

Instituution E-oppimisen kypsyystason prosessilähtöinen arviointi ja kehittäminen – eLearning Maturity Model, eMM

Ilkka Haukijärvi

Tampereen yliopisto
Informaatiotieteiden yksikkö
Tietojenkäsittelyoppi
Pro gradu -tutkielma
Ohjaaja: Mikko Ruohonen
Toukokuu 2013

Tampereen yliopisto
Informaatiotieteiden yksikkö
Tietojenkäsittelyoppi
Tekijä: Ilkka Haukijärvi
Pro gradu -tutkielma, 112 sivua, 1 liite, 108 sivua
Toukokuu 2013

Tässä toiminta- ja arviointitutkimuksessa selvitettiin kohdeinstituution E-oppimisen kypsyystaso eLearning Maturity Model -kypsyystasomallin (eMM) avulla ja laadittiin toiminnan kehittämisehdotukset sen pohjalta. Lisäksi tutkielmassa arvioitiin mallin soveltuvuutta vahvuuksien ja heikkouksien näkökulmasta e-oppimiseen liittyvien instituutio-naalisten prosessien kehittämisen työvälineeksi ammattikorkeakouluinstituutiosta, perustaen analyysi kohdeinstituutiosta työpajakeskusteluissa kerättyyn aineistoon. E-oppiminen korkeakouluissa on kehittynyt merkittävästi 2000-luvulla. Edelleen kuitenkin ollaan tilanteessa, jossa verkko-opetuksen mahdollisuuksia ei välttämättä hyödynnetä optimaalisesti.

Organisaatioiden prosessien kypsyystasomallit ovat yksi lähestymistapa prosessien arviointiin. Prosessien johtamisessa (BPM) keskeistä on, että toiminnan johtaminen ja kehittäminen ovat jatkuva iteratiivinen prosessi, jossa mitataan ja analysoidaan toimintaa sekä kehitetään sitä tehdyn analyysin pohjalta. Prosessien mittaamisen näkökulmasta on keskeistä tunnistaa asiat, joiden mittaamisesta on toiminnan strategian toteuttamisen ja asiakaslisäarvon tuotannon näkökulmasta eniten hyötyä. Kypsyystasomalleissa, kuten CMMI (Capability Maturity Model Integrated) ja eMM (eLearning Maturity Model), organisaatioiden prosesseja arvioidaan prosesseihin liittyvien käytäntöjen kautta. Käytännöt osoittavat, kuinka hyvin toiminta tuottaa tavoitteiden mukaisia tuloksia. Prosessien kypsyys on riippuvaista siihen liittyvien käytäntöjen kyvykkyydestä. E-Learning Maturity Model on kypsyystasomalli, jonka käyttökonteksti on kohdennettu erityisesti korkeakoulujen e-oppimiseen kypsyystasomäärittelyyn.

Voidaan todeta, että kohdeinstituutiosta tunnistettiin kehittämistarpeita mallin hyödyntämisen avulla, vaikka itse malli saikin osakseen kritiikkiä. Kritiikki kohdistui ennen kaikkea mallin raskauteen ja sen korostamaan toiminnan kontrollointiin. Toiminnan linjauksiin ja standardeihin perustuva ohjaaminen ja johtaminen koettiin osaksi vieraina paikalliselle toimintakulttuurille. Tästäkin huolimatta eMM-malli koettiin myös erittäin hyödyllisenä työvälineenä, koska se pakotti tarkastelemaan toimintaa erilaisista lähtökohdista kuin mihin oli totuttu. Esiitettyjen kehittämisehdotusten toteuttamiskelpoisuutta arvioidaan erikseen tämän tutkielmaprosessin jälkeen. On kuitenkin varmaa, että selkeät tavoitteet tarvitaan e-oppimisen kehittämiseksi, mikäli opetustoimintaa halutaan konkreettisesti suunnata enemmän myös verkkopainotteiseksi. Lisäksi e-oppimisen laadunhallinnassa on paljon parantamisen varaa, sisältäen laatukriteerien määrittelyn, seurannan, asiakaslähtöisyyden, resursoinnin ja palautejärjestelmien kehittämisen palvelemaan paremmin myös e-oppimisen kehittämistä ja johtamista.

Tulevaisuuden näkökulmasta olisi mielekästä tutkia eMM-mallia useamman ammattikorkeakoulun kanssa, myös kansainvälisesti, ja kehittää sitä paremmin suomalaiseen ja eurooppalaiseen ammattikorkeakoulukontekstiin sopivaksi.

Avainsanat: EMM, eLearning maturity model, prosessien johtaminen, BPM, ammattikorkeakoulu, e-oppiminen, dynaamiset kyvykkyydet, PDCA, verkko-oppiminen,

Sisällysluettelo

1 Johdanto.....	1
2 E-Oppiminen ja opetuksen murros	3
2.1 E-oppimisen infrastruktuuri ja sen kehittäminen.....	6
2.1.1 Uusien teknologioiden omaksuminen	8
2.2 Verkkokurssin suunnittelu, ohjeistus ja laatu	9
2.2.1 Oppimistavoitteet suunnittelun perustana	10
2.2.2 Vuorovaikutus verkkokurssilla.....	10
2.2.3 Verkkokurssien, opetuksen ja oppimisen laadunhallinta	12
2.2.4 Ajanhallinta	13
2.2.5 Monimuotoisuuden ja saavutettavuuden tukeminen	13
2.2.6 Kurssin ohjeistuksellinen dokumentaatio.....	14
2.3 Tekninen ja verkkopedagoginen tuki	14
2.4 Institutionaalinen e-oppimisen kehittämisen ohjaus	15
3 Prosessien johtaminen – Business Process Management, BPM	17
3.1 Ydin- ja tukiprosessit.....	21
3.2 Suorituskyky ja sen kehittäminen.....	22
3.2.1 Organisaation dynaamiset kyvykkyydet.....	24
3.2.2 Prosessien mittaaminen	25
3.2.3 Prosessien kypsyyden mittaaminen – Capability Maturity Model Integrated, CMMI.....	25
4 Tutkimusmenetelmät	29
4.1 Evaluaatiotutkimus tietojärjestelmien design-tutkimuksen näkökulmasta.....	29
4.2 Toimintatutkimus tutkimusstrategiana	31
4.3 Haastattelut aineistonkeruumenetelminä.....	33
5 E-Learning Maturity Model -framework, eMM.....	35
5.1 Prosessikategoriat ja prosessit	36
5.1.1 Oppiminen (OP) – Learning (L).....	37
5.1.2 Kehittäminen (K) – Development (D).....	38
5.1.3 Tuki (T) – Support (S).....	39
5.1.4 Arviointi (A) – Evaluation (E).....	39
5.1.5 Organisaatio (OR) – Organisation (O).	40
5.1.6 Yhteenvedo.....	40
5.2 Prosessien kyvykkyyssulottuvuudet.....	41
5.3 Kyvykkyyden arviointi	43
5.3.1 Prosessien kyvykkyyksien määritelmät prosessikategorioittain.....	43
5.3.2 Prosessien käytännöt	52
5.4 eMM:n CORE -lähestymistapa	53
5.5 Tulosten kerääminen, esittäminen ja tulkinta eMM:n mukaan	55
6 Kohdeorganisaation yleiskuvaus	57

6.1 TAMK:n toimintojen organisointi.....	58
6.2 E-oppimisen kehittämisen tuki – Opetusteknologiapalvelut.....	60
6.2.1 Osaamisen kehittämisen tukimallit.....	62
6.2.2 TAMK:n geneeriset e-oppimisteknologiat.....	63
6.3 E-oppimisen kehittämistä ohjaavat institutionaaliset suunnitelmat.....	63
6.3.1 Toimintastrategia, toiminnan suunnittelu, toimeenpano ja seuranta.....	64
6.3.2 Pedagoginen kehittämisstrategia.....	66
6.3.3 Kokonaisarkkitehtuurin ohjaava vaikutus.....	66
6.3.4 Tieto- ja viestintäteknologian opetuskäytön kehittämisperiaatteet.....	67
6.4 E-oppimisen ja verkko-opetuksen tilan yleiskuvaus.....	67
6.4.1 Alustakeskeinen lähestymistapa – Platform approach.....	68
6.4.2 Lähiopetuksen ja e-oppimisen integrointi – Blended learning, Hybrid courses.....	68
6.4.3 Etäoppiminen – Distance Learning.....	69
6.4.4 Kurssien laadunhallinta yleisesti.....	70
7 Tutkimuksen kuvaus ja asettelu.....	71
7.1 Tutkimuksen tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymykset.....	72
7.2 Tutkimuskohteen rajaaminen.....	73
7.3 Tiedonkeruu ja osallistujat.....	73
7.4 Tiedon analysointi.....	74
8 Tulokset ja analyysi.....	75
8.1 Mallin hyödynnettävyyden arviointi.....	75
8.1.1 Yhteenveto.....	77
8.2 Oppiminen.....	78
8.2.1 Yhteenveto.....	82
8.3 Kehittäminen.....	82
8.3.1 Yhteenveto.....	87
8.4 Tuki.....	87
8.4.1 Yhteenveto.....	90
8.5 Arviointi.....	90
8.5.1 Yhteenveto.....	92
8.6 Organisaatio.....	92
8.6.1 Yhteenveto.....	98
9 Kehittämissuositukset ja jatkotutkimussuositukset.....	99
9.1 Toiminnan kehittämismuutokset.....	100
9.2 Kypsyystasomallin jatkotutkimusmahdollisuuksia.....	104
10 Pohdinta ja yhteenveto.....	106
Lähdeluettelo.....	108
Liitteet.....	112

1 Johdanto

Globaali ICT-kehityksen megatrendi on vaikuttanut organisaatioiden toimintatapojen murrokseen merkittävästi 2000-luvulla. Tietoyhteiskunnassa tieto- ja viestintäteknologian merkitys organisaatioiden toiminnalle on kiistämätön. Tieto- ja viestintäteknologia, ja sen alakategoriana opetusteknologia, tarjoaa opettajille ja oppijoille lähes rajattomat oppimisresurssit. Tieto- ja viestintätekniiikan (TVT) käyttö korkeakouluopetuksessa on kasvanut merkittävästi 2000-luvulla. Aarreniemi-Jokipelto [2012, 102] kirjoittaa, että muutoksen taustalla on monia tekijöitä: koulutuspolitiikan muutokset, teknologian kehittyminen, työelämässä tapahtuneet muutokset, pedagoginen kehitys, opettajien ja opiskelijoiden muuttuneet odotukset, tutkimus- ja kehitystoiminta, yhteiskunnalliset muutokset sekä ammattikorkeakoulukohtaiset linjaukset TVT:n opetuskäytöstä.

Vaikka Suomen koulutuksen laatu on monien tutkimusten mukaan huippuluokkaa, tieto- ja viestintätekniiikan pedagogisessa hyödyntämisessä Suomen tilanne ei ole näin hyvä [OKM, 2010, 8]. Opetus- ja kulttuuriministeriön tulevaisuuskatsauksessa 'Osaava ja luova Suomi 2020' määritellään tulevaisuuden koulut "älykouluiksi", joissa oppiminen tapahtuu lähiopetuksessa ja verkossa, samalla uudenlaisia pedagogisia menetelmiä hyödyntäen ja monipuolisia oppimisympäristöjä kehittäen. Tulevaisuuskatsauksen yksi keskeinen kehittämishaaste onkin tietoyhteiskunnan mahdollisuuksien hyödyntäminen. [OKM, 2010, 10]. Korkeakoulujen arjessa erilaiset oppimisympäristöt ja edistyselliset verkkopedagogiset menetelmät ovat näkyneet jo pidempään. Silti kehittämispaineita on edelleen jokaisella korkeakoululla. Toimintaympäristön muutokset ja jatkuva teknologian kehittyminen edellyttävät e-oppimisen mahdollisuuksien ja edellytysten kehittämistä instituutiolähtöisesti. Ammattikorkeakoulukentässä yhtenä haasteena on pidetty teknologian ja pedagogisten menetelmien ja mallien sekä resurssien välisen kytköksen puutetta, joka näkyy epä johdonmukaisuutena. Tämä tarkoittaa, että kurssin valitut oppimisaktiviteetit, ohjaukselliset menetelmät ja työvälineet eivät muodosta eheää kokonaisuutta, joka loisi edellytyksiä laadukkaalle e-oppimiselle. Aarreniemi-Jokipelto [2012, 102] kirjoittaa, että kehittämissuunnitelmissa on esitetty aktivoivien, yhteisöllisyyttä tukevien ja osallistavien työtapojen ja pedagogisten menetelmien käyttöönottoa. Näiden pedagogiikkaan tiukasti kytkeytyvien kehittämistarpeiden lisäksi pitää muistaa, että

koko organisaation tulee tukea e-oppimisen mahdollisuuksien kehittymistä. Organisaation prosessien, toimintakäytäntöjen, rakenteiden, kulttuurin, johtamisen, ohjauksen, seurannan ja laadun kehittämisen tulee osaltaan tukea myös sellaisten olosuhteiden syntymistä ja ylläpitämistä, jotka luovat edellytyksiä e-oppimiseen. Tämä tarkoittaa, että pedagogiikan ja oppimisympäristöjen kehittämisen taustalla vaikuttavat institutionaaliset prosessit ja käytännöt, jotka ohjaavat ja ilmentävät sitä, miten e-oppimista ja sen jatkuvaa kehittämistä tuetaan instituutiotasolla. E-oppimisen on oltava näkyvä osa toiminnan johtamisessa ja kehittämisessä.

Korkeakoulun johtamisen ja kehittämisen näkökulmasta on tärkeää tunnistaa kehittämisen kohteet myös e-oppimisen institutionaalisen hallinnan ja johtamisen kontekstissa. Tutkielman teoreettisena perustana ovat e-oppimisen kehittäminen ja prosessijohtamisen teoria (Business Process Management, BPM). Yksi prosessijohtamisen lähestymistapa prosessien arviointiin ovat kypsyystasomallit, joiden avulla organisaation prosessien kypsyyttä ja kyvykkyyttä voidaan mitata kokonaisvaltaisesti. Organisaation prosessien kypsyyttä ja kyvykkyyttä voidaan tarkastella useilla eri malleilla. Tämän Pro gradu -tutkielman työvälineeksi valikoitui eLearning Maturity Model:n (eMM) eli E-oppimisen kypsyystasomalli. Malli on kehitetty erityisesti institutionaalisten e-oppimiseen vaikuttavien prosessien kypsyyden ja kyvykkyyden mallintamiseen. Mallia kuvataan tarkemmin luvussa viisi.

Tässä tutkielmassa ei käsitellä yksityiskohtaisesti e-oppimisen tai opetusteknologian erilaisia variaatioita, kuten esimerkiksi ääni ja videoteknologia, sosiaalinen media tai e-oppimisympäristöt, koska tutkielman ja siihen liittyvän tutkimuksen fokus on institutionaalisisessa prosessilähtöisessä e-oppimisen kypsyystason mallintamisessa. Tästä johtuen valituilla teknologioilla tai niiden ominaispiirteiden seikkaperäisellä kuvaamisella ei saavuteta lisäarvoa tutkielman informatiivisuuden näkökulmasta. Yleisiä e-oppimisen kontekstiin liittyviä piirteitä käsitellään luvussa kaksi.

2 E-Oppiminen ja opetuksen murros

ICT-megatrendi on ollut merkittävä syöte korkeakoulujen pedagogiikan ja opetusteknologian kehittämiseksi. Korkeakouluissa e-oppiminen on kansainvälisesti tunnustettu kehittämisen osa-alue, joka on muuttanut perinteisiä käsityksiä oppimisesta ja opettajuudesta. Perinteinen luokkaopetus on saanut rinnalleen e-oppimisen. E-oppiminen on korkeakoulujen arkipäivää, vaikkakin sen hyödyntämisessä saattaa olla merkittäviä eroja niin korkeakoulujen välillä kuin korkeakoulujen sisäisesti. Perinteisten ajatusmallien murtaminen ja opetuksen muokkaaminen e-oppimislähtöiseksi vaatii paljon ajallisia resursseja, osaamista ja koko organisaation ja sen keskeisten asiantuntijoiden tuen. Samalla kun e-oppiminen on vankentanut asemaansa, skeptisyyttä ja huolta ovat aiheuttaneet muun muassa kasvatusten tapahtuvien oppimistilanteiden vähentyminen, teknologian ylikorostaminen, suullisten diskurssien ja keskusteluiden arvon aleneminen ja päätöksenteon keskittyminen [Kanuka, 2008, 92]. Paradigman muutos on kuitenkin selvä, eikä e-oppimisen merkitystä korkeakoulujen pedagogiikassa ole perusteltua kiistaa. Tieto- ja viestintätekniiikan käyttöönotto opetukseen edellyttää korkeakouluilta toimintakulttuurin muutosta sellaiseksi, joka tukee oppijien tarpeita ja toimintatapoja [OKM, 2010, 8].

Informaatio- ja kommunikaatioteknologia (ICT) laajentaa kommunikointia yli ajan ja paikan, ja tämä on yksi keskeinen opetuksen ja oppimisen muutokseen vaikuttava tekijä [Garrison et al., 2004, 7]. Oppiminen ja opettaminen eivät enää ole tiettyyn fyysiseen tilaan ja aikaan sidottuja aktiviteetteja, vaan oppimisen ja opetuksen konteksti on laajentunut merkittävästi. Opiskelijoiden ja opettajien keskinäinen sosiaalinen tiedon konstruktio tapahtuu luokkatilan lisäksi e-oppimisympäristöissä. Virtuaalinen oppimisympäristö voi olla yhden tai usean teknologisen ratkaisun kokonaisuus, jonka käyttö on etukäteen suunniteltu opetuksen ja oppimisen tavoitteista lähtöisin. Anderson [2008, 15] kirjoittaa, että tutkimusten mukaan e-oppimisessa opiskelijan oppimistulosten näkökulmasta valittua teknologiaa merkittävämmässä roolissa ovat opettajan valitsema ohjauksellinen strategia sekä kurssin sisällöt. Ohjauksellisilla strategioilla tarkoitetaan opettajan valitsemaa lähestymistapaa opiskelijoiden ohjaukseen. Teknologia ja sen käytettävyys ovat kuitenkin merkittäviä tekijöitä, sillä toimimattomina ja hankalakäyttöisinä ne vievät fokuksen oppimisesta ja opettamisesta teknisten ongelmien ratkaisemiseen. Pedagogien näkökulmasta yksi keskeinen riski on, että teknologian kehittämisen ja e-oppimisen kehittämisen välissä ei ole suoraa eikä näkyvää yhteyttä. Ongelmallista on

erityisesti, mikäli opetusteknologioita kehitetään irrallaan pedagogiikasta ja opettajien sekä opiskelijoiden tarpeista.

Korkeakoulujen e-oppimisen kehittämisessä on tärkeää luoda e-oppimista tukevia opetuksellisia ja ohjauksellisia strategioita, joita teknologia palvelee. Osaamisen näkökulmasta e-oppiminen lisää uuden ulottuvuuden niin opiskelijoiden, opettajien kuin korkeakoulun organisaation tukihenkilöstön osaamisen kehittämiseksi. Opetusteknologiasta näkökulmasta tärkeää on keskittyä hallittavissa olevaan kokonaisuuteen, jolla on tulevaisuutta myös vuosien päästä. Teknologian kehittämisessä tulisi kuulla ja osallistaa käyttäjiä eli opiskelijoita ja opettajia. Etenkin pedagoginen asiantuntemus on tärkeässä roolissa mietittäessä uusia teknologioita e-oppimisen tarpeisiin. Julkisorganisaatioiden ICT-kehittämistä ohjaavat erilaiset normit, kuten tietohallintolaki ja kokonaisarkkitehtuuri. Strategisessa johtamisessa ja kehittämistavoitteissa sekä -suunnitelmissa e-oppimisen kehittäminen tulee näkyä selkeästi, mikäli kehittämiselle halutaan koko organisaation tuki niin laadullisten kuin määrällisten resurssien puitteissa.

Väitöskirjassaan *Verkkokurssi oppimisen kompleksisena toimintatilana* Mäkelä [2010, 65] jäsentää institutionaalisen oppimisen kolmeen eri kategoriaan: formaali, informaalinen ja nonformaali koulutus. Tämän Pro gradu -tutkielman instituutiolähtöisessä e-oppimisen kypsyystason tarkastelussa keskitytään prosesseihin ja niiden käytäntöihin, joissa korostuu institutionaalisen oppimisen jäsenyyden formaali näkökulma. Tämä tarkoittaa, että arvioitavina kohteina ovat muun muassa institutionaaliset toimintakäytännöt, ohjeistukset, laadunhallinta, johtaminen, kehittäminen ja tuen organisointi. Mäkelä [2010, 65] kirjoittaa, että formaalissa institutionaalisisessa oppimisessä korostuu kontrolli, jolle ominaista ovat muun muassa opetussuunnitelmat, eksplisiittiset tavoitteet, suoritustapojen määrittely ja opettajan merkittävä rooli. Informaalinen oppiminen on instituution toiminnasta ja toimintatavoista riippumatonta oppimista [Mäkelä, 2010, 65]. Tämä tarkoittaa, että organisaation rakenteellisilla järjestelyillä, linjauksilla, ohjeistuksilla, tuen organisoinnilla, johtamisessa tai kehittämisessä on vaikeaa vaikuttaa tällaisen, usein tiedostamattoman, oppimisen edellytysten luontiin. Nonformaalin oppimisen ero formaaliin oppimiseen on, että koulutuksen järjestäjällä ei ole virallista mandaattia jakaa tutkintotodistuksia, ollessaan muuten sisältöjensä ja tavoitteidensa osalta samankaltainen formaalin oppimisen kanssa [Mäkelä, 2010, 65].

Voidaan sanoa, että e-oppimisessa on kyse teknologian, osaamistavoitteiden, sisältöjen ja aktiviteettien sekä pedagogiikan yhteensovittamisesta oppimismetodeiksi, jotka eivät rajoita oppimista tiettyyn tilaan tai aikaan. Perinteisen luokkaopetuksen rinnalla voidaan hyödyntää e-oppimisen teknologioita ja pedagogiikoita verkon yli tapah-

tuvassa oppimisessa ja ohjauksessa. Caulfield [2008, 3] kirjoittaa teoksessaan hybridikursseista (*hybrid courses*), joissa luokassa tapahtuvaan oppimiseen ja opettamiseen kulutettavaa aikaa vähennetään ja allokoidaan verkko-oppimiseen ja -opetukseen. Tämä tarkoittaa, että osa kurssin opetuksesta ja ennen kaikkea oppimisesta tapahtuu verkossa. Sulautetut kurssit (*blended courses*) on toinen nimitys hybridikursseille. Hybridi- tai sulautetuilla kursseilla tapahtuvaa oppimista kutsutaan sulautetuksi oppimiseksi (*blended learning*). Sulautettu oppiminen -käsitteellä kuvataan oppimistilannetta, jossa yhdistetään useita erilaisia menetelmiä mahdollisimman tehokkaalla ja tuloksia tuottavalla tavalla [Giannousi et al., 2009, 61, mukaan Harriman, 2004]. Sulautetussa oppimisessa pyritään tasapainottamaan verkko-oppiminen ja ihmisten välinen kasvotusten tapahtuva vuorovaikutus, toisin sanoen löytämään tasapaino erilaisten ohjauksellisten strategioiden välillä parhaiden mahdollisten oppimistulosten saavuttamiseksi [Giannousi et al., 2009, 61].

E-oppiminen haastaa oppijan henkilökohtaiset valmiudet ohjata ja johtaa omaa oppimistaan, sillä oppiminen on riippuvaista e-oppimisen resurssien omaehtoisesta hyödyntämisestä. E-oppimisen resursseja ovat esimerkiksi sähköiset julkaisut ja e-kirjat, audiovisuaalinen materiaali, aika, sosiaalisen median sisällöt ja opettajan tuottamat oppimateriaalit. Oppiminen on oppijakeskeistä. Opettajan vastuulla on ennen kaikkea mahdollistaa oppiminen sitä tukevia olosuhteita kehittämällä ja ylläpitämällä, eikä niinkään tiedon välittäminen [Caulfield, 2008, 4]. Caulfield lisää, että perinteisessä opetuksessa oppimista motivoivat ja sosiaalista konstruktiota tukevat mahdollisuudet jäävät usein hyödyntämättä, jolloin luennot rakentuvat opettajan monologin varaan ja vastuu oppimisesta on opettajalla. Oppijakeskeisessä oppimisessa perinteinen didaktinen opettaja-oppija -malli väistyy verkostoituneen ja yhteisöperustaisen oppija-oppija -mallin tieltä [Caplan & Graham, 2009, 249].

Täysin verkossa tapahtuvan oppimisen ja sulautetun oppimisen välisenä ohjauksikäyttöihin liittyvänä erona ovat opettajan mahdollisuudet ohjata ja tukea opiskelijoiden oppimisprosessia [Caulfield, 2008, 5]. Sulautetussa oppimisessa eli hybridikursseilla opettajalla on mahdollisuus osallistua oppimisprosessiin sekä verkossa että kasvotusten. Luokkatilanteessa opettajalla on mahdollisuus käydä ryhmänsä kanssa läpi opiskelijoiden oppimisprosessia ja sen lopputuotoksia. Caulfield [2008, 5] kirjoittaa, että dialogisen prosessin läpikäynnin aikana opettajasta tulee itsestäänkin oppija. Täysin verkon yli toteutettavilla kursseilla opettajan vaikutusmahdollisuudet ovat rajallisemmat ja erityyppisen keskeiseen rooliin opiskelijan ohjauksessa nousevatkin kurssin dokumentaatio selkokielisine ja riittävän kattavine ohjeistuksineen.

2.1 E-oppimisen infrastruktuuri ja sen kehittäminen

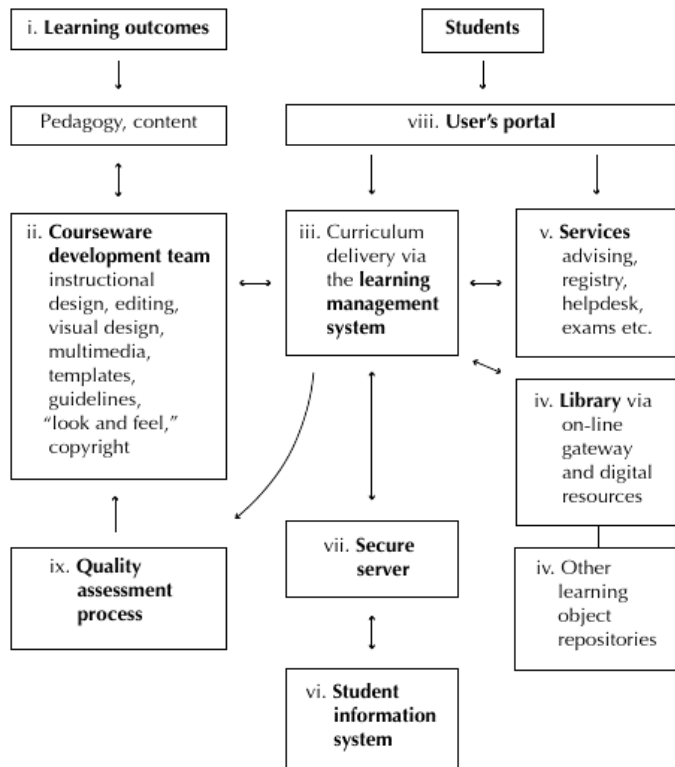
Kuten minkä tahansa organisaation toiminnan osa-alueen kehittämisen ja johtamisen, myös e-oppimisen kehittämisen pitää olla strategialähtöistä. Strategiaa toteutetaan käytännössä operatiivisen tason toiminnassa, jota usein ohjaavat strategiasta johdetut kehittämissuunnitelmat, -linjaukset ja -periaatteet. Tällaisen dokumentaation tarkoituksena on artikuloida kunkin kontekstin kehittämisen päämäärät ja toimenpiteet niiden saavuttamiseksi. Suunnitelmat sisältävät yleensä joukon erilaisia kehittämisprojekteja. Tarkoituksena on konkretisoida strategian ja operatiivisen toiminnan välistä kytköstä. Strategisen muutoksen aikaansaaminen on todennäköisempää, mikäli organisaation kaikilla tasoilla tunnustetaan työn merkitys osana kokonaisuutta ja kokonaispäämäärää. Garrison et al. [2004, 18] mukaan e-oppimisen edut pitää tunnustaa ja sen mahdollisuudet koettava houkutteleviksi, jotta perinteistä opetusta voidaan muokata kohti e-oppimista. Organisaation psykologisten ja fyysisten rakenteiden tulee luoda edellytyksiä e-oppimisen hyödyntämiselle ja kehittämiselle.

Keskeistä on, että e-oppimisen infrastruktuurin ja resurssien kehittämiseen on saatavilla informaatiota, resursseja ja tukea. Tämä konkretisoituu esimerkiksi teknologias-tandardeina, menettelytapoina ja teknologian käyttöönoton tukena. Davis et al. [2008, 122] toteavat, että ideaalinen lähtökohta e-oppimisen kehittämiselle olisi tilanne, jossa kehittäminen aloitetaan nollassa tilanteesta, ilman rahan, henkilöstön tai muutosvastarintaan liittyviä haasteita. On selvää, että tällainen lähtökohta ei ole realistinen organisaatioissa, jotka kehittävät olemassa olevia oppimis- ja opetusmenetelmiään. Käytännössä organisaatioiden kehittämistä rajaavat ja haastavat poikkeuksetta resursseihin liittyvät rajoitteet, kuten pääoma ja käytettävissä oleva osaaminen, sekä ihmisten luontainen taipumus vastustaa muutoksia. Muutokset koetaan epävarmuutta ja jopa pelkoa aiheuttavina. Todellisessa ympäristössä ideaalitalanteesta poikkeavia tekijöitä ovat rajalliset resurssit, perinteet ja niiden kannattajat, avainhenkilöiden täydennyskoulutustarpeet, soveltumattomat toimintapolitiikat ja -käytänteet, puutteelliset hallintapolitiikat, piilossa hallitut systeemit ja kehittyvä ymmärrys e-oppimisen pedagogisesta tuesta [Davis et al., 2008, 122]. Uudenlainen lähestymistapa oppimiseen – e-oppiminen – edellyttää organisaatiossa kokonaisvaltaisia uudistuksia, jotta uusia pedagogisia malleja on mahdollista kehittää ja käyttöönottaa. Uudistukset koskettavat esimerkiksi toimintaprosesseja, toimintapolitiikkaa ja -käytänteitä, osaamisen kehittämistä ja työajan resursointiperiaatteita. Infrastruktuurin kehittämisen tulee olla synergias- strategisen kehittämisen kanssa. Hevner et al. (2004, 78) toteavat, että strategialähtöinen infrastruktuurin kehittäminen

koostuu organisatorisen infrastruktuurin ja IT-infrastruktuurin perusteellisesta suunnittelusta.

Davisin et al. [2008, 123] mukaan opetusteknologioiden kehittämisen lähtökohtana pitää olla opiskelijoiden tarpeet ja tavoiteltavat oppimistulokset. Merkittävä tutkimusnäkökulma organisaatioiden tietojärjestelmien ongelmalähtöiseen kehittämiseen on tietojärjestelmien design-tutkimus. Tietojärjestelmien design-tutkimuksessa luodaan ja arvioidaan IT -artefakteja, joiden avulla halutaan ratkaista vallitsevia toimintaan liittyviä ongelmia. [Hevner et al., 2004, 77]. Artefaktit ovat tässä kontekstissa esimerkiksi e-oppimisen sovellus, oppimisympäristö, mallit tai toimintalogiikka. Tekninen olemassa oleva infrastruktuuri ohjaa merkittävästi e-oppimisen teknologioiden valintaa ja käyttöönottoja.

Verkko-oppimisen systeemiä havainnollistaa verkko-oppimisen systeemin viitekehys (kuva 1) [Davis et al., 2008, 125]. Verkko-oppimisen systeemi on tietojärjestelmäpalveluiden, informaation ja toimijoiden muodostama kokonaisuus, josta varsinainen verkko-oppimisympäristö (*LMS, Learning Management System*) muodostaa vain osan. Oppimistavoitteet ohjaavat sisältöjen ja pedagogisten menetelmien valintaa. Kehittäjien vastuulla on luoda teorioiden pohjalta malleja, oppimateriaaleja ja verkko-oppimisen toiminnallisuuksia, joita hyödynnetään varsinaisessa verkko-oppimisympäristössä. Oppimisympäristö voi olla integroitu kirjaston e-palveluihin ja muihin täydentäviin palveluihin sekä opiskelijatietojärjestelmään.



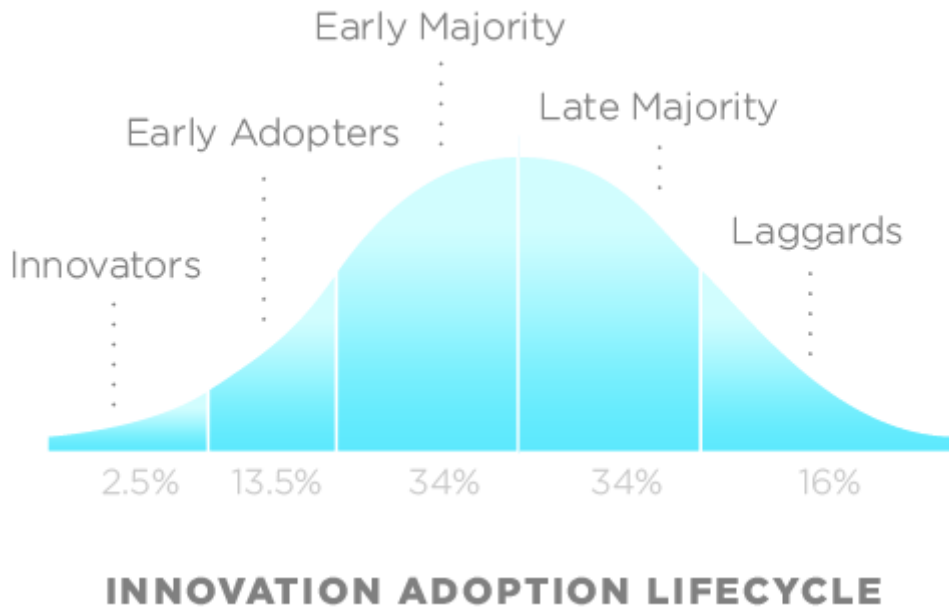
Kuva 1. Verkko-oppimisen systeemin viitekehys. [Davis et al., 2008, 126].

2.1.1 Uusien teknologioiden omaksuminen

Onnistunut e-oppimisen mahdollisuuksien hyödyntäminen edellyttää, että tekniset ongelmat tai puutteellinen informaatio eivät häiritse opettajien ja opiskelijoiden toimintaa. Epäluotettavat ja hankalakäyttöiset opetusteknologiat heikentävät opettajan ja opiskelijan mahdollisuuksia tehokkaaseen ja joustavaan oppimiseen. Siten koko kurssin oppimistavoitteiden saavuttaminen vaarantuu. Epäonnistuneet käyttöönotot johtuvat usein siitä, että käyttöönoton suunnittelussa ja toteutuksessa ei tunnisteta pedagogisia tarpeita ja mahdollisuuksia eikä prosessiin ja sen väli- ja lopputulosten arviointiin osallistu loppukäyttäjiä. Asiakaslähtöisyyttä ei näin ollen ole tunnistettu riittävän tärkeäksi tekijäksi e-oppimisen teknologioiden suunnittelussa, kehittämisessä ja käyttöönotossa. Lisäksi haasteita korkeakouluympäristössä aiheuttavat rajalliset aikaresurssit opetella uusia teknologioita.

Butler & Sellbom [2002, 22] kirjoittavat artikkelissaan, että yleensä käytön leviäminen alkaa hitaasti, kiihtyy kunnes noin puolet yhteisöstä on alkanut käyttämään teknologiaa, hidastuu jälleen tästä eteenpäin ja lopulta lähes pysähtyy, kun suurin osa yhteisöstä on siirtynyt uuden teknologian käyttäjiksi. Käyttöönoton leviämisen – teknologian omaksumisen – nopeuteen vaikuttavat innovaation ominaisuudet sekä monet talou-

delliset, sosiaaliset, organisatoriset ja psykologiset tekijät [Butler & Selbom, 2002, 22]. Teknologioiden ja innovaatioiden omaksumista voidaan kuvata Everett Rogers'in kehittämällä innovaation omaksumiskäyrällä (kuva 2).



Kuva 2. Innovaation omaksumiskäyrä. [Wikipedia, 2013].

Joidenkin tutkimusten mukaan merkittävimmitse teknologian omaksumisen esteiksi tunnistettiin institutionaalisen tuen puute, taloudellisen tuen puute sekä ennen kaikkea ajan puute uusien teknologioiden käytön opetteluun [Butler & Selbom, 2002, 23].

2.2 Verkkokurssin suunnittelu, ohjeistus ja laatu

Verkkokurssin suunnittelussa tulee huomioida laaja joukko suunnittelua ohjaavia institutionaalisia ja inhimillisiä tekijöitä: instituution toimintalinjaukset, oppimistavoitteet, kurssin design, ohjeistukset, käytettävissä olevat tukiresurssit, opiskelijoiden kyvyt, monimuotoisuuden huomioiminen, esteettömyysvaatimukset, laadunhallinnalliset menetelmät, henkilöstön osaaminen, pedagogiset menetelmät sekä teknologian laatu ja käytettävyys. Suunnittelussa huomioidaan instituution toimintalinjaukset, ohjeistukset ja standardit, jotka määrittelevät laadukkaiden, uudelleenkäytettävien ja yhteen toimivien oppimateriaalien tuottamisen kriteerit [Caplan & Graham, 2009, 245]. Oppimateriaalien tuottamisen ja kehittämisen designin standardisoinnilla ja ohjeistamisella pyritään yh-

denmukaiseen laatuun ja kustannustehokkuuteen opiskelijoiden hyödyntämien oppimateriaalin tuottamisessa.

2.2.1 Oppimistavoitteet suunnittelun perustana

Nygaard et al. [2009, 18] määrittelevät oppimistavoitteen oppimisen lopputulokseksi, jonka opiskelijat odottavat saavuttavansa suorittamalla opintoja korkeakoulussaan. Oppimistavoitteiden tulee ohjata kursseilla sovellettavien pedagogisten menetelmien ja teknologioiden, kuten arviointi, kommunikointikanavat, aktiviteetit ja resurssit, valintaa. Kun kurssin tavoite on selkeästi määritelty, voidaan luoda kurssin design, joka tukee parhaalla mahdollisella tavalla tavoitteisiin pääsyä. Tavoitteet kuvaamalla ja esittämällä opiskelijoiden on helpompi ymmärtää millaisia oppimistuloksia heidän odotetaan saavuttavan. Lisäksi opettajien on helpompi määrittellä oikeanlainen toteutustapa ja sisällöt kursseilleen ja oppimisen mittaaminen on helpommin kohdennettavissa tarkoituksenmukaisesti.

