
**VAHVISTAAKO RAKENNUSALAN AMMATILLISEN
PERUSTUTKINNON TUOMA AMATTITAITO RAKEN-
NUSMESTARIN AMATTITAITOA?**



Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma

Hämeenlinna 3.10.2011

Oma Allekirjoituksesi

Veli-Pekka Körkkö

VISAMÄKI

Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma

Tekijä	Veli-Pekka Körkkö	Vuosi 2011
Työn nimi	Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?	

TIIVISTELMÄ

Rakentamismääräysten mukaan kaikilla rakennustyömailla tulee olla vastaava työnjohtaja, jonka koulutustaso on vähintään teknikkotasoa. Tämän tasoinen koulutus lopetettiin Suomesta 1990-luvulla. Sitä yritettiin korvata insinöörikoulutuksella vuoteen 2007 asti huonolla menestyksellä. Tänä aikana vaje rakennusmestareista kasvoi huomattavaksi. Tästä johtuen valtioneuvosto käynnisti rakennusmestarikoulutuksen uudestaan syksyllä 2007.

Rakennusmestarit työskentelevät rakennustyömailla yhteistyössä käytännön rakentajien kanssa. Aikaisemmin rakennustyöntekijöillä oli luontevana jatko-opiskeluväylänä hakeutua teknikkokoulutukseen ja suorittaa rakennusmestarin tutkinto. Työtä he jatkoivat rakennustyömailla työnjohtotehtävissä ja olivat hyvin sitoutuneita siihen.

Tämän työn tavoite oli tutkia onko rakennusalan perustutkinnon tuomasta osaamisesta hyötyä rakennusmestarin ammatissa. Lisäksi halutaan selvittää voisiko rakennusalan perustutkinto olla vieläkin luonteva väylä jatko-opintoihin rakennusalalla.

Tutkimuksen teoreettinen osa käsittelee ammattitaidon käsitettä ja sen sisältöjä sovellettuna rakennusmestarin ammattitaitoon. Tutkimusongelmiin haettiin vastauksia haastattelututkimuksella. Teemahaastattelua käytettiin tässä työssä tutkimusmenetelmänä. Haastateltavilla oli laaja ja monipuolinen kokemus siitä, mitä rakennusmestarin pitää osata, että hän voi toimia rakennusmestarin ammatissa.

Tutkimus antaa vahvistusta siihen, että toisen asteen rakennusalan perustutkinto ja työkokemus vahvistavat rakennusmestarin ammattitaitoa ja nopeuttavat ammatin harjoittamiseen liittyvien asioiden oppimista. Rakennusmestarikoulutusta voidaan pitää luontevana jatko-opintoväylänä rakennusalan perustutkinnon suorittaneille.

Avainsanat Ammattitaito, rakennusmestari, teemahaastattelu.

Sivut 60 s.

VISAMÄKI

Degree Programme in Strategic Leadership of Technology-based Business

Author

Veli-Pekka Körkkö

Year 2011

Subject of Master's thesis

Are the knowledge and skills of the completed upper secondary education syllabus in construction technology of benefit in the occupation of a construction manager?

ABSTRACT

According to the building regulations all building sites must have the foreman in charge, whose level of education is at least on the level of that of a technician in minimum. This level of education was however finished in the 1990's. Several attempts to replace the education of a technician in construction technology with the education of a polytechnic engineer were made during the years before 2007 but they were not a success. During this period the deficit in the number of construction managers increased to a remarkable degree. Due to the situation the government launched the education of a construction manager again in autumn 2007.

Construction managers work in building sites in close cooperation with building workers. Earlier the building workers considered the education of a technician as a natural path of continuing education to qualify as a construction manager. They continued their work in building sites in supervisory duties and were very committed to their work.

The aim of this survey was to find out if the knowledge and skills of the completed upper secondary education syllabus in construction technology is of benefit in the occupation of a construction manager. In addition the aim was to find out if the completion of vocational upper secondary education and training is still a natural path of graduate studies in civil engineering.

The theoretical part of the survey deals with the concept of vocational skills and their contents applied in the vocational skills of a construction manager. The thematic interview was used as a research method. The persons interviewed had a wide experience of the knowledge and skills demanded in the profession of a construction manager.

On the basis of the survey it can be concluded that the completed basic education syllabus in construction technology together with work experience strengthen the professional skills of a construction manager and accelerate the learning of the knowledge and skills related to the profession. The education of the construction manager can be considered a natural path of continuing education to those who have completed the upper secondary education in construction technology.

Keywords Vocational skills, construction manager, theme interview

Pages 60 p.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	RAKENNUSALAN KOULUTUSJÄRJESTELMÄ.....	3
2.1.	Suomen koulujärjestelmä	3
2.2.	Rakennusalan koulutus Suomen koulujärjestelmässä	4
2.3.	Ammatillinen peruskoulutus	4
2.4.	Työelämän tutkinnot (näyttötutkinnot)	4
2.5.	Ammattikorkeakoulututkinnot	5
2.6.	Yliopistotutkinnot.....	8
3	AMMATTITAITO	10
3.1.	Ammattitaidon käsite	10
3.2.	Työelämässä tarvittavien kvalifikaatioiden luokituksia.....	15
4	TUTKIMUKSEN TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT	19
4.1.	Tutkimuksen tavoite.....	19
4.2.	Tutkimusongelmat.....	20
5	TEEMAHAASTATTELU TÄMÄN TUTKIMUKSEN MENETELMÄNÄ	21
5.1.	Tutkimushaastattelu ja sen lajit	21
5.1.1.	Lomakehaastattelu	22
5.1.2.	Strukturoimaton haastattelu	23
5.1.3.	Teemahaastattelu	23
5.2.	Teemahaastattelu tutkimusmenetelmänä.....	24
5.3.	Haastatteluteemojen valinta	26
5.3.1.	Henkilökohtaiset taidot.....	28
5.3.2.	Perustaidot	29
5.3.3.	Ammattispesifiset taidot	30
5.4.	Rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma osaaminen.....	32
5.5.	Rakennusalan perustutkinnon tuoma osaaminen rakennusmestarille	36
5.6.	Teemahaastattelun teemat	40
5.7.	Laatu ja luotettavuus	42
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET.....	46
6.1.	Henkilökohtaiset taidot	46
6.2.	Perustaidot.....	47
6.3.	Ammattispesifiset taidot.....	49
6.4.	Ammatillisen tutkinnon tuoma osaaminen (työkokemus)	50
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITTÄMISEHDOTUKSET	52
7.1.	Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?	52
7.1.1.	Mitkä ovat rakennusmestarin ammattitaitovaatimukset?	53
7.1.2.	Nopeuttaako rakennusalan perustutkinnon antama ammattitaito rakennusmestarin ammattitaidon kehitystä	54

7.2. Onko rakennusalan perustutkinto kilpailukykyinen vaihtoehto lukiolle, jos haluaa tulevaisuudessa rakennusmestarin ammattiin?	55
7.3. Kehittämisehdotukset	55
LÄHTEET	56

1 JOHDANTO

Rakennusosalalla rakentamismääräykset vaativat työnjohdolta määrättyjä koulutuksellisia vaatimuksia. Vastaavana työnjohtajana voi toimia ilman määräysten mukaista koulutusta vain erityistapauksissa. Työelämän tutkinnoilla ei vaadittavaa koulutustasoa voida saavuttaa, vaan teknikkotasoinen koulutus on minimivaatimus.

Rakennusmestarikoulutus loppui 1990-luvulla, kun ammattikorkeakoulut aloittivat toimintansa. Samassa vaiheessa loppui myös kaikki teknikkotasoinen koulutus. Ammattikorkeakoulu pyrki vastaamaan tähän haasteeseen aloittamalla insinöörikoulutuksen rinnalla rakennusmestarikoulutuksen. Rakennusmestarikoulutukseen ei kuitenkaan hakeutunut opiskelijoita. Rakennusmestarien tarpeeseen pyrittiin seuraavassa vastaamaan tuotantopainotteisella insinöörikoulutuksella. Sekään ei tuottanut toivottua tulosta, sillä opiskelijoita ei hakeutunut koulutukseen riittävän paljon. Koulutuksen läpäisyaste on myös jäänyt hyvin alhaiseksi. Perinteinen suunnittelijakoulutus koettiin paremmaksi ja ehkä ”hienommaksi” väyläksi: eihän insinööri seisoskele savessa työmaan laidalla.

Rakennusmestarikoulutuksen alasajon seurauksena syntyi suuri vaje ammattitaitoisista vastaavista työnjohtajista. Julkisuudessa keskusteltiin pitkään tästä ongelmasta. Yritykset vaativat nopeita toimia tilanteen korjaamiseksi. Ehdotettiin rakennusmestarikoulutuksen palauttamista. Tätä ammattikorkeakoulujärjestelmän kannattajat eivät halunneet hyväksyä. Yhteiskunnan paine kävi kuitenkin niin suureksi, että opetusministeriö asetti 21.4.2006 työryhmän selvittämään rakennusalan työnjohtokoulutuksen kehittämistä ammattikorkeakouluissa. Työryhmän tehtävänä oli luoda rakennusosalalle oma ammattikorkeakoulutasoinen työnjohtotehtäviin kelpoisuuden antava tutkinto siten, että alan osaamis- ja työvoimatarpeisiin voidaan vastata. (Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:30.)

Työryhmän selvityksen perusteella valtioneuvosto hyväksyi uuden tutkintonimikkeen vaatiman asetusmuutoksen 9.11.2006. Opetusministeriö käynnisti rakennusmestarikoulutuksen syksyllä 2007 (OPM Tiedote 05.12.2006). Muutosten toivottiin tuovan tulosta siinä mielessä, että uusia rakennusmestareita tulisi nopeassa tahdissa lisää. Kuitenkin on huomattu, että vaikka hakijoita on paljon, niin keskeytyksen ja motivaation puute on opiskelijoiden keskuudessa suurta ja lisäksi valmistumisajat venyvät. Opetusministeriön tilastojen mukaan hakijamäärät rakennusmestarikoulutukseen ovat lisääntyneet vuodesta 2007 vuoteen 2010 samassa suhteessa kun aloituspaikkoja on lisätty.

Ammattikorkeakouluun hakeudutaan suurimmaksi osaksi lukiopohjalta. Vain noin 20 prosentilla rakennusalan opintopaikan vastaanottaneilla on pohjakoulutuksena jokin muu kuin lukio. Hämeen ammattikorkeakoululla

vastaava prosenttiluku on 14. (Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:30, 63)

Ammattikorkeakouluopinnot eivät edellytä alan työkokemusta ennen opiskelun aloittamista. Tästä johtuen rakennusalan ja varsinkin rakennusmestarin työtehtävät ja toimintaolosuhteet ovat monille opiskelijoille vieraita. Yleensäkin lukiokoulutuksen valinneet ovat enemmän teoriasuuntautuneita ja käsillä tekeminen on heille jonkin verran vierasta. Teknikkokoulutuksen aikana rakennusmestarikoulutus ja teknikkokoulutus olivat ammatillisen tutkinnon suorittaneille selkeä ja ensisijainen jatko-opiskeluväylä. Suurin osa rakennusmestareista oli ammatillisen koulutuksen käyneitä tai jo pitkän työuran tehneitä rakennusalan ammattilaisia. Sen sijaan ylioppilaat käyttivät rakennusmestarikoulutusta preppaavina opintoina pyrkiessään insinöörikoulutukseen. Lähes kaikki ammatillisen tutkinnon tai pitkän työkokemuksen omaavat jäivät rakennusmestarin ammattiin ja siirtyivät työmaille työnjohtotehtäviin. Työn viitekehys oli heillä tiedossa jo ennen koulutukseen tuloa.

Tällä hetkellä ammattikorkeakouluun hakeutuu vähän ammatillisen tutkinnon käyneitä opiskelijoita. Yhtenä selvänä syynä ovat pääsyvaatimukset, jotka ovat suunniteltu lukio-opintoja suorittaneiden ehdoilla. Ammatillisessa koulutuksessa yleissivistävien opintojen määrä on huomattavasti pienempi. Haluaako ammattikorkeakoulu mieluummin kouluttaa vain toisen asteen lukioväylän suorittaneita opiskelijoita? Onko ammattikorkeakouluopetus ajautumassa vai ajetaanko sitä tietoisesti mahdollisimman kauas tuotantotason toiminasta? Halutaanko mieluummin toimia yhdessä tiedekorkeakoulujen kanssa kuin tuotantotason tehtäviin kouluttavien organisaatioiden kanssa?

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, onko toisen asteen rakennusalan ammatillisesta tutkinnosta ja työkokemuksesta apua rakennusmestarin ammatissa. Nopeuttaako toisella asteella saatu ammattitaito rakennusmestarin ammattitaidon kehittymistä vai epäilläkö, että näin ei olisi.

Suomen koulutusjärjestelmä on hyvin joustava. Samaan päämäärään voi suunnata monta kautta. Myös jatko-opinnot ovat mahdollisia eri väyliä pitkin.

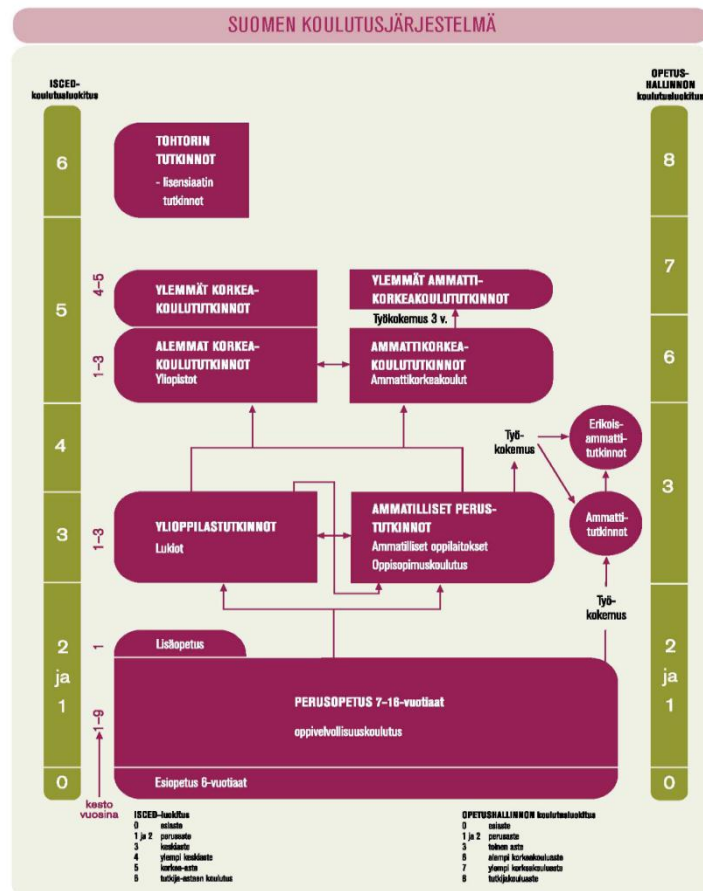
Opinto-ohjaukselle laitetaan tällä hetkellä suuria vaatimuksia. Opiskelijat tulee ohjata oikealle alalle ja koulutusväylälle mahdollisimman nopeasti. Opiskelijan kyvyt, vahvuudet ja oppimistyyli tulisi tietää mahdollisimman hyvin. Näiden perusteella tulisi määritellä jokaiselle hänen kykyjään tukeva opintoväylä. Tämän työn yhtenä tarkoituksena on selvittää, onko toisen asteen rakennusalan tutkinto luonteva vaihtoehto rakennusmestarin opintoihin, vai onko lukio sittenkin parempi väylä opiskella ammattikorkeakoulussa rakennusmestarin ammattiin.

2 RAKENNUSALAN KOULUTUSJÄRJESTELMÄ

Suomen koulutusjärjestelmä on rakennusalan osalta monitahoinen. Tutkin-
toja voi suorittaa monella eri koulutustasolla. Eri koulutustasoilla tarjotta-
va koulutus ei ole aina keskenään synkronoitua, mikä aiheuttaa välillä se-
kaannuksia. Tämän kappaleen tarkoitus on avata sitä tarjontaa, mitä ra-
kennusosalalla on.

2.1. Suomen koulujärjestelmä

Suomen koulutusjärjestelmä ryhmitellään koulutusasteisiin (kuva 1). Yleensä vain alemman asteen opinnot suorittanut voi opiskella ylemmän asteen koulutuksessa. Koulutukselle määritellään tavoitteet kunkin koulu-
tussektorin lainsäädännössä. Suomen koulutusjärjestelmä muodostuu a) yhdeksänvuotisesta yleissivistävästä perusopetuksesta (peruskoulu), jota ennen lapsilla on oikeus osallistua vuoden kestäväseen esiopetukseen, b) pe-
ruskoulun jälkeisestä koulutuksesta, johon kuuluvat ammatillinen koulutus ja lukiokoulutus sekä c) korkea-asteen koulutuksesta, jota annetaan am-
mattikorkeakouluissa ja yliopistoissa



Kuva 1. Suomen koulujärjestelmä (2011)

Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?

2.2. Rakennusalan koulutus Suomen koulujärjestelmässä

Rakennusalan koulutusta annetaan kaikilla tasoilla perusopetuksen jälkeen. Toisen asteen koulutus toteutetaan ammattioppilaitoksissa ja aikuis-koulutuskeskuksissa, korkea-asteen koulutusta toteutetaan ammattikorkeakouluissa, tiedekorkeakouluissa ja yliopistoissa. Kaikilla koulutusasteilla pyritään antamaan tietoja ja taitoja rakennusalan eri tehtäviin. Seuraavaksi kuvataan lähemmin rakennusalan eri koulutusmuotoja.

2.3. Ammatillinen peruskoulutus

Rakennusalan ammatillisen tutkinnon perusteet on uudistettu 2009. Tutkinnon perusteet sisältävät talonrakentajan, maarakentajan, maarakennuskoneen kuljettajan ja kivirakentajan koulutusohjelmat. Perustutkinnon laajuus on 120 opintoviikkoa. Se muodostuu ammatillisista, ammattitaitoa täydentävistä ja vapaasti valittavista opinnoista. Opinnot voidaan suorittaa ammatillisena perustutkintona tai näyttötutkintona. Ammatillisessa perustutkinnossa tutkintotodistuksen antaa koulutusta järjestävä oppilaitos. Näyttötutkinnossa siitä vastaa rakennusalan tutkintotoimikunta.

2.4. Työelämän tutkinnot (näyttötutkinnot)

Opetushallituksen mukaa näyttötutkinto on erityisesti aikuisille suunniteltu joustava tutkinnon suorittamistapa, jossa periaatteena on asiakaslähtöisyys. Näyttötutkinnoissa ammattitaito osoitetaan työelämässä riippumatta siitä, onko osaaminen kertynyt työkokemuksen, opintojen tai muun toiminnan kautta. Kaikki ammatilliset perustutkinnot, ammattitutkinnot ja erikoisammattitutkinnot voidaan suorittaa näyttötutkintona. Tutkinto suoritetaan osoittamalla tutkinnon perusteissa edellytetty ammattitaito ensisijaisesti työelämässä käytännön tehtävissä. Yleensä näyttötutkinnon suorittaja osallistuu tutkintoon valmentavaan koulutukseen ammattitaidon lisäämiseksi. Tämä ei ole kuitenkaan pakollista.

Opetushallitus asettaa jokaiselle näyttötutkinnolle tutkintotoimikunnan, jossa on edustettuina alan työnantajat, työntekijät, opettajat ja tarvittaessa itsenäiset ammatinharjoittajat. Tutkintotoimikunnat kehittävät ja valvovat näyttötutkintotoimintaa, varmistavat tutkintojen tasalaatuisuuden ja antavat tutkintotodistukset. Tutkintotoimikunnat tekevät järjestämissopimukset eri tutkinnoista niiden oppilaitosten kanssa, joilla on edellytykset järjestää kyseisiin tutkintoihin tutkintotilaisuuksia näyttötutkintojärjestelmän mukaisesti. (Opetushallitus. Näyttötutkinnot 2011.)

Rakennusalalla tarjottavia näyttötutkintoja ovat:

- Ammatilliset perustutkinnot
 - maarakentajan tutkinto

Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?

- maarakennuskoneen kuljettajan tutkinto
- talonrakentajan tutkinto
- Ammattitutkinnot
 - maarakennusalan ammattitutkinto
 - rakennustuotannon ammattitutkinto
 - rakennustuotealan ammattitutkinto
 - talonrakennusalan ammattitutkinto
- Erikoisammattitutkinnot
 - maarakennusalan erikoisammattitutkinto
 - rakennusalan työmaapäällikön erikoisammattitutkinto
 - talonrakennusalan erikoisammattitutkinto

Rakennusalan näyttötutkinnot on tarkoitettu pääsääntöisesti rakennusalalle käytännön tehtäviin aikoville tai siellä jo käytännön tehtävissä työskenteleville henkilöille. Näitä tutkintoja voi suorittaa ilman erillistä tutkintoon valmentavaa koulutusta, jos henkilöllä katsotaan olevan riittävä käytännön kokemus kyseisestä ammatista. Näyttöihin perustuva rakennusalan perustutkintoja suoritetaan yleensä oppisopimuskoulutuksena. Ammattitutkintoja ja erikoisammattitutkintoja suoritetaan perustutkinnon jälkeen, mutta perustutkinto ei ole välttämätön ammattitutkinnon ja erikoisammattitutkinnon suorittamiselle. Ammattitutkinnon voi suorittaa, vaikka henkilöllä ei olisi mitään aikaisempaa koulutusta. Kuvassa 1 ammattitutkinnot näkyvät rinnakkaisena tai jatko-opiskeluväylänä perustutkinnon suorittaneille.

Poikkeuksen järjestelmään tekee kuitenkin rakennustuotannon ammattitutkinto sekä rakennusalan työmaapäällikön erikoisammattitutkinto. Nämä tutkinnot on sijoitettu kuvassa 1 samaan kohtaan kuin muutkin edelle esitetyt ammattitutkinnot. Kyseiset tutkinnot poikkeavat muista ammattitutkinnoista siinä, että ne on tarkoitettu rakennusalan työnjohtotehtävissä jo pitkään toimiville henkilöille. Heillä tulee olla vähintään teknikkotasoinen koulutus, esimerkiksi rakennusmestarikoulutus. Tässä suhteessa kuvan 1 kaavio on virheellinen. Rakennustuotannon ammattitutkinnon ja rakennusalan työmaapäällikön erikoisammattitutkinnon tulisivatkin olla jatkotutkintoja, jotka tehdään ammatti- ja tiedekorkeakoulun jälkeen. Kuvattu epälooginen sijoittelu aiheuttaa jonkin verran sekavuutta näyttötutkintojärjestelmässä.

Rakennusalan työtehtävät ovat joustavia. Työntekijät työskentelevät erilaisissa tehtävissä. Tutkintojärjestelmässä tehtävät on kuitenkin lohkottu eri tutkintoihin. Lisäksi eri tutkintoja arvioi kunkin tutkinnon oma tutkinto-toimikunta. Kyseinen järjestelmä ei tee oikeutta sellaiselle henkilölle, joka työskentelee hyvin vaihtuvissa rakennusalan tehtävissä. Suoritettavia tutkinnonosia ei saada kassan yhdestä tutkinnosta. Epäkohtaan pitäisi saada korjaus.

2.5. Ammattikorkeakoulututkinnot

Opetushallituksen (2011) mukaan opinnot ammattikorkeakoulussa tarjoavat käytäntöön suuntautuvan vaihtoehdon perinteisille yliopisto-

opinnoille. Ammattikorkeakoulujen hyvät työelämäyhteydet auttavat valmistuneita opiskelijoita työllistymään. Ammattikorkeakouluun pohjakoulutukseksi vaaditaan lukio tai ammatillinen koulutus. Ammatillisen koulutuksen 120 opintoviikon tutkinto antaa yleisen jatko-opintokelpoisuuden. Mikäli ammatillinen tutkinto on 80 opintoviikon laajuinen, antaa se kelpoisuuden vastaavan alan ammattikorkeakouluopintoihin.

