HATTU – HANKKEESTA TUOTTEEKSI – PROOF-OF-CONCEPTIN JÄLKEISET OSA-ALUEET

JYU - KOKKOLAN YLIOPISTOKESKUS CHYDENIUS

MIKA ALANKO

KESKI-POHJANMAAN LIITTO
MELLERSTA ÖSTERBOTTENS FÖRBUND

Euroopan unionin osarahoittama

Kokkola Karleby

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
KOKKOLAN YLIOPISTOKESKUS CHYDENIUS

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO 4
1.1 HANKKEEN TOIMENPITEET 5
1.2 HANKKEEN TAVOITTEET 5

2 PROOF-OF-CONCEPTIN JÄLKEISET OSA-ALUEET 6
2.1 TUNNISTAMINEN JA ARVIOINTI: OLEMASSA OLEVIEN POC- ESIMERKKIEN IDENTIFIOINTI JATKOJALOSTAMISTA VARTEN 7
2.1.1 PoC-tietokannan kokoaminen 8
2.1.2 PoC-projektien analyysi ja luokittelu 8
2.1.3 Kohteiden valinta ja jatkojalostuksen strategian kehittäminen 8
2.1.4 Kumppanuuksien ja verkostojen rakentaminen 9
2.2 MARKKINASELVITYS JA ANALYYSI 10
2.2.1 Kohderyhmän tunnistaminen 10
2.2.2 Kilpailijoiden analysointi 11
2.2.3 Markkinapotentiaalin arviointi 11
2.3 KAUPALLISTAMISEN SUUNNITELMAN LAATIMINEN 12
2.3.1 Tuotteen/Palvelun arvo 12
2.3.2 Markkina-analyysi ja kohderyhmän tunnistaminen 13
2.3.3 PoC-esimerkkien kerääminen 13
2.3.4 Tuotekehitys ja pilotointi 14
2.3.5 Markkinointistrategia 14
2.3.6 Myyntistrategia ja jakelukanavat 15
2.3.7 Taloudellinen suunnittelu ja resurssit 15
2.3.8 Seuranta ja arviointi 16
2.4. PALAUTTEEN KERÄÄMINEN 17
2.4.1 Tuotteen/Palvelun parantaminen asiakaspalautteen perusteella 17

2.4.2 Seminaarit sidosryhmien kanssa 18

2.5 PATENTTIHAKU JA SUOJAAMINEN 19

2.5.1 Patenttihaku 19

2.5.2 Patentoitavien keksintöjen tunnistaminen ja suojaaminen 20

2.6 MARKKINOILLE TULO JA KAUPALLISTAMINEN 21

2.6.1 Kohderyhmän tavoittaminen ja markkinointitoimenpiteet 21

2.6.2 Myyntiprosessit ja -kanavat 22

2.7 KEHITTÄMINEN JA SKAALAAMINEN 24

2.7.1 Uusien ominaisuuksien ja toimintojen kehittäminen 24

2.7.2 Skaalaamisen onnistuminen 25

2.8 MUUT PROOF-OF-CONCEPTIN JÄLKEISET OSA-ALUEET 26

2.8.1 Liiketoimintamallin kehittäminen 26

2.8.2 Lainsäädäntö ja sääntely-ympäristö 26

2.8.3 Kestävä kehitys ja yhteiskuntavastuu 26

2.8.4 Viestintä ja brändin rakentaminen 27

3 YHTEENVETO 27

1. JOHDANTO

Tässä selvityksessä käsitellään HATTU-hanke – Hankkeesta tuotteeksi ensimmäisen työpaketin (TP1) Proof-Of-Conceptin jälkeisten osa-alueiden kartoitusta, jotka ovat tärkeitä tuotteiden kaupallistamisprosessissa.

Ensiksi taustaa HATTU-hankkeesta. Hattu-hanke syntyi vuosikymmenien kokemuksesta tutkimus-, kehitys- ja innovaatioprojekteista (TKI), joiden tulokset jäävät usein Proof-of-Concept (PoC) tai pilotointitasolle. Tämä on erityisen ongelmallista Keski-Pohjanmaan alueella, jossa tuotteiden ja ideoiden vieminen kaupallistamiseen asti voisi tuoda merkittäviä taloudellisia ja sosiaalisia hyötyjä. Vaikka hankkeet onnistuvat yleensä toteuttamaan suunnitellut toimenpiteet ja työpaketit, kaupallistamiseen tarvittavat jatkotoimenpiteet eivät usein ole mahdollisia hanketoiminnan rajoissa. Tämä johti tarpeeseen kehittää Hattu-hanke.

Hattu-hankkeen tavoitteena on kehittää ja testata avoin toimintamalli, joka tullaan ottamaan käyttöön tulevissa hankkeissa ja tarjoamaan muille alueen koulutuslaitoksille, yrittäjille ja yrityksille. Tavoitteena on hyödyntää tutkimusorganisaatioiden karttunutta tieteellistä osaamista ja kehitystyötä siten, että PoC-tason innovaatioista voidaan luoda markkinoilla menestyviä tuotteita. Tämä uusi toimintamalli pyrkii varmistamaan, että hankkeisiin tehdyt investoinnit tuottavat pitkäaikaisia ja näkyviä tuloksia, edistäen Keski-Pohjanmaan aluetaloutta, tarjoten uusia yritysmahdollisuuksia ja kehittäen kuntien elinkeinoelämää.

Hattu-hankkeen keskiössä on PoC-vaiheen jälkeisen toiminnan tehostaminen, kuten tuotteiden jatkokehittäminen ja kaupallistaminen. Hankkeen avulla voidaan tukea uusia liiketoimintamalleja ja innovaatioita, jotka edistävät kestävää kehitystä, digitaalisaatiota ja alueellista hyvinvointia. Lisäksi hankkeen tulokset ja toimintamalli jaetaan avoimesti alueen muiden hanketoimijoiden käyttöön, mikä lisää alueen innovaatiokyvykkyyttä ja yhteistyötä.

Hankkeen kohderyhmiin kuuluvat erityisesti TKI-organisaatiot, jotka hyötyvät hankkeessa kehitettävästä toimintamallista, sekä välillisesti kunnat, oppilaitokset ja alueen yritykset. Näiden toimijoiden yhteistyö ja verkostot vahvistuvat hankkeen myötä, mikä edistää alueen innovaatioekosysteemin kehittymistä ja luo uusia mahdollisuuksia. Hattu-hanke vastaa tarpeeseen, jossa PoC-tason tuotteiden kaupallistaminen on ollut haasteellista, tarjoamalla ratkaisuja, jotka parantavat hankkeiden tuloksia ja lisäävät alueellista kilpailukykyä.

Hattu-hankkeen pitkän aikavälin vaikutuksena on PoC-tuotteiden parempi kaupallistaminen, mikä avaa uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja lisää taloudellista kasvua ja hyvinvointia Keski-Pohjanmaalla. Hankkeen toimintamalli tulee osaksi tulevia hankkeita, mikä edelleen vahvistaa alueen innovaatiotoimintaa ja työllisyyttä.

1.1 HANKKEEN TOIMENPITEET

TP1: Kartoitetaan PoC jälkeiset osa-alueet
Työpakettiin kuuluu kattava kartoitus tuotteen Proof-of-Conceptin jälkeisistä osa-alueista, jotka ovat tärkeitä idean kaupallistamisessa ja jatkojalostamisessa. Selvitys kaikista osa-alueista joilla on merkitystä tuotteen kaupallistamisessa.

TP2: Rakennetaan toimintamalli prototyyppi
Toimintamallin prototyyppiin otetaan mukaan kaikki hankkeessa selvitetyt osa-alueet, jotka paremmin takaavat tulevien hankkeiden paremman tuloksen, tuotoksen ja kaupallistamisen.

TP3: Pilotoidaan toimintamalli olemassaolevilla PoC tuotteilla
Pilotoimme toimintamallin yhdellä PoC vaiheen tuotteella Yliopistokeskukselta ja yhdellä PoC tuotetta alueella toimivalta yritykseltä.

TP4: Toimintamallin viimeistely/hienosäätö MVP
Palautteen ja varsinkin asiakaspalautteen kautta tulemme hienosäätämään ja viimeistelemään avoimen toimintamallin, jonka voimme sisällyttää tuleviin hankkeisiin voidaksemme paremmin taata tulevien hankkeiden jälkeisen tuotoksen ja tuloksen.

TP5: Tiedotus & hallinto
Tässä työpaketissa hoidetaan resurssien organisointi ja hallinta, siten että hankkeen suunnitellut sisällöt toteutuvat laadukkaasti, aikataulun ja budjetin mukaisesti. Työpaketti sisältää myös hankkeen tulosten levittämiseen. Tulosten levittämisessä hyödynnetään erilaisia viestintä- ja jakelukanavia, joiden avulla hankkeen tulokset tavoittavat laajan kohderyhmän. Hankkeelle luodaan aktiivisesti päivittyvä verkkosivusto (https://cinetcampus.fi/projektit/hattu/), joka sisältää hankkeen etenemistä kuvaavia uutisia ja tiedotteita. Tiedon levittämisessä hyödynnetään Robocoast EDIH verkostoa ja tehdään yhteistyötä Robocoast-asiantuntijan kanssa.

