasvanut niin suureksi, että yhtiön perustajat päättivät irrottaa peliosion omaksi yritykseksi, Twitch.tv:ksi. Muutaman vuoden sisällä Twitch jatkoi kasvamistaan käyttäjämäärältään niin suureksi palveluksi, että vuonna 2014 Justin.tv päätti keskittyä pelkästään Twitchin kehittämiseen ja nimesi koko yrityksensä Twitch Interactiveksi ja lopettaa suoratoistopalveluiden pioneerina toimineen Justin.tv:n. (The Verge)

Sekä Amazonin, että Googlen huhuttiin olevan kiinnostunut ostamaan Twitch.tv palvelun ja palvelun ostosta käytiinkin kova kamppailu. Lopulta Amazon vuoden 2014 lopussa osti itselleen koko Twitch.tv:n kauppasummalla 970 miljoonaa dollaria. Twitchin toimitusjohtaja Emmet Shear totesi Amazonin olleen samoilla linjoilla siitä, miten palvelua tulisi kehittää jatkossa ja kuinka Amazon mahdollistaisi palvelun kasvun aivan uudella tavalla. Yksi esimerkki tästä oli Amazon Prime tilausmallin tulo Twitchiin vuonna 2016, jolla katsoja pystyy tilaamaan Twitchistä haluamansa kanavan ilmaiseksi liittyessään Amazon Prime tilaajaksi. (Fagan, 2018)

Twitch.tv tarjoaa siis striimaajille alustan jakaa lähetystään yleisölle, sekä katsojalle mahdollisuuden seurata itseään kiinnostavia lähetyksiä ja olla osa yhteisöä. Yhteisöllisyydellä on Twitchissä todella suuri merkitys ja pelien, sekä striimaajien ympärille voikin muodostua vahvoja yhteisöjä, jossa katsoja haluaa olla mukana. Yhteisöllisyyden syntyä helpottaa Twitch.tv:n alustan tarjoamat ominaisuudet. Katsoja pystyy reaaliaikaisen chatin kautta kommunikoimaan striimaajalle esimerkiksi kysymällä kysymyksiä pelistä, jota striimataan. Muiden kanavien katsojien kanssa käydään myös aktiivista keskustelua Twitch

chatissa ja tämä tarjoaa katsojille tavan verkostoitua muiden samanhenkisten katsojien kanssa. (Investopedia) Twitchiä katsoja voi katsella joko tietokoneella selaimen kautta, tai mobiiliapplikaatiossa näppärästi kännykän välityksellä. Mobiiliapplikaatio on mielestäni onnistunut ja sen kautta katseleekin yhä useampi katsoja lähetyksiä Twitchissä. Twitchissä katsoja voi suodattaa kanavia esimerkiksi kielen tai kategorian perusteella. Esimerkiksi hakemalla vain Suomen kielisiä kanavia on helppoa löytää tiettyä peliä pelaavia suomalaisia striimaajia. Työn tutkimuksen rajauksena olen käyttänyt juuri suomenkielisiä striimejä, joten tieto tästä Twitchin ominaisuudesta on tärkeä tuoda esille. Tämän tutkimuksen rajauksena olen käyttänyt tietokoneen selain versiossa katsottavaa Twitch lähetystä ja striimaajan tietokoneelta lähetettävää lähetystä. On kuitenkin hyvä tiedostaa, että Twitch tarjoaa myös monipuoliset mahdollisuudet mobiililaitteilla lähetyksen katsomiseen ja myös lähetyksen suoratoistamiseen lähettäjänä.

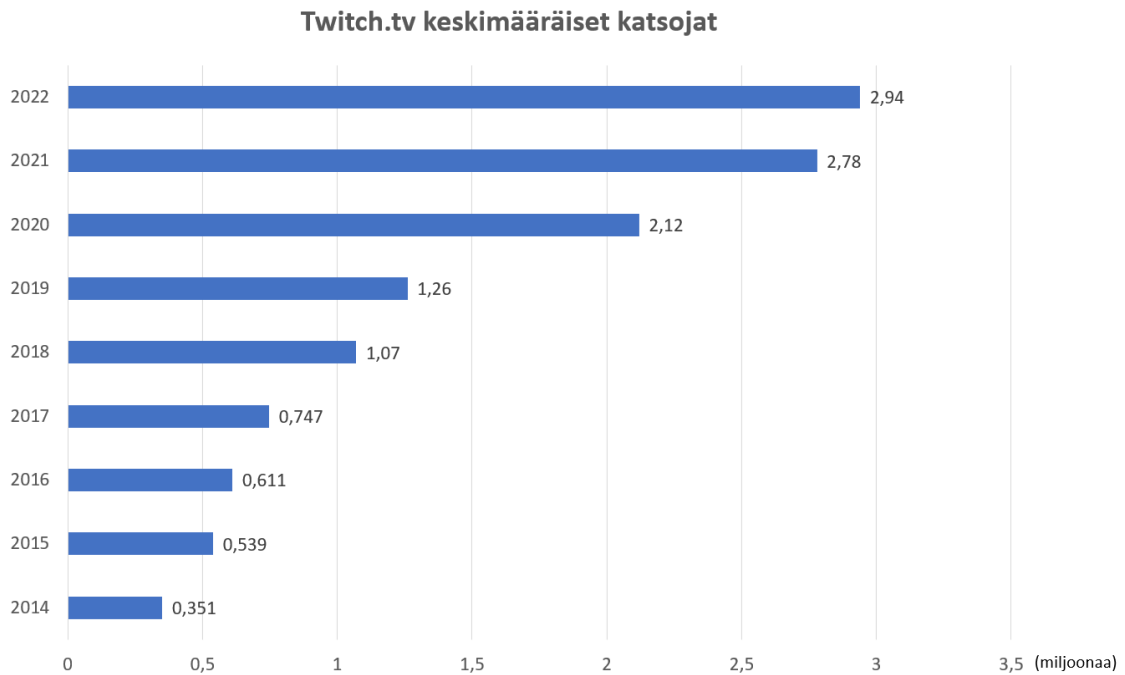
2.3.1 Twitch.tv käyttäjät

Twitchin käyttäjämäärä on kasvanut räjähdysmäisesti viime vuosina ja yhtenä suurimmista syistä tälle kasvulle on varmasti E-Urheilun suosion nousu ympäri maailmaa. Tuoreimmat lukemat kertovat, että Twitchissä lähetyksiä katsoo keskimäärin lähes 1.3 miljoonaa katsojaa joka hetki. (Twitchtracker; Investopedia) Vuonna 2014 Twitch.tv keräsi 40 % Yhdysvaltojen livestriimaus liikenteestä ja yhteensä 1.8 % kaikesta Internet liikenteestä, häviten vain Googlelle, Netflixille ja Applelle. Vuoteen 2017 mennessä Twitch.tv oli ohittanut perinteisen ESPN:n yleisön koossa ja Twitch.tv:ssa striimattiin enemmän sisältöä kuin Yhdysvalloissa perinteisesti vahvojen medioiden ESPN, WWE ja ML:ssa yhteensä.

Tuoreempia tilastoja Twitch.tv:sta tarkastellessa voi huomata kuinka räjähdysmäisesti palvelu on käyttäjäkuntaansa kasvattanut ja tätä entisestään ruokkii striimaus ilmiön yleinen kasvu maailmalla. Pelkästään helmikuussa 2021 aktiivisia striimaajia Twitchissä oli 9.5 miljoonaa ja tämän kuukauden aikana keskimääräisiä katsojia (concurrent viewers)

oli hulpeat 2.9 miljoonaa käyttäjää (kuva 5.) eli siis tämän verran on katsojia joka hetki alustalla keskimäärin. Twitch hallitsee ylivoimaisesti tällä hetkellä livestriimaus alustojen markkinoita, mutta lähin kilpailija Youtube Gaming on kuitenkin kuronut viimeiset pari vuotta eroa umpeen ja nähtäväksi jää jatkuuko Twitchin voimakas kasvu myös lähitulevaisuudessa yhtä vahvana. Kilpailu livestriimaus alustojen välillä on todella kovaa ja tästä kertoo omaa kieltään se seikka, että Microsoftin omistama Mixer alusta jouduttiin sulkemaan kannattamattomana vuonna 2019 kun uusia käyttäjiä ei saatu tarpeeksi siirtymään palveluun muilta livestriimaus alustoilta. (Streamlabs)

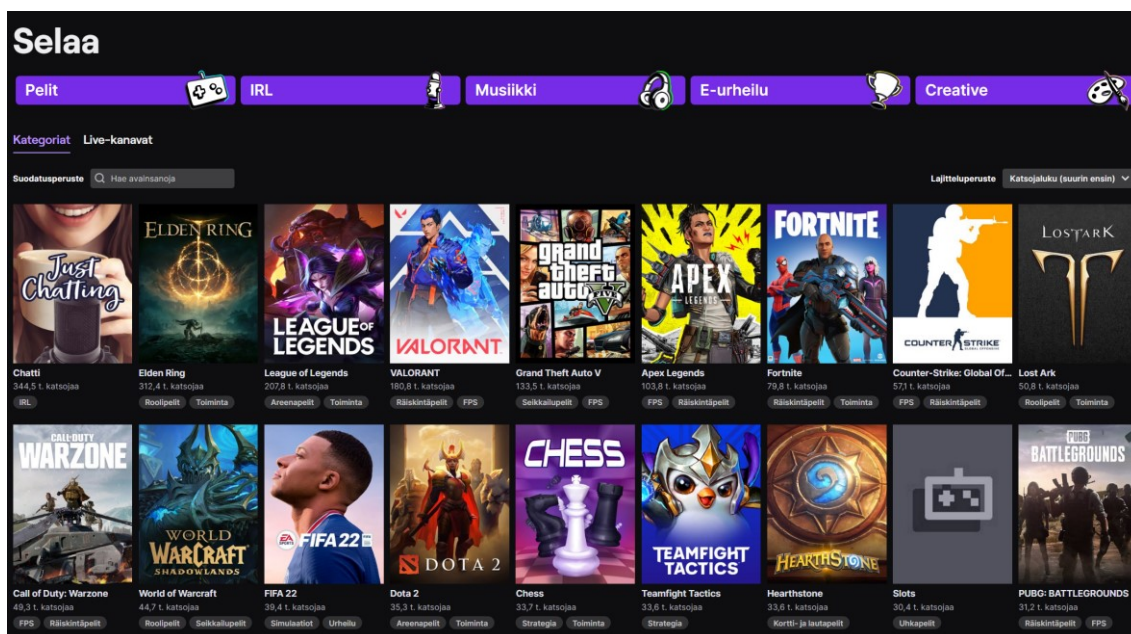
Videopeleistä kiinnostuneet katsojat olivat jo pitkään kaivanneet alustaa, jossa on mahdollista katsoa videopelejä, sekä itse striimata omaa sisältöä muille. Twitch.tv vastasi tähän kysyntään ensimmäisenä ja nauttiikin tästä syystä ykköspaikkaansa videopelien striimaus alustana. Kasvava katsojamäärä alustalla oli selkeä viesti striimaajille, että uusille kanaville on kysyntää palvelussa. Amazonin ostettua Twitchin itselleen vuonna 2014 on kuvioista 5. nähtävissä selkeä kasvukäyrä keskimääräisissä katsojissa Twitch.tv palvelussa. (Kuvio 5.)



Kuvio 5. Twitch.tv keskimääräiset katsojat (Twitchtracker).

2.3.2 Eri kategoriat Twitch.tv palvelussa

Twitchin tarjoama sisältö on jakautunut lukuisiin eri kategorioihin. Perinteisesti suurin videopelit kategoria dominoi vieläkin palvelun tarjoamaa, mutta rinnalle on tullut myös muita suosittuja kategorioita, kuten IRL striimit, musiikki, ruuan laitto ja matkustus striimit. Ihmisiä kiinnostaa yhä enemmän, mitä heidän seuraamat striimaajat tekevät jokapäiväisessä elämässään ja tästä syystä juuri esimerkiksi IRL kategoria on niin suosittua sisältöä palvelussa. Kuviossa 6. havainnollistetaan Twitchin eri kategorioita, joista katsoja valitsee mieluisansa kategorian ja tämän jälkeen hän pääsee valitsemaan mitä lähetystä kyseisessä kategoriassa katselee. (Kuvio 6.)



Kuvio 6. Kategoriat Twitch.tv palvelussa.

Katsotuimmat pelit Twitchissä vaihtuvat usein ja siihen vaikuttaa monet seikat, mikä tekee pelistä suosittua. Juuri julkaistut pelit nousevat usein Twitchin kärkipäähän katsotuimmissa peleissä, sillä monet tekevät nykyään pelien ostopäätöksensä sen perusteella millä peli vaikuttaa striimistä katsottuna. Esimerkiksi nyt maaliskuussa 2022 striimatuin peli on upouusi Elden Ring, joka on vahvassa nosteessa isojen striimaajien pelatessa kyseistä peliä. Voidaankin todeta, että Twitchissä suurten striimaajien pelivalinnoilla on todella suuri merkitys sille, mitkä pelit ovat Twitchin katsotuimpien joukossa. Pelin ei kuitenkaan tarvitse välttämättä olla uusi, jotta se pysyisi Twitchin kärkisijoilla. Esimerkiksi vanhemmista peleistä GTA V, CS GO ja League of Legends pysyvät vuodesta toiseen aivan Twitchin katsotuimpien kategorioiden joukossa. Pelit muodostavat suurimman osan Twitchin sisällöstä, mutta pelien lisäksi on myös monia muita suosittuja kategorioita, jotka houkuttavat katsojia. Näistä suurin on Just Chatting, eli suomeksi keskustelu katsojien kanssa. Tämä kategoria on usein aivan katsotuimpien kategorioiden joukossa, joten voi todeta, että katsojat arvostavat vuorovaikutusta striimaajan kanssa.

2.4 Aikaisemmat tutkimukset Twitch striimaamisesta

Livestriimaamisen tullessa yhä suosittumaksi ihmisten keskuudessa ja striimipalveluiden yleistymisen myötä myös tutkimusten määrä tästä yleistyvistä ilmiöstä on kasvanut paljon viime vuosina. Yleisiä tutkimustrendejä ovat lähivuosina olleet Twitchin käyttäjien etnografinen tutkimus, E-Sports katselumäärien big-data analyysi ja katsojien pelistriimien katsomisen motiivien tutkiminen. (Harpstead ja muut, 2019)

Kaytoue ja muut (2012) toteuttivat yhden ensimmäisistä Twitch.tv:tä tutkivista tutkimuksista vuonna 2012. Kyseisessä tutkimuksessa havainnollistettiin se fakta, että pieni osa Twitchin suosituimpia striimaajia vievät suurimman osan palvelun katsojista ja katseluajasta. Tätä ilmiötä selittää esimerkiksi se, että suosituimmat striimaajat todennäköisimmin saavat uudet palvelun käyttäjät jäämään sivustolle ja tästä syystä näitä suosituimpia striimaajia suositellaan Twitchin etusivulla ja hakukentässä ensimmäisenä. (Kaytoue ja muut, 2012)

Tutkijat ovat halunneet selvittää, miksi ihmiset katsovat livelähetyksiä ja etenkin pelistriimejä, sillä tämä ajatus oli aikanaan todella vieras monelle. Cai & Wohn (2019) tutkivat kuluttajien motiivia katsoa livelähetyksiä ja kuluttajien todennäköisyyttä ostaa tuotteita ja palveluja, jota on mainostettu striimissä. He tulivat siihen johtopäätökseen, että kuluttajat eivät pitäneet pahana asiana sitä, että heidän aihepiiriään koskevia tuotteita mainostetaan striimissä.

Sjöblom & Hamari (2016) keskittyivät tutkimuksessaan vielä enemmän katsojan motiiveihin tutkimuksessaan: *Why do people watch others play videogames? An empirical study on the motivations of Twitch users.* He toteuttivat kyselytutkimuksen, johon saivat yli 1000 vastausta Twitchin käyttäjiltä. Tutkimuksessaan he jakoivat katsojan motivaation viiteen eri osa-alueeseen: kognitiiviseen, affektiiviseen, henkilökohtaisesti yhdistävään, sosiaalisesti yhdistävään ja paineiden purkuun. Tutkimuksen tuloksena havaittiin, että informaation etsiminen on positiivisesti yhteydessä siihen, kuinka kauan käyttäjä viettää

aikaa Twitchissä, kuin myös siihen kuinka montaa yksittäistä striimaajaa katsoja päättää seurata. Paineiden purkamisen, sosiaalisen yhtenäisyyden ja affektiivisten motivaatioiden havaittiin olevan vahvasti yhteydessä siihen, kuinka monta tuntia kuluttaja katsoo striimejä. Sosiaalinen yhtenäisyys oli merkittävin tekijä katsojan päätökseen tukea striimaajaa tilaamalla hänen kanavansa. (Sjöblom & Hamari, 2016)

Yksi tapa tutkia Twitchin käyttäjäkuntaa on tutkia kieltä, jota Twitch käyttäjät puhuvat palvelussa. Twitch kulttuurille on hyvin keskeistä emotejen eli hymiöiden käyttö, joilla reagoidaan lähetyksessä tapahtuviin hetkiin. Barbieri ja muut (2019) tutkivat omassa tutkimuksessaan ”Towards the Understanding of Gaming Audiences by Modelling Twitch Emotes”, mitä Twitch chatissa käytetty kieli kertoo käyttäjistä, jotka katsovat lähetystä.