Ammattikorkeakoulututkintoon johtava koulutus on opiskelijalle maksutonta. Koulutus kestää kokopäiväopintoina 3,5–4,5 vuotta, ja siihen kuuluu puolen lukuvuoden työharjoittelu. Ammattikorkeakoulututkintoon johtavat opinnot järjestetään koulutusohjelmina, joissa voi olla suuntautumisvaihtoehtoja. Opetusministeriö vahvistaa koulutusohjelmat, mutta ammattikorkeakoulut laativat itse oppilaitoskohtaiset opetussuunnitelmat ja toteuttavat koulutuksen.

Ammattikorkeakoulut antavat koulutusta seuraavilla aloilla:

- humanistinen ja kasvatusala
- kulttuuriala
- yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala
- luonnontieteiden ala
- tekniikan ja liikenteen ala
- luonnonvara- ja ympäristöala
- sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
- matkailu-, ravitsemis- ja talousala

Suurin osa ammattikorkeakouluista on monialaisia, eli niissä on edustettuna useita eri koulutusaloja. Monesti myös opetuspisteitä on sijoitettu usean paikkakunnan alueella. Yksittäisessä ammattikorkeakoulussa voi olla tuhatkunta opiskelijaa, suurimmissa lähes kahdeksan tuhatta.

Ammatilliset erikoistumisopinnot, muu ammattikorkeakoulujen aikuiskoulutustarjonta ja ylemmät ammattikorkeakoulututkinnot antavat mahdollisuuden syventää ammattitaitoa varsinaisen ammattikorkeakoulututkinnon suorittamisen jälkeen. Osasuorituksia tutkinnosta voi opiskella avoimessa ammattikorkeakoulussa.

Ylempi ammattikorkeakoulututkinto on työelämälähtöinen ammatillinen tutkinto, johon voi hakea hankittuaan vähintään kolme vuotta alan työkokemusta ammattikorkeakoulututkinnon jälkeen. Koulutus kestää 1–1,5 vuotta päätoimisina opintoina, ja sen suunnittelevat usein eri ammattikorkeakoulut yhteistyössä työelämän kanssa. Lähtökohtana ovat alueen yritysten osaamistarpeet. (Opetushallitus. Ammattikorkeakoulut ja yliopistot 2011.)

Rakennusalan ammattikorkeakouluopintoja voidaan suorittaa Suomessa usealla paikkakunnalla. Koulutusohjelmat voivat poiketa paikkakunnittain. Rakennusalan koulutusohjelmia ovat:

- rakennusalan työnjohdon koulutusohjelma, 210 opintopistettä
 - rakennusmestari (AMK)
- rakennustekniikan koulutusohjelma, 240 opintopistettä

○ Insinööri (AMK)

Opetushallituksen (2011) mukaan rakennusalan työnjohdon koulutusohjelman tavoitteena on varmistaa rakentamisen laatu ja turvallisuus, taloudellisuus ja ympäristön kestävä kehitys. Vastavalmistunut rakennusmestari toimii aluksi työnjohtotehtävissä ja myöhemmin vastaavana työjohtajana tai suurten ja uudisrakennus-, korjaus- ja kunnossapitoprojektien vetäjänä. Rakennusmestareita on myös kuntien rakennustarkastustehtävissä, rakennusalan opetus- ja koulutustehtävissä sekä asiantuntijatehtävissä. Rakennusmestarin työnantajia ovat rakennusaine- ja rakennusosastoollisuus, maa- ja rakennusala, rakennuttajayritykset, kunnat ja valtio. Rakennusmestareita toimii myös itsenäisinä yrittäjinä.

Rakennusmestarin työtehtävät edellyttävät taloudellista ajattelutapaa ja teknisten ratkaisuvaihtoehtojen hallintaa. Rakennustyömaan tehtävien organisointi ja aliurakoitsijoiden töiden yhteensovittaminen kuuluvat oleellisesti rakennusmestarin työhön. Rakennusmestari tarvitsee kykyä johtaa ihmisiä, ja hänen tulee ymmärtää työsuojelun merkitys. Hänen on osattava ottaa huomioon tilaajan taloudelliset ja laatu- ja näkökohdat sekä vastattava kokonaisvaltaisesti rakennushankkeen käytännön toteutuksesta.

Rakennusalan työnjohdon koulutusohjelmissa voi suuntautua:

- LVI-tekniikkaan
- talonrakennukseen
- infra-alaan
- talotekniikkaan.

Opetushallituksen (2010) määräysten mukaan rakennusalaan kuuluu talojen, teiden, siltojen ja kunnallistekniikan rakentaminen sekä maa- ja vesirakentaminen. Alan uusimpia haasteita ovat rakennusten korjaamiseen, kunnossapitoon ja turvallisuuteen liittyvät asiat. Rakennustekniikan koulutusohjelman suorittaneet pyrkivät vastaamaan näihin haasteisiin. Valmistunut rakennusinsinööri työskentelee rakennuskohteiden suunnittelussa, tuotannossa tai kiinteistönhoidossa. Rakennustyömailla insinöörejä on työnjohdossa ja valvonnassa. Heitä toimii myös yrittäjinä. Työpaikkoja on rakennusliikkeissä, rakennusmateriaaliteollisuudessa, suunnittelu- ja isännöintitoimistoissa sekä kuntien teknisissä virastoissa. Insinöörin tulee hallita rakentamisen säädökset ja määräykset. Johtaminen, tuotesuunnittelu ja projektinhallinta ovat insinöörin tärkeimpiä ammattitaitovaatimuksia. (Opetushallitus. Ammattikorkeakoulut ja yliopistot 2011.)

Rakennusalan koulutusohjelmissa suuntautumisvaihtoehtoina ovat mm:

- betonirakentaminen,
- infrarakentaminen,
- korjausrakentaminen,
- kiinteistön huolto, korjaus ja restaurointi,
- rakennetekniikka,
- rakennustuotantotekniikka,
- talonrakennustekniikka,

Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?

- talonrakennustuotanto,
- tuotantojohtaminen sekä
- yhdyskuntatekniikka.

Rakentamisen ylempi ammattikorkeakoulututkinto on työelämälähtöinen, ammatillista osaamista ja asiantuntijuutta syventävä, käytännönläheinen ja ammattialaa kehittävä korkeakoulututkinto. Ylempi (AMK) -tutkinto antaa valmiudet erityistä asiantuntemusta vaativiin työelämän kehittämistehtäviin.

Ammatinkorkeakoulut tarjoavat erilaisia suuntautumisvaihtoehtoja rakennusalan ylempiin korkeakouluopintoihin. Näitä ovat mm:

- maanmittaustekniikka,
- rakennustekniikka, korjausrakentaminen,
- rakentamistalous,
- rakennustekniikka,
- talotekniikka sekä
- ympäristö- ja yhdyskuntatekniikka.

2.6. Yliopistotutkinnot

1.1.2010 alkaen Suomessa on 16 yliopistoa: yhdeksän monitieteistä yliopistoa, kaksi teknillistä yliopistoa, kaksi kauppakorkeakoulua ja kolme taidekorkeakoulua. Yliopistojen verkko kattaa maan eri osat ja tarjoaa opiskelupaikan lähes kolmasosalle ikäluokasta.

Yliopistoon hakevalta vaaditaan yleensä ylioppilastutkinto tai vähintään kolmen vuoden ammatillinen tutkinto. Yliopistoissa voi opiskella 21 koulutusalailla, joista suurimmat ovat teknistieteellinen, humanistinen ja luonnontieteellinen ala. Yliopistojen tutkintorakenne on kaksiportainen. Useimmilla aloilla opiskelijat suorittavat ensin alemman korkeakoulututkinnon eli kandidaatin tutkinnon ja jatkavat sen jälkeen ylempään korkeakoulututkintoon eli maisterin tutkintoon. Alempi korkeakoulututkinto on laajuudeltaan 180 opintopistettä ja voidaan suorittaa kolmessa vuodessa. Ylempi korkeakoulututkinto on useimmilla aloilla 120 opintopisteen laajuinen, ja sen voi suorittaa kahdessa vuodessa. Ylemmän korkeakoulututkinnon jälkeen yliopistossa voi jatkaa opiskelua lisensiaatin tai tohtorin tutkintoon.

Yliopistossa suoritettu tutkinto antaa paitsi valmiuksia toimia monenlaisissa tehtävissä ja ammateissa myös pätevyyden monien julkisten virkojen hoitoon. (Opetushallitus. Ammattikorkeakoulut ja yliopistot 2011.)

Yliopistot tarjoavat rakentamiseen liittyviä tutkintoja seuraavasti:

Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?

- arkkitehtuurin tutkinto-ohjelma
 - tekniikan kandidatti, arkkitehti
- maisema-arkkitehtuurin tutkinto-ohjelma
 - tekniikan kandidatti, maisema-arkkitehti
- energia- ja LVI-tekniikan tutkinto-ohjelma
 - tekniikan kandidaatti, diplomi-insinööri
- geomatiikan tutkinto-ohjelma
 - tekniikan kandidaatti, diplomi-insinööri
- kiinteistöalouden tutkinto-ohjelma
 - tekniikan kandidaatti, diplomi-insinööri
- rakenne- ja rakennustuotantotekniikan tutkinto-ohjelma
 - tekniikan kandidaatti, diplomi-insinööri
- tuotantotalouden tutkinto-ohjelma
 - tekniikan kandidaatti, diplomi-insinööri
- yhdyskunta- ja ympäristötekniikan tutkinto-ohjelma
 - tekniikan kandidaatti, diplomi-insinööri

3 AMMATTITAITO

Ammattitaito sanana tulee esiin lähes päivittäin eri yhteyksissä. Sitä käytetään yleisesti puhuttaessa osaamisesta tai asioiden hallitsemisesta. Koulutusmaailmassa ammattitaito mainitaan kaikissa tutkinnon perusteissa yleisesti. Sitä tarkennetaan mentäessä syvemmälle opiskeltavan ammatin sisältöihin. Nykyiset toisen asteen tutkintojen perusteet perustuvat lähtökohdaisesti ammattitaitovaatimuksiin eli siihen mitä opiskelijan tulee osata opiskelun jälkeen. Näihin vaatimuksiin pyritään koulutuksella vastaamaan.

Hanhinen (2010) toteaa tutkimuksessaan, että osaaminen, taitaminen ja taidon käsitteet näyttäisivät kytkeytyvän kiinteästi toisiinsa. Toisaalta osaamisen ja knowhown välillä on eroa. Jälkimmäinen painottuu enemmän tietoon. Ihminen voi tietää, miten asia tehdään, mutta ei kuitenkaan osaa sitä toteuttaa. Hanhinen toteaa eri tutkijoiden tulleen siihen tulokseen, että ammatillinen osaaminen syntyy siitä, kun tietäminen ja tekeminen nivoutuvat toisiinsa kiinteästi.

Tutkinnon hyväksytyt suorittaminen antaa tietyn määrän ammattitaitoa. Kuitenkin esimerkiksi työpaikkailmoituksissa luetellaan huomattavan paljon vaatimuksia tiettyihin tehtäviin tai ammattiin liittyen, vaikka kyseessä on ihmisten henkilökohtaiset ominaisuudet.

3.1. Ammattitaidon käsite

Ammattitaidon rajaamiseen löytyy useita eri määritelmiä. Tutkijoiden näkemyksille ja tavoitteille kuvata ammattitaitoa eri tavoilla löytyvät selkeät perusteet. Ammattitaidon kuvaamiseen vaikuttaa tarkastelunäkökulma ja sen kuvaamiseen liittyvä viitekehys.

Ammattitaidolla ymmärretään Lampisen ja Nummisen (Opetusministeriö 1989) mukaan kykyä hallita koko työprosessi ajattelun tasolla ja kykyä toimia oikein vaihtuvissa tilanteissa. Ammattitaito voidaan ymmärtää pysyväksi tekemisvalmiudeksi, joka edellyttää harjaantumisen lisäksi tietoja. Ammattitaidon voidaan katsoa koostuvan useista osataidoista. Tämä näkemys merkitsee mm. sitä, että ammattitaito voidaan tarvittaessa osittaa pienempiin kokonaisuuksiin. Ammatti ei silti välttämättä ole osatekijöidensä aritmeettinen summa. Ammattien ja töiden analyyseihin perustuva osittaminen voi toimia välineenä halutessamme tietää, mitä jokin ammatti sisältää, miten voimme järkevästi suunnitella ja toteuttaa jonkin työn tai kehittää ammatin oppimista ja opetusta.

Ammattitaito ja sen lähikäsitteiden, kvalifikaation ja kompetenssin määrittely on ongelmallista. Tämä johtuu siitä, että niitä on määritelty monin eri

tavoin ja erilaisista näkökulmista. Lähiökohtina ovat olleet työ, työntekijän ominaisuudet sekä työelämän vaatimukset.

Kuokkasen (2000) mukaan ammattitaidon käsite on kaksijakoinen. Sen nähdään viittaavan työntekijän ominaisuuksiin tai työn vaatimuksiin (Haltija 1995, Pelttari 1997). Anglosaksisessa traditiossa ammattitaitokäsitteellä viitataan joko työntekijän ammattitaitoon tai työn kvalifikaatiovaatimuksiin (Kivinen ym. 1993). Kasvatustieteilijät määrittelevät hänen mukaansa ammattitaidon useimmiten työntekijän ominaisuudeksi. Sosiologit ovat kiinnostuneita työelämän rakenteista ja määrittelevät ammattitaidon työn ominaisuuksista käsin (Vallas 1990).

Käyttäen työtä määritelmänsä ytimenä Taalas (1993) on määritellyt käsitteen ammattitaito seuraavasti: ammattitaito on jotakin, jota ammatti vaatii, jolloin ammattitaidon laajuus vaihtelee sen mukaan miten ammatti ymmärretään (Kuokkanen 2000, 13.)

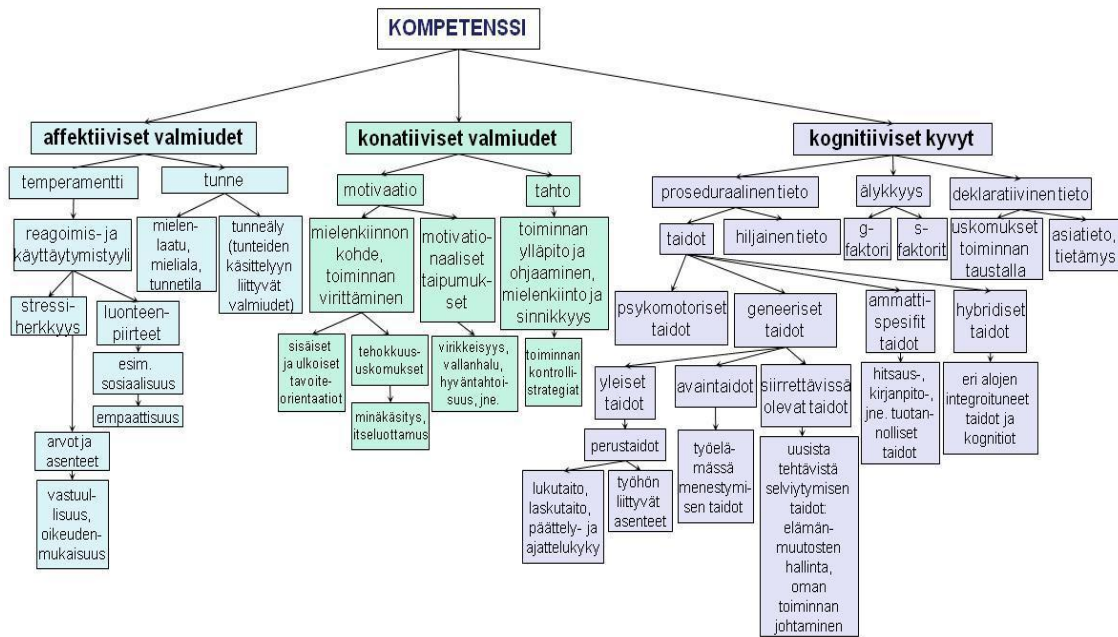
Kuokkasen (2000) mukaan Attewell (1990) määrittelee ammattitaidon työntekijän kykynä tehdä jotain. Tämän lisäksi se sisältää kyvyn lisääntymisen ulottuvuuden. Dreyfus & Deryfus (1986) jäsensivät ammattitaidon viiteen tasoon, josta syntyi jatkumo. Nämä tasot ovat: noviisi, edistynyt aloittelija, pätevä ongelmanratkaisija, taitava ja ekspertti. Lampinen ja Numminen (1990) sekä Pelkonen (1994) puhuvat ammattitaidon yhteydessä kyvystä hallita koko työprosessi ajattelun ja toiminnan tasolla vaihtelevissa tilanteissa. Numminen (1993) kuvaa ammattitaitoa työntekijän etenemisenä näkyvästä tekemisestä näkymättömään tekemiseen ja arvo-lähtökohdista käytännön valintoihin ja toimintaan.

Edellä esitettyihin määrittelyihin perustuen tässä työssä ammattitaito muodostuu tiedollisista, taidollisista ja asenteellisista vaatimuksista, joita yhteiskunta ja työelämä edellyttävät rakentajan työssä toimivalta henkilöltä.

Hanhisen (2010) mukaan ammatillisella osaamisella voidaan tarkoittaa tietoista, taidoista ja yksilön ominaisuuksista muodostuvaa toimintakykyisyyttä, jonka avulla yksilö toimii ammatissaan. Ammattitaito tarkoittaa joko sitä, että henkilö pystyy suoriutumaan tietyn ammatin työtehtävistä, tai yksilön pätevyyttä toimia määrättyssä ammatissa.

Toisena näkökulmana Hanhinen (2010) toteaa ammattitaidon tarkoittavan joko kvalifikaatioiden tai kompetenssien tai molempien funktioiden korostumista työprosessissa. Hanhisen mukaan Laakkonen (2004, 21–22) toteaa yleisellä tasolla, että ammattitaito voidaan määritellä eräänlaiseksi kattokäsitteeksi, jonka alle työntekijöiden ominaisuudet (pätevyys, kompetenssi) ja kvalifikaatiot sijoittuvat.

Hanhinen on laatinut ammattitaitoa ja kompetensseja jäsentävän käsitekartan (kuva 2), jolla hän kuvailee kompetenssikäsitteen tietorakennetta. Käsitekartan avulla hän havainnollistaa kompetenssikuvaukseen liittyviä käsitteitä, käsitteiden välisiä suhteita ja niiden muodostamia kokonaisuuksia.



Kuva 2. Kompetenssikäsitteen käsitekartta (Hanhinen 2010).

Käsitekartasta nähdään, että kompetenssin käsite ei ole yksiselitteinen. Hanhinen (2010) toteaa keränneensä kartan kompetenssikäsitetä käsittelevästä kirjallisuudesta ja siellä esiintyvistä viitekehyksistä. Vaikka asiat on kuvattu kartassa irrallisina, ilmenevät ne harvemmin reaalielämässä irrallisina osatekijöinä.

Tässä tutkimuksessa käsitekartan on tarkoitus hahmottaa mitä kompetenssi pitää sisällään, kun se liitetään kiinteästi ammattitaidon määritteeseen kvalifikaation ohella.

Kuokkasen (2000) mukaan kvalifikaatio määritellään henkilön valmiutena toimia tietyn ammatin tehtävässä (Helakorpi 1988). Toisissa määrittelyissä korostetaan enemmän työelämän vaatimuksia (esim. Ollus 1990), yksilön ja työelämän suhdetta (esim. Väärälä 1995a ja Andersen ym. 1994) sekä koulutuksen ja työn yhteyttä (esim. Heikkinen 1993, Rauhala 1993, Streumer 1993). Kuokkasen mukaan työelämän vaatimukset painottuvat Olluksen (1990) ja opetushallituksen (1994) kvalifikaatioiden määrittelyissä. Kvalifikaatiot ovat Olluksen (1990) mielestä työntekijöille jäsenyksiä, tuotannollisia, normatiivisia ja innovatiivisia työhön liittyviä vaatimuksia. Opetushallitus (1994) määrittää kvalifikaatiot yksinkertaisesti vaatimuksiksi, joita työelämä asettaa ammatissa toimivalle. Kuokkasen mukaan Helakorpi (1995), Väärälä (1995a,b) ja Lohiniva (1999) korostavat työn tekemiseen ja työhön mukautumiseen sekä työn kehittämiseen liittyviä kvalifikaatiovaatimuksia, jossa on keskeistä työntekijän, yhteiskunnan ja työelämän välinen vuorovaikutussuhde.

Kvalifikaatiot eivät ole pelkästään työntekijälle ulkoapäin määrättyjä vaatimuksia ja ehtoja eivätkä ainoastaan yksilön ominaisuuksia, vaan kyseessä on yksilön ja työn yhteiskunnallisesti määräytyvien ehtojen välisestä suhteesta (Väärälä 1995a,b) (Kuokkanen 2000, 13.)

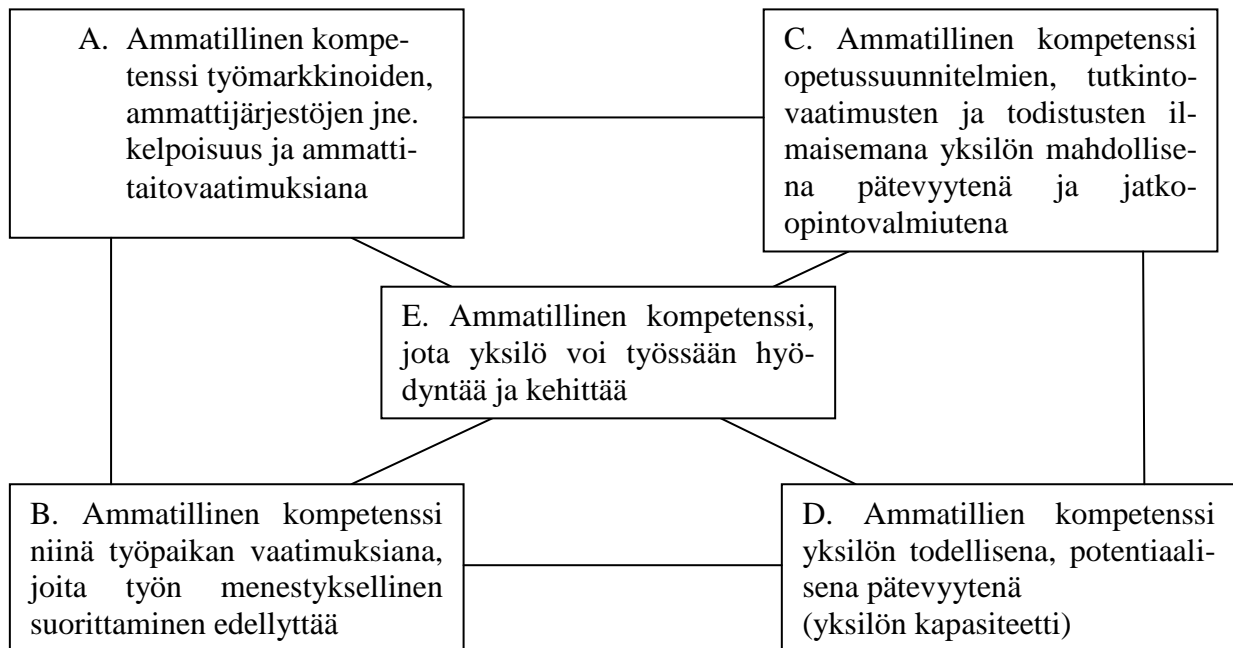
Ruohotien (2002) mukaan kvalifikaatio ja kompetenssikäsitteeseen käyttö on horjuvaa. Näiden käsitteiden merkityssisältöihin ei ole löydetty konsensusa. Esimerkiksi kompetenssi voidaan ymmärtää yksilön ominaisuutena tai työtehtävien asettamina vaatimuksia.

