



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - YLEMPI AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN ALA

KEKSIJÖIDEN VALMIUKSIEN JA PAL- VELUJEN KEHITTÄMINEN

TEKIJÄ:

Risto Räsänen

Koulutusala Tekniikan ja liikenteen ala	
Tutkinto-ohjelma Teknologiaosaamisen johtamisen tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä(t) Risto Räsänen	
Työn nimi Keksijöiden valmiuksien ja palvelujen kehittäminen	
Päiväys 20.4.2021	Sivumäärä/Liitteet 51/5
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Työtä ideasta -hanke/Savonia AMK	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Suomessa tehdään joka vuosi tuhansia keksintöjä ja näistä monikaan ei pääse kaupalliseksi tuotteeksi. Keksintöä ei osata tarpeeksi tuotteistaa tai sille ei löydy vaan markkinoita. Onko keksijöille saatavilla tarpeeksi apua ja mitkä ovat heidän valmiudet viedä keksintö kaupalliseksi tuotteeksi.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, kuinka keksijöille suunnattuja palveluita sekä heidän valmiuksia voi parantaa. Työ toteutettiin Työtä ideasta -hankkeelle.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kyselytutkimuksena. Keksijöille suunnatun kyselyn avulla selvitettiin heidän kokemuksiaan omien ideoidensa viemisestä eteenpäin aina kaupallisiksi tuotteiksi. Kyselyllä kartoitettiin osaamista ideasta innovaatioksi prosessin hallintaan sekä heidän omaa osaamista.</p> <p>Kyselyn vastauksista kävi ilmi, että keksijät ovat luovia ihmisiä, jotka havainnoivat arkipäivän ongelmia ja haluavat ratkaista niitä. Uuden luominen, kokeileminen ja ongelmanratkaisu nousivat kyselyvastausten perusteella suurimmiksi motivaatioiksi keksimiselle. Taloudellista vaurastumista ei koettu niinkään tärkeäksi. Kyselyyn vastanneet kokivat, että heillä on osaamista innovaatioprosessin alkupäähän. Sen sijaan vastauksista nousi esiin, että osaamista on vähemmän markkinointiin ja kaupallistamiseen liittyvissä osa-alueissa. Koulutuksen tarve on kyselyn perusteella suurinta markkinoinnin ja myynnin alueella. Keksijöille suunnattuja koulutuksia voi järjestää jatkossa entistä enemmän. Myös tutkintoon johtavia koulutuksia voi suositella. Yhteistyökumppaneiden tarve nähtiin kyselyn perusteella tarpeelliseksi sekä rahoitusten helpompi saatavuus.</p>	
Avainsanat Keksintö, innovaatio	

Field of Study Technology, Communication and Transport	
Degree Programme Master's Degree Programme in Engineering Competence Management	
Author(s) Risto Räsänen	
Title of Thesis Developing Commercialization Skills and Services for Inventors	
Date 20 April 2021	Pages/Appendices 51/5
Client Organisation/Partners Työtä ideasta -project/Savonia University of Applied Sciences	
<p>Abstract</p> <p>Thousands of inventions are made in Finland every year, and many of them do not become commercial products. The invention is not sufficiently productized or there is no market for it. Is there enough help available to the inventors and how can they turn an invention idea into a product or a business? The purpose of the thesis was to find out how the services for inventors and their commercialization skills could be improved. This thesis is part of the Työtä ideasta-project.</p> <p>The thesis was carried out as a survey. The purpose of the survey was to find out how the inventors promoted their own ideas and made them into commercial products. The survey examined competence in managing the process from an idea to an innovation, as well as the inventors' own know-how.</p> <p>As a result, it was found out that the inventors are creative people who take note of everyday problems and want to solve them. Creating something new, experimenting and solving problems were the biggest motivators for inventing. Making money or financial prosperity were not so important. The respondents felt that they had the expertise for the beginning of the innovation process. On the other hand, the responses indicated that there was less expertise in the areas related to marketing and commercialization. According to the survey, the greatest need for training is in the field of marketing and sales. More education should be provided for inventors in the future, including education leading to a degree. Additionally, the need of partners and the ease of financing were considered important.</p>	
<p>Keywords</p> <p>Invention, innovation</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
1.1	Työn taustaorganisaatio Työtä ideasta -hanke	7
1.2	Tutkimusongelma ja työn teoreettinen viitekehys	7
1.3	Tutkimusmenetelmät	8
2	TEORIAOSUUS: IDEASTA INNOVAATIOKSI.....	10
2.1	Luovuus ja idea	10
2.2	Mikä on keksintö?	12
2.3	Innovointi.....	12
2.4	Innovaatio.....	14
2.5	Innovaatiolajit	15
2.6	Tuoteidea.....	16
2.7	Ideasta kaupallinen tuote	17
2.8	Tuoteidean arviointi	18
2.8.1	WISC –evaluointiohjelma.....	18
2.9	Tuoteidean markkinatutkimus.....	19
2.10	Tuotteistamisen merkitys.....	19
2.11	Suojaaminen	21
2.11.1	Patentti	22
2.11.2	Hyödyllisyysmalli	23
2.11.3	Mallisuoja	24
2.11.4	Tavaramerkki.....	24
2.12	Tuoteidean kaupallistamisen keinot.....	25
2.12.1	Lisensointi	26
2.12.2	Startup- yritys.....	27
2.12.3	Yhteistyöhanke Joint venture	27
2.12.4	Idean myynti	27
2.13	Riskit.....	27
2.14	Rahoitus.....	28
2.14.1	Rahoituksen lähteet	28

3	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	30
4	TUTKIMUKSEN TULOKSET	32
5	JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITYSEHDOTUKSET	45
6	POHDINTA.....	47
	LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT	49
	LIITTEET: TUTKIMUKSEN KYSELYT.....	52

KUVALUETTELO

	KUVA 1. Prosessi-ideasta innovaatioksi (Taatila 2009, 10).....	10
	KUVA 2. Innovaatioiden jaottelu (Taatila & Suomala 2008, 50)	13
	KUVA 3. Innovaatioiden tyypit (Rowley, Baregheh & Sambrook 2011)	16
	KUVA 4. Prosessi-ideasta kaupalliseksi tuotteeksi (Fogelholm 2009, 15).....	17
	KUVA 5. Hyvän tuotteen ominaisuuksia (Suomi.fi. Idean tuotteistaminen. 2019)	21
	KUVA 6. Taustakysymykset.....	32
	KUVA 7. Kuinka keksijä on kaupallistanut tuotteensa.	33
	KUVA 8. Kuinka keksijä on suojannut keksintönsä.	34
	KUVA 9. Mistä keksinnöt saavat alkunsa	35
	KUVA 10. Mikä innoittaa keksimään.....	36
	KUVA 11. Palautteen jakauma kyllä/ei	37
	KUVA 12. Arvio osaamisesta	38
	KUVA 13. Millaista tukea ja apuja keksijät tarvitsisivat.	39
	KUVA 14. Miksi keksinnöt eivät ole päätyneet kaupalliseksi tuotteeksi.....	40
	KUVA 15. Kiinnostus koulutuksesta, jos sisältö olisi seuraavaa	41

1 JOHDANTO

Ihmiset ovat keksineet koko historiansa ajan uusia työkaluja ja menetelmiä. Kuinka nämä ovat saaneet alkunsa ja minkä ongelman ne ovat ratkaisseet? Mikä näitä ihmisiä on laittanut keksimään ja kuinka keksinnöt ovat jalostuneet kaupalliseksi tuotteeksi? Jotta ideat päätyisivät kaupalliseksi tuotteeksi, on matkan varrella monta vaihetta, jotta idean tuottamisesta syntyy rahallista hyötyä jossakin vaiheessa itse keksijälle.

Suomessa tehdään tuhansia uusia keksintöjä, mutta monikaan ei päädy kaupalliseksi tuotteeksi. Keksintöä ei osata tuotteistaa kunnolla tai sille ei löydy markkinoita. Apua keksijöille on saatavilla ja kaikkea heidän ei tarvitsekaan osata tehdä itse. Keksinnöt pitää tutkia: onko kilpailua olemassa, löytyykö jo vastaava tuote markkinoilta, saatikka poistaako keksintö jonkun ongelman. Keksijän ei tarvitse olla itse yrittäjä. Nykyään löytyy avuksi businessenkeleitä ja sarjayrittäjiä, jotka voivat viedä keksintöä eteenpäin. Keksijän taival on kivinen ja mutkia täynnä. Kuitenkin voi olla, että keksintö päättyy jo alkutaipaleella seinään, kun huomataan, että joku toinen on tehnyt sen jo fiksummin. (Yle uutiset 2013)

Mutta miten nykyään tuoteideat saadaan entistä näppärämmin kaupalliseksi tuotteiksi? Osataanko ideoida viedä eteenpäin ja onko prosessi jo kaikille keksijöille tuttua? Jos emme tiedä ongelmaa, emme voi sitä poistaakaan. Voidaanko ideoiden kaupallistamisprosessia kehittää paremmaksi, jotta ideat kehittyvät kaupalliseksi tuotteiksi eivätkä jää pöytälaatikoihin lojumaan? Onko saatavana tarpeeksi koulutusta ideasta innovaatioprosessin parantamiseksi?

Tämän opinnäytetyön aiheena oli selvittää, kuinka keksijät hallitsevat ideasta innovaatioksi prosessin, missä he tarvitsevat apua, kuinka tai mistä ideat saavat alkunsa, mitkä ovat esteet idean kaupallistamiseen ja miten keksijöiden valmiuksia voi parantaa?

Tämän opinnäytetyön teoriaosuudessa käytiin läpi ideasta innovaatioksi prosessin vaihteita, joita keksijätkin joutuvat käymään läpi, jotta heidän ideastaan tulisi kaupallinen tuote.

Tutkimusongelmaa lähdettiin selvittämään määrällisellä tutkimuksella, joka oli kohdennettu Työtä ideasta -hankkeen keksijöille.

Opinnäytetyön loppupäätelmissä nostettiin esille kehitysideoita ja ajatuksia, kuinka keksijöiden valmiuksia ja palveluja tulee kehittää. Tutkimus antoi myös kuvan siitä, mitkä asiat ovat jo nykyisellään kunnossa. Tutkimuksen perusteella voitiin muodostaa kuva, millaista tukea ja koulutusta keksijät tarvitsisivat.

1.1 Työn taustaorganisaatio Työtä ideasta -hanke

Opinnäytetyön aihevalinta pohjautui Työtä ideasta -hankkeen tarpeeseen kehittää keksijöille tarjottavia palveluja ja osaamista.

Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Työtä ideasta -hanke. Työtä ideasta -hanke on jatke Kaavi 100 -hankkeelle, jonka ansiosta kaupallistettiin 12 uutta tuotetta ja palvelua. Työtä ideasta -hanke on käynnistynyt 17.8.2020 ja hanke kestää 28.2.2023 saakka. Hankkeessa ovat mukana Tuusniemen ja Kaavin kunnat, Savonia ammattikorkeakoulu, ELY-keskus sekä Pohjois-Savon Business Center. Muina yhteistyötahoina ovat mm. Suomen Keksijäin Keskusliitto (KEKE ry) ja Itä-Suomen yliopisto. Työtä ideasta -hankkeelle on laitettu tavoitteeksi uusien ideoiden kaupallistaminen uusiksi palveluiksi ja tuotteisiksi. Hankkeen tarkoituksena on tuottaa alueille uusia työpaikkoja. Työtä ideasta -hankkeen muina tavoitteina on säilyttää ja juurruttaa entisestään työpaikat alueille ja parantaa työllisyyttä. Samalla kannustetaan opiskelijoita vakiinnuttamaan paikkansa näiden kuntien alueelle. Hankkeen palveluina mainitaan avustaminen tuotteen tai palvelun kaupallistamisprosessissa, rahoituskanavien löytäminen, avustaminen kaupallistamisprosessin aikana sekä avustaminen tuotteen teollisessa suojaamisessa. Kaikki avustamiset ja neuvomiset tehdään salassapitosopimuksen alla. (Työtä ideasta -hanke 2021.)

Keksijät voivat esittää omia ideoita hankkeelle. Ajatuksena on, että ideoiden pohjalta tulee uusia tuotteita ja että niitä voi valmistaa ko. kuntien alueella. Yrityksille on tarjottu palvelua, jossa yritykset voivat kysyä uusia idea-aihoita yrityksiensä käyttöön. Alkaville yrityksille on saatavana ohjeistusta ideoiden työstämiseen sekä valmiita liikeidea-aihoita. (Työtä ideasta -hanke 2021.)

1.2 Tutkimusongelma ja työn teoreettinen viitekehys

Tässä kappaleessa on kerrottu tutkimuksen ongelma ja pääkysymykset.

Tutkimuksen perusteet määritellään yhdessä toimeksiantajan kanssa ja tutkimukselle luodaan pääkysymykset. Näistä pääkysymyksistä johdetaan tutkimuskysymykset, joita voidaan kutsua nimellä alakysymykset. Nämä kysymykset koskevat siis tutkimuksen yleisluontoisia ongelmia, joihin halutaan vastauksia. Voidaankin puhua ratkaistavasta asiasta, arvoituksesta, tarkemmista kysymyksistä tai jostakin pulmasta. Onkin tärkeää, että pääkysymykset eivät ole epäselviä eivätkä huonosti rajattuja. Oleellista on, että kysymysten oikealla asettelulla päästään porautumaan pintaa syvemmälle – ratkaisun todelliseen ongelmaan – tai voidaan löytää uusia tutkimuskysymyksiä. Tutkimuksessa tulee edetä yksittäisistä pienistä havainnoista yleisiin väitteisiin teoriaan pohjaten tai päinvastoin. (Vilka 2015, 39.)

Tämän työn tavoitteena oli kehittää keksijöiden valmiuksia ja palveluja ja viedä ideasta syntyvää keksintöä aina kaupalliseksi tuotteeksi. Tutkimuksen tavoitteena oli myös ymmärtää, mitä esteitä on idean saattamisesta kaupalliseksi tuotteeksi.

Tämä opinnäytetyön perusteella vastattiin seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

- Kuinka keksijät hallitsevat ideasta innovaatioksi prosessin?
- Missä he tarvitsevat apua?
- Kuinka tai mistä ideat saavat alkunsa?
- Mitkä ovat esteet idean kaupallistamiseen?
- Miten keksijöiden valmiuksia voisi parantaa?

Teoreettisena viitekehityksenä on esitetty vaiheittain, mitä kaikkea ideasta kaupalliseksi prosessi sisältää. Näiden vaiheiden tunnistaminen on kyselyn kannalta erityisen tärkeää. Tarkoituksena oli parantaa keksijöille tarjottuja palveluita. Kyselytutkimuksen perusteella voitiin päätellä suosituksia tarjottaville palveluille.

1.3 Tutkimusmenetelmät

Tämän työn tutkimusmenetelmänä käytettiin määrällistä tutkimusta.

Ennen kyselyä on pohdittava, mitä haluamme tutkimuksella saavuttaa eli mitä haluamme tietää. Tutkimuskysymykset on aukaistava ja osattava pilkkoa vielä pienimpiin kysymyksiin. Teoreettisessa viitekehityksessä on kuvattu prosessi ideasta kaupalliseksi tuotteeksi. Tätä viitekehystä apuna käyttäen on laadittu tutkimuskysymykset. Tutkimuskysymysten teossa käsitteet tulee ymmärtää oikein ja kysymyksien tulee olla yksiselitteisiä. (Valli 2018, 161.)

Vallin (2018, 93–102) mukaan määrällisen tutkimuksen on oltava kysymyksiltään yksiselitteinen eikä kysymyksistä saa jäädä tulkinnanvaraa. Jos tulkinnanvaraa jää, niistä voi tulla vääriä tulkintoja tutkimuksen johtopäätöksiin. Kysymykset eivät myöskään saa olla johdattelevia kysymyksiä. Kysymyksissä on kysyttävä vain oleellinen tieto tutkimuksen kannalta. Kysymyksiin pitää teorian tasolla perheytyä, jotta osataan kysyä oikeita kysymyksiä. Kysymykset tulee aloittaa helpoilla kysymyksillä ja saada vastaajan luottamus kysymyksiin. Alussa voidaan kysyä helppoja taustatietoja. Kysymyksillä osoitetaan myös vastaajan tärkeyttä oleellisiin kysymyksiin. Toisessa vaiheessa voivat olla vaikeammat kysymykset ja lopussa voidaan kysyä helposti vastattavia kysymyksiä. Kysymyspatteristoa ei pidä tehdä liian pitkäksi, koska vastaaja ei silloin viitsi vastata loppuun. Jos kysymyspatteristo on liian pitkä ja vaikea, voi vastaajalta loppua pitkäjänteisyys vastaamiseen. Kysely toimii pohjana tutkimukselle ja on syytä jo etukäteen miettiä kyselyn purkua, jotta se vaihe on mahdollisimman helppo. Netin välityksellä tehdyillä kyselytyökaluilla (webropol) tehtyjä kyselyitä voidaan tehdä niin, että laitetaan pakollisia kysymyksiä, joihin on pakko vastata ennen kuin pääsee eteenpäin ja laitetaan kysymyksiä, jotka ovat vapaaehtoisia. Voi olla, että vastaaja ei halua kaikkiin kysymyksiin edes vastata.

Webropol on sähköinen kyselytyökalu, jolla voi tehdä kysymyspatteriston ja kerätä tietoa vastauksista. Vastaukset voidaan siirtää kyselyn jälkeen esimerkiksi taulukkolaskentaohjelmaan. (Savonia AMK/Reppu.)

Määrällisen tutkimuksen kyselylomakkeesta käytetään myös nimitystä survey-tutkimus, joka viittaa siihen, että kysely on vakioitu eli standardoitu. Vakioimisella tarkoitetaan, että kaikilta vastaajilta pyydetään samalla tavalla vastausta. Kyselyssä vastaaja lukee itse kysymykset ja vastaa aina itse vastauksiin omin sanoin. Kyselylomake toimitetaan joukkokyselynä. Kyselylomakkeen etuna on, että

vastaaaja jää anonyymiksi. Haittapuolena joukkokyselyssä on, että kaikki eivät vastaa kyselyyn ja vastausprosentti saattaa jäädä alhaiseksi. Toinen haittapuoli on se, että kyselylomakkeeseen ei vastata heti. (Vilka 2015, 61.)

Kysely toteutettiin ns. poikittaistutkimuksena. Poikittaistutkimus tarkoittaa, että vastaukset kerätään samaan aikaan mahdollisimman monelta henkilöltä yhtä aikaa. Tällä menetelmällä voidaan tutkia ilmiötä paremmin. (Valli 2018, 129.)

Määrällisessä tutkimusmenetelmää käytettäessä poikkeavuudet voidaan karsia pois. Tulokset voidaan esittää keskiarvoina, keskihajontana ja vaikkapa jakautumina. Tavoitteena määrällisessä tutkimuksessa on löytää säännönmukaisuuksia siihen, millä tavalla asiat liittyvät toisiinsa sekä miten eri muuttujat liittyvät toisiinsa. Tärkeää määrällisessä tutkimuksessa on löytää taustamuuttuja, joka selittää syyn. Syyn löydettyä voidaan selvittää lainalaisuus, miten asiat ovat. (Vilka 2015, 44.)

Tehtäessä määrällisen tutkimuksen kyselylomaketta vastaajille tulee kysymysten valintaa peilata teoreettiseen viitekehykseen ja tutkimuksen tavoitteisiin. Kyselylomakkeessa olevat keskeiset käsitteet on oltava ymmärrettävissä vastaajilla. Kyselylomakkeen on mitattava juuri sitä, mitä kysytään ja siksi teoreettisten käsitteiden on oltava ymmärrettävissä. Määrällisessä tutkimuksessa tärkein vaihe on kyselyn suunnittelu ja tekeminen. On tiedettävä, mihin etsitään vastausta. (Vilka 2015, 67.)

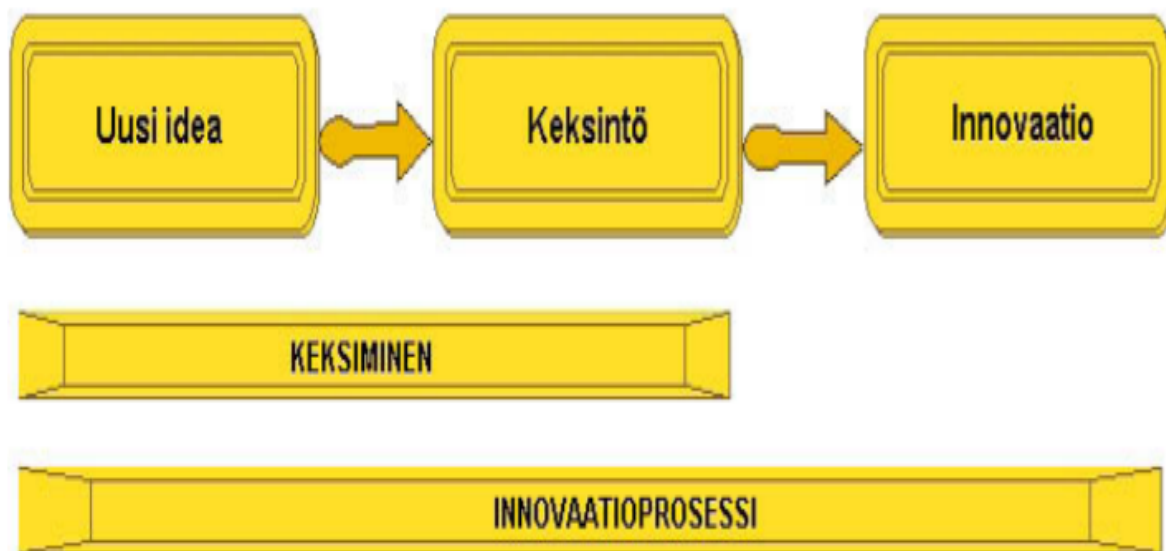
Avoimia kysymyksiä kannattaa käyttää, jos halutaan tietää joku muu asia tai jos vastaajalta halutaan spontaaneja vastuksia. Sekamuotoisissa kysymyksissä on valmiita vastausvaihtoehtoja ja avoimia kohtia. Kysymykset tulee muotoilla niin, että siihen on helppo kohderyhmän vastata. Kysymysten asettelussa kannattaa edetä loogisesti aivan kuin siinä olisi johdonmukainen juoni. Jokaisen kysymyksen kohdalla pitää miettiä, miksi tätä kysytään ja onko se tutkimuksen kannalta edes tarpeellista. Tarpeetonta tietoa ei kannata kysyä. Kysymysten on oltava lyhyitä ja turhat sanat voi poistaa. (Vilka 2015, 69–71.)

