

Yhteisvaikutteinen arvopsykli sisältötuotannossa
Virtuaaliammattikorkeakoulun sisältötuotannon malli

Maarit Ignatius

22.4.2004

Joensuun yliopisto
Tietojenkäsittelytiede
Pro gradu -tutkielma

Tiivistelmä

Tutkimuksen kohteena on sisältötuotanto ja erityisesti Virtuaaliammattikorkeakoulun sisältötuotannon malli (yhteisvaikutteinen arvopsykli). Keväällä 2000 ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto ARENE ry päätti Virtuaaliammattikorkeakoulun (VirtuaaliAMK) perustamisesta ja varsinaisen käytännön toimintansa VirtuaaliAMK aloitti 1.11.2000, jolloin perustettiin kehittämissyksikkö. Sisältötuotannon malli syntyi ja kehittyi tässä tutkimuksessa esitettävän mallin mukaiseksi VirtuaaliAMK:n sisältötuotantohankkeiden (2001–2003) aikana.

Nykyisin ei ole enää lainkaan itsestään selvää, millaisia sisältöjä ja miten niitä tietoverkkoihin tuotetaan. Niinpä tässä tutkimuksessa pyritäänkin kuvaamaan yhteisvaikutteisen arvopsyklin mukaista toimintaa ja siten osoittamaan systemaattisen toiminnan käyttökelpoisuus sähköisiin jakeluvälineisiin sisältöjä tuottaessa. Tarkoituksena ei ole kertoa, miten asiat pitäisi tehdä, vaan tarkastella mallia kahdesta näkökulmasta: tuotantorenkaiden toiminnan kautta ja opintokokonaisuuksien tuottamisen näkökulmasta. Selittämällä ja tulkitsemalla näitä edellä mainittuja keskeisiä käsitteitä saadaan tietoa sisältötuotannon mallista käytännössä.

Tutkimuksen lähestymistapa on hermeneuttinen ja tulosten analyysitekniikkana on käytetty tilastollisia menetelmiä sekä hermeneutiikalle ominaista tulkintaa. Aineisto kerättiin sähköisillä lomakkeilla 12/2003 ja 1/2004. Koehenkilöinä olivat VirtuaaliAMK:n Itä-Suomen hankkeen tuotantorenkaiden toimijat (N=103). Tulosten perusteella voidaan sanoa, että sisältötuotantotoiminta edellyttää hyvää ilmapiiriä, kykyä yhteistyöhön, osaavaa koordinaattoria ja ajankäytön suunnittelua, riittäviä teknisiä taitoja sekä taustaorganisaation tukea. Näyttää myös siltä, että vaikka toiminta ei kaikilta osilta toteutunut yksilötasolla hyvin tai kaikki eivät olleet yhtä innokkaasti mukana, niin kuitenkin kokonaisuuteen oltiin tyytyväisiä.

ACM-luokka (ACM Computing Classification System, 1998 version): K.3

Avainsanat: sisältötuotanto, tuotantorengas, opintokokonaisuus, koulutus-tuote, yhteisvaikutteinen arvopsykli

Sisältö

Tiivistelmä

1	Johdanto	1
1.1	Tietostrategia	1
1.2	Katsaus sisältötuotannon tutkimukseen.....	3
1.3	Tutkimuksen rajausta ja keskeiset termit.....	4
1.4	Tutkimuksen rakenne	7
2	Tutkimuksen lähtökohtia	8
2.1	Näkökulmia sisältötuotantoon	8
2.2	Tieteenfilosofiset lähtökohdat.....	11
2.3	Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset.....	12
2.4	Tutkimusasetelma ja tutkimuksen viitekehys.....	13
3	Kyselytutkimus.....	15
3.1	Tutkimuksen toteutus.....	15
3.2	Tutkimusaineiston keruu.....	16
3.3	Tutkimusaineiston luotettavuus ja pätevyys.....	18
4	Tutkimustulokset	20
4.1	Vastaajien taustatiedot.....	20
4.2	Tutkimuskysymysten tulokset.....	25
4.2.1	<i>Miten sisältötuotantoa VirtuaaliAMK:ssa toteutetaan?.....</i>	<i>25</i>
4.2.2	<i>Millaiseksi toimijat kokivat tuotantorengastoiminnan?.....</i>	<i>28</i>
4.2.3	<i>Eroavatko eri renkaiden tuotantorengastoiminnan kokemukset?.....</i>	<i>34</i>
4.2.4	<i>Millaiseksi toimijat kokivat opintokokonaisuuksien tuotannon?</i>	<i>38</i>
4.2.5	<i>Eroavatko eri renkaiden opintokokonaisuuksien tuotannon kokemukset?</i>	<i>41</i>
4.2.6	<i>Miten tuotantorengas hallinnointi koettiin?.....</i>	<i>44</i>
4.3	Tutkimuksen merkitys sisällöntuottajille	47
5	Pohdintaa, jatkotutkimusmahdollisuuksia ja yhteenveto	50
5.1	Pohdintaa.....	50
5.1.1	<i>Mitkä menetelmät voivat edesauttaa sisältötuotantoprosessia?.....</i>	<i>52</i>
5.1.2	<i>Mitä ovat ne pätevyudet, joita yhteisvaikutteisessa arvopsyklissä tarvitaan?.....</i>	<i>54</i>
5.2	Jatkotutkimusmahdollisuuksia.....	56
5.3	Yhteenveto	58
	Viitteet.....	61
	Liite 1: Kyselylomakkeet	
	Liite 2: Tutkimusaineisto	
	Liite 3: Saatekirjeet 1–3	

1 Johdanto

Tieto- ja viestintätekniiikan sekä tietoverkkojen käyttöönotto kaikilla elämänalueilla on vauhdittanut myös eri oppilaitosten tarvetta tarjota opetusta sähköisten jakelukanavien kautta. Virtuaaliopetuksen yhteydessä on syytä siirtää huomio itse teknologiasta sisältöihin ja sisältötuotantoon, sillä eri oppimisympäristöjen kautta tarjottavien opintojen sisältöjen tulee olla muun muassa monipuolisia ja erilaiset oppijat huomioivia. Tämän tutkimuksen aihealue on sisältötuotanto ja mielenkiintoiseksi sen tekee se, että toistaiseksi ei aikaisempaa tutkimusta sisältötuotannossa käytettävistä malleista ole, lukuun ottamatta liiketoimintamalleja. Sisältötuotanto on mielenkiintoinen aihe myös sen vuoksi, että viime vuosina sen kasvu on ollut hyvin nopeaa kaikkialla maailmassa ja kaikilla toimialueilla. Tämä johdantoluku jakautuu neljään alalukuun, jotka kaikki yhdessä näyttävät sen laajan kentän missä sisältötuotanto liikkuu, ja avaavat aihealuetta lukijalle hieman laajemmin.

1.1 Tietostrategia

Suomessa tieto- ja viestintätekniiikan käyttöönotto koulutuksessa ja työssä on nähty yhdeksi merkittäväksi kilpailutekijäksi. Asiaa on painotettu kansallisesti ja Opetusministeriö on julkaissut kaksi koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategiaa. Jälkimmäisen tavoitteet on asetettu vuoteen 2004 asti. Koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategiassa 2000–2004 on Opetusministeriön (1999) määrittelemä kansallinen visio:

”Vuoteen 2004 mennessä Suomi on maailman kärkimaiden joukossa oleva osaamis- ja vuorovaikutusyhteiskunta.”

Opetusministeriön tietostrategiassa yhtenä tavoitteena on, että maassamme on vuonna 2004 usean korkeakoulun, yrityksen ja tutkimuslaitoksen yhteinen virtuaaliyliopisto, joka tuottaa ja tarjoaa kansainvälisesti korkealaatuisia ja kilpailukykyisiä koulutuspalveluita. Ammattikorkeakoulut katsottiin tässä vaiheessa yhdeksi toimijaksi virtuaaliyliopistossa. Opetusministeriön tavoitteen konkretisoimiseksi muodostettiin virtuaaliyliopistokonsortio ja kehittämissyksikkö koordinoimaan virtuaaliyliopiston käynnistysvaihetta. Vuonna 2000 ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto, ARENE ry, perusti virtuaaliammattikorkeakoulutyöryhmän valmistelemaan virtuaaliammattikorkeakouluhanketta. Ammattikorkeakoulut jäivät pois konsortioista ja keväällä 2000 ARENE ry päätti, että maan ammattikorkeakoulut rakentavat valtakunnallisen Virtuaaliammattikorkeakoulun virtuaaliyliopiston rinnalle (Uimonen, 2004).

Tieto- ja viestintätekniikan opetus käytön strategiassa tavoitteena on myös kehittää osaamista ja toimintamalleja, joiden avulla kaikissa koulumuodoissa voidaan opetuksessa, opiskelussa ja oppimisessa tieto- ja viestintätekniikan menetelmiä ja mahdollisuuksia hyväksikäyttäen kohottaa kansamme sivistystasoa ja lisätä osaamista. Jotta tavoite toteutuisi, valtakunnallisen strategian lisäksi tarvitaan strategista suunnittelua eri tasoilla. Alueella, kunnassa, oppilaitoksissa, yrityksissä, yksiköissä, tiimeissä kuin myös yksilötasolla (Opetusministeriö, 1999).

Lisäksi strategiatyön yhtenä tavoitteena on jatkuva osaamisen kehittäminen ja organisaatioiden (oppilaitosten) toimintaprosessien arviointi. Hyvin suunnitellun ja toteutetun strategiaprosessin myötä voidaan rakentaa organisaatiolle (oppilaitokselle) tapa kehittää omaa toimintaa ja ymmärtää jatkuvan kehittämisen tarve (Opetusministeriö, 1999).

1.2 Katsaus sisältötuotannon tutkimukseen

Sisältötuotantoa on tutkittu ja selvitetty eri lähtökohdista. Pääsääntöinen näkökulma on ollut yksipuolisesti joko teknologinen tai liiketoiminnallinen. Sisältötuotannon kilpailukykyä ja uusia sisältötuotannon ansaintamahdollisuuksia sekä rahoitusperusteita ovat tutkineet ja selvittäneet muun muassa Kallio & al. (2001), Martikainen & al. (2001) sekä Mäkäläinen (2001). Yksipuolisesti käytettävyyden näkökulmasta sisältötuotantoa ja sisältöjä on puolestaan tarkasteltu lukuisissa lähteissä (mm. Nielsen, 2000; Parkkinen, 2002; Sinkkonen, 2002). Lisäksi sisällön tuottamisesta ja sisältötuotannosta prosessina on paljon käsikirjan tyyppistä kirjallisuutta (mm. Adelsberger, 2002; Kauhanen-Simanainen, 2003; 2001; Mäkäläinen, 2001). Vikman (2002) on puolestaan omassa pro gradu -tutkielmassaan selvittänyt tietoyhteiskuntastrategioiden vaikutusta verkkosisältötuotantoon Suomen yleisissä kirjastoissa. Lisäksi Opetusministeriö (2001) on tutkimuksissaan selvittänyt sisältötuotannon kehitystrendejä, henkilöstön osaamisvaatimuksia sekä niiden työllisyysvaikutuksia.

Virtuaaliammattikorkeakoulun puolelta tutkimustyö on kohdentunut kehittämisyksikön toimiin sekä erilaisiin kyselyihin tuotantorenkaiden toimijoille. Kehittämisen kohteena VirtuaaliAMK:lla puolestaan ovat muun muassa portaali- ja sisältöpalvelut, toimintamallit ja laatuun liittyvät asiat. Lisäksi ammattikorkeakoulut ja ammatillinen opettajakoulutus tekevät jatkuvaa tutkimus- ja kehitystyötä uusien verkkoteknologiaa hyödyntävien pedagogisten toimintamallien kehittämiseksi tuotantorenkaita varten (Virtuaaliammattikorkeakoulu, 2002).

Kaikki edellä mainitut näkökulmat, tutkimukset ja selvitykset ovat tärkeitä, mutta tarvitaan myös tutkimusta sisällöntuottajien näkökulmasta, ja vaikka LTT-Tutkimus (2001) onkin omassa tutkimuksessaan tarkastellut verkkoon tuotettavien kulttuuritapahtumien liiketoiminnallista toimivuutta tuottajan

näkökulmasta, niin myös tämän pro gradu -tutkielman kaltaiselle yhteisvaikutteisen arvosyklin tarkastelulle on tilauksensa.

1.3 Tutkimuksen rajaus ja keskeiset termit

Sisältötuotantoala on Suomessa jaettu kolmeen alueeseen: televisiotuotanto, kustannustoimiala ja tietoverkkojen sisältöjen tuotanto. Tässä tutkimuksessa sisältötuotanto ja yhteisvaikutteinen arvosykli rajataan koskemaan Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun Itä-Suomen hankkeen tuotantorenkaiden toimintaa sekä toiminnan tuloksena tietoverkkoihin tuotettuja koulutustuotteita (opintokokonaisuuksia). Itä-Suomen hankkeen tuotantorenkaiden muodostuivat Suomen 20 eri ammattikorkeakoulusta. Rajaus on tehty käytännöllisistä lähtökohdista tähän päivään kuuluvaksi. Aiheen lähteistö on kotoperäinen, kuten Hakala (1996 s. 122) sen ilmaisee.

Tutkimuksen keskeinen käsite ja näkökulma, *tuotantorengastoiminta*, (tuotantorengas; production team) perustuu Virtuaaliammattikorkeakoulun (2002) määrittelemänä tahtoon tehdä yhteistyötä ja kehittyä yhdessä muiden kanssa. Eri tuotantorenkaiden muodostuvat useiden ammattikorkeakoulujen opettajista, asiantuntijoista ja yrityksistä aloittain. Tuotantorengastoiminta tuottaa opintokokonaisuuksia eri koulutusalojen tarpeisiin ja yhdistää eri ammattikorkeakouluissa olevaa osaamista luoden ammattikorkeakoulujen välille aitoja toimivia verkostoja.

Tutkimuksen toinen keskeinen käsite ja näkökulma on *opintokokonaisuus* (study module). Sillä tarkoitetaan sähköiseen jakeluvälineeseen Virtuaali-AMK:n sisältötuotannon mallin mukaisessa prosessissa tuotettavaa koulutustuotetta (study product), joka voi olla yhden opintoviikon mittainen opintojakso tai usean opintoviikon laajuinen opintokokonaisuus. Lisäksi tämän tutkimuksen aihealueeseen liittyvät keskeisesti seuraavat käsitteet.

eContent-ohjelma on Euroopan Yhteisön monivuotinen ohjelma maailmanlaajuisten verkkojen eurooppalaisen digitaalisen sisällön kehittämisen ja käytön tukemiseksi sekä tietoyhteiskunnan kielellisen monimuotoisuuden edistämiseksi (eContent, 2000).

eOppimisen klusteri on määritelty Opetusministeriön (2002) sisältötuotantotyöryhmän kuudennessa väliraportissa useiden osaajien ryhmittymäksi. Se edistää tehokkuutta ja kasvattaa erikoistumista sekä toimii kilpailuedun lähteenä. Julkisen sektorin tehtävä on edistää eOppimisen klusterin kasvua, infrastruktuurin kehitystä, koulutusta, tutkimusta ja verkottumista.

Kehittämisyksikkö toteuttaa Virtuaaliammattikorkeakouluhankkeelle asetettujen tavoitteiden käytännön toimenpiteitä yhteistyössä työryhmän ja ammattikorkeakoulujen sekä muiden asiantuntijoiden kanssa. Kehittämisyksikkö siis koordinoi toimintaa sekä rakentaa verkostoa ja palveluja (Virtuaaliammattikorkeakoulu, 2002).

Käytettävyys on standardi ISO:ssa (1998) määritelty riippuvaksi käyttötilanteesta. Tässä yhteydessä sisältötuotannon käytettävyydellä tarkoitetaan sitä, miten hyvin opintokokonaisuuden sisältöä kyetään käyttämään haluttuun tarkoitukseen tietyissä opinnoissa.

Sisältötuotanto (content production) ja *sisällöntuotanto* tässä yhteydessä tarkoittaa pääasiassa verkotettua, päätelaitteen kautta tarjottavaa, tekijänoikeuslain alaista elämyshakuisuutta, tiedonhankintaa tukevaa, kulttuurin, dokumenttien, opetuksen ja tutkimuksen aineistoa (Mäkäläinen, 2001; Opetusministeriö, 2002).

Sisältötuotannon malli on VirtuaaliAMK:n sisältötuotantohankkeiden toteutusten myötä kehittynyt tuotantoprosessi (Uimonen, 2004). Tässä pro gradu -tutkielmassa tästä käytetään myös nimitystä *yhteisvaikutteinen arvopsykli*.

Sisällöntuottaja (sisältötuottaja) on väljästi jokainen, joka osallistuu sisällön jonkin osan tekemiseen. Tuottaja on henkilö tai tiimi, joka tuottaa aineistoa ja vuorovaikutteista toimintaa tietoverkkoon (Kauhanen-Simanainen, 2001; Saarinen, 2002).

Strategia on Itkosen (1991) mukaan laskelmointiin perustuva suunnitelma. Alkuperäinen merkitys viittaa sotatoimiin, mutta nykyisin strategialla tarkoitetaan pitkäjänteistä, harkittua menettelytapaa. Strategia (tietostrategia) voidaan käsittää myös työvälineeksi, joka auttaa hahmottamaan sisältötuotannon toteuttamista. Strategia toimii tehokkaana neuvottelupohjana sisältötuotannon monipuolisessa suunnittelussa ja toteutuksessa. Meisalon & al. (2003 s. 258) mukaan tietostrategia-ajattelu edellyttää luovia ajattelutapoja ja asenteita.

Tietoyhteiskunta on yhteiskunnan itselleen asettama tavoitetila. Puhuttaessa tietoyhteiskunnasta alleviivataan tiedon ja osaamisen sekä palvelusektorin, erityisesti niin kutsutun tietoteollisuuden ja sen tuottamien sovellusten, merkityksen kasvua nyky-yhteiskunnassa. Tietoyhteiskunnassa tieto on helposti saatavilla ja kaikilla kansalaisilla on oikeus ja myös mahdollisuus oppia ja osallistua. Viestintäverkot muodostavat tietoyhteiskunnan perusinfrastruktuurin ja erilaiset teknologiset ratkaisut ja niitä hyödyntävät palvelut tukevat tietoyhteiskuntakehitykselle asetettuja tärkeimpiä tavoitteita, joita ovat muun muassa oppimisen, osaamisen, osallistumisen, verkottumisen, yhteistyön ja kansalaisten yhdenvertaisuuden edistäminen (Viestintävirasto, 2001).

Virtuaaliammattikorkeakoulu (VirtuaaliAMK; the Virtual Polytechnic) on Suomen ammattikorkeakoulujen muodostama yhteistyöverkosto. Yhteistyön tavoitteena on kehittää, tuottaa ja tarjota kansainvälisesti tunnettuja, korkeatasoisia ja kilpailukykyisiä koulutuspalveluita ja joustaviin opintoihin tähtääviä koulutuskokonaisuuksia. Koulutustarjonta ja palvelut hyödyntävät monipuolisesti erilaisia opetus- ja oppimismenetelmiä ja nykyaikaista tieto- ja viestintätekniikkaa (Virtuaaliammattikorkeakoulu, 2002).

1.4 Tutkimuksen rakenne

Tämä tutkimus koostuu johdantoluvun lisäksi neljästä muusta luvusta. Toisessa luvussa esitellään tutkimuksen lähtökohtia käymällä läpi näkökulmia sisältötuotantoon ja määrittelemällä tieteenfilosofiset lähtökohdat sekä tutkimuksen tavoite. Lisäksi esitellään tutkimuskysymykset, -asetelma ja tutkimuksen viitekehys.

Kolmannessa luvussa esitellään tutkimuksen toteutus, aineiston kerääminen ja tutkimuksen luotettavuus sekä pätevyys. Neljännessä luvussa käydään läpi tutkimuksen tulokset. Ne esitellään tutkimuskysymyksiä analysoimalla ja viitekehysten avulla. Luvussa arvioidaan myös tutkimuksen merkitystä sisällöntuottajille. Tutkimus osoittaa muun muassa sen, että sisältötuotanto on hyvin moninaisia taitoja vaativaa yhteistyötä.

Viidennessä luvussa käydään pohdintaa sisällöntuotannon tulevaisuudesta ja menetelmistä, jotka voivat edesauttaa sisällöntuotantoprosessia. Esitellään myös niitä pätevyyksiä, joita tämän päivän sisällöntuottajalta edellytetään. Luvun loppupuolella esitetään tutkielmapirosessin myötä syntyneitä jatko-tutkimusmahdollisuuksia ja toivotaan, että tässä tutkimuksessa tehdyt havainnot johtavat uusiin tulkintoihin. Pro gradu -tutkielma päättyy yhteenvetoon.

Tämän johdantoluvun tarkoitus on ollut johdatella lukija tutkimuksen aihealueeseen ja herättää mielenkiinto muun muassa yhteisvaikutteista arvopsyklliä kohtaan. Tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita VirtuaaliAMK:n sisältötuotannon mallista ja siitä saaduista kokemuksista. Tekstiin on liitetty vastauksista sitaatteja kursivoituna, lainausmerkeissä ja sisennettynä. Poisjätöistä, lainauksen muun muassa alkaessa tai päättyessä kesken, käytetään koodausmerkkinä siitä kahta ajatusviivaa (– –). Lisäksi sitaattien loppuun on merkitty sulkeisiin, kumman ryhmän sitaatista on kysymys. Jäsenen koodausmerkki on (j) ja koordinaattorin (k).

2 Tutkimuksen lähtökohtia

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen lähtökohtia. Luku jakautuu neljään alalukuun. Ensimmäisessä alaluvussa kerrotaan tutkijan mielenkiinnon herättäneet sisältötuotannon näkökulmat. Toisessa alaluvussa esitellään tutkimuksen tieteenfilosofiset lähestymistavat ja kolmannesta alaluvusta käy puolestaan ilmi tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset. Lopuksi neljännessä alaluvussa kuvataan tutkimusasetelma sekä tutkimuksen viitekehys.

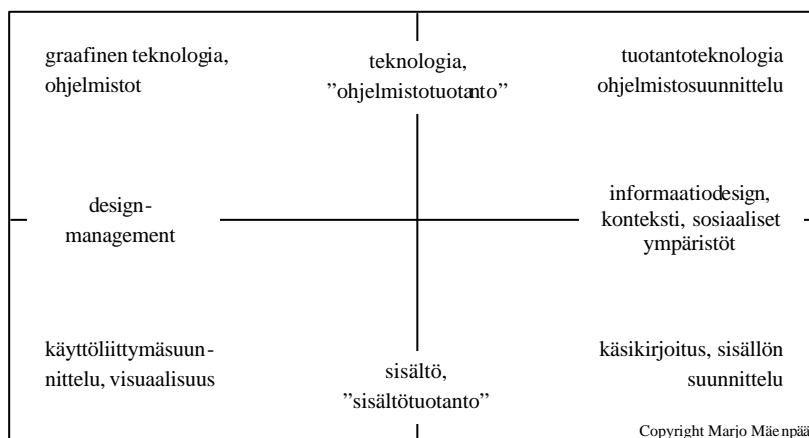
2.1 Näkökulmia sisältötuotantoon

Tässä alaluvussa käydään läpi ne näkökulmat, mitkä sisältötuotannossa ovat herättäneet tutkijan mielenkiinnon. Ensimmäisenä mielenkiinnon herättävänä seikkana voidaan mainita sisältötuotantoalan nopea kehittyminen ja yhtä mielenkiintoiseksi aiheen tekee sisältötuotannon tarvitsema moniammatillinen yhteistyö. Kolmas mielenkiintoinen seikka on sisältötuotannon tuotantoprosessi monine eri vaiheineen.

Opetusministeriön (2001) sisältötuotantoalan osaamistarveskenaariossa todetaan, että sisältötuotantoala on kehittynyt hyvin nopeasti ja että henkilöt tekevät yhä enenevässä määrin monenlaisia tehtäviä. Lisäksi skenaariotutkimuksessa on arvioitu, että tulevaisuudessa sisältötuotantoala tulee tarvitsemaan monitaitoisia henkilöitä. Sellaisia, jotka omaavat laajan ymmärryksen sisältötuotannon kokonaisprosessista. Tästä skenaariosta katsottuna VirtuaaliAMK:n sisältötuotannon mallin tuotantorengastoiminta on hyvin haasteellista. Tuottajien merkitys sisältötuotannossa on osaamistarveskenaariotutkimuksen mukaan hyvin keskeistä.

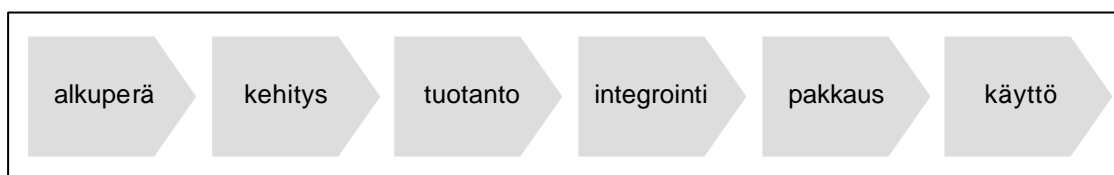
Kauhanen-Simanainen (2001; 2003) on listannut sisältötuotannon osapuoliksi sisällön ideoijan, sisältöasiantuntijan, omistajan, rahoittajan, konseptin suunnittelijan, sisältörakenteen suunnittelijan, käsikirjoittajan, verkkokirjoittajan, tiedon jäsentäjän, visuaalisen suunnittelijan, äänisuunnittelijan, verkko-operaattorin, teknisen suunnittelijan sekä toteuttajan, markkinoijan ja ylläpitäjän, kehittäjän. Opetusministeriö (2001) puolestaan on kirjannut sisältötuotantoalan keskeisiksi avainosaamisalueiksi kolmanteen väliraporttiinsa monialaosaamisen, laajan erikoisosaamisen, hyvän yleissivistyksen, kokonaisuuksien ymmärtämisen, liiketaloudellisen osaamisen, tiimityötaitot ja yhteistyökyvyn sekä tiimien johtamisen. Lisäksi sisältöjen tuottajilla tulisi olla oppimiskykyä, joustavuutta, muutosvalmiutta ja monipuolisia viestintätaitoja.

Yksi henkilö ei hallitse kaikkea tietoverkkojen sisältötuotannossa tarvittavia osapuolten taitoja, vaan sisältötuotanto vaatii moniammatillista yhteistyötä, jossa hyvät niin tiimityöskentely- kuin yhteistyötaitot ovat välttämättömiä. Kuvassa 1 esitetään hyvän sisällöntuottajan identiteetit ja osaamisalueet nelikenttänä. Koko kenttää on jokseenkin mahdotonta hallita, mutta tuottajalla olisi kuitenkin hyvä olla jokin piste nelikentässä, vaikka Mäkäläisen (2001) mukaan sisällöntuottajan arvokkain kyky onkin kokonaisuuden ja päämäärän näkeminen. Lisäksi sisällöntuottajan on nähtävä se, mitä hän ei itse osaa sekä mitä osaamisen alueita kulloinenkin työ vaatii.



Kuva 1: Sisällöntuottajan identiteetti ja osaamisalueet (Mäkäläinen, 2001 s. 77).