Ruohotien (2002) mukaan Per-Erik Ellström (2001) määrittelee kvalifikaation kompetenssiksi, jota työtehtävä tosiasiallisesti vaatii ja/tai joka implisiittisesti tai eksplisiittisesti määräytyy yksilön ominaisuuksista. Ammatillista kompetenssia voidaan kuvata kolmesta eri näkökulmasta ja antaa sille viisi eri merkitystä. Jos kompetenssi ymmärretään työn vaatimuksina, se johtaa kahteen toisistaan poikkeavaan määrittelyyn. Toisessa painotetaan työn virallista pätevyysvaatimusta ja toisessa työn vaatimaa todellista pätevyyttä. Virallista pätevyyttä käytetään rekrytoinnin ja palkanmaksun perusteena. Työn edellyttämällä kompetenssilla tarkoitetaan niitä vaatimuksia, jotka ovat tosiasiallisia ja välttämättömiä tietyn työtehtävän hoitamiseen. Todelliset vaatimukset voivat poiketa saman ammattialan sisällä eri työpaikoilla.

Kompetenssi voidaan nähdä myös yksilön inhimillisenä resurssina tai pääomana, jonka yksilö tuo mukanaan työpaikalle. Yksilön ominaisuuksina määritelty kompetenssi voi korostaa muodollista pätevyyttä tai yksilön todellista potentiaalista pätevyyttä. Muodollinen pätevyys määräytyy virallisten opetussuunnitelmien tavoitteina ja tutkintojen perusteiden kompetenssivaatimuksina. Muodollinen pätevyys voi poiketa merkittävästi todellisesta pätevyydestä. Ihminen oppii muuallakin kuin koulussa. Tästä johtuen yksilön todellinen pätevyys on yleensä korkeampi kuin muodollinen pätevyys.

Kolmas näkökulma korostaa yksilön ja työn välistä vuorovaikutusta ja pätevyyttä, jota yksilöllä on mahdollisuus tosiasiallisesti hyödyntää ja kehittää työsään.

Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?



Kuva 3. Ammatilliselle kompetenssille annettuja merkityksiä Ellstömin esittämän jäsentelyn pohjalta. (Ruohotie 2002).

Ruohotien (2002) mukaan muuttuvassa työelämässä ammattispesifinen tieto vanhenee nopeasti ja työntekijöiltä odotetaan entistä enemmän joustavuutta. Kvalifikaatioilla viitataan usein työntekijän kykyyn selviytyä muuttuvissa työtehtävissä. Ruohotien mukaansa kvalifikaatiokäsite on laajentunut perinteisistä tiedosta ja taidoista koskemaan uudenlaisia tietoja ja taitoja. Nämä auttavat työntekijöitä kohtaamaan muutoksia ja reagoimaan niihin työympäristössään. Näitä uusia vaatimuksia kutsutaan avainkvalifikaatioiksi. Ruohotie pitää avainkvalifikaation käsitteen määrittelyä vaikeana. Siihen ei ole löytynyt konsensusta. Hänen mukaansa avainkvalifikaatioilla on kuitenkin muutamia ominaispiireistä. Ne mahdollistavat erityisosaamisen hankkimisen nopeasti ja tehokkaasti ja ovat abstraktimpia kuin ammatti- tai kenttäspesifiset kvalifikaatiot. Lisäksi ne mahdollistavat nopean reagoinnin työtä koskeviin muutoksiin ja tekevät mahdolliseksi hallita omaa urakehitystä.

Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?



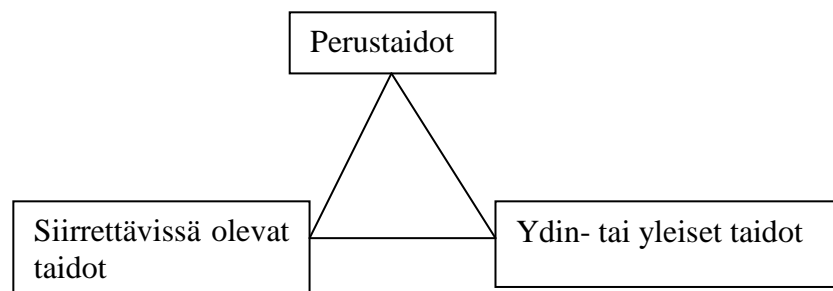
Kuva 4. Kvalifikaatiokäsitteen käsitekartta (Hanhinen 2010).

Hanhinen (2010) toteaa käsitekartan helpottavan kvalifikaation sisältöjen hahmottamista (kuva 4). Hänen mukaansa kvalifikaatio on kompetenssia institutionaalisempi ja yhteiskunnallisempi käsite.

3.2. Työelämässä tarvittavien kvalifikaatioiden luokituksia

Ruohotien (2002) mukaan monissa ammateissa ja työtehtävissä funktionaaliset rajat ja työn edellyttämät taidot ovat muuttuneet siitä syystä, että tehtävät vaativat uusia taitoja ja taitoyhdistelmiä. Yrityksen toiminta muuttuu joustavammaksi ja ammattiryhmien tehtävät sekoittuvat. Monitaitoisuus mahdollistaa joustavien ja tilanteeseen soveltuvien strategioiden käytön ja lisää edellytyksiä hyödyntää erilaisuutta. Erilaisia taitoluokituksia on esitetty paitsi ammateissa tarvittavien avainkvalifikaatioiden ja ydin-kompetenssien osalta, myös työllistymiskykyä ja elinikäistä oppimista jäsentävien kvalifikaatioiden tai kompetenssien osalta.

Ruohotie (2002) pitää kvalifikaatioiden perusjäsentelyä Nijholfin ja Remmersin (1989) esittämää kolmijakoa.



Kuva 5. Kvalifikaatioiden perusjäsentely Nijhoff ja Remmers (1989)

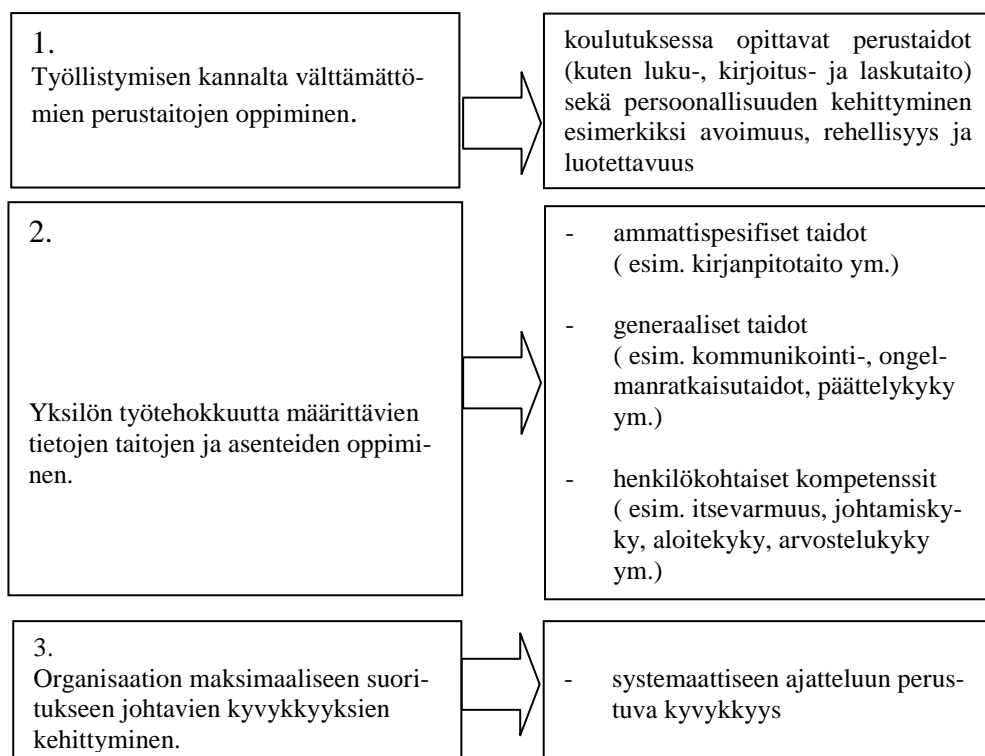
Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?

Perustaidot antavat nuorille valmiuden selviytyä yhteiskunnassa ja luovat perustan työelämään siirtymiselle ja jatkokouluttautumiselle; mainittuja kognitiivisia perustaitoja voidaan oppia koulutusjärjestelmän eri tasoilla.

Ydin- tai yleiset taidot voivat olla yhteisiä kaikille ammanteille tai rajatulle osalle ammatteja; mitä yleisemmästä taidosta on kysymys, sitä todennäköisemmin niitä opitaan refleksiivisen toiminnan tuloksena; ydintaitoja ja yleisiä taitoja opitaan sekä koulussa että sen ulkopuolella.

Siirtävissä olevat taidot auttavat ihmistä tekemään uraan liittyviä valintoja ja päätöksiä; näitä taitoja opitaan läpi elämän sekä työssä että sen ulkopuolella.

Ruohotien (2002) mukaan Andersson ja Marshall (1994) erottavat työelämässä tarvittavien taitojen oppimisessa kolme vaihetta.



Kuva 6. Työelämässä tarvittavat kvalifikaatiot. Anderson & Marshall (1994)

Yllä olevaa jakoa voidaan Ruohotien (2000) mukaan käyttää apuna silloin kun pohditaan missä, milloin ja millä tavalla eri tietoja opitaan ja kun pyritään erottamaan toisistaan sisäiset kyvykkyydet, opitut taidot ja tärkeimmät ydin- ja generaaliset taidot.

Ruohotien (2000) mukaan Evers, Rush ja Bedrov jäsentävät elinikäistä oppimista ja työllistymistä edistävät taidot ja kyvyt neljäksi kompetenssialueeksi. Kompetenssialueet on kuvattu kuvassa 7. Jokainen kompetenssialue voidaan edelleen jäsentää erillisiksi taidoiksi tai kyvyiksi.

Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?

<p>Elämänhallinta -oppimisen taito -kyky organisoida ja hallita ajankäyttöä -henkilökohtaiset vahvuudet - ongelmanratkaisutaito ja analyytisyys</p>	<p>Kommunikointitaidot -vuorovaikutustaito -kuuntelutaito -suullinen viestintätaito -kirjallinen viestintätaito</p>	<p>Ihmisten ja tehtävien johtaminen -koordinointikyky -päätöksentekotaito -johtamistaito -taito hallita konflikteja -suunnittelu- ja organisointitaito</p>	<p>Innovaatioiden ja muutosten käynnistäminen -hahmottamiskyky -luovuus innovatiivisuus, muutosherkkyys -riskinotto- ja visiointikyky</p>
--	--	--	---

Kuva 7. Elinikäisen oppimisen ja työllistymisen edellyttämät kompetenssit. Evers, Rush & Bedrov (1998)

Ruohotie (2000) mukaan Nijhof on jakanut avainkvalifikaatiot tai -kompetenssit neljään taitoluokkaan. Hän jakaa avainkvalifikaatiot laaja-alaisiin taitoihin, hybridisiin taitoihin, ydintaitoihin ja siirrettäviin taitoihin. Ruohotie näkee tämän luokituksen olevan ongelmallinen siitä syystä, että luokittelun käsitteet eivät ole selkeitä eivätkä toisiansa poissulkevia. Lisäksi niitä voidaan tulkita eri tavoin eri konteksteissa.

<p>Laaja-alaiset taidot -taidot joiden soveltamisalue on laaja: niitä voidaan soveltaa erilaisissa tilanteissa ja konteksteissa</p>	<p>Hybridiset taidot -toisiinsa eri tavoin sidoksissa olevat taidot, joita erityisesti informaatioteknologian hyödyntäminen edellyttää</p>	<p>Ydintaidot -taidot jotka ovat tiettyjen tavoitteiden kanalta välttämättömät (esim. työllistyminen)</p>	<p>Siirrettävät taidot - taidot jotka auttavat selviytymään myös uusista työtehtävistä ja mahdollistavat ammatillisen liikkuvuuden; ne voivat olla laaja-alaisia tai ammattispesifisiä taitoja</p>
---	--	---	--

Kuva 8. Avainkvalifikaatioiden/ kompetenssien jäsentely. Nijhof (2001)

Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?

Ruohotie (2000b) on laatinut kvalifikaatiojäsentelyn asiantuntijan taitoprofiilin osoittamiseen (kuva 9). Kyseiset taitoluokat ovat ammattispesifiset taidot, yleiset työelämävalmiudet ja ammatillista kehitystä edistävät itsesääätelyvalmiudet.

Ammattispesifiset taidot ja tiedot	Yleiset työelämävalmiudet <ul style="list-style-type: none">-kognitiiviset taidot-sosiaaliset taidot-mediakompetenssi-luovuus ja innovatiivisuus-ihmisten ja tehtävien johtamistaidot	Ammatillista kehitystä edistävät itsesääätelyvalmiudet <ul style="list-style-type: none">-saatavuusorientaatiot-orientaatiot itsen-orientaatiot muihin-toiminnan kontrollistategiatmielenkiinnon kohteet ja tyyllirakenteet
---	--	--

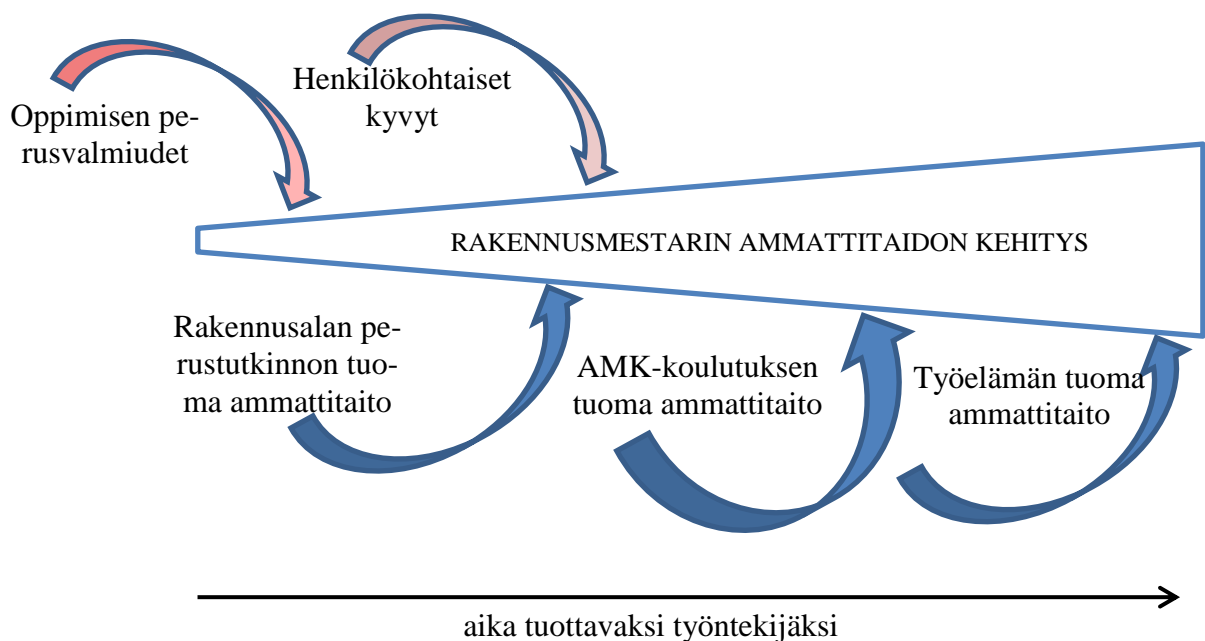
Kuva 9. Asiantuntijan taitoprofiili. Ruohotie (2002b)

Ruohotien luoma jäsentely vastaa rakennusmestarin taitoprofiilia. Tämän jäsentelyn pohjalta olen rakentanut hypoteesin rakennusmestarin ammattitaitokuvauksesta. Tässä kuvauksessa olen pyrkinyt jaottelemaan ammattitaidon kolmeen luokkaan eli teemaan henkilökohtaiset taidot, perustaidot ja ammattispesifiset taidot. Kappaleessa 5 avataan hypoteesin sisältöjä. Tutkimuksessa selvitetään, vastaako hypoteesi todellisuutta.

4 TUTKIMUKSEN TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT

4.1. Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, onko rakennusalan toisen asteen perustutkinnon tuomasta ammattitaidosta hyötyä rakennusmestarin ammatissa. Lisäksi tavoitteena on selvittää rakennusmestarin ammattitaitovaatimuksia hänen toimiessaan rakennustyömaalla työnjohtajana tai vastaavana työnjohtajana. Tutkimuksen tavoitteena on tuoda näkyväksi rakennusalan perustutkinnon ja rakennusmestaritytön yhteisiä sisältöjä. Ohjauksellisenä tavoitteena on selvittää, voidaanko rakennusalan perustutkintoa markkinoida kilpailukykyisenä vaihtoehtona lukiolle, jos peruskoulusta valmistunut henkilö haluaa työskennellä tulevaisuudessa rakennusalan työnjohtotehtävissä.



Kuva 10. Rakennusmestarin ammattitaidon kehitys.

4.2. Tutkimusongelmat

Tässä tutkimuksessa pyritään löytämään vastauksia seuraaviin tutkimusongelmiin.

1. *Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?*

- *Mitkä ovat rakennusmestarin ammattitaitovaatimukset?*
- *Nopeuttaako rakennusalan perustutkinnon antama ammattitaito rakennusmestarin ammattitaidon kehitystä?*

2. *Onko rakennusalan perustutkinto kilpailukykyinen vaihtoehto lukiolle jos haluaa tulevaisuudessa rakennusmestarin ammattiin?*

5 TEEMAHAASTATTELU TÄMÄN TUTKIMUKSEN MENETELMÄNÄ

Haastattelu on käytetyimpiä menetelmiä erilaisissa tutkimuksissa. Se soveltuu joustavana menetelmänä monentyyppisten ongelmien tutkimiseen. Sitä voidaan käyttää moniin tarkoituksiin ja sen avulla voidaan saada paljon syvällistä tietoa.

Silloin kun haluamme kuulla ihmisten mielipiteitä, kerätä tietoa, käsityksiä ja uskomuksia tai kun haluamme tietää, miksi ihmiset toimivat havaitsemallaan tavalla tai miten he arvottavat tapahtumia, on luonnollista keskustella heidän kannassaan. Samalla voidaan kysyä perusteita heidän toimilleen ja mielipiteilleen. Tutkimuksen osapuolet pitävät haastattelua yleensä helppona ja miellyttävänä menetelmänä, koska se on lähellä jatkuvaa normaalia toimintaa ja he kokevat sen tutuksi ja turvalliseksi toiminnaksi.

Haastattelu on peräisin jo Aristoteleen ajoilta. Platon osoitti dialogeissaan, miten keskustellen saadaan esiin asioiden moniselitteisyys; Sokrates käytti haastattelua saadakseen opiskelijat ajattelemaan. (Hirsjärvi & Hurme 2000.)

Hirsjärven ja Hurmeen (2000) mukaan haastattelu perustuu kielelliseen vuorovaikutukseen. Keskustelunomaisissa haastatteluissa haastattelijä pysyy lähestymään vaikeita ja moniselitteisiä tutkittavia asioita. Vapaamuotoiset syvälliset haastattelut voivat paljastaa asioita, joita ei muilla menetelmillä saisi esille.

5.1. Tutkimushaastattelu ja sen lajit

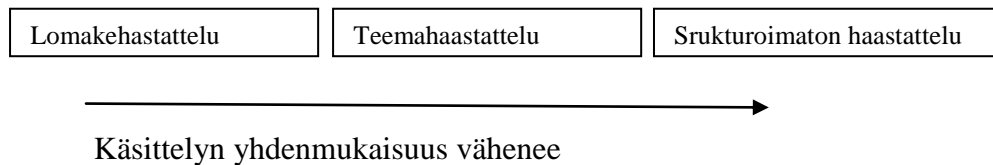
Hirsjärven ja Hurmeen (2000) mukaan tutkimushaastatteluilla on yhteisiä ominaispiirteitä. Haastattelua tekevän tutkijan tehtävänä on kuvata haastateltavan ajatuksia, käsityksiä, kokemuksia ja tunteita. Tutkijan oma kokemus määrää, miten hän tätä tehtävää lähestyy. Lähestyykö hän niitä epäsuorasti esimerkiksi kuvien tai piirustusten avulla vai suoraan kysymyksillä. Yleisempi tapa on kysymysten avulla selvittää uskomuksia, kokemuksia ja arvostuksia.

Hirsjärvi ja Hurme (2000) erottaa haastattelun ja keskustelun, vaikka niillä on yhteisiäkin piirteitä. Yhteistä niillä on sosiaalinen vuorovaikutteisuus. Niissä välittyvät ei kielelliset kommunikaatiot, kuten ajatukset, asenteet ja mielipiteet. Lisäksi niissä myös molemmat osapuolet vaikuttavat toinen toisiinsa. Tärkeimpänä erona haastattelun ja keskustelun välillä on tavoitteellisuus. Haastattelu on ennalta suunniteltua päämäärähakuista toimintaa, jolla tähdätään informaation hankkimiseen. Lähtökohtana on, että haastat-

telija ei ajaudu polveilevaan keskusteluun, vaan haastattelu tapahtuu hänen ehdoillaan tai ainakin hänen johdollaan. Haastattelun aikana osapuolet oppivat rooleista riippuen siitä minkä tyyppisestä haastattelusta on kyse. Useasti myös haastattelija joutuu motivoimaan haastateltavaa sekä ylläpitämään hänen motivaatiotaan. Lisäksi haastateltavan on voitava luottaa siihen, että annettuja tietoja käsitellään luottamuksellisesti.

Tutkimushaastatteluja on erilaisia. Ne eroavat toisistaan siten, miten kiinteästi kysymykset on muotoiltu ja missä määrin haastattelija jäsenteää tilannetta. Tätä sanotaan myös strukturoinniksi.

Hirsjärven ja Hurmeen (2000) mukaan tutkimushaastattelun lajit eivät ole mitenkään selviä. Eri tutkijat käyttävät niistä ristiriitaisia nimikkeitä. Hirsjärvi ja Hurme kuitenkin jakavat tutkimushaastattelut kolmeen osaan lomakehaastatteluihin, puolistrukturoituihin haastatteluihin eli teemahaastatteluihin sekä strukturoimattomiin haastatteluihin.



Kuva 11. Teemahaastattelu suhteessa lomake- ja strukturoimattomaan haastatteluun. Hirsjärvi & Hurme (2000)

5.1.1. Lomakehaastattelu

Hirsjärven ja Hurmeen (2000) mukaan lomakehaastattelu on käytetyin haastattelulaji. Siinä haastattelu tapahtuu lomakkeen kysymysten ja väitteiden muodossa. Niillä on myös määrätty muoto ja esitysjärjestys. Oletetaan myös, että kysymyksillä on sama merkitys kaikille. Lomake- eli strukturoitu haastattelu on helppo toteuttaa. Sitä toteutetaan usein puhelinhaastatteluina. Haastattelut ovat yleensä melko lyhyitä, koska yhteen kysymykseen kuluu vähän aikaa. Vaikeampaa on kuitenkin haastattelukysymysten muotoilu. Eri luokkia tulee olla riittävästi, jotta yleiseen luokkaan ”muu” ei sijoitu paljon tapauksia. Hyvin laaditun lomakehaastattelun etuna on tietojenkäsittelyn nopeus. Tulokset saadaan nopeasti esiin. Lomakehaastattelu sopii parhaiten faktatiedon keräämiseen, muodollisten hypoteesien tai aiempien kvalitatiivisten tulosten yleispätevyyden testaamiseen.