2 TEORIAOSUUS: IDEASTA INNOVAATIOKSI

Tässä luvussa esitellään ideasta innovaatioksi prosessin keskeiset teoriat.

Teoriaosuus käsittää ideasta innovaatioksi prosessin keskeisiä vaiheita. Teoriaosassa on käsitelty luovuutta ideoiden syntymisestä asti sekä määritely, mikä on keksintö. Teoriaosuudessa esitellään eri innovaatiolajit sekä kuinka keksinnöstä muodostetaan innovaatio. Teoriaosuudessa käsitellään myös tuoteidean arviointia, markkinatutkimusta ja keksinnön tuotteistamista. Tuotteiden suojaamisessa käsitellään patentti, hyödyllisyysmalli, mallisuoja ja tavaramerkki sekä tuoteideoiden kaupallistamisvaihtoehdot. Lopuksi käsitellään riskit sekä rahoitus.

Reijo Siltala on kuvannut innovaatioprosessia teoksessa innovaatioiden lähteillä kuvan 1 mukaisesti (Taatila 2009, 10).



Kuvio 1. Prosessi ideasta innovaatioksi (ks. esim. Stähle, Sotarauta & Pöyhönen 2004; Trott 2005)

KUVA 1. Prosessi-ideasta innovaatioksi (Taatila 2009, 10)

2.1 Luovuus ja idea

Luovuus

Hyödykkeet, joita me näemme ympärillämme, ovat syntyneet alkujen alkuihin jonkun ideasta. Idea on puolestaan syntynyt jonkun ihmisen inhimillisestä luovuudesta. (Lampikoski & Lampikoski 2004, 35.)

Luovuus on ihmisen ominaisuus ja jokainen ihminen voi olla luova. Luovuus ei ole yhteydessä koulutukseen tai henkilön asemaan organisaatiossa. Luovuus on edellytys tuottaa uusia ideoita ja ratkai-

suja. Tämä on yksi osa innovaatiotoimintaa. Luovuuteen vaikuttavat ihmisen omat piirteet sekä sisäinen motivaatio. Myös yhteisön ilmapiiri ja kulttuuri vaikuttavat siihen, miten paljon annetaan tilaa luovalle ajattelulle ja uusien ideoiden hyväksynnälle. Erilaisten ajattelutapojen, näkökulmien ja osaa-
mispohjien sopiva yhdistäminen on välttämätöntä innovaatioiden synnyttämisessä. Luovuutta voidaan vahvistaa kannustamalla, innostamalla ja motivoimalla. Luovuuden kulttuuriin kuuluu myös lupa epäonnistua. Uuden idean työstäminen vaatii myös rohkeutta toteuttaa, koska lopputuloksesta ei voi koskaan olla varma eikä lopullista tulosta voi ennustaa. (Hietikko 2015, 15.)

Luovuudella on myös iso merkitys koko tuotteen tuotekehitystoiminnassa. Luovalla ajattelulla voidaan tuoda uusia näkökulmia prosessiin, jolla tuotteen ongelmia ja parannusehdotuksia tehdään. (Hietikko 2015, 18.)

Luovuutta tarvitaan ongelmatilanteissa, joissa ratkaistaan monimutkaisia, ennalta arvaamattomia tai abstraktisia asioita. Näissä tilanteissa luovuudelta odotetaan uusia näkökulmia, syventymistä ennalta tunnetusta ajattelusta johonkin nykyisen käsittelykykymme ulkopuolelle. (Lampikoski & Lampikoski 2004, 37.)

Mentaaliset esteet asettavat esteitä luovuudelle. Myös ympäriltämme tuleva informaation paljous asettaa tilan, jossa emme näe metsää puilta. Saatamme nähdä vain sen, minkä haluamme nähdä. Emotionaalisia esteitä luovuudelle ovat: pelko epäonnistumisesta, pelko siitä, että muut kanssaihmiset hylkäävät idean, nolatuksi joutumisen pelko, pelko ajan tuhlaamisesta joutavaan. (Hietikko 2015, 97.)

Idea

Idealla tarkoitetaan jonkun ongelman kuvitteellista ratkaisua, löytöä uudesta tilaisuudesta, uudesta näkökulmasta, mahdollisesta tulevaisuuden tilasta. Idea kattaa poikkeuksellista arvoa ja vastaa tarpeeseen konkreettisesti. Idea määritelläänkin kuvitteelliseksi ongelman ratkaisuehdotukseksi. Idea voi olla myös tulevaisuuteen tähtäävä eikä sillä ratkaista vielä mitään ongelmaa. Ideoiden keksiminen ei vielä osoita sitä, että ne toimisivat käytännössä. Itse asiassa ideoissa onkin vaikea päätyä sellaisiin, jotka ovat uusia ja toimivat käytännössä sekä luovat uutta arvoa. (Lampikoski & Lampikoski 2004, 43–45.)

Jos idea on vasta toisen ihmisen ajatuksissa, sitä ei vielä pidetä innovatiivisena toimintana. Se pitää vielä osoittaa toiselle ihmiselle uudella tuotteella tai tieteellisillä todisteilla. Siispä innovaatio on aikaansaannos, kun se on nähty, arvioitu ja käytetty. (Johannson 2005, 32–33.)

Jokaista ideaa ei voida tehdä järkevästi lopulliseksi tuotteeksi, vaikka keksijä näin haluaisikin. Historiassa on paljon hienoja ja taitavasti tehtyjä tuotteita, joita kukaan ei tarvitse. Ideoista vain parhaat kannattaa lähteä viemään eteenpäin. Ideointivaiheessa on vältettävä arviointivirheitä, jotta hyvät eivät tippuisi pois helposti sanonnalla ”tätä on yritetty ennenkin”. Tällä sanonnalla voidaan tiputtaa oiva uusi idea jo alkuvaiheessa. Tai lähdetään viemään sellaista ideaa eteenpäin, jolle ei varmasti löydy markkinoita. (Hietikko 2015, 33–34.)

2.2 Mikä on keksintö?

Keksintö on uusi, toimiva ja innovatiivinen ratkaisu ongelmaan. Se voi olla toimintatapa, esine, prosessi tai uusi tekniikka. (Keksintösäätiö. Idean ja keksinnön ero. 2018)

Keksinnöt ratkaisevat käsillä olevan ongelman ja vastaavat ajankohtaisiin tarpeisiin. Osa keksinnöistä syntyy kysynnän seurauksena ja osa keksinnöistä on aikaansa edellä ja kysyntä muodostuu myöhemmin. (Keksintäsäätiö. Keksinnöt-kaiken alussa oli idea. 2018)

Patenttilaissa keksinnölle ei ole tarkkaa määritelmää. Patenttilaeissa se määritellään seuraavasti: "Joka on tehnyt mihin tekniikan alaan tahansa liittyvän keksinnön, jota voidaan käyttää teollisesti" (Patenttilaki 1967/550 1§). Laissa painotetaan, että keksinnön on oltava uusi, teknillinen ja teollisesti käyttökelpoinen.

Patenttilaissa kuitenkin on määritelty, mikä ei ole keksintö.

Keksinnöksi ei katsota pelkästään:

- 1) löytöä, tieteellistä teoriaa tai matemaattista menetelmää;
- 2) taiteellista luomusta;
- 3) suunnitelmaa, sääntöä tai menetelmää, älyllistä toimintaa, peliä tai liiketoimintaa varten taikka tietokoneohjelmaa; eikä
- 4) tietojen esittämistä.

(Patenttilaki 1967/550 1§).

Teollisella käyttökelpoisuudella tarkoitetaan, että keksinnön on oltava tekninen, sen on oltava toistettavissa ja sillä on oltava tekninen teho. Keksinnön todetaan olevan tekninen, kun luonnonvoimien avulla ratkaistaan ongelma. Eli keksinnössä hyväksikäytetään luonnon energiaa ja materiaaleja. Teknisellä teholla tarkoitetaan, että keksinnöllä ratkaistaan tekninen ongelma. Esimerkiksi ikiliikkuja ei katsota keksinnöksi, koska siltä puuttuu tekninen teho. (Aalto-Setälä, Sundman, Tuominen & Uhlbäck 2016, 78.)

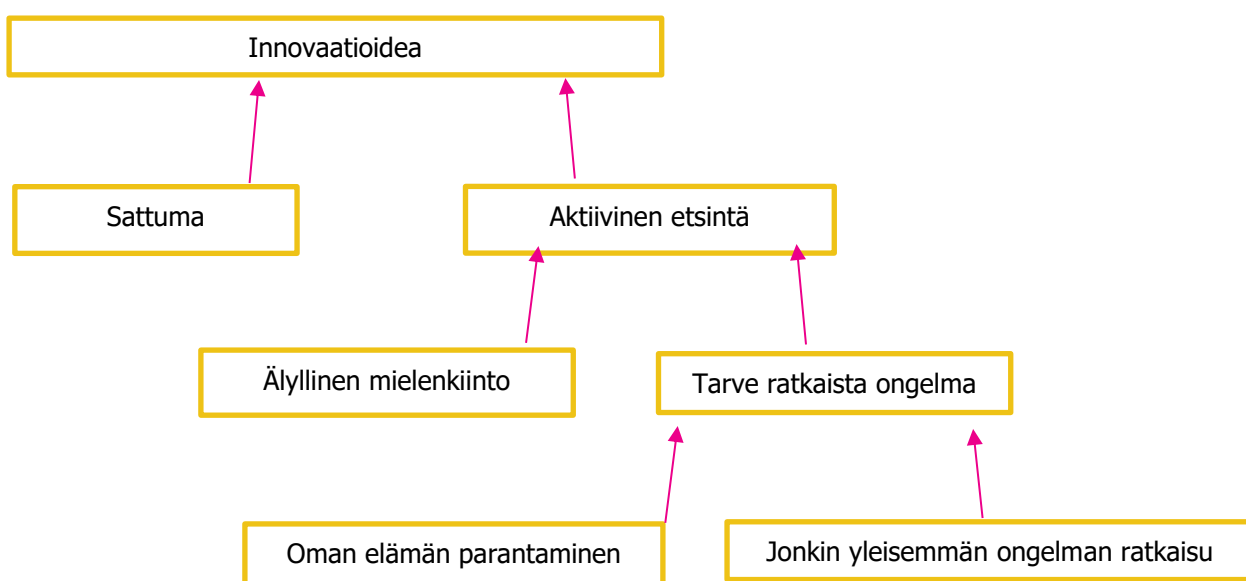
Keksinnön uutuudella tarkoitetaan, että keksintö on uusi siihen verrattuna, mikä on ollut uusi ennen patenttihakemuksen tekemispäivää ja se olennaisesti eroaa muista vastaavista. Eli keksinnöt eivät ole keksintöjä, jos ne ovat ennestään tuttuja. Näin ollen niitä ei voi suojata patentilla. Keksinnön keksinnöllisyydellä tarkoitetaan, että keksintöön on liiyyttävä jokin oivallus. (Aalto-Setälä ym. 2016, 78.)

2.3 Innovointi

Uusien innovaatioiden keksiminen ja luovuuden hyödyntäminen niiden tuottamisessa on välttämättöntä. Näin saadaan huomisen tuotteita synnytettyä. Huomisen menestyviä tuotteita ei tehdä tämän päivän tuotteilla. Niinpä yritysten kuin yksityistenkin henkilöiden on kyettävä pitämään reagointia

yllä ja tuottamaan uusia tuotteita. Tärkeää on tuottaa uutta ajattelua huomisen tarpeisiin. (Solatie & Mäkeläinen 2013, 17.)

Innovaatiot syntyvät aina jostakin uudesta ajatuksesta. Vesa Taatila ja Jyrki Suomala kirjassa Innovaattorin työkirja (2008, 50–52) ovat kuvanneet innovaatioideoita sattumaksi ja aktiiviseksi etsimiseksi. Sattumaa ei voi etukäteen ennakoida, se voi tapahtua milloin tahansa. Idean taustalla voi olla älyllinen mielenkiinto tai jokin tietty tarve ratkaista ongelma. Älyllinen mielenkiinto pohjautuu intoon tutkia jotakin syvällisemmin ja tämän tutkimuksen seurauksena syntyy uusia innovaatioita. Tarpeella ratkaista ongelma tarkoitetaan epäkohtaan puuttumista ja sen kehittämistä tai parantamista. Tällä halutaan ratkaista ongelma ja etsiä siihen ratkaisu.



KUVA 2. Innovaatioiden jaottelu (Taatila & Suomala 2008, 50)

Uuden innovatiivisen tuotteen saaminen markkinoille ei synny helpolla. Innovatiivinen toiminta edellyttääkin monivuotista ja määrätietoista ajattelua ja työskentelyä. Työskentely on tuoteideoiden kehittämistä, sen tuotteistamista kaupalliseksi tuotteeksi ja lopulta saattamista markkinoille. (Fogelholm 2009, 10.)

Tutkimusten mukaan innovointi on paras mahdollinen strategia yrityksen arvon kasvattamiseksi. Niissä yrityksissä, jossa innovoidaan, yritykset tuottavat paremmin, kasvattavat myyntiään voimakkaammin ja niiden arvostus nousee tasaisesti. Koska innovatiivista toimintaa ei kilpailija pysty suoraan kopiomaan, niin sitä pidetäänkin yrityksen merkittävänä kilpailutekijänä. Innovaatiotoimintaa ei luoda yksittäisillä koulutuspäivillä tai prosessilla. Innovaatio toiminta mielletäänkin yrityksen tavaksi toimia. Näin ollen yritykset saavat tästä kilpailuvaltin. Joskus yritysten markkinat muuttuvat oleellisesti, kilpailijat muuttuvat tai ympärillä oleva maailma muuttuu oleellisesti. Niinpä silloin yrityksen on

pakko innovoida jotakin uutta, jotta se menestyy tulevaisuudessa. Yrityksiin sijoittavat näkevät innovatiivisen yrityksen uskottavana. Osakemarkkinatkin perustuvat yrityksen tulevaisuuden odotusarvoihin. Näin ollen siitä seuraa, että yrityksen on helpompi saada rahoitusta. (Solatie & Mäkeläinen 2013, 19–22.)

Innovointi on tapa toimia. Se on prosessi, joka ei ole pelkästään tekemistä, vaan olemista ja elämistä. Innovaatiotoiminnan perusmotiivina ei ole raha, mutta yrityksen on sillä mahdollista tehdä taloudellista voittoa. Jos pelkkä raha on innovaatioiden lähde, saattaa tuotteista tulla sieluttomia ja niistä puuttua fiilis ja tuotteen henki. Tällöin ne eivät luultavammin menesty. (Solatie & Mäkeläinen 2013, 26.)

2.4 Innovaatio

Innovaatioihin sisältyy yleensä luovaa ajattelua. Luovuus onkin keskeinen edellytys ratkaisumallien ja ideoiden tuottamiseen. Innovaatioiden syntymiselle on välttämätöntä erilaisten näkökulmien, ajattelutapojen ja osaamispuhjen yhdistäminen. (Hietikko 2015, 11.)

”Innovare” latinaksi tarkoittaa jonkin uuden keksimistä. (Lampikoski & Lampikoski 2004, 151.)

Innovaatiota on pidetty perinteisesti uutena kaupallisena tuotteena, palveluna, prosessina tai vastaavana konseptina. Innovaatio voidaan myös määrittää osaamislähtöiseksi kilpailueduksi. Useasti innovaatio syntyy monien osaamisten yhdistelmänä. Se voi ollakin uusi työ ja toimintamalli, uuden teknologian soveltaminen liiketoiminta ja palvelumalleille, uusi tuotekonsepti tai brändi. (Fogelholm 2009, 13.)

Tilastokeskus on määritellyt innovaation käsitteen seuraavasti: ”Yrityksen innovaatio on uusi tai paranneltu tuote- tai liiketoimintaprosessi (tai niiden yhdistelmä), joka eroaa merkittävästi yrityksen aiemmista tuotteista tai prosesseista, ja jonka yritys on tuonut markkinoille ja ottanut käyttöönsä”. (Tilastokeskus. Käsitteet.)

Suomi.fi sivuilla tuoteinnovaatio on määritelty seuraavasti: ”Tuoteinnovaatio on yrityksesi markkinoille lanseeraama uusi, olennaisesti parannettu tai muunneltu tavara tai palvelu. Se siis eroaa ominaisuuksiltaan selkeästi yrityksesi aiemmin tuottamista tavaroista tai palveluista. Tuotteessa voi olla parannuksia esimerkiksi teknisessä suorituskyvyssä, komponenteissa, materiaaleissa, ohjelmistossa tai käyttömukavuudessa.” (Suomi.fi. Hyvä tuoteidea. 2019)

Graeme Salaman ja John Storey korostavat, että innovaatio on muutakin kuin tekninen keksintö. Se kattaa kaikki yrityksen liiketoiminnat. Innovaatioajattelussa on riskinä, että keskitytään vain teknisiin innovaatioihin. (Salaman & Storey, 2002.)

Voidaankin todeta, että innovaatiolle on erilaisia määritelmiä ja tarkkaa määritelmää ei ole. Innovaatio voidaan siis mieltää myös uutena tuoreena ajatteluna, joka luo arvoa, laajasti käyttöön otettuna oleva keksintönä tai uudistuneena, paranneltuna tai uutena tuotteena, palveluna, uutena jakelukanavana tms. Innovaatiot eivät rajoitu pelkästään tuotteisiin tai palveluihin, vaan ne voivat yhtä hyvin olla uusi design, prosessin muutos, uusi strategia. Eli innovaatiot liittyvät koko yrityksen toimintaan.

Niiden tarkoituksena onkin luoda jotakin uutta arvoa yrityksen toimintaan. (Solatie & Mäkeläinen 2013, 28–29.)

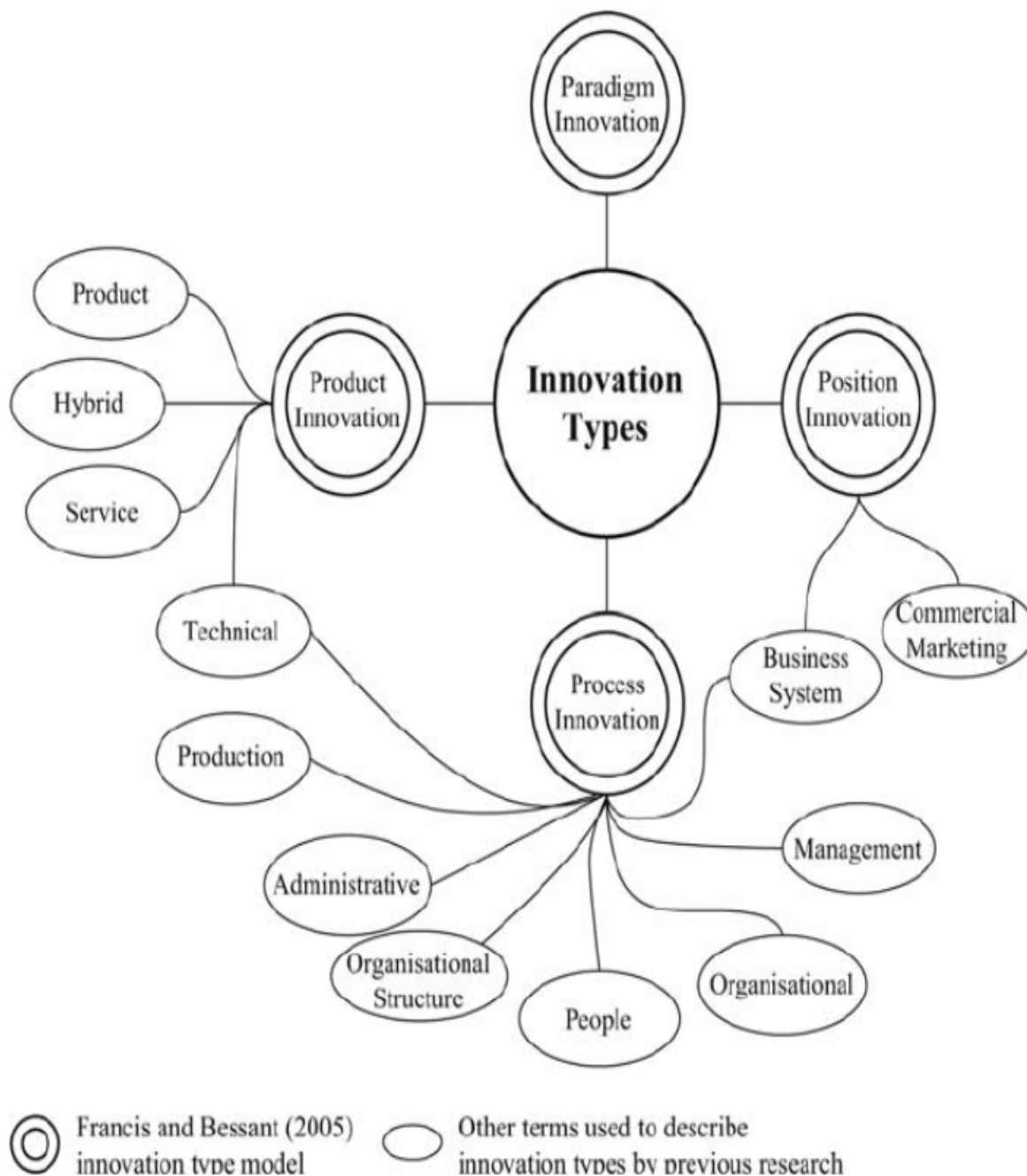
2.5 Innovaatiolajit

Jim Solatie ja Mika Mäkeläinen jakoivat kirjassaan *Ideasta Innovaatioksi* innovaatiot seitsemään innovaatiolajiin, joita ovat tuote- ja palveluinnovaatiot, teknologiset innovaatiot, design-innovaatiot, markkinointi-innovaatiot, jakeluinnovaatiot, prosessi- ja kulttuuri-innovaatiot sekä strategiaiinnovaatiot.