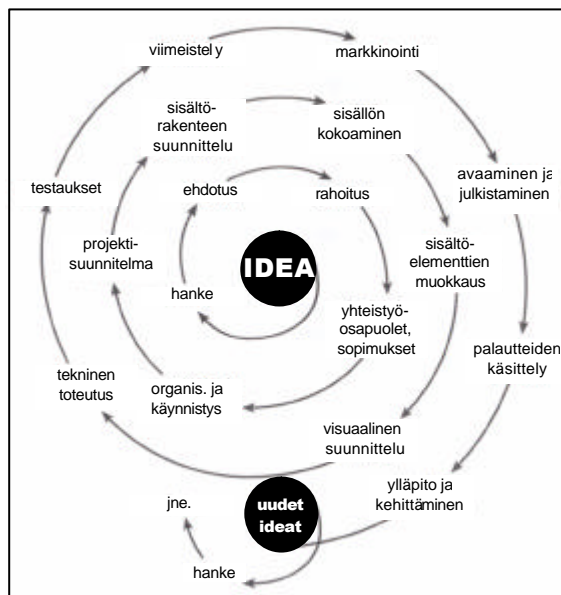
Sisältötuotannon tuotantoprosessi on usein tapana kuvata perinteisenä arvonlisäketjuna, kuten sen Kauhanen-Simanainen (2001) kuvaa tai arvoketjuna, kuten Mäkäläinen (2001) ja Kauhanen-Simanainen (2003) sen ilmaisevat. Molemmat tarkoittavat samaa kuvausta. Kuvan 2 sisältötuotannon arvoketjussa kuvataan vaiheita, joissa idea jalostuu jakelukelpoiseksi tuotteeksi.



Kuva 2: Sisältötuotannon arvoketju.

Kuvan 2 mukainen arvonlisäkuvaus on lineaarinen ja siten se istuu hieman huonosti tietoverkkojen sisältötuotantoajatteluun. Kauhanen-Simanainen (2001) on esittänyt paremmaksi kuvaukseksi kuvan 3 mukaista syklistä hahmotusta ideoinnista toteutukseen ja edelleen tuotteen ylläpitoon sekä kehittämiseen. Virtuaaliammattikorkeakoulun sisältötuotantoon sopii myös paremmin tämä syklisen ajattelumallin kaltainen yhteisvaikutteinen toiminta. Siinä tekeminen perustuu iterointiin, jolloin on mahdollista palata tarkastelemaan aikaisempaa vaihetta ja edetään sieltä käsin prosessissa eteenpäin.

Prosessin kuvaus kuvan 3 tapaan lähentelee myös Kauhanen-Simanaisen (2003 s. 131–132) esittämää informaatio suunnittelun prosessia, jossa suunnittelu keskittyy yksin sisältöihin sekä niiden muokkaukseen ja on syklinen. Koko prosessissa huomio kiinnittyy siis sisältöön ja sen tuottamiseen tavoitteiden mukaiseksi. Perinteistä arvoketjua (arvonlisäketjua) tarkastellessa dynaamisesti voidaan sen katsoa olevan syklinen, sillä dynaamisessa arvoketjussa jokaisesta osasta on mahdollista liikkua molempiin suuntiin.



Kuva 3: Sisältötuotannon prosessin sykli (Kauhanen-Simanainen, 2001).

Syklisestä prosessin kuvauksesta käytetään tässä pro gradu -tutkielmassa myös **yhteisvaikutteinen arvosykli** -nimitystä. Näin on mahdollista kuvata yhdellä käsitteellä verkottuneiden toimijoiden useita samanaikaisia arvo-prosesseja käsittäviä toimintoja.

2.2 Tieteenfilosofiset lähtökohdat

Järvinen ja Järvinen (2000 s. 196.) toteaa, että tiedettä voidaan tehdä monella eri filosofisella otteella tai filosofisilla taustaoletuksilla. Seuraavana esitellään ne taustaoletukset, jotka ovat tämän tutkimuksen lähtökohtia.

Tutkimukseen sovelletaan tieteenfilosofisista suuntauksista luonnontieteiden ankaraa positivismia (Borg & Gall, 1989) sekä kulttuuritieteiden hermeneutiikkaa. Positivistisen käsityksen mukaan aineistosta tulee voida tehdä havaintoja ja positivistisen otteen mukaan tieto on pystyttävä todentamaan, verifioimaan (Cohen & Manion, 1994 s. 11). Positivistisesti näkee asian tieteen filosofian mukaan niin, että totta on se, mikä kyetään konkreettisesti tavoittamaan. Muu jää ymmärryksen ulkopuolelle; sitä ei pystytä tavoittamaan.

(Järvinen ja Järvinen, 2000 s. 197; Metsämuuronen, 2001 s. 11). Erityisesti syy-seurausketjut korostuvat positivismissa ja niitä kuvataan tilastollisin menetelmin (Anttila, 1996). Siinä missä positivistisen tieteen metodi on selittävä, on hermeneutiikan metodi puolestaan ymmärtävä ja tulkitseva (Anttila, 1996 s. 28; Järvinen ja Järvinen, 2000 s. 201).

Analyttisissä tutkimuksissa menetelmänä käytetään tyypillisesti laadullista tutkimusta, jonka avulla pyritään kuvailemaan kunkin tutkimuksen niin ilmiöitä, tilanteita kuin tapahtumiakin (Anttila, 1996 s. 250; Creswell, 1998 s. 15; Strauss & Corbin, 1998 s. 10). Tässä tutkimuksessa kuvailevaa otetta edustaa hermeneuttinen tutkimusote. Siitä käytetään usein myös nimitystä tulkinnallinen menetelmä. Sen tarkoitus on auttaa ilmaisemaan sitä, mikä on olemassa tutkittavassa kohteessa selvänä tai epäselvänä. Tutkimuksen hermeneuttisuus näkyy erityisesti vastaajien esittämien mielipiteiden ja kokemusten toiminnan merkitysten tulkinnassa (Hirsjärvi & al., 2000 s. 156–157).

Vastaajien mielipiteitä sekä kokemuksia siis käsitellään ja tulkitaan molempien edellä mainittujen traditioiden kautta. Samassa tutkimuksessa voidaan käyttää eri lähestymistapoja toisiaan täydentävinä metodeina (Hirsjärvi & al., 2000 s. 125; Strauss & Corbin, 1990 s. 18–19). Erilaiset tutkimusmenetelmät (triangulaatio) rikastuttavat sekä parantavat tutkimuksen luotettavuutta.

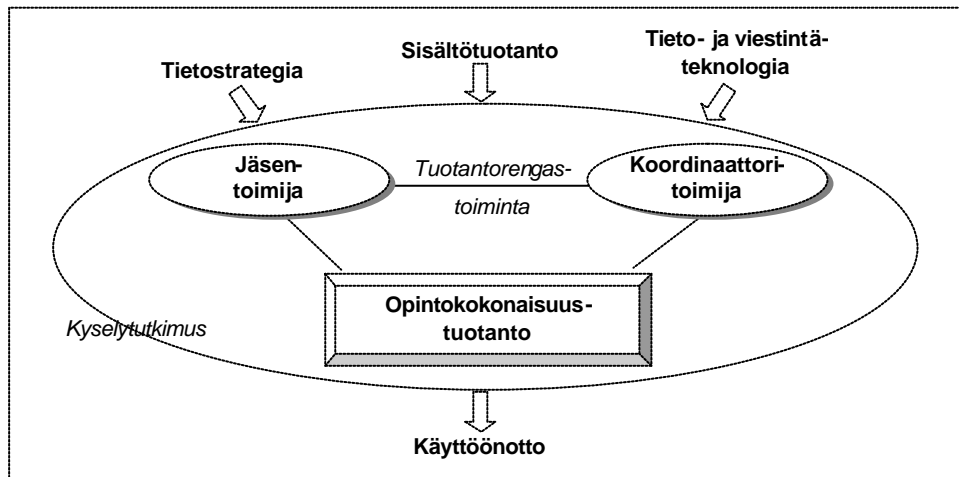
2.3 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tavoitteena on kuvata ja selittää VirtuaaliAMK:n sisältötuotannon mallia ja tulkita tuotantorengastoimintaa sekä sen kautta tapahtuvaa opintokokonaisuustuotantoa saatujen mielipiteiden ja kokemusten perusteella. Tutkimuksessa pyritään myös selvittämään, mitä ovat ne tiedot ja taidot, joita yhteisvaikutteisen arvopsyklisessä sisältötuotannossa tarvitaan ja mitkä menetelmät edesauttavat sisältötuotantoprosessia. Tutkimuksesta nousee esiin kaksi pääkysymystä, joista ensimmäinen kohdistuu tuotantorengastoimintaan ja toinen opintokokonaisuuksien tuottamiseen. Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Miten sisältötuotantoa VirtuaaliAMK:ssa toteutetaan?
 - Mitkä menetelmät voivat edesauttaa sisältötuotantoprosessia?
2. Millaiseksi toimijat kokivat tuotantorengastoiminnan?
 - Eroavatko eri renkaiden tuotantorengastoiminnan kokemukset?
3. Millaiseksi toimijat kokivat opintokokonaisuuksien tuotannon?
 - Eroavatko eri renkaiden opintokokonaisuuksien tuotannon kokemukset?
4. Miten tuotantorengaan hallinnointi koettiin?

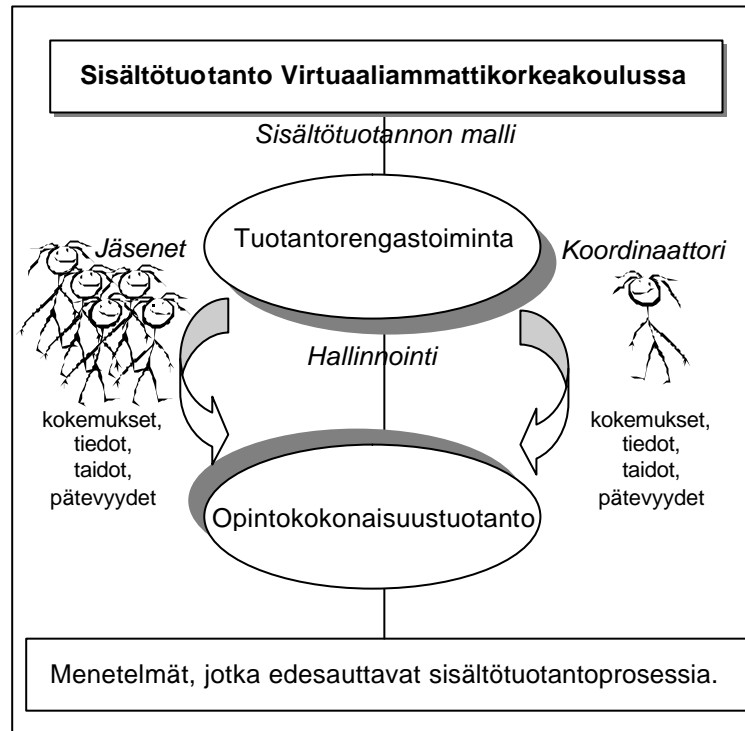
2.4 Tutkimusasetelma ja tutkimuksen viitekehys

Tutkimusasetelman hahmottelussa on lähdetty liikkeelle keskeisten käsitteiden määrittelystä ja kirjallisuuden avulla on selvitetty sisältötuotantoa niin käsitteenä kuin myös laajemmassa kontekstissa. Tutkimuskysymyksiin on etsitty vastauksia VirtuaaliAMK:n sisältötuotantomallin kartoituksella (Ignatius, 2004) ja analysoimalla saatuja tutkimustuloksia tässä pro gradu -tutkielmassa. Tutkimusasetelma on kuvattu kuvassa 4.



Kuva 4: Tutkimusasetelma.

Kuvassa 5 kuvataan tutkimuksen viitekehys, joka kuvaa tutkijan näkemystä tutkimuksen kahdesta pääasiallisesta tarkastelukulmasta. Viitekehys on tutkijan teoreettinen vastaus tutkimuskysymyksiin.



Kuva 5: Tutkimuksen viitekehys.

Tässä luvussa luotiin katsaus tutkimuksen lähtökohtiin sekä osaltaan koko sisältötuotannon moninaiseen kenttään ja voidaan todeta, että tietoverkkojen sisältöjen tuotanto suorastaan komplisoituu. Neljännessä luvussa tarkastellaankin tätä diversiteettiä Itä-Suomen hankkeen tuotantorenkaiden Elektroniikan verkko-opetus (21 ov), Kotieläintalous (10 ov), Liiketoiminnan kehittäminen (5 ov), Nuorisokulttuuri ja kulttuurinen nuoruus (8 ov), Ohjelmistotuotanto (12 ov), Paikkatietojärjestelmät (5 ov), Sosiaali- ja terveysala toimintaympäristönä (5 ov), Verkkosovelluskehitys (10 ov), Ympäristöteknologia (12 ov) ja Äitiyshuolto, perusopinnot (5 ov) kokemuksista saatujen tulosten valossa, mutta sitä ennen seuraavassa luvussa käydään läpi aineiston tuottamisen olosuhteet.

3 Kyselytutkimus

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen toteutus. Tutkimuksen aineiston muoto ja käsittely ovat tässä tutkimuksessa käytettävissä olevien resurssien välinen kompromissi. Hakala (1996 s. 154) toteaa, että kompromissin tekeminen, pro gradun kyseessä ollessa, on jopa järkevää.

Luku jakautuu kolmeen alalukuun. Ensimmäisessä alaluvussa esitellään kyselytutkimuksen (Ignatius, 2004) toteutus ja kerrotaan miten tutkimusaineisto kerättiin. Toisessa alaluvussa käydään läpi vastaajien taustatiedot ja kolmannessa alaluvussa määritellään tutkimuksen luotettavuus sekä pätevyys.

3.1 Tutkimuksen toteutus

Kyselytutkimuksen koehenkilöinä olivat Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun Itä-Suomen hankkeen tuotantorenkaiden jäsenet (N=93) ja koordinaattorit (N=10). Kyselyyn osallistuttiin nimettöminä ja olennaisen tärkeää tutkimuksen kannalta oli, että vastaajissa oli edustajia molemmista ryhmistä (jäsenet ja koordinaattorit). Ennen varsinaista kyselyn toteutusta suoritettiin koekäytöt (6 koevastaajaa). Koekäytöt täsmensivät kysymysten asettelua ja osoittivat kyselyn virheettömän toiminnan. Koekäytöistä yhden koordinaattorin vastaukset on otettu mukaan itse tutkimukseen, muiden ei.

Kyselytutkimuksen toteutuksen yhteydessä havaittiin, testaamisesta huolimatta, taustatietojen osalta virheellinen ohjelmointi. Kysymykset kuusi ja seitsemän (työsopimuksen ja työsuhteen laatu) oli laadittu lomakkeelle vierekkäin ja siitä syystä joiltakin vastaajilta jäi työsuhteen laatu (kysymys 7) huomioimatta. Taustatiedot oli määritelty pakollisiksi ja jos jokin kohdista 1–8 jäi vastaamatta, niin annetut tiedot näiden kahdeksan kohdan osalta tyhjenivät. Virheilmoitus ei kertonut riittävän täsmällisesti, että vain taustatiedot (kahdeksan kohtaa) tyhjeni ja siten joillekin vastaajille tuli mielikuva,

että kaikki kohdat tyhjenivät ja niinpä he jättivät vastaamisen sikseen. Vastausajan käynnistyttyä lomakkeita ei enää voitu korjata muutoin kuin lisäämällä virheilmoitukseen enemmän selitystä siihen, miksi tilanteeseen oli päädytty sekä miten tilanteesta toivutaan. Kokonaisuuteen tällä kysymysten virheellisellä sijoittelulla ei ollut merkitystä.

Väittämät esitettiin pääsääntöisesti myönteisesti, mutta opintokokonaisuusosassa kolme väittämää esitettiin kuitenkin tietoisesti päinvastaisesti. Kuvaa 12 varten on näiden kolmen väittämän (*Toteutus perustui vanhoihin käytäntöiden siirtämiseen verkkoon, Opintokokonaisuuden elinkaari on lyhyt ja Oppimismateriaali sisältää turhia osia*) tulokset skaalattu myönteisiksi. Näin kaikki väittämät esitetään kaaviossa samassa muodossa. Tilastokeskuksen Godenhjelmin (2004) mukaan skaalojen kääntäminen raportointiin on hyvin tavanomaista. Liitteessä 2 olevassa tutkimusaineistossa vastaukset ovat siinä muodossa kuin ne annettiin.

3.2 Tutkimusaineiston keruu

Aineiston kerääminen lomakkeita käyttäen on hyvin tavallista ja tehokasta, joskin siihen liittyy myös joitakin heikkouksia. Tyypillisin niistä on aineiston pinnallisuus sekä tutkimuksen teoreettinen vaatimattomuus (Hirsjärvi & al., 2000). Tämän tutkimuksen aineiston keräämiseksi laadittiin sähköiset kyselylomakkeet erikseen niin jäsenille kuin koordinaattoreillekin. Kysymykset sijoitettiin yhtenäisiksi sarjoiksi, osiin siten, että jäsenten kyselylomakkeessa oli viisi osaa ja koordinaattoreiden lomakkeessa kuusi osaa. Aineisto järjestettiin osittain samanaikaisesti keräyksen kanssa, osittain keräyksen päätyttyä (Hakala, 1999).

Taustakysymyksiä, kokemusta ja soveltuvuutta sekä avoimia kysymyksiä ja uudelleen osallistumishalukkuutta lukuun ottamatta kysymykset toteutettiin 5-portaisella Likert-asteikolla: täysin eri mieltä (1), jokseenkin eri mieltä (2), neutraali kanta (3), jokseenkin samaa mieltä (4) ja täysin samaa mieltä (5)

(Hirsjärvi & al., 2000). Asteikoista ja niiden skaaloista on tarkemmin Eskolan (1975) ja Valkosen (1971) teoksissa.

Molempien lomakkeiden ensimmäisessä osassa vastaajat antoivat taustatietonsa, toisessa osassa tiedusteltiin verkkokurssikokemusta sekä -osaamista ennen tuotantorenkaaseen osallistumista. Kolmannessa osassa pyydettiin arvioita tuotantorenkkaan toiminnasta ja neljännessä puolestaan arvioita opintokokonaisuudesta. Koordinaattoreiden viidennessä osassa koordinaattorit arvioivat tuotantorenkkaan hallinnointia. Molempien kyselylomakkeiden viimeisessä osassa vastaajilta pyydettiin arvioita tuotantorenkaaseen osallistumisen jälkeisestä osaamisestaan ja esittämään muun muassa tuotantorenkkaan plussat, miinukset sekä kehittämisisideat. Kysymysten teossa apuna olivat Jyringin (1977) ja Robsonin (2002) teokset sekä Virtuaaliammattikorkeakoulun (2002) laatukäsikirja.

WWW-kysely toteutettiin 15.12.2003 lähettämällä jäsenille (N=95) ja koordinaattoreille (N=10) sähköpostisaatekirje. Saatekirjeessä heitä pyydettiin siirtymään kyselyn verkkosivulle ja ottamaan kantaa väittämiin. Kaksi jäsentä ilmoitti, että heidän vastaamisensa kyselyyn ei ole relevanttia muun muassa myöhäisestä tuotantorenkaaseen liittymisestä johtuen. Näin jäsenten määräksi jäi 93. Kysely uusittiin vielä kaksi kertaa, 17.12.2003 ja 7.1.2004, ja niiden jälkeen vastauksia saatiin kaikkiaan 53 jäseneltä (57 %) sekä kaikilta kymmeneltä koordinaattorilta (100 %). Arviolta kolmen jäsenen vastaukset jäi saamatta lomakkeen taustatietojen virheellisen sijoittelun takia ja kaksi vastaajaa ilmoitti jättäneensä osaan väittämistä vastaamatta, koska heidän toimintansa renkaassa ei vastannut kysymyksiä. Lisäksi kaksi vastaajaa vastasi vain taustatietoihin.

Kyselytutkimuksen kato oli 39 %. Sillä on luonnollisesti vaikutuksensa kyselytutkimuksen luotettavuuteen. Kadon syinä voitaneen pitää kyselyn toteutusajankohtaa (joulu-tammikuu). Hirsjärven & al. (2000) mukaan olisi syytä välttää kyselyn toteuttamista joulukuussa, jos se vain mitenkään on mahdollista. Toisaalta kadon syynä voidaan pitää vastaajien tutkimusväsymystä.

VirtuaaliAMK:n kehittämissyksikön taholta heiltä on sisältötuotantohankkeen 2001–2003 aikana pyydetty jatkuvasti palautetta.

3.3 Tutkimusaineiston luotettavuus ja pätevyys

Tieteellisen tutkimuksen tuloksen tulee olla mahdollisimman luotettavaa tietoa. Niinpä tutkimukselta edellytetäänkin aina pätevyyttä ja sillä tarkoitetaan sitä kokonaisuutta, jossa tutkimuksen tulos vastaa hyvin tutkimukselle asetettuja päämääriä ja tutkimuskohdetta. Tutkimuksen on oltava myös luotettava ja sillä tarkoitetaan sen vapautta satunnaisista ja epäolennaisista tekijöistä. Tutkimuksessa on siis käytettävä niitä keinoja, joilla virheet voidaan parhaiten välttää (Hirsjärvi & al., 2000 s. 213; Karma, 1987 s. 51; Varto, 1992 s. 103). Tässä tutkimuksessa tutkimusmenetelmien luotettavuutta ja pätevyyttä kuvataan käsitteillä reliabiliteetti ja validiteetti.

Reliabiliteetti tarkoittaa empiirisessä tutkimuksessa tehtyjen valintojen johdonmukaisuutta eli sitä, että saavutetut tulokset eivät ole sattumanvaraisia (Hirsjärvi & al., 2000 s. 213; Vartia, 1988 s. 51). Reliabiliteetti on sitä suurempi, mitä vähemmän tuloksissa on sattumanvaraisuutta. Reliabiliteetillä tarkoitetaan myös sitä, että sama tutkimus voitaisiin toistaa samalla tavalla ilman, että tulokset muuttuisivat (Uusitalo, 1991 s. 82). Tutkijan on noudatettava aineistoa käsitellessään yksiselitteisiä luokittelu- ja tulkintäsääntöjä johdonmukaisesti, jotta tutkimuksen toistaminen olisi mahdollista.

Validiteetti tarkoittaa mittarin asianmukaisuutta eli sitä, että empiirisessä tutkimuksessa mitataan sitä, mitä on tarkoituskin mitata (Uusitalo, 1991 s. 84). Käsitelvalidius merkitsee sitä, että viitekehyksessä määritellyt keskeiset käsitteet kuvaavat tutkittavan ilmiön olennaisia piirteitä (Uusitalo, 1991 s. 39). Sisältövalidius puolestaan tarkoittaa sitä, että kaikki kyselyyn osallistujat ymmärtävät esitetyt kysymykset samalla tavalla (Hirsjärvi & al., 2000 s. 213).

Tässä tutkimuksessa käsitevalidius on pyritty varmistamaan laatimalla kyselylomakkeet siten, että ne perustuvat tutkimuksen viitekehykseen (kuva 5). Sisältövalidiuteen puolestaan on pyritty pitämällä kysymykset yleisellä tasolla sekä välttämällä yksityiskohtia, jotka olisivat vastaajille vieraita. Tutkimuksen ollessa sekä pysyvä että asianmukainen voidaan sen katsoa olevan myös luotettava ja pätevä.

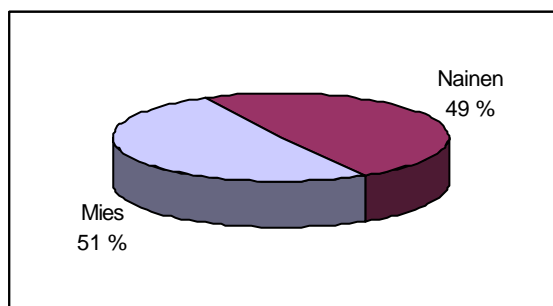
Tässä luvussa selostettu tutkimuksen toteutus- ja aineiston keruuprosessi osaltaan parantavat tutkimuksen luotettavuutta ja avaavat tutkimusta enemmän lukijalle. Kuvaus toteutuksesta auttaa myös seuraavassa luvussa, jossa tulkitaan saatuja tuloksia ja pyritään perustelemaan tutkijan näkemyksiä muun muassa suorilla lainauksilla (sitaateilla) vastauksista sekä tulosten graafisilla esityksillä.

4 Tutkimustulokset

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen tulokset. Luku jakautuu kolmeen alalukuun. Ensimmäisessä alaluvussa kerrotaan vastaajien taustatiedot. Toisessa alaluvussa esitellään tutkimuskysymysten tulokset ja lopuksi kolmannessa alaluvussa arvioidaan tutkimuksen merkitystä sisällöntuottajille.

4.1 Vastaajien taustatiedot

Ennen varsinaisten tulosten tarkastelua esitetään seuraavissa kaavioissa ja taulukoissa kaikkien vastaajien (jäsenet ja koordinaattorit) keskeiset piirteet kysymysten 1–11 avulla. Kuvassa 6 on kaaviona vastaajien sukupuolijakauma ja taulukossa 1 vastaajien ikäjakaumafrekvenssit.



Kuva 6: Vastaajien jakautuminen sukupuolen mukaan.

Naisten osuus kyselyyn vastaajista oli hieman yliedustettu, sillä koko tutkimushenkilöjoukosta (N=103) naisia oli 42 %. Näin ollen miesten osuus oli ali-edustettu verrattuna koko tutkimushenkilöjoukkoon, jossa miehiä oli 58 %.

Taulukko 1: Vastaajien jakautuminen ikäryhmittäin.

Ikä	Jäsen		Koordinaattori		Yhteensä	
	f	%	f	%	f	%
24 vuotta tai nuorempi	1	1,9	0	0,0	1	1,6
25 - 29 vuotta	2	3,8	2	20,0	4	6,4
30 - 34 vuotta	6	11,3	0	0,0	6	9,5
35 - 44 vuotta	17	32,1	5	50,0	22	34,8
45 - 49 vuotta	11	20,7	1	10,0	12	19,1
50 - 54 vuotta	8	15,1	1	10,0	9	14,3
55 - 59 vuotta	5	9,4	1	10,0	6	9,5
60 - 64 vuotta	2	3,8	0	0,0	2	3,2
65 vuotta tai vanhempi	1	1,9	0	0,0	1	1,6
Yhteensä	53	100,0	10	100,0	63	100,0

Taulukossa 2 on vastaajien jakautuma ammattikorkeakouluittain. Taulukossa on mukana vain ne Suomen ammattikorkeakoulut, joista vastaajia oli. ”Jokin muu” oppilaitoskohtaan kuuluvat muun muassa Joensuun yliopisto.

Taulukko 2: Vastaajien jakautuminen ammattikorkeakouluittain.

