

Hannaleena Vaalle-Vinni

Onnistunut inno

Metropolia Ammattikorkeakoulu
Terveystieteiden
Terveystieteiden ja hoitoala
Opinnäytetyö
14.8.2012

Tekijä Otsikko	Hannaleena Vaalle-Vinni Onnistunut inno
Sivumäärä Aika	62 sivua + 6 liitettä 7.10.2012
Tutkinto	Terveydenhoitaja (AMK)
Koulutusohjelma	Hoitotyön koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto
Ohjaajat	Yliopettaja Päivi Laine Projektipäällikkö Päivi Haho
<p>Monialaisilla innovaatioprojekteilla vastataan nopeasti muuttuviin työelämän tarpeisiin, jolloin tällainen projektityöskentely on yksi näkyvä ja yhä laajemmin käytetty pedagoginen ratkaisu koulutuksen ja työelämän yhteistyölle ammattikorkeakouluissa. Projektiopiskelu on hyvin toteutettuna tehokas, opiskelijakeskeinen ja motivoiva oppimistapa. Opiskelijat ovat mukana aktiivisesti oppimisessa, jossa he joutuvat sitoutumaan yksilöinä ja projekti-ryhmänä tiettyyn toimintaan ennalta määrättyksi ajaksi ja ottamaan vastuuta omasta oppimisestaan. Monialainen innovaatioprojekti kehittää myös opiskelijoiden kehittämisosaamista, joka on valtti tulevaisuuden työmarkkinoilla.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena on kuvata monialaisia innovaatioprojekteja edistäviä ja estäviä tekijöitä, jotta voidaan kehittää monialaisia sekä yli klustereiden tapahtuvia innovaatioprojekteja.</p> <p>Tutkimus toteutettiin yksilö- ja ryhmähaastatteluina Metropolia Ammattikorkeakoulun opettajille ja opiskelijoille. Haastatteluiden aineisto analysoitiin soveltaen induktiivista sisällön analyysiä. Tutkimuksen pohjalta innovaatioprojekteja edistäviksi tekijöiksi nousivat persoonalliset piirteet, yhteinen lähtökohta ja päämäärä, onnistumista ja oppimista edistävä ympäristö sekä motivoinnin onnistuminen. Estäviksi tekijöiksi nousivat yhteisten lähtökohtien puute, työn tekemiseen liittyvät haasteet, organisaatiossa esiintyvät haasteet sekä henkilöihin liittyvät haasteet</p> <p>Jatkotutkimuksena näitä edistäviä tekijöitä pitäisi kartoittaa, tutkia ja kehittää innovaatioprojekteina tai opinnäytteinä, innovaatioprojektin läpikäyneellä ryhmällä tai ohjanneilla opettajilla. Näihin seikkoihin syventymällä sekä ratkaisu- ja vaikuttamismalleja etsimällä kehitetään tulevaisuuden innovaatio-opintoja.</p> <p>Kirjallisuushaut tehtiin Cinahl, Medline/Pubmed, cochrane, Science direct tietokannoista ja hakusanoina olivat muun muassa innovation AND nursing, multidisciplinary AND/OR RDI, cooperati* OR multiprof* AND nurs*, TI multidisciplinary AND TI innovations, TI multidisciplinary AND TI stu* AND innovat*, TI multidisciplinary AND/OR TI RDI.</p>	
Avainsanat	Innovaatio ja monialaisuus, tutkimus- ja kehittämistoiminta

Author(s) Title	Hannaleena Vaalle-Vinni Onnistunut inno
Number of Pages Date	62 pages + 6 appendices 7 October 2010
Degree	Public health nurse
Degree Programme	Nursing degree program
Specialisation option	Public health nurse option
Instructor(s)	Senior lecturer Päivi Laine Project manager Päivi Haho
<p>Multi-professional innovation projects are way to respond rapidly changing working life. Innovation projects are one of the most visible and widest used pedagogic solutions for educations and cooperating in working life at the polytechnic. Well implemented Project study is effective, student-centered and motivating way of learning. Students are actively involved in learning, in which they will have to commit themselves as individuals and as a group project in an activity for a predetermined period of time and to take responsibility for their own learning. Interdisciplinary innovation project to develop the students' skills development, which is an advantage for the future of the labor market.</p> <p>Aim of this thesis is to describe the factors what are inhibitory and supporting in multi-disciplinary innovation, so we can develop a multi-disciplinary and cross-occurring clusters of innovation projects.</p> <p>Research, were executed by interviewing teachers and students of Metropolia University of Applied Sciences in separately and in groups. Material of interviews, were analyzed by applying inductive content analysis. Based on the research most supporting factor were personal features, a common starting point and goal, Metropolia polytechnic is environment that supports succeeding and learning and also succeeding of motivations. Inhibitory factors were lack of common starting points, related challenges of work, challenges occurring in the organization and also challenges occurring in the persons.</p> <p>For further research these supporting factors should be surveying and developing further on as innovation project or thesis, innovation project passes through the group or teachers, who teaches innovation projects. Applying these factors and solving and searching ways to affect being developed for future innovation studies</p>	
Keywords	Innovation and multi professional, research and development activities.

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Ammattikorkeakoulujen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta	2
2.1	Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan kehittäminen	3
2.2	Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta Metropolia Ammattikorkeakoulussa	4
3	Innovaatioprojekti	7
3.1	Innovaation määritelmää	7
3.2	Monialaisuuden merkitys innovatiivisessa Metropolia Ammattikorkeakoulussa	8
3.3	Miksi olisin innovatiivinen?	10
4	Opinnäytetyön tausta, tarkoitus ja tavoitteet	13
5	Tutkimusaineisto ja menetelmät	13
5.1	Aineiston keruu	13
5.2	Aineiston analyysi	17
6	Opinnäytetyön tulokset	19
6.1	Monialaisia innovaatioprojekteja edistävät tekijät, <i>opiskelijoiden</i> kokemuksia	19
6.2	Monialaisia innovaatioprojekteja edistävät tekijät, <i>opettajien</i> kokemuksia	26
6.3	Monialaisia innovaatioprojekteja estävät tekijät, <i>opiskelijoiden</i> kokemuksia	34
6.4	Monialaisia innovaatioprojekteja estävät tekijät, <i>opettajien</i> kokemuksia	39
7	Pohdinta	44
7.2	Tulosten tarkastelua	48
7.3	Jatkotutkimusehdotukset	58
	Lähteet	60

Liitteet

Liite 1 Saatekirje Minno -ryhmän jäsenille

Liite 2 Saatekirje opettajille ja opiskelijoille

Liite 3 Opiskelijoiden kokemuksia monialaisia innovaatioprojekteja edistävästä tekijöistä pääluokan muodostuminen.

Liite 4 Opiskelijoiden kokemuksia monialaisia innovaatioprojekteja estävistä tekijöistä pääluokan muodostuminen.

Liite 5 Opettajien kokemuksia monialaisia innovaatioprojekteja edistävistä tekijöistä pääluokan muodostuminen.

Liite 6 Opettajien kokemuksia monialaisia innovaatioprojekteja estävistä tekijöistä pääluokan muodostuminen.

1 Johdanto

Tämä opinnäytetyö on osa Teho Pro -hanketta. Teho Pro -hanke (2011 - 2013) on opetuksen ja oppimisen kehittämis- ja tutkimushanke. Hankkeen tarkoituksena on kehittää Metropolia Ammattikorkeakoulun Terveys- ja Hoitoalan opetusta ja oppimista oppimisympäristöjen näkökulmasta. Teen opinnäytetyöni yli klustereiden tapahtuvien innovaatioprojektien edistävistä ja ehkäisevistä tekijöistä.

Aikaisempaa tutkimustietoa ja teoriapohjaa löytyy paljon innovatiivisuudesta, monialaisuudesta ja projekteista, mutta kohdennetumpaa tietoa juuri monialaisten, eli yli klustereiden tapahtuvien, innovaatioprojektien edistävistä ja ehkäisevistä tekijöistä tietoa ei löytynyt. Tämä opinnäytetyö vaikuttaa osaltaan Metropolia Ammattikorkeakoulun kykyyn vastata tulevaisuuden työelämän, koulutuksen muutos ja kehittymishaasteisiin.

Tämä työ on rajattu niin, että innovatiivisuudesta kerrotaan perusteet ja monialaisuudesta vain sen merkityksestä, myös Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Työn keskeiset käsitteet ovat innovaatio joka tarkoittaa uuden luomista sekä tuoretta ajattelua. Monialaisuus tässä yhteydessä tarkoittaa ryhmää jossa on monen eri ammattikunnan edustajia mukana. Lyhenteet opinnäytetyössä ovat TKI, joka tarkoittaa tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaa sekä ARENE eli ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto.

Metropolia ammattikorkeakoulun perustamisen yhteydessä on päätetty, että opiskelijoilla on 10 opintopisteen laajuiset innovaatio-opinnot. Jokainen klusteri on saanut toteuttaa opintoja eri tavoin, eikä klustereiden välistä yhteistyötä ole koordinoitu systemaattisesti ennen Minno -työryhmän perustamista. Monialaisilla, yli koulutusohjelmien ja klustereiden ja työelämäyhteistyössä tehtävillä innovaatioprojekteilla on kuitenkin vaikutusta työelämään ja aluekehitykseen, ja opiskelijat voivat kehittää luovaa osaamistaan ja asiantuntijuuttaan yhdessä kumppanien kanssa. Myös opiskelijan projekti- ja kehittämisosaaminen kasvaa sekä kyky verkostoitumiseen ja toiminta monialaisessa yhteistyössä työelämän ja muiden alojen ihmisten kanssa. Metropolia Ammattikorkeakoululle monialaisen innovaatioprojektit tuovat muun muassa näkyvyyttä.

Monialaisesta innovaatioprojektista on paljon hyötyä kaikille, joten työni tarkoituksena on kehittää terveys- ja hoitoalan koulutusta monialaisten innovaatio-opintojen osalta. Tulosten seurauksena yli klustereiden tapahtuvat innovaatioprojektit lisääntyvät, koska pystymme niiden pohjalta vaikuttamaan monialaisten projektien onnistumiseen. Mahdollisesti myös oppilaiden käsitykset innovaatio-opinnoista muuttuvat myönteisemmiksi, joka on tärkeää koska ammattikorkeakoulujen tehtävänä on tukea yksilön ammatillista kasvua, jotta opiskelija tulevaisuuden työelämässä osaa kehittää omaa osaamistaan, osaa toimia työyhteisön jäsenenä ja edistää yhteisön hyvinvointia, osaa toimia työelämän tieto-, viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa ja kykenee luomaan henkilökohtaisia työelämä yhteyksiä. Terveys- ja hoitoalalla tämä auttaa meitä tulevaisuudessa ammatteissamme, koska yli organisaatioiden ja ammattirajojen tehtävä yhteistyö onnistuu ja tuottaa usein hyviä tuloksia esimerkiksi potilaan hoidossa. Näitä kaikkia edellä mainittuja ominaisuuksia opiskelija oppii monialaisen innovaatioprojektin kautta.

2 Ammattikorkeakoulujen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta

Ammattikorkeakoulut vakinaistettiin osaksi suomalaista korkeakoulujärjestelmää 1990-luvun puolessa välissä. Säädökset mahdollistivat niissä tehtävän TKI -toiminnan, mutta varsinaisiksi tehtäviksi tutkimus, kehittäminen ja innovaatio tulivat vuoden 2003 ammattikorkeakoululain myötä. Tarkennetun lain säädännön taustana oli ajatus siitä, että korkeakouluissa on oltava tutkimustoimintaa koulutuksen lisäksi. (Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2010: 8.)

Ammattikorkeakoulujen tehtävänä on tukea yksilön ammatillista kasvua ja harjoittaa ammattikorkeakouluopetusta palvelevaa työelämää ja aluekehitystä tukevaa sekä alueen elinkeinorakenteen huomioon ottavaa soveltavaa tutkimus- ja kehitystyötä ja taiteellista toimintaa. Tehtävänä on myös antaa työelämän ja sen kehittämisen vaatimukseen ja tutkimukseen, taiteellisiin ja sivistyksellisiin lähtökohtiin perustuvaa korkeakouluopetusta ammatillisiin asiantuntijatehtäviin. Ammattikorkeakoulujen tulee edistää elinikäistä oppimista. (Ammattikorkeakoululaki 24.7.2009/564.)

Tilastokeskuksen määritelmän mukaan tutkimus- ja kehittämistoiminnalla tarkoitetaan systemaattista toimintaa tiedon lisäämiseksi ja tiedon käyttämistä uusien sovellusten

löytämiseksi. Kriteerinä on, että toiminnan tavoitteena on jotain olennaisesti uutta. Tutkimus- ja kehittämistoimintaan sisällytetään perustutkimus, soveltava tutkimus sekä kehittämistyö. Kehittämistyöllä osana tutkimus- ja kehittämistoiminnan kokonaisuutta tarkoitetaan tutkimuksen tuloksena ja/tai käytännön kokemuksen kautta saadun tiedon käyttämistä uusien tuotteiden, palvelujen, tuotantoprosessien tai menetelmien aikaansaamiseen tai olemassa olevien olennaiseen parantamiseen (käsitteet ja määritelmät 2012). Opetusministeriön selvityksessä ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyö nähdään työelämän tarpeista lähteväksi soveltavaksi tutkimukseksi ja kehittämistoiminnaksi ja monialaisuus on ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyön vahvuus. (Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä; innovaatio- ja kehitystyö suomalaisissa korkeakouluissa 2004:7).

2.1 Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan kehittäminen

Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa 2007–2012 todetaan, että ammattikorkeakouluopetuksen laatua kehitetään lisäämällä ammattikorkeakoulujen työelämäyhteyksiä ja kytkemällä työelämäläheinen tutkimus- ja kehitystyö tiiviimmin osaksi opetusta. Opiskelijoiden opintoja kytetään entistä vahvemmin korkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyöhön. Ammattikorkeakouluopiskelijoiden vuosittain TKI -hankkeissa suorittamien opintopisteiden määrään toivotaan kaksinkertaistuvan (koulutuksen ja tutkimuksenkehittämissuunnitelma 2007–2012.)

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto, ARENE, on omassa Ammattikorkeakoulujen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta (TKI -toiminta) kannanotossaan (2009) todennut ammattikorkeakoulujen toiminnasta, että ammattikorkeakoulujen tehtävänä on tuottaa työelämän tarvitsemia innovaatioita ja asiantuntijuutta. Työelämän ja asiantuntijuuden kehittäminen edellyttävät korkeatasoista sekä ajantasaista tietoa kuhunkin alaan liittyvistä erityiskysymyksistä. Kyseisen tiedon saatavuus koulutuksessa sekä kehitys- ja innovaatiotoiminnassa voidaan taata vain asiantuntevan opetushenkilökunnan tehokkaan TKI -toiminnan tuloksena. Ammattikorkeakoulujen vahvuutena on syvä yhteistyö työ- ja liike-elämän kanssa, mikä takaa tutkimustulosten nopean siirtymisen hyötykäyttöön, näin globaalit verkostot takaavat ammattikorkeakoulujen TKI -toiminnan laadun ja alueellisen vaikuttavuuden.

Jotta koulutusta ja aluekehitystä olisi mahdollista toteuttaa laadukkaasti, tulee Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvoston käsityksen mukaan TKI -toiminnan integroitua osaksi ammattikorkeakoulujen tehtävää. Samalla ammattikorkeakoulut pyrkivät innovaatio-toiminnallaan eettisesti, sosiaalisesti, taloudellisesti ja ympäristöllisesti kestävään kehitykseen (ARENE 2011).

Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyön kehittämisessä tulisi arvioinnin mukaan jatkossa kiinnittää huomiota rahoitukseen, tutkimushenkilöstöön, toiminnan organisointiin sekä tutkimus- ja kehitystyöhön ja opetukseen. Tutkimus- ja kehitystyö on opetusministeriön näkökulmasta nähty mielekkääksi ja tuloksekkaaksi ainoastaan riittävän suurissa ja monialaisuutta hyödyntävissä yksiköissä. (Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2004:7).

2.2 Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta Metropolia Ammattikorkeakoulussa

Metropolia Ammattikorkeakoulussa toteutetaan TKI -toimintaa osana muita perustehtäviä. Kolme keskeistä ja tasa-arvoista tehtävää ovat opetus, aluekehitys ja TKI -toiminta, nämä tarjoavat opiskelijoille innostavan mahdollisuuden syventää ja soveltaa omaa osaamista sekä kehittää työelämässä ja yritystoiminnassa tarvittavia taitoja. TKI -hankkeet ja toimeksiantoprojektit toteutetaan koulutusohjelmista muodostuvissa klustereissa, joita ovat hyvinvointi ja toimintakyky, kulttuuri ja luova ala, liiketoimintaosaaminen, rakennus ja kiinteistöala, teollinen tuotanto, terveys- ja hoitoala sekä tieto- ja viestintäteknologia. Jokaisella kulsterilla ovat toimivat yhteistyösuhteet metropolialueen elinkeino- ja työelämän kanssa. Yhteistyökumppaneina ovat myös yksityisen ja kolmannen sektorin, kansalliset ja kansainväliset toimijat. (Tuubi, opetussuunnitelma 23.10.2011)

Metropolia Ammattikorkeakoulun TKI -työn vahvuuksia on koulutusalojen- ja työelämän välinen yhteistyö, monialaisuus ja koulun koko sekä alojen korkeatasoinen asiantuntijuus. Verkostoyhteistyö palvelee niin Metropolia ammattikorkeakoulun omia kuin yhteistyökumppaneiden tavoitteita. Myös kansallisia ja kansainvälisiä verkostoja Metropolia Ammattikorkeakoulu rakentaa ja hyödyntää aktiivisesti. (Tuubi, strategiatyökirja 23.10.2011.)

Strategisena päämääränä TKI -työssä on, että kaikki Metropolia ammattikorkeakoulun klusterit sitoutuvat TKI -työhön ja heillä on valmiudet siihen. Metropolia Ammattikorkeakoulun klustereissa tai niiden välillä on kehitys- ja innovaatioalustoja, joilla on toimiva yhteistyö alueen elinkeino- ja työelämän kanssa. Metropolia myös huolehtii TKI-työn ja opetuksen integraatiosta ja vahvistaa TKI -työn osaamista. Erityisesti Metropolia Ammattikorkeakoulun työelämäläheisessä innovaatioprojektissa opetus ja TKI -toiminta yhdistyvät uutta luovalla tavalla. (Tuubi, strategiatyökirja 23.10.2011.)

Metropolia Ammattikorkeakoulu kehittää myös TKI -palvelujaan tukemaan klustereissa syntyneiden innovaatioiden tunnistamista ja tuotteistamista sekä edistämään yrittäjyyttä. Edellä mainittuja tukee päämäärä tuottaa laadukkaita ja monipuolisia julkaisuja, jotka palvelevat TKI- työn sekä opetuksen ja taiteellisen toiminnan tulosten ja osaamisen julkistamista ja käyttöä opetuksessa ja työ- ja elinkeinoelämässä. Päämääränä on myös Metropolia ammattikorkeakoulun toimiminen merkittävässä kansallisissa ja kansainvälisissä TKI -ohjelmissa. Metropolia on keskeisillä tunnusluvuilla mitattuna yksi maamme tuloksellisimmista ammattikorkeakouluista tutkimus ja kehitystyössään. (Tuubi, strategiatyökirja 23.10.2011.)

Metropolia Ammattikorkeakoulun muut strategiset tavoitteet on olla Suomen arvostetuin ammattikorkeakoulu ja uudistumiskykyisin oppimisyhteisö vuoteen 2014 mennessä. Suomen arvostetuimmassa ammattikorkeakoulussa opetuksen täytyy olla huippulaadukasta ja TKI -toiminnan vaikuttavaa, johon innovaatio-opinnot kuuluu. (Metropolian strategia ja sen toteuttaminen). Erottuakseen ja menestyäkseen Metropolia Ammattikorkeakoulu hakee uusia toimintatapoja ja ratkaisuja yhdessä henkilöstön ja työyhteisöjen sekä opiskelijoiden kanssa toiminnan kaikilla alueilla, pedagogiikassa, TKI -toiminnassa, johtamisessa ja sisäisissä palvelutoiminnoissa. Koulutuksen kehittämistoimintoihin kuuluu muun muassa Teho Pro -hanke ja Minno -työryhmä, onhan yhtenä Metropolian tavoitellusta asiakaslupauksesta tarjota moni osaamista uusien innovaatioiden tuottamiseen. (Metropolian strategia ja sen toteuttaminen 28.10.2011).

Metropolia Ammattikorkeakouluun on perustettu keväällä 2011 Minno -työryhmä. Työryhmän tehtävänä on luoda konsepti, joka mahdollistaa Metropolia Ammattikorkeakoulun eri klustereiden väliset innovaatioprojektit. Minno -työryhmän toimeksiantona on "konseptoida" erilaiset innovaatioprojektien toteutusmuodot sekä tuottaa esittelymate-

riaalia vaihtoehtoisista yritysyhteistyömuodoista. Minno -työryhmän tarkoituksen on rakentaa jonkinlainen katalyytti, verkunkutoja tai verkoston tulkitsija, joka tukisi monialaisten projekti-aihioiden syntyä. Ryhmään on jokaisesta klusterista nimetty ryhmään 1–2 jäsentä. (Metropolia Ammattikorkeakoulun Minno -työryhmän wikitila 20.10.2011.)

Minno -työryhmä on tehnyt uudet tavoitteet innovaatio-opinnoista, jotka tulevat voimaan syksyllä 2012, kun uusi opetussuunnitelma astuu voimaan. Innovaatio-opintojakson jälkeen tavoitteena on, että opiskelija osaa:

- Soveltaa projekti- ja verkostotyöskentelyn perusteita ja osaamistaan alueellisessa, valtakunnallisessa tai kansainvälisessä kehitystyössä.
- Hyödyntää omaa asiantuntijaosaamistaan ja tuo sen moni asiantuntijuuteen perustuvaan toimintaan.
- Luoda yhteistoiminnallista neuvottelukulttuuria muiden toimijoiden kanssa.
- Käyttää ongelmanratkaisu-, yhteistyö-, ja viestintätaitojaan yhteisöllisessä kehittämisprosesseissa ja päätöksenteossa.
- Kehittää muiden toimijoiden kanssa käytännöllisiä, luovia ja innovatiivisia ratkaisuja, toimintatapoja tai palveluja, joilla vastataan metropolialueen monimuotoisiin tarpeisiin (Metropolia wiki 20.10.2011). (Metropolia Ammattikorkeakoulun Minno -työryhmän wikitila 20.10.2011.)

Huhtikuussa 2012 Metropolia Ammattikorkeakoulun johtoryhmä teki seuraavia päätöksiä Innovaatioprojektista jossa Minno -konseptia koskevat päätökset olivat:

- Otetaan käyttöön Innovaatioprojektien vuosikello (info- ja kick-off tilaisuuksiin).
- Varataan lukukauden perjantait innovaatioprojekteille silloin, kun innovaatioprojekti kuuluu opiskelijaryhmän ajoitussuunnitelmaan.
- Noudatetaan Minno -raportin prosessikuvausta Innovaatioprojektin toteutuksille.
- Kukin klusteri nimeää 1.8.2012 alkaen ja aluksi kahden vuoden määräajaksi Innokoordinaattorin (ja varahenkilön). Nimetyt henkilöt muodostavat Innovaatioprojektin kehitysryhmän. Minno -työryhmän toiminta päättyy, joten myös sen jäsenet ovat mahdollisia Innokoordinaattoreita. Lukuvuonna 2012-2013 resurssi tulee vararehtorille osoitetusta strategisesta rahasta monialaisen oppimisen edistämiseksi. TKI -TE -palveluista tulee lisäksi erikseen sovittava keskitetty tuki. Kampusrakenteesta riippuen klusteri voi nimetä omalla resursoinnilla toisenkin innokoordinaattorin.
- Metropolian Innotoimisto muodostuu innokoordinaattorien kehitysryhmästä, keskitetystä tuesta ja virtuaalisesta työtilasta.
- Minno -sivusto kehitetään Minno -raportin mukaisesti tietohallinnon ohjelmistotoimittajan ja Innotoimiston yhteistyöllä.
- Ulkoista viestintää varten tehdään markkinointimateriaalit viestintäyksikön ja Innotoimiston yhteistyönä (esite, Tuubi, www-sivut).