Tuote ja palveluista muodostuvat innovaatiot ovat tavallisimpia innovaatioita. Näillä innovaatioilla tarkoitetaan uusien tuotteiden lanseeraamista sekä nykyisten tuotteiden ja palvelujen uudistamista. *Teknologisilla* innovaatioilla tarkoitetaan uuden teknologian tuottamista tai muiden kehittämien teknologioiden soveltamista. Kaikkea ei tarvitse keksiä itse, vaan riittää, että osaa käyttää hyväksi uuden teknologian tuomat mahdollisuudet. *Design*-innovaatiolla tarkoitetaan uutta muotoilua sekä tuotteiden muotoilua käytön helpottamiseksi. *Markkinointi*-innovaatiolla tarkoitetaan erilaista markkinointia, myyntiä ja tuotteen brändin rakentamista, erottautumista tutuista markkinointitavoista, jolla pyritään saamaan irti otta muista kilpailijoista. *Jakelu*innovaatioissa on kysymys uusien jakeluteiden kehittämisestä, näillä helpotetaan tuotteiden ja palvelujen ostamista. *Prosessi- ja kulttuuri*-innovaatioilla tarkoitetaan yritysten sisäisten ja ulkoisten prosessien kehittämistä uudella tavalla. Tällä tähdätään matalampiin tuotantokustannuksiin, parantamaan tuottavuutta ja työtyytyväisyyttä. *Kulttuuri*-innovaatioissa keskitytään yritysrakenteiden ja organisaatiokulttuureiden uudistuksiin. *Strategiai*nnovaatiot tarkoittavat niitä keinoja, joilla yritys tuottaa jotakin uutta lisäarvoa asiakkaalle. (Solatie & Mäkeläinen 2013, 30–36.)

Carl-Magnus Fogelholm (2009, 13) on kirjassaan *Tuoteideasta innovaatioksi* tarkentanut teknologista innovaatiota. Hänen mukaansa teknologinen innovaatio käsittää keksijän tekemää fyysistä tuotetta, menetelmää taikka uutta teknologiaa, jotka perustuvat keksijän oivallukseen. Tämä fyysinen tuote on teollisesti suojattavissa patentilla.

Jennifer Rowley, Anahita Baregheh ja Sally Sambrook artikkelissaan *Toward an innovation – type mapping tool* ovat tarkentaneet Francis ja Bessant (2005) innovaatioiden tyyppiä seuraavan kuvan mukaisesti (Rowley, Baregheh & Sambrook 2011).



KUVA 3. Innovaatioiden tyypit (Rowley, Baregheh & Sambrook 2011)

2.6 Tuoteidea

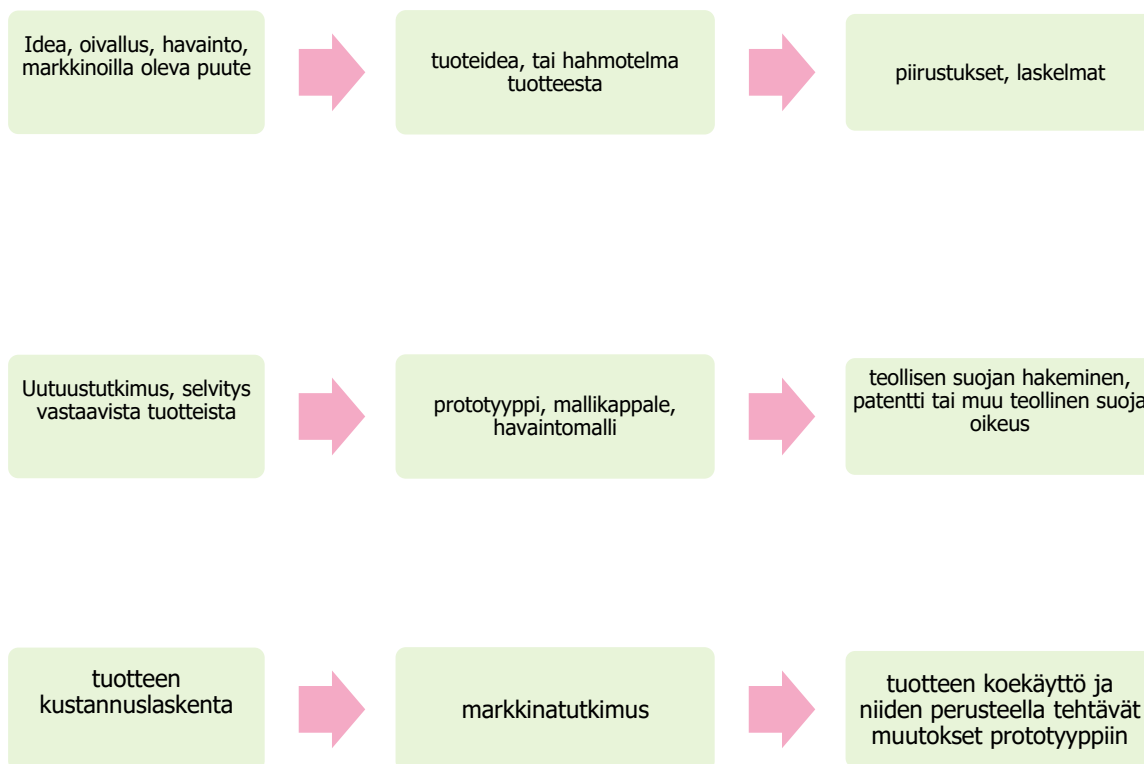
Hyvän tuoteideaan tunnistaa, että se on ajankohtainen, toteuttamiskelpoinen ja helposti ymmärrettävissä. Tuote vastaa ajankohtaisiin trendeihin, asenteisiin ja se mielletään houkuttelevana ja raikakana. Tuote toimii teknisesti hyvin ja jo alkuvaiheessa on mietitty tuotekehitykseen vaikuttavia teki-

jöitä. – Siis asiakas mieltää sen käyttökelpoisena. Alussa voi kysyä mielipiteitä tuotteesta yhteistyökumppaneilta, asiakkailta tai jopa myyjiltä. Siksi jo alkuvaiheessa pitää herättää mielenkiinto tuotteeseen ja harjoitella myyntipuhetta. Hyvän tuoteidean tunnistaa monistettavana ja tuotetta voi tehdä massatuotteena. Alkuvaiheessa kannattaa jo miettiä tuotteen kustannuksia, jotta tuotteen saa kannattavaksi ja asiakkaat ovat valmiita maksamaan valmistuksen, myynnin ja jakelun lisätynä myyntikatteella. (Suomi.fi. Hyvä tuoteidea. 2019.)

2.7 Ideasta kaupallinen tuote

Keksijän on ymmärrettävä, kuinka innovaatioprosessi etenee. Keksijän on näin mietittävä, missä järjestyksessä on hyvä edetä innovaatioprosessissa, että keksintö päättyy markkinoille. Yksittäisen keksijän kehityspolkua ei voi verrata teollisuuden tuotekehityspolkuun, mutta niissä on paljon yhtäläisyyttä. Tämä vuoksi keksijän on ymmärrettävä teoreettisella tasolla, kuinka on hyvä edetä, kun keksintöä viedään markkinoille. Tämä ymmärtäminen helpottaa keksijän innovaatioprosessia. Innovatioprosessi etenee ideasta markkinoille monella eri tavalla riippuen toimialasta, kilpailutilanteesta, teknologian tasoista, sekä käytettävistä resursseista. Lisäksi on huomattava, mitkä kyvyt itse keksijällä on viedä omaa keksintöään innovaatioprosessia eteenpäin ja kuinka ulkoiset resurssit ovat käytössä. (Fogelholm 2009, 14.)

Keksinnön viemistä innovaatioksi voidaan esittää seuraavasti:



KUVA 4. Prosessi-ideasta kaupalliseksi tuotteeksi (Fogelholm 2009, 15)

Kaavio kuvaa suuntaa-antavasti, miten voi edetä tuotteen saattamisesta kaupalliseen liiketoimintaan. Näiden vaiheiden jälkeen keksijän on viimeistään mietittävä, kuinka keksinnön voi kaupallistaa. Kaupallistamisen vaihtoehtoina on lisensoiminen tai tuotteen valmistaminen ja myynti omana liiketoimintana. (Fogelholm 2009, 15.)

2.8 Tuoteidean arviointi

Tuoteidean arviointi on hyvä tehdä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Keksijä itse saattaa arvioida tuotteensa markkinapotentiaalia ja toteutusta liian optimaalisesta. Siksi on hyvä käyttää arvioinnissa ulkopuolisia asiantuntijoita, jotka arvioivat tuotteen objektiivisimmin kuin keksijä itse. Varhaisen vaiheen arviointi on hyvä tehdä ajoissa, ja jos todetaan, että tuotteelle ei ole mitään markkinoita, niin sitä ei kannata jalostaa pitemmälle. Tuoteidean arviointi on haasteellisimpia tehtäviä koko innovaatioprosessin aikana siksi, että tuloksena saattaa olla koko tuoteidean jatkosuunnitelma tai sen loppuminen. Tuoteidea kannattaa arvioida useammalla arvioitsijalla, jotta saadaan eri asiantuntijoiden näkemys keksinnön kaupallistamisen potentiaalista. (Fogelholm 2009, 17–18.)

Arviointimenetelmiä voidaan jakaa useampaan osa-alueeseen. Yksi näistä on arvioida keksijän ammattitaitoa sekä muuta tietoa taitoa viedä tuoteidea aina kaupallistamiseen asti. Toinen on arvioida keksintöä hyödyntävän yrityksen soveltuvuutta uuden tuotteen markkinoitiin, sen toimialaan, jakelukanavan tai teknologian kaupallistamiseen. Kolmas arviointialue on itse tuoteidea. Siinä selvitetään tuoteidean hyödyntämismahdollisuutta uusille ja nykyisille markkinoille. (Fogelholm 2009, 17–18.)

Idea, joka on huono, ei kannata lähteä viemään eteenpäin. Huonon idean tunnusmerkkejä ovat: tuotteen valmistaminen tulee liian kalliiksi, tavaralle ei löydy minkäänlaisia markkinoita, tuotteelle ei löydy sopivaa ja järkevää myynti- ja jakelukanavaa, tuotetta saa jo melkein samanlaisena eli uusi tuote ei eroa juurikaan vanhoista, ja tuote on jo suojattu (esim. patentoitu). Eli idean järkevyyttä ja tulevaa tuotteistamista on syytä arvioida idean alkuvaiheessa kriittisesti, jotta turhilta kustannuksilta ja ajanhukalta vältyttäisiin. (Suomi.fi. Hyvä tuoteidea. 2019.)

Idean arviointiin voi saada apua monelta eri taholta. Suomi.fi sivustolla kerrotaan kääntymään ideoiden arvioinnissa kunnan elinkeinopalvelun ja oman seudun kehittämissyhtiön puoleen. Jos tuoteidea on jatkunut jo tuotekehitysvaiheeseen, voi arviointiapua saada Business Finlandilta, Teknologian tutkimuskeskukselta VVT ja ELY-keskuksilta. Myös ulkopuolisia konsultteja voidaan käyttää ideoiden arvioinnissa. Kaikissa näissä on varmistuttava idean salassapidosta. (Suomi.fi. Hyvä tuoteidea. 2019.)

2.8.1 WISC –evaluointiohjelma

Tuoteidea voidaan evaluoida WISC-ohjelman avulla. Sen on kehittänyt Oregon Innovation Center ja Wisconsin Innovation Service Center USA:ssa. Ohjelma on jaettu viiteen eri kriteeriin ja niiden sisällä on yhteensä 33 kysymystä.

Viisi pääkriteeriä ovat: 1) Yhteiskunnan hyväksyntä, 2) liiketoiminta riskit, 3) kysyntä, 4) markkinahyväksyntä ja 5) kilpailu.

Näiden kysymysten avulla saadaan tuoteidea arvioitua empiirisen kokemuksen perusteella. Tulos antaa tietoa tuotteen mahdolliseen menestymiseen tai sen epäonnistumiseen. Jokaiseen 33 kysymykseen vastataan yhdestä viiteen asteikolla. Kun kaikkiin kysymyksiin on vastattu, antaa ohjelma prosentteina tuoteidean menestymismahdollisuuden. Ohjelman avulla voidaan analysoida tuoteidean vahvoja puolia sekä heikkoja puolia. Näin ollen voidaan lähteä vahvistamaan heikkoja kohtia. Tämän tyyppisen ohjelman avulla pääsee nopeasti käsiksi siihen, mistä osa-alueista innovaatioprosessi muodostuu. Huomataankin, että itse keksintö ei olekaan se suurin arvoa tuottava elementti, vaan kaupallistamisen onnistuminen johtuu monesta muusta tekijästä, jotka on otettava koko prosessissa huomioon. (Fogelholm 2009, 19–20.)

2.9 Tuoteidean markkinatutkimus

Ennen kuin tuote viedään valmiina markkinoille, on syytä selvittää etukäteen kysyntää markkinatutkimuksella. Suuret yritykset pystyvät tekemään tarkkojakin markkinatutkimuksia laajalla otannalla. Keksijä itse ei välttämättä löydä resursseja toteuttaa markkina-analyysseja kattavasti. Keksijä joutuukin arvioimaan oman tuotteen markkina-arvoa oman intuitionsa pohjalta, joka on yleensä liian optimaalinen arvio markkinoista. Siksi onkin tärkeää, että markkinat selvittäisi joku ulkopuolinen. Myös ulkopuolisen markkinatutkimukseen on syytä suhtautua kriittisesti, sillä joskus sekin saattaa tuoda liian vääristyneen kuvan tuotteen odotusarvosta. Paras tapa selvittää markkinointi on tuoda tuote koemyyntiin ja saada aikaan vaikkapa referenssikauppa. Alkeellista prototyyppiä ei kannata lähteä viemään koemyyntiin. Tämä saattaa jo heti alkuvaiheessa antaa kuluttajalle väärän käsityksen tuotteesta. Keksintö saattaa leimautua vääränlaiseksi eikä se ei houkuta asiakkaita jatkossakaan. (Fogelholm 2009, 22–24.)

Markkinatutkimuksen voi teettää tuotemallilla, erilaisilla tuote-esitteillä, kuvauksilla, 3D-malleilla, kirjallisilla kuvauksilla tai fyysisellä tuotteella. Markkinatutkimuksella pyritään saamaan asiakassegmentteittäin kuva siitä, mitä ajatuksia tuote herättää. Tärkeintä on saada tietoa mahdollisilta ostajilta ostotunnokkuudesta. (Hietikko 2015, 115.)

Markkinatutkimuksen yhtenä osa-alueena on analysoida kilpailijan tuotteita sekä alueellisista mahdollista ostopotentiaalia. (Suomi.fi. Hyvä tuoteidea. 2019). Markkinatutkimukseen saa apua markkinatutkimusyrittäjiltä, yritysneuvojilta, konsulteilta sekä oman seudun kehittämissyhtiöiltä (Suomi.fi. Markkinaselvitys. 2019).

2.10 Tuotteistamisen merkitys

Pelkällä hyvällä keksinnöllä ei markkinoita valloiteta. Tuotetta tulee tuotteistaa ja kehittää. Jos keksintö jää ilman hyvää tuotteistamista, siitä saattaa tulla torso eikä se kelpaa markkinoille. Patentin tai muun teollisen suojan hakeminen tuotteelle itselleen on kustannuksen verrattain pieni osa verrattuna tuotteistamiseen, tuotekehitykseen ja kaupallistamisen prosesseihin. Carl Magnus Fogelholm esittää Tuoteideasta innovaatio -kirjassaan suhteita näin: Idean vieminen prototyyppiksi maksaa yhden yksikön. Prototyypin tuotteistaminen ja tuotantoon vieminen 10 yksikköä ja sen lopullinen kaupallistaminen 100 yksikköä. Voidaankin todeta, että keksintö on vain murto-osa koko tuotteen saatamisesta markkinoille. (Fogelholm 2009, 27–28.)

Tuotteistamisessa tuotetta kehitetään kaupalliseksi tuotteeksi. Kehittäminen tapahtuu prototyyppiä tai havaintotyyppiä testaamalla. Tällä kehityksellä jalostetaan tuotetta vastaamaan asiakkaan tarpeisiin eli markkinoita vastaavaksi. Tuotteistamisen prosessiin kuuluvat tyypillisesti: teollinen muotoilu, tuoteominaisuuksien dokumentointi, teollisen valmistusmenetelmän valinta mahdolliseen sarjavalmistukseen, tuotteen markkinoiden tutkimus, myyntiesitteiden ja aineistojen laatiminen ja jakelukanavien valinta. Tuotteistamisella on todettu olevan suurin merkitys tuoteidean onnistumisen saattamisesta kaupalliseksi tuotteeksi. Tähän prosessiin onkin kiinnitettävä erityistä huomiota. Tuotteistamisella on suuri merkitys ennen varsinaista kaupallistamista. Tuotteistaminen vie aikaa ja rahaa. Monella keksijällä itsellään ei ole varaa tehdä laajaa tuotteistamista. Jos keksijä itse ei pysty tätä tuotteistamista rahoittamaan, on tässä vaiheessa hyvä pyytää rahoittajia mukaan. Toisaalta keksijällä voi loppua usko tuotekehitysvaiheessa omaan keksintöönsä ja hän jättää keksinnön puolitiehen. Tällöin saattaa hyväkin keksintö jäädä toteutumatta. Hyvää ideaa ei kannata jättää puolitiehen, vaan se olisi kyettävä viemään mahdollisimman lähelle markkinoita ainakin yhdelle referenssiasiakkaalle. Jos keksijällä itsellään ei ole resursseja viedä tuotekehitystä loppuun, niin tässä vaiheessa on hyvä pyytää ulkopuolista apua. Tuoteidea on hyvä saattaa ideamuodosta konkreettiseksi tuotteeksi. Ihmiset uskovat paremmin konkreettiaan kuin pelkkään ideasuunnitelmaan, joka on vasta paperilla. Jos keksijällä ei ole aikomustakaan lähteä itse kaupallistamaan ideaansa, mutta hän haluaa tuotteesta vain lisenssituloja, on silloinkin tuote vietävä mahdollisimman valmiiksi, koska myös lisenssien ostajat arvostavat sitä, mitä pitemmälle tuote on viety. Myös markkinointiviestintää on syytä panostaa voimakkaasti jo tuotteistamisen yhteydessä. Pelkällä tuotteistamisella ei markkinoita valloiteta. Tuotteesta on viestitettävä myös kiinnostavasti. Myöskään pelkällä patentilla tai prototyyppillä ei asiakkaita ja sijoittajia vakuuteta. Keksijän on osattava myös arvioida tuotteensa lopulliseksi kaupalliseksi tuotteeksi. Jos näyttää siltä, että siitä ei saada hyvää, niin kannattaa lopettaa kehitys. (Fogelholm 2009, 29–34.)

Jo alkuvaiheessa on tuotteelle keksittävä hyvä tuotenimi, jolla erotutaan kilpailijoista. Brändi, tuotemerkki tai tuotenimi ovat yhtä tärkeitä kuin itse tuotteen ominaisuudet. (Suomi.fi. Idean tuotteistaminen. 2019.)

Suomi.fi sivuilla on lueteltu hyvän tuotteen ominaisuuksia jotka näkyvät seuraavassa kaaviossa.



KUVA 5. Hyvän tuotteen ominaisuuksia (Suomi.fi. Idean tuotteistaminen. 2019)

2.11 Suojaaminen

Maailma on täynnä idearikkaita ihmisiä. Pelkällä idealla ei rikastu. Jos idea johtaa keksinnöksi, se kannattaa suojata ennen kuin sitä esittelee kaupallisille osapuolille. Näin keksijä saattaa hyötyä keksinnöstään. (Fogelholm 2009, 34.)

Keksintö kannattaa suojata teollisuus oikeudella. Teollisuus oikeudella saadaan suojattua keksintö, tuotteiden tunnuksia sekä tuotteen muotoa tietylle alueelle. Teollisuus oikeudella haetaan yksinoikeutta ja kilpailuetua tuotteelle. Teollisuus oikeuksia ovat patentti, hyödyllisuus malli, mallisuoja sekä tavaramerkki. Näitä eri suojaamistapoja voidaan käyttää joustavasti myös yhdessä. (Keksintösäätiö. Miten suojaan keksintöni. Julkaisuaika tuntematon.)

Teollisuus oikeudella voidaan siis puolustaa uutuustuotetta kilpailijoita vastaan, sekä suojata jäljittelijöitä sekä vallata uusia markkina-alueita. Tämä edistää tuotteen myyntiä sekä vahvistaa asemaa lisenssi- ja tuotemyynnissä. Teollisuus oikeuksilla vahvistetaan mielikuvaa tuotteesta ja yrityksestä. (Yrittäjät.fi Keksinnön suojaaminen. 2018.)

Jos keksinnössä on suojattavaa, tämä kannattaa tehdä heti, koska sen myötä on helpompi saada rahoitusta tuoteideaansa. Sijoittajan kannalta tämä näyttää pienemmältä riskiltä kuin, jos tuotetta ei pysty mitenkään suojaamaan. Jos tuote saadaan suojattua teollisuus oikeudella, tätä voidaan myös

myydä tai lisensoida. Teollisuus oikeutta voidaan myös pantata lainan vakuutena. (Aalto-Setälä ym. 2016, 3.)

2.11.1 Patentti

Patenttijärjestelmä perustuu yhteiskunnan ja keksijän väliseen vaihtokauppaan. Tarkoituksena patenttijärjestelmässä on kannustaa kehittämään jotakin uutta teknologiaa. Patentilla keksijä saa yksinoikeuden kehittämäänsä tuotteeseen ja yhteiskunta saa julkaista nämä ideat. Patenttijärjestelmällä toivotaan, että markkinajärjestelmässä kehitetään parempia ja vaihtoehtoisia menetelmiä. Niinpä kuluttajatkin hyötyvät eikä pelkästään keksijä. Väitetäänkin, että patenttijärjestelmä on enemmänkin kilpailua edistävää kuin kilpailua estävää toimintaa. (Aalto-Setälä ym. 2016, 76.)

Jos keksinnöllä on kaupallista potentiaalia, patentilla voi hyvin suojata tämän ja kilpailijat eivät saa tehdä vastaava tuotetta. Näin ollen patentilla on hyötyä myös rahallisesti. Mutta jos keksinnöllä ei ole mitään markkinoita, niin patenttiakaan ei kannata hakea, koska siitä ei silloin ole mitään hyötyä. Patenttihakemus ei ole yksinkertaista tehdä, niinpä siinä kannattaa kysyä neuvoa jo ennen kuin on patenttia hakemassa. (Patentti- ja rekisterihallitus. Patentti. 2016.)