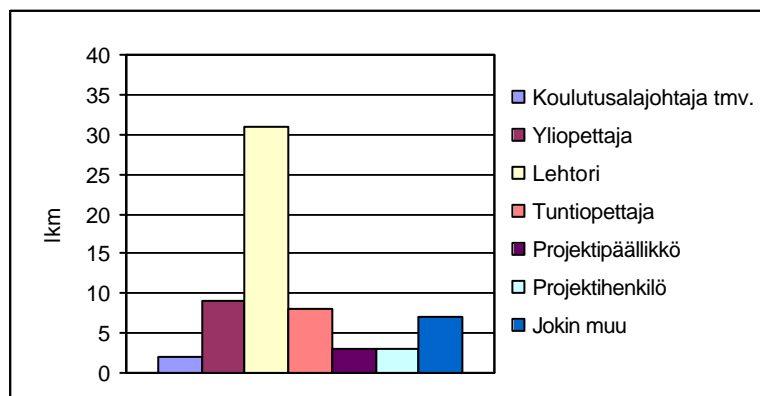
Ammattikorkeakoulu	Jäsen		Koordinaattori		Yhteensä	
	f	%	f	%	f	%
Arcada – Nylands svenska yrkeshögskola	1	1,9	0	0,0	1	1,6
Diakonia-ammattikorkeakoulu	1	1,9	0	0,0	1	1,6
Helsingin liiketalouden ammattikorkeakoulu – Helsingfors yrkeshögskola för företags ekonomi	3	5,6	0	0,0	3	4,9
Helsingin ammattikorkeakoulu	3	5,6	0	0,0	3	4,9
Hämeen ammattikorkeakoulu	2	3,8	0	0,0	2	3,2
Jyväskylän ammattikorkeakoulu	2	3,8	0	0,0	2	3,2
Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu – Mellersta Österbottens yrkeshögskola	3	5,6	0	0,0	3	4,9
Kymenlaakson ammattikorkeakoulu	2	3,8	0	0,0	2	3,2
Lahden ammattikorkeakoulu	6	11,3	0	0,0	6	9,7
Laurea-ammattikorkeakoulu	2	3,8	0	0,0	2	3,2
Mikkelin ammattikorkeakoulu	8	15,1	2	20,0	10	14,5
Oulun seudun ammattikorkeakoulu	2	3,8	0	0,0	2	3,2
Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu	3	5,6	5	50,0	8	12,9
Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu	4	7,6	3	30,0	7	11,3
Rovaniemen ammattikorkeakoulu	1	1,9	0	0,0	1	1,6
Seinäjoen ammattikorkeakoulu	2	3,8	0	0,0	2	3,2
Svenska yrkeshögskolan	1	1,9	0	0,0	1	1,6
Tampereen ammattikorkeakoulu	1	1,9	0	0,0	1	1,6
Turun ammattikorkeakoulu – Åbo yrkeshögskola	2	3,8	0	0,0	2	3,2
Vaasan ammattikorkeakoulu – Vasa yrkeshögskola	1	1,9	0	0,0	1	1,6
Jokin muu oppilaitos	3	5,6	0	0,0	3	4,9
Yhteensä	53	100,0	10	100,0	63	100,0

Taulukossa 3 on vastaajien jakauma ammattikorkeakoulun koulutusaloittain. ”Jokin muu” kohtaan kuuluu hallinto, verkko-opetuksen tuki, kahden koulutusalan yhdistelmä tai vastaajan koulutusala oli jätetty tarkemmin määrittelemättä. Matkailu-, ravitsemis- ja talouskoulutusosalasta ei ollut yhtään vastaajaa kummastakaan vastaajaryhmästä.

Taulukko 3: Vastaajien jakautuminen koulutusaloittain.

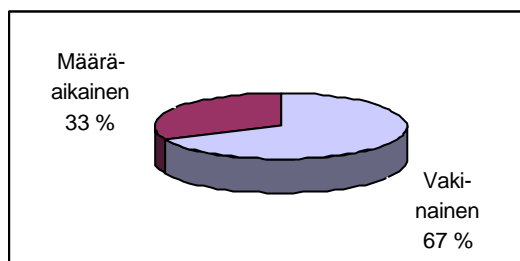
Koulutusala	Jäsen		Koordinaattori		Yhteensä	
	f	%	f	%	f	%
Humanistinen ja kasvatus	1	1,9	1	10,0	2	3,2
Kulttuuriala	2	3,8	0	0,0	2	3,2
Luonnontieteiden ala	9	17,0	0	0,0	9	14,3
Luonnonvara- ja ympäristöala	8	15,1	2	20,0	10	15,9
Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	13	24,5	2	20,0	15	23,8
Tekniikan ja liikenteen ala	12	22,6	4	40,0	16	25,4
Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	5	9,4	0	0,0	5	7,9
Jokin muu	3	5,7	1	10,0	4	6,3
Yhteensä	53	100,0	10	100,0	63	100,0

Kuvassa 7 on vastaajien jakauma tehtävän/aseman mukaan. ”Jokin muu” ryhmään kuuluu projektisuunnittelija, atk-tukihenkilö, atk-tuottaja, opinto-ohjaaja, dosentti, professori tai tehtävä/asema oli jätetty tarkemmin määrittelemättä.

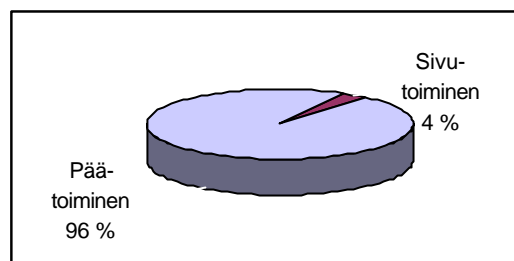


Kuva 7: Vastaajien jakautuminen tehtävän/aseman mukaan.

Vastaajien jakautuminen työsopimuksen laadun mukaan näkyy kuvassa 8 ja puolestaan työsuhteen laadun mukaan kuvassa 9. Vakinainen on yhtä kuin toistaiseksi voimassaoleva.



Kuva 8: Vastaajien jakautuminen työsopimuksen mukaan.



Kuva 9: Vastaajien jakautuminen työsuhteen mukaan.

Vastaajien jakauma tuotantorenkaittain on kuvattu taulukossa 4. Tuotantorenkasta Elektroniikan verkko-opetus oli osallistujamäärältään (19 jäsentä) suurin ja paikkatietojärjestelmä oli kolmella jäsenellään pienin. Muissa tuotantorenkaissa jäseniä oli keskimäärin yhdeksän.

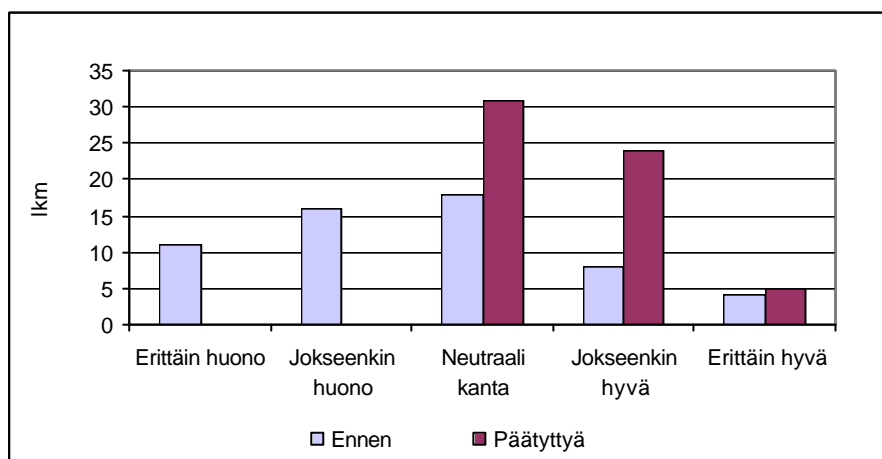
Taulukko 4: Vastaajien jakautuminen tuotantorenkaittain.

Tuotantorengas	Jäsen		Koordinaattori		Yhteensä	
	f	%	f	%	f	%
Elektroniikan verkko-opetus (N=20)	10	18,8	1	10,0	11	17,5
Kotieläintalous (N=12)	5	9,4	1	10,0	6	9,5
Liiketoiminnan kehittäminen (E-business) (N=7)	4	7,6	1	10,0	5	7,9
Nuorisokulttuurit ja kulttuurinen nuoruus (N=9)	3	5,7	1	10,0	4	6,4
Ohjelmistotuotanto (N=10)	5	9,4	1	10,0	6	9,5
Paikkatietojärjestelmä (N=4)	2	3,8	1	10,0	3	4,8
Sosiaali- ja terveysala toimintaympäristönä (N=12)	5	9,4	1	10,0	6	9,5
Verkkosovelluskehitys (N=10)	4	7,6	1	10,0	5	7,9
Ympäristöteknologia (N=9)	7	13,2	1	10,0	8	12,7
Äitiyshuolto, perusopinnot (N=10)	8	15,1	1	10,0	9	14,3
Yhteensä (N=103)	53	100,0	10	100,0	63	100,0

Verkkokurssikokemusta vastaajilla oli seuraavasti: 35 % oli tehnyt verkkokurssin, 41 % vastaajista oli opettanut verkkokurssilla ja 30 % vastasi opiskelleen verkkokurssilla. Kaikista vastaajista 30 % oli pääasiassa aikaisemmin verkkokurssin tehnyt yksin ja pääasiassa ryhmässä verkkokurssin oli tehnyt noin 17 % kaikista vastaajista. Vastaajista kaksi jätti vastaamatta verkkokurssikokemuskysymykseen.

Osaamisensa tasoa vastaajat arvioivat niin ennen tuotantorenkaaseen osallistumista kuin tuotantorengaan toiminnan päätyttyä. Vastaajien verkkokurssiosaamisen kehittyminen on esitetty kuvassa 10. Kuusi vastaaja ei ilmaissut mielipidettään osaamisestaan.

Jäsenistä yhdeksän arvioi osaamisensa olleen ennen toimintaa erittäin huono ja neljällä vastaajalla osaaminen oli entuudestaan jo erittäin hyvä. Koordinaattoreista puolestaan kukaan ei arvioinut osaamistaan ennen tuotantorenkaaseen osallistumistaan erittäin hyväksi ja vain kaksi koordinaattoria arvioi silloisen osaamisensa erittäin huonoksi.



Kuva 10: Osaaminen ennen tuotantorengaan toimintaa sekä toiminnan päätyttyä.

Jäsenvastaajilta pyydettiin arvio niin omasta kuin koordinaattoreidenkin aktiivisuudesta tuotantorengaan toiminnassa. Samoin koordinaattorivastaajilta pyydettiin arviot osallistumisaktiivisuudesta molempien osalta. Taulukossa 5 on esitetty osallistumisaktiivisuudet. Kaksi jäsentä ei antanut arvioita osallistumisesta.

Taulukko 5: Jäsenten ja koordinaattoreiden osallistumisaktiivisuus.

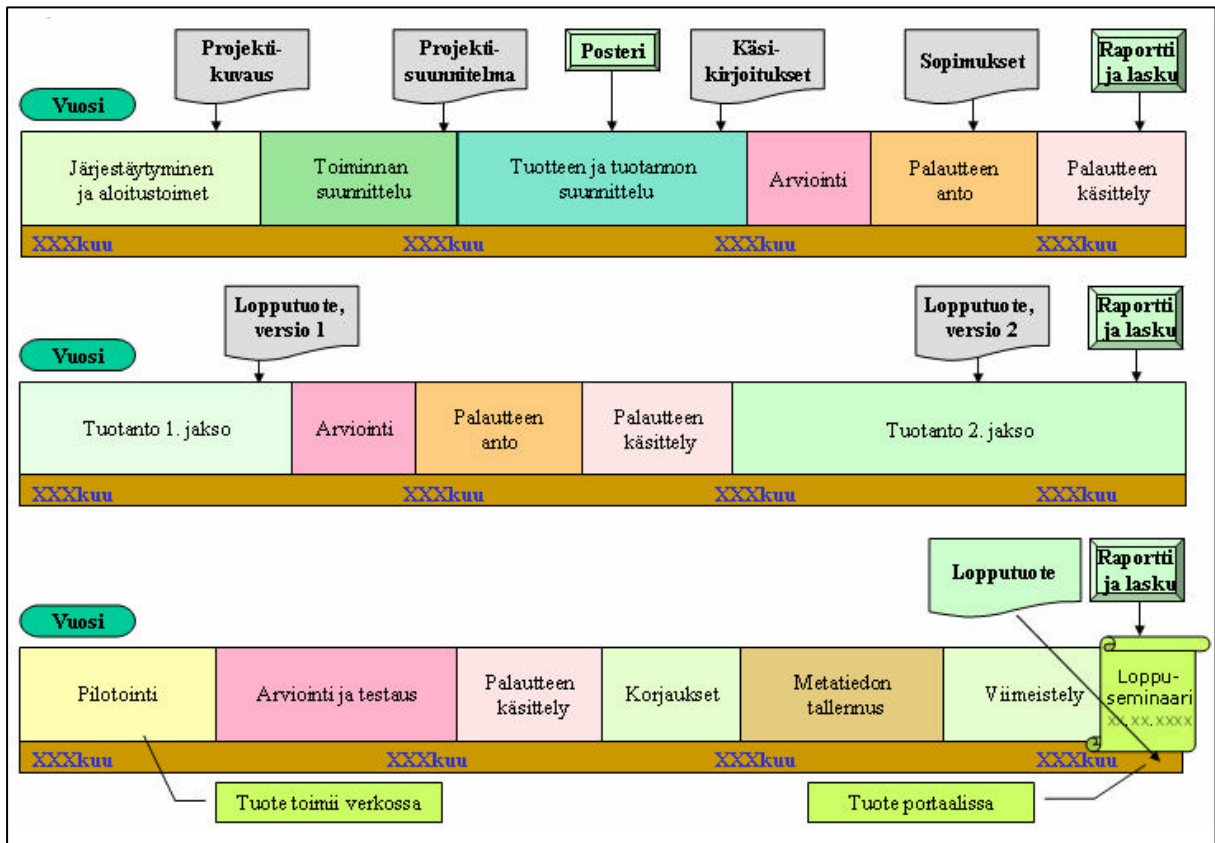
Osallistumisaktiivisuus	Jäsen				Koordinaattori			
	oma	%	koordinaattori	%	oma	%	jäsen	%
Erittäin vähäistä (1)	2	3,9	4	7,8	0	0,0	0	0,0
Jokseenkin vähäistä (2)	11	21,6	1	2,0	0	0,0	1	10,0
Neutraali kanta (3)	19	37,2	13	25,4	3	30,0	5	50,0
Jokseenkin aktiivista (4)	16	31,4	19	37,3	5	50,0	4	40,0
Erittäin aktiivista (5)	3	5,9	14	27,5	2	20,0	0	0,0
Yhteensä	51	100,0	51	100,0	10	100,0	10	100,0

4.2 Tutkimuskysymysten tulokset

Seuraavaksi kerrotaan miten sisältötuotantoa VirtuaaliAMK:ssa toteutetaan ja käydään läpi varsinaiset tulokset tuotantorenkään toimintaan sekä opintokokonaisuuteen ja hallinnointiin liittyvien väittämien avulla. Tulokset esitellään yksiulotteisina jakaumina ja suorina lainauksina (sitaatteina) avointen kysymysten vastauksista.

4.2.1 Miten sisältötuotantoa VirtuaaliAMK:ssa toteutetaan?

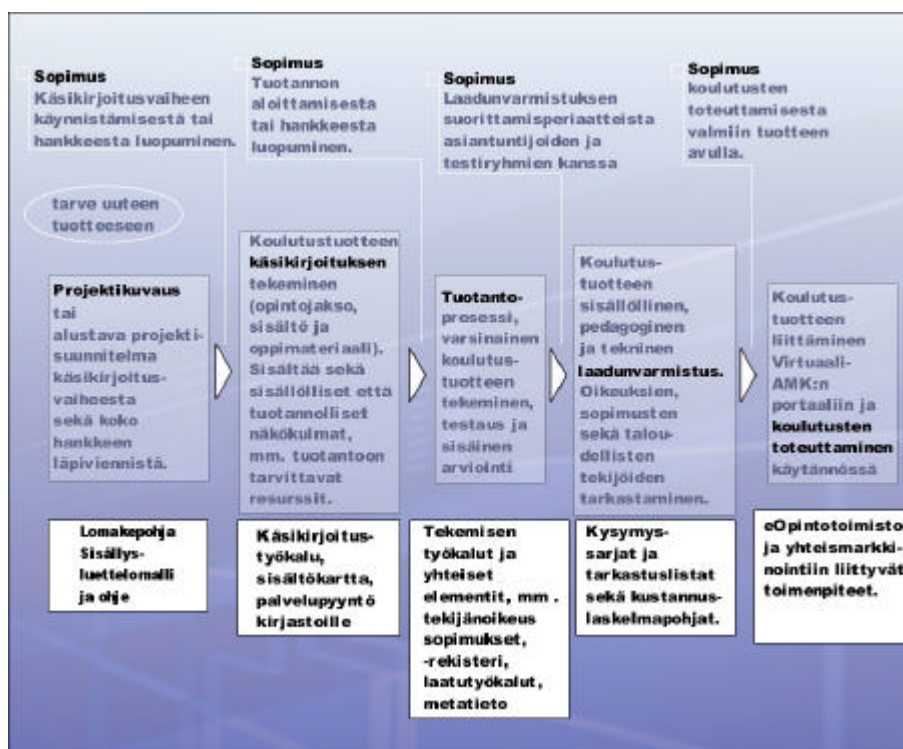
Sisältötuotanto tapahtuu tuotantorenkäissa ja toiminta koostuu asiantuntijoiden verkostoyhteistyöstä. Yhdessä renkaassa on 5–10 ammattikorkeakoulua. Koordinaattori vastaa renkaan tuotannosta. Renkaan jäsenet ja koordinaattorit tuovat toimintaan erilaista osaamista ja asiantuntemusta mukanaan. Opintokokonaisuudet (koulutustuotteet) ovat pedagogisesti perusteltuja verkko-opintojaksoja. Niiden ohella tuotetaan myös yleis- ja yhteiskäyttöisiä materiaaleja. Tästä toiminnasta on syntynyt systemaattinen koulutuksen tuotantomalli (Virtuaaliammattikorkeakoulun sisältötuotannon malli). Sisältötuotantorenkaiden toiminta perustuu tahtoon tehdä yhteistyötä ja kehittyä yhdessä muiden kanssa. Opintokokonaisuuksien jalostuminen projektikuvauksesta lopputuotteeksi on kuvattu tuotannon vaiheistuksen kuvassa (kuva 11).



Kuva 11: Sisältötuotannon vaiheistus (Virtuaaliammattikorkeakoulu, 2002).

Tuotantoprosessin eri vaiheissa laaditaan erilaisia sopimuksia ja tuotetaan joukko erilaisia dokumentteja (kuva 12). Vaiheistus (kuva 11) noudattelee ohjelmistotuotannon eri vaiheita (organisoituminen, esitutkimus, suunnittelu, tuotanto, testaus, ylläpito ja jälkihoito). Ensimmäinen sopimus tehdään käsikirjoitusvaiheen käynnistämisestä tai hankkeesta luopumisesta. Seuraavana sopimusvuorossa on sopimus tuotannon aloittamisesta tai hankkeesta luopumisesta. Laadunvarmistuksen suorittamisperiaatteista laadittavat sopimukset asiantuntijoiden ja testiryhmien kanssa ovat vuorossa tuotantovaiheessa. Ennen koulutustuotteen liittämistä portaaliin laaditaan vielä sopimus koulutusten toteuttamisesta valmiin tuotteen avulla (Virtuaaliammattikorkeakoulu, 2002).

VirtuaaliAMK:n sisältötuotannon mallin (tuotantoprosessin) mukaan käsikirjoitusvaiheesta sekä koko hankkeen läpiviennistä laaditaan projektikuvaus tai alustava projektisuunnitelma, kun tarve uuteen tuotteeseen ilmenee (idea). Tuotantorenkkaan apuna tässä vaiheessa ovat lomakepohjat, sisällysluettelomalli ja ohje. Seuraavana vuorossa on koulutustuotteen käsikirjoituksen tekeminen, se sisältää opintojakson sisältöineen sekä oppimateriaaleineen. Lisäksi se sisältää sisällölliset ja tuotannolliset näkökulmat, joita ovat muun muassa tuotantoon tarvittavat resurssit. Siinä vaiheessa tuotantorengastyöskentelyä avustavia työkaluja ovat käsikirjoitustyökalu, sisältökartta sekä palvelupyyntö kirjastoille (Virtuaali ammattikorkeakoulu, 2002).



Kuva 12: Tuotantoprosessi (Virtuaali ammattikorkeakoulu, 2002).

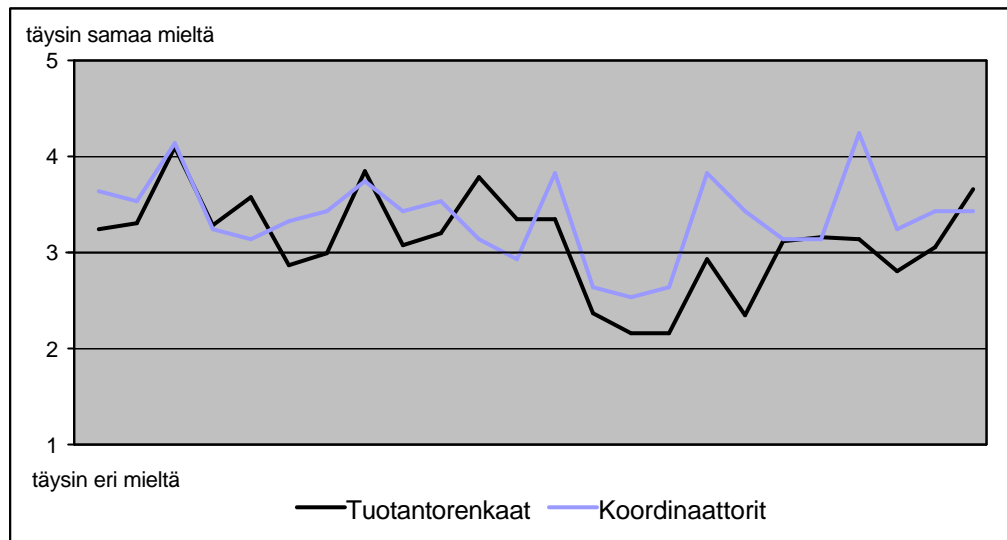
Käsikirjoitusta seuraa tuotantoprosessi, varsinainen koulutustuotteen tekeminen, testaus ja sisäinen arviointi. Apuna ovat tekemisen työkalut ja yhteiset elementit, joita ovat muun muassa tekijänoikeussopimukset, tekijärekisteri, laatutyökalut ja metatieto. Opintokokonaisuuden (koulutustuotteen)

sisällöllinen, pedagoginen ja tekninen laadunvarmistus on vuorossa seuraavana. On tarkistettava oikeudet, sopimukset sekä taloudelliset tekijät. Niissä tuotantorengasta auttavat kysymyssarjat, tarkastuslistat sekä kustannuslaskelmapohjat. Lopulta on vuorossa koulutustuotteen liittäminen VirtuaaliAMK:n portaaliin ja opintojaksojen toteuttaminen käytännössä. Viimeisessä vaiheessa mukana tarvittaessa ovat eOppimistoimisto ja yhteismarkkinointiin liittyvät toimenpiteet (Virtuaaliammattikorkeakoulu, 2002).

Tuotantoprosessin kuva ei ole paras mahdollinen graafinen esitys VirtuaaliAMK:n sisältötuotannon mallista (yhteisvaikutteisesta arvopsyklistä). Sisällön tuottamiseen ei riitä dokumentit tai sopimukset, vaan se on erilaisten ammattilaisten yhteistyötä monine tehtäväkokonaisuuksineen. Tuotantoprosessin ja sisältötuotannon vaiheistuksen kuvat yhdistettynä kertovat jo paljon enemmän VirtuaaliAMK:n sisältötuotannon mallista kokonaisuutena.

4.2.2 Millaiseksi toimijat kokivat tuotantorengastoiminnan?

Molempien ryhmien (jäsenet ja koordinaattorit) kokemukset tuotantorengaan toiminnasta ovat pääsääntöisesti samansuuntaisia. Joidenkin väittämien osalta vastauksissa eroja toki esiintyy. Kuvassa 13 kuvataan viivakaaviona niin jäsenten kuin koordinaattoreiden keskiarvotulokset *tuotantorengaan toiminnan* väittämistä. Mukana on ne väittämät, jotka olivat molemmille ryhmille samat (jäsenten väittämät 12–35 ja koordinaattoreiden väittämät 14–31, 36–37, 61–63 sekä 66). Asteikkona käytetään edellä mainittua 5-portaista Likert-asteikkoa (täysin eri mieltä – täysin samaa mieltä). Keskimäärin kolmen jäsenen vastaukset tuotantorengastoiminnasta jäi saamatta, kun taas kaikkien koordinaattoreiden mielipiteet saatiin.



Kuva 13: Tuotantorenkaan toiminta viivakaaviona.

Käytännön toiminnan vastaavuudesta projektisuunnitelmaan olivat jäsenet ja koordinaattorit eri mieltä. Jäsenet kokivat, että toiminta ei niinkään vastannut suunnitelmaa, kun koordinaattorit puolestaan kokivat toiminnan toteutuneen melkolailla suunnitelmien mukaan. Jäsenet kokivat myös, että heidän roolinsa eivät olleet toiminnan aikana täysin selvät ja koordinaattorit taas kokivat jäsenten roolien olleen selvät.

”Renkaassa oli liikaa toimijoita ilman selkeää roolia –.” (j)

Siinä missä koordinaattorit olivat kriittisiä omaa toimintaansa kohtaan niin jäsenet kokivat, että koordinaattorit koordinoivat toimintaa keskimäärin hyvin. Tuotantorenkaan toiminnan ohjeistuksen selkeysväittämä aiheutti myös vastauksissa selvää hajontaa. Pääsääntöisesti jäsenet kokivat kaiken saadun ohjeistuksen olleen jokseenkin epäselvää, kun koordinaattorit puolestaan kokivat ohjeistuksen selkeäksi.

”Koordinointi ja ohjeistus renkaan sisällä toimi melko hyvin.” (j)

Jäsenet arvioivat toiminnan pelisäännöt neutraalilla kannanotolla ja koordinaattorit taas kokivat pelisäännöt jokseenkin selkeiksi. Toiminnan aidosta verkostotyöväittämistä jäsenet ilmaisivat mielipiteensä neutraalilla kannalla, kun koordinaattorit kokivat saman väittämän hieman positiivisempänä. Sisäisen tiedotuksen toimivuus koettiin jäsenten puolelta pääsääntöisesti epäselväksi ja koordinaattoreiden puolelta se puolestaan koettiin selkeäksi.

Tuotantorenkaiden jäsenet kokivat, että renkaan asiantuntijuus riitti verkko-opintojakson tuottamiseen. Koordinaattorit puolestaan arvioivat asiantuntijuuden opintojaksojen tuottamiseen olleen hieman puutteellista. Samansuuntaiseksi arvioitiin jäsenten verkkopedagogiset valmiudet. Jäsenet arvioivat valmiuksien riittäneen ja koordinaattorit puolestaan olivat hieman kriittisempiä arvioissaan.

Oman AMK:n tuki laskutukseen/kirjanpitoon oli jokseenkin riittävää koordinaattoreiden kokemana, kun jäsenet taas arvioivat tuen riittämättömäksi. Tuotantorenkaan liittyminen muihin renkaisiin ja yhteistyö muiden renkaiden sekä hankkeen ulkopuolisten tahojen kanssa tai oman oppilaitoksen muiden verkko-opetushankkeiden kanssa koettiin vähäiseksi molempien ryhmien osalta. Erityisesti jäsenten mielestä tuotantorengastoiminnasta eivät juuri taustaorganisaatiot tienneet. Sopimus- ja raportointiasiat koettiin molemmissa ryhmissä olevan omalta kohdalta jokseenkin kunnossa kuin myös tekijänoikeussopimusasiat.