3 Innovaatioprojekti

3.1 Innovaation määritelmää

Sana innovaatio tulee latinankielisestä sanasta innovatus, joka tarkoittaa uudistaa tai muuttaa, "in"- sisään + "novus" uusi. Innovaatio syntyy luovuudesta, se on uuden luomista sekä tuoretta ajattelua, joka luo arvoa. Luovuus on uusien näkökulmien oivaltamista ja vaihtoehtojen etsimistä, kyky ymmärtää ihmisten tulevia tarpeita ja kyvyistä ajatella asioita eri tavalla kuin valtavirta. (Solatie 2009: 80.)

Klassisen innovaation määritelmän mukaan innovaatio on uusi, omaperäinen tuote, joka on kaupallistettu. Innovaatio on myös jonkin asian käyttämistä ensimmäistä kertaa eli uuden luomista. Innovaatiolle on ominaista, että se tuo aina kehittäjälleen uutta lisäarvoa. (Sydänmaanlakka 2009: 115.) Innovaatio on laajasti ottaen idea, käytäntö, esineellinen tai menetelmällinen ratkaisu, jonka potentiaaliset omaksujat näkevät ja käsittävät uudeksi (Koivisto 2011: 18). Innovaatioilla on myös monia muita määritelmiä, joista Solatie (2009: 80) tuo esille kirjassaan muun muassa seuraavat: innovaatio on uusi tai parannettu tuote, palvelu, järjestelmä, prosessi, toimintamalli, toimintatapa, brändi, jakelukanava tai käyttökokemus. Innovaatio on kuitenkin eri asia kuin keksintö. Yleensä keksintö on uuden tuotteen prototyyppi tai suunnitelma, ja siitä syntyy innovaatio vasta, kun se kaupallistetaan ja se alkaa levitä markkinoille. Toisin sanoen keksintö tarvitsee ympärilleen verkoston ja resursseja, jotta siitä saadaan tehtyä innovaatio. (Ståhle, Sotarauta & Pöyhönen 2004: 13.)

Innovaatio voidaan jakaa myös suljettuihin ja avoimiin innovaatioihin. Suljettu tapahtuu yrityksen sisällä, kun taas avoimessa innovaatiossa on kolme keskeistä elementtiä ja osatekijää: uuden tiedon ja uusien ratkaisujen etsiminen ja hakeminen sekä yrityksen sisältä että ulkopuolelta. Avointa innovaatiota on myös yrityksessä kehitettyjen, mutta yrityksen liiketoimintamalliin soveltumattomien innovaatioaiheiden kanavointi yrityksen omaan liiketoimintaan, tai muille yritykselle, sekä ajatus yrityksen innovaatio toimintaa ja innovaatioaiheiden jakamista ohjaavasta ja saatelevästä liiketoimintamallista. (Koivisto 2011: 33–34.)

Luovuus ja innovatiivisuus ovat hyvin lähellä toisiaan. Voidaan sanoa, että luovuus on abstraktimpaa ja innovatiivisuus konkreettisempaa. Luovuus on kykyä tuottaa uutta ja ennalta aavistamatonta, ja innovatiivisuus on kykyä tuottaa uusia tuotteita, menetelmiä tai palveluita. Uudet ideat eivät sinänsä riitä, vaan ne pitää pystyä myös toteuttamaan, eli luovuuteen liittyy myös kyky viedä asiat käytäntöön, tuottamaan jokin konkreettinen lopputulos, silloin luovuudesta on syntynyt innovaatio. (Sydänmaanlakka 2009: 88 – 111.)

Solatien mukaan (2009: 82) Monet uskovat, että ihmiset syntyvät joko luovina tai vähemmän luovina. He uskovat myös, että ihminen ei opi luovuutta. Tämä ei pidä paikkaansa kukaan ei ole syntyessään täydellisen luova, vaan sitä voi, ja pitää oppia. Luovuus on paljolti ankkuroitunut yksilön persoonaan ja sitä rakentaviin suhteisiin yhteiskuntaan ja yhteisöön; perheeseen, kouluun, työhön ja harrastuksiin sekä suhteesta omaan itseensä. Luovuus kasvaa harjoiteltaessa ja silloin kun käyttää ja jalostaa luovuuttaan, voi siitä tulla yksi tärkeimmistä pääomista. (Ståhle, Wilenius 2006: 184 –185.)

Teknologisten innovaatioiden rinnalle ovat nousseet palveluinnovaatiot, joissa innovaatiotoiminta on lähes yhtä yleistä kuin teollisuudessa. Lemolan (2009) mukaan aikaisemmin oli käsitys, että palvelualoja pidettiin enemmänkin teollisuuden kehittämien palvelutuotteiden kuluttajina ja käyttäjinä kuin itsenäisinä innovaatioiden kehittäjinä. Innovaatioiden piirissä uusin tulokas on sosiaalinen innovaatio, jolla voidaan tarkoittaa uudistuksia ja keksintöjä, jotka liittyvät sosiaali- ja terveydenhuoltoon sekä muihin julkisiin palveluihin, tai laajasti yhteiskunnan rakenteelliseen uudistumiskykyyn sekä yritysten tuottavuuteen, kannattavuuteen, työssä viihtymiseen ja organisaatiollisiin uudistuksiin. (Lemola 2009: 12–14.) Sosiaali- ja terveysalan innovaatioiden kehittäminen näkyy muun muassa nettiympäristössä, jonne on perustettu Innokylä, sosiaali- ja terveysalan innovaatioympäristö, jossa voi osallistua kuka vain innovoimaan.

3.2 Monialaisuuden merkitys innovatiivisessa Metropolia Ammattikorkeakoulussa

Suomi on maailman johtavia maita innovatiivisuuden ja yritysten toimintaympäristön laadun suhteen. Tämä menestys on paljolti perustunut laadukkaaseen koulutusjärjestelmään, yksityisen ja julkisen sektorin pitkäjänteisiin panostuksiin tutkimus- ja kehitys-

toimintaan sekä hyvin toimiviin, verkostoituneisiin instituutioihin. Innovaatiot syntyvät yhä useammin eri osaamisalueiden rajapinnoilla. Innovaatioille hedelmällisessä toimintaympäristössä erilaisen taustan omaavat yksilöt työskentelevät samojen ongelmien parissa. Innovaatioyhteisöt voivat olla tiiviitä tai verkostomaisesti toimivia löyhempiä yhteisöjä. Innovaatioyhteisöjen menestys perustuu osaamisen ja tiedon jakamiseen sekä kykyyn yhdistää erilaisia näkökulmia ja lähestymistapoja. (Valtioneuvoston innovaatiopoliittinen selonteko eduskunnalle 2008.)

Tuotteiden ja palveluiden monimutkaisuus kasvaa ja kehitystoiminnan tempo kiristyy, samalla innovaatiotoiminnan ympäristö käy monimuotoisemmaksi ja vaikeammaksi hahmottaa sekä tarpeellinen tietämys on jakautunut ja hajaantunut. Uusien medioiden vuorovaikutteisuus ja rikkaus ovat mahdollistaneet tiiviin vuorovaikutuksen asiakkaiden ja muun yrityksen ulkopuolisen maailman kanssa. Tämä muodostaa tilanteen, jossa innovaatiotoiminnan on ylitettävä perinteisiä rajoja. (Koivisto 2011:7–8.)

Metropolia Ammattikorkeakoulun innovaatio-opintojen tavoitteina ovat oman osaamisen tunnistaminen ja hallitseminen ja niiden tuominen yhteiskehittelyyn, moni asiantuntijuuteen perustuvassa toiminnassa. Myös yhteistoiminnallisen neuvottelukulttuurin luominen on tärkeää, jossa opiskelijat, opettajat, työelämän toimijat ja asiakkaat yhdessä osallistuvat kehittämisprosessiin ja päätöksentekoon. Tärkeää on käyttää yhteisöllistä oppimista toimintatapana, samalla kehittäen käytännöllisiä ja luovia ratkaisuja, toimintatapoja ja palveluja, joilla pyritään vastaamaan metropolialueen asukkaiden monimuotoisiin tarpeisiin. Tavoitteena on myös osallistua alueelliseen, valtakunnalliseen ja kansainväliseen kehittämistyöhön sekä projekti- ja verkostotyöskentelyn oppiminen.

Monialaisuuden kautta, eli rajoja ylitettäessä, yhteistyöhön tulee mukaan useita eri tiedon ja osaamisen näkökulmia. Silloin yhdistyy tieto ja osaaminen, jolloin päästään tavoitteeseen. Jotta saataisiin mahdollisimman kokonaisvaltainen käsitys tavoitteesta, nousee yhteistyössä keskeiseksi se, että kuinka voidaan koota yhteen kaikki tieto ja osaaminen sekä niiden prosessointi. Monialaisuus on ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyön vahvuus. (Isoherranen 2008; Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä; innovaatio- ja kehitystyö suomalaisissa korkeakouluissa 2004:7.)

Metropolia Ammattikorkeakoulu pystyy kokonsa ansiosta hyödyntämään monialaisuutta. Monialaista toimintaa voi olla terveystoimintaa ja hoitoalan kulsterissa esimerkiksi terveydenhoitajan, fysioterapeutin, sairaanhoitajan tai kokonaan eri klustereiden opiskelijoiden välinen yhteistyö. Monialaisena kumppanina voi olla myös koulun ulkopuolinen järjestö, yhdistys tai yritys.

Turun Ammattikorkeakoulun raportissa (2005), vastauksia terveysalan oppimishaasteisiin todetaan, että terveysalan nopea kehitys on asettanut asiantuntijat uusien haasteiden eteen. Työelämässä tapahtuneet muutokset edellyttävät monialaisuutta, yhteistyötä ja tahtoa jatkuvaan oppimiseen, joka luo tarvetta etsiä uusia ratkaisuja oppimisen tueksi. Tällöin avainasemassa on yhteistyöhön ja monialaisuuteen valmentava ammatillinen koulutus, mistä yhteistyökykyjen rakentaminen pitäisi alkaa. Metropolia Ammattikorkeakoulussa tähän haasteeseen on vastattu strategisilla tavoitteilla, Suomen paras opetus, joihin kuuluu muun muassa Teho Pro -hanke ja Minno -työryhmän perustaminen.

Innovaatiot eivät ole yleensä yksittäisten henkilöiden irrallisia keksintöjä, vaan ne syntyvät työryhmissä, työpaikoilla ja muissa organisaatioissa esimerkiksi kouluissa, joissa monien yksilöiden erilaista osaamista voidaan käyttää yhteisen päämäärän toteuttamiseksi. (Sydänmaanlakka 2009:116). Jokaisella ryhmän jäsenellä on oma historiansa ja tietotaitonsa joka vaikuttaa innovaation lopputulokseen. Mitä heterogeenisempi innovaatioryhmä on, sitä moninaisempia ideoita saadaan ja nähdään laajempi perspektiivi. Erilaiset ihmiset pyrkivät ratkaisemaan ongelman eri tavoin ja tarkastelevat ongelmaa tai haastetta eri näkökulmista. Mitä erilaisempaa ajattelua innovoinnin taustalla, sen parempi on lopputulos. (Solatie 2009: 68–69.)

3.3 Miksi olisin innovatiivinen?

Jack Welchin kerrotaan osuvasti lausuneen: "On kolmenlaisia ihmisiä, niitä, jotka saavat asiat tapahtumaan ja niitä, jotka katsovat tapahtumien kulkua sekä niitä, jotka jäävät ihmettelemään mitä oikein tapahtui!" Päätä siis ryhtyä sellaiseksi joka saa asiat tapahtumaan, omilla innovaatioillasi eli kehittämisosaamisellasi. Yksilötasolla voit kehittää monipuolisesti omaa osaamista ja ammattitaitoa (Lampikoski 2010: 19).

ARENE RY (2009) suosittaa ammattikorkeakoulututkintojen yhteisiksi kompetensseiksi ammattikorkeakoulututkinnon osaamisen kuvauksessa seuraavaa oppimisen taidoista; opiskelija osaa arvioida ja kehittää osaamistaan ja oppimistapojaan, osaa hankkia, käsitellä ja arvioida tietoa riittävästi, kykenee ottamaan vastuuta ryhmän oppimisesta ja opitun jakamisesta. Työyhteisöosaamisesta sanotaan muun muassa seuraavaa opiskelija osaa toimia työyhteisön jäsenenä ja edistää yhteisön hyvinvointia, osaa toimia työelämän tieto- ja viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa, kykenee luomaan henkilökohtaisia työelämä yhteyksiä ja toimimaan verkostoissa. Innovaatio osaamiseksi kuvataan, että opiskelija pystyy työskentelemään ryhmässä, osaa toteuttaa tutkimus-, kehitys- ja innovaatiohankkeita soveltaen olemassa olevaa tietoa ja menetelmiä, pystyy luovaan ongelmanratkaisuun ja työmenetelmien kehittämiseen sekä pystyy löytämään asiakaslähtöisiä, kestäviä ja kannattavia ratkaisuja. (ARENE 2009.) Näitä valmiuksia opiskelija pystyy kehittämään monialaisissa innovaatioprojekteissa.

Parhaat kannustimet innovatiivisuuteen ovat Solatien (2009: 23.) mukaan taloudelliset kannustimet, henkiinjäämisen tahto, työskentely huippuosaajien kanssa ja maalaisjärki. Ihmisistä suurin osa käyttää elämästään työntekoon yli 40 vuotta. Elämme täällä vain kerran, jolloin on tärkeää, että työ on mielenkiintoista, kehittävää ja uutta opettavaa. Työelämän täytyy tarjota virikkeitä muuhun elämään, erilaisia näkökulmia, oivalluksia ja uuden oppimista. Ihminen joka viihtyy töissä, nauttii myös vapaa-ajastaan ihan eri tavalla.

Vesterinen mukaan (2001) tuo tutkimuksessaan esille, että nykyinen työelämä edellyttää entistä enemmän työntekijältä kommunikaatio- ja yhteistyötaitoja, kykyä refleksiivisyyteen, tiedon hankinnan- käytön- ja tuottamisen taitoja sekä kykyä jatkuvaan uuden oppimiseen. Projektiopinnot lisäävät edellä mainittujen lisäksi työelämäyhteistyötä ja ne antavat mahdollisuuksia oppia ideoimaan ja kokeilemaan uusia toteuttamistapoja työelämän kehittämiseksi. Opiskelulla pyritään tuottamaan oman alan strategisia valmiuksia, työelämätaitoja sekä antamaan mahdollisuuksia kehittyä ammatillisesti. Projektiopiskelu on hyvin toteutettuna tehokas, opiskelijakeskeinen ja motivoiva oppimistapa. Opiskelijat ovat mukana aktiivisesti oppimisessa, jossa he joutuvat sitoutumaan yksilöinä ja projektiryhmänä, tiiminä, tiettyyn toimintaan ennalta määrättyksi ajaksi ja ottaa vastuuta omasta oppimisesta, näin heidän metakognitiiviset taidot, itseohjautuvuus ja reflektiivisyys kehittyvät sosiaalisessa vuorovaikutuksessa, ja eri tahoilta saadun palaut-

teen avulla. Projektio opiskelu edellyttää opiskelijalta omien potentiaalien tunnistamista oppimisen suhteen ja edellytetään vastuuta omien taitojen kehittämisessä sekä tiedonhankinnassa. (Vesterinen 2001: 32-43.)

Tutkimusten mukaan monialainen oppiminen lisää ymmärrystä toisen ammatin vastuualueista ja rooleista sekä edistää käytännön yhteistyössä tarvittavia taitoja ja asenteellisia valmiuksia. Eri tieteenaloja ja koulutuksellisia orientaatioita rikkovan monitieteisen ja jaetun asiantuntijuuden rakentaminen on yksi keskeisimmistä haasteista. Monialaisella projektilla vastataan myös nopeasti muuttuviin työelämän tarpeisiin, jolloin tällaisen projektityöskentely on yksi näkyvä ja yhä laajemmin käytetty pedagoginen ratkaisu koulutuksen ja työelämän yhteistyölle ammattikorkeakouluissa. Projekti on samanaikaisesti opetusmenetelmä, opiskelumenetelmä, osa opiskelun substanssia ja työelämänyhteistyön kehittämisen väline. Ensisijaisesti projekti on osa opiskelijan koulutusta ja oppimistavoite. (Elomaa, Koivuniemi, Veräjänkorva, Wiirilinna 2005: 74.)

Tavoitteena työelämälähtöisissä projekteissa on, että opiskelija rohkaistuu ottamaan vastaan yhä haasteellisempia tehtäviä ja sisäistää päätöksentekoon vaikuttamisen toimintatavan. Valmistuttuaan hän pystyisi arvioimaan ja kehittämään omaa työtään, yhteisönsä toimintaa sekä osallistumaan monialaisessa yhteistyössä toiminnan ja toimintaympäristön hallittuun muutoksen läpiviemiseen. (Elomaa ym. 2005: 74.)

Laissa määritellään ammattikorkeakoulutuksesta, että koulutuksesta eri aloille valmistuvien ammattihenkilöiden yhteistä osaamista ovat asiantuntijuus, johtamis- ja kehittämistaidot, työelämälähtöisyys, yrittäjä- ja kansainvälisyystaidot. Terveystieteiden osaamisesta laki määrittelee, että hän hallitsee projekti- tutkimus- ja kehittämistyön perusvalmiudet ja suunnittelee, organisoii ja kehittää tutkimus- ja muuhun näyttöön perustuvaa terveydenhoitajatyötä. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon: Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006: 24.) Opiskelun aikana saadaan valmiuksia kohdata näitä työelämän haasteita. Opintoihin sisältyy valmentavaa koulutusta monialaiseen yhteistyöhön, esimerkiksi innovaatio-opinnot, joiden on suunniteltu toteutuvan monialaisena eli yli klustereiden tapahtuvina projekteina (Metropolia Ammattikorkeakoulu Tuubi, opetussuunnitelma 28.10.2011).

4 Opinnäytetyön tausta, tarkoitus ja tavoitteet

Tämä opinnäytetyö on osa Teho Pro -hanketta (entinen Yhteisöluovat oppimisympäristöt -hanke). Teho Pro -hanke (2011–2013) on opetuksen ja oppimisen kehittämis- ja tutkimushanke. Hanke on suurin terveys- ja hoitoalan klusterin sisäinen hanke, ja se koskee kaikkia opettajia ja opiskelijoita. Sen tarkoituksena on kehittää Metropolia Ammattikorkeakoulun Terveys- ja hoitoalan opetusta ja oppimista. Hankkeen tuloksena syntyy testattu, geneerinen oppimisympäristöjen toimintamalli, jota voidaan soveltaa erilaisissa koulutusorganisaatioissa ja verkostoissa. Hanke vastaa yhteiskunnan ja työelämän taholta tuleviin haasteisiin sekä Metropolian strategiseen haasteeseen ”Suomen paras opetus vuonna 2014”. (Metropolian strategia ja sen toteuttaminen.)

Opinnäytetyön tavoitteena on kuvata monialaisia innovaatioprojekteja edistävät ja estävät tekijät, jotta voidaan kehittää monialaisia sekä yli klustereiden tapahtuvia innovaatioprojekteja.

Tutkimus kysymykset ovat:

1. Mitkä tekijät edistävät yli klustereiden tapahtuvia innovaatioprojekteja?
2. Mitkä tekijät estävät yli klustereiden tapahtuvia innovaatioprojekteja?

5 Tutkimusaineisto ja menetelmät

5.1 Aineiston keruu

Kirjallisuuden mukaan laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on muun muassa todellisen elämän kuvaaminen haastattelemalla, kyselemällä tai havainnoimalla. Aineisto koostuu luonnossa todellisissa tilanteissa sekä valitaan kohdejoukko tarkoituksen mukaisesti. Tutkimussuunnitelma muotoutuu tutkimuksen edetessä ja siinä suositaan ihmistä tiedonkeruun instrumenttina. Aineiston hankinnassa käytetään laadullisia metodeja, joissa tutkittavien näkökulmat ja ”ääni” pääsevät esille. Kohdejoukko on valittu tarkoituksenmukaisesti. Laadullinen tutkimus on kokonaisvaltaista tiedon hankintaa, jossa on sanottu olevan kaksi vaihetta, arvoituksen ratkaiseminen ja havaintojen tuottaminen.

Ensimmäiseen eli arvoituksen ratkaisuun kuuluu tutkittavan aiheen ymmärtävä selittäminen, muuhun tutkimukseen ja teoreettiseen viitekehykseen viittaaminen. Toinen vaihe on havaintojen tuottaminen eli havaintojen pelkistäminen, olennaiseen keskittyminen ja raakahavaintojen yhdistäminen. (Hirsjärvi – Remes – Sajavaara 2009: 221–225; Alasuutari 2011: 50–51; Tuomi – Sarajärvi 2009: 71.)

Teemahaastattelu on menetelmä, jossa haastattelu perustuu teemoihin, jotka ovat muotoutuneet etukäteen tutkittavasta asiasta jo tiedettyyn. Haastattelu etenee teemojen mukaan sen sijaan, että tutkija laatisi valmiiksi yksityiskohtaisia kysymyksiä. Se on melko vapaamuotoinen tutkimusmenetelmä. Etuna tällaisella haastattelumenetelmällä on, ettei se sido haastattelua pelkästään tutkijan näkökulmaan, vaan siinä korostuvat haastateltavien näkemykset, tulkinnat ja asioille antaman merkitykset, ja haastattelija voi esittää haastattelutilanteessa teema-alueesta tarkentavia kysymyksiä, joita voi esittää myös haastateltava. (Hirsjärvi 2008: 47–66; Tuomi – Sarajärvi 2009: 75.)

Idea haastattelussa on hyvin yksinkertainen, kun halutaan tietää miksi ihminen toimii tai ajattelee niin kuin ajattelee, on häneltä kysyttävä sitä (Tuomi ym. 2009: 72). Haastateltavien valintaperusteena on henkilö, jolla on paljon tietoa ja/tai kokemusta tutkittavasta asiasta (Kankkunen – Vehviläinen - Julkunen 2009: 83). Aineiston hankinnassa voidaan myös käyttää hyväksi sosiaalisia verkostoja haastateltavien löytämiseksi, jolloin aluksi on vain muutama tiedonantaja, joita tutkija voi käyttää apunaan saadakseen lisää tiedonantajia, eli haastateltavia, tällöin puhutaan verkosto- tai lumipallo otannasta. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009: 85.)

Opinnäytetyön teoreettisesta viitekehyksestä nousivat esiin tutkimuskysymyksiä tukevat teemat (liite 1 & 2). Teemoista muodostui haastattelu runko, joka toimi haastattelutilanteessa muistilistana (Hirsjärvi 2008: 47–48). Tässä opinnäytetyössä oli neljä teemaa: Mitkä tekijät mielestänne vaikuttivat monialaisiin innovaatio-opintoihin? Mitkä asiat koitte haasteellisiksi monialaisten innovaatioprojektien onnistumisiin? Miten kehittäisitte monialaisia innovaatio-opintoja, sekä miten suhtaudutte innovaatio-opintoihin?

Tässä työssä aineiston keruu tapahtui lumipallo-otantana, jolloin olin ensin yhteydessä Minno -työryhmän jäseniin, jotka suosittelivat asiantuntijaopettajia haastateltaviksi, ja näiltä haastatelluilta opettajilta sekä Minno -työryhmän jäseniltä sain myös opiskelijat

haastateltaviksi. Asiantuntija- haastateltavilla tarkoitan niitä Metropolia Ammattikorkeakoulun omia opettajia ja opiskelijoita, jotka ovat olleet mukana monialaisessa, eli yli klusterin tai koulutusohjelman ulottuneessa innovaatioprojektien teossa.

Tähän opinnäytetyöhön on haastateltu kymmentä opettajaa ja viittätoista opiskelijaa. Haastattelu kertoja tuli yhteensä yhdeksän ja niiden kesto oli 35 minuutista 1,5 tuntiin. Haastattelut toteutettiin yksilö- ja ryhmähaastatteluina ja haastateltavat olivat sekä miehiä että naisia. Aineisto kerättiin soveltaen fokusryhmähaastattelua, eli kohdenne- tulla haastattelulla, jonka ominaispiirre on etukäteistieto siitä, että haastateltavat ovat kokeneet tietyn tilanteen, että teemahaastattelun menetelmiä, eli toiselta nimeltään puolistrukturoitu haastattelu.