Yhteisöllisyys Twitchissä on merkittävä tekijä ja yksi suuri syy miksi palvelun kuluttajat käyttävät niin paljon aikaa sivustolla. Myös tutkijat ovat olleet kiinnostuneita tästä yhteisöllisyyden aspektista Twitchissä. Sjöblom & Hamari (2016) omassa tutkimuksessaan päätyivät tulokseen, jossa sosiaaliset tekijät ovat äärimmäisen tärkeässä osassa käyttäjän kokemusta striimeissä. Tuloksissa painottui se seikka, että käyttäjän tunne yhteenkuuluvuudesta osaksi muuta kanavan yhteisöä lähetystä katsellessa ei ainoastaan lisää striimien katselumäärää, vaan on myös vahvin tekijä kuluttajan päätökseen seurata striimaajia, sekä tilata heidän kanaviaan Twitchissä. Striimaajien tulisikin käyttää erityistä huomiota siihen, miten lisätä katsojien kokemusta yhteenkuuluvuudesta osaksi kanavan yhteisöä. Nämä yhteisöön sitoutuneet katsojat todennäköisemmin siirtyvät tilaajiksi ja tuovat näin striimaajalle tuloja. Yhteisöllisyyden lisäämiseksi monet striimaajat hyödyntävät myös Twitchin ulkopuolisia palveluita, kuten sosiaalisen median kanavia ja suljettuja keskusteluryhmiä. Tutkijat ovatkin sitä mieltä, että sitoutuneille katsojille pelkästään Twitchin chatti ei riitä, vaan striimaajan olisi hyvä ottaa huomioon myös striimin ulkopuolella tapahtuvat aktiviteetit yhteisöllisyyden lisäämiseksi. (Sjöblom & Hamari, 2016) Wohn ja muut (2018) tutkivat omassa tutkimuksessaan sitä, mitkä tekijät saavat katsojat tukemaan striimaajia rahallisesti. Tutkimuksen päälöydöksiä olivat se, että parasosiaalinen suhde striimaajaan oli jatkuvasti yhteydessä kaikkiin kolmeen sosiaalisen tukemisen

muotoon: emotionaalinen, instrumentaalinen ja rahallinen tukeminen. Striimaajan sosiaalinen olemus oli yhteydessä vain instrumentaaliseen ja rahalliseen tukemiseen, kun taas interpersoonallinen viehättävyys oli yhteydessä emotionaaliseen ja instrumentaaliseen tukemiseen. Tutkimuksen löydöksiä oli myös se seikka, että striimaajan fyysinen viehättävyys oli yhteydessä vain emotionaaliseen tukemiseen, joten striimaajan ulkoinen viehättävyys ei olekaan niin tärkeässä roolissa kuin jotkut tutkimukset ja olettamukset antavat ymmärtää. Tutkimuksen johtopäätöksenä tutkijat myös toteavat, että striimaajien emotionaalinen tukeminen on enemmän striimaajan tukemista ja rahallinen tukeminen on itse kanavan sisällön tukemista. (Wohn ja muut, 2018)

Myös katsojan ja striimaajan välistä vuorovaikutusta on tutkittu tutkimuskirjallisuudessa. Daniel Recktenwald (2017) tutkimuksessaan ”Toward a transcription and analysis of live streaming on Twitch” tutki katsojien vastauksia ja reaktioita striimissä tapahtuviin asioihin. Tutkimuksen tuloksina havaittiin, että suurin osa Twitchin käyttäjistä kirjoittavat chatiin lyhyitä ja nopeita viestejä. Striimaajat puolestaan ovat valikoivampia ja tuottavat vähemmän viestejä, jotka ovat harkitumpia ja herättävät enemmän keskustelua muissa. Striimaajan kognitiivinen ja fyysinen vuorovaikutus saattaa vaihdella striimin tapahtumista riippuen, kun taas yleisön katselukokemus on vakaampi. (Recktenwald, 2017)

Myös Twitch kanavan moderoinnista on tehty tutkimuksia ja moderointi onkin yksi oleellinen osa sujuvaa striimausta ja yhteisön rakentamista. Moderointi on välttämätöntä siitä syystä, että kaikki sisältö tulee palveluun reaaliajassa ja näin myös moderoinnin on tapahduttava samalla hetkellä. Moderaattorit auttavat striimaajaa poistamaan häiritsevät viestit, pitämään chatin puhtaana ja auttavat striimaajaa myös erilaisilla komennoilla esimerkiksi pelin kategorian vaihtamisessa tai arvonnän järjestämisessä. Wohn 2019 tutki omassa tutkimuksessaan, miksi ihmiset hakeutuvat moderoimaan Twitch kanavia, millaisia rooleja heillä on yhteisössä ja tuleeko kanavan moderoinnista mahdollista henkistä stressiä tai muita ongelmia. Tutkimuksen tuloksena selvisi, että moderaattoreilla on vaihtelevia rooleja Twitch kanavilla, toisaalta he vastaavat kanavan sääntöjen noudattamisesta, mutta myös yrittävät luoda positiivisuutta omalla keskustelullaan yhteisöön. Koska

moderaattorit ovat usein vapaaehtoisia, eivätkä saa työstään rahallista korvausta, tämä lisää henkilökohtaisen suhteen merkitystä striimaajan ja moderaattorin välillä. (Wohn, 2019)

Seering ja muut (2019) tutkivat omassa tutkimuksessaan Moderator Engagement and Community Development in the Age of Algorithms, mitä prosesseja Twitch kanavan moderointiin liittyy. Tutkimuksen tuloksena selvisi, että moderaattorina olemiseen liittyy moderaattoriksi tuleminen ja kehittyminen, häiriökäyttäytymisen käsittely ja yhteisön sääntöjen kehittäminen. (Seering ja muut, 2019)

Tekijät	Tutkimuksen nimi	Tutkimuksen teemat
Kaytoue, Silva, Cerf (2012)	Watch Me Playing, I am a Professional: a First Study on Video Game Live Streaming	E-Sports, katsojan motiivi katsoa mieluummin striimiä, kun pelata itse.
Recktenwald (2017)	Toward a transcription and analysis of live streaming on Twitch	Katsojan ja striimaajan välinen vuorovaikutus
Wohn (2019)	Volunteer Moderators in Twitch Micro Communities: How They Get Involved, the Roles They Play, and the Emotional Labor They Experience	Twitch moderaattoriksi tuleminen, moderaattorin rooli.
Seering, Wang, Yoon & Kaufman (2019)	Moderator Engagement and Community Development in the Age of Algorithms	Moderaattorien vuorovaikutus, yhteisön kehittäminen
Cai & Wohn (2019)	Categorizing Live Streaming Moderation Tools: An Analysis of Twitch	Moderaatiotyökalujen analyysi.
Sjöblom & Hamari (2017)	Why do people watch others play videogames? An empirical study on the motivations of Twitch users	Katsojan motiivit katsoa livestriimejä.
Wohn, Freeman & Mclaughlin (2018)	Explaining Viewers' Emotional, Instrumental, and Financial Support Provision for Live Streamers	Striimaajan tukeminen rahallisesti & henkisesti.
Jia, Wang, Liu & Xie (2020)	How to attract more viewers in live streams? A functional evaluation of streamers strategies for attraction of viewers	Strategiat uusien katsojien houkuttelemiseen liveläheyykseen.

Taulukko 1. Aikaisemmat tutkimukset yleisesti Twitch.tv:stä.

2.5 Aikaisemmat tutkimukset käyttäjäkokemuksesta Twitch striimeissä

Twitch striimaamisen aikaisempien tutkimusten analysoinnin jälkeen mielenkiinto keskittyy tämän tutkimuksen aiheen ympärille, eli käyttäjäkokemukseen Twitch striimeissä ja millä keinoilla striimaaja pystyy mahdollistamaan parhaan mahdollisen käyttäjäkokemuksen ja katseluelämyksen omissa striimeissään. Seuraavaksi tarkastelen mitä aikaisempia tutkimuksia on jo tehty käyttäjäkokemuksesta Twitch striimeissä.

Jamie Woodcock ja Mark R Johnson (2019) tekivät mittavan tutkimuksen ns. ”hiljaisesta työstä”, jota striimaajat tekevät lähetyksensä eteen rakentaakseen menestyvän kanavan Twitchissä. Tutkimus ”The Affective Labor and Performance of Live Streaming on Twitch.tv” käsittää sadasta ammattilais- ja ammattilaiseksi pyrkivien striimaajien haastatteluista kasatut tulokset siitä, mitä striimaajan tulee tehdä menestyäkseen striimaajana. (Woodcock & Johnson, 2019) Haastatteluissa keskityttiin kolmeen oleelliseen teemaan striimaamisessa: tehtyyn työhön, suoriutumiseen ja työskentelyyn. Tätä tutkimusta täydennettiin haastattelujen lisäksi havainnoimalla 200 eri striimiä, joka koostui toisistaan poikkeavien striimaajien joukosta. Tutkimuksen tuloksena saatiin selville seuraavia asioita, mitä aloittavan striimaajan tulee ottaa huomioon: Striimaajan tulee olla esiintymiskykyinen, hauska, viihdyttävä ja luonnollinen oma itsensä. Tämän hiljaisen työn striimin taustalla koettiin olevan yksi merkittävimmistä tekijöistä luomaan suhteen striimaajan, yleisön, pelin ja alustan välille. Nämä hiljaisen työn muodot ovat todella luovia ja myös striimaajan luonne vaikuttaa siihen, miten hyvin hän hyödyntää striimissään näitä sosiaalisia ja tunnepohjaisia taitoja luodessaan sisältöä yleisölle. (Woodcock & Johnson, 2019)

Li ja muut (2020) analysoivat omassa tutkimuksessaan jo olemassa olevaa tutkimuskirjallisuutta ja yhteensä 126 teoksen analysoinnin jälkeen jäi jäljelle 24 relevanttia teosta, joista kirjallisuusanalyysi tehtiin keskittymällä neljään kategoriaan: striimaajan tarpeisiin, yleisön tarpeisiin, käyttäjän vuorovaikutus käyttäytymiseen ja alustan vaikutukseen (platform impact). Tutkijat kertovat, että tämä tutkimuksessa valittu kategorisointi

perustuu Scheiben & muiden (2016) aikaisempaan tutkimukseen, jossa käyttäjän käyttäytyminen jaetaan striimaajiin, jotka tuottavat videoita, yleisöön, joka kuluttaa videoita ja vuorovaikutukseen, sekä palkitsemiseen näiden kahden ryhmän välillä. Tutkimuksen tuloksina tutkijat esittivät, että striimaajan tarpeista tärkeimmät ja käyttäytymistä selittävät tekijät, mutta myös varjopuolena addiktioita striimaamiseen lisäävät tekijät ovat sosiaalinen kanssakäyminen, henkilökohtainen sitoutuminen ja palkinnot, kuten saavutusten suorittaminen ja tilaukset katsojilta. Yleisön käyttäytymistä eniten selittävät tekijät striimejä katsoessa ovat sosiaalinen kanssakäyminen, henkilökohtainen sitoutuminen, paineiden purku, sekä kognitiiviset ja affektiiviset tekijät. Striimialustan vaikutuksesta tutkimuksessa tärkeimmiksi osoittautuivat websivun viehättävyys, pelillistämisen mekanismit alustalla, helppokäyttöisyys, socialisaatio, sekä digitalisaation taso. (Li ja muut, 2020; Scheibe ja muut, 2016)

Wulf ja muut (2020) tutkivat omassa tutkimuksessaan, miten katsojat kokevat viihdyttävyyttä Twitch palvelussa striimejä katsoessaan. Tämä tutkimus toteutettiin kysymällä 548 henkilöltä heidän kokemuksistaan Twitch palvelussa kyselylomaketta hyödyntäen. Tutkimuksen tuloksena esitettiin, että käyttäjän kokema nautinto striimissä ei johdu käyttäjän omista ominaisuuksista, vaan pikemminkin striimaajan ominaisuuksista. Käyttäjät kokevat nautinnollisuutta empatiasta striimaajaa kohtaan ja kuulumisesta käyttäjän mielessä arvokkaaseen yhteisöön, joka yhdessä hurraa omaa striimaajaansa. Tutkijat esittivät myös, että striimaajan ja yleisön välinen suhde vaikuttaa katsojan kokemaan nautintoon striimissä. Usein korkealla taitotasolla valitsemassaan pelissä pelaava striimaaja, joka samalla jakaa tietoaan yleisölleen valitsemistaan strategioista, taktiikoista ja pelityylistään tuo katsojalle tunteen, kuin hän katsoisi vierestä hyvän kaverinsa pelaavan. Tässä suhteessa Twitch tarjoaa ainutlaatuisia mahdollisuuksia katsojille muodostaa suhteita sekä sympatiasta striimaajaa kohtaan, että ammatillisessakin mielessä. Myös Twitch chat lisää katsojan kokemaa nautintoa striimissä, sillä se mahdollistaa katsojan kommunikoinnin striimaajan muun yhteisön eli muiden katsojien kanssa ja luo näin yhteisöllisyyden tunnetta. (Wulf ja muut, 2020)

Jia ja muut (2020) tutkivat tutkimuksessaan: How to attract more viewers in live stream? A Functional Evaluation of Streamers' Strategies for Attraction of Viewers miten striimaaja voi hankkia lähetyksilleen lisää katsojia ja tämä tutkimus on lähimpänä oman tutkimukseni tarkoitusta. Tutkimuksessaan he tulivat siihen johtopäätökseen, että striimaajalla on kolme erilaista strategiaa, jolla saada lähetyksilleen lisää katsojia. Nämä strategiat ovat striimaajan ja katsojan välisen vuorovaikutuksen lisääminen, synergian luominen toisten striimaajien kanssa, sekä oman sisällön mainostaminen. Strategiaa vuorovaikutuksen lisäämisestä katsojan ja striimaajan välillä pitivät tutkijat kaikkein merkityksellisempänä. Tutkimuksen tuloksena havaittiin, että katsojat hakevat striimeistä vuorovaikutusta striimaajien kanssa ja tämä onkin yksi pääsystä, miksi katsoja katselee livelähetyksiä. Tutkimuksessaan he tulivat myös tulokseen siitä, että säännöllisillä ja toistuvilla striimausaikatauluilla on tärkeä merkitys sekä uusien katsojien saamiseen kanavalle, että myös yhteisön rakentamisessa. (Jia ja muut, 2020)

Tutkijat Giertz ja muut (2020) tutkivat omassa tutkimuksessaan "Understanding the what and how of succesful social live streaming" miten striimaajan kommunikointi katsojille vaikuttaa striimaajan menestykseen. He esittelivät tutkimuksessaan käsitteet striimaajan kommunikaation fokuksesta (mitä) ja kommunikaatio tyyleistä (miten). Tutkimuksen tuloksina he esittivät, että yhteisön luomiseen keskittyvä kommunikaatio (community-focused communication) tukee katsojien omia tarpeita yhteisöllisyyden tunteesta, mikä johtaa katsojien lisääntyneeseen vuorovaikutukseen striimaajan striimin kanssa katsomalla sitä useammin. Varjopuolena tutkijat esittivät, että yhteisön luomiseen keskittyvällä kommunikaatiolla on negatiivinen vaikutus striimin kaupallistamis tarkoituksissa. Striimin sisältöön keskittyvällä kommunikaatiolla (Content-focused communication) striimaaja saa tutkimuksen mukaan parempia tuloksia, kun striimaaja pyrkii kaupallistamaan omaa kanavaansa tilaajien ja lahjoitusten muodossa. Tutkijat esittivätkin, että striimaajan on tarkkaan mietittävä keskittyäkö kanavan katsojamäärän kasvatamiseen, vai kanavan kaupallistamiseen valitsemalla oikea kommunikaation fokus tähän tarkoitukseen. (Giertz ja muut, 2020)

2.6 Tarve uudelle tutkimukselle

Edellisissä kappaleissa käsittelin olemassa olevaa tutkimus kirjallisuutta Twitch.tv palvelusta, sekä käyttäjäkokemuksesta Twitchissä. Aikaisemmissa tutkimuksissa on keskitytty tutkimaan paljon katsojan motiiveja katsoa livestriimejä ja etenkin pelistriimejä Twitch palvelussa, sillä etenkin vielä muutama vuosi sitten tätä ilmiötä pidettiin todella outona. Lisääntynyt kiinnostus aiheesta kuitenkin osoittaa, että tämä ilmiö on tullut arkipäiväisemmäksi, vaikka Twitch palveluna on suurelle yleisölle vielä vieraampi.

Muita yleisiä tutkittavia teemoja aikaisemmissa tutkimuksissa olivat moderaattorien rooli Twitch chatissa, katsojien käyttämä kieli ja emotejen käyttö palvelussa, sekä miksi osa katsojista päättää tukea isoillakin rahallisilla summilla lempistriimaajiaan.

Twitchin käyttäjäkokemusta tutkittaessa aikaisemmista tutkimuksista nousi esiin teemat siitä, mitä työtä striimaajan tulee tehdä striimiensä eteen mahdollistaakseen mahdollisimman hyvän käyttäjäkokemuksen tason. Katsojien kokemaa viihdyttävyyttä puolestaan tutkivat Wulf ja muut (2020), jotka toivat esiin huomion siitä, että katsojan kokemaan nautintoon vaikuttaa paljon striimaajan ominaisuudet, ei pelkästään lähetyksen ominaisuudet.

Idea tälle tutkimukselle tuli siitä, että vaikka Twitch palvelua on varsinkin lähiaikoina tutkittu yhä lisääntyvässä määrin en ole yrityksistä huolimatta löytänyt tutkimuksia, jotka keskittyvät aloittelevan ja kanavaltaan pienikokoisen striimaajan tarpeisiin ja kuinka kyseinen henkilö voi kasvattaa omaa kanavaansa ja saada lisää näkyvyyttä palvelussa. Internetissä on kyllä paljon vinkkejä aloitteleville striimaajille esimerkiksi videoiden muodossa YouTubessa, mutta usein nämä vinkit pohjautuvat mututuntumaan ja niin sanottuun oikeaksi koettuihin toimiin, joilla ei kuitenkaan ole mitään tilastollista faktaa takana. Haluankin tässä tutkimuksessani analysoida striimaajien kanssa käydyistä haastatteluista, miten he ovat kasvattaneet kanavaansa, mitä toimenpiteitä he ovat tehneet ja mitkä asiat ovat tärkeimpiä aloittelevalle striimaajalle, jotta hän saisi näkyvyyttä ja uusia katsojia lähetyksiinsä ja näin kasvattaa omaa yhteisöään.

Työn tutkimuksen rajauksena käytän suomalaisia, kooltaan pieniä Twitch kanavia, joille tutkimuksen ohjelista on erityisesti suunnattu. Jo suuriksi kasvaneilla kanavilla on usein tuotannon laatu, viihdyttävyyys ja muut elementit jo sen verran hyvällä tasolla, että suuria parannuksia näiden elementtien suhteen on hankalaa tehdä. Niinpä olikin mielekästä rajata työ koskemaan aloittelevia, pienempiä suomalaisia Twitch kanavia, jotka pystyvät tekemään isojakin kehitysaskelaita laadun ja striimin viihdyttävyyden suhteen.

3 Käyttäjäkokemus

Työn seuraava teoria osuus keskittyy käyttäjäkokemuksen teeman ympärille. Ensimmäiseksi alaluvussa 3.1 avaan käyttäjäkokemuksen taustaa ja tieteenalaa, joka käyttäjäkokemusta tutkii. Luvussa 3.2 käsittelen käyttäjäkokemus termin määritelmää. Luvussa 3.3 keskityn käsittelemään käyttäjäkokemuksen muodostumista ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Tämän teoriaosuuden jälkeen lukijalle on muodostunut selkeämpi kuva käyttäjäkokemuksesta, joka on tämän tutkimuksen pääteemana.