Oppimistavoitelähtöinen kurssin design tarkoittaa muun muassa oppimistulosten saavuttamista parhaiten tukevien viestintäkanavien, opetusteknologioiden, arviointimenetelyjen, oppimisaktiviteettien, oppimisresurssien ja ohjeistusten käyttöä sekä niiden selkeää ilmaisua osana kurssidokumentaatiota. Joustava ja mukautuva opetus tukee monimuotoisia oppimistyyliä ja -prosesseja. Verkkokurssin onnistumisen näkökulmasta keskeisessä asemassa on opiskelijoiden sitoutuminen ja aktivoituminen. Opiskelijan motivaation näkökulmasta tärkeää on, että oppimisaktiviteetit sitouttavat oppimiseen. Oppimisaktiviteetteja ovat muun muassa kurssilla suoritettavat tehtävät, ryhmäkeskustelut ja kyselyt. Resursseja ovat esimerkiksi kurssin suorittamista tukevat sähköiset oppimateriaalit. Kurssin suunnittelussa pitää määrittellä eksplisiittisesti myös ohjaukselliset menetelmät.

2.2.2 Vuorovaikutus verkkokurssilla

Anderson [2008, 56] kirjoittaa, että internet mahdollistaa lukuisia erilaisia keinoja vuorovaikutukseen, ja mitä monipuolisemmasta (*rich form of communication*) keinosta on kyse, sitä enemmän se asettaa rajoitteita yksilöllisen riippumattomuuden suhteen. Tällaisia viestintämenetelmiä ovat esimerkiksi kasvatusten tapahtuva interaktio ja kahden-suuntaiset web-konferenssit. Verko-oppimisessa erilaisia ja eri tason kommunika-

tiotapoja on lukuisia. Anderson [2008, 56] toteaa, että internetin kautta lähes kaikki kommunikaatiomallit ovat tuettuja, lukuun ottamatta kasvotusten tapahtuvaa kommunikaatiota. Tämä tarkoittaa, että erilaisten vaihtoehtojen joukosta on kyettävä valitsemaan kurssin suorittamista ja erilaisia interaktiutilanteita parhaiten tukevat kanavat.

Andersonin [2008, 56] mukaan kohdealueen tutkimuksissa tunnistettuja erilaisia oppimiseen ja opetukseen liittyviä vuorovaikutuksen muotoja on kuusi: opiskelija-opiskelija, opiskelija-sisältö, opiskelija-opettaja, opettaja-opettaja, opettaja-sisältö ja sisältö-sisältö. **Opiskelijoiden välisen kommunikaation** on todettu tuottavan hyviä tuloksia myös verkko-opiskelussa. Opiskelijoiden välisessä vuorovaikutuksessa korostuu vertaisoppiminen. Anderson [2008, 56] toteaa, että opiskelijavetoisen vuorovaikutuksen on todettu parantavan oppimistuloksia. **Opiskelijan ja sisällön välisellä vuorovaikutuksella** tarkoitetaan esimerkiksi virtuaalisissa oppimisympäristöissä tapahtuvaa oppimista ja tietokoneavusteisten tehtävien suorittamista [Anderson, 2008, 58]. Jotta opiskelijan ja sisällön välinen vuorovaikutus voi toteutua, sisältöjen tulee olla rakennettuja interaktiivisiksi eli reagoimaan oppijan toimiin. **Opiskelijan ja opettajan välinen vuorovaikutus** voi tapahtua useiden eri kommunikaatiokanavien välityksellä. **Opettajan ja sisällön välisellä vuorovaikutuksella** tarkoitetaan opettajan sisältöjen luontia, jossa opettaja luo, muokkaa, seuraa ja päivittää kurssin resursseja ja aktiviteetteja. **Opettajien välinen vuorovaikutus** luo mahdollisuuksia vertaistuelle ja potentiaalia oman osaamisen ja opetuksen kehittämiseksi. [Anderson, 2008, 59]. **Sisältöjen keskinäisellä vuorovaikutuksella** viitataan esimerkiksi automaattiseen informaatio-syötteiden hakemiseen muista internetin lähteistä, kuten RSS-syötteet.

E-oppimisen kontekstissa mahdollisuudet ovat lähes rajattomat, ja tarjolla on niin synkronisia kuin asynkronisia välineitä. Ohjeistuksissa on tärkeää tuoda ymmärrettävästi esille, miten erilaisia teknologioita käytetään oppimistavoitteiden saavuttamisen näkökulmasta mahdollisimman tehokkaasti ja toisaalta millaisin vasteajoin opettajalta voi odottaa reagoitua. Anderson [2008, 59] toteaa, että opiskelijoilla voi olla usein epärealistisia odotuksia opettajien reagoit nopeudesta. Tähän auttaa selkeästi määritellyt arvioidut vasteajat kommunikaatiokanavakohtaisesti. Oikea-aikainen ja reagoiva opettajan ja opiskelijan välinen kommunikaatio vaikuttaa positiivisesti oppimisen kokemukseen ja lopputuloksiin [Marshal, 2007, 19, b]. Vuorovaikutusta on suunniteltava ja johdettava huolellisesti ja harkiten. Tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että kurssien suunnittelussa huomioidaan näkyvästi myös erilaiset interaktion muodot, välineiden käyttöä koulutetaan ja tarjolla on teknistä käyttötukea.

Andersonin [2008, 67] mukaan syvällisen ja merkityksellisen oppimisen näkökulmasta edellä kuvatuista kuudesta interaktion muodoista kriittisimpiä ovat opiskelija-opiskelija, opiskelija-opettaja ja opiskelija-sisältö, joista vähintään yhden tulisi olla erittäin korkealla tasolla. Hän lisää [2008, 67], että haasteena opettajille ja kehittäjille on rakentaa oppimisympäristöjä, jotka ovat samanaikaisesti sekä oppija-, sisältö-, yhteisö- että arviointikeskeisiä.

2.2.3 Verkkokurssien, opetuksen ja oppimisen laadunhallinta

E-oppimisen instituutiolähtöisessä laadunhallinnassa opiskelijoilta ja opettajilta saatua ja kerättyä palautetta analysoidaan ja kehittämisen toimenpiteitä suunnitellaan tehdyn analyysin pohjalta. Laatu koskettaa koko organisaation toimintaa, ja laadunhallinnan pitää ulottua myös e-oppimisen alueelle. Opiskelijoilla ja opettajilla on oltava mahdollisuus antaa palautetta. Tämän kerätyn ja saadun formaalin ja informaalin palautteen on heijastuttava organisaation kehittämistoimintaan. Toiminnanohjaus, johtaminen ja laadunhallinta ovat keskeisiä toisiinsa kytkeytyviä johtamisjärjestelmän osa-alueita.

Opiskelijoiden kursseilla saama palaute on tärkeää henkilökohtaisen reflektion näkökulmasta. Palaute – määrällinen tai laadullinen – helpottaa arvioimaan omaa suoriutumista suhteessa odotuksiin. Kurssin aikana annettava rakentava palaute mahdollistaa opiskelijan reagoinnin oman toimintansa puutteisiin. Optimaalinen palaute oppimisesta korostaa ymmärrystä, tietoja ja taitoja, enemmän kuin virheettömyyttä, ja palautteenä hyödynnetään niin formaalia kuin informaalia palautetta [Marshall, 2007, 21, b]. Produktiivisessa oppimisessä palautetta seuraa toiminta, eli voidaan puhua yksilön oppimisprosessin omaehtoisesta parantamisesta saadun palautteen arvioinnin pohjalta. Giannousi et al. (2009, 62) kirjoittavat, että verkkokurssien vaikuttavuuden ja tehokkuuden arvioinnin näkökulmasta arvosanojen lisäksi on syytä keskittyä myös laadullisiin tekijöihin, kuten opiskelijoiden tyytyväisyyteen kurssin toteutuksesta. Tutkimusten mukaan tyytyväisyys on yksi oleellinen kurssin onnistuneeseen läpivientiin vaikuttava tekijä, sillä tyytyväisyys korreloi oppimisen kannalta tärkeän motivaation kanssa [Giannousi et al., 2009, 62, mukaan Chang & Fisher, 2003; Bollinger & Martindale, 2004]. Tästä syystä e-oppimisen kehittämisessä tärkeää informaatiota määrällisten indikaattorien rinnalla ovat laadulliset indikaattorit, jotka avartavat analyysia ja joiden avulla huomioidaan myös muut osa-alueet, kuin pelkästään oppimisprosessin lopputulos.

Arviointimenetelmien pitää tukea monipuolista arviointia ja olla integroitu osa kurssin toteutusta. Monipuolinen arviointi tarkoittaa 1) perinteistä arviointia, 2) aktivi-

teettiperusteista arviointia, 3) ryhmäarviointia ja 4) henkilökohtaiseen reflektioon perustuva arviointi. Näiden lisäksi henkilökohtainen arviointi voi tapahtua esimerkiksi kyseilyiden tai e-portfolioiden muodossa. [Marshal, 2007, 27, b]. Arvioinneissa keskitytään todentamaan taidot ja kyvyt, hyödyntäen yhtä tai useampaa edellä mainittua lähestymistapaa. Tärkeää on, että opiskelijat ymmärtävät arvioinnin kohteet ja perusteet, sekä laadullisten että määrällisten arviointien osalta.

2.2.4 Ajanhallinta

Aikataulujen hallinnan merkitys korostuu e-oppimisessa, niin opetuksen kuin oppimisen näkökulmasta. Oppijan oman oppimisensa johtamiseen kuuluu olennaisesti oman aikataulun suunnittelu ja hallinta. Mäkelä [2010, 128] kirjoittaa, että käytännön kokemusten perusteella etenemisen jaksottaminen ja yhteinen aikataulu tuottavat parempia tuloksia kuin täysin oppijan itsenäiseen aikatauluun perustuva suoritustapa. Kurssin opettajan vastuulla on tukea ja ohjata kurssin suorittamista sovitussa aikapuitteissa. Opiskelijoiden ja opettajien on sovittava ja viestittävä selkeästi kurssin aikataulut, esimerkiksi tehtävien palautusten määräaikojen osalta. Selkeät aikataulut ohjaavat opiskelijaa etene- mään kurssilla suunnitellusti ja siten, että eteneminen tukee osaltaan kurssin designia ja edelleen oppimistavoitteiden saavuttamista [Marshal, 2007, 29, b]. Mäkelän [2010, 129] mukaan opiskelijan itsenäisyys edellyttää aktiivista omaehtoista selvänottamista ja aikataulujen seuraamista. Vaikka e-oppimiseen liittyykin yleinen käsitys vapaudesta ajan suhteen, tämä ei tarkoita, että ajasta riippuvaisuus olisi vähäisempää kuin perinteisessä luokkaopetuksessa. Todellisuudessa e-oppimisessa aikataulujen hallinta korostuu merkittävästi, koska jokaisen yksilön itsensä vastuulla on pysyä ajan tasalla kurssin etene- misestä ja aikatauluista. Tätä voidaan tukea ja helpottaa kurssin etenemisen jaksottami- sella ja selkeästi artikuloiduilla aikatauluilla.

2.2.5 Monimuotoisuuden ja saavutettavuuden tukeminen

Monimuotoisuuden huomioimisella tarkoitetaan erilaisten oppimistyylien ja saavutetta- vuuden tukemista. Marshalin [2007, 31, b] toteaa taustalla olevan ajatuksen siitä, että saavutettavuuden ja erilaisten oppimistapojen mahdollistaminen ja kehittäminen hyö- dyttää kaikkia. Saavutettavuuteen liittyvät myös esimerkiksi sellaiset asiat kuin moni- kielisyyden tukeminen kansainvälisessä korkeakouluympäristössä, erilaisten arvojen ja

kulttuurien tukeminen ja kunnioittaminen, oppijien erityisvaatimusten huomioonottaminen sekä ikäkysymysten huomioonottaminen [Marshal, 2007, 31, b].

2.2.6 Kurssin ohjeistuksellinen dokumentaatio

Verkkokurssin dokumentaatio on keskeinen informatiivinen kokonaisuus, jonka tarkoituksena on tuoda esille kaikki kurssin suorittamisen kannalta olennainen tieto ja ohjeistukset. Caplan & Grahamin [2009, 249-250] mukaan ohjeistuksellisen materiaalin tulisi sisältää muun muassa:

- yleistä tietoa verkko-oppimisesta,
- teknologiset vaatimukset,
- teknisen tuen yhteystiedot,
- ohjeistukset kurssin löytämiseksi ja sillä navigoimiseksi,
- opiskelijoiden kirjautumista koskevat ohjeet,
- interaktiivisia välineitä koskevat säännöt, menettelytavat ja käyttöohjeet
- kurssin opetussuunnitelman, joka on luettavissa ennen kurssille ilmoittautumista
- kurssin yleiskuvauksen ja aikataulun
- listan tarvittavista materiaaleista
- selkeästi määritellyt akateemiset ja ICT-taitotasovaatimukset
- kurssin ennakko-odotukset
- aktiviteettien, tehtävänantojen ja määräaikojen ohjeistukset
- tiedekunnan/yksikön ja tutoreiden yhteystiedot ja palveluajat
- hallinnolliset säännöt ja säädökset, sisältäen ohjesäännöt plagioinnista, yksityisyyden suoja, valituskäytänteet, kirjastopalvelut ja ohjaukselliset palvelut

2.3 Tekninen ja verkkopedagoginen tuki

Opiskelijoiden ja opettajien saatavilla on oltava teknistä ja pedagogista tukea. Koulutukset, ohjeistukset ja mallit ovat esimerkkejä tukiresursseista, joiden avulla valmiuksia voidaan kehittää. Pedagoginen tuki käsittää e-oppimisen ohjauksellisten kyvykkyyksien kehittämisen. Tällä kehittämisen osa-alueella tukiresurssit kohdentuvat siihen, miten toteuttaa laadukkaita ja vaikuttavia verkkokursseja, painottaen pedagogisia hyviä käytäntöjä.

E-oppiminen tuo uuden ulottuvuuden opettajien pedagogisten kyvykkyyksien kehittämiseen. Pelkkä tekninen osaaminen ei riitä, mutta toisaalta myös verkkopedagoginen osaaminen tarvitsee rinnalleen teknistä osaamista, jotta teknologian mahdollisuudet saadaan hyödynnettyä mahdollisimman tehokkaasti. Uusien opetusmenetelmien käyttöönoton onnistumisessa keskeisessä asemassa on muutoksen tukeminen. Tämä tarkoittaa, että opettajilla on mahdollisuus saada tukea e-oppimisen suunnittelu- ja kehittämissuunnitteluun. Tärkeää on luopua vanhoista ja perinteiseen luokkapedagogiikkaan liittyvistä toimintamalleista, jotka eivät sellaisenaan ole toimivia e-oppimisessä. Pedagogisten asiantuntijoiden tehtävänä on avustaa ja ohjata opetushenkilöstöä käyttöönottamaan sellaisia pedagogiikoita, jotka hyödyntävät saatavilla olevia teknologioita mahdollisimman tehokkaasti [Marshal, 2007, 33, b]. Instituutiossa voidaan järjestää esimerkiksi kehitysprojekteissa aikaansaatuisten tulosten julkisia esittelytilaisuuksia muulle opetushenkilöstölle. Henkilöstökoulutukset voidaan toteuttaa osin tai kokonaan verkossa, jolloin koulutuksen design luodaan sellaiseksi, joka edustaa nykypäivän käsityksiä tehokkaasta e-oppimisesta. Näin uusien, pedagogisiin lähestymistapoihin ja opetusteknologioihin liittyvien, tietojen ja taitojen kehittäminen on integroitu henkilöstökoulutukseen sisällyttäen kokonaisuudeksi. Keskeisenä haasteena on tiedon ja tulosten levittäminen.

Verkko-opetuksen osaamisen kehittämisen pitää olla instituution henkilöstöstrategiassa näkyvä osa-alue, jotta osaamisperustan kehittäminen myös tällä kohdealueella olisi pitkäjänteistä ja näkyvä osa koko organisaation strategian toteuttamista. Kehityskeskusteluihin tulisi sisältyä myös erityisesti verkkopedagogiseen osaamiseen liittyviä arviointoja. Näin opettajien henkilökohtaisissa osaamisen kehittämissuunnitelmissa myös verkkopedagoginen osaaminen tulisi todennäköisemmin huomioitua. Opiskelijoiden e-oppimisen kyvykkyyksien kehittämisen tulee tapahtua osana verkkokursseja, opettajan ohjauksessa. Uusiin teknologioihin ja verkkopedagogisiin menetelmiin pitää pystyä tutustumaan heti kurssien alussa. Teknisten ongelmien ilmaantuessa opiskelijoille pitää olla mahdollisuus saada tukea ongelmaansa koulutusorganisaation tukipalveluilta.

2.4 Institutionaalinen e-oppimisen kehittämisen ohjaus

Instituution toimintalinjauksilla ja yhteisesti hyväksytyillä menettelytavoilla pyritään varmistamaan yhdenmukaiset toimintamallit, myös e-oppimisen kehittämisen, suunnittelun ja toteutuksen kontekstissa. Kehittämisperiaatteilla, -suunnitelmillä ja strategioilla

instituution toiminnan kehittämiseksi asetetaan raamit, joiden tarkoituksena on turvata yhdenmukainen ja koko organisaation pitkän tähtäimen tavoitteita palveleva kehityspolku. Esimerkkinä tällaisista institutionaalisista e-oppimisen kohdealueella vaikuttavista linjauksista ovat muun muassa e-oppimisen kehittämissperiaatteet, pedagoginen strategia sekä kokonaisarkkitehtuuriperiaatteet ja -tavoitteet. Marshal [2007, 35, b] toteaa, että yleisesti hyväksytty käsitys on, että instituutiolaajuinen e-oppimisen onnistunut implementaatio on riippuvaista eksplisiittisistä institutionaalisista standardeista ja toimintaohjeista.

3 Prosessien johtaminen – Business Process Management, BPM

Nopeasti muuttuvissa olosuhteissa instituutioiden kilpailukykyä on kyettävä johtamaan ja kehittämään jatkuvana prosessina, huomioiden niin sisäisen kuin ulkoisen toimintaympäristön tekijät. Sisäisen toimintaympäristön tarkastelussa huomio kiinnitetään – laatuoppien mukaisesti – prosesseihin ja niiden suorituskykyyn. Prosessien suorituskyvyllä ja koko organisaation suorituskyvyllä on suora korrelaatio. Prosessien suorituskykyyn vaikuttavat fyysinen ja sosiaalinen infrastruktuuri, kuten toimintalinjaukset ja -ohjeistukset, teknologia ja osaaminen. Pelkkä lopputulosten tarkastelu ei riitä, sillä lopputulokseen päädytään monien eri prosessivaiheiden kautta. Näin ollen tarkastelussa huomio pitää kiinnittää koko prosessiin ja siihen vaikuttaviin tekijöihin.

Prosessien johtaminen (*Business Process Management, BPM*) on tunnettu ja yleinen lähestymistapa organisaatioiden kilpailukykyyn ja tehokkuuden kehittämiseen. Prosessien johtamisen BPM-lähestymistavan tiedollinen perusta muodostuu kahdesta prosessien kehittämiseen liittyvistä toisiaan täydentävistä teorioista ja opeista. Näistä ensimmäinen on Walter Shewartin ja Edward Demingin opit statistiikkaperusteisesta prosessien kontrolloinnista ja niiden pohjalta syntynyt moderni laatujohtamisen liike ja mallit, kuten Six Sigma. (Hammer, 2010, 3). Statistiikkaperusteinen prosessien kehittäminen tarkoittaa prosessien ja niiden eri työvaiheiden tuotosten ja tulosten arviointia mahdollisten ongelmien löytämiseksi. Hammer (2010, 3-4) kirjoittaa, että laatu -lähestymistavan (*quality approach*) oppien mukainen prosessien kehittäminen perustuu erityisesti seuraaviin periaatteisiin:

- toiminnot ovat kriittisen tärkeitä ja vaativat siten erityistä huomiota ja johtamista
- suorituskykymittareita käytetään arvioimaan työn suorittamisen laatua
- keskitytään erityisesti dataan, ei mielipiteisiin, ongelmien lähteiden löytämiseksi
- suorituskyvyn kriittinen tarkastelu on prosessi eikä yksilökeskeistä, eli ongelmia tarkastellaan objektiivisesti, ja ne voidaan tunnistaa ja ratkaista mittaamalla
- prosessien kehittäminen on jatkuva sykli, eli yhden ongelman ratkaisemista seuraa aina seuraavien ongelmien ratkaisu

Hammerin (2010, 4) mukaan moderneissa laatujohtamisen opeissa ja malleissa oli kuitenkin kaksi rajoitetta: prosessiksi määriteltiin mikä tahansa työaktiviteettien sekvenssi. Tällaisen määritelmän ongelmana on, että toiminnan kokonaisuuden näkökulmasta laajuudeltaan ja vaikuttavuudeltaan merkityksellisiä prosesseja ei välttämättä ole

tunnistettu, vaan fokus on itse asiassa toiminnan detaljitason aktiviteeteissa. Hammer (2010, 4) toteaaakin, että suppeiden ja pienen mittakaavan prosessien mittaamisella tuskin olisi strategista vaikuttavuutta koko organisaation näkökulmasta, ja toisaalta mittaamisen pohjalta voisi saada alkunsa massiivinen joukko erilaisia kehittämisprojekteja. Projektisalkun hallinnan näkökulmasta tilanne olisi ongelmallinen, sillä eri projektien välisiä yhteyksiä olisi vaikea tunnistaa. Projektisalkku pirstaloituisi vaikeasti hallittavaksi kokonaisuudeksi, jossa kunkin projektin tuloksen vaikuttavuus olisi koherentin kokonaisuuden näkökulmasta epävarmaa.

Toinen Hammerin (2010, 4) esittämä rajoite on, että malleissa fokuksena on variaation eliminointi ja konsistenssin suorituskyvyn saavuttaminen. Konsistenssi ei välttämättä takaa hyvää lopputulosta. Konsistenssi prosessi voi tuottaa virheettömiä lopputuloksia, mutta organisaation ja sen asiakkaiden suorituskykyvaatimukset eivät välttämättä täyty (Hammer, 2010, 4). Lähestymistavassa ei korostu optimaalisen tilanteen tavoittelu – jatkuva paremmuuden tavoittelu – eikä sidosryhmien odotukset. Prosesseja ikään kuin tarkastellaan mekanismeina, joiden osien yhteen toimivuutta kehittämällä ja parantamalla pyritään turvaamaan prosessin jatkuva ja virheetön toiminta.

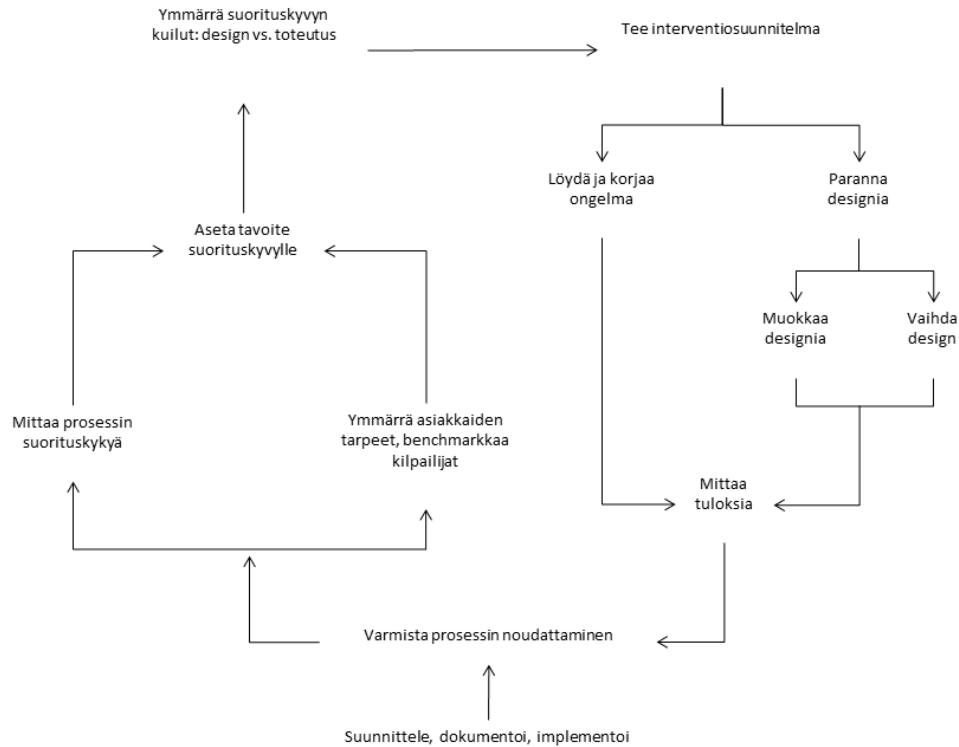
Prosessijohtamisen tiedollisen perustan juuret ulottuvat myös Michael Hammerin omaan aikaisempaan työhön ja tutkimukseen liiketoimintaprosessien uudistamisen parissa (*Business Process Reengineering, BPR*). Liiketoimintaprosessien uudistamisen (*re-engineering*) lähestymistapa täydensi laatu -lähestymistavan vahvuuksia ja heikkuuksia. Prosessien kehittämistä ei lähestytty jatkuvana syklinä, vaan vaiheittaisesti, eikä siinä ollut selkeää lähestymistapaa mittaristojen hyödyntämiseen osana kehittämistä. Lähestymistavassa prosessit määriteltiin eri tavalla kuin laatu -lähestymistavassa: prosessi toimii läpi organisaation (*end-to-end process*) ja se tuottaa asiakkaalle lisäarvoa. (Hammer, 2010, 4). Prosessit ovat organisaation toiminnan kokonaisuuden kannalta merkityksellisiä ja ylittävät organisaatioyksiköiden rajat. Tällaisten prosessien kehittämisen strateginen ja laajamittainen vaikuttavuus on selkeämpi. Lopputuloksen sijaan BPR -lähestymistavassa keskityttiin prosessien suunnitteluun ja designiin. Designissa korostuvat prosessin olennaisten tehtävien kytkeminen eheäksi kokonaisuudeksi. Hammer (2010, 4) kirjoittaa, että laatu -koulukunnan opeissa designille ei annettu painoarvoa, vaan ajateltiin, että suorituskykyongelmat johtuivat virheistä toteutuksessa.

Edellä kuvatut prosessien suorituskyvyn kehittämisen lähestymistavat yhdistyivät asteittain viime vuosikymmenen aikana, muodostaen modernin prosessijohtamisen lähestymistavan (*BPM*) [Hammer, 2010, 4]. Prosessijohtamisessa kehittämistä lähestytään koko organisaation toiminnan kehittämisen ja sen ohjaamisen näkökulmasta. Se muo-

dostaa organisaation johtamisjärjestelmän logiikan ja toimintamenettelyt ja -linjaukset. Fokus on liiketoiminnan ja arvontuoton näkökulmasta merkittävässä prosesseissa – niiden tunnistamisessa ja määrittelyssä, mittaamisessa ja kehittämisessä jatkuvana iteratiivisena syklinä.

Hammerin [2010, 5] mukaan prosessijohtamisen syklissä perustana ovat prosessin suunnittelu, dokumentointi ja implementointi. Formalisoinnin tarkoituksena on ehkäistä turhat variaatiot toiminnassa. Toiminnan variaatiot johtuvat huonosti määritellyistä prosesseista ja väljistä ohjeistuksista. Pelkät määrittelyt ja dokumentaatiot eivät riitä, vaan prosessien noudattaminen on varmistettava. Myös tässä tutkielmassa sovelletussa E-oppimisen kypsyystasomallissa korostuu formalisointi, määrittelyt ja näiden noudattamisen seuranta. Formalisoinnin ja dynaamisuuden välinen tasapaino on tärkeää löytää. Liian tiukasti ohjeistettu ja määritelty toiminta voidaan kokea työtehokkuutta alentavana. Liiketoiminnan kannalta keskeisten arvontuotantoprosessien määrittely ja dokumentointi ja niiden noudattamisen seuranta on perusteltua. Joissakin tapauksissa, erityisesti luovilla aloilla, liian tiukka formalisointi saatetaan kuitenkin kokea yksilöiden toimintaa ja luovuutta rajoittavaksi.

Suorituskyvyn mittaaminen, asiakkaiden tarpeiden tunnistaminen ja kilpailijoiden analysointi toteutuvat jatkuvana syklinä, jota hyödynnetään suorituskykytavoitteiden asettamisessa ja tarkentamisessa. Keskeistä on suorituskyvyn analysointi, eli tavoitteiden ja toteuman välisen kuilun ymmärtäminen. Tämä tarkoittaa, että mikäli suorituskyky ei vastaa asetettuja tavoitteita – prosessin design ja toteutus eivät kohta –, on ongelmien perimmäiset syyt tunnistettava. Ongelmien ja puutteiden tunnistamisen ja analysoinnin pohjalta suunnitellaan jatkokehitystoimenpiteet. Toimenpiteisiin voi sisältyä joko designin muokkaaminen tai kokonaan vaihtaminen. Tehtyjä muutoksia pitää mitata, jotta niiden vaikuttavuus voidaan todentaa. Näin syklin lopussa on otettu käyttöön edelleen kehitetty ja muokattu prosessi, ja sykli alkaa alusta. Kuvassa 3 prosessijohtamisen sykli Hammerin mukaan.



Kuva 3. Prosessijohtamisen sykli. [Hammer, 2010, 5, suom. Haukijärvi].

BPM:n prosessijohtamisen syklin juuret ulottuvat Shewhartin ja Demingin PDCA-sykliin (*Plan, Do, Check, Act*), sisällyttäen sykliin omana keskeisenä huomionkohteena myös prosessien designin [Hammer, 2010, 6]. PDCA-syklin mukaisessa prosessien kehittämisen lähestymistavassa olemassa olevaa prosessia tarkastellaan suhteessa ideaali-prosessiin ja tavoitetilään, jonka pohjalta suunnitellaan prosessin kehittämistoimenpiteet, toteutetaan muutokset ja parannukset, mitataan parannuksia, standardoidaan uudet ja muokatut prosessit ja implementoidaan prosessit koko organisaatioon (Mutafelija & Stromberg, 2003, 6). Etukäteissuunnittelu vaikuttaa osaltaan prosessien kyvykkyyteen saada aikaan toivottuja lopputuloksia. Suunnitelmallisuus konkretisoituu esimerkiksi laadullisten ja määrällisten tavoitteiden sekä toiminnallisten suunnitelmien ohjausvaikutuksena prosessiin. Prosessit on kyettävä tunnistamaan ja mallintamaan sekä määrittämään niillä tavoitellut lopputulokset.

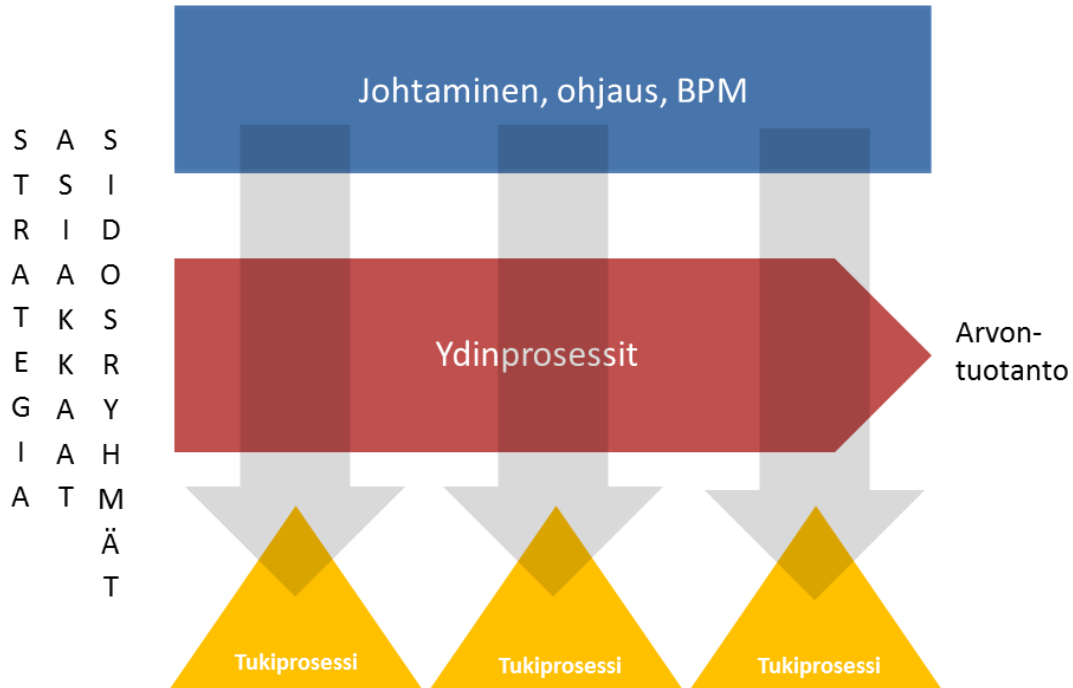
Kummassakin syklissä kehittäminen on jatkuva iteratiivinen prosessi, jossa johtamisessa huomio kiinnitetään niin prosessien toteutukseen kuin designiin, lähtökohtana asiakkaiden odotusten ja tarpeiden tyydyttäminen. Tällaisella asiakaslähtöisellä prosessijohtamisella pyritään siihen, että toiminnan tavoitteet ja toiminnan tuloksellisuuden seuranta on ydintoiminta- eli asiakaslähtöistä. Prosessien epäonnistuminen tavoitteiden

saavuttamisessa johtuu yleisesti joko puutteista prosessin designissa tai toteutuksessa. Designiin liittyvät puutteet ilmentyvät jatkuvana prosessin alisuorittamisena kun taas toteutuksen ongelmat ovat sattumanvaraisia ja johtuvat esimerkiksi osaamisen tai työvälineiden puutteellisuudesta. Toteutuksen epäonnistuminen voi johtua lukuisista eri syistä, joiden tunnistaminen voi olla hankalaa ja korjaaminen työlästä. [Hammer, 2010, 6].

3.1 Ydin- ja tukiprosessit

Instituution ydintehtävän kannalta kriittisen tärkeitä prosesseja voidaan kutsua ydinprosesseiksi. Ydinprosesseissa suoritetaan instituution mandaatin ja mission mukaista toimintaa, arvon tuottamista, esimerkiksi palveluiden tai tuotteiden muodossa. Esimerkiksi korkeakoulusektorilla ydinprosesseiksi luokitellaan yleensä tutkintokoulutus ja tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta (TKI). Jotta ydinprosessien vaikuttavuus ja suorituskyky olisi tavoitteiden mukaista ja ne palvelisivat strategian toteuttamista, tarvitaan rinnalle tukiprosesseja.

Ilman toimivaa tiedonhallintaa toiminnassa hyödynnettävä tieto olisi epäeheää, vaikeasti saavutettavissa eikä tietoa voitaisi hyödyntää keskeisessä päätöksenteossa. Ilman toimivia HR-prosesseja, henkilöstön osaamisen strategialähtöinen seuranta, kehittäminen ja rekrytointi olisi haastavaa, jopa mahdotonta. Taloushallinnon merkitys budjettisuunnittelussa ja investointisuunnitelmien ohjauksessa on merkittävä: ilman laadukasta talouden hallintaa, kehittämiselle jaettavien rahallisten resurssien allokointi on epäjohtonmukaista ja hallitsematonta. Opiskelijat tarvitsevat tuekseen koulutuksen suorittamista tukevia palveluita. Henkilöstö ja opiskelijat ovat riippuvaisia lukuisista erilaisista tietojärjestelmäpalveluista. Ilman tietojärjestelmien ylläpitoa ja tukipalveluita ydin toiminnan suorittaminen olisi mahdotonta.



Kuva 4. Ydin- ja tukiprosessit strategia- ja asiakaslähtöisessä arvontuotannossa ja johtamisen kohteina.

3.2 Suorituskyky ja sen kehittäminen

Kun puhutaan organisaatioiden suorituskyvystä ja sen kehittämisestä, tarkasteltava kokonaisuus on kompleksinen ja laaja. Prosessien väliset riippuvuussuhteet muodostavat massiivisen toimintaverkon, jonka toimivuuteen tai toimimattomuuteen oleellisesti vaikuttavat niin fyysinen kuin henkinen pääoma. Mutafeja & Stromberg [2003, 14] toteavat, että prosesseilla voi olla erilaiset, päällekkäiset, väärin määritellyt ja epämääräiset tavoitteet. Jotta tätä kokonaisuutta on mahdollista johtaa ja kehittää kestävästi ja johdonmukaisesti, täytyy toiminnalle asetettujen tavoitteiden heijastua prosessien tehokkuuden ja tuloksellisuuden mittaamiseen. Strategisten tavoitteiden tulee periytyä aina ruohonjuuritason toimintaan ja sille asetettuihin tavoitteisiin saakka. Tämä tarkoittaa, että yksilöiden ja toimintojen kehittämisen ja koko organisaation strategisten tavoitteiden välillä on oltava näkyvä kytkös. Jotta suorituskykyä voidaan johtaa ja kehittää, pitää toimintaa mitata. Jotta voidaan mitata, pitää tunnistaa tavoitteet ja sitä kautta indikaattorit, jotka kertovat tavoitteiden saavuttamisesta. Mutafeja & Stromberg [2003, 14] mu-

kaan tehokkaissa prosessien kehittämistoteutuksissa on selkeästi määritellyt tavoitteet, jotka ovat linkitettyjä toiminnan tavoitteisiin, esimerkiksi tuottavuuden parantaminen tai virheiden vähentäminen. Korkeakoulun e-oppimisen kontekstissa tällaisia tavoitteita voivat olla esimerkiksi opiskelijoille tai henkilöstölle tarjottavan tuen vasteaikojen parantaminen, opetusteknologioihin liittyvien virhetilanteiden vähentäminen, oppimisen seurannan parantaminen ja oppimisaktiviteettien laadun parantaminen.

Jatkuva toiminnan kehittäminen edellyttää, että toimintaa suunnitellaan analysoituun tietoon perustuen, toimintaa suoritetaan suunnitelmien mukaisesti, toimintaa ja suunnitelmien toteutumista mitataan ja saatujen tulosten pohjalta tehdään tarvittavia jatkokehitystoimenpiteitä. Kehittämisessä tarvitaan kurinalaisuutta, ennalta määriteltyä lähestymistapaa ja suunnitelmaa, jonka avulla mahdollisia muutoksia arvioidaan systemaattisesti [Mutafeja & Stromberg, 2003, 14]. Muutoksen kannalta tärkeää on henkilövoimavarojen ja taloudellisten voimavarojen sovittaminen ja huomioiminen muutoksen vaatimusten näkökulmasta. Mutafeja & Stromberg [2003, 5-6] kirjoittavat, että prosessien suorituskyvyn kehittämisessä tulee suorittaa seuraavat vaiheet:

- olemassa olevien prosessien analysointi,
- olemassa olevien prosessien muuttaminen,
- uusien prosessien kehittäminen,
- uusien ja kehitettyjen prosessien käyttöönotto organisaatiossa,
- henkilöstön kouluttaminen uusiin prosesseihin,
- joissakin tapauksissa vanhoista prosesseista luopuminen.

Mutafeja & Stromberg [2003, 13] toteavat, että strukturoiduista kehittämisen lähestymistavoista on hyötyä, koska ne virtaviivaistavat kehittämispyrkimyksiä, mahdollistavat tehokkaan suunnittelun, niiden avulla on helppoa määritellä looginen etenemisjärjestys, ne ohjaavat kehittämistä suunnittelusta toteutukseen ja sen päättämiseen asti sekä mahdollistavat suorituskyvyn kehittymisen mittaamisen. Tässä tutkielmassa hyödynnetty e-oppimisen kypsyystasomalli (eMM) on yksi esimerkki tällaisesta strukturoidusta kehittämisen lähestymistavasta. Siinä prosesseja ja niiden käytäntöjä (*practices*) arvioidaan holistisesti. Arvioinnin pohjalta tulisi muodostua jäsentynyt käsitys tarvittavista kehittämistoimenpiteistä. Jäsennyksen avulla voidaan luoda eksplisiittinen kehittämissuunnitelma ja aikataulus priorisoiden kriittisimmät osa-alueet.