5.1.2. Strukturoimaton haastattelu

Hirsjärvi ja Hurme (2000) toteavat, että strukturoimattomasta haastattelusta käytetään monia eri nimityksiä, mm. avoin haastattelu, kliininen haastattelu, syvähaastattelu, asiakaskeskeinen haastattelu ja keskustelunomainen haastattelu. Syvähaastattelun tunnuspiirre on avointen kysymysten käyttö. Haastattelut muistuttavat hyvin paljon keskustelua. Niissä edellinen vastaus saa aikaan seuraavan kysymyksen. Päämääränä on saada haastateltava rakentamaan kokemuksensa tutkimuksen kohteena olevasta asiasta. Syvähaastattelu voi olla joissain tapauksissa niin lähellä keskustelua, että haastateltava ei aina tiedä antamiaan tietoja käytettävän tutkimukseen. Syvähaastatteluun ei valita haastateltavia satunnaisesti. Yleensä käytetään niin sanottuja informantteja. Heitä haastatellaan sitten perinpohjaisesti useita kertoja. Etuna syvähaastatteluissa on se, että niillä saadaan esiin sellaista tietoa, joita ei muilla menetelmillä saada. Vaikeutena menetelmässä on suuresta tietomäärästä johtuen haastatteluaineiston käsittely ja tulkinta.

5.1.3. Teemahaastattelu

Hirsjärven ja Hurmeen (2000) mukaan useat kirjoittajat puhuvat lomakehaastattelun ja strukturoimattoman haastattelun välimuodosta, puolistrukturoidusta tai puolistandardoidusta haastattelusta. Erään kirjoittajan mielestä kysymysten muoto tulee puolistandardoimattomassa olla kaikille sama, mutta vastauksia ei ole sidottu vastausvaihtoehtoihin. Näin ollen haastateltavat voivat vastata omin sanoin. Erään toisen kirjoittajan näkemys on se, että kysymykset on määrätty ennalta, mutta haastattelija voi vaihdella niiden sanamuotoja. Näin ollen puolistrukturoidulle haastattelulle on ominaista, että jokin haastattelun näkökohta on määrätty, mutta ei kaikkia.

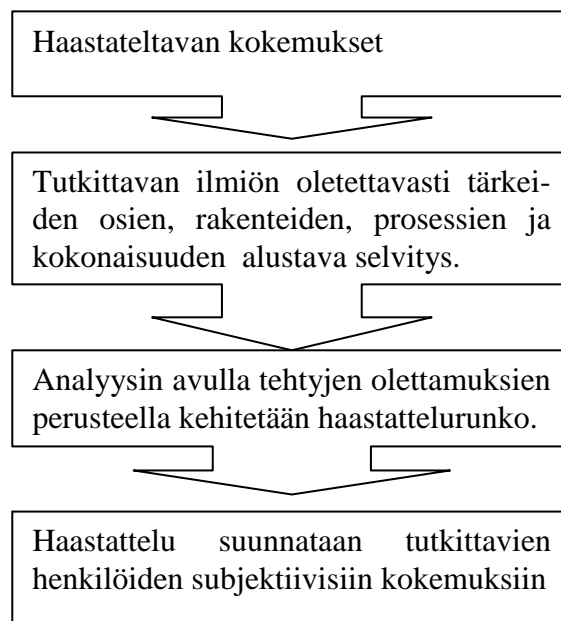
Teemahaastattelua käytetään, kun halutaan selvittää vähän tiedettyjä asioita. Haastattelu sopii tutkimusmenetelmäksi, kun ei tiedetä, millaisia vastauksia tullaan saamaan ja kun vastaukset perustuvat yksilön omaan kokemukseen. Teemahaastattelussa haastattelu kohdennetaan tiettyihin aihepiireihin, ja ominaista sille on se, että haastateltavilla on kokemuksia samankaltaisista tilanteista. (Hannula, P. – Kyngäs, P. 2008.)

Eskolan (1967) mukaan suunnatussa haastattelussa haastattelija keskittyy tietyn aiheen ja suurin piirtein valmiiksi hahmoteltujen osakysymysten ympärille. Kuitenkin haastattelun yksityiskohdat määräytyvät tilanteen vaatimusten mukaan. Suunnattu haastattelu kohdentuu yleensä haastattelun johonkin erityiseen kokemukseen. Haastateltavan tulee jäsentää ja eritellä näitä kokemuksia alustavasti etukäteen sekä muodostaa niistä hypoteeseja. Jäsentelyn ja hypoteesien tehtävänä on ohjata haastattelua, joka yksityiskohdissaan sujuu vapaasti ja tilanteen mukaan vaihdellen.

Hirsjärvi ja Hurme (2000) toteavat, että puolistrukturoitu haastattelumenetelmä eli teemahaastattelu pohjautuu Mertonin, Fiskin ja Kendallin

(1956) julkaisemaan kirjaan *The Focused Interview*. Kirjoittajat kuvaavat menetelmää seuraavasti:

Kohdennettu haastattelu eroaa monessa suhteessa muista tutkimushaastattelun lajeista, jotka ensi silmäyksellä voivat tuntua samanlaisilta. Laajasti ottaen sen ominaispiirteet ovat seuraavat. Ensinnäkin tiedetään, että haastateltavat ovat kokeneet tietyn tilanteen. Toiseksi yhteiskuntatieteilijä on alustavasti selvittellyt tutkittavan ilmiön oletettavasti tärkeitä osia, rakenteita, prosesseja ja kokonaisuuksia. Tämän sisälön- ja tilanneanalyysin avulla hän on päätenyt tiettyihin oletuksiin määräävien piirteiden seurauksista siinä mukana olleille. Analyysin perusteella hän kolmannessa vaiheessa kehittää haastattelurungon. Neljänneksi ja viimeiseksi haastattelu suunnataan tutkittavien henkilöiden subjektiivisiin kokemuksiin tilanteesta, jotka tutkija on ennalta analysoinut. (Merton, Fiske & Kendall 1956, 3-4; Hirsjärvi & Hurme 2000, 47.)



Kuva 12. Kohdennetun haastattelun vaiheet

5.2. Teemahaastattelu tutkimusmenetelmänä

Tämän tutkimuksen menetelmäksi valittiin haastattelututkimus. Tutkimuksella haluttiin kerätä tutkittavilta käsityksiä, kokemuksia ja myös tunteita rakennusmestarin ammatista. Menetelmällä voidaan saada sellaista tietoa, jota ei ennakkokäsityksissä ole voinut huomata. Haastattelu on vuo-

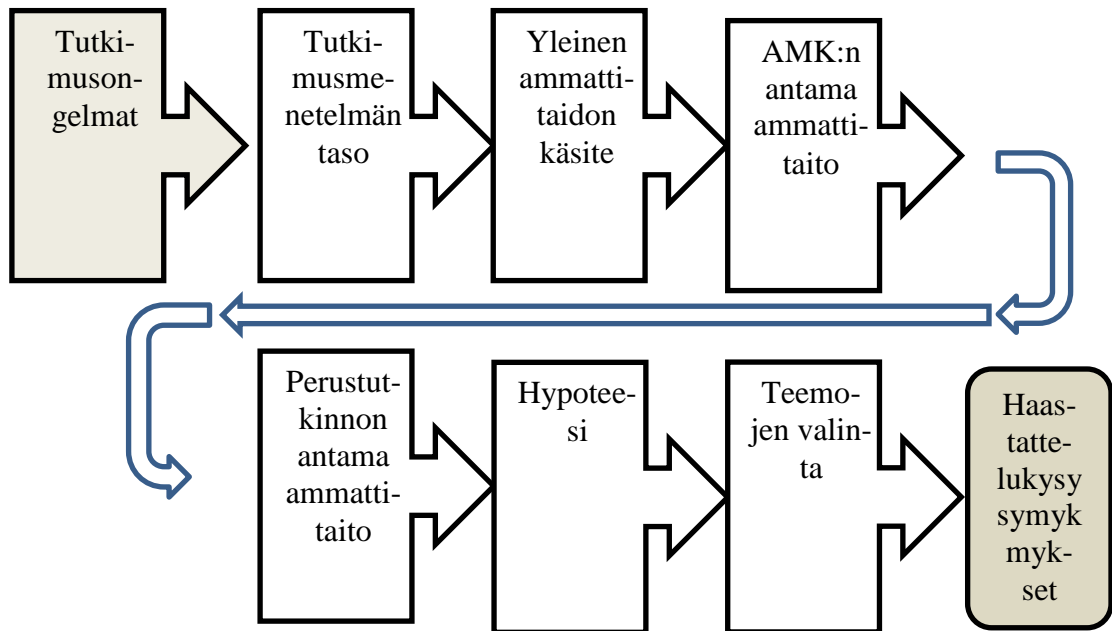
rovaikutusta ja se antaa syvempää tietoa verrattuna lomaketutkimuksiin. Lisäksi se antaa huomattavasti enemmän syvyyttä tutkimukseen. Haastattelut ovat koulutettuja rakennusalan ammattilaisia, rakennusmestareita, insinöörejä tai diplomi-insinöörejä. Heillä on pitkä kokemus rakennusalalta eri tehtävistä ja työ on voimakkaasti tulostavoitteista, joten myös haastatteluun käytetty aika tulee käyttää tehokkaasti. Haastattelututkimus tälle kohdejoukolle antaa parhaan mahdollisen keinon saada paljon tietoa lyhyessä ajassa. Lomaketutkimuksena toteutettu kysely olisi todennäköisesti tuottanut heikon vastausprosentin, ottaen huomioon tutkimusjoukon työtehtävät ja niistä johtuvan alituisen kiireen. Kyselyihin vastaamiseen ei olisi ehkä paneuduttu riittävän huolellisesti ja tästä johtuen tutkimuksen laatu olisi kärsinyt.

Ammattitaito voidaan jakaa moniin eri lohkoihin. Esimerkkeinä voi olla koulutuksellinen, kokemuksellinen, henkilökohtainen tai työpaikkakohtainen ammattitaito. Teemahaastattelun keinoin suurta kokonaisuutta voidaan tarkastella hieman pienempinä palasina ja näin voidaan saada tutkimukseen enemmän osa-alueita, joita voidaan analysoida erillisinä. Tästä syystä teemahaastattelu sopii hyvin tämän opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi.

Haastattelun toteutuksen kannalta edellä mainittu erittely on tärkeää. Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelu, joten se pitää sisällään ainakin kysymysrunгон teemoittain. Teemojen kysymykset määräytyvät ammattitaidon osa-alueitten mukaan. Kaikista osa-alueista laaditaan omat kysymykset tai kysymysrungot. Haastattelussa pyritään pysymään yhdessä teemassa kerrallaan.

Tutkimuksen tekijän tulee huomioida tutkittavien työtehtävät ja heidän haasteet työelämässä. Haastattelun ei tule olla liian pitkä. Tunti on ehdoton maksimi. Erittäin tarkkaan on harkittava, missä ja milloin haastattelu tehdään. Tilanne pitää olla rauhallinen haastateltavien työtehtävien sekä haastattelupaikan osalta. Haastateltavat tulee perehdyttää aiheeseen etukäteen, jotta heille jää aikaa prosessoida sitä ennen haastattelua. Perehdytystä voidaan tehdä puhelimella tai henkilökohtaisilla tapaamisilla.

Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?



Kuva 13. Haastattelukysymysten luomisjärjestys

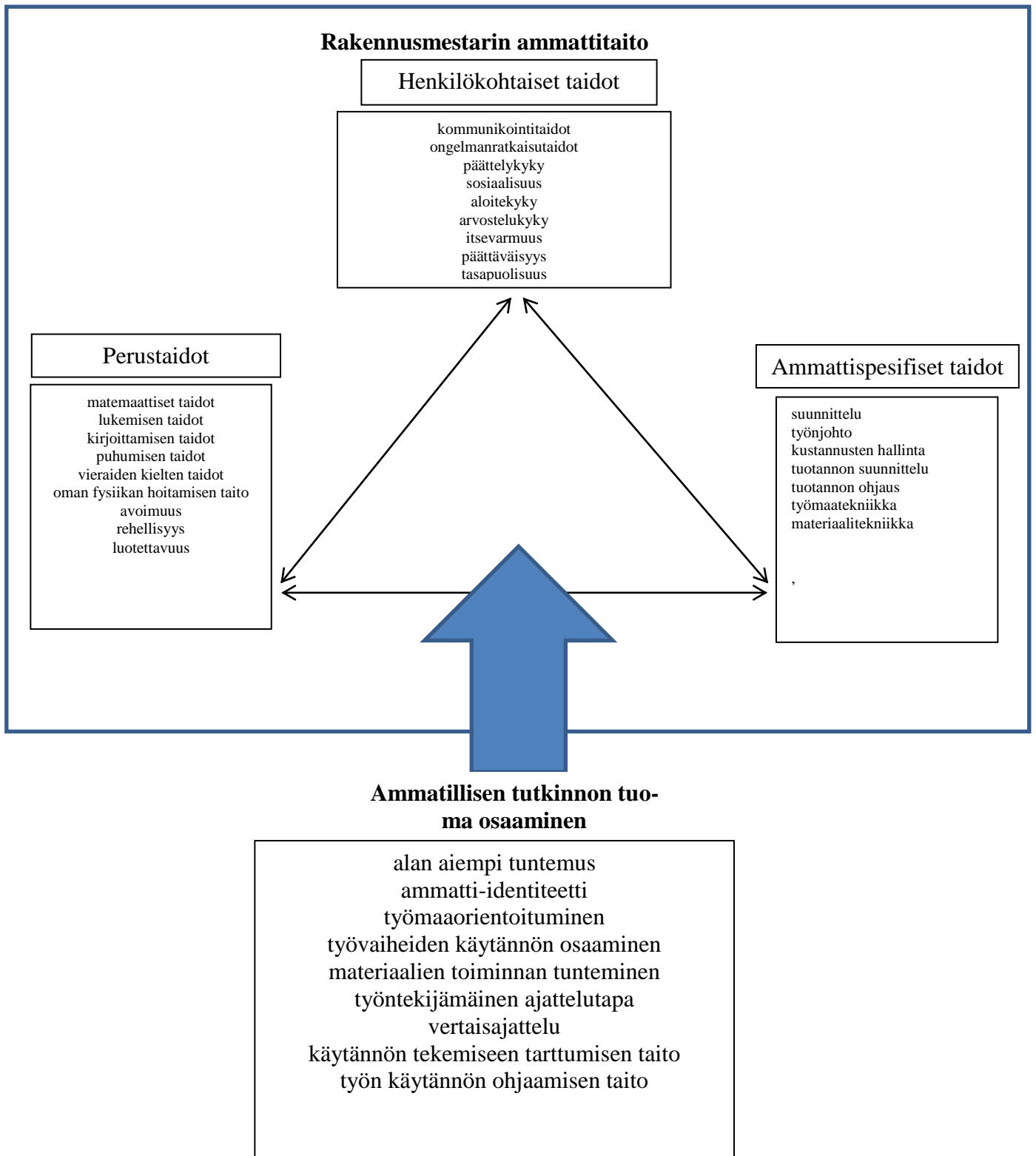
5.3. Haastatteluteemojen valinta

Tutkimus toteutettiin teemahaastatteluna. Sen avulla haluttiin saada laajempaa tietoa ammattitaitoon liittyvistä asioista. Haastattelulla haluttiin kerätä haastateltavilta erilaisia käsityksiä, kokemuksia ja tunteita rakennusmestarin ammatista, ammattitaitovaatimuksista ja koulutuksesta. Teemahaastattelun valintaan vaikutti se, että kokonaisuus voitiin teemoituksen avulla jakaa pienempiin osiin analysoinnin helpottamiseksi.

Hirsjärven ja Hurmeen (2000) mukaan tutkimusaineiston laadukas kerääminen edellyttää hyvän haastattelurungon tekemistä. Ennen haastattelurungon tekemistä oli perehdyttävä hyvin aiheeseen. Aiheeseen perehdyttiin neljällä tasolla. Tasot olivat tutkimusmenetelmätaso, yleinen ammattitaidon määrittämisen taso, rakennusmestari AMK-taso sekä rakennusalan perustutkintotaso. Tämän jälkeen tehtiin hypoteesi rakennusalan perustutkinnon antaman ammattitaidon hyödystä rakennusmestarin ammattitaitoon. Hypoteesin pohjalta syntyivät teemat, joihin haastatteluilla etsittiin vastauksia. Teemojen sisältöjen avaamiseksi laadittiin väljä haastattelurunko ja haastattelukysymysjoukko. (Kuva 13)

Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?

Rakennusmestarin ammattitaito

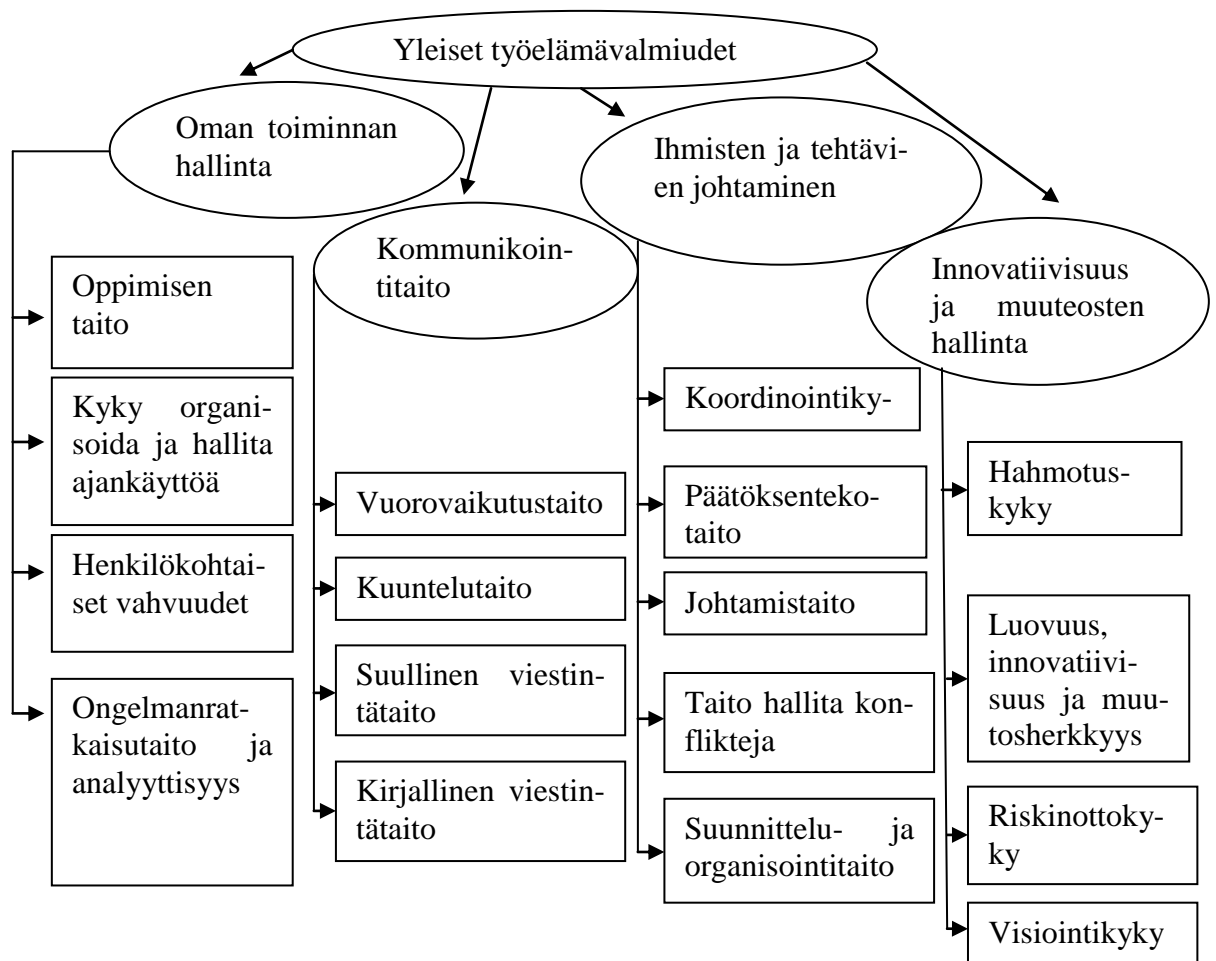


Kuva 14. Hypoteesi rakennusmestarin ammattitaidon vahvistumisesta rakennusalan ammatillisen tutkinnon johdosta.

Rakennusmestarin ammattitaito koostuu kuvan 14 mukaisesti kolmesta osatekijästä. Näitä osatekijöitä ovat henkilökohtaiset taidot, perustaidot sekä ammattispesifiset taidot. Tässä tutkimuksessa selvitetään, antaako toisen asteen rakennusalan perustutkinto sellaisia ammatillisia valmiuksia, joista on todella hyötyä rakennusmestarin siirtyessä opiskelun jälkeen työelämään. Kuvassa 14 oletetaan, että mainitusta tutkinnosta olisi merkittävää hyötyä toimittaessa rakennusmestarin ammatissa. Lisäksi voidaan olettaa, että jo opiskeltaessa ammattikorkeakoulussa rakennusmestariksi, toisen asteen rakennusalan tutkinnosta on merkittävää hyötyä ammatin oppimisen kannalta. Oletus perustuu siihen, että uuden oppiminen on helpompaa, kun uutta tietoa voidaan liittää vanhaan jo aikaisemmin opittuun tietoon ja käytännön kokemukseen.

5.3.1. Henkilökohtaiset taidot

Rakennusmestarin ammattitaito sisältää paljon henkilökohtaisia taitoja, jotka eivät ole helposti siirrettävissä. Niitä voidaan vahvistaa opetuksella tiettyyn pisteeseen asti, mutta ne ovat kuitenkin vahvasti henkilöille luonteenomaisia piirteitä. Näitä piirteitä Eversin, Rushin ja Berdrowin ovat kuvanneet yleisiksi työelämävalmiuksiksi (Ruohotie 2000, 39).



Kuva 15. Yleiset työelämävalmiudet Eversin, Rushin ja Berdrovin jäsentelyyn perustuen (Ruohotie 2000).

5.3.2. Perustaidot

Rakennusmestarin ammatti perustuu riittävälle määrälle perustaitoja. Näitä taitoja ovat lukutaito, kirjoitustaito, matemaattiset taidot jne. Näiden taitojen kartuttaminen on aloitettu jo esikouluvaiheelta alkaen. Perustaidoissa on suuria yksilöllisiä eroja. Tämä voi johtua koulutustasosta tai henkilökohtaisista kyvyistä. Perustaitoihin voidaan lisäksi kytkeä persoonallisuuden piirteitä, joita ovat esimerkiksi avoimuus, rehellisyys ja luotettavuus. Edellä mainittujen perustaitojen tai perusvalmiuksien riittävä hallinta on vähimmäisedellytys jo ammattikorkeakouluopiskelijaksi pääsemiseksi. Ammattikorkeakoulun pääsykokeet pohjautuvat lähes kokonaan perustaitojen osaamiseen. Ammatillisesta tutkinnosta tai ammatillisesta osaamisesta ei ole valintavaiheessa mitään käytännön hyötyä.