3.1 Ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus (Human Computer Interaction)

Jotta ymmärtäisimme tarkemmin mitä käyttäjäkokemus tarkoittaa on ensin selvitettävä, mikä tieteen ala tutkii käyttäjäkokemusta. Ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus (Human Computer Interaction) tai lyhyemmin HCI, on monialainen tieteenala, jonka keskeinen tutkimuskohde myös käyttäjäkokemus on. HCI voidaan määritellä tieteenalaksi, joka keskittyy tietojärjestelmän designiin, sekä ihmisen käyttöön tarkoitettujen järjestelmien kehitys- ja implementointivaiheisiin. HCI tutkimus käsittää kaikki edellä mainittuihin vaiheisiin vaikuttavat asiat muodostaen todella laajan ja monialaisen tieteenalan. (Guney, 2019; 732.) Käytännössä HCI tutkii ihmisiä, tietokone teknologiaa- ja tekniikoita, jotka vaikuttavat toinen toisiinsa. (Ipek, 1995) Yleinen käytössä oleva määritelmä HCI:sta on myös, että se on tutkimusala, jonka tarkoitus on oppia ymmärtämään teknologian ja sitä käyttävien ihmisten välinen vuorovaikutus. (Earnshaw ja muut, 2018; Karray ja muut, 2008)

Ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus tutkii vuorovaikutusta monelta kantilta, näistä kaksi ehkäpä tutkituinta osa-aluetta ovat käytettävyys ja tämän tutkimuksen kiinnostuksen kohteena oleva käyttäjäkokemus (user experience). (Guney, 2019, s. 732) Käyttäjäkokemus on mielenkiintoinen osa-alue HCI:n tutkimuskentässä. Se on yleisesti hyväksytty käsite HCI:n tutkijoiden ja harrastelijoiden keskuudessa ja samanaikaisesti sitä on

kritisoitu toistuvasti käsitteen ollessa liian laaja, vaikeasti määriteltävissä ja rajattavissa. (Hassenzahl & Tractinsky, 2006, s. 91)

3.2 Käyttäjäkokemuksen määritelmä

Käyttäjäkokemuksen (User Experience, UX) termin ollessa niin yleinen akateemisessa kirjallisuudessa on sille myös useita eri määritelmiä. Tullisin ja Billin (2013) mukaan käyttäjäkokemus sisältää kolme eri ominaisuutta:

- Käyttäjä (user) on mukana tapahtumassa
- Tämä käyttäjä on vuorovaikutuksessa tuotteen, järjestelmän tai minkä tahansa käyttöjärjestelmän kanssa
- Käyttäjän kokemus on mielenkiinnon kohteena ja tämä kokemus on havaittavissa tai mitattavissa (Tullis & Bill, 2013)

Käyttäjäkokemuksen ja käytettävyyden (usability) termit on syytä pitää erillään, vaikka ne usein sekoittuvatkin monilla arkikeskusteluissa. Käytettävyys tarkoittaa käyttäjän kykyä suoriutua tavoittelemastaan toiminnasta laitteen tai järjestelmän avulla, kun taas käyttäjäkokemuksen määritelmä tarkastelee asiaa laajemmin ja siihen sisältyy koko käyttäjän tapahtuma kyseisen asian kanssa, sisältäen myös käyttäjän ajatukset, tunteet ja uskomukset kyseisestä tapahtumasta. (Tullis & Bill, 2013). Myös Bevanin (2000) mukaan käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen termien sekoittumisella on vaikutusta käyttäjäkokemuksen arviointivaiheessa. Käytettävyyden mittaamista varten luodut tekniikat hyödyntävät mittaristoja, joita on usein hankala määritellä käyttäjäkokemusta arvioitaessa, joka taas johtaa erilaisiin näkökulmiin esimerkiksi järjestelmän kehitysvaiheessa. (Bevan, 2000)

Vaikka käyttäjäkokemuksen määritelmästä ei olla päästy yksimielisyyteen tutkijoiden keskuudessa ja kirjallisuudessa, on silti yleisesti tiedostettu, että käyttäjäkokemus on monimutkainen konsepti ja sitä ei tulisi rinnastaa käytettävyyteen tai suoraan

käyttöjärjestelmään. (Hellweger ja muut, 2014, s. 1-4) ISO 9241-210:2010 standardissa käyttäjäkokemus on määritelty seuraavalla tavalla: ”Käyttäjäkokemus sisältää kaikki ne käyttäjän tuntemukset ja reaktiot, jotka syntyvät tuotteen, järjestelmän tai palvelun käytöstä tai odotetusta käytöstä.” (ISO 9241-210:2010)

Hartson & Pylan (2012) mukaan käyttäjäkokemus on käyttäjän kokemusten ja tuntemusten kokonaissumma vuorovaikutuksessa käytettävän laitteen, järjestelmän tai käyttöliittymän kanssa. Hartson & Pyla esittivät myös havainnon siitä, että käyttäjäkokemus on usein, mutta ei aina pelkästään käyttäjän sisäisesti tuntema kokemus. Käyttäjäkokemukseen liittyy myös ulkoisesti havainnoitavia käytettävyyden muotoja kuten ajankäyttö vuorovaikutuksen kanssa, joka ei suoraan linkity käyttäjän sisäisiin tuntemuksiin tapahtumasta.

Hassenzahlin & Tractinskyn (2006, s. 92-95) mukaan käyttäjäkokemus ja sen tutkiminen on jakaantunut kolmeen eri perspektiiviin. Ensimmäinen näkökulma pyrkii vastaamaan ihmisten tarpeisiin keskittymällä suoritukseen ja tapahtuva suoritus olikin keskiössä tässä näkökulmassa käytettävyydesteissä ja käyttäjälähtöisessä analyysissä. Toinen näkökulma painottaa vuorovaikutuksen tunnepainotteista puolta. Kolmas näkökulma keskittyy tutkimaan kokemuksen luonnetta ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Hassenzahlin & Tractinskyn mukaan mikään näistä kolmesta näkökulmasta ei yksinään pysty täysin selittämään käyttäjäkokemuksen käsitettä. Käyttäjäkokemus on lopputulos käyttäjän tunnetilasta, johon vaikuttavat mm. käyttäjän olettamukset, tarpeet, motivaatiot, mielentila tapahtumassa jne. Tämän lisäksi käyttäjäkokemukseen vaikuttaa suunnitellun järjestelmän monimutkaisuus, tarkoitusperä, käytettävyys, toimivuus jne. Näiden lisäksi käyttäjäkokemukseen vaikuttaa konteksti tai ympäristö missä vuorovaikutus tapahtuu järjestelmän kanssa. Erilaisia konteksteja voi olla esimerkiksi tapahtuman mielekkyys, vapaaehtoisuuden taso järjestelmän käyttöön jne. (Hassenzahl & Tractinsky, 2006, s. 92-95) Kuten edellä mainitusta voi päätellä, käyttäjäkokemuksen määritelmälle on useita eri määritelmiä ja kaiken kattavaa yhtä selitystä ilmiölle ei löydy. Myös eri tutkijoiden välillä näyttäisi olevan eroavaisuuksia siitä, miten käyttäjäkokemus määritellään. Olenkin

ohaiseen taulukkoon kerännyt käyttäjäkokemuksen eri määritelmiä, jotka kukin omalla tavallaan määrittelevät käyttäjäkokemuksen termiä.

Tutkijat	Käyttäjäkokemuksen määritelmä
Hartson & Pyla (2012)	Ulkoisesti määriteltävissä oleva
Tullis & Bill (2013)	Käyttäjä keskiössä, kokemus tulee olla mitattavissa
Hassenzahl & Tractinsky (2006)	Lopputulos käyttäjän tunnetilan, järjestelmän ominaisuuksien ja tapahtuman kontekstin perusteella
Hellweger, Wang & Abrahamsson (2014)	Monimutkainen, ei rinnastettavissa käytettävyyteen

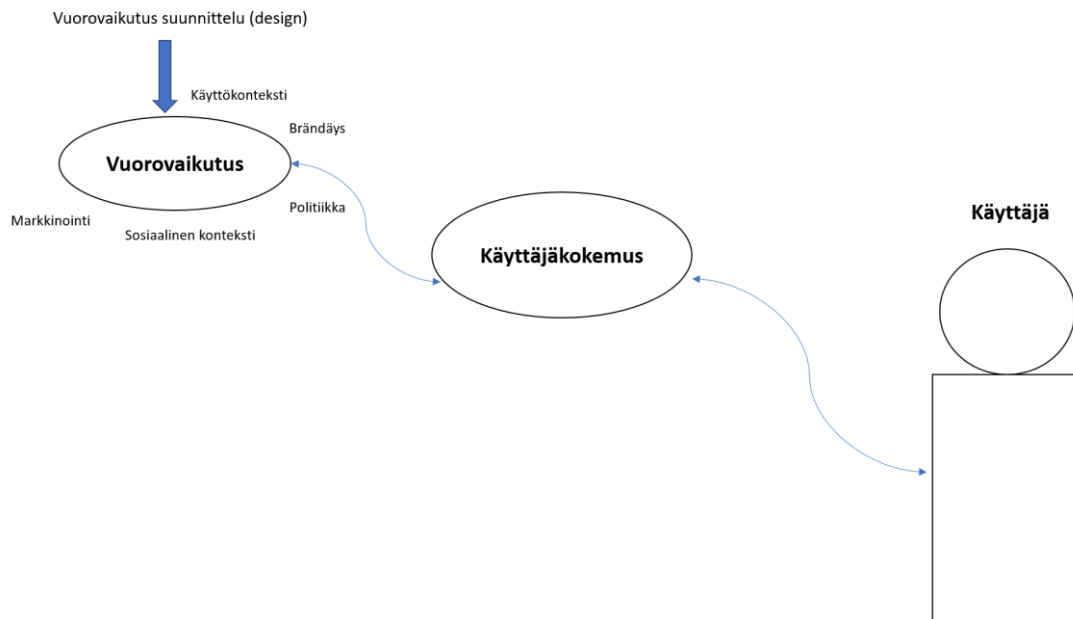
Taulukko 2. Käyttäjäkokemuksen määritelmiä.

3.3 Käyttäjäkokemuksen muodostuminen

Käyttäjäkokemusta ei voi suoraan suunnitella, vaan sen voi ainoastaan kokea. (Hartson & Pyla, 2012). Tämä tarkoittaa siis sitä, että järjestelmän tai tuotteen designista ei löydy käyttäjäkokemusta, vaan käyttäjäkokemus on riippuvainen ja vaihteleva käyttäjästä toiseen. Käyttäjäkokemus syntyy tai se havaitaan tietyn käyttäjän tietynlaisessa vuorovaikutuksessa kohteen kanssa. Tämä tarkoittaa sitä, että täysin sama design voidaan kokea täysin erilaisena, jos käyttäjä tai käyttötapa on erilainen ja tämä johtaa erilaiseen käyttäjäkokemukseen. (Hartson & Pyla, 2012; Kuvio 7.)

Hellweger ja muut (2014, s. 1-4) totesivat omassa tutkimuksessaan käyttäjäkokemuksesta, että käyttäjäkokemus koetaan moniulotteisena asiana ja se vaikuttaa moneen eri perspektiiviin käytännössä. Heidän yksi käytännön löydöksensä tutkimuksessaan oli, että

kokonaisvaltaisemmat tavat selittää käyttäjäkokemusta ketterissä kehitys ympäristöissä ovat yhteydessä poikkitieteellisen käyttäjäkokemuksen käsitteen kanssa. Erityisesti tällaisia kehitysympäristöjä esiintyy verkkosivujen ja mobiiliapplikaatioiden kehitystyössä. (Hellweger ja muut, 2014, s. 1-4)



Kuvio 7. Käyttäjäkokemuksen muodostuminen (Hartson & Pyla, 2012).

Hassenzahlin & Tractinskyn mukaan käyttäjäkokemus syntyy kolmen päätekijän vuorovaikutuksessa ja nämä käyttäjäkokemuksen elementit ovat käyttäjä, systeemi ja konteksti. Myös Roto (2006) omassa tutkimuksessaan määritteli nämä käyttäjäkokemuksen elementit olennaisimmiksi tekijöiksi käyttäjäkokemuksen muodostumisessa. (Hassenzahl & Tractinsky, 2006; Roto 2006) Seuraavissa alaluvuissa avaan enemmän näitä käyttäjäkokemuksen muodostumisen rakennuspalikoita.

3.3.1 Käyttäjä

Käyttäjä vaikuttaa koettuun käyttäjäkokemukseen olennaisella tavalla. Hassenzahlin ja Tractinskyn (2006, s. 95) mukaan käyttäjäkokemukseen vaikuttaa käyttäjän henkiset ominaisuudet, joihin kuuluvat käyttäjän olettamukset, tarpeet, motivaatiot, mielentila järjestelmän käyttöhetkellä jne. Roton (2006, s. 2-3) mukaan käyttäjän omat kokemukset ja olettamukset tapahtumasta vaikuttavat koettuun vuorovaikutukseen järjestelmän kanssa. Hän antaa esimerkkinä käyttäjän, joka kokeilee ensimmäistä kertaa websivujen selaamista kännykällä. Näissä tapauksissa useimmiten käyttäjän kokemus on ollut positiivinen yllätys, vaikka käytettävyydestä kyseisistä websivuista on löytynyt huomattavia käytettävyyden ongelmia. Tästä huolimatta lopullinen koettu käyttäjäkokemus on ollut positiivinen, eli käyttäjän persoonallisen kokemuksen yllättävän positiivinen tulos on ylittänyt mahdolliset hankaluudet sivustojen käytettävyydessä. (Roto, 2006, s. 2-3)

3.3.2 Järjestelmä

Toinen elementti käyttäjäkokemukselle on itse käytettävä järjestelmä. Järjestelmällä tarkoitetaan tässä tapauksessa niin monimutkaista toiminnanohjausjärjestelmää, kuin esimerkiksi tavanomaista esinettä lusikkaa, josta käyttäjäkokemusta voidaan mitata. Järjestelmä sanana onkin hieman harhaanjohtava, sillä käytännössä käyttäjäkokemusta voidaan tutkia lähes mistä käytettävästä asiasta tahansa, jonka kanssa käyttäjä on vuorovaikutuksessa. Käyttäjäkokemusta tutkittaessa järjestelmä termin pääideana on sekä analysoida käytettävää järjestelmää ja ottaa myös huomioon kaikki siihen vaikuttavat tekijät käytön aikana. (Roto, 2006, s. 3)

3.3.3 Konteksti

Viimeinen Hassenzahlin ja Tractinskyn (2006, s. 95) esittämän mallin käyttäjäkokemuksen rakennuspalikka on konteksti, joka sisältää kaikki ne järjestelmät ja tekijät, jotka eivät ole osa käytettävää järjestelmää, mutta jotka vaikuttavat koettuun käyttäjäkokemukseen. Konteksti voidaan jakaa fyysiseen kontekstiin, sosiaaliseen kontekstiin, väliaikaiseen kontekstiin ja suoritettavan tehtävän kontekstiin. (Roto 2006, s. 3-4)

Fyysiseen kontekstiin kuuluu kaikki fyysiset asiat, joita voi nähdä ja tuntea, esimerkiksi fyysinen ympäristö, lämpötila, ilmankosteus jne. Tapahtuvan vuorovaikutuksen sijaintipaikka kuuluu fyysiseen kontekstiin, samoin esimerkiksi tapahtumapaikan melu tai ahtaus, jos paikalla on paljon muita ihmisiä. Sosiaalinen konteksti puolestaan tarkoittaa käyttäjän omaa halukkuutta ottaa osaa sosiaalisessa tapahtumassa tai muiden ihmisten oletuksia ja vaikuttamista käyttäjään. Temporaalinen konteksti viittaa käyttäjäkokemuksessa aikaan, jonka käyttäjä on valmis käyttämään järjestelmän käyttöön ottaen huomioon kontekstin muut rajoitukset. (Roto 2006, s. 3-4)

4 Tutkimusmenetelmä

Tämän tutkimuksen toteutin laadullisena tutkimuksena, sillä tutkimuksen tarkoituksena on selvittää miten striimaaja voi omassa lähetyksessään mahdollistaa mahdollisimman hyvän käyttäjäkokemuksen tason lähetyksen katsojille. Tutkimuksen luonteen vuoksi tulokset hankin striimaajien haastatteluilla ja kyselylomakkeella katsojilta, eli en analysoinut suurta määrää dataa, jolloin kyseiseen tutkimukseen soveltuu oivallisesti laadullinen tutkimus. Seuraavassa kappaleessa avaan tarkemmin laadullista tutkimusta ja valitsemaani tutkimusmenetelmää Design Science Researchia.

4.1 Laadullinen tutkimus

Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus pitää sisällään lukuisia eri lähestymistapoja ja aineistonkeruuta, sekä analyysimenetelmiä, joiden tarkoituksena on ihmisen ja hänen elämänsä tutkiminen. Näin laadullinen tutkimus ei ole itsessään tietyn tieteenalan tutkimusote tai yhdenlainen tapa tutkia asioita, vaan se on paljon laajempi käsite. Laadullisen tutkimuksen keskiössä ovat erilaiset merkitykset, jotka ilmenevät lukuisin eri tavoin. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006)

Laadullinen tutkimus termillä on omat ongelmansa, sillä se saattaa olla harhaanjohtava ja antaa lukijalle kuvan ikään kuin paremmasta ja tarkemmasta tutkimuksesta kvantitatiiviseen, eli määrälliseen tutkimukseen verrattuna. Laadulliseen tutkimukseen liittyy vahvasti käsite induktio eli aineistolähtöisyys, vaikkakaan laadullinen tutkimus ei ole puhtaasti aineistolähtöistä, sillä myös teorialähtöisyyttä on aina mukana laadullisessa tutkimuksessa. Näin ollen laadullista ja määrällistä tutkimusotetta ei pitäisikään nähdä toistensa kilpailijoina tai poissulkevinä tekijöinä, sillä molemmat tutkimusotteet hyödyntävät toisen päättelymuotoja jopa samassa tutkimuksessa. Molemmissa tutkimusotteissa on omat hyvät puolensa ja ongelmallisuudestaan huolimatta laadullisen ja määrällisen

tutkimuksen jakoa voidaan käyttää etenkin aineiston muodon erottelussa, kunhan tutkija muistaa unohtaa käsitteisiin usein liittyvät ennakkoluulot. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2006)

Laadullisessa tutkimuksessa teoria osuus esitetään jäsennellysti niin, että se sisältää teollisessa kirjallisuudessa ja aiemmissa tutkimuksissa tutkittavasta aiheesta esitetyistä havainnoista. Teoriaosuus sisältää myös tutkimuksessa käytettävät menetelmät ja analyysitavat, joita tutkimuksessa käytetään. Teoriaosuuden jäsennellyt esittäminen tarkoittaa Kirsi Juhilan mukaan tutkimustehtävän näkökulmasta toimivaa teorioiden valitsemista, erittelyä ja niiden keskinäistä järjestämistä. (Kirsi Juhila)

4.2 Design Science Research

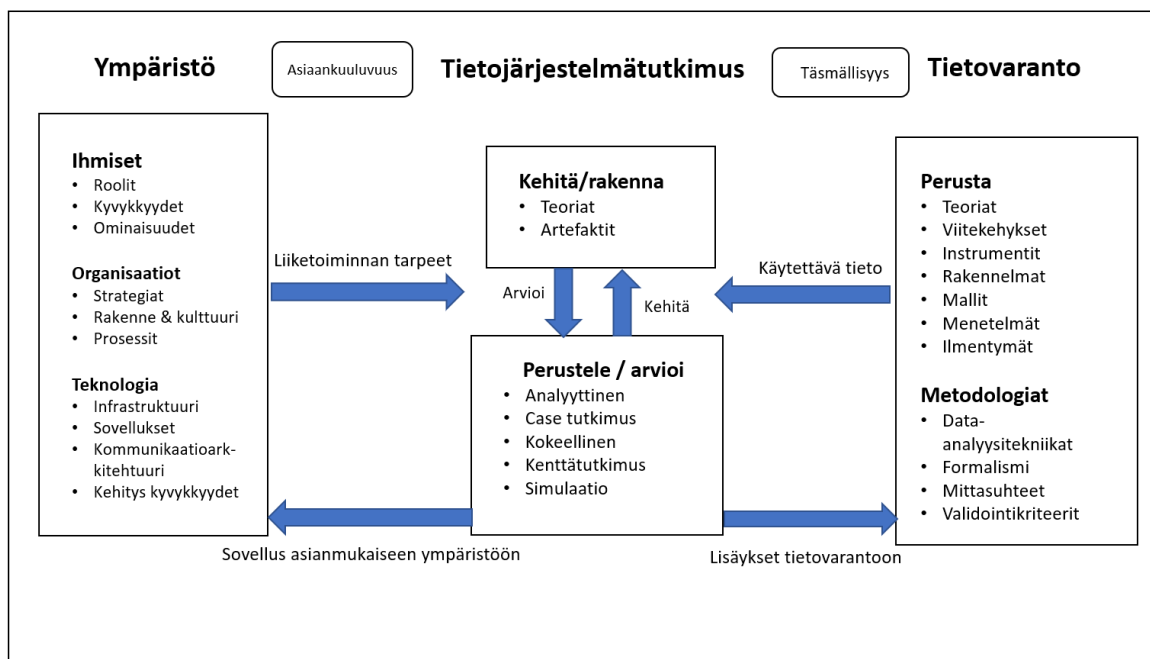
Design Science Research on ollut tärkeä osa informaatio systeemien (IS) tutkimusta, siitä lähtien kun tutkimusala on syntynyt ja sen yleinen hyväksyntä varteenotettavana tutkimusmenetelmänä informaatio systeemi tutkimuksessa on jatkuvasti yleistynyt. (Hevner & Chatterjee, 2010). IS tutkijat ovat olleet kiinnostuneita Design Science Researchista 1990 luvulta lähtien, jolloin julkaistiin kolme urauurtavaa tutkimusta (March ja muut, 1995; Nunamaker ja muut, 1991; Walls ja muut, 1992), jotka esittelivät Design Science Researchin ensimmäistä kertaa IS yhteisölle. Informaatio systeemejä implementoidaan organisaatioissa, jotta organisaatio mahdollistaisi korkeamman tehokkuuden ja tuotteliaisuuden tason. (Hevner ja muut 2004) Informaatio systeemitutkimuksessa on tutkijoiden mielestä olennaista tutkia niitä tekijöitä, jotka lisäävät tuotteliasta informaatioteknologian ottamista käyttöön organisaatiossa, sekä kehittää ja kommunikoida eteenpäin tietämystä sekä informaatioteknologian hallinnasta, että käyttöönotosta organisaatiossa. Hevner ja muut (2020) toteavat omassa artikkelissaan, että jotta tällaista tietoa voidaan saada, tulee hyödyntää sekä behavioural science, että design science tutkimusparadigmeja.