3.2.1 Organisaation dynaamiset kyvykkyydet

Organisaatioiden kehittämisen tavoitteena on toiminnan suoritus- ja kilpailukyvyn parantaminen. Erilaiset kyvykkyydet, niin yksilö-, toiminto- kuin koko organisaation tasolla muodostavat perusedellytykset toiminnan menestykselle. Kyvykkyyksien tutkimuksessa ja kirjallisuudessa esille nostetaan myös organisaatioiden dynaamiset kyvykkyydet (*dynamic capabilities*). Dynaamisten kyvykkyyksien alkuperäinen määritelmä viittasi organisaation kykyyn integroida, rakentaa ja uudelleen konfiguroida sisäisiä ja ulkoisia kompetensseja tunnistaakseen nopeasti tapahtuvia muutoksia ympäristössään [Helfat et al., 2007, 3, mukaan Teece et al., 1997]. Myöhemmin dynaamiset kyvykkyydet määriteltiin organisaation prosesseiksi, jotka käyttävät resursseja markkinamuutoksiin vastaamiseksi ja uusien markkinoiden luomiseksi [Helfat et al., 2007, 3, mukaan Eisenhardt & Martin, 2000]. Sitten dynaamisten kyvykkyyksien määrittelyssä fokuksena on ollut myös organisaation oppiminen, joka on nähty voimavarana generoida ja muokata toiminnallisia rutiineja tehokkuuden parantamiseksi [Helfat et al., 2007, 3, mukaan Zollo & Winter, 2002]. Teece et al. [Helfat et al., 2007, 3, mukaan] toivat keskusteluun johdon dynaamiset kyvykkyydet, joilla tarkoitetaan johdon kykyä luoda, laajentaa tai muokata organisaation resurssipohjaa aikaisemmin opitun ja kokemusten pohjalta.

Edellä kuvattujen määritelmien pohjalta voidaan todeta, että selkeää rajattua määritelmää dynaamisille kyvykkyyksille on vaikea antaa. Tähän kuitenkin pyrkivät Helfat et al. [2007, 4] määrittelemällä dynaamiset kyvykkyydet organisaation kyvyiksi luoda, laajentaa tai muokata sen resurssipohjaa tarkoituksenmukaisella tavalla. Resurssipohja sisältää organisaation aineettomat ja aineelliset voimavarat sekä henkilöstövoimavarat. Lisäksi resurssipohjaan kuuluvat kaikki kyvykkyydet, jotka organisaatio omistaa, joita se kontrolloi tai joihin sillä on etuoikeutettu pääsy. [Helfat et al., 2007, 4].

Dynaamisuus on jatkuva kyky muokata toimintaa. Organisaation kyky muokata resurssipohjaansa on kilpailukyvyn säilyttämisen kannalta tärkeää. Resurssipohjaa muokataan sellaiseksi, että toimintaympäristön muutoksiin – sisäisiin tai ulkoisiin – kyetään vastaamaan mahdollisimman ketterästi ja tehokkaasti. Dynaaminen organisaatio kykenee muuttamaan tällaista resurssipohjaa tehokkaammin kuin ei-dynaaminen. Kuten Hefner et al. [2007, 5] toteavat, dynaamiset kyvykkyydet ovat itsessään yksi osa organisaation resurssipohjaa. Dynaamisten kyvykkyyksien avulla siis kehittyy myös organisaation kyky muokata resurssipohjaansa tarkoituksenmukaisella tavalla. Tällainen keskinäisriippuvuus tarkoittaa, että organisaation dynaamisuus ja sen kehittyminen on riip-

puvaista dynaamisista kyvykkyyksistä ja niiden kehittymisestä, joka taas on riippuvaisia resurssipohjan kehittämisestä eli olemassa olevien dynaamisten kyvykkyyksien hyödyntämisestä.

3.2.2 Prosessien mittaaminen

Systemaattinen toiminnan, myös resurssien, muokkaaminen edellyttää jatkuvaa toiminnan ja siihen liittyvän tiedon analysointia. Kuten kappaleessa 3.2 todettiin, strukturoiduilla kehittämisen lähestymistavoilla pyritään helpottamaan tällaista systemaattista ja johdonmukaista toiminnan kehittämistä. Prosessien tuotoksia ja itse prosesseja on mitattava ja arvioitava systemaattisesti, jotta toimintaa voidaan kehittää luotettavan analyysin pohjalta kestävästi. Tämä tarkoittaa, että prosessin suorituskykyä ja laatua mitataan osana johtamista: indikaatitietoa kerätään, tietoa analysoidaan, analyysin pohjalta suunnitellaan jatkokehityksen toimenpiteet ja implementoidaan ne. Prosessien arvioinnissa mittareiden statistiikkaa verrataan tavoitearvoihin. Mikäli mittaaminen kohdennetaan prosessin sisällä eri työvaiheisiin, joista kerätään dataa, voidaan statistiikkaa analysoimalla ongelmien juuret paikantaa tarkemmin. Mikäli tarkastelussa huomio kiinnityisi pelkästään prosessin lopputulokseen/-tuotokseen, statistiikan perusteella on vaikea paikantaa perimmäistä syytä laadussa havaituille puutteille. Esimerkiksi tuotantoteollisuudessa, jossa varsinaiset tuotokset jalostuvat monivaiheisissa prosesseissa ja prosessien ketjuissa, mittaamisen ja statistiikan pitää kohdentua moneen eri vaiheeseen. Pelkän lopputuotoksen laadun arviointi ei riitä, mikäli halutaan kohdentaa ongelmien alkuperäiset syyt ja korjata ne.

3.2.3 Prosessien kypsyystason mittaaminen – Capability Maturity Model Integrated, CMMI

Prosessien kypsyystason mittaaminen on yksi tapa lähestyä prosessien mittaamista. Yksi tunnetuimpia kypsyystasomalleja on CMMI (*Capability Maturity Model Integrated*). Kypsyystasomallit perustuvat tasoajatteluun, jossa mitä ylemmällä tasolla mallissa ollaan, sitä kyvykkäämpiä ja kypsempiä tarkastelun kohteena ovat prosessit ovat. Mallissa eri tasoille on asetettu kriteerit, joiden tulee täytyä, jotta taso voidaan saavuttaa. Kasse [2008, 16] kirjoittaa, että CMMI:n ja edellä esitetyn PDCA-syklin välinen yhteys on selkeä: CMMI sisältää itsessään joukon plan, do, check ja act -toimintoja. CMMI tarkoituksena on näin ollen tukea jatkuvaa prosessien kehittämistä.

CMMI:ssa on kaksi lähestymistapaa prosessien arviointiin, vaiheittainen eli kypsyyssyystaso (*staged*) ja jatkuva eli kyvykkyystaso (*continuous*). Vaiheittainen lähestymistapa keskittyy organisaation prosessien kypsyyssyystason määrittelyyn. Jatkuva lähestymistapa keskittyy prosessialueiden/-kategorioiden kyvykkyystasojen määrittelyyn. [Mutafeja & Stromberg, 2003, 80]. Organisaation tavoitteista riippuen, valittu lähestymistapa voi olla joko toinen tai molemmat edellisistä. Pelkkä kypsyyssyystason määrittäminen ei välttämättä palvele toiminnan kokonaisvaltaisen kehittämisen tavoitteita, vaan mukaan arviointiin pitää ottaa myös organisaation kyvykkyudet. Toisaalta pelkkä kyvykkyysien määrittely ei välttämättä kerro totuutta organisaation prosessien suorituskyvystä.

Molemmissa lähestymistavoissa tarkastellaan prosessialueita (*process area, PA*), jotka sisältävät joukon erilaisia niihin kytkeytyviä käytäntöjä (*practices*). Prosessialueen käytäntöjen kautta prosessialueen tavoitteet joko toteutuvat tai eivät. Vaiheittaisessa lähestymistavassa prosessialueet ryhmitellään kypsyyssyystasoihin, ja jatkuvassa lähestymistavassa kategorioihin. [Mutafeja & Stromberg, 2003, 81].

Myöhemmin kehitettiin ekvivalentti ohjausmalli, joka mahdollistaa näillä kahdella eri lähestymistavalla tehtyjen arviointien vertailun. Siinä molemmat lähestymistavat nähdään eri polkuina kohti samaa päämäärää. Käytännössä tämä tarkoittaa, että esimerkiksi kypsyyssyystason 2 saavuttamiseksi kaikkien relevanttien prosessialueiden kyvykkyystason täytyy saavuttaa vähintään taso 2. [Mutafeja & Stromberg, 2003, 81 – 82]. Periaatteessa kyvykkyystasot siis ketjutetaan kypsyyssyystasoiksi, eli yksittäisten prosessialueiden kyvykkyuden ja kypsyyssyystason välinen riippuvuus tunnustetaan.

CMMI:ssa prosessien kypsyyssyystaso jaetaan viiteen eri tasoon. Kuvassa 5 vaiheittaisen lähestymistavan mukaan viisi CMMI:n kypsyyssyystasoa ja niihin liittyvät prosessialueet (PA).

<i>Maturity Level</i>	<i>Focus</i>	<i>PAs</i>
Initial (1)		
Managed (2)	Basic project management	Requirements Management Project Planning Project Monitoring and Control Supplier Agreement Management Measurement and Analysis Process and Product Quality Assurance Configuration Management
Defined (3)	Process standardization	Requirements Development Technical Solution Product Integration Verification Validation Organizational Process Focus Organizational Process Definition Organizational Training Integrated Project Management Risk Management Decision Analysis and Resolution Organizational Environment for Integration Integrated Teaming
Quantitatively managed (4)	Quantitative management	Organizational Process Performance Quantitative Project Management
Optimizing (5)	Continuous process improvement	Organizational Innovation and Deployment Causal Analysis and Resolution

Kuva 5. CMMI:n kypsyystasot ja prosessialueet vaiheittaisen lähestymistavan mukaan. [Mutafeja & Stromberg, 2003, 84].

Kun luodaan, arvioidaan ja käyttöönotetaan prosesseja, jotka ovat tehokkaita, toistettavia ja pitkäikäisiä, voidaan puhua prosessien institutionalisoinnista läpi organisaation. Toiminnan institutionalisointi tarkoittaa, että luodaan käytäntöjä, jotka tarjoavat tarvittavan infrastruktuurisen tuen ja mahdollistavat organisaation jatkuvan oppimisen ja kehittymisen. [Kasse, 2008, 404]. Kasse [2008, 404] lisää, että ilman institutionalisointia:

- Prosesseja ei toteuteta eikä johdeta johdonmukaisesti
- Prosessit ovat häiriöherkkiä henkilöstöresursseissa tapahtuville muutoksille
- Prosessien parantaminen ei ole kytköksissä liiketoiminnallisiin tavoitteisiin
- Organisaatiossa keksitään jatkuvasti ”pyöriä uudelleen”
- Organisaatiossa ei sitouduta tarjoamaan resursseja tai infrastruktuuria prosessien kehittämiseen
- Kustannusarvioille ei ole mitään historiallista perustaa

Mutafeja & Stromberg [2003, 83] kirjoittavat yleisistä tavoitteista (*generic goals*), jotka kuvaavat edellytettyä institutionalisointia tietyn kypsyystason tai kyvykkyystason saavuttamiseksi. Generisiin tavoitteisiin liittyy joukko generisia käytäntöjä (*generic*

practices, GP), jotka kuvaavat prosessien institutionalisointiin vaadittavia aktiviteetteja tietyllä prosessialueella. Geneeriset käytännöt eivät liity tiettyyn prosessialueeseen, vaan niillä tuetaan erityisesti prosessien institutionalisointia. Geneeristen tavoitteiden lisäksi jokaisella prosessialueella on spesifit tavoitteet (*specific goals*) ja spesifit käytännöt (*specific practices*). Spesifit käytännöt kuvaavat joukkoa aktiviteetteja, jotka toteutetaan tiettyjen tavoitteiden saavuttamiseksi.

4 Tutkimusmenetelmät

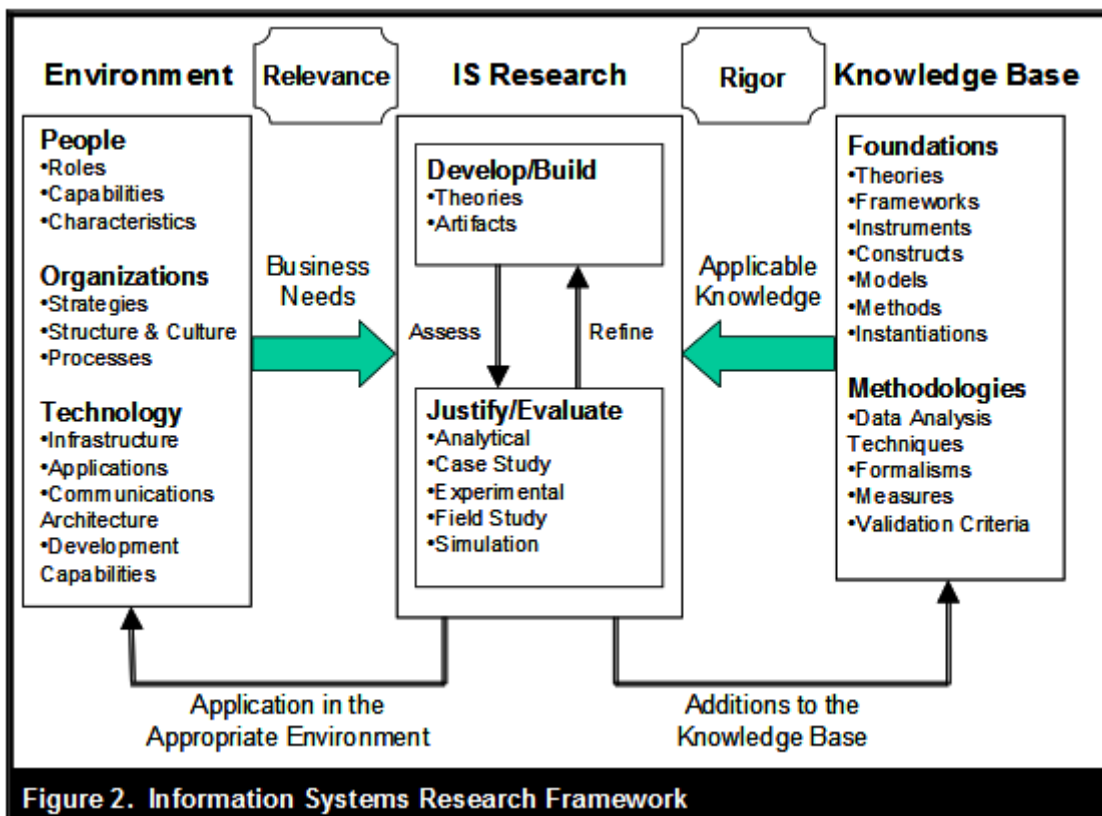
Tämä Pro gradu tutkielma on samalla sekä laadullinen tutkimus, arvioiva tutkimus että toimintatutkimus. Tutkimuksen onnistumisen näkökulmasta on tärkeää, että tutkimuksen toteuttamiseen valitaan kontekstiin sopiva ja tavoitteita palveleva lähestymistapa, tutkimusstrategia ja -metodologia. Instituution toiminnan kehittämisen kontekstissa tavoitteena on tunnistaa ja analysoida olennaisia prosesseihin ja käytäntöihin liittyviä ominaispiirteitä. Tiedon keruun ja analysoinnin tuloksena tulisi syntyä sekä uutta hyödyllistä tietoa toiminnan nykytilasta että todellisia tunnistettuja kehittämistarpeita, joiden pohjalta toimintaympäristössä suunnitellaan ja toteutetaan muutos parempaan. Tutkimuksen tuloksena voi syntyä myös yleistettävää hyödyllistä tietoa. Arvioinnissa voidaan hyödyntää erilaisia valmiita malleja, joiden soveltuvuutta arvioidaan suhteessa toimintaympäristön tutkimukseen.

4.1 Evaluaatiotutkimus tietojärjestelmien design-tutkimuksen näkökulmasta

Evaluaatiotutkimuksessa voidaan arvioida liiketoiminnan prosesseja tai prosesseihin liittyviä artefakteja. Arvioinnin kohteena voivat olla esimerkiksi laaja joukko liiketoiminnan prosesseja tai yksittäisiä prosesseihin liittyviä tietojärjestelmiä. Tietojärjestelmien tutkimuksessa design-tutkimus -paradigma pyrkii kehittämään organisaatioiden ja niiden ihmisten kyvykkyksiä luomalla uusia ja innovatiivisia artefakteja [Hevner et al., 2004, 75]. Design-tutkimus -paradigmassa tietoisuus ja ymmärrys vallitsevista ongelmista ja niiden ratkaisuista kehittyvät osana artefaktin rakennus- ja soveltamisprosessia [Hevner et al., 2004, 75].

Design -tutkimuksessa rakennus- ja arviointi -prosessit (*build and evaluate*) muodostavat tutkimuksen kaksi pääprosessia [Hevner et al. 2004, 78, mukaan March & Smith, 1995]. Tutkimuksessa arvioidaan organisaation infrastruktuuriin liittyviä artefakteja, joilla on vaikutusta siihen, miten liiketoiminnan prosessit toimivat. Artefakteja ovat March & Smith mukaan [1995] konstruktiot (*constructs*), mallit (*models*), menetelmät (*methods*) ja toteutukset (*instantiations*). Artefaktien arvioinnissa voidaan hyödyntää erilaisia valmiita kehyksiä, esimerkiksi kypsyyssomalleja (*Maturity Model*). Myös sovellettavat mallit voivat itsessään olla kehittämisen ja arvioinnin kohteina. Konstruktiot tarjoavat yhteisen kielen ongelmien ja ratkaisujen määrittelyyn ja viestimi-

seen [Hevner et al. 2004, 78, mukaan Schön, 1983]. Mallit helpottavat ongelmien ja ratkaisujen ymmärtämistä sekä tuovat näkyviksi ongelmien ja ratkaisujen väliset yhteydet, mahdollistaen muutosten vaikutusten havainnoinnin todellisessa ympäristössä. Menetelmät määrittelevät prosessit ja ohjaavat, miten ja mistä ratkaisuja etsitään. Toteutuksissa konstruktiot, mallit ja menetelmät implementoidaan systeemiin. Toteutukset mahdollistavat artefaktojen konkreettisen arvioinnin suhteessa alkuperäiseen tarkoitukseen ja tavoitteeseen. Lisäksi toteutusten avulla tutkija kykenee arvioimaan miten artefakta vaikuttaa todelliseen toimintaan ja miten käyttäjät suhtautuvat siihen.



Kuva 6. Tietojärjestelmätutkimuksen viitekehys. [Hevner et al., 2004, 78].

Arvioinnin tuloksena voi olla tunnistettuja teoriaan tai artefaktoihin liittyviä heikkouksia. Heikkouksien tunnistamisen pohjalta tunnistetaan myös tarve teorioiden tai artefaktojen uudelleenarvioinneille ja -määrittelyille sekä jatkotutkimustarpeille. Tietämyskanta (*knowledge base*) sisältää menetelmiä ja perustukset tietojärjestelmätutkimukselle. Aikaisemmissa tutkimuksissa ja niiden tuloksista on saatu hyödynnettäväksi viitekehyksiä (*frameworks*), välineitä, konstruktioita, malleja, metodeja ja toteutuksia, joita voidaan hyödyntää uuden tutkimuksen kehitys/rakennus -vaiheessa. Tutkimuksen täsmällisyys ja perusteellisuus saavutetaan hyödyntämällä olemassa olevia perustoja ja

metodologioita. Artefaktien laadun ja vaikuttavuuden arviointi voi perustua myös perinteisesti behavioristiseen tutkimussuuntaukseen liitettyyn empiiriseen lähestymistapaan, vaikka tietojärjestelmien design-tutkimuksessa käytetäänkin yleensä laskenta- ja matemaattisperusteisia menetelmiä. [Hevner et al., 2004, 80].

Design-tutkimuksessa artefaktien arvioinnin pitää olla perusteellista ja osa tutkimusprosessia. Vallitseva toimintaympäristö asettaa arvioinnille reunaehdot. Arvioinnin onnistumisen ja perusteltavuuden takia on oleellista määritellä soveltuvat mittarit sekä aineistonkeruu- ja analyysimenetelmät. [Hevner et al., 2004, 86]. Taulukossa 2 on esitettyinä käytettävät designin arviointimenetelmät.

1. Observational	Case Study: Study artifact in depth in business environment
	Field Study: Monitor use of artifact in multiple projects
2. Analytical	Static Analysis: Examine structure of artifact for static qualities (e.g., complexity)
	Architecture Analysis: Study fit of artifact into technical IS architecture
	Optimization: Demonstrate inherent optimal properties of artifact or provide optimality bounds on artifact behavior
	Dynamic Analysis: Study artifact in use for dynamic qualities (e.g., performance)
3. Experimental	Controlled Experiment: Study artifact in controlled environment for qualities (e.g., usability)
	Simulation – Execute artifact with artificial data
4. Testing	Functional (Black Box) Testing: Execute artifact interfaces to discover failures and identify defects
	Structural (White Box) Testing: Perform coverage testing of some metric (e.g., execution paths) in the artifact implementation
5. Descriptive	Informed Argument: Use information from the knowledge base (e.g., relevant research) to build a convincing argument for the artifact's utility
	Scenarios: Construct detailed scenarios around the artifact to demonstrate its utility

Taulukko 1. Arviointimenetelmät tietojärjestelmien design -tutkimuksessa. [Hevner et al., 2004, 86].

4.2 Toimintatutkimus tutkimusstrategiana

Toimintatutkimus on tutkimusstrategia, jonka avulla pyritään saamaan aikaan kehitystä tutkittavassa toimintaympäristössä [JUY, KOPPA, 2013]. Laadullisessa tutkimusmetodologiassa tutkijan oma rooli aineiston analyysissä on merkittävä, aineiston keruu perustuu rajattuun ja harkittuun otokseen ja tutkittavilla henkilöillä on aktiivinen rooli

tutkimuskohteena olevan toimintaympäristön arvioinnissa. Toimintatutkimusprosessin aikana tutkittavassa toimintaympäristössä tulisi käynnistyä muutosprosessi, jonka tuloksena toiminta on tuloksellisempaa kuin ennen tutkimusta. Tutkimuksessa kerätyn aineiston analyysin pohjalta määritellään toimintaympäristön kehittämisen toimenpiteet. Heikkinen [2006, 19 – 20] kirjoittaa, että toimintatutkimuksessa tutkija on aktiivinen vaikuttaja ja toimija, joka tarkastelee tutkimuskohdetta sisältä käsin. Tämä tarkoittaa, että myös tutkijan oma kokemus on osa tutkimusaineistoa [Heikkinen, 2006, 20]. Toikko & Rantanen [2009, 118] toteavat, että kehittämistoimintaan tähtäävässä tiedontuotannon asetelmissa tutkijan ja tutkittavien välinen vuorovaikutus on olennaisen tärkeää.

Tiedon luotettavuutta voidaan arvioida validiteetin, reliabiliteetin, vakuuttavuuden ja käyttökelpoisuuden näkökulmista [Toikko & Rantanen, 2009, 120]. Kehittämiskeskeisessä toimintatutkimuksessa tiedon tulee olla hyödyllistä käytännön näkökulmasta. Vaikka validiteetti ja reliabiliteetti on liitetty yleisemmin määrälliseen tutkimukseen, myös kehittämistoiminnassa tiedon luotettavuus on keskeistä, kun kyseessä on tutkimuksellinen asetelma [Toikko & Rantanen, 2009, 120]. Validiteetin arvioinnissa tarkastellaan, onko tutkimuksessa mitattu oikeita asioita, eli onko mitattavilla asioilla ja tutkimuksen kohteena olevan ilmiön välissä selkeä johdonmukainen kytkös. Reliabiliteetti tarkoittaa tiivistetysti, että tutkimus on toistettavissa ja että mittarit ja tutkimusasetelma ovat toimivia. [Toikko & Rantanen, 2009, 121 – 122].

Laadullisessa toimintatutkimuksessa tiedon vakuuttavuus on keskeistä. Tämä tarkoittaa, että tutkimuksen aineisto ja sen argumentointi on avointa. Prosessin ja tulosten mahdollisimman avoin argumentointi helpottaa vakuuttamaan muu tiedeyhteisö tutkimuksen pätevydestä. Vakuuttavuuden näkökulmasta on tärkeää, että tutkijalla on selkeä käsitys tutkimuskohteeseen liittyvistä kulttuurillisesta ja kontekstuaalisesta luonteesta. [Toikko & Rantanen, 2009, 124]. Tämä tarkoittaa käytännössä, että toimintatutkimuksessa tutkija on yleensä sekä asiantuntija että tutkija. Asiantuntijuus tarkoittaa, että tutkija on sisällä tutkittavassa kohteessa, kohde on tutkijalle ennestään tuttu. Tutkija voi olla kohdeorganisaation työntekijä, jonka tutkimusintressit kohdentuvat esimerkiksi omaan työhön tai työyhteisön toimintatapoihin liittyviin tunnistettuihin heikkouksiin. Kehittämistarpeiden tunnistamiseen ja kehittämistoimenpiteiden suunnittelun pohjaksi tarvitaan tutkimuksellista lähestymistapaa, jossa korostuvat edellä kuvattu tiedon vakuuttavuus ja prosessin läpinäkyvyys. Johtoa kiinnostaa, miten esitettyihin tuloksiin ja niistä johdettuihin toimenpiteisiin tai toimenpide-ehdotuksiin on päädytty ja onko tieto käytännössä hyödyllistä.

Toikko & Rantanen [2009, 125] kirjoittavat, että kehittämistoiminnassa tiedon käyttökelpoisuuteen liittyy pragmaattisuus, eli miten tuloksia voidaan hyödyntää todellisessa kehittämistoiminnassa. Tiedon siirrettävyyden osalta toimintatutkimus on haasteellinen tutkimusstrategia, koska tutkimus on kontekstisidonnaista ja ainutlaatuista. Tärkeää on kuitenkin tuoda tutkimuksen konteksti ja toteutus niin avoimesti esille, että muut voivat arvioida tulosten käyttökelpoisuutta omassa yhteisössään [Toikko & Rantanen, 2009, 126 mukaan Lincoln & Cuba, 1986].

4.3 Haastattelut aineistonkeruumenetelminä

Laadullisessa tutkimuksessa aineistoa voidaan hankkia muun muassa erityyppisin haastatteluin, valmiista aineistoista ja dokumenteista sekä havainnoimalla [Eskola & Suoranta, 1998, 85]. Haastattelussa tutkijan rooli on ohjauksellinen: hän varmistaa, että haastattelu etenee ja että vastaajat ymmärtävät haastattelussa käsiteltävät sisällöt. Eskola & Suoranta [1998, 86] kirjoittavat, että perinteisistä kysymyshaastatteluista on siirrytty yhä enemmän vuorovaikutusta painottaviin keskusteluihin. Tutkijan tavoitteena on saada haastatteluun osallistuvilta heidän näkemyksiään ja tietojaan, esimerkiksi organisaation nykytilaan liittyen. Keskustelemissa haastatteluissa, esimerkiksi toimintatutkimuksissa, tutkijan ja haastateltavan välille tulisi rakentua dialogi, jossa molemmat osapuolet – tutkija-asiantuntija ja haastateltava asiantuntija – analysoivat toimintaympäristöään. Tutkijan vastuulla on keskustelun organisointi ja aineiston kerääminen. Haastattelijan tehtävänä on myös ylläpitää haastattelua ja motivoida haastateltavia [Eskola & Suoranta, 1998, 85]. Etenkin intensiivisissä ja pitkäkestoisissa haastatteluissa motivaation ylläpitäminen voi olla haasteellista. Eskola & Suoranta [1998, 87] kirjoittavat, että haastattelutyyppejä on erilaisia, ja yhtenä luokittelukriteerinä on kysymysten muotoilun kiinteyden aste ja haastattelutilanteen struktuurisuus.

Strukturoidussa haastattelussa kaikki osallistujat vastaavat samoihin ennalta määriteltyihin kysymyksiin samassa järjestyksessä. **Puolistrukturoidussa haastattelussa** kaikki vastaavat samoihin kysymyksiin, mutta vastausvaihtoehtoja ei ole ennalta määritelty. **Teemahaastatteluissa** on ainoastaan ennalta määritellyt aihepiirit, ja tutkijan vastuulla on varmistaa, että kaikki aihepiirit käsitellään. [Eskola & Suoranta, 1998, 87]. Koska käytössä ei ole strukturoitua kysymyslistausta eikä vastausvaihtoehtoja, tutkijalta edellytetään aktiivista kuuntelua ja keskustelun ohjausta, jotta kaikki olennainen tieto saadaan kerättyä. **Avoin haastattelu** on käytännössä keskustelua määritellystä ai-

healueesta, eikä kaikkien haastateltavien kanssa välttämättä käsitellä samoja aihealueita [Eskola & Suoranta, 1998, 87]. Koska erilaisilla haastattelutyypeillä saadaan erilaista tietoa, pitää valita parhaiten tutkimusongelmaan sopiva haastattelutyyppi.

5 E-Learning Maturity Model -framework, eMM

E-oppimisen kypsyystason institutionaalinen arviointi ja määrittely on kompleksinen kokonaisuus. Tämän kokonaisuuden johtaminen ja kehittäminen edellyttävät suuren informaatiomäärän muovaamista kuvaamaan laajaa ja holistista kokonaisuutta päätöksenteon ja strategisen johtamisen tueksi [Marshal, 2007, 5, a]. Tähän tarpeeseen Victoria University of Wellingtonin professori ja e-oppimisen johtava tutkija Dr. Stephen Marshal yhteistyössä Geoff Mitchelin kanssa julkaisivat E-oppimisen kypsyystasomallin (*eLearning Maturity Model'n, eMM*) ensimmäisen version vuonna 2003. Tämä tutkielman luku keskittyy eMM-mallin keskeisten ydinsisältöjen ja logiikan esittelyyn eMM-dokumentaation pohjalta.

EMM pohjautuu prosessien kypsyystasomalliin (CMM, CMMI) ja Software Process Improvement Determination -malliin (SPICE) [Marshal, 2007, 5, a]. Marshal et al. kehittämä eMM on lisensoitu Creative Commons Attribution-ShareAlike 2.5 -lisenssillä, joten mallia voi hyödyntää vapaasti sellaisenaan.

Keskeisenä tausta-ajatuksena on, että organisaation kyky toimia tehokkaasti ja vaikuttavasti millä tahansa osa-alueella on riippuvainen sen kyvystä ylläpitää ja suorittaa toistettavissa olevia korkealaatuisia prosesseja. Korkealaatuisia prosesseja tuottavan organisaation ominaisuudet ovat jossakin määrin erotettavissa olosuhderiippuvaisista käytännön työskentelyyn liittyvistä yksityiskohdista. Tämä erottelu tarkoittaa, että eMM-analyysi voidaan tehdä riippumatta käytössä olevista teknologioista ja pedagogisista malleista. [Marshal, 2007, 5, a]. Lähtökohtana prosessilähtöisessä e-oppimisen kypsyystason määrittelyssä on holistinen lähestymistapa organisaation prosesseihin ja käytäntöihin eri kyvykkyyssulottuvuuksilla (*dimensions of capability*). Marshal [2007, 5, a] toteaa, että eMM:n tavoitteena on muuttaa organisaation olosuhteita sellaisiksi, että e-oppiminen on kestäväällä pohjalla, korkealaatuista ja mahdollisimman monen opiskelijan saavutettavissa. Holistisuuteen pyritään moniulotteisella prosessikategorioiden ja prosessien sekä prosessien sisältämien käytäntöjen arvioinnilla eri kyvykkyyssulottuvuuksilla. Kypsyystasomallissa kutakin eMM:n mukaisen prosessin kypsyystasoa ja kyvykkyyttä arvioidaan viidellä eri kyvykkyyssulottuvuudella, lukuisia prosessiin liittyviä käytäntöjä tarkastelemalla.

Prosessikategorioita, prosessien kyvykkyyssulottuvuuksia, käytäntöjä ja arviointilogiikkaa käsitellään tarkemmin seuraavissa kappaleissa. Tutkielman osana eMM:n keskeisimmät sisällöt käännettiin suomenkielisiksi. Käännösprosessi kohdentui prosessikuvausten, prosessitulottuvuuksien, arviointimenettelyn ja prosessikäytäntöjen kään-

tämiseen. Alkuperäinen eMM-dokumentaatio sisältää eMM:n sisältöjen yksityiskohtaiset kuvaukset ja viittaukset mallin kehittämisen taustalla vaikuttaviin tutkimuksiin ja teorioihin. Viittaukset alkuperäiseen dokumentaatioon ovat löydettävissä muun muassa tämän tutkielman Liitteet -osiosta.

5.1 Prosessikategoriat ja prosessit

Organisaation kyky toteuttaa ja ylläpitää e-oppimista jaotellaan EMM:n mukaisesti viiteen prosessikategoriaan; 1) Oppiminen, 2) Kehittäminen, 3) Tuki, 4) Arviointi ja 5) Organisaatio. **Oppiminen -kategoria** sisältää sellaiset prosessit, jotka vaikuttavat e-oppimisen pedagogisiin piirteisiin. **Kehittäminen -kategorian** prosessit ovat sidoksissa e-oppimisen resurssien luomiseen ja ylläpitämiseen. **Tuki -kategorian** prosessit käsittelevät valvonnan ja e-oppimisen operatiiviseen johtamiseen. **Arviointi -kategorian** prosessit liittyvät keskeisesti e-oppimisen arviointiin ja laadunhallintaan. **Organisaatio -kategorian** prosessit ovat sidoksissa organisaatiotason suunnitteluun ja johtamiseen. Tämä prosessikategorijaottelu pohjautuu SPICE -malliin, jonka Asiakas/Toimittaja (*Customer/Supplier*) -kategoria on korvattu eMM:ssa Oppiminen -kategorialla [Marshall, 2007, 6, a]. Taulukossa 2 EMM:n prosessikategoriat suomenkielisinä.

<i>Oppiminen: Prosessit, joilla on suora vaikutus e-oppimisen pedagogisiin näkökulmiin</i>
<i>Kehittäminen: Prosessit, jotka ovat kytköksissä e-oppimisen resurssien luontiin ja ylläpitoon</i>
<i>Tuki: Prosessit, jotka ovat kytköksissä e-oppimisen tukeen ja e-oppimisen operatiiviseen johtamiseen</i>
<i>Arviointi: Prosessit, jotka ovat kytköksissä e-oppimisen arviointiin ja laadunhallintaan koko sen elinkaarella</i>
<i>Organisaatio: Prosessit, jotka ovat kytköksissä insitutionaaliseen suunnitteluun ja johtamiseen</i>

Taulukko 2. Prosessikategoriat eMM:n mukaisesti. [Marshall, 6, 2007, a, suom. Haukijärvi].

Jokainen viidestä kategoriasta jakautuu lukuisiin prosesseihin, joiden tunnistamiseen ovat vaikuttaneet ja tunnistamisessa ovat auttaneet e-oppimisen tutkimuskirjallisuus, eMM:n aikaisemmat arvioinnit ja eMM-työpajat. Prosessit määrittelevät osaltaan

kokonaiskyvykkyyttä suoriutua hyvin kussakin prosessikategoriassa, ja edelleen e-oppimisessa kokonaisvaltaisesti. Marshalin [2007, 6, a] mukaan eMM:n vahvuutena on, että siinä organisaation kompleksinen toimintaympäristö pilkotaan osa-alueisiin, joita voidaan arvioida toisistaan riippumatta ja jotka voidaan kuvata yleisluontoisesti, kuitenkin perustana olevia yksityiskohtia menettämättä.

EMM:n ensimmäisen version käyttökokemusten pohjalta mallia täydennettiin prosessien osalta. Kokemus ja kerätty palaute olivat osoittaneet, että e-oppimisen kyvykkyuden kokonaisvaltainen arviointi edellytti useampien osa-alueiden arviointia kuin mihin mallin ensimmäisessä julkaistussa versiossa (1.0) keskityttiin. [Marshal, 2006, 27-28]. Seuraavissa kappaleissa esitellään eMM:n mukaiset prosessit ja prosessikohtaiset kyvykkyyksien määritelmät Marshalin [2007, a] määritelmien pohjalta.

5.1.1 Oppiminen (OP) – Learning (L)

Oppiminen -prosessikategorian prosessien tarkoituksena on mahdollistaa mahdollisimman korkealaatuisten oppimistulosten aikaansaaminen. Prosesseilla ylläpidetään ja suojataan sellaisia oppimisympäristön ominaispiirteitä, jotka mahdollistavat tuloksellisen oppimisen riippumatta valituista teknologioista tai pedagogisista lähestymistavoista. [Marshal, 2007, 11, a]. Taulukossa 3 Oppiminen -kategorian prosessit.

<i>Oppiminen: Prosessit, joilla on suora vaikutus e-oppimisen pedagogisiin näkökulmiin</i>	
OP1	Oppimistavoitteet ohjaavat opintojaksojen suunnittelua ja toteutusta
OP2	Opiskelijoille tarjotaan mekanismeja vuorovaikutukseen toisten opiskelijoiden ja opettajien kanssa
OP3	Opiskelijoille tarjotaan e-oppimisen taitojen kehittämismahdollisuuksia
OP4	Henkilökunnan palvelun vasteajat ovat opiskelijoiden tiedossa ja saatavilla
OP5	Opiskelijat saavat palautetta suoriutumisestaan opintojaksoilla
OP6	Opiskelijoille tarjotaan tukea informaatiolukutaidon kehittämiseen
OP7	Oppimismallit ja -aktiviteetit sitouttavat opiskelijoita
OP8	Arviointimenetelmät on suunniteltu tukemaan osaamisen kasvamista
OP9	Opiskelijoiden työskentely on aikataulutettu ja työlle on asetettu määräajat

OP10	Opintojaksot suunnitellaan tukemaan erilaisia oppimistapoja ja niissä huomioidaan oppijan kyvyt
-------------	---

Taulukko 3. Oppiminen -prosessikategorian prosessit. [Marshall, 2007, 11, a, suom. Haukijärvi et al.].

5.1.2 Kehittäminen (K) – Development (D)

Tämän prosessikategorian prosessien tarkoituksena on tehokas ja tuloksellinen resurssien hyödyntäminen e-oppimisen infrastruktuuriin, materiaalien ja kurssien tuottamisessa. Marshall [2007, 69, a] toteaa, että aikaisemmat onnistumiset ja kokemukset e-oppimisen käyttöönotosta on hyödynnettävä kehittämisessä. Taulukossa 4 Kehittäminen -kategorian prosessit.