Perustaitojen hallinta on rakennusmestarin työssä erittäin tärkeä. Hyvä luku-, kirjoitus- ja suullinen viestintätaito ovat ehdottoman tärkeitä rakennusmestarina toimimisen kannalta. Jo nyky-yhteiskunta asettaa nämä tai-

dot erittäin tärkeään asemaan. Kirjoittamalla tapahtuva viestintä ja kirjallisesta materiaalista tiedonhaku korostuu jatkuvasti. Tiedot haetaan erilaisista järjestelmistä, materiaalipankeista ja yhteisöistä. Kaikista työhön ja materiaaleihin liittyvistä ratkaisuista tehdään kirjalliset sopimukset, jotta riitapauksissa dokumentoiduista materiaaleista voidaan asia tarkistaa. Myös suullinen viestintä korostuu, koska toimitaan ihmissuhdeammattissa. Rakennusmestari toimii usein esimiehenä monelle työntekijälle tai hän toimii eri urakoitsijoiden kanssa yhteistyössä. Suullisen viestinnän taito luo edellytykset toimia joustavasti, taloudellisesti ja määrätietoisesti tiukoissakin tilanteissa.

Perustaitoihin voidaan lukea myös vieraiden kielten osaaminen. Nykyään kielten osaaminen on välttämättömyys ainakin jollakin tasolla. Mitä paremmat kielelliset valmiudet rakennusmestarilla on, sitä laajemmat mahdollisuudet hänellä on työllistyä erilaisiin rakennusalan tehtäviin. Tarjolla on työpaikkoja joissa vähäiselläkin kielitaidolla voidaan rakennusmestarin tehtävää hoitaa erittäin hyvin.

Perustaitona tulee hallita myös luonnontieteitä kuten matematiikkaa ja fysiikkaa. Rakenteiden mitoittaminen, mittaaminen, kustannusten laskeminen ja niiden ennustaminen sekä urakkahinnoittelun osaaminen vaati matemaattista ajattelua. Näihin rakennusmestarilla täytyy olla perusedellytykset. Matemaattisia taitoja tulee kehittää koko työuran ajan, jo erilaisten seurantajärjestelmien muuttumisesta johtuen. Rakenteiden mitoittaminen ei ole rakennusmestarin pääasiallista työtä, mutta hänen täytyy osata tehdä sitä tarpeen vaatiessa. Fysiikan osaaminen rakenteiden toiminnan kannalta on ensiarvoisen tärkeää. Rakennusmestarin tulee tietää rakennusten ja rakenteiden fysikaalinen toiminta pääpiirteittäin rakennusvirheiden välttämiseksi. Hänellä täytyy olla riittävä kiinnostus ja opiskeluvalmius kehittää monipuolisesti perustaitojaan koko työuran ajan.

Rakennusmestarin perustaitoihin kuluu myös sellaiset persoonallisuuden piirteet kuin avoimuus, rehellisyys ja luotettavuus. Ruohotien (2002) mukaan Anderson ja Marshall (1994) pitävät persoonallisuuden piirteitä työllistymisen kannalta erittäin tärkeinä taitoina muiden koulutusten tuomien perustaitojen lisäksi. Persoonallisuuden piirteinä avoimuus, rehellisyys ja luotettavuus luovat pohjan ammattietiikalle ja moraalille. Nämä henkilökohtaiset persoonallisuuden piirteet antavat joko hyvät lähtökohdat toimia menestyksekkäästi työnjohtotehtävissä ja esimiehenä tai ne aiheuttavat hankaluuksia ihmisten kanssa toimittaessa.

5.3.3. Ammattispesifiset taidot

Kolmantena elementtinä rakennusmestarin ammattitaitoon liittyy ammattispesifiset taidot. Nämä ovat niitä tietoja ja taitoja, joita rakennusmestariopiskelijalle siirretään hänen ammattikorkeakoulututkintoa suorittaessaan ammattikorkeakoulututkintoa.

Rakennusalan työnjohdon koulutusohjelman tuottaman osaaminen on määritelty Tampereen ammattikorkeakoulussa seuraavasti:

Rakennusalan työnjohdon koulutuksella tähdätään käytännönläheisiin rakennusalan työjohtotehtäviin. Tutkinto antaa kelpoisuuden toimia maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa rakennustöissä vastaavana työjohtajana.

Rakennushanke vaatii saumatonta yhteistyötä eri osapuolien kesken. Monissa tehtävissä selviytymisen edellytyksenä on taloudellisen ajattelun yhdistäminen tekniseen osaamiseen. Alalla menestyminen edellyttää asiakaslähtöistä toimintatapaa ja palveluhenkisyyttä sekä tietotekniikan soveltamista. Matemaattis-luonnontieteellisten ja rakennusteknisten valmiuksien rinnalla työelämässä vaaditaan erityisesti johtamis-, ihmissuhde-, viestintä- ja neuvottelutaitoa sekä arvo-osaamista. Kansainvälisiin ja monikulttuurisiin hankkeisiin osallistuminen edellyttää vahvaa ja laaja-alaista ammattitaitoa, kielitaitoa sekä eri kulttuurien tuntemusta ja kykyä toimia erilaisissa ympäristöissä. (Tampereen AMK, työnjohdon koulutusohjelman osaamisvaatimukset.)

Rakennusmestarin koulutus keskittyy niihin tietoihin ja taitoihin, joiden katsotaan olevan keskeisiä ammatin hoitamisessa. Näitä keskeisiä taitoja opetetaan ammattiopinnoissa, joiden laajuus on 127 opintopistettä. Perusopintojen osuus on 35 opintopistettä. Vapaasti valittavien opintojen laajuus on 10 opintopistettä. Tutkinto sisältää ohjattua harjoittelua 30 opintopisteen verran, lisäksi täytyy tehdä vielä oppinäytetyö, jonka laajuus on 10 op.

Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?

Taulukko 1. Rakennusalan työnjohdon koulutusohjelma (Tampereen AMK)

RAKENNUSALAN TYÖNJOHDON KOULUTUSOHJELMA 210 OP		
PERUSOPINNOT	35 op	Matematiikka Fysiikka Kielet ja viestintä Rakentamisen tietotekniikka Rakentamisen perusteet
AMMATTIOPINNOT	127 op	Materiaalit, rakenteet ja tekniset järjestelmät 37 op Työmaatoiminnot 33 op Hanketalous ja kustannusten hallinta 15 op Sopimukset ja määräykset 12 op Esimiestoiminta ja asiakaspalvelu 7 op Työmaan projektityöt 20 op
VAPAASTI VALITTAVAT OPINNOT	10 op	
HARJOITTELU	30 op	
OPINNÄYTETYÖ	10 op	

Kuten taulukosta 1 ilmenee, niin rakennusmestarin opinnot keskittyvät suurimmaksi osaksi projektin hallintaan. Lisäksi opetukseen kuuluu rakenteiden lujuuden määrittäminen sekä esimiehenä toimiminen. Nämä ovat erittäin tärkeitä elementtejä työmaan taloudellisen etenemisen kannalta. Harjoittelun osuutta ei myöskään saa aliarvioida. On tärkeää suunnata harjoittelu rakennustyömaille suunnittelutoimistojen sijasta.

5.4. Rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma osaaminen

Rakennusalan perustutkinto on toisen asteen tutkinto, joka antaa ammattitaidon toimia rakennusalan ammattihenkilön tehtävissä. Rakennusalan kolmen vuoden pituinen perustutkinto sisältää yhteensä 120 opintoviikkoa. Ammatillisten opintojen laajuus on 90 opintoviikkoa. Tämä tarkoittaa käytännössä yli kahden vuoden rakennusalan kokemusta. Tutkinto sisältää vähintään 20 opintoviikkoa työssäoppimista rakennusalan yrityksissä. Monissa oppilaitoksissa työssäoppimisen määrä on vielä paljon suurempi. Taulukoissa 2 ja 3 on esitetty rakennusalan perustutkinnon rakenne.

Rakennusalan tutkinnon perusteet määrittelevät niitä tavoitteita, jotka tutkinnon suorittamisen aikana tulee saavuttaa. Nykyiset vuonna 2009 vahvistetut tutkinnon perusteet on tehty laaja-alaisen tutkinnon mahdollistavaksi. Tutkinnon perusteissa on määritelty pakollisiksi tutkinnonosiksi vain sen ammatin ydinsaamisalueet, johon koulutusohjelmaan opiskelija koulutetaan. Pakollisten tutkinnon osien lisäksi opiskelija laajentaa osaamistaan valitsemalla laajasta valikosta itselleen kiinnostavia kokonaisuuksia. Hänellä on mahdollista valita myös tutkinnon osia muista tutkinnoista. Tämä antaa vielä paremmat mahdollisuudet henkilökohtaistaa omaa tutkintoaan.

Rakennusalan perustutkinnon mukaan tutkinnon suorittaneella tulee olla monipuolinen ammattitaito ja hänen tulee kehittää sitä jatkuvasti. Hän on luotettava, laatutietoinen, oma-aloitteinen sekä asiakaspalvelu- ja yhteistyöhenkinen. Hänen on osattava soveltaa oppimiaan taitoja ja tietoja vaihtelevissa työelämän tilanteissa. Hänen tulee pystyä näkemään työnsä osana suurempia tehtäväkokonaisuuksia ja pystyy ottamaan huomioon lähialojen ammattilaisten tehtävät omassa työssään. Rakennusalan ammattilainen tekee työnsä rakennusalan laatuvaatimusten mukaisesti sekä käsittelee materiaaleja huolellisesti ja taloudellisesti. Hän osaa suunnitella työnsä piirustuksien avulla, osaa tehdä materiaali- ja työmenekkilaskelmia sekä osaa esitellä ja arvioida omaa työtään.

Rakennusalan perustutkinnon suorittanut osaa lukea sekä talonrakentamiseen että maarakentamiseen liittyviä piirustuksia. Hänellä on mittaustöissä ja rakennustyömaan laskentatehtävissä tarvittavat matemaattiset valmiudet. Hän osaa rakennusfysiikan perusteet, jotka tulevat entistä tärkeämmiksi korjausrakentamisen lisääntyessä.

Laaja-alaisen elinkaari palvelumallien yleistyessä rakennusalan yrityksissä rakennusalan ammattilaisen on toimittava erilaisissa vuorovaikutustilanteissa yhteistyökykyisesti sekä ilmaistava näkökantoja selkeästi ja luottamusta herättäen. (Rakennusalan perustutkinto 2009, 10.)

Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?

Taulukko 2. Rakennusalan perustutkinto 120 ov

RAKENNUSALAN PERUSTUTKINTO 120 OV	
AMMATILLISET TUTKINNON OSAT 90 OV	
Pakolliset tutkinnon osat	Perustustyöt 15 ov
Koulutusohjelmittain eriytyvät tutkinnon osat	
<ul style="list-style-type: none"> • talonrakentaja • maarakentaja • maarakennuskoneen kuljettaja • kivistä rakentaja 	Runkotyöt 35 ov Maarakennustyöt Maarakennuskoneiden käyttö Kivituotteet ja -asennus
Valinnaiset tutkinnon osat	Valittava valikosta 40 ov
	Sisävalmistusvaiheen työt, 10 ov Ulkoverhous- ja kattotyöt, 10 ov Muuraus, 10 ov Laatoitus, 10 ov Raudoitus ja betonointi, 10 ov Rappaus, 10 ov Muottityöt, 10 ov Teräsrakentaminen, 10 ov Teräsohuttelevyrakentaminen, 10 ov Hirsirakentaminen, 10 ov Korjausrakentaminen, 10 ov Telinerakentaminen, 10 ov Ikkunatyöt, 10 ov Vesirakentaminen, 10 ov Vedeneristys, 10 ov Liikennealueiden hoitokoneiden käyttö, 10 ov Maa-ainesten kuljetus 10 ov Maa- ja kiviainesten jalostaminen, 10 ov Kalliorakentaminen, 10 ov Paaluperustusten rakentaminen, 10 ov Asfaltointi, 10 ov Maarakennuskoneen huolto, 10 ov Maarakennuskoneen käyttö, 10 ov Maarakennuskoneiden 3D-ohjaus, 10 ov Maaperätutkimukset, 10 ov Piharakentaminen, 10 ov Rakennuskiven laastiasennus, 10 ov Rakennuskiven mekaaninen kiinnitys, 10 ov Ympäristökiviasennus, 10 ov Vuolukiven tuotantotekniikka, 10 ov Kovakiven tuotantotekniikka, 10 ov Luonnonkiven teollisuusautomaatio ja tuotantoprosessit, 10 ov Luonnonkiven muotoon työstö, 10 ov Muistomerkkituotteiden valmistus, 10 ov Luonnonkivitulijän rakentaminen, 10 ov Luonnonkiven louhintaa, 10 ov Mittaus, 10 ov Rakentamispalvelut, 10 ov Kuljetusalan perustason ammattipätevyys, 10 ov Tutkinnon osa ammatillisista perustutkinnoista, 10 ov Tutkinnon osa ammattitutkinnoista Tutkinnon osa erikoisammattitutkinnoista Paikallisesti tarjottavat tutkinnon osat, 0–10 ov
AMMATITAITOJA TÄYDENTÄVÄT TUTKINNON OSAT 20 OV	
VAPAASTI VALITTAVAT TUTKINNON OSAT 10 OV	

Taulukko 3. Rakennusalan perustutkinto, ammattitaitoa täydentävät opinnot

Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?

AMMATTITAITOJA TÄYDENTÄVÄT TUTKINNON OSAT 20 OV		
Pakolliset tutkinnon osat	16 ov	Äidinkieli Toinen kotimainen kieli, ruotsi Vieras kieli Matematiikka Fysiikka ja kemia Yhteiskunta-, yritys- ja työelämä-tieto Liikunta Terveystieto Taide ja kulttuuri
Valinnaiset tutkinnon osat	4 ov	Pakollisten lisäosat Ympäristötieto Tieto- ja viestintäteknikka Etiikka Kulttuurien tuntemus Psykologia Yritystoiminta

Rakennusala asettaa suuria vaatimuksia työturvallisuudelle. Turvallisia työtapoja sekä oikeaa asennetta arvostava työturvallisuuskulttuuri on vasta kehitymässä rakennusosalalle. Tästä johtuen rakennusalan perustutkinnon suorittanut ottaa erityisen tarkkaan huomioon työturvallisuuden sekä työkyvyn edistämisen.

Ympäristötietoisuus rakentamisessa edellyttää rakentajilta uusia tietoja esimerkiksi eri materiaalien ominaisuuksista. Rakennusalan ammattilainen osaa vastata asiakkaan kysymyksiin, jotka koskevat materiaalin tai tuotteen valmistuksen, käytön ja hävittämisen yhteydessä syntyviä päästöjä ja jäteongelmia. Rakennusosalalla toimivat osaavat käyttää tietotekniikkaa. Lähitulevaisuudessa ollaan tilanteessa, jossa kaikki rakennusalan tieto liikkuu eri osapuolten välillä sähköisenä. Tällaisen tiedonsiirron osaaja on alalla etulyöntiasemassa, koska sähköinen tiedonsiirto merkitsee nopeutta ja tietojen tehokasta hyödyntämistä.

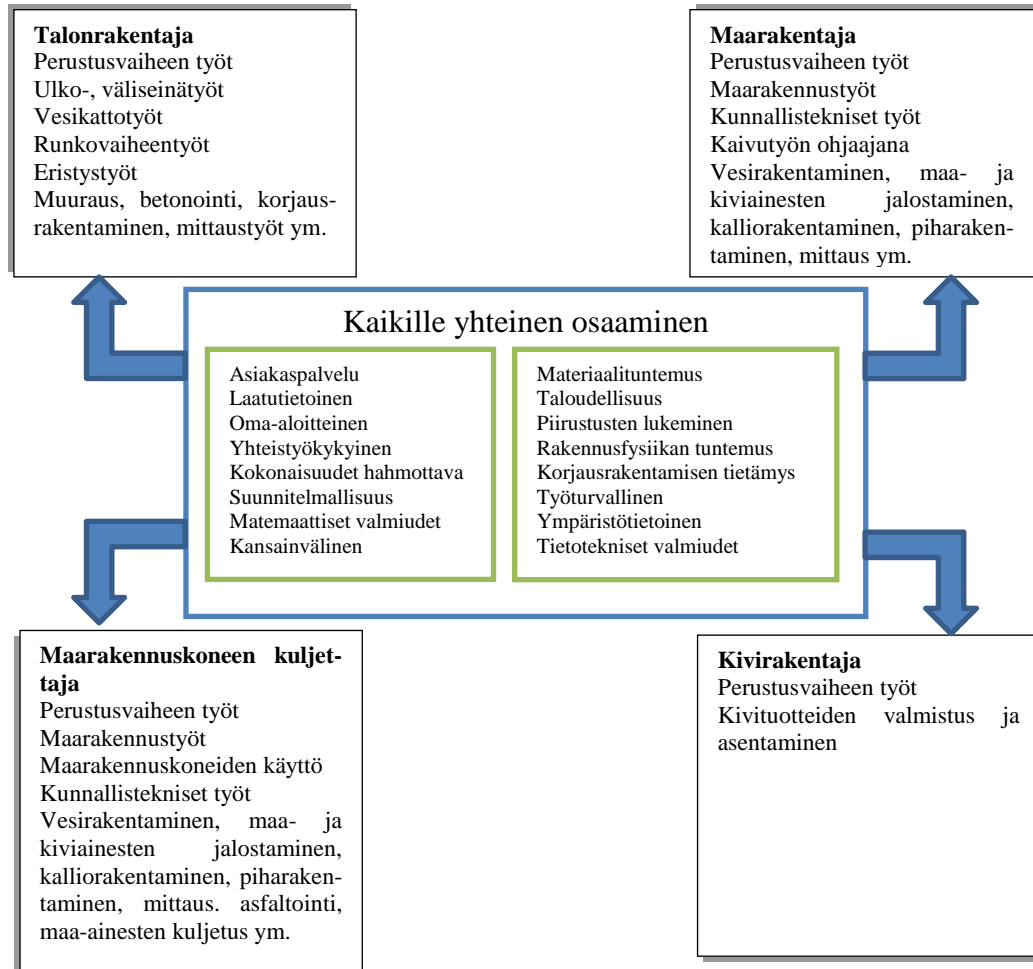
Kansainvälistyminen asettaa varsinaisen ammattitaidon lisäksi muita haasteita. Kansainvälisen rakentajan taitoja ovat vieraiden kielten hallinta, kohdemaan kulttuurin ymmärtäminen, palvelualltius, erilaisiin oloihin mukautuminen ja tietotekniikan hallinta oman ammatin lisäksi.

Perustutkinnon suorittaneella on alan perusvalmiuksien lisäksi erikoistuneempi osaaminen talonrakennuksesta, maarakennuksesta, maarakennuskoneenkuljetuksesta tai kivirakentamisesta. Perustutkinnon suorittaneella ovat hyvät edellytykset kehittää itseään ja suorittaa ammattitutkinto työkokemusta hankittuaan. (Rakennusalan perustutkinto 2009, 10-11.)

Edellä esitetyt tavoitteet ovat kaikille rakennusalan perustutkinnon suorittaneille yhteisiä. Eri koulutusohjelmissa tavoitteet vielä tarkentuvat ja pai-

Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?

nottuvat eri tehtäviin (kuva 16). Kuitenkin koko tutkinnon tarkoitus on antaa opiskelijoille sellainen ammattitaito, jolla he voivat työllistyä kyseiseen ammattiin. Toisen asteen rakennusalan koulutuksessa on keskeisenä käden taitojen vahvistaminen.



Kuva 16. Rakennusalan perustutkinnon osaamistavoitteet

5.5. Rakennusalan perustutkinnon tuoma osaaminen rakennusmestarille

Rakennusalan perustutkinnon suorittaminen kestää yleensä kolme vuotta. Tänä aikana suoritetaan 90 opintoviikon laajuiset ammatilliset opinnot. Työssäoppimista on vähintään 20 opintoviikkoa. Jos näitä perustietoja verrataan rakennusmestarin koulutukseen, huomataan, että jo työssäoppimisen määrä on sama kuin rakennusmestarikoulutuksen pakollisen harjoittelun määrä eli 30 opintopistettä. Yhden opintoviikon katsotaan vastaavan puoltatoista opintopistettä. Rakennusmestarin koulutuksen harjoittelun yksi lähtökohta on toimiminen rakennustyömaalla siinä työympäristössä missä rakennusmestari valmistuttuaan tulee toimimaan. Vaikka toisen asteen työssäoppimisen tavoitteet ovat erilaiset kuin rakennusmestarin koulutuksen harjoittelun tavoitteet, voidaan niissä kuitenkin nähdä yhteisenä

piirteinä esimerkiksi tutustuminen työmaan työympäristöön sekä sosiaalistuminen rakentajien joukkoon. Rakennusalan perustutkinnon omaavalla on jo pelkästään työssäoppimisen määrästä johtuen merkittävää työkokemusta rakennusalalta enemmän kuin lukion tai muun toisen asteen tutkinnon suorittaneilla rakennusmestareilla.

Rakennusalan perustutkinnon laajuus on ammatillisten opintojen osalta 90 opintoviikkoa. Käytännössä opiskelija opiskelee rakentamista kolmen vuoden aikana 3136 tuntia. Opetustuntimäärä voi olla eri toisilla koulutuksen järjestäjillä. Lisäksi tutkinto sisältää omaehtoista opiskelua. Jos tämä käytännön rakennusalan opiskelu muutetaan 40 tunnin työviikoiksi, kertyy työviikkoja 79. Tämä määrä voidaan katsoa kokonaisuudessaan rakennusalan kokemukseksi ennen rakennusmestarikoulutukseen hakeutumista. Jo numeroiden valossa voidaan todeta, että näin laajasta rakennusalan tuntemuksesta on käytännön hyötyä tulevalle rakennusmestarille jo opiskeluaikana puhumattakaan ammatin harjoittamisesta.

Rakennusmestarin ja rakennusalan työntekijän koulutusten sisältöjen vertailtavuudesta tulee todeta, että ne eivät ole samoja eikä niiden tule olla. Koulutuksellinen näkökulma on erilainen. Rakennusalan perustutkinto suuntaa tavoitteensa rakennusosien käytännön toteuttamiseen, eli niihin käden taitoihin joilla rakenteet tehdään. Rakennusmestarin näkökulma on rakennushankkeen kokonaisuuden toteuttaminen laadukkaasti ja taloudellisesti ottaen huomioon hankkeen aikataulu. Lisäksi rakennusmestarin tulee toimia esimiehenä alaisilleen sekä toimia tiimin jäsenenä asian tuntijaorganisaatiossa. Toisaalta todetaan, että koulutuksen sisällöillä on myös paljon yhteistä. Jos koulutusten sisältöjä verrataan, huomataan, että viitekehys on sama. Viitekehystenä tässä tapauksessa voidaan pitää rakennustyömaata. Molemmat ammattiryhmät toimivat tiiviisti tässä työympäristössä. Siitä johtuen monet määräykset ja tehtävät koskettavat molempia ammattiryhmiä yhtäläisesti. Esimerkkinä voidaan pitää vaikka työturvallisuuden ylläpitoa. Molempien ammattiryhmien tulee pyrkiä tekemään työtä turvallisesti. Myös tietämys määräyksistä koskee molempia ammattiryhmiä. Muita esimerkkejä ovat rakentamisen laatuvaatimukset, taloudellisuus, rakenteiden fysikaalinen toiminta, rakentamisen ympäristötietoisuus ym. Perustiedot monista asioista tulee olla molemmilla osapuolilla, mutta luonnollisesti rakennusmestari opiskelee niitä enemmän.

Mitä osaamista rakennusalan perustutkinnon omaavalla rakennusmestariopiskelijalla on ennen koulutukseen siirtymistä? Alla olevaan taulukkoon on koottu ammatillisia sisältöjä, jotka ovat viitekehys huomioiden yhteisiä. Sisällöt on kerätty rakennusmestariutkinnon ja rakennusalan perustutkinnon opetussuunnitelmista.