Tästä päästäänkin käsittelemään design science tutkimusparadigmia, joka on tämänkin tutkimuksen mielenkiinnon kohteena. Design Science luo ja arvioi IT artefakteja joiden tarkoituksena on ratkaista löydettyjä organisaation ongelmia. Nämä artefaktit voivat vaihdella ohjelmistoista matemaattisiin kaavoihin tai arkipäivässä puhutulla kielellämme tehtyihin ohjeisiin. (Hevner ja muut, 2004, s. 76-78)

Design Science Researchin perimmäisenä tarkoituksena on luoda uusia parempia ratkaisuja olemassa oleviin tunnettuihin ongelmiin. Tutkijat syventyvät ongelman äärelle ja luovat uusia innovatiivisia ratkaisuja vaikeisiin tiedostettuihin ongelmiin. Yksi DSR:n haasteista onkin se, että tutkijoiden on esitettävä selkeästi, että esitetty ehostettu ratkaisu olemassa olevaan ongelmaan oikeasti edistää aikaisempaa tietämystä ongelmasta. (Gregor & Hevner, 2013)

Pefferin ja muiden (2006) mukaan useista Design Sciencen ohjeistukseen keskittyvistä tutkimuksista huolimatta vielääkään tiedeyhteisössä ei ole syntynyt selvää konsensusta siitä, mitä tämän ohjeistuksen tulisi sisältää (Fulcher ja muut, 1996; Reich, 1994) ja Design Science Researchista puuttuu vieläkin yhteinen metodologia, joka tuottaisi yleisen prosessin, jota noudattaa DSR tutkimuksissa. (Pefferin ja muut, 2006)

Tutkijat March ja Smith (1995) identifioivat Design Science Research tutkimusten lopputuloksena kaksi design prosessia ja neljä design artefaktia. Prosessit voidaan heidän mukaansa luokitella rakennus (build) ja arvioi (evaluate) prosesseihin. Artefaktit puolestaan voidaan luokitella constructs, models, methods ja instantiations. Artefakteja rakennetaan, jotta voitaisiin löytää ratkaisuja ratkaisemattomiin ongelmiin. (Hevner ja muut, 2004, s. 78-79)



Kuvio 8. Tietojärjestelmätutkimus rakenne (Hevner ja muut, 2004, s. 80).

Ympäristö (environment) määrittelee kyseisessä tutkimusrakenteessa sen alueen, jossa tutkimusongelman mielenkiinto vaikuttaa. Tietojärjestelmätutkimuksessa ympäristö koostuu ihmisistä (people), organisaatioista (tai yrityksestä) ja näiden olemassa olevista tai suunnitteilla olevista tekniikoista. Ympäristön sisällä ovat organisaation tavoitteet, tehtävät, ongelmat ja mahdollisuudet, jotka määrittelevät kyseisen bisneksen tarpeita niin kuin ihmiset organisaation sisällä sen tulkitsevat. Näitä ihmisten tulkintoja muokkaavat puolestaan roolit, kyvykkyydet ja ominaisuudet organisaatiossa. Organisaation tarpeita tiedostetaan ja arvioidaan peilaten niitä organisaation strategiaan, rakenteeseen, organisaatiokulttuuriin ja olemassa oleviin prosesseihin, joita voidaan hyödyntää. Organisaation tarpeet asemoituu suhteessa olemassa olevaan teknologia infrastruktuuriin, ohjelmistoihin, viestintämenetelmiin ja organisaation kehitys mahdollisuuksiin. (Hevner ja muut, 2004, s. 79-80; Kuvio 8.)

4.3 Striimimallin rakentamisen suunnittelu

Robert Winterin DSR Project checklist mallia hyödyntäen, toteutan oman tutkimukseni niin että se täyttää onnistuneen DSR projektin vaatimukset. Suunnittelen aloittelevalle striimaajalle erityisesti soveltuvan ohjelistan, jota noudattamalla saavutetaan mahdollisimman hyvä käyttäjäkokemuksen taso katsojalle livelähetyksessä. Design Science Researchissa tutkimuksen tuloksena syntyvä ohjelista on tyypiltään design principle.

Ohjelista on tarkoitettu käytettäväksi striimaajille ja erityisesti aloitteleville striimaajille, joiden Twitch kanavat ovat vielä pienikokoisia ja joiden lähetykset eivät ole vielä katsojan käyttäjäkokemuksen osalta korkealla tasolla. Ohjelistan tarkoituksena on auttaa striimaajia saavuttamaan lähetyksissään korkea katsojan käyttäjäkokemuksen taso ja tämä mahdollistaa pitkällä aikavälillä kanavan kasvattamisen Twitch.tv palvelussa. Striimimalli vastaa aloittelevan striimaajan ongelmaan siitä mihin asioihin keskittyä lähetyksessään ja mitä taitoja striimaajan tulee kehittää menestyäkseen Twitchissä.

Tutkimukseni tuloksena syntyvän ohjelistan on vastattava tiettyyn tarpeeseen ja niinpä seuraavaksi on määriteltävä miksi oikeastaan teen kyseisen tutkimuksen. Tutkimusongelman merkitys on iso striimauksesta kiinnostuneille aloitteleville striimaajille. Tärkeimmän sidosryhmän (striimaajat) vaatimus ohjelistalle on sen toteutettavuus ja tuloksellisuus kanavan kasvattamisessa Twitch.tv palvelussa. Olemassa oleva tutkimuskirjallisuus on paljon käsitellyt striimausta ilmiönä, E-Sportsin kasvua, sekä katsojakokemuksen muodostumista yleisesti livelähetyksissä. Aikaisemmissa tutkimuksissa ei ole otettu kantaa siihen, miten aloittelevan striimaajan tulee lähestyä striimausta ja mihin asioihin heidän tulisi keskittyä striimauksessaan.

Tutkimusotetta rakennettaessa on otettava myös huomioon, miten kyseisen ohjelistan toteutan, sekä mitä tutkimuksesta opitaan tulevaisuutta ajatellen. Perimmäinen mekanismi (teknologia) jolla ratkaisen tutkimusongelman, on striimaajien haastattelut, joilla kartoitan striimaajien tarpeet ohjelistalle. Testaan rakentamani ohjelistan sen

kohdeyleisöllä eli katsojilla ja kerään katsojilta palautetta kyselylomakkeella ohjelistan hyvistä ja huonoista puolista.

Teknologia ohjelistan rakentamisen takana on perusteltu, sillä striimaajat itse tietävät parhaiten sen, mitä tarpeita heillä on ohjelistalle ja mitkä ovat heidän tärkeimmät tavoitteet kanavansa tulevaisuutta koskien. Tämä tutkimus mahdollistaa tulevaisuudessa jatkotutkimukset katsojien käyttäjäkokemuksen muodostumiselle livelähetyksissä, katsojien katselutottumusten tarkemman tutkimisen, sekä myös edistää olemassa olevaa tietämystä uuden kanavan kasvattamisesta Twitch.tv palvelussa. Uutena näkökulmana tutkimuksessani toimii keskittyminen aloitteleviin striimaajiin ja tutkimukseni tuo arvokasta tietoa siitä, millä toimilla aloitteleva striimaaja voi menestyä todella kilpailullisessa striimaamisen ympäristössä.

5 Tutkimuksen toteutus ja striimimallin rakentaminen

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, miten käyttäjäkokemus syntyy Twitch.tv palvelussa lähetystä katsottaessa ja kuinka striimaaja voi lisätä omien lähetystensä käyttäjäkokemusta. Oman lähetyksensä käyttäjäkokemusta parantamalla striimaaja mahdollistaa oman kanavansa viihdyttävämmän sisällön, joka puolestaan näkyy uusien katsojien ja seuraajien lisääntymisenä. Paremmalla käyttäjäkokemuksen tasolla katsoja viihtyy kauemmin lähetyksessä, eikä saman tien poistu kanavalta. Tämä on tärkeää kanavan kasvattamisen ja yhteisöllisyyden luomisessa.

Tässä kappaleessa käsittelen tutkimuksen toteutusta ja tämän jälkeen tutkimuksen tuloksien pohjalta laadittua valmista striimimallia aloittelevalle striimaajalle. Tämä kappale alkaa osiolla tutkimuksen toteuttamisvaiheista (5.1). Avaan ensiksi tarkemmin sitä, miten toteutin tutkimushaastattelut ja selvitän myös hieman tarkemmin haastattelemieni striimaajien yleisiä tietoja. Seuraava osio käsittelee striimaajien haastatteluista saatuja vastauksia eri haastattelujen osa-alueista. Tämän jälkeen haastatteluista saatujen vastausten perusteella määrittelen tärkeimmät tekijät mitkä aloittelevan striimaajan on otettava huomioon, jotta hän mahdollistaa kanavansa kasvattamisen ja lähetystensä korkeamman käyttäjäkokemuksen tason katsojille. Näistä tärkeimmistä tekijöistä muodostan ohjelman aloittelevalle striimaajalle eli striimi mallin, jota noudattamalla aloitteleva striimaaja pystyy saavuttamaan edellä mainitut asiat. Seuraavassa kappaleessa käsittelen striimimallin testausta. Valmista striimimallia testaan konkreettisesti Twitch.tv palvelussa suorittamalla erikoisstriimin, jossa noudatan muodostamani striimimallin ohjeita. Suoritan kyselyn erikoisstriimin katsojille kyselylomakkeella, jolla kerään palautetta kyseisestä lähetyksestä ja miten katsojani kokivat käyttäjäkokemuksen tason kyseisessä lähetyksessä. Näiden tulosten perusteella pystyn tarkemmin analysoimaan, onko striimimallissani jotain puutteita ja miten sitä voisi kehittää edelleen paremmaksi.

5.1 Tutkimuksen toteuttamisvaiheet

Haastateltavat tähän tutkimukseen valitsin omista striimaaja kontakteistani, jotka täyttivät tämän tutkimuksen kohderyhmän ominaisuudet. Kaikki haastateltavat ovat striimausuransa alkutaipaleella, heidän Twitch kanavansa ovat vielä pienikokoisia ja vaikka jokaisen kanavan ympärille onkin jo kasvanut pienikokoinen yhteisö, on kaikilla tavoitteena kasvattaa omia kanaviaan palvelussa tulevaisuudessa. Tutkimushaastattelumuodoksi valikoitui teemahaastattelu ja haastattelut pyrin pitämään rentoina kahvipöytäkeskustelumuotoina tapahtumina, jossa haastateltavalla oli mahdollisimman rento ja luonteva olotila keskustelulle. En rajannut liikaa haastattelun sisältöä vaan jouhevasti keskustelimme välillä tutkimusaiheen ympäriltäkin, joka mielestäni toi lisäarvoa haastatteluille. Tämä haastattelumuoto sopi hyvin kyseiseen tutkimukseen, sillä tutkittava aihe ei ole yksiselitteinen ja sen moninaisuuden takia oli hyvä kuulla haastateltavien omia kokemuksia ja mielipiteitä siitä, miten he ovat omalla kanavallaan ottaneet kanavansa käyttäjäkokemuksen huomioon ja millä toimenpiteillä he ovat pyrkineet edistämään käyttäjäkokemuksen tasoa omista lähetyksissään.

Haastattelut suoritin Discord sovellusta hyödyntäen etänä, joka osoittautui toimivaksi tavaksi varsinkin nyt Covid-19 pandemian aikana, jolloin kaikkea fyysistä kontaktia tulisi vältellä. Etähaastatteluissa oli myös se hyvä puoli, että sain helposti nauhoitettua kaikki haastattelut omalle koneelleni. Haastattelut toteutin teemahaastatteluina ja yritin pitää haastattelut mahdollisimman rentoina tapahtumina haastateltaville. Haastattelussa en pyrkinyt tiukasti rajaamaan aihetta tarkalla kysymyspatteristolla, vaan enemmän keskustelunomaisesti keskustelimme haastateltavan kanssa tutkimusaiheesta, ja tarpeen vaatiessa ohjasin keskustelua oikeaan suuntaan jatkokysymyksillä.

Haastattelin yhteensä neljää striimaajaa ja haastattelujen perusteella lähdin rakentamaan ensimmäistä versiota aloittelevan striimaajan ohjelistasta hyvän käyttäjäkokemuksen saavuttamiseksi omista lähetyksissään. Striimimallissa tulen yhdistelemään tutkimuskirjallisuudesta hankkimaani tietoa käyttäjäkokemuksesta ja painotan erityisesti

niitä asioita, jotka toistuvat useimmin striimaajien haastatteluissa. Kun striimimalli on valmis, pilotoin sitä erikoislähetyksenä omalla Twitch kanavallani. Tässä erikoislähetyksessä noudatan striimimallin ohjeita hyvän käyttäjäkokemuksen saavuttamiseksi lähetyksessä ja kerään katsojiltani palautetta tästä lähetyksestä kyselylomakkeen avulla. Erikoislähetyksen avulla saan testattua muodostamaani striimimallia Twitch.tv palvelussa ja katsojilta saan arvokasta palautetta striimimallin toimivuudesta katsojakokemuksen lisäämiseksi.

5.2 Striimaajien yleiset tiedot

Jokaista valitsemaani striimaajaa yhdistää se, että kaikki ovat aloittelevia striimaajia ja heidän kanavansa ovat vielä pienikokoisia niin katsojaluvultaan kuin seuraajien määrältäänkin. Kaikki haastateltavat striimaajat striimaavat suomen kielellä ja käyttävät tietokonetta striimaamiseen, jotka toimivat myös tutkimukseni aiheen rajauksena.

Striimaaja 1 on aloittanut striimaamisen Twitchissä huhtikuussa 2020. Omien sanojensa mukaan hän aloitti striimaamisen tekemisen puutteessa ja kaverien suosituksesta, sillä Covid-19 epidemia sulki yhteiskunnan ja näin myös muut harrastusmahdollisuudet tehokkaasti, joten striimauksesta sai hyvää ajanvietettä pandemia aikana. Striimaaja 1:sen kanavalla on 564 seuraajaa, striimattuja tunteja on 630 ja keskimääräisiä katsojia lähetyksessä on 28. Ottaen huomioon kuinka tuore striimaaja on kyseessä ovat edellä mainitut luvut korkeita ja striimaaja 1 on tehnyt selkeästi oikeita asioita kanavansa kasvattamisessa nopeasti. Striimaaja 1 striimaa hyvin vaihtelevasti eri sisältöä Twitchiin. Hänen lähetyksensä koostuvat usein keskusteluista katsojien kanssa ja hänen lähetyksensä ovat tunnelmaltaan rentoja, joissa myös uuden katsojan on helppoa ottaa osaa keskusteluun. Kyseinen striimaaja pelailee myös paljon räiskintäpelejä katsojiensa kanssa, esim. Valorant.

Striimaaja 2 on tutkimukseni kannalta mielenkiintoinen tapaus, sillä hän on aloittanut striimaamisen vasta kuukausi sitten (Joulukuu 2020). Kuukaudessa kanava on kerännyt jo 210 seuraajaa ja keskimääräiset katsojat ovat nousseet 21 katsojaan. Striimattuja tunteja kanavalla on 50. Striimaaja 2 on onnistunut todella lyhyessä ajassa keräämään seuraajia kanavalleen ja samalla myös saamaan jokaiseen lähetykseensä jo vakikatsojajoukon, jotka tulevat katsomaan jokaista lähetystä. Hän on pelannut striimeissään katsojien kanssa taktista räiskintäpeliä Valorantia. Striimeissään hän myös pitää keskustelutuokioita katsojiensa kanssa ja konsepti tuntuu toimivan.

Striimaaja 3 aloitti striimauksen keväällä 2020 ja on tähän mennessä kasvattanut kanavansa yli 500 seuraajan kokoiseksi ja kanavalla on keskimääräisiä katsojia 15. Striimaaja 3:sella on historiaa striimaamisesta jo vuodelta 2014 kun Twitch.tv oli vielä todella tuore striimaus sivusto. Hän aloitti tauon jälkeen striimaamisen uudelleen uudella kanavalla ja siis käytännössä koko striimaamisen alusta. Striimaaja 3 on löytänyt omille lähetyksilleen vakaan katsojakunnan, jotka viihtyvät striimeissä ja tukevat striimaajaansa. Striimaaja 3 pelaa suurimmaksi osaksi striimeissään Call of Duty Warzone Battle Royale peliä ja hän pelaa sitä korkealla taitotasolla. Striimaajan hyvät pelitaidot ovat yksi elementti, joka saa katsojat tulemaan katsomaan kyseisen striimaajan lähetyksiä, sillä häneltä voi kysyä neuvoja peliin ja havainnoida mitä valintoja ja esimerkiksi aseita striimaaja käyttää pelissä.

Striimaaja 4 on aloittanut striimaamisen joulukuussa 2020 ja on hyvin samankaltaisesti striimaaja 2:sen kanssa onnistunut todella lyhyessä ajassa saamaan lähetyksilleen vakikatsojia ja myös uusia seuraajia. Kanavalla on seuraajia 344 ja keskimääräisiä katsojia jo 32. Striimaaja 4 pitää striimissään podcastia ja keskustelee todella avoimesti katsojien kanssa hänen omasta elämästään ja aiheista esim. terveyteen ja uskontoon liittyen. Kanavan nopea kasvu ja katsojien korkea osallistuminen lähetyksiin kertovat, että tällaiselle sisällölle on kysyntää Twitchissä. Suomalaisia podcast striimaajia ei löydy vielä isoa lukumäärää, ja erottuminen Twitchissä on myös paljon tehokkaampaa tässä kategoriassa kuin esimerkiksi pelejä pelaamalla.

Koodi	Sukupuoli	Sisältö	Ikä	Seuraaja- määrä	Keskimääräi- set katsojat
1	M	Variety	26	564	28
2	N	Just Chatting, Valorant	25	210	21
3	M	Battle Royale pelit (War- zone)	22	520	15
4	N	Podcast, Just Chatting	26	344	32

Taulukko 3. Tiedot striimaajista haastatteluissa.