1.2 HANKKEEN TAVOITTEET

TP1: Kartoitus tuotteen Proof-of-Conceptin jälkeisistä osa-alueista on valmis ja kattava
Selvitys kaikista osa-alueista, joilla on merkitystä tuotteiden kaupallistamisprosessissa, on valmistunut ja esitetty hankkeen sidosryhmille

TP2: Toimintamallin prototyyppi on rakennettu ja sisältää kaikki hankkeessa selvitetyt osa-alueet

Toimintamallin prototyyppi on testattu ja se on osoittanut paremman tuloksen, tuotoksen ja kaupallistamisen mahdollisuudet kuin alkuperäinen Proof-of-Concept

TP3: Toimintamalli on pilotoitu yhdellä Yliopistokeskuksen PoC-tuotteella ja yhdellä alueella toimivan yrityksen PoC-tuotteella
Pilotoiminen on osoittanut, että toimintamalli auttaa hankkeissa syntyvien tuotteiden kaupallistamista ja että se toimii käytännössä

TP4: Toimintamalli on hienosäädetty ja viimeistelty palautteen perusteella
MVP-versio toimintamallista on valmis ja voidaan sisällyttää tuleviin hankkeisiin
Toimintamalli on testattu uudelleen ja osoittautunut tehokkaaksi ja käyttökelpoiseksi

TP5: Tiedotukseen ja hallintoon liittyvät suunnitelmat ovat valmiita ja hyväksyttyjä
Aktiivinen tiedotus hankkeen sidosryhmille ja heiltä saatavaa tietämystä hyödynnetään hankkeessa
Hallinto on tehokasta ja resurssit käytetään järkevästi hankkeen tavoitteiden saavuttamiseksi.

2. PROOF-OF-CONCEPTIN JÄLKEISET OSA-ALUEET

Proof of Concept (PoC) on tärkeä vaihe uuden tuotteen tai palvelun kehittämisessä. PoC-vaiheessa pyritään osoittamaan konseptin toimivuus ja potentiaali todellisessa ympäristössä. Onnistuneen PoC-vaiheen jälkeen projekti siirtyy seuraavaan vaiheeseen, jossa keskitytään tuotteen tai palvelun ns. Minimum-Viable-Productin (MVP) kehittämiseen ja kaupallistamiseen. Tämä vaihe on monimutkainen ja sisältää useita kriittisiä osa-alueita, jotka on huomioitava, jotta konsepti voidaan viedä markkinoille menestyksekkäästi. Tämä selvitys käsittelee näitä osa-alueita laajasti ja tarjoaa kattavan selvityksen siitä, mitä vaiheita ja toimintoja on otettava huomioon PoC:n jälkeen.

- Kartoitetaan PoC-jälkeiset osa-alueet kaikilla mahdollisilla tasoilla, jotka liittyvät tuotteen kaupallistamiseen ja jatkojalostamiseen.
- Selvitetään kaikki tärkeät osa-alueet, kuten patenttihaku, markkinaselvitys, palautteen kerääminen, skaalaaminen, ja kustannukset.

1. Tunnistaminen ja arviointi
   - Olemassa olevien PoC-esimerkkien identifiointi jatkojalostamista varten

2. Markkinaselvitys ja analyysi
   - Kohderyhmän tunnistaminen ja heidän tarpeidensa ymmärtäminen

- Kilpailijoiden analysointi
- Markkinapotentiaalin arviointi

3. Kaupallistamisen suunnitelman laatiminen
   - Tuotteen/palvelun arvon selkeä artikulointi
   - PoC esimerkkien kerääminen

4. Palautteen kerääminen
   - Tuotteen/palvelun parantaminen asiakaspalautteen perusteella
   - Seminaari sidosryhmien kanssa

5. Patenttihaku ja suojaaminen

   - Patenttihaun toteuttaminen käyttäen julkisia lähteitä
   - Patentoitavien keksintöjen tunnistaminen ja suojaamisen prosessiin tutustuminen

6. Markkinoille tulo ja kaupallistaminen

   - Kohderyhmän tavoittaminen ja markkinointitoimenpiteiden selvitys
   - Myyntiprosessien ja -kanavien mietintä

7. Kehittäminen ja skaalaminen

   - Uusien ominaisuuksien ja toimintojen kehittämisen miettiminen
   - Skaalamisen onnistumisen selvitys

8. Muut osa-alueet

2.1 TUNNISTAMINEN JA ARVIOINTI: OLEMASSA OLEVIEN POC-ESIMERKKIEN IDENTIFIOINTI JATKOJALOSTAMISTA VARTEN

Proof-of-Concept (PoC) -vaihe on kriittinen vaihe innovaatioprosessissa, jossa ideaa testataan käytännön olosuhteissa ja arvioidaan sen toteutettavuutta ja kaupallista potentiaalia. PoC-vaiheen jälkeen seuraa tärkeä vaihe, jossa onnistuneita PoC-esimerkkejä arvioidaan ja tunnistetaan jatkojalostamista varten. Tämä vaihe on olennainen osa tuotekehitystä, sillä se määrittää, mitkä ideat ja prototyypit etenevät seuraaviin kehitys- ja kaupallistamisvaiheisiin. Tässä raportissa tarkastelemme syvällisesti olemassa olevien PoC-esimerkkien identifiointia ja arviointia, ja kuinka nämä esimerkit voivat johtaa innovatiivisten tuotteiden ja ratkaisujen syntyyn.

Olemassa olevien PoC-esimerkkien tunnistaminen on keskeistä, sillä se tarjoaa konkreettisen perustan jatkojalostuksen ja kaupallistamisen strategioiden kehittämiselle. PoC-vaiheessa saavutetut tulokset ja opit ovat arvokkaita, sillä ne

antavat syvällisen ymmärryksen siitä, mikä toimii ja mikä ei, ja tarjoavat käytännön tietoa, jota voidaan hyödyntää tuotteiden kehittämisessä. Tämä vaihe ei ainoastaan auta valitsemaan parhaat ideat jatkojalostukseen, vaan se myös ohjaa resursseja ja investointeja oikeisiin kohteisiin, maksimoiden tuotto-odotukset ja vähentäen riskejä.

Alla jatketaan vaiheittaisella prosessilla PoC-esimerkkien tunnistamiseksi ja arvioimiseksi

2.1.1 PoC-tietokannan kokoaminen

Ensimmäinen askel on luoda kattava oma tietokanta olemassa olevista PoC-esimerkeistä. Tämä tietokanta toimii perustana esimerkkien tunnistamiselle ja arvioinnille. Tietokantaan tulisi sisällyttää keskeiset tiedot kunkin PoC-projektin taustasta, tavoitteista, saavutetuista tuloksista, käyttöönotto-olosuhteista ja mahdollisista haasteista. Tietokannan kerääminen sisältää seuraavat toimenpiteet:

- Dokumentointi: Kokoamme olemassa olevat dokumentit, raportit, tutkimusjulkaisut ja hankkeet, joissa on saatu aikaan PoC esimerkkejä.
- Verkostoituminen ja yhteistyö: Teemme yhteistyötä eri TKI-toimijoiden, tutkimuslaitosten ja yritysten kanssa, jotta saamme kattavan näkemyksen saatavilla olevista PoC-esimerkeistä.
- Tietojen kokoaminen: Käytämme tietokantoja (esimerkiksi hyödyntäen vapaasti käytettäviä lähteitä idean tuotteistamiseen esim. https://kamu-tki.fi/) ja raportteja kerätäksemme tietoa PoC- ja niiden tuloksista.

2.1.2 PoC-projektien analyysi ja luokittelu

Seuraavaksi analysoimme ja luokittelemme kerätyt PoC-esimerkit. Tämä vaihe auttaa tunnistamaan PoC-projekteja, joiden jatkojalostaminen on lupaavaa. Analyysissä voidaan käyttää seuraavia menetelmiä:

- Teknologian ja innovaation analyysi: Arvioimme PoC-projektien teknologisen tason, innovatiivisuuden ja sovellettavuuden eri markkinoilla.
- Menestystekijöiden tunnistaminen: Tunnistamme ne tekijät, jotka ovat vaikuttaneet PoC-projektien menestykseen, kuten tiimi, rahoitus, yhteistyökumppanit ja markkinapotentiaali.
- Luokittelu ja priorisointi: Luokittelemme PoC-projektit eri kategorioihin ja priorisoimme ne, jotka näyttävät lupaavimmilta jatkojalostuksen näkökulmasta.

2.1.3 Kohteiden valinta ja jatkojalostuksen strategian kehittäminen

Tämän jälkeen valitsemme PoC-esimerkit, jotka ovat lupaavimpia jatkojalostukseen ja joista voimme tehdä MVP-tuotteen. Valintaan vaikuttavat muun muassa projektin tekninen potentiaali, markkinapotentiaali, liiketoiminnallinen näkökulma ja resurssitarpeet. Valintaprosessi sisältää seuraavat vaiheet:

- Kriteerien määrittely: Määrittelemme kriteerit, joiden perusteella valitsemme jatkojalostettavat PoC-esimerkit. Kriteerit voivat sisältää innovatiivisuuden, markkinapotentiaalin, liiketoimintamallin uskottavuuden ja resurssitarpeet.
- Riskien arviointi: Suoritetaan riskianalyysi valituista PoC-esimerkeistä, jotta voimme tunnistaa mahdolliset haasteet ja kehittämistarpeet ja arvioimme riskit.
- Strategian kehittäminen: Kehitämme jatkojalostuksen strategiat valituille PoC-esimerkeille. Tämä sisältää muun muassa markkinaselvityksen ja analyysin, kaupallistamisen suunnitelman laatimisen, palautteen keräämisen, patenttihaun ja suojaamisen, markkinoille tulon ja kaupallistamisen, tuotekehityssuunnitelmat, rahoitussuunnitelmat ja markkinointistrategiat.