Muut väittämät olivat arvioiltaan samankaltaisia molemmilla ryhmillä, joskin koordinaattorit olivat lähes kaikissa muissa vastauksissaan positiivisempia kuin jäsenet. Ilmapiiri tuotantorenkaassa oli kaikkien mielestä hyvä ja toiminta tavoitteellista. Kyselylomakkeiden lopussa vastaajilla oli vielä mahdollisuus kertoa tuotantorenkaan plussat, miinukset ja kehittämisideat. Näiden kerääminen avoimina kysymyksinä antoi vastaajille mahdollisuuden ilmaista itseään omin sanoin ilman valmiita vaihtoehtoja (Hirsjärvi & al., 2000). Tuotantorenkaan toiminnan plussia ei kirjannut 20 jäsentä eikä yksi

koordinaattori ja miinuksista puolestaan jätti kertomatta 19 jäsentä ja yksi koordinaattori. Muita ajatuksia, kommentteja ja kehitysideoita jäi kuulematta 18 jäseneltä ja kahdelta koordinaattorilta.

Seuraavat plussat ja miinukset korostuivat selvästi vastauksista. Tulosten perusteella tuotantorengaan toiminnan **tyytyväisyys** koostuu hyvästä osavasta porukasta, hyvästä hengestä ja ilmapiiristä, suunnitelmallisesta ja tavoitteellisesta toiminnasta sekä uusien asioiden yhteisestä opiskelusta, etätyöskentelystä ja vuorovaikutuksesta. Lopputuloksiin kokonaisuutena tai vähintäänkin osaan lopputuloksista oltiin tyytyväisiä.

”Luotiin toimiva yhteistyöverkko.” (j)

”Materiaalin tekeminen onnistui yhteistyössä muiden kanssa.” (j)

”Syntyi aito yhteistyöverkosto.” (k)

”Renkaaseen kerääntyi hyvä, samoista asioista kiinnostunut työryhmä.–” (k)

Tuotantorengastoiminnassa **tyytymättömyyttä** puolestaan aiheuttivat aikataulujen pettämiset, ajanpuute ja se, että VirtuaaliAMK:n ohjeistus sekä tiedotukset tulivat jälkikäteen tai olivat epäselviä. Rahoitukseen ja laskutukseen liittyvät toimet olivat jäsenten mielestä monimutkaisia ja osallistujien motivoituneisuus sekä sitoutumisaste vaihteli. Kaikella edellä mainitulla oli vaikutuksensa itse tuotantorengastoimintaan sekä työn laatuun.

”– Resurssit ja sitoutuminen projektiin olivat vähäisiä.” (j)

”– Opetustyön ja tuotantorengaan tehtävät kasaantuivat, koska ajoitus ei toiminut.” (j)

”Aikatauluissa pysyminen. Osa jäsenistä ei sitoutunut toimintaan.” (k)

”Atk-tietämys vähäinen. Liian pieni rahoitus suhteessa työmäärään.” (k)

”Ei kyetty toteuttamaan sovittuja tehtäviä sovituksessa aikataulussa.” (k)

Avoimien kysymysten yhtenäisyyksien etsiminen ja esittäminen toi esille molempien ryhmien osalta hyvin samanlaisia luonnehdintoja. Jäsenet toki korostivat enemmän koulutuksen, teknisen tuen ja atk-taitojen merkitystä kuin koordinaattorit. Koordinaattoreilla puolestaan korostui, tehtävistä johtuen, hallinnointiin liittyvät asiat ja jäsenten motivoituneisuus. Tuotantorintaan toiminnan virtuaalistaminen tuli esille vain jäsenten vastauksissa, mutta ei lainkaan koordinaattoreiden. Tulosten valossa näyttää myös siltä, että sisältötuotantoa toteutettiin jäsenten keskuudessa monesti yötöinä. Esille nousi myös osallistujien osaaminen sisältötuotannon eri tehtävissä ja hankkeeseen sitoutuminen. Niillä katsottiin olevan hyvin suuri merkitys lopputulokseen sekä toiminnan aktiiviseen osallistumiseen.

”– – Yhden tuotteen voi ”painaa” kokeilunhalusta, mutta en enää toiseen vastaavaan vääntöön ryhtyisi.” (j)

”Ensin pitäisi miettiä mihin tarkoitukseen virtuaalioppimateriaalia tarvitaan ja sitten vasta kartoitetaan oikeasti kiinnostuneet tekijät.” (j)

”Kohtuullisen pienen resursoinnin vuoksi jäsenet arasivat myös vähän työaikaa projektille. – – Jäsenten töitä siirtyi tehtäväksi koordinaattorille.” (k)

Muista **kommenteista, ajatuksista ja kehitysideoista** nousivat esiin erityisesti aikataulut, ohjeistuksen epäselvyys ja työmäärän epätasainen jakautuminen. Useissa vastauksissa kiinnitettiin huomiota myös tarkempaan resurssien kohdentumiseen sekä löysään hankkeen käynnistysvaiheeseen ja turhan pitkäksi venyneeseen hankkeeseen.

”– – Muutenkin yhteisiin pelisääntöihin kiinnitettävä enemmän huomiota, kuka tekee, miten tehdään, mihin mennessä tehdään jne.” (j)

”– – Sisällöntuotantoa ei tehdä muun työn ohessa!” (j)

”Osallistumisaktiivisuus ja työmäärä vaihtelivat kovasti eri amk:n ja henkilöiden kesken, kaikki eivät olleet yhtä innostuneita asi-
aan.” (j)

”Tarvitaan alussa tiukempaa ohjausta ja sisäänajovaihetta.” (k)

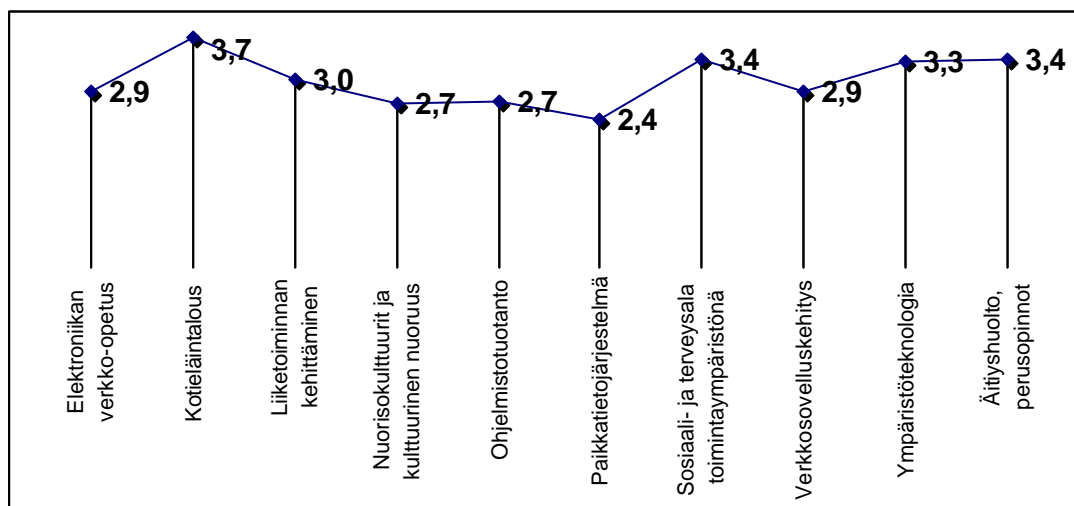
”– – Kaikki mukaan kerralla, täsmäkoulutusta hankeprosessin eri vaiheisiin, lyhyempi aika ja tiiviimpää tekemistä.” (k)

Täysin samaa mieltä oltiin molemmissa ryhmissä neljästä seuraavasta väit-
tämästä: *Ilmapiiri oli hyvä, Suunnittelu renkaassa toteutui yhteistoiminnalli-
sesti, Resurssit/kustannukset arvioitiin realistisesti sekä Tekijänoikeussopi-
musasiat hoidettiin hyvin.* Jokaisen tuotantorenkiaan kohdalla toiminnassa
on vielä kuitenkin parannettavaa niin yhteistoiminnallisuudessa kuin teki-
jänoikeussopimusasioissakin.

Tuotantorengastoiminta ei näytä olevan ongelmaton. Tuloksista välittyi,
että toiminnan alku saisi olla tehokkaampi ja roolien sekä tehtävien jaot sel-
vempiä. Lisäksi ongelmana oli opetustyön ja tuotantorengastyön yhteen-
sovittaminen. Kaiken kaikkiaan resursseja oli käytettävissä aivan liian vä-
hän eikä kaikilla jäsenillä ollut mitään ilmeisimminkään käsitystä tai halua
ymmärtää tuotantoprosessia projektina. Osassa tuotantorenkaita tuotettiin
hyvinkin laajoja opintokokonaisuuksia (5 ov – 21 ov), joten tulosten perus-
teella projektin hallinnan osaaminen näyttäisi nousevan myös keskeiseksi
onnistumisen edellytykseksi.

4.2.3 Eroavatko eri renkaiden tuotantorengastoiminnan kokemukset?

Eri tuotantorenkaiden kokemusten vertaamiseksi esitetään renkaiden tuotantorengaskokemukset kuvan 14 keskiarvotulosten valossa. Keskiarvot on laskettu väittämien 12–35 tuloksista tuotantorenkaittain.



Kuva 14: Tuotantorengastoiminta eri renkaiden kokemana.

Renkaiden kokemusten eroja selittää osaltaan renkaiden osallistujamäärien suuret erot sekä resurssien epätasainen jakautuminen kuin myös koordinaattorin toiminta. Lisäksi oma merkityksensä näyttää olevan välimatkoista aiheutuneella aikataulujen sovittamisilla sekä sillä, että sisältötuotantoa joutui tekemään muun työn ohessa.

”– – Ihmettelen miten renkaat, joissa on todella monta jäsentä, todella toimivat. Hyvä jäsenluku on mielestäni n. 5–6.” (j)

”Resurssit toteutukseen olemattomat, kun jaettiin liian monen amk:n kesken. Oma osallistuminen jäi todella vähiin vain ajan puutteen vuoksi. Rahoituskuviot ja laskutukset olivat vaikeat hahmottaa. Osa ryhmäläisistä toimi todella passiivisesti: liian iso ryhmä (10 amk).” (j)

”Olisi ehkä syytä määritellä jokin jäsen-amk:ien optimaalinen lukumäärä, myös matkustamisen kannalta kovin laajaa rengasta en perustaisi.” (j)

”– – Virtuaali-AMK:n yhteiset käytänteet saneltiin renkaan ulkopuolelta kuulematta renkaan mielipidettä ja ohjeet tulivat järjestyelmällisesti aivan liian myöhän. Opetustyön ja tuotantorenkaan tehtävät kasautuivat, koska ajoitus ei toiminut. – –” (j)

”Ilmapiiriin yhteistyöhön sitoutumiseen oppimishaluun tavoitteelliseen tekemiseen ja lopputulokseen.” (k)

”Enemmän tulisi olla aikaa itse virtuaaliprojekteille, omien töiden ohessa tekeminen on väkisin vasemmalla kädellä tehtyä hommaa, ja laatu kärsii.” (k)

”Osallistuvien opettajien tulisi kyetä varaamaan resurssinsa paremmin projektille, jotta voitaisiin edetä aikataulun mukaisesti.” (k)

Myös eri tuotantorenkaittain suurinta hajontaa syntyi väittämistä, jotka liittyivät oman AMK:n toimintaan ja tukeen. Eroja on myös jonkin verran VirtuaaliAMK:n tiedotukseen, ohjeistukseen sekä pelisääntöihin ja lomakkeisiin liittyvissä vastauksissa. Tulkittavissa on, että mitä osaavampi koordinaattori on tehtävissään ollut, sitä paremmaksi jäsenet ovat toiminnan tuotantorenkaassa kokeneet. Lisäksi yhteistyöllä ja osaavalla porukalla on ollut oma merkityksensä koko tuotantotoiminnasta välittyviin kokemuksiin.

”– – Jämäkämpi koordinaattori. – –” (j)

”– – Koordinaattori ansaitsee ”täyden kympin”.” (j)

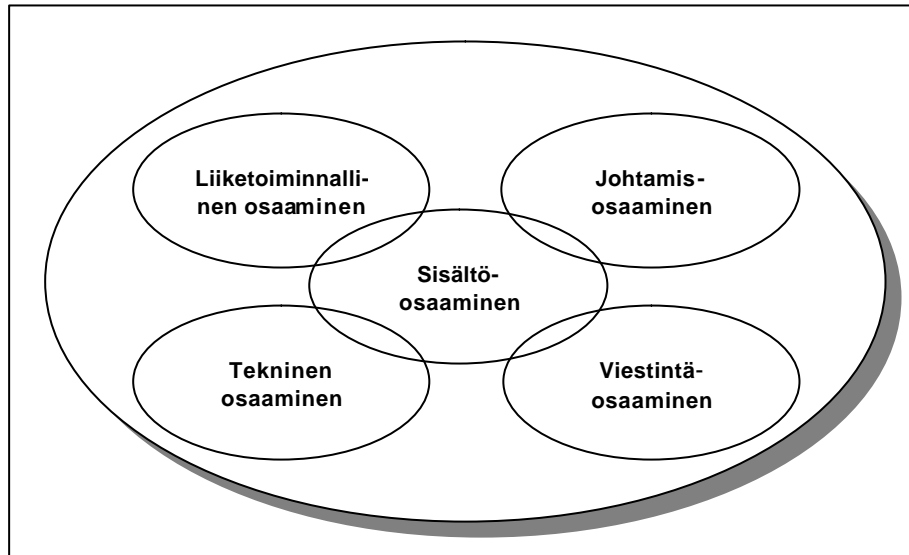
”– – Toisten mielipiteiden huomioiminen.” (j)

”Koordinaattori vastasi kysymyksiin ja yritti edesauttaa ryhmän täysin epäonnistunutta yhteistyötä.” (j)

”Koordinaattorin suunnitelmallisuus ja tavoitteellisuus. Jäsenten aktiivisuus ja jäsenten herättely tarvittaessa. Yhteisten kokonaisten lähityöskentelypäivien anti oli hyvä.” (j)

Tuotantorengastoiminnan rajoitteiksi koettiin yksimielisesti aika ja omat taidot sekä tiedot digitaalisessa sisältötuotannossa. Projektin hallinta, renkaan koko ja tukitoimien saatavuus olivat osaltaan laadukkaan lopputuotteen esteenä. Auerin (2001) mukaan tuotantotiimin tulisi kaikessa toimissa tukea

toisten osaamista, jotta projekti onnistuisi ja että tiimi toimisi yhdessä tavoitteellisesti. Kuvassa 15 on kuvattuna erilaisten osaamisten yhteenkuuluvuus.



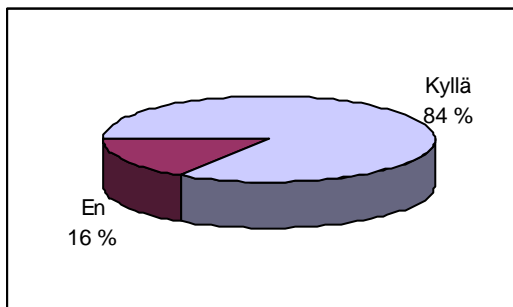
Kuva 15: Osaamisten yhteenkuuluvuus (Auer, 2001).

Tuotantorenkaiden organisointivaiheessa näyttäisi yhtenä haasteellisena tehtävänä olevan arviointi, missä roolissa kukakin tuotantorenkkaan jäsen kykenee renkaassa toimimaan. Sinänsä roolijako ei välttämättä ole kuvan 15 kaltaisesti jaettavissa, vaan osallistujat ovat mahdollisesti useissa rooleissa joko samanaikaisesti tai ainakin tuotannon eri vaiheissa eri rooleissa. Rooleja on mahdollisesti myös esitettyä enemmän. Muun muassa Virtuaali-ammattikorkeakoulu (2002) on arvioinut mahdollisiksi rooleiksi materiaalin tekijän, graafinen viimeistelijän, testaaja(t) ja teknisen tuen sekä koordinaattorin (tiimin vetäjän).

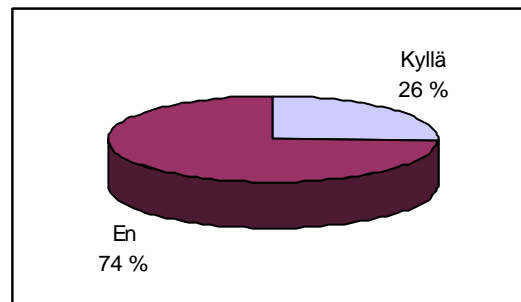
Pesosen & al. (2000) mukaan samat ihmiset voivat toimia eri rooleissa eri tuotantoprojekteissa ja monet voivat olla mukana samanaikaisesti useissa tuotantotiimeissä. Se tuo vaihtelevuutta samalla kun se lisää työskentelyn kiinnostavuutta sekä auttaa näkemään prosessin useista näkökulmista. VirtuaaliAMK:n hankkeissa toimijat voivat olla (jotkut ovatkin) samanaikaisesti useissa rooleissa. Esimerkiksi koordinaattori voi olla myös jäsenen roolissa toisessa renkaassa ja silloin, kun koordinaattori osallistuu varsinaiseen si-

sällöntuotantoon myös omassa renkaassa. Niin hän on silloin myös kahdessa eri roolissa (koordinaattorina ja jäsenenä). Useissa rooleissa toimiminen voi myös aiheuttaa roolisekaannuksia ja siten seurauksena voi olla toimintaa haittaavia tulkintoja.

Kokonaisuudessaan tuotantorengastoiminnasta vastauksen antavat kuvat 16 ja 17. Kuvassa 16 on jäsenvastaajien mielipiteet siitä, kuinka moni heistä lähtisi uuteen tuotantorenkaaseen mukaan uudestaan jäseneksi ja kuvassa 17 puolestaan mielipiteet siitä, kuinka moni lähtisi uuteen renkaaseen koordinaattoriksi.



Kuva 16: Jäsenvastaajien mieltymys uudessa renkaassa uudestaan jäseneksi.



Kuva 17: Jäsenvastaajien mieltymys uudessa renkaassa koordinaattoriksi.

Tuotantorengastoiminta koettiin myönteiseksi, sillä vain vajaa viidesosa jäsenistä ei lähtisi enää uudestaan rengastoimintaan mukaan jäsenenä. Kuvasta 16 puuttuu kolmen jäsenen vastaukset. Neljäsosa jäsenistä taas kokee mieltymystä koordinaattorin rooliin. Tähän kysymykseen tosin jätti 17 jäsentä vastaamatta. Syynä voi olla kysymyksen sanamuoto ”*Lähtisittekö uudelleen mukaan VirtuaaliAMK-tuotantorenkaaseen koordinaattorina?*” Kysymykseen olisi mahdollisesti annettu useimpia vastauksia jos se olisi esitetty esim. muodossa ”*Lähtisittekö koordinaattoriksi uuteen VirtuaaliAMK-tuotantorenkaseen?*”

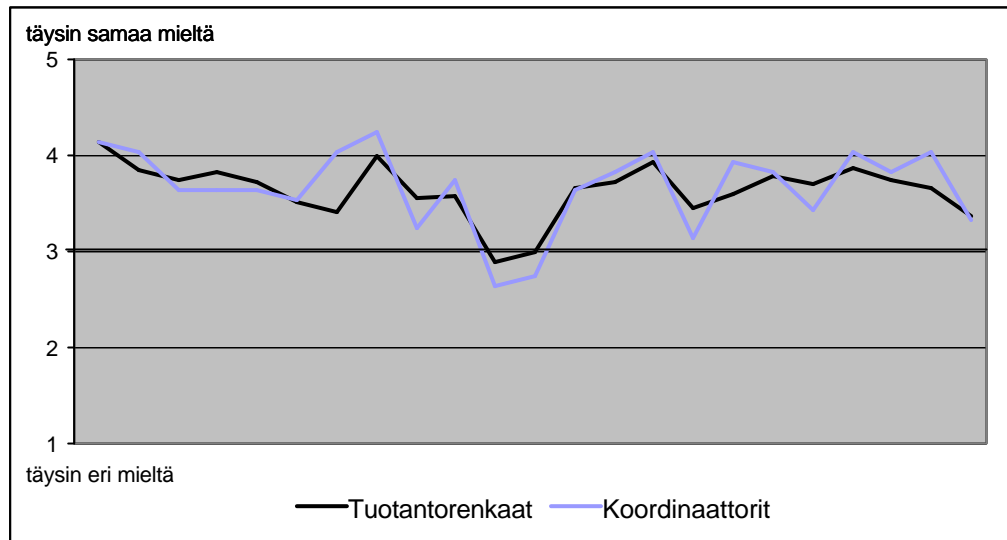
Koordinaattoreista kaikki ilmaisivat halukkuutensa uudessa renkaassa jäsenen rooliin ja koordinaattoriksi puolestaan heistä olisi toistamiseen valmis 60 %. Kaikki koordinaattorit kertoivat mieltymyksensä molempien kysymysten kohdalla. Koordinaattorin halukkuus jäseneksi voi selittyä sillä, että varsinainen sisältötuotanto kiinnostaa kaikkia.

” – koordinaattori voisi keskittyä myös toteutuksen sisältöön.” (k)

Erityisesti edellä olevia ohjeistukseen, tiedotukseen ja oman AMK:n tukeen liittyviä eroja selittää mahdollisesti hankkeen viestinnän ja toiminnan tapa. Viherä (2000) erottaa yksilökeskeisen ja yhteisöllisen viestinnän siten, että yksilökeskeisessä tavassa viestitään paljon ja sanojan rooli korostuu. Yhteisöllisessä viestinnässä taas suositaan epäsuoraa viestintää. Aikomukset, toiveet ja tarpeet esitetään epäsuorasti, ne piilotetaan. Viestintä voi olla niukkaa ja hiljaisuutta arvostetaan. Hankkeessa (tuotantorengastoiminnassa) viestit ovat kulkeneet kehittämisyksiköltä/projektipäälliköltä koordinaattoreille ja heiltä edelleen jäsenille. Koordinaattorit saavat viestit (ohjeet yms.) eri taholta kuin jäsenet niin erot näyttäisivät johtuvan ainakin osaltaan juuri tästä viestinnän välityksestä. Valon (2000) mukaan hyvät henkilökohtaiset vuorovaikutustaidot ovat toimivan viestintäsuhteen edellytys.

4.2.4 Millaiseksi toimijat kokivat opintokokonaisuuksien tuotannon?

Kuvassa 18 on viivakaaviona molempien ryhmien keskiarvotulokset *opintokokonaisuuden* 23 väittämistä. Molemmille ryhmille esitettiin samat väittämät. Kokemukset opintokokonaisuuksien tuottamisesta eivät juurikaan eroa oli kyse sitten jäsenestä (väittämät 36–58) tai koordinaattorista (väittämät 38–60). Asteikko on edelleen sama 5-portainen Likert-asteikko (täysin eri mieltä – täysin samaa mieltä). Kaikki koordinaattorit ilmaisivat mielipiteensä väittämiin ja keskimäärin neljän jäsenen vastaukset opintokokonaisuustuotannosta jäi saamatta.



Kuva 18: Opintokokonaisuuden kokemukset viivakaaviona.

Suurin ero löytyy suhtautumisessa väittämään *Oppimisalustasta toiseen siirrettävyys on huomioitu*. Jäsenet kokivat, että sitä ei niinkään ole huomioitu, kun taas koordinaattoreiden mielestä siirrettävyys on jokseenkin hyvin huomioitu. Lisäksi jonkinlaisia eroja syntyi väittämistä *Oppimisprosessi on kuvattu selkeästi*, *Eri oppimistyylit on huomioitu*, *Eri mediamuotoja on käytetty* ja *Eri osiot ovat yhteiskäyttöisiä muiden opintojaksojen kanssa*. Jäsenet ovat arvioineet nämä edellä mainitut väittämät hieman positiivisemmin kuin koordinaattorit. Päinvastoin taas on arvioitu väittämät *Olemassa ollut materiaali on hyödynnetty*, *Oppimistehtävät vastaavat tavoitetta* ja *Oppimismateriaalia on riittävästi*. Näiden väittämien kohdalla koordinaattorit olivat hieman jäseniä positiivisempia.

Kaiken kaikkiaan opintokokonaisuuksien tuottaminen koettiin myönteiseksi, sillä kahta väittämää lukuun ottamatta (*Eri oppimistyylit on huomioitu* ja *Eri mediamuotoja on käytetty*) kaikki väittämät koettiin neutraalia kantaa (3) paremmaksi. Avoimien kysymysten vastauksista nousivat esille jäsenten taholta seuraavien sitaattien mukaiset tuntemukset.

”Osa renkaan sisällöstä jäi vain vanhojen käytänteiden siirtämiseksi sellaisenaan verkkoon.” (j)

” – Olisi ollut mainiota, jos meille uusille sisällöntuottajille olisi ollut tarjolla jonkinlainen perehdytys verkkopedagogiikkaan, siihen mitä verkkoon kannattaa siirtää ja mitä ei..ennen varsinaisen tuotannon aloittamista. Ja sitä teknistä apua, sitä tulisi löytyä joka talosta..nyt meillä yksi ihminen yritti sompailla opetustyönsä ohessa auttamassa teknisissä kysymyksissä jokaista sisällöntuottajaa.” (j)

” – Pitkät välimatkat aiheuttivat haittaa. Yhteiset kokoukset ihan saman pöydän ääressä olivat arvokkaita.” (k)

”Koordinaattorina en vaikuttanut opintojaksojen sisältöön kovinkaan paljon (ajanpuute). Joitakin asioita opintojaksoissa olisi voitu toteuttaa eri tavalla.” (k)

Täsmälleen samoin kokivat niin jäsenet kuin koordinaattoritkin seuraavat neljä väittämää: *Opintokokonaisuuden nimi kuvaa sisältöä, Toteutus perustui vanhojen käytänteiden siirtämiseen verkkoon, Opintokokonaisuuden elinkaari on lyhyt sekä Oppimismateriaali on pedagogisesti laadukasta*. Olemassa ollut materiaalia ei ole täysin hyödynnetty ainakaan jäsenten mielestä ja puolestaan koordinaattorit olivat sitä mieltä, että oppimistehtävät eivät vastaa täysin tavoitetta.

Tuloksista välittyi tieto, että opintokokonaisuuksien nimeämisissä on onnistuttu. Nimet kuvaavat hyvin kunkin koulutustuotteen sisältöä ja opintojaksojen asiasisällöt vastaavat puolestaan hyvin nykypäivän vaatimuksia. Oppimateriaaleihin ei ole sisällytetty turhia osia ja tuotteen elinkaari on laadittu pitkälle aikavälille. Se, että joissakin tiimeissä oli osin tehty töitä vanhojen käytänteiden verkkoon siirtämisellä, oli ollut lopputuloksen kannalta huono tapa toimia.