Taulukko 4. Tutkinnoille yhteisiä sisältöjä.

Tutkinnolle yhteisiä sisältöjä
Rakennusmateriaalit
Rakenteiden toiminta (ei lujuuslaskelmat)
Piirustusten lukeminen
Materiaalikustannukset
Tekniset järjestelmät (LVI-S)
Laatuvaatimukset (RYL)
Työturvallisuus
Sopimusasiakirjat (työlainsäädäntö)
Ympäristöasiat
Maaperäasiat (perustaminen)
Rakenteiden fysikaalinen toiminta (ei laskelmia)
Asiakaspalvelu
Mittaustyöt

Taulukossa 4 oleviin sisältöihin tutustutaan molemmissa koulutuksissa. Valmis työssä toimiva rakennusmestari osaa hyödyntää sitä tietoa, jonka hän tietää rakennusalan perustutkinnon suorittaneella olevan. Hän voi silloin luottaa heidän osaamiseensa ja keskittyä paremmin muihin tehtäviin.

Oman alan löytäminen on tämän päivän nuorille haaste. Läheskään kaikki eivät löydä omaa alaansa helposti. Tulee vääriä valintoja, jotka huomataan vasta kun toimitaan työtehtävissä. Myös rakennusmestarin ammatista voi olla hyvin monenlaisia kuvitelmia. Työolosuhteet, tehtävät ja vastuut tulevat tutuksi vasta sen jälkeen, kun on toiminut ammatissa jonkin aikaa. Uutta asiaa tulee koko ajan. Rakennustyömaat ovat olosuhteiltaan yleensä aika askeettiset. Vuodenaikojen aiheuttamat hankaluudet sateineen ja pakkasineen antavat työlle suuria haasteita. Kyseisiin haasteisiin tulee asennoitua oikein. Kuitenkin ammattiin valmistuneille rakennusmestareille edellä mainitut asiat tulevat uusina. Voikin olla, että työ ei vastaakaan sitä kuvitelmaa, joka heillä on ollut kyseisestä alasta, tehtävistä ja olosuhteista. Tästä johtuen he voivat hakeutua varsin nopeasti muihin tehtäviin.

Rakennusalan perustutkinnon suorittanut on tehnyt alan valinnan suhteen jo paljon työtä. Hän on suorittanut tutkinnon sisältämät opinnot. Tänä aikana hän on testannut itseään alan valinnan suhteen. Työskentelyolosuhteet ovat tulleet tutuksi kouluaikana työssäoppimisjaksoilla, kesätöissä ja valmistumisen jälkeen eri työmailla. Ainakaan työskentelyolosuhteiden osalta perustutkinnon suorittaneella ei ole harhakuvitelmaa rakennusmestarin ammatista. Perustutkinnon suorittaneet ovat tehneet yhteistyötä rakennusmestarien kanssa jo opiskeluaikana. Heille on muodostunut kuva siitä, mitä tehtäviä rakennusmestarin ammattiin liittyy. Kiteytettynä voidaan todeta, että rakennusalan perustutkinnon suorittanut rakennusmestari on oikealla alalla, koska hän on valinnut alan jo kaksi kertaa. Lisäksi hänellä on selkeämpi kuva rakennustyömaan johtamisen vaatimista tehtävistä.

Rakennusalan perustutkinnon suorittaneella on paljon käytännön osaamista. Osaaminen lisääntyy vielä sitä mukaa, kun hän toimii ammatissa. Lisäksi tutkinnon suorittaneella on käsitys osaamisen tiedollisia perusteista. Käytännössä tämä tarkoittaa, että hän osaa tehdä työn ja tietää miksi se tehdään juuri tietyllä tavalla. Kuvasta 10 voidaan huomata, että rakennusalan perustutkinnon osaaminen voi olla hyvinkin erilaista painotuksista riippuen. Perustutkinnon koulutusohjelmilla on paljon yhteistä, mutta rakennusmestarikoulutuksen kannalta talon- ja maarakentajan koulutusohjelmat ovat sopivimpia. Näissä koulutusohjelmissä osaaminen koskee laajemmin koko rakennushanketta.

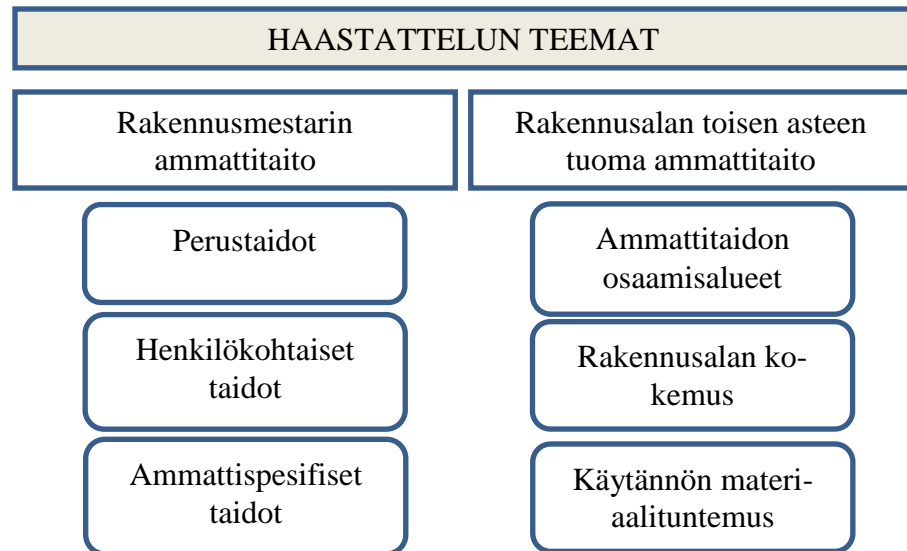
Perustutkinnon suorittanut osaa tehdä rakennusosia ja rakenteita laadukkaasti ja turvallisesti piirustusten ja ohjeiden mukaan. Onko tästä hyötyä rakennusmestarille? Väitän, että on. Rakennusmestari, joka osaa tehdä rakennusosat ja rakenteet, osaa myös paremmin suunnitella, johtaa ja valvoa työtä. Mitä laajempi kokemus tekemisestä on, sitä helpompi on toimia rakennusmestarin tehtävässä. Työn suunnittelu, aikataulujen laatiminen sekä kustannusten ennakoiminen helpottuvat huomattavasti, kun on käytännön kokemusta itse tekemisestä. Edellä sanottu koskee varsinkin nuoria rakennusmestareita. He pystyvät päättämään asioita kokemuspohjaan luottaen, eikä heidän tarvitse turvautua vain kirjatietoon. Työmaalla käydään paljon urakkaneuvotteluja työntekijöiden kanssa. Työn tekemisestä sovitaan määrätty korvaus ja työ tulee tehdä tietyssä ajassa. Neuvotteluasetelma on aivan toinen, jos neuvottelukumppaneina on nuori rakennusmestari ilman rakennusalan perustutkintoa ja kirvesmiesryhmän kokenut nokkamies kuin jos vastakkain ovat kirvesmiehenä toiminut rakennusmestari ja kirvesmiesryhmän kokenut nokkamies. Neuvottelut keskittyvät varmasti paremmin asiakysymyksiin silloin, kun kaksi tietämykseltään tasavahvaa neuvottelijaa ovat vastakkain.

Rakennusala on perinteisesti ollut ala, jolle voi työllistyä vaikka ei ole hankkinut alan koulutusta. Työssäoppimisen malli on ollut rakennusalalla hyvin vahvana ja on edelleen. Tästä johtuen rakennusmestarin roolina on myös opettaa tekemään työtä. Hänen tulee osata neuvoa, miten, työ tehdään turvallisesti ja laadullisesti oikein. Tähän haasteeseen pystyy parhaiten vastaamaan rakennusmestari, jolla itsellään on tekemisen taito.

Edellä olen esittänyt perusteluja rakennusalan toisen asteen tutkinnon positiivisesta vaikutuksesta rakennusmestarin ammattiin. Väitän, että siitä on merkittävää hyötyä ammattiaineiden kohdalla rakennusmestariksi opiskeltaessa. Työelämään siirryttäessä rakennusalan perustutkinnon antama osaaminen nopeuttaa ja helpottaa nuoren rakennusmestarin pääsemistä vastuullisimpiin tehtäviin. Yrityksen kannalta nuoren rakennusmestarin oppivaihe jää lyhyemmäksi ja hän siirtyy nopeammin tuottavaksi työntekijäksi.

5.6. Teemahaastattelun teemat

Huolellisen aiheeseen perehtymisen jälkeen laadittiin hypoteesi rakennusmestarin osaamisprofiilista. Hypoteesin pohjalta laadittiin teemahaastattelun teemat. Teemat valittiin siten, että niihin saatujen vastausten pohjalta pystytään vastaamaan tutkimuskysymyksiin. Teemahaastattelussa keskityttiin kahteen pääkohtaan. Niitä olivat rakennusmestarin ammattitaito ja ammatillisen tutkinnon tuoma osaaminen. Mainitut pääkohdat jaettiin vielä alateemoihin. Rakennusmestarin ammattitaidon kohdalla teemoina olivat rakennusmestarin henkilökohtaiset taidot, perustaidot sekä ammattispesifiset taidot. Ammatillisen tutkinnon tuoman osaamisen teemoina oli tekemisen taitojen hyödyntäminen, rakennusalan kokemuksen hyödyntäminen sekä käytännön materiaalituntemuksen hyödyntäminen. Valittujen teemojen pohjalta laadittiin haastattelun perusrunko ja haastattelukysymykset.



Kuva 17. Haastattelun perusrunko teemoittain

Rakennusmestarin ammattitaito

1. Ammattispesifiset taidot
 - a. Mitä rakennusmestari tekee?
 - b. Mikä rakennusmestarin työssä on parasta/pahinta?
 - c. Mitä työtehtäviä tehdään päivittäin, viikoittain, kuukausittain ja vuosittain?
 - d. Mitkä näistä työtehtävistä ovat mielekkäimpiä, haastavimpia, pakollisia?

- e. Miten rakennusmestarin koulutusta tulisi painottaa? (Avaan sisältöjä)
2. Henkilökohtaiset taidot
 - a. Minkälaisia henkilökohtaisia taitoja rakennusmestarilla tulisi olla?
 - b. Mitkä niistä olisivat tärkeimpiä?
 - c. Kehittyvätkö ko. taidot työuran aikana?
 - d. Minkä henkilökohtaisen taidon puute estäisi tai vaikeuttaisi työskentelyä huomattavasti rakennusmestarina?
 - e. Mitä taidosta olisi eniten hyötyä?
 3. Perustaidot
 - a. Mitä perustaitoja rakennusmestari tarvitsee eniten työssään?
 - b. Mitkä perusarvot ovat tärkeimpiä?
 - c. Millaisella tasolla perustaidot tulee olla, että työssä pärjää hyvin?
 - d. Ovatko arvot koskaan koetuksella?

Ammatillisen tutkinnon tuoma osaaminen

1. Tekemisen taidot
 - a. Osaatko itse tehdä jotain seuraavista töistä siten, että voisit hankkia elantosi sillä? Muurata, kirvestyöt, laatoitus, maarakennustyöt ja jne.
 - b. Jos osaat / Millaiselta tuntuu johtaa työtä, mitä itse osaa tehdä?
 - c. Jos et osaa, miten tuntuisi johtaa työtä, jota osaisit tehdä?
2. Rakennusalan kokemus
 - a. Millainen merkitys työmaakokemuksella on rakennusmestarin työssä?
 - b. Voidaanko kokemukseksi luokitella yleisesti työmaalla toimiminen eri tehtävissä?
 - c. Miten näet työkokemuksen merkityksen sitoutumisen ja jatkuvuuden näkökulmasta?
 - d. Miten työmaakokemus vaikuttaa työturvallisuuden kokemiseen?
3. Käytännön materiaalituntemus
 - a. Vaikuttaako käytännön materiaalituntemus valintoihin?
 - b. Entinen työkaveri nykyinen työnjohtaja, aiheuttaako ristiriitaja?

Yleiskysymykset

- a. Kauanko vastavalmistuneelta rakennusmestarilta menee aikaa ennen kuin hän on ”tuottava” työntekijä?
- b. Jos valmistuneella rakennusmestarilla on toisen asteen rakennusalan perustutkinto ja työkokemusta työmaalta, onko sillä merkitystä aikaan tulla ”tuottavaksi” työntekijäksi?
- c. Mitä koulutusväylää suosittelisit, jos nuori haluaa rakennusmestariksi?

5.7. Laatu ja luotettavuus

Haastatteluaineiston luotettavuus riippuu sen laadusta. Jos tutkimusryhmä on liian pieni tai tutkittavia ei ole valittu riittävän kattavasti tarvittavan tiedon hankkimiseksi saadut tulokset eivät ole luotettavia. Aineistoa ei voi myöskään sanoa luotettavaksi, jos haastattelun tekninen toteutus on huono tai litteroinnissa ei ole noudatettu sääntöjä tai jos luokitus on satunnainen (Hirsjärvi & Hurme 2000).

Tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi haastateltavat valittiin kolmesta rakentamiseen liittyvästä kohderyhmästä. Valituilla oli laaja kokemus rakennusmestarin ammatin vaatimuksista. Näillä menetelmillä voitiin rajata haastateltavien määrä kymmeneen. Ensimmäinen kohderyhmä oli rakennustyömailla toimivat vastaavat rakennusmestarit. Toisena ryhmänä on ammattikorkeakoulutuksen parissa toimivat rakennusmestarien opettajat. Kolmantena ryhmänä olivat rakentamista edustavien liittojen yhdyshenkilöt niin työnantaja, kuin työntekijäpuolelta. Rakennusmestarin laajan työnkuvan kattamiseksi haastateltavia valittiin infra- ja talonrakennusalalta. Litteroitua tutkimusaineistoa syntyi noin 100 sivua.

Hirsjärven ja Hurmeen (2000) mukaan voidaan puhua laaduntarkkailusta. Haastattelututkimusta tehtäessä laatua pitää tarkkailla tutkimuksen kaikissa vaiheissa.

Hirsjärvi ja Hurme toteavat, että laadukkuutta voidaan tavoitella etukäteen tekemällä hyvä haastattelurunko. Lisäksi kannattaa miettiä miten teemoja voidaan syventää, ja pohtia vaihtoehtoisia lisäkysymysten muotoja. Laadukkaan tutkimuksen syntymiseen vaikuttaa myös haastattelun toteutus. Haastattelijoiden pitää osata tehdä haastatteluja. Haastatteliijoita voidaan kouluttaa tehtävään ja näin parantaa tutkimuksen laatua. Lisäksi haastattelujen läpikäynti yhdessä tai jos tutkija tekee haastelut yksin, aikaisempien haastelujen kuunteleminen parantavat tutkimuksen laatua. Tärkeää on myös haastattelua tallentavan tekniikan luotettavuus. Hirsjärvi ja Hurme painottavat vielä haastattelupäiväkirjan pitämistä. Sen avulla tallennetaan tietoa olosuhteista ja ympäristöstä. Samalla voidaan kirjata asioita, joihin ei saada vastauksia. Nämä voivat auttaa haastattelun myöhemmässä tulokinnassa.

Hirsjärven ja Hurmeen mukaan aineiston litterointi tulisi tehdä mahdollisimman nopeasti haastattelun jälkeen varsinkin jos tutkija on itse haastattelija. Muussa tapauksessa tulee litteroijia kouluttaa ja tai litteroinnin tulee tapahtua kokeneemman litteroijan ohjauksessa. (Hirsjärvi & Hurme 2000.)

Tässä tutkimuksessa pyrittiin perehtymään tutkittavaan asiaan mahdollisimman hyvin ennen teemojen ja haastattelurunkojen muodostamista. Lisäkysymysten tekeminen kesken haastattelujen on silloin helpompaa ja luontevampaa. Haastattelujen taltiointitekniikka on nykyään niin hyvää ja helppokäyttöistä, että niiden kanssa ei juuri ole ongelmia eivätkä ne vie huomiota haastattelutilanteissa. Haastattelija työskentelee opetuslalla ja tekee kysymyksiä ja haastatteluja päivittäin, joten Hirsjärven ja Hurmeen suositus osaavasta haastattelijasta laadullisessa mielessä täyttyy hyvin.

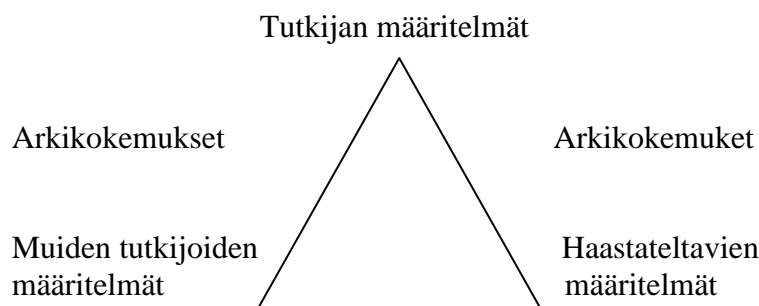
Haastattelujen toteuttaminen suunniteltiin huolellisesti. Haastattelut sovittiin hyvissä ajoissa etukäteen. Haastateltaville annettiin perustietoa siitä, mitä ollaan tekemässä ja miksi. Osalle toimitettiin kirjallista materiaalia ennen haastattelun suorittamista. Haastateltavat saivat itse valita haastattelupaikan ja ajankodan. Litteroinnit tehtiin melko nopeasti heti haastattelujen jälkeen. Analysointiprosessi käynnistettiin myös heti litteroinnin jälkeen.

Hirsjärvi ja Hurme (2000) pohtivat, onko reliabelius ja validius yhä käytökelpoisia käsitteitä haastattelututkimuksien yhteyksissä. Lähtökohdana tutkimuksen teolle hän pitää oletuksia ihmisestä ja hänen suhteestaan todellisuuteen. Hän toteaa, että ei ole kaikille yhteistä todellisuutta muuten kuin fysikaalisena maailmana. Todellisuus on subjektiivista tulkintaamme siitä, mitä olemme oppineet yhteisössä.

Teemahaastatteluille perustuvassa tutkimuksessa reliabelius ei voi aina kaikilta osiltaan toteutua (Hirsjärvi & Hurme 2000). Ihmiselle on ominaista ajassa tapahtuva muutos. Varsinkin, jos tutkitaan muuttuvia ominaisuuksia, on tutkimuksiin kohdistuvista määritelmistä luovuttava. Lisäksi ihmiset tekevät omien kokemuksiansa perusteella samasta asiasta erilaisia tulkintoja. Reliabeliutta voidaan parantaa esimerkiksi kahden arvioitsijan käytöllä, jolloin he muodostavat keskusteluilla konsensuspäätöksen. Toinen tapa on tehdä rinnakkaistutkimus eri tutkimusmenetelmällä ja näin päätyä samaan tulokseen. Hirsjärvi ja Hurme pitävät tätä tapaa kuitenkin epätodennäköisenä muuttuneiden tilanteiden seurauksena.

Validiuden käsite on peräisin kvantitatiivisesta tutkimuksesta. Kvantitatiivisen tutkimustradition perinteistä validiudesta puhuttaessa mainitaan kaksi päätyyppiä, tutkimusasetelmavalidius ja mittausvalidius. Mittausvalidiukseen kuuluu ennustevalidius. Ennustevalidiuden Hirsjärvi ja Hurme (2000) toteavat toteutuvan haastattelututkimuksen yhteydessä. Ennustevalidius pystyy ottamaan huomioon ihmisen muuttuneet olosuhteet, eikä se välttämättä ole riippuvainen mittaamisesta. Tutkimusaineistovalidiuudessa voidaan Hirsjärven ja Hurmeen (2000) mukaan erottaa tilastollinen validius, rakennevalidius sekä sisäinen ja ulkoinen validius. Tilastollinen validi-

us liittyy erilaisiin tilastollisiin manipulaatioihin, eikä se ole tässä tutkimuksessa relevantti. Rakennevalidius puolestaan vastaa kysymykseen, koskeeko tutkimus sitä, mitä sen on oletettu koskevan. Toisin sanoen käytetäänkö tutkimuksessa käsitteitä, jotka heijastavat tutkituksi aiottavaa ilmiötä. Kyseessä on tulkinnan ongelma. Hirsjärven ja Hurmeen mukaan käsiteanalyysillä tarkennetaan kaikilta osilta tutkimuksen luotettavuutta ja varmistetaan se, että tutkija tutkii sitä, mitä on aikonut tutkia. Samoin tutkija varmistuu siitä, että hänen käsittemäärittelynsä vastaa mahdollisimman hyvin tutkittavien ja tutkimusyhteisön käsitystä.



Kuva 18. Käsitteitä määrittelevät tahot (Hirsjärvi & Hurme 2000)

Kuvassa 18 on havainnollistettu yhteiskunta ja käyttäytymistieteissä tutkijan lähtökohdat kolmenlaisesta käsitteistä koskevasta tiedosta: arkikokemuksista, jotka saattavat olla yhteisiä tutkittavien ja muiden tutkijoiden kanssa, muiden tutkijoiden määritelmistä ja tutkittavien määritelmistä. Nämä kolme käsitteiden lähtökohtaa ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa keskenään. Hirsjärven ja Hurmeen mukaan teemahaastattelussa liikutaan kaikkien kolmen välillä.

Hirsjärven ja Hurmeen (2000) mukaan kausaalisuus on ihmistä koskevissa tieteissä systeeminen ja monimutkaisempi kuin kahden muuttujan välinen yhteys. Tästä syystä määritelmästä on luovuttava. Kuitenkin sisäisen validiuden tarkastelussa kannatta huomioda erilaiset uhat, joita ovat mm. historialliset tekijät tai tapahtumat, jotka sattuvat alku- ja lopputestauksen välille. Nämä tapahtumat voivat olla selittäviä tekijöitä.

Ulkoinen validius, joka tarkoittaa yleistettävyyttä, ei ole Hirsjärven ja Hurmeen (2000) mukaan ihmisiä koskevissa tutkimuksissa ongelma tai uhka. Hänen mukaansa uhkat poistuvat, kun ei odotetakaan enää yleistettävyyttä. Myönnetään, että tulos johtuu kulttuurisista, historiallisista tekijöistä ja siitä, että jokainen yksilö on erilainen. Ulkoisen validiuden korvaa ekologinen validiuden vaatimus siitä, että ihmistä tutkitaan luonnollisissa oloissa.

Hirsjärvi ja Hurme (2000) pohtivat, löytyykö reliabiliuden ja validiuden tilalle jotain muuta. Näiden totuttujen muotojen hylkääminen ei tarkoita,

että tutkimuksen saa tehdä, miten tahansa. Tutkimuksissa on edelleen pyrittävä siihen, että se paljastaa tutkittavien käsityksiä ja heidän maailmaansa niin hyvin kuin mahdollista. Tämä tulee tapahtua tietoisena siitä, että tutkija vaikuttaa saatavaan tietoon jo tietojen keruuvaiheessa ja että kyse on tutkijan tulkinnoista, hänen käsitteistöstään, johon tutkittavien käsitteitä pyritään sovittamaan. Tästä johtuen käsiteanalyysi nousee keskeiseksi ja validiuden muodoista etenkin rakennevalidius. Hirsjärven ja Hurmeen mukaan tutkijan on pystyttävä dokumentoimaan, miten hän on päätenyt luokittelemaan ja kuvaamaan tutkittavien maailmaa juuri niin kuin hän on sen tehnyt. Hänen on pystyttävä perustelemaan menetelmänsä uskottavasti. Toinen tutkija voi kuitenkin päätyä erilaiseen tulokseen ilman, että sitä on välttämättä pidettävä tutkimusmenetelmän heikkoutena tai edes tutkimuksen heikkoutena.