Alun perin oli tarkoituksena tehdä haastattelut ryhmissä, mutta haastateltavien saami- sen suurien vaikeuksien ja ajallisten resurssien takia jouduin tekemään haastattelut yksilö- ja ryhmähaastatteluina. Yhden ryhmähaastattelutilanteen tein pyynnöstä ”yllä- tyksenä”. Tässä auttoi eräs opettaja, joka tiesi, että minulla on hankaluuksia saada opiskelijoita haastateltaviksi, joten hänen kanssaan sovittiin, että tulen hänen tunnil- leen tekemään ryhmähaastattelun. Linaan tähän otteen hänen lähettämästään s- postista:

Olisiko ihan hurja ajatus, että tekisit haastattelun luokassa, niin että ottaisit tar- vittavan määrän opiskelijoita ehkä 4-5 ja laitettaisiin teidät istumaan keskelle luokkaa ringiin ja me muut voitaisiin havainnoida haastattelua? Tämä nimittäin olisi erittäin hyvä harjoitus myös näille minun opiskelijoille, koska heillä aika mo- nella tulee olemaan omassa opinnäytetyössään aineistonkeruumenetelmänä haastattelu ja voitaisiin näin demonstroida tutkimushaastattelutilanne. Minun ryhmäläiset ovat leppoisia ja luulin että tämä voisi olla kaikille erittäin hyvä ko- kemus.

Tilanne toteutettiin niin, että luokassa esittelin itseni ja opinnäytetyöni aiheen ja pyysin ryhmästä vapaaehtoisia haastateltavia, sain heitä viisi kappaletta. Haastateltavat saivat hetken aikaa haastatteluteemojen tutustumiseen ja orientoitumiseen tilanteeseen. Haastattelutilanne suoritettiin ringissä muiden opiskelijoiden havainnoissa meitä, tehden muistiinpanoja joiden perusteella sain palautetta haastattelutilanteen jälkeen. Kerroin palautteen jälkeen hieman omista kokemuksista haastattelujen teosta ja annoin muutaman käytännön vinkin. Toivon, että ryhmälle oli tilanteesta yhtä paljon hyötyä kuin minulle.

Haastattelujen aikataulut sovittiin pääsääntöisesti sähköpostitse haastateltavien kanssa, joiden nimet olin saanut Minno -työryhmän jäseniltä pyyntökirjeeni jälkeen (liite 1). Laitoin opettajille, jotka Minno -työryhmä oli nimennyt, haastattelukutsun sähköpostitse, jonka liitteenä oli saatekirje (liite 2). Kaksi haastateltavaa sain sovittua kasvatustien eräessä koulutustilaisuudessa. Haastateltavat opiskelijat sain innovaatioprojekteja ohjanneilta opettajilta. Haastattelut tapahtuivat eri Metropolia Ammattikorkeakoulun toimipisteissä ennalta sovituissa ja varatussa luokka- tai ryhmätyötiloissa tai opettajan työhuoneessa. Haastattelujen toteutuksessa käytettiin edellä mainittua teemahaastattelumenetelmää.

Melkein kaikissa haastattelutilanteissa käytettiin kahta tallentavaa nauhuria. Kahden nauhurin etuna on, että ei tarvitse tehdä muistiinpanoja, jolloin saa keskittyä kunnolla haastatteluun ja teemarungon etenemiseen. Näin pystyttiin keskittymään myös tarkentavien kysymysten tekoon, joka onkin yksi teemahaastattelun etu, että haastatteliija voi havaita välittömästi ”väärät reaktiot”, ja lisäkysymyksillä oikaisemaan tiedonannon suuntaa (Hirsijärvi 2008:104; Alasuutari 2011: 281). Haastattelut sujuivat suunnitellusti ja haastattelutilanteet olivat vuorovaikutukseltaan vaivattomia, ja jokaisen haastattelun alussa sovittiin menettelytavoista ja kerrattiin, että haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista ja miten anonymiteetti suojataan.

Aineiston litterointivaiheessa koodasin vastaajat etu- ja sukunimen alkukirjaimen mukaan, kuten haastattelun alussa olimme sopineet, ennen vastausta vastaajat kertovat nimensä ja sen perään vastauksensa, jotta pystytään seuraamaan kuka on vastausvuorossa. Jos oli kaksi samannimistä haastateltavaa samassa ryhmässä, laitoin perään myös numeron, näin pystyn aineistosta ja tuloksista etsimään alkuperäisen vastaajan. Varsinaiseen opinnäytetyön tulososioon ei nimikirjaimia tule, koska silloin vaarantuu anonymiteetti, esimerkiksi haastateltavia opiskelijoita antaneet opettajat saattaisivat nimikirjaimen mukaan tunnistaa vastaajan. Alkuperäisessä aineistossa ne näkyvät, jonka mukaan löydän alkuperäisen vastaajan.

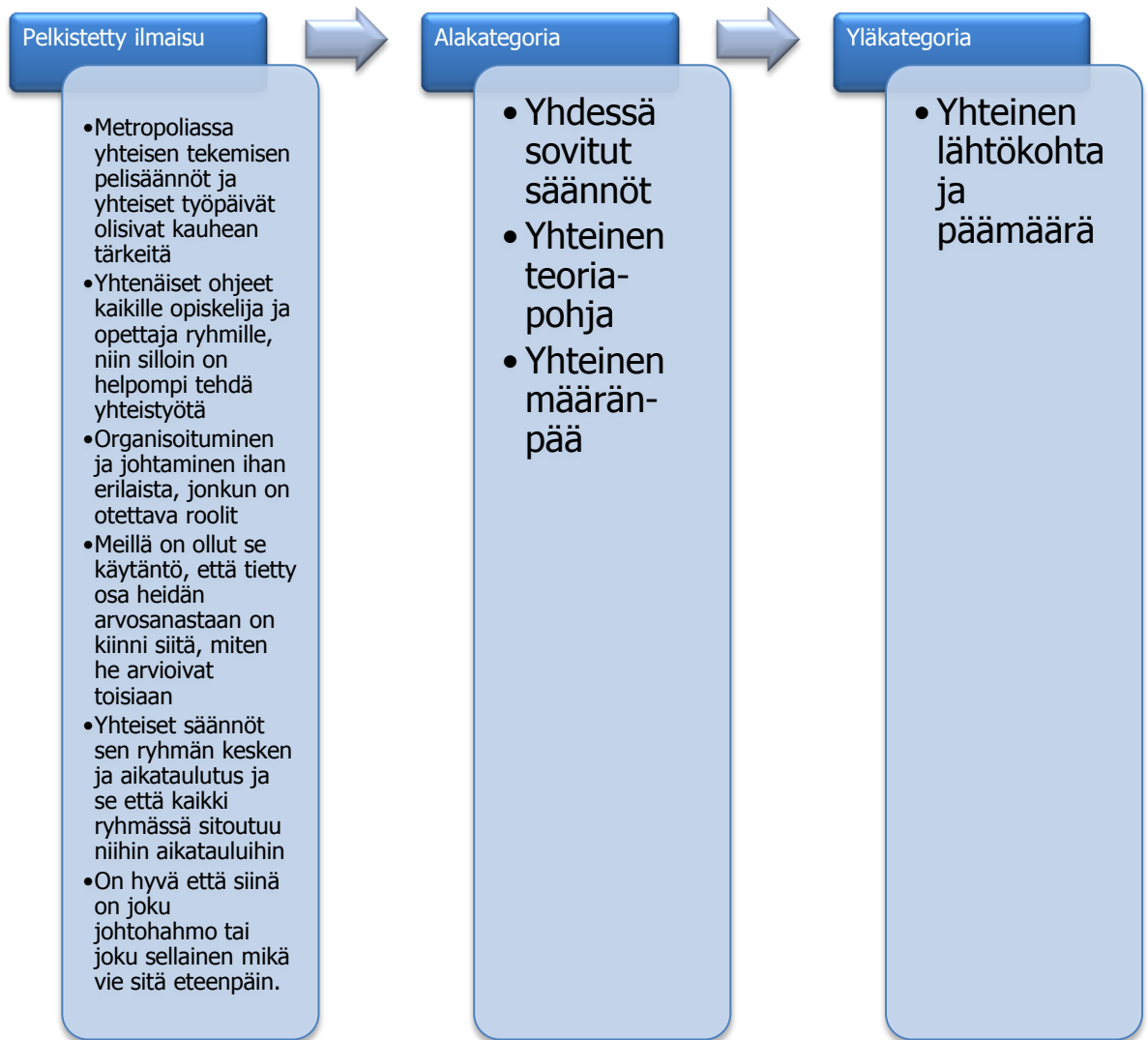
Kaikki haastattelut litteroitiin melkein sanasta sanaan. Aineiston saturoitumista oli vaikeaa havaita, koska vastaukset olivat pitkiä vapaamuotoisia lauseita, jolloin saturoitumisen havaitsi vasta analyysivaiheessa kun aineistosta haettiin samankaltaisuuksia.

5.2 Aineiston analyysi

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineiston analyysiä ei tehdä vain yhdessä tutkimusprosessin vaiheessa vaan sitä voi tehdä pitkin matkaa, vaikka jokaisen haastattelun jälkeen erikseen. Aineiston käsittely ja analysointi tehdään mahdollisimman pian aineiston keruun jälkeen, jolloin tieto on tuoretta. Analyysitavat voidaan karkeasti jäsentää kahteen, joko selittämiseen tai ymmärtämiseen pyrkivään tapaan. Pääperiaate on, että valitaan sellainen analyysitapa, joka parhaiten tuo vastauksen tutkimustehtävään. Laadullisessa tutkimuksessa analyysivaihe koetaan usein vaikeaksi ja haasteita lisääväksi, mutta myös mielenkiintoa tuo aineiston runsaus ja elämänläheisyys. (Hirsjärvi ym. 2009: 221–225.)

Jotta analyysin teko helpottuisi, on tarkoitus saada ymmärrys aineiston sisältöön. Siinä auttaa, että aineisto luetaan litteroinnin jälkeen useamman kerran läpi. (Hirsjärvi – Hurme 2000: 143.) Miles ja Hubermanin (1984) kuvaavat aineistolähtöisen eli induktiivisen aineiston analyysiä pelkistämisenä, ryhmittelynä, alakategorioiden, yläkategorioiden ja yhdistävien kategorioiden luomiseksi, eli abstrahoinniksi (Tuomi – Sarajärvi 2009: 101; Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009:135).

Tässä työssä käytettiin aineiston analysoinnissa soveltaen induktiivista sisällön analyysiä. Induktiivisessa sisällönanalyysissä luokitellaan sanoja niiden teoreettisen merkityksen mukaan (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009: 135). Aineistoon tutustumisen jälkeen litteroidusta tekstistä (66 sivua, Tahoma 11, 1,5 riviväli) etsin ilmaisuja, jotka vastaisivat tutkimuskysymyksiin. Edistäviä tekijöitä yliviivasin punaisella korostustussilla ja estäviä tekijöitä yliviivasin sinisellä korostustussilla. Tiivistäen alkuperäisiä ilmaisuja muodostin näistä pelkistetyt ilmaisut. Kokosin nämä pelkistetyt ilmaisut erillisille paperille, toisessa paperissa oli opettajien vastaukset ja toisessa opiskelijoiden, koodattuna vielä vastaajien nimikirjaimien mukaan. Tutustumalla pelkistettyihin ilmaisiin luki ne useasti ajatuksen kanssa läpi muodostin niistä samankaltaisuuksia. Samankaltaisista pelkistetyistä ilmaisuista muodostin ryhmiä alleviivaamalla ne eri väreillä. Ryhmien muotoutuminen vaati pohdintaa, jonka perusteella nimesin ryhmät sisällön mukaisesti. Nämä nimetyt ryhmät muodostavat tutkimustulosten alakategoriat. Prosessin kulku kuvataan kuviossa (Kuvio 1).



Kuvio 1. Analyysin eteneminen. Esimerkkinä osa yläkategorian "yhteinen lähtökohta ja päämäärä" muodostumisesta.

Alakategoriat nimettiin siten, että nimi vastasi mahdollisimman hyvin aineiston sisältöä. Alakategorioita muodostui yksitoista kappaletta, joista muodostin vielä neljä Yläkategoriaa.

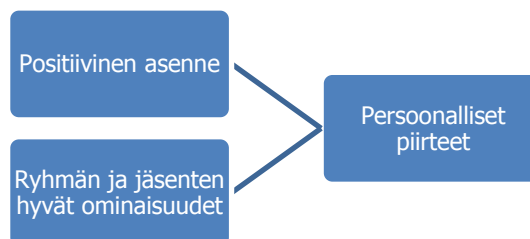
6 Opinnäytetyön tulokset

Seuraavissa kappaleissa tulokset esitetään tutkimuskysymysten mukaisesti. Tuloksissa esitetään monialaisia innovaatioprojekteihin vaikuttavia edistäviä sekä estäviä tekijöitä. Tulokset on jaettu analyysissä muodostuneisiin ala- ja yläkategorioihin sekä pääluokkiin (liite 3,4,5 ja 6). Tulokset on jaettu myös ovatko vastaukset opettajien vai opiskelijoiden näkemys asiasta, koska haluan tuoda molempien näkemykset asioista esille, vaikka ala- ja yläkategoriat ovatkin lähes identtiset, on tällä huomiolla oma merkityksensä tutkimuksessa. Luokituksien sisällöissä on myös hieman eroavaisuuksia. Tutkimustulosten tukena käytetään autenttisia lainauksia kaikilta vastaajilta joita haastateltiin. Tulokset esitellään siten, että ensin kuvataan miten yläkategoriat ovat muodostuneet alakategorioista. Lopuksi kootaan yhteen miten pääluokka muodostui yläkategorioista

6.1 Monialaisia innovaatioprojekteja edistävät tekijät, *opiskelijoiden* kokemuksia

Tutkimuskysymykseen monialaisten innovaatioprojektien edistäviksi tekijöiksi oppilaiden vastauksista nousi aineistosta neljä yläkategoriaa, jotka ovat *persoonalliset piirteet*, *yhteinen lähtökohta ja päämäärä*, *motivoinnin onnistuminen sekä onnistumista ja oppimista edistävä ympäristö*. Jokainen yläkategoria muodostui samankaltaisista alakategorioista.

Yläkategoria ***persoonalliset piirteet*** muodostui aineiston pohjalta alakategorioista positiivinen asenne sekä ryhmän ja jäsenten hyvät ominaisuudet (Kuvio 2).



KUVIO 2. Persoonallisten piirteiden alakategoriat.

Positiivisesta asenteesta nousi esille, että opiskelijat toivat esille jokaisen henkilökohtaisen asenteen merkityksen innovaatioprojektin onnistumisen kannalta, että kaik-

kien osapuolten olisi hyvä olla innostunut asiasta, sitouduttava siihen ja motivoitava itseään projektin tekoon.

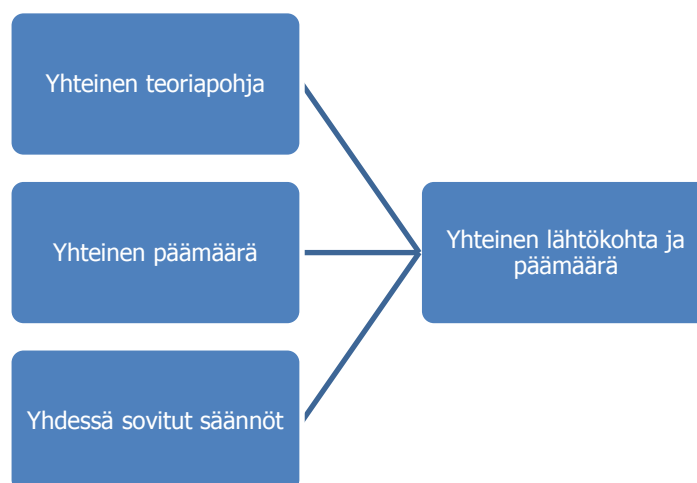
...”Opettajat tuntuivat olevan aika innossaan tästä ja suhtautuivat positiivisesti. Opettajat olivat mukana järjestämässä näitä, että saadaan yrityksiä mukaan...”

Ryhmän ja jäsenen hyväksi ominaisuuksiksi tuotiin esille muun muassa toisten mielipiteiden huomioon ottaminen, kuuntelemisen taito, epävarmuuden sieto kyky, turvallinen olo ryhmässä, hyvän ryhmähengen luominen ja yhteiset säännöt poissaoloista ja osallistumisaktiivisuudesta. Opiskelijat toivat esille myös sen, että opettajien välinen yhteistyön sujuminen on tärkeää. Moni koki myös tärkeäksi sen, että projektilla on joku opiskelijoista johtamassa projektia.

”... Ensisijaisesti opettajien välinen yhteistyö eri kulstereiden välillä, että opiskelijat pääsisivät projektiin helpommin sisälle...”

”... Hyvä yhteishenki siinä ryhmässä, että sen pystyy siinä alussa luomaan, jotta pystyy tuntemaan olonsa turvalliseksi siinä ryhmässä, jotta osaa ja uskaltaa kertoa siinä ryhmässä hullujakin ideoita, ja ne otetaan hyvin vastaan...”

Yläkategoria **yhteinen lähtökohta ja päämäärä** muodostuivat aineiston pohjalta alakategorioista yhteinen teoria pohja, yhteinen päämäärä ja yhdessä sovituista säännöistä (Kuvio 3).



KUVIO 3. Yhteisen lähtökohdan ja päämäärän alakategoriat.

Yhteisen teoriapohjan kokivat lähes kaikki haastatellut opiskelijat tärkeäksi ja toivat esille, että samanlaisesta teoria pohjasta tulee kaikille yhteinen käsitys ja lähtökohta innovaatioprojektin tekemiselle ja toteuttamiselle. Yhteisellä teoriapohjalla säästetään myös aikaa ja projektin teko on helpompaa teorian avulla ja se auttaa myös itse arvioinnissa, sen avulla pystyy muuttamaan ajattelutapaa ja siitä on hyötyä myös tulevaisuuden työelämässä.

..."Jos olisimme, me ei ihan menty, projektiopintojen mukaan, niin ei ehkä olisi tullut aikataulun tai rajaamisen kanssa niin paljoa ongelmia. Jos projekti olisi tehty teorian mukaan, niin se ehkä olisi mennyt oikealla tavalla, rajata paremmin ja aikataulullisesti helpommint'..."

..." No ainakin sen takia, että jos kohtaa työelämässä projekti töitä ja muita, niin tietää että miten niissä kuuluu edetä. Ja tietää ne projektin vaiheet, ettei lähde suin päin sotaan vaan tosiaan osaa suunnitella työtänsä hyvin. Ja tosiaan, yhdyn edellisiin, ne innovatiivisuuden oppiminen'..."

Yhteinen päämäärä koettiin yhdeksi motivoivaksi tekijäksi, mutta otan sen tähän esille, koska yhteinen päämäärä kuuluu mielestäni yhteisiin lähtökohtiin ja sovittuihin sääntöihin mukaan yhdeksi alakategoriaksi. Haastattelussa tuli esille, että alussa on tärkeää yhdessä miettiä ja luoda yhteinen mielenkiinto asiaan sekä miettiä projektin tarkoitus, asetella yhteiset tavoitteet, joihin kaikki sitoutuisivat. Näin haasteltavien mielestä edesautetaan koko innovaatioprojektin etenemistä ja toteutumista.

..." Kaikilla on se yhteinen tavoite ja päämäärä siinä projektissa'..."

..." Aiheesta yhteisen mielenkiinnon löytäminen, ja että aihe on kaikille mielekäs ja siihen yhdessä paneutuminen, niin ja että on yhteiset tavoitteet'..."

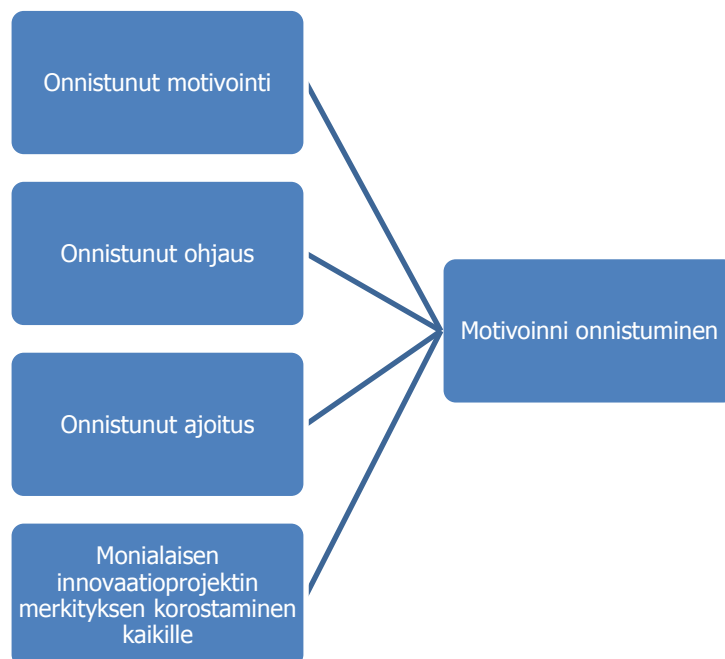
Yhteiset säännöt olivat keskustelua herättävä aihe, koska oppilaat kokivat, että ne helpottavat huomattavasti projektissa työskentelyä, ja vähentää ristiriitoja. Haastattelussa tuli esille, että projektissa pitäisi olla yksi johtohahmo, joka vie projektia eteenpäin ja

pitää huolen siitä, että kaikki pitävät kiinni alussa sovituista yhteisistä säännöistä mm. sovituista aikatauluista, ja että kaikilla on sama määrä töitä. Itse kuitenkin on kannettava vastuu omista tekemisistä ja poissaoloista.

...” se olisi hyvä, kun on monta ryhmää ja toimijaa, että saadaan kaikki yhteiset menot ja tapaamiset sovittua sillä lailla, että ne sopivat kaikille. Ja siinä olisi joku johtohahmo, tai joku sellainen joka vie sitä eteenpäin”...

...”Yhteiset säännöt sen ryhmän kesken ja aikataulutus, ja se että kaikki sitoutuu niihin aikatauluihin”...

Yläkategoria **motivoinnin onnistuminen** muodostui alakategorioista onnistunut motivointi, onnistunut ajoitus, onnistunut ohjaus ja monialaisen innovaatioprojektin merkityksen korostaminen kaikille (Kuvio 4).



KUVIO 4. Motivoinnin onnistumisen alakategoriat.

Onnistunut motivointi tuli haastatteluissa esiin siten, että opiskelijat kokivat opettajien motivoinnin olleen tärkeää, jos jotkut oppilaat ovat ”hukassa” tai motivaatio on alun perin huono tai oppilaat eivät tieneet, mikä tarkoitus tällaisilla innovaatio-

opinnoilla on. Tärkeimpinä motivoivina tekijöinä he kokivat opettajan oman motivaation ohjaamaan innovaatioprojekteja sekä projektin ominaisuudet; toiset motivoituvat ideoimaan ja toisilla pitää olla konkreettinen tehtävä, saa itse valita projektin ja saa kehittää sitä oman mielenkiinnon mukaan. Myös kansainväliset projektit nostivat motivaatiota sekä hyvät esimerkit aiemmista kokemuksista ja opettajien herkkyyden palautteen hyväksikäytölle.

...” Tietysti kertomalla omia kokemuksia innovaatioprojekteista, mitä on tullut vastaan sekä hyviä että huonoja kokemuksia”...

...” Oikeat yritykset joilla on tarjota oikeat hyvät projektit. Meillä on ollut aika paljon ollut koulussa case esimerkkejä mitä me ollaan itse keksitty. Tämä oli ainakin minulle sellainen motivaatio juttu, että oli oikea konkreettinen juttu ja yhteistyökumppani”...

Onnistuneen ohjauksen takana on monia tekijöitä. Opiskelijoiden haastattelussa nousi esiin, että jotkut opiskelijat tarvitsevat enemmän ohjausta ja jotkut ovat itsenäisempiä tekijöitä. Myös ohjaajien ohjauksessakin oli eroja, tuli ilmi, että muutama opiskelija koki jääneensä melkein kokonaan ilman ohjausta, kun taas toiset kokivat saaneensa ohjausta riittävästi. Haastateltavat toivat esille, että kokemus ohjaajan konkreettisesta tuesta, kannustuksesta ja ohjauksesta auttoivat heitä innovaatioprojektin teossa.

...”Vaikka tässä työskentely onkin kovin itsenäistä, on hyvä jos on yksi selkeä ohjaaja, jolta saatiin konkreettista ohjausta mitä pitää tehdä”...

...” Opettajan yleinen kannustaminen siihen lopputulokseen, että auttaa oppilasta näkemään sen lopputuloksen”...