2.1.4 Kumppanuuksien ja verkostojen rakentaminen

Kumppanuudet ja verkostot ovat keskeisiä jatkojalostuksen onnistumiselle. Rakennamme vahvoja kumppanuuksia eri toimijoiden kanssa, mukaan lukien muut tutkimuslaitokset ja yritykset. Kumppanuuksien rakentaminen sisältää seuraavat toimenpiteet:

- Tavoitteelliset verkostoitumistapahtumat: Olemme jo järjestäneet seminaarin kiinnostuneille yrityksille ja muille tutkimuslaitoksille. Tulemme jatkamaan osallistumista ja järjestämistä muillekin verkostoitumistapahtumille, seminaareille ja työpajoille, joissa esitellään PoC-projekteja ja etsitään yhteistyömahdollisuuksia.
- Kumppanuuksien solmiminen: Neuvottelemme ja solmimme kumppanuuksia eri toimijoiden kanssa, joiden mahdollisia PoC-esimerkkejä voisimme hyödyntää.
- Asiantuntijaverkostojen hyödyntäminen: Hyödynnämme asiantuntijaverkostoja (esimerkiksi HATTU-hankkeen ohjausryhmän (OHRY:n) ja Advisory Boardin kautta), jotka tukevat PoC-esimerkkien jatkojalostusta ja kaupallistamista.

Olemassa olevien PoC-esimerkkien tunnistaminen ja arviointi jatkojalostamista varten on monivaiheinen ja strateginen prosessi, joka vaatii huolellista

suunnittelua, analyysiä ja yhteistyötä eri toimijoiden kanssa. Tämä prosessi ei ainoastaan auta valitsemaan parhaat ideat ja projektit jatkokehitykseen, vaan se myös varmistaa, että resursseja käytetään tehokkaasti ja että innovaatiot saavat parhaat mahdollisuudet menestyä markkinoilla. Kattava ja systemaattinen lähestymistapa PoC-esimerkkien tunnistamiseen ja arviointiin luo vahvan perustan innovatiivisten tuotteiden ja ratkaisujen kehittämiselle ja kaupallistamiselle.

2.2 MARKKINASELVITYS JA ANALYYSI

Markkinaselvitys ja analyysi ovat keskeisiä komponentteja tuotteen kaupallistamisen ja jatkojalostuksen onnistumisessa Proof-of-Conceptin (PoC) jälkeisessä vaiheessa. Tämän osa-alueen kattava tarkastelu auttaa ymmärtämään markkinaympäristöä, kohderyhmän tarpeita sekä kilpailutilannetta, mikä on olennaista tuotteen menestykselle markkinoilla. Tämä vaihe sisältää kolme keskeistä elementtiä: kohderyhmän tunnistaminen ja heidän tarpeidensa ymmärtäminen, kilpailijoiden analysointi sekä markkinapotentiaalin arviointi.

2.2.1 Kohderyhmän tunnistaminen

Ensimmäinen askel markkinaselvityksessä on kohderyhmän tarkka tunnistaminen. Tämä vaihe sisältää seuraavat toimenpiteet:

1. Demografinen analyysi:
    - Tunnistetaan kohderyhmän demografiset ominaisuudet, kuten ikä, sukupuoli, koulutustaso, ammatti ja asuinpaikka. Tämä tieto auttaa ymmärtämään, kenelle tuote on ensisijaisesti suunnattu ja miten heitä voi tehokkaimmin tavoittaa.

2. Psykografinen analyysi:
    - Tutkitaan kohderyhmän elämäntyyliä, arvomaailmaa, kiinnostuksen kohteita ja ostokäyttäytymistä. Tämä syvällisempi ymmärrys auttaa luomaan tarkempia markkinointiviestejä ja -strategioita, jotka resonoivat kohderyhmän kanssa.

3. Asiakastarpeiden kartoitus:
    - Kerätään tietoa kohderyhmän tarpeista ja toiveista esimerkiksi kyselyjen, haastattelujen ja fokusryhmien avulla. Ymmärretään, mitä ongelmia he kohtaavat ja miten tuote voi auttaa ratkaisemaan näitä ongelmia.

4. Asiakasprofiilien luominen:
    - Laaditaan yksityiskohtaisia asiakasprofiileja tai persoonia, jotka edustavat erilaisia segmenttejä kohderyhmässä. Tämä auttaa visualisoimaan

asiakastarpeita ja suunnittelemaan tuotekehitystä ja markkinointia näiden tarpeiden ympärille.

2.2.2 Kilpailijoiden analysointi

Kilpailijoiden analysointi on toinen tärkeä komponentti markkinaselvityksessä. Se tarjoaa käsityksen siitä, kuinka kilpailevat tuotteet ja yritykset toimivat markkinoilla, ja auttaa tunnistamaan markkinoiden mahdollisuudet ja uhat.

1. Kilpailijoiden kartoitus:
   - Tunnistetaan suorat ja epäsuorat kilpailijat. Suorat kilpailijat tarjoavat samanlaisia tuotteita tai palveluja, kun taas epäsuorat kilpailijat tarjoavat vaihtoehtoisia ratkaisuja samoihin ongelmiin.

2. Tuotevertailu:
   - Analysoidaan kilpailijoiden tuotteiden ominaisuudet, hinnat, jakelukanavat ja asiakaspalvelu. Tämä auttaa tunnistamaan oman tuotteen vahvuudet ja heikkoudet suhteessa kilpailijoihin.

3. Markkinointistrategiat:
   - Tutkitaan, millaisia markkinointistrategioita kilpailijat käyttävät, kuten mainoskampanjoita, sosiaalisen median läsnäoloa, brändäystä ja asiakasuskollisuusohjelmia. Tämä tieto auttaa kehittämään tehokkaita vastatoimia ja erottautumisstrategioita.

4. SWOT-analyysi:
   - Tehdään SWOT-analyysi (vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat) kilpailijoista. Tämä tarjoaa kattavan näkemyksen kilpailutilanteesta ja auttaa strategisten päätösten tekemisessä.

2.2.3 Markkinapotentiaalin arviointi

Markkinapotentiaalin arviointi on kolmas keskeinen osa markkinaselvitystä. Se auttaa arvioimaan tuotteen kaupallista potentiaalia ja tunnistamaan markkinoiden kasvumahdollisuudet.

1. Markkinakoko ja kasvutrendit:
   - Arvioidaan kohdemarkkinoiden koko ja historialliset kasvutrendit. Tämä voi sisältää markkinasegmenttien analysoinnin ja tulevaisuuden kasvuennusteiden tekemisen.

2. Kysynnän ennustaminen:

- Ennustetaan tuotteen tai palvelun kysyntää hyödyntäen historiallisia tietoja, markkinatutkimuksia ja taloudellisia indikaattoreita. Tämä auttaa määrittämään realistiset myyntitavoitteet ja resurssitarpeet.

3. Hinta ja kannattavuusanalyysi:
   - Analysoidaan markkinahinnat ja arvioidaan tuotteen hinnoittelustrategioita. Lasketaan kannattavuus eri hintapisteillä ottaen huomioon tuotantokustannukset, markkinointikulut ja kilpailutilanteen.

4. Jakelukanavat:
   - Tutkitaan mahdolliset jakelukanavat ja niiden tehokkuus kohdeasiakkaiden tavoittamisessa. Tämä sisältää sekä perinteiset jakelukanavat että digitaaliset alustat.

Markkinaselvitys ja analyysi muodostavat perustan tuotteen kaupallistamiselle ja jatkojalostamiselle PoC-vaiheen jälkeen. Kohderyhmän tunnistaminen ja heidän tarpeidensa ymmärtäminen, kilpailijoiden analysointi sekä markkinapotentiaalin arviointi ovat keskeisiä osa-alueita, jotka auttavat luomaan menestyvän tuotteen markkinoille. Näiden toimenpiteiden avulla voidaan kehittää strategioita, jotka varmistavat tuotteen kilpailukyvyn ja kaupallisen menestyksen pitkällä aikavälillä.

2.3 KAUPALLISTAMISEN SUUNNITELMAN LAATIMINEN

Kaupallistaminen on prosessi, jossa innovatiivinen idea tai Proof-of-Concept (PoC) muunnetaan ensiksi MVP:ksi ja sitten markkinoilla menestyväksi tuotteeksi tai palveluksi. Tämä vaihe on ratkaisevan tärkeä tuotekehityksessä, sillä kaupallistamisen onnistuminen määrittää, kuinka hyvin uusi tuote tai palvelu otetaan vastaan ja kuinka se pärjää kilpailussa. Tässä selvityksessä tarkastellaan kaupallistamisen suunnitelman laatimista syvällisesti, korostaen keskeisiä vaiheita ja tekijöitä, jotka vaikuttavat kaupallistamisen menestykseen.

Kaupallistamisen suunnitelman laatiminen on olennainen osa innovaatioprosessia, sillä se tarjoaa selkeän ja systemaattisen lähestymistavan idean viemiseksi markkinoille. Hyvin laadittu suunnitelma auttaa ennakoimaan mahdolliset haasteet, varmistamaan tarvittavat resurssit ja luomaan strategioita, jotka maksimoivat tuotteen tai palvelun kaupallisen potentiaalin. Seuraavat osiot käsittelevät kaupallistamisen suunnitelman keskeisiä elementtejä ja niiden merkitystä.