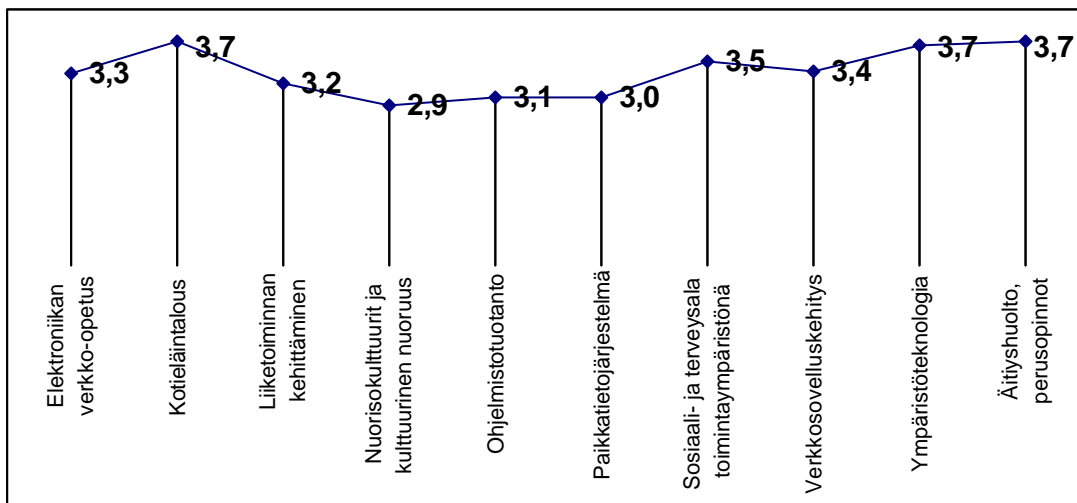
Tuotantotiimin yhteistyö ja yksilöiden ammattitaito ovat tärkeimpiä tuotannon onnistumisen edellytyksiä. Osaavat ja motivoituneet opettajat (sisällöntuottajat) saavat yhteistyöllä aikaan tavoitteiden mukaisia laadukkaita ja pedagogisesti perusteltuja tuotteita. Joskin Saarinen (2002) toteaa, että koko tiimin (henkilöstön) panos on huomioitava, kun verkko-opetusta tuotetaan. Ei yksin opettajien tai varsinaisten sisällöntuottajien.

Koivisto & al. (2002) on määritellyt opettajat neljään osaamisalueeseen. Opettaja voi olla erikoistunut joko 1) virtuaaliopetukseen, 2) oppimateriaalituottamiseen, 3) kontaktiopetukseen tai 4) verkko-ohjaukseen ja oppimisprosessin tukemiseen. Se, onko opettajilla mahdollisuutta erikoistua vain johonkin edellä mainittuun osa-alueeseen, jää nähtäväksi tai ei ainakaan käy Koiviston & al. (2002) teoksesta tai tästä tutkimuksesta selville. Tuotantorengastoiminnassa toki tarvitaan jokaisen osa-alueen osaajaa, onpa hän sitten renkaassa (renkaissa) missä roolissa (rooleissa) tahansa.

Saarisen (2002) mukaan edellä mainittuja osa-alueita voi tarvittaessa vielä hienojakaa ja opettaja voi erikoistua aina vain pienempään ja pienempään alueeseen. Tutkimuksen valossa voidaan todeta kyllä, että hienojako voi myös kapea-alaista tuotantorenkaan kokonaisosaamista.

4.2.5 Eroavatko eri renkaiden opintokokonaisuuksien tuotannon kokemukset?

Erot eri renkaiden opintokokonaisuuksien tuotannon kokemuksista esitetään kuvan 19 keskiarvotulosten valossa. Keskiarvot on laskettu väittämien 36–58 tuloksista tuotantorenkaittain.



Kuva 19: Opintokokonaisuuksien tuotanto eri renkaiden kokemana.

Opintokokonaisuuksien tuotannossa eroja selittävät osaltaan samat syyt kuin tuotantorengastoiminnassakin, joita ovat renkaan koko ja resurssien riittämättömyys sekä koordinaattorin ammattitaito niin tiimin vetäjänä kuin hallinnon osaajana. Lisäksi eroja aiheuttavat henkilökohtaiset tiedot ja taidot, niiden riittävyys tai riittämättömyys sekä se, että esiintyi yhteensovittamis- ja aikatauluongelmia ja vielä että töitä kasaantui.

Koordinaattoreista 80 % osallistui sisältötuotantoon. Osallistumattomuuteen (20 %) vaikuttivat mahdollisesti muun muassa yhden koordinaattorin käyttö tuotantorenkaissa sekä raportoinnin ja taloushallinnon asioiden raskaus.

”Toimittiin yhdessä tavoitteellisesti ja saatiin aikaan monipuolinen ja visuaalisesti näyttävä kokonaisuus. Visuaalisilla ratkaisuilla helpotetaan opiskelijan navigointia ja asioiden hahmottamista.” (j)

”– – Käsikirjoitusten kanssa ”puljaaminen” nappasi liian suuren osan käytettävästä ajasta (eli aikaa pois itse materiaalin tuottamisesta. Myöskään ristiinarviointi ei toimi kuten pitäisi. Homma tuntui menevän siten, että ensin tehtiin ja sitten tuli vasta ohjeet kuinka olisi pitänyt tehdä (mm. valmiit sivupohjat).” (j)

”Tuottajalla kohtuullisen hyvät mahdollisuudet vaikuttaa renkaan toimintaan.” (j)

”Koulutusta sisältötuotannosta ja verkkokurssin tekemisestä laadinnasta. Nyt ei ollut kenelläkään mitään kunnollista kokemusta miten käsikirjoituksia luodaan, asioita määritetään, työtä jaetaan ja varsinaista kurssia kasataan.” (j)

”Vanhan materiaalin käyttö ei ollut järkevä ratkaisu yhdessä renkaan osiossa. Alussa ajateltiin, että se helpottaa materiaalin tekoa, mutta sen muokkaaminen muiden kanssa yhteneväksi ei ollutkaan mikään helppo ratkaisu eikä toisaalta täysin onnistunut.” (j)

”Lisää koulutuksia sekä sisällön tuotantoon että verkossa tutorointiin ja verkkopedagogiikkaan.” (j)

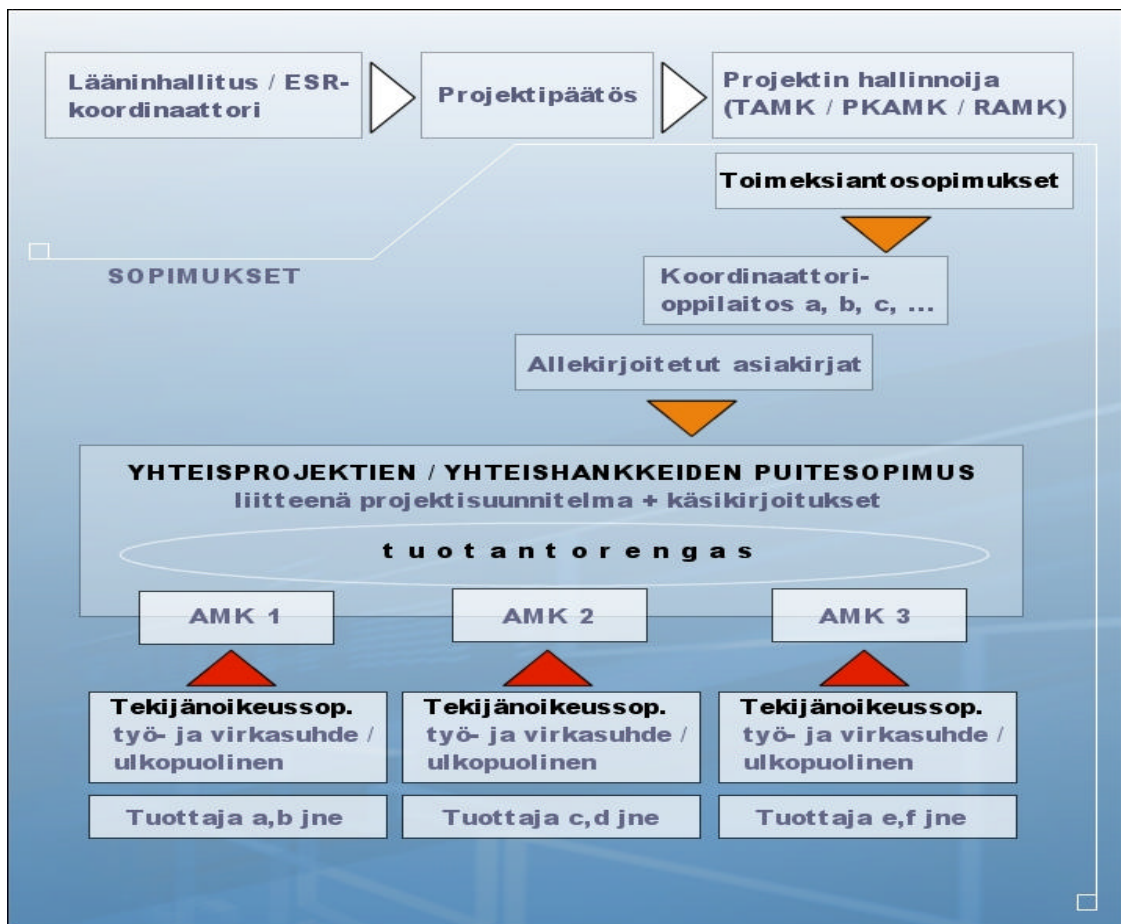
Opettajien ammatilliset kehittymistarpeet ovat hyvin erilaisia, ja niinpä uuden oppiminen vaihtelee henkilöstä ja hänen työtilanteestaan riippuen melkoisesti (Meriläinen, 1999). Näyttäisikin siltä, että oma kiinnostuneisuus tieto- ja viestintätekniiikan käyttöön opetuksessa on ajanut tuotantorenkkaan osallistujan omatoimisiin kokeiluihin ja ratkaisuihin. Mitenkään merkittävästi ei vastaajilla ainakaan ollut aikaisempaa verkkokurssikokemusta (ks. sivu 23).

Tuloksista nousi selvästi esille koulutustarve. Jotkut esittivät heikkouksikseen oppimisalustojen hallinnan, toiset peräänkuuluttivat multimediatyökalujen koulutusta. Suurin koulutustarve näyttäisi kohdistuvan käsikirjoittamiseen, verkkopedagogiikkaan sekä verkkotutorointiin. Teknisten taitojen puute ilmeni muun muassa tuen tarpeena ja opintokokonaisuuksien, koulutustuotteiden siirtämisessä alustalta toiselle sekä niiden kytkemisessä portaaliin.

Joissakin renkaissa oli päädytty siirtämään vanhat käytänteet suoraan verkkoon ja saatu siten jopa vahinkoa aikaan tai ainakaan lopputulokseen ei oltu tyytyväisiä. Kokemusten vaihtoon sinänsä oltiin tyytyväisiä, joskin vaihtelevasti kaivattiin niin tapaamisia saman pöydän ääressä kuin toisaalta toivottiin myös koko renkaan toiminnan virtuaalistamista. Yhteistyö antoi joillekin myös uutta tietoa omalta alalta. Tärkeäksi koettiin myös sosiaalisen ja resurssin tuen saanti omalta AMK:lta. van Dickin & Wagnerin (2001) mukaan tuen saaminen erityisesti rehtorilta näyttäisi helpottavan opettajan työtaakan kokemista ja vähentävän myös osaltaan työstä seuraavaa stressiä.

4.2.6 Miten tuotantorengaan hallinnointi koettiin?

VirtuaaliAMK:n sisältötuotannon mallin toinen prosessikokonaisuus tuotannon prosessin ohella, on hallinnollinen prosessi (kuva 20), jossa keskeistä ovat sopimukselliset asiat. Nämä kaksi prosessia kulkevat läpi hankkeen käsi kädessä. Hallinnon prosessiin kuuluvat sopimukset on käyty läpi luvun kohdassa 4.2.1, jossa kerrottiin, miten sisältötuotantoa VirtuaaliAMK:ssa toteutetaan. Hallinnollisen prosessin nimissä sovitaan projektisuunnitelmien ja käsikirjoitusten ohella muun muassa toimeksiantosopimuksista sekä tekijänoikeuksista kaikkien tuotantoon osallistuvien kanssa. Virtuaaliammattikorkeakoulu (2002) tarjoaa tekijänoikeusneuvontaa tarvitsijoille.



Kuva 20: Hallinnollinen prosessi (Virtuaaliammattikorkeakoulu, 2002).

Jäsenten kyselylomakkeella oli neljä väittämää (32–35) liittyen hallinnointiin ja koordinaattoreilta kokemuksia hallinnoinnista selvitettiin 13 väittämällä (61–73). Pääsääntöisesti jäsenet kokivat hallinnointiin liittyvät asiat hankaliksi ja niin laskutus kuin raportointiasiatkin epäselviksi. Niihin kaivattiinkin kovasti selkeytystä ja toivottiin jopa hallinnointiin liittyvien asioiden poistamista jäseniltä. Seuraavat sitaattit ovat jäsenten vastauksista.

”Selkeyttä laskutukseen, ajallisesti tulisi huomioida miten tehdyt tunnit viedään amk:n kirjanpitoon – jonka jälkeen lasku voi vasta lähteä.” (j)

”Selvemmat ohjeet mm. raportointiin ja laskutukseen.– –” (j)

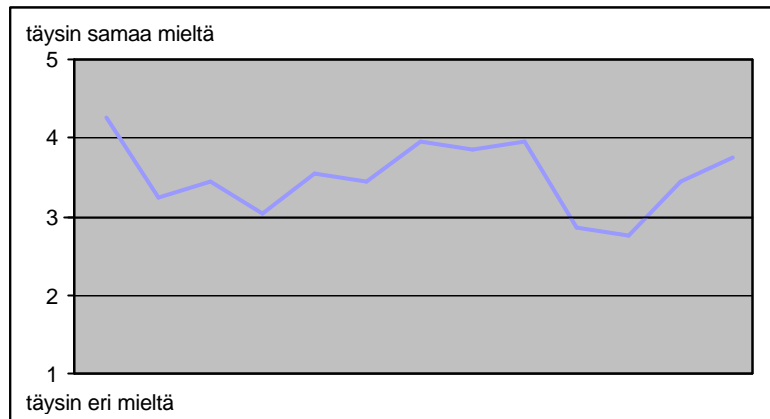
”– – Laskutus ja kirjanpito hoidetaan keskitetysti, tuottajan tehtäväksi jää vain tehtyjen tuntien raportointi.” (j)

”– – Esr-laskutus- ja kirjaamiskäytännöt ovat turhan monimutkaisia.” (j)

”– – Laskutuspaperiäiden täyttäminen oli rasittavinta. XX talouspalvelu oletti minun huolehtivan kaikesta ja yhteistyö ei sujunut.” (j)

”Oman ammattikorkeakoulun osuus epäselvä. Tukea tarvittaisiin siltä enemmän.” (j)

Kuvassa 21 on viivakaaviona esitetty koordinaattoreiden arviot hallinnointiin liittyvistä väittämistä. Asteikkona kuvassa on edellä esitelty 5-portainen Likert-asteikko (täysin eri mieltä – täysin samaa mieltä). Väittämien *Jäsenten rahoitusta jouduttiin muuttamaan paljon ja Jäsenten laskut vaativat korjauksia* arviot ”jokseenkin samaa mieltä” ovat suoraan johdettavissa siitä, että hallinnointiin ja raportointiin liittyvät asiat ovat jäsenten mielestä olleet sekavia ja hankalia sekä omalta AMK:lta saatu tuki koettiin riittämättömäksi. Koordinaattoreiden mielestä oman AMK:n tuki laskutuksessa/kirjanpidossa on ollut riittävää. Ainakin osaltaan tätä selittää aiemmin mainittu hankkeen viestinnän ja toiminnan tapa (hierarkkisuus, ks. s. 38).



Kuva 21: Hallinnointi koordinaattoreiden kokemana.

Vaikka hanke on ollut pitkä ja moniosaamista vaativa, niin koordinaattoreiden mielestä alkuperäisessä budjetissa kuitenkin pysyttiin lähes täysin. Hallinnointi kokonaisuutena toki koettiin myös koordinaattoreiden taholta jokseenkin raskaaksi tai siitä ainakin toivottiin kevyempää. Seuraavat sitaattit ovat koordinaattoreiden antamia vastauksia.

”Rengasta (koordinaattoria) kuormitettiin ylenpalttisesti hallinnointiin liittyvillä asioilla, jotka olisi voitu tehdä kootusti.” (k)

”Hallinnointia yksinkertaisemmaksi. – –” (k)

”– – Hallinnointi ja varsinkin laskutusasiat hankalia.” (k)

”Raportointi ja taloushallinto hieman kevyemmäksi, jolloin koordinaattori voisi keskittyä myös toteutuksen sisältöön.” (k)

Tuotantorengastoiminta ja opintokokonaisuuksien tuottaminen verkkoon näyttäisi olevan niin oppilaitoksen kohdalla kuin jokaisen osallistujan kohdalla merkittävä prosessi. Se tuntuu edellyttävän omien asenteiden ja arvojen tarkistamista, joustavuutta, halua uuden oppimiseen ja kokonaisuuden hahmottamiskykyä.

Suomalaisen yhteiskunnan yhtenä roolina tällä hetkellä on monimuotoisen sisältötuotantojen tukeminen (Mäkäläinen, 2001). VirtuaaliAMK:n sisältötuotannon osarahoittajina ovat lääninhallitukset sekä Euroopan sosiaalirahasto (ESR) ja, kun pääsääntöisesti kaikki hallinnointiin liittyvät asiat olivat useimmille osallistujille hankalia sekä aikaa vieviä, niin toimiva hallinnointi renkaissa vaatii koko hankkeen ajan merkittävää henkilökohtaista panostusta sekä riittävää koulutusta molempien ryhmien osalta.

4.3 Tutkimuksen merkitys sisällöntuottajille

Tutkimuksen todellinen arvo liittyy suoraan käytännön toimiin sisältötuotannossa, sillä sisällöntuottajia kiinnostavat erityisesti yhteisvaikutteisessa arvopsyklissä eri vaiheiden käytännön toiminnot ja niistä saadut kokemukset. Niinpä seuraavassa tarkastellaankin tutkimuksen merkitystä tietoverkkojen sisällöntuottajien näkökulmasta.

Tutkimus tarjoaa perustan sisältötuotannon prosessin (yhteisvaikutteisen arvopsyklin) moninaisuuden ymmärtämiselle tuotantoon osallistuvien osapuolten kokemusten kautta. Tutkija ei tosin voi mitenkään varmistaa sitä, miten vakavasti vastaajat ovat suhtautuneet kyselyyn ja miten rehellisesti eri toimijat ovat ottaneet kantaa väittämiin. Väittämien onnistuneesta valinnasta ei myöskään voida olla täysin varmoja, sillä väärinymmärrystä ei ole voitu mitenkään tarkistaa. Kato kuitenkin tässä tutkimuksessa oli yllättävän alhainen (39 %) varsinkin, kun ottaa huomioon kyselyn toteutusajankohdan. Tutkimuksen luotettavuutta ja pätevyyttä on käsitelty alaluvussa 3.3.

Tutkimuksen toivotaan lisäävän sisällöntuottajien tietoisuutta systemaattisen mallin noudattamisen toimivuudesta sekä ongelmakohtista. Lisäksi se antaa ajattelemisen aihetta oman panostuksen merkityksestä koko yhteisvaikutteisessa arvopsyklissä. Tietoisuus sisältötuotannon mallin toiminnan menestystekijöistä ja heikkouksista auttaa ilman muuta sisällöntuottajia kuin myös muita henkilöitä niin uusissa kuin jatkohankkeissa. Osallistuipa

henkilö prosessissa mihin rooliin tahansa, niin tiedot aikaisempien renkaiden toiminnasta ja kokemuksista on eduksi.

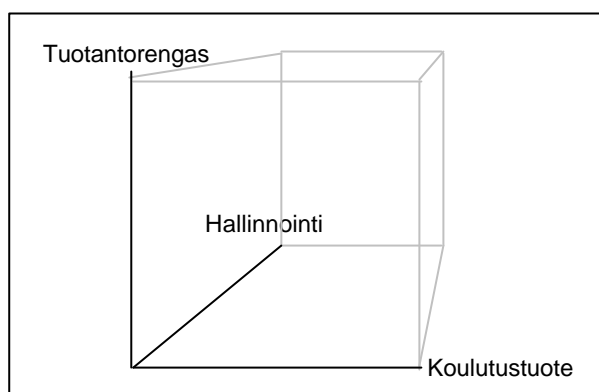
”Ennen uuden tuotantorenkkaan toiminnan aloittamista istuttaisiin alas ja pohdittaisiin juuri tämän tyyppisten arviointien tuloksia; mitä tehdään seuraavalla kerralla toisin, mihin vaiheeseen on sattava ajallisesti ja rahallisesti jne.” (j)

Kaikenlainen tietoisuuden ja ymmärryksen lisääminen luo uutta näkökulmaa sähköisten tietoverkkojen sisältöjen tuotantoprosessin käytölle. Niinpä tutkimustulosten toivotaan auttavan myös sisällöntuottajia kehittämään mallia ja ohjaamaan omaa toimintaa sekä osaamistaan matkalla hyväksi sisällöntuottajaksi. Tellan & al. (2001) mukaan virtuaaliopetukseen osallistuvalla opettajalla tulee olla laaja-alaiset taidot monessa suhteessa ja lisäksi hänen tulisi huolehtia siitä, että hän antaa realistisen kuvan verkko-opinnoista ja tietoverkkojen mahdollisuuksista, esteistä sekä eettisistä ongelmista. Aina ei tosin voi itse vaikuttaa siihen, osallistuuko virtuaaliopetukseen tai sen kehitystyöhön vai ei. Työntävänä tahona voi olla vaikka oma AMK.

”Voi olla hiljainen pakko lähteä uudelleen mukaan, vaikka en ole kovin innokas. Tietotekniikka ei juuri kiinnosta ja teknisen avun tarve on stressiä aiheuttavan suuri.” (j)

Tutkimuksen tarkoitus ei siis ole, kuten aiemmin jo tuli esille, kertoa miten asiat tulisi tehdä tai miten ei. Tarkoituksena ei siis mitenkään ole ollut antaa suosituksia tai menettelyohjeita, vaan pikemminkin on pyritty ohjaamaan sisällöntuottajia kiinnittämään huomiota sisältötuotannon vaatimaan monialaosaamiseen sekä resurssitarpeisiin kuin myös toimivan ja antoisan yhteistyön mahdollisuuksiin. Lisäksi tutkimuksella on tuotu tuotantorenkaisiin osallistuneiden äänet kuuluviin ja saatettu siten mahdollisten taustaorganisaatioiden tietoisuuteen käytännön sisältötuotannon vaatimat panostukset, onnistumiset kuin myös ongelmakohdat.

Tulosten perusteella tutkimuksen päänäkökulmat voidaan kuvata myös dimensioina (kuva 22), joiden hahmottaminen osoittaa sisällöntuottajille VirtuaaliAMK:n sisältötuotannon mallin avaruuden graafisesti.



Kuva 22: Sisältötuotannon mallin dimensiot.

Keskimmäinen dimensio kuvaa kaikkia niitä valintoja, joita hallinnointiin liittyvien kysymysten kohdalla joudutaan tekemään, ylöspäin suuntautuva dimensio puolestaan kuvaa tuotantorengastoimintaan liittyviä valintoja ja oikealle haarautuva dimensio kuvaa kaikkia niitä valintoja, joita joudutaan tekemään opintokokonaisuustuotannon (koulutustuotteen) kohdalla.

Edellä esitettyjen tutkimuskysymysten tulosten mukaan esimerkiksi VirtuaaliAMK:n sisällöntuottajan näkökulmasta tuotantorengastoiminta (sisältötuotanto) on yksinkertaisesti tavoitteiden mukaisten opintokokonaisuuksien tuottamista toisten sisällöntuottajien kanssa yhdessä. Lisäksi joudutaan soveltamaan yhteen muun muassa pedagogisia ratkaisuja ja muita valintoja sekä tapahtumia. Seuraavassa luvussa käydään tutkimuksen herättämää pohdintaa enemmän ja esitellään joitakin jatkotutkimusmahdollisuuksia sekä tarkastellaan tätä pro gradu -tutkielmaa kokonaisuutena.

5 Pohdintaa, jatkotutkimusmahdollisuuksia ja yhteenveto

Tämän luvun ensimmäisessä aluvussa pohditaan sisällöntuotantoa ja sen tulevaisuutta sekä sisältötuotantoprosessia edesauttavia menetelmiä ja sisällöntuottajan pätevyksiä. Esitetään VirtuaaliAMK:n sisältötuotantomallin SWOT-taulukko ja kuvataan yhteisvaikutteinen arvopsykli. Toisessa aluvussa esitetään niitä jatkotutkimuksen kohteita, joita tämä tutkielmapirosessi nosti esiin. Lopuksi kolmannessa aluvussa käydään läpi, mitä tässä tutkimuksessa tehtiin.

5.1 Pohdintaa

On todettava, että systemaattisen sisältötuotannon aika on nyt, vaikka aina ja kaikki eivät tätä toimintaa ymmärrä oikein eivätkä osaa hyödyntää oikein, vaan sen avulla saadaan edelleen aikaan jopa vahinkoa. Tutkimuksen mukaan on hyvä luoda oma toimintamalli (strategia), jossa määritellään muun muassa verkko-opetuksen ja sisältötuotannon menestystekijät, arvot sekä asenteet ja toimintatavat. Ratkaisut nousevat oppilaitoksista, opiskelijoista ja käytettävissä olevista resursseista, sillä ainakin Bergen (2000) mukaan hyvin todennäköistä on, että merkittävä osa kaikesta opetuksesta tulee tulevaisuudessa tapahtumaan verkossa. Mukana on siis oltava.

Eri oppimistyylien huomioiminen on tämän tutkimuksen mukaan ollut vähäistä ja eri mediamuotoja on käytetty niukasti koulutustuotetuotannoissa. Lisäksi eri osiot eivät ole merkittävästi yhteiskäyttöisiä muiden opintojaksojen kanssa. Näiden edellä mainittujen seikkojen tarkempi huomioiminen ja erityisesti niiden korostaminen seuraavissa tuotantorengashankkeissa voisi olla mahdollista. Visualisointi ja erilaisten oppimistyylien käyttö verkkomateriaalissa auttaa ja ohjaa opiskelijaa hänen oppimisprosessissaan oikeanlaisesti, joten eri mediamuotojen käyttö olisi myös tästä näkökulmasta katsottuna suositeltavaa.

Tutkija sinänsä on ollut avoin kaikelle, mitä kirjallisuudesta ja muusta aineistosta kuin myös tutkimustuloksista on noussut esiin. Sen sijaan uhalle, jossa kuvataan kaupallisten koulutuspalvelujen vievän parhaat opettajat ja opiskelijat yksityiselle sektorille, tutkija ei näe riittävää perustetta. Alamäen ja Luukkosen (2002) mukaan sisällöntuottajista alkaa olla huutava pula ja tarve osajista kasvaa kaiken aikaa. Heidän jyrkkä mielipiteensä on, että hyvä sisällöntuottaja on poikkitaiteellinen ja -tieteellinen renessanssinero. Lisäksi sisällöntuottajan henkivakuutus on hyvä yleissivistys. Tutkijan mielestä edellä esitetty nero on vielä liian virtuaalinen, mutta mahdollisesti tulevaisuudessa sisältötuotantokoulutuksen kehittyessä jo hyvinkin todellinen.

Ammattikorkeakoulujen palvelut näyttäisivät enenevässä määrin olevan siirtymässä verkkoon. Sitä, tuleeko niistä paremmin opiskelijoita ja muita ryhmiä palvelevia osia, on vaikea sanoa. Selvästi on kuitenkin nähtävissä, että teknologia- ja media-alat ovat niin tällä hetkellä kuin lähitulevaisuudessakin monien tahojen kiinnostuksen kohteena. Ainakin kilpailu näillä aloilla opiskelijoista on kovaa. Niinpä VirtuaaliAMK:n portaalin kehittäminen monipuoliseksi ja helppokäyttöiseksi eri tahot ja toimijat tasapuolisesti huomioiden on tämän hetken asia. Portaali onkin mainittu VirtuaaliAMK:n kehitystoimissa erityisesti.