Onnistuneella ajoituksellakin on oma merkityksensä motiivoinnin onnistumiselle. Tällä hetkellä on yleinen käytäntö, että se suoritetaan kolmannen lukuvuoden alussa tai lopussa, ennen opinnäytetyötä. Joissakin kulstereissa voi vaikuttaa siihen missä vaiheessa projektin voi suorittaa ja tämä käytäntö näyttää ehkä yleistyvän tulevaisuudessa. Nyt tuli opiskelijoiden kohdalla selvästi esiin, että nyt on innovaatio oikealla kohdal-

la ja kaikki olivat sitä mieltä, että ennen projektin toteutusta on oltava jo tietty ammattitaito kasassa ja osaa tuoda ammattiaan tunnetuksi. Suurin osa on tehnyt sen enne opinnäytetyötä, joka on heidän mielestään hyvä asia, näin siitä saa eväitä myös opinnäytetyöhön. Projekti sopii tähän vaiheeseen myös muiden ammattiopintojen kannalta. muutamalla opiskelijalla opinnäytetyön aihe on tullut suoraan innovaatio projektista ja se koettiin hyväksi asiaksi.

...”Oikealla kohdalla, eli kolmannen vuoden lopussa tai neljännen vuoden alussa. Kun on tietoa karttunut jo sen verran että pystyy hoitamaan näitä, eli on ammattitaitoa”...

...”Olen myös sitä mieltä että innovaatio toteutuu tällä hetkellä oikeassa paikassa koska siinä tehdään moniammatillista yhteistyötä, ja tuodaan tunnetuksi sitä omaa alaa, eli tässä vaiheessa osaa jo kertoa siitä muillekin”...

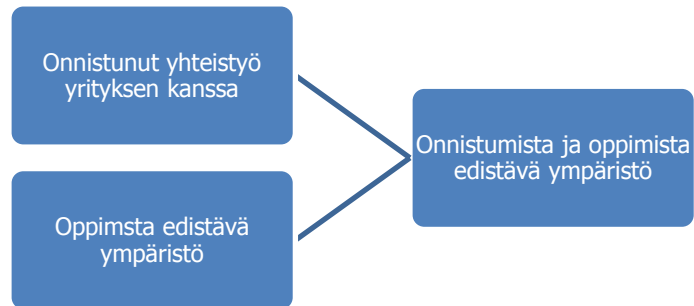
Onnistuneen motivoinnin kannalta esille tuotiin myös monialaisen innovaatioprojektin merkityksen korostaminen kaikille. Merkityksen ymmärtämisellä on aineiston pohjalta suuri merkitys motivoitumiseen. Opiskelijoiden näkemyksiä monialaisen innovaatioprojektin merkityksestä itselleen tai muille ovat, että he saavat tehdä omaa alaa tunnetuksi, projektissa on oikeat yhteistyö kumppanit, projektin avulla voi löytyä tulevaisuuden työpaikka, opitaan monialaista yhteistyötä, kehitytään ammatillisuudessa, saa uusia kavereita ja tietenkin se että itse projektin merkitys esimerkiksi yhteiskunnallisesti tai koulutuksellisesti.

...” Monialaisuus työelämässäkin arkipäivää, tästä on ihan oikeasti hyötyä tulevaisuudessa tällaisen ison projektin läpikäymisellä”...

...” Mahdollisuuksia toimintaterapian työpaikkoihin, jalan saamisesta oven rakkoon, projektin ja opinnäytetyön kautta, sen kertominen on aika motivoiva asia”...

...” Oppii itsestään niitä vahvuuksia ja heikkouksiaan siinä projektissa ja moniammatillisessa yhteistyössä”...

Yläkategoria **onnistumista ja oppimista edistävä ympäristö** muodostui alakategorioista onnistunut yhteistyö yrityksen kanssa sekä oppimista edistävä ympäristö (Kuvio 5).



KUVIO 5. Onnistumista ja oppimista edistävän ympäristön alakategoriat.

Onnistuneeseen yhteistyöhön yrityksen kanssa opiskelijat kokivat vaikuttaneen yrityksen valmistautuminen yhteistyöhön sekä sen, että yhteistyö yrityksen kanssa oli tiivistä, tavattiin joka viikko. Lisäksi oppilaat kokivat yrityksen mukana olon lisäävän monialaisuutta, eli projektissa on mukana oikea yritys, ja oikeat hyvät projektit. Nämä asiat vaikuttivat heidän mielestään projektin onnistumiseen. Jotkut opiskelijat ihmettelivät sekä arvostivat, että opettajat itse olivat hankkineet projekteja ja yhteistyökumppaneita.

..."Me ainakin ollaan tehty nämä projektit yrityksille, niin se yritysten aktiivinen mukana olo koko projektin läpiviennissä on ollut tärkeää, että he ovat aktiivisesti mukana koko ajan, ei vain alussa ja lopussa"...

..."Oppilaat ovat enemmän yritysten kanssa yhteistyössä, eikä niinkään opettajien. Yhteistyö oli tiivistä, eli meillä tavattiin joka viikko yritys edustajat ja keskusteltiin siitä miten projekti etenee, onko siihen tullut mitään muutoksia opiskelijoiden tai yrityksen näkökulmasta"...

Oppimista edistävä ympäristöä opiskelijat kuvastivat monin eri tavoin, jotkut toivoivat, että tekisivät samassa tilassa toisten kanssa projektia, eräät opiskelijat taas olivat saaneet kansainvälisen projektin toteutettua käyttämällä skypeä apuna, joten se koettiin kansainvälisyyttä tukevaksi ympäristöksi. Osa oppilaista oli hajaantunut, eli

tehneet esimerkiksi kahvilassa tai jonkun kotona projektia. Myös yhteisen tekemisen työkalu nousi myös tärkeäksi tekijäksi, esimerkiksi wiki, joka käytön opetus koettiin tärkeäksi ennen innovaatioprojektin alkua.

...”Siinä oli paljon laajempi näkökulma, se on siinä mielessä avartavaa, että pääsi joka sunnuntai puhumaan kansainvälisesti tai sitten puhuttiin skypeässä”...

...”Minusta oli kiva kun ei tarvinnut välttämättä olla luokassa vaan voitiin olla vaikka kahvilassa jossain”...

Yhteenvedona edellä mainituista yläkategorioista *persoonalliset piirteet, yhteinen lähtökohta ja päämäärä, motivoinnin onnistuminen, sekä onnistumista ja oppimista edistävä ympäristö* muodostui pääluokka (kuvio 6) opiskelijoiden kokemuksia monialaisia innovaatioprojekteja edistävästä tekijöistä.



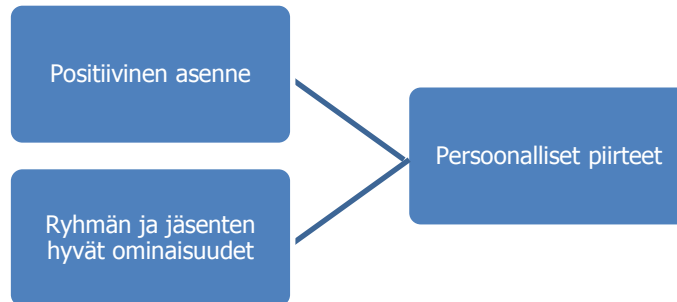
KUVIO 6. Pääluokan muodostuminen yläkategorioista.

6.2 Monialaisia innovaatioprojekteja edistävät tekijät, *opettajien* kokemuksia

Tutkimuskysymykseen monialaisten innovaatioprojektien edistäviksi tekijöiksi opettajien vastauksista nousi aineistosta samat neljä yläkategoriaa kuin opiskelijoilla, jotka olivat *persoonalliset piirteet, motivoinnin onnistuminen ja onnistumista ja oppimista*

edistävä ympäristö. Esille tuodaan myös opettajien aineiston, koska vaikka kategoriat ovat samat, ovat niissä sisällöllisiä ja näkökulma eroavaisuuksia.

Yläkategoria **persoonalliset piirteet** muodostui alakategorioista positiivinen asenne sekä ryhmän ja jäsenten hyvät ominaisuudet (Kuvio 7).



KUVIO 7. Persoonalliset piirteet alakategoriat.

Positiivinen asenne tuli opettajien haastatteluissa siten, että aika monella opiskelijalla on asenne ihan toisella tasolla kuin perinteisellä opetuksella, ja jotkut opiskelijat ymmärtävät miksi monialainen yhteistyö on tärkeää, joka vaikuttaa heidän asenteeseensa. Opettajat kuvattiin positiivisina ja tukea antavana.

...” Voittopuolisesti opiskelijoiden suhtautuminen on hyvin myönteistä ja opiskelijat ymmärtävät miksi tämä on tärkeää tämä monialainen yhteistyö”..

...” Innostus on ollut keskimäärin yllättävän kovalla, ihan toisella tasolla, kuin perinteisellä opetuksella”...

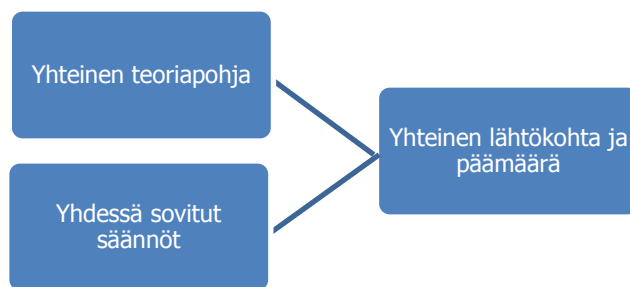
Ryhmän ja sen jäsenten hyviksi ominaisuuksiksi, jotka edesauttavat projektin tekemistä ovat, että opiskelijat osaavat ottaa sen vastuun projektista, aktiivinen osallistuminen ryhmään ja heidän organisoitumiskyvyt. Opettajien edistäviä ominaisuuksia ovat onnistunut toiminta opettajien kesken, ammattitaito opettajilla, asenne, opettajien yhteinen ymmärrys. Opettajan täytyy olla myös halukas ohjaamaan innovaatioprojekteja, opettajan toimiminen hengen luojana, opettajillakin yhteiset säännöt ja ohjaajat jotka ovat vastuussa projektista suunnittelevat sen yhdessä. Kaikilla pitää olla myös joustavuus maksimissaan.

...” Minä sanon kaikille meidän opiskelijoille siitä että innovaatioprojektit ovat sellaisia että missä opiskelijat ovat vastuussa, heidän pitää ottaa vastuu siitä hommasta”...

...” Opettajienkin kesken oltava selvillä, että kuka tekee ja mitä tekee”...

...” Olin suorastaan ylpeä heistä, kun menivät ryhmään mukaan ja olivat hirmu aktiivisia”...

Yläkategoria **yhteinen lähtökohta ja päämäärä** muodostui aineiston pohjalta alakategorioista ilmaisuista yhteinen teoria pohja, yhteinen päämäärä ja yhdessä sovitusta säännöistä (Kuvio 8).



KUVIO 8. Yhteisen lähtökohdan ja päämäärän alakategoriat.

Yhteisestä teoriapohjasta myös opettajat olivat sitä mieltä, että teoreettinen ymmärrys on oltava taustalla. Innovaation teoriaa pitää opiskella, jotta kaikilla olisi yhteinen ymmärrys alkuun mitä ollaan tekemässä. Opettajat toivat esille, että teoriatieto on myös itse arvioinnin väline. Myös sellainen huomio tuli esille, että teorian toteutuksessa on otettava kansainvälisyys huomioon.

...” Innovaatiotoiminnassa on omat menetelmät, omat työkalut, niitä täytyy rakentaa järjestelmällisesti eri organisaatioissa jos halutaan innovatiivisuutta”...

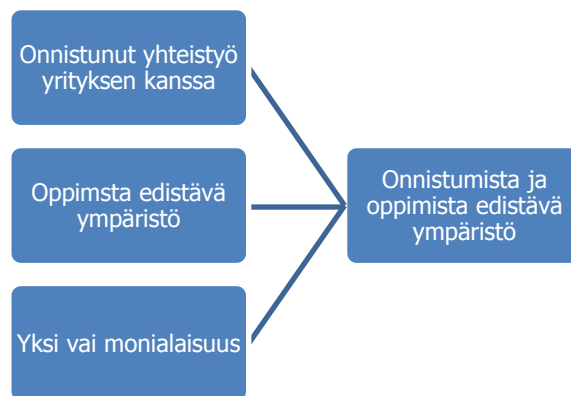
...” Minä en ymmärrä miten mitään toimintaa voi tehdä ilman, että siellä on teoreettinen ymmärrys taustalla”...

Yhdessä sovitut säännöt koettiin opettajienkin kesken tärkeiksi. Ryhmästä pitäisi valita opiskelija johtamaan, joka ottaisi projektista vastuun. Osa arvioinnista muodostuu siitä miten projektilaiset arvioivat toisiaan, ja johtaja ansaitsisi enemmän opintopisteitä kuin muut. Projektin lähtökohtana tulee olla myös se, että opiskelijat vastaavat ja opettajat ohjaavat projektia, selkeät hyvät säännöt ja koko Metropolian Ammattikorkeakoulun yhteiset säännöt ja työpäivät.

...”Projektissa on vain yksi päällikkö, joka valitaan tai valitsee itse itsensä, koska minä olen kokenut ylimenovaiheet liian vaikeiksi kun projektipäällikkö vaihtuu”...

...”Metropoliassa yhteisen tekemisen pelisäännöt ja yhteiset työpäivät olivat kauhean tärkeitä”...

Yläkategoria **onnistumista ja oppimista edistävä ympäristö** muodostui alakategorioista onnistunut yhteistyö yrityksen kanssa, oppimista edistävä ympäristö sekä yksi vai monialaisuus (Kuvio 9).



KUVIO 9. Onnistumista ja oppimista edistävän ympäristön alakategoriat.

Onnistuneeseen yhteistyöhön yritysten kanssa vaikuttavat tekijät olivat haastatteluiden mukaan tiivis yhteistyö yrityksen kanssa projektin aikana, esimerkiksi ohjausryhmä käytännöt, jossa kaikki osapuolet tapasivat säännöllisesti. Huomion kiinnittäminen enemmän työelämäkumppanin sitouttamiseen ja aktiivisuuteen on tärkeää, joka

vaikuttaa myös opiskelijoiden motivoitumiseen. Nopea reagoiminen ulkopuolelta tuleviin projekti tarpeeseen ja myös raha saattaisi motivoida yritystä sitoutumaan paremmin projektiin.

...”Kuitenkaan rahan merkitystä ei pidä liikaa korostaa, mutta sillä on usein edistävä vaikutus, että asiakas sitoutuu itse paremmin projektiin, kun heillä on rahaa pelissä”...

...”Pitää myös kiinnittää huomiota työelämän kumppanin rooliin ja sitouttamiseen, että he ovat aktiivisesti mukana siinä prosessissa”...

Haastattelun pohjalta kannattaisi kehittää Metropolia Ammattikorkeakoulua **oppimista edistävä ympäristönä**. Suomen suurimpana ammattikorkeakouluna pitäisi myös hyödyntää monialaisuus ja tehdä monialaisista innovaatioprojekteista Metropolia Ammattikorkeakoulun ”juttu” ja luoda näkyvyyttä ulospäin. Muita tekijöitä jotka edistävät oppimista ovat; tietotekniset ratkaisut, oppimisympäristöjen yhdenmukaistaminen, kun taas toisaalta tuotiin esille, että projektia voi tehdä myös eri ympäristöissä. Tärkeää on myös löytää tasapaino opiskelijan ja yrityksen hyödyn välillä, opiskelijahan ei ole vielä ”valmis” ammattilainen. Eräs opettaja oli kysynyt opiskelijoilta, että säästötoimia on tulossa, niin mistä ei saisi säästää, niin yksi yleinen vastaus oli ollut, että isot ammatilliset projektit.

...”Ei ole olemassa toista ammattikorkeakoulua joka olisi niin monialainen kuin Metropolia ainakaan minun tietääkseni tai ainakaan yhtä isoa, joten meidän on helpompi tehdä monialaisempia innovaatioprojekteja kuin muiden ammattikorkeakoulujen”...

...” Yksi onnistumisen edellytys on se että pystytään löytämään se tasapainon yrityksen ja opiskelijan hyödyn välillä”...

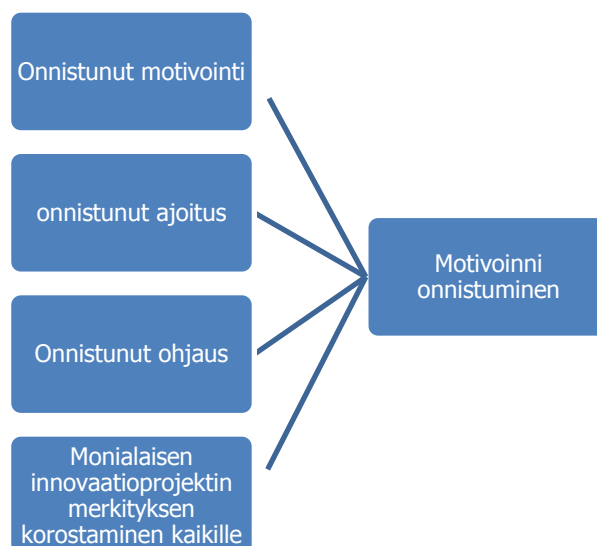
Yksi vai monialaisuuden alakategorian tarkoitus ei ole asettaa näitä projektin toteutus muotoja vastakkain vaan määrittää monialaisuuden tarvetta. Aineistosta nousi esil-

le, että, jos monialaisuus on tavoite, pitää esteet poistaa, jotta se olisi yhtä vaivatonta kuin yksialainen aihe. Kaikki innovaatioprojektit eivät ole monialaisia, eikä niiden pidäkään olla. Monialaisuus ei saa olla itsetarkoitus, vaan siinä täytyy olla selkeä tavoite tehdä monialaisuutta. Aitoa monialaisuutta johon monialaisuus tulee tarpeen mukaan, riippuu siitä mitä halutaan kehittää ja tilaajan tavoitteet edellyttää monialaisuutta. Aineistosta nousi esille myös se, että klusterit jotka eivät tee vielä projekteja lähtisivät rohkeasti mukaan toimintaan, mutta aloittaisivat yksialaisista projekteista.

...” Jos se monialaisuus on se tavoite, niin siltä tekemiseltä pitää esteet poistaa, eli opiskelijan ja henkilökunnan kannalta sen monialaisen projektin toteuttaminen pitää olla yhtä helppoa ja vaivatonta kuin se, että opettaja ottaa kolme tuntemaansa opiskelijaa ja antaa heille yksialaisen aiheen”...

...” Pitäisi olla joku selkeä tavoite tai tarve tehdä monialaisuutta, se ei saa olla itsetarkoitus”...

Yläkategoria **motivoinnin onnistuminen** muodostui alakategorioista onnistunut motivointi, onnistunut ajoitus, onnistunut ohjaus ja monialaisen innovaatioprojektin merkityksen korostaminen kaikille (Kuvio 10).



KUVIO 10. Motivoinnin onnistuminen alakategoriat.

Opiskelijoiden **onnistuneeseen motivointiin** liittyy opettajien mukaan opettajien oma asenne, myös toimeksiantajan sitoutumisella projektiin ja aiheen esitystavalla sekä asennoitumisella ja arvostuksella opiskelijoita kohtaan on suuri merkitys. Ohjaaja voi vaikuttaa opiskelijan motivaatioon myös siten, että hän valitsee relevantit, hyviä projekti aiheita. Myös opiskelijan omat vaikuttamismahdollisuudet ovat tärkeitä motivaation kannalta. Opiskelijalle on tärkeää kun saavat itse vaikuttaa siihen mihin projektiin pääsevät, ja saivat mahdollisimman paljon päättää omista toteutuksistaan. Myös opettajat olivat sitä mieltä, että projektia johtava opiskelija saisi enemmän opintopisteitä kuin muut. Opiskelun kokonaismotivaation kannalta onnistunut innovaatioprojekti koettiin tärkeäksi kurssiksi. Myös kurssin merkityksen korostaminen koettiin motivoivan oppilaita.

...” Opiskelijoille tämän asian markkinointi, että saadaan heidät ymmärtämään mitä hyötyä tällaisesta sinänsä ehkä vaivalloisesta asiasta sitten tulevaisuuden kannalta on”...

”... Se on ollut opiskelijan omassa harkinnassa kuinka pitkälle he vievät sen toteutuksen, jääkö se idean tasolle, pilotoidaanko se, vai viedäänkö se konkretiaan ja se että on vaikutusvaltaa siihen ja toteuttaa sitä siihen suuntaan kuin itse, tai ryhmä toivoon, niin se motivoi”...

Onnistuneeksi ajoitukseksi aineiston pohjalta nousi lähes samat kuin opiskelijoilla eli ammatillinen kypsyys on saavutettu, painottuen opintojen loppupäähän niin, että ei häiritse harjoitteluita, projektin ajalliset rajaukset, eli projekti olisi riittävän pitkä ja sijoittuisi yhdelle lukukaudelle, eikä häiritse opinnäytetyötä.

...” Sitä pidän tärkeänä, että hanke on riittävän pitkä”...

...” Ei mene päällekkäin muiden opintojen kanssa, vaikka harjoittelun”...

...” Onko saavuttanut ammatillisen kypsyuden riittävällä tasolla”...

Opettajatkin pitivät tärkeinä tekijöitä **onnistuneelle ohjaukselle**, että opiskelijoilla on nimetty ohjaaja jolta saa apua ja tiivistä ohjausta. Ohjaus koettiin tärkeäksi myös yri-tyседustajilta. Innovaatioprojektissa tuki ohjaajalta on ajoittain keskimääräistä tärkeämpää ja ilman ohjausta opiskelijat eivät pärjää.

...” Minä menen heidän kokouksiinsa, ja jos he kertovat, että he tarvitsevat apua, niin yritän auttaa käytännön jutuissa ja muissa, mutta vedän hyvin matalaa profiilia”...

...” Tämän tyyppisessä opiskelussa se tuki opiskelijalle on keskimääräistä tärkeämpää”...

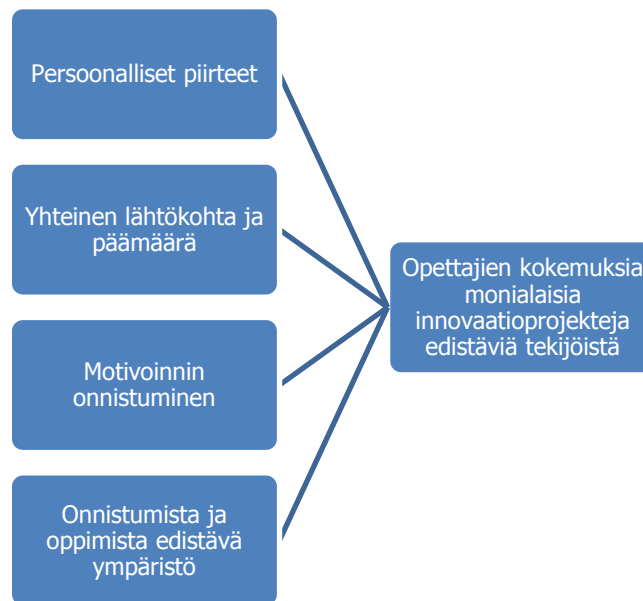
Monialaisen innovaatioprojektin merkityksen korostamisessa nousi aineistosta samanlaisia asioita esiin kuin opiskelijoiden aineistosta. Opettajien mukaan monialainen innovaatioprojekti on vastaus työelämässä olevan monialaisuuden oppimiseen ja se on toimiva tapa tehdä yhteistyötä ja mahdollisuus verkostoitua työelämän kanssa. On myös hyvä, että opiskelija elää jo opiskelujen aikana sitä elämää mitä on työelämässäkin. Projektissa on mahdollisuus saada opiskelijat sekä opettajat ajattelemaan oman osaamis- ja mukavuusalueen ulkopuolelta, joka kehittää ammatillisuutta. Esille tuli myös, että opettajatkin näkevät innostavana mahdollisuutena innovaatioprojektin jatkamisen opinnäytetyönä.

...” Ennen opinnäytetyöprosessia, aihe saattaisi löytyä sieltä, tästä tosin ei ole vielä kauheasti kokemuksia siitä mutta jos jatkaa sitä projektityöskentelyä opinnäytetyönä”...

...” Ammatillinen identiteetti kasvaa, sitä ennen ollaan oltu opiskelijoita, kun on vedetty hyvä innovaatioprojekti läpi, niin sitten ollaan ammattilaisia! Se on hieno nähdä, se on niitä opettajan uran tähtihetkiä”...