2.3.1 Tuotteen/Palvelun arvo

Ensimmäinen ja ehkä tärkein askel kaupallistamisen suunnitelmassa on tuotteen tai palvelun arvon selkeä artikulointi. Tämä tarkoittaa sen määrittämistä ja viestimistä, miksi asiakkaat tarvitsevat tuotetta tai palvelua ja mitä ainutlaatuista

arvoa se tuo heille. Arvon artikulointi on perustavanlaatuista, sillä se ohjaa koko kaupallistamisprosessia ja markkinointiviestintää.

1. Ainutlaatuisen myyntivaltin (Unique Selling Point, USP) määrittäminen:
   - Tuotteen ominaisuudet ja edut: Selvitetään, mitkä ovat tuotteen tai palvelun keskeiset ominaisuudet ja kuinka ne tuottavat arvoa asiakkaille.
   - Asiakasarvon tunnistaminen: Määritetään, kuinka tuote tai palvelu ratkaisee asiakkaiden ongelmia tai täyttää heidän tarpeensa paremmin kuin kilpailijat.

2. Viestin kehittäminen:
   - Ydinviestin muotoilu: Muotoillaan selkeä ja ytimekäs viesti, joka kiteyttää tuotteen tai palvelun arvon ja USP:n.
   - Viestinnän kanavat: Valitaan sopivat kanavat tämän viestin viemiseksi asiakkaille, kuten sosiaalinen media, verkkosivut, mainonta ja esitteet.

2.3.2 Markkina-analyysi ja kohderyhmän tunnistaminen

Seuraava askel kaupallistamisen suunnitelmassa on perusteellinen markkina-analyysi, jonka selvitimme edellisessä osa-alueessa (2.2 Markkinaselvitys ja analyysi). Tämä vaihe auttaa ymmärtämään markkinoiden dynamiikkaa, kilpailutilannetta ja potentiaalisten asiakkaiden tarpeita.

2.3.3 PoC-esimerkkien kerääminen

Kaupallistamisen suunnitelmaan kuuluu myös olemassa olevien Proof-of-Concept (PoC) -esimerkkien kerääminen ja analysointi ja jota jo alustavasti käsiteltiin kohdassa 2.1. Tunnistaminen ja Arviointi: Olemassa olevien PoC-esimerkkien identifiointi jatkojalostamista varten. Tämä vaihe auttaa ymmärtämään, miten aikaisemmat tuotteet ja palvelut ovat menestyneet kaupallistamisvaiheessa ja mitä oppeja voidaan soveltaa omaan prosessiin.

1. PoC-esimerkkien tunnistaminen:
   - Aikaisemmat projektit: Selvitetään aikaisemmat PoC-esimerkit, jotka ovat siirtyneet kaupallistamisvaiheeseen.
   - Vertailuanalyysi: Analysoidaan, miten näitten PoC-esimerkkien jatkojalostaminen on edennyt, mitä haasteita on kohdattu ja miten ne on ratkaistu.

2. Opit ja Best Practices:
   - Parhaiden käytäntöjen kerääminen (Best Practices): Kerätään parhaat käytännöt ja menestystekijät, jotka ovat auttaneet PoC-tuotteita menestymään markkinoilla.

- Kehitysmahdollisuuksien tunnistaminen: Tunnistetaan mahdolliset kehitysalueet, joilla omille PoC-esimerkeille voidaan parantaa kaupallistamismahdollisuuksiaan.

2.3.4 Tuotekehitys ja pilotointi

Markkina-analyysin jälkeen seuraa tuotekehityksen ja pilotoinnin vaihe. Tämä vaihe varmistaa, että tuote tai palvelu on valmis markkinoille ja täyttää asiakkaiden tarpeet ja odotukset.

1. Prototyypin kehittäminen:
   - Iteratiivinen kehitys: Kehitetään ja parannetaan tuotteen prototyyppiä iteratiivisesti asiakaspalautteen perusteella.
   - Toiminnallisuuden testaus: Testataan tuotteen tai palvelun toiminnallisuus ja varmistetaan, että se täyttää kaikki tekniset ja käytettävyysvaatimukset.

2. Pilotointi:
   - Kohderyhmän pilotointi: Suoritetaan pilotointivaihe valitulla kohderyhmällä, jotta saadaan realistista palautetta tuotteen tai palvelun toimivuudesta ja arvosta.
   - Asiakaspalautteen kerääminen: Kerätään palautetta pilottiasiakkailta ja käytetään sitä tuotteen tai palvelun parantamiseen ennen laajempaa lanseerausta.

2.3.5 Markkinointistrategia

Kaupallistamisen suunnitelman keskeinen osa on markkinointistrategian laatiminen. Tämä vaihe varmistaa, että tuote tai palvelu tavoittaa kohdeyleisön tehokkaasti ja että se pystyy luomaan kysyntää markkinoilla.

1. Branding ja positiointi:
   - Brändin luominen: Kehitetään tuotteen tai palvelun brändi, joka heijastaa sen arvoja, ominaisuuksia ja erottuvuutta kilpailijoista.
   - Positiointi: Määritetään, kuinka tuote tai palvelu asemoidaan markkinoilla suhteessa kilpailijoihin ja mitä ainutlaatuista arvoa se tarjoaa asiakkaille.

2. Markkinointikanavat:
   - Digitaalinen markkinointi: Hyödynnetään digitaalisia markkinointikanavia, kuten sosiaalista mediaa, hakukonemarkkinointia ja sähköpostimarkkinointia, tavoittamaan kohdeyleisöä tehokkaasti.
   - Perinteinen markkinointi: Käytetään perinteisiä markkinointikanavia, kuten printtimainontaa, televisiota ja radiota, tavoittamaan laajempi yleisö.

3. Markkinointikampanjat:
   - Lanseerauskampanja: Suunnitellaan ja toteutetaan lanseerauskampanja, joka herättää kiinnostusta ja tietoisuutta uudesta tuotteesta tai palvelusta.
   - Jatkuva markkinointi: Kehitetään jatkuvia markkinointikampanjoita, jotka ylläpitävät kiinnostusta ja kysyntää tuotteen tai palvelun ympärillä.

2.3.6 Myyntistrategia ja jakelukanavat

Kaupallistamisen suunnitelmaan kuuluu myös myyntistrategian ja jakelukanavien määrittäminen. Tämä varmistaa, että tuote tai palvelu on helposti saatavilla kohdeyleisölle ja että myyntiprosessi on sujuva ja tehokas.

1. Myyntistrategia:
   - Myyntitiimin koulutus: Koulutetaan myyntitiimi ymmärtämään tuotteen tai palvelun ainutlaatuiset ominaisuudet ja myyntiargumentit.
   - Myyntiprosessin määrittäminen: Määritetään selkeä myyntiprosessi, joka kattaa kaikki vaiheet potentiaalisten asiakkaiden tunnistamisesta kaupan päättämiseen.

2. Jakelukanavat:
   - Suorat jakelukanavat: Määritetään suorat jakelukanavat, kuten verkkokauppa ja yrityksen omat myymälät.
   - Epäsuorat jakelukanavat: Hyödynnetään epäsuoria jakelukanavia, kuten jälleenmyyjät, tukkukauppiaat ja jakeluverkostot.

2.3.7 Taloudellinen suunnittelu ja resurssit

Taloudellinen suunnittelu on keskeinen osa kaupallistamisen suunnitelmaa, sillä se varmistaa, että tuotekehitys ja kaupallistamisprosessit ovat taloudellisesti kestäviä ja kannattavia.

1. Budjetointi:
   - Kustannusten arviointi: Arvioidaan kaikki kaupallistamiseen liittyvät kustannukset, kuten tuotekehitys, markkinointi, myynti ja jakelu.
   - Budjetin laadinta: Laaditaan realistinen budjetti, joka kattaa kaikki kaupallistamisprosessin vaiheet ja varmistaa riittävät resurssit.

2. Rahoituksen hankinta:
   - Rahoituslähteiden kartoitus: Selvitetään mahdolliset rahoituslähteet, kuten sijoittajat (enkelisijoittajat, riskipääoma, joukkorahoitus/crowdfunding), lainat (yrityslainat tai Tekes-lainat), apurahat (säätiöiltä, TKI-organisaatioilta) ja julkiset rahoitusohjelmat (Business Finlandin eri rahoitusvaihtoehdot kuten Innovaatioseteli, Explorer ja Tempo-rahoitus,

ELY:n kehittämis- ja investointiavustus, paikallisten kehitysyhtiöiden kuten KOSEK:n tarjoamaa avustus tai yliopistojen startup rahastojen tai hautomoiden (Incubators) tarjoamaa avustus), jotka voivat tukea kaupallistamisprosessia.
- Rahoitusstrategian kehittäminen: Kehitetään rahoitusstrategia, joka varmistaa riittävän pääoman hankkimisen kaupallistamisen kaikissa vaiheissa.

3. Taloudellinen seuranta:
- Kustannusten hallinta: Seurataan jatkuvasti kaupallistamisen kustannuksia ja tehdään tarvittavia säätöjä budjettiin.
- Kannattavuuden arviointi: Arvioidaan tuotteen tai palvelun kannattavuutta markkinoilla ja tehdään tarvittavia muutoksia kaupallistamisstrategiaan.