Tässä tutkimuksessa aihealueena on ollut sisältötuotanto. Useiden lähteiden mukaan sisällöstä on pitkän aikaa uskottu tulevan verkkojen kuningas tai sisällön on uskottu olevan kuningas. Nyt tästä kuningasajattelusta näytetään olevan jo luopumassa, sillä sisältötuotantojen ja niiden kuluttamisen tavat elävät koko ajan muutoksessa (Kallio, 2001). Sisältötuotannon yhteisvaikutteiset arvopsyklit muuttuvat. Erityisesti kehitysyksikön keräämän ja saaman palautteen ansiosta myös VirtuaaliAMK:n sisältötuotannon malli muuttuu ja kehittyy koko ajan. Virtuaalioppimisen alustat tulevat olemaan tulevaisuudessa huomattavasti kehittyneimpiä ja vaativat osaltaan siten yhä enemmän osaamista. Sisältötuotanto uudistuu ja hakee muotojaan monien

vaikuttimien kautta jatkuvasti. Sisällöntuottajien tulee myös osaamistaan uudistaa kaiken aikaa.

Virtuaaliammattikorkeakoulu tekee ja haluaa tehdä tiivistä sekä monimuotoista yhteistyötä eri tahojen kanssa ja tarjoaa samalla muun muassa yrityksien henkilöstölle joustavan sekä edullisen paikan opiskella ja kehittää omaa osaamista. Enenevässä määrin tulevaisuudessa, kun opintojaksojen hyödynnettävyys eri opintojaksoissa on itsestäänselvyys sekä koulutus- tuotteiden, erityisesti nopeasti muuttuvien alojen, päivitystarpeet ratkaistaan helposti sisällöntuotantoprosesseissa, tulee VirtuaaliAMK:sta enenevässä määrin yksi vartenotettava kaikilla koulutustasoilla toimiva opiskelukampus.

Sisältötuotannon verkostoitumisen ja yhteistyön kehittäminen jatkunee tulevaisuudessa, sillä yhtenä etuna monipuolisesta yhteistyöstä on se, että oppimisprosesseja voidaan kehittää esimerkiksi opiskelijoiden näkökulmasta (opiskelijat ovat tiiviisti mukana kehitystyössä). Virheistä on varmasti jokainen tuotantoprosessiin osallistuja oppinut, ja kuten Alamäki ja Luukkonen (2002) toteavat, niin tuotannon kuluessa on pakko oppia kysymään, kuuntelemaan ja jakamaan tietoa, kokemuksia ja tunteitaan. Se voisi olla myös hyvä lähtökohta seuraavaa tuotantohanketta käynnistettäessä muun muassa, kun tällä hetkellä laadukkaan sisältötuotannon keskeisenä pullonkaulana näyttäisi olevan resurssien riittämättömyys, tukitoimien saavuttamattomuus ja hallinnoinnin hankaluus. Yhteistyöstä oppiminen ja kokemusten vaihto mahdollisesti edesauttaisi toimintaa uusissa sisältöhankkeissa. Edesauttavista tekijöistä on enemmän seuraavassa alaluvun kohdassa.

5.1.1 Mitkä menetelmät voivat edesauttaa sisältötuotantoprosessia?

Sisältötuotantoprosessia voi edesauttaa esimerkiksi orientointivaihe, jossa sisällöntuottajat perehdytetään tieto- ja viestintätekniiikan käyttöön oppimisessa ja erityisesti verkko-opinnoissa. Lisäksi VirtuaaliAMK:n laatimat sopimukset toiminnan ohjaamiseksi ja jäsentämiseksi sekä osapuolten oikeuksien

ja vastuiden määrittelemiseksi edesauttavat prosessia. Tämän tutkimuksen mallin mukaisesti tärkeimpiä asiakirjoja ovat projektisuunnitelma, käsikirjoitus ja tekijänoikeussopimukset ja ne myös osaltaan edesauttavat tuotantorenkaiden tiivistä yhteistyötä sekä taloudellisesti, ajallisesti että toiminnallisesti (Virtuaaliammattikorkeakoulu, 2002).

Aktiivinen tuotantorengastoiminta jo yksin edesauttaa prosessia, mutta lisäksi osapuolten selvät roolijaot ja toiminnan osa-alueiden määrittelyt ovat prosessia tukevia toimia. Myös jokaisen toimintaan osallistujan panostus sekä ammattitaito ja aikaisempi kokemus sisältötuotannosta edesauttavat prosessia. Tutkimus osoittaa yhdeksi merkittäväksi edesauttavaksi tekijäksi ja osaamisen kehittäjäksi kokonaisuudessaan sisältötuotantoprosesseissa systemaattisen toimintamallin käyttämisen. Kaikkien tuotantoprosessiin osallistuneiden osaaminen kehittyi hankkeen aikana (ks. kuva 10).

Hallinnointiin liittyvien tehtävien keventäminen tai ainakin selkiyttäminen muun muassa helppokäyttöisten lomakkeiden avulla edesauttaa toimijoiden työskentelyä varsinaisessa sisältötuotantotehtävässä. Lisäksi tuotantohankkeen aloituksen tehostaminen ja yhteisten erityisesti hallinnointiin liittyvien asioiden koulutustapahtumien käyttö antaa kaikille osapuolille samansisällöisen tiedon samanaikaisesti ja siten edesauttaa prosessia.

Jokaista sisältötuotantoprosessia edesauttaa myös Euroopan Yhteisön tuki digitaalisen sisällön tuotannossa, sillä eContent-ohjelman yhtenä kulmakivenä on Euroopan kansalaisten tarve saada käyttöönsä tarpeittensa mukaisia korkealuokkaisia digitaalisia sisältöjä. eContent-ohjelmassa keskitytään erityisesti tukemaan hankkeita, joiden tulokset ovat suhteellisen nopeasti hyödynnettävissä markkinoille sekä hankkeita, joissa pyritään kokeilemaan uusia toimintamalleja sekä yhteistyömuotoja (eContent, 2000).

5.1.2 Mitä ovat ne pätevyudet, joita yhteisvaikutteisessa arvopsyklissä tarvitaan?

Nykykäsityksen mukaan opettajan työskentely ja tehtävät poikkeavat huomattavasti perinteisestä opettajakentästä. Jo yksin oppimisprosessiin liittyy monia eri rooleja opettajalle (Soila ja Tervola, 2003). Niinpä sisällöntuottajan kompetenssi koostuu (tässä pro gradu -tutkielmassa) yksilön tiedoista ja taidoista sekä kyvystä suoriutua muuttuvista tehtävistä (Nieminen, 2002). Taulukosta 6 ilmenevät tutkijan tulkitsemana ne pätevyudet, joita sisällöntuottajalta tämän tutkimuksen valossa Virtuaaliammattikorkeakoulun sisältötuotannossa vaaditaan. Mitä kattavampi tuotantorenkkaan opintokokonaisuus on, sitä merkittävämmäksi sisällöntuottajien kuin myös muiden toimijoiden tiedot, taidot ja kokemus nousevat.

Taulukko 6: Sisällöntuottajan kompetenssin tieto- ja taitotaulukko.

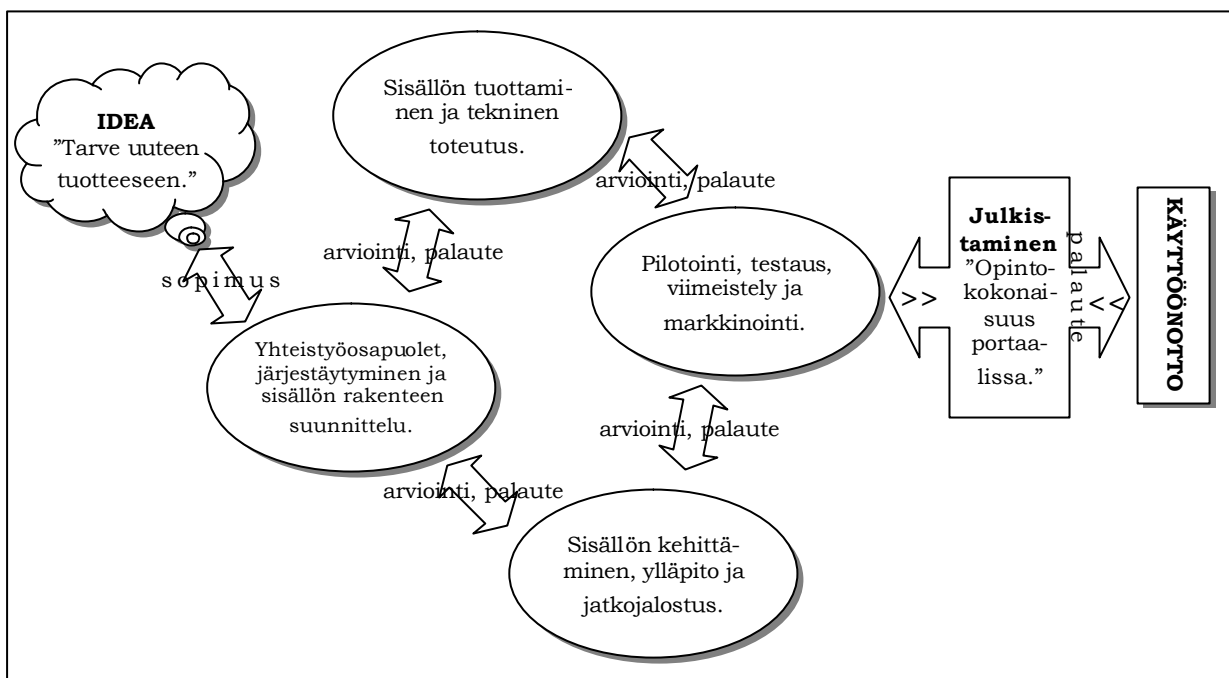
Tiedot:	Taidot:
<ul style="list-style-type: none">- ammatillinen osaaminen- pedagoginen osaaminen- didaktinen osaaminen- kokonaisuuksien hallinta- tieto siitä mitä ei tiedä tai taida- mitä osaamista kyseinen työ vaatii.	<ul style="list-style-type: none">- yhteistoimintataito, yhteistyökyky- kommunikaatiokyky- ihmissuhdetaidot- joustavuus- stressinsietokyky- delegointikyky, priorisointitaidot- projekti työskentely- aikataulun hallinta- luottamus itseseen- epävarmuuden ja epäonnistumisen sietokyky- tekniset taidot- ekonomiset taidot- kokonaisuuksien hahmotuskyky.

SWOT-tilaukossa (tilaukko 7) puolestaan on aukikirjoitettu Virtuaaliammattikorkeakoulun sisältötuotannon mallin vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia, jotka tämän tutkimuksen pohjalta nousivat esiin. Molemmat tilaukot (6 ja 7) ovat summittaisia. Niiden tarkoitus on toimia työkaluna ja niitä voidaan kehittää mahdollisissa jatkotutkimuksissa. Niiden avulla tutkija ei pyri kertomaan, mihin VirtuaaliAMK aikoo keskittyä tulevaisuudessa tai mihin sen pitäisi kiinnittää huomiota.

Taulukko 7: VirtuaaliAMK:n sisältötuotantomallin SWOT.

Vahvuudet:	Heikkoudet:
<ul style="list-style-type: none"> - yhteiset pelisäännöt (sopimukset, tekijän-oikeusasiat jne.) - tuotantorengastoiminta >> monenlaista osaamista >> asiantuntijuus >> ilmapiiri - yhteinen foorumi - aikataulutus >> virstanpylväät, välietapit - opettamisen, opetuksen osaaminen (opettajien ammattitaito) - toiminnan tavoitteellisuus - toimivat lomakkeet - realistiset projektisuunnitelmat - toiminnan koordinointi >> koordinaattoreiden työskentely - oppimateriaalin riittävyys ja loogisuus - oppimateriaalin ja -tehtävien tavoitteellisuus - nykyaikaiset asiasisällöt - onnistunut kohderyhmämäärittely - vanhan materiaalin hyödynnettävyys. 	<ul style="list-style-type: none"> - alustojen kirjavuus >> yhteensovittamisongelmat - teknisen tuen puute - verkkopedagogiikan osaamisen kirjavuus - kunkin AMK:n sitoutuminen >> resurssien antaminen - henkilöstön vaihtuvuus - vähäinen käsikirjoitusosaaminen - hallinnoinnin ohjeistuksen epäselvyys - eri oppimistyylien vähäinen huomiointi - eri mediamuotojen vähäinen käyttö - tieto- ja viestintätaitojen heikko osaaminen - tuotantorenkaiden kokoerot - osaamiskuilu - tuotteiden heikko laatu - opintokokonaisuuksien päivitettävyys - epäselvät toimintaohjeet, ohjeistukset, lomakkeet - hallinnoinnin raskaus - sisäisen tiedotuksen puuttuminen, epäselvyys - teknisen asiantuntemuksen puute - taustaorganisaation tuen puuttuminen >> mm. tuki laskutukseen/kirjanpitoon - liittymät muihin tahoihin >> yhteistyö renkaiden kesken sekä yhteistyö ulkopuolisten tahojen kanssa.
Mahdollisuudet:	Uhat:
<ul style="list-style-type: none"> - kustannussäästöt >> tuottavuuden ja tuotantotehokkuuden kasvu - vahva synergia - koulutustuotteiden eliniän pidentyminen - tuotantoajan lyhentyminen - useampien projektien toteuttaminen yhtä aikaa - digitaalisen sisällöntuotannon hallinta - laadukkaat käsikirjoitukset - opintokokonaisuuksien korkea laatu - tehokas ja aito verkostoyhteistyö - nopeuttaa teknologian käyttöönottoa - yhteisymmärryksen rakentuminen. 	<ul style="list-style-type: none"> - resurssien (raha, aika yms.) riittämättömyys - hitaat ja joustamattomat päätöksenteot - muutoshitaus - yhteisen tahtotilan haihtuminen - epäselvä organisoituminen - pätevien osaajien puute - vanhojen käytänteiden käytön jatkuminen - pedagogisesti ja laadullisesti heikko opintokokonaisuuksien tuotanto.

VirtuaaliAMK:n sisältötuotannon mallin kuvaaminen yhteisvaikutteisena arvo syklinä on tutkijan tulkitsemana kuvan 23 kaltainen.



Kuva 23: Yhteisvaikutteinen arvopsykli.

Kuva 23 on tutkijan tulkinta VirtuaaliAMK:n sisältötuotannon mallista. Tävoitteellisesta ja vuorovaikutteisesta yhteistyöstä syntyy yhteisvaikutteinen arvopsykli. Toteaahan muun muassa F&L Management Services Ltd. (1997), että verkottunut toimintaympäristö koostuu tiiviistä vuorovaikutuksesta ja lisäarvo syntyy siitä, kun muun muassa sisältöä suunnitellaan, kehitetään, toteutetaan ja markkinoidaan samanaikaisesti.

5.2 Jatkotutkimusmahdollisuuksia

Tässä pro gradu -tutkielmassa tulkittiin VirtuaaliAMK:n sisältötuotannon mallia tuotantorengastoimintaan ja opintokokonaisuuksien tuottamiseen osallistuneiden henkilöiden kokemusten kautta. Saadut tulokset ovat Itä-Suomen hankkeeseen osallistuneiden jäsenten ja koordinaattoreiden mielipiteitä, joten otos ei ole riittävän suuri johtopäätösten tekoon koko Virtuaali ammattikorkeakoulun sisältötuotannosta, vaan siihen tarvitaan suurempaa otosta. Niinpä yhtenä jatkotutkimusaiheena voisi olla kaikkia Virtuaali ammattikorkeakoulun sisältötuotantohankkeita käsittävä tutkimus.

Sisältötuotanto ja tietoverkot oppimispaikkana ovat toki muutakin kuin opintokokonaisuuksien tuottamista. VirtuaaliAMK:n muita toimintoja sisältötuotannon ja tuotantorengastoiminnan ohella ovat muun muassa virtuaaliopetuksen tarjoaminen opiskelijoille, verkkokoulutusmateriaalin kokoaminen opettajien ja kouluttajien käyttöön, VirtuaaliAMK-toiminnan kehittäminen, toiminnan organisointi, tukipalvelujen tarjoaminen ja ajankohtaisista tiedoista sekä tapahtumista tiedottaminen. Jatkotutkimuksena voisi näin ollen olla esimerkiksi tutkimus, joka selvittää, mikä VirutaaliAMK:n portaali on ja mitä sen eri toiminnot merkitsevät tuotantorengastomijoille tai muille ryhmille (tahoille).

Lisäksi tuotantorengastoimintaa ja opintokokonaisuuksien tuotantoa tulisi kartoittaa jatkuvasti, jotta niin vanhat kuin uudetkin osallistujat saisivat tietää toiminnan puutteista ja vahvuuksista. Myös toimijoiden tieto- ja viestintätaidot (tvT) tulisi kartoittaa yhdellä kertaa kattavasti, joskin jonkinlaista tutkimusta tältä alueelta on tehnyt muun muassa Kiviniemi (2000). Hän on todennut, että moderneihin ja vuorovaikutteisiin oppimisympäristöihin liittyvien työvälineiden hallinnassa ammattikorkeakoulujen opetushenkilökunnalla on puutteita. Kartoituksen jälkeen mahdollisen, ja toivotunkin, täsmäkoulutuksen järjestämiselle olisi kenties paremmat edellytykset. Tätä lisätutkimuksen mahdollisuutta puoltavat myös Singon ja Lehtisen (1999) tulokset opettajien tvT-taitojen kartoittamisesta. Tuloksista käy ilmi, että opettajien keskimääräinen osaamistaso ei ole vielä riittävän laaja eivätkä he siten voi olla uskottavia teknologisten innovaatioiden käyttöönoton puoltajina.

Tämä pro gradu -tutkielma tarjoaa perustan sisältötuotannon ymmärtämiselle tuotantoprosessin sekä siihen osallistuvien osapuolten näkökulmasta, joten tutkimusta opintokokonaisuuksia käyttävien ja sisältöjen kuluttajien näkökulmasta tarvitaan myös. Opiskelijoiden arviot erityisesti pilotoinneista, joita siis jo nyt kerätään, antavat merkittävää palautetta tuotantorenkaalle, mutta koulutustuotteesta tarvitaan myös tutkimusta toteutuksen jälkeen jo pelkästään ylläpidon ja jatkojalostuksen takia. Tämän tutkimuksen kautta ei

saada myöskään mitään tietoa yksilöiden sisältötuotanto-osaamisesta, joten tutkimusta siltäkin alueelta voisi tehdä.

Vielä yhtenä jatkotutkimusaiheena tutkija näkisi sen, että VirtuaaliAMK:n opintokokonaisuuksia tutkittaisiin sisältölähtöisesti. Mistä elementeistä tuotetut oppimateriaalit koostuvat? Miten tuotetut oppimateriaalit ohjaavat opiskelijoiden työskentelyä verkossa? Minkälaisia jäsennyksiä oppimateriaaleissa on käytetty, miten ne ohjaavat oppimisprosessin etenemistä ja ennakoivat mahdollisia eteen tulevia ongelmia? Lisäksi olisi hyvä luoda jonkinlainen katsaus niistä valinnoista (ks. kuva 22) mitä kukin opettaja on sisältötuotannon ja varsinaisen opetustyön yhteensovittamiseksi tehnyt.

Tämän pro gradu -tutkielman tulkinnat ovat syntyneet tämän hetkisen ajattelutavan valossa, joten uudet tulkinnat ovat ajallaan tervetulleita. Jatkotutkimusten yhteydessä esille tulevat seikat saattavat siis vaikuttaa tai muuttaa tässä tutkimuksessa esitettyjä näkökulmia.

5.3 Yhteenveto

Hyvän sisältötuotannon perusedellytys on systemaattinen toimintamalli. Tässä tutkimuksessa mallia (yhteisvaikutteista arvopsykliä) tarkasteltiin niin tuotantorenkaiden toiminnan kautta kuin myös opintokokonaisuuksien tuottamisen näkökulmasta. Nämä kaksi tarkastelukulmaa ovat hyvin keskeisessä asemassa puhuttaessa VirtuaaliAMK:n sisältötuotannosta. Selittämällä mallia ja tulkitsemalla kyselyn tuloksista saatiin paljon tietoa sisältötuotannon mallista käytännössä.

Tutkimuksen lähtökohtien tarkastelu ja sisältötuotannon näkökulmien selvitys selkeytti sekä antoi teoreettista pohjaa tutkimukselle. Luvussa 2 käydyt asiat johdattelivat lukijan varsinaiseen kyselytutkimukseen (luku 3), toteutukseen ja saatujen tuloksien tulkintaan. Luvun 4 tuloksissa esiteltiin Virtuaaliammattikorkeakoulun sisältötuotannon malli ja konseptin käytöstä saadut kokemukset todistavat, että se on varteenotettava perinteisiä malleja (esim. arvonlisäketju)

täydentävä tapa toteuttaa sisältötuotantoa. Sisältötuotannon malli (yhteisvaikutteinen arvopsykli) tarjoaa systemaattisen tavan toimia ja saavuttaa tuloksia. Osaavat ja motivoituneet sisällöntuottajat (asiantuntijat ja opettajat) ovat sisältötuotannossa tärkeässä osassa. Kaikilla tulisi olla kohtuulliset tiedot ja taidot tieto- ja viestintätekniikasta sekä tekniikoiden soveltamisesta. Heidän on muun muassa omissa opintokokonaisuuksissaan pystyttävä käyttämään monenlaisia taitoja, ohjelmistoja ja laitteita.

Virtuaaliammattikorkeakoulun sisältötuotannon malli koostuu toiminnan organisoinnista, tuotannon vaiheistuksesta, tuotantoprosessin kuvauksesta, erilaisen apuvälineiden käytöstä (esim. malli- ja sivupohjat sekä logot), laatukäsikirjasta ja oppimateriaalin verkkokäsikirjoittamisesta. Tuotantorengas puolestaan muotoutuu verkostoitumisen/organisoidumisen myötä ja esitutkimuksessa kartoitetaan lähtötilanne sekä toimintaympäristö. Syntyy siis projektikuvaus. Määrittelyvaiheessa laaditaan projektisuunnitelma ja suunnitteluvaiheessa sovitaan siitä, mitä tehdään sekä laaditaan käsikirjoitus. Varsinaisessa tuotantovaiheessa tuotetaan verkkokurssi, joka sitten pilotointivaiheessa testataan oikeilla opiskelijoilla. Mahdollisten korjausten ja muutosten jälkeen koulutustuote (opintokokonaisuus) kytketään Virtuaaliammattikorkeakoulun portaaliin. Lopuksi huolehditaan opintokokonaisuuden ylläpidosta ja jatkokehittelystä.

Sisällöntuottajat tarvitsevat toimintansa tueksi selkeitä ohjeita, roolijakoja, tukea ja osaavan koordinaattorin. Tuotantorengas koolla on myös merkityksensä niin toimintaan kuin lopputulokseenkin, mutta ihmiset oikeissa rooleissa, toisiaan arvostaen ovat kuitenkin avainasemassa prosessin kulussa. Yhteiskokouksilla koettiin olleen merkitystä. Oli hyvä, että kohtasi kasvotusten ne ihmiset, joiden kanssa tuli tekemään töitä. Virtuaalisia ja verkkoyhteyksiä ei juurikaan käytetty tämän tutkimuksen tuotantorengasissa, joten yhteistyötä (yhteydenpitoa) voisi mahdollisuuksien mukaan kehittää virtuaaliseksi tulevaisuudessa.

Kokonaisuudessaan tutkimus antoi vastaukset esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Tuotantoprosessissa mukana olevien ryhmien (osaajien, toimijoiden) muodostama verkostoyhteistyö ei suju automaattisesti, vaan se vaatii tehokasta organisointia ja koordinointia. Lisäksi kaikilta rengastoimintaan osallistuvilta odotetaan yhteistyökykyä, joustavuutta, sitoutumista ja ennen kaikkea aikaa.

Kaikilta edellytetään myös yhteisten pelisääntöjen ja toimintakäytänteiden noudattamista, aikataulujen pitävyydestä huolehtimista sekä yhteen hiileen puhaltamista muun muassa yhteisen tietoperustan ja ymmärryksen rakentamisessa. Sisällöntuottajan näkökulmasta tuotantorengastoiminta ja opintokokonaisuuksien laatiminen on monipuolisen verkostoyhteistyön, tarkoituksenmukaisten valintojen ja pedagogisten ratkaisujen sekä käytettävissä olevien resurssien yhteensovittamista. Kaikkien edellä mainittujen osa-alueiden ylläpitäminen ja noudattaminen luo perustan toimivalle ja tehokkaalle yhteistyölle.

Lopuksi tutkielmassa käytiin pohdintaa sisältötuotantoprosessia edesauttavista tekijöistä sekä pätevyyksistä, joilla on kysyntää yhteisvaikutteisessa arvopsyklissä. Esitettiin tutkijan tulkintana kaksi työkalua (kompetenssin tieto- ja taitotaulukko sekä sisältötuotannon SWOT-tilausta) ja lisäksi VirtuaaliAMK:n malli yhteisöllisenä arvopsyklinä. Resurssit huomioiden tarkempaa tulkintaa tutkimusaineistosta ei voitu tuottaa, joten jatkotutkimuksissa olisi hyvä käyttää perusteellisempia kvantitatiivisia tutkimusmenetelmiä toteuttaa kysely suuremmalle koehenkilömäärälle (otokselle) ja kartoittaa kerralla kattavasti muun muassa yksilötasolla osallistujien tieto- ja viestintätaidot.

Pro gradu -tutkielman toivotaan auttavan sisällöntuottajia luottamaan itseensä ja kehittämään osaamistaan sekä pääsemään irti vanhojen käytänteiden kriittömmästä siirtämisestä verkkoon. Taustaorganisaatioiden toivotaan tiedostavan tuotantorengastoiminnan vaatiman resurssitarpeen sekä arvostamaan ja tukemaan osallistujia heidän työssään.

Viitteet

Adelsberger, H. H., Collis, B., Pawlowski, J. M. (toim.) (2002) *Handbook on information technologies for education and training*. Springer, Heidelberg.

Alamäki, A. ja Luukkonen, J. (2002) *eLearning – Osaamisen kehittämisen digitaaliset keinot: strategia, sisältötuotanto, teknologia ja käyttöönotto*. Edita Prima Oy, Helsinki.

Anttila, P. (1996) *Tutkimuksen taito ja tiedon hankinta*. Akatiimi, Helsinki.

Auer, A. (2001) *Sisällöntuotanto*. TieVie – Verkkojakso. <http://virtuaaliyliopisto.jyu.fi/oppimateriaali/tievie/> (5.4.2004).

Berge, Z. L., Collins, M. & Dougherty, K. (2000) Design Guidelines for Web-Based Courses. *Instructional and Cognitive Impacts of Web-Based Education* (toim. Abbey, B.), Idea Group Publishing, USA, 32–40.

Borg, W. R. & Gall, M. D. (1989) *Educational research. An introduction*. Longman, New York.

Cohen, L. & Manion, L. (1994) *Research Methods in Education*. London, Routledge.

Creswell, J. W. (1998) *Qualitative inquiry and research design Choosing among five traditions*. SAGE Publications, Thousand Oaks.

eContent (2000) *European Digital Content on the Global Networks*. WWW-sivusto, <http://www.cordis.lu/econtent/> (6.4.2004).