<i>Kehittäminen: Prosessit, jotka ovat kytköksissä e-oppimisen resurssien luontiin ja ylläpitoon</i>	
K1	Opetushenkilöstölle tarjotaan e-oppimisen käyttöönoton yhteydessä suunnittelu- ja kehittämistukea
K2	Opintojaksojen kehittämistä, suunnittelua ja toteutusta ohjaavat e-oppimisen toimintatavat ja standardit
K3	Selkeä suunnitelma kytkee toisiinsa opintojaksoilla käytettävän opetusteknologian, pedagogiikan ja sisällöt
K4	Opintojaksot on suunniteltu esteettömiksi
K5	Fyysisen e-oppimisen infrastruktuuri on luotettavaa, vakaata ja palvelee tarkoitustaan (riittävää)
K6	Kaikki fyysisen e-oppimisen infrastruktuurin elementit on integroitu keskenään määritellyjä standardeja hyödyntäen
K7	E-oppimisen resurssit suunnitellaan ja niitä johdetaan uudelleenhyödyntämisen maksimoimiseksi

Taulukko 4. Kehittäminen -prosessikategorian prosessit. [Marshall, 2007, 69, a, suom. Haukijärvi et al.].

5.1.3 Tuki (T) – Support (S)

Tuki -prosessikategorian prosessien tarkoituksena on turvata riittävä tekninen ja pedagoginen tuki sekä saatavilla oleva informaatio opiskelijoiden ja opettajien hyödynnettäväksi [Marshal, 2007, 113, a]. Taulukossa 5 Tuki -kategorian prosessit.

<i>Tuki: Prosessit, jotka ovat kytköksissä e-oppimisen tukeen ja e-oppimisen operatiiviseen johtamiseen</i>	
T1	Opiskelijoille tarjotaan teknistä tukea opetusteknologioiden käyttöönottamiseksi
T2	Opiskelijoilla on mahdollisuus käyttää kirjastopalveluita e-oppimisen tukena
T3	Opiskelijapalautetta kerätään ja käsitellään yhteisiä toimintakäytänteitä noudattaen
T4	Opiskelijoille tarjotaan henkilökohtaista e-oppimiseen liittyvää neuvontaa ja tukipalveluita
T5	Opetushenkilöstölle tarjotaan e-oppimisen pedagogista tukea ja kehittämisen asiantuntemusta
T6	Opettajille tarjotaan teknistä tukea opiskelijoiden tuottamien digitaalisten sisältöjen hyödyntämiseksi

Taulukko 5. Tuki -prosessikategorian prosessit. [Marshal, 2007, 112, a, suom. Haukijärvi et al.].

5.1.4 Arviointi (A) – Evaluation (E)

Tässä avainasemassa ovat Arviointi -kategorian prosessit, joiden tarkoituksena on mahdollistaa kattava tietoperusta tulevaisuuden strategialle ja kestäväälle infrastruktuurin ja henkilöstön osaamisen kehittämiseksi [Marshal, 2007, 147, a]. Taulukossa 6 Arviointi -kategorian prosessit.

<i>Arviointi: Prosessit, jotka ovat kytköksissä e-oppimisen arviointiin ja laadunhallintaan koko sen elinkaarella</i>	
A1	Opiskelijoilla on mahdollisuus antaa säännöllistä palautetta e-oppimisen laadusta ja vaikuttavuudesta
A2	Opettajilla on mahdollisuus antaa säännöllistä palautetta e-oppimisen laadusta ja vaikuttavuudesta
A3	Opintojaksojen e-oppimisen osa-alueita arvioidaan säännöllisesti

Taulukko 6. Arviointi -prosessikategorian prosessit. [Marshal, 2007, 147, a, suom. Haukijärvi et al.].

5.1.5 Organisaatio (OR) – Organisation (O).

Organisaatio -prosessikategorian prosessien tarkoituksena on varmistaa, että e-oppimisen teknologioita ja pedagogiikoita suunnitellaan ja kehitetään strategiset ja operatiiviset päämäärät painottaen. Prosessit kohdentuvat strategisiin, hallinnollisiin ja organisatorisiin e-oppimisen osa-alueisiin. Näiden osa-alueiden pitää olla korkealaatuisia, tehokkaita ja vaikuttavia, mikäli organisaatio haluaa siirtyä kasvotain tapahtuvasta oppimisesta kohti e-oppimista. [Marshall, 2007, 161, a]. Taulukossa 7 Organisaatio -kategorian prosessit.

OR1	E-oppimisen suunnittelua, kehittämistä ja toteuttamista resurssien muodollisten kriteerien ohjaamana
OR2	E-oppiminen sisältyy pedagogiseen strategiaan ja menettelytapoihin
OR3	Opetusteknologioihin liittyvät päätökset perustuvat pidemmän aikavälin kehittämissuunnitelmiin/-strategioihin
OR4	Digitaalisen tiedon käsittelyä ja käyttöä ohjaa organisaatiotason tiedonhallinnan säännöt ja periaatteet
OR5	E-oppimista kehitetään selkeiden kehittämissuunnitelmien pohjalta
OR6	Opiskelijoille tarjotaan tietoa opintojaksoilla käytettävistä opetus-teknologioista ennen opintojaksojen alkamista
OR7	Opiskelijoille tarjotaan tietoa e-oppimisen pedagogiikoista ennen opintojaksojen alkamista
OR8	Opiskelijoille tarjotaan ylläpitoon ja opintojaksojen hallintoon liittyvää tietoa ennen opintojaksojen alkua
OR9	E-oppimiseen liittyvää kehittämistä ohjaavat organisaation strategia ja operatiiviset suunnitelmat

Taulukko 7. Organisaatio -prosessikategorian prosessit. [Marshall, 2007, 161, a, suom. Haukijärvi et al.].

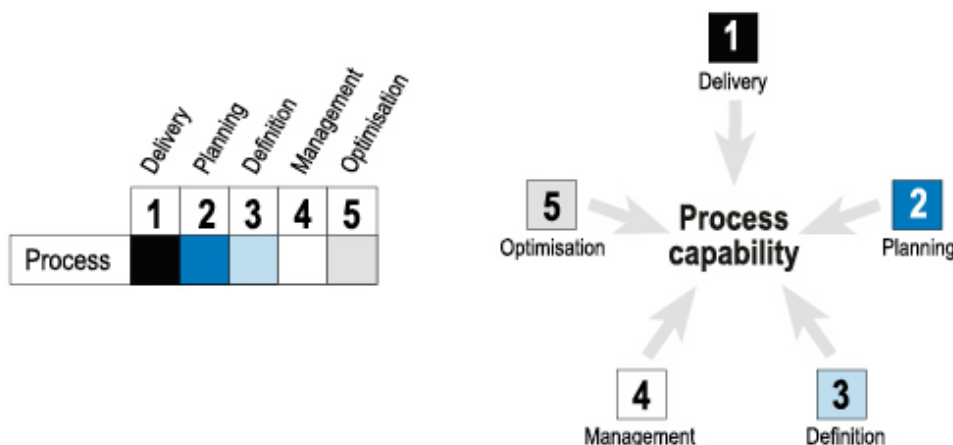
5.1.6 Yhteenveto

Pelkästään edellä kuvattuja prosessikategorioita ja niiden prosessien kuvauksia tarkastelemalla ei kuitenkaan saavuteta riittävän kokonaisvaltaista ja holistista näkemystä, vaan tarkastelu pitää ulottaa prosessien käytäntöihin eri kyvykkyysohjelmissa. Ulottuvuuksia on yhteensä viisi, jokaista prosessia kohden. Prosessikohtaisia eri ulottuvuuksilla arvioitavia käytäntöjä on lukuisia. Esimerkiksi 'Oppiminen' -prosessikategorian ensimmäisessä prosessissa on yhteensä 11 erikseen arvioitavaa käytäntöä. Kappaleessa 5.2 esitellään tarkemmin kyvykkyysohjelmissä keskeiset osa-alueet ja ulottuvuuksien

rooli arvioinnissa. Kappaleessa 5.3 tarkastellaan prosessien käytäntöjä yleisellä tasolla sekä kyvykkyyden arviointiasteikkoa ja määritelmiä.

5.2 Prosessien kyvykkyyden ulottuvuudet

Organisaation e-oppimisen kypsyyden holistinen määrittäminen ja mallintaminen edellyttävät jokaisen eMM:n mukaisen prosessin arviointia useammalla kyvykkyyden ulottuvuudella. Marshal (2007, 6, a) luokittelee kyvykkyyden ulottuvuudet seuraavasti viiteen eri tasoon: 1) Toteutus (*Delivery*), 2) Suunnittelu (*Planning*), 3) Määrittely ja ohjeistukset (*Definition*), 4) Johtaminen (*Management*) ja 5) Optimointi (*Optimization*). Ulottuvuuksien avulla prosessien suorituskykyä arvioidaan ja kuvataan synergisistä lähtökohdista, ja holistisesti e-oppimisen kohdealuetta kehittävä organisaatio kehittää kyvykkyyttä kaikilla prosessien ulottuvuuksilla, kaikissa prosessikategorioissa. Ylemmän ja alemman ulottuvuuden kyvykkyydet ovat toisistaan riippuvaisia, ja jos kahdensuuntaista synergiaa ei ole, niin tavoiteltujen lopputulosten saavuttaminen on epätodennäköistä tai mahdotonta. Marshal [2007, 6, a] kirjoittaakin, että ylemmän tason kyvykkyyden ei yksinään riitä, sillä ilman alempien ulottuvuuksien kyvykkyyttä prosessi ei tuota toivottuja lopputuloksia. Hän lisää, että kyvykkyyden alemmilla ulottuvuuksilla ilman ylempien ulottuvuuksien kyvykkyyttä saa aikaan, että toiminta on ad-hoc -tyyppistä, kestänytöntä eikä toiminnassa ole edellytyksiä vastata organisaation eikä oppijien muuttuviin tarpeisiin. Kuvassa 7 visualisoituna prosessin kyvykkyyden vaikuttavat ulottuvuudet e-oppimisen kypsyyden mallin mukaan.



Kuva 7. Prosessiulottuvuudet eMM:n mukaan [Marshal, 8, 2007, a].

Toteutus: Toteutus -ulottuvuudella arvioidaan prosessin kyvykkyyttä luoda ja tuottaa tarkoituksenmukaiset lopputulokset. Tämän ulottuvuuden arvioinnissa keskitytään tarkastelemaan prosessin vaikuttavuutta organisaatiossa, eli kuinka laajalla alueella prosessin koetaan operoivan ja tarjoavan hyötyjä [Marshal, 2007, 8, a]. Holistisessa arvioinnissa pelkkä tuottavuuden tarkastelu ei riitä. Kehitettäessä organisaation toimintaa kestäväälle pohjalle, prosessien taustalla vaikuttava koko riippuvuusketju on tunnistettava, ja kehittämispanokset on kohdennettava koko ketjuun. Marshal [2007, 8, a] kirjoittaa, että prosessi voi olla tuottava ilman muiden ulottuvuuksien myötävaikutusta, mutta tällöin riski epäonnistua kasvaa ja toimintaa kehitetään kestävästi resursseja tuhlaten.

Suunnittelu: Suunnittelu -ulottuvuudella arvioidaan ennalta määriteltyjen tavoitteiden ja suunnitelmien vaikutusta prosessien ohjaukseen, sillä suunnitelmallisuuden on todettu helpottavan tuotosten hallintaa ja uudelleentuotantoa [Marshal, 2007, 8, a].

Määrittely ja ohjeistukset: Määrittely ja ohjeistukset -ulottuvuus on sisällöllisesti lähellä suunnittelu -ulottuvuutta. Tällä ulottuvuudella tarkastelu laajennetaan virallisiin käytössä oleviin standardeihin, ohjeistuksiin, malleihin ja toimintakäytänteisiin, jotka vaikuttavat prosessin implementointiin [Marshal, 2007, 8, a]. Konkreettisenä esimerkkinä tällaisesta informaatio- ja normipohjaisesta ohjauksellisesta kokonaisuudesta on organisaation laatujärjestelmä ja sen sisältämät prosessikuvaukset ja standardit.

Johtaminen: Johtaminen -ulottuvuudella tarkastellaan organisaation prosessien johtamista ja niiden laadun hallintaa. Keskeisessä asemassa ovat tulosten mittaaminen ja tuotosten kontrollointi sekä henkilöstön kyvykkyys suorittaa prosessin aktiviteetteja. [Marshal, 2007, 8, a].

Optimointi: Prosessien optimoinnissa parannetaan prosessin suorituskykyä neljää edellä kuvattun ulottuvuuden suorituskykyä parantamalla. Tarkastellussa huomio kiinnitetään laajuuteen, jossa organisaatio hyödyntää formaaleja lähestymistapoja suorituskyvyn parantamiseksi. Tällä ulottuvuudella kyvykkäälle organisaatiolla ominaista on jatkuvan kehittämisen kulttuuri. [Marshal, 2007, 8, a].

Edellä kuvattuihin ulottuvuuksiin tutustumalla voidaan tunnistaa selkeä johdonmukainen rakenne eri ulottuvuuksien välillä. Jokainen ulottuvuus on riippuvuussuhteessa muihin ulottuvuuksiin. Suorituskyky on riippuvainen niin etukäteissuunnittelusta, määrittelystä, johtamisesta kuin optimoinnista. Prosessia ohjaavat tavoitteet ja suunnitelmat ovat prosessin implementoinnista ja siihen vaikuttavista säännöistä, ohjeistuksista ja toimintakäytänteistä. Määrittely heijastaa johtamiskulttuuria ja toisaalta vaikuttaa

prosessien implementointiin. Johtaminen vaikuttaa suoraan muun muassa siihen, millaisia ohjeistuksia ja standardeja käytetään, millaista osaamista hankitaan, mitä tavoitteita toiminnalle asetetaan ja mitä mitataan. Prosessin optimointi edellyttää jokaisen ulottuvuuden optimointia ja heijastaa organisaation kehittämisen kulttuuria, johon olennaisesti vaikuttaa johtamiskulttuuri. Seuraavassa kappaleessa esitellään eMM:n mukainen kyvykkyyden arviointilogiikka.

5.3 Kyvykkyyden arviointi

EMM:n kontekstissa kyvykkyydellä tarkoitetaan yleisesti instituution taitoja huolehtia/taata, että kehittäminen (suunnittelu, kehitys, käyttöönotto) kohtaa opiskelijoiden, henkilökunnan ja koko organisaation tarpeet. Kyvykkyys sisältää myös taidot ylläpitää e-oppimisen tukea opetuksen tarpeisiin, myös kysynnän kasvaessa ja henkilöstön vaihtuessa. Kyvykkyyksien määritelmät tukevat tulosten arviointia ja analysointia kypsyydetasomallin mukaisesti. Seuraavassa kappaleessa esitellään prosessikohtaiset kyvykkyyksien määritelmät.

5.3.1 Prosessien kyvykkyyksien määritelmät prosessikategorioittain

Oppiminen, prosessi 1 – Oppimistavoitteet ohjaavat opintojaksojen suunnittelua ja toteutusta: Hyvässä oppimistavoitteiden dokumentaatiossa on näkyvät kytkökset pedagogisiin strategioihin ja arvoihin, fokuksena ovat oppimisprosessit, hyväksytään monitieteellinen työskentely ja erilaiset lopputulokset sekä huomioidaan niin tiimi- kuin yksilökohtaiset saavutukset [Marshal, 2007, 11, b]. Tavoitteet suhteutetaan koulutusohjelman tai kurssin vaatimustasoon.

Oppiminen, prosessi 2 – Opiskelijoille tarjotaan mekanismeja vuorovaikutukseen toisten opiskelijoiden ja opettajien kanssa: Kyvykkyys tässä prosessissa tarkoittaa, että opiskelijoiden käytettävissä on monipuolisia kommunikaatiotapoja ja -kanavia, ja opiskelijoita kannustetaan kommunikointiin muiden opiskelijoiden ja opettajien kanssa. [Marshal, 2007, 15, b].

Oppiminen, prosessi 3 – Opiskelijoille tarjotaan e-oppimisen taitojen kehittämismahdollisuuksia: Kyvykkyys ilmenee kurssien ja koulutusohjelmien pedagogisen strategian selkeänä ilmaisuna opiskelijoille. Teknologisten välineiden käyttö on perusteltu

opiskelijoille selkeästi, tavoiteltujen oppimistulosten näkökulmasta. Opiskelijoita tuetaan ymmärtämään, millaisia odotuksia heihin kohdentuu tarvittavien yleisten ja spesifi-
 en oppimistaitojen kehittämiseksi, mukaan lukien teknologioiden käyttötaitojen kehittäminen. Opettajia tuetaan oppimisen fasilitointitaitojen kehittämisessä sellaisiksi, joka tukee opiskelijoiden sitoutumista oppimiseen. [Marshal, 2007, 17, b].

Oppiminen, prosessi 4 – Henkilökunnan palvelun vasteajat ovat opiskelijoiden tiedossa ja saatavilla: Todisteena kyvykkyydestä tässä prosessissa ovat selkeät määrittelyt palautteen antamisen ja vastaamisen hyväksytyistä vasteajoista. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi selkeää määrittelyä kurssilla käytettävistä kommunikaatiokanavista ja siitä, miten opettajat ovat saavutettavissa näiden kanavien välityksellä. Eri kanavien valinta, käytön ohjeistukset ja käytötapaukset perustuvat selkeään designiin. [Marshal, 2007, 19, b].

Oppiminen, prosessi 5 – Opiskelijat saavat palautetta suoriutumisestaan opintojaksoilla: Kyvykkyys ilmenee myös informaali- palautteiden keräämisellä ja käyttönä erilaisten kommunikaatiokanavien kautta, joita täydentämässä ovat formaalit arviointi- ja palauteprosessit. [Marshal, 2007, 21, b].

Oppiminen, prosessi 6 – Opiskelijoille tarjotaan tukea informaatiolukutaidon kehittämiseen. Informaatiolukutaidon kehittäminen tukee opiskelijoiden kykyä löytää oppimisensa kannalta relevantti ja laadukas tieto laajoista tietomassoista. Taitojen kehittäminen voi olla joko sisällytetty oppimistavoitteisiin tai ulkoistettu niistä omaksi kokonaisuudeksi. Kyvykkyys tässä prosessissa ilmenee muun muassa resursseina sisältöjen ja muun informaation etsimiseksi sekä ohjeistuksina hyödyllisten aineistojen löytämiseksi [Marshal, 2007, 23, b].

Oppiminen, prosessi 7 – Oppimismallit (design) ja -aktiviteetit sitouttavat opiskelijoita: Kyvykkyys ilmenee kurssien designeina, jotka mahdollistavat autenttiset ja henkilökohtaisesti relevantit oppimisen kontekstit. Opetusteknologioiden ja e-oppimisen pedagogiikoiden tulee olla joustavaksi suunniteltuja siten, että ne mahdollistavat opiskelijan kokemusten ja tiedon sisällyttämisen kurssille. [Marshal, 2007, 25, b].

Oppiminen, prosessi 8 – Arviointimenetelmät on suunniteltu tukemaan osaamisen kasvamista: Todisteena kyvykkyydestä tässä prosessissa ovat opiskelijoiden oppimis-

tavoitteiden saavuttamista tukevien arviointiohjelmien käyttö, jotka tukevat samalla myös taitojen progressiivista kehittymistä tarjoten mahdollisuuden palautteelle ja reflektiolle. Toimintalinjauksissa ja ohjeistuksissa tulisi kannustaa muun muassa käyttämään erilaisten arviointiteknikoiden sekoitusta verkkokursseilla. [Marshal, 2007, 27, b].

Oppiminen, prosessi 9 – Opiskelijoiden työskentely on aikataulutettu ja työlle on asetettu määräajat: Kyvykkyys ilmenee selkeinä aikatauluina, jotka kytkevät kurssin elementit toisiinsa ja tuovat esille eri aktiviteettien takana olevan etenemisen logiikan. Myös opiskelijoiden kuormitus tulee huomioida kurssin aikataulun suunnittelussa. [Marshal, 2007, 29, b].

Oppiminen, prosessi 10 – Opintojaksot suunnitellaan tukemaan erilaisia oppimistapoja ja niissä huomioidaan oppijan kyvyt: Kyvykkyys ilmenee designina ja käyttöönottoikäntöinä, joissa käytetään monipuolisesti toisiaan täydentäviä pedagogisia lähestymistapoja oppimisen tukemiseksi, mukaan lukien monimuotoiset mediat, arviointitavat ja kommunikaatiokanavat. Opettajia pitää tukea joustavien opetus- ja oppimismetodien käyttöönottoissa. Samoin opettajien tulisi tukea opiskelijoita heille parhaiten sopivien menetelmien käyttämisessä. Kursseja koskevissa toimintalinjauksissa ja ohjeistuksissa tulisi näkyvästi tuoda esille odotukset monimuotoisten oppimistyylien ja oppijien erilaisten kyvykkyyksien huomioimiseksi ja tukemiseksi proaktiivisesti eli ennakoiden. [Marshal, 2007, 31, b].

Kehittäminen, prosessi 1 – Opetushenkilöstölle tarjotaan e-oppimisen käyttöönoton yhteydessä suunnittelu- ja kehittämistukea: Kyvykkyys ilmenee kokonaisvaltaisena teknisenä ja pedagogisena opetushenkilöstölle tarjottavana tukena instituution ylläpitämien teknologioiden hyödyntämiseen ja verkkokurssien suunnitteluun. Instituutiota-solla laadukkaita ja tuloksellisia ratkaisumalleja ja lähestymistapoja verkkokurssien toteuttamiseen jaetaan hyviä käytäntöjä levittämällä, tutkimustietoa levittämällä, standardeina, ohjeistuksina sekä opetushenkilöstön koulutuksissa. [Marshal, 2007, 33, b].

Kehittäminen, prosessi 2 – Opintojaksojen kehittämistä, suunnittelua ja toteutusta ohjaavat e-oppimisen toimintatavat ja standardit: Kyvykkyys ilmenee johdonmukaisena ja dokumentoituna toimintana, jossa hyödynnetään aikaisempia kokemuksia instituution kyvykkyyden rakentamisessa. Formaaliset standardit ohjaavat toimintaa ja

niiden avulla varmistetaan materiaalien laatu ja uudelleenkäytettävyys. Tietoa standardeista ja ohjeistuksista levitetään instituutiossa. [Marshal, 2007, 35, b].

Kehittäminen, prosessi 3 – Selkeä suunnitelma kytkee toisiinsa opintojaksoilla käytettävän opetusteknologian, pedagogiikan ja sisällöt: Kyvykkyys ilmenee selkeinä design-prosesseina ja -suunnitelmina, joissa teknologioihin liittyvät päätökset on kytketty ennalta määriteltyihin opiskelijoiden oppimistavoitteisiin. Valittu ja toteutettu kurssin design ja pedagogiikka tuodaan opiskelijoille esille selkeästi ja ymmärrettävästi, kun tutustutaan kurssille valittujen teknologioiden käyttöön. Opetushenkilöstölle tarjotaan mallipohjia, esimerkkejä, koulutusta ja tukea erilaisten oppimista tukevien ja erilaisiin oppimisen konteksteihin soveltuvien teknologioiden käyttöön. [Marshal, 2007, 37, b].

Kehittäminen, prosessi 4 – Opintojaksot on suunniteltu esteettömiksi: Kyvykkyys ilmenee designeina ja käyttöönottoina, joissa hyödynnetään toisiaan täydentävien oppimisen tukemisen lähestymistapoja, mukaan lukien erilaiset viestintävälineet. Saavutettavuuden tulisi olla näkyvä osa design-prosessia ja standardeja. Kurssien ja standardien, mallien sekä kehittämisdokumentaatioita arvioidaan formaalisti ja säännölliset opiskelijoiden kanssa. [Marshal, 2007, 39, b].

Kehittäminen, prosessi 5 – Fyysisen e-oppimisen infrastruktuuri on luotettavaa, vakaata ja palvelee tarkoitustaan (riittävää): Kyvykkyys ilmenee integroituna infrastruktuurina, jonka laitteet, sovellukset ja opetuksen fasilitetit ovat opiskelijoille ja opettajille helposti saavutettavissa. Lisäksi design-prosesseissa korostuu teknologian luotettavuuden arviointi, teknisiä virhetilanteita ja niihin reagoimista varten on selkeät menettelytavat. Standardien ja ohjeistuksien avulla tuodaan selkeästi esille millaisten teknologioiden on todettu olevan luotettavia ja vakaita, ja luotettavuutta seurataan ja siitä raportoidaan säännöllisesti. Uusien teknologioiden valinta perustuu muodollisiin standardeihin ja niiden integroitavuuteen olemassa olevaan infrastruktuuriin. [Marshal, 2007, 41, b].

Kehittäminen, prosessi 6 – Kaikki fyysisen e-oppimisen infrastruktuurin elementit on integroitu keskenään määriteltyjä standardeja hyödyntäen: Kyvykkyys ilmenee dokumentoituina ja johdonmukaisena toimintana, jossa hyödynnetään aikaisempia kokemuksia kyvykkyuden rakentamiseksi. Formaaleja standardeja käytetään toimintaa ohjaamaan ja takaamaan materiaalien laatu ja uudelleenkäytettävyys. Tietoa standar-

deista levitetään instituutiossa ja opettajia tuetaan niiden omaksumisessa. [Marshal, 2007, 43, b].

Kehittäminen, prosessi 7 – E-oppimisen resurssit suunnitellaan ja niitä johdetaan uudelleenhyödyntämisen maksimoimiseksi: Todisteena kyvykkyydestä tässä prosessissa ovat metadatan ja metadatastandardien käyttö, mallipohjien käyttö sekä selailukan-
tojen käyttö kurssiresurssien tallentamiseen ja hyödyntämiseen. Opettajille tarjotaan tukea, koulutusta ja kannustimia uudelleenkäytettävien resurssien käyttöön ja luomi-
seen. Resurssien luontiin ja käyttöön liittyvät immateriaalioikeudet käsitellään toiminta-
linjausten ja työsuhteeseen liittyvien sopimusten tasolla. Ymmärrys ja kyky hyödyntää
immateriaalioikeuksia koskee jokaista kurssien designiin, kehittämiseen ja toteutukseen
osallistuvaa, ja immateriaalioikeuksista järjestetään koulutuksia ja niiden tulkintaan
tarjotaan tukea. Fyysisen infrastruktuurin kehittämisessä huomioidaan uudelleenkäytet-
tävyys ja nopeasti etenevät muutokset tällä alueella. [Marshal, 2007, 45, b].

Tuki, prosessi 1 – Opiskelijoille tarjotaan teknistä tukea opetusteknologioiden käyttöönottamiseksi: Kyvykkyys ilmenee tarjolla olevien teknisten tukipalveluiden selkeänä artikuloitina. Tämä sisältää kaikkien tukimuotojen, kuten puhelimen, sähköposti ja itsepalvelun, yhteys- ja saavutettavuustiedot. Itsepalvelumuotoja ovat esimerkiksi ohjedokumentaatiot ja internetsivut. Tieto tukipyyntöjen käsittelymenettelyistä ja odo-
tettavista vasteajoista on selkeästi esillä. Mikäli kurssilla käytetään teknologioita, joita ei vaadita ja tueta instituutiotasolla, kurssidokumentaatiossa on näitä poikkeuksia varten spesifit kuvaukset. Toimintalinjauksissa ja ohjeistuksissa tuodaan selkeästi esille saata-
villa olevan tuen laajuus ja vasteajat. Tukihenkilöstölle tarjotaan malleja, esimerkkejä ja koulutusta erilaisten vaihtoehtojen hyödyntämiseksi opiskelijoiden tukemissa. [Marshal, 2007, 47, b].

Tuki, prosessi 2 – Opiskelijoilla on mahdollisuus käyttää kirjastopalveluita e-oppimisen tukena: Kyvykkyys ilmenee kattavina kirjastopalveluina ja opiskelijoiden tukemisena niiden hyödyntämisessä. Tietoa kirjaston palveluista on saatavilla niin kir-
jaston internetsivuilla kuin kurssien sisäisesti räätälöitynä tietyn aineen ja tavoiteltujen oppimistulosten mukaan. [Marshal, 2007, 49, b].

**Tuki, prosessi 3 – Opiskelijapalautetta kerätään ja käsitellään yhteisiä toiminta-
käytänteitä noudattaen:** Kyvykkyys ilmenee selkeinä ohjeistuksina, joilla määritellään

menettelytavat henkilökohtaista oppimista koskevien huolien esille tuomiseksi. Esimerkiksi opiskelijan helpdesk -palvelu tai lista yhteystiedoista, jotka on jaoteltu erilaisten ongelmatilanteiden mukaan. Toimintalinjaustasolla tulisi olla vaatimus tällaisen informaation julkaisemista yhdenmukaisella tavalla ja opiskelijoille tulisi tarjota ohjeistus, miten heidän yhteydenottonsa käsitellään, mukaan lukien vasteajat ja tukipyyntöjen tallentaminen. Opetus- ja tukihenkilöstölle tarjotaan malleja, koulutusta ja tukea opiskelijavalitusten käsittelyyn. [Marshal, 2007, 51, b].

Tuki, prosessi 4 – Opiskelijoille tarjotaan henkilökohtaista e-oppimiseen liittyvää neuvontaa ja tukipalveluita: Kyvykkyys ilmenee selkeänä ja yhdenmukaiseen malliin perustuvana dokumentaationa, joka sisältää tiedot opiskelijan saatavilla olevista palveluista. Toimintalinjausten tasolla tulisi määrittellä vaatimukset tällaisen informaation tarkkuudesta, sen säännöllisestä arvioinnista ja sen tarjoamisesta opiskelijoille ennen kurssille ilmoittautumista. Informaation yhdenmukaista ja johdonmukaista organisointia ja rakennetta voidaan tukea valmiiden mallipohjien avulla. Lisäksi kaikille kursseille yhteisissä standardeissa elementeissä tulisi käyttää yhteisesti hyväksytyn tavan mukaista kieliasua. [Marshal, 2007, 53, b].

Tuki, prosessi 5 – Opetushenkilöstölle tarjotaan e-oppimisen pedagogista tukea ja kehittämisen asiantuntemusta: Kyvykkyys ilmenee systemaattisina ja formaaleina henkilöstön osaamisen arviointeina, jota tehdään myös osana design- ja kehittämisprosesseja ja -projekteja. Osaamisen arviointi on jatkuvaa. Arvioinneista kerättyä tietoa osaamisesta hyödynnetään tuen resursoinnin muokkaamisessa ja koulutusten kehittämisessä. Kehittämissuunnitelmiin tulee sisältyä myös olemassa olevien formaalien tukiprosessien tunnistaminen. Toimintalinjaus- ja ohjeistustasolla määritellään henkilöstön osaamisen systemaattisesta ja strategialähtöisestä kehittämisestä. Kyvykkyyksistä kerättyä ja analysoitua tietoa hyödynnetään e-oppimisen strategisessa resurssisuunnittelussa ja kehittämisessä. [Marshal, 2007, 55, b].

Tuki, prosessi 6 – Opettajille tarjotaan teknistä tukea opiskelijoiden tuottamien digitaalisten sisältöjen hyödyntämiseksi: Todisteena kyvykkyyydestä ovat projektien suunnitteluun ja kehittämiseen saatavilla oleva tuki, mukaan lukien dokumentaatio ja koulutus. Opettajien käytettävissä on malleja ja tukimateriaalia. Toimintalinjauksissa ja ohjeistuksissa tuetaan ja määritellään tällaisten tukiresurssien saatavuudesta. Opiskelijoiden tämän alueen taitojen kehittämisen tulisi kytkeytyä kokonaisvaltaisiin oppimista-

voitteisiin ja niihin sisältyviin tutkimus- ja informaatiolukutaitojen kehittämiseen. [Marshal, 2007, 57, b].

Arviointi, prosessi 1 – Opiskelijoilla on mahdollisuus antaa säännöllistä palautetta e-oppimisen laadusta ja vaikuttavuudesta: Kyvykkyys ilmenee formaalina opiskelijoiden arviointisuunnitelmana, joka sisällytetään osaksi kurssien ja projektien suunnittelua ja kehittämistä. Tämä tarkoittaa, että opiskelijat arvioivat osaltaan projekteja ja kursseja. Arviointisuunnitelman tulee sisältää monipuolisia ja standardoituja formaaleja arviointeja, niin summatiivisia kuin formatiivisia, niin, että projektien välinen ja niiden aikainen arviointi on mahdollista. Opiskelijoille tulee lisäksi tuoda esille, miten arviointien tuloksia hyödynnetään heidän oppimisensa laadun ja vaikuttavuuden parantamiseksi. Toimintalinjausten ja ohjeistusten pitää määrittellä vaatimukset opiskelijoiden tekemien arviointien toteuttamisesta ja niiden standardimuodoista. Tuloksia hyödynnetään meneillään olevien ja tulevien kehittämisprojektien ohjauksessa ja suunnittelussa, niin resurssien kuin strategian näkökulmasta. Opetushenkilöstölle tarjotaan malleja, esimerkkejä ja koulutusta erilaisten arviointimahdollisuuksien hyödyntämiseksi. [Marshal, 2007, b].

Arviointi, prosessi 2 – Opettajilla on mahdollisuus antaa säännöllistä palautetta e-oppimisen laadusta ja vaikuttavuudesta: Kyvykkyys ilmenee formaalina opiskelijoiden arviointisuunnitelmana, joka sisällytetään osaksi kurssien ja projektien suunnittelua ja kehittämistä. Opiskelijoiden tekemien arviointien lisäksi myös opetushenkilöstöllä on oltava mahdollisuus arvioida projekteja, niiden aikana ja projektien välillä. Opetushenkilöstölle on tuotava esille, miten arviointien tuloksia on hyödynnetty heidän työnsä laadun ja vaikuttavuuden kehittämiseksi. Toimintalinjausten ja ohjeistusten pitää määrittellä vaatimukset opettajien tekemien arviointien toteuttamisesta ja niiden standardimuodoista. Tuloksia hyödynnetään meneillään olevien ja tulevien kehittämisprojektien ohjauksessa ja suunnittelussa, niin resurssien kuin strategian näkökulmasta. [Marshal, 2007, b].

Arviointi, prosessi 3 – Opintojaksojen e-oppimisen osa-alueita arvioidaan säännöllisesti: Kyvykkyys ilmenee formaaleina datan keräys- ja käsittelyprosesseina, jotka sisällytetään osaksi teknologioiden suunnittelua ja kehittämistä ja jotka mahdollistavat teknologioiden suorituskyvyn raportoinnin ja analysoinnin. Prosessien tulee olla standardisoituja ja suunniteltuja tukemaan kurssien ja projektien aikaisia ja jälkeisiä vertai-

luja. Toimintalinjauksissa tulee määrittellä vaatimukset tiedon keräämisestä ja raportoinnista sekä sen hyödyntämisestä e-oppimisen kehittämisessä ja tukemisessa, mukaan lukien resurssit ja strategia. Projektien ja kurssien suunnittelussa ja kehittämisessä tulee tehdä formaaleja sisältöjen ja materiaalien arviointeja. Toimintalinjauksissa ja ohjeistuksissa pitäisi olla määrittelyt näiden arviointien formaalista toteuttamisesta ja hyödyntämisestä. [Marshal, 2007, 63, b].

Organisaatio, prosessi 1 – E-oppimisen suunnittelua, kehittämistä ja toteuttamista resursoidaan muodollisten kriteerien ohjaamana: Tässä prosessi kyvykkyyttä ilmentävät muodolliset resursointi- ja budjetointimenettelytavat, jotka on määritelty toimintalinjauksissa. Tämä mahdollistaa resurssien johdonmukaisen ja selkeän kohdentamisen. Tuen saatavuuden suunnittelussa ja ohjauksessa hyödynnetään näitä kriteerejä tukemaan aikaresurssien tehokasta käyttöä, pitkän aikavälin tavoitteiden saavuttamista ja lyhyen aikavälin vaatimuksiin reagoimista. Tehokkaita toimintamalleja levitetään paikallisesti käyttäen esimerkkejä, tapaustutkimuksia, standardeja ja ohjeistuksia, jotka ovat räätälöityjä instituution kontekstiin ja jotka tuovat esille kriteerien positiivisen vaikutuksen. [Marshal, 2007, 65, b].

Organisaatio, prosessi 2 – E-oppiminen sisältyy pedagogiseen strategiaan ja menettelytapoihin: Kyvykkyyttä ilmentävät kattavat ja kehittyvät, myös e-oppimisen mahdollisuudet näkyvästi esille tuovat, institutionaaliset strategiat ja linjaukset. E-oppimisen kehittäminen on näkyvä osa strategiaa ja siihen panostaminen nähdään tärkeänä instituution, tieteen-/koulutusalojen, henkilöstön ja opiskelijoiden näkökulmasta. E-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisprojekteissa mukana oleville tarjotaan tukea tunnistamaan ja huomioimaan muuttuneet toimintalinjaukset ja strategiat kehittämistyösäään. Ideaalitilanteessa strategioiden ja toimintalinjausten kehittämiseen osallistuvat opettajat ja opiskelijat. [Marshal, 2007, 67, b].

Organisaatio, prosessi 3 – Opetusteknologioihin liittyvät päätökset perustuvat pitkän aikavälin kehittämissuunnitelmiin/-strategioihin: Kyvykkyys ilmenee dokumentoituna teknologian kehittämissuunnitelmana, joka ohjaa näkyvästi teknologioiden valintaa ja kehittämistä. Formaaleja institutionaalisia standardeja käytetään ohjaamaan suunnitelmaa. Suunnitelman tulee sisältää myös jo käytössä olevat tehokkaiksi todetut ja tuetut instituutiossa standardeiksi määritellyt teknologiat. Suunnitelmien, standardien ja ohjeistusten käyttöä levitetään ja noudattamista seurataan. E-oppimisen resursoinnis-

sa ja kehittämisessä noudatetaan teknologian kehittämissuunnitelmaa instituution toimintalinjauksen edellyttämänä. [Marshal, 2007, 69, b].

Organisaatio, prosessi 4 – Digitaalisen tiedon käsittelyä ja käyttöä ohjaa organisaation tiedonhallinnan säännöt ja periaatteet: Kyvykkyys ilmenee teknologian kehittämis- ja ylläpitosuunnitelmana, johon sisältyy myös digitaalisen informaation eheyttä ja luotettavuutta koskevat määrittelyt. Tämä tarkoittaa tietoturvallisuuden arviointia yksityisyyden suojan, opiskelijatietojen, versioinnin ja eri järjestelmien välisen tiedon yhdenmukaisuuden näkökulmista. Sääntöjen ja periaatteiden tulee kattaa instituution, opettajien ja opiskelijoiden tuottama informaatio, tekijänoikeudet ja instituutiolta edellytettävät raportoinnit. Mahdollisten virhetilanteiden varalta tulisi olla virallisesti määritellyt menettelytavat ja linjaukset. Standardien ja ohjeistusten avulla määritellään luotettaviksi todetut teknologiat. Luotettavuutta seurataan ja raportoidaan säännöllisesti luotettavuuden todentamiseksi ja mahdollisten ongelmien tunnistamiseksi. Opetushenkilöstölle tarjotaan malleja, esimerkkejä, koulutusta ja tukea kurssi-informaation ylläpitämiseksi validina ja luotettavana. [Marshal, 2007, 71, b].

Organisaatio, prosessi 5 – E-oppimista kehitetään selkeiden kehittämissuunnitelmien pohjalta: Kyvykkyys ilmenee selkeän kurssi- ja koulutusohjelmakohtaisen e-oppimisen kehittämissuunnitelman määrittelynä ja hyödyntämisenä. Suunnitelman tulisi olla formaalisti tuotettu ja tuettu instituution johdon toimesta, ja linjassa institutionaalisten strategioiden ja suunnitelmien kanssa. Lisäksi riskien arviointi ja laadunhallintamenettelyiden pitäisi sisältyä suunnitelmaan. Opetushenkilöstölle tarjotaan tukea suunnitelmien kehittämiseen ja hyödyntämiseen erilaisissa konteksteissa. [Marshal, 2007, 73, b].