2.3.8 Seuranta ja arviointi

Kaupallistamisen suunnitelman viimeinen vaihe on seuranta ja arviointi. Tämä vaihe varmistaa, että kaupallistamisstrategia toimii suunnitellusti ja että sitä voidaan jatkuvasti parantaa.

1. Avainmittarit (Key Performance Indicators, KPIs):
- Avainmittarien määrittäminen: Määritetään avainmittarit, kuten myyntimäärät, asiakastyytyväisyys ja markkinaosuus, jotka mittaavat kaupallistamisen menestystä.
- Mittarien seuranta: Seurataan jatkuvasti näitä mittareita ja analysoidaan, miten ne kehittyvät suhteessa tavoitteisiin.

2. Palautteen kerääminen ja parantaminen:
- Asiakaspalaute: Kerätään jatkuvasti palautetta asiakkailta ja käytetään sitä tuotteen tai palvelun parantamiseen.
- Strategian päivittäminen: Päivitetään kaupallistamisstrategiaa säännöllisesti palautteen ja saavutettujen tulosten perusteella.

Kaupallistamisen suunnitelman laatiminen on monivaiheinen ja strateginen prosessi, joka kattaa kaikki tuotekehityksen ja markkinoille viemisen vaiheet. Hyvin suunniteltu ja toteutettu kaupallistamisstrategia varmistaa, että uusi tuote tai palvelu saavuttaa markkinapotentiaalinsa, erottuu kilpailijoista ja täyttää asiakkaiden tarpeet. Kattava markkina-analyysi, tuotekehitys, pilotointi, markkinointi, myynti, jakelu ja taloudellinen suunnittelu ovat kaikki keskeisiä elementtejä, jotka yhdessä luovat pohjan onnistuneelle kaupallistamiselle. Jatkuva seuranta ja arviointi varmistavat, että strategia toimii suunnitellusti ja että sitä voidaan jatkuvasti parantaa markkinaolosuhteiden ja asiakaspalautteen perusteella.

2.4 PALAUTTEEN KERÄÄMINEN

Palautteen kerääminen on kriittinen osa tuotekehitysprosessia, erityisesti Proof-of-Concept (PoC) -vaiheen jälkeen. Tämä vaihe varmistaa, että MVP tuote tai palvelu vastaa asiakkaiden tarpeisiin ja odotuksiin ennen sen laajempaa lanseerausta markkinoille. Palautteen avulla voidaan tunnistaa kehityskohteita, parantaa tuotteen tai palvelun laatua ja luoda vahvempi asiakaskokemus. Tässä tarkastellaan palautteen keräämisen ja hyödyntämisen merkitystä, menetelmiä ja strategioita.

2.4.1 Tuotteen/Palvelun parantaminen asiakaspalautteen perusteella

Asiakaspalautteen kerääminen ja hyödyntäminen on keskeinen osa jatkuvaa parantamista ja innovointia. Tämä prosessi varmistaa, että tuote tai palvelu kehittyy vastaamaan asiakkaiden muuttuvia tarpeita ja odotuksia.

1. Asiakaspalautteen keräämisen menetelmät:
   - Kyselyt ja arvioinnit: Yksi tehokkaimmista tavoista kerätä palautetta on kyselyt ja arvioinnit. Ne voivat olla verkkokyselyjä, sähköpostikyselyjä tai henkilökohtaisia haastatteluja. Kyselyjen avulla voidaan kerätä laaja kirjo tietoa asiakkaiden kokemuksista ja näkemyksistä.
   - Asiakaspaneelit: Asiakaspaneelien järjestäminen tarjoaa mahdollisuuden syvällisempään keskusteluun ja vuorovaikutukseen asiakkaiden kanssa. Paneelit voivat koostua tuotteen tai palvelun nykyisistä tai potentiaalisista käyttäjistä, jotka antavat palautetta ja ideoita tuotteen kehittämiseksi.
   - Sosiaalinen Media ja Online-arvostelut: Sosiaalinen media ja online-arvostelut ovat arvokkaita palautekanavia, joissa asiakkaat jakavat kokemuksiaan ja mielipiteitään tuotteesta tai palvelusta. Näiden kanavien seuranta auttaa tunnistamaan asiakkaiden yleiset mielipiteet ja mahdolliset ongelmakohdat.

2. Palautteen analysointi ja priorisointi:
   - Palautteen luokittelu: Palautteen keräämisen jälkeen se on luokiteltava eri kategorioihin, kuten tuotteen toiminnallisuus, käyttäjäkokemus, hinnoittelu ja asiakaspalvelu. Tämä auttaa tunnistamaan yleisimmät teemat ja ongelma-alueet.
   - Priorisointi: Kaikki palaute ei ole yhtä tärkeää, joten se on priorisoitava sen mukaan, kuinka kriittinen se on tuotteen tai palvelun menestyksen kannalta. Tärkeimpiä kehityskohteita tulisi käsitellä ensin.
   - Analyysityökalut: Erilaisten analyysityökalujen, kuten SWOT-analyysin (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats), käyttö voi auttaa järjestelmällisessä palautteen analysoinnissa ja strategisten päätösten tekemisessä.

3. Toimenpiteiden kehittäminen:
   - Parannusehdotusten Toteuttaminen ja implementointi: Kerätyn palautteen perusteella tehdään konkreettisia parannusehdotuksia, jotka voivat koskea tuotteen teknisiä ominaisuuksia, käyttökokemusta tai palveluprosesseja.
   - Iteratiivinen kehitys: Tuotteen tai palvelun kehitystä tulee tehdä iteratiivisesti, jossa jokainen palautekierros tuottaa uusia parannuksia ja innovaatioita. Tämä jatkuva parantamisen sykli varmistaa, että tuote pysyy kilpailukykyisenä ja asiakaslähtöisenä.
   - Kommunikointi asiakkaille: On tärkeää viestiä asiakkaille, miten heidän palautteensa on huomioitu ja mitä muutoksia on tehty. Tämä parantaa asiakassuhteita ja lisää asiakkaiden sitoutumista.

2.4.2 Seminaarit sidosryhmien kanssa

Sidosryhmien, kuten asiakkaiden, yhteistyökumppaneiden, sijoittajien ja asiantuntijoiden, mukaan ottaminen palautteen keräämiseen ja kehitysprosessiin on olennaista. Seminaarit ja työpajat tarjoavat ainutlaatuisen tilaisuuden saada kattavaa palautetta ja kehitysideoita suoraan niiltä, jotka ovat eniten tekemisissä tuotteen tai palvelun kanssa.

1. Seminaarien suunnittelu:
   - Osallistujien valinta: Tärkeää on valita monipuolinen joukko osallistujia, jotka edustavat eri sidosryhmiä. Tämä varmistaa, että saadaan kattava näkökulma tuotteen tai palvelun kehittämiseen.
   - Aikataulutus ja logistiikka: Seminaarin onnistunut järjestäminen vaatii hyvää suunnittelua aikataulun ja logistiikan osalta. On varmistettava, että kaikki tarvittavat resurssit, kuten tilat, teknologia ja materiaalit, ovat saatavilla.
   - Agenda ja tavoitteet: Seminaarille on määriteltävä selkeä agenda ja tavoitteet. Tämä voi sisältää tuotteen esittelyn, palautteen keräämisen, ryhmätyöskentelyä ja yhteenvetokeskusteluja.

2. Seminaarien toteutus:
   - Esittely ja demonstraatiot: Seminaari alkaa tuotteen tai palvelun esittelyllä ja mahdollisilla demoilla. Tämä antaa osallistujille konkreettisen käsityksen siitä, mitä arvioidaan ja kehitetään.
   - Vuorovaikutteiset työpajat: Työpajat, joissa osallistujat voivat ryhmissä työstää eri osa-alueita ja esittää kehitysehdotuksia, ovat erittäin hyödyllisiä. Näissä työpajoissa voidaan käyttää erilaisia menetelmiä, kuten aivoriihiä ja SWOT-analyysiä.
   - Palautteen dokumentointi: Kaikki seminaarissa esitetty palaute ja ideat on dokumentoitava huolellisesti. Tämä voi tapahtua esimerkiksi muistiinpanojen, videointien tai kyselylomakkeiden avulla.

3. Palautteen hyödyntäminen:
   - Yhteenveto ja analyysi: Seminaarin jälkeen kerätty palaute analysoidaan ja tehdään yhteenveto keskeisistä havainnoista ja kehitysehdotuksista.
   - Toimenpiteiden Suunnittelu: Analyysin perusteella laaditaan toimenpidesuunnitelma, jossa priorisoidaan tärkeimmät kehityskohteet ja määritellään konkreettiset askeleet niiden toteuttamiseksi.
   - Seuranta ja arviointi: On tärkeää seurata, miten seminaarissa esitetyt ideat ja palautteet vaikuttavat tuotteen tai palvelun kehitykseen. Jatkuva arviointi varmistaa, että palautteen perusteella tehdyt muutokset ovat tehokkaita ja tuottavat toivottuja tuloksia.

Palautteen kerääminen ja hyödyntäminen on keskeinen osa tuotekehitysprosessia, joka varmistaa, että tuote tai palvelu vastaa markkinoiden ja asiakkaiden tarpeisiin. Asiakaspalautteen kerääminen monipuolisin menetelmin, kuten kyselyillä, asiakaspaneeleilla ja sosiaalisen median seurannalla, auttaa tunnistamaan tärkeimmät kehityskohteet. Lisäksi sidosryhmien osallistaminen seminaarien ja työpajojen kautta tuo arvokkaita näkemyksiä ja kehitysehdotuksia. Näiden vaiheiden avulla voidaan varmistaa, että tuote tai palvelu kehittyy jatkuvasti ja pysyy kilpailukykyisenä markkinoilla.