Eskola, A. (1975) *Sosiologian tutkimusmenetelmät II*. WSOY, Porvoo.

F&L Management Services Ltd. (1997) *Sisältötuotannon kilpailukyvyyn kehittäminen. Strateginen selvitys osa 1*. F&L Management Services Oy, Helsinki. (Saatavissa myös: <http://www.flms.com/SISALTO.pdf> (15.4.2004)).

Gadamer, H.-G. (1979) *Truth and method*. Sheed & Ward, London.

Godenhjelm, P. (2004) Sähköpostiviesti 28.1.2004.

Hakala, J. T. (1999) *Graduopas, melkein maisterin niksikirja*. Tammer-Paino, Tampere.

Hakala, J. T. (1996) *Opinnäyte ja sen ohjaaminen*. Tammer-Paino, Tampere.

Hirsjärvi, S., Remes, P., ja Sajavaara, P. (2000) *Tutki ja kirjoita*. Tammivuoren kirjapaino Oy, Vantaa.

Ignatius, M. (2004) *Virtuaaliammattikorkeakoulun sisältötuotannon malli*. WWW-kyselysovellus. Joensuun yliopisto, Tietojenkäsittelytieteen laitos. Tietojenkäsittelytieteen erikoistyö.

ISO (1998) *ISO 9241-11: Guidance on Usability: Ergonomic Requirements for Office Work with Visual Display Terminal*. International Standards Organization, Geneva, Switzerland.

Itkonen, T. (1991) *Kieliopas*. Viides painos. Vaasa Oy, Vaasa.

Jyrinki, E. (1977) *Kysely ja haastattelu tutkimuksessa*. Gaudeamus, Helsinki.

Järvinen, P. ja Järvinen, A. (2000) *Tutkimustyön metodeista*. Opinpajan kirja, Tampere.

Kallio, J., Kiuru, P., Laine, J., Laitinen, J., Pulkkinen, M., Rajas, A. ja Tiilikka, J. (2001) *Sisältötuotannon kilpailukyky – vertaileva tutkimus Suomesta, Ruotsista ja Irlannista*. Paino Center Oy, Sipoo.

Karma, K. (1987) *Käyttäytymistieteiden metodologian perusteet*. Otava, Keuruu.

Kauhanen-Simanainen, A. (2003) *Informaatio-arkkitehtuuri*. Edita Prima Oy, Helsinki.

Kauhanen-Simanainen, A. (2001) *Sisältöä verkkoon – mitä sisällön tuottajan pitää hallita*. Vammalan Kirjapaino, Vammala.

Kiviniemi, K. (2000) *Johdatus verkkopedagogiikkaan*. Art-Print Oy, Kokkola.

Koivisto, J., Kylämä, M., Listenmaa, J. ja Vainio, L. (2002) *Virtuaaliopetuksen haasteet ja niihin vastaaminen. Malleja ja menetelmiä opetushenkilöstön osaamistarpeiden ennakointiin virtuaaliopetuksessa yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa*. Opetusministeriö, Helsinki.

LTT-Tutkimus Oy (2001) *Verkkotuotantojen liiketoimintamallit – Tuottajan näkökulma*. Kulttuuriteollisuuden osaamiskeskus, Helsinki. (Saatavissa myös: <http://www.culminatium.fi/> (14.4.2004)).

Martikainen, M., Niilola, K., Pulkkinen, M., Selosmaa, J., Tiilikka, J. ja Vaihekoski, M. (2001) *Sisältötuotannon arvoketjun rahoitus*, Monila Oy, Helsinki. (Saatavissa myös: http://hkkk.fi/sijoittajapalvelin/pdf/sis_tuot.pdf (14.4.2004)).

Meisalo, V., Sutinen, E. ja Tarhio, J. (2003) *Modernit oppimisympäristöt* RT-Print Oy, Pieksämäki.

Meriläinen, M. (1999) *Täydennyskoulutuksen merkitys luokanopettajan ammatilliselle kehitymiselle*. Joensuun yliopisto. Kasvatustieteellisiä julkaisuja N:o 51. Joensuun yliopistopaino, Joensuu.

Metsämuuronen, J. (2001) *Laadullisen tutkimuksen perusteet* International Methelp Ky, Viro.

Mäkäläinen, J. (toim.) (2001) *ABC digi sisällöntuottajan käsikirja*. Opetusministeriö, Edita Oyj, Helsinki.

Nielsen, J. (2000) *WWW-suunnittelu*, IT-Press, Helsinki.

Nieminen, J. (toim.) *Verkot ja virtuaalistaminen oppimisen tukena*. Saarijärven Offset Oy, Saarijärvi.

Opetusministeriö (2002) *Sisältötuotantotyöryhmän väliraportti. Sisältötuotannon tulevaisuus 2007*. Yliopistopaino, Helsinki. (Saatavissa myös: <http://www.minedu.fi> (15.3.2004)).

Opetusministeriö (2001) *Sisältötuotantotyöryhmän väliraportti. Sisältötuotantoalan osaamisskenaario*. Yliopistopaino, Helsinki. (Saatavissa myös: <http://www.minedu.fi> (15.3.2004)).

Opetusministeriö (1999) *Koulutuksen ja tutkimuksen tietostrategia 2000–2004*. WWW-sivusto, <http://www.minedu.fi> (15.3.2004).

Parkkinen, J. *Hyvään verkkopalveluun!: käytettävyysoapas verkkoviestijöille*. Infoviestintä Oy, Helsinki.

Pesonen, S., Piili-Sihvola, M. ja Tiihonen, J. (2000) *Verkkokurssin tuotantoprosessi*. Teoksessa Matikainen, J. & Manninen, J. (toim.), Aikuiskoulutus verkossa. Verkkopohjaisten oppimisympäristöjen teoriaa ja käytäntöä. Tammer-Paino, Tampere.

Robson, C. (2002) *Real world research. A resource for social scientists and practitioner-researchers*. Blackwell, Oxford.

Saarinen, J. (toim.) (2002) *Kouluttajana verkossa – menetelmät ja tekniikat* Hämeen ammattikorkeakoulu, Saarijärven Offset Oy, Saarijärvi.

Sinkkonen, I., Kuoppala, H., Parkkinen, J., Vastamäki, R. (2002) *Käytettävyyden psykologia*. Edita Oyj, Helsinki.

Sinko, M. & Lehtinen, E. (1999) *Teh Challenges of ICT in Finnish Education. The Finnish National Fund for Research and Development*. SITRA publications 227. Atena.

Soila, S. ja Tervola, T. (toim.) (2003) *Tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön väyliä ja karikoita*. Saarijärven Offset Oy, Saarijärvi.

Strauss, A. & Corbin, J. (1998) *Basics of Qualitative Research Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. SAGE Publications, Thousand Oaks.

Strauss, A. & Corbin, J. (1990) *Basics of Qualitative Research Grouded Teory Procedures and Techniques*. SAGE Publications, Newbury Park.

Tella, S., Vahtivuori, S., Vuorento, A., Wager, P. & Oksanen, U. (2001) *Verko-opetuksessa – opettaja verkossa*, Edita Oyj, Helsinki.

Uimonen, J. (2004) Sähköpostiviesti 25.4.2004.

Uusitalo, H. (1991) *Tiede, tutkimus ja tutkielma*. WSOY, Juva.

Valkonen, T. (1971) *Haastattelu- ja kyselyaineiston analyysi sosiaalitutkimuksessa*. Ylioppilastuki, Helsinki.

Valo, M. (2000) *Tietokonevälinen vuorovaikutus*. Teoksessa Lappalainen, H.-P. (toim.), *Virikkeitä viestintävalmiuksien arviointiin*, Opetushallitus, Helsinki.

van Dick, R. & Wagner, U. (2001) Stress and strain in teaching: A structural equation approach. *British Journal of Educational Psychology* **71**(2), 243–259.

Vartia, Y. (1988) *Tilastotieteen perusteet*. Yliopistopaino, Helsinki.

Varto, J. (1992) *Laadullisen tutkimuksen metodologia*. Kirjayhtymä, Helsinki.

Viherä, M.-L. (2000) *Digitaalisen arjen viestintä. Miksi, millä ja miten*. Edita, Helsinki.

Viestintävirasto (2001) *Viestintävirasto*. WWW-sivusto, <http://www.ficra.fi/suomi/tietoyhteiskunta/index.htm> (15.3.2004).

Vikman, I. (2002). *Tietoyhteiskuntastrategioiden vaikutus verkkosisältötuotantoon Suomen yleisissä kirjastoissa*. Tampereen yliopisto. Informaatiotutkimuksen laitos. Pro gradu -tutkielma.

Virtuaaliammattikorkeakoulu (2002) *Virtuaaliammattikorkeakoulu*. WWW-sivusto, <http://www.virtuaaliamk.fi> (15.3.2004).

Liite 1: Kyselylomakkeet

KYSELYLOMAKE, jäsenet

Hyvä **jäsen** vastatkaa jokaiseen kohtaan valitsemalla mielipidettänne tai tilannettanne parhaiten kuvaava vaihtoehto tai kirjoittakaa vastauksenne vastauslaatikkoon.

Vastauksenne rekisteröityvät, kun painatte lomakkeen lopussa olevaa **Lähetä tiedot** -painiketta.

Tyhjennä lomake -painikkeella tyhjäntätte lomakkeen vastauksistanne.

Jos vastatessa ilmenee ongelmia tai haluatte jostain syystä vastata kyselyyn uudestaan niin viimeisin vastauksertanne jää voimaan.

TAUSTATIEDOT

1. Sukupuoli

- Mies
- Nainen

2. Ikä

3. Oppilaitos

4. Koulutusala

- Humanistinen ja kasvatus
- Kulttuuriala
- Luonnontieteiden ala
- Luonnonvara- ja ympäristöala
- Matkailu-, ravitsemis- ja talousala
- Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
- Tekniikan ja liikenteen ala
- Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala
- Joku muu, mikä

5. Tehtävä/asema

- Koulutusalaohjohtaja tmv.
- Yliopettaja
- Lehtori
- Tuntiopettaja
- Projektipäällikkö
- Projektihenkilö
- Joku muu, mikä

6. Työsuhde

- Vakinainen
- Määräaikainen

7. Työsuhteen laatu

- Päätoiminen
- Sivutoiminen

8. Renkaan nimi

KOKEMUS

9. Verkkokurssikokemus

- Teillä ei ollut aikaisempaa kokemusta verkkokursseista

Tai

- Olette tehnyt verkkokurssin
 Olette opettanut verkkokursseilla
 Olette osallistunut verkkokursseille

10. Aikaisemmin olette pääasiassa tehnyt verkkokurssin

- Yksin
 Ryhmässä
 Ei kokemusta

Arvioikaa osaamistanne verkkokurssin tekemisessä ennen tuotantorenkkaan käynnistymistä asteikolla 1:stä 5:een (1 = erittäin huono ... 5 = erittäin hyvä).

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 11. Osaamisenne ennen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

TUOTANTORENKAAN TOIMINTA

Arvioikaa tuotantorenkkaan toimintaa asteikolla 1:stä 5:een (1 = täysin eri mieltä... 5 = täysin samaa mieltä).

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 12. Käytännön toiminta vastasi projektisuunnitelmaa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13. Jäsenten roolit olivat selvät | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14. Ilmapiiri oli hyvä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 15. Suunnittelu renkaassa toteutui yhteistoiminnallisesti | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 16. Toimintaa koordinoitiin hyvin | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 17. Toiminnan ohjeistus oli selkeä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 18. Toiminnan pelisäännöt olivat selkeät | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 19. Toiminta oli tavoitteellista | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 20. Toiminta oli aitoa verkostoyhteistyötä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 21. Sisäinen tiedotus oli selkeää | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 22. Asiantuntijuus oli riittävä verkko-opintojaksojen tuottamiseen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 23. Jäsenten verkkopedagogiset valmiudet riittivät opintojaksojen tuottamiseen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 24. Käytettävissänne oli teknistä asiantuntemusta | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25. Renkaan liittymät muihin renkaisiin kartoitettiin | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 26. Muiden renkaiden kanssa oli yhteistyötä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 27. Hankkeen ulkopuolisten tahojen kanssa oli yhteistyötä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 28. Toiminnasta tiesivät taustaorganisaatiot | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 29. Yhteistyötä tehtiin oppilaitoksen muiden verkko-opetushankkeiden kanssa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 30. Resurssit/kustannukset arvioitiin realistisesti | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 31. Tekijänoikeussopimusasiat hoidettiin hyvin | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 32. Oman AMK:n tuki laskutukseen/kirjapitoon oli riittävä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 33. Rahaliikenteen ja raportoinnin ohjeistus oli selkeä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 34. Raportointilomakkeet olivat toimivia | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 35. Sopimus- ja raportointiasiat ovat omalta osaltanne kunnossa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

OPINTOKOKONAISUUS

Arvioikaa opintokokonaisuutta asteikolla 1:stä 5:een (1 = täysin eri mieltä ... 5 = täysin samaa mieltä).

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 36. Opintokokonaisuuden nimi kuvaa sisältöä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 37. Kohderyhmä on määritelty selkeästi | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 38. Tarve on osoitettu selkeästi | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 39. Tavoitteet on määritelty selkeästi | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 40. Tavoitteet on esitetty opiskelijalle selkeästi | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

- | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 41. Toteutus perustui vanhojen käytänteiden siirtämiseen verkkoon | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 42. Oppimisalustasta toiseen siirrettävyys on huomioitu | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 43. Opintokokonaisuus on päivitettävissä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 44. Opiskeluprosessi on kuvattu selkeästi | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 45. Toimintamalli on pedagogisesti perusteltu | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 46. Eri oppimistyylit on huomioitu | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 47. Eri mediamuotoja on käytetty | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 48. Opintokokonaisuuden elinkaari on lyhyt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 49. Laajuus vastaa ilmoitettua opintoviikkomäärää | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 50. Asiasisältö vastaa nykypäivän vaatimuksia | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 51. Eri osiot ovat yhteiskäyttöisiä muiden opintojaksojen kanssa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 52. Olemassa ollut materiaali on hyödynnetty | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 53. Oppimismateriaali vastaa tavoitetta | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 54. Oppimistehtävät vastaavat tavoitetta | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 55. Oppimismateriaali sisältää turhia osia | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 56. Oppimismateriaalin rakenne on looginen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 57. Oppimismateriaalia on riittävästi | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 58. Oppimismateriaali on pedagogisesti laadukasta | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

JA LOPUKSI

Arvioikaa osaamistanne verkkokurssin tekemisessä **nyt** opintokokonaisuuden tuottamisen jälkeen asteikolla 1:stä 5:een (1 = erittäin huono ... 5 = erittäin hyvä).

- | | | | | | |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 59. Osaamisenne nyt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Arvioikaa **omaa ja koordinaattorin** toimintaa tuotantorenkassa asteikolla 1:stä 5:een (1 = erittäin vähäistä ... 5 = erittäin aktiivista).

- | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 60. Oma toiminta | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 61. Koordinaattorin toiminta | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

62. Tuotantorenkkaan toiminnan plussat

Mihin asioihin olitte tuotantorenkkaan toiminnassa tyytyväinen?

63. Tuotantorenkkaan toiminnan miinukset

Mihin asioihin olitte tuotantorenkkaan toiminnassa tyytymätön?

64. Muita ajatuksia ja kommentteja

Miten tuotantorenkkaan toimintaa voitaisiin kehittää?

65. Lähtisittekö uudelleen mukaan VirtuaaliAMK-tuotantorenkkaaseen **koordinaattorina**? Kyllä En

66. Lähtisittekö uudelleen mukaan VirtuaaliAMK-tuotantorenkkaaseen **jäsenenä**? Kyllä En

TIETOJEN LÄHETTÄMINEN

Lähetä tiedot

Tyhjennä lomake



Joensuun yliopisto
Tiet. ja e-koistyö
Maarit Ignatius

KYSELYLOMAKE, koordinaattorit

Hyvä **koordinaattori** vastatkaa jokaiseen kohtaan valitsemalla mielipidettänne tai tilannettanne parhaiten kuvaava vaihtoehto tai kirjoittakaa vastauksenne vastauslaatikkoon.

Vastauksenne rekisteröityvät, kun painatte lomakkeen lopussa olevaa **Lähetä tiedot** -painiketta.

Tyhjennä lomake -painikkeella tyhjennätte lomakkeen vastauksistanne.

Jos vastatessa ilmenee ongelmia tai haluatte jostain syystä vastata kyselyyn uudestaan niin viimeisin vastauksertanne jää voimaan.

TAUSTATIEDOT

1. Sukupuoli

- Mies
- Nainen

2. Ikä

3. Ammattikorkeakoulu

4. Koulutusala

- Humanistinen ja kasvatus
- Kulttuuriala
- Luonnontieteiden ala
- Luonnonvara- ja ympäristöala
- Matkailu-, ravitsemis- ja talousala
- Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
- Tekniikan ja liikenteen ala
- Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala
- Joku muu, mikä

5. Tehtävä/asema

- Koulutusala johtaja tms.
- Yliopettaja
- Lehtori
- Tuntiopettaja
- Projektipäällikkö
- Projektihenkilö
- Joku muu, mikä

6. Työsuhde

- Vakinainen
- Määräaikainen

7. Työsuhteen laatu

- Päätoiminen
- Sivutoiminen

8. Renkaan nimi

KOKEMUS

9. Verkkokurssikokemus

- Teillä ei ollut aikaisempaa kokemusta verkkokursseista
Tai
 Olette tehnyt verkkokurssin
 Olette opettanut verkkokursseilla
 Olette osallistunut verkkokurssille

10. Aikaisemmin olette pääasiassa tehnyt verkkokurssin

- Yksin
 Ryhmässä
 Ei kokemusta

11. Osallistuitteko renkaan sisältötuotantoon? Kyllä En

Arvioikaa osaamistanne verkkokurssin tekemisessä **ennen** tuotantorenkkaan käynnistymistä asteikolla 1:stä 5:een (1 = erittäin huono ... 5 = erittäin hyvä).

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 12. Osaamisenne ennen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Arvioikaa soveltuvuuttanne koordinaattoriksi **ennen** tuotantorenkkaan käynnistymistä asteikolla 1:stä 5:een (1 = erittäin sopimaton ... 5 = erittäin sopiva).

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 13. Soveltuvuus ennen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

TUOTANTORENKAAN TOIMINTA

Arvioikaa tuotantorenkkaan toimintaa asteikolla 1:stä 5:een (1 = täysin eri mieltä... 5 = täysin samaa mieltä).

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 14. Käytännön toiminta vastasi projektisuunnitelmaa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 15. Jäsenten roolit olivat selvät | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 16. Ilmapää oli hyvä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 17. Suunnittelu renkaassa toteutui yhteistoiminnallisesti | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 18. Toimintaa koordinoitiin hyvin | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 19. Toiminnan ohjeistus oli selkeä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 20. Toiminnan pelisäännöt olivat selkeät | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 21. Toiminta oli tavoitteellista | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 22. Toiminta oli aitoa verkostoyhteistyötä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 23. Sisäinen tiedotus oli selkeää | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 24. Asiantuntijuus oli riittävä verkko-opintojaksojen tuottamiseen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 25. Jäsenten verkkopedagogiset valmiudet riittivät opintojaksojen tuottamiseen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 26. Käytettävissäanne oli teknistä asiantuntemusta | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 27. Renkaan liittymät muihin renkaisiin kartoitettiin | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 28. Muiden renkaiden kanssa oli yhteistyötä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 29. Hankkeen ulkopuolisten tahojen kanssa oli yhteistyötä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 30. Toiminnasta tiesivät taustaorganisaatiot | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 31. Yhteistyötä tehtiin oppilaitoksen muiden verkko-opetushankkeiden kanssa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 32. Yhteistyötä tehtiin elinkeino/työelämän kanssa | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 33. Yhteistyö VirtuaaliAMK:n kehittämissyksikön välillä toimi | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 34. Yhteistyö VirtuaaliAMK:n Itä-Suomen hankkeen välillä toimi | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 35. Yhteistyö opiskelijoiden kanssa toimi hyvin | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 36. Resurssit/kustannukset arvioitiin realistisesti | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 37. Tekijänoikeussopimusasiat hoidettiin hyvin | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

OPINTOKOKONAISUUS

Arvioikaa opintokokonaisuutta asteikolla 1:stä 5:een (1 = täysin eri mieltä ... 5 = täysin samaa mieltä).

	1	2	3	4	5
38. Opintokokonaisuuden nimi kuvaa sisältöä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39. Kohderyhmä on määritelty selkeästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40. Tarve on osoitettu selkeästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41. Tavoitteet on määritelty selkeästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42. Tavoitteet on esitetty opiskelijalle selkeästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43. Toteutus perustuu vanhojen käytänteiden siirtämiseen verkkoon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44. Oppimisalustasta toiseen siirrettävyys on huomioitu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45. Opintokokonaisuus on päivitettävissä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46. Opiskeluprosessi on kuvattu selkeästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47. Toimintamalli on pedagogisesti perusteltu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48. Eri oppimistyylit on huomioitu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49. Eri mediamuotoja on käytetty	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50. Opintokokonaisuuden elinkaari on lyhyt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
51. Laajuus vastaa ilmoitettua opintoviikkomäärää	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
52. Asiasisältö vastaa nykypäivän vaatimuksia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
53. Eri osiot ovat yhteiskäyttöisiä muiden opintojaksojen kanssa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
54. Olemassa ollut materiaali on hyödynnetty	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
55. Oppimismateriaali vastaa tavoitetta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
56. Oppimistehtävät vastaavat tavoitetta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
57. Oppimismateriaali sisältää turhia osia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
58. Oppimismateriaalin rakenne on looginen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
59. Oppimismateriaalia on riittävästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
60. Oppimismateriaali on pedagogisesti laadukasta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

TUOTANTORENKAAN HALLINNOINTI

Arvioikaa tuotantorenkaan hallinnointia asteikolla 1:stä 5:een (1 = täysin eri mieltä... 5 = täysin samaa mieltä).

	1	2	3	4	5
61. Oman AMK:n tuki taloushallintoon oli riittävä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
62. Rahaliikenteen ja raportoinnin ohjeistus oli selkeä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
63. Raportointilomakkeet olivat toimivia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
64. Renkaan raportointi ja rahoitusmalli oli toimiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
65. Sopimusasiat ovat kunnossa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
66. Sopimus- ja raportointiasiat ovat omalta osaltanne kunnossa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
67. Hallintoon liittyvät dokumentit ovat kunnossa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
68. Toimintaan liittyvät dokumentit ovat kunnossa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
69. Alkuperäisessä budjetissa pysyttiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
70. Jäsenten rahoitusta jouduttiin muuttamaan paljon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
71. Jäsenet laskuttivat aikataulun mukaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
72. Jäsenten laskut vaativat korjaamista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
73. Renkaan rahoitus tilanne oli koko ajan tiedossa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

JA LOPUKSI

Arvioikaa osaamistanne verkkokurssin tekemisessä nyt opintokokonaisuuden tuottamisen jälkeen asteikolla 1:stä 5:een (1 = erittäin huono ... 5 = erittäin hyvä).

	1	2	3	4	5
74. Osaamisenne nyt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Arvioikaa soveltuvuuttanne koordinaattoriksi nyt tuotantorenkaan toiminnan päätyttyä asteikolla 1:stä 5:een (1 = erittäin sopimaton ... 5 = erittäin sopiva).

	1	2	3	4	5
75. Soveltuvuus nyt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Arvioi omaa ja jäsenten toimintaa tuotantorenkaassa asteikolla 1:stä 5:een (1 = erittäin vähäistä ... 5 = erittäin aktiivista).

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 76. Oma toiminta | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 77. Jäsenten toiminta | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

78. Renkaan toiminnan plussat

Mihin asioihin olitte renkaan toiminnassa tyytyväinen?

79. Renkaan toiminnan miinukset

Mihin asioihin olitte renkaan toiminnassa tyytymätön?

80. Muita ajatuksia ja kommentteja

Miten renkaan toimintaa voitaisiin kehittää?