Organisaatio, prosessi 6 – Opiskelijoille tarjotaan tietoa opintojaksoilla käytettävistä opetusteknologioista ennen opintojaksojen alkamista: Kyvykkyys ilmenee selkeästi ilmaistuina kuvauksina kursseilla käytettävistä viestintävälineistä ja teknologioista sekä niihin liittyvistä vaatimuksista. Kuvauksessa tulisi olla myös linkit tukimateriaaleihin. Opiskelijoiden tulisi päästä käsiksi informaatioon ennen kursseille ilmoittautumista. Toimintalinjauksissa tulisi määritellä tiedon jakamisesta ja ylläpidosta. Institutionaalisisissa ohjeistuksissa pitäisi määritellä yhteiset tavat, joilla tietoa kursseilla käytettävistä standardeista teknologioista ja viestintävälineistä viestitään. Esimerkiksi käyttöohjeiden tulisi sijaita keskitetyssä hakemistossa. [Marshal, 2007, 75, b].

Organisaatio, prosessi 7 – Opiskelijoille tarjotaan tietoa e-oppimisen pedagogiikoista ennen opintojaksojen alkamista: Kyvykkyys ilmenee selkeästi ilmaistuina teknologioiden ja viestintävälineiden käytön kuvauksina ja vaatimuksina, joita käyttö asettaa opiskelijoille. Kuvausten tulisi olla opiskelijoiden saavutettavissa ennen kurssille ilmoittautumista. [Marshal, 2007, 79, b].

Organisaatio, prosessi 8 – Opiskelijoille tarjotaan ylläpitoon ja opintojaksojen hallintoon liittyvää tietoa ennen opintojaksojen alkua: Kyvykkyys ilmenee selkeänä dokumentaationa, yhteisten mallipohjien käyttönä kurssien ja instituution hallinnollisen informaation esittämisessä. Toimintalinjauksissa tulisi edellyttää, että tieto on paikkansapitävää, säännöllisesti arvioitua ja jaettua opiskelijoille ennen kurssille ilmoittautumista. Mallipohjien avulla tuetaan yhdenmukaista sisältöjen esittämistä ja organisoimista. Kaikkia kursseja koskevissa standardielementeissä käytetään yhtenäistä kieliasua, joka on määritelty toimintalinjauksissa. [Marshal, 2007, 79, b].

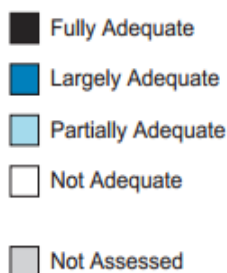
Organisaatio, prosessi 9 – E-oppimiseen liittyvää kehittämistä ohjaavat organisaation strategia ja operatiiviset suunnitelmat: Kyvykkyys ilmenee e-oppimisen strategian ja teknologian kehittämis- ja ylläpitosuunnitelmien kanssa linjassa olevina e-oppimisen kehittämisinvestointeina. Merkittävien elementtien osalta tehdään formaali kehittämissuunnitelma ja yksityiskohtainen riskienhallintasuunnitelma. Kaikkien e-oppimisen projektien suunnitteluun, kehittämiseen ja toteutukseen osallistuvien tulisi osallistua suunnitelmien ja strategioiden laadintaan. Suunnitelma- ja strategiadokumentaatiota tulee muuttaa dynaamisesti, uuden tiedon kertyessä erilaisista aloitteista ja projekteista, joiden laatua arvioidaan formaalisti. [Marshal, 2007, 81, b].

5.3.2 Prosessien käytännöt

Jokainen prosessi pilkotaan tarkasteltaviin käytäntöihin (practices), jokaisella prosessiulottuvuudella. Käytännöt luokitellaan prosessin lopputulosten saavuttamisen kannalta olennaisiin (CORE) ja hyödyllisiin käytäntöihin, kunkin prosessiulottuvuuden näkökulmasta erikseen. [Marshal, 2007, 8, a].

Prosessien kyvykkyys mallinnetaan viisiportaisella värikoodatulla asteikolla, käytäntöjä arvioimalla: täysin riittävä/asianmukainen (musta), suurelta osin riittävä/asianmukainen (tumman sininen), osin riittävä/asianmukainen (vaalean sininen), ei

riittävä/asianmukainen (valkoinen) ja ei arvioitu (harmaa). Jokaiselle käytännölle on lisäksi omat sanalliset määritelmät edellä mainituista tasoista (ks. kuva 10, s. 62).



Kuva 9. Arviointiasteikko [Marshal, 2007, 9, a].

- **Täysin riittävä/tarkoituksenmukainen:** Indikoi, että prosessien tulokset ovat selkeästi näkyviä, kestäviä ja kohdennettavia. Nopeasti tapahtuva e-oppimisen muutos asettaa paineita jatkuvalla ulkoisen ja sisäisen toimintaympäristön analysoinnille. On varauduttava investointeihin kaikilla e-oppimisen osa-alueilla. Mahdollistaa investoinnit ja resurssien kohdentamiset muuhun toimintaan lähitulevaisuudessa, ellei suuria muutoksia e-oppimisen kentässä ole tapahtumassa.
- **Suurelta osin riittävä/tarkoituksenmukainen:** Prosessien käytäntöjen tulokset ovat pääosin tavoitteiden mukaisia. Toimintakäytäntöjen virallistamisessa on kuitenkin puutteita ja toimintoja on arvioitava systemaattisemmin. Ilmenee esimerkiksi käytössä olevina ikääntyvinä ensimmäisen sukupolven opetusteknologioina tai puutteellisena investointien uudelleenarviointeina ja ylläpidon laiminlyöntinä.
- **Osin riittävä/tarkoituksenmukainen:** Käytäntöjen toivotut tulokset eivät konkretisoidu kuin osin. Ilmentää puutteita tulosvastuiden määrittelyissä tai vanhentuneiden tai kasvokkaisten systeemien käyttämistä e-oppimisen kontekstissa.
- **Ei riittävä/tarkoituksenmukainen:** Organisaatiossa ei ilmene kyseistä käytäntöä eikä käytäntöjen tulokset ole tunnistettavissa. Organisaation on tunnustettava käytäntöjen ja niiden tulosten merkitys sekä määriteltävä tulosvastuut.

[Marshal, 2007, 9, a].

5.4 eMM:n CORE -lähestymistapa

E-oppimisen kypsyystasomallin CORE-lähestymistapa pohjautuu täysin alkuperäiseen ja laajaan eMM-malliin (v. 2.3). CORE-version tarkoituksena on tarjota helpommin hallit-

tavissa oleva kokonaisuus organisaation e-oppimisen kypsyystason määrittelyyn. Siinä prossiulottuvuuksille tunnistetuista käytännöistä on rajattu pois noin kaksi kolmasosaa, keskittyen keskeisiin käytäntöihin, jotka ilmentävät olennaisimpia prosessien attribuutteja [Marshall, 2007, 3, b].

Arvioinnissa hyödynnetään Excel-pohjaista arviointikehikkoa, jossa myös tämän tutkielman aineisto on pdf-muodossa (liite 1), sekä eMM:n CORE -dokumentaatiota (ks. lähteet: *eMM-Core Self-Assessment Workbook*), joka sisältää tarkemmat käytäntökohdaiset kyvykkyystasojen laadulliset määritelmät. Pelkkä taulukkopohjaisen arviointikehikon käyttäminen ei riitä, sillä siinä käytäntöjen osalta ei ole määritelty, mitä tietty kyvykkyystaso laadullisesti tarkoittaa. Kuvassa 10 esimerkki tietyn prosessin Suunnittelu-ulottuvuuden kyvykkyystasojen laadullisista määritelmistä.

<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <p>See also: O4 (2)</p>	<p>E-learning design and (re)development activities formally link decisions regarding e-learning technologies and pedagogies with the institutional e-learning technology plans.</p> <p><input type="checkbox"/> No evidence of consideration of institutional e-learning technology plans in design and (re)development documents and planning activities.</p> <p><input type="checkbox"/> Inconsistent or informal consideration of institutional e-learning technology plans in design and (re)development documents and planning activities.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> E-learning design and (re)development activities formally consider institutional e-learning technology plans without explicitly linking those strategies and policies with all relevant decisions.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> E-learning design and (re)development activities formally and consistently link institutional e-learning technology plans with key decisions as an explicit part of standard procedures.</p>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Institutional e-learning technology plans have clearly defined and empirically measurable objectives and milestones.</p> <p><input type="checkbox"/> No institutional e-learning technology plans apparent.</p> <p><input type="checkbox"/> Institutional e-learning technology plans have informally expressed or generic objectives.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Institutional e-learning technology plans have clearly defined outcomes without defined milestones or measures of success.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Institutional e-learning technology plans have clearly defined outcomes with defined milestones and empirically measurable objectives.</p>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>Institutional e-learning technology plans are formally endorsed and explicitly supported by the institutional leadership.</p> <p><input type="checkbox"/> No leadership endorsement of institutional e-learning technology plans apparent.</p> <p><input type="checkbox"/> Institutional e-learning technology plans are endorsed informally or by implication.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Institutional e-learning technology plans have limited or outdated endorsement from institutional leadership.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Institutional e-learning technology plans are endorsed formally, explicitly and regularly by institutional leadership.</p>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>E-learning initiative plans include risk assessment and mitigation plans linked to the institutional e-learning technology plans and associated risk assessments.</p> <p><input type="checkbox"/> No risk assessment and mitigation plans apparent in e-learning initiative plans.</p> <p><input type="checkbox"/> Informal or incomplete consideration of risks and mitigation strategies undertaken during e-learning initiative planning.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Formal risk analysis and mitigation planning undertaken during e-learning initiative planning with compliance to minimum expectations optional or not required, or assessments undertaken by non-specialist staff, or risk assessments not actively updated during projects.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Formal risk analysis and mitigation planning undertaken and maintained by specialist staff during e-learning initiative planning with compliance to minimum expectations required formally by procedures.</p>

Kuva 10. eMM CORE -lähestymistavan mukaiset käytäntöjen kyvykkyysien määritelmät. [Marshall, 2007, 70, b].

Kuvan esimerkissä arvioidaan prosessin suunnittelu-ulottuvuutta (ulottuvuus 2), tarkastelemalla kunkin neljän käytännön kyvykkyysien määritelmiä ja arvioiden näitä suhteessa tutkittavaan toimintaympäristöön. Tämä arviointi tehdään rinnakkain arviointikehikon kanssa.

Keskusteltuani mallin kehittäjä Stephen Marshallin [2013] kanssa, valikoitui tutkielmassani sovellettavaksi eMM-malliksi CORE-lähestymistapa. Tähän vaikuttivat oleellisesti se, että tutkielmaan liittyvän toimintatutkimuksen tekemiseen ei ollut mahdollista resursoida muita henkilöitä organisaatiossamme ja toisaalta se, että CORE-lähestymistavassa arvioidavat prosessien käytännöt riittävät toiminnan arviointiin ja työ-

välineen soveltuvuuden ja jatkokehitystarpeiden määrittelemiseen. Tästä johtuen työ-
määrä oli mitoitettava ja tutkimuskohde rajattava nämä tekijät huomioiden.

5.5 Tulosten kerääminen, esittäminen ja tulkinta eMM:n mukaan

Excel-pohjaisen arviointikehikon [CORE Assessment Workbook.xls] rakenne on jäsen-
nelty prosesseittain, käytännöittäin ja ulottuvuuksittain. Taulukkoon on merkitty liha-
voituna ne prosessikohtaiset olennaiset käytännöt, jotka sisältyvät CORE-
lähestymistavan mukaiseen arviointiin. Prosessikohtaiset tulokset eri ulottuvuuksilla
esitetään automaattisesti välilehdille kerätyn aineiston pohjalta.

Kerätyn aineiston pohjalta tehdään tulosten yhteenveto ja tutkimuskohteiden väli-
nen vertailu. Kuvassa 11 on pelkistetty esimerkki siitä, miten eri instituutioiden välillä
tietyn prosessin arviot eri ulottuvuuksilla visualisoidaan samaan taulukkoon vertailta-
viksi.

Process description	1	2	3	4	5
Institution A	Light Blue				
Institution B	Dark Blue	Dark Blue			
Institution C	Light Blue	Light Blue	Dark Blue		
Institution D	Black	Dark Blue	Light Blue		
Institution E	Black	Black	Dark Blue	Light Blue	

Kuva 11. Esimerkki prosessin tuloksista visualisoituina viiden eri instituution osalta.
[<http://www.utdc.vuw.ac.nz/research/emm/TwoInterpretation.shtml>. Luettu 4.3.2013].

Esimerkin organisaatio A:n prosessin kyvykkyys on heikko tai olematon lähes jokaisel-
la ulottuvuudella. Prosessin toiminta on ad-hoc -tyyppistä, suunnittelematonta, tavoit-
teetonta, johtamatonta eikä tietoa hyödynnetä systemaattisesti ja formaalisti osana toi-
minnan jatkuvaa kehittämistä eli optimisaatiota. Organisaatio B:n prosessin kyvykkyys
on selkeästi korkeampi, ja prosessi on toteutettu pääosin hyvin ja suunnitelmallisesti.
Suunnittelu ei kuitenkaan ole johdonmukaista eikä pohjautu virallisiin ohjeistuksiin,
standardeihin tai käytäntöihin. Organisaatio C:n prosessin vahvuus on standardien ja
ohjeistuksien hyödyntämisessä, mutta niiden vaikuttavuus käytännön tason e-oppimisen
kehittämisprojekteihin jää vähäiseksi. Prosessin toteutus on heikkoa ja toteutukselle ei
ole asetettu tavoitteita eikä suunnitelmia. Organisaatio D:n prosessin suorituskyky on
korkeatasoista, prosessin toteutus on pääosin suunnitelmallista sekä standardeilla ja oh-

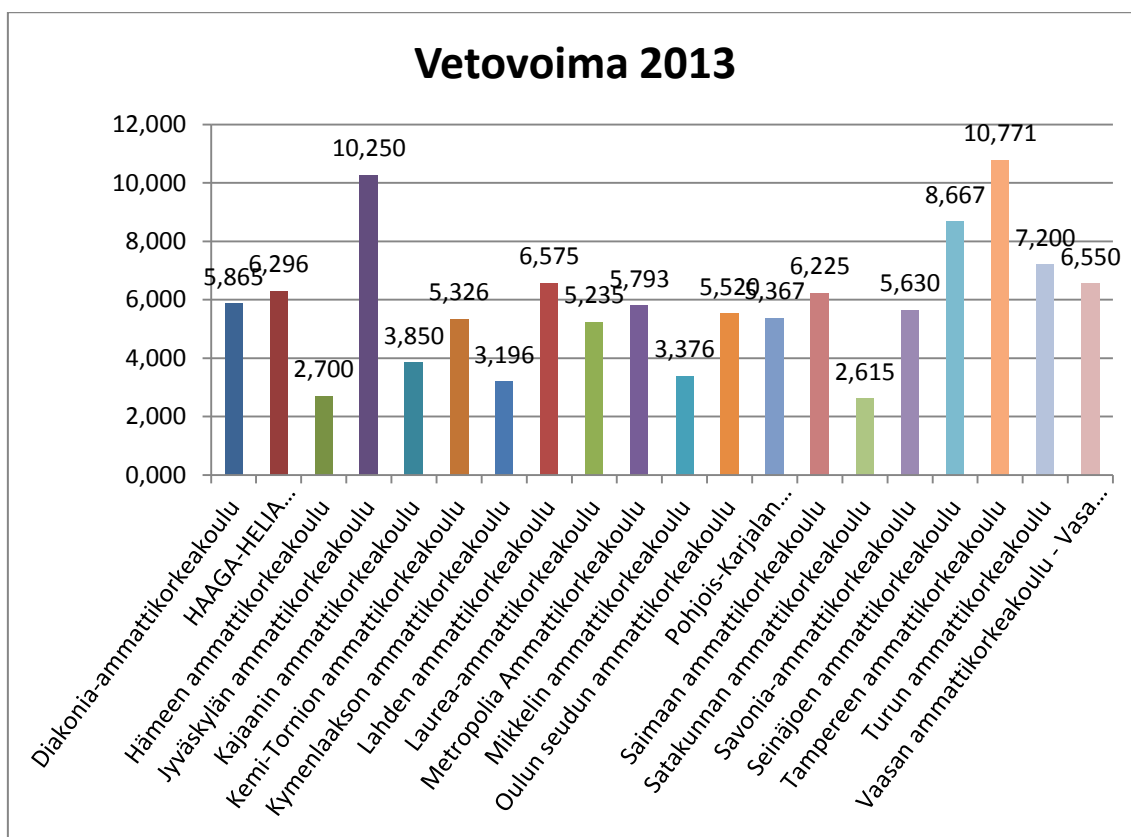
jeistuksilla on kevyt ohjausvaikutus. Organisaatio E:n prosessi suorituskky on korkea, suunnitelmallisuus on perusteellista ja standardien ja ohjeistuksien ohjausvaikutus on merkittävää. Organisaatiossa on otettu myös ensimmäiset askeleet kohti prosessin mitaamista ja arviointia.

E-learning Maturity Model on hyvin moniulotteinen ja laaja malli arvioida e-oppimisen kypsyystasoa. Edellisten kappaleiden tavoitteena oli kuvata eMM:n olennaiset sisällöt ja logiikka, jotta tutkielman lukijalle jäsenyisi käsitys tästä kompleksisesta kokonaisuudesta prosessilähtöisessä e-oppimisen kypsyystason arvioinnissa. Täydellemmän kuvan koko kypsyystasomallista taustatutkimuksineen saa tutustumalla kehittäjien dokumentaatioon, joista osa löytyy myös tämän tutkielman lähteistä. Seuraavassa luvussa kuvataan tutkimuksen kohdeorganisaatiota korostaen erityisesti e-oppimisen kontekstiin liittyviä piirteitä, kuten toimintojen organisointi ja toimintamallit. Tutkimuksen toteutusta käsitellään tarkemmin luvussa seitsemän ja tuloksia luvussa kahdeksan.

6 Kohdeorganisaation yleiskuvaus

Tampereen ammattikorkeakoulussa (TAMK) opiskelee noin 10000 opiskelijaa, joista valtaosa nuorisotutkinnoissa. Koulutusaloja TAMK:ssa on seitsemän: tietojenkäsittely, tekniikka, luonnonvara- ja ympäristöala, kulttuuri, liiketalous sekä matkailu-, ravitsemus ja talousala. Näiden koulutusalojen lisäksi TAMK:ssa toimii Tampereen ammatillinen opettajakorkeakoulu TAOKK. Tutkintokoulutuksen tarjontaan kuuluvat niin bachelor- kuin master -tason (Ylempi AMK) tutkintoja eri koulutusaloilta. Verrattuna moneen muuhun ammattikorkeakouluun, TAMK on erittäin monialainen toimija.

Eri tilastojen valossa TAMK on yksi Suomen menestyneimmistä ja vetovoimaisista ammattikorkeakouluista. Taulukossa 8 on vuoden 2013 kevään yhteishaun vetovoimaisuustilastot vertailuna eri ammattikorkeakoulujen välillä. Tampereen ammattikorkeakouluun haki yli kymmenen ensisijaista hakijaa yhtä aloituspaikkaa kohden.



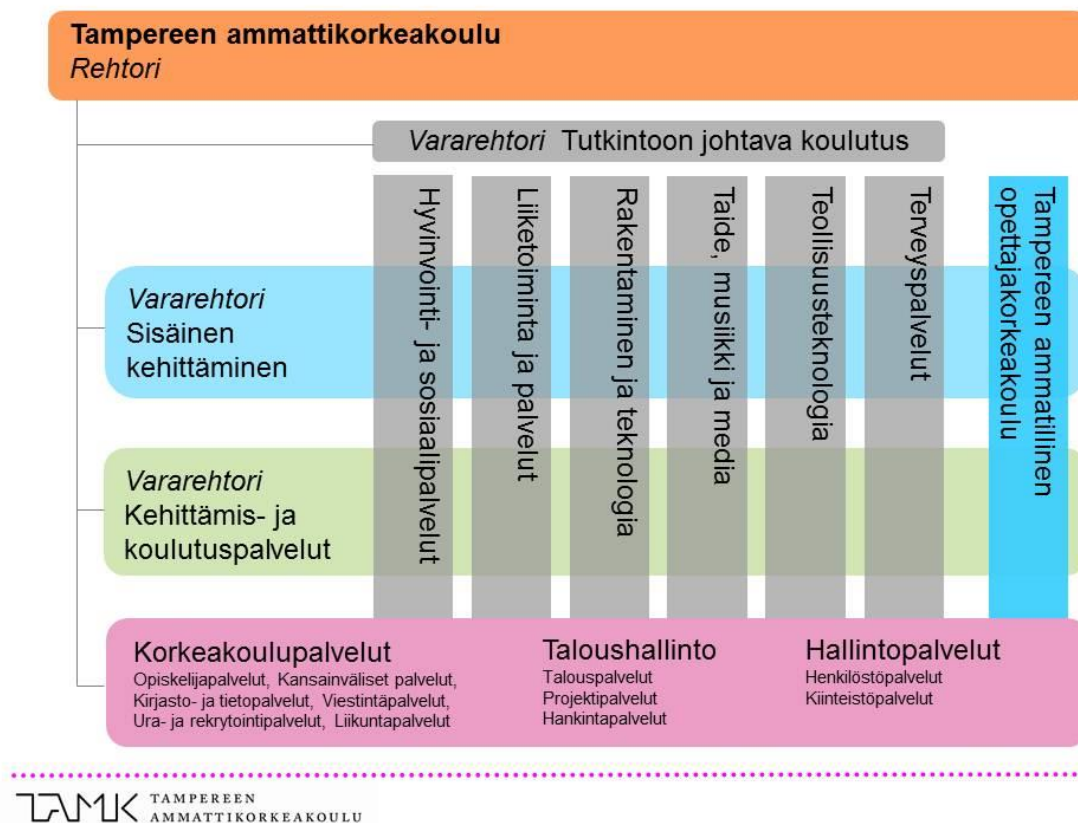
Taulukko 8. Kevään 2013 vetovoimaisuustilastot eri ammattikorkeakoulujen kesken (TAMK, 2013).

Vetovoimaisuuteen vaikuttavat muun muassa korkeakoulun maine, alueellinen sijainti ja sijainnin keskeisyys, alueen tarjoamat mahdollisuudet sekä opintotarjonnan houkuttelevuus. Maineeseen vaikuttavat erityisesti opintojen koettu laadukkuus, joka rakentuu erityisesti pedagogiikan ja muun sitä täydentävän toiminnan laadukkuudesta. Pedagogiseen laatuun vaikuttavat opetushenkilöstön ammattitaito, sovellettavat menetelmät ja niiden joustavuus, teknologia, tuen saaminen ja opintosuunnitelmien johdonmukainen rakenne. Pedagogiikkaa täydentävään toimintaa kuuluvat muun muassa tarjolla olevat opiskelijan toiminnalliset oheispalvelut sekä hyödynnettävät tietojärjestelmäpalvelut. Opiskelijan kokema kokonaislaatu rakentuu kattavasta kokonaisuudesta, jota kehitetään jatkuvasti kerätyn tiedon ja sen analyysin pohjalta.

Monialaisuus näkyy myös instituution heterogeenisessä tavassa toteuttaa ja suunnitella koulutusta. Eri koulutusalojen välillä on alaspesifejä erityistarpeita esimerkiksi e-oppimisen hyödyntämiseen. Toisaalta heterogeenisessä joukossa on niin e-oppimisen edellä kävijöitä kuin niitä, joiden toiminnassa e-oppiminen on vielä melko heikosti hyödynnettyä ja teknologiapainotteista. Kaiken kaikkiaan monialaisuus tuo omat haasteensa esimerkiksi institutionaalisten yhteisten toimintamallien luomiselle. Jokaista alaa leimaa myös oma kulttuurinsa, totuttu ja sosiaalisesti hyväksytty tapa toimia. Erilaisten toimijoiden tarpeet voivat olla erittäin heterogeenisiä, joten keskeistä on löytää tasapaino dynaamisuuden ja kontrollin välillä.

6.1 TAMK:n toimintojen organisointi

TAMK:n toiminnot jakautuvat ydin- ja tukitoimintoihin. Ydintoimintaa ovat tutkinto-koulutus ja tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta. Kuvassa 12 TAMK:n toimintokartta.



Kuva 12. TAMK:n toimintokartta. [<http://www.tamk.fi>, luettu 1.3.2013].

Sisäisen kehittämisen toiminnon vastuualueelle kuuluvat korkeakoulun toiminnanohjaus, laadunvarmistus, pedagoginen kehittäminen, maakuntakorkeakoulutoiminta ja e-oppimisen tuki ja kehittäminen. Yksiköllä on koordinoitavanaan myös sisäiseen hanke-toimintaan allokoitu hankerahoitus. Sisäisen kehittämisen yksikön alaisen opetusteknologian kehittämis- ja tukipalveluiden vastuulla ovat e-oppimisen kohdealueen kehittäminen osaltaan, e-oppimisen metodologinen ja teknologinen tuki sekä kehittämishanke-toimintaan osallistuminen yhteistyössä opettajien, muiden asiantuntijoiden ja opiskelijoiden kanssa. Tarkempi kuvaus toiminnon organisoinnista on kappaleessa 6.2.

Kehittämis- ja koulutuspalvelut -yksikön tämän tutkielman kontekstin näkökulmasta keskeisiä toimintoja ovat tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta ja tietohallinto. TKI-toiminnon vastuulla ovat ulkoisesti rahoitettavan hanketoiminnan organisointi ja koordinointi. Tietohallinto on koko organisaation läpileikkaava tukitoiminta, jonka vastuulla ovat muun muassa tietojärjestelmäarkkitehtuurin kehittäminen ja ylläpito, tiedonhallintaprosessien kehittäminen sekä keskeisten tietojärjestelmäpalveluiden, työasemien ja sovellusten ylläpito ja tukipalvelu.

Suurin osa koulutusohjelmien e-oppimisen kehittämistoiminnasta tapahtuu TKI-hanketoiminnan ja sisäisen kehittämishanketoiminnan puitteissa. Näiden kahden kehittämistoimintamuodon keskeinen ero on organisoitumisessa ja rahoitusmallissa. TKI-hanketoiminnassa on aina useita organisaatioita mukana, niin kansallisessa kuin kansainvälisessä laajuudessa, ja rahoituslähteenä julkiset rahoitusohjelmat. Yleensä yhteistyötä tehdään muiden korkeakoulujen ja yksityisen sektorin kesken. Sisäisen kehittämistoiminta organisoituu koulutusohjelmien sisäisesti ja niiden välisesti. Rahoitus ja suuntaviivat kehittämistoiminnalle haetaan vuotuisen tavoite- ja budjettisuunnitteluprosessin puitteissa. Kummankin kehittämistoiminnan muodon keskeinen haaste on tulosten levittäminen eli disseminaatio.

6.2 E-oppimisen kehittämisen tuki – Opetusteknologiapalvelut

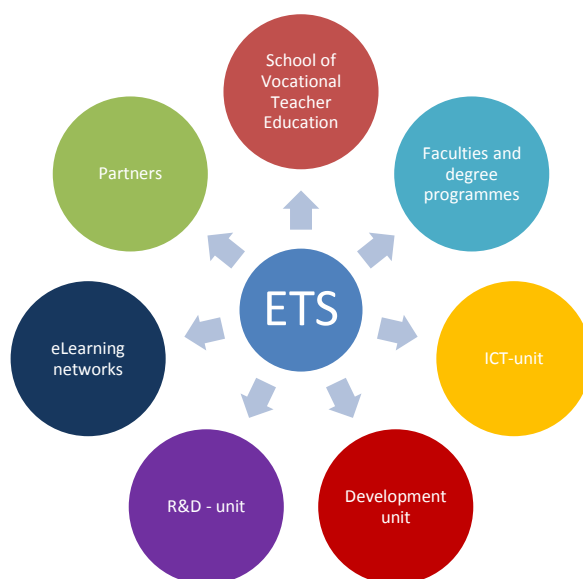
Tampereen ammattikorkeakoulun e-oppimisen kehittämis- ja tukipalveluista vastaa opetusteknologiapalvelut -toiminto. Toiminto vastaa opetushenkilöstön e-pedagogiikan ja opetusteknologioiden koulutusten suunnittelusta ja toteutuksesta, opetusteknologioiden ylläpitämisestä ja tuesta, kehittää uusia e-pedagogiikkaa tukevia ratkaisuja, on aktiivinen TKI-hanketoimija sekä ylläpitää e-oppimisen living lab -toimintoa. Opetusteknologian living lab -toiminnan tarkoituksena on tarjota korkeakoulun tutkinto-opiskelijoille aitoja työelämän kehittämisprojekteja ja projekteissa oppimisen mahdollisuuksia. Näissä projekteissa toimeksiantajani ovat pääasiassa koulutusohjelmien opettajat, jotka haluavat luovia ratkaisuja oman e-pedagogiikan kehittämisen tarpeisiin. Opetusteknologian ja verkkopedagogiikan asiantuntijat ohjaavat opiskelijaryhmiä ja vastaavat tulosten disseminaatiosta.

Painotettakoon, että e-oppimisen kohdealueen kehittämistä tapahtuu laajassa toimintakentässä myös opetushenkilöstön toimesta. Opetusteknologiapalveluiden vastuulla on osaltaan kehittää ja osallistua muiden kehittämistoimintaan omalla asiantuntemuksellaan. Kuvassa 13 Opetusteknologiapalveluiden ydintoiminnot.



Kuva 13. Opetusteknologiapalveluiden ydintoiminnot.

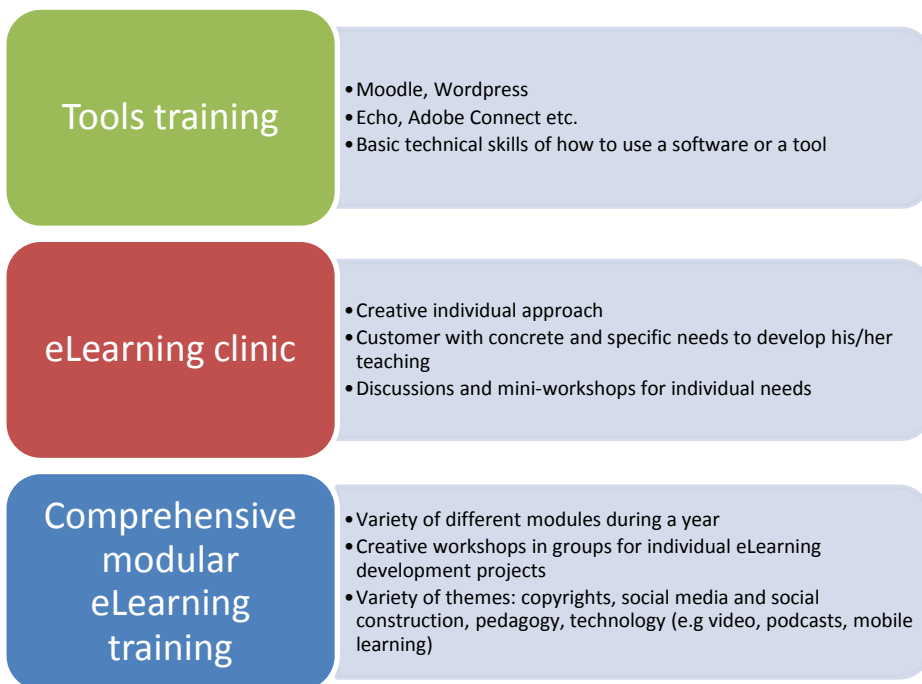
Toimintakenttä on laaja, ja yhteistyötä tehdään lukuisten eri toimijoiden kanssa, niin organisaation sisäisesti, kansallisesti kuin kansainvälisesti. E-oppimisen kohdealue on laaja kokonaisuus, jonka kehittämisen tueksi hankitaan tietoa muun muassa kansallisista ja kansainvälisistä e-oppimisen verkostoista, pedagogiikan tutkijoilta ja korkeakoulun partnereiden ratkaisumalleihin tutustumalla. Sisäiset riippuvuussuhteet jäsenyivät erityisesti yhteistyöhön koulutusohjelmien, ICT-palveluiden, sisäisen kehittämisen ja TKI-toiminnan ympärille. Kuvassa x on visualisoituna Opetusteknologiapalveluiden toiminnallinen viitekehys.



Kuva 14. Opetusteknologiapalveluiden (ETS) operatiivinen viitekehys.

6.2.1 Osaamisen kehittämisen tukimallit

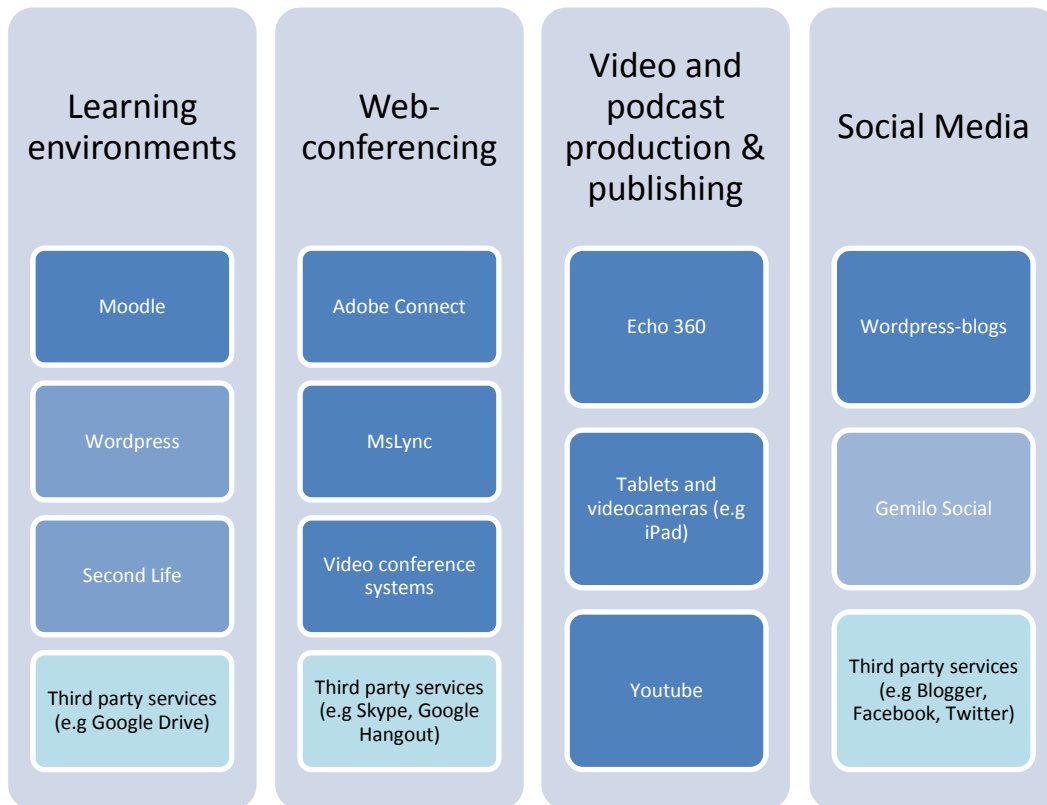
Koulutustoiminta jaotellaan neljään eri kategoriaan: 1) sovelluskoulutukset, 2) opetusteknologiaklinikka -toiminta ja 3) modulaariset ja toiminnalliset e-oppimisen pedagogiapainotteiset koulutukset. Sovelluskoulutukset keskittyvät opetusteknologioiden mekaaniseen käyttöön. Opetusteknologiaklinikan lähestymistapa osaamisen kehittämiseen on individualistinen: Opettajalle tarjotaan mahdollisuus henkilökohtaiseen e-pedagogiikkalähtöiseen oman opetuksen toiminnalliseen kehittämiseen e-oppimisen ja teknologian asiantuntijoiden avustuksella. Kokonaisvaltaiset vuoden aikana toteutettavat modulaariset e-oppimisen täydennyskoulutukset ovat suunnattu opettajaryhmille, ja moduulien teemat käsittävät e-oppimisen kontekstiin sidonnaisia osakokonaisuuksia laajalta alueelta. Modulaarisessa koulutuksessa keskeisessä asemassa osaamisen kehittämisen näkökulmasta ovat vertaisopettajien keskinäinen luova ajattelu sekä käytännön opetustoiminnan kehittäminen koulutuksen työpajoilla. Kuvassa 15 Opetusteknologiapalveluiden tarjoaman e-oppimisen tuen toteutusmallit.



Kuva 15. E-oppimisen osaamisen kehittämisen tuen toteutustavat TAMK:n Opetusteknologiapalveluissa.

6.2.2 TAMK:n geneeriset e-oppimisteknologiat

Opettajien käytössä olevia ja TAMK:ssa tuettuja teknologioita voidaan jäsentää kuvan 16 mukaisesti neljään eri kategoriaan.



Kuva 16. TAMK:n geneerinen opetusteknologiainfrastuktuuuri.

6.3 E-oppimisen kehittämistä ohjaavat institutionaaliset suunnitelmat

Käsitteellisenä viitekehyksenä e-oppimisen kohdealueen kehittämiseksi ovat TAMK:n strategia, pedagoginen kehittämisstrategia, tieto- ja viestintäteknologian opetuskäytön kehittämisperiaatteet sekä koko ICT-kehittämistä ohjaava Kokonaisarkkitehtuuri -kehys. Kaikessa kehittämistoiminnassa tulee huomioida edellä mainitut kontekstiriippu-vaiset käsitteelliset viitekehykset. Ne asettavat operatiiviselle toiminnalle ja sen suunnittelulle raamit, jotka ohjaavat kehittämistä holistisesti ja toimintälähtöisesti. Kuvassa 17 TAMK:n e-oppimisen kehittämistoimintaa ohjaava viitekehys.

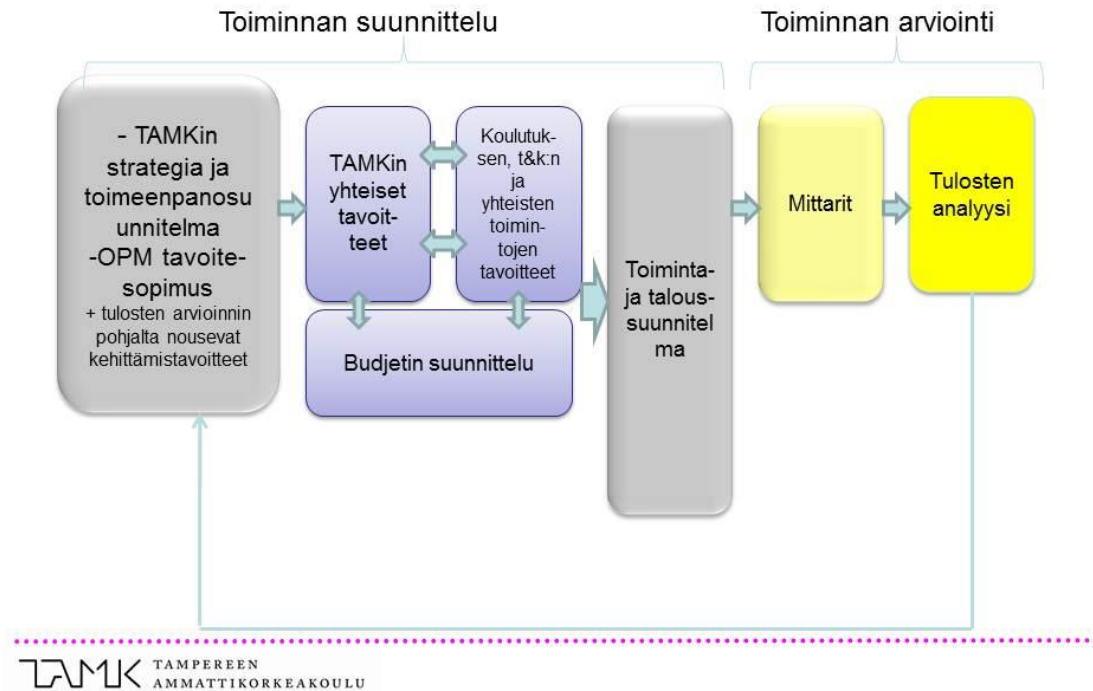


Kuva 17. E-oppimisen kehittämisen käsitteellinen kontekstisidonnainen viitekehys.