Keksintö voidaan patentoida, jos se uusi ja keksinnöllinen sekä teollisesti hyödynnettävissä eli sen voi toteuttaa fyysisesti. (Patentti- ja rekisterihallitus. Patentointiprosessi. 2016.)

Asia on julkinen, jos tuote tai idea on esitelty julkisesti ja kuka tahansa saa siitä tietoa. Esimerkiksi netissä tapahtuvat julkaisut kumoavat uutuuden. Uutuutta voi tutkia internetin välityksellä. Suositeltavaa on myös käyttää Espacenet- palvelua. (Yrittäjät.fi. Keksinnön suojaaminen. 2018)

Espacenet toimii tietopankkina, josta voi hakea tietoa siitä, onko keksintö uusi, seurata muiden patenteja sekä etsiä yksittäisiä julkaisuja. Tietokanta sisältää yli sadan maan tietoja patenteista. (Espacenet patenttihaku.)

Patenttia ei kannata hakea vain patentin takia. Patentin hakemiseen on oltava selkeä syy. Keksinnön suojaaminen patentilla on kallis ja työläs vaihe ja onkin suotavaa miettiä, voiko suojaamisen tehdä jollakin muulla tavalla. Voi olla, että patentista tulevat kustannukset ovat siitä saatavia tuloja suurempia ja näin ollen patenttia ei kannata hakea. Keksinnön elinkaari voi olla hyvin lyhyt, jolloin patentilla ei saavuteta juurikaan hyötyä. Myös patentin ylläpito vaatii oman kustannuksensa. (Patentti- ja rekisterihallitus. Patentointiprosessi. 2016.)

Patenttihakemus tehdään Patentti- ja rekisterihallitukseen (PRH). Hakemus sisältää keksinnön piirustukset selityksineen, patenttivaatimukset ja tiivistelmän. Selityksen tulee olla niin yksioikoinen, että ammattimies ymmärtää sen. Keksinnön hakija ja keksijän nimet ja keksinnön nimitys ovat julkista tietoa heti hakemuksen vireillepanon jälkeen. Patenttihakemus kokonaisuudessaan on julkista tietoa vasta 18 kuukauden kuluttua siitä päivästä, kun hakemus on jätetty. (Keksintösäätiö. Miten suojaan keksintöni. Julkaisuaika tuntematon.)

Jos tuotteen haluaa suojata kansainvälisesti kannattaa laittaa vireille PCT-hakemus eli kansainvälinen patenttihakemus. PCT-hakemuksen kautta saa vireille joukon kansallisia patentti hakemuksia. PCT-hakemus ei ole siis maailmanpatentti vaan sitä kautta saa patentin vireille useassa maassa. PCT

-järjestelmään kuuluu 153 eri maata. Kansainvälinen patenttihakujärjestelmä perustuu PCT-sopimukseen (PCT = Patent Cooperation Treaty). Järjestelmää hallinnoi WIPO (Maailman henkisen omaisuuden järjestö). Etuna PCT-järjestelmässä on, että yhdellä kansainvälisellä hakemuksella saa patenttioption yli sataan viiteenkymmeneen maahan. Hakemuksen voi jättää vireille PRH:n suomen, ruotsin tai englannin kielellä. PCT-hakemuksen jättäminen on helppo tapa, silloin kun ei vielä tiedetä mihin maahan patenttia haluaisi. Järjestelmä antaa aikaa miettiä 30 kuukautta ensihakemuksen jättöpäivästä. Tässä ajassa on jo todennäköisesti tiedossa, missä eri maissa keksintöä on aikomus kaupallistaa sekä suojata. (Patentti- ja rekisterihallitus. Kansainvälinen patenttihakemus.)

PCT-hakemuksen voi laittaa vireille myös suoraan WIPO:n kansainvälisessä virastossa (International bureau of WIPO, IB). WIPO on henkisen omaisuuden (IP) palvelujen politiikan, tiedon ja yhteistyön maailmanlaajuinen foorumi (WIPO = World Intellectual Property Organization). WIPO:oon kuuluu 193 jäsenvaltiota. Wipon tavoitteena on tehokkaiden ja tasapainoisten IP-järjestelmien kehittäminen. Niiden avulla innovaatioiden ja luovuuden hyödyntäminen mahdollistuu kaikille, maailmanlaajuisesti. WIPO avustaa hakijoita kansainvälistä patenttisuojissa sekä auttaa patenttitoimistoja patenttien myöntämispäätöksissä sekä helpottaa keksintöjen teknisen tiedon saatavuudessa. (WIPO PCT 2021.)

Patenttiasiamiehen käyttäminen patenttia hakiessa on suositeltavaa, vaikkakaan ei ole pakollista. Patenttiasiamiehen apu on tarpeen patentin hakuprosessissa, koska hakemuksen tekeminen on melko haastavaa ja monimutkaista. Hakemukset tulee laatia siten, että patentti voidaan myöntää, ja koska hakemuksen jälkeen niihin ei voi enää lisätä mitään tietoja. Eryityisesti ulkomaisissa patenttihakemuksissa tulee vastaan eri maiden moninaiset järjestelmät, ja ne onkin hyvä tietää jo etukäteen. (Patentti- ja rekisterihallitus. Patenttiasiamiehet)

Patenttiasiamies kannattaa valita huolella. Esimerkiksi Suomen Patenttiasiamiesyhdistyksen ry:n jäsen luettelosta löytyy tiedot patenttiasiamiehistä. Yhdistyksen jäsenet ovat kokeneita ja päteviä asiamiehiä. Päästäkseen yhdistyksen jäseniksi heillä on oltava akateeminen loppututkinto, vähintään kuuden vuoden kokemus patenteista, hyödyllisyyksille ja tavaramerkeistä. He ovat sitoutuneet auttamaan päämiestään parhaalla mahdollisella tavalla sekä noudattava toiminnassaan hyvää ammattietikkaa. (Suomen patenttiasiamiesyhdistys ry. 2021.)

2.11.2 Hyödyllisyysmalli

Hyödyllisyysmallia kutsutaan myös pikkupatentiksi. Hyödyllisyysmallilla suojataan useasti sellaisia keksintöjä, jotka eivät täytä kriteereitä patentin saamiseen. Tyypillisiä ovat vähäisemmät keksinnöt ja pienet laiteparannukset. Hyödyllisyysmalli onkin tarkoitettu pk-teollisuuteen ja yksityisille keksijöille. Hyödyllisyysmalli on kustannukseltaan alaisempi kuin oikea patentti. Tällä suojauksella voidaan suojata kaikki fyysiset keksinnöt sekä kemian teollisuuden tuotteet ja koostumukset. Keksinnön käsitteet ovat suurin piirtein samat kuin patentissa. (Aalto-Setälä ym. 2016, 106.)

Hyödyllisyysmalli haetaan Patentti- ja rekisterihallitukselta (PRH). Hakemus on malliltaan samanlainen kuin patenttihakemus. Hyödyllisyysmallihakemukseen ei kuitenkaan tarvitse liittää tiivistelmää

niin kuin patenttihakemuksessa. Hyödyllisyysmallin käsittelyssä ei tutkita keksinnöllisyyttä ja uutuutta ja sen käsittely on nopeampaa verrattuna patenttihakemukseen. Hyödyllisyysmalli on voimassa neljä vuotta ja sitä voi jatkaa kaksi kertaa. (Keksintösäätiö. Hyödyllisyysmalli. Julkaisuaika tuntematon.)

Hyödyllisyysmalli on joissakin tilanteissa parempi kuin patentti. Tällaisia tilanteita on useampiakin. Kun hyödyllisyysmalli on rekisteröity, saadaan heti lainvoima, jolloin väliaikainen kieltä saadaan aikaan aikaisemmin. Patentin kumoaminen saattaa olla helpompaa kuin hyödyllisyysmallin mitätöinti. Vaikka hyödyllisyysmallin suoja-aika on lyhyempi, saattaa tällä jo saavuttaa hyvän suojan, jos keksinnön elinkaari on lyhyt. Hyödyllisyysmallin uusiminen on kustannukseltaan huomattavasti edullisempi kuin patentin. (Aalto-Setälä ym. 2016, 111.)

Uusia myönnettyjä hyödyllisyysmallia voi selata hyödyllisyysmallilehdestä (Patentti- ja rekisterihallitus Patentti- ja hyödyllisyysmallilehdet) sekä PatInfo-tietokannasta. (Patentti- ja rekisterihallitus PatInfo-tietokanta)

2.11.3 Mallisuoja

Mallioikeus eli mallisuoja antaa yksinoikeuden mallin käyttöön ja se on tarkoitettu tuotteen ulkomuodon suojaksi. Mallisuoja suojaa siis pelkästään tuotteen muotoa. Itse keksintöä se ei suojaa. Patentti- ja hyödyllisyysmalli suojaavat keksinnön. Samalle tuotteella voidaan siis hakea useampia suojauksia. Mallisuojaus on voimassa viisi vuotta ja maksimisuoja-aika on 25 vuotta. (Keksintösäätiö. Mallioikeus. Julkaisuaika tuntematon.)

Laissa malli on määritelty seuraavasti: "*mallilla* tuotteen tai sen osan ulkomuotoa, joka ilmenee tuotteen tai sen koristelun piirteistä kuten linjoista, ääriviivoista, väreistä, muodosta, pintarakenteesta tai materiaalista" (Mallioikeuslaki 1971/221, 1a§.)

Sekä tuote: "*tuotteella* teollisesti tai käsityönä valmistettuja tavaroita, mukaan lukien osat, jotka on tarkoitettu koottavaksi moniosaiseksi tuotteeksi, sekä pakkaukset, pakkauksen ulkoasu, graafiset symbolit ja kirjasyntyyppit" (Mallioikeuslaki 1971/221, 1a §.)

2.11.4 Tavaramerkki

Tavaramerkit voivat koostua sanamerkeistä, sloganeista, kuviomerkeistä, yhdistelmämerkeistä, paikkamerkeistä, hologrammeista, värimerkeistä, äänimerkeistä, kolmiulotteisista merkeistä, animaatiomerkeistä sekä muista tavaramerkityypeistä. Sanamerkit käsittävät kaikki sellaiset merkit, jotka voidaan tehdä tietokoneen perusnäppäimistöillä. Yleisimmät sanamerkit tulevat yhdestä sanasta, useammasta sanojen yhdistelmästä, kirjaimista, numeroista tai niiden yhdistelmistä. Sloganit muodostava sanoista iskulauseen tai lausahduksen. Paikkamerkiksi käsitetään jokin merkki tuotteessa, jossa se on aina samassa kohdassa ja tuote tunnetaan siitä. (Aalto-Setälä ym. 2016, 7–14.)

Tavaramerkki on tunnusmerkki, jolla erotetaan yritysten tuottamat ja valmistavat tavarat ja palvelut toisten yritysten vastaavista tuotteista ja palveluista. Tavaramerkki voi olla muodoiltaan mikä tahansa merkki, joka voidaan esittää graafisesti. Tavaramerkin täytyy erottua aikaisemmista tavaramerkeistä oleellisesti eikä se saa olla harhaanjohtava eikä hyvän tavan vastainen. Tavaramerkit ovat

pysyviä oikeuksia ja siten ne ovat voimassa aina. Esimerkiksi patentti on voimassa vain määräajan. Tavaramerkin saa hakemalla tai vakiinnuttamalla. Vakiinnuttamalla tarkoitetaan tavaramerkin tunnetuksi tulemistä toimivalla alalla. Tavaramerkki haetaan kirjallisesti patentti- ja rekisterihallitukselta (PRH). Etuna haetusta tavaramerkistä on, että tarkka sisältö ja laajuus ovat todennettavissa sekä alkamishetki on tiedossa. Tällä voidaan helpommin välttää tavaramerkistä johtuvia erimielisyyksiä. (Keksintösäätiö. Tavaramerkki. Julkaisuaika tuntematon.)

Kansainvälisen tavaramerkin voi hakea WIPO Madrid -kansainvälinen tavaramerkkijärjestelmän kautta. Madrid-tavaramerkkijärjestelmä on kätevä ja kustannustehokas ratkaisu tavaramerkkien rekisteröintiin ja hallintaan maailman laajuisesti. Yhdellä hakemuksella ja yhdellä maksulla suojan saa voimaan 124 maassa. (WIPO MADRID 2021.)

2.12 Tuoteidean kaupallistamisen keinot

Idean vieminen lopulta kaupalliseksi tuotteeksi käsittää monia eri vaiheita. Kun tuote on suojattu, voidaan sitä jo esitellä ulkopuolisille. Tuotetta voidaan arvioida ja kehittää edelleen ja luoda siitä varsinainen liiketoimintasuunnitelma, kuinka edetä kaupallistamisen kanssa. Idean muuttaminen rahaksi alkaa tässä vaiheessa. Jos keksintö on syntynyt yrityksessä, on kaupallistamiseen muutamia vaihtoehtoja. Yritys itse valmistaa ja myy tuotteensa. Tuote teetetään jossakin toisessa yrityksessä alihankintana ja yritys myy itse sen. Tuote myydään toiselle yritykselle, joka kaupallistaa sen itse tai tuotteesta tehdään lisenssisopimus jonkun toisen yrityksen kanssa. (Yrittäjät.fi. Keksinnöt. 2018.)

Jos idean ja keksinnön on tuottanut yksityinen henkilö, niin kaupallistamiseen on vaihtoehtoina: myydään keksinnön **lisenssi** jollekin, joka valmistaa ja myy tuotetta, perustetaan **start-up yritys**, joka lähtee tuottamaan tuotetta ja myydään sitä suoraan markkinoille tai sovitaan yhteistyöhanke (**Joint venture**) jonkun yrityksen kanssa tuotteistamisesta. **Idean myynti** voi olla myös yksi vaihtoehto (Patentti- ja rekisterihallitus. Kaupallistamismahdollisuudet. 2016.)

Kun päädytään keksijänä johonkin edellä mainittuun vaihtoehtoon, on syytä vielä kertaalleen tarkastella tuotteen valmistusmenetelmiä, mahdollista nollasarjan valmistusta, tuotteen lopullista käyttötettä, ja sen hienosäätöjä, markkinatutkimuksen tuloksia, lainsäädännön vaatimuksia tuotteelle, ja koevalmistuksia. (Fogelholm 2009, 15.)

Tuotteen kaupallistaminen

Ennen tuotteen varsinaista lanseerausta markkinoille on tuotetta jalostettava myyntikuntoon. Lanseerauksella tarkoitetaan uuden tuotteen viemistä markkinoille. Tuotteelle on määriteltävä hinta, mietittävä myynninedistämiskeinot ja mietittävä tuotteen ulkoasu ja jakelukanavia. Tuotteelle kannattaa myös määrittää tuotenimi. Nimen kuuluisi olla lyhyt ja ytimekäs ja helposti muistettava ja ymmärrettävä. Tuotenimen voi rekisteröidä tavaramerkiksi. Jos tuotteella aiotaan tehdä ulkomaankauppaa, on syytä varmistaa kohdemaan nimen sopivuutta. Vientimaassa kannattaa tarkistaa nimen suojausmahdollisuutta. Tuotteelle voi olla myös useampia nimiä, esimerkiksi suomalainen ja englantilainen nimi.

Hinnoittelussa on mietittävä hintataso ja mietittävä muiden kilpailijoiden hintataso. Hintatason määrittelyssä voidaan käyttää markkinatutkimusta avuksi. Paljonko kuluttajat ovat valmiita maksamaan.

Tuotetta ei pidä viedä raakileena markkinoilla, vaan tuotteen brändäykseen on syytä panostaa. Tuotteen vahvuuksia on tuotava esiin markkinoissa ja mietittävä, mitkä ovat ne ostopäätökset, jonka mukaan kuluttajat ne tekevät. Tuotteelle on myös pohdittava sopiva jakelu- ja myyntikanava, jolla tuote saadaan oikeille markkinoille. (Suomi.fi. Tuotteen kaupallistaminen ja lanseeraaminen. 2020.)

Tuotteen turvallisuuteen vaadittavat luvat on oltava kunnossa ennen kuin tuote tulee markkinoille. Joihinkin tuotteisiin tarvitaan viranomaisen lupia myyntiä varten. Nämä luvanvaraiset tuotteet on selvitettävä ennen kaupallistamista ja niille on haettava vaadittavat luvat viranomaisilta ennen kaupallistamista.

Tuotteen lanseeraamisajankohta kannattaa harkita tarkoin. Monet tuotteet ovat sesonki tai kausituotteita. Näin ollen lanseeraamisajankohta on harkittava tarkoin ja suunniteltava huolellisesti. Suomi.fi. Tuotteen kaupallistaminen ja lanseeraaminen. 2020.)

2.12.1 Lisensointi

Lisensoinnilla tarkoitetaan immateriaalioikeuden siirtämistä toiselle maksua vastaan. Yleensä maksu perustuu rojalteihin tuotteen myynnistä. Lisenssistä toiselle osapuolelle tehdään erillinen lisenssisopimus, missä määritellään rojaltien suuruus sekä kesto aika. Lisenssi tuottaa keksijälle rahallista hyötyä sekä lisenssin saaja saa käyttöönsä tuote tai teknologia edun. Lisenssillä pystytään suojaamaan omaa tai lisenssin saajan kilpailuetua. Keksijälle lisensoiminen poistaa riskiä mahdollisesta omasta markkinoinnista ja tuotannosta. Keksijä saa lisensoinnin kautta tuloja pitemmälle ajalle vähemmällä työmäärällä. Lisenssin saajalla saattaa olla isommat resurssit viedä tuotetta eteenpäin kaupalliseksi tuotteeksi kuin keksijällä itsellään. Koska lisenssi perustuu esimerkiksi patenttiin keksijä voi hyötyä pelkästään lisenssien muodossa rahallisesti. Jotkut yritykset ovatkin keskittyneet vain lisenssien myyntiin.

Lisenssien myyntiin käyvät keksintötyypit ovat erilaisia komponentit, joita useat eri yritykset tarvitsevat sekä tuotteisiin liittyviä lisävarusteita ja tuotteita, joilla on suuret aloitus kustannukset. Lisenssin ostajia kiinnostavat niin sanotut vahvat immateriaalioikeudet eli esim. patentit. Niinpä jos tuotetta ei voi suojata teollisuus oikeudella, niin siitä on hankala lisensoidakin. (Patentti- ja rekisterihallitus. Lisensointi. 2016.)

Ennen kuin lisenssineuvotteluihin lähdetään asiakkaan kanssa tuote kannattaa olla kehitetty mahdollisimman valmiiksi. Jos tuote on keskeneräinen tai liian alkeellinen, voi tämä karkottaa osan asiakkaista. Tuotteessa katsotaan olevan liian iso riski, jos katsotaan että tuotekehitys työ vaatii liikaa resursseja. Tuote tulee jalostaa mahdollisimman pitkälle. Silloin ostajakin on kiinnostunut enemmän tuotteesta. Lisenssitulot nousevatkin sitä paremmaksi, mitä valmiimpi tuote on. Tärkeä on miettiä, kenen kanssa yrityksessä keskustele lisensoimisesta. Keskustelu kannattaa aloittaa aina ylimmästä johdosta. (Fogelholm 2009, 46–49.)

Jos neuvottelut aloitetaan väärän henkilön kanssa, voi törmätä NIH-ilmiöön (NIH eli not invented here -ilmiö). Eli ihmiset joille tuotetta esitetään saattavat vastustaa ideaa, koska heidän tehtävänänsä on tuottaa yrityksensä ideoita. Näin ollen he voivat vastustaa ulkopuolelta tulevia ehdotuksia. (Jämsä 2014, 45.)

Rojaltilla tarkoitetaan keksijälle tulevia tuloja, jotka neuvotellaan lisenssin saajan kanssa. Rojaltista tulo perustuu tuotteen myyntimäärään ja rojaltin suuruuteen. Rojaltin suuruuteen vaikuttaa tuotteen valmistusaste, tuotteen erikoisuus sekä tuotteen oletettu myyntimäärä. (Patentti- ja rekisterihallitus. Keksintösi arvo. 2016.)

2.12.2 Startup- yritys

Yksi tapa viedä keksintö eteenpäin on perustaa sitä varten yritys. Tämä voi tulla vastaan silloin, kun kukaan ei ole kiinnostunut viemään sitä eteenpäin lisenssisopimuksen muodossa. Startup-yritys kannattaa perustaa senkin takia, että tämä saattaa herättää kiinnostusta sijoittajissa. Onkin tärkeää, että tuotetta saa myyntiin tämän yrityksen kautta. Tuotteet, jotka käyvät hyvin Startup-yrityksiin ovat tekniseen tietoon perustuvat tuotteet; tuotteet, jotka perustuvat markkinointiin ja ovat suhteellisen edullisia valmistaa; tuotteet, joita on hankala patentoida vahvasti; sekä tuotteet, joilla on epävarma tulevaisuus ja joista isot yritykset eivät ole kiinnostuneita. (Patentti- ja rekisterihallitus. Startup yritys. 2016)

2.12.3 Yhteistyöhanke Joint venture

Vaihtoehto startup-yritykselle on perustaa yhteistyöhanke sellaisen henkilön, yrityksen tai yliopiston kanssa, jonka tukea keksijä tarvitsee yrityksen alkuvaiheessa. Kumppanilla saattaa olla myös tahtotila selvittää keksijän mahdollisuuksista tuotetta kohtaan. Joint venture -yhteistyöhanke johtaakin johonkin tai sitten ei. Parhaassa tapauksessa se voi johtaa jatkuvampaan liikesuhteeseen, lisenssisopimukseen tai spin off -yritykseen. (Patentti- ja rekisterihallitus. Joint venture -yhteistyöhanke. 2016.)

2.12.4 Idean myynti

Tuoteidean aineettomat oikeudet pystyy myymään kiinteällä hinnalla kokonaisuudessaan ostajalle. Ostajat ovat kiinnostuneita niistä tuotteista, joilla on hyvä markkinapotentiaali. Tällöin yksi yritys saa käyttöönsä kaikki immateriaalioikeudet ja muut eivät pääse lunastamaan niitä lisenssien muodossa. Myynti on sopivaa silloin, jos tuotteen elinkaari on jo odotetusti hyvin lyhyt ja arvo on pieni. Samalla myyjä saa rahallista hyötyä heti eikä teollisen suojaamisen ylläpidosta tule enää kuluja myyjälle. Ostajalle tämä on selvempi muoto ostaa kaikki oikeudet itselleen. (Patentti- ja rekisterihallitus. Idean myynti. 2016.)