5.3 Vastaukset haastatteluissa

Teemahaastatteluista sain paljon irti tutkimukseeni ja kävimme jokaisen striimaajan kanssa hyviä keskusteluja livelähetyksen käyttäjäkokemuksen ympärillä. Ensimmäinen iso teema, joka nousi jokaisen striimaajan haastattelusta esiin, oli striimaajan ominaisuudet. Näihin striimaajan ominaisuuksiin kuuluvat striimaajan persoonallisuus ja luonne, esiintymistaidot, luovuus, ammattimaisuus sisällöntuottoon ja myös huumorintaju ja kyky tarinankerrontaan. Striimaajan ominaisuuksilla tuntuisi olevan merkittävämpi vaikutus kuin millään muulla osa-alueella striimin käyttäjäkokemukseen ja tämä onkin striimaajille rohkaiseva asia, sillä kaikkia näitä osa-alueita voi harjoitella ja kehittyä näissä ammattilaiseksi. Kolmessa neljästä haastattelusta striimaajat pitivät striimaajan ominaisuuksia merkittävimpana tekijänä sille, miksi he itse katsovat tiettyä striimaajaa. Ainoastaan striimaaja 3 kertoi, että striimaajan ominaisuudet eivät ole ensimmäinen seikka, jolla hän valikoi mitä striimaajia katselee.

Striimaaja 1 painotti haastattelussaan sitä, että striimaajan tulisi olla oma itsensä eikä yrittää esittää esimerkiksi energisempää striimaajaa kuin oikeasti on. Striimaaja 1 on luonteeltaan rauhallinen ja hänen puhetyylinsä korostaa tätä rauhallisuutta katsojalle

lähetyksessä. Hän totesikin haastattelussaan, että striimaajan tulisi olla ylpeä omasta persoonallisuudestaan ja tuoda omaa itseään lähetykseen, katsojat kyllä aistivat striimaajan aitouden lähetyksessä. Ne katsojat, jotka samaistuvat striimaajan rauhallisuuteen ja rentoon tunnelmaan valitsevat rauhallisemman striimaajan ja puolestaan energisemmästä sisällöstä pitävät valitsevat energisemmän ja räväkemmän striimaajan. ”Jos striimaaja on katsojan mielestä miellyttävä ja hauska persoona, on se jo itsessään viihdettä katsojalle”, striimaaja 1 toteaa. Striimaajan ei tällöin tarvitse edes kertoa hauskoja vitsejä tai muuta viihdyttävää, ollakseen katsojan silmissä viihdyttävä sisällöntuottaja. ”Ei kaikki tv-ohjelmatkaan ole komediaa”, kiteyttää striimaaja 1 haastattelussaan. Myös striimaaja 2 oli haastattelussaan samoilla linjoilla, katsoja viihtyy parhaiten sellaisen striimaajan lähetyksessä, jossa striimaajan olemus, persoonallisuus ja ulosanti on katsojaa miellyttävä.

Striimaajan ammattimaisuus sisällöntuottamiseen on tärkeä tekijä, ja se usein erottelee menestyneet striimaajat heikommin menestyvistä. Tämä sisältää mm. striimien suunnittelun ja analysoinnin, sekä jatkuvan kehittymisen striimaajana. Striimaajat 1 ja 4 kertoivat haastatteluissaan, että he suunnittelevat jokaisen striiminsä etukäteen. Kun striimaaja suunnittelee lähetyksensä sisällön tästä seuraa monta hyvää asiaa: striimaaja on koko ajan tietoinen mitä seuraavaksi tulee lähetyksessä tapahtumaan, sekä pystyy aika-tilauuttamaan lähetykseen haluamansa asiat. Striimaaja 4 kertoi haastattelussaan, että on havainnut menestyneiden striimaajien lähetyksiä katsellessaan, että heidän lähetyksissään toistuvat samat kaavat ja rutiinit. ”Rutiinit tuovat turvallisuuden tunnetta, myös Twitchissä”, kertoi striimaaja 4 haastattelussaan. Striimaaja 1 jatkoi, että aloittelevalla striimaajalla tulisi alusta alkaen olla tietynlainen into ja kehittymisen halu striimaamiseen, sillä vain silloin voi kehittää omaa esiintymistään ja muita taitoja striimaajana.

Kysyin haastatteluissa striimaajilta millaisia striimejä he itse katselevat ja mitkä tekijät saavat heidät jäämään katsomaan tiettyä striimaajaa. Striimaaja 1 vastasi haastattelussaan, että hän katsoo striimaajia, jotka selostavat hyvin striimaamisissaan peleissä pelin tapahtumia ja ajatuksiaan. Striimaaja 1 katsoo myös paljon ns. Just Chatting kategoriaa

ja siinä jos keskusteluaihe on mielenkiintoinen hän jää usein seuraamaan striimiä. Striimaaja 1 lisää tähän: ”On olemassa paljon striimaajia, jotka vain lukevat chattia eivätkä osaa pitää keskustelua yllä omilla aiheillaan ja tällaiset striimaajat eivät itseäni kiinnosta.” Striimaajalta 2 kysyttäessä millaisia striimaajia hän itse katselee tuli vastaukseksi: ”striimaajia, jotka osaavat vuorovaikuttaa katsojien kanssa ja ovat todella positiivisia”. Hän myös mainitsi haastattelussaan, että chatin lukutaito on striimaajalle erityisen tärkeä. Striimaajalla tulee olla kyky käydä mielenkiintoisia keskusteluja katsojien kanssa ja kyky poimia tärkeimmät kommentit myös vauhdikkaasti liikkuvasta chatista, sekä kiittää kanavan tilaajia ja lahjoittajia. Positiivisuus striimaajassa vetoaa yleisöön, harva katsoja haluaa katsoa negatiivista striimaajaa, vaan katsojat hakevat hyvänolon tunnetta lähetyksestä.

Kysyin striimaajalta 2 miten hänen mielestään käyttäjäkokemus muodostuu Twitch lähetyksessä. Hän erottelee käyttäjäkokemuksen Twitchin alustana katsojalle tuomaan käyttäjäkokemukseen ja lähettäjän eli striimaajan toimiin katsojan käyttäjäkokemuksen muodostamisessa. Twitch alustana tuo paljon katsojan käyttäjäkokemusta lisääviä elementtejä, kuten reaaliaikaisen chat-ikkunan, alustan omat hymiöt, bitit ja tilausmahdollisuus katsojan vuorovaikutuksen lisäämiseen, hypejuna, kanavapisteet ja monet muut ladattavat lisäsovellukset palveluun. Twitch tarjoaakin striimaajalle paljon erinomaisia työkaluja käyttäjäkokemuksen lisäämiseen katsojalle. Striimaaja 2 totesi, että striimaajan onkin tärkeää osata hyödyntää näitä työkaluja, joita on tarjolla katsojan viihtyvyyden lisäämiseksi lähetyksessä. Striimaajalta vaaditaankin jonkinlaista teknistä osaamista ja etenkin luovuutta, jotta hän pystyy hyödyntämään parhaalla mahdollisella tavalla Twitchin tarjoamia katsojan ja striimaajan vuorovaikutusta lisääviä työkaluja.

Striimaaja 1 totesi haastattelussaan, että striimaajalla on isona valintana se, mitä sisältöä hän tuottaa Twitchissä katsojilleen. Erityisesti valinnalla siitä, mitä peliä striimaaja pelaa striimissä voi olla isokin merkitys sille, kuinka moni katsoja löytää kyseisen lähetyksen Twitchissä. Striimaaja 1 mainitsi haastattelussaan esimerkkinä syksyn 2020 huippusuositun pelin Among Us:in, joka nousi käsittämättömän suosituksi peliksi lyhyessä ajassa.

Striimaaja 1 kertoi, että Among Us oli hänen kanavalleen menestys ja hän sai kasvatettua katsojamääriä lähetyksissään pelaamalla kyseistä peliä ja hänen kanavalleen tuli lähes 200 uutta seuraajaa kyseisen pelin myötä. Striimaajan tuleekin olla jatkuvasti ajan hermoilla pelimaailmasta ja striimaajalla tulee olla hyvä käsitys siitä mitkä pelit ja millainen sisältö olisi hyvää viihdettä striimiin ja josta suuri yleisö pitää Twitchissä.

Hyvä striimaaja käyttää aikaa lähetyksensä sisällön analysointiin ja kehittämiseen. Striimaajalla tulisi olla myös hyvä käsitys siitä, mitä tässä striimissä tulee tapahtumaan ja suunnitella lähetykselle ikään kuin tarina, kuten tv-ohjelmissa, jossa on selkeä aloitus, keskikohta, loppuhuipennus ja lopetus. Striimaaja 1 kertoi haastattelussaan, että nykyään hän käsikirjoittaa lähetyksensä sisällön ja hänellä on selkeä kaava striimeissään. Hän usein aloittaa striiminsä juttelemalla esimerkiksi puoli tuntia katsojien kanssa, sen jälkeen hän aloittaa jonkun tarinapohjaisen pelin peluun. Loppuillasta hän pelaa joko katsojien kanssa moninpeliä tai juttelee katsojien kanssa. Striimaaja 1 totesi, että hänelle on tärkeää tietää koko ajan missä mennään ja striimien suunnittelu helpottaa häntä rytmittämään lähetystä. Hän myös totesi, että katsojan näkökulmasta tämä on myös hyvä, sillä katsoja voi itse ajoittaa omat menonsa niin, että on paikalla silloin kun hänelle mieluisaa sisältöä on luvassa.

Yhteisöllisyyden rakentaminen on tärkeä osa striimaamista ja tämä on erityisen tärkeää aloittelevilla striimaajilla, kun he lähtevät rakentamaan yhteisöä lähetyksensä ympärille. Striimaajan tulisi mahdollistaa katsojille paikka, jossa he voivat olla yhteydessä sekä striimaajaan, että muuhun yhteisöön striimien ulkopuolellakin. Striimaaja 1 pitää tärkeänä vuorovaikutusta katsojiensa kanssa Discord sovelluksessa, johon hän rakensi heti striimaus uransa alussa oman keskustelukanavansa. Hän mainitsi haastattelussaan, että jokaisen striimin jälkeen hän käy kiittämässä katsojiaan Discordissa mukanaolosta striimissä, hän myös suunnittelee tulevia striimejä yhdessä katsojiensa kanssa, joten katsojat pääsevät myös itse vaikuttamaan tulevaan sisältöön. Tämä tuo paljon lisää katsojan näkökulmasta ja motivoi katsojia osallistumaan mukaan keskusteluihin ja näin yhteisön rakentamiseen. Striimaaja 1 mainitsi myös haastattelussaan, että yleinen virhe, jonka hän näkee tunnetummilla striimaajilla, on se, että he asettavat itsensä katsojien yläpuolelle,

eivätkä enää kommunikoi katsojien kanssa esimerkiksi Discordissa tai muissa sosiaalisen median kanavissa. Striimaaja 1 pyrkiikin olemaan todella jalat maassa ja antaa aikaa yhteisölleen ja kohtelee kaikkia katsojiaan kuin ystäviään esimerkiksi Discordissa.

Keskustellessa mitä aloittelevan striimaajan, jolla on käytännössä nolla katsojaa lähetyksissään, tulisi tehdä, striimaaja 1 sanoi: "Aloittelevilla striimaajilla tulisi olla tekemisen meininki lähetyksissään." Striimaajan tulisi selostaa mitä hän tekee pelissä, mitkä ovat hänen tavoitteensa ja jatkuvasti keksiä puheenaiheita lennosta. Aloitteleville striimaajille, joilla ei välttämättä ole katsojia chattailemassa voi olla hankalaa jatkuvasti puhua ja keksiä puheenaiheita. "Usein pienemmillä kanavilla on joku peli päällä, webkamera alareunassa ja striimaaminen on oikeastaan siinä", striimaaja 1 kertoi. Striimaajan tulisikin enemmän pyrkiä siihen, että jokaisella lähetyksellä on jokin tarkoitus ja päämäärä, oli se sitten pelin tarinassa eteneminen tai uuden ennätyksen hakeminen. Tämä tuo katsojallekin selkeän syyn olla striimissä mukana ja jäädä seuraamaan lähetystä, kun hänellä on jo tiedossa mitä tässä lähetyksessä tulee tapahtumaan.

Kaikki haastatteleman striimaajat käyttävät omilla lähetyksissään webkameraa ja puolestaan eivät käytä ns. greenscreeniä lähetyksissään, vaan katsojat näkevät tilan, jossa striimaaja esiintyy katsojilleen. Striimaaja 2 sanoi haastattelussaan, että hän on koristellut striimaustilaansa esimerkiksi led valoin ja hyvällä valaistuksella. Myös striimaaja 1 on keskittynyt hyvän valaistuksen luomiseen striimaustilaansa, tämä saa myös webkameran näyttämään paljon paremmalta lähetyksessä. Striimaaja 4 kertoi haastattelussaan, että hän tiedosti alusta asti sen, että striimin laatu tulee laittaa riittävälle tasolle, jotta uudet katsojat pysyvät kanavalla. Hän kertoikin panostaneensa erityisesti kameraan ja striimitilansa valaistukseen, tämä on erityisen tärkeää Just Chatting sisällössä. Kukaan haastatteleistani striimaajista ei ole testannut striimaamista ilman webkameraa, vaan he ovat sisällyttäneet sen osaksi lähetyksiään alusta asti. Webkamera tuo striimaajan paljon lähemmäksi katsojaa ja vuorovaikutuksesta yleisön ja striimaajan välillä tulee paljon autenttisempaa, kun katsojat voivat nähdä striimaajan kasvot. Webkamera myös lisää aikaisemmin käsittelemääni striimaajan persoonallisuuden tärkeyttä: hymy, nauru ja muut

positiivisia tunteita herättävät eleet ovat paljon tehokkaampia kuin ilman webkameraa striimatessa. Osa katsojista voi katsoa lähetystä myös pelkästään sen takia, että striimaaja on viehättävä ulkonäöltään ja tämänkin vuoksi striimaajan olisi hyvä käyttää webkameraa lähetyksissään.

Minua kiinnosti lähteä selvittämään myös käyttävätkö haastatteleman striimaajat muita sosiaalisen median kanavia ja YouTubea sisällöntuottamisen tukena. Yllätyksekseni kukaan haastattelemistani striimaajista ei tuota videoita YouTubeen. YouTube mahdollistaa aloittelevalle striimaajalle tehokkaan tavan saada tuottamansa sisällön paremmin muiden nähtäville, sillä todistetusti YouTubeen algoritmi tukee aloittelevia ja pieniä kanavia paljon paremmin, kuin Twitch.tv, jossa löydettävyyttä on tällä hetkellä käytännössä nollassa. YouTubeessa on käytännössä mahdollista ensimmäisellä videolla saada miljoonia katselukertoja, jos video on tarpeeksi viihdyttävä ja YouTubeen algoritmi sitä suosiollisesti esittää yleisölle. Twitchissä tämä on mahdotonta, sillä uuden striimin löydettävyyttä tukevia työkaluja on palvelussa käytännössä nolla. Twitchissä striimit rankataan palvelussa pelkästään katsojaluvun mukaan: mitä enemmän katsojia lähetyksessäsi on, sitä korkeammalla listalla olet. Striimaajan, jolla on 0 katsojaa lähetyksessään, on todella vaikeaa saada uusia katsojia lähetykseensä pelkästään jo sen faktan vuoksi, että hänen edellään on lukuisia muita samaa kategoriaa lähettäviä striimaajia. Striimaajat kokivat YouTubeen kuitenkin vaikeaksi aloittelevalle sisällöntuottajalle sen vaativuuden ja etenkin koetun työmäärän vuoksi. Striimaajat kokivat, että heillä ei ole aikaa opetella editoimaan YouTube videoita ja laittamaan lisää resursseja siihen, joka olisi käytännössä pois striimausajasta.

Muista kanavista tärkeimmäksi nousi Discord sovellus, jota jokainen haastatteleman striimaaja käyttää striimiensä tukena katsojien kanssa kommunikointiin lähetysten jälkeen ja tulevista striimeistä ilmoittamiseen. Discordissa katsojat voivat keskustella toistensa kanssa ja esimerkiksi etsiä peliseuraa. Discord tukeekin todella hyvin yhteisöllisyyden luomista Twitchissä ja tämä on varmasti yksi syy, miksi se on niin suosittu sovellus pelaajien ja striimaajien keskuudessa.

Sosiaalisen median alustoista Instagram oli suosituin haastattelemieni striimaajien keskuudessa. Kaikki haastatteleman striimaajat käyttävät Instagramia Twitch kanavansa mainostamiseen, tosin kukaan striimaajista ei esimerkiksi lataa palveluun klippejä striimeistä, vaan kaikki lataavat palveluun sekalaisesti kuvia omasta elämästään. Striimaaja 1 totesi: ”Instagram on ollut liian pienellä huomiolla ja jatkossa aion myös sinne enemmän tuottaa striimeistäni sisältöä.”

5.4 Striimimallin rakentaminen

Haastattelujen pohjalta lähdin rakentamaan ensimmäistä versiota striimimallista aloittelevalle striimaajalle, jotta hän maksimoisi käyttäjäkokemuksen omissa lähetyksissään ja mahdollistaisi näin kanavansa kasvun Twitch.tv palvelussa. Ensimmäinen versio striimimallistani syntyi oman 3 vuotta kestäneen striimaus uran pohjalta, sekä tutkimuskirjallisuutta aktiivisesti striimauksesta lukemalla. Ensimmäinen versio striimimallista on seuraavanlainen:

1. Striimatessa ei hiljaisia hetkiä – selosta ajatuksiasi, mitä teet seuraavaksi jne.
2. Älä tuijota katsojalukuja! Striimaa nolalle katsojalle, niin kuin sadalle katsojalle
3. Sisällön valinta: keskitytkö yhteen tiettyyn peliin, jossa olet todella hyvä vs. onko sisältösi vaihtelevaa ja keskipisteessä olet sinä striimaajana (keskittyminen ydinosaamiseen)
4. Lähetyksen hyvä laatu, jotta katsojan on miellyttävä seurata lähetystä (korkea resoluutio, riittävä bitrate, laadun tasaisuus)
5. Käytä striimissä webkameraa ja varmista hyvä valaistus
6. Lue katsojien viestejä chatissa aktiivisesti, kysy katsojilta kysymyksiä ja reagoi viihdyttävästi
7. Tuota sisältöä striimeistäsi YouTubeen paremman löydettävyyden mahdollistamiseksi ja vaikuttamiseksi useammalla alustalla

8. Perusta oma Discord kanava striimisi ympärille yhteisöllisyyden edistämiseksi, ole Discordissa aktiivinen ja kommunikoi katsojiesi kanssa.
9. Hyödynnä muita sosiaalisen median kanavia kuten Instagramia, Snapchattia ja Tiktokkia striimisi lisänäkyvyyden mahdollistamiseksi.