Yhteenvedona edellä mainituista yläkategorioista *persoonalliset piirteet, motivoinnin onnistuminen sekä onnistumista ja oppimista edistävä ympäristö* muodostui pääluokka

(kuvio 11) Opettajien kokemuksia monialaisia innovaatioprojekteja edistävästä tekijöistä.

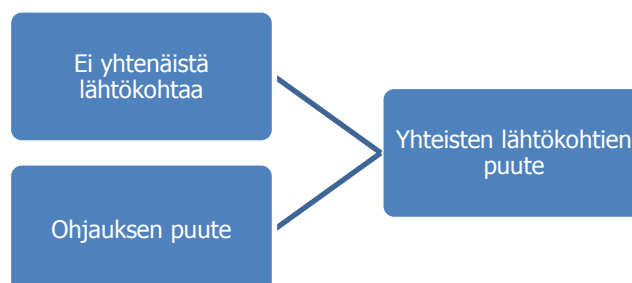


KUVIO 11. Pääluokan muodostuminen yläkategorioista.

6.3 Monialaisia innovaatioprojekteja estävät tekijät, *opiskelijoiden* kokemuksia

Tutkimuskysymykseen monialaisia innovaatioprojekteja estäviä tekijöistä opiskelijoiden kokemina nousi aineistosta kolme yläkategoriaa. Nämä Yläkategoriat ovat *yhteisten lähtökohtien puute, työn tekemiseen liittyvät haasteet ja henkilöihin liittyvät haasteet*.

Yläkategoria ***yhteisten lähtökohtien puute*** muodostui aineiston pohjalta alakategorioista: ei yhtenäistä lähtökohtaa sekä ohjauksen puute (Kuvio 12).



KUVIO 12. Yhteisten lähtökohtien puutteiden alakategoriat.

Yhteisen lähtökohtien puute, eli eri klustereissa on erilaisia käytänteitä, jotka vaikuttivat projektin käynnistymiseen, toteutukseen ja onnistumiseen. Oli monenlaisia opetuksellisia toteutuksia, ei teoriaa ollenkaan, oli projektin hallinta teoriaa, mutta ei innovaatio teoriaa, ja toisilla taas kaikki mahdolliset teoriaopinnot. Tämä loi seuraavaan lasia haasteita; toisen kulsterin opiskelijat eivät tieneet mitä projekti sisältää ja miten se etenee. Projektilta puuttuivat yhteiset ohjeet projektin puitteista ja projektin etenemisestä, joten ilmaantui ongelmia kun ei osattu edetä teorian mukaan. Kun taas toisaalta jotkut opiskelijat turhautuivat, kun meni paljon aikaa vanhan asian luennoimiseen, silloin kun kaikilla oli yhteinen projektin aloitus johon kuului joillekin entuudesta tuttu teoriaosuus. Opiskelijat toivoivat myös projektin aihetta tukevia teoriaopintoja.

“... Meillä ei ole ollut yritys opintoja vielä, vaan ne tulevat vasta syksyllä, eli minulla ei ollut mitään hajua näistä yritykseen liittyvistä asioista, ja projekti liittyi yrityksen perustamiseen eli ne olisivat voineet olla ennen innovaatioprojektiopintoja”...

“...” Silloin kun ruvettiin tekemään tätä projektia niin, toisen klusterin opiskelijat kyselivät meiltä kun heillä ei ole ollut tällaista projektin vetämistä opinnoissa kovin paljoa, miten tässä edetään ja mitä liittyy projekti suunnitelman tekemiseen ja raportointiin”...

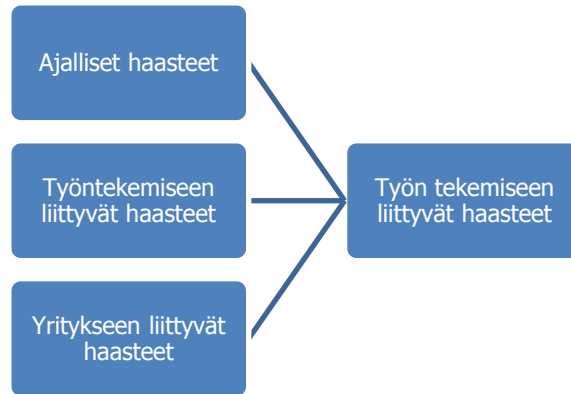
Aineiston pohjalta jotkin opiskelijat kokivat **ohjauksen puutetta**, koska heillä ei ollut ohjaavaa henkilöä, ja kokivat, että apua tai ohjeita ei ollut saatavilla. joskus heillä ei ollut myöskään tietoa tai opastusta miten toimitaan projektissa ja siihen liittyvissä asioissa.

“...” Meillä ei juuri ollut semmoista ohjaavaa henkilöä”...

“...” Aluksi meille ei annettu hirveästi tietoa tai opastusta opettajien taholta, että miten toimia tällaisessa yhteistyöprojektissa”...

“...” Olisimme ehkä kaivanneet sitä apua, mutta sitä ei välttämättä saatu”...

Yläkategoria **työn tekemiseen liittyvät haasteet** muodostuivat alakategorioista ajalliset haasteet, työn tekemiseen liittyvät haasteen sekä yritykseen liittyvät haasteet. (Kuvio 13).



KUVIO 13. Työn tekemiseen liittyvien haasteiden alakategoriat.

Ajalliset haasteet opiskelijat kokivat olleen; ryhmän yhdessä pysyminen olisi helpottanut aikataulujen sopimista, yhteisen ajan puute, projektien pituudet olivat erilaisia, eli joillakin loppui aika kesken, jolloin muut jäljelle jääneet jatkoivat projektin tekoa. Eli tavoitteet olivat liian kovat suhteessa aikaan. Joskus myös yllättävät muutokset aikatauluissa aiheuttivat haasteita. Myös kulttuuri erot toivat joskus haasteita, esimerkiksi tänne tulleilla opiskelijoilla kun ei ollut mitään muuta tekemistä kuin projekti, niin heräsi ihmetystä, miksi omilla opiskelijoilla ei ole yhtä paljon aikaa käytettävissä. Joillakin kulttuureilla on myös erilainen ajan käsitys.

...” Olisi saanut enemmän aikaiseksi jos ryhmä ei olisi hajonnut ja olisi ollut eri alojen edustajia, kun on moniammatillista, niin tapaamisten ynnä muitten yhteen sovittaminen samassa ryhmässä on vaikeaa”...

...” kasainvälisessä projektissa tuli ongelmaksi se että ulkomaalaisilla ei ollut muuta tekemistä täällä kuin se projekti, niin välillä siitä tuli törmäystä, kun opettajat eivät ymmärtäneet miksi meidän aika ei riitä saman lailla kuin vieraiden, eivät käsittäneet sitä että on työ, harrastukset, ja niin edelleen”...

Yritykseen liittyvät haasteet koettiin olevan yrityksen aktiivisuuden puute, eli yritys ei ollut kovinkaan aktiivinen, ja heillä oli vain vähäinen osallistuminen tapaamisiin. Yritys saattoi odottaa vain tuloksia, ja yritykselläkin saattoi olla epäselvä päämäärä tai odotuksia jotka eivät toteutuneet.

...”Odotukset joita yritys ei osaa sanoa vasta kun projektin lopussa. Aina ei saada kiinni mikä se projektin oikea päämäärä on”...

...”Yrityksen vähäinen osallistuminen tekovaiheessa”...

...”Yritys odottaa vain tuloksia”...

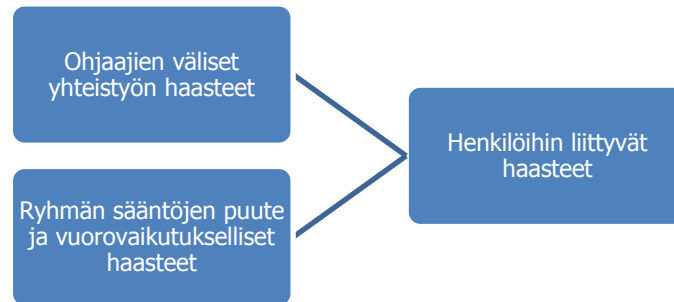
Työn tekeminen oli osan opiskelijan mielestä haasteellista, koska innovaatioprojekti on itsenäistä opiskelua, joten se vaatii paljon, itsenäistä työtä. Tämä on tullut joillekin opiskelijoille yllätyksenä. He kokivat aiheen rajaaminen vaikeaksi, myös tavoitteiden ja lopputuloksen määrittäminen itse oli vaikeaa, koska itse jouduttiin päättämään mitä otetaan ja mitä ei. Osa opiskelijoista koki myös, että aika on loppunut kesken. Myös opettajien paljon suuremmat odotukset, odotukset joihin opiskelijat eivät pystyneet, koettiin haastaviksi. Osa opiskelijoita toi myös sellaisen asian esille, että aluksi heillä oli Kuvitelma, että tehdään monialaisena ryhmänä enemmän, eli vaan jäätiin omaksi ryhmäksi, ja se monialaisuus jäi toteutumatta.

...”Projektin puitteissa niin tiedonhaku ja materiaalin kokoaminen se on ollut hyvin itsenäistä ja siinäkin ei ole ollut mitään rajoja, että siinä itse pitää osata rajata sitä materiaalia, että mikä on se oleellinen ja mikä sitten jätetään pois”...

...”Kun haettiin kontakteja jouduimme tosi paljon tekemään itse sen eteen työtä, että saimme kaipaamamme tiedon ja jotain minkä pohjalle rakentaa projektia”...

...”Monta eri ryhmään tekivät samasta aiheesta omina ryhminään töitä, kukin keskittyy omiin osuuksiinsa, yhteistyö jäi puuttumaan”...

Yläkategoria **henkilöihin liittyvät haasteet** muodostui aineiston pohjalta alakategorioista ohjaajien väliset yhteistyön haasteet sekä ryhmän sääntöjen puute ja vuorovaikutukselliset haasteet (Kuvio 14).



KUVIO 14. Henkilöihin liittyvien haasteiden alakategoriat.

Opettajien välinen yhteistyön haasteet, eli kommunikaation puute, ristiriitaiset tiedot, realistisempi suhtautumien projektiin, opettajien liiallinen innostus ja resurssien fokuoiminen koettiin opiskelijoiden mielestä haasteelliseksi. Opettajilla pitäisi olla myös samat linjat säännöistä. Innovaatioprojekteihin kuulumattomien opettajien suhtautuminen aiheutti myös haasteita. Muutama opiskelija kuvasi tilanteen, jossa opettaja johon olivat olleet yhteydessä saadakseen teoriatietoa ja apua, ei ollut koskaan vastannut heidän sähköpostiin.

...”Laitoimme monta kertaa s-postia ja kysyttiin neuvoa ja apua, osa ei vaivautunut edes vastaamaan”...

...”Tehtävänannon sisällöstä oli epäselvyyksiä eri koulutusohjelmien opettajien välillä”...

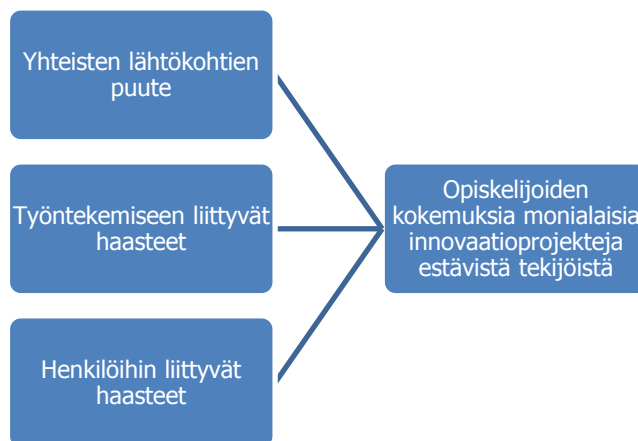
Ryhmän sääntöjen puute ja vuorovaikutuksen haasteiksi nousivat esille, että yhteisissä säännöissä oli puutteita tai niitä ei noudatettu, tai tehtyjä suunnitelmia ei noudatettu. Myös tarkkojen ohjeiden puute, suvaitsemattomuus, huomiotta jättäminen ja eri klustereiden välisien opiskelijoiden tavoitteiden eroavaisuus aiheuttivat haasteita.

...*”Ryhmä työskentelyyn tarkat ohjeet, täytyykö esim. olla fyysisesti koululla, siitä seuraavat ristiriidat”...*

...*”Innovaatioprojektissa kaikkien ideoita täytyisi kuunnella”...*

...*”Ja kun on monen laisia ihmisiä, tärkeää on, että jokainen saisi esitettyä sen oman ideansa”...*

Yhteenvetona edellä mainituista yläkategorioista *yhteisten lähtökohtien puute, työn tekemiseen liittyvät haasteet ja henkilöihin liittyvät haasteet* muodostui pääluokka (kuvio 15) Opettajien kokemuksia monialaisia innovaatioprojekteja estävistä tekijöistä.

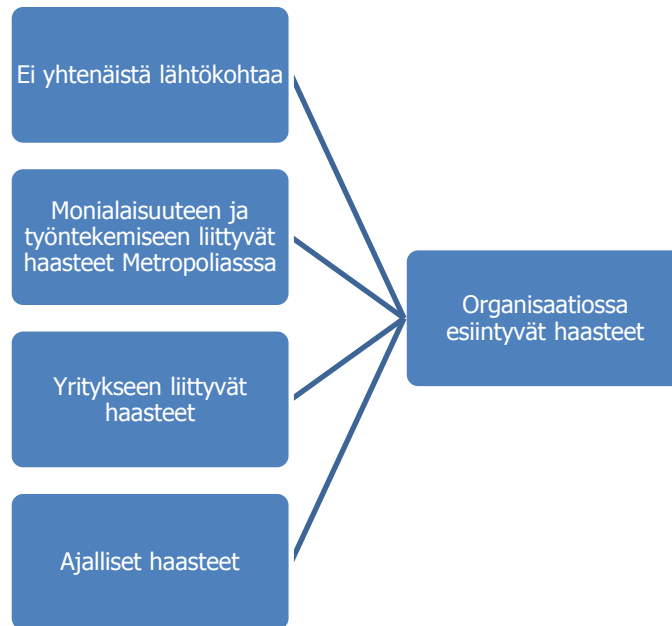


KUVIO 15. Pääluokan muodostuminen yläkategorioista.

6.4 Monialaisia innovaatioprojekteja estävät tekijät, *opettajien* kokemuksia

Monialaisia innovaatioprojekteja estäviksi tekijöiksi opettajien kokemina nousivat aineistoista vain kaksi yläkategoriaa, jotka ovat organisaatiossa esiintyvät haasteet sekä henkilöihin liittyvät haasteet

Yläkategoria **organisaatiossa esiintyvät haasteet** muodostui aineiston pohjalta alakategorioista: ei yhtenäistä lähtökohtaa, monialaisuuteen ja työn tekemiseen liittyvät haasteet, yritykseen liittyvät haasteet, sekä ajalliset haasteet (Kuvio 16).



KUVIO 16. Organisaatiossa esiintyvät haasteet alakategoriat.

Myös opettajien aineistosta, **ei yhtenäistä lähtökohtaa**, tuli esille, että ei ole vankkaa yhtenäistä innovaatioprojekti- teoriaa, ja teoria vaihtelee paljonkin koulutusaloittain, jossain innovatiivisten menetelmien tai projektiteoria läpi käynti ei sisälly teoriaan.

... ”Varmasti teoria vaihtelee paljonkin koulutus aloittain”...

... ”Tai miten voidaan opiskelijoilta vaatia, että tekkää projekti jos heillä ei ole lähtökohtaisesti ymmärrystä siitä minkälaisia projektiprosesseja voi olla”...

Työn tekemiseen sekä monialaisuuteen liittyviä haasteita Metropolia Ammatti- korkeakoulussa on reilusti, jo ihan sen takia että kyseessä on iso koulu, jossa on paljon opiskelijoita (noin 16 000), ja henkilökuntaa. Perinteitä ja toimintakulttuureita on paljon, ja klustereiden välimatkatkin tuovat omia haasteita. Koulun koko tuo haasteita myös kommunikaation onnistumiselle, ja aiheiden ja yhteistyökumppaneiden etsimiseen suurien opiskelija määrien takia. Haasteellisuutta tuo myös kustannusten jakaminen, erilaiset resurssimäärät opettajien kesken, ohjaavien opettajien vähyyys. Toisten opettajien ja henkilökunnan asenteen innovaatio-opintoja kohtaan koetaan lisäävän haasteita, joten tärkeää olisi saada innovaatioprojektit kaikkien yhteiseksi jutuksi.

...”Haaste on se että innovaatio-opinnoista tulisi kaikkien yhteinen, koko Metropolian, että se ei ole vain joku irrallinen, joidenkin tiettyjen opettajien puuhastelu, uusien opettajien saaminen, motivoiminen, mukaan tähän”...

...”Opiskelijat toivottavasti ymmärtävät miten monimutkaista se on saada viesti kulkemaan ilman katkoksia”...

...”Perinteitä ja toimintakulttuureita on tämänkin kokoisessa oppilaitoksessa aivan älyttömän paljon”...

Aineiston perusteella **yrittäjien liittyvät haasteet** koskivat yrityksen liian suuriin odotuksiin projektilta, yritysedustajan poissaolo yhteisistä tapaamisista, joka laskee opiskelijoiden motivaatiota. Haasteita loi myös yritysedustajan negatiivinen asenne opiskelijoita kohtaan, sekä se, että yritykset, ikävä kyllä, saattoivat antaa opiskelijoiden hoidettavaksi tehtävän, jonka hoitaminen ei heitä itseään kiinnosta.

...”Tapahtuu jotain, joka välttämättä ei ole sen edustajankaan vika, että sitten ei yhtäkkiä päästäkään neljään kokoukseen peräkkäin, niin silloinkin ollaan aika nopeasti ongelmassa

...”Yksi pahimpia kokemuksia oli yksi yritys edustaja joka jo ensimmäisen tapaamisen aikana sanoi, että mitä vähemmän hän näkee opiskelijoita sen parempi! Senhän sitten tiesi siitä, että projekti meni täysin pieleen”...

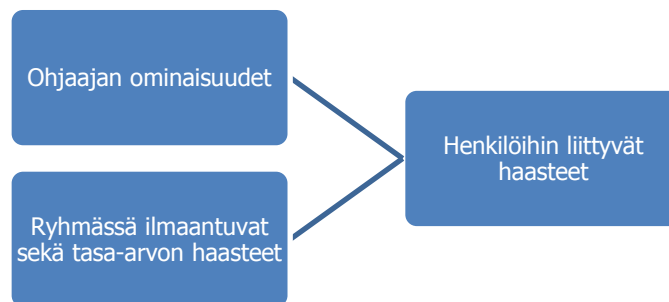
Ajallisina haasteina esiin tuli koulutuskohtaiset erot tutkintojen pituuksissa, jolloin ne eivät välttämättä sattuneet samaan ajankohtaan. Synkronoidut kurssit ja ajoitukset sekä opetussuunnitelmien yhtenäisyys koettiin edellytyksenä monialaisuudelle. Yhteistyön tekeminen koettiin haasteelliseksi silloin kun siihen varatut toteutuspäivät olivat ryhmillä eri viikonpäivinä. Esiin tuli kokemuksia siitä, että jotkut ovat peräti raivostuneet tästä asiasta, kun taas toisaalta jotkut pitivät sitä liian pitkälle menevänä sanelu-

na. Useat olivat sitä mieltä, että tietty ammatillinen kypsyys pitää olla olemassa ennen innovaatio-opintoja.

...”Jos tehdään aikaisin, niin tässä voisi käydä sillä lailla, että siellä olisi sekavilla ammatti-identiteeteillä olevia ihmisiä, jotka ei vielä kykene toimimaan yhdessä ja ratkaisemaan sitä ongelmaa, joka on yrityksestä tullut”...

...”Eräässä innovaatioprojektitilanteessa edellytettiin hyvin tiukasti, että kaikki perjantaipäivät olisi varattu siihen innovaatioprojektiin, on mielestäni vähän pitkälle menevää sanelua”...

Yläkategoria **henkilöihin liittyvät haasteet** muodostui aineiston pohjalta alakategorioista ohjaajan ominaisuudet sekä ryhmässä ilmaantuvat sekä tasa-arvon haasteet (Kuvio 17).



KUVIO 17. Henkilöihin liittyvät alakategoriat.

Molempien sekä opiskelijoiden, että opiskelijoiden aineistoista tuli esille, että **ohjaajan ominaisuudet** ovat tärkeitä. Innovaatioprojektin kannalta koettiin erittäin tärkeäksi, että ohjaajaksi tulee vain ammattitaitoisia, innokkaita sekä halukkaita opettajia. Opettajat kokivat innovaatioprojektit joskus haasteellisina, mutta opettavaisia, ja jos opettaja lähtee mukaan, hän oppii paljon, vaikka voikin kokea epävarmuutta siitä, voiko ohjata projektia aiheesta, josta tietää vain vähän. Aineistossa tuli esille myös, että opettaja joka ei ole niin motivoitunut, halua tai sovellu innovaatioprojektin vetäjäksi, tai jonka mielestä innovaatio ei ole niin innostava juttu, niin he eivät ole miettineet, että mikä on ideana monialaisissa innovaatioprojekteissa. Esille tuli kokemuksia myös siitä, että opettajienkin joukossa on ”vapaamatkustajia”.

...”Innovaatioiden ohjaavat opettajat minun mielestäni pitää olla, siihen kelpaa vain ja ainoastaan sellainen opettaja joka on innostunut näistä innovaatioprojekteista”...

...”Sama meillä opettajilla, että voinko minä lähteä ohjaamaan projektia josta en tiedä mitään”...

...”Minähän en ole sen alan ihminen ollenkaan, ne olivat minulle haasteellisia, mutta opin paljon”...

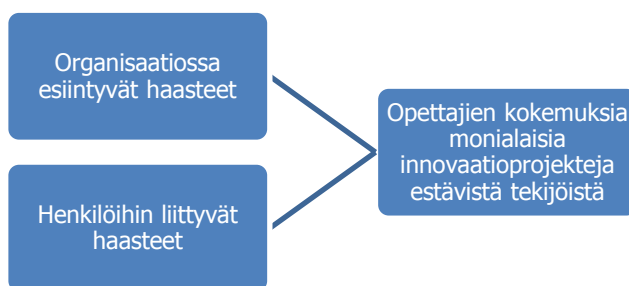
Ryhmässä ilmaantuneet haasteet ilmaantuivat siten, että ryhmän sisäiset kemiat eivät toimineet tai ei tapahtunut ryhmäytymistä. Projektin jäsenet eivät olleet tasarvoisia keskenään. Ryhmien koot koettiin liian isoiksi, jolloin projektin epäonnistumisen riski kasvaa ja ryhmän sisäinen arviointi vaikeutui. Esille tuotiin myös että projektipäällikön täytyy ymmärtää roolinsa oikein ja pystyä pitämään ryhmä koossa projektin onnistumisen takia. Myös se on haasteena, että joku tekee vähemmän kuin muut eli on ”vapaamatkustaja”. Kysymyksiä herätti, että mitä tehdä heidän kanssa, ja miten vapaamatkustajat saadaan kiinni, koska koko ryhmä kärsii, jos joku ei ole mukana?

...” haasteellista on myös, että sen hetkinen projektipäällikkö ymmärtää roolinsa oikein ja pystyy pitämään oman porukkinsa kasassa”...

...”Jonkin verran oli sellaisia ryhmän sisäisiä kemioita jotka eivät toimineet, mutta sehän kuuluu elämään”...

...”Yksi haaste mihin pyritään puuttumaan, että mitä tehdään vapaamatkustajien kanssa”...

Yhteenvedona edellä mainituista yläkategorioista *organisaatiossa esiintyvät haasteet sekä henkilöihin liittyvät haasteet* muodostui pääluokka (kuvio 18) opettajien kokemuksia monialaisia innovaatioprojekteja estävistä tekijöistä.



KUVIO 18. Pääluokan muodostuminen yläkategorioista.

7 Pohdinta

7.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuksen lähtökohtana tulisi olla ihmisarvon ja itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen. Itsemääräämisoikeutta pyritään kunnioittamaan antamalla ihmisille vapauden päättää haluavatko he osallistua tutkimukseen vai eivät. Keskeisiä eettisiä periaatteita ovat toisten tai omaa tekstiä ei plagioida tai tuloksia ei yleistetä kritiikittömästi. Tuloksia ei sepitetä eikä niitä kaunistella ja raportointi ei saa olla harhaanjohtavaa tai puutteellista, myöskään toisten tutkijoiden osuutta ei vähätellä tai tutkimukseen myönnettyjä määrärahoja ei käytetä väärin tarkoituksiin. (Hirsjärvi ym. 2009: 25–26.)