Ennen idean myyntiä tuotteelle pitää määrittää haluttu hinta ja mahdolliset ostajaehdokkaat. Taloudellisen merkityksen nostaminen ja laskelmien tekeminen ennen neuvotteluja on ehdotonta, jotta päästään haluttuun lopputulokseen. (Jämsä 2014, 50.)

2.13 Riskit

Keksinnöt epäonnistuvat monestakin syystä ja on hyvä muistaa, että myös riskit on arvioitava objektiivisesti. Keksinnön epäonnistumisen riskeinä mainitaan, että vaikka tuote pystytäänkin patentoimaan, tuote voi olla epäkäytännöllinen eikä sille ei ole kysyntää, tai sitä ei voi tuottaa realistiseen hintaan. Riskeinä mainitaan myös kustannuksien hallinnan epäonnistuminen ja tuotteen vieminen testaamattomana markkinoille. Asiakas päättää, ostaako tuotetta vai ei. Hyväkään markkinatutkimus

ei sitä paljasta. Keksintöön on liiankin helppo sijoittaa rahaa optimaalisella asenteella. Kulut idean viemisestä kaupalliseksi tuotteeksi vievät rahaa. (Patentti- ja rekisterihallitus. Keksijän käsikirja. 2016.)

Jos keksintö esitellään liian varhaisessa vaiheessa, silloin keksintö menettää uutuusarvonsa ja teollista oikeutta ei voi hakea. Jos taas idea esitellään jollekin toiselle, niin hän voi käyttää ideaa ja suojata sen ennen varsinaista keksijää. (Patentti- ja rekisterihallitus. Keksijän käsikirja. 2016.)

2.14 Rahoitus

Ideasta kaupalliseksi tuotteeksi on pitkä ja kallis prosessi. Jotta idea pääsisi kaupalliseksi tuotteeksi, se vaatii rahoitusta. Rahoituksen löytäminen on ideasta innovaatioin prosessin yksi keskeisimmistä osista. Innovaatioiden rahoitustapa ja määrä riippuvat innovaatiosta. Rahoitusta kannattaa hakea sopivalla hetkellä. On myös ymmärrettävä hakea, jotta innovaatiot toteutuisivat ja se ei jäisi resursista kiinni.

Rahoitus voidaan järjestää omalla rahalla, jolla tarkoitetaan keksijän omaa rahaa; lainoilla, joilla tarkoitetaan rahoitusta, joka täytyy jossakin vaiheessa maksaa pois; pääomasijoituksella, jolla tarkoitetaan, että innovaattori myy osan idean oikeuksista pois; tai apurahoilla, joilla tarkoitetaan ns. ilmaista rahaa, jota ei tarvitse maksaa pois. Ilmaista rahaa käytetään innovaatioiden kehitykseen ja tällä tuetaan innovaatioiden toteutumista.

2.14.1 Rahoituksen lähteet

Idean tehneen keksijän *omat säästöt* ovat tavallisin rahoituksen lähde, josta ei tarvitse neuvotella. Mahdolliset tuotot tulevat silloin itselle. Ongelmana on, että rahoituksen määrä saattaa nousta suureksi ja itseltä ei välttämättä löydy tarpeeksi pääomaa. Keksijä kuitenkin joutuu käyttämään paljon omia resursseja keksintönsä eteenpäin viemiseksi, esim. matkat ja materiaalit, joista muodostuu kustannuksia.

Läheiset voivat sijoittaa rahaa helpommin, kun he tuntevat keksijän paremmin. Läheiset voivat antaa rahoitusta lainoina, apurahoina tai pääomasijoituksena. Tässä tapauksessa saattaa ystävyysuhteet joutua koetukselle, jos innovaatio ei etenekään toivotulla tavalla tai siitä ei tule mitään. Läheisinä pidetään ystäviä, perhettä ja muita tuttuja.

Julkisista lähteistä on saatavilla rahaa innovaatioiden kehittämiseen. Business Finland myöntää innovaatioasetelin tuote- ja palveluidealla, jolla on kansainvälistä kasvupotentiaalia. (Business Finland. Innovaatioaseteli)

Businessenkelit haluavat tukea yksityisiä henkilöitä. He ovat kokeneita yrittäjiä, jotka ovat menestyneet liike-elämässä tai yrittäjänä. He haluavat tukea rahallisesti sekä myös ovat apuna antamassa osaa osaamistaan käyttöön.

Pääomasijoittajat keskittyvät jo olemassa olevien kasvuyritysten taloudelliseen kehittämiseen.

Siemenrahoittajalta on saatavilla rahoitusta innovaatioille, jotka ovat vasta varhaisessa vaiheessa. Rahoituksella tuetaan innovaatioiden kehittämistä. Pääomasijoittajat haluavat usein osan yrityksen omistuksesta sekä he haluavat yrityksestä päätösvaltaa.

Pankit antavat lainaa innovaatioiden kehittämiseen. Kuitenkin on muistettava, että pankit haluavat vakuutta lainoittamalleen osuudelle. Vakuus voi olla keksijän omaisuutta tai henkilötakaus. Pankeilta saa apua yrityksen rahoittamiseen tulevaisuudessa.

Yritysrahoittajina voi olla kokoaikaiset pääomarahojittajat. He rahoittavat toimintaa ja haluavat osuuden innovaatioiden omistuksesta.

(Taatila & Suomala 2008, 104–106.)

3 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tässä luvussa käydään läpi tutkimuksen toteutus.

Tämä opinnäytetyö suoritettiin määrällisen tutkimuksen periaattein.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset olivat:

- Kuinka keksijät hallitsevat ideasta innovaatioksi prosessin.
- Missä he tarvitsevat apua?
- Kuinka tai mistä ideat saavat alkunsa?
- Mitkä ovat esteet idean kaupallistamiseen?
- Miten keksijöiden valmiuksia voisi parantaa?

Kysymykset muotoiltiin niin, että saadaan vastaukset tutkimuskysymyksiin. Kysymykset toteutettiin anonymina kyselynä, jotta kenenkään tiedot eivät ole todennettavissa. Kysymyspatteristossa esitettiin aluksi nopeammin vastattavia kysymyksiä, joissa kysyttiin esimerkiksi taustatietoja.

Taustakysymyksenä haluttiin saada selville, mitä vastaaja tekee tällä hetkellä (yrittäjä, palkkatyössä, opiskelija, eläkeläinen, työtön, muu, mikä).

Kyselylomakkeesta tehtiin vaihteleva, johon vastaajan oli helppo vastata. Kyselylomakkeessa käytettiin vaihtoehtoisia kysymyksiä, avoimia kysymyksiä, Likertin asteikkoa, valmiita vaihtoehtoja, sekä yhteen kysymykseen pyydettiin prosenttiluku ja yhteen kuukausien määrä.

Likertin asteikolla tarkoitetaan paritonta määrää vastausvaihtoehtoja. (lähde Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1 s. 106) esimerkiksi:

Minulla on osaamista keksinnön: Arvioi osaamista asteikolla:

1. ei ole 2. vähän 3. jonkun verran 4. paljon 5. erittäin paljon

Valmiiden vaihtoehtojen vastausmahdollisuuden listattiin niitä vaihtoehtoja, jotka keksijät todennäköisimmin valitsisivat. Vastausvaihtoehtoihin lisättiin vaihtoehdoksi jokin muu, jota ei voi ennakolta selvittää. Tällä haluttiin antaa mahdollisuus vastaajalle tuoda myös muita vaihtoehtoisia näkökulmia vastauksiin.

Avoimia kysymyksiä oli kolme. Kahdessa kysymyksessä kysyttiin mielipidettä lyhyesti ja selkeästi. Samalla pyrittiin lyhyeen ja yksiselitteiseen vastaukseen.

Tutkimustyön lisäkysymykseksi nostettiin kaksi kysymystä, jotka eivät liittyneet suoraan tutkimukseen. Nämä kysymykset olivat:

Montako prosenttia kuuluisi mielestäsi keksijälle tuotteen lopullisesta hinnasta?

Kuinka pitkään arvioisit kuluvan aikaa, että keksinnöstäsi tulisi valmis kaupallinen tuote?

Viimeisessä avoimessa kohdassa pyydettiin palautetta kyselystä. Tällä haluttiin saada palautetta kysymyksien selkeydestä ja ymmärrettävyydestä. (Valli 2018, 140.)

Määrälliset kysymykset toteutettiin webropol 3.0 kyselytyökalulla. Kyselyn linkki saatteinen lähetettiin sähköpostilla vastaajille.

Kysymykset liitteessä 1

Kysely lähetettiin Työtä ideasta -hankkeen kautta keksijöille (18.2.2012), jotka ovat olleet yhteydessä hankkeeseen. Kysely lähetettiin 33 henkilölle. Näitä henkilöiden nimiä ja osoitteita ei ollut opinnäytetyön tekijällä käytettävissä, koska nimet olivat vain käytössä hankkeen henkilökunnalla, jotka lähettivät ne eteenpäin. Yhteyshenkilöiden nimet ja määrät olivat hankkeessa salassa pidettäviä.

4 TUTKIMUKSEN TULOKSET

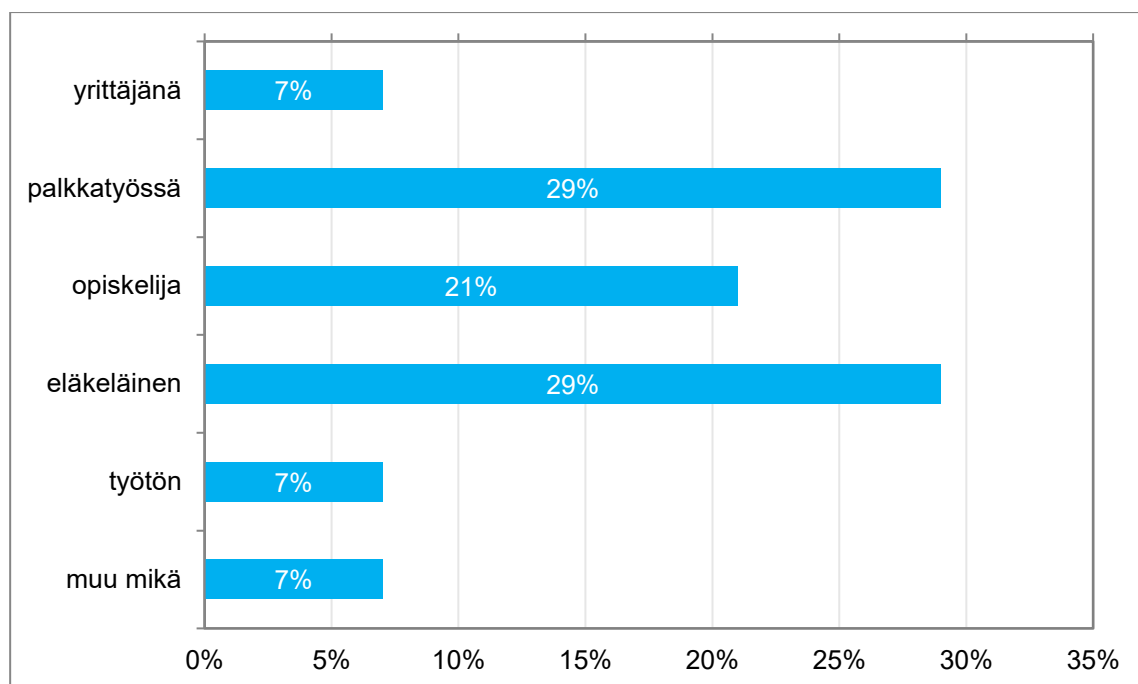
Tässä luvussa käsittelen opinnäytetyöhöni liittyviä lomakekyselyn vastauksia. Analysoin vastauksia kyselylomakkeen mukaisessa järjestyksessä 1–19.

Kyselylomake lähetettiin keksijöille 18.2.2021, jotka olivat olleet yhteydessä Työtä ideasta -hankkeen koordinaattoriin. Kysely lähetettiin sähköpostilla henkilöille (33). Kyselyyn annettiin vastausaikaa 15.3.2021 asti. Määräaikaan vastasi 14 henkeä. Vastausprosentti oli näin ollen 42 prosenttia. Kysely tehtiin anonyymisti, jotta henkilöiden vastauksista ei voi päätellä vastaajaa

Ensimmäisessä taustakysymyksessä kysyttiin henkilöltä, mitä hän tekee. Suurin osa vastaajista on palkkatyössä, eläkkeellä tai opiskelijana. Taulukossa 1 on esitetty taustakysymysten tulokset.

Muu mikä vastattu: Eläkeläisyrittäjä

KUVA 6. Taustakysymykset



Toisessa kysymyksessä kysyttiin, ovatko henkilöiden keksinnöt päätyneet kaupallisiksi tuotteiksi. Vastaajista 36 prosenttia vastasi, että heidän keksintönsä on päätyneet kaupalliseksi tuotteeksi ja 64 prosenttia vastasi, että ei.

Kolmannessa kysymyksessä kysyttiin vastaajien kaupallisten keksintöjen määrää. 50 prosentilla vastaajista oli 1–2 kaupallista keksintöä, 36 prosentilla oli 3–8 keksintöä kaupallistettu ja 14 % vastaajista ei ollut vielä kaupallistettu tuotteita. Vastausten perusteella voidaan päätellä, että 86 prosentilla keksijöistä on yksi tai jo useampi kaupallistettu keksintö. Voidaankin ajatella, että keksijät ovat luovia tuottamaan useampia kaupallisia tuotteita

Neljännessä kysymyksessä kysyttiin, kuinka keksijä on kaupallistanut tuotteensa. Suurin osa ei ollut kaupallistanut tuotteitaan. Kaksikymmentäyksi prosenttia oli itse tehnyt tuotteensa ja hoitanut myynnin itse ja 21 prosenttia oli lisensoinut tuotteensa. Jollakin muulla tavalla, miten. Oli vastattu: Lisensointi + rojaltit

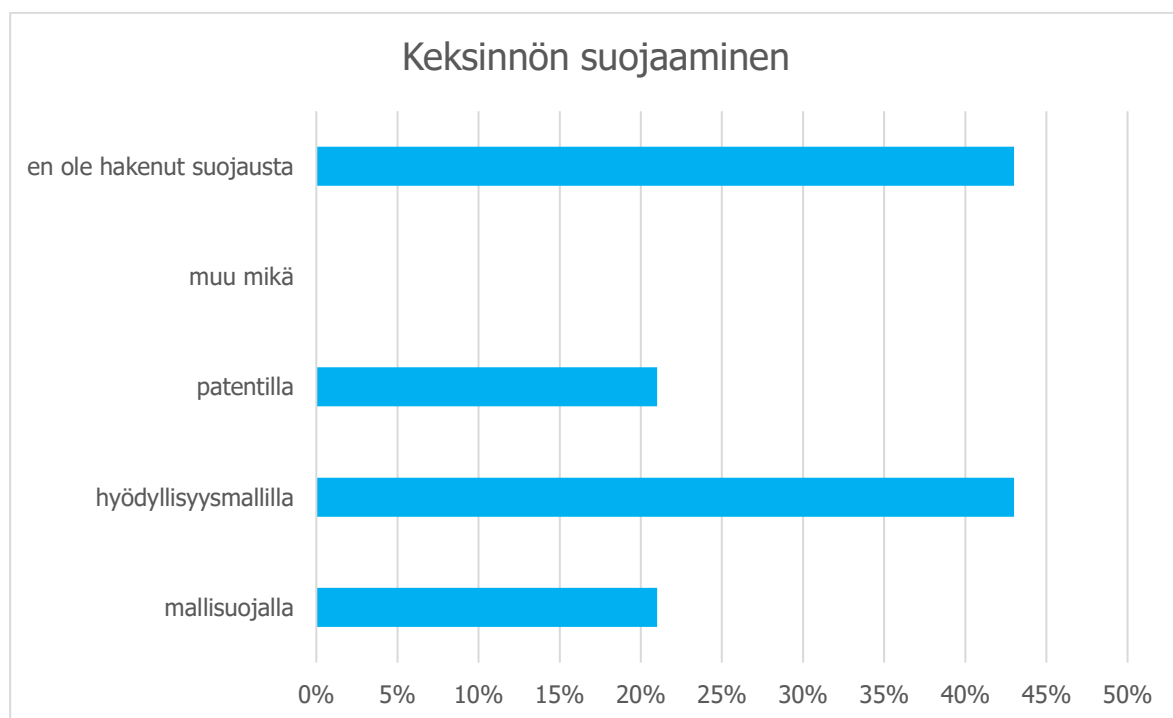
KUVA 7. Kuinka keksijä on kaupallistanut tuotteensa.



Viidennessä kysymyksessä kysyttiin, kuinka keksijä on tehnyt tai teettänyt markkinointitutkimusta keksimälle tuotteelle 1–5 asteikolla (1 en ole, 2 hieman, 3 jonkun verran, 4 paljon ja 5 erittäin paljon). Vastaajien keskiarvo oli 2,71 ja mediaani 3. Voidaankin todeta, että markkinointitutkimusta oli jonkin verran tehty. Ehkäpä keksintöjen syntyminen ei ole markkinalähtöistä, joissa ensin katsottaisiin markkinat ja sen jälkeen lähdetään keksimään ratkaisua markkinoilla olevaan tuotteen puutteeseen.

Kuudennessa kysymyksessä kysyttiin, kuinka keksijä on suojanut keksintönsä. Vastaajista 43 prosenttia ei ole hakenut suojausta keksinnölleen.

KUVA 8. Kuinka keksijä on suojanut keksintönsä.



Vastaajista suurin osa oli hakenut suojausta keksinnölleen. Näistä suojaustavoista hyödyllisyysmallia oli haettu eniten.

Seitsemännessä kysymyksessä kysyttiin, onko keksijöillä vielä keksintöjä, joista he eivät ole kertoneet kenellekään. Puolilla vastaajista oli vielä keksintöjä, joista he eivät olleet kertoneet kenellekään.

Syynä mainittiin:

Useita hankkeita kehityksessä, kaupallistetaan vaiheittain,

Jos keksintöni on kehityskelpoinen ja taho jolle keksintöni esittelen, vie keksintöä eteenpäin oikeasti niin esittelen myös toisenkin keksinnön

Ei oikein tietoa minne kertoisi

Menossa parhaillaan yksi, pitäneen ensin tehdä tausta,työtä

On vain ajatus.

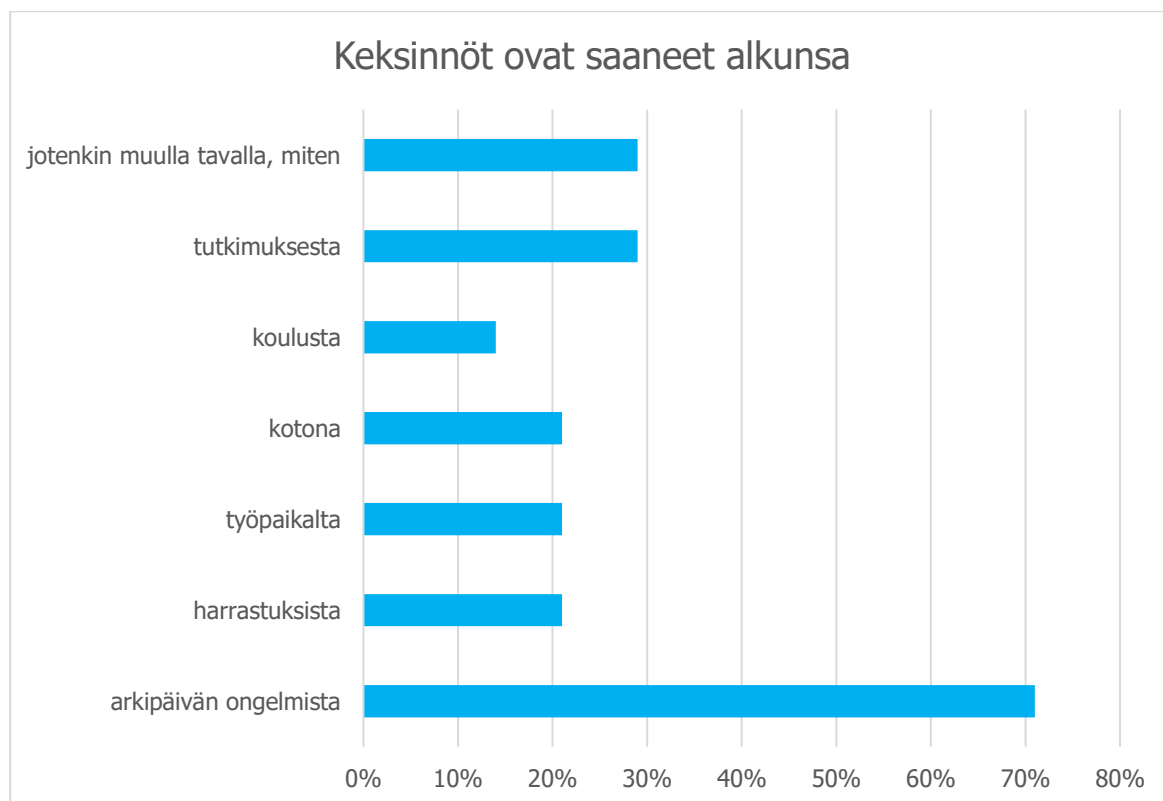
Salaisia

idea vasta muhimassa ja ruutupaperilla

Puolilla vastaajista oli siis muhimassa keksintöjä, joista he eivät olleet kertoneet kenellekään.

Kahdeksannessa kysymyksessä kysyttiin, mistä keksinnöt saavat alkunsa. Vastaajat pystyivät valitsemaan useamman vaihtoehdon.

KUVA 9. Mistä keksinnöt saavat alkunsa



Jotenkin muuten oli vastattu:

Palvelulle on enemmän kysyntää kuin palvelulle on tarjontaa

Tilauksista pyydetään ratkaisuja.