Striimaajien haastattelujen perusteella ensimmäinen versio striimimallista muuttui. Haastatteluissa tuli useita hyviä huomioita siitä, mitä aloittelevan striimaajan tulee ottaa huomioon mahdollistaakseen mahdollisimman hyvän käyttäjäkokemuksen tason katsojalle. Haastatteluista saatujen vastausten perusteella striimimallini muuttui seuraavanlaiseksi:

- 1) Korosta omaa persoonallisuuttasi lähetyksissäsi
- 2) Harjoittele esiintymistä ja pyri kehittymään siinä jatkuvasti
- 3) Lue chattia aktiivisesti ja ohjaa keskusteluja omilla aiheillasi, mahdollista jatkuva vuorovaikutus katsojien kanssa
- 4) Tee lähetyksillesi selkeä viikkoaikataulu ja noudata sitä tarkasti
- 5) Suunnittele lähetyksiisi selkeä rakenne, lähetyksen tulisi olla kuin tarina
- 6) Valitse aikaisessa vaiheessa mitä sisältöä lähdet tuottamaan: pelaatko tiettyä peliä, jossa olet erityisen hyvä vai onko sisältösi todella vaihtelevaa ja katsoja katselee enemmän sinua viihdyttäjänä kuin pelitaitojasi
- 7) Hyödynnä Twitchin tarjoamia työkaluja katsojan käyttäjäkokemuksen ja vuorovaikutuksen lisäämiseksi lähetyksessä: Ennustukset, kanavapistepalkinnot, tilaaja emotet jne.
- 8) Sisällytä ohjelmaasi erikoislähetyksiä, joita katsojat osaavat odottaa! Tee erikoislähetykset aina eri teemoilla.
- 9) Varmista lähetyksiesi korkea laatu (webkamera, mikrofoni, valaistus)
- 10) Lisää yhteisöllisyyttä perustamalla oma Discord kanava, jossa keskustele katsojiesi kanssa ja ilmoitat tulevista striimeistäsi

- 11) Hyödynnä muita sosiaalisen median kanavia, kuten Instagramia, Snapchattia ja Tiktokkia lisänäkyvyyden mahdollistamiseksi

Suurin ero ensimmäiseen striimimalliin on striimaajan ominaisuuksien suurella merkityksellä toisessa striimimallissa. Striimaajien haastattelujen keskeisimmäksi tekijäksi katsojan käyttäjäkokemuksen luomisessa nousi striimaajan ominaisuudet ja kyky tuottaa sisältöä. Kaikki haastattelemani striimaajat olivat sitä mieltä, että striimaajan persoona, ulosanti, esiintymistaidot ja ammattimaisuus sisällöntuottajana on tärkein yksittäinen tekijä, joka lisää katsojan käyttäjäkokemusta ratkaisevasti katsojan valitessa mitä striimaajaa hän katselee.

Toinen merkittävä tekijä käyttäjäkokemuksen lisäämiseksi katsojan näkökulmasta on katsojan ja striimaajan välinen vuorovaikutus. Katsoja valitsee helpommin sen striimin, jossa katsojan ja striimaajan vuorovaikutus on jatkuvaa ja jossa striimaaja haluaa ottaa katsojat osaksi lähetystä erilaisin vuorovaikutuksen keinoin. (Jia ja muut, 2020) Striimaajien haastatteluissa katsojan ja striimaajan vuorovaikutus nousi kahdessa haastatteluissa heti striimaajan ominaisuuksien jälkeen keskeisimmäksi tekijäksi katsojan käyttäjäkokemuksen muodostumisessa livelähetyksessä. Yksi pääsyyistä miksi katsojat katsovat livelähetyksiä on vuorovaikutus striimaajien ja muiden katsojien kanssa. Myös striimaajien 2 ja 3 haastatteluissa keskusteltiin vuorovaikutuksen tärkeydestä ja kuinka esimerkiksi chatin lukutaito ja viihdyttävä reagointi katsojien viesteihin on tärkeää viihdyttävyyden lisäämisessä.

Kolmantena huomiona päivitettyssä striimimallissa on lähetysten suunnittelu etukäteen, sekä viikoittaisen kiinteän striimiaikataulun muodostaminen ja noudattaminen aikaisessa vaiheessa striimaus uraa. Katsojien on helpompi tulla jatkossakin katsomaan lähetyksiäsi, kun heillä on tarkka käsitys siitä, koska seuraava lähetyksesi alkaa. Tärkeää on myös striimaajana noudattaa tätä aikataulua, sillä tämä tuo myös vakikatsojille turvallisuuden tunnetta, kun he tietävät varmasti, milloin seuraava lähetys on, eivätkä jää mistään paitsi. Tutkimuksessaan *How to Attract more viewers in live Streams – A Functional*

Evaluation of Streamer's strategies for attraction of viewers, tutkijat Jia ja muut (2020) toteavat, että striimiyhteisön rakentamisen kannalta on tärkeää, että striimaajalla on kiinteä aikataulu lähetyksilleen ja pysyy tässä aikataulussa sääntillisesti.

Lähetysten suunnittelulla puolestaan striimaaja mahdollistaa sen, että hän on jatkuvasti kartalla siitä mitä lähetyksessä seuraavaksi tulee tapahtumaan ja pystyy aikatauluttamaan lähetyksiään järkevästi. Striimien suunnittelu etukäteen mahdollistaa myös sen, että lähetyksiä voi tehdä eri teemoilla, jolloin myös katsojille striimit pysyvät mielenkiintoisina, kun koko ajan on uutta viihdettä luvassa. Striimaaja 4 kertoi haastattelussaan, että tietyt samat rutiinit lähetyksissä tuovat katsojille ja striimaajalle turvallisuuden tunnetta ja lähetyksiin olisikin hyvä suunnitella tiettyjä elementtejä, jotka toistuvat kuten esimerkiksi katsojien kanssa keskustelu lähetyksen aluksi ja lopuksi.

Itselleni yllättäen, haastattelujen perusteella YouTubea ei koettu tarpeellisena uuden Twitch kanavan kasvattamisessa ja uusien katsojien houuttelemisessa kanavalle. Vain yksi haastattelemistani striimaajista on tuottanut videoita YouTubeen ja hänkään ei aktiivisesti lataa videoita palveluun. YouTubeessa houkuttelee hyvät löydettävyyden algoritmit, jotka mahdollistavat myös pienen kanavan löytämisen palvelusta. Striimaajat kokivat kuitenkin YouTubeen raskaaksi palveluksi tuottaa sisältöä suhteessa suoratoistamiseen, sillä erityisesti videoiden editointi koettiin hankalaksi ja aikaa vieväksi striimauksen ohella. YouTube jäikin pois lopullisesta striimimallista uudelle striimaajalle.

Taulukkoon 4. olen koontanut yhteen striimaajien haastatteluista saamani vastaukset. Taulukkoon on listattu teemahaastatteluissa useasti esiintyneet teemat ja yhteenveto haastattelujen vastauksista. Haastatteluista nousi selkeästi esiin tärkeimmät teemat, jotka toistuivat haastatteluissa. (Taulukko 4.)

Haastatteluissa useasti esiintynyt teema	Yhteenveto haastattelujen vastauksista
Striimaajan ominaisuudet ja kyvykkyudet	Haastattelujen perusteella tärkein yksittäinen tekijä katsojan käyttäjäkokemukselle lähetyksessä. Striimaajan oma persoonallisuus ja kyky viihdyttää yleisöään ratkaiseva tekijä käyttäjäkokemukselle.
Katsojan ja striimaajan välinen vuorovaikutus	Jokainen haastateltava piti merkityksellisenä katsojan huomioonottamista lähetyksissä. Vuorovaikutusta lisää mm. aktiivinen dialogi katsojien kanssa, katsojien ottaminen mukaan peleihin ja yhteisöllisyyden luominen myös striimin ulkopuolisissa kanavissa.
Striimien suunnittelu etukäteen	Striimien suunnittelulla striimaajalla on koko ajan käsitys siitä, missä mennään lähetyksessä ja suunnittelemalla lähetyksiin saa sisällyttyä vaihtelevaa sisältöä, joka on myös katsojien kannalta viihdyttävämpää, kuin jatkuvasti sama sisältö. Haastatteluissa tuli myös hyvä huomio striimin selkeän rakenteen vahvuudesta, joka tuo turvallisuuden tunnetta niin striimaajalle, kuin katsojillekin.
Säännöllinen striimiaikataulu	Säännöllinen striimiaikataulu koettiin ehdottomana vahvuutena, joka helpottaa katsojia olemaan aina paikalla oikeaan aikaan lähetyksen alkaessa. Tällä suuri merkitys etenkin aloittelevien striimaajien osalta, joille jokainen katsoja on tärkeä kanavan kasvattamista ajatellen.

<p>Striimin sisällön valinta (yksi tietty peli vai vaihteleva sisältö ja keskiössä striimaaja)</p>	<p>Haastatteluiden perusteella tuli huomio siitä, että striimaajan on aikaisessa vaiheessa valittava, keskittyykö sisällöllään tiettyyn peliin, jossa striimaaja on erityisen hyvä tai muuten viihdyttävä, vai onko sisältö enemmän vaihtelevaa ja keskiössä on striimaaja itse. Sisällön valinta on merkittävässä roolissa, sillä jos koko sisältö on yhden pelin varassa, on pelin vaihtaminen todella vaikeaa ilman, että katsojaluvuissa tapahtuu iso romahdus.</p>
<p>YouTube ja muut kanavat sisällön tuottamiseen striimeistä</p>	<p>Haastattelujen perusteella YouTube koettiin hankalaksi aloitteleville striimaajille tuottaa sisältöä striimeistään, sillä erityisesti videoiden editointi ja tuottaminen koettiin aikaa vievänä. Tiktok ja Instagram koettiin helpommiksi kanaviksi tuottaa striimeistä sisältöä ja näin hajauttaa näkyvyyttä myös muihin kanaviin.</p>

Taulukko 4. Striimaajien haastatteluiden tulokset koottuna.

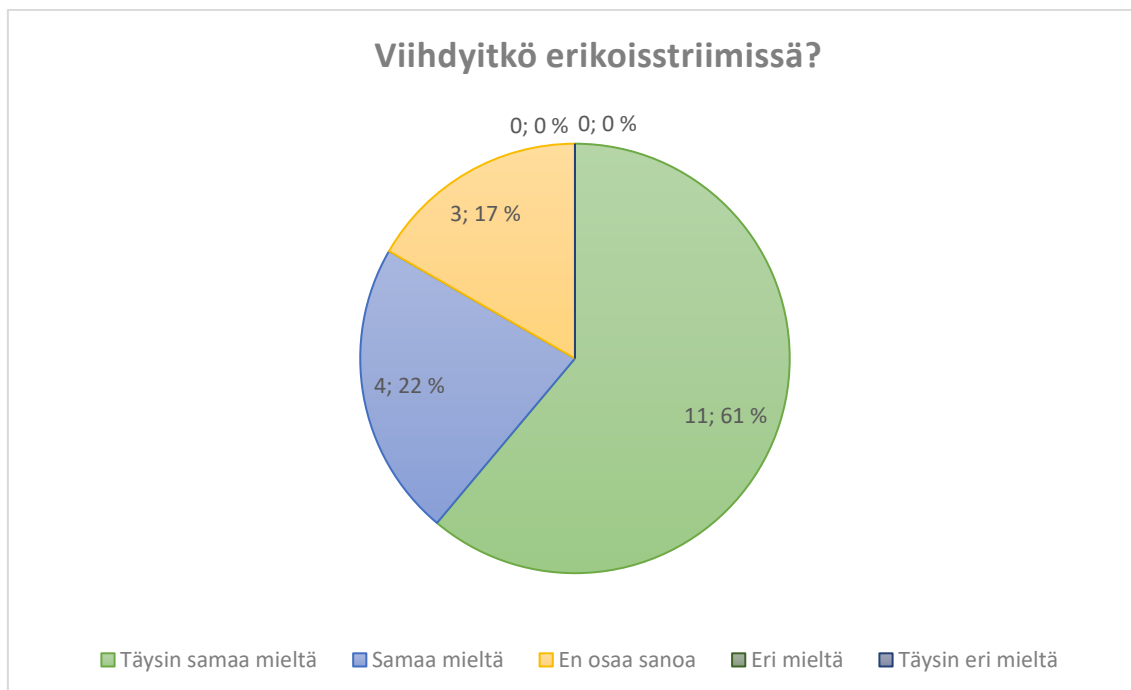
Haastattelujen perusteella syntynyt toinen versio striimimallista mahdollistaa uudelle striimaajalle työkalut siihen mihin suuntaan lähteä kehittämään omaa lähetystään ja koko sisällöntuotantoaan internettiin. Kuten striimausmallistakin voi nähdä striimaajan tulee keskittyä todella moneen asiaan myös striimiensä ulkopuolella, jotta hän maksimoisi oman näkyvyydensä lisäämisen eri palveluissa ja tätä kautta uusien katsojien houkuttelun kanavilleen. Seuraavassa kappaleessa käsittelen valmiin striimimallin testausta ja mitä palautetta sain katsojiltani striimimallistani testistriimin avulla.

5.5 Valmiin striimimallin testaus

Haastattelujen perusteella rakentamaani striimimallia pilotoin erikoislähetyksellä Twitch.tv kanavallani. Tämä erikoislähetys tapahtui maaliskuussa 2021 ja tässä lähetyksessä pyrin mahdollisimman hyvin noudattamaan striimimallini ohjeita käyttäjäkokemuksen lisäämiseksi Twitch lähetyksessä. Erikoislähetys sisälsi erilaisia pelejä, haasteita, yllätysvieraita, saunomista ja keskusteluja katsojien kanssa. Pyysin kanavani katsojilta palautetta erikoisstriimistä kyselylomakkeen avulla, jonka jaoin sekä Discord kanavallani, että striimissäni lähetyksen jälkeen. Kyselylomakkeella kysyin katsojiltani mm. oliko lähetys katsojien mielestä käyttäjäkokemukseltaan parempi kuin edelliset lähetykseni, eli kuinka hyvin striimimallini toimi lähetyksessä.

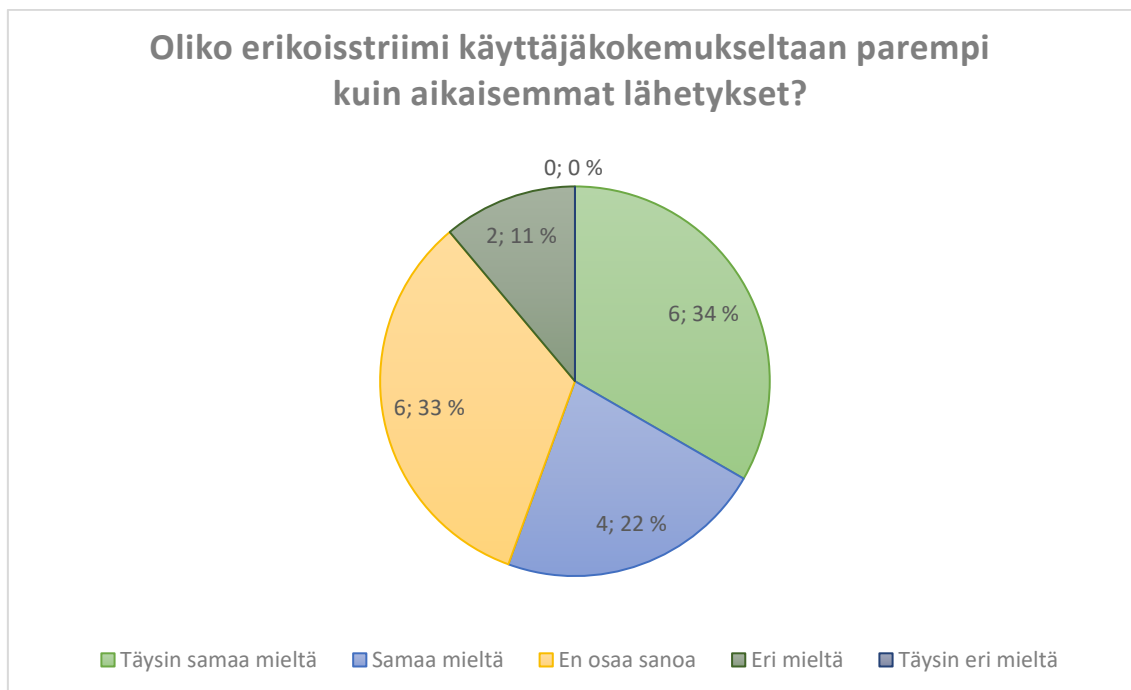
Kyselylomake oli auki katsojille 10 päivän ajan aikavälillä 1.4 – 11.4.2021. Kyselylomakkeen linkin avasi 36 katsojaa, joista 18 onnistui vastaamaan onnistuneesti koko kyselyyn. Tämä vastanneiden prosenttiosuus kyselyn impressioiden määrään suhteutettuna jäi valitettavasti pieneksi ja kriittisesti ajateltuna kyselylomake olisi pitänyt tehdä vielä vaivattomammaksi katsojille täyttää. 18 katsojaa kuitenkin onnistuneesti vastasi kyselyyn ja näiden vastausten perusteella analysoin testistriimiä ja sen käyttäjäkokemusta katsojille. Tämä vastanneiden katsojien lukumäärä on myös todella lähellä keskimääräistä katsojamäärää lähetyksissäni, joten tämä lukumäärä on silti varsin todenmukainen.

Kyselylomakkeen ensimmäisessä kysymyksessä kysyin katsojilta, kuinka hyvin he viihtyivät erikoisstriimissäni. Vastanneista 61 % oli täysin samaa mieltä, 22 % samaa mieltä ja 17 % ei osannut sanoa. Yhtään eri mieltä tai täysin eri mieltä vastausta ei katsojat vastanneet tähän kysymykseen. Vastauksista voi tulkita, että katsojat ovat viihtyneet erikoislähetyksen parissa ja kokivat erikoisstriimin hyvänä vaihteluna normaaliin sisältöön striimeissäni. (Kuvio 9.)



Kuvio 9. Kysymys 1: Viihdytkö erikoisstriimissä?

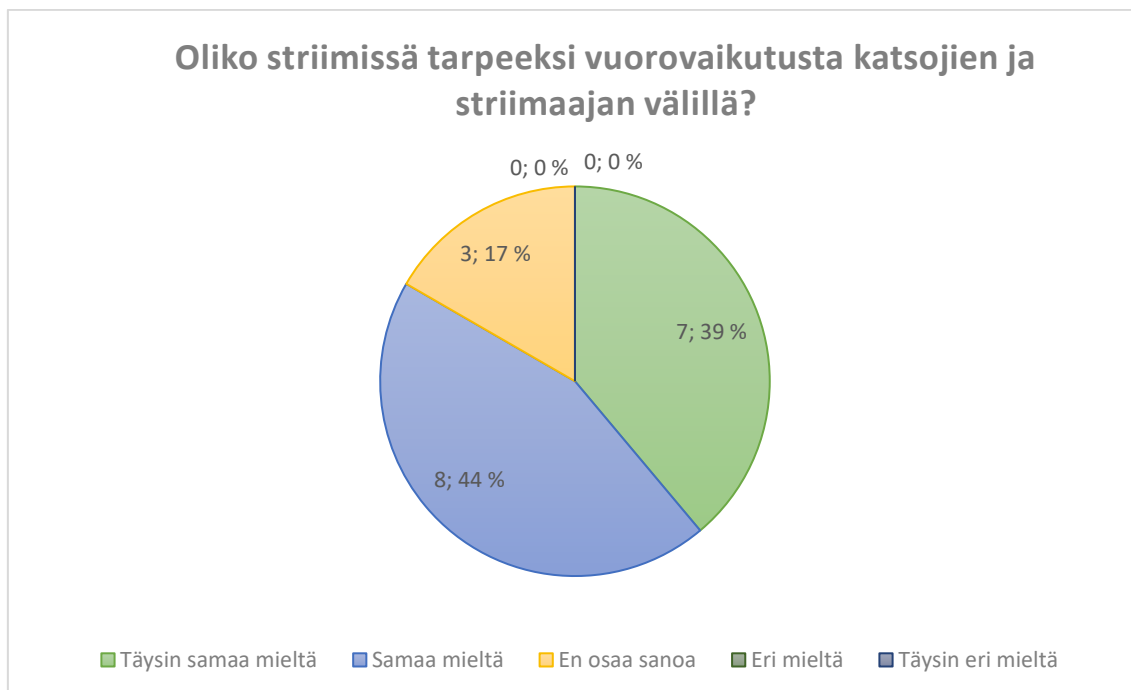
Toisessa kysymyksessä kysyin katsojiltani, oliko erikoisstriimi käyttäjäkokemukseltaan parempi kuin aikaisemmat lähetykseni. Tämä kysymys jakoi katsojien mielipiteitä ja vastanneista 34 % oli täysin samaa mieltä, 22 % samaa mieltä, 33 % ei osannut sanoa ja 11 % eri mieltä. Eli vain hieman yli puolet katsojista oli täysin samaa tai samaa mieltä siitä, että käyttäjäkokemuksen taso lähetyksessä oli paremmalla tasolla kuin aikaisemmissa striimeissäni. Toisaalta vastanneista suuri joukko ei osannut ottaa kantaa kysymyksen ja tämä voi johtua siitä, että kysymystä ei ole ymmärretty täysin ja tämä voi hieman vääristää saatua tulosta. Käyttäjäkokemus on terminä hankala monelle ja tätä olisi ehkä pitänyt avata paremmin kyselylomakkeella. (Kuvio 10.)