Tässä opinnäytetyössä on tiedonhankintatapa, ihmisarvo, oikeudenmukaisuus ja itsemääräämisoikeutta huomioitu siten, että kaikki haastateltavat ovat olleet vapaaehtoisia ja anonymiteetista on huolehdittu (Tuomi – Sarajärvi 2009: 179). Haastateltaville on kerrottu, mitä ja miksi haastatellaan vielä haastattelutilanteen alussa ja painotettu anonymiteettiä, koska aina vastauksen alussa he kertoivat nimensä ja mitä opiskelevat ja missä innovaatioprojektissa ovat olleet mukana. Nämä tiedot ovat vain haastattelijan tiedossa. Myös tehdyssä ”yllätyshaastattelussa”, josta mainitsen aineiston keruu kappaleessa, osallistujat olivat luokan oppilaiden joukosta vapaaehtoisia osallistujia, ja heillekin kerrottiin edellä mainitut asiat.

Tutkimuksessa toisen väärin kohtelu tai vahingoittaminen saa aivan toisenlaisen merkityksen kuin arkielämän ihmissuhteissa, koska tutkijalla on institutionaalinen asema. Avoimessa tiedonkeruumenetelmässä on vaikeaa etukäteen pohtia tutkimusasetelmas-

sa mahdollisia eettisiä ongelmia. Eettisyys kiertyy laadullisessa tutkimuksessa tutkimuksen luotettavuus- ja arviointikriteereihin. Eettinen kestävyys onkin yksi keskeinen vaatimus joka asetetaan hyvälle tutkimukselle. Eettisyys on myös tutkimuksen luotettavuuden toinen puoli. (Tuomi – Sarajärvi 2009.)

Tutkimusta pohdittaessa olisi pyrkimyksenä olla, että tehdään eettisesti perusteltuja ja tietoisia ratkaisuja ainakin seuraavissa tutkimustoiminnan vaiheissa; tutkimusaiheen valinta, tutkimuksen kohteena olevien henkilöiden kohtelu sekä tutkimustyössä on vältettävä epärehellisyyttä kaikissa sen osavaiheissa. (Hirsjärvi ym. 2009: 27.) Tutkimusaiheen valinta tuli Teho Pro -hankkeen kautta, ja itsellenikin on tärkeää kehittää koulutustamme, sen takia olen hankkeessa opiskelijaedustajana mukana. Haastateltavia on kohdeltu tasavertaisina, kunnioituksella ja asianmukaisesti. Heistä ei kerrota työssä sen enempää, esimerkiksi missä innovaatioprojektissa he olivat, jotta anonymiteetin suojaaminen onnistuu. Työssä ei tuoda esille mistä klusterista haastateltavat olivat eikä heidän lukumäärää kustakin klusterista tuoda esiin, jotta ei tule esille, mikä klusteri on ollut ”aktiivisempi tai vähemmän aktiivinen” osallistumaan tutkimukseen.

Tutkimuksen uskottavuus ja tutkijan eettiset ratkaisut kulkevat yhdessä. Uskottavuus perustuu siihen, että tutkijat noudattavat hyvää tieteellistä käytäntöä, johon kuuluu mm: noudattavat tiedeyhteisön tunnustamia tapoja, soveltavat tieteelliseen tutkimuksen kriteerien mukaista ja eettisesti kestäviä tiedon hankinta-, tutkimus-, ja arviointimenetelmiä, ottavat huomioon muiden tutkijoiden työn ja saavutukset asianmukaisella tavalla, tutkimus on suunniteltu, toteutettu ja raportoitu asetettujen vaatimusten edellyttämällä tavalla. (Tuomi – Sarajärvi 2009.)

Opinnäytetyö kestää eettistä tarkastelua, koska työn aihe on koulutuksen kehittämisen kannalta tärkeää, joka on myös oma mielenkiintoni aihe. Eettisyyteen vaikuttaa myös se, että työn tiedon hankintamenetelmät ovat onnistuneet, aineisto vastaa asetettuihin tutkimuskysymyksiin, sekä haastatteluun osallistuneet opettajat ja opiskelijat olivat mukana vapaaehtoisesti.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin ei ole olemassa yksiselitteisiä ohjeita, vaan luotettavuuden arvioinnissa on hyvä muistaa, että tutkimusta arvioidaan kokonaisuutena sekä erillisinä kohtina, joita ovat; mitä olet tutkimassa ja miksi, omat

sitoumuksesi tutkijana tässä tutkimuksessa, miten aineiston keruu on tapahtunut, millä perusteella tiedonantajat valittiin tutkimukseen, miten tutkija ja tutkittavan suhde toimi, millaisella aikataululla tutkimus on tehty sekä miten aineisto koottiin ja analysoitiin. Viime kädessä yksi luotettavuuden kriteeri on tutkija itse ja hänen rehellisyytensä, koska hänen tekemät teot, valinnat ja ratkaisut vaikuttavat hänen tekemässään tutkimuksessa. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 140–141; Vilka, Hanna 2005: 158–159.)

Tutkimustoiminnassa pyritään välttämään virheitä, joten yksittäisessä tutkimuksessa on arvioitava tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksessa on syytä erottaa toisistaan havaintojen luotettavuus ja niiden puolueettomuus. Puolueettomuus nousee kysymykseksi esimerkiksi siinä, pyrkikö tutkija ymmärtämään ja kuulemaan tiedonantajia itseään vai suodattuuko tiedonantajan kertomus tutkijan oman kehyksen läpi, esimerkiksi vaikuttaako tutkijan ikä sukupuoli, poliittinen asenne, kansalaisuus, uskonto tai muu sellainen mitä hän kuulee ja havainnoi. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 134–140.)

Tämän työn luotettavuuden arviointi kohdistuu aineiston keräämiseen ja aineiston analysointiin. Haastattelu on pilotoitu kolmella opiskelijalla, ja he saivat ilmaista mielipiteensä haastatteluteemoista ja haastattelijasta tilanteen jälkeen, tämä ilmaisuvapaus on ollut kaikilla muillakin haastateltavilla. Myös kahden nauhurin käyttäminen lisää tulosten luotettavuutta. Tutkimuslupaa en ole tarvinnut opinnäytetyöhöni, koska työ tehdään Teho Pro -hankkeeseen, jolla on tarvittavat luvat.

Haastattelujen luotettavuuteen vaikuttaa edellä mainittujen asioiden lisäksi herkkyyteni ja joustavuuteni muuttaa haastattelutilannetta ja etukäteissuunnitelmia tarpeen mukaan. Esimerkkinä edellä mainittu ”yllätyshaastattelu”, jossa eräs tarkkailijaopiskelija huomasi, että yhteen vastaukseen on saattanut vaikuttaa se, että heidän opettaja oli luokassa, joten keskustelu käytiin uudelleen läpi, sen jälkeen kun opettaja oli poistunut luokasta. Opettajan poistuttua luokasta keskustelun sisällöllinen merkitys pysyi lähes samana, haastateltavien käyttäytyminen ei muuttunut, huumoria aiheesta tuli tilanteeseen lisää.

Melkein kaikissa haastatteluissa käytettiin kahta nauhuria, jotta voitiin rauhassa keskittyä haastateltaviin ja mahdollisten tarkentavien kysymysten tekoon. Haastattelu tilanteet ovat olleet vuorovaikutuksellisesti vaivattomia ja puolueettomia. Haastattelussa

esille tulleiden havaintojen luotettavuuden ja puolueettomuuden yritettiin taata pyrkimällä tietoisesti siihen, että omat asenteet ja ominaisuudet eivät vaikuta haastattelutilanteessa tai aineiston analysoinnissa. Kaikki haastateltavien antama aineisto on tuotu kaunistelematta esille. Haastateltavia oli monesta klusterista sekä haastateltavien suuri määrä lisää aineiston edustettavuutta ja siten tulosten yleistettävyyttä. Saadut tulokset edellä mainittujen asioiden takia kuvaavat hyvin tekijöitä jotka joko edistävät tai estävät monialaisten innovaatioprojektien toteutumista Metropolia ammattikorkeakoulussa.

Opinnäytetyön aihe oli innostava ja kiinnostukseni kehittämistoimintaan kantoi minua työnteossa eteenpäin ja se näkyi työskentelyssä läpi koko projektin. Työn tekeminen oli ajoittain haasteellista ja raskasta johtuen vaikeuksista saada haastateltavia, jolla on oma merkityksensä asiassa. Haasteellisuutta lisäsi ajallisten resurssien puute, mitkä johtuivat siitä, että kun viimein sain haastateltavat kasaan niin aineiston litterointiin ja analysointiin ei jäänyt niin paljoa aikaa kuin olisin halunnut. Myös aineiston saturoitumista, eli tilannetta jolloin aineisto kyllääntyy ja alkaa toistaa itseään. Silloin tutkimusongelman kannalta ei tule enää uutta tietoa. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 87.) Litterointivaiheessa oli vaikea havaita saturoitumista, koska haastatteluteemat olivat melko avoimia, niin vastauksissa oli kerrottu sama asia monin eri tavoin ja sanoilla, joka vaati sen, että kaikki haastattelut on kirjoitettu tekstiksi ja etsitty samankaltaisuuksia, jolloin saturoitumisen vasta hahmotti.

Haasteellisuuteen vaikutti myös se, että tein työtä yksin ja haastateltavia oli 25 kappaletta ja aineistoa tuli todella runsaasti, joten aineiston litterointi- ja analysointi vaihe oli ensikertalaiselle aikaa vievää ja ajoittain erittäin vaikeaaakin. Työ eteni kuitenkin joutuisasti ja johdonmukaisesti alusta lähtien määrätietoisuuteni sekä päiväkirjan pidon avulla. Tulosten luotettavuuteen ei vaikuttanut se, että tein ensimmäistä kertaa laadullista tutkimusta. Tähän johtopäätökseen tulin, koska tuloksista ei tullut yllätyksiä vastaan, tulokset vastasivat tutkimuskysymyksiini ja sekä opettajien että opiskelijoiden aineisto vastasivat toisiaan.

Tietoisesti olen pyrkinyt vaikuttamaan myös siihen, että omat asenteeni ja ominaisuuteni sekä muut haasteet eivät ole vaikuttaneet tuloksiin. Tämä vaati muun muassa sen, että kävin läpi oman innovaatioprojektin herättämät tunteet ja asenteet läpi. Pohdittuani koko prosessia, niin huomaan, että joitakin käytännön asioita olisi voinut tehdä

toisin, mutta jatkossa tämän prosessin läpikäymisellä on suurta merkitystä ja hyötyä. Jatkossa osaan myös asettaa haastattelu teemat ja/tai kysymykset paremmin. Mielestäni saavutin tavoitteeni hyvin ja sain kattavat vastaukset tutkimuskysymyksiini. Onnistuin myös haastattelu tilanteissa mielestäni hyvin.

7.2 Tulosten tarkastelua

Monialaisia innovaatioprojekteja edistävät tekijät olivat persoonalliset piirteet, yhteinen lähtökohta ja päämäärä, motivoinnin onnistuminen sekä onnistumista ja oppimista edistävä ympäristö. Estäviä tekijöitä puolestaan olivat yhteisten lähtökohtien puute, työn tekemiseen sekä henkilöihin liittyvät haasteet ja organisaatiossa esiintyvät haasteet.

Tutkimustulokset vastaavat aika paljon taustakirjallisuudessa ja tutkimuksissa esiintulleita monialaisen innovatiivisuuden edistäviä sekä estäviä tekijöitä, joiden selvittäminen oli tutkimuksen tarkoitus, mitään yllättävää tutkimuksessa ei tullut esiin. Tutkimuksessa monialaisia innovaatioprojekteja edistäviä tekijöitä olivat seuraavat: **persoonalliset piirteet**, joita kuvasivat opiskelijoiden mukaan opettajien positiivinen asenne, eli opettajat olivat innoissaan, ja etsivät yrityksiä mukaan sekä näkivät projektin hyödyn opiskelijalle. Opettajat puolestaan kuvasivat opiskelijoiden asenteen olevan ihan toisella tasolla kuin perinteisellä opetuksella ja opiskelijat ymmärsivät miksi monialainen yhteistyö on tärkeää. Persoonallisia piirteitä kuvasi myös ryhmän ja jäsenten hyvät ominaisuudet, jotka ovat; toisten kuunteleminen, epävarmuuden sietokyky, hyvä ryhmähenki, turvallinen olo ryhmässä, muiden mielipiteiden huomioon ottaminen. Myös opettajien yhteistyö koettiin tärkeäksi ominaisuudeksi sekä opiskelijoiden että opettajien haastatteluissa. Edistäviksi piirteiksi nousivat myös joustavuus, ja ohjaajat jotka vastuussa suunnittelevat yhdessä innovaatioprojektia sekä opettaja halukkuus ohjaamaan innovaatioprojektia.

Näitä edellä mainittuja piirteitä voi jokainen kehittää itsessään, josta on tulevaisuuden työelämässä hyötyä ja kuten kirjallisuudessa todetaan, että positiivisen ilmapiirin ja tehokas oppiminen ryhmässä vaativat tiedostettua yhteistyötaitojen kehittämistä. Jokaisen yksilön on kyettävä ymmärtämään muita jäseniä ja maailmankuviaan sekä rooleja. Avointa vuorovaikutusta pidetään myös eräänä yhdessä oppimisen peruseriaat-

teista ja se luo pohjan sitoutumiselle. Pyrittäessä vuorovaikutuksen edistämiseen on panostettava avoimeen keskusteluun sekä sääntöjen merkityksen korostamiseen. Tehokas oppiminen ryhmässä ja positiivisen ilmapiirin ja riippuvuuden kehittyminen vaativat tiedostettua yhteistyötaitojen kehittämistä. Jokaisen yksilön on kyettävä ymmärtämään ryhmän muita jäseniä ja heidän maailmankuviaan ja roolejaan. (Taatila 2009: 55-56.)

Yhteinen lähtökohta ja päämäärää kuvasi kaikkien toive samankaltaisesta teoreettisesta pohjasta ennen varsinaista innovaatioprojektin toteutusta. Opiskelijat kokivat tärkeäksi, että kaikilla olisi yhteinen määränpää ja yhdessä sovitut säännöt. Opiskelijat kokivat myös, että innovaatioprojektissa oppii luovaa ajattelua. Opettajat toivoivat omia työkaluja, joilla rakentaa innovatiivisuutta eri organisaatioissa. Monet opettajat olivat yhteisen teoriapohjan tärkeydestä sitä mieltä, että opiskelijalta ei voi vaatia innovaatiota jos ei ole teoreettista ymmärrystä, kaikille yhteinen ymmärrys alkuun mitä ollaan tekemässä, koska innovaatio- tai projektinhallintateorian suhteen Metropolia Ammattikorkeakoulussa on varsin erilaiset käytänteet. Joissakin klustereissa se kuuluu luonnollisena osana perusopintoja, kun taas muutamassa klusterissa opiskelijoiden mukaan ei ollut teoriaa ollenkaan, vaan lähtivät suoraan toteuttamaan innovaatioprojektia.

Terveys- ja hoitoalan klusterissa, jossa tämä teoria kuuluu innovaatioprojektiin (10op) on ratkaistu kokonaisuus siten, että siihen kuuluu projektin hallinta 2op, valinnaiset opinnot 3op, projektityö 5op (OPS 2011). Teoriapohjaan terveys- ja hoitoalalla kuuluu projektin hallinta ja innovatiiviset työmenetelmät, jossa käsitellään muun muassa innovaation perus käsitteistöä, määritelmää ja prosessia sekä projektin määritelmää, organisaatiota, tunnuspiirteitä, projektin prosessia, suunnitelmaa, vaiheita, tavoitteita sekä arviointia ja raportointia (Tuubin työtila, kurssin sisällön kuvaus 15.11.2011).

Vidgrén (2009: 42) tarkastelee tutkimuksessaan organisaatiokulttuuria ammattikorkeakouluorganisaatioissa ja sitä, miten se edistää tai hidastaa innovaatio toimintaa. Organisaatiokulttuuri ja ilmapiiri ovat uuden tiedon luomisessa ja innovaatioissa keskeisiä. Uuden luomiseen ohjaavat arvot ja kyseenalaistamista arvostava kulttuuri edistävät organisaation innovaatioita. Myös ennakoitavuus, yhdessä tekeminen ja epäviralliset kohtaamiset ovat tärkeitä. Hänen tutkimuksessa korostetaan kulttuurin merkitystä ideoiden syntymiselle ja uudistuksen aikaansaamiselle. Innovatiivinen, oppiva organisaatio

rohkaisee osallistumaan luovaan ajatteluun, ongelmanratkaisuun ja päätöksen tekoon. Myös työympäristöön liittyvät tekijät nostetaan hänen tutkimuksessaan luovuuden ja innovatiivisuuden tekijäksi.

Uuden tiedon luominen ja innovaatiotoiminta on Metropolia Ammattikorkeakoulussa keskeisessä asemassa. Koulun koko, eli monialaisuus koulutusohjelmissa, on keskeinen tekijä, joka edistää innovaatiota. Vidgrénin (2009) tutkimuksessa tuli esille miten erilaiset kulttuurit ja monialaisuus tuottaa uusia ideoita. Tämä tuli esille myös tutkimuksessani molempien aineistosta, että Metropolia Ammattikorkeakoulun koko on tulevaisuuden valtti, jotta saadaan syntymään aidosti monialaisia innovaatioprojekteja. Kaikilla sama, yhteinen tavoite sekä päämäärä ja Metropolia Ammattikorkeakoulun yhteiset säännöt koettiin tärkeiksi. Myös työpäivät sekä niihin sitoutuminen, käytänteiden yhtenäistäminen sääntöjen, teorian ja toteutusten suhteen nostettiin esiin. Edistävänä tekijänä koettiin myös Metropolia ammattikorkeakouluun yhteisen projektikulttuurin luominen, jotta voisimme hyödyntää monialaisuuttamme ja tehdä monialaisista innovaatioprojekteista meidän ”jutun” ja markkinoida sitä myös ulospäin.

Motivoinnin onnistumista, kuvaa onnistunut ohjaus ja ajoitus. Opiskelijoiden mielestä tärkeää oli yksi selkeä ohjaaja, jolta saa konkreettista ohjausta. Opettajat taas kokivat, että tuki opiskelijalle keskimääräistä tärkeämpää ja ohjaus myös yritys edustajalta opiskelijoille on tärkeää. Onnistunutta ajoitusta kuvaa ennen opinnäytetyötä tehty innovaatioprojekti ja sekä opettajat että opiskelijat toivat esiin, että olisi ihanteellista jos opinnäytetyön aihe suoraan innovaatioprojektista. Onnistuneeseen ajoitukseen vaikuttaa myös se, että innovaatioprojekti ei voi olla liian varhaisessa vaiheessa, lähes kaikki olivat sitä mieltä, että ennen projektia täytyy jo osata tuoda omaa ammattiaan tunnetuksi ja tietty ammatillinen kypsyys saavutettu. Useat ilmaisivat myös, että ajallisesti koko projektin olisi hyvä olla yhden lukukauden aikana, sekä teoriaosuus että itse toteutus.

Motivoinnin onnistumiseen vaikutti myös monialaisen innovaatioprojektin merkityksen korostaminen kaikille. Projektin merkitys nähtiin siinä, että se edistää omaa ammatillista kehittymistä ja kehittää tulevia ammattilaisia monialaisiksi osaajiksi. Innovaatioprojektin monialaisuuden nähtiin siten, että monialaisessa ryhmässä syntyy uusia oivalluksia, ideoita ja opettajanakin oppii nimenomaan oman osaamisalueen ulkopuolelta ole-

vista projekteista. Projektia pidettiin mahdollisuutena tulevaisuuden työpaikkaan, joka myös opiskelijoiden mielestä auttaa monialaisen innovaatioprojektin merkityksen korostamisessa. Opettajat toivat esille motivoivana tekijänä projektin ohjaamisessa sen, että olisi yhtenäiset käytettävissä olevat resurssit opettajilla. Tällä hetkellä eri kulustereiden opettajilla on ollut erilaiset resurssit ohjata innovaatioprojektia.

Motivaatioon vaikuttavia tekijöitä oli myös tarve tehdä monialaisia innovaatioprojekteja, eli koettiin tärkeäksi, että on selkeä tavoite tehdä monialaisuutta, se ei saa olla itsetarkoitus ja tilaajan tavoitteiden pitää edellyttää monialaisuutta. Myös menetelmien, työkalujen ja toimintamallien on tuettava monialaisuutta. Onnistunutta yhteistyötä yrityksen kanssa on tärkeää edistää, jotta saadaan näkyvyyttä yrityselämässä, jotta projekteja saataisiin enemmän ja niiden toteuttaminen olisi yleistymisen myötä helpompaa.

Onnistumista ja oppimista edistävä ympäristö jota kuvaa valmistautuminen yrityksen kanssa yhteistyöhön, koulun fyysiset tilat, käytettävissä olevat tietotekniset ohjelmat ja laitteet. Opettajat sekä opiskelijat toivat esiin, että tiivis vuorovaikutus yrityksen kanssa, huomio työelämäkumppanin sitouttamiseen ja aktiivisuuteen, säännöllinen kokoontuminen kaikkien osapuolten kanssa koettiin tärkeäksi. Oman koulun oppimista edistävään ympäristöön kuuluivat opiskelijoiden mielestä tietotekniset ratkaisut esimerkiksi kaikille moodle tai wiki ja niiden yhdenmukaistaminen. Moni haastateltava toi esille, että Metropolia Ammattikorkeakoulun monialaisuuden hyödynnettävyyttä olisi kehitettävä. Esille tuli, että opiskelijalle Metropolia Ammattikorkeakoulu on kansainvälisyyttä tukeva ympäristö ja organisaatio.

Oppimista edistävä ympäristöjä voi olla monenlaisia. Aineistosta tuli esille, että jotkut opiskelijat hyötyvät siitä, että on ennalta määrätty raamit paikalle ja ajalle. Kun taas toiset nauttivat vapaudesta ja pystyvät toimimaan muuallakin kuin koululla, vaikka skypen kautta tai kahvilassa. Tulevaisuudessa yhteinen kampus Myllypurossa voisi tuoda muutoksen asiaan. Monialaisuuden toteutumiselle olisi tärkeää saada sellaiset menetelmät, työkalut ja toimintamallit, että tämä aito monialaisuus toimisi.

Kirjassa ”ideasta innovaatioksi” nostetaan esille kymmenen asiaa, jotka edistävät innovaatiota. Ne ovat: Innovointi on jatkuva, systemaattista ja määrätietoista, innovoinnilla on selkeät tavoitteet, johto näyttää esimerkkiä, koko yritykset henkilökunta on mu-

kana, tiimit koostuvat riittävän erilaisista ihmisistä. Myös asiakaslähtöisyys edistää innovaatiota ja se voi tapahtua myös yrityksen ulkopuolella, resursseja allokoidaan riittävästi, ideoiden arviointi ja on avointa ja puolueetonta, innovaatiot kaupallistetaan riittävän nopeasti sekä menestys palkitaan ja sitä juhlitaan. Kirjan mukaan täytyy pyrkiä yhdistämään ihmisiä, joilla on toisistaan poikkeavat taustat, ajattelu ja arvomaailma. Sillä mitä heterogeenisempi on yrityksen henkilökunta, sitä laajempi perspektiivi on ja sitä moninaisempia ideoita syntyy. Innovaatio-opintojen kannalta tämä merkitsee juurikin eri klustereiden tai eri ammattiryhmien edustajien yhdistämistä. (Solatie, 2009: 66.)

Myös Vesterisen (2001: 107) tutkimuksissa esille tulleita edistäviä tekijöitä olivat; opettajien mielestä toimiva yhteistyö, tiimityö sekä työelämäyhteistyö. Opiskelijoiden mielestä ne olivat mm. onnistumisen kokemukset, omaehtoisuus, itsenäisyys projektitoiminnassa, motivoivat oppimiskontekstit, haastavien ongelmien ratkaisu, riittävä toteutus aika, oppimistavoitteiden asettaminen, hyvä dokumentointi ja tarvittavat projektityövälineet, mahdollisuus omien resurssien mukaan laadittuun aikatauluun, tiimissä oppiminen, itsenäinen vastuunotto ja työyhteisöstä saatu kannustus.