6.3.1 Toimintastrategia, toiminnan suunnittelu, toimeenpano ja seuranta

Tampereen ammattikorkeakoulun voimassa oleva strategia on asetettu vuosille 2010-2015. Strategia toimeenpannaan operatiivisen tason toiminnassa, jota arvioidaan ja suunnitellaan vuotuisesti. Laadunhallinta ja toiminnanohjaus ovat TAMK:n johtamisjärjestelmän keskeiset elementit. Toiminnanohjaus muodostaa kokonaisuuden, joka sisältää toiminnan suunnittelun, seurannan ja arvioinnin jatkuvana prosessina. Laadunhallinta tarjoaa toiminnan ohjaukseen tärkeitä informaatio-ohjauksen elementtejä, kuten ohjeistukset, toimintapolitiikan määritelmät sekä laadulliset ja määrälliset tuloksellisuusindikaattorit. Tämä informaatio on etenkin mittaristojen osalta kohdennetusti eri toimintojen ja yksiköiden tarpeisiin räätälöityä. Kuvassa 18 TAMK:n toiminnanohjauksen ja sisäisen tavoitesuunnittelun kuvaus.

TAMKin SISÄINEN TAVOITESUUNNITTELU



Kuva 18. TAMK:n toiminnan suunnittelu- ja ohjausprosessi. (TAMK, 2012).

Vuotuisesti laadittavat ja tarkennettavat tavoitteet jakautuvat toiminnallisiin ja määrällisiin tavoitteisiin. Toiminnalliset tavoitteet jäsenetään strategian toimenpideohjelmasta johdettuun viiteen eri kategoriaan: 1) opetus- ja oppiminen, 2) oppimisympäristöt, 3) kansainvälistyminen, 4) TKI-toiminta ja 5) henkilöstön osaaminen. Tämän tutkielman kontekstin näkökulmasta keskeisimmät kategoriat ovat 1, 2 ja 5, myös e-oppimisen kypsyystason määrittelyn näkökulmasta. Määrälliset tavoitteet ovat johdettu ja Opetus- ja kulttuuriministeriön (OKM) ja Tampereen ammattikorkeakoulun välisestä tavoitesopimuksesta. Niissä määritellään tavoitteet muun muassa valmistuneiden, TKI-opintopisteiden, julkaisujen ja opintopistekertymien osalta. Erityisesti e-oppimisen kontekstiin suoraan kytkettävissä olevaan määrällistä indikaattoria ei ole käytössä. Vuoden 2010 jälkeen OKM ei ole edellyttänyt korkeakoulutason virtuaaliopintopistekertymän raportointia ammattikorkeakouluilta.

6.3.2 Pedagoginen kehittämisstrategia

TAMK:n osaamisperusteista opetussuunnitelmaa ja osaamistavoitteiden määrittelyä sekä koulutuksen rakennetta linjaavat TAMK:n opetussuunnitelmaperiaatteet. Periaatteet on laadittu EU-tason korkeakoulutusta koskevien tavoitteiden, kansallisten korkeakoulusta koskevien tavoitteiden ja instituution strategian ohjaamina [TAMK, 2013]. Periaatteiden tarkoituksena on institutionalisoida opetussuunnitelmien kehittämisen ja ohjauksen prosessit yhtenäisen laatutason saavuttamiseksi ja vertailtavuuden parantamiseksi. Toimintaympäristössä tapahtuneet ja tapahtuvat muutokset edellyttävät, että myös TAMK:ssa koulutusta kehitetään ja rakenteistaan siten, että tuotettu osaaminen ja TKI-toiminta palvelevat ennen kaikkea opiskelijoiden, mutta myös työelämän ja alueiden tarpeita ja osaamista [TAMK, 2013].

6.3.3 Kokonaisarkkitehtuurin ohjaava vaikutus

Uuden tietohallintolain voimaanastuttua 1. syyskuuta vuonna 2011, kaikilta julkisen sektorin toimijoilta on edellytetty kokonaisarkkitehtuurimenetelmän (KA) käyttöönottoa osaksi organisaation ICT-kehittämistä. Säädökset, JHS-suositukset ja standardit ohjaavat kokonaisarkkitehtuurilähtöistä kehittämistä. Olennaisena ohjauksellisena suosituksena on JHS 179: kokonaisarkkitehtuurin kehittäminen. Kehittämisessä keskeisenä työvälineenä on kokonaisarkkitehtuurimalli Kartturi, joka luotiin korkeakoulujen kokonaisarkkitehtuuripilotissa vuosien 2009-2012 aikana. Kehitystyöstä vastasi korkeakoulujen yhteinen pilottiryhmä, jonka puheenjohtajana toimi Seinäjoen ammattikorkeakoulun tietohallintopäällikkö Jaakko Riihimaa.

TAMK:ssa kokonaisarkkitehtuurityö on edistynyt vaihettaen, alkaen vuonna 2009 toteutetussa KA-pilotissa, jossa määriteltiin toiminnanohjauksen kohdearkkitehtuurin tavoitetila. Resurssihaasteista johtuen, kokonaisarkkitehtuurityö on edennyt melko hitaasti. Kuvauksia on tehty periaatteellisella, käsitteellisellä ja loogisella tasolla, pääasiassa tieto- ja tietojärjestelmäarkkitehtuurien osa-alueilta. Loogisen tason toimintaarkkitehtuuria ja sen tavoitetilan kuvaus on edistynyt pääasiassa prosessikuvausten osalta. Kokonaisarkkitehtuurin keskeinen osa-alue, arkkitehtuuriperiaatteet, ovat tätä tutkielmaa kirjoitettaessa vielä vahvistamatta.

Kaiken kaikkiaan kokonaisarkkitehtuurityö on vielä kesken, ja dokumentoitujen KA-linjausten ja -tavoitteiden puuttuessa korostuvat kehittäjien toiminnan kokonaisvaltainen tuntemus ja ymmärtäminen. Ongelmana on, että koko TAMK-tason kokonais-

arkkitehtuuriperiaatteita ja tavoitetilaa ei ole kuvattu, ja samalla kuitenkin eri kohdealueiden arkkitehtuuria joudutaan kehittämään, jotta pystytään vastaamaan toiminnan muuttuviin ja kasvaviin tarpeisiin. Voidaan todeta, että keskeneräisyyksistä huolimatta, kokonaisarkkitehtuurin ohjausvaikutus on tunnistettavissa organisaation kehittämisessä niissä toiminnoissa, joiden henkilöstöllä on KA-osaamista. Tämä konkretisoituu esimerkiksi e-oppimisen teknologioiden kehittämistyössä, muun muassa integraatioiden ja käyttäjähallinnan suunnittelussa ja toteutuksessa.

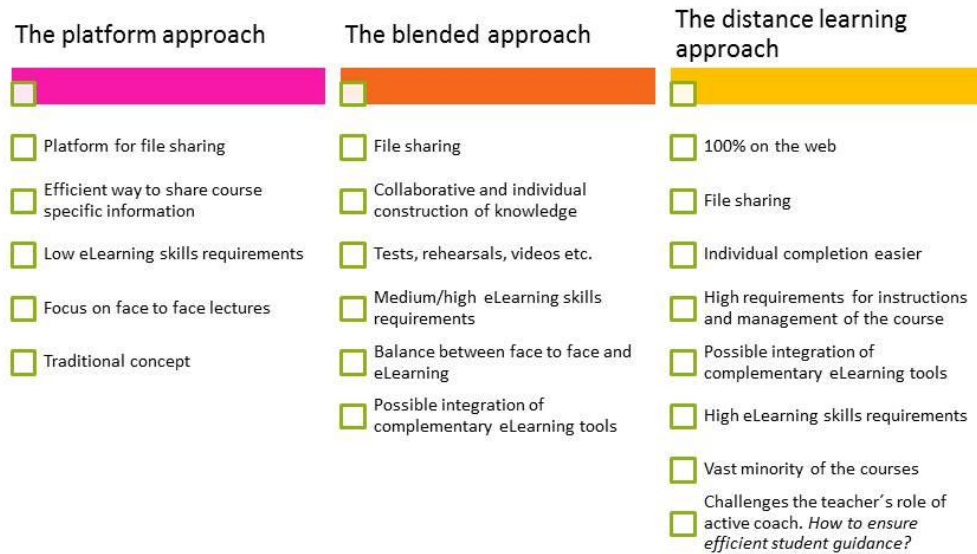
6.3.4 Tieto- ja viestintäteknologian opetusikäytön kehittämisperiaatteet

Kevään 2012 kuluessa valmisteltiin monialaisessa työryhmässä, e-oppimisen ja opetus­teknologian asiantuntijoiden yhteistyönä, TAMK:n tieto- ja viestintäteknologian opetus­käytön kehittämisperiaatteet. Tarkoituksena oli tunnistaa ja dokumentoida keskeiset kehittämistä ohjaavat periaatteet. Periaatteiden valmistelussa keskeisimmät viitekehykset olivat organisaation strategia sekä pedagoginen kokonaisvaltainen uudistus ja opetus­suunnitelmaperiaatteet. Kehittämisperiaatteet jaoteltiin viiteen eri kategoriaan: 1) tieto, 2) tilat, 3) osaaminen, 4) tuki ja 5) johtaminen, jonka kunkin alle tunnistettiin useita keskeisiä periaatteita. Kehittämisperiaatteet on vahvistettu otettavaksi käyttöön ja huomioitaviksi kaikessa TVT:n opetus­käytön kehittämistoiminnassa, niin koulutusohjelmissa, -yksiköissä kuin keskeisissä tukitoiminnoissa. Opetusteknologiapalveluiden vastuualueelle kuuluu kehittämisperiaatteiden vaikuttavuuden ja noudattamisen seuranta.

6.4 E-oppimisen ja verkko-opetuksen tilan yleiskuvaus

Verkko-opetus ja e-pedagogiikka on tunnistettu keskeiseksi kehittämisen osa-alueeksi Tampereen ammattikorkeakoulussa. Eri koulutusaloilla ja näiden koulutusohjelmissa variaatiot e-oppimisen hyödyntämisessä ovat suuret. TAMK:ssa e-oppimiseen on tunnistettu kolme erilaista lähestymistapaa; perinteinen alustakeskeinen lähestymistapa (platform approach), sulautettu lähestymistapa (blended approach) ja etäoppiminen (distance learning). Kuvassa 19 kolme erilaista e-oppimisen teknologioiden hyödyntämistapaa ja niiden ominaispiirteitä.

The different approaches to and characteristics of TAMK's eLearning



Kuva 19. Kolme erilaista lähestymistapaa e-oppimiseen teknologianäkökulmasta TAMK:ssa.

6.4.1 Alustakeskeinen lähestymistapa – Platform approach

Alustakeskeisessä lähestymistavassa opetusteknologiaa hyödynnetään minimalistisesti esimerkiksi tiedostojen ja ohjeiden jakamisessa. Fokus on kasvotusten tapahtuvissa opetustilanteissa. E-oppimisen teknologioita hyödynnetään tehokkaaseen oheismateriaalin jakamiseen kurssien sisäisesti, esimerkiksi Moodle-oppimisympäristössä.

6.4.2 Lähiopetuksen ja e-oppimisen integrointi – Blended learning, Hybrid courses

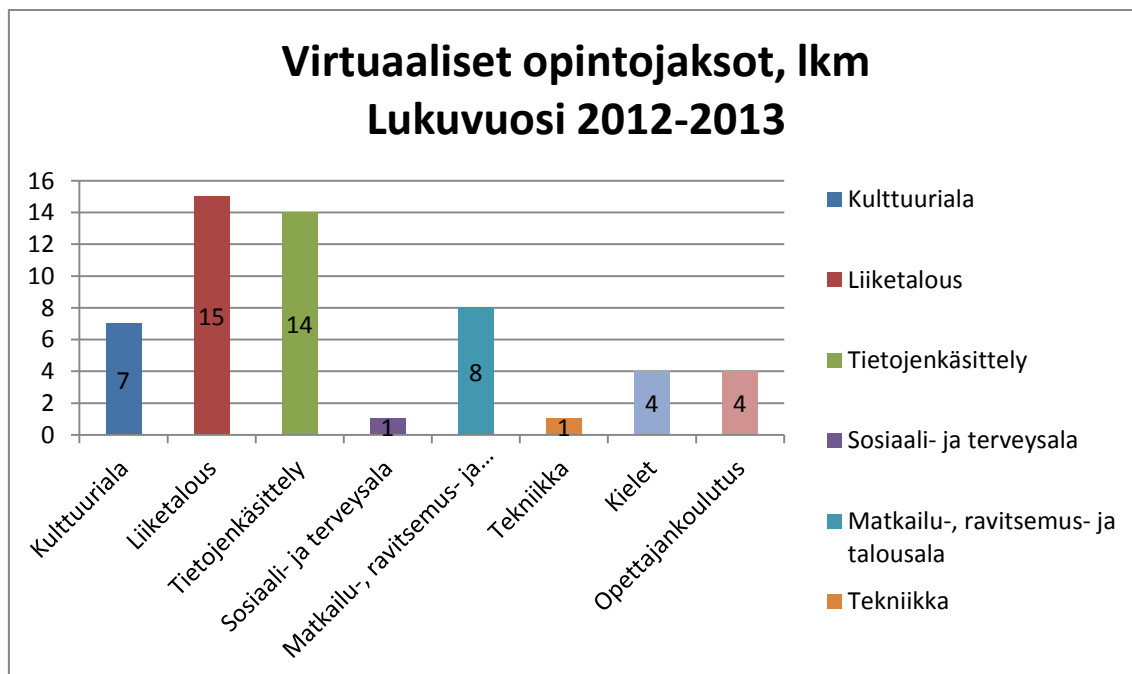
Sulautetussa lähestymistavassa pedagogiikka ja oppiminen rakentuvat toisiaan täydentävien lähiopetuskertojen ja verkossa tapahtuvan ohjauksen ja yhteisöllisen oppimisen varaan. Sosiaalinen konstruktio tapahtuu esimerkiksi kurssin Moodle-foorumeilla tai sosiaalisen median välisissä ryhmien sisäisesti ja niiden välisesti. Tekstipohjaisista materiaalia täydentämässä voi olla video- ja kuvapohjaisia materiaaleja. Joillakin kursseilla

generistä TAMK:n e-oppimisen alustaa on täydennetty siihen integroiduilla täydentävillä palveluilla, kuten sosiaalisen median ja videojulkaisuun tarkoitetuilla palveluilla.

6.4.3 Etäoppiminen – Distance Learning

Täysin verkon yli toteutettavat opinnot ovat selkeä vähemmistö TAMK:n koulutustarjonnassa. Etäoppiminen toisaalta tukee opiskelijan henkilökohtaisen opintopolun joustavuutta ja kustannustehokkuutta, mutta toisaalta haastaa opettajan roolin aktiivisena ohjaana. Tällaisen kurssin suorittaminen on kasvotonta ja yleensä yksilökeskeistä sekä opiskelijan oman aktiivisuuden varassa. Opintojaksopalautteen perusteella laadukkaimmiksi koetuissa virtuaaliopintojaksoissa opintojen eteneminen on modulaarista ja kurssin edellytykset, aikataulut, tavoitteet ja ohjeet ovat selkeästi artikuloituja. Modulaarisuus tarkoittaa, että seuraavan osion ja siihen liittyvien aineistojen saatavuus ja tehtävien suorittaminen edellyttää edellisen osion päättymistä.

Helmikuussa 2013 tehdyn selvityksen mukaan TAMK:ssa oli 54 täysin virtuaalisesti toteutettavaa opintojaksoa. Taulukossa 9 virtuaaliopintojaksot koulutusaloittain lukuvuonna 2012-2013.



Taulukko 9. Virtuaalisten opintojaksojen lukumäärät koulutusaloittain lukuvuonna 2012-2013.

6.4.4 Kurssien laadunhallinta yleisesti

Tampereen ammattikorkeakoulussa jokaiselta opintojaksolta kerätään sekä kurssin aikana että kurssin päätyttyä opiskelijapalautetta. Opettaja analysoi palautteen ja tekee siitä yhteenvedon, joka tulee myös opiskelijoiden luettavaksi. Kehityskeskusteluissa käydään läpi opettajan saama palaute ja suunnitellaan jatkokehittämisen toimenpiteet. Aikaisempien ryhmien antama palautteen vaikutus näkyy useimmiten seuraavalla kurssin toteutuksella. Kurssin aikana saadun palautteen pohjalta voidaan dynaamisesti tehdä korjaavia toimenpiteitä kesken toteutuksen, mikäli ne eivät häiritse kurssin etenemistä liikaa. Kurssien laadunhallintaa ohjeistaa TAMK:n laadunhallintajärjestelmä, ja opettajien vastuulla on toteuttaa mahdolliset palautteesta seuraavat toimenpiteet.

7 Tutkimuksen kuvaus ja asettelu

Tätä tutkielmaa kirjoittaessani toimin Tampereen ammattikorkeakoulussa e-oppimisen keskeisen tukipalvelun päällikön roolissa. Toimintatutkimus on luontainen ja looginen valinta pohtiessani tutkimusmenetelmää, tutkimuskohdetta ja tutkimuksen tavoitteita sekä omaa ammatillista rooliani yksikössä, jonka keskeinen toiminnan fokus on kehittäminen. Arviointitutkimus oli perusteltu menetelmä eMM-mallin hyödynnettävyyden arvioinnin näkökulmasta.

Toimin keskeisessä roolissa organisaationi e-oppimisen tuen ja infrastruktuurin kehittämisessä. E-oppimisen kontekstiin liittyvien kehittämiskulkujen näkyvyys ja merkitys osana korkeakoulun kehittämistä ovat tulleet korostetusti esiin viimeisten vuosien aikana. Tämän tutkielman ja tulevaisuuden näkökulmasta erityisen mielenkiintoisia ja ajankohtaisia paikallisia kehityskulkuja ovat olleet muun muassa strateginen kansainvälinen kumppanuus Muchenin ammattikorkeakoulun (MUAS) kanssa sekä Jyväskylän ammattikorkeakoulun ja Tampereen ammattikorkeakoulun konsortion puitteissa määritellyt yhteiset verkko-opetuksen kehittämistavoitteet. Ammatillisesti olen erityisen kiinnostunut asioista, jotka koskettavat organisaation toimintaa hallinnan (governanssi) ja johtamisen näkökulmasta, kuten organisaation toimintakulttuuri- ja käytännöt, prosessit ja tietämys. E-oppimisen kohdealueen kehittämiseen on panostettu vuosien saatossa, mutta fokus on eittämättä selkeästi ollut yleisissä pedagogisissa uudistuksissa, joissa ei niinkään suoraan ja erityisesti ole otettu kantaa organisaation e-oppimiseen. Strategiata-solla e-oppimisen merkitys tunnistetaan sisällytettynä laajempaan opetustoiminnan kehittämisen kontekstiin. Varianssit e-oppimisen mahdollisuuksien hyödyntämisessä ovat edelleen suuret.

Löysin tutkielmassani käyttämäni eLearning Maturity Model:n hakiessani tieteellisiä artikkeleita e-oppimisen johtamisesta ja hallinnasta. Tutustuttuani kypsyystasomalliin tarkemmin, pidin sitä mielenkiintoisena niin itse työvälteenä kuin oman vastuualueeni kehittämisen yhtenä potentiaalisena viitekehystenä. Mallia ei selvittämiäni tietojen perusteella ole aikaisemmin sovellettu tai testattu Suomessa lainkaan. Oltuani yhteydessä mallin kehittäjään, tein lopullisen päätöksen sen ottamisesta keskeiseksi osaksi tutkielmaani.

7.1 Tutkimuksen tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Tutkielman tekijänä minua kiinnosti erityisesti se, miten instituutiossamme tuetaan e-oppimisen tuloksellisen toteuttamisen edellytysten luontia prosessinäkökulmasta. Lisäksi kiinnostavaa oli, miten eMM-malli soveltuu e-oppimisen kypsyystason määrittämiseen kohdeammattikorkeakoulussa ja mahdollisesti muissa vastaavankaltaisissa ammattikorkeakouluinstituutioissa. Sen sijaan, että olisin keskittynyt esimerkiksi siihen, miten pedagogiikassa hyödynnetään verkon mahdollisuuksia, halusin selvittää prosessilähtöisesti instituutiomme prosessien kypsyystason ja kyvykkyyden tuottaa laadukkaita tuloksia. Etenkin johtamisen ja jatkuvan laadun parantamisen näkökulmat kiinnostavat minua kehittäjänä ja asiantuntijana. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää Tampereen ammattikorkeakoulun e-oppimisen kypsyystaso prosessilähtöisesti, eLearning Maturity Model:n avulla. Tavoitteena oli samalla sekä soveltaa tätä suurimmalle osalle täysin vierasta kypsyystasomallia, arvioida sen soveltuvuutta sellaisenaan että laatia kehittämis ehdotuksia mallin avulla saatujen tulosten pohjalta. Kehittämissuunnitelmien tulisi olla relevantteja, realistisia ja niihin tulisi sisältyä vaikuttavia toiminnan kehittämisen toimenpiteitä. Samalla kun englanninkielistä eMM:n arviointikehikkoa sovellettiin, tehtiin siitä myös osin suomenkielinen versio, jossa käsitteet pyrittiin lokalisoimaan kansalliseen ja ammattikorkeakoulukontekstiin. Käännöstyön ensimmäisen version tein itse, ja lopullisen käännöksen Tampereen ammattikorkeakoulussa työskentelevä kielenkääntäjä.

Tutkimuskysymykset olivat seuraavat:

1. Miten eMM-malli soveltuu suomalaisen ammattikorkeakoulun e-oppimisen kypsyystason määrittelyyn CASE TAMK:n perusteella?
2. Mitä vahvuuksia ja heikkouksia Tampereen ammattikorkeakoulun eMM -määritelmän mukaisissa prosesseissa ja prosessikäytännöissä on?
3. Miten organisaation toimintaa pitäisi kehittää tulosten pohjalta?
4. Miten itse eMM -mallia voisi kehittää jatkohyödyntämistä varten?

Toimintatutkimuksen luonteen mukaisesti keskeistä on se, millaisia kehittämissuunnitelmia ja -toimenpiteitä mallin tulosten pohjalta esitetään ja toteutetaan lähivuosien aikana. Toisaalta kiinnostavaa on myös se, soveltuuko eMM-malli sellaisenaan suomalaisen ammattikorkeakoulun jatkuvaa prosessien kehittämistä tukevaksi työvälineeksi. Ja millaisia jatkokehitystoimenpiteitä tai jatkotutkimuksia voisi olla mielekästä toteuttaa eMM-malliin ja sen soveltamiseen liittyen.

7.2 Tutkimuskohteen rajaus

Mallissa keskitytään sellaisiin prosesseihin ja käytäntöihin, joista syväallinen tietämys on organisaation johtamisesta ja laadunhallinnasta vastaavilla sekä opetusteknologian ja e-oppimisen kehittämisen parissa työskentelevillä asiantuntijoilla. Mallissa ei keskitytä siihen mitä e-oppiminen tai verkkopedagogiikka on, vaan siihen, miten korkeakoulussa suunnitellaan, ohjataan, ohjeistetaan, määritellään, tuetaan, organisoidaan, optimoidaan ja linjataan toimintaa, joka vaikuttaa e-oppimisen edellytysten luontiin ja prosessien institutionalisointiin. Näin ollen tutkimuksen kohteena on koko Tampereen ammattikorkeakoulu.

7.3 Tiedonkeruu ja osallistujat

Kypsyystasomallin laajuudesta ja kompleksisuudesta johtuen tiedonkeruun metodiksi valikoitui intensiiviset kahden hengen haastattelunomaiset työpajat, joissa mallissa arvioitavia prosessikäytäntöjä arvioitiin yhdessä asiantuntijan kanssa. Mallia käytiin läpi osin strukturoidusti, kuitenkin samalla mahdollistaen joustava eteneminen eMM:n aihealueiden puitteissa. Jokainen prosessi arvioitiin CORE-käytäntöjen osalta eMM:n mukaisella asteikolla. Tässä arvioinnissa hyödynnettiin rinnakkain CORE-käytäntöjen, ulottuvuuksien ja prosessien osalta suomennettua Excel -pohjaista arviointikehikkoa, johon aineisto kerättiin (liite 1) ja eMM CORE -dokumentaatiota (*ks. lähteet: eMM-Core Self-Assessment Workbook*), jossa on tarkemmin kuvattuina käytäntökohtaiset kyvykkyystasojen laadulliset määritelmät. Aineistossa CORE-käytäntöjä ovat lihavoidut käytännöt. Työpajamuotoisiin keskusteluihin osallistuviksi asiantuntijoiksi valikoituivat pedagogisesta kehittämisestä, laadunhallinnasta ja toiminnanohjauksesta vastaava vararehtori, laadunkehittämisestä vastaava laatupäällikkö sekä verkko-opetuksen ja opetusteknologian kehittämisen asiantuntijat. Arviointikehikkoon lisättiin oma välilehtensä eMM-mallin arviointiin liittyviä kommentteja varten.

Tutkija-osallistujana roolini oli erityisesti ohjata keskustelua, kuunnella ja tarpeen mukaan selkiyttää eri käytäntöjen merkityksiä sekä osallistua toimintaympäristön analysointiin ja mallin soveltuvuuden arviointiin. Työpajojen tarkoituksena oli prosessien ja niiden käytäntöjen arvioinnin lisäksi arvioida eMM:n hyödynnettävyyttä ja käyttökelpoisuutta. Jokaisen neljän asiantuntijan kanssa pidetty parityöpaja kesti noin seitsemän tuntia, eli yhteensä aikaa työpajatyöskentelyyn kului noin 56 henkilötyötuntia. Työskentely oli intensiivistä ja rakentui paljon yhteisen keskustelun ja analyysin varaan.

Kypsyystasomallin sisällöt herättivät paljon mielenkiintoisia ajatuksia ja ideoita tulevan kehittämisen pohjaksi. Eri ulottuvuuksien kyvykkyyksien arvioinnin ohessa tein muistiinpanoja käytäntökohtaisissa arvioinneissa esiin tulleista kommenteista tai potentiaalisista kehittämisaihioista. Muistiinpanojen tarkoituksena oli tukea analyysia ja kehittämisehdotusten suunnittelua. Aineisto ja muistiinpanot ovat liitteessä 3.

7.4 Tiedon analysointi

Itse eMM-mallin soveltuvuuden arviointi suomalaiseseen ammattikorkeakouluinstituutioon perustuu työpajoissa esiin tulleisiin näkemyksiin ja keskusteluihin, ja se rajoittuu tässä tutkielmassa vain Tampereen ammattikorkeakoulun toiminnan kontekstiin.

Kypsyystasoa kuvaavan tiedon analysoinnissa hyödynnetään eMM:n dokumentaation mukaista tasojen esitys- ja tulkintalogiikkaa, jota kuvattiin lyhyesti myös luvussa viisi. Jokainen mallin prosessi arvioitiin CORE-käytäntöjen nykytilaa arvioimalla. Nykytilan arvioinnissa tukena olivat eMM:n CORE Assessment Workbookin käytäntökohtaiset määritelmät eri kyvykkyyksitasoille. Käytäntöjä ei ollut mahdollista arvioida luotetavasti ilman jokaisen käytännön kyvykkyyksitasojen laadullisiin määritelmiin tutustumista.

Prosessikohtaisten tulosten visuaalisessa esittämisessä hyödynnetään eMM -mallin Excel-pohjaisen arviointikehikon yhteenveto-osioita, jossa tulokset esitetään prosesseittain ja ulottuvuuksittain. Kuten luvussa viisi todettiin, prosessin kyvykkyys koostuu viidestä eri ulottuvuudesta, joiden järjestys ylimmästä ulottuvuudesta alimpaan on: optimisaatio (5), johtaminen (4), määrittely ja ohjeistus (3), suunnittelu (2) ja toteutus (1). Kunkin prosessin kyvykkyuden ja kypsyystason analysointi pohjautui prosessien käytäntöjen arviointiin näillä viidellä eri ulottuvuudella. Eri ulottuvuuksien välillä oli selkeitä eroja kyvykkyyksissä. Joissakin prosesseissa alemman ulottuvuuden kyvykkyuden tunnistettiin olevan korkealla tasolla, mutta ylemmän ulottuvuuden kyvykkyyksissä saattoi olla selkeitä puutteita. Osassa prosesseja optimointi- ja johtaminen -ulottuvuuksien kyvykkyys oli korkeammalla tasolla, mutta toteutuksessa oli selkeitä puutteita. Tuloksia esitellään tarkemmin luvussa kahdeksan.

8 Tulokset ja analyysi

Tässä luvussa käsitellään aluksi, työpajoissa käytyjen keskustelujen pohjalta, eMM-malliin kohdistunutta hyödynnettävyyden ja käyttökelpoisuuden arviointia. Prosessien kypsyys- ja kyvykkyystasokohtaiset tulokset esitellään ja visualisoidaan prosesseittain eri prosessiulottuvuuksilla eMM-mallin mukaisesti. Luvussa viisi esitetyt prosessien kyvykkyyksien määritelmät, CORE-dokumentaation käytäntökohtaiset laadulliset kyvykkyysmääritelmät ja työpajoissa esiin tulleet tiedot huomioidaan seuraavissa tulosten analysoinneissa. Kerätty aineisto on liitteessä yksi. Painotettakoon, että prosessien kyvykkyyteen liittyvien tulosten esittäminen ja tulkinta perustuu e-oppimisen kypsyystasomallin (eMM) mukaisiin määritelmiin. Lisäksi kyvykkyyksien arvioinneissa käytettiin alkuperäistä eMM CORE -dokumentaatiota, jossa on spesifit englanninkieliset laadulliset määritelmät jokaisen ulottuvuuden käytäntöjen kyvykkyyksien kriteereistä. Käytäntökohtaisia kyvykkyystasojen laadullisia määritelmiä ei suomennettu osana tätä Pro gradu -prosessia, rajallisista resursseista johtuen. TAMK:n toimintaan liittyvät kehittämisehdotukset ja eMM-malliin liittyvät jatkotutkimusehdotukset esitellään tarkemmin luvussa yhdeksän.

8.1 Mallin hyödynnettävyyden arviointi

Jokaisen asiantuntijan kanssa pidetyn työpajan diskursseissa mallin soveltuvuus ja tarkoituksenmukaisuus oli näkyvästi esillä. Mallin kompleksisuus ja massiivisuus edellyttää tutkijalta käytännössä jatkuvaa aktiivista ohjausta ja keskustelun etenemisen ohjausta. Eniten kritiikkiä eMM-mallin soveltuvuuden näkökulmasta herätti mallissa erittäin vahvasti korostuva kontrolli ja toiminnan vahva formalisointi. Keskusteluissa vastakainasetteluun joutuivat kontrolli ja asiantuntijoiden vastuu ja vapaus.

Kontrolli, jota ilmentävät muun muassa asioiden perusteellinen dokumentointi, toimintalinjausten noudattaminen ja noudattamisen systemaattinen seuranta, raportointi ja asioiden edellyttäminen, koettiin toimintakulttuurillisesti osin etäiseksi ja jopa aiheettomaksi. Tämä ei tarkoita, että kaikki kontrolliin liittyvät piirteet eMM:ssä saivat osakseen kritiikkiä, vaan kontrollin korostamisen mittakaava ja laajuus koettiin kaikkien asiantuntijoiden osalta epätarkoituksenmukaiseksi suomalaisessa ammattikorkeakoulu-kontekstissa. Mallissa esimerkiksi korostuvat lähes jokaisessa prosessissa perusteellinen dokumentointi ja toiminnan määrääminen linjauksina ja vaatimuksina sekä näiden nou-

dattamisen aktiivinen seuranta. Diskursseissa vastapainona tälle korostuivat erityisesti suomalaisen opettajankoulutuksen laajuus ja laadukkuus – pedagogien asiantuntijuus – sekä toiminnan ohjaaminen väljempien periaatteellisten linjausten puitteissa. Näiden tekijöiden nähtiin mahdollistavan laadukkaan ja tuloksellisen toiminnan edellytyksiä e-oppimisessa ja sen kehittämisessä joissakin prosesseissa paremmin kuin tiukan kontrollin ja yksityiskohtaisen määrittelyn.

Toisaalta kritiikki kohdistui myös siihen, miten e-oppimiseen erityisesti kohdistetut dokumentaatiot, määräykset, linjaukset, palautteiden räätälöinti ja seuranta toisivat lisäarvoa ylemmän tason koko pedagogista kehittämistä linjaaviin ohjeistuksiin ja periaatteisiin verrattuna. Ylemmän tason linjausten tarkoituksena on määrittää yhteiset raamit toiminnalle, eikä niinkään asettaa yksityiskohtaisia vaatimuksia tietyn kohdealueen toiminnalle. Niissä korostuu luottamus organisaatioyksiköiden ja niiden asiantuntijoiden kykyyn tuottaa laadukkaita ja vaikuttavia tuloksia. Keskustelujen edetessä kuitenkin jäsenyksi yhteinen näkemys, että e-oppimiseen liittyy paljon sellaisia erityispiirteitä, joiden määrittelyssä, ohjauksessa ja kehittämisessä ei välttämättä voida luottaa yleisiin pedagogisiin tai teknologisiin linjauksiin ja periaatteisiin. Kuten prosessien johtamisen teoriassa esitetään, prosessien laadun varmistamiseksi tarvitaan säännöllistä seuranta, etukäteissuunnittelua, selkeää dokumentointia ja ohjeistuksia. Kysymys on lähinnä siitä, missä mittakaavassa tätä on tarkoituksenmukaista toteuttaa.

Vaikka mallissa korostuvaan kontrolliin ja instituutiolähtöisyyteen kohdistuikin kritiikkiä, nähtiin mallissa paljon myös positiivisia ominaisuuksia. Samalla kun tiukat määrittelyt, linjaukset ja ohjeistukset koettiin lähtökohtaisesti ketteryyttä ja dynaamisuutta heikentäviksi, tiettyjen prosessien osalta näihin liittyvät eMM-mallin määritelmien mukaiset puutteet tunnistettiin myös selkeinä kehittämisen kohteina. Joidenkin prosessien osalta tunnistettiin ja tunnustettiin erityisen tarpeelliseksi kehittää yhteisiä linjauksia, systematisoida tiedon keruuta ja analysointia kehittämisen tueksi, systematisoida olemassa olevien institutionaalisten periaatteiden käyttöä, määritellä standardinomaisia toimintamalleja ja ohjeita. Mallin selkeinä vahvuuksina koettiin sen holistinen näkökulma prosesseihin ja niiden käytäntöihin. Erityisesti johtamisen ja optimisaation tasoilta koettiin olevan paljon tarkoituksenmukaisia käytäntöjä, joiden kyvykkyys edellyttää kehittämistä kohdeinstituutiossa. Kaiken kaikkiaan mallin hyötynä nähtiin se, että se pakotti tarkastelemaan e-oppimisen kontekstia uudella tavalla – institutionalisoinnin ja prosessien näkökulmasta – ja toi uudenlaisia näkökulmia instituution toiminnan kriittiseen tarkasteluun ja arviointiin. Voidaan myös todeta, että tutkimustyötä helpottaa malliin valmiiksi rakennettu Excel-pohjainen arviointikehikko (assessment workbook).

Suomenkielinen versio helpottaa arvioinnin tekemistä. Tästä huolimatta työpajojen perusteella voidaan todeta, että toiminnan arviointi eMM-mallin mukaan vaatii paljon työaikaressursseja, etenkin tutkimuksen tekijältä, mutta myös siihen osallistuvilta asiantuntijoilta.

8.1.1 Yhteenveto

Prosessien kypsyystason määrittäminen on yksi lähestymistapa instituutioiden toiminnan mittaamiseen ja kehittämiseen. E-oppimisen kypsyystasomallin instituutiolähtöisyys lienee monelle e-oppimisen asiantuntijalle etäinen lähestymistapa kohdealueen kehittämiseen. Pedagoginen ja yksilöitä ja näiden vastuuta korostava osaamis- ja asiantuntijalähtöinen lähestymistapa on luontevaa instituution toimintakulttuurille. On kuitenkin tärkeää korostaa, että jos halutaan ylläpitää dynaamista ja vapautta tukevaa toimintakulttuuria, ammatillisissa diskursseissa on korostuttava jatkuva oman asiantuntijuuden kriittinen reflektio. Asiantuntijuuden jatkuva kehittäminen vaatii heikkouksien tunnistamista eli oman osaamisen kriittistä tarkastelua ja sitoutumista osaamisen kehittämiseen. E-oppimisen kypsyystasomallin avulla on helpompaa tunnistaa puutteita, jotka kohdentuvat esimerkiksi asiantuntijuuden kehittämiseen. Tarkoitin, että tällaisella erittäin formaalilla lähestymistavalla voidaan tunnistaa vähemmän kontrolloituun toimintamalliin liittyviä heikkouksia. Huomioitakoon myös se, että eMM-mallia voi soveltaa myös instituutioiden sisäisten yksittäistenkin toimintojen e-oppimisen kypsyystason määrittämiseen.

8.2 Oppiminen

Oppiminen: Prosessit, joilla on suora vaikutus e-oppimisen pedagogisiin näkökulmiin		Toteutus	Suunnittelu	Määrittely ja ohjeistus	Johtaminen	Optimisaatio
OP1	Oppimistavoitteet ohjaavat opintojaksojen suunnittelua ja toteutusta					
OP2	Opiskelijoille tarjotaan mekanismeja vuorovaikutukseen toisten opiskelijoiden ja opettajien kanssa					
OP3	Opiskelijoille tarjotaan e-oppimisen taitojen kehittämismahdollisuuksia					
OP4	Henkilökunnan palvelun vasteajat ovat opiskelijoiden tiedossa ja saatavilla					
OP5	Opiskelijat saavat palautetta suoriutumisestaan opintojaksoilla					
OP6	Opiskelijoille tarjotaan tukea informaatiolukutaidon kehittämiseen					
OP7	Oppimismallit ja -aktiviteetit sitouttavat opiskelijoita					
OP8	Arviointimenetelmät on suunniteltu tukemaan osaamisen kasvamista					
OP9	Opiskelijoiden työskentely on aikataulutettu ja työlle on asetettu määräajat					
OP10	Opintojaksot suunnitellaan tukemaan erilaisia oppimistapoja ja niissä huomioidaan oppijan kyvyt					

Taulukko 10. Oppiminen -prosessikategorian prosessien tulokset ulottuvuuksittain.