Tämän tutkimuksen analysointi on kvalitatiivisen tutkimuksen liittyvää sisältöanalyysiä. Syrjälän (1994) mukaan analyysi perustuu usein haastattelurunkoon, mutta ennen kaikkea se on tutkijan ajattelua ja pohdintaa. Analyysin onnistuminen ja luotettavuus riippuu tutkijan teoretisoinnista, minä onnistuminen taas riippuu tutkijan perehtyneisyydestä omaan aineistoonsa ja kirjallisuuteen. Hänen mukaansa analyysi alkaa jo kenttätyövaiheessa. Analyytinen ote vahvistuu, jos tutkija jaksaa jatkuvasti tutkimusprosessin aikana opiskella omaa aineistoaan, pohtia ja tarkentaa tutkimustehtäväänsä ja lukea kirjallisuutta. (Syrjälä 1994, 89)

Tässä tutkimuksessa on pyritty perehtymään asioihin mahdollisimman syvällisesti. On haettu erilaisia malleja ammattitaidosta ja sen osa-alueista. Näiden mallien mukaan on valittu menetelmät tutkimuskysymysten ratkaisemiseksi. Valittujen mallien pohjalta on laadittu hypoteesi, joka on tutkijan oma käsitys rakennusmestarilta vaaditusta osaamisesta. Varmaa on, että tutkijan käsitys ohjaa tutkimusta ainakin jonkin verran, vaikka hän pyrkii objektiivisuuteen. Tutkija tekee valinnat haastateltavista ja olettaa heillä olevan tämän hetken parhaat tiedot tästä tutkittavalta alueelta.

Haastateltavia oli kymmenen. Teemahaastattelun luotettavuuden kannalta tämä määrä on minimi. Luotettavuuden parantamiseksi määrää olisi voitu lisätä jonkin verran. Ottaen huomioon opinnäytetyön luonne ja käytettävissä olevat rajalliset resurssit tutkimusaineistoa voidaan pitää riittävän luotettavana.

6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tutkimus toteutettiin teemahaastattelu menetelmällä. Haastatteluilla kerättiin tietoa rakennusmestarin ammattitaitovaatimuksista sekä tehtävistä, joita rakennusmestari joutuu nykypäivänä tekemään. Lisäksi haettiin vastausta, vahvistaako käytännön osaaminen rakennusmestarin ammattitaitoa.

Tutkimuksessa haastateltiin kymmentä rakennusalan ammattilaista eri sektoreilta. Suurimpana ryhmänä olivat työmaan vastaavat rakennusmestarit. Toisena ryhmänä olivat rakentamista edustavien liittojen edustajat, niin työnantaja kuin työntekijäpuoleltakin. Lisäksi haastateltiin rakennusmestareita kouluttavia tahoja.

Tutkimuksen tuloksia rakennusmestarin ammattitaidosta ja ammatillisen tutkinnon tuomasta osaamisesta tarkastelen teemoittain. Näitä ovat henkilökohtaiset taidot, perustaidot, ammattispesifiset taidot sekä ammatillisen tutkinnon tuoma osaaminen ja työkokemus.

6.1. Henkilökohtaiset taidot

Aiemmin tässä työssä olen esitellyt hypoteesina rakennusmestarille seuraavia taitoja: kommunikointitaito, ongelmanratkaisutaito, päättelykyky, sosiaalisuus, aloitekyky, arvostelukyky, itsevarmuus, päättäväisyys ja tasapuolisuus. Näitä taitoja käsiteltiin haastattelun monissa kohdissa.

Kaikki haastateltavat pitivät rakennusmestarin tärkeimpänä henkilökohtaisena taitona kommunikointitaitoa. Kommunikointitaitoon liittyi puhe-, kuuntelu- ja kirjoittamisen taito. Tämän taidon ympärille asettui ihmisten johtamisen taito. Rakentaminen on tänä päivänä tiimityötä ja avoimuus on myös lisääntynyt huomattavasti. Työpaikoilla pidetään paljon erilaisia neuvotteluja ja aloituspalavereja. Niissä suullisen kommunikoinnin ja neuvottelutaidon osaaminen korostuu.

Toisena tärkeänä henkilökohtaisena taitona haastateltavat pitivät ongelmanratkaisutaitoa. Lisääntyneiden neuvotteluiden johdosta suunnittelijoiden, aliurakoitsijoiden ja asiakkaiden kanssa on pystytty tekemään päätöksiä nopeasti ja päättäväisesti. Joskus päätös voi olla vääräkin, mutta asioita ei voi jäädä vatsomaan pitkäksi aikaa. Varsinkin vastaavat työnjohtajat sanoivat haastatteluissa: ”Aina pitää antaa vastaus tai ratkaisu. Ei saa jäädä sanattomaksi missään tilanteessa”.

Sosiaalisuuta pidettiin myös varsin tärkeänä tekijänä kannustavan työkuultuurin ylläpitämisessä. Vanhakantainen ”jäärä” vastaavana työnjohtajana on mennyttä aikaa. Henkilöstöä pitää kannustaa työn tekemiseen positiivi-

sin keinoin. Kuuntelu ja keskustelu sekä joskus myös jutustelu auttavat pääsemään parempaan lopputulokseen. Tiukoissakin tilanteissa keskusteluilla ja sosiaalisella ja avoimella ilmapiirillä päästään tilanteissa eteenpäin. Ymmärtäen, että ”hyvässä hengessä yhdessä eteenpäin” on kaikkien edun mukaista. Olennaisesti sosiaalisuuteen liittyy myös tasapuolisuuden taito. Tähän haastateltavista viittasivat lähinnä vastaavat työnjohtajat. Taitoa tarvitaan työnjohdollisessa mielessä. Työntekijät arvostavat esimiestä, joka pyrkii olemaan tasapuolinen kaikkia kohtaan.

Haastatteluissa kävi ilmi, että henkilökohtaisissa taidoissa on suuria eroja. Haastateltavat olivat sitä mieltä siitä, että kyseiset taidot ovat aika pitkälle luonteenomaisia. Kaikkien mielestä henkilökohtaisia taitoja voidaan kuitenkin kehittää. Ne kehittyvät kokemuksen karttuessa. Joissakin yrityksissä myös opetellaan kyseisiä taitoja. Koulutusorganisaation haastateltavat olivat sitä mieltä, että henkilökohtaisiin taitoihin kiinnitetään koulutuksessa huomiota, mutta teknisiä asioita painotetaan kuitenkin huomattavan paljon enemmän.

Kokonaisuutena haastateltavat pitivät henkilökohtaisten taitojen osaamista erittäin tärkeänä. Nämä taidot ovat ensiarvoisen tärkeitä ihmisten johtamisen välineitä. Alati tiukentuvat laadulliset, määrälliset ja taloudelliset tavoitteet vaativat jatkuvaa rakentavaa keskusteluyhteyttä eri rakentamisen osapuolten välillä. Tästä johtuen joidenkin haastateltavien mielestä täytyy olla erittäin varovainen vastavalmistuneiden rakennusmestareiden sijoittamisesta liian vaativiin tehtäviin liian aikaisin.

6.2. Perustaidot

Tässä opinnäytetyössä perustaidoiksi on määritelty aiemmin matemaattiset-, lukemisen-, kirjoittamisen-, puhumien- ja vieraiden kielten taidot sekä fysiikan taidot. Luokitukseen on sisällytetty myös avoimuus, rehellisyys ja luotettavuus. Näiden asioiden tarpeellisuutta käsiteltiin haastatteluissa.

Perustaidoista tärkeimpänä taitona haastateltavat nimesivät puhumisen ja kirjoittamisen taidot. Puhumisen taidot katsottiin liittyvän usein sosiaalisuuteen ja kommunikointitaitoihin, jotka omassa jäsentelyssä olen liittänyt henkilökohtaisiin taitoihin. Kirjoittamisen taito on haastateltavien mielestä lisääntynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana. Tietotekniikan tulo työmaille on tuonut mukanaan tehtäviä, joita on ennen hoidettu yrityksen konttorilla. Raportointi, kirjaaminen, kokouspöytäkirjat ja sähköposti ovat lisänneet kirjoittamisen määrää huomattavan paljon. Rakennusmestarin tehtävien laajuus on muuttunut pelkästä työnjohdosta sopimusasiakirjojen laatijaksi ja tulkitsijaksi. Kaikesta mitä ennen sovittiin suullisesti, tehdään viralliset asiakirjat epäselvyyksien välttämiseksi.

Kirjoittamisen taitoon liittyy tiiviisti myös lukemisen taito. Kaikki informaatio tulee työmaalle kirjallisessa muodossa. Raportteja ja varsinkin sähköposteja joudutaan tulkitsemaan koko ajan. Piirustukset ja ohjeet tulevat juuri siihen aikaan kun niitä tarvitaan. Usein kuitenkin niin täpärästi, että tulkinta-aika jää lyhyeksi. Työselitykset ovat aiempaa laajempia ja yksityiskohtaisempia. Rakennusmestarin tehtävä vaatii hyvän lukemisen ymmärtämisen taidon, jotta kirjallisiin töihin ei mene kohtuuttomasti aikaa. Kuten eräs haastateltava sanoi: ”Kirjoitusvirheitä täynnä oleva kokospöytäkirja aiheuttaa kokousväessä aina suurta hilpeyttä”. Sähköpostin käyttäminen asiakaskontakteissa vaatii kirjoittajalta virheettömyyttä. Paljon virheitä sisältävät postit voivat antaa mielikuvan myös muusta rakentamisen laadusta. Näin ei tietystikään saa olla.

Matemaattisten taitojen suhteen haastateltavat antoivat varsin vaatimattomat osaamisvaatimukset. Peruslaskutoimitukset, prosenttilaskut ja geometrian osaaminen katsottiin riittäväksi taidoksi. Pythagoraan lauseen soveltaminen on vaikeimpia asioista, joita rakennusmestari tarvitsee. Matemaattisiin taitoihin liitetään yleensä rakennesuunnittelu. Kukaan haastateltavista ei ollut tehnyt rakennesuunnittelua työmaalla, vaan tämä työ oli aina teetetty rakennesuunnittelijoilla. Rakennusmestarilla tulee kuitenkin olla suuruusluokkataju tulevista rakenteista; mutta mitoitukset sen sijaan tehdään aina suunnittelutoimistoissa.

Vieraiden kielten tarpeellisuudesta rakennusmestarin ammatissa jäi haastattelujen jälkeen hieman epäselväksi. Englannin osaamista pidettiin tarpeellisena ja sitä oli käytetty jonkin verran. Pääkaupunkiseudulla vieraitten kielten tarve oli suurempi kuin Hämeenlinnan alueella. Vaikka englantia painotettiin, tarpeita olisi ehkä viron ja venäjän kielten osaamiseen. Ruotsin kielen tarvetta ei työmailla ole ollut. Rakennusmestareilla, jotka lähtevät ulkomaan kohteisiin, pitää olla vieraiden kielten taitoa. Tästä käsitys oli yksiselitteinen. Ongelmallista oli, pitääkö suomalaisen rakennusmestarin johtaa ulkomaalaisia aliurakointiyritysten työntekijöitä vieraalla kielellä. Sopimusasiakirjoissa mainitaan yleensä, että näillä aliurakointiyrityksillä on suomenkielinen työnjohto. Käytännössä näitä sopimuksissa mainittuja henkilöitä ei työmailla ole, joten käytännön pakosta joudutaan turvautumaan vieraaseen kieleen. Ulkomaalaiskohteissa tulee paljon väärinkäsityksiä, koska molempien osapuolten käyttämä kielitaito on hyvin puutteellista. Kokeneet vastaavat rakennusmestarit olivat kuitenkin sitä mieltä, että pääsääntöisesti nuoret rakennusmestarit hallitsevat vieraat kielet riittävän hyvin.

Fysiikan ja kemian osaamisesta haastateltavien näkemykset olivat varsin lähellä toisiaan. Kyseinen osaaminen rajoittuu rakennusfysiikan ympärille. Kosteuden siirtyminen rakenteissa sekä lämpötilan vaikutus eri materiaaleihin koetaan tärkeäksi. Kemian osalta metallien kemialliset jännitesarjat tulee hallita periaatteellisella tasolla.

Perustaitoihin rinnastettiin myös avoimuus, rehellisyys ja luotettavuus. Haastateltavien mielestä rakentajia pidetään aina jossain mielessä hieman epärehellisinä ja epäluotettavina henkilöinä, joiden moraali on joustava.

Rakennusmestarien pitää nyky-yhteiskunnassa olla avoimia. Enää ei rakennusmestari voi olla juro ja syrjäänvetäytyvä. Hänen tulee toimia avoimesti yhdessä kaikkien toimijoiden kanssa, joista asiakkaat ovat varsin haastava joukko. Avoimella ja rehellisellä toiminnalla saadaan syntymään luotettava ja laadukas asiakassuhde, joka toimii yrityksen markkinointivälineenä jatkoa ajatellen. Haastateltavat katsovat rehellisyyden olevan ensiarvoisen tärkeää. Varsinkin vastaavat työnjohtajat ovat niin taloudellisesti kuin laadullisesti paljon vartijoina. Heillä on paljon vastuuta ja myös valtaa. henki Rakennusmestarilla pitää olla avoimuutta sekä alaisiin että yritysjohdon suuntaan. Nykyisessä yrityskulttuurissa epäonnistumisesta ei enää rangaista vaan siitä yritetään ottaa oppia ja siten päästä parempiin suorituksiin. Tästä johtuen epäonnistumisia ei kannata peitellä vaan hakea tukea organisaation muilta toimijoilta. Erään haastateltavan sanoin: ”Rehellisyys ja luotettavuus on rakennusmestarin perusvaatimukset”.

6.3. Ammattispesifiset taidot

Ammattispesifeiksi taidoiksi määriteltiin hypoteesissa suunnittelu, työjohto, kustannusten hallinta, tuotannon suunnittelu ja ohjaus, työmaatekniikka ja materiaalitekniikka. Haastatteluilla selvitettiin, miten nämä taidot painottuvat rakennusmestarin työssä.

Suurimpana ja tärkeimpänä tehtävänä rakennusmestarilla on organisoida rakentamisen osa-alueita ja saada työntekijät toimimaan oikea-aikaisesti, tehokkaasti sekä laadukkaasti. Tätä tehtävää voidaan kutsua työnjohtamiseksi tai ihmisten johtamiseksi. Rakennusmestarilla tulee olla niitä taitoja, joilla työmaa saadaan etenemään suunnitellusti. Näitä taitoja on käsitelty perustaitojen ja henkilökohtaisten taitojen yhteydessä. Osittain nämä taidot ovat perinnöllisiä ja temperamenttiin liittyviä, mutta niitä voidaan kehittää koulutuksella, ja ne kehittyvät myös kokemuksen karttuessa.

Haasteellisiksi tehtäviksi haastateltavat totesivat tuotannon suunnittelun. Tuotannon suunnittelu sisälsi sekä taloudellisen suunnittelun että aikataulusuunnittelun. Varsinkin aikataulusuunnittelu vaatii kokemusta. Koke-musta kertyy vain työmaalla toimimisesta. Vastavalmistuvilla rakennusmestareilla ei tätä kokemusta ole varsinkaan, jos rakennusmestariksi on opiskellut lukioväylän kautta. Tuotannon taloudelliseen suunnitteluun osallistuu organisaation muitakin henkilöitä, jotka vastaavat projektin etenemisestä. Tietotekniikka on tullut helpottamaan taloudellista suunnittelua. Näiden välineiden käyttö asettaa taas uusia osaamisvaatimuksia rakennusmestarille.

Ammattispesifisten taitojen laajuus vaihtelee hyvin paljon yritys- ja tuotantokohtaisesti. Yrityksen omassa tuotannossa tai urakkatuotannossa tehtävät voivat olla hyvinkin erilaisia. Omassa tuotannossa suunnittelun ohjaus ja materiaalituntemus ovat tärkeitä osa-alueita, joita urakkatuotannossa ei niinkään tarvita valmiista suunnitelmista johtuen. Yrityksen koko vai-

kuttaa myös usein rakennusmestarin tehtäväkuvaan ja osaamisvaatimuksiin. Suuressa yrityksessä rakennusmestarilla on usein rajattu tehtävä, mistä hän vastaa. Pienessä yrityksessä hänen tehtävänsä on yleensä huomattavasti paljon laajempi.

6.4. Ammatillisen tutkinnon tuoma osaaminen (työkokemus)

Hypoteesissa esitettiin, että rakennusalan ammatillisen tutkinnon tuoma osaaminen vahvistaa rakennusmestarin ammattitaitoa. Hypoteesin lähtökohtana oli seuraava olettaus: alan aiempi tuntemus, ammatti-identiteetti, työmaa orientoituminen, työvaiheiden käytännön osaaminen, materiaalien käytännön tunteminen, työntekijämäinen ajattelutapa ja käytännön tekemiseen tarttuminen edesauttavat rakennusmestarin ammattitaidon kehittymistä.

Kaikkien haastateltavien mielestä rakennusalan perustutkinto ja työkokemus parantavat ehdottomasti rakennusmestarin ammattitaitoa varsinkin heti rakennusmestariksi valmistumisen jälkeen. Samalla täytyy kuitenkin todeta, että myös lukion käyneistä tulee hyviä rakennusmestareita, joskin orientoitumisaika voi heillä olla pidempi.

Haastateltavat korostivat rakennusalan ammatti-identiteettiä. Mitä aikaisemmassa vaiheessa identiteetti muodostuu, sitä pidemmälle se kehittyy. Haastateltavat olivat sitä mieltä, että rakennusmestarit, jotka ovat rakennusalan perustutkinnon suorittaneet tai pitkän työkokemuksen rakennusalalla tehneet, jäävät rakennustyömaille työnjohtotehtäviin huomattavasti useammin kuin lukioväylää tulleet. He katsoivat, että edellä mainituille oli syntynyt työmaaorientaatio jo ennen, kuin he olivat hakeutuneet rakennusmestariopintoihin. Sen sijaan lukioväylää työmaalle tulleet rakennusmestarit tai insinöörit käyttivät työmaakokemusta ponnahduslautana toisiin tehtäviin. He eivät viihtyneet työmaaolosuhteissa samalla tavalla kuin ammatillista väylää tulleet. Haastateltavat uskoivat ammatillista väylää tulleitten viihtyvyyden johtuvan siitä, että olosuhteet ja työmaaorganisaatio olivat jo ennestään tuttuja ja siten oli luonteva osa siirtyä uralla eteenpäin.

Käytännön osaamisen taidot katsottiin pääosin olevan rakennusmestarille eduksi. Tarvitaan lisäksi kuitenkin perusteellisempaa tietämystä siitä miten ja miksi asioita tehdään tietyllä tavalla. Osa haastateltavista toi ilmi ajatuksen, että liian hyvin tekemisen osaava henkilö ei ehkä perehdy tehtävään siihen edellytettävällä tavalla. Hän voi olla sokea omalle näkemykselle. Osa haastateltavista oli ehdottomasti sitä mieltä, että tekemisen osaaminen parantaa ja helpottaa työnjohtamista. Varsinkin vastavalmistuneen rakennusmestarin työskentely kokeneitten ammattimiesten joukossa helpottuu huomattavasti, jos hän osaa näyttää miten työ tehdään. Kokeneet vastaavat rakennusmestarit ottivat yleensä uudet vastavalmistuneet rakennusmestarit suojelukseensa, jotta heitä ei nöyryytettäisi ensimmäisten

kuukausien aikana. Samoin osa haastateltavista varoitti laittamasta vasta valmistuneita mestareita liian vaativiin tehtäviin.

Haastatteluissa ilmeni työmaakokemuksen omaavien käytännön toimeen tarttumisen valmius. Työmaalla olleet ja työtä tehneet rakennusmestarit tekevät helposti pieniä heille kuulumattomia töitä, jos ne auttavat työmaan etenemisessä. Tekemistä osaamattomat sen sijaan kutsuvat jonkun suorittamaan sen tehtävän, vaikka he olisivat sen osanneet tehdä itsekin. Toinen huomioitava seikka oli vastavalmistuneiden siirtyminen työmaatoimistosta työmaalle. Työmaakokemuksen omaavat siirtyivät heti työmaalle luontevasti mutta vähäisen kokemuksen omaavat jäivät helposti työmaatoimistoon tutkimaan papereita tai tietokonetta. Heitä piti ajoittain jopa kärkeä menemään työmaalle työnjohtotehtäviin.

Miten roolin vaihtuminen työntekijästä työnjohtajaksi onnistuu ja miten se koetaan toisten työntekijöiden mielestä? Vastaukset tähän olivat varsin yhteneviä kaikkien haastateltavien mielestä. Roolin vaihtuminen onnistuu molempien osapuolten osalta kivuttomasti. Kukaan ei kertonut epäonnistumisista roolin vaihtamisessa. Yleensä työntelijät kannustavat opiskelemaan lähtijää ja ottavat hänet mielellään takaisin uuden roolin myötä. Haastateltavat näkevät, että opiskeluaika on riittävän työnjohtajan rooli muodostumiseen. Valmistuttuaan rakennusmestariksi henkilöllä on jo takanaan paljon opintoja ja työmaaharjoitteluja, jotka ovat vahvistaneet työnjohtajan roolia.

Yksi tärkeimmistä seurattavista asioista rakennusalalla on työturvallisuus. Ala, jonka katsotaan olevan yksi vaarallisimmista aloista, yritetään saada turvallisemmaksi. Niin työnjohto kuin työntekijätkin ottavat huomattavia riskejä työmailla. Kaikkien haastateltavien mielestä näin ei saisi olla. Kun kysyttiin, kumpaa väylää tuleva rakennusmestari on tarkempi työturvallisuuden suhteen, ajatukset menivät ristiin. Toiset olivat sitä mieltä, että lukioväylää rakennusmestareiksi valmistuvat ovat tarkempia kuin ammatillisen väylän suorittaneet työturvallisuusasioiden valvonnassa. He katsoivat koulutuksen painottaneen näitä asioita. Heillä ei myöskään ollut vanhaa kokemusta turvattomammasta työskentelystä, kuten saattaa olla ammatillisen väylän käyneillä rakennusmestareilla. Ammatillisen väylän rakennusmestarit saattoivat vähätellä työturvallisuuden merkitystä, koska olivat aiemmin noudattaneet työturvallisuusohjeita huonosti. Toiset haastateltavat taas katsoivat ammatillisen väylän mestareilla olevan paremmat edellytykset puuttua työturvallisuuden laiminlyönteihin, koska heillä oli pitempi kokemus työmaalla toimimisesta. He osaavat paremmin ennakoida riskialttiit tehtävät. Yhtä mieltä kaikki haastateltavat olivat siitä, että asenteissa työturvallisuutta kohtaan oli kaikilla korjattavaa.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITTÄMISEHDOTUKSET

Tutkimuksessa keskityttiin tutkimaan rakennusmestarin ammattitaitoa ja sen sisältöä. Lähtökohtana oli löytää rakennusmestarin ammattiin liittyviä tehtäviä, tietoja, taitoja ja ominaisuuksia. Tärkeä selvityksen aihe oli tutkia, että opitaanko edellä mainittuja taitoja jo rakennusalan ammatillisessa perustutkinnossa. Tietoa kerättiin teemahaastatteluilla, jotta saataisiin vastaukset alla oleviin tutkimuskysymyksiin.

Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?

- *Mitkä ovat rakennusmestarin ammattitaitovaatimukset?*
- *Nopeuttaako rakennusalan perustutkinnon antama ammattitaito rakennusmestarin ammattitaidon kehitystä?*

Onko rakennusalan perustutkinto kilpailukykyinen vaihtoehto lukiolle, jos haluaa tulevaisuudessa rakennusmestarin ammattiin?

7.1. Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?