2.5 PATENTTIHAKU JA SUOJAAMINEN

Patenttihaku ja suojaaminen ovat kriittisiä vaiheita innovaatioprosessissa, erityisesti kun siirrytään Proof-of-Concept (PoC) -vaiheesta tuotteen kaupallistamiseen. Patenttihakujen avulla voidaan varmistaa, että tuote tai palvelu ei loukkaa olemassa olevia patentteja, ja suojaamalla omat keksinnöt voidaan turvata yrityksen kilpailuetu markkinoilla. Tässä käsitellään patenttihaun ja suojaamisen merkitystä, prosessia ja strategioita.

2.5.1 Patenttihaku

1. Patenttihaun tärkeys:
   - Kilpailuedun varmistaminen: Patenttihaun avulla voidaan varmistaa, että kehitetty tuote tai palvelu on ainutlaatuinen eikä loukkaa olemassa olevia patentteja. Tämä suojaa yritystä mahdollisilta oikeudellisilta haasteilta ja tarjoaa kilpailuedun markkinoilla.
   - Teknologian kartoitus: Patenttihaku tarjoaa kattavan kuvan olemassa olevista teknologioista ja innovaatioista alalla. Tämä auttaa yritystä ymmärtämään markkinoiden nykytilan ja löytämään mahdollisia kehityskohteita.

2. Patenttihaun prosessi:

- Aloitus julkisista tietokannoista: Patenttihaku alkaa julkisten lähteiden, kuten patenttitietokantojen, hyödyntämisellä. Näitä ovat esimerkiksi Patentti- ja Rekisterihallitus (PRH), Euroopan patenttivirasto (EPO), Yhdysvaltain patentti- ja tavaramerkkivirasto (USPTO) ja WorldIP järjestö (WIPO). Näissä tietokannoissa voi suorittaa kattavia hakuja olemassa olevista patenteista.

Hakuehtojen määrittely: On tärkeää määritellä tarkat hakuehdot, kuten avainsanat, teknologian alue ja patenttiluokat. Tämä auttaa rajaamaan hakutulokset relevantteihin patentteihin.

- Tulosten analysointi: Hakutulokset on analysoitava huolellisesti. Tämä sisältää patenttien teknisten yksityiskohtien tutkimisen ja niiden vertailun omaan keksintöön. Tavoitteena on tunnistaa mahdolliset päällekkäisyydet ja erot.

3. Raportointi ja päätöksenteko:

- Patenttihaun Raportti: Hakutuloksista laaditaan kattava raportti, joka sisältää analyysin ja johtopäätökset. Raportissa korostetaan mahdolliset esteet ja suositukset jatkotoimiksi.
- Päätöksenteko: Raportin perusteella tehdään päätös, jatketaanko keksinnön kehittämistä, haetaanko patenttia vai tehdäänkö muutoksia keksintöön olemassa olevien patenttien perusteella.

2.5.2 Patentoitavien keksintöjen tunnistaminen ja suojaamisen prosessi

1. Keksintöjen tunnistaminen:

- Innovaatioiden arviointi: Jokainen innovaatio tai uusi teknologinen ratkaisu on arvioitava patentointikelpoisuuden kannalta. Tähän kuuluu keksinnön uutuuden, keksinnöllisyyden ja teollisen käyttökelpoisuuden arviointi.
- Tiivis yhteistyö tuotekehittäjien kanssa: On tärkeää tehdä tiivistä yhteistyötä kehittäjien ja insinöörien kanssa, jotta kaikki innovaatiot ja teknologiset ratkaisut tunnistetaan ajoissa. Tämä varmistaa, että mitään potentiaalista keksintöä ei jää patentoinnin ulkopuolelle.

2. Suojaamisen prosessi:

- Patentoitavan keksinnön dokumentointi: Keksinnön yksityiskohdat on dokumentoitava tarkasti. Tämä sisältää tekniset piirustukset, kaaviot ja selostukset, jotka kuvaavat keksinnön toimintaa ja etuja.
- Patenttihakemuksen laadinta: Patenttihakemuksen laadinta on kriittinen vaihe, joka vaatii asiantuntemusta ja tarkkuutta. Hakemuksessa on kuvattava keksintö yksityiskohtaisesti ja selitettävä sen uutuus ja keksinnöllisyys.

- Patenttihakemuksen jättäminen: Hakemus jätetään suomalaiseen PRH:n tai kansainväliseen patenttivirastoon. Kansainvälinen patenttihakemus voidaan jättää esimerkiksi PCT-järjestelmän (Patent Cooperation Treaty) kautta, joka mahdollistaa patenttisuojan hakemisen useissa maissa yhdellä hakemuksella.

3. Patenttisuoja ja sen hyödyntäminen:
   - Patenttisuoja: Myönnetty patentti antaa omistajalle yksinoikeuden hyödyntää keksintöä tietyllä alueella tietyn ajanjakson ajan. Tämä suojaa yritystä kilpailijoilta ja mahdollistaa keksinnön kaupallisen hyödyntämisen.
   - Lisensointi ja oikeuksien myynti: Patenttisuojaa voidaan hyödyntää lisensoimalla keksintöä muille yrityksille tai myymällä patenttioikeuksia. Tämä voi tuoda merkittäviä lisätuloja yritykselle ja laajentaa keksinnön markkinoita.
   - Oikeudellinen suoja: Patenttisuoja tarjoaa myös oikeudellista suojaa mahdollisia patentin loukkauksia vastaan. Patentinhaltija voi nostaa kanteen patenttiloukkauksesta ja vaatia korvauksia vahingoista.

Patenttihaku ja suojaaminen ovat olennaisia vaiheita innovaatioprosessissa, jotka varmistavat, että kehitetty tuote tai palvelu on ainutlaatuinen ja suojattu kilpailulta. Patenttihaun avulla voidaan kartoittaa olemassa olevat teknologiat ja varmistaa, ettei tuote loukkaa muiden patentteja. Patentoitavien keksintöjen tunnistaminen ja suojaamisen prosessi varmistavat, että yrityksen innovaatiot ovat suojattuja ja että niistä voidaan hyötyä kaupallisesti. Näiden toimenpiteiden kautta voidaan suojata keksinnöt luvattomalta käytöltä, parantaa yrityksen kilpailukykyä ja vahvistaa markkina-asemaa

2.6 MARKKINOILLE TULO JA KAUPALLISTAMINEN

Kuten olemme aikaisemmin sivuuttaneet kohdissa 2.2 ja 2.3, markkinoille tulo ja kaupallistaminen ovat ratkaisevan tärkeitä vaiheita tuotteen elinkaaressa. Nämä vaiheet määräävät tuotteen menestyksen markkinoilla ja vaikuttavat suoraan yrityksen liiketoiminnan kasvuun ja kannattavuuteen. Tässä osassa kerrataan ja syvennetään tietämystä, kuinka kohderyhmän tavoittaminen, markkinointitoimenpiteet, myyntiprosessit ja -kanavat suunnitellaan ja toteutetaan tehokkaasti.

2.6.1 Kohderyhmän tavoittaminen ja markkinointitoimenpiteet

1. Kohderyhmän tunnistaminen:
   - Demografiset ja psykografiset analyysit: Kohderyhmän määrittely alkaa demografisten (ikä, sukupuoli, tulotaso) ja psykografisten (arvot, asenteet,

elämäntyyli) analyysien kautta. Tämä auttaa ymmärtämään, kenelle tuote on suunnattu ja millaisia tarpeita ja ongelmia heillä on.
- Asiakasprofiilien luominen: Yksityiskohtaisten asiakasprofiilien tai persoonien luominen auttaa visualisoimaan kohderyhmää ja suunnittelemaan markkinointitoimenpiteitä heidän näkökulmastaan.

2. Markkinointistrategiat:
   - Brändin rakentaminen: Brändin vahva identiteetti ja tarina auttavat erottumaan kilpailijoista. Brändin tulee heijastaa yrityksen arvoja ja resonoida kohderyhmän kanssa.
   - Digitaalinen markkinointi: Nykymaailmassa digitaalinen markkinointi on usein keskeinen kanava kohderyhmän tavoittamisessa. Tämä voi sisältää hakukoneoptimointia (SEO), maksettua mainontaa (Google Ads, sosiaalisen median mainokset), sisältömarkkinointia (blogit, videot) ja sähköpostimarkkinointia.
   - Sosiaalisen Median strategiat: Sosiaalisen median alustat, kuten Facebook, Instagram, LinkedIn ja X, ovat tehokkaita kanavia kohderyhmän sitouttamiseen. Sosiaalisen median kampanjat ja vaikuttajamarkkinointi voivat laajentaa tuotteen näkyvyyttä ja houkutella uusia asiakkaita.
   - PR ja Medianäkyvyys: Lehdistötiedotteet, mediahaastattelut ja artikkelit parantavat tuotteen tunnettuutta ja uskottavuutta markkinoilla. Hyvä mediahuomio voi myös houkutella uusia sijoittajia ja liikekumppaneita.