Tutkimuksessa tuli esille samoja asioita, joita Solatie tuo kirjassaan esille. Tiimit ovat koostuneet riittävän erilaisista ihmisistä ja innovaatioprojekteihin osallistuneet opettajat ovat olleet motivoituneita. Tutkimuksessa nousi opiskelijoiden aineistosta samoja asioita edistävinä tekijöinä esiin kuin Vesterisen tutkimuksessa (2001). Näitä esiin tulleita asioita olivat muun muassa onnistumisen kokemukset, itsenäisyys projektitoiminnassa, haastavien ongelmien ratkaisu, riittävä toteutus aika oppimistavoitteiden asettaminen ja tarvittavat projektityövälineet. Metropolia Ammattikorkeakoulussa innovointi on systemaattista, jatkuvaa ja sillä on selkeät tavoitteet. Onhan TKI- toiminta yksi keskeinen osa muista perustehtävistä ja TKI- työn yksi strateginen päämäärä on, että kaikki Metropolia Ammattikorkeakoulun klusterit sitoutuvat TKI- työhön.

Vaikka edistävät ja estävät tekijät ovat usein toisensa vastakohtat, eli edistävä tekijä on samalla myös estävä tekijä, tuon erikseen esille myös estävät tekijät, koska myös ne ovat huomion arvoinen asia. Monialaisia innovaatioprojekteja estäviä tekijöitä opiskelijoiden kokemuksina olivat **yhteisten lähtökohtien puute** joka näkyi teoretiedon puutteena siten, että toisen klusterin opiskelijat eivät tienneet mitä projekti sisältää ja miten se etenee, jolloin seurasi projektin tekemisessä haasteita. Joillakin opiskelijoilla

teoriaopinnot olivat vanhan kertausta, ja tähän kului paljon aikaa. Yhteisten lähtökohtien puute näkyy myös niin, että ryhmät olivat kokeneet, että olivat jääneet ilman ohjaavaa henkilöä ja eivät saaneet apua, tietoa tai opastusta siihen miten toimitaan.

Työn tekemiseen liittyvät haasteet olivat ajalliset esteet, projektin eri vaiheet, sekä projektien eri pituudet. Monesti tapahtui muutoksia aikatauluissa, joka toi haasteita yhteisen ajan löytymiseen. Haasteita toivat myös eri alojen erot sekä kulttuuriset erot, ryhmäytymiseen ei jäänyt aikaa. Toisaalta kansainvälisillä opiskelijoilla oli liikaa aikaa, kun heillä ei ollut täällä Suomessa muuta kuin projektin tekoa. Ihmisiin ja organisaatioon liittyvät kulttuuriset erot vaikuttavat myös itse työn tekemiseen liittyviin haasteisiin, kuten myös "kuvitelma" monialaisuudesta. Opiskelijat kokivat, että ryhmän yhdessä pysyminen oli haasteellista, he vain jäivät omaksi (alakohtaiseksi) ryhmäseen, eli heillä oli kuvitelma, että tehdään monialaisena ryhmänä enemmän töitä yhdessä, eli yhteistyö jäi puuttumaan. Muita työn tekemiseen vaikuttaneita haasteita oli se, että innovaatioprojekti on itsenäistä työskentelyä, jossa opiskelijalla on vastuu ja se vaatii paljon, tai toisaalta ei ollut rajoja, itse päätettiin mitä tehdään ja mitä ei, joten tiedon ja työn rajaaminen on vaikeaa. Tämäkin asia koettiin luonneriippuvaiseksi, eli toisille opiskelijoille nämä sopivat ja toiset taas kokivat hyvin haasteellisiksi. Myös innovaatioprojektin ajallisen toteuttamisen loppuminen kesken lisäsi haasteita. Opettajilla oli joskus paljon suuremmat odotukset kuin opiskelijoilla innovaatioprojektin toteutumisesta. Opettajat saattoivat myös luvata liikaa tai heillä oli odotuksia, joihin opiskelijat eivät pystyneet, nämä aiheuttivat haasteita matkaan. Myös yrityksen odotukset opiskelijoita kohtaan ja yrityksen sitoutumattomuus koettiin haasteeksi.

Henkilöihin liittyvät haasteet näkyivät opiskelijoiden mielestä opettajien välisen yhteistyön ja kommunikaation haasteina, heillä pitäisi olla myös samat linjat säännöistä, esimerkiksi poissaoloista ja siivellä kulkijoista, eli vapaa matkustajista. Myös opettajien, projektin sisällölliset epäselvyydet ja resurssien fokuoimattomuus oli hankalaa, eli tehtiin työtä, joka eli kuulunut projektiin. Myös innovaatioprojekteihin kuulumattomien opettajien suhtautuminen aiheutti haasteita projektin onnistumiselle. Eräille opiskelijoille oli käynyt niin, että he olivat lähettäneet "ulkopuoliselle" opettajalle sähköpostia ja esitelleet itsensä ja miksi lähestyvät, ja pyytäneet apua (esimerkiksi teoritiedon saannissa), mutta opettajat eivät olleet koskaan vastanneet sähköposteihin. Suurimmat haasteet koettiin olevan yhteisten sääntöjen ja projektin tavoitteiden puuttuminen,

oma osallistumattomuus ja poissaoloista sopiminen. Myös ryhmäläisten vuorovaikutus suhteet saattoivat olla estäviä tekijöitä esimerkiksi suvaitsemattomuus, muiden huomiomattomuus, "laiskuus", ja joustamattomuus.

Opettajien kokemuksia estävistä tekijöistä olivat **organisaatiossa esiintyvät haasteet**, kuten teorian vaihtelevuus koulutusaloittain. Esimerkiksi joissakin koulutusohjelmissa teoria sisältyy luonnollisena osana perusopintoja, kun taas esimerkiksi terveys- ja hoitoalan klusterissa projekti- ja innovaatiomenetelmät kuuluvat innovaatioprojektin teoriaosioon. Joissakin klustereissa innovatiivisten menetelmien opiskelu ei sisälly teoriaan. Monialaisuuden haasteet Metropolia Ammattikorkeakoulussa liittyvät kommunikatio onnistumiseen, klustereiden välisen yhteistyön onnistumiseen ja kulttuurisiin eroihin. Opettajien kesken haasteita aiheuttavat erilaiset resurssit innovaatioprojektin ohjauksen suhteen eri klustereiden välillä, joku saa vain murto-osan siitä mitä jossain muualla sai resursseja ohjaukseen. Myös innovaatioprojektista aiheutuvien kustannusten jakaminen on ollut joskus haasteellista.

Myös Metropolia Ammattikorkeakoulun koko vaikuttaa organisatorisiin haasteisiin, näin isossa koulussa on aivan valtavasti perinteitä, ja eri toimintakulttuureita ja välimatkat ovat pitkiä. Koulun opiskelija määrä aiheuttaa haasteita innovaatioprojektien toteutukseen siten, että tällä hetkellä liian pieni porukka ohjaa innovaatioprojekteja. Myös kommunikatio katkokset sekä paikkojen ja työelämäyhteyksien ja aiheiden vähyys tuottaa haasteita. Ohjaavat opettajat ovat etsineet innovaatioprojektia aiheita itse.

Opettajien mielestä opiskelijoiden työn tekemiseen liittyviin haasteisiin voi vaikuttaa projektin aiheen kautta, yritykseltä voi tulla epämotivoiva aihe. Joskus lähtökohta on ollut niin epämotivoiva, että se ei ole kiinnostanut ketään. Motivaation puute voi olla merkittävä haaste kun opiskelija joutuu projektiin johon hänellä ei ole kiinnostusta. Myös tässä opiskelijan luonteella on merkitystä, osa opiskelijoista pystyy motivoitumaan vaikka aihe ei olisikaan niin kiinnostava, jotkut myös pelästyvät erilaista tapaa toteuttaa teoriaa tai arvioida innovaatioprojektin toteutusta. Joillekin voi olla haasteena lähteä pelkäämään ideoimaan, kun taas toisille liian tiukat rajat voivat aiheuttaa kritiikkiä.

Yritykseen liittyviä haasteita olivat yrityksen liian suuret odotukset tai negatiivinen asenne projektia /opiskelijoita kohtaan, yritysedustajan poissaolo yhteisistä tapaamis-

ta. Yritykset saattavat myös antaa opiskelijoiden hoidettavaksi tehtävän, jonka hoitaminen ei heitä itseään kiinnosta, joka näkyy yrityksen suhtautumisessa ja motivaatiossa projektia ja opiskelijoita kohtaan.

Henkilöihin liittyvät haasteita pohdittiin haastatteluissa pitkään. Esille tuli, että opettajat jotka eivät ole ohjanneet innovaatioprojekteja, niin he eivät ehkä ole sisäistäneet innovaatioprojektin tavoitteita, ja eivät tule ajatelleeksi mikä on ideana monialaisissa innovaatioprojekteissa. Innovaatioprojekteja ohjaamaan lähtevän opettajan tulee olla motivoitunut ja innostunut asiasta. Kaikkien opettajien ei tarvitse, jos ei halua tai sovellu innovaatioprojektin vetäjäksi voi jättäytyä asiasta. Mutta jos opettaja lähtee mukaan, on innovaatioprojektin ohjaaminen haastavaa, mutta antoisaa ja hän oppii paljon myös oman osaamisalueen ulkopuolelta.

Opettajat toivat esiin myös opiskelijaryhmässä ilmaantuvia haasteita joita olivat ryhmän liian suuri koko, jolloin projektin epäonnistumisen riski kasvaa. Projektipäällikön täytyy ymmärtää roolinsa oikein ja pystyä pitämään ryhmän yhdessä. Joskus ryhmän sisäiset kemiat eivät toimineet, ei tapahtunut ryhmäytymistä ja jäsenet eivät olleet tasa-arvossa keskenään. Suuri haaste oli myös se, että mitä tehdään vapaamatkustajien kanssa ja miten vapaamatkustajat saadaan kiinni. Tämä olisi tärkeää, koska jos joku tekee vähemmän töitä kuin muut, niin koko ryhmä kärsii niin vuorovaikutuksellisesti kuin projektin toteutumisen ja onnistumisen suhteen.

Kirjallisuudessa estävistä tekijöistä tuodaan esille esimerkiksi Solatie 2009, esittelee kirjassaan yhdeksän syytä, joiden vuoksi innovointi koetaan usein vaikeaksi. Ne ovat pelko, oletukset, tieto, tavat ja tottumukset, "laiskuus", kompensoimattomuus, aika, sivukonttorisyndrooma ja johtaminen.

Pelkoja on monenlaisia. Pelätään epäonnistumista ja tuntematonta, muiden silmissä näyttämistä typerältä, ja oman aseman menettämistä. Innovointi ja luovuus ovat askel kohti tuntematonta, kohti sellaista, missä emme ole ennen käyneet. Mukavuusalueelta pois siirtyminen on pelkoa aiheuttavaa. Innovointi ja luovuus vaativat virheitä. Täysin uudella alueella onnistuminen on mahdotonta, ellei ensin ole haettu oppia epäonnistumisista. (Solatie 2009: 42.)

Mukavuusalueelta pois siirtyminen tuli tutkimuksessani esille opettajien aineistossa siten, että koettiin epävarmuutta lähteä vetämään jotain innovaatioprojektia aiheesta, josta itse ei tiedä mitään. Toisaalta se koettiin positiivisesti, tällöin oppii itsekkin jotain uutta. Myös ”epäonnistumisen” ja epävarmuuden sietokyky luonteenpiirteenä tuli molempien sekä opettajien että opiskelijoiden aineistosta esiin.

Oletukset ovat aina vaarallisia. Niitä on opittava kyseenalaistamaan, koska ne hidastavat huomattavasti innovaatiotoimintaa. Opiskelu- ja yritysmaailma on täynnä oletuksia, joita kukaan ei ole osannut vielä kyseenalaistaa. Jos välitämme oletuksia totuuksina ja faktoina eteenpäin, luomme pohjaa väärälle ymmärrykselle. *Tieto* on oletuksen isovelji ja tieto on tuiki tarpeellista, mutta siinä piilee vaara toisinaan. Silloin kun tieto perustuu oletuksiin, se estää meitä näkemästä muutoksen tarpeen. Maailma on täynnä mahdollisuuksia, joista meidän kannattaisi olla tietoisia. Juuri tässä on aisan ydin; kun emme uhraa aikaa sille mitä emme tiedä, etsi uutta, silloin on tieto vaarallista. Innovoidessa kannattaakin miettiä käsiteltävästä asiasta/aiheesta esimerkiksi vastauksia siihen, mitä tiedän ja mitä en tiedä. (Solatie 2009: 45-46.)

Monesti emme tiedä edes *tapojamme tai tottumuksiamme* ennen kuin joku ulkopuolinen ne meille osoittaa. Työkulttuurin yläpuolella meitä ohjaa länsimaalainen, suomalainen ja luterilainen kulttuuri. Miesvaltaisella alalla vallitsee mieskulttuuri. Jokainen työpaikka ja koulu ovat täynnä erilaisia tottumuksia ja tapoja. Meidät on ohjelmoitu siihen, että teemme asiat samalla tavalla kuin aiemminkin, näin maailma toimii. Välillä kannattaa pysähtyä ja kysyä itseltään, että miksi toimin juuri näin (=itsereflektio), tällöin parhaassa tapauksessa muuttaa toimintaansa ja/tai keksii jotain uutta. (Solatie 2009: 47.)

Tutkimuksessani kulttuurierot tulivat esille sekä edistävinä että estävinä tekijöinä. Estävinä tekijöinä koettiin esimerkiksi eri klustereiden innovaatioprojektien erilaiset toteutustavat sisällöllisesti ja ajallisesti. Myös tavat ja tottumukset tehdä joitain asioita toivat tutkimukseni mukaan haasteita innovaatioprojektin toteuttamiseen. Myös ammatillinen sanasto oli erilaista joskus, samalle asialla saattoi olla eri ilmaisu eri klustereissa.

”Laiskuus” tuli tutkimuksessani esille muun muassa siten, että kaikki eivät osallistuneen yhtä aktiivisesti projektin tekemiseen kuin muut, olivat useasti pois tai eivät tehneet sovittuja asioita, tai olivat niin sanottuja ”vapaamatkustajia”. Haasteeksi koettiin sekä

oppilaiden että opettajien aineistossa miten saataisiin sovittu selvät pelisäännöt poissaolojen ja osallistumisen suhteen, ja mitä tehdään jos joku ei näitä sovittuja asioita noudata.

Vesterisen (2001: 176) tutkimuksessa opettajien mielestä projektiopiskelun *pedagogiksi kehittämishaasteiksi* nousivat projektiopiskelun pedagogiset edellytykset: Koulun hallinnon tuki, opetuksen resursointi ja organisointi. Projektiopiskelun opetussuunnitelmalliset edellytykset ovat: joustavuus, väljyys, vapaus ja fokuoiminen. Työelämäyhteistyöprojektin edellytykset ovat työelämä osaaminen ja yhteistyö. Projektityöskentelyn edellytykset ovat kehittäminen, roolien ja tehtävien selkiinnyttäminen, opiskelijoiden rekrytointi sekä projektin hallinto kuuluu projektin organisointi koulutukseen.

Tutkimuksessani yhdeksi haasteeksi esille nousi opettajien aineistossa erilaiset resurssit klustereiden välillä, joissakin saatiin enemmän tunteja käytettäväksi innovaatioprojektin vetämiseen kuin toiset. Esille tuli myös se, että molemmat sekä opiskelija että opettajat toivat esille projektityöskentelyn edellytyksenä roolien ja tehtävien selkiinnyttämisen. Koettiin tärkeäksi, että projektilla on selkeä johtaja ja selkeä tehtävän jako.

Opiskelijoiden mielestä ehkäiseviä tekijöitä olivat muun muassa; liian lyhyt aika projektissa, heikko orientointi ja perehdyttäminen, projektin huono organisointi muuhun opetukseen, omaan elämäntilanteeseen liittyvät seikat, aikataulujen sovittelu, epäselvä tehtävien jako, liian suureksi koettu vastuu sekä projektiopiskeluun joutuminen vasten tahtoaan. (Vesterinen 2001: 176.)

Nämä Vesterisen tutkimuksessa esille tulleet asiat jotka opiskelijoiden mielestä ehkäisevät projektityöskentelyä ovat lähes identtiset tutkimuksessani esiin tulleisiin estäviin tekijöihin, myös opettajien aineistossa. Monet kokivat, että innovaatioprojektin toteutukseen oli varattu liian lyhyt aika sekä perehdytys ja ohjaus koettiin ajoittain puutteelliseksi. Aikataulujen sovittaminen oli ajoittain hyvinkin haasteellista, koska esimerkiksi toteutus päivät saattoivat sattua eri viikonpäiville. Joidenkin oppilaiden kohdalla tuli esille, että he kokivat vastuun liian suureksi tai olivat joutuneet sellaiseen innovaatioprojektiin, johon heillä ei ollut ammatillista tai henkilökohtaista mielenkiintoa.

7.3 Jatkotutkimusehdotukset

Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä tasapainoiseen työllisyys kehitykseen vuoteen 2025, jossa työryhmä esittää koulutustarjonnan lisäämistä erityisesti sosiaali- ja terveysalalla. Koulutukseen ennakoidaan 2000 aloittajan lisästarvetta, johon vaikuttaa arviot ammattirakenteen- ja talouden kehityksestä, poistumasta ja avautuvista työpaikoista. Suurten opiskelijamäärien takia sekä tukeaksemme tutkimus- ja kehitystyöllä työelämää ja aluekehitystä, on entistä tärkeämpää kehittää monialaisten innovaatioprojektien toteutumisen onnistumista. Tästä voidaan luoda koululle valtti, jolla Metropolia Ammattikorkeakoulu voisi tuoda itseään näkyväksi, parantaa imagoaan ja osallistua entistä enemmän pääkaupunkiseudun aluekehitykseen.

Monialaisilla innovaatioprojekteilla Metropolia Ammattikorkeakoulu voi tarjota opiskelijoille innostavan mahdollisuuden syventää ja soveltaa omaa osaamista sekä kehittää työelämässä ja yritystoiminnassa tarvittavia taitoja. Tämä houkuttelee ihmisiä hakeutumaan opiskelemaan Metropolia Ammattikorkeakouluun. Jaana Markkulan tutkimuksessa tulee ilmi, että tiettyyn ammattikorkeakouluun hakeutumisen syitä ovat tarjolla ollut koulutus ala ja sen kiinnostavuus. Koulutusalaan liittyen myös ammattikorkeakoulun tarjoamaa tutkinto, monipuolinen opetustarjonta, ammattikorkeakoulun sijainti, koulun imago ja maine ovat asioita, jotka vaikuttavat hakeutumiseen tiettyyn kouluun. Myös yksikön koko vaikuttaa asiaan, silloin asiaan vaikuttaa hyvät työllistymismahdollisuudet ja parempi palkkataso.

Metropolia Ammattikorkeakoulu on kooltaan suuri oppilaitos johon mahtuu paljon erilaisia käytänteitä, toimintatapoja ja kulttuureita. Tutkimalla miten voidaan vaikuttaa monialaisten innovaatioprojektien edistäviin tekijöihin, voimme viedä eteenpäin innovaatio-opintoja ja projektien onnistumista. Nostan opinnäytetyöni pohjalta opettajien ja opiskelijoiden kokemukset monialaisia innovaatioprojekteja edistävästä tekijöistä, joita olivat persoonalliset piirteet, yhteinen lähtökohta ja päämäärä, motivoinnin onnistuminen sekä onnistumista ja oppimista edistävä ympäristö.

Jatkotutkimuksena näitä edistäviä tekijöitä pitäisi kartoittaa, tutkia ja kehittää innovaatioprojekteina tai opinnäytetöinä. Innovaatioprojektin läpikäyneellä ryhmällä tai ohjanneilla opettajilla voisi teettää laadullisen tutkimuksen. Esimerkiksi onnistuneen motivoinnin kohdalla pohjaksi otettaisiin tutkimuksessani esiin tulleet siihen vaikuttaneet

seikat, eli onnistunut motivointi, onnistunut ajoitus, onnistunut ohjaus ja monialaisen innovaatioprojektin merkityksen korostaminen kaikille. Näihin seikkoihin syventymällä sekä ratkaisu- ja vaikuttamismalleja etsimällä kehitetään koko innovaatio-opintoja, joka vaikuttaa tulevaisuuden oppimiseen, yhteistyöhön yritysten ja eri klustereiden kanssa, aluekehittämiseen ja Metropolia Ammattikorkeakoulun brändiin.

Huomioimalla myös opettajien ja opiskelijoiden esiin tulleet monialaisia innovaatioprojekteja estäviä tekijöitä, voimme viedä eteenpäin innovaatio-opintoja ja projektien onnistumista. Estäviä tekijöitä olivat Yhteisten lähtökohtien puute, työn tekemiseen ja henkilöihin liittyvät haasteet sekä organisaatiossa esiintyvät haasteet. Myös näiden tekijöiden alakategorioihin syventymällä voidaan vaikuttaa edellä mainitun tavoin tulevaisuuden oppimiseen, jotta Metropolia Ammattikorkeakoulusta tulisi oppiva organisaatio. Oppivaksi organisaatioksi pyrkimisen tärkeyttä on korostettu perinteisesti sillä, että tulevaisuuden yhteiskunnan oletetaan perustuvan yhä voimakkaammin jatkuvaan oppimiseen ja yhteisöllisyyteen. Oppivien organisaatioiden osuus yhteiskunnassa korostuu yhä lisääntyvässä määrin. Innovaatioprojektista voisi luoda oppivan ”organisaation” joka tarkoittaa, että yksittäisellä ihmisellä on mahdollisuus kehittyä ja saavuttaa haluamia tuloksia. Yleisesti tunnustettuja oppivan organisaation tunnuspiirteitä ovat erityisesti jatkuvaan oppimiseen kannustava ilmapiiri, toiminnan kyseenalaistaminen, virheiden ja epäonnistumisen salliminen ja niistä oppiminen ja uudistuminen. (Taatila 2009:47.)

Lopuksi toisin esiin tutkimukseni pohjalta nousseita toiveita, joissa toivottiin muun muassa opiskelijoille mahdollisuutta valita omia kykyjään vastaavan innovaatio projektin, sekä halukkaille opiskelijoille mahdollisuus toimia projektin johtajana, ja saada siitä esimerkiksi vapaasti valittaviin opintoihin pisteitä. Kaikkien yhteisenä toiveena oli yhteisten sääntöjen luominen poissaoloista, aktiivisesta osallistumisesta, opettajien resursseista ja teoriapohjasta sekä esteiden poistaminen klustereiden välisestä yhteistyöstä.

Lähteet

Ammattikorkeakoulujen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta innovaatiojärjestelmässä. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2010:8

Alasuutari Pertti 2011. Laadullinen tutkimus. Tampere: Osuuskunta Vastapaino.

Ammattikorkeakoululaki 9.5.2003/351. Verkkodokumentti.

<<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030351>>. Luettu 15.10.2011

Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon: Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24

ARENE 2011:Toimintamallit. Verkkodokumentti.

<[http://www.arena.fi/data/dokumentit/d0729c4d-17c4-4e04-aeb7-b26fd12b10e5_TKI Toimintamallit180609.pdf](http://www.arena.fi/data/dokumentit/d0729c4d-17c4-4e04-aeb7-b26fd12b10e5_TKI>Toimintamallit180609.pdf)>. Luettu 28.10.2011

ARENE 2009; suositus tutkintojen kansallisen viitekehyksen ja tutkintojen yhteisen kompetenssin soveltamisesta ammattikorkeakouluissa. Verkkodokumentti <http://www.arena.fi/data/dokumentit/04443e8d-1dd4-4d21-9448-802b9100f023_LOPPURAPORTTI.pdf>. Luettu 28.2.2012

Hirsjärvi, Sirkka – Hurme, Helena 2008. Tutkimushaastattelu, teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki Yliopistopaino.

Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 1997. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Häkkinen, Tiina. Vastauksia terveysalan oppimishaasteisiin: Turun ammattikorkeakoulun raportteja 2005:34

Isoherranen, Kaarina – Rekola, Leena – Nurminen, Raija 2008. Enemmän yhdessä. Helsinki: WSOY.