Rakennusmestarin tehtävät rakennustyömailla ovat muuttuneet merkittävästi viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana. Yksi uusista piirteistä on ihmisten johtamismallien muuttuminen käskyttämisestä kannustavampaan tiimijatteluun. Myös tietotekniikan kehitys on tuonut uusia tehtäviä rakennustyömaille, sillä esimerkiksi työmaatoimistossa tehdään nykyään aikaisemmin rakennusyritysten konttorilla tehtäviä töitä. Työmaan johtaminen on edelleenkin pysynyt päätehtävänä, vaikka sen toteutustavat ovat kokeneet monia muutoksia. Rakentamiseen liittyvän juridiikan lisääntyminen on lisännyt sopimuskäytäntöjen muuttumista suullisista kirjallisiin. Suullisia sopimuksia ei enää tehdä, vaan kaikki sopimukset, pienimmätkin, kirjataan. Kaikki tämä toiminta tapahtuu rakennusmestarien toimesta. Yksi kuitenkin on pysynyt lähes samana kuin aikaisemmin. Rakennustyön tekemiseen vaadittavaa ammattitaitoa ei voida saavuttaa ilman koulutusta ja käytännön työskentelyä erilaisissa työtehtävissä rakennustyömailla.

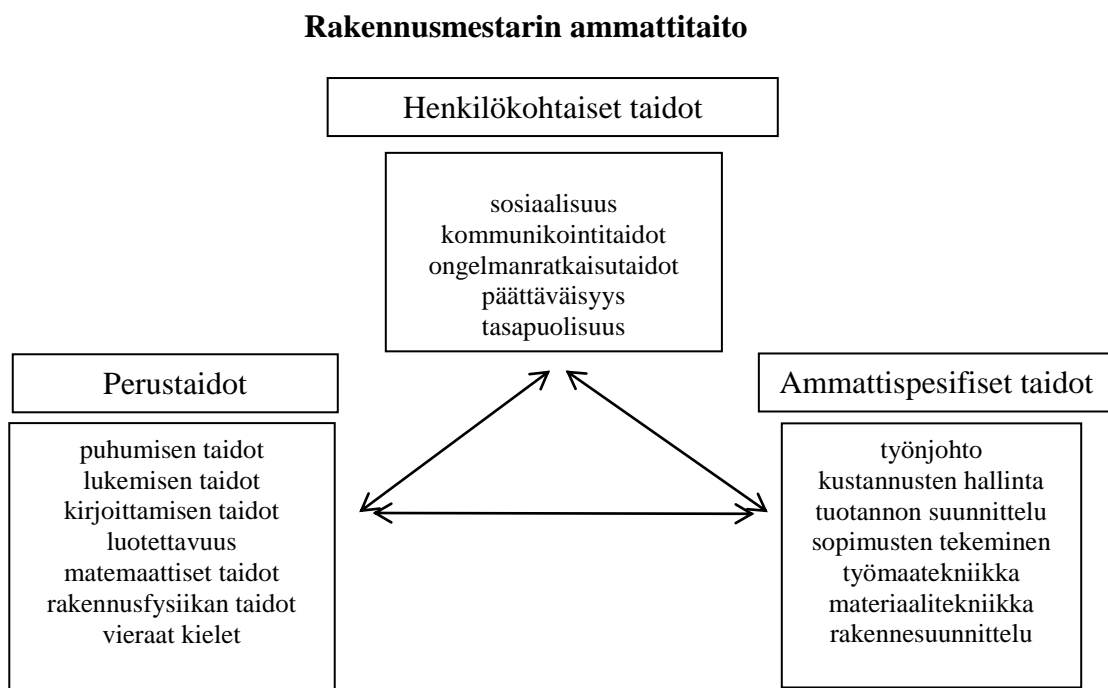
Tutkimuksessa haettiin vastausta kysymykseen: Vahvistaako toisen asteen rakennusalan ammatillinen perustutkinto rakennusmestarin ammattitaitoa? Haastateltavien vastauksista käy erittäin selvästi ilmi että vastauksenaset-

Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?

telu on myönteinen. Haastateltavien mukaan käytännön rakennustyömaakokemus antaa rakennusmestareille rohkeutta ja varmuutta johtaa työtä, jonka itse osaisi tehdä, esimerkkinä muuraus- ja kirvestyöt. Vahvuus löytyy nimenomaan siitä, että perustutkinnon omaavalla on ammattitaitoa ja työmaakokemusta, joten tutkimuksen tuoma tulos vahvistaa myös työssäoppimisen merkitystä yhtenä toisen asteen ammatillisen koulutuksen opetusmenetelmänä.

7.1.1. Mitkä ovat rakennusmestarin ammattitaitovaatimukset?

Tutkimuksessa etsittiin painotuksia rakennusmestarin ammattitaitovaatimuksille. Tutkimuksen alussa tehtiin hypoteesi rakennusmestarin ammattitaitovaatimuksista, jotka oli jaettu henkilökohtaisiin taitoihin, perustaitoihin ja ammattispesifisiin taitoihin. Alla olevassa kuvassa 19 taidot on jaettu uudestaan saman jaottelun alle huomioiden niiden tarvittavuuden painotus.



Kuva 19. Rakennusmestarin ammattitaitovaatimukset painotettuina.

Henkilökohtaiset taidot painottuvat sosiaalisuuteen ja kommunikointitaitoon, jotka yleensä katsotaan olevan synnynnäisiä ja temperamenttiin liittyviä. Perustaidoista etenkin puhuminen, lukeminen ja kirjoittaminen, ko-

rostuvat rakennusmestarin ammatissa ja nämä taidot ovat ns. akateemisia taitoja, jotka opitaan koulussa. Rakennusmestarin työtehtäviin kuuluvat mm. sopimusasiakirjojen laadinta ja tulkinta, kokousten ja palaveriitten pitäminen, neuvottelut asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden kanssa, tulos- ja ennusteraporttien laatiminen sekä positiivisen johtamisilmapiirin luominen. Näissä edellä mainituissa tehtävissä painottuvat juuri henkilökohtaiset taidot ja perustaidot. Hieman yllättävää oli, että esimerkiksi matemaattisten taitojen ja vieraiden kielten hallintaa ei juurikaan katsota tarvittavan. Perustaitoihin kuuluva luotettavuus painottui useaan kertaan haastateltavien vastuksissa, sillä rakennusmestarin katsottiin olevan vastuussa niin laadusta, kustannuksista kuin aikatauluistakin. Luotettavuus organisaation johtoon ja myös työntekijöihin nähden katsotaan olevan erittäin tärkeä tekijä.

Rakennusmestarin ammattitaitovaatimuksista tärkein on työnjohto, eli työt pitää saada tehtyä tasaisesti oikeassa järjestyksessä ja ilman suuria ongelmatilanteita. Tuotannon suunnittelu on tärkeää, jotta työntekijöitä on optimimäärä työtehtävää tekemässä. Edellä mainitut taidot tulevat tutuiksi ainoastaan työmaakokemuksen karttuessa. Rakennusmestari omaksuu jatkuvasti tietoa työvaiheiden kestoista ja eri työmenetelmistä, joilla päästään laadukkaaseen ja taloudelliseen tulokseen. Nämä asiat helpottuvat, jos rakennusmestarilla on omakohtainen kokemus työn käytännön tekemisestä.

7.1.2. Nopeuttaako rakennusalan perustutkinnon antama ammattitaito rakennusmestarin ammattitaidon kehitystä

Edellä olevaan kysymykseen voidaan vastata myöntävästi. Rakennusalan perustutkinnon antama ammattitaito helpottaa omaksumaan uusia rakentamiseen liittyviä asioita. Rakennusmestareita opettava henkilökunta kertoo, että rakennusalan koulutusta ja kokemusta omaavat opiskelijat omaksuvat nopeammin ja helpommin monia ammatin harjoittamiseen liittyviä tietoja ja taitoja. Lukioväylää tai ilman rakennusalan kokemusta tulevat opiskelijat joutuvat käyttämään huomattavasti enemmän aikaa perusasioiden ja termien omaksumiseen, kun taas rakennusalan tutkinnon tai rakennusalan kokemuksen omaavat pystyvät kiinnittämään tietoja jo olemassa olevaan kokemusmaailmaan. Tällöin oppimisesta tulee syvempää ja pysyvämpää. Tutkimuksessa kävi ilmi, että jos omaa hyvän tekemisen ammattitaidon johdettavalta alalta, voi heti olla valmis johtamaan vaativaakin työvaihetta. Rakennusmestarilla täytyy kuitenkin olla työnjohtamiseen liittyvät henkilökohtaiset taidot ja perustaidot kohtalaisen hyvin hallinnassa, kun taas ilman työmaakokemusta vailla olevat henkilöt joutuvat jopa kuuksia seuraamaan ja opettelemaan, kuinka työvaiheita tehdään ja kuinka ne etenevät. Tutkimuksessa ei saatu vastausta kuinka paljon käytännön tekeminen nopeuttaa ammattitaidon kehitystä mutta se sitä tekee. Tämä nopeutuminen kuitenkin tasaantuu kokemuksen karttuessa ja lukioväylää tai ilman rakennusalan kokemusta rakennusmestariksi valmistuvasta voi tulla hyvä rakennusmestari.

7.2. Onko rakennusalan perustutkinto kilpailukykyinen vaihtoehto lukiolle, jos haluaa tulevaisuudessa rakennusmestarin ammattiin?

Tutkimuksen tulokset huomioiden rakennusalan perustutkinto lisättynä noin vuoden työkokemuksella antaa erittäin hyvän pohjakoulutuksen rakennusmestarin tehtävään, sillä tässä ajassa saa hyvän orientaation rakennusosalalle tietäen, mitä työmaalla tehdään ja millaisissa olosuhteissa siellä toimitaan. Tutkimuksessa kävi ilmi, että tätä väylää tulevat rakennusmestarit sitoutuvat työmaatoimintaan. He jäävät työmaamestareiksi ja myöhemmin siirtyvät vastaaviksi rakennusmestareiksi. Kiistämättä kävi ilmi, että muuta väylää rakennusmestareiksi valmistuvat hakeutuvat muihin tehtäviin, koska kokevat työmaaolosuhteet ja työtehtävät todella vaikeiksi ja vaativiksi.

Suurin ongelma onkin saada tämä väylä houkuttelevaksi, koska ammatillisen toisen asteen rakennusalan opiskelijat kokevat ammattikorkeakoulun liian vaativaksi. Heillä ei ole sitä matemaattista pohjaa kuin lukion käyneillä. Ammattikorkeakouluun pyrittäessä on kuitenkin kaikilla sama pääsykoe eikä ammatillisesta osaamisesta saa mitään huojennusta. Ammattikorkeakouluissa painotetaan voimakkaasti matematiikan opetusta heti opintojen alkuvaiheessa, mikä on monille kovin haasteellista. Kuitenkin rakennusmestarin ammatissa ei tarvita matematiikkaa juuri peruslaskutoimituksia enempää. Tutkimuksessa havaittiin kuitenkin, että kommunikointitaidot ja sosiaaliset taidot ovat tärkeitä ammatin harjoittamisessa. Näiden taitojen parantaminen sekä tekstin tuottamiseen liittyvät opinnot olisivat tärkeämpiä kuin matemaattiset taidot. Tulisikohan pääsykoetta kehittää edellä mainittujen näkökohtien valossa?

7.3. Kehittämisehdotukset

Vaikka tutkimus antaa vahvistusta olettamukseen, että toisen asteen rakennusalan tutkinto ja työkokemus vahvistavat rakennusmestarin ammattitaitoa ja nopeuttavat työnjohdollisten asioiden oppimista, niin sitä ei koeta luontevaksi jatko-opintoväyläksi. Ammattikorkeakouluihin pyrkimistä vähentää pelko omasta osaamisesta varsinkin matemaattisissa aineissa sekä vieraisissa kielissä. Toisen asteen koulutuksessa on panostettu huomattavasti työelämän ja koulutuksen vuoropuhelun lisäämiseen, mikä näkyy myös valtiovallan hyväksymien tutkinnon perusteiden muodossa. Työssäoppimista on lisätty ja ammattiosaamisen näytöt ovat työpaikoilla jo arkipäivää mutta eri koulutusasteiden välinen vuorovaikutus on täysin unohdettu. Ammatillisten oppilaitosten ja ammattikorkeakoulujen tulisi ehdottomasti tiivistää yhteistyötä monella osa-alueella. Toimivathan rakennusmestarit ja ammatillisen koulutuksen käyneet talon- ja maarakentajat valmistuttuaan samoilla työmailla. Miksi koulutusten välistä vuorovaikutusta ei tapahdu ammatillisten oppilaitosten ja ammattikorkeakoulujen välillä? Tässä olisi selkeä jatkotutkimuksen aihe.

LÄHTEET

Andersen, V., Illeris, K., Kjaersgaard, C., Larsen, K., Olesen, HS. & Ulriksen, L. 1994. *Qualifications and living people*. Translated by Margaret Malone: Adult Education Research Group. Roskilde. University. Printed in Denmark by Specialtrykkeriet. Viborg.

Anderson, A. & Marshall, V. 1994. *Core versus occupation-specific skills*. Horsham: The Host Consultancy, Labour Market Intelligence Unit.

Dreyfus, HL. & Dreyfus, SE. 1986. *Mind over machine: the power of human intuition and expertise in the era of the computer*: The Free Press. New York.

Ellström, P-E. 2001. *The many meanings of occupational competence and qualification*. Teoksessa W. J. Nijhof & J. N. Streumer (toim.) *Key Qualifications in Work and Education*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Eskola, A. 1967. *Sosiologian tutkimusmenetelmät 2:WSOY 1975*

Evers, F. T., Rush, J. C. & Berdrow, I. 1998. *The Bases of Competence: Skills for Lifelong Learning and Employability*. San Francisco: Jossey-Bass.

Haltia, P. 1995. *Ammattitaito ja ammattitutkinnot*. Teoksessa R. Turpeinen, (toim) *Ammattitutkintojen ja näyttökokeiden teoreettisia perusteita*. Helsinki: Opetushallitus.

Hannula, P. – Kyngäs, P. 2008. *Teemahaastattelu laadullisessa tutkimuksessa. Opinnäytetyö. Sairaanhoidaja (AMK)*. Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia. Luettu 2.2.2010.

<https://oa.doria.fi/bitstream/handle/10024/38214/stadia-1210852529-2.pdf?sequence=1>

Hanhinen, T. 2010. *Työelämäosaaminen - Kvalifikaatioiden luokitusjärjestelmän konstruointi*. Väitöskirja. Tampereen Yliopisto.

Heikkinen, A. 1993. *Taidon, kompetenssin ja kvalifikaation käsitteistä*. Teoksessa: Heikkinen, A. & Salmi, U. (toim) *Puheenvuoroja käsityön ja ammattikasvatuksen filosofiasta*. Tampereen yliopiston täydennyskoulutuskeskus. Julkaisusarja A: 3/93. Tampere

Helakorpi, S., Aarnio, H., Kuisma, R., Mäkinen, A. & Torttila, P. 1988 Työ ja ammattitaito - Work and occupational skill. Ammatikoulujen Hämeenlinnan opettaja- opisto. Tutkimuksia N:5. Hämeenlinna.

Helakorpi, S. 1995. Ammattitaito ja sen arviointi. Teoksessa: Turpeinen, R. (toim) Ammattitutkintojen ja näyttökokeiden teoreettisia perusteita: Opetushallitus.

Hirsjärvi, I. - Remes, P. – Sajavaara, P. 2000. Tutki ja kirjoita. 6.uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.

Hirsjärvi, S., & Hurme, H. 2000. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino

Kivinen, O., Rinne, R., Kankaanpää, A., Haltia, P. & Ahola, S. 1993. Ammatti, koulutus ja kvalifikaatiot. Yhdysvaltojen ja Kanadan työperäiset ammattien luokitusjärjestelmät ja niiden sovellutusmahdollisuudet Suomessa. Turun yliopisto. Koulutussosiologian tutkimuskeskuksen raportteja 17.

Kuokkanen, R. 2000. Opiskelijoiden päätöksenteon kehittyminen osana ammattitaitoa sairaanhoitajakoulutuksessa. Oulun yliopisto.

Lampinen, O. & Numminen, U. 1990. Nuorisoasteen koulutus- ja ammatikorkeakoulukokeilujen valmistelu. Koulutus- ja tiedotustilaisuuden 22.-23.8.1990 luentomoniste. Opetusministeriö. Helsinki.

Laakkonen, A. 2004. Hoitohenkilöstön ammatillinen kasvu hoitokulttuurissa. Tampereen yliopisto. Acta Universitatis Tampereensis 996.

Lohiniva, V. 1999. Terveystieteiden ja hoitotieteiden tutkimuslaitoksen toimintaympäristössä. Acta Universitatis Ouluensis Medica D 509. Oulu.

Nijhof, W. J. & Remmers, J. L. M. 1989. Basisvaardigheden nader bekeken. (A closer look at key qualifications). Enschede: University of Twente, Department of Educational Science and Technology.

Nijhof, W. J. 2001. Qualifying for the future. Teoksessa W. J. Nijhof & J. N. Streumer (toim.) Key Qualifications in Work and Education. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Nurminen, R. 1993. Ammattikäsitteet opettajan työn lähtökohdaksi. Teoksessa: Eteläpelto, A. & Miettinen, R. (toim) Ammattitaito ja ammatillinen kasvu. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen 25-vuotisjuhlajulkaisu. Kasvatustieteiden tutkimuslaitos: Painatuskeskus Oy. Helsinki.

Ollus, M., Rovio, R., Mieskonen, J., Vuorinen, P., Karko, J., Vuori, S. & Yli-Anttila, P. 1990. Joustava tuotanto- ja verkostotalous. Tekniikan, talouden ja yhteiskunnan vuorovaikutus 1990-luvulla. Sitran julkaisuja 109. Helsinki.

Opetushallitus. Ammattikorkeakoulut ja yliopistot 2011. Luettu 25.4.2011.
http://www.oph.fi/koulutus_ja_tutkinnot/ammattikorkeakoulut_ja_yliopistot/ammattikorkeakoulut

Opetushallitus. Määräys 54/011/2004. Rakennustuotannon ammattitutkinto 2005. Näyttötutkinnon perusteet. Luettu 18.4.2010.
http://www.oph.fi/download/111083_rakennustuotanto_ammattitutkinto.pdf

Opetushallitus. Määräys 3/011/2007. Maarakennusalan ammattitutkinto 2007. Näyttötutkinnon perusteet. Luettu 17.4.2010.
http://www.oph.fi/download/111035_maarakennusala_ammattitutkinto.pdf

Opetushallitus. Määräys 4/011/2007. Maarakennusalan erikoisammattitutkinto 2007. Näyttötutkinnon perusteet. Luettu 17.4.2010.
http://www.oph.fi/download/111036_maarakennusala_erikoisammattitutkinto.pdf

Opetushallitus. Määräys 30/011/2007. Talonrakennusalan ammattitutkinto 2008. Näyttötutkinnon perusteet. Luettu 17.4.2010.
http://www.oph.fi/download/111117_talonrakennusala_ammattitutkinto.pdf

Opetushallitus. Määräys 35/011/2009. Rakennusalan perustutkinto 2009. Ammatillisen perustutkinnon perusteet. Oy Fram Ab, Vaasa 2009.
http://www.oph.fi/koulutuksen_jarjestaminen/opetussuunnitelmien_ja_tutkintojen_perusteet/amatilliset_perustutkinnot/tekniikan_ja_liikenteen_ala#rakennusala

Opetushallitus. Määräys 43/011/2010. Rakennusalan työmaapäällikön erikoisammattitutkinto 2010. Näyttötutkinnon perusteet. Luettu 4.3.2011.
http://www.oph.fi/download/125332_rak.alan_tyomaapaalleAT_net.pdf

Opetushallitus. Määräys 2/011/2011. Talonrakennusalan erikoisammattitutkinto 2011. Näyttötutkinnon perusteet. Luettu 5.8.2011.
http://www.oph.fi/download/131598_946238_Talonrakennusala_eat_net.pdf

Opetushallitus. Näyttötutkinnot 2011. Luettu 24.3.2011.
http://www.oph.fi/koulutus_ja_tutkinnot/ammattikoulutus/nayttotutkinnot/tutkintotoimikunnat

Opetusministeriö. 2006. Tiedote. 05-12-2006 . Rakennusmestarikoulutus käynnistyy kuudessa ammattikorkeakoulussa. Luettu 14.10.2008.
http://www.minedu.fi/OPM/Tiedotteet/2006/12/amk_rakennusmestarit.html?lang=fi

Opetusministeriö. 1989. Peruskoulun jälkeisen koulutuksen kehittäminen. Opetusministeriön työryhmien muistioita 1989:54. Helsinki: Opetusministeriö. Luettu 18.4.2011.

<http://openetti.aokk.hamk.fi/ntm2001/ammattitaito.htm>

Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:30. Rakennusalan työnjohtokoulutuksen kehittäminen ammattikorkeakoulussa. Yliopistopaino / Universitetstryckeriet, 2006.

Pelkonen, M. 1994. Lapsiperheiden voimavarat ja niiden vahvistaminen hoitotyön keinoin. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 18. Kuopio.

Peltari, P. 1997. Sairaanhoidajan työn nykyiset ja tulevaisuuden kvaalifikaatiovaatimukset. Tampereen yliopisto. Stakesin tutkimuksia -sarja 80. Väitöskirja.

Rauhala, P. 1993. Ammatti ja kvaalifikaatiot 1990-luvun yhteiskunnassa. Teoksessa. Eteläpelto, A. & Miettinen, R. (toim.) Ammattitaito ja ammatillinen kasvu. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen 25-vuotisjuhlajulkaisu. Kasvatustieteiden tutkimuslaitos: Painatuskeskus Oy. Helsinki.

Ruohotie, P. 1997. Oppimalla osaamiseen ja menestykseen. Helsinki: Oy Edita Ab.

Ruohotie, P. 1998. Motivaatio, tahto ja oppiminen. Helsinki: Oy Edita Ab.

Ruohotie, P. 2002a. Kvaalifikaatioiden ja kompetenssien kehittäminen ammattikorkeakoulun tavoitteena. Teoksessa J.-P. Liljander (toim.). Omalla tiellä – ammattikorkeakoulu kymmenen vuotta. Helsinki.

Ruohotie, P. 2005b. Kvaalifikaatioiden ja kompetenssien kehittäminen koulutuksen tavoitteena. Teoksessa T. Varis (toim.) Uusrenessanssiajattelu, digitaalinen osaaminen ja monikulttuurisuuteen kasvaminen. Helsinki.

Streumer, W. 1993. Qualification, Competence and Certification in the Modular Vocational Education in the Netherlands. Teoksessa: Mäkinen, R., Taalas, M. (toim.) Producing and Certifying Vocational Qualifications. University of Jyväskylä Publication series B: Theory and Practice 83. Institute for Educational Research.

Syrjälä, L., Ahonen, S., Syrjäläinen, E., Saari, S. 1994. Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Oy West Point Oy, Rauma 1996

Tampereen AMK, työnjohdon koulutusohjelman osaamisvaatimukset. Luettu 26.10.2010

<http://ops.tamk.fi/ops/opas/ops/kops.php?y=2010&c=668&lang=fi>

Vallas, PS. 1990. The Concept of Skill. A Critical Review. Work and Occupations (17).

Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?

Väärälä, R. 1995a. Ammattikoulutus ja kvalifikaatiot. Acta Universitatis Lappeensis 9. Rovaniemi.

Väärälä, R. 1995b. Ammattikoulutus muuttuvilla työmarkkinoilla. Opetushallitus. Tutkimus 4/1995: Yliopistopaino. Helsinki.

Vahvistaako rakennusalan ammatillisen perustutkinnon tuoma ammattitaito rakennusmestarin ammattitaitoa?