81. Lähtisittekö uudelleen mukaan VirtuaaliAMK-tuotantorenkaaseen **koordinaattorina**? Kyllä En

82. Lähtisittekö uudelleen mukaan VirtuaaliAMK-tuotantorenkaaseen **jäsenenä**? Kyllä En

TIETOJEN LÄHETTÄMINEN

Lähetä tiedot

Tyhjennä lomake



Joenmaan yliopisto
Eten erikoisyks
Maarit Ignatius

Liite 2: Tutkimusaineisto

Jäsenvastaajien tulokset väittämistä 1–61 ja 65–66. Avoimia vastauksia (kysymykset 62–64) ei ole listattu.

k = kysymys (väittämä)

<i>k1</i>	<i>k2</i>	<i>k3</i>	<i>k4</i>	<i>k4a</i>	<i>k5</i>	<i>k5a</i>	<i>k6</i>	<i>k7</i>	<i>k8</i>	<i>k9</i>	<i>k9a</i>	<i>k9b</i>	<i>k9c</i>	<i>k10</i>	<i>k11</i>	<i>k12</i>	<i>k13</i>	<i>k14</i>	<i>k15</i>
2	4	4	4		3		1	1	9	4	-	-	-	3	2	4	4	4	4
2	4	16	9	verkko-opetuksen tuki (Tekniikan ala)	7	projekti-suunnittelija	2	1	9	-	1	2	3	2	5	4	4	5	4
1	3	16	7		3		1	1	8	4	-	-	-	3	3	3	4	4	4
1	4	17	7		2		1	1	1	4	-	-	-	3	3	1	1	1	1
2	5	10	6		3		1	1	7	-	1	2	3	2	3	4	4	5	4
1	5	10	4		2		1	1	6	-	1	2	3	1	3	2	2	3	2
2	4	11	6		3		2	1	10	4	-	-	-	3	-	3	2	4	4
1	3	21	7		6		2	1	1	4	-	-	-	3	1	2	4	4	2
1	4	4	4		3		1	1	2	4	-	-	-	-	1	4	5	5	3
2	4	17	3		2		1	1	5	4	1	-	-	1	2	1	1	3	1
2	2	14	1		3		1	1	4	4	-	-	3	3	3	2	2	2	1
1	6	28	6		2		1	1	7	-	1	2	3	2	4	4	3	5	4
2	5	21	3		2		1	1	5	-	-	2	3	2	2	3	4	4	2
2	5	7	8		3		1	1	3	-	-	2	3	1	3	2	2	2	1
2	5	7	3		3		1	1	3	-	1	2	3	1	5	5	4	4	4
1	5	17	7		2		1	1	9	4	-	-	-	3	2	4	5	5	4
1	3	23	4		3		2	1	2	4	-	-	-	3	1	2	4	5	4
2	4	2	6		3		1	1	10	4	-	-	-	3	-	3	3	4	4
2	4	17	6		3		1	1	10	4	-	-	-	-	1	4	3	5	5
1	3	21	4		4		2	1	2	4	-	2	-	3	2	4	4	4	4
2	1	17	9	ei mikään koulutusala	7	atk-tukihenkilö	2	1	9	-	1	2	3	2	5	5	4	5	4
2	6	18	6		3		1	1	10	-	1	2	3	1	5	4	5	5	4
2	5	27	8		4		2	1	3	-	-	2	-	1	4	4	4	4	5
2	7	14	6		3		1	1	10	4	-	-	-	3	-	4	4	5	4
1	3	15	8		3		1	1	8	-	1	2	-	1	3	3	3	3	3
2	7	15	3		1		1	1	8	-	1	2	3	2	3	4	3	4	3
2	6	16	7		5		2	1	9	-	1	2	-	2	4	4	4	4	3
2	4	16	6		4		2	1	7	-	-	3	3	1	3	4	5	4	2
2	4	20	7		7		1	1	1	-	-	-	3	3	2	2	2	3	2
2	4	16	7		2		1	1	9	4	-	-	-	3	1	3	3	5	2
1	2	32	3		6		2	1	1	-	-	3	3	3	3	4	5	3	2
2	6	1	6		3		1	1	10	4	-	-	-	-	1	5	5	5	5
1	9	17	9	luonnontieteellinen + tekniikka	6		2	2	9	4	-	-	-	3	3	-	-	-	-
2	4	17	2		2		1	1	4	4	-	-	-	3	3	3	3	3	3
1	6	20	7		3		1	1	1	4	-	-	-	3	2	3	2	4	4
2	5	8	6		3		1	1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	4	20	6		3		1	1	10	4	-	-	-	3	2	3	4	4	4
2	6	25	6		3		1	1	7	-	1	2	-	1	2	2	2	4	2
1	6	32	3		7	Dosentti, FT, yliassistentti	2	1	1	4	-	-	-	3	3	5	5	5	5
2	4	21	4		4		2	1	2	4	-	-	-	3	1	4	5	5	5
1	4	11	3		3		1	1	5	4	-	-	-	3	2	2	2	4	2
2	3	17	2		4		2	1	4	4	-	-	-	3	2	3	4	4	2
1	5	32	3		7	professori	1	1	1	-	-	2	-	1	3	3	2	3	2
1	6	29	7		3		1	1	1	-	-	2	-	3	4	4	3	5	3
2	7	25	4		3		1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	4	8	7		3		1	1	8	-	1	-	-	2	3	3	4	4	3
1	5	28	7		4		2	1	1	4	-	-	-	1	3	3	1	4	4
1	8	7	8		4		2	2	5	-	1	-	-	2	2	4	4	5	4
2	8	16	6		3		1	1	7	4	-	-	-	-	1	4	4	5	5
1	7	14	7		3		1	1	1	-	-	2	-	2	2	2	3	3	3
1	4	18	8		2		2	1	3	-	1	2	3	2	3	3	2	4	3
2	7	8	3		3		1	1	5	-	1	-	-	1	4	2	1	2	1
1	5	26	4		3		1	1	6	-	1	-	3	1	-	3	3	4	3

k12 *k13* *k14* *k15*

Vastausten kpl (N)	50	50	50	50
Keskiarvo	3,2	3,3	4,1	3,2
Keskihajonta	1,0	1,2	1,0	1,2
Mediaani	3	4	4	4
Moodi	3	4	4	4

	k17	k18	k19	k20	k21	k22	k23	k24	k25	k26	k27	k28	k29	k30	k31	k32	k33	k34	k35	k36	k37	k38
4	4	5	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	2	3	3	1	2	1	3	5	4	4
1	3	5	4	4	5	4	5	1	2	2	3	5	4	-	-	-	-	-	5	-	-	-
4	4	4	3	3	4	3	2	2	1	1	4	3	4	4	4	2	3	3	4	3	4	4
1	1	2	1	1	3	3	3	2	2	1	2	1	2	2	2	4	1	2	4	4	4	2
4	4	4	3	3	4	4	5	4	2	4	4	2	4	1	1	3	3	1	5	5	5	5
1	1	4	1	1	4	4	2	1	1	1	2	1	2	3	1	1	1	1	3	3	3	3
3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3
3	1	4	2	3	4	3	4	2	1	3	1	1	3	2	1	1	3	3	3	3	3	4
3	4	4	2	4	4	3	3	2	2	2	-	2	3	3	3	3	3	5	5	4	3	3
2	2	3	1	1	2	2	4	1	2	2	2	2	2	1	3	4	4	4	4	3	3	3
2	2	2	1	2	4	3	3	3	1	1	4	2	2	3	4	2	2	4	4	3	3	3
4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	2	3	2	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4
2	4	3	1	2	4	3	4	2	1	2	2	2	4	3	3	4	4	5	4	4	4	3
2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	2	5	3	3	5	4	4	5	4	5	4	3
2	2	4	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	4	3	3	2	3	5	4	4	4
3	4	5	4	4	5	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	4	4	4	3	3
2	2	4	-	2	3	3	2	4	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	4	5	5	5
4	3	4	4	4	3	3	2	2	2	2	4	2	2	4	3	3	4	5	5	5	5	4
4	4	5	4	5	5	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
3	3	4	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3	3	5	-	4	3	5	5	5	5	5
3	3	5	4	5	5	4	3	3	2	2	4	2	2	4	3	3	3	4	5	4	4	4
4	4	4	4	4	2	2	4	3	3	1	4	4	3	3	4	2	3	5	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	2	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	4	3
4	4	4	4	4	4	5	2	2	2	2	2	2	2	4	1	3	2	3	1	4	4	4
3	3	4	4	4	3	3	4	2	2	2	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4
4	5	5	4	5	4	5	3	3	2	3	4	5	1	2	3	4	2	4	5	4	5	5
1	1	4	2	1	3	3	2	3	1	1	3	1	2	2	2	1	2	3	5	4	3	3
2	2	4	3	3	4	3	4	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5
2	3	4	2	2	4	5	5	3	3	3	3	3	3	5	4	3	3	4	5	5	5	5
4	4	5	4	4	4	4	4	1	2	1	3	1	3	4	4	2	4	4	4	5	3	3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	2	3	4	2	4	4	2	2	1	4	4	2	2	1	1	1	1	2	5	5	4	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	4	5	5	4	5	3	3	3	4	4	3	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	3
2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2
5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	3	4	5	-	3	3	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	3	3	2	3	3	5	5	5	5	5	2	1	3	4	4	4	4
2	2	2	2	3	5	4	4	1	2	1	2	2	2	2	5	4	3	4	4	4	3	4
3	2	4	2	4	4	2	3	1	1	1	1	1	2	2	3	4	3	4	4	3	2	2
2	2	4	2	3	4	3	4	2	1	1	2	2	2	5	-	-	-	4	3	3	4	4
3	3	5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	5	4	4	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	2	4	1	3	4	4	1	2	1	1	1	1	4	3	3	2	3	3	5	4	4	4
3	2	3	4	2	4	4	4	3	2	2	2	2	4	4	2	3	2	2	-	-	-	-
4	4	4	4	4	4	4	2	3	1	1	3	2	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5
3	3	4	4	4	4	4	5	3	2	2	2	2	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4
3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
3	3	2	2	3	3	2	4	2	2	2	2	3	4	3	3	2	2	2	4	3	4	4
1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	3	1	2	3	4	4	4	4	3	1	1	1
3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4
Vastausten kpl (N)	50	50	49	50	50	50	50	50	50	50	49	50	50	48	47	48	48	48	49	50	49	49
Keskiarvo	2,8	3,0	3,8	3,0	3,2	3,7	3,3	3,3	2,3	2,1	2,1	2,9	2,3	3,1	3,1	3,1	2,8	3,0	3,6	4,1	3,8	3,7
Keskiahjonta	1,0	1,1	0,9	1,2	1,1	0,9	0,8	1,1	0,8	0,8	1,0	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	0,9	1,1	0,7	0,8	0,9
Mediaani	3	3	4	3	3	4	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Moodi	3	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	3	2	2	3	4	2	3	4	4	4	4

	k39	k40	k41	k42	k43	k44	k45	k46	k47	k48	k49	k50	k51	k52	k53	k54	k55	k56	k57	k58	k59	k60
4	4	1	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	3	3	3
4	4	1	5	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4
4	3	2	4	4	3	5	2	3	3	4	3	4	2	4	3	2	4	3	3	3	4	3
3	3	5	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2
5	5	1	3	4	5	5	3	3	1	5	4	2	3	4	4	2	5	5	4	4	4	4
2	2	4	2	4	2	3	2	1	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	1
3	4	2	2	3	4	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	3
4	2	1	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2
4	4	4	-	2	4	3	4	4	3	4	5	2	4	4	4	2	4	4	4	-	-	3
3	3	4	3	4	2	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2
3	3	4	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2	3	4
4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4
3	4	3	4	4	3	3	3	2	1	4	4	2	4	4	4	1	3	4	3	3	3	2
3	3	4	3	3	3	2	2	3	4	3	2	2	2	2	3	3	4	2	3	2	3	4
4	4	2	5	4	4	3	2	1	4	4	3	2	1	4	3	4	4	1	3	4	4	4
4	-	2	3	3	4	4	3	2	2	3	4	3	4	4	4	1	4	3	3	3	3	3
4	3	2	3	4	4	4	3	4	2	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4
5	5	1	4	4	4	5	4	1	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	4	3
5	5	3	3	5	4	4	4	3	2	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	3	4
4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	5	5	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
5	5	3	4	5	4	4	4	3	4	5	4	4	5	4	4	5	3	5	5	3	5	5
4	4	3	4	5	4	4	4	3	2	5	4	3	4	4	4	5	2	4	5	4	5	4
4	4	2	5	5	3	2	2	2	3	4	5	5	5	4	2	2	4	5	3	4	3	3
4	4	2	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
3	3	1	4	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3
4	4	2	4	5	4	4	2	2	4	4	5	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4
4	3	3	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	2	4	4	4
4	5	3	5	5	5	4	3	1	5	3	5	5	3	5	2	4	5	2	4	5	3	4
3	3	2	4	5	4	2	1	2	3	3	3	4	1	3	3	2	4	3	3	3	3	3
5	4	3	3	5	3	3	3	2	2	3	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2
4	4	4	4	5	5	4	3	4	2	5	5	4	3	5	4	1	5	4	3	4	5	5
4	4	1	3	5	4	5	4	4	1	5	5	3	4	4	4	2	4	4	5	3	4	2
4	4	1	-	5	4	5	5	5	2	2	5	5	5	5	4	1	4	5	5	4	2	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	4	3	4	4	3	4	4	5	2	4	4	4	2	4	5	2	4	2	4	3	3	3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	4	3	2	3	4	2	2	3	2	3	4	2	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3
2	2	4	2	4	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
5	5	2	4	5	5	5	5	4	2	5	5	4	4	5	5	1	5	5	5	5	5	5
4	4	2	4	4	4	4	3	4	2	4	5	4	4	5	5	2	5	5	4	4	2	2
3	3	2	2	4	3	3	2	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	3	4	3
4	4	3	3	3	2	3	2	2	4	3	4	4	5	4	3	2	4	4	3	3	4	4
2	3	2	3	4	3	3	2	2	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	2
4	4	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	2	3	4	3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	4	3	4	4	4	3	2	3	4	3	4	4	3	4	4	2	4	4	3	3	3	3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1
4	5	2	5	5	5	5	3	3	2	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3
4	4	2	3	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3
4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2
4	4	2	3	3	2	3	2	2	2	4	4	2	4	3	3	2	4	4	4	4	3	3
3	2	1	3	3	3	2	1	1	1	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	4	2
4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	2	2	3	3
	k39	k40	k41	k42	k43	k44	k45	k46	k47	k48	k49	k50	k51	k52	k53	k54	k55	k56	k57	k58	k59	k60
Vastausten kpl (N)	50	49	50	48	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	50	51
Keskiarvo	3,8	3,7	2,5	3,4	4,0	3,5	3,5	2,9	3,0	2,4	3,7	3,9	3,4	3,6	3,8	3,7	2,2	3,7	3,6	3,3	3,5	3,1
Keskihajonta	0,8	0,8	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	0,9	0,7	1,0
Mediaani	4	4	3	3	4	4	4	3	3	2	4	4	3	4	4	4	2	4	4	3	3	3
Moodi	4	4	2	3	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	3

	<i>k61</i>	<i>k65</i>	<i>k66</i>
4	1	1	1
4	2	1	1
3	2	1	1
1	2	2	2
5	1	1	1
2	2	2	2
4	-	1	1
4	2	1	1
4	-	-	-
1	2	2	2
3	1	1	1
<hr/>			
5	2	1	1
3	1	1	1
3	-	1	1
5	1	1	1
4	2	1	1
4	2	1	1
4	2	1	1
4	2	1	1
5	2	1	1
5	2	1	1
5	-	1	1
<hr/>			
4	-	1	1
5	-	1	1
4	2	1	1
4	2	1	1
4	1	1	1
5	2	1	1
3	2	2	2
4	2	1	1
4	2	1	1
5	2	1	1
4	-	1	1
<hr/>			
3	1	1	1
1	2	2	2
-	-	-	-
5	2	1	1
3	2	1	1
5	-	1	1
5	1	1	1
4	2	1	1
4	1	1	1
3	2	2	2
3	-	1	1
<hr/>			
-	-	-	-
3	-	1	1
5	1	1	1
4	2	1	1
5	2	1	1
3	2	2	2
3	-	1	1
1	2	2	2
3	-	1	1
<hr/>			
	<i>k61</i>	<i>k65</i>	<i>k66</i>
Vastausten kpl (N)	51	39	50
Keskiarvo	3,7	-	-
Keskihajonta	1,1	-	-
Mediaani	4	2	1
Moodi	4	2	1

Koordinaattorivastaajien tulokset väittämistä 1–77 ja 81–82. Avoimia vastauksia (kysymykset 78–80) ei ole listattu.

k = kysymys (väittävä)

k1	k2	k3	k4	k4a	k5	k5a	k6	k7	k8	k9	k9a	k9b	k9c	k10	k11	k12	k13	k14	k15	k16
1	2	17	7		5		2	1	9	4	-	-	-	3	1	1	3	4	4	5
1	2	17	1		7	atk-tuottaja	1	1	4	4	-	-	-	3	2	3	2	3	3	4
1	4	21	4		3		1	1	2	-	1	2	3	1	1	2	4	4	3	5
1	6	21	7		4		1	1	1	-	1	2	-	1	1	4	4	3	3	3
1	4	20	9	Hallinto	5		2	1	3	-	1	2	3	1	1	4	3	3	4	4
1	5	20	7		1		1	1	5	-	1	2	3	1	1	4	2	3	3	2
2	7	21	6		3		1	1	10	4	-	-	-	3	1	1	3	4	4	5
1	4	20	6		7	Opinto-ohjaaja	2	1	7	-	1	2	-	1	2	3	3	5	4	5
1	4	20	7		3		1	1	8	-	-	2	-	1	1	2	3	3	5	4
1	4	20	4		3		1	1	6	-	-	2	-	1	1	2	1	4	2	4

	k14	k15	k16
Vastausten kpl (N)	10	10	10
Keskiarvo	3,6	3,5	4,1
Keskihajonta	0,7	0,8	1,0
Mediaani	4	4	4
Moodi	3	4	5

k17	k18	k19	k20	k21	k22	k23	k24	k25	k26	k27	k28	k29	k30	k31	k32	k33	k34	k35
3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	2	2	2	3	4	2	2	4	3
3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	5	5	4
3	4	4	3	4	5	4	2	2	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4
2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	3	4	2	3	5	2
3	2	4	4	3	2	4	4	4	4	4	2	2	5	4	1	4	5	2
2	2	2	4	2	2	1	3	2	4	2	1	1	4	3	1	2	4	4
5	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	3	3	4	3	2	3	4	3
4	4	4	4	5	5	4	3	3	4	3	4	4	4	4	2	3	5	3
4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	2	1	2	4	1	1	3	4	2
3	1	3	2	4	3	4	4	2	4	2	2	3	3	2	4	3	4	4

k17	k18	k19	k20	k21	k22	k23	k24	k25	k26	k27	k28	k29	k30	k31	k32	k33	k34	k35
Vastausten kpl (N)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Keskiarvo	3,2	3,1	3,3	3,4	3,7	3,4	3,5	3,1	2,9	3,8	2,6	2,5	2,6	3,8	3,4	2,2	3,1	4,4
Keskihajonta	0,9	1,1	0,7	0,7	0,8	1,1	1,0	0,7	0,9	0,6	0,8	1,1	1,0	0,6	1,2	1,1	0,9	0,5
Mediaani	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	2	3	3	4	4	2	3	4
Moodi	3	4	3	4	4	3	4	3	2	4	2	2	4	4	2	3	4	4

k36	k37	k38	k39	k40	k41	k42	k43	k44	k45	k46	k47	k48	k49	k50	k51	k52	k53	k54
4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	2	3	2	4	4	2	3
4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4
2	2	5	4	4	4	3	2	4	5	4	4	3	3	2	4	5	3	3
3	3	4	4	3	3	3	2	4	3	3	3	2	3	2	4	4	4	5
4	3	5	4	3	3	3	2	4	4	3	3	2	2	4	5	4	4	4
2	4	4	4	2	4	4	2	5	5	2	5	2	2	3	3	3	2	5
3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	1	4	4	4	4
3	2	2	4	4	4	4	2	4	4	5	4	3	3	2	4	4	2	4
4	1	5	5	5	3	3	3	2	4	2	3	3	3	3	2	4	2	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	2	4	4	4	4

k36	k37	k38	k39	k40	k41	k42	k43	k44	k45	k46	k47	k48	k49	k50	k51	k52	k53	k54
Vastausten kpl (N)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Keskiarvo	3,3	3,1	4,1	4,0	3,6	3,6	3,6	2,5	4,0	4,2	3,2	3,7	2,6	2,7	2,4	3,8	4,0	3,1
Keskihajonta	0,8	1,1	0,9	0,5	0,8	0,5	0,5	0,7	0,8	0,6	1,0	0,7	0,7	0,5	0,8	0,8	0,5	1,0
Mediaani	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	2	4	4	4	4
Moodi	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	2	3	2	4	4	4

	<i>k55</i>	<i>k56</i>	<i>k57</i>	<i>k58</i>	<i>k59</i>	<i>k60</i>	<i>k61</i>	<i>k62</i>	<i>k63</i>	<i>k64</i>	<i>k65</i>	<i>k66</i>	<i>k67</i>	<i>k68</i>	<i>k69</i>	<i>k70</i>	<i>k71</i>	<i>k72</i>	<i>k73</i>
4	4	2	3	4	4	4	4	3	3	3	4	5	5	5	5	1	3	3	4
4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	2	5	4	
3	3	3	3	3	3	3	5	4	4	1	2	2	5	4	5	4	4	3	5
3	3	2	4	4	3	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	3	5	4	
4	3	2	4	5	3	5	4	4	4	2	4	4	4	5	3	2	3	3	
4	4	1	5	4	2	5	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	
4	4	1	4	4	4	2	3	3	3	5	5	5	5	3	1	1	4	5	
4	4	2	4	4	4	4	2	4	3	2	2	4	4	2	3	4	3	2	
4	3	2	3	4	3	4	2	1	1	4	4	4	4	5	3	2	4	2	
4	2	2	4	4	3	4	2	4	4	4	1	2	2	4	4	4	2	4	

	<i>k55</i>	<i>k56</i>	<i>k57</i>	<i>k58</i>	<i>k59</i>	<i>k60</i>	<i>k61</i>	<i>k62</i>	<i>k63</i>	<i>k64</i>	<i>k65</i>	<i>k66</i>	<i>k67</i>	<i>k68</i>	<i>k69</i>	<i>k70</i>	<i>k71</i>	<i>k72</i>	<i>k73</i>
Vastausten kpl (N)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Keskiarvo	3,8	3,4	2,0	3,8	4,0	3,3	4,2	3,2	3,4	3,0	3,5	3,4	3,9	3,8	3,9	2,8	2,7	3,4	3,7
Keskihajonta	0,4	0,7	0,7	0,6	0,5	0,7	0,9	1,0	1,0	1,2	1,2	1,3	1,0	0,9	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1
Mediaani	4	4	2	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4
Moodi	4	4	2	4	4	33	4	3	4	3	4	4	4	4	5	3	2	3	4

	<i>k74</i>	<i>k75</i>	<i>k76</i>	<i>k77</i>	<i>k81</i>	<i>k82</i>
4	4	4	3	1	1	
4	3	4	3	2	1	
4	5	4	4	2	1	
4	3	4	3	2	1	
4	4	3	3	1	1	
3	3	3	3	2	1	
4	4	5	4	1	1	
4	4	4	4	1	1	
3	3	3	4	1	1	
3	1	5	2	1	1	

	<i>k74</i>	<i>k75</i>	<i>k76</i>	<i>k77</i>	<i>k81</i>	<i>k82</i>
Vastausten kpl (N)	10	10	10	10	10	10
Keskiarvo	3,7	3,4	3,9	3,3	-	-
Keskihajonta	0,5	1,1	0,7	0,7	-	-
Mediaani	4	4	4	3	1	1
Moodi	4	4	4	3	1	1

Liite 3: Saatekirjeet 1–3

Hyvä jäsen tai koordinaattori,

Opiskelen Joensuun yliopiston tietojenkäsittelytieteen laitoksella ja tämä kyselytutkimus on opintoihini kuuluva erikoistyö sekä osa pro graduani. Työn tilaaja on projektipäällikkö Jari Uimonen virtuaaliammattikorkeakoulusta ja ohjaaja puolestaan yliopistolta lehtori Raimo Rask.

Kyselytutkimukseen osallistutaan nimettömänä ja vastaukset käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti. Toiset jäsenet tai koordinaattorit eivät saa eriteltyjä tietoja vastauksista vaan tutkimuksen tulokset julkaistaan kokonaisuutena. Yksittäisen vastaajan henkilöllisyys ja vastaukset eivät tule ilmi tutkimuksen missään vaiheessa eivätkä missään muodossa.

Virtuaaliammattikorkeakoulun sisältötuotannon mallin kartoittamisen kannalta on äärimmäisen tärkeää saada kuulla itse tuotantorenkaisiin osallistujien mielipiteet kokemuksista. Kyselyyn pohjautuen tehdään julkaisu, jonka tavoitteena ovat kuvat tuotantomalli, käyttökokemukset, onnistumiset ja esittää kehittämisehdotuksia malliin. Kyselyn tulokset julkaistaan verkossa tammikuussa ja osallistujille lähetetään osoite, mistä tulokset löytyvät.

Jos Teillä on kysyttävää tai tarvitsette lisätietoja tutkimukseen liittyen niin ottakaa silloin yhteyttä Jari Uimoseen. Teknisissä asioissa teitä auttaa Maarit Ignatius.

Haluamme kiittää Teitä etukäteen avustanne tässä tutkimuksessa ja toivomme Teidän uhraavan hetken arvokasta aikaanne vastaamiseen. Kyselyyn vastaaminen kokonaisuudessaan vie aikaanne 15–20 minuuttia.

Käyttäjätunnus kyselyyn on oma sähköpostiosoite (osoite, johon sait tämän viestin).

Kyselyn voit aloittaa seuraavassa osoitteessa: <http://cs.joensuu.fi/~mignatiu/>

Parhain terveisin

Maarit Ignatius
tkt:n opiskelija
Joensuun yliopisto
maarit.ignatius@cs.joensuu.fi
gsm 050 354 8453

Jari Uimonen
projektipäällikkö
Virtuaaliammattikorkeakoulu, Itä-Suomi
jari.uimonen@ncp.fi
gsm 050 530 6811

Hyvä jäsen tai koordinaattori,

Saitte maanantaina sähköpostia liittyen VirtuaaliAMK:n sisältötuotannon mallin kartoituskyselyyn.

Kiitos Teille, jotka olette jo vastanneet kyselyyn.

Mutta vielä on Teitä, jotka olette mitä ilmeisimmin olleet kiireisiä tai muusta syystä estyneitä vastamaan kyselyyn. Kaikkien Teidän vastaukset ovat erittäin tärkeitä, jotta saamme luotettavan käsityksen siitä, millaiseksi jäsenet ja koordinaattorit kokivat tuotantomallin. Kaikki kokemuksenne, onnistumisenne, esteenne ja kehittämisajatuksenne ovat arvokkaita.

Pyydämme Teitä, joilta emme ole vielä saaneet vastausta harkitsemaan, ehtisittekö kuitenkin vastata kyselyyn mahdollisimman pian. Tiedämme toki, että kysely on melko pitkä ja vaatii paneutumista (noin 15 min.) sen täyttämiseen. Tiedämme myös, että jotkin väittämistä saattavat olla vaikeita vastata, mutta pyydämme kuitenkin Teitä täyttämään kyselyn.

Osallistutte kyselytutkimukseen nimettömänä ja kaikkien vastaukset käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti. Toiset jäsenet tai koordinaattorit eivät saa eriteltyjä tietoja vastauksista vaan tutkimuksen tulokset julkaistaan kokonaisuutena. Yksittäisen vastaajan henkilöllisyys ja vastaukset eivät tule ilmi tutkimuksen missään vaiheessa eivätkä missään muodossa.

Käyttäjätunnus kyselyyn on oma sähköpostiosoite (osoite, johon sait tämän viestin).

Kyselyn voit aloittaa seuraavassa osoitteessa: <http://cs.joensuu.fi/~mignatiu/>

Etukäteen vastauksistanne kiittäen ja hyvää joulua toivottaen,

Maarit Ignatius
tkt:n opiskelija
Joensuun yliopisto
maarit.ignatius@cs.joensuu.fi
gsm 050 354 8453

Jari Uimonen
projektipäällikkö
Virtuaaliammattikorkeakoulu, Itä-Suomi
jari.uimonen@ncp.fi
gsm 050 530 6811

Hyvä jäsen tai koordinaattori,

Saitte joulukuussa, kaiken joulukiireen keskellä, sähköpostia liittyen VirtuaaliAMK:n sisältötuotannon mallin kartoituskyselyyn.

Kiitos Teille monille, jotka olette jo kyselyyn vastanneet. Teidän ei tarvitse lukea tätä saatetta tämän pitemmälle.

Vielä on kuitenkin Teitä, jotka olette mitä ilmeisimmin olleet niin joulukiireisiä tai muusta syystä es-tyneitä vastaamaan kyselyyn. Vastauksenne ovat kuitenkin niin tärkeitä, että PYYDÄMME TEITÄ harkitsemaan, ehtisittekö kuitenkin vastata kyselyyn vielä 16.1.2004 mennessä. Tiedämme toki, että kysely on melko pitkä ja vaatii noin 15 minuutin paneutumista sen täyttämiseen. Tiedämme myös, että jotkin väittämistä saattavat olla vaikeita vastata, mutta pyydämme kuitenkin Teitä täyttämään kyselyn.

Osallistutte kyselytutkimukseen nimettömänä ja kaikkien vastaukset käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti. Toiset jäsenet tai koordinaattorit eivät saa eriteltyjä tietoja vastauksista vaan tutkimuksen tulokset julkaistaan kokonaisuutena. Yksittäisen vastaajan henkilöllisyys ja vastaukset eivät tule ilmi tutkimuksen missään vaiheessa eivätkä missään muodossa.

Käyttäjätunnus kyselyyn on oma sähköpostiosoite (osoite, johon sait tämän viestin).

Kyselyn voit aloittaa seuraavassa osoitteessa: <http://cs.joensuu.fi/~mignatiu/>

Etukäteen vastauksistanne kiittäen ja hyvää Uutta Vuotta toivottaen,

Maarit Ignatius
tkt:n opiskelija
Joensuun yliopisto
maarit.ignatius@cs.joensuu.fi
gsm 050 354 8453

Jari Uimonen
projektipäällikkö
Virtuaaliammattikorkeakoulu, Itä-Suomi
jari.uimonen@ncp.fi
gsm 050 530 6811