Kankkunen, Päivi – Vehviläinen-Julkunen, Katri 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOY pro Oy

Koivisto, Tapio – Mikkonen, Temu – Vaden, Tere – Valkokari, Katri – Ahonen, Mikko – Vainoi, Niklas 2011. Rajoja ylittävä innovointi. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Kortelainen, Hanna. Tiedettä, tutkimusta vai kehittämistä 2006. Diakonia ammattikorkeakoulu. Diakonia ammattikorkeakoulun julkaisuja B Raportteja 31. Helsinki: Juvenes Print oy.

Kunttu, Kristiina – Komulainen, Anne – Makkonen, Katri – Pynnönen, Päivi (toim.)2011. Opiskeluterveys. Porvoo: Bookwell Oy.

Lampikoski, Kari – Lampikoski, Tommi 2010. Innostu uudesta. Helsinki: Oy Nord Print Ab.

Lemola, Tarmo 2009. Innovaation uudet haasteet ja haastajat. Vantaa: Hansaprint Direct Oy.

Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 2008;124(13):1507-13. Taina Mäntyranta ja Minna Kaila 2011. Verkkodokumentti. <<http://www.duodecimlehti.fi/>>. Luettu 16.11.2011

Markkula Jaana; Ammattikorkeakoulu opiskelijan silmin –Opinnot, opintojen ohjaus ja vaikuttamismahdollisuudet. Opiskelijajärjestöjen tutkimussäätiö Otus ry. 28/2006

Metropolia 2011. Verkkodokumentti. <<http://metropolia.fi/wiki>. MINNO-RYHMÄ>. Luettu 26.10.2011. Sekä 20.4.2012

Metropolia 2012. Verkkodokumentti. Minno -ryhmä
<<https://wiki.metropolia.fi/display/minno/Projektin+konsepti+draft+0.1+ja+0.2>

Metropolia 2011. Verkkodokumentti. <<http://metropolia.fi/tuubi/opetussuunnitelma>>. Luettu 23.10.2011

Metropolia 2010. Verkkodokumentti.
<https://tuubi.metropolia.fi/portal/documents/10341/234337/Strategia_tyokirja.pdf>. Luettu 23.10.2010

Nenonen, Suvi – Tanskanen, Ilona 2007. Työtä, tietoa ja tutkimusta tänään - innovaatioita tulevan. Turun ammattikorkeakoulu: Tampereen yliopistopaino Oy.

Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2010: 8.) Ammattikorkeakoulujen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta innovaatiojärjestelmässä.

Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006: 24. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon

Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2011:16; Tasapainoiseen työllisyyskehitykseen 2025, Ehdotus koulutustarjonnan tavoitteiksi vuodelle 2016.

Ruusuvuori, Johanna – Tiittula, Liisa (toim.) 2005. Jyväskylä: Gummerrus kirjapaino Oy.

Solatie, Jim – Mäkeläinen, Mika 2009. Ideasta innovaatioksi. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Steven, Johnson 2011. Mistä hyvät ajatukset tulevat. Suomentanut Pietiläinen Kimmo. Helsinki: Hakapaino

Sthåle, Pirjo – Sorarauta, Markku – Pöyhönen, Aino. Verkkodokumentti. Eduskunnan kanslian julkaisuja 6/2004. Innovatiivisten ympäristöjen ja organisaatioiden johtaminen. <[http://www.eduskunta.fi/triphome/bin/thw.cgi/trip?\\${APPL}=erekj&\\${BASE}=er](http://www.eduskunta.fi/triphome/bin/thw.cgi/trip?${APPL}=erekj&${BASE}=er)

ekj&\${THWIDS}=0.36/1341733116_502647&\${TRIPPIFE}=PDF.pdf>. Luettu 26.10.2011.

Stähle, Pirjo – Wilenius, Markku 2006. Luova tietopääoma. Helsinki: Edita Prima Oy.

Sydänmaanlakka, Pentti 2009. Jatkuva uudistuminen. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.

Taatila Vesa (toim.).Innovaatioiden lähteillä 2009. Laurea ammattikorkeakoulu. Laurea ammattikorkeakoulun julkaisusarja A 68. Helsinki: Edita Prima Oy.

Tilastokeskus; käsitteet ja määritelmät. Verkkodokumentti. <<http://www.stat.fi/til/tkke/kas.html>>. Luettu 20.3.2012

Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Latvia: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vesterinen, Pirkko 2001. Projektiopiskelu ja –oppiminen ammattikorkeakouluissa. Jyväskylän yliopisto

Vidgrén, Mervi 2009. Koulutusinnovaatiotoiminnan tukemisen ja johtamisen mallintaminen. Kuopion yliopisto

Vilka, Hanna 2005. Tutki ja kehitä. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

SAATEKIRJE

22.1.2012

Hyvä Minno -ryhmän jäsen.

Nimeni on Hannaleena Vaalle-Vinni ja opiskelen Metropolian ammattikorkeakoulussa terveydenhoitajaksi. Opintoihin kuuluvan opinnäytetyöni aihe on yli koulutusohjelmien tapahtuvien innovaatioprojektien edistävät ja ehkäisevät tekijät. Työni tarkoituksena on kehittää terveys- ja hoitoalan koulutusta moniammatillisten innovaatio-opintojen osalta.

Aineistoa kerään työhön focused group eli fokusryhmähaastattelulla. Haastateltavina ovat opettajat, joita olisi noin kahdeksan ja opiskelijoita noin 10-15, jotka ovat olleet mukana yli koulutusohjelmien tapahtuvassa innovaatioprojekteissa. Haastattelun opettajat ja opiskelijat erikseen, omina ryhminään. Osallistuminen on vapaaehtoista ja sen voi halutessaan keskeyttää koska vain. Toivonkin, että jokainen MINNO-ryhmän jäsen ehdottaisi minulle omasta koulutusohjelmastaan opettajaa haastateltavaksi, joka on ollut ohjaamassa moniammatillista innovaatioprojektia.

Pyydän teitä ilmoittamaan halukkaan haastateltavan nimen sähköpostiosoitteineen tiistaihin 31.1.2012 mennessä, jotta ehdin heidän kanssaan sopia ryhmähaastattelu ajat mahdollisimman pian. Vastaan mielelläni, jos teillä herää kysymyksiä työstäni. Erittäin paljon kiitoksia vaivannäöstänne!

Ystävällisin terveisin;
Hannaleena Vaalle-Vinni
HannaleenaVaalle-Vinni@metropolia.fi
p.050-3027807

Ohjaajani;
Päivi Laine, yliopettaja
paivi.m.laine@metropolia.fi
p. 040-167 7999

Opinnäytetyöni, yli koulutusohjelmien tapahtuvien innovaatioprojektien edistävät ja ehkäisevät tekijät, haastattelu teemoina ovat mm.

- Mitkä tekijät mielestänne vaikuttivat monialaisiin innovaatio-opintoihin?
- Mitkä asiat koitte haasteellisiksi innovaatioprojektin onnistumisen osalta?
- Miten kehittäisitte monialaisia innovaatio-opintoja?
- Miten kuvailette opettajan/opiskelijan suhtautumista innovaatio-opintoihin?

SAATEKIRJE

22.1.2012

Hyvä opettaja/opiskelija.

Nimeni on Hannaleena Vaalle-Vinni ja opiskelen Metropolian ammattikorkeakoulussa terveydenhoitajaksi. Opintoihin kuuluvan opinnäytetyöni aihe on yli koulutusohjelmien tapahtuvien innovaatioprojektien edistävät ja ehkäisevät tekijät. Työni tarkoituksena on kehittää terveys- ja hoitoalan koulutusta moniammatillisten innovaatio-opintojen osalta.

Aineistoa kerään työhön focused group eli fokusryhmähaastattelulla. Haastateltavina ovat opettajat, joita olisi noin kahdeksan ja opiskelijoita noin 10-15, jotka ovat olleet mukana yli koulutusohjelmien tapahtuvassa innovaatioprojektissa. Haastattelun opettajat ja opiskelijat erikseen, omina ryhminään. Osallistuminen on vapaaehtoista ja sen voi halutessaan keskeyttää koska vain. Jaan osallistujat pienempiin ryhmiin, jolloin on helppompaa sopia yhteisiä haastatteluaikoja. Toivonkin, että saisin mahdollisimman monta haastateltavaa, jotta saisin kattavan ja laajan näkemyksen tutkittavaan aiheeseeni! Vastaan mielelläni, jos teillä herää kysymyksiä työstäni. Erittäin paljon kiitoksia vaivannäöstänne!

Ystävällisin terveisin;

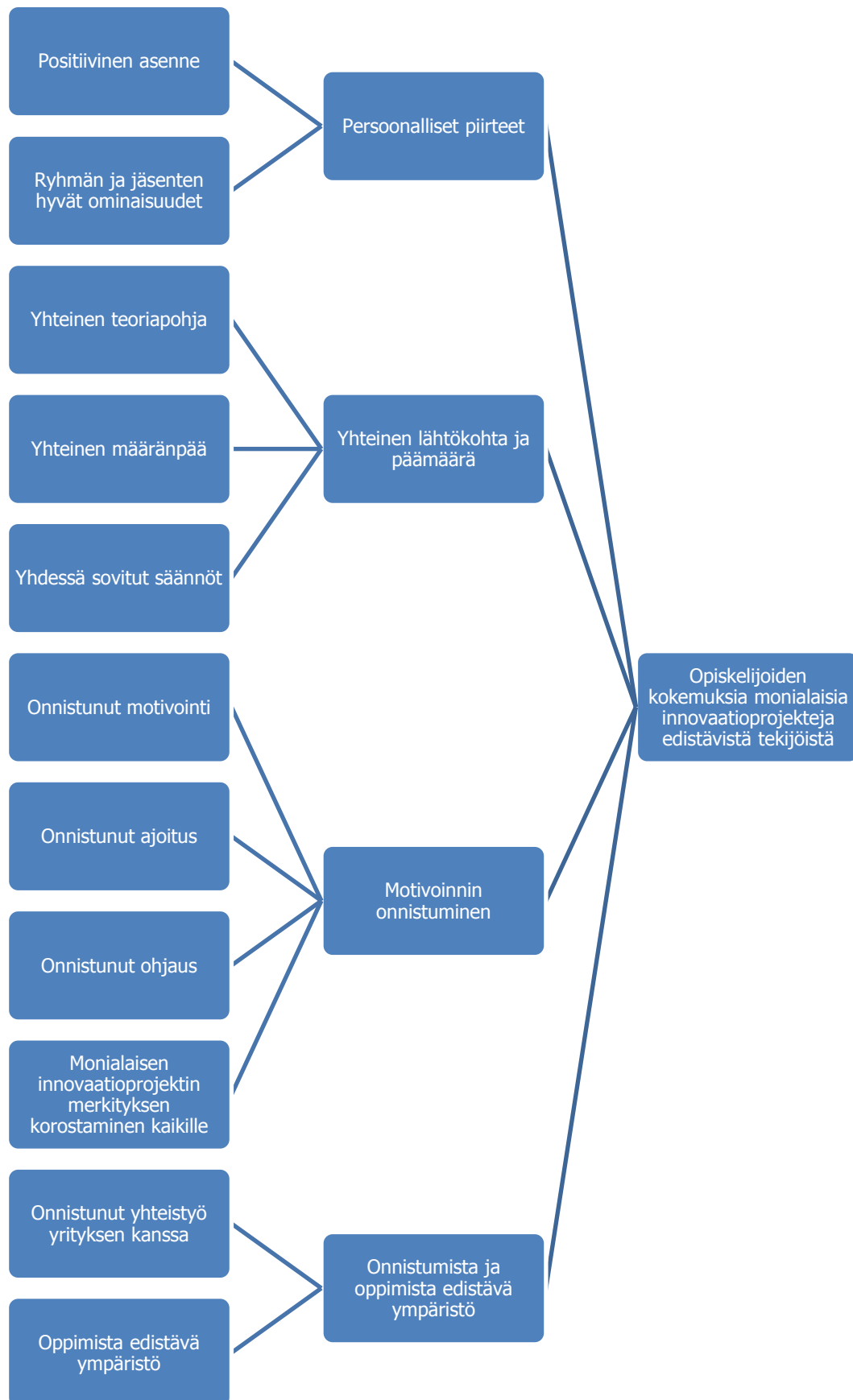
Hannaleena Vaalle-Vinni
HannaleenaVaalle-Vinni@metropolia.fi
p.050-3027807

Ohjaajani;

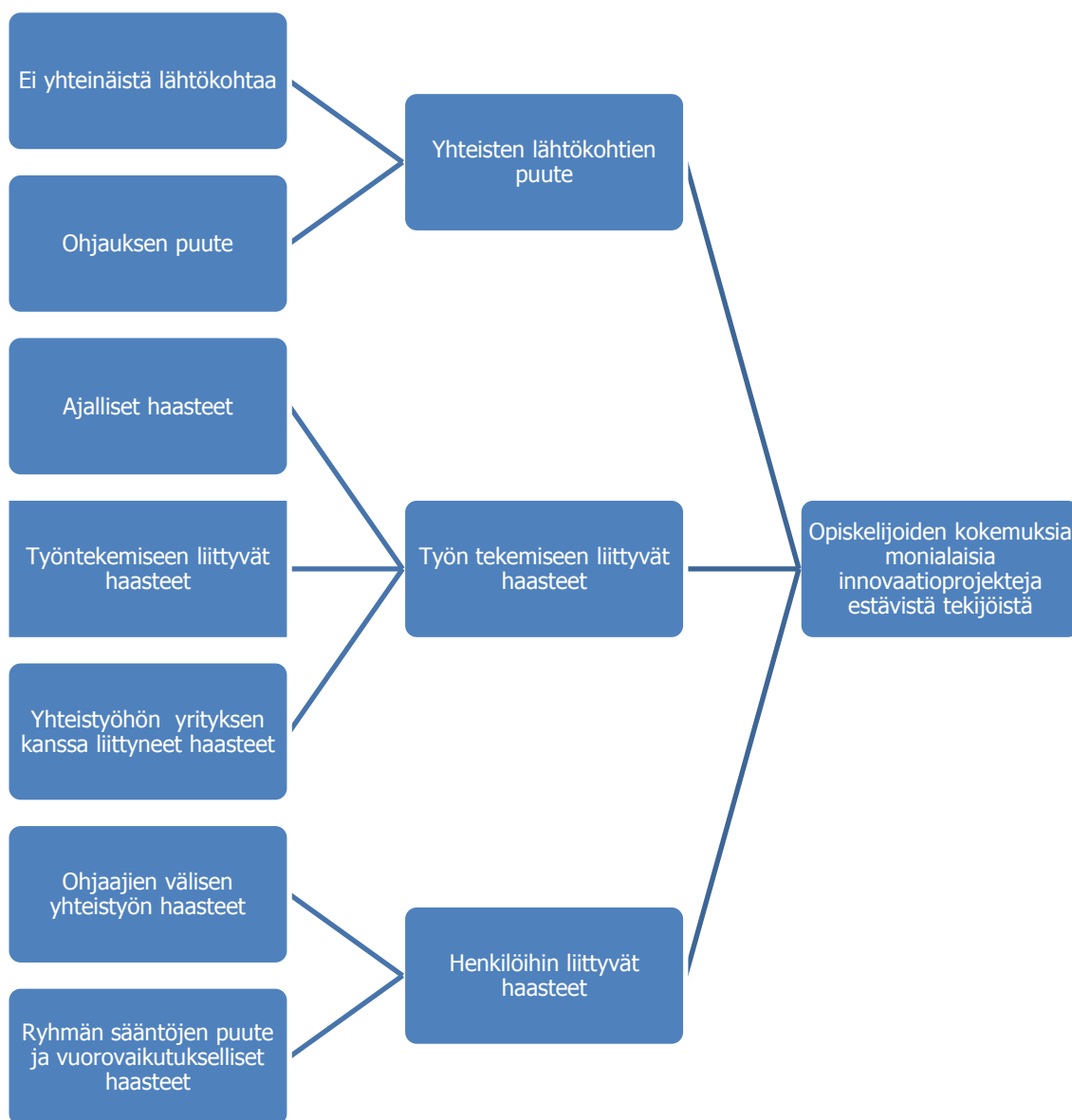
Päivi Laine, yliopettaja
paivi.m.laine@metropolia.fi
p. 040-167 7999

Opinnäytetyöni, yli koulutusohjelmien tapahtuvien innovaatioprojektien edistävät ja ehkäisevät tekijät, haastattelu teemoina ovat mm.

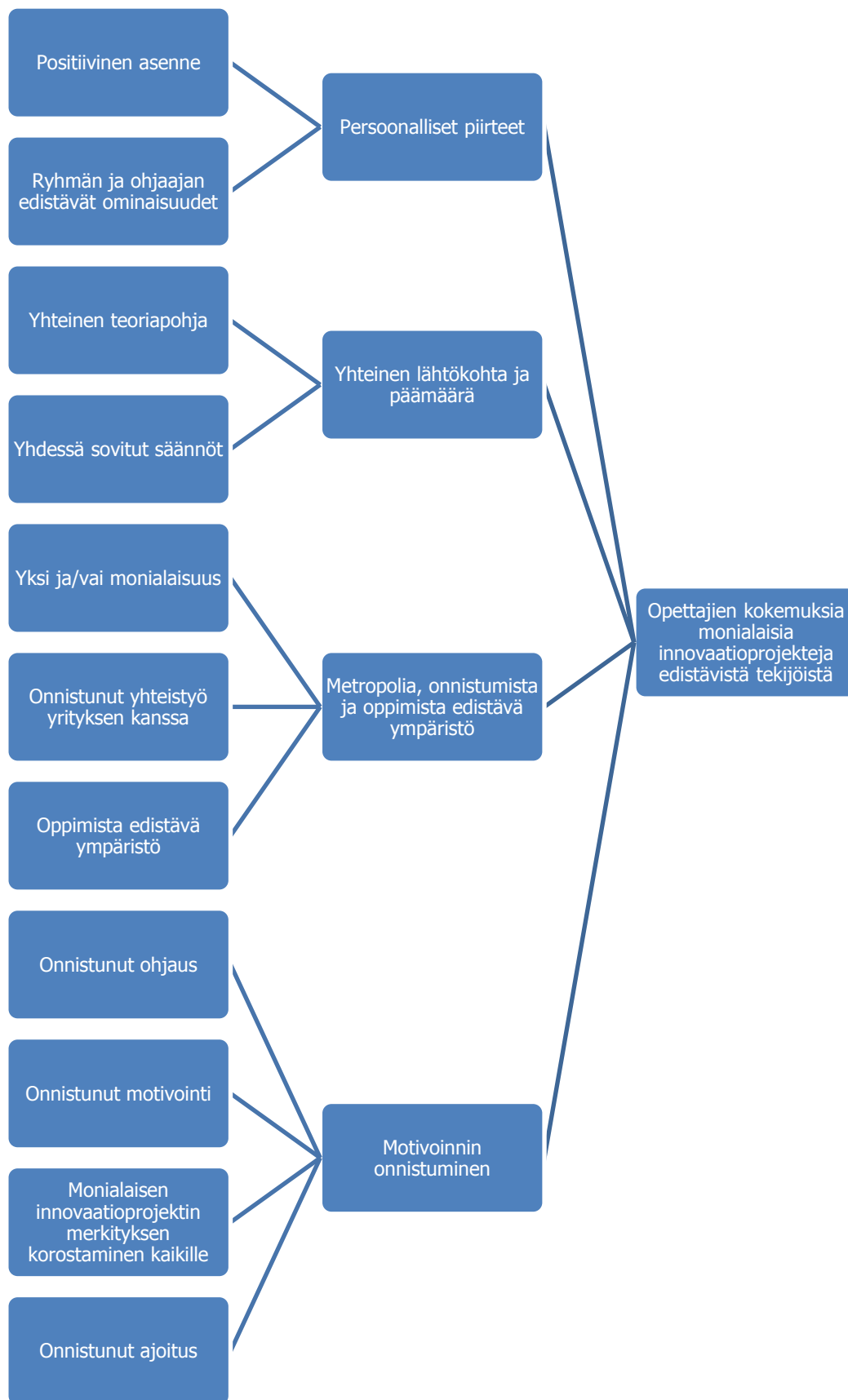
- Mitkä tekijät mielestänne vaikuttivat monialaisiin innovaatio-opintoihin?
- Mitkä asiat koitte haasteellisiksi innovaatioprojektin onnistumisen osalta?
- Miten kehittäisitte monialaisia innovaatio-opintoja?
- Miten kuvailette opettajan/opiskelijan suhtautumista innovaatio-opintoihin?



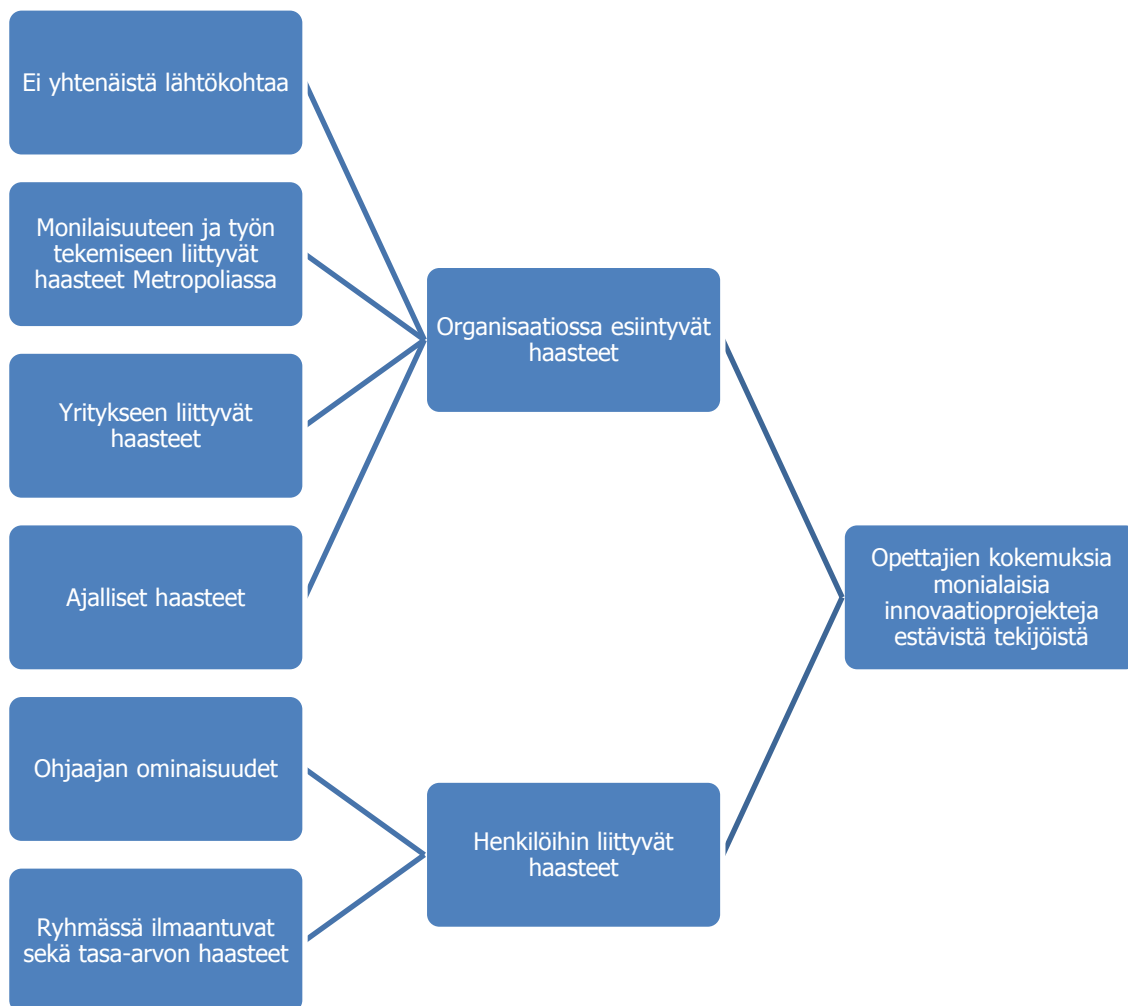
Opiskelijoiden kokemuksia monialaisia innovaatioprojekteja edistävästä tekijöistä pääluokan muodostuminen.



Opiskelijoiden kokemuksia monialaisia innovaatioprojekteja estävistä tekijöistä pääluokan muodostuminen.



Opettajien kokemuksia monialaisia innovaatioprojekteja edistävästä tekijöistä pääluokan muodostuminen.



Opettajien kokemuksia monialaisia innovaatioprojekteja estävistä tekijöistä pääluokan muodostuminen.