3. Markkinointitoimenpiteiden mittaaminen:
   - Avainmittarit (KPIs): Markkinointikampanjoiden onnistumisen mittaamiseen käytetään avainmittareita, kuten konversioprosentit, asiakashankinnan kustannukset (CAC), elinkaaren arvo (LTV) ja verkkosivuston liikenne.
   - Palautteen Kerääminen: Asiakaspalaute on tärkeä osa markkinointistrategian optimointia. Kyselyt, käyttäjäarvostelut ja suorat asiakaspalautteet auttavat ymmärtämään, miten markkinointiviestit ja toimenpiteet resonoi kohderyhmän kanssa.

2.6.2 Myyntiprosessit ja -kanavat

1. Myyntiprosessin suunnittelu:
   - Asiakaspolkujen mallintaminen: Asiakaspolkujen (etenkin online-maailmassa, mutta toimii myöskin fyysisessä maailmassa) tunnistaminen ja optimointi ensimmäisestä kontaktista ostopäätökseen ja sen jälkeiseen vaiheeseen, on keskeistä. Tämä auttaa tunnistamaan mahdollisia esteitä ja kehittämään strategioita niiden poistamiseksi.
   - Myyntitiimin koulutus: Myyntihenkilöstön kouluttaminen on tärkeää, jotta he ymmärtävät tuotteen arvon ja osaavat kommunikoida sen asiakkaille.

Koulutus voi sisältää tuote-esittelyjä, myyntitekniikoita ja asiakaspalvelutaitoja.

2. Myyntikanavien valinta:
   - Suorat ja epäsuorat kanavat: Myyntikanavat voivat olla suoria (esim. yrityksen oma verkkokauppa) tai epäsuoria (esim. jälleenmyyjät, jakelijat). Suorat kanavat antavat enemmän kontrollia asiakassuhteeseen, kun taas epäsuorat kanavat voivat laajentaa markkina-aluetta.
   - Verkkomyynti: Verkkomyynti on kasvava trendi monilla toimialoilla. Verkkokaupan perustaminen ja optimoiminen, kuten käyttäjäystävällisen käyttöliittymän, sujuvan maksuprosessin ja tehokkaan logistiikan varmistaminen, ovat tärkeitä.
   - Kivijalkamyymälät: Vaikka verkkokauppa kasvaa, kivijalkamyymälät voivat edelleen olla tärkeitä, erityisesti tuotteille, jotka vaativat fyysistä kokeilua tai henkilökohtaista asiakaspalvelua. Kumppanuudet kivijalkamyymälöiden kanssa voivat laajentaa tuotteen saatavuutta.
   - B2B-myynti: Jos tuote on suunnattu yritysasiakkaille, B2B-myyntistrategiat voivat sisältää suoria myyntitapaamisia, konferensseihin osallistumista ja verkostoitumista teollisuuden tapahtumissa.

3. Myyntitoimenpiteiden optimointi:
   - Data-analytiikka: Myyntidatan analysointi auttaa ymmärtämään, mitkä strategiat toimivat parhaiten. Tietojen perusteella voidaan tehdä tarvittavia muutoksia ja parannuksia.
   - CRM-järjestelmät: Asiakkuudenhallintajärjestelmät (CRM) auttavat hallitsemaan asiakassuhteita ja seuraamaan myyntiprosesseja. CRM-järjestelmät voivat myös tarjota arvokasta tietoa asiakkaiden käyttäytymisestä ja tarpeista.
   - Jatkuva Kehittäminen: Myyntiprosessit ja -kanavat tulee jatkuvasti arvioida ja kehittää. Asiakaspalautteen ja myyntitulosten perusteella voidaan tehdä tarvittavia muutoksia ja parannuksia.

Markkinoille tulo ja kaupallistaminen ovat monivaiheisia prosesseja, jotka edellyttävät huolellista suunnittelua ja toteutusta. Kohderyhmän tavoittaminen, markkinointitoimenpiteiden selvitys, myyntiprosessien suunnittelu ja myyntikanavien valinta ovat kaikki keskeisiä elementtejä, jotka vaikuttavat tuotteen menestykseen markkinoilla. Näiden toimenpiteiden avulla yritykset voivat varmistaa, että heidän tuotteensa saavuttaa oikeat asiakkaat ja että myyntiprosessit ovat tehokkaita ja kannattavia.

2.7 KEHITTÄMINEN JA SKAALAMINEN

Kehittäminen ja skaalaminen ovat kriittisiä vaiheita tuotteen menestyksekkään kaupallistamisen jälkeen. Nämä vaiheet varmistavat, että tuote ei vain säilytä kilpailukykynsä markkinoilla, vaan myös laajentaa markkinaosuuttaan ja mukautuu muuttuviin asiakastarpeisiin ja markkinaolosuhteisiin. Tässä osiossa käsitellään uusien ominaisuuksien ja toimintojen kehittämistä sekä skaalauksen onnistumisen varmistamista.

2.7.1 Uusien ominaisuuksien ja toimintojen kehittäminen

1. Asiakastarpeet ja palauteanalyysi:
    - Asiakaspalautteen analysointi: Asiakkaiden palautteen systemaattinen kerääminen ja analysointi on ensiarvoisen tärkeää. Palautteen perusteella voidaan tunnistaa nykyisen tuotteen puutteet sekä mahdollisuudet uusille ominaisuuksille ja toiminnoille.
    - Markkinatutkimus: Jatkuva markkinatutkimus auttaa tunnistamaan trendejä ja ennakoimaan asiakastarpeita. Tämä voi sisältää kilpailijoiden tuotteiden analyysin ja markkinasegmenttien tutkimisen.

2. Tuotteen parantaminen ja uusien ominaisuuksien lisääminen:
    - Käyttäjäkokemuksen parantaminen: Tuotteen käytettävyyden ja käyttäjäkokemuksen jatkuva parantaminen on tärkeää asiakastyytyväisyyden säilyttämiseksi. Tämä voi sisältää käyttöliittymän parannuksia, suorituskyvyn optimointia ja uusia toimintoja, jotka vastaavat asiakkaiden tarpeisiin.
    - Innovaatiot ja uudet teknologiat: Teknologian kehitys tarjoaa jatkuvasti uusia mahdollisuuksia tuotteiden parantamiseen. Esimerkiksi tekoälyn ja koneoppimisen hyödyntäminen voi tuoda tuotteeseen uusia älykkäitä
    - Modulaarinen kehitys: Modulaarisen kehitysstrategian avulla voidaan lisätä uusia ominaisuuksia joustavasti ilman, että se häiritsee tuotteen perustoimintoja. Tämä mahdollistaa nopean reagoinnin markkinoiden muutoksiin ja asiakaspalautteeseen.

3. Prototyyppien ja testauksen merkitys:
    - Iteratiivinen kehitys: Iteratiivinen kehitysprosessi, jossa uusia ominaisuuksia kehitetään, testataan ja parannetaan useissa kierroksissa, auttaa varmistamaan, että ne vastaavat asiakkaiden tarpeita ja toimivat suunnitellusti.
    - Käyttäjätestaukset ja Beta-ohjelmat: Käyttäjätestaukset ja beta-ohjelmat mahdollistavat uusien ominaisuuksien testaamisen todellisissa käyttötilanteissa. Asiakkaiden antama palaute näistä testeistä auttaa

tunnistamaan ja korjaamaan mahdolliset ongelmat ennen laajamittaista julkaisua.

2.7.2 Skaalamisen onnistuminen

1. Infrastruktuurin skaalaaminen:
   - Pilvipalvelut ja resurssien hallinta: Skaalautuva infrastruktuuri on avainasemassa, kun tuotetta laajennetaan uusille markkinoille tai kasvatetaan käyttäjämäärää. Pilvipalveluiden käyttö mahdollistaa resurssien dynaamisen allokoinnin tarpeen mukaan, mikä varmistaa palvelun suorituskyvyn ja käytettävyyden.
   - Automaatiotyökalut: Automatisointi auttaa hallitsemaan monimutkaisia prosesseja ja vähentää manuaalisen työn tarvetta. Esimerkiksi jatkuvan integroinnin ja toimituksen (CI/CD) työkalut mahdollistavat nopeammat päivitykset ja muutokset tuotantoympäristöön.

2. Liiketoimintaprosessien skaalaaminen:
   - Toiminnan tehostaminen: Liiketoimintaprosessien tehokkuus on olennaista, kun toiminta laajenee. Tämä voi sisältää toimitusketjun optimointia, asiakaspalvelun parantamista ja myyntiprosessien virtaviivaistamista.
   - Kumppanuudet ja verkostot: Strategisten kumppanuuksien ja verkostojen hyödyntäminen voi auttaa skaalaamaan liiketoimintaa tehokkaasti. Esimerkiksi jakelukumppaneiden ja paikallisten toimijoiden kanssa tehtävä yhteistyö voi helpottaa uusille markkinoille pääsyä.

3. Riskienhallinta ja skaalaamisen haasteet:
   - Riskien tunnistaminen ja hallinta: Skaalautumisessa on tärkeää tunnistaa ja hallita mahdolliset riskit, kuten resurssien ylikuormitus, laatuongelmat ja markkinoiden erilaisuudet. Riskienhallintastrategiat voivat sisältää varasuunnitelmien laatimisen ja jatkuvan seurannan.
   - Resurssienhallinta: Skaalaaminen edellyttää usein merkittäviä investointeja resursseihin. Näiden resurssien tehokas hallinta on kriittistä, jotta skaalautuminen onnistuu ilman, että organisaatio ylittää kapasiteettinsa.