Prosessi 1 (OP1): Prosessi 1 on jokaisella ulottuvuudella suurelta osin riittävä ja tarkoituksenmukainen (largely adequate) tai täysin riittävä ja tarkoituksenmukainen (fully adequate). Oppimistavoitteet ovat hyvin keskeinen osa TAMK:n opetussuunnitelmaperiaatteita. Viimeisen kahden vuoden aikana toteutuneessa pedagogisessa kehittämistyössä on korostunut osaamislähtöisyys opintojaksojen tavoitteissa. Osaamistavoitteiden kirjauskäytännöistä ja julkaisemisesta on säädetty instituutiotason linjauksissa ja tavoitteiden kirjaaminen on pakollista. Osaamislähtöisillä opetussuunnitelmilla korostetaan oppijan roolia tietojen ja taitojen kehittäjänä. Opetushenkilöstölle tarjotaan myös tukea osaamistavoitteiden kirjaamiseksi ja määrittelemiseksi.

Prosessi 2 (OP2): Prosessissa toteutusulottuvuudella korostuu monipuoliset kommunikointikanavat, joita TAMK:n opiskelijoilla on käytettävissään, kurssista riippumatta. Kommunikointiin voi käyttää pikaviestintä, sähköpostia, puhelinta ja esimerkiksi kurssin sisäisiä keskustelufoorumeita. Kommunikointiteknologiat ovat osa vakiintunutta IT-arkkitehtuuria ja sen kehittämistä. Muilla ulottuvuuksilla prosessin kypsyys- ja kyvykkyystaso on heikko. Heikkoudet johtuvat pääasiassa siitä, että viestintävälineiden käytön suunnittelu, seuranta ja palautteen keruu sekä tiedon hyödyntäminen kehittämisessä perustuvat pääosin informaaliin ja satunnaiseen toimintaan. Toiminta ei perustu johdonmukaiseen suunnitteluun, toiminnan systemaattiseen mittaamiseen, analysointiin ja tiedon systemaattiseen hyväksi käyttämiseen.

Suunnittelu-ulottuvuuden heikko kyvykkyystaso johtuu siitä, että opintojaksojen suunnittelussa ei pääsääntöisesti tehdä erillistä vuorovaikutussuunnitelmaa. Lisäksi eri kommunikaatiokanavien ja oppimisen välistä kytköstä ei kuvata näkyvästi osana kurssin dokumentaatiota. Määrittely- ja ohjeistus -ulottuvuudella opetushenkilöstön saatavilla olevat tukiresurssit ovat suurelta osin tarkoituksenmukaisesti organisoitu, mutta institutionaalisten toimintalinjausten puute alentaa kyvykkyyttä merkittävästi. Optimisaatiossa ollaan riippuvaisia satunnaisesti ja informaalisti kerätyistä palautteista. Tietoa käytetään resurssien allokoinnissa ja toiminnan suunnittelussa, mikäli sitä on käytettävissä.

Prosessi 3 (OP3): Myös prosessin 3 vahvuus on toteutus -ulottuvuudella. Tämä perustuu selkeisiin kuvauksiin opintojakson osien ja aktiviteettien välisistä suhteista sekä mahdollisuudesta harjoitella käytettäviä teknologioita ja oppimismenetelmiä osana kurssia. Suunnittelu-, määrittely ja toteutus-, johtaminen- ja optimisaatioulottuvuuksien heikko kyvykkyystaso johtuu tässäkin prosessissa selkeän ja formaalin institutionalisoinnin puutteesta. Jatkuvassa kehittämisessä (optimisaatio) tietoa hyödynnetään, mikäli sitä on saatavilla. Johtamisessa palautteen keruu niin opettajilta kuin opiskelijoilta on pääasiassa informaalista ja satunnaista. Opiskelijoiden e-oppimisen kehittämisestä ei ole formaaleja erityisiä toimintalinjauksia. Opetushenkilöstön tukiresurssien (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) toteutuksissa ei ole näkyvästi ja formaalisti huomioitu opiskelijoiden e-oppimisen taitojen kehittämisen tukea. Tukihenkilöstön tarjoama opiskelijoiden tukipalvelu rajoittuu teknisiin ongelmiin, eikä kohdennu erityisesti e-oppimisen taitojen kehittämisen tukemiseen, eikä palvelua ole allokoitu kurssikohtaisesti.

Prosessi 4 (OP4): Kommunikointiin liittyvien vasteaikojen määrittely, niiden ilmaisu, viestintäkanavien käytön seuranta ja palautteen keruu perustuvat informaaleihin käytäntöihin. Toiminta on sattumanvaraista, eikä instituutiotasolla toiminnan suunnittelussa ja ohjauksessa erityisesti tuoda näkyvästi esille sellaisia asioita, jotka korostaisivat vuorovaikutuksen tehokkuutta, välineiden oikeanlaista käyttöä, käytön seurantaa ja palautteen keruuta. Määrittely ja ohjeistus -ulottuvuuden arvio 'ei riittävä/tarkoituksenmukainen' johtuu vasteajoista määräävien institutionaalisten toimintalinjausten puutteesta. Ulottuvuuden kaksi muuta käytäntöä arvioitiin tasolle 'osin riittävä/tarkoituksenmukainen'. Tämäkin prosessi kärsii johdonmukaisen suunnitelmallisuuden ja toiminnan ohjaamisen ja kehittämisen puutteellisesta institutionalisoinnista.

Prosessi 5 (OP5): Toteutusulottuvuuden suurelta osin hyvä kyvykkyytaso ilmentää, että opiskelijoille annetaan palautetta suoriutumisestaan numeroiden lisäksi myös laadullisesti, suurimmassa osassa kursseja. Opettajan ja opiskelijan välinen interaktio käsittelee siis myös laadullisia palautetekijöitä ja koskettaa muutakin toimintaa kuin arvostuksen perusteeksi määritellyt tehtävät. Käytännön ei voida kuitenkaan sanoa toteutuvan poikkeuksetta kaikilla kursseilla. Suurimmat heikkoudet prosessissa johtuvat puutteellisista tai informaaleista ohjeistuksista ja linjauksista sekä tiedon keruun ja hyödyntämisen sattumanvaraisuudesta. Opettajille ei tarjota säännönmukaisesti ja *erityisesti palautteen käsittelyyn* liittyvää instituutiolähtöistä koulutusta tai esimerkkejä.

Prosessi 6 (OP6): Informaatiolukutaidon kehittäminen on hyvin toteutettua, suunniteltua, ohjeistettua ja organisoitua, pääosin kirjasto- ja tietopalveluiden aktiivisen roolin ansiosta. Lisäksi opiskelijoiden yleisiin kvalifikaatioihin liittyvät tiedonhakutaidot ja niiden kehittäminen toteutuvat läpi tutkintokoulutuksen.

Prosessi 7 (OP7): Aktivoivien oppimismallien ja -aktiviteettien huomioiminen toteutuksessa ja suunnittelussa sekä niiden käytön opastus ja tuki toteutuvat suurin osin tarkoituksenmukaisesti. Kuitenkaan johtamisessa ei määritellä eikä linjata erikseen aktivoivien menetelmien käytöstä osana e-oppimisen suunnittelua eikä erilaisten aktiviteettien vaikuttavuudesta kerätä säännöllisesti opiskelija- eikä henkilöstöpalautetta. Epäformaalista ja sattumanvaraisesta palautteen keräämisestä johtuen myös tiedon hyödyntäminen e-oppimisen strategisessa suunnittelussa on informaalia ja osin sattumanvaraista. Kaikkea saatua tietoa kuitenkin hyödynnetään e-oppimisen suunnittelussa ja toteutuksessa pääosin tarkoituksenmukaisesti (*largely adequate*).

Prosessi 8 (OP8): Arviointiperusteiden ja osaamistavoitteiden välinen kytkös on selkeä. Tämä ilmenee arviointimenetelmien selkeinä kuvauskäytäntöinä. Opiskelijoilla on myös mahdollisuus keskustella arvioitavista tehtävistä opettajien kanssa, ennen niiden suorittamista. Arviointimenetelmien kuvausten osalta käytäntö on täysin riittävä ja tarkoituksenmukainen eli tuottaa näkyviä tavoitteiden mukaisia tuotoksia läpi organisaation. Toimintalinjauksissa ei määritellä kurssien sisäisistä arviointiohjelmista ja niiden toteuttamisesta, kuten arviointien antamiseen ja opiskelijoiden reflektiolle varattavasta ajasta.

Opetushenkilöstön saatavilla on tukea tehokkaan ja vaikuttavan arviointiohjelman tekemiseen, esimerkiksi täydennyskoulutuksissa ja opetussuunnitelmatyöryhmän asiantuntijoiden toimesta. Tukiresurssien hyödyntäminen ennen verkkokurssien suunnittelua

ja toteutusta ei kuitenkaan ole pakollista. Johtamisulottuvuudella arviointien vaikuttavuuteen kohdentuvan palautteenkeruun käytännöt ovat informaaleja ja satunnaisia. Tämä heijastuu myös optimisaatioon, jossa saatavilla olevaa tietoa hyödynnetään e-oppimisen jatkuvassa kehittämisessä siinä määrin kuin mahdollista.

Prosessi 9 (OP9): Prosessi 9 ja sen käytännöt ovat pääosin suurelta osin tavoitteita palvelevia, tarkoituksenmukaisia ja näkyviä lopputuloksia tuottavia. Aikataululliset ohjeistukset ja kuormitustiedot ovat opiskelijoiden saatavilla ennen kurssille ilmoittautumista. Kurssin aktiviteettien suorittamiseen liittyvät aikataulut ja määräajat ovat näkyvästi kyöksissä kurssin kokonaisuikatauluun. Eri aktiviteettien väliset suhteet ovat loogisia, mutta kuvausten laadukkuudessa ja kattavuudessa on joitakin puutteita. Opiskelijoiden työkuorma huomioidaan aktiviteettien laajuuden ja ajoituksen suunnittelussa, ja institutiotason toimintalinjauksissa määritellään ohjeistukset opiskelijoiden työkuormasta.

Aikataulullisten haasteiden varalta opiskelijoille tarjotaan tietoa siitä, miten sopia mahdollista joustoista esimerkiksi tehtäväpalautusten osalta. Seurannan osalta erityinen vahvuus on aikatauluihin ja työkuormiin liittyvän palautteen keruu osana institutionaalista opintojaksopalauteprosessia. Henkilöstöltä kerätään palautetta aikataulujen vaikuttavuudesta täysin informaalista ja satunnaisesti. Työkuormituksia ja aikataulutuksia koskevaa tietoa ei erityisesti ja formaalisti hyödynnetä e-oppimisen jatkokehittämisessä. Mikäli tällaista tietoa kuitenkin on saatavilla, huomioidaan se optimisaatiossa.

Prosessi 10 (OP10): Monimuotoisuuden – erilaisten oppijien – huomioiminen toteutuu alemmilla ulottuvuuksilla enimmäkseen suurelta osin riittävästi. Opiskelijoille tarjotaan tietoa erilaisista tukimuodoista, mutta tukimateriaalien käyttöä ei erityisesti korosteta eikä siihen viitata osana kurssin muuta aineistoa. Toimintamenettelyt ongelmatilanteissa ja vaihtoehtoiset toteutustavat kuvataan kurssidokumentaatioissa, kuten opintojaksokuvauksissa. E-oppimisen suunnitteluun ja kehittämiseen ei kuitenkaan liity monimuotoisuuden tuen formaalia opiskelijoiden kanssa tehtävää arviointia lainkaan. Tämä on suunnittelu-ulottuvuuden keskeinen eMM:n mukainen heikkous ja puute. Opetushenkilöstön käytettävissä on tukiresursseja monimuotoisuuden vaatimusten huomioimiseen e-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisessä, resurssien hyödyntämisen tärkeyttä ei erityisesti korosteta eikä edellytetä. Toimintalinjauksissa, standardeissa ja ohjeistuksissa ei erityisesti määritellä monimuotoisuuden tukemisen minimivaatimuksia eikä noudattamista seurata. Institutionaalisia linjauksia on kuitenkin olemassa, esimerkiksi tietojärjestelmien esteettömyysohjeet. Strukturoitua ja formaalia menettelytapaa palautteen ke-

räämiseksi e-oppimisen aktiviteettien monimuotoisuuden tuen vaikuttavuudesta ei ole. Tällaisen tiedon keruu ja leviäminen on informaaliin ja satunnaisten toimintamallien varassa. Optimisaatio -ulottuvuudella hyödynnetään sitä monimuotoisuuden tuen vaikuttavuutta koskevaa tietoa, jota on saatavilla.

8.2.1 Yhteenveto

Oppiminen -prosessikategorian heikkoudet korostuvat erityisesti opiskelijoiden viestintävälineiden käytön määrittelyyn, ohjaukseen ja seurantaan, opiskelijoiden e-oppimisen taitojen kehittämiseen, opiskelijoille annettavaan palautteeseen sekä monimuotoisuuden tukemiseen vaikuttavissa prosesseissa ja käytännöissä. Suunnittelu- ja toteutusulottuvuuksilla toiminta on suurelta osin tavoitteiden mukaista, mutta instituutiotasolla tarkasteltuna pääosin informaalisti tai puutteellisesti ohjeistettua, tuettua ja johdettua, ja heikosta seurannasta johtuen prosessien optimoinnissa tiedon hyödyntäminen on pääosin sattumanvaraista. Toiminta ei perustu riittävästi systemaattiseen johtamiseen, ohjeistamiseen ja tukemiseen, noudattamisen seurantaan ja tiedon formaaliin hyödyntämiseen optimoinnissa. Johtuen ylemmän tason ulottuvuuksien alhaisesta kypsyy- ja kyvykkyystasosta, riskit prosessien epäonnistumiselle, virheille ja epätasapainoiselle vaikuttavuudelle ja laadulle ovat suuret. Toiminta on siis käytännön toteutus- ja suunnittelutasolla pääosin hyvää tai erinomaista, mutta toiminta ei perustu formaaleihin ohjeistuksiin, tukeen tai linjauksiin eikä sitä mitata säännöllisesti.

8.3 Kehittäminen

Kehittäminen: Prosessit, jotka ovat kytköksissä e-oppimisen resurssien luontiin ja ylläpitoon		Toteutus	Suunnittelu	Määrittely ja ohjeistus	Johtaminen	Optimisaatio
K1	Opetushenkilöstölle tarjotaan e-oppimisen käyttöönoton yhteydessä suunnittelu- ja kehittämistukea					
K2	Opintojaksojen kehittämistä, suunnittelua ja toteutusta ohjaavat e-oppimisen toimintatavat ja standardit					
K3	Selkeä suunnitelma kytkee toisiinsa opintojaksoilla käytettävän opusteknologian, pedagogiikan ja sisällöt					
K4	Opintojaksot on suunniteltu esteettömiksi					
K5	Fyysisen e-oppimisen infrastruktuuri on luotettavaa, vakaata ja palvelee tarkoitustaan (riittävää)					
K6	Kaikki fyysisen e-oppimisen infrastruktuurin elementit on integroitu keskenään määriteltäviä standardeja hyödyntäen					
K7	E-oppimisen resurssit suunnitellaan ja niitä johdetaan uudelleenhyödyntämisen maksimoimiseksi					

Taulukko 11. Kehittäminen -prosessikategorian prosessien tulokset ulottuvuuksittain.

Prosessi 1 (K1): Teknistä tukea on saatavilla ja käytettävissä, ja tuen roolitukset ja työ-määritykset tehdään aina kehittämisprojektin tarpeet huomioiden. E-oppimisen kehittämisen projekteissa aikataulut on formaalia, ja myös suunnittelu- ja kehitysapu aikataulutetaan osaksi projekteja. Instituutiossa ei kuitenkaan jaeta lainkaan tai jaeta merkittävää tunnustusta tai kannustimia henkilöille, jotka kehittävät innovatiivisia e-oppimisen aloitteita tai ratkaisuja. Määritys ja ohjeistus -ullottuvuudella selkeänä vahvuutena on institutionaalinen ja asiakaslähtöinen tukiresurssien ja -palveluiden määritys. Näistä linjataan niin TVT:n opetus käytön kehittämisperiaatteissa kuin organisaation rakennemäärityksissä.

Henkilöstön käytettävissä on tukiresursseja e-oppimisen suunnitteluun ja kehittämiseen. Resurssien hyödyntäminen ei kuitenkaan ole pakollista. E-oppimisen kehittämisen tukimateriaali on pääosin informalia, eikä esimerkiksi valmiita lisenssi- ja sopimus pohjia tai tarkistuslistoja ole helposti saatavilla ja strukturoidussa muodossa. Tarjolla olevien tukimateriaalien käytön seuranta on täysin satunnaista ja informalia. Projekteissa laatua kuitenkin arvioidaan pääosin formaalisti välietapeittain ja toteutusvaiheiden aikana, ja arviointi vaikuttaa jatkotoimenpiteisiin, kuten resurssipohjan muokkaamiseen. Laadunhallintatiedon kerääminen on vain osin riittävää, informalia ja epäsäännöllistä. Kaikkea informaalistikin saatua tietoa hyödynnetään systemaattisesti osana e-oppimisen kehittämisen tukitoiminnan strategista ja operatiivista suunnittelua.

Prosessi 2, (K2): E-oppimisen kehittäminen perustuu suurelta osin hyviksi todettuihin pedagogisiin ja teknologisiin ratkaisumalleihin, ei niinkään formaaleihin standardeihin. Kulttuurillisesti tarkastellen instituutiolle on ominaisempaa hyödyntää best practices -malleja kuin formaaleja standardeja. Melko yleisenä toimintatapana voidaan pitää tutkittujen mallien hyödyntämistä e-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisen aloitteissa. Kaiken kattavia strukturoituja e-oppimisen pedagogiikan ja teknologian variaatioita huomioonottavia kurssien suunnittelua tukevia ja ohjaavia malleja tai yhteisesti sovittuja menettelytapoja ei ole. Pedagogiikan kehittäminen e-oppimisen tarpeisiin perustuu suurelta osin yhteisiin pedagogista kehittämistä ja e-oppimista ohjaaviin periaatteisiin. Periaatteet eivät kuitenkaan ole strukturoitu siten, että niissä erityisesti huomioitaisiin e-oppimisen pedagogiikan ja teknologian variaatioita kurssitoteutuksen näkökulmasta. Tästä johtuen niiden ohjauksellinen vaikuttavuus kurssien konkreettisessa suunnittelussa on kyseenalaista.

Tukihenkilöstön e-oppimisen kehittämiseen liittyvissä diskursseissa esiintyy usein erilaisten pedagogiikoiden ja teknologioiden vaikuttavuuden informalia etukäteisarvi-

ointia. Arviointiin ei kuitenkaan ole mitään yhteisiä formaaleja malleja tai standardeja, jotka ohjaisivat tukihenkilöstön työtä kehittämisessä. Opetushenkilöstölle tarjotaan tukiresursseja kurssien suunnitteluun ja kehittämiseen, mutta resurssien hyödyntäminen on vapaaehtoista. Palautteen keruu menettelytapojen ja standardien vaikuttavuudesta on informaalia ja satunnaista, eikä niiden noudattamista seurata säännöllisesti ja formaalisti. Tietoa henkilöstön e-oppimiseen liittyvästä osaamisesta ja menettelytapojen vaikuttavuudesta hyödynnetään kehittämisessä ja e-oppimisen strategisessa ja operationaalissa suunnittelussa. Tiedon hyödyntämisessä on kuitenkin joitakin puutteita, kuten se, että sitä ei kohdenneta tiettyihin menettelytapoihin eikä tietoa välttämättä analysoida ja hyödynnetä kaikessa e-oppimisen kehittämisen suunnittelussa ja resursoinnissa.

Prosessi 3 (K3): Pedagogisiin ja teknologisiin valintoihin erityisesti tarkoitettua selkeää ja formaalia suunnitelmaa ei ole *osana kehittämisen- ja suunnitteludokumentaatiota*. Päätökset näiden suhteen perustuvat pääosin aikaisempaan kokemukseräiseen tietoon ja hyviin käytäntöihin. Päätöksiä ohjaa ylemmän tason periaatteelliset linjaukset ja henkilökohtainen pedagoginen ja teknologinen osaaminen. Kurssien aktiviteettien, sisältöjen ja arviointimenettelyjen valinta on suurelta osin osaamistavoitelähtöistä. Osaamistavoitteet ohjaavat e-oppimisen kehittämiseen ja suunnitteluun liittyviä päätöksiä merkittävästi. Toimintalinjauksissa määritellään kurssien elementtien välisten kytkösten kuvaamisesta osana kurssin dokumentaatiota, toteutussuunnitelmiin. Osaamistavoitteiden kuvaaminen kaikkien kurssien osalta on pakollista ja kuvausten tyyli on määritelty. Linjauksissa ei kuitenkaan erityisesti vaadita osaamistavoitteiden formaalia huomiointia e-oppimisen suunnittelun ja kehittämisen lähtökohtana.

Halutessaan opettajien käytettävissä on tukiresursseja pedagogiikat, sisällöt ja teknologiat johdonmukaisesti yhdistävien suunnitelmien tekemiseen. Tämän kohdealueen linjausten ja ohjeistusten noudattamista seurataan, erityisesti opetussuunnitelmatyötä ohjaavien periaatteiden osalta. Opiskelijoiden tietoisuus kurssin elementtien ja osaamistavoitteiden välisistä yhteyksistä tulee esille pääosin epäsäännöllisesti ja raportointi on sattumanvaraista. Opiskelijapopulaatiossa tapahtuvat muutokset huomioidaan sattumanvaraisesti ja informaalisti e-oppimisen aloitteiden suunnittelussa. Kehittämisen tuen vaikuttavuudesta kerättyä tietoa hyödynnetään e-oppimisen strategisessa ja operationaalissa suunnittelussa, mutta tiedon kohdennettavuudessa tiettyihin päätöksiin on puutteita.

Prosessi 4(K4): Kaiken kaikkiaan esteettömyyden korostaminen e-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisessä ei korostu mitenkään erityisesti. Instituutiossa on olemassa periaatteet esteettömyydestä, mutta varsinaisessa verkkokurssien toteutuksessa, suunnittelussa, suunnittelun ohjauksessa, ohjeistuksissa, linjauksissa tai standardeissa ei erityisesti määritellä esteettömyydestä formaalisti. Esteettömyyden kehittäminen on pääosin informaalien ja satunnaisten käytäntöjen varassa, kun e-oppimisen kontekstia tarkastellaan koko instituution tasolla. Esteettömyyden tukemisesta ei kerätä säännöllisesti tietoa opettajilta, tukihenkilöstöltä tai opiskelijoilta, eikä se näin ollen tule formaalisti ja näkyvästi käsiteltäväksi osana optimisaatiota.

Prosessi 5 (K5): E-oppimisen fyysisen infrastruktuurin kehittämisessä ja ylläpidossa korostuvat teknologian suorituskyky- ja luotettavuusvaatimukset. Suorituskyvylle asetettavat minivaatimukset ohjaavat näkyvästi esimerkiksi teknologiahankintoja. Kaikki käyttäjiin liittyvä digitaalinen informaatio tallennetaan ja varmuuskopioidaan säädösten ja linjausten mukaisesti. Säännöllisiä tiedon laadukkuuden validointeja tai auditointeja ei kuitenkaan toteuteta. Validointiprosessit ovat toistaiseksi suurelta osin manuaalista työtä, ja ongelmien ilmaantuessa virheet korjataan. E-oppimisen fyysisen infrastruktuurin elementtejä ei myöskään auditoida ulkoisen tahon toimesta, eikä instituution sisäiste ylläpidetyille eri palveluille ole määritelty formaaleja palvelutasosopimuksia. Niiden teknologioiden osalta, jotka toimitetaan esimerkiksi ulkoisina SaaS –palveluina, formaalit palvelutasosopimukset on määritelty toimittajan toimesta. Teknologioiden riskien analysointi ja ennaltaehkäisy vaihtelee projekteittain. Joissakin projekteissa riskienhallinta on eksplisiittinen ja formaali osa projektin dokumentaatiota. Kuitenkaan instituutiotasolla tarkasteltuna ei voida sanoa, että tällainen menettelytapa olisi poikkeuksetta toteutuva.

Teknologian suorituskykyä seurataan säännöllisesti, mutta vaihtelevasti eri teknologioiden välillä, eikä suorituskykyraporttien laatiminen ja analysointi ole kaikkien teknologioiden osalta säännöllistä. Infrastruktuurin kehittämisessä noudatetaan formaaleja prosesseja, ja kerättyä tietoa esimerkiksi olemassa olevan infrastruktuurin luotettavuudesta ja vaikuttavuudesta hyödynnetään jatkokehittämisessä. Erityisesti tehokkuuden arviointi korostuu strategisessa e-oppimisen fyysisen infrastruktuurin suunnittelussa.

Prosessi 6 (K6): Fyysisen infrastruktuurin integraatioiden kehittämisessä vahvuutena ovat suurelta osin tarkoituksenmukaisesti toteutetut integraatiot hallinnollisiin järjestelmiin. Esimerkiksi käyttäjien tunnistautuminen. Integraatioiden toteuttamisessa hyödyn-

netään hyviksi todettuja standardiratkaisuja, joskin integraatioarkkitehtuurissa on vielä kehitettävää tehokkuuden ja ylläpidettävyyden näkökulmasta. Instituutiossa ei ole omaa formaalia standarditietokantaa, josta erilaisiin käyttötarkoituksiin soveltuvat standardit olisivat helposti selailtavissa ja löydettävissä. Näin ollen standardien tuntemus ja huomiointi on kehittäjien asiantuntemuksen varassa.

Kokonaisarkkitehtuurin formaali ohjausvaikutus infrastruktuurin kehittämiseen on toistaiseksi vielä melko kevyt ja näkymätön. Sen huomioiminen on lähes täysin kehittäjien KA-asiantuntemuksen varassa. Kokonaisarkkitehtuurin kehittämistyö jatkuu vuoden 2013 aikana. Kehittäjien asiantuntemusta kehitetään säännöllisesti tällä kohdealueella, esimerkiksi ulkoisissa koulutuksissa. Institutionaalisten linjausten tai periaatteiden noudattamista ei seurata aktiivisesti ja formaalisti. Myös infrastruktuuriin liittyvän opiskelijapalautteen keruu on pääosin satunnaista ja informaalia. Henkilöstöltä kerätään palautetta suhteellisen säännöllisesti, ja kerättyä tietoa hyödynnetään optimisaatiossa. Itse standardien vaikuttavuuden seuranta on täysin sattumanvaraista, joten tällaisen tiedon hyödyntäminen niiden jatkokehittämisessä on epäkonsistenttia.

Prosessi 7 (K7): E-oppimisen resurssien suunnittelun osalta kyvykkyystaso on kokonaisuudessaan melko alhainen. Esimerkiksi oppimateriaalien ja dokumenttien hallinnan osalta on selkeästi kehitettävää. Resurssien hajautuminen ja päällekkäisten resurssien tuottaminen aiheuttavat tehottomuutta ja vaikuttavat resurssien laatutason kehittämiseen negatiivisesti. Kirjaston e-aineistojen osalta resurssit ovat helposti selailtavissa ja löydettävissä. Immateriaalioikeudet huomioidaan pääsääntöisesti kurssien suunnittelussa, mutta kaikkiin käyttötarkoituksiin ei ole sisäisiä ohjeistuksia tai sopimusmalleja. Institutionaalisissa linjauksissa ei erityisesti korosteta uudelleenkäytettävien e-oppimisen resurssien tuottamista ja käyttämistä, lukuun ottamatta tieto- ja viestintäteknologian opetuskäytön kehittämisperiaatteita, joissa linjataan periaatetasolla oppimateriaalin hallinnan kehittämisestä.

Resurssien uudelleenkäyttöä tai niiden tuottamisen laajuutta ei seurata tai ei seurata säännöllisesti. E-oppimisen kehittämisessä, johon osallistuvat teknologian asiantuntijat, pedagogit ja opiskelijat, tuotettavia resursseja arvioidaan säännöllisesti osana projektia. Tällainen toimintamalli ei kuitenkaan ole koko instituution näkökulmasta tarkastellen vielä riittävän laajassa käytössä. Palautteen keruu on pääosin informaalia ja epä-säännöllistä. Opetusteknologioiden käyttöönotoissa huomioidaan uudelleenkäytettävyyden tukeminen osana teknologioiden linkaariajattelua, jossa korostuvat myös avoimet ja uudelleenkäytettävät oppimateriaalit. Koska uudelleen käytettävien resurssien teke-

misen kannustaminen on suurelta osin satunnaista ja informaalia, myös tällaisen kannustamisen vaikuttavuutta ilmentävän tiedon hyödyntäminen optimisaatiossa on sattumanvaraista.

8.3.1 Yhteenveto

Prosessikategoriassa korostuvat eMM-määritelmän mukaisten formaalien toimintalinjauksen, systemaattisen seurannan ja kontrollin vähäisyys. Tämä ilmentää yleistä toimintakulttuuriin liittyvää piirrettä. Kuitenkin joidenkin käytäntöjen ja prosessien osalta formaaliuden ja institutionalisoinnin kehittäminen voisi olla järkevää. Kokonaisarkkitehtuurin vaikuttavuuden tulee kehittyä lähitulevaisuudessa. Sen ohjauksellisen vaikuttavuuden merkitys on toistaiseksi vielä melko vähäistä, ainakin laajemmassa tarkastelussa. Infrastruktuurin kehittämisen suunnittelu on formaalien prosessien mukaista, ja myös viitteet kokonaisarkkitehtuurin ovat osin näkyviä osana investointien suunnittelua. Haasteellista on kuitenkin käsitteellisen tason ymmärryksen kehittäminen, jotta e-oppimisen kehittäjät, kuten opettajat, ymmärtävät KA:n hallinnan merkityksen paremmin. Esteettömyyden kehittäminen on instituutiossa laajemminkin tunnistettu kehittämisen kohdealue. Lisäksi tiedon systemaattisessa keräämisessä ja analysoinnissa on kehitettävää, jotta johtaminen ja kehittäminen perustuisivat aidosti jatkuvaan tietopohjaiseen kehittämissykliin.

8.4 Tuki

<i>Tuki: Prosessit, jotka ovat kytköksissä e-oppimisen tukeen ja e-oppimisen operatiiviseen johtamiseen</i>	Toteutus	Suunnittelu	Määrittely ja ohjeistus	Johtaminen	Optimisaatio
T1 Opiskelijoille tarjotaan teknistä tukea opetusteknologioiden käyttöönottamiseksi					
T2 Opiskelijoilla on mahdollisuus käyttää kirjastopalveluita e-oppimisen tukena					
T3 Opiskelijapalautetta kerätään ja käsitellään yhteisiä toimintakäytänteitä noudattaen					
T4 Opiskelijoille tarjotaan henkilökohtaista e-oppimiseen liittyvää neuvontaa ja tukipalveluita					
T5 Opetushenkilöstölle tarjotaan e-oppimisen pedagogista tukea ja kehittämisen asiantuntemusta					
T6 Opettajille tarjotaan teknistä tukea opiskelijoiden tuottamien digitaalisten sisältöjen hyödyntämiseksi					

Taulukko 12. Tuki -prosessikategorian prosessien tulokset ulottuvuuksittain.

Prosessi 1 (T1): Opiskelijoille tarjotaan tukea lukuisten eri kommunikaatiovälineiden välityksellä. Myös tieto saatavilla olevista tukipalveluista ja niiden välisistä vastuunja-oista on opiskelijoiden saatavilla kurssitoteutuksista riippumatta. Formaalisissa institutio-

naalisessa toiminnan suunnittelussa huomioidaan myös kehittämisen vaikutukset ja vaatimukset tarjolla olevien tukipalveluiden kuormitukseen. Tämä tarkoittaa, että resurssikokonaisuus huomioidaan näkyvästi ja formaalisti esimerkiksi esitettäessä uusia e-oppimisen teknologioihin liittyviä investointeja. Opiskelijoilta ja henkilöstöltä kerätään palautetta teknisen tuen vaikuttavuudesta vähintään osasta käytettävistä teknologioista. Kerätyn tiedon raportointikäytännöissä on jonkin verran kehitettävää. Teknisen tuen kysyntää ja ongelmien ratkaisujen vasteaikoja seurataan suhteellisen säännöllisesti. Tietoa tukipyynnöiden sisällöistä ei huomioida formaalisti ja eksplisiittisesti teknologioiden tulevissa kehitys- ja käyttöönottoprojekteissa, kun arvioidaan tuen resursointia ja arvioidaan teknologiaan liittyviä riskejä.

Prosessi 2 (T2): Kirjastopalvelut on kaikkien opiskelijoiden saatavilla, myös verkossa. Opintojaksodokumentaatioiden välillä saattaa olla eroja, miten saatavilla olevat kirjastopalvelut kuvataan osana opintojaksokohtaista dokumentaatiota. Kirjasto tarjoaa sähköisen hakemiston ja listauksen alakohtaisista e-aineistoista. Kirjastohenkilökunnan osallistuminen e-oppimisen suunnitteluun ja kehittämiseen on pääosin sattumanvaraista, ja saatavilla olevat kirjastopalvelut huomioidaan suunnittelussa ja kehittämisessä vaihtelevasti. Kirjastopalvelut seuraavat säännöllisesti ja formaalisti oman toimintansa vaikuttavuutta ja keräävät tietoa palveluiden laadukkuudesta niin opiskelijoilta kuin henkilöstöltä. Varsinaisesti e-oppimisen kehittämisessä tätä tietoa ei kuitenkaan huomioida näkyvästi ja formaalisti, lukuun ottamatta kirjaston oman toiminnan kehittämistä. Kirjastopalvelut muodostavat kuitenkin vain osan e-oppimisen kehittämisen kontekstista.

Prosessi 3 (T3): Opiskelijoiden käytettävissä on lukuisia erilaisia formaaleja kanavia henkilökohtaisten valitusten ja huolien esittämiseen. Valitusten tekemisen ja käsittelyn prosessit ovat formaalisti määriteltyjä ja dokumentoituja. Toimintalinjauksissa määritellään muun muassa valitusten käsittelyn laatukriteerit. Valitusten ja niiden ratkaisujen raportointi on kuitenkin epäsäännöllistä, eikä opiskelijoilta tai henkilöstöltä kerätä formaalia ja säännöllistä palautetta opiskelijoiden tekemien valitusten käsittelyn ja ratkaisujen vaikuttavuudesta. Kehityskeskustelujen kautta voi tulla esille valitukseen liittyvää tietoa, mutta e-oppimisen strategisessa suunnittelussa tiedon hyödyntämisen osalta ollaan riippuvaisia siitä, onko tieto käytettävissä. Myös e-oppimisen kehittämisen ja koulutusresurssien kohdentamisessa tällaisen tiedon hyödyntäminen on sattumanvaraista.

Prosessi 4 (T4): Opiskelijoille tarjotaan henkilökohtaista ja e-oppimisen tukea, sekä kuvaukset tarjolla olevista tukiresursseista ovat osa opintojen suorittamiseen liittyvää dokumentaatiota. Institutionaalisissa standardeissa ei erityisesti määritellä formaalisti opiskelijoiden henkilökohtaisesta ja oppimisen tuen vaatimuksista. Tukipalveluiden käyttöä seurataan, mutta seurannan säännöllisyydessä voi olla merkittäviä eroja eri tukipalveluiden välillä. Opettajien vastuulla on osaltaan tukea ja seurata käytettävien tukiresurssien käyttöä ja vaikuttavuutta. Opiskelijoiden tukipalveluiden ja opetusteknologioiden kehittämisessä huomioidaan tukipalvelutarpeet, mutta päätökset niitä koskien ovat pääsääntöisesti alisteisia teknologisille tavoitteille tai eivät linkity palvelutasosopimuksiin.

Prosessi 5 (T5): Henkilöstön käytettävissä on tukiresursseja e-oppimisen pedagogiikoiden ja opetusteknologioiden hyödyntämiseen. Henkilöstön osaamisen kehittämisen tukiprosesseissa ei kuitenkaan formaalisti arvioida erityisesti e-oppimiseen liittyvien osaamisten arviointia ja reflektointia. Esimerkiksi kehityskeskusteluiden osaamiskartoituksessa ei ole näiden spesifien osaamisten arvioinnille omaa osiotaan. E-oppimisen kehittämisen keskeisenä osana on myös pedagogiikoiden muutos, johon on saatavilla tukea. Luovista ja innovatiivista e-oppimisen aloitteista ei tarjota merkittävää tunnustusta. Kaikessa e-oppimisen kehittämisessä on taustavaikuttajana näkyviksi tehdyt pedagogiset haasteet ja ongelmat, jotka ohjaavat kehittämisprojektien suunnittelua alusta alkaen. Pedagogisen tuen hyödyntämisen, opetusteknologioiden ja e-oppimisen pedagogiikoiden käytön seuranta ja palautteen keruu tuen vaikuttavuudesta on pääosin informaalia ja sattumanvaraista eikä tietoa raportoida säännöllisesti. Koska opettajien teknologioiden käyttötaidoista ja pedagogista taidosta ei ole avoimesti saatavilla tietoa, myös tiedon hyödyntäminen optimisaatiossa on sattumanvaraista. Optimisaatiossa kuitenkin huomioidaan pedagogisen tuen tarve osana opetusteknologioiden käyttöönottoja.

Prosessi 6 (T6): Opettajien saatavilla on tukea opiskelijoiden tuottaman digitaalisen informaation käyttämiseksi. Tukea on tarjolla myös tekijänoikeuksien huomioimiseen, plagioinnin kontrollointiin ja arviointiin. Tuen hyödyntäminen on vapaaehtoista. Kaikki digitaalinen informaatio varmuuskopioidaan, mikäli se tuotetaan instituution virallisissa ympäristöissä. Pääsy tietoon on autentikoitua. Digitaalisen informaation käyttämisestä, suojauksesta ja yksityisyydestä sääteleviä lakeja ja standardeja noudatetaan e-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisessä säännönmukaisesti. Opetushenkilöstön tukipalveluiden käytön seuranta on pääosin informaalia, eikä siitä raportoida säännöllisesti. E-oppimisen

suunnittelussa ja kehittämisessä huomioidaan henkilöstön taidot tukea opiskelijoita digitaalisen informaation käytössä, mikäli tietoa on saatavilla. Tällainen tieto voi tulla esille esimerkiksi kehityskeskusteluissa.

8.4.1 Yhteenveto

Prosessikategorian vahvuutena ovat kirjastopalveluiden rooli ja sen toteutuminen opiskelijoiden tukipalveluna sekä formaalit ja säännölliset opiskelijapalautteen keruun ja käsittelyn menettelytavat. Saatavilla olevat tukipalvelut on monipuolisia ja saavutettavissa erilaisten kanavien kautta. Tarjotun tuen vaikuttavuuden seurannassa on kuitenkin puutteita ja tukiresurssien hyödyntäminen on pääosin sattumanvaraista, esimerkiksi osana e-oppimisen kehittämistä. Digitaalisen tiedon käsittelyssä ja tallentamisessa noudatetaan virallisia standardeja ja normeja. Kaiken kaikkiaan tämän prosessikategorian voidaan sanoa olevan suurelta osin riittävän kyvykäs ja tarkoituksenmukainen alemmilla kyvykkyyden ulottuvuuksilla. Mallin mukaisesti tulkittuna heikkoudet korostuvat tiedon keräämisessä ja tiedon systemaattisessa ja formaalissa hyödyntämisessä osana johtamista ja jatkuvaa kehittämistä.