Kuvio 10. Kysymys 2: Oliko erikoisstriimi käyttäjäkokemukseltaan parempi kuin aikaisemmat lähetykset?

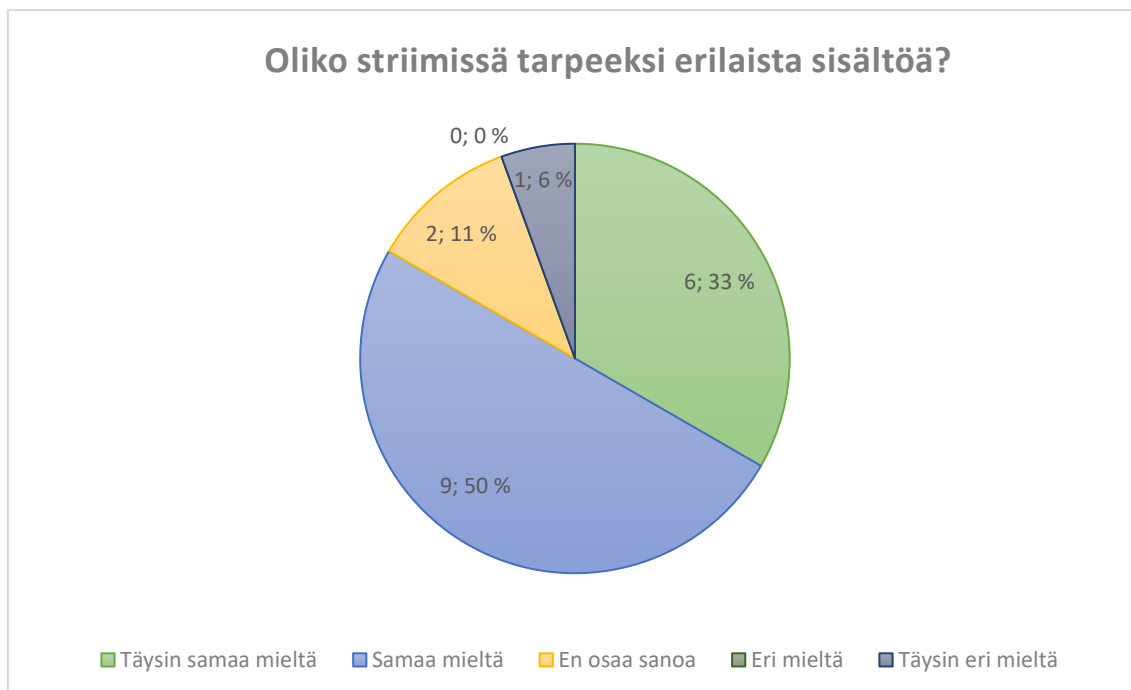
Kolmannessa kysymyksessä kysyin katsojilta, oliko striimissä tarpeeksi vuorovaikutusta katsojien ja striimaajan välillä. Vastanneista 39 % oli täysin samaa mieltä, 44 % samaa mieltä ja 17 % ei osannut sanoa. Suurin osa katsojista koki, että striimissä katsojat otettiin tarpeeksi hyvin mukaan osaksi lähetystä ja vuorovaikutusta oli riittävästi. Kukaan katsojista ei kokenut, että lähetyksessä ei ollut tarpeeksi vuorovaikutusta katsojien ja striimaajan välillä. (Kuvio 11.)

Erikoisstriimissä pyrin siihen, että keskustelua katsojien kanssa olisi mahdollisimman paljon ja sekä minä striimaajana, että vieraani lähetyksessä jatkuvasti reagoimme viihtävällä tavalla katsojien kommentteihin, rakensimme tarinaa lähetyksen ympärille ja aloitimme myös omia keskusteluja, joihin katsojat pystyivät osallistumaan chatissa. Katsojat pääsivät myös kanavapisteillään veikkaamaan mikä tiimi voittaa erilaisissa peleissä, jota striimissä järjestettiin eli käytin mm. Twitchin ennustus työkalua hyväksi tässä lähetyksessä paremman katselukokemuksen edistämiseksi.



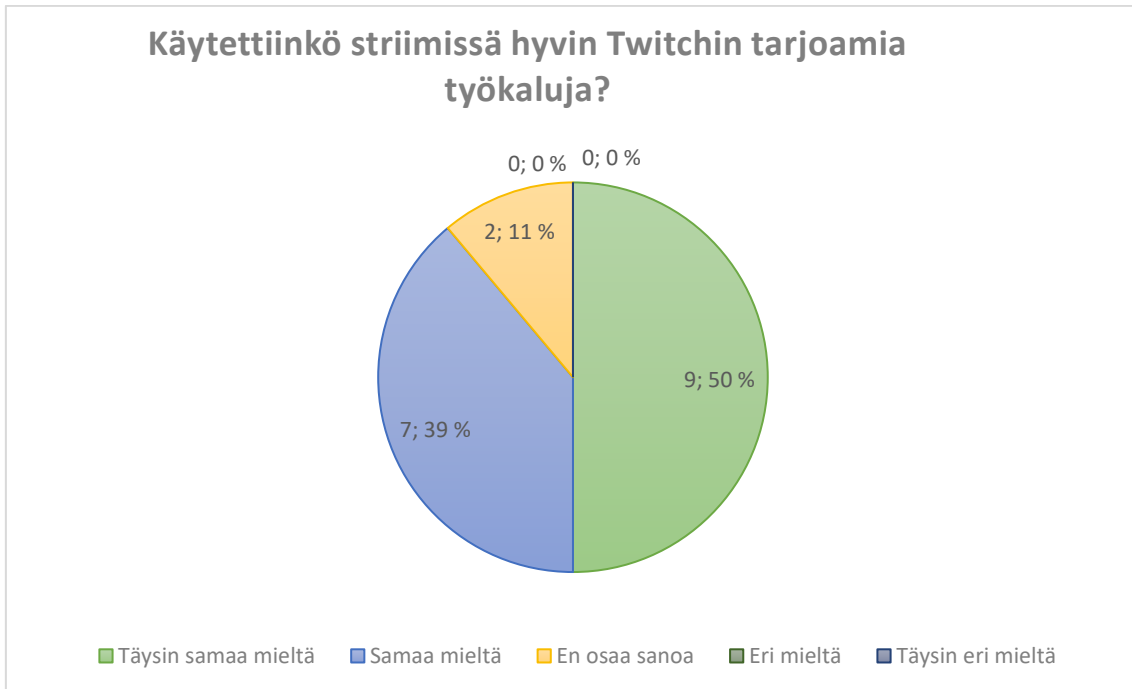
Kuvio 11. Kysymys 3: Oliko striimissä tarpeeksi vuorovaikutusta katsojien ja striimaajan välillä?

Seuraavassa kysymyksessä (Kuvio 12.) katsojilta kysyttiin, oliko testistriimissä tarpeeksi erilaista sisältöä. Striimiin sisältöä toi mm. vieraat lähetyksessä, erilaiset pelit vieraiden kanssa, chattaily katsojien kesken jne. Vastanneista 33 % oli täysin samaa mieltä, 50 % samaa mieltä, 11 % ei osannut sanoa ja 6 % täysin eri mieltä. Vastauksissa oli siis hajontaa kyseisessä kysymyksessä, kuitenkin valtaosa (yli 80 %) vastanneista oli sitä mieltä, että lähetyksessä oli riittävästi erilaista sisältöä ja tämä on tärkeää katsojan hyvän käyttäjäkokemuksen ylläpitämiseksi lähetyksessä. Hiljaisia hetkiä ei striimissä tullut ja testistriimi oli vieraiden mukanaolon ansiosta vielä energisempi, kun tavalliset lähetykseni.



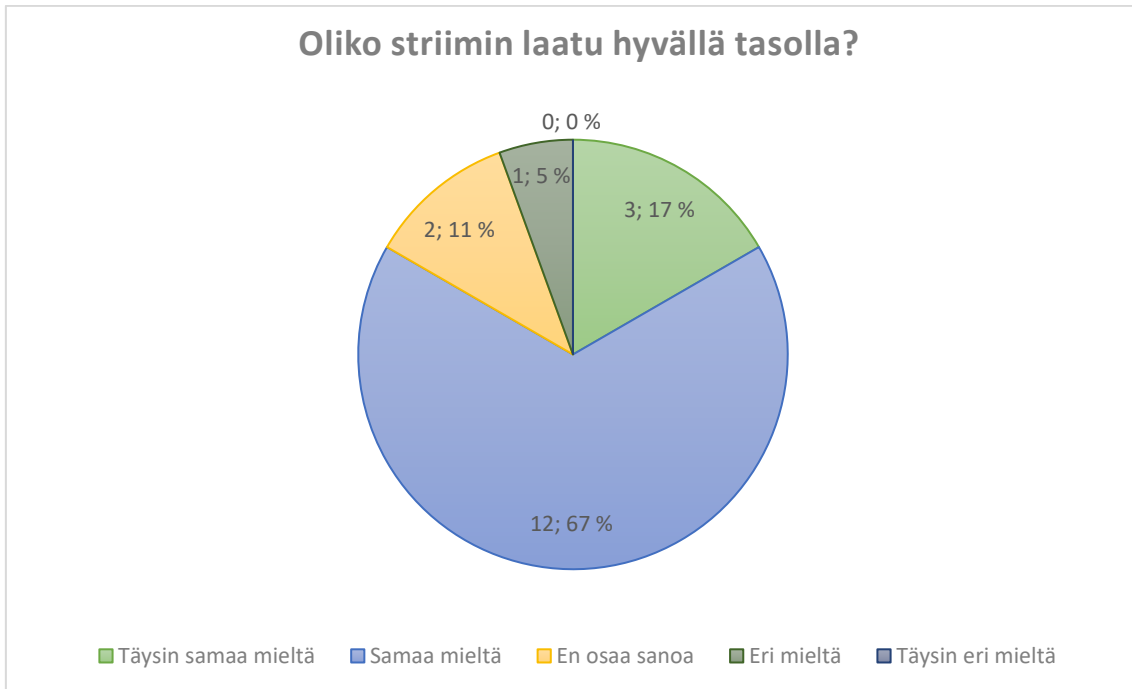
Kuvio 12. Kysymys 4: Oliko striimissä tarpeeksi erilaista sisältöä?

Viidennessä kysymyksessä (Kuvio 13.) kysyin katsojilta, käytettiinkö testistriimissä hyvin Twitchin tarjoamia työkaluja. Näitä työkaluja ovat mm. kanavapisteet, ennustukset, äänestykset jne. Katsojista 50 % oli täysin samaa mieltä, 39 % samaa mieltä ja 11 % ei osannut sanoa. Tämä kysymys ei saanut yhtään negatiivista ääntä, joten tästä voi päätellä suurimman osan lähetyksen katsojista pitäneen sopivana sitä määrää mitä Twitchin työkaluja käytettiin lähetyksessä. Striimin aikana mm. käytettiin paljon ennustuksia, miten pelit tulevat päättymään ja katsojilla oli mahdollisuus lyödä vetoa kanavapisteillään pelien lopputuloksista. Tämä kanavapisteillä ennustaminen on katsojille jännittävää, sillä katsoja voi panostaa koko kanavapisteistinsä halutessaan ja onnistuessaan veikkaamaan oikein voi katsoja moninkertaistaa pisteistinsä. Toisaalta häviämällä koko pisteistö voi olla hetkessä kadonnut.



Kuvio 13. Kysymys 5: Käytettiinkö striimissä hyvin Twitchin tarjoamia työkaluja?

Kuudennessa kysymyksessä katsojilta kysyttiin yleisesti, oliko heidän mielestään striimin laatu hyvällä tasolla. Tässä kysymyksessä lähetyksen laadulla tarkoitettiin mm. kameran laatua lähetyksessä, ääniasetuksia, valaistusta ja bitraten tasoa lähetyksessä. Vastaajista 17 % oli täysin samaa mieltä, 67 % samaa mieltä, 11 % ei osannut sanoa ja 5 % eri mieltä. Vastauksista voi päätellä, että suurin osa katsojista oli tyytyväisiä lähetyksen laatuun ja lähetyksen laatu ei ollut kriittisin lähetyksen käyttäjäkokemusta alentava tekijä. (Kuvio 14.)



Kuvio 14. Kysymys 6: Oliko striimin laatu hyvällä tasolla?

Kyselylomakkeella saatujen tulosten perusteella on aiheellista miettiä ovatko vastaukset tarpeeksi kattavia tekemään suoria johtopäätöksiä striimimallin ominaisuuksista ja mahdollisista heikkouksista. Alhainen vastausprosentti kyselylomakkeeseen voi antaa harhaanjohtavia tuloksia ja tämä seikka tulee ottaa huomioon striimimallin jatkokehitystä ajatellen. Tuleva mallin jatkotestaus on ehdottomasti paikallaan ja näenkin striimimallin kehittämisen jatkuvana prosessina, jossa striimaaja saa lähetyksistään palautetta yleisöltä ja pystyy itse lukemaan omista striimaustilastoistaan, miten ne muuttuvat pidemmällä aikavälillä striimausmallia noudattamalla. Saadun palautteen perusteella mallia voidaan jatkokehittää yhä uudelleen.

6 Johtopäätökset

Striimaaminen on ilmiönä tullut yhä enemmän suuren yleisön tietoisuuteen ja myös tutkimuksia aiheesta tarvitaan. Striimaamisen aloittaminen on myös todella helppoa nykyään ja aloitteleva striimaaja joutuu kilpailemaan tuhansien muiden striimaajien kanssa katsojista aina kun striimaaja on livetilassa, sillä pelkästään Twitch.tv palvelussa on joka ikinen hetki noin 120 000 striimiä käynnissä. (Twitchtracker) Esimerkiksi vuonna 2018 striimaajien lukumäärä Twitch.tv palvelussa kasvoi 70 % ja näin ylitti jopa kokonaiskatsojamäärän kasvun palvelussa. Tämän lisäksi 88 % kokonaiskatsojamäärästä on keskittynyt katsomaan noin 10 % striimaajista luoden näin epäsuhtaisen ”superstara” markkinan. Tätä striimaajien kilpailun tiukkaa kiristymistä vauhdittaa entisestään lupaus live striimaamisen kasvaneesta ansaintamahdollisuudesta. (Gierz ja muut, 2020) Kilpailun korostumisen myötä striimaajan tuleekin yrittää erottua muista mahdollistamalla katsojilleen mahdollisimman hyvän katselukokemuksen ja tämän mahdollistaa erinomainen käyttäjäkokemuksen taso striimaajan lähetyksissä.

Tutkimukseni perusteella katsojan käyttäjäkokemukseen livelähetyksessä vaikuttavat eniten kolme kokonaisuutta: striimaajan ominaisuudet, katsojan ja striimaajan vuorovaikutus, sekä striimien sisällön suunnittelu. Striimaajan ominaisuudet eli striimaajan kyvykkydet sisällöntuottajana on tutkimukseni tulosten perusteella merkittävin katsojan käyttäjäkokemukseen vaikuttava tekijä. Striimaajalla voi olla kaikki muut striimin osatekijät kunnossa esimerkiksi laatu, vaihteleva sisältö ja säännöllisyys striimaamisessa, mutta jos striimaaja ei osaa tuottaa viihdyttävää sisältöä on muut osatekijät merkityksettä katsojan käyttäjäkokemuksen jäädessä alhaiseksi. Lohduttava uutinen aloittelevalle striimaajalle on se, että striimaajana voi jatkuvasti kehittyä ja esimerkiksi esiintymisen harjoittelulla ja oman esiintymisensä analysoinnilla striimien jälkeen on varmasti positiivinen vaikutus striimien käyttäjäkokemukseen katsojilla pidemmällä aikavälillä. Striimaajan kyky tuottaa viihdyttävää sisältöä katsojilleen on merkittävin katsojan käyttäjäkokemukseen vaikuttava tekijä.

Striimaajan ja katsojien välinen vuorovaikutus lähetyksessä oli heti striimaajan ominaisuuksien jälkeen tutkimukseni perusteella toiseksi merkittävin tekijä katsojan käyttäjäkokemuksen vaikuttamiseen livelähetyksessä. Tämä vuorovaikutus on yksi pääsyyistä miksi striimit saavat jatkuvasti enemmän katseluaikaa suhteessa perinteisimpiin medioihin. Striimaajan tulisikin hyödyntää tätä livestriimien tarjoamaa luonnollista etua suhteessa perinteisiin medioihin, koska kaikki tapahtuu tässä hetkessä, on myös lähetyksessä hyvä ottaa katsojat mukaan olennaiseksi osaksi lähetystä.

Kolmas tutkimuksessani esiin nouseva katsojan käyttäjäkokemukseen livelähetyksessä vaikuttava tekijä on striimien sisällön suunnittelu. Striimien sisällön suunnittelulla striimaaja pitää striimiensä sisällön mielenkiintoisena ja vaihtelevana. Striimaajan kyky kertoa tarinaa on olennainen osa striimausta, lähetyksellä tulisi olla selkeä alku, keskikohta, loppuhuipennus ja loppu. Tämä mahdollistaa sen, että sekä striimaaja on koko ajan tietoinen, mitä striimissä seuraavaksi tulee tapahtumaan ja katsojan näkökulmasta tietty lähetyksen rakenne tuo turvallisuuden tunnetta. Striimien suunnittelulla striimaaja mahdollistaa sen, että jokainen lähetys on omanlaisensa ja tämä lisää katsojien mielenkiintoa tulla katsomaan myös seuraavaa lähetystä.

Aiempiin livelähetysten käyttäjäkokemusta tutkiviin tutkimuksiin verrattuna tutkimukseni eroaa siinä, että tutkimukseni keskittyi nimenomaan aloitteleviin striimaajiin ja miten he voivat mahdollistaa omissa lähetyksissään hyvän käyttäjäkokemuksen tason katsojilleen heti striimaus uransa alkuvaiheessa ja saada näin heti kilpailuetua lukuisiin muihin aloittaviin striimaajiin. Aloitteleva striimaaja pystyy ohjelistaa noudattamalla omassa lähetyksessään varmistamaan sen, että striimaajan fokus on oikeissa asioissa, joihin keskittyä ja erityisesti striimaajan omien ominaisuuksien kehittäminen (mm. esiintymistaito, vuorovaikutus katsojille, tarinan kerronta, tilannetaju) jatkuvasti antaa striimaajalle parhaat edellytykset pärjätä tällä todella kilpaillulla ja vaikeallakin alalla.