Kehittäminen ja skaalaminen ovat ratkaisevia vaiheita tuotteen menestyksekkään kaupallistamisen jälkeen. Uusien ominaisuuksien ja toimintojen kehittäminen asiakastarpeiden ja palautteen perusteella varmistaa tuotteen kilpailukyvyn säilymisen ja asiakastyytyväisyyden. Skaalaaminen puolestaan mahdollistaa tuotteen laajentamisen uusille markkinoille ja käyttäjäryhmille, mikä lisää yrityksen kasvua ja kannattavuutta. Onnistunut kehittäminen ja skaalaminen edellyttävät huolellista suunnittelua, resurssien tehokasta hallintaa ja jatkuvaa riskienhallintaa.

2.8 MUUT PROOF-OF-CONCEPTIN JÄLKEISET OSA-ALUEET

Proof-of-Conceptin (PoC) jälkeinen vaihe on kriittinen tuotteen kaupallistamisen ja jatkojalostuksen kannalta. Vaikka markkinaselvitys, kilpailija-analyysi, kehittäminen ja skaalaminen ovat keskeisiä, on olemassa useita muita osa-alueita, jotka voivat vaikuttaa merkittävästi tuotteen menestykseen. Tässä osiossa käsitellään näitä muita mahdollisia osa-alueita, jotka tulisi ottaa huomioon PoC:n jälkeisessä vaiheessa.

2.8.1 Liiketoimintamallin kehittäminen

1. Liiketoimintamallin valinta ja optimointi:
   - Liiketoimintamallin tunnistaminen: Erilaisten liiketoimintamallien (esimerkiksi SaaS, B2B, B2C) analysointi ja valinta tuotteen erityispiirteiden ja markkinatarpeiden perusteella. Oikean liiketoimintamallin valinta on kriittistä tuotteen pitkäaikaiselle menestykselle.
   - Liiketoimintamallin optimointi: Valitun liiketoimintamallin jatkuva arviointi ja optimointi asiakaspalautteen ja markkinadatan perusteella. Tämä voi sisältää hinnoittelustrategian tarkastelun, jakelukanavien optimoinnin ja asiakaspalvelun parantamisen.

2.8.2 Lainsäädäntö ja sääntely-ympäristö

1. Sääntelyvaatimusten tunnistaminen ja noudattaminen:
   - Sääntelyvaatimusten kartoitus: Tuotteen kannalta merkityksellisten sääntelyvaatimusten ja standardien tunnistaminen. Tämä voi sisältää tietosuojalainsäädännön, ympäristölainsäädännön ja teollisuusstandardien noudattamisen.
   - Sääntelyvaatimusten noudattaminen: Prosessien ja toimintatapojen kehittäminen, jotka varmistavat tuotteen sääntelyn mukaisuuden. Tämä voi sisältää sertifikaattien hankkimisen ja auditointien suorittamisen.

2.8.3 Kestävä kehitys ja yhteiskuntavastuu

1. Kestävän kehityksen periaatteet:
   - Ympäristövaikutusten arviointi: Tuotteen elinkaaren ympäristövaikutusten arviointi ja minimointi. Tämä voi sisältää energiatehokkuuden parantamisen, kierrätysmateriaalien käytön ja jätteen vähentämisen.
   - Sosiaalinen vastuu: Yhteiskuntavastuun periaatteiden integroiminen liiketoimintaan. Tämä voi sisältää oikeudenmukaisten työolojen varmistamisen, yhteisöjen tukemisen ja eettisen hankinnan periaatteiden noudattamisen.

2.8.4 Viestintä ja brändin rakentaminen

Kuten jo kohdissa 2.3.5 and 2.6.1 käsittelimme brändin rakentamisen merkitystä, viestinnän ja brändin rakentaminen ovat kriittiset osa-alueet PoC:n jälkeen.

1. Viestintästrategian kehittäminen:
   - Viestintäkanavien valinta: Erilaisten viestintäkanavien (esim. sosiaalinen media, perinteiset mediat, suorat asiakaskontaktit) valinta ja hyödyntäminen kohdeyleisön tavoittamiseksi.
   - Viestintäsuunnitelman laadinta: Viestintäsuunnitelman laadinta (esimerkiksi vuosikellon muodossa), joka sisältää viestintätavoitteet, -strategiat ja -toimenpiteet. Viestintäsuunnitelman toteuttaminen ja sen tulosten seuranta.

2. Brändin rakentaminen ja vahvistaminen:
   - Brändistrategian kehittäminen: Brändistrategian kehittäminen, joka heijastaa tuotteen arvoja, visioita ja missioita. Brändin yhtenäisen ilmeen ja viestin varmistaminen kaikissa viestintäkanavissa.
   - Brändin vahvistaminen: Brändin tunnettuuden ja arvostuksen vahvistaminen markkinointitoimenpiteillä, asiakaspalvelulla ja laadukkaalla tuote- ja palvelukokemuksella.

Proof-of-Conceptin jälkeinen vaihe on monipuolinen ja vaatii huolellista suunnittelua ja toteutusta useilla eri osa-alueilla. Liiketoimintamallin kehittäminen, rahoitusstrategiat, lainsäädännölliset noudattamiset, kestävä kehitys ja viestintä ovat kaikki kriittisiä tekijöitä tuotteen menestymisessä markkinoilla. Näiden osa-alueiden huomioon ottaminen varmistaa, että tuote ei ainoastaan täytä markkinoiden odotuksia, vaan myös ylittää ne, luoden perustan pitkäaikaiselle menestykselle ja kasvulle.

3. YHTEENVETO

Proof-of-Concept (PoC) -vaiheen jälkeiset osa-alueet ovat keskeisiä tuotteen tai palvelun menestykselliselle tuotteistamiselle ja kaupallistamiselle. Tämä prosessi alkaa PoC-vaiheen jälkeen, jolloin konseptin toimivuus on jo osoitettu todellisessa ympäristössä. Tämän jälkeen siirrytään kehittämään ja jalostamaan ns. Minimum Viable Product (MVP), joka voidaan viedä markkinoille. MVP-vaihe sisältää useita kriittisiä osa-alueita, jotka on huomioitava, jotta konsepti voidaan kaupallistaa onnistuneesti.

Ensimmäinen osa-alue on olemassa olevien PoC-esimerkkien tunnistaminen ja arviointi jatkojalostamista varten. Tämä vaihe mahdollistaa menestyneiden esimerkkien hyödyntämisen uuden tuotteen kehittämisessä. Seuraavaksi tehdään kattava markkinaselvitys ja analyysi, joka sisältää kohderyhmän tunnistamisen ja

heidän tarpeidensa ymmärtämisen sekä kilpailijoiden analysoinnin ja markkinapotentiaalin arvioinnin. Tämä vaihe varmistaa, että tuote tai palvelu on suunnattu oikealle yleisölle ja että markkinoilla on tilaa uudelle innovaatiolle.

Kaupallistamisen suunnitelman laatiminen on seuraava tärkeä vaihe. Tämä vaihe sisältää tuotteen tai palvelun arvon selkeän artikuloinnin ja PoC-esimerkkien keräämisen. Palautteen kerääminen sidosryhmiltä ja asiakkailta on myös kriittistä, sillä se mahdollistaa tuotteen parantamisen ennen laajempaa lanseerausta. Palautteen perusteella tehtävät parannukset voivat merkittävästi lisätä tuotteen menestymisen mahdollisuuksia markkinoilla.

Patenttihaku ja keksintöjen suojaaminen on myös olennainen osa kaupallistamisprosessia. Tämä vaihe sisältää patenttihaun toteuttamisen julkisten lähteiden avulla sekä patentoitavien keksintöjen tunnistamisen ja suojaamisen prosessiin tutustumisen. Tämä suojaa innovaatiota kilpailijoilta ja antaa yritykselle kilpailuetua markkinoilla.

Lopuksi, markkinoille tulo ja kaupallistaminen on tärkein vaihe, jossa keskitytään kohderyhmän tavoittamiseen ja markkinointitoimenpiteiden suunnitteluun sekä myyntiprosessien ja -kanavien miettimiseen. Tämä vaihe varmistaa, että tuote saavuttaa potentiaaliset asiakkaat ja että myyntiprosessit ovat tehokkaita ja skaalautuvia.

HATTU-hanke on suunniteltu juuri tätä prosessia tukemaan. Hankkeen tarkoituksena on tarjota työkaluja ja resursseja, jotka auttavat hankkeiden ja innovaatioprojektien siirtymisessä PoC-vaiheesta tuotteistamiseen ja kaupallistamiseen. Tämä dokumentti ja avoin toimintamalli ovat HATTU-hankkeen tuotoksia, joiden avulla tuetaan hankkeita paremmin eri osa-alueilla ja taataan paremman kaupallisen onnistumisen hankkeissa ja niitten jälkeen.

PoC-vaiheen jälkeiset osa-alueet vaativat huolellista suunnittelua ja toteutusta. Onnistuneen kaupallistamisen kannalta on tärkeää huomioida kaikki nämä osa-alueet ja kehittää ne huolellisesti, jotta tuote tai palvelu voi menestyä markkinoilla. HATTU-hanke tarjoaa arvokasta tukea tämän prosessin vaiheissa, varmistaen, että hankkeissa tuotetut innovaatiot voivat kehittyä potentiaalisiksi markkinamenestyjiksi.