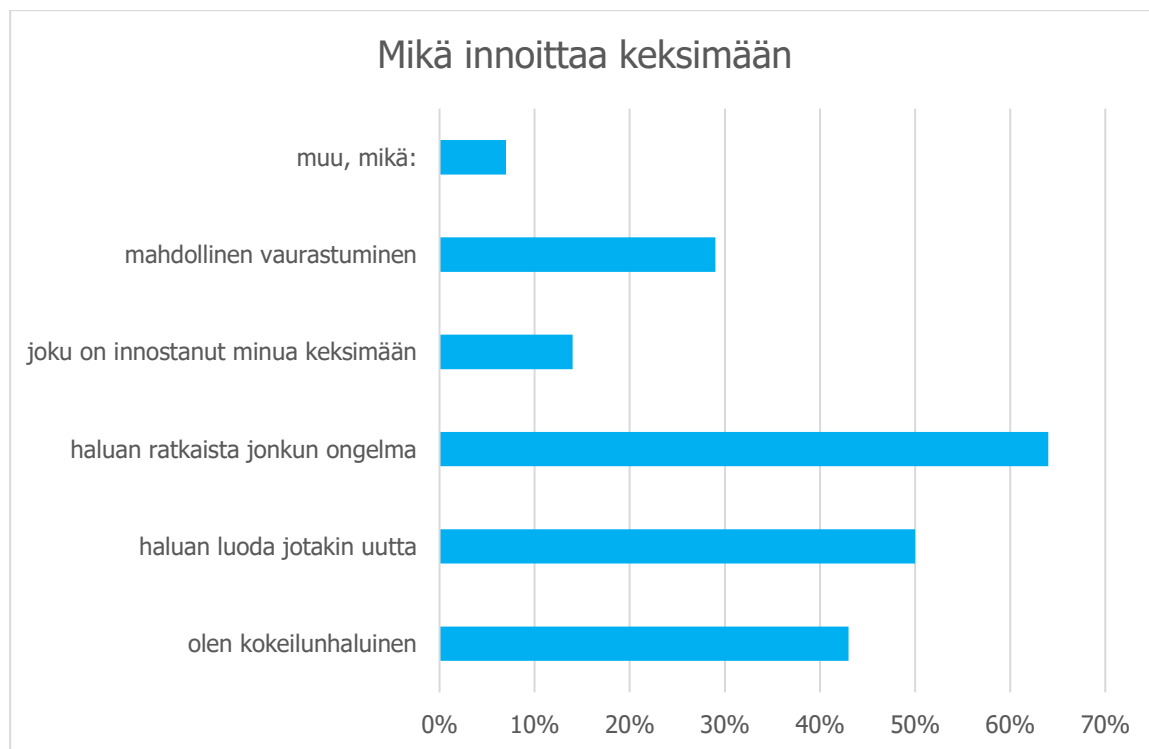
Kulkiessa näkee kaikenlaista

Alueella asumisesta

Taulukon vastauksista voidaan todeta, että suurin osa keksinnöistä alkaa arkipäivän ongelmista. Vastaajista **71** % oli antanut vastaukseksi arkipäivän ongelmat. Toinen suurempi keksintöjen alkunsa saaminen oli tutkimuksesta.

Yhdeksännessä kysymyksessä kysyttiin, mikä innoittaa keksimään. Suurin osa, 64 prosenttia, oli vastannut, että haluaa ratkaista jonkun ongelman. Puolet vastaajista (50 %) haluaa luoda jotakin uutta ja 43 prosenttia olivat kokeilunhaluisia. Vaurastuminen oli vastaajista vain 29 %:n mielessä.

KUVA 10. Mikä innoittaa keksimään



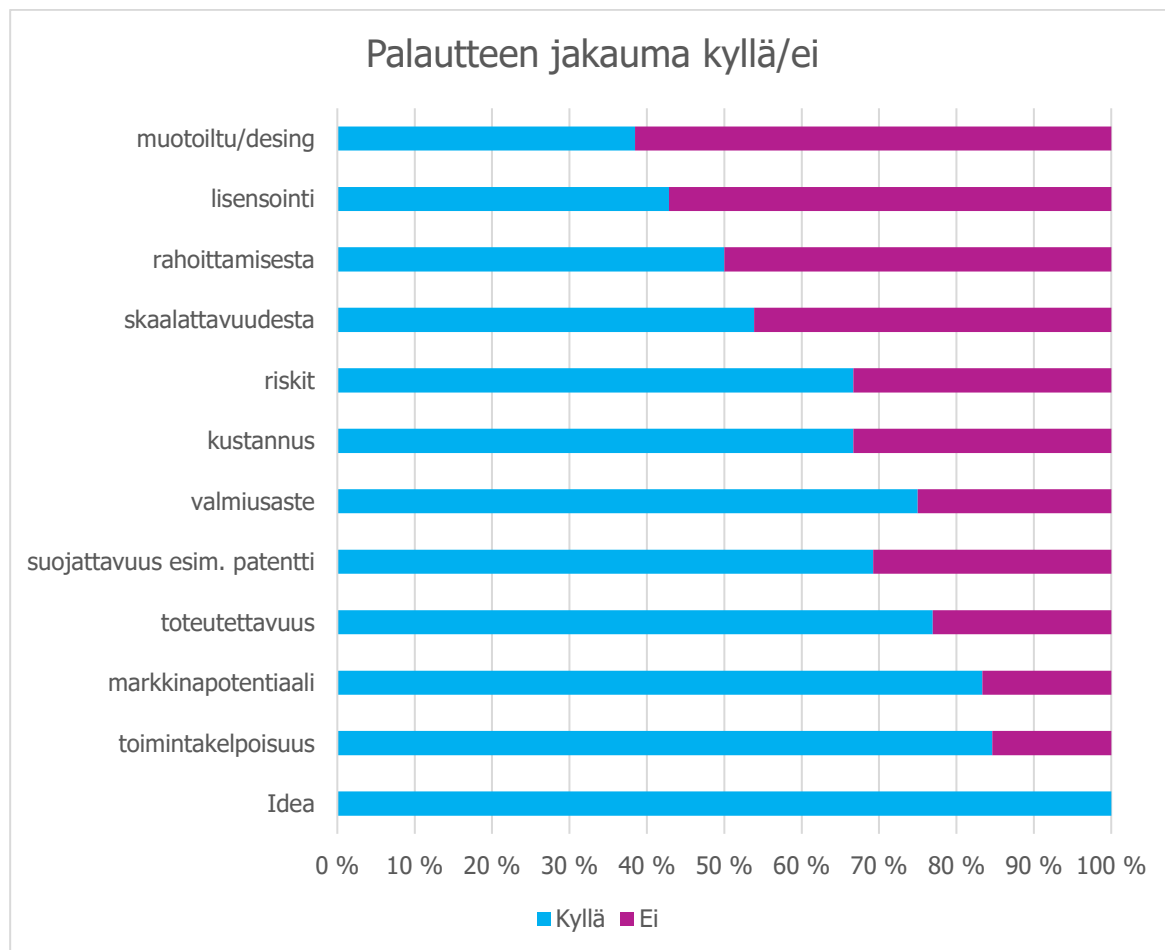
Muu mikä vastattiin:

Hyvä olo kun on saanut ratkaistua ongelman, jonkun verran taloudellista hyötyä

Vastauksista voidaankin päätellä, että vastaajat ovat motivoituneita ratkaisemaan ongelmia ja edellisenkin kysymyksen vastauksiin peilaten he haluavat ratkaista arkipäivän ongelmia jollakin uudella luovalla tavalla. Vaurastuminen oli mielessä vain kolmanneksella vastaajista.

Kymmenennessä kysymyksessä kysyttiin, ovatko he saaneet palautetta seuraavista asioista. Kysymyksiin pyydettiin vastaamaa kyllä tai ei. Väittämiä oli 12 kappaletta.

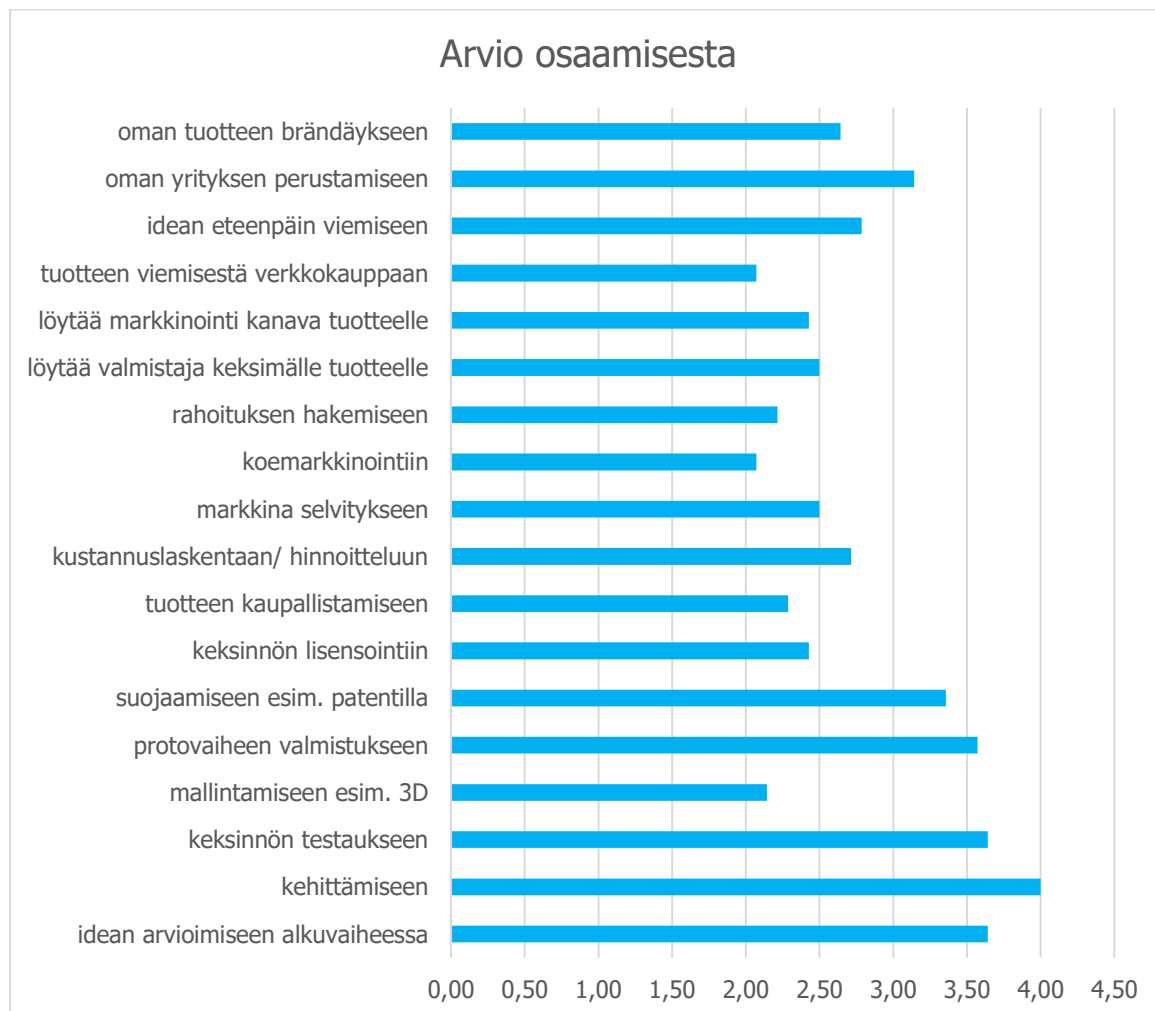
KUVA 11. Palautteen jakauma kyllä/ei



Vastauksista voidaan todeta, että palautetta ei oltu juurikaan saatu keksinnön muotoilusta ja lisensoinnista. Kohtuullisesti palautetta oli saatu ideasta, toimintakelpoisuudesta markkinapotentiaalista toteutettavuudesta, suojattavuudesta, valmiusasteesta, kustannuksista ja riskeistä. Rahoittamisesta ja skaalattavuudesta vastaukset jakaantuivat lähes tasan. Nämä kaikki vastaukset eivät pidä sisällään sitä, millaista palautetta he ovat saaneet kyseestä olevasta asiasta. Jokainen oli saanut palautetta ideavaiheesta ja lähestulkoon kaikki toimintakelpoisuudesta ja markkinapotentiaalista. Voidaan todeta, että vastaajat ovat saaneet palautetta tuotteestaan jo kohtuullisesti.

Kysymyksessä 11 kysyttiin arviota omasta osaamisestaan asteikolla 1–5, jossa 1 ei ole, 2 vähän, 3 jonkun verran, 4 paljon ja 5 erittäin paljon.

KUVA 12. Arvio osaamisesta



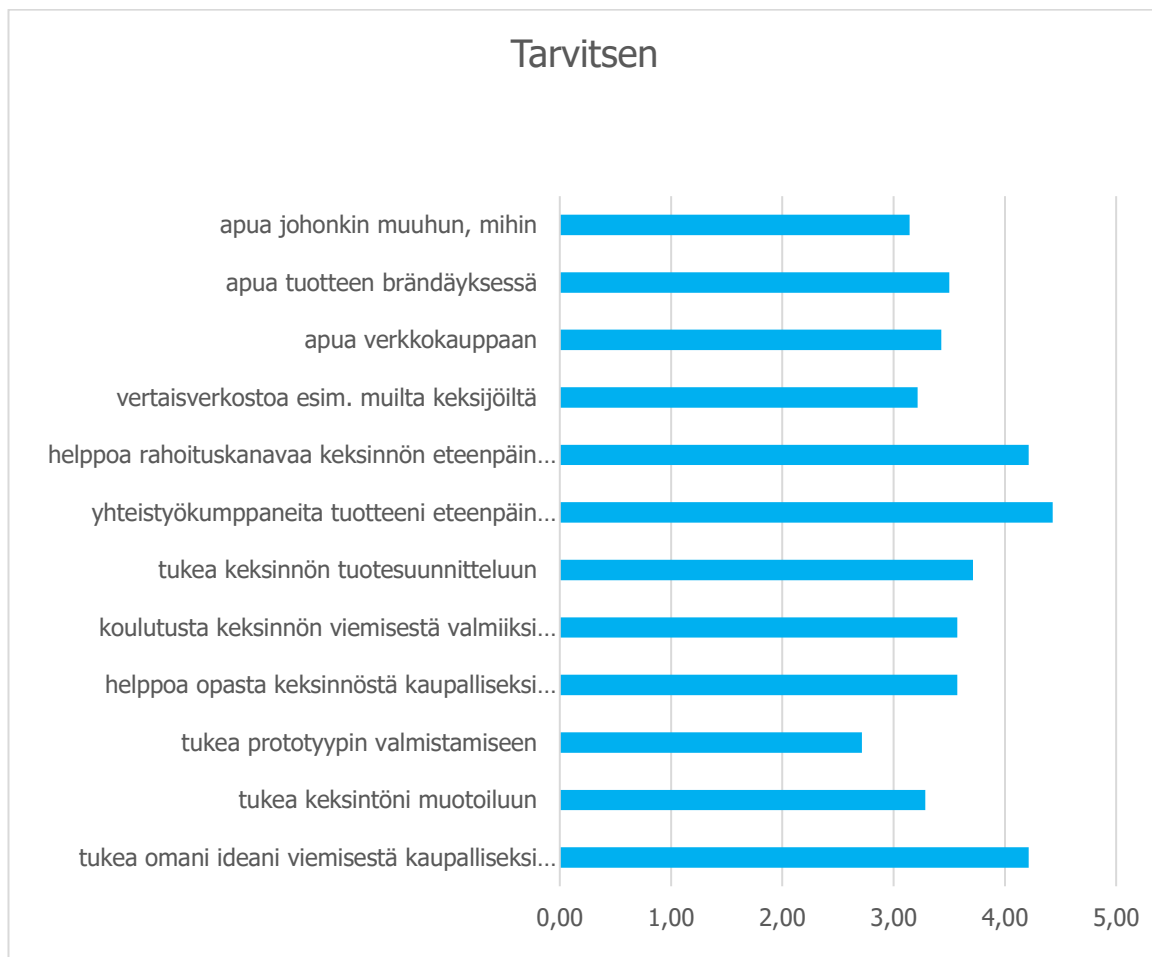
Vastaajat kokivat, että heillä on paljon tai jonkun verran osaamista idean alkuvaiheen arvioimiseen, keksinnön kehittämiseen sekä testaukseen, protovaiheen valmistamiseen, suojaamiseen ja yrityksen perustamiseen.

Osaamista ei ole tai on vain vähän: tuotteen mallintamiseen esim. 3D, keksinnön lisensointiin, tuotteen kaupallistamiseen, hinnoitteluun, markkinaselvitykseen, koemarkkinointiin, rahoituksen hakemiseen, valmistajan löytämiseen keksimälleen tuotteelle, tuotteen markkinointikanavien löytämiseen, tuotteen verkkokauppaan viemiseen, idean eteenpäin viemiseen sekä tuotteen brändäykseen.

Vastaajat kokivat, että heillä on vahva osaaminen ideasta innovaatioprosessin alkupäähän, jossa tuotetta testataan ja kehitetään.

Kysymyksessä 12 kysyttiin, millaista tukea ja apua vastaajat tarvitsisivat. Vastaajia pyydettiin vastaamaan asteikolla 1–5, jossa 1 en tarvitse, 2 vähän, 3 jonkun verran, 4 paljon tai 5 erittäin paljon.

KUVA 13. Millaista tukea ja apuja keksijät tarvitsisivat.



Apua johonkin muuhun, mihin vastattiin:

Verkostoitumiseen apua

yhteistyökumppaneita

Liiketoiminnan johtamiseen, pyörittämiseen, omat vahvuudet muualla

apua yhden luukun toimijaan ja rahoitusta

Verkostointiin

Ulko puol tiet/toimijaa/luot semppaajaa/arvioijana,

Syventäviin tietoihin

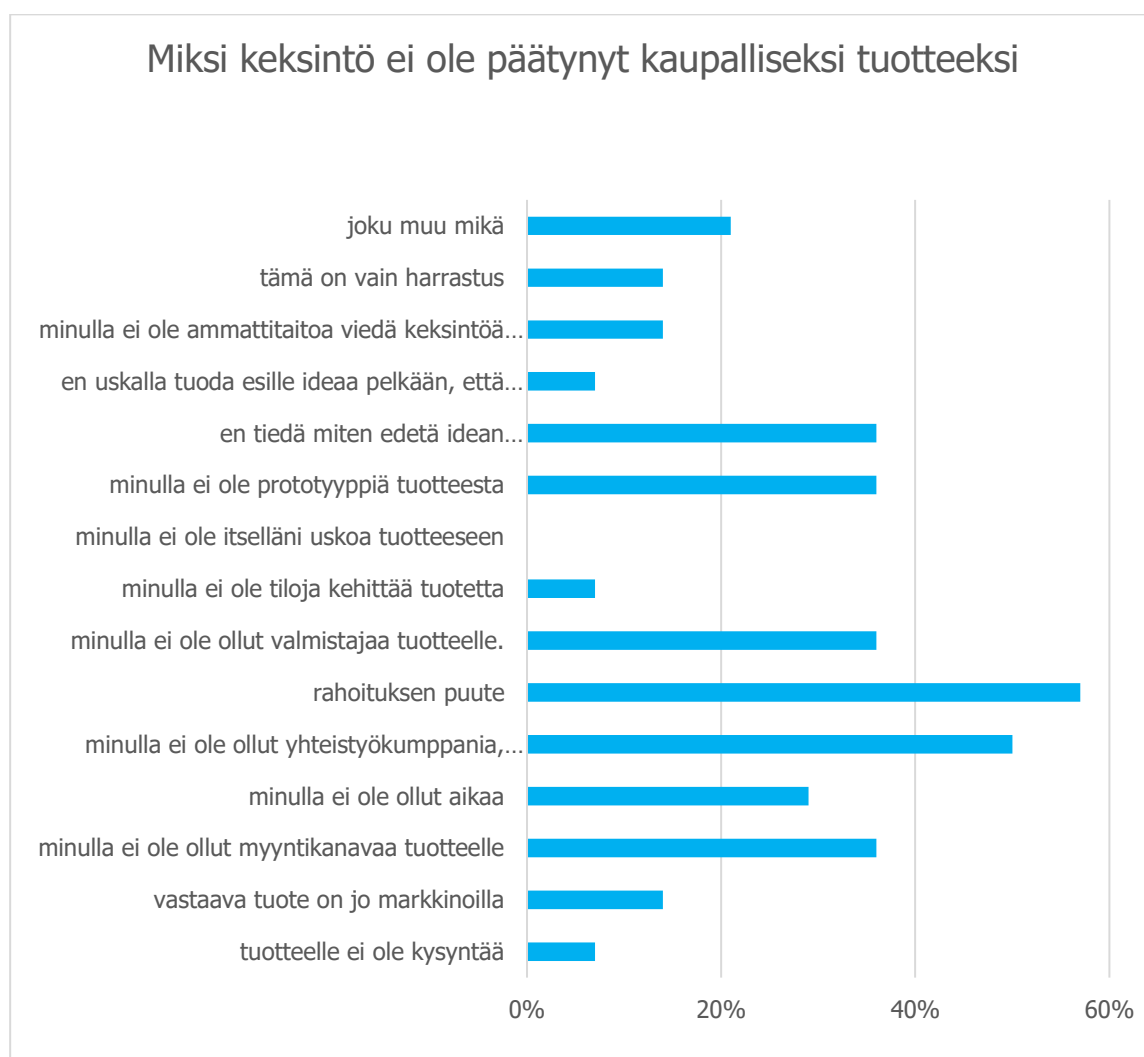
Manageria joka voisi olla tukena, kun tuote ideaa myydään.

Helppo rahoitus, yhteistyökumppanit ja idean vieminen kaupalliseksi tuotteeksi koettiin avun tarpeell-
taan suurimmaksi. Jokaisessa osa-alueessa kuitenkin todettiin tarvitsevan apua. Yhtäkään osa-alu-
etta ei todettu alueeksi, jossa ei olisi tarvittu apuja. Avoimissa vastauksissa viidessä kohdassa toivot-
tiin apua verkostoista ja yhteistyökumppaneista.

Tuloksesta voidaankin päätellä, että vastaajat tarvitsevat apuja kaikissa osa-alueissa, joissa tähdätään keksinnön kaupallistamiseen. Yhteistyökumppaneiden merkitys nousi avoimissa vastauksissa merkittäväksi.

Kysymyksessä 13 kysyttiin pääsytä, miksi keksintö ei ole päätenyt kaupalliseksi tuotteeksi. Vastauksia pyydettiin vastaamaan viiteen tärkeimpään syyhyn.

KUVA 14. Miksi keksinnöt eivät ole päätenyt kaupalliseksi tuotteeksi.