Käyttäjäkokemuksen tutkimuskenttään tutkimukseni tuo lisätietoa siitä miten striimaajat itse kokevat katsojan käyttäjäkokemuksen merkityksen livelähetyksissään ja mitä toimia

he ovat itse tehneet lähetyksissään tämän mahdollistamiseksi. Samalla tutkimukseni tuo arvokasta tietoa siitä, mitkä ovat merkittävimmät tekijät, joilla mahdollistaa mahdollisimman hyvän katsojan käyttäjäkokemuksen tason erityisesti aloittelevan striimaajan lähetyksissä. Tutkimukseni tuloksena syntyneitä ohjelmia voi kuka tahansa striimausuransa alkuvaiheessa oleva striimaaja noudattaa ja näin tutkimukseni tuo myös käytännön elämään uusia työkaluja striimaamisen aloittamiseen ja siinä kehittymiseen.

Tulevaisuuden tutkimuksia aiheesta ajatellen tulevien tutkimusten olisi hyvä hankkia laajempaa dataa Twitch striimien katsojien joukosta esimerkiksi laajemmalla kyselylomakkeella, jolla kerättäisiin esimerkiksi katsojien katselutottumuksia, mikä saa heidät pysymään livelähetyksessä pitkään ja miten he kokevat yhteisöllisyyden Twitch kanavilla, joita he katselevat aktiivisesti. Yksi kriittinen alue tutkimuksessani oli se, että en saanut laajaa vastausotantaa lähetykseni katsojilta striimimallini pilotointivaiheessa ja vastauksien analysoinnissa onkin otettava huomioon tämä vastausten suhteellisen pieni otanta. Tulevaisuuden tutkimuksissa laajalla kyselyllä Twitch striimien katsojilta voisi saada arvokasta tietoa käyttäjäkokemuksesta laajemminkin.

Lähteet

- Aspers, P. & Corte, U. (2019). *What is Qualitative in Qualitative Research*. *Qualitative Sociology* 42, 139-160. <https://doi.org/10.1007/s11133-019-9413-7>
- Barbieri, F., Espinosa-Anke, L., Ballesteros, M., Soler Company, J. & Saggion, H. (2017). *Towards the Understanding of Gaming Audiences by Modeling Twitch Emotes*. In *Proceedings of the 3rd Workshop on Noisy User-generated Text*, 11-20. <https://doi.org/10.18653/v1/W17-4402>
- Bevan, N. (2000). *Specifying and measuring quality in use*. *Conference Software Engineering*. Noudettu 13.11.2021 osoitteesta: https://www.researchgate.net/publication/3864296_Specifying_and_measuring_quality_in_use
- Cai, J., & Wohn, D. Y. (2019). *Categorizing Live Streaming Moderation Tools: An Analysis of Twitch*. *International Journal of Interactive Communication Systems and Technologies (IJICST)* 9(2), 36-50. <https://doi.org/10.4018/IJICST.2019070103>.
- Cluff, Phil (2019). *The community gave us low-latency live streaming. Then Apple took it away*. Noudettu 13.11.2021 osoitteesta: <https://mux.com/blog/the-community-gave-us-low-latency-live-streaming-then-apple-took-it-away>.
- Earnshaw, Y., Tawfik, A. A. & Schmidt, M. (2018). *User experience design*. In R. E. West, *Foundations of Learning and Instructional Design Technology: The Past, Present, and Future of Learning and Instructional Design Technology*. EdTech Books. Noudettu 15.10.2021 osoitteesta: https://edtechbooks.org/lidtfoundations/user_experience_design
- Fagan, K. (2018) *Meet the people making a living live-streaming their niche hobbies, travel adventures, and everyday lives on Twitch*. Noudettu 13.11.2021 osoitteesta: <https://www.businessinsider.com/what-is-irl-streaming-on-twitch-2018-8>
- Ford, C., Gardner, D., Horgan, L. E., Liu, C., Tsaasan, A.M., Nardi, B. & Rickman, J. (2017). *Chat Speed OP PogChamp: Practices of Coherence in Massive Twitch Chat*. CHI EA 17: *Proceedings of the 2017 CHI Conference Extended Abstracts on Human*

- Factors in Computing Systems, 858-871.
<https://doi.org/10.1145/3027063.3052765>
- Fulcher, A.J. & Hills, P (1996). *Towards a strategic framework for design research*. Journal of Engineering Design (7:1), 183-193.
<https://doi.org/10.1080/09544829608907935>
- Giertz, J., Weiger, W.H., Törhönen, M. & Hamari, J. (2020). *Understanding the what and how of successful social live streaming*. GamiFIN Conference 2020. Noudettu 18.11.2021 osoitteesta: https://www.researchgate.net/publication/343163535_Understanding_the_what_and_how_of_successful_social_live_streaming
- Gregor, S. & Hevner A. (2013). *Positioning and Presenting Design Science Research for Maximum Impact*. MIS Quarterly 37(2), 337-356.
<https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37.2.01>
- Guney, Z. (2019). *Considerations for human-computer interaction: user interface design variables and visual learning in IDT*. Cypriot Journal of Educational Sciences 14(4), 731-741. <https://doi.org/10.18844/cjes.v11i4.4481>
- Hamilton, W. A., Garretson, A. & Kerne, A. (2014). *Streaming on twitch: fostering participatory communities of play within live mixed media*. Chi 14: Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 1315-1324.
<https://doi.org/10.1145/2556288.2557048>
- Harpstead, E., Rios, J. S., Seering, J. & Hammer. J. (2019). *Toward a Twitch Research Toolkit: A Systematic Review of Approaches to Research on Game Streaming*. CHI PLAY 19: Proceedings of the Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play, 111-119. <https://doi.org/10.1145/3311350.3347149>
- Hartson, R. & Pyla, P. S. (2012). *The UX Book: Process and Guidelines for Ensuring a Quality User Experience*. Morgan Kauffman Publishers Inc, CA, United States.
<https://doi.org/10.1016/C2010-0-66326-7>
- Hassenzahl, M. & Tractinsky, N. (2006). *User experience - A research agenda*. Behaviour and Information Technology 25, 91-97.
<https://doi.org/10.1080/01449290500330331>

- Hellweger, S., Wang, X. & Abrahamsson, P. (2014). *The Contemporary Understanding of User Experience in Practice*. figshare. Journal contribution. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.1319577>
- Hevner, A. R., March, S. T., Park, J. & Ram, S. (2004). *Design Science in Information Systems Research*. *Management Information Systems Quarterly* 28(1), 75-105. Noudettu 13.11.2021 osoitteesta: https://www.researchgate.net/publication/201168946_Design_Science_in_Information_Systems_Research
- Hevner, A. & Chatterjee, S. (2010). *Design Science Research in Information Systems*. In: *Integrated Series in Information Systems* (22). https://doi.org/10.1007/978-1-4419-5653-8_2
- Investopedia (2022). *How Amazon's Twitch Makes Money: 'Bits' of Cash and Lots of Ads*. Noudettu 20.2.2022 osoitteesta: <https://www.investopedia.com/investing/how-does-twitch-amazons-video-game-streaming-platform-make-money/>.
- Ipek, I. (1995). *The effects of window presentation type and field dependence on learning from a CBI geology tutorial*. *Dissertations Abstracts International*, 9529130. Noudettu 15.1.2022 osoitteesta: <https://www.proquest.com/open-view/dd7c33b1eaaac31f716dfc7f78ae4dd7/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- ISO 9241-210:2010. (2010) *Ergonomics of human-system interaction - Part 210: Human-centred design for interactive systems*. Noudettu 13.10.2021 osoitteesta: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-1:en>
- Jia, X., Wang, R., Liu, J. H. & Xie, T. (2020). *How to Attract more Viewers in Live Streams? A Functional Evaluation of Streamers' Strategies for Attraction of Viewers*. In: Nah, FH., Siau, K. (eds) *HCI in Business, Government and Organizations*. *HCI 2020. Lecture Notes in Computer Science*, vol 12204. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-50341-3_29
- Juhila, K. *Laadullinen tutkimus ja teoria*. Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Noudettu 15.10.2021 osoitteesta: <https://fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/mita-on-laadullinen-tutkimus/laadullinen-tutkimus-ja-teoria/>

- Karray, F., Alemzadeh, M., Saleh, J. A. & Arab, M.N. (2008). *Human Computer Interaction: Overview on State of the Art*. International Journal on Smart Sensing and Intelligent Systems 1(1), 137-159. <https://doi.org/10.21307/ijssis-2017-283>
- Kaytoue, M., Silva, A., Cerf, L., Wagner M. & Raïssi, C. (2012). *Watch me playing, I am a professional: a first study on video game live streaming*. WWW'12 - Proceedings of the 21st Annual Conference on World Wide Web Companion, 1181-1188. <https://doi.org/10.1145/2187980.2188259>
- Li, Y., Wang, C. & Liu, J. (2020). *A Systematic Review of Literature on User Behavior in Video Game Live Streaming*. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(9), 3328. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093328>
- March, S. T., & Smith, G. F. (1995). *Design and Natural Science Research on Information Technology*. Decision Support Systems 15(4), 251-266. [https://doi.org/10.1016/0167-9236\(94\)00041-2](https://doi.org/10.1016/0167-9236(94)00041-2)
- Nunamaker, J.F., Chen, M. & Purdin, T. D. M. (1991). *Systems Development in Information Systems Research*. Journal of Management Information Systems 7(3), 89 - 106. <https://doi.org/10.1080/07421222.1990.11517898>
- Parmar, H. & Thornburg, E.M. (2012). *Adobe's Real Time Messaging Protocol*. Noudettu 15.1.2022 osoitteesta: https://rtmp.veriskope.com/pdf/rtmp_specification_1.0.pdf
- Peffer, K., Tuunanen, T., Gengler, C. E., Rossi, M., Hui, W., Virtanen, V. & Bragge, J. (2006). *The Design Science Research Process: A Model for Producing and Presenting Information Systems Research*. In 1st International Conference, DESRIST 2006 Proceedings, 83-106. Claremont Graduate University. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201904092111>
- Recktenwald, D. (2017). *Toward a transcription and analysis of live streaming on Twitch*. Journal of Pragmatics, 115, 68-81. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2017.01.013>
- Reich, Y. (1994). *The Study of Design Methodology*. Journal of Mechanical Design, 117(2), 211-214.

- Robinson, R., Rubin, Z., Segura, E. M. & Isbister, K. (2017). *All the feels: designing a tool that reveals streamers' biometrics to spectators*. FDG 17: Proceedings of the 12th International Conference on the Foundation of Digital Games, 36, 1-6. <https://doi.org/10.1145/3102071.3102103>
- Roto, V. (2006). *User Experience Building Blocks*. Noudettu 18.10.2021 osoitteesta: https://www.researchgate.net/publication/228415863_User_Experience_Building_Blocks
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. (2006). KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Noudettu 20.11.2021 osoitteesta: <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>
- Scheibe, K., Fietkiewicz, K. J. & Stock, W. G. (2016). *Information Behavior on Social Live Streaming Services*. Journal of Information Science Theory and Practice, 4(2), 6-20. <http://dx.doi.org/10.1633/JISTaP.2016.4.2.1>
- Seering, J., Wang, T., Yoon, J. & Kaufman, G. (2019). *Moderator engagement and community development in the age of algorithms*. *New Media & Society*, 21(7), 1417-1443. <https://doi.org/10.1177/1461444818821316>
- Senft, T. M. (2013). *Microcelebrity and the Branded Self*. A Companion to New Media Dynamics, First Edition. Oxford, EN: Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118321607.ch22>
- Sjöblom, M. & Hamari, J. (2017). *Why do people watch others play video games? An empirical study on the motivations of Twitch users*. *Computers in Human Behavior*, 75, 985–996. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.10.019>
- Sjöblom, M., Törhönen, M., Hamari, J. & Macey, J. (2017). *Content structure is king: An empirical study on gratifications, game genres and content type on Twitch*. *Computers in Human Behavior*, 73, 161–71. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.036>
- Sjöblom, M., Törhönen, M., Hamari, J. & Macey, J. (2018). *The ingredients of Twitch streaming: Affordances of game streams*. *Computers in Human Behavior*, 92, 20-28. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.10.012>
- Streamlabs. Noudettu 14.10.2021 osoitteesta: <https://www.streamlabs.com/>

- The Verge. (2014). *Amazon, not Google, is buying Twitch for \$970 million*. Noudettu 19.9.2021 osoitteesta: <https://www.theverge.com/2014/8/25/6066295/amazon-reportedly-buying-twitch-for-over-1-billion>
- Tullis, T. & Albert, B. (2013). *Measuring the User Experience*. A volume in Interactive Technologies, 2. Morgan Kauffman Publishers Inc, CA, United States. <https://doi.org/10.1016/C2011-0-00016-9>
- Twitch.tv. "Twitch". Noudettu 19.11.2021 osoitteesta: <https://www.twitch.tv/?lang=fi>.
- Twitch Blog (2015). *Twitch Engineering: An Introduction and Overview*. Noudettu 18.10.2021 osoitteesta: <https://blog.twitch.tv/en/2015/12/18/twitch-engineering-an-introduction-and-overview-a23917b71a25/>
- Twitchtracker. Noudettu 10.1.2022 osoitteesta: <https://twitchtracker.com/>
- Törhönen, M., Sjöblom, M., Hassan, L. & Hamari, J. (2019). *Fame and fortune, or just fun? A study on why people create content on video platforms*. *Internet Research*, 30(1), 165-190. <https://doi.org/10.1108/INTR-06-2018-0270>
- Walls, J., Widmeyer, G., & El Sawy, O. A. (1992). *Building an Information System Design Theory for Vigilant EIS*. *Information Systems Research*, 3(1), 36-59. <https://doi.org/10.1287/isre.3.1.36>
- Welch, C. (2014). *Amazon, Not Google, Is Buying Twitch for \$970 Million*. The Verge. Noudettu 15.10.2021 osoitteesta: <https://www.theverge.com/2014/8/25/6066295/amazon-reportedly-buying-twitch-for-over-1-billion>
- Wohn, D. Y. (2019). *Volunteer Moderators in Twitch Micro Communities: How They Get Involved, the Roles They Play, and the Emotional Labor They Experience*. CHI 19: Proceedings of the 2019 CHI conference on Human Factors in Computing Systems, 160, 1-13. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300390>
- Wohn, D. Y., Freeman, G. & McLaughlin, C. (2018). *Explaining Viewers' Emotional, Instrumental, and Financial Support Provision for Live Streamers*. CHI 18: Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 474, 1-13. <https://doi.org/10.1145/3173574.3174048>

- Woodcock, J. & Johnson, M. (2019). *The Affective Labor and Performance of Live Streaming on Twitch.tv*. *Television & New Media*, 20(8), 813-823.
<https://doi.org/10.1177/1527476419851077>
- Wulf, T., Schneider, F. & Beckert, S. (2020). *Watching Players: An Exploration of Media Enjoyment on Twitch*. *Games and Culture*, 15(3), 328–346.
<https://doi.org/10.1177/1555412018788161>

Liitteet

Liite 1. Striimaajien teemahaastattelu

Neljän Twitch.tv:ssä striimaavan suomalaisen striimaajan haastattelut.

Teema 1. Striimaajien taustat ja kokemus Twitch.tv palvelussa

Kerrotko hieman itsestäsi ja miten olet aloittanut striimauksen?

Kuinka kauan olet striimannut Twitch.tv palvelussa?

Kuinka suuri kanavasi on tällä hetkellä?

Mitä tavoitteita sinulla on striimaajana?

Millaista sisältöä tuotat Twitchiin?

Teema 2. Käyttäjäkokemuksen muodostuminen Twitch striimeissä

Mistä sinun mielestäsi käyttäjäkokemus muodostuu Twitch striimeissä?

Hyödynnätkö striimeissäsi Twitchin tarjoamia vuorovaikutuksen työkaluja?

Suunnitteletko omia striimejasi etukäteen?

Onko sinulla selkeä rakenne striimeissäsi?

Miten ylläpidät vuorovaikutusta katsojien kanssa?

Pidätkö erikoisstriimejä katsojillesi?

Onko sinulla säännöllinen striimiaikataulu? Miten olet kokenut striimaamisen säännöllisyyden?

Teema 3. Mikä saa sinut jäämään katsomaan livelähetystä?

Millaisia striimejä itse katsot?

Mitä itse pidät tärkeimpänä striimejä katsoessasi?

Mikä saa sinut jäämään katsomaan striimiä pidemmäksikin aikaa?

Mitkä ovat sinun mielestäsi tärkeimmät asiat livelähetyksessä katsojan näkökulmasta?

Millaisista striimaajista itse pidät?

Teema 4. Mitä aloittelevan striimaajan tulisi tehdä kasvattaakseen kanavaansa Twitch.tv palvelussa?

Mitä sinä tekisit, jos lähtisit nyt kasvattamaan kanavaa nollasta katsojasta?

Mitkä ovat tärkeimmät seikat, joihin aloittelevan striimaajan tulisi keskittyä?

Mitä välineitä striimaamisen aloitus vaatii?

Mitä teknistä osaamista striimaamisen aloitus vaatii?

Pelivalinnan merkitys striimaamisessa, onko sillä väliä?

Teema 5. Twitchin ulkopuoliset palvelut

Käytätkö Discordia katsojien kanssa kommunikointiin striimiesi jälkeen?

Mainostatko striimejasi muissa sosiaalisen median kanavissa?

Tuotatko Instagramiin sisältöä striimeistäsi?

Onko sinulla YouTube kanavaa / tuotatko sinne videoita striimeistäsi?

Liite 2. Kyselylomake

Kyselylomake Twitch.tv:ssa striimaamalleni erikoislähetykselle. Kyselylomakkeen jaoin katsojilleni Discord kanavallani ja kyselylomakkeen linkki oli myös saatavilla Twitch chatista.

Kysymys 1: Viihdytkö erikoisstriimissä?

- a) Täysin samaa mieltä b) Samaa mieltä c) En osaa sanoa d) Eri mieltä e) Täysin eri mieltä

Kysymys 2: Oliko erikoisstriimi mielestäsi käyttäjäkokemukseltaan parempi kuin aikaisemmat striimit?

- a) Täysin samaa mieltä b) Samaa mieltä c) En osaa sanoa d) Eri mieltä e) Täysin eri mieltä

Kysymys 3: Oliko striimissä mielestäsi tarpeeksi vuorovaikutusta katsojien ja striimaajan välillä?

- a) Täysin samaa mieltä b) Samaa mieltä c) En osaa sanoa d) Eri mieltä e) Täysin eri mieltä

Kysymys 4: Oliko striimissä tarpeeksi eri sisältöä (pelit, haasteet, vieraat jne.)?

- a) Täysin samaa mieltä b) Samaa mieltä c) En osaa sanoa d) Eri mieltä e) Täysin eri mieltä

Kysymys 5: Käytettiinkö striimissä hyvin Twitchin tarjoamia työkaluja (kanavapisteet, ennustukset, kyselyt)?

- a) Täysin samaa mieltä b) Samaa mieltä c) En osaa sanoa d) Eri mieltä e) Täysin eri mieltä

Kysymys 6: Oliko striimin laatu hyvällä tasolla? (nettiyhteys, kamera, äänet, valaistus)?

- a) Täysin samaa mieltä b) Samaa mieltä c) En osaa sanoa d) Eri mieltä e) Täysin eri mieltä