Joku muu mikä:

Kielitaito ja liikkeen johdannollinen puute.

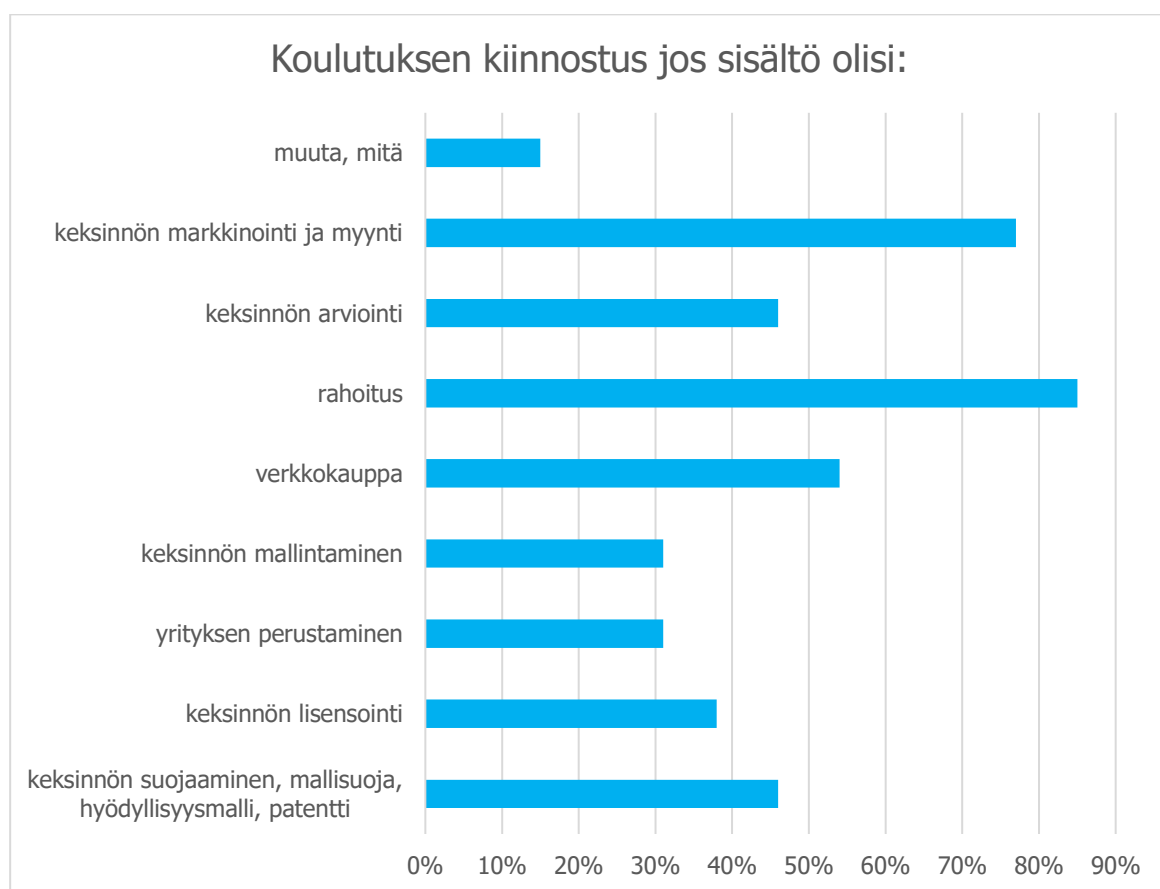
Pitäisi olla oma yritys. Sitä en enää eläkkeellä perusta. Kukaan ei tue, jos ei ole omaa yritystä.

Idealle rahoituksen hak,erittäin vaikeaa,ERIT,kimuranttia !! Pyykki laiturien tekoon kyllä myöntävät,kunhan on vain jonkinlainen piirros/suunnitelma ?

Rahoituksen sekä yhteistyökumppaneiden puute nousivat suurimmaksi esteeksi keksintöjen kaupallistamiseen. Myös myyntikanavan, valmistajan puute, prototyypin puute, sekä se, ettei tiedetä, miten edetä todettiin esteeksi.

Kysymyksessä 14 kysyttiin kiinnostusta koulutukseen. Vastaajat olivat voineet valita useamman kohteen.

KUVA 15. Kiinnostus koulutuksesta, jos sisältö olisi seuraavaa



Muuta mitä vastauksia:

Ammattimainen johtaminen on itsellä puutteellinen, johtamiskoulutus, nettiä hyödyntäen.

avustus ilman omaa yritystä

Vastaajista 85 % oli kiinnostunut koulutuksesta, jos koulutuksen sisältönä olisi rahoitus. Vastaajista 77 % oli kiinnostunut koulutuksesta, joka sisältäisi keksinnön markkinointia ja myyntiä.

Myös verkkokauppa (54 %), keksinnön arviointi (46 %) sekä keksinnön suojaaminen (46 %) kiinnostivat vastaajia. Sen sijaan yrityksen perustaminen sekä keksinnön mallintaminen eivät juurikaan kiinnostaneet vastaajia.

Vastausten perusteella voidaankin todeta, että koulutuksella on tarvetta, jos koulutuksen sisältö käsitteisi pääsääntöisesti markkinointi ja myyntiä sekä rahoitusta.

Kysymyksessä 15 kysyttiin, kuinka paljon keksijälle kuuluisi tuotteen lopullisesta hinnasta. Vastajat olivat vastanneet välille 5–50 prosenttia. Vastajien keskiarvo muodostui 15,57 prosentiksi keskihajonnan ollessa 15,86 prosenttia ja mediaanin 10. Voidaankin todeta, että vastaajat mieltävät tuotteesta kuuluvan tuoton laajalle alueelle. Tämä voi johtua keksintöjen erilaisista ominaisuuksista ja markkinapotentiaaleista.

Kysymyksessä 16 kysyttiin, kuinka pitkään kestää siihen, että keksinnöstä tulee kaupallinen tuote.

Vastaajat antoivat vastauksissaan minimissään yhden kuukauden ja maksimissaan 24 kuukautta. Keskiarvoksi tuli 12 kuukautta, mediaaniksi 12 kuukautta ja keskihajonnaksi 8 kuukautta.

Voidaankin päätellä, että vastaajat ovat mieltäneet keksinnöstä kaupalliseksi tuotteeksi kuluvan aikaa noin yhden vuoden.

Kysymyksessä 17 kysyttiin avoimia vastauksia kysymykseen: Miten kehittäisit keksintöjen palveluita.

Avoimia vastauksia tuli seuraavasti:

Tieto yhteistyökumppaneista

Ammattimainen yrityksen johto kansainvälistymisessä ja kasvussa.

"Keksintösäätiön toiminta pitäisi palauttaa niin kuin se oli silloin aikoinaan. Ideat arviointiin heti ja tukijärjestelmä pelasi.

Nyt voi sanoa, että palvelut ovat nolla. Innovaatioseteli on hyvä mutta sekin vaatii oman yrityksen.

Nämä nykyiset Ideasta Työtä hankkeet taitavat olla ainoa henkireikä yksittäisille kehittäjille. Sinnekin tulee hakemuksia liikaa, eivät ehdi käsitellä kaikkea."

Niille keksinnöille jotka oikeasti hyviä. Ketterää rahoitusta ilma omarahoitusosuutta, siihen ympärille prosessikohtainen osaava tiimi joka vie sen prosessin alusta loppuun. Resursseja avuntarjoajille ja turhat keksinnöt pois pöydiltä ajoissa, säästyy aikaa ja resursseja. Osaavaa ja ketterää kontaktointia yritysten ja keksijöiden väliin. Kyselyä yrityksiin minkälaisia keksintöjä ottaisivat ja kuinka pitkälle ne pitäisi olla jo kehitettyjä ja rahoitettuja ennen yritysesitystä. Yhteiskäyttöiset Hankeprotoilutilat, halli jonka voisi jakaa osastoihin, huoneisiin, keskelle kone- ja laitetilat. Mukaan palkattua it-osaajaa, hitsaria ja seppää ym. henkilöitä avustamaan protoilijoita.

Jos on pelkkä idea, niin joku joka tukisi siitä eteenpäin konkreettisesti

Pitäisi olla erialojen toimijoita, yritys sekä rahoitus, sekä suojauksen puolen, ammattilaisia, jotka arvioisivat ideaa, jo alkuvaiheessa, jäisi turha häslääminen pois, jo alkuvaiheessa

Manageri toimintaa, jotta keksinnöstä saisi parhaan mahdollisen sopimuksen sen myynnistä.

Helpompi rahoituskanava

Keksijöiden alkuvaiheen kehitystyöhön tulisi olla jokin rahoitusmuoto. Tällä hetkellä ongelmana on, että alkuvaiheen idean edistämiseen ei ole helppo löytää rahoitusta. Kun tilannetta vertaa y-tunnuksella toimimiseen on ero huomattava.

Helppoa ja henkilökohtaista kanavaa jossa esittää omia ideoita ja saada siitä palautetta

Näissä viidessä vastauksessa nostettiin esille *helppo*, *jokin* tai *ketterä* rahoitusmuoto. Kahdessa vastauksessa otettiin kantaa nykyisiin rahoituksiin, jotka vaativat yrityksen perustamisen ennen kuin rahoitusta saadaan.

Kuudessa vastauksessa nostettiin esille tietoa yhteistyökumppaneista, prosessikohtaisista tiimeistä, yhteiskäyttöisistä protoilutiloista, tukia idean jalostamiseen, ammattilaisista, jotka arvioivat ideoita sekä manageritoimintaa. Vastauksista voidaan päätellä, että vastaajat haluavat kumppaneita ympärilleen, joiden kanssa he yhdessä vievät keksintöä eteenpäin.

Idean arviointiin otettiin kantaa viidessä vastauksessa. Vastauksissa toivottiin ideoiden esittämistä ja palautteen saamista heti, turhat toimenpiteet pois jo alkuvaiheesta sekä turhat keksinnöt pois jo heti alkuvaiheesta.

Vastauksista voidaankin päätellä, että vastaajat haluavat palautteen ideastaan pikaisesti, jotta turhat ideat eivät veisi resursseja. Palaute ideasta toivottiin saatavan heti.

Kysymyksessä 18 kysyttiin avoimia vastauksia kysymykseen: Koetko, että tukea, neuvontaa tai apua on helposti saatavilla.

Vastauksia tuli seuraavasti:

Kohtalaisen helposti saatavilla suojaamiseen. Rahoituksen saaminen hankalaa

Riittävästi

Kyllä tarvittavaa apua on ollut saatavissa, sitten eri asia jos pitää ottaa isompi askel, esimerkiksi kansainvälistymisessä ja verkkokaupassa.

Taloudellinen tuki on aivan jäissä. Kaikkea muuta ohjetta saa ihan hyvin vaikka verkosta. Kunnan startup-tuki pitäisi olla.

Kyllä apua on kun löytää ja löytää hyvän joka panostaa avun tarjoamiseen. Mistä se johtuu, että toiset keksinnöt ei aina niin hyvätkään selviytyvät markkinoille ja toiset jotka saattaisivat olla vielä parempia eivät selviydy.

Ei, jos kyseessä ei täysin uusi keksintö vaan soveltava idea

Kohtalaisesti, mutta idean arvioiminen onko keksinnöllinen, tai tarvetta yms, onko kysyntää, pitäisi olla luotettavat alan ulkopuoliset toimijat jotka arvioijat, Heti Alkuvaiheessa itean

Tuen saanti on parantunut. Toivottavasti sitä kehitetään lisää.

Ei

Mielestäni tukea on saatavilla, mutta rahoitus ontuu pahasti varsinkin yksityishenkilö tehtävään kehitystyöhön.

Jos osaa kysyä niin apuja löytyy.

Näissä vastauksissa kolmessa vastauksessa käy ilmi, että rahoitukseen ei saa apua riittävästi. Seitsemässä avoimessa vastauksessa todettiin, että neuvontaa ja apua on saatavilla. Kahdessa vastauksessa todettiin, että neuvontaa ja apua ei ole saatavilla.

Viimeisessä kysymyksessä numero 19 pyydettiin avoimia vastauksia kyselyyn. Vastauksia tuli seuraavasti:

Ok

seuraavaa kyselyä voisi painottaa seuraavasti, Kotimarkkinoilla toimivan yrityksen kasvattaminen ja kansainvälistyminen siihen liittyvä juristi palvelu ja verkkokaupan hallinta.

"Ihan ok kysymykset. Aika pitkälle tekisin itsekin nuo kysymykset.

Keksinnöt olisi voitu luokitella jollain tavalla karkeasti. Siitä riippuu tuo korvaus ja kauanko kestää tuotteen valmiiksi saaminen. Vrt. esim uusi virusrokote tai uusi kävelykeppi."

Hyvä kysely. Toivottavasti moni vastaa.

Ainakin tietää missä kaikessa tarvitsisi apua

Erittäin Hyvä, vie asioita tältäkin pohjalta eteenpäin,

"Muotoilun koulutuksessa voisi olla ihan ensimmäisiä kursseja semmoinen missä opetetaan yrityksen perustamista ja tuotte idean myymistä.

Kysely oli hyvä."

Kiva kysely, kiitos

Ok.

ok kysely

Vastauksista voidaan todeta, että kysely koettiin hyvänä.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITYSEHDOTUKSET

Olen tiivistänyt johtopäätöksissä kyselyssä saatuja vastauksia ja nostanut niistä esiin mielestäni keskeisimpiä asioita keksijöiden palvelujen parantamiseen sekä heidän valmiuksien tukemiseen.

Kysely vastaukset osoittivat, että keksijät ovat luovia ihmisiä, jotka havainnoivat arkipäivän ongelmia ja haluavat ratkaista niitä. Uuden luominen, kokeileminen ja ongelmanratkaisu nousivat kyselyvastauksen perusteella suurimmaksi motivaattoriksi keksimiselle. Rahan tekeminen tai taloudellinen vaurastuminen ei ole niinkään tärkeää. Hietikko (2015) kertoo kirjassaan Tuotekehitystoiminta, kuinka tärkeää luovuus on innovaatiotoiminnassa, jotta saadaan aikaan uusia näkökulmia ja ajattelutapoja uusien ongelmien ratkaisuihin. Uusien näkökulmien tuominen tuotekehitystoimintaan vaatii rohkeutta, vaikka lopputuloksesta ei voi olla varma. Keksijälle onkin annettava tilaa ajatella luovasti ja ilmapiiri on oltava suotuisa uusille ajatuksille ja näkökulmille. Uudet ideat alkavatkin jonkun ihmisen luovuudesta.

Palautteen saaminen omalle idealle on tärkeää. Kyselystä käy ilmi, että keksijät olivat saaneet palautetta kohtuullisesti. Edelleen haluttiin saada palautetta heti alkuvaiheessa, jotta turhat toimenpiteet ja keksinnöt jäivät pois. Tuoteidean arviointi on myös Fogelholmin (2009, 17–18) mukaan tehtävä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Tuoteideaa on osattava arvioida myös kriittisesti. Keksijä itse voi arvioida uuden ideansa liian postitiivisesti. Siksi on tärkeää, että joku ulkopuolinen arvioi sen. Tuoteidean jatkon kannalta arviointi määrittelee kannattaako ideaa jatkaa eteenpäin vai ei. Suomi.fi -sivuilla (2019) mainitaan huonon idean tunnusmerkkeinä muun muassa: valmistaminen kallista, tuotteelle ei löydy järkevää myyntikanavaa tai tuote ei eroa juuri mitenkään markkinoilla jo saataviin tuotteisiin. Puolella vastaajista oli myös muitakin keksintöjä, joista he eivät olleet vielä kertoneet kenellekään. Työtä ideasta -hanke toimii keksijöille oivana väylänä kertoa omia ideoita luotettavasti sekä saada palautetta omista ideoista.

Fogelholm (2009, 22–24) mainitsee markkinatutkimuksen yhtenä keskeisenä keinona keksintöjen kaupallistamisprosessissa. Markkinatutkimuksessa selvitetään etukäteen tuotteen kysyntää ja mahdollisten asiakkaiden ajatuksia tuotteesta. Tällöin saadaan tietoa kannattaako tuotetta edes tuoda markkinoille. Markkinatutkimuksen yhtenä osana on selvittää kilpailijoiden vastaavat tuotteet. Markkina tutkimuksen voi teettää kuvauksilla esitteillä tai valmiilla prototyypillä. Opinnäytetyöhön liittyvän kyselyn vastauksen perusteella keksijät tekevät markkinatutkimusta ”jonkin verran”. On tärkeää, että markkinatutkimuksen tekemiseen voidaan panostaa jo keksintöjen alkuvaiheessa enemmän. Tällöin vältetään siltä, että tuotteita ei kehitetä olemattomille markkinoille. Työtä ideasta -hankkeen yksi tehtävä on jatkossa ohjata keksijöitä entistä enemmän markkinatutkimuksen tekemiseen. Markkinatutkimuksen tekeminen voi olla yksi osa keksijöille suunnattua koulutusta.

Hyvälläkään keksinnöllä ei välttämättä pääse markkinoille. Tuote on osattava tuotteistaa ja tehdä siitä houkutteleva ja kiinnostava lopulliselle asiakkaalle. Tuotetta onkin osattava jalostaa kaupalliseksi tuotteeksi mahdollisimman hyvin. Tuote on muotoiltava sopivaksi kuluttajille ja myyntiesitteet on tehtävä mielenkiintoiseksi sekä hinnoittelu on oltava markkinoille sopiva. Nämä myynnin ja markkinoinnin vaiheet on osattava tehdä mahdollisimman hyvin. (Fogelholm 2009, 29–34.) Jos tuotetta ei itse aio viedä markkinoille ja päättyy lisensoimaan keksintönsä. Vaatii tämäkin osaamista keksijältä

lisensoimisprosessiin. (Yrittäjät.fi. Keksinnöt. 2018.) Kyselyyn vastanneet keksijät kokivat, että heillä on osaamista paljon tai jonkun verran innovaatioprosessin alkupäähän. Osaamista löytyi alkuvaiheen arviointiin, keksinnön kehittämiseen ja testaukseen, prototyypin valmistamiseen, keksinnön suojaamiseen ja yrityksen perustamiseen. Sen sijaan vastauksista nousi esiin, että osaamista on vähän tai ei ollenkaan markkinointiin ja kaupallistamiseen liittyvissä osa-alueissa. Näitä ovat esimerkiksi keksinnön lisensointi, kaupallistaminen, hinnoittelu, markkinaselvitys, koemarkkinointi ja brändäys. Koulutuksen tarve nousi kyselyn perusteella suurimmaksi markkinoinnin ja myynnin alueella sekä rahoitukseen. Keksijöille suunnattuja koulutuksia voi järjestää jatkossa esimerkiksi webinaarein, joissa on vaihtuvat teemat. Teemat voi käsittää vaihe vaiheelta ideasta innovaatioprosessin.

Myös tutkintoon johtavia koulutuksia voi suositella keksijöille. Sopiva koulutus on esimerkiksi Tuotekehityksen erikoisammattitutkinto. Koulutuksen sisältö muodostuu erilaisista oppimismoduleista, jotka ovat: Proaktiivinen kehittäminen, brändin rakentaminen, tuotteistaminen tuotekehitysprosessissa, innovaattorina toimiminen ja palvelumuotoilu tuotekehitystyössä. (E-perusteet. Opintopolku verkkosivu, Tuotekehityksen eat.)

Ideasta innovaatioksi prosessi ottaa aikaa ja niin myös rahaa. Rahoituksen löytäminen on yksi tärkeimmistä osa-alueista koko innovaatioprosessissa. Rahoitus ja rahoitustapa riippuvat innovaatiosta. Rahoitusta kannattaakin hakea innovaatioprosessin sopivalla hetkellä. Rahoitusta voidaan järjestää monella tavalla, jolla rahoitetaan idean jalostamista kaupalliseksi tuotteeksi. (Tautila & Suomala 2008, 104–106.) Kyselyn perusteella koettiin helpon rahoituskanava tarpeellisuus keksinnön eteenpäin viemiseksi. Julkiset rahoituslähteet ovat keksijän hyvä tiedostaa hyvissä ajoin. Yhtenä julkisena rahoituslähteenä on innovaatioaseteli (Business Finland. Innovaatioaseteli 2021).

Kyselyn tuloksista käy ilmi, että yhteistyökumppaneiden löytäminen koettiin erittäin tarpeelliseksi. Kun ideasta muodostetaan kaupallinen tuote. Prosessi käsittää monia eri vaihetta, jotta tuote päätyisi markkinoille. Tuotteesta on tehtävä prototyyppi, osattava muotoilla tuote, tuotteeseen on haettava teollinen suoja, on mietittävä markkinat ja tuote on osattava brändätä. (Fogelholm 2009, 15) Prosessissa tarvitaan moninaista osaamista, jotta ideasta syntyy kaupallinen tuote. Monella keksijällä ei ole itsellä aikaa paneutua jokaiseen asiaan. Yhteistyökumppaneiden löytäminen erilaisten työpajojen, foorumeiden tai vaikkapa aamukahvien avulla voi olla mielekäs tapa lähestyttää eri toimijoita keskenään.

Kyselystä nousi esiin myös tarve helpolle ja selkeästi laaditulle oppaalle, joka käsittää keksinnön saattamista kaupalliseksi tuotteeksi. Keksijöille tarkoitetut tiedot ovat hajallaan monessa eri paikassa ja keksijän on vaikea hahmottaa mitä kaikkea pitää tehdä, jotta ideasta tulee kaupallinen tuote. Yksi hyvä kirjallisuuslähde on Lasse Jämsän Keksinnöstä liiketoimintaa. Opas uusien ajatusten myyntiin. 2014. Oppaassa on selkeästi kerrottu vaihe vaiheelta, kuinka edetä innovaatioprosessissa. Tätä opasta on hyvä suositella alkulähteeksi keksijöille.

6 POHDINTA

Opinnäytetyöni aihe oli vahvasti työelämälähtöinen. Aihevalinta tuki erittäin hyvin omaa työtäni ja oppimista. Uskon, että siitä tulee olemaan hyötyä myös omalle työorganisaatiolleni. Opinnäytetyön tekeminen, lähdekirjallisuuteen ja teoreettisiin tutkimuksiin syventyminen antoi minulle laajempaa näkemystä aiheesta. Erityisesti tulin tietoiseksi ideasta innovaatioksi -prosessin moniulotteisuudesta ja laaja-alaisuudesta.

Lähdekirjallisuudesta sain itselleni paljon uutta ja ajankohtaista tietoa, mikä tukee minua omassa työtehtävässani. Opiskelu ja opinnäytetyön tekeminen on laajentanut ajattelutapaani. Se, että asioita voi lähestyä erilaisista näkökulmista on tuonut paljon uusia ajatuksia. Teoreettisten tutkimuksien merkitys omassa ajattelussani lisääntyi, sekä niiden merkitys aivan arkisessa työssä tuli minulle uudella tavalla tutuksi. Tutkimuksella on tärkeä merkitys päätösten ja toimintatapojen kehittämisen tukena.

Opinnäytetyön tekeminen oli mielenkiintoista ja antoisaa. Erityisen palkitsevaa oli, että opiskelun pystyi yhdistämään omaan työhön niin läheisesti. Haastavinta oli opinnäytetyön raportin kirjoittaminen ja jäsentäminen. Lähteiden käyttö ja lähdeviittausten merkitseminen ei ollut minulle ennestään niin tuttua ja sen opetteleminen oli myös yksi suuri oppimisprosessi. Kaiken kaikkiaan olen saanut opiskelustani monenlaisia uusia tietoja ja taitoja. Lisäksi myös uusien kontaktien syntyminen opinnäytetyöprosessin aikana ilahdutti. Yhteistyö Työtä ideasta -hankkeen henkilöstön kanssa sujui mutkattomasti, kiitos siitä.

Mielestäni opinnäytetyöhöni liittyvä kysely onnistui kohtuullisesti. Vastauksia tuli neljätoista. Vastausprosentti oli 42 prosenttia, johon olen tyytyväinen. Työtä ideasta -hanke oli käynnistynyt vasta puoli vuotta ennen opinnäytetyöni kyselyn tekemistä helmi-maaliskuussa 2021. Hanke päättyy vuonna 2023. Arvelenkin, että vastauksia webropol-kyselyyn olisi tullut enemmän, jos se olisi toteutettu Työtä ideasta -hankkeen loppupuolella. Silloin hankkeen piirissä tulee luonnollisesti olemaan suurempi määrä keksijöitä. Toisaalta kyselyn ajoittuminen hankkeen alkupuolelle tuo mahdollisuuden hyödyntää vastauksia ja opinnäytetyöni tuloksia jo nyt hankkeen edetessä. Hanketta voidaan kehittää edelleen kiinnittämällä huomiota tutkimuksessa esiin nousseisiin asioihin.

Opinnäytetyöni oli aihepiiriltään melko laaja. Se käsitteli koko ideasta innovaatioksi -prosessin vaiheet. Pohdin myös yhtenä vaihtoehtona opinnäytetyöni sisällön rajaamista pienempään osa-alueeseen. Opinnäytetyön pääkysymyksiä olisi voinut rajata ja syventyä vain muutamaan peruskysymykseen. Opinnäytetyön aiheeksi olisi riittänyt pelkästään esimerkiksi idean arviointi tai keksijöille suunnattujen koulutusten kehittäminen. Tarkemmalla rajauksella tutkimukselle olisi voinut saada myös enemmän syvyyttä.

Jatkotutkimusaiheena voisi olla hedelmällistä toteuttaa opinnäytetyöhöni liittyvä sama webropol-kysely uudelleen Työtä ideasta -hankkeen loppupuolella, esimerkiksi helmikuussa 2023. Tällainen ikään kuin seurantana tehty uusintakysely voi kertoa, onko haluttua kehitystä palveluissa tapahtunut. Uusintakyselyn ja opinnäytetyöni tulokset olisivat myös verrannollisia keskenään ja niiden pohjalta voi-

daan kehittää toimintaa edelleen. Toinen jatkotutkimusaihe, mikä nousi esiin opinnäytetyöni kyselyvastauksista, oli keksijöille suunnatun helpon ja ilman y-tunnusta järjestyvän rahoituksen kehittäminen.

Innovaatioilla on suuri merkitys yhteiskunnassa, ja se kasvaa edelleen. Näen tärkeänä, että innovaatiotoimintaan kiinnitetään yhä enemmän ja vahvemmin huomiota myös yhteiskunnallisesti. Keksijöille on tarjottava laajasti palveluita ja koulutusta, jotta ideoista syntyisi entistä enemmän kaupallisia tuotteita.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

Aalto-Setälä, Minna, Sundman, Christoffer, Tuominen, Markku & Uhlbäck, Asta 2016. IPR käytännönläheisesti. Helsingin seudun kauppakamari.

Business Finland. Innovaatioseteli. 2021. Verkkajulkaisu. <https://www.businessfinland.fi/suomalaisille-asiakkaille/palvelut/rahoitus/tutkimus-ja-kehitysrahoitus/innovaatioseteli>. Viitattu 21.2.2021.

Espacenet patenttihaku. <https://fi.espacenet.com/>. Viitattu 7.2.2021.

E-perusteet Opintopolku verkkosivu, Tuotekehitystyön eat päivitetty 1.1.2017. <https://eperusteet.opintopolku.fi/eperusteet-service/api/dokumentit/1957390>. Viitattu 20.3.2021.

Fogelholm, Carl-Magnus 2009. Tuoteideasta innovaatioksi, Tuoteideoiden ja keksintöjen kaupallistaminen suomalaisessa innovaatiojärjestelmässä. Mediapinta.

Hietikko, Esa 2015. Tuotekehitystoiminta. 3. painos. Helsinki: BoD, Books on Demand. Innovaatio-Luovuus-teknologia-Verkosto- tuote.

Johannson, Frans 2005. Medici-ilmio. Huippuovalluksia alojen välimaastosta, Talentum.

Jämsä, Lasse 2014. Keksinnöstä liiketoimintaa. Opas uusien ajatusten myyntiin. Tampere: Ideaatio Oy.

Keksintösäätiö. Hyödyllisyysmalli. Verkkajulkaisu. <https://www.keksintosaatio.fi/keksijalle/miten-suojaan-keksintoni/hyodyllisyysmalli/>. Viitattu 7.2.2021.

Keksintösäätiö. Idean ja keksinnön ero. Verkkajulkaisu. <http://www.xn--keksintsti-x5aa5uf.com/idean-ja-keksinnon-ero/>. Viitattu 31.1.2021.

Keksintösäätiö. Keksinnöt-kaiken alussa oli idea. Verkkajulkaisu. <http://www.xn--keksintsti-x5aa5uf.com/>. Viitattu 31.1.2012.

Keksintösäätiö. Miten suojaan keksintöni. Verkkajulkaisu. <https://www.keksintosaatio.fi/keksijalle/miten-suojaan-keksintoni>. Viitattu 7.2.2021.

Keksintösäätiö. Mallioikeus. Verkkajulkaisu. <https://www.keksintosaatio.fi/keksijalle/miten-suojaan-keksintoni/mallioikeus/>. Viitattu 8.2.2021.

Keksintösäätiö. Tavaramerkki. Verkkajulkaisu. <https://www.keksintosaatio.fi/keksijalle/miten-suojaan-keksintoni/tavaramerkki/>. Viitattu 8.2.2021.

Lampikoski, Kari & Lampikoski, Tommi 2004. Kehitä Ideasi innovaatioksi, Vantaa: Dark Oy.

Mallioikeuslaki 1971/221. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1971/19710221>. Viitattu 8.2.2021.

Patenttilaki 1967/550. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1967/19670550>. Viitattu 31.1.2021.

Patentti- ja rekisterihallitus. Idean myynti. Verkkajulkaisu. Päivitetty 7.12.2016. <https://www.prh.fi/fi/keksijankasikirja/riskienarviointi/kaupallistamismahdollisuudet/idean-myynti.html>. Viitattu 12.2.2021.

Patentti- ja rekisterihallitus. Joint venture –yhteistyöhanke. Verkkajulkaisu. Päivitetty 7.12.2016 <https://www.prh.fi/fi/keksijankasikirja/riskienarviointi/kaupallistamismahdollisuudet/jointventure-yhteishanke.html>. Viitattu 12.2.2021.

Patentti- ja rekisterihallitus. Kaupallistamismahdollisuudet. Verkkajulkaisu. Päivitetty 7.12.2016. <https://www.prh.fi/fi/keksijankasikirja/riskienarviointi/kaupallistamismahdollisuudet.html>. Viitattu 12.2.2021.

Patentti- ja rekisterihallitus. Kansainvälinen patenttihakemus (PTC-hakemus). Verkkojulkaisu. Päivitetty 28.3.2021 https://www.prh.fi/fi/patentit/patentointi_ulkomailla/kansainvalinen_hakemus_pct.html. Viitattu 11.4.2021

Patentti- ja rekisterihallitus. Keksintösi arvo. Verkkojulkaisu. Päivitetty 8.12.2016. <https://www.prh.fi/fi/keksijankasikirja/kaupankaynti/rojaltit/keksintosiarvo.html>. Viitattu 20.2.2021.

Patentti- ja rekisterihallitus. Keksijän käsikirja. Verkkojulkaisu. Päivitetty 5.12.2016 <https://www.prh.fi/fi/keksijankasikirja.html>. Viitattu 20.2.2021.

Patentti- ja rekisterihallitus. Lisensointi. Verkkojulkaisu. Päivitetty 7.12.2016. <https://www.prh.fi/fi/keksijankasikirja/riskienarviointi/kaupallistamismahdollisuudet/lisensointi.html>. Viitattu 12.2.2021.

Patentti- ja rekisterihallitus. Patentointiprosessi. Verkkojulkaisu. Päivitetty 7.12.2016. <https://www.prh.fi/fi/keksijankasikirja/keksinnonsuojaaminen/patentti/patentointiprosessi.html>) Viitattu 7.2.2021.

Patentti- ja rekisterihallitus. Patentti. Verkkojulkaisu. Päivitetty 7.12.2016. <https://www.prh.fi/fi/keksijankasikirja/keksinnonsuojaaminen/patentti.html>. Viitattu 7.2.2021.

Patentti- ja rekisterihallitus. Patenttiasiamiehet. Verkkojulkaisu Päivitetty 29.9.2020. <https://www.prh.fi/fi/patentit/patentoinninabc/patenttiasiamiehet.html>. Viitattu 11.4.2021

Patentti- ja rekisterihallitus. Start-up yritys. Verkkojulkaisu. Päivitetty 7.12.2016. <https://www.prh.fi/fi/keksijankasikirja/riskienarviointi/kaupallistamismahdollisuudet/start-up-yritys.html>. Viitattu 12.2.2021.

Patentti- ja rekisterihallitus, Patentti- ja Hyödyllisyysmallilehdet. Verkkojulkaisu. <https://patent.prh.fi/lehdet/default.asp?sivu=211&alasisivu=211&kieli=246>. Viitattu 4.3.2021.

Patentti- ja rekisterihallitus. PatInfo-tietokanta. <https://patent.prh.fi/patinfo/default2.asp?Lng=>. Viitattu 4.3.2021.

Rowley, J., Baregheh, A. & Sambrook, S. 2011. "Towards an innovation-type mapping tool", *Management Decision*, 49 (1), 73-86.

Salaman, Graeme & Storey, John 2002. Managers' theories about the process of innovation, *Journal of Management Studies* 39:2 March 2002, The Open University.

Savonia AMK/Reppu. <https://amksavonia.sharepoint.com/sites/reppu-digipalvelut/SitePages/Webropol.aspx>. Viitattu 15.2.2021

Solatie, Jim & Mäkeläinen, Mika 2013. *Ideasta innovaatioksi, Luovuus hyötykäyttöön*. Helsinki: Talentum.

Suomen patenttiasiamiesyhdistys ry. Verkkojulkaisu. Päivitetty 2021. <https://www.spay.fi/>. Viitattu 11.4.2021

Suomi.fi. Hyvä tuoteidea. Verkkojulkaisu. Päivitetty 23.7. 2019. <https://www.suomi.fi/yritykselle/tuotteiden-ja-palveluiden-kehittaminen/tuoteideat-ja-keksinnot/opus/tuotteiden-ja-palveluiden-ideointi/hyva-tuoteidea>. Viitattu 6.2.2021.

Suomi.fi. Idean tuotteistaminen. Verkkojulkaisu. Päivitetty 11.7.2019. <https://www.suomi.fi/yritykselle/tuotteiden-ja-palveluiden-kehittaminen/tuotteistaminen/opus/tuotekehitys/idean-tuotteistaminen>. Viitattu 6.2.2021.

Suomi.fi. Markkinaselvitys. Verkkojulkaisu. Päivitetty 4.4.2019. <https://www.suomi.fi/kansalaiselle/tyoelama-ja-tyottomuus/yrityksen-perustaminen/opus/yritysideasta-liiketoiminnaksi/markkinaselvitys>. Viitattu 11.4.2021.

Suomi.fi. Tuotteen kaupallistaminen ja lanseeraaminen. Verkkojulkaisu. Päivitetty 24.1.2020. <https://www.suomi.fi/yritykselle/tuotteiden-ja-palveluiden-kehittaminen/kaupallistaminen/opus/tuotteen-kaupallistaminen/tuotteen-kaupallistaminen-ja-lanseeraaminen>) Viitattu 12.2.2021.

Taatila, Vesa & Suomala, Jyrki 2008. Innovaattorin työkirja. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Taatila, Vesa. Innovaatioiden lähteillä. Laurea ammattikorkeakoulun julkaisusarja A68. 2009 Vantaa. (Edita Prima Oy, Helsinki 2009) s.10. Kohta: Innovaatiot, luovuus ja innovatiivisuus. Reijo Siltala

Tilastokeskus. Käsitteet. Innovaatio <https://www.stat.fi/meta/kas/innovaatio.html>. Viitattu 27.1.2021.

Työtä Ideasta -hanke. 2021. <https://www.tyotaideasta.fi/>. Viitattu 13.2.2021.

Valli, Raine (toim) 2018. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1, Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle, Jyväskylä: Ps –Kustannus.

Vilka, Hanna 2015. Tutki ja kehitä. 4. uudistettu painos, Ellibs-verkkokirja. PS-kustannus. Viitattu 21.2.2021.

WIPO MADRID 2021. Verkkojulkaisu. <https://www.wipo.int/madrid/en/>. Viitattu 11.4.2021

WIPO PCT 2021. The International Patent System. Verkkojulkaisu. <https://www.wipo.int/pct/en/>. Viitattu 11.4.2021

Yle uutiset. Keksijän kannattaa satsata keksintönsä tuotteistamiseen. Toimittaja Juho Liukkonen 26.3.2013. <https://yle.fi/uutiset/3-6555160>. Viitattu 21.2.2021.

Yrittäjät.fi. Keksinnön suojaaminen. Verkkojulkaisu. Päivitetty 30.10.2018. <https://www.yrittajat.fi/yrityksen-abc/innovaatiot-ja-aineeton-omaisuus/keksinnot/keksinnon-suojaaminen-321166>. Viitattu 7.2.2021.

Yrittäjät.fi. Keksinnöt. Verkkojulkaisu. Päivitetty 30.10. 2018. <https://www.yrittajat.fi/yrityksen-abc/innovaatiot-ja-aineeton-omaisuus/keksinnot-317062>. Viitattu 12.2.2021.

LIITTEET: TUTKIMUKSEN KYSELYT

Sähköpostin saate:

Hei,

Olen YAMK-opiskelija teknologiaosaamisen johtamisen tutkinto-ohjelmasta. Olen toteuttamassa opinnäytetyötäni Työtä ideasta -hankkeelle. Hankkeessa on mukana Tuusniemen ja Kaavin kunta sekä Savonia-ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyöni tarkoituksena on selvittää miten keksijät edistävät ideoitaan. Tämän kyselyn avulla kartoitan keksijöille suunnattuja palveluita, ja sitä miten niitä voidaan kehittää edelleen. Kyselyn vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja anonyymisti, eikä yksittäisen vastaajan tietoja pystytä tunnistamaan. Kyselyyn vastaaminen kestää noin 5–10 minuuttia.

Kiitos vastaamisesta jo etukäteen!

Linkki kyselyyn: <https://webropol.com/s/ideastainnovaatioksi>

Ystävällisesti,

Risto Räsänen

YAMK-opiskelija

0442968982

Webropol saate:

IDEASTA INNOVAATIOKSI

Kyselyn tarkoitus on kerätä tietoa millaisia valmiuksia keksijöillä on viedä ideoitaan eteenpäin. Kysely kartoittaa keksijöille suunnattuja palveluita ja vastausten avulla on tarkoitus kehittää palvelutarjontaa.

Kysely on tehty niin, että yksittäisen vastaajan tietoja ei pysty tunnistamaan. Vastaukset käsitellään anonyymisti.

Kysymyspatteristoa YAMK työhöni.

Työni tutkimuskysymykset ovat:

1. Mitkä ovat esteet ideoiden kaupallistamiseen?
2. Kuinka keksijät hallitsevat ideasta innovaatioksi prosessin.
3. Missä keksijät tarvitsevat apua?

Taustakysymykset

1. Olen

- yrittäjänä
- palkkatyössä
- opiskelija
- eläkeläinen
- työtön
- muu mikä: ____

2. Keksintöni ovat päätyneet kaupalliseksi tuotteeksi

- kyllä
- ei

3. Kaupallisten keksintöjeni määrä

- 1–2 kpl
- 3–8 kpl
- 9–15 kpl
- 16 -> kpl

4. Miten olet kaupallistanut ideasi:

- tehnyt itse tuotteen ja hoitanut myynnin
- lisensoinut
- joku muu on tehnyt tuotteen ja olen itse hoitanut myynnin
- jollakin muulla tavalla, miten ____
- En ole kaupallistanut tuotetta

5. Olen tehnyt itse tai teettänyt markkinointitutkimusta keksimälle idealla.

Arvioi asteikolla 1-5. 1. en ole > 5. erittäin paljon

6. Olen suojannut keksintöni

- mallisuojaalla
- hyödyllisyysmallilla
- patentilla
- muu mikä ____
- en ole hakenut suojausta

7. Minulla on vielä keksintöjä mutta en ole kertonut niistä vielä kenellekään

- kyllä, syy miksi et ole kertonut ____
- ei

8. Mistä keksintösi ovat saaneet alkunsa. Voit valita useamman vaihtoehdon

- arkipäivän ongelmista
- harrastuksista
- työpaikalta
- kotona
- koulusta
- tutkimuksesta
- jotenkin muulla tavalla, miten: _____

9. Mikä innoittaa minua keksimään? Voit valita useamman vaihtoehdon

- olen kokeilunhaluinen
- haluan luoda jotakin uutta
- haluan ratkaista jonkun ongelma
- joku on innostanut minua keksimään
- mahdollinen vaurastuminen
- muu, mikä: ____

10. Olen saanut palautetta keksimälleni tuotteelle seuraavista asioista: kyllä/ei

- idea
- valmiusaste
- toimintakelpoisuus
- kustannus
- markkinapotentiaali
- suojattavuus esim. patentti
- toteutettavuus
- muotoilu/design
- skaalattavuudesta
- rahoittamisesta
- lisensointi
- riskit

11. Minulla on osaamista keksinnön:

Arvioi osaamista asteikolla 1–5. 1. ei ole > 5. erinomaiset

- idean arvioimiseen alkuvaiheessa
- kehittämiseen
- keksinnön testaukseen
- mallintamiseen esim. 3D
- protovaiheen valmistukseen
- suojaamiseen esim. patentilla
- keksinnön lisensointiin
- tuotteen kaupallistamiseen
- kustannuslaskentaan/ hinnoitteluun
- markkina selvitykseen
- koemarkkinointiin
- rahoituksen hakemiseen
- löytää valmistaja keksimälle tuotteelle
- löytää markkinointi kanava tuotteelle
- tuotteen viemisestä verkkokauppaan
- idean eteenpäin viemiseen
- oman yrityksen perustamiseen
- oman tuotteen brändäykseen

12. Tarvitsisin:

Vastaa asteikolla: 1. en tarvitse, 2 jonkun verran, 3 paljon.

- tukea omani ideani viemisestä kaupalliseksi tuotteeksi
- tukea keksintöni muotoiluun.
- tukea prototyypin valmistamiseen
- helppoa opasta keksinnöstä kaupalliseksi tuotteeksi
- koulutusta keksinnön viemisestä valmiiksi tuotteeksi
- tukea keksinnön tuotesuunnitteluun
- yhteistyökumppaneita tuotteeni eteenpäin viemiseksi
- helppoa rahoituskanavaa keksinnön eteenpäin viemiseksi
- vertaisverkostoa esim. muilta keksijöiltä
- apua verkkokauppaan
- apua tuotteen brändäyksessä
- apua johonkin muuhun, mihin_____

13. Jos keksintösi ei ole päätynyt kaupalliseksi tuotteeksi, mitkä ovat tärkeimmät syyt:

Valitse 1–5 tärkeintä syytä

- tuotteelle ei ole kysyntää
- vastaava tuote on jo markkinoilla
- minulla ei ole ollut myyntikanavaa tuotteelle
- minulla ei ole ollut aikaa
- minulla ei ole ollut yhteistyökumppania, joka voisi viedä tuotettani markkinoille
- rahoituksen puute
- minulla ei ole ollut valmistajaa tuotteelle.
- minulla ei ole tiloja kehittää tuotetta
- minulla ei ole itselläni uskoa tuotteeseen
- minulla ei ole prototyyppiä tuotteesta
- en tiedä miten edetä idean kaupallistamisprosessissa
- en uskalla tuoda esille ideaa pelkään, että joku varastaa sen
- minulla ei ole ammattitaitoa viedä keksintöä eteenpäin
- tämä on vain harrastus

14. Olisin kiinnostunut koulutuksesta, jos sen sisältö olisi: Voit valita useamman

- keksinnön suojaaminen, mallisuoja, hyödyllisyysmalli, patentti
- keksinnön lisensointi
- yrityksen perustaminen
- keksinnön mallintaminen
- verkkokauppa
- rahoitus
- keksinnön arviointi
- keksinnön markkinointi ja myynti
- muuta, mitä_____

15. Montako prosenttia kuuluisi mielestäsi keksijälle tuotteen lopullisesta hinnasta?

_____ %

16. Kuinka pitkään arvioisit kuluvan aikaa, että keksinnöstäsi tulisi valmis kaupallinen tuote?

_____ kuukautta

17. Miten kehittäisit keksijöiden palveluja?

18. Koetko, että tukea, neuvontaa tai apua on helposti saatavilla? Vastaa omin sanoin.

19. Palautteet kyselystä.