8.5 Arviointi

<i>Arviointi: Prosessit, jotka ovat kytköksissä e-oppimisen arviointiin ja laadunhallintaan koko sen elinkaarella</i>		Toteutus	Suunnittelu	Määrittely ja ohjeistus	Johtaminen	Optimisaatio
A1	Opiskelijoilla on mahdollisuus antaa säännöllistä palautetta e-oppimisen laadusta ja vaikuttavuudesta					
A2	Opettajilla on mahdollisuus antaa säännöllistä palautetta e-oppimisen laadusta ja vaikuttavuudesta					
A3	Opintojaksojen e-oppimisen osa-alueita arvioidaan säännöllisesti					

Taulukko 13. Arviointi -prosessikategorian prosessien tulokset ulottuvuuksittain.

Prosessi 1 (A1): E-oppimisen laadusta ja tuloksellisuudesta ei kerätä formaalisti omaa palautettaan. Opintojaksopalautteessa ei erityisesti korosteta e-oppimiseen liittyvien tekijöiden arviointia. Opettajat voivat halutessaan pyytää opiskelijoilta tällaistaakin palautetta, mutta mitään institutionaalista menettelytapaa ei ole määritelty. Toteutussuunnitelmiin tulee näkyväksi yhteenveto opiskelijoiden antamasta palautteesta ja kooste kurssin kehittämistavoitteista. Tämä menettelytapa on ohjeistettu noudatettavaksi. Opiskelijoiden mahdollisuudet osallistua e-oppimisen kehittämisprojekteihin ovat melko vähäiset, lukuun ottamatta opetusteknologian living lab -toimintaa, jossa opiskelijat ovat

keskeisiä kehittämisen resursseja. Kehittämishankkeissa laadun ja välitulosten arviointi on pääosin informaalia, mitään yhteistä formaalia kaikkia projekteja koskevaa arvioinnin menettelytapaa ei ole määritetty.

Toimintalinjauksissa ei määritellä opiskelijoiden osallistamisesta e-oppimisen aloitteiden arviointiin tai opiskelijoiden tekemien arviointien käsittelystä. Käyttäjätestauksista kerättyä tietoa raportoidaan osin sattumanvaraisesti, ja eri e-oppimisen aloitteiden välinen vaikuttavuuden arviointi on informaalia. Esimerkiksi TKI-hankkeissa toteutettuja e-oppimisen ratkaisuja ei arvioida institutionaalisesti eikä tuloksia raportoida avoimesti ja säännönmukaisesti, yhteisten menettelytapojen puitteissa. Opiskelijoiden antama palaute e-oppimisesta ohjaa osaltaan pedagogisten ja teknologisten muutosten tekemistä. E-oppimisen tukipalveluiden resurssien suuntaamisessa ei ole näkyvää suoraa kytköstä opiskelijoiden tekemiin e-oppimisen arviointeihin. Instituution sisäisissä diskursseissa tosin esiintyy myös opiskelijoiden kokemat haasteet e-oppimisessa.

Prosessi 2 (A2): E-oppimisen laadun ja vaikuttavuuden kurssin jälkeinen (summatiivinen) ja kurssin aikainen (formatiivinen) opettajalähtöisen palautteen kerääminen on sattumanvaraista ja informaalia. Henkilöstön saatavilla ei ole eksplisiittistä tietoa, miten heidän antamansa palaute hyödynnetään e-oppimisen muokkaamisessa ja kehittämisessä. E-oppimisen laadun ja vaikuttavuuden arviointi osana suunnittelu- ja kehittämismenettelyitä on pääosin informaalia ja strukturoimatonta. Opetushenkilöstöllä on mahdollisuus osallistua käyttäjätestaukseen, ja heidän käytettävissään on tukiresursseja laatu- ja vaikuttavuusarvioiden analysointiin. Optimisaatiossa hyödynnetään tietoa mahdollisuuksien mukaan, niin tukiresurssien suunnittelussa kuin pedagogisten ja teknologisten muutosten suunnittelussa.

Prosessi 3 (A3): E-oppimisen oppimateriaaleja ei arvioida (review) kurssin toteutuksesta ulkoisen toimijan toimesta. Esimerkiksi koulutuspäälliköllä ei ole pääsyä opetushenkilöstönsä verkkokursseille, eikä muita opettajia hyödynnetä kurssien arvioinnissa. Instituutiotasolla ei ole määritetty mitään linjauksia tai ohjeistuksia tällaisten e-oppimisen osa-alueiden arviointien toteuttamisesta. Instituutiossa ei ole strukturoitua ja formalisoitua tapaa kerätä kokemuksia ja tietoa opettajilta uusien teknologioiden ja pedagogiikoiden onnistumisesta. E-oppimisen suunnittelu- ja kehittämistoimenpiteiden osana teknologioiden onnistumisen arviointi on pääosin informaalia. Näin ollen myös optimisaatiossa tällaisen tiedon hyödyntäminen on sattumanvaraista, niin e-oppimisen strategisessa suunnittelussa kuin tukiresurssien suunnittelussa ja kohdentamisessa. Koska e-

oppimisen osa-alueita ei arvioida (*review*), tällaista tietoa ei myöskään hyödynnetä optimisaatioissa.

8.5.1 Yhteenveto

Prosessikategorian kyvykkyydet ovat heikoimpia kaikista prosessikategorioista. Instituutiossa ei ole muiden toimijoiden tekeminen kurssien laadun arvioinnin toimintamalleja ja -kulttuuria. Kurssien laadun arviointi on opettajan omalla vastuulla, eikä esimerkiksi kurssien sisältöjä pääse tarkastelemaan lähtökohtaisesti muut kuin kurssin opettajat ja opetusteknologioiden ylläpitäjät. Instituutiossa ei määritellä mitään sellaisia toimintatapoja, jotka tukisivat tällaisten arviointien tekemistä, esimerkiksi osana laadunhallinnan menettelyitä. Opintojaksopalautteessa ei ole omaa osiotaan e-oppimisen elementtien arvioinnille, ja näitä osa-alueita koskevan palautetiedon saaminen perustuu satunnaisiin ja informaaleihin diskursseihin. Tästä johtuen myös jatkuvassa kehittämisessä on vaikeaa hyödyntää tällaista tietoa.

8.6 Organisaatio

Organisaatio: Prosessit, jotka ovat kytköksissä insitutionaaliseen suunnitteluun ja johtamiseen		Toteutus	Suunnittelu	Määrittely ja ohjeistus	Johtaminen	Optimisaatio
OR1	E-oppimisen suunnittelua, kehittämistä ja toteuttamista resursoidaan muodollisten kriteerien ohjaamana					
OR2	E-oppiminen sisältyy pedagogiseen strategiaan ja menettelytapoihin					
OR3	Opetusteknologiaihin liittyvät päätökset perustuvat pidemmän aikavälin kehittämissuunnitelmiin/-strategioihin					
OR4	Digitaalisen tiedon käsittelyä ja käyttöä ohjaa organisaatiotason tiedonhallinnan säännöt ja periaatteet					
OR5	E-oppimista kehitetään selkeiden kehittämissuunnitelmien pohjalta					
OR6	Opiskelijoille tarjotaan tietoa opintojaksoilla käytettävistä opetusteknologioista ennen opintojaksojen alkamista					
OR7	Opiskelijoille tarjotaan tietoa e-oppimisen pedagogiikoista ennen opintojaksojen alkamista					
OR8	Opiskelijoille tarjotaan ylläpitoon ja opintojaksojen hallintoon liittyvää tietoa ennen opintojaksojen alkua					
OR9	E-oppimiseen liittyvää kehittämistä ohjaavat organisaation strategialla operatiiviset suunnitelmat					

Taulukko 14. Organisaatio -prosessikategorian prosessien tulokset ulottuvuuksittain.

Prosessi 1 (OR 1): E-oppimisen kehittämisen resursointi perustuu institutionaalisiin formaaleihin menettelytapoihin, osana vuotuista budjetointiprosessia. Budjetointiprosessin aikana määritellään tulevan vuoden toiminnan kehittämiseen liittyvät laadulliset ja määrälliset tavoitteet ja niihin liittyvät toimenpiteet. E-oppimisen resursoinnista ei kuitenkaan ole määritelty omaa erityistä resursointikriteeristöä, vaan resursointi perustuu yleisiin resursointia määritteleviin ja ohjaaviin toimintakäytänteisiin ja -linjauksiin.

Jokaista e-oppimisen kehittämisen aloitetta arvioidaan tapauskohtaisesti. E-oppimisen kehittämisaloitteiden resursoinnin ja e-oppimisen kehittämistä ohjaavien strategisten linjausten välinen kytkös on osin epäselvä. Resursointikysymykset ovat poikkeuksetta eri diskursseissa esiin tuleva aihe.

E-oppimisen kehittämisen onnistumista ja epäonnistumista arvioidaan formaalisti mutta osin satunnaisesti eikä kaikkien aloitteiden osalta. Opiskelijoiden ja henkilöstön osallistaminen e-oppimisen kehittämisen vaikuttavuuden arviointiin toteutuu formaalisti joidenkin kehittämisprojektien osalta, ja tulosten raportointi on osin epäsäännöllistä. Kehittämispiloteista kerättyä tietoa hyödynnetään teknologioiden ja pedagogiikoiden laajemman hyödyntämisen ja tuen resursoinnissa. Kuitenkin tiedon hyödyntäminen on pääosin informaalialla, eikä selkeää kytköstä piloteista saatujen tulosten ja resursointiin liittyvien päätösten välillä ole. Resursointikriteeristön strategista vaikuttavuutta ei arvioida formaalisti osana e-oppimisen strategista suunnittelua.

Prosessi 2 (OR2): Institutionaaliset teknologiset ja pedagogiset toimintalinjaukset ja strategiset dokumentaatiot sisältävät osin myös e-oppimisen näkökulmat, ei kuitenkaan erityisesti korostettuina, lukuun ottamatta tieto- ja viestintäteknologian opetuskäytön kehittämisperiaatteita. Strategiataason dokumentaatiossa linjataan yleisellä tasolla oppimisen, opetustoiminnan ja oppimisympäristöjen kehittämisestä. Pedagogisten toimintalinjausten ja strategioiden kehittämiseen osallistuu laaja joukko pedagogiikan asiantuntijoita. Toimintaan ei kuitenkaan resursoida asiantuntemusta erityisesti e-oppimisen designiin, kehittämiseen ja toteuttamiseen liittyvien osaamis- ja kokemuskriteerien perusteella. Opiskelijoiden edustajat osallistuvat toimintalinjausten ja strategioiden laatimiseen, mutta ei erityisesti e-oppimisen näkökulmia korostaen. Johdon tuki e-oppimisen näkökulmien korostamiselle toimintalinjaus- ja strategisten tavoitteiden tasolla on korostunut ajankohtaisissa keskusteluissa. Toimintalinjauksissa ei kuitenkaan määritellä formaalisti e-oppimisen sisällyttämisestä uusiin tai jatkokehitettäviin toimintalinjauksiin.

Henkilöstön käytettävissä on tukiresursseja e-oppimisen kehittämistä ohjaavien linjausten ja periaatteiden huomioimiseksi osana e-oppimisen kehittämisaloitteiden suunnittelua. Mitään erityistä tähän tarkoitukseen suunnattua ohjeistusta tai koulutusta ei kuitenkaan tuoteta, vaan tuki on informaalialla ja sattumanvaraista. Pedagogista strategiaa ja toimintalinjauksia ei arvioida formaalisti e-oppimisen näkökulmien esille tuomisen varmistamiseksi. Joitakin puutteita on myös e-oppimisen kehittämistä ohjaavien strategioiden ja linjausten vaikuttavuuden arvioinnissa. E-oppimisen kehittämisestä ke-

rättyä tietoa kuitenkin hyödynnetään formaalisti ja näkyvästi e-oppimisen strategisten linjausten kehittämisessä.

Prosessi 3 (OR3): E-oppimisen teknologioihin liittyvät institutionaaliset suunnitelmat ja linjaukset ovat osin vielä tuottamatta. Joissakin kehittämisaloitteissa näkyy selkeitä puutteita institutionaalisten suunnitelmien ja linjausten huomioimisessa ja ymmärtämisessä. Päätökset kehittämiseen liittyvien resurssien osalta perustuvat pääosin virallisiin ja formaaleihin teknologisiin tavoitteisiin ja kokonaisarkkitehtuuriin. Kokonaisarkkitehtuurin määrittely on kesken, eikä esimerkiksi selkeitä e-oppimisen liittyviä kehittämisen lyhyen ja pitkän tähtäimen tavoitteita ole vielä kaikkien teknologioiden osalta määritelty. Kehittämisaloitteiden suunnitteluun sisältyy formaali riskien arviointi, mutta riskienhallintasuunnitelman päivittäminen ja jatkuva arviointi on osin puutteellista. E-oppimisen kehittämisen resursoinnissa huomioidaan yhteiset teknologian kehittämistä ohjaavat linjaukset, eikä resursseja pääsääntöisesti kohdenneta aloitteisiin, jotka ovat selkeästi ristiriidassa tällaisten linjausten tai suunnitelmien kanssa. Mitään formaalia menettelytapaa suunnitelmien noudattamisen seurannalle ja raportoinnille ei ole. Teknologioiden investointisuunnitelmissa tulee kuitenkin käydä läpi formaalisti sellaisia arviointikriteereitä, jotka perustuvat pidemmän aikavälin teknologian kehittämistä ohjaaviin linjauksiin. Henkilöstöltä ei kerätä palautetta linjausten ja suunnitelmien vaikuttavuudesta ja hyödyllisyydestä kurssien suunnittelussa ja kehittämisessä. Teknologioihin liittyvissä virhetilanteissa pidemmän aikavälin teknologiasuunnitelmia arvioidaan kriittisesti mutta pääsääntöisesti vain kyseisten teknologioiden osalta ja ainakin osin informaalisti.

Prosessi 4 (OR 4): Tiedon eheyteen liittyvä valvontakäytäntö on osin vaihtelevaa, ja tiedon laatua ja eheyttä valvotaan osin epäsäännöllisesti, eikä tietoa raportoida säännöllisesti. E-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisen toimenpiteissä tiedon eheyteen ja laatuun liittyvät ohjeistukset huomioidaan pääosin satunnaisesti ja informaalisti. Opintojaksoihin liittyvä digitaalinen tieto varmuuskopioidaan systemaattisesti, ja pääsy tietoon edellyttää käyttäjän tunnistautumisen. Tiedon eheydestä ja laadusta määrittelevät kriteerit on tuotettu osin, mutta ne eivät kata kaikkia käytössä olevia teknologioita. Yleiset ja formaalit tietosuoja- ja tietoturvaperiaatteet kuitenkin koskettavat kaikkea instituutiossa tapahtuvaa tiedon tallentamista ja käsittelyä. Tukimenettelyjen osalta ei ole erityisesti määritelty digitaalisen informaation käsittelyn tuen resursoinnista osana e-oppimisen kehittämistä. Tiedon eheyteen liittyvien linjausten ja suunnitelmien noudat-

tamista ei erityisesti seurata säännöllisesti, vaan puutteet ilmenevät tunnistettuina virheitilanteina tai ongelmina osana e-oppimisen kehittämisprojekteja. Linjausten ja suunnitelmien vaikuttavuudesta ja ohjauksellisesta tehokkuudesta ei kerätä henkilöstöpalautetta. Eheyteen ja laatuun liittyviä suunnitelmia ei arvioida formaalisti teknologisten ongelmien ilmaantuessa. Tiedon käyttöä koskevaa informaatiota hyödynnetään pääosin formaalisti tiedon eheyttä ja laatua säätelevien linjausten kehittämisessä.

Prosessi 5 (OR 5): E-oppimisen teknologioihin ja pedagogiikkoihin liittyvät kehittämispäätökset perustuvat formaaleihin kehittämissuunnitelmiin, joissa huomioidaan eksplisiittisesti myös kehittämisen resursointivaatimukset, niin koulutusohjelmien kuin koulutusyksiköiden tasolla. Kehittämissuunnitelmien laatiminen on näin poikkeuksetta opettajalähtöistä. Puutteita on kuitenkin institutionaalisten e-oppimisen kehittämislinjausten huomioimisessa osana suunnittelua. Tämä johtuu pääosin siitä, että linjauksista ei viestitä riittävän aktiivisesti. Sellaisten projektien osalta, joissa opiskelijat ovat mukana toteutuksessa, on opiskelijoilla mahdollisuus myös jakaa näkemyksensä ja arvioida suunnitelmia. Tällainen käytäntö on kuitenkin instituutiotasolla tarkasteltuna sattumanvaraista.

Kaikki instituution kehittämisen toimintalinjaukset laaditaan poikkeuksetta instituution strategisista tavoitteista lähtöisin ja formaalisti, osana vuotuista toiminnan suunnitteluprosessia. Henkilöstölle ei tarjota erityistä tukea siihen, miten laajemmat e-oppimisen kehittämistä ohjaavat strategiset linjaukset huomioidaan e-oppimisen kehittämisaloitteiden suunnittelussa. Jokaisen kehittäjän vastuulla on tunnistaa pitkän aikavälin kohdealueen tavoitteet ja laatia omat kehittämissuunnitelmansa niiden puitteissa. E-oppimisen kehittämiseen liittyvien onnistumisten ja epäonnistumisten seuranta ja analysointi keskittyy pääsääntöisesti tulosten arviointiin, ei niinkään suunnitelmien laadun arviointiin, poikkeuksia lukuun ottamatta. Poikkeustapauksissakin suunnitelmien arviointi on informaalia. Kehittämissuunnitelmista ei kerätä formaalia säännöllistä opiskelija- tai henkilöstöpalautetta. Onnistumisista ja epäonnistumisista saatua tietoa hyödynnetään, mutta analyysin kytkentä suunnitelmien arviointiin on sattumanvaraista ja informaalia.

Prosessi 6 (OR 6): Kurssien toteutuksiin liittyviin toteutussuunnitelmiin kirjataan formaalisti sellaiset erityiset tiedot, jotka kuvaavat esimerkiksi kurssilla käytettäviä e-oppimisen menetelmiä ja teknologioita. Kuvausten selkeydessä ja kattavuudessa on kuitenkin turhaa variaatiota eri kurssien välillä. Opintojaksoilla annetaan aikaa tutustua

käytettäviin opetusteknologioihin ja menetelmiin, mutta tällaista mahdollisuutta ei erityisesti määritellä tai aikatauluteta kaikkien verkkokurssien ohjeistuksellisiin materiaaleihin. Opetusteknologioiden kurssikohtaisen käytön vaatimukseen liittyvän informaation kirjaamiseksi ja esittämiseksi ei ole yhteistä formaalia standardia. Tällaisten kuvausten sisältöjen ja rakenteen määrittely on käytännössä opettajan vastuulla. Myös käytön opastaminen opiskelijoille perustuu opettajan henkilökohtaisiin ohjauksellisiin valintoihin, ei formaaleihin malleihin tai ohjeisiin.

Opiskelijoiden kykyä mukautua erilaisten teknologioiden vaatimukseen seurataan pääosin informaalisti ja satunnaisesti, eikä tietoa raportoida säännöllisesti. Opiskelijoilla on mahdollisuus antaa palautetta teknologioihin liittyvistä ongelmista, mutta instituution puolelta tällaista palautetietoa ei kerätä systemaattisesti ja formaalisti kaikkien opetusteknologioiden osalta. Henkilöstöltä ei kerätä palautetta siitä, millaisia ongelmia opiskelijat kohtaavat teknologioiden käytössä. Tällainen tieto saattaa tulla opettajalähtöisesti esiin erilaisissa e-oppimiseen tai teknologioihin liittyvissä diskursseissa. Kuitenkaan tällaisen välillisen opetusteknologioihin liittyvän palautteen keruun käytäntöä instituutiossa ei ole. E-oppimisen tuen instituutiolähtöisessä resursoinnissa ja kehittämisessä fokus on pääasiassa opetushenkilöstön e-oppimisen valmiuksissa, ei niinkään opiskelijoiden. Mikäli tällaista opiskelijoiden valmiuksia koskevaa tietoa on kuitenkin saatavilla, huomioidaan se tuen kehittämisessä.

Prosessi 7 (OR 7): Kaikkien opiskelijoille saavutettavilla olevissa kurssikohtaisissa kuvauksissa on määritelty käytettävät e-oppimisen menetelmät ja teknologiat. Opiskelijoilla on näin ollen mahdollisuus tutustua näihinkin osa-alueisiin ennen opintojaksoille ilmoittautumista. Opintojaksojen sisältämien aktiviteettien, osaamistavoitteiden ja valittujen teknologioiden ja viestintävälineiden välinen kytkös on näkyvä ja perusteltu. Opiskelijoille annetaan myös mahdollisuuksia harjoitella opintojaksolla käytettäviä teknologioita ja menetelmiä. Joillakin opintojaksoilla tämä on enemmän informaalia tai satunnaista, joillakin selkeästi määritelty osaksi kurssin toteutuksen aikatauluja ja sisältöjä. Oppimistavoitteiden vaikutus opetusteknologiaan ja pedagogiikkaan liittyvissä kehittämispäätöksissä on selkeä ja näkyvä. Kursseilla käytettävien teknologioiden käytön vaatimusten perustelu pedagogisista lähtökohdista ei pohjaudu yhteisiin toimintamalleihin tai standardeihin. Opettajan vastuulla on ilmaista teknologiset vaatimukset siten, että niiden pedagoginen perustelu on ymmärrettävä ja selkeä.

Opetushenkilöstölle ei tarjota erityisesti opiskelijoiden e-oppimisen taitojen kehittämisen tukemiseen kohdennettua tukea, kuten koulutuksia. Instituutiossa on kuitenkin

osaamista, jota voi halutessaan hyödyntää tämänkin näkökulman huomioimiseksi. Yleisiä ohjauksellisia näkökulmia käsitellään pedagogisissa täydennyskoulutuksissa. Opettajien ja opiskelijoiden välisissä ohjaus- ja kehityskeskusteluissa voidaan käsitellä myös e-oppimiseen liittyviä kysymyksiä. Tällaisen näkökulman huomioon ottamista ei ole kuitenkaan erityisesti ohjeistettu. Yleisen opintoihin liittyvän tiedon ymmärrettävyydestä ja hyödyllisyydestä kerätään systemaattisesti ja formaalisti tietoa, jota myös raportoidaan säännöllisesti. Henkilöstöltä vastaavan tiedon kerääminen on pääosin satunnaista ja informaalia.

Prosessi 8 (OR 8): Opintojaksojen suorittamiseen liittyy myös hallinnollisia vaatimuksia. Tällaisten vaatimusten kuvauskäytännöissä on paljon eroja eri kurssien välillä, koska mitään määriteltyä standardia hallinnollisten vaatimusten esittämiseksi ei ole. Institutionaaliset hallinnolliset säännöt ovat kuvattuina muualla kuin kurssien dokumentaatioissa. Institutionaalisten sääntöjen noudattamisen seuranta on osin systemaattista ja formaalia. Kurssien hallinnollisten sääntöjen noudattamisen seuranta on pääosin opettajan vastuulla. Hallinnollisiin vaatimuksiin liittyvän tiedon ymmärrettävyydestä ei kerätä säännöllisesti palautetta. Mikäli tällaista palautetta kuitenkin on saatu tai kerätty, huomioidaan sen hallinnollisten toimintojen kehittämisessä. Uusista hallinnollisista toimintakäytänteistä viestitään formaalisti ja kohdennetusti.

Prosessi 9 (OR 9): E-oppimisen kehittämisessä resurssien kohdentaminen perustuu selkeisiin strategisiin instituutiotason tavoitteisiin ja kehittämissuunnitelmiin. E-oppimisen kehittämisen strateginen merkitys tunnustetaan hyvin myös hallinnollisessa toiminnassa. Resursseja ei jaeta sellaisiin kehittämisprojekteihin, jotka eivät perustu laajempiin instituution kehittämistavoitteisiin tai ole muutoin selkeästi perusteltavissa. E-oppimisen kehittämistoiminnassa on käytännössä poikkeuksetta mukana myös e-oppimisen asiantuntijoita. E-oppimiseen liittyvissä kehitysprojekteissa on mukana lähes poikkeuksetta myös opiskelijoita. Henkilöstöllä on mahdollisuus hyödyntää muiden asiantuntijoiden osaamista kehittämisaloitteidensa ja strategisten suunnitelmien yhteensovittamisessa. Tähän ei kuitenkaan tarjota erityistä ohjeistusta tai koulutuksia.

Henkilöstöltä kerätään palautetta strategisten ja operatiivisten suunnitelmien tavoitteista. E-oppimisen kehittämisprojekteissa kustannusten ja hyötyjen seuranta on joidenkin projektien osalta systemaattista. Joissakin projekteissa seuranta on selkeästi puutteellista, josta on aiheutunut muun muassa aikataulujen venymisiä ja budjettien ylityksiä. Instituutiossa on myös tahoja, joiden tehtävänä on seurata kehittämisaloittei-

den onnistumista ja epäonnistumista suhteessa tavoitteisiin. Seuranta on kuitenkin rajoittunutta tiettyihin vain osaan projekteja. Kaikkia instituution strategisia suunnitelmia ja dokumentteja päivitetään kerätyn tiedon analyysin pohjalta. Myös johtamismekanismien vaikuttavuutta e-oppimisen kehittämiseen arvioidaan osana jatkuvan kehittämisen sykliä.

8.6.1 Yhteenveto

Tässäkin prosessikategoriassa vahvuudet sijoittuvat pääosin alemmille ulottuvuuksille. Toteutusten ja suunnittelun tasolla käytännöt ovat suurelta osin tarkoituksenmukaisia tuloksia tuottavia, mutta riskinä ovat toiminnan virheet ja laadun epätasapaino. Selkeimmät heikkoudet kohdentuivat johtamis- ja optimisaatioulottuvuuksille. Prosesseissa systemaattinen spesifin palautteen keruu on pääosin sattumanvaraista, ei strukturoitua eikä formaalia. Erityisesti opiskelijoiden roolin korostamisessa arvokkaan tiedon ja näkemysten jakajina on selkeästi parantamisen varaa. Puutteellisesta tiedon keruusta johtuen myös toiminnan jatkuvassa kehittämisessä tiedon hyödyntäminen on pääosin informaalista ja sattumanvaraista. On hyvä tarkentaa, että kaikkea sitä tietoa tai mikrotason seuranta, jotka eMM-mallissa korostuvat, ei ole tarkoituksenmukaista eikä resurssien puitteissa edes mahdollista toteuttaa.

Yhteisten standardien ja mallien puute ilmenee kirjavina toimintakäytänteinä esimerkiksi kurssien dokumentaation sisältöjen osalta. E-oppimisen kehittäminen on strategialähtöistä ja budjetointiprosessissa resurssien kohdentamispäätösten taustalla vaikuttavat poikkeuksetta suunnitelmien asemointi suhteessa laajempiin strategiaan tavoitteisiin ja kehittämissuunnitelmiin. Instituutiossa systemaattisen seurannan kohdentaminen eMM-mallin mukaisesti mikrotasolle saakka ei välttämättä olisi kulttuurillisesti eikä resurssien näkökulmasta perusteltua. On kuitenkin joitakin asioita, joita myös tämän prosessikategorian prosesseissa tai niiden käytännöissä voisi formalisoida enemmän, jotta koko ketju optimisaatiosta toteutukseen olisi eheämpi. Tällaisenaan kypsyystaso ilmentää enemmän toimintaa, joka ei ole kestävä ja suunnitelmallista. Tämä taas kasvattaa todennäköisyyttä epätasalaatuisuudelle, jopa virheille. Puutteellisen informaation varassa johtaminen ja kehittäminen voi pahimmassa tapauksessa johtaa kriittisen vääriin valintoihin, esimerkiksi tehtäessä ratkaisuja resurssien kohdentamisessa eri projektien ja investointien välillä.

9 Kehittämisehdotukset ja jatkotutkimusajatukset

Tiedon systemaattinen hyödyntäminen johtamisessa – tiedolla johtaminen – on poikkeuksetta riippuvaista tiedon saatavuudesta, eheydestä, ajantasaisuudesta ja kohdennettavuudesta. Opiskelijoiden näkemykset e-oppimisen kehittämisessä ja arvioinnissa ovat yhtä tärkeitä kuin opettajien, mikäli halutaan toimia asiakaslähtöisesti. Asiakaslähtöiset toimintatavat ovat levinneet hiljalleen 2000-luvun aikana myös julkisorganisaatioihin, paljon kuntajohtamisen uusien suuntauksien myötävaikutuksesta. Tällaisen asiakasorientaation tulee näkyä organisaation toiminnan kaikilla tasoilla. Johtaminen ja kehittäminen on haasteellista, ellei käytettävissä ole relevanttia ja validia tietoa kohdealueesta. Tällaista tietoa on mahdotonta saada, ellei johtamisessa ja toiminnan määrittelyssä luoda rakenteita ja edellytyksiä systemaattiselle tiedon keruulle ja yhteisille menettelytavoille. Yhteiset menettelytavat – standardit – voivat koskettaa esimerkiksi e-oppimisen opiskelijalähtöisen laatuarvioinnin strukturoitua ja systemaattista lähestymistapaa kaikilla verkkokursseilla tai laajemmin verkkokurssien laatuksiteereitä ja laadunhallintaa.

Osaaminen on merkittävin resurssi kehitettäessä uusia e-oppimisen aloitteita. Jotta osaamisen kehittäminen perustuisi myös e-oppimisen taitojen kehittämisessä systemaattisuuteen, ja jotta se palvelisi instituution laajempia e-oppimisen kehittämisen tavoitteiden saavuttamista, pitää tällaista osaamista arvioida systemaattisesti ja avoimesti. Tuki- ja palveluiden resurssien suunnittelussa on tiedettävä millaista erityistä osaamisvajetta instituutiosta on, jotta ohjeistuksia ja koulutuksia voidaan räätälöidä mahdollisimman spesifisti. Jotta tällainen suunnitelmallisuus olisi e-oppimisen kontekstissa mahdollista, myös instituution tukipalveluissa pitää olla käytettävissä tietoa e-oppimisen osaamisen nykytilanteesta. Toisaalta e-oppimisen kehittämisprojektien formaali suunnitelmallisuus, mukaan lukien riskienhallinta, tulosten systemaattinen arviointi ja tulosten levittäminen on tärkeää. Ne vaikuttavat siihen, kuinka tehokkaasti tieto epäonnistuneista ja onnistuneista projekteista instituutiosta voi levitä. Tällainen tieto on olennaisen tärkeää suunniteltaessa uusia kehittämisaloitteita. Oppivan organisaation perusedellytys on, että tietoa niin epäonnistumisista kuin onnistumista levitetään avoimesti ja systemaattisesti instituution sisällä ja ulkoa sisälle. Verkosto-organisaatioiden oppimisen näkökulmasta on tärkeää, että jokainen osapuoli välittää aktiivisesti tietoa omista onnistumisistaan ja epäonnistumisistaan ulospäin verkoston hyödynnettäväksi. Tietoa on kuitenkin lähes mahdotonta saada, ellei toiminnassa noudateta yhteisiä ja yhteismitallisia sekä avoimia menettelytapoja projektien suunnittelussa ja raportoinnissa.

Seuraavissa kappaleissa esitetään arvioinnin pohjalta priorisoidut kehittämis ehdotukset, joilla oletetaan olevan positiivista vaikuttavuutta instituution toiminnan kehittämiseen ja jotka ovat resurssien puitteissa toteuttamiskelpoisia. Lisäksi tuon esille joitakin eMM-malliin liittyviä jatkotutkimusajatuksia, jotka tukisivat mallin käyttöä laajemminkin ammattikorkeakoulusektorilla, myös kansainvälisessä kontekstissa.

9.1 Toiminnan kehittämis ehdotukset

Seuraavat toiminnan kehittämis ehdotukset perustuvat tutkimuksessa eMM-mallin avulla tunnistettuihin ja analysoituihin muutostarpeisiin. Korostettakoon, että vaikka tutkimuksessa ilmeni puutteita useammassa prosessissa, useilla kyvykkyyssulottuvuuksilla ja käytännöissä, on kehittämis ehdotukset rajattu instituution toiminnan ja resurssien näkökulmasta realistisiin ja tarkoituksenmukaisiin ehdotuksiin. Kehittämisen priorisointi ja soveltaminen kontekstiin ja olemassa oleviin resursseihin ilmentää jo itsessään instituution kyvykkyyttä johdonmukaisuuteen. Esitettyjen kehittämistoimenpiteiden tavoitteena on muokata instituution resurssipohjaa vastaamaan paremmin toimintaympäristön muutoksiin e-oppimisen kontekstissa.

Selkeiden erityisesti e-oppimisen kehittämistä koskevien tavoitteiden määrittely ja tavoitteiden sisällyttäminen toiminnan toiminnanohjauksen institutionaaliseen prosessiin: Mikäli e-oppimista halutaan kehittää kestäväälle pohjalle, pitää sitä määrittelevät tavoitteet olla eksplisiittisesti määriteltyjä, mieluiten strategisella tasolla. Tällä hetkellä toiminnanohjauksen mittaristoissa ei ole erikseen e-oppimisen kehittämiseen liittyviä tavoitteita, eikä näin olleen seurantaa. Esimerkiksi verkko-opintojen määrä on yksi tällainen mittari. Tällä hetkellä instituutiossa verkko-opintojen määrä on erittäin alhainen vuositasolla. Tavoitteiden määrittely nostettakoon kaikkein tärkeimmäksi kehittämistoimenpiteeksi, sillä kaikkien muiden kehittämistoimenpiteiden perustana tulee olla instituutiotason strategisten linjausten.

Osaamiskartoitusten räätälöinti e-oppimisen kehittämisen tarpeisiin: Tällä hetkellä henkilöstön vuotuisessa osaamiskartoituksessa ei käytännössä korostu e-oppimiseen liittyvät osaamiset. Yleiset tietotekniset valmiudet muodostavat tästä osaamiskategorias- ta vain pienen osan. Jotta kaikkein keskeisimmän voimavaran kehittämisessä huomioitaisiin myös e-oppimisen tarpeet, pitää osaamisen arvioinnin kohdentua myös tälle kohdealueelle. Lisäksi yhteenvedot e-oppimiseen liittyvistä osaamistiedoista pitäisi olla e-

oppimisen tukiresurssien suunnittelijoiden käytettävissä, jotta tukimateriaalit ja koulutukset kyettäisiin kohdentamaan todellisiin tarpeisiin. Tämä menettelytapa ja käytäntö ilmentävät strategista e-oppimisen näkökulmaa myös instituution osaamisen johtamisessa.

Opintojaksopalautteen räätälöinti e-oppimisen kehittämisen tarpeisiin: Opintojaksopalautteeseen tulisi lisätä oma osionsa erityisesti verkkokurssien laadunhallintaa varten. Tämä tarkoittaa konkreettisesti, että opintojaksopalautejärjestelmää täydennetään verkkokursseille spesifien erityispiirteiden arvioinnin osalta. Tällaisia piirteitä ovat esimerkiksi e-oppimisen aktiviteettien hyödyllisyys, oppimisympäristön käytettävyys ja toimivuus, ryhmätyöskentelyä tukevien teknologioiden joustavuus ja vakaus sekä audiovisuaalisten materiaalien hyödyllisyys sekä viestintävälineiden toimivuus ja tehokkuus. Verkkokursseilta kerättävän palautteen sisältöjen määrittelyyn pitää osallistua e-oppimisen pedagogisia osaajia, laadunhallinnan edustajia sekä e-oppimisen tukipalveluiden asiantuntijoita.

Verkkokurssien dokumentaation yhteiset standardit: Standardeissa määritellään, millaisia generisiä ja kurssikohtaisia informaatioisältöjä jokaisen verkkokurssin yleisiin sisältöihin, esimerkiksi Moodle-kurssilla, tulisi kirjata. Dokumentaatiolla ei tarkoiteta oppimateriaaleja. Kurssikohtaisia informatiivisia sisältöjä ovat muun muassa:

- tukipalveluiden yhteystiedot,
- käytettävät teknologiat ja viestintävälineet,
- käytettävät opetukselliset menetelmät,
- teknologian ja viestintävälineiden teknisen tuen yhteystiedot,
- kurssin suorittamisen aikatauluihin liittyvät tiedot,
- opettajan yhteystiedot
- hallinnolliset vaatimukset kurssiin liittyen
- viestintävälineisiin liittyvät odotettavissa olevat vasteajat, erityisesti opettajan tarjoaman tuen osalta

Oppimateriaaleihin liittyvät ohjeistukset: Oppimateriaalien ja autenttisen verkko-oppimisen osalta olisi hyvä koota selkeät yleiset määritelmät ja ohjeistukset. Esimerkiksi autenttisen verkko-oppimisen määritelmät auttavat kokemattomampia e-oppimisen suunnittelijoita ymmärtämään kurssiensa designissa autenttisuuden toteutustavat. Eri-

laisten audiovisuaalisten oppimateriaalien, esimerkiksi videomateriaalit, osalta olisi hyvä määritellä yleiset ohjeistukset keskeisimmistä huomioon otettavista asioista tuotettaessa tai valittaessa kurssille videopohjaisia oppimateriaaleja. Ohjeistuksiin olisi hyvä linkittää myös viittaukset tekijänoikeuksia ja tietosuojaa koskeviin säädöksiin ja ohjeisiin. Tällaisten ohjeistusten tarkempaan määrittelyyn ja laadintaan pitää osallistua e-oppimisen ja autenttisen verkko-oppimisen asiantuntijoita ja e-oppimisen tukipalveluiden asiantuntijoita.

Avoimuus: Jotta verkkokurssien laatua voidaan arvioida myös muiden kuin opiskelijoiden ja kurssin opettajan toimesta, verkkokursseille pitää antaa pääsy myös nimetyille e-oppimisen asiantuntijoille. Opettajien henkilöesimiesten tulisi myös päästä tarkastelemaan verkkokursseja. Voidaan harkita myös verkkokurssien asiantuntija-arviointien systematisointia. Kaikkien etu on, jos kurseja arvioidaan kriittisesti ja rakentavasti, sekä tarjotaan tukiresursseja kurssien jatkokehittämiseen. Tämä edellyttää kuitenkin, että saatavilla on tietoa kurssien nykytilasta.

Opiskelijoiden osallistuminen: Opiskelijoille tarjotaan systemaattisesti mahdollisuuksia osallistua e-oppimisen pedagogiikkoihin ja teknologioihin liittyviin sisäisiin kehittämisprojekteihin. Näin mahdollistetaan käyttäjien kuuleminen, asiakaslähtöinen toimintatapa. Lisäksi opiskelijoiden projekteissa suorittama työ integroituu osaksi heidän opintojaan. Tällaisesta toimintamallista on jo näkyvissä olevia viitteitä, mutta määrällisesti käytäntö on edelleen sattumanvarainen ja rajoittuu vain muutamien aktiivisten kehittäjien projekteihin. Opiskelijoille annetaan näin mahdollisuus olla kehittämässä omaa korkeakouluun, saaden samalla aitoja työelämäkokemuksia kehittämisen parista. Toimintalinjauksella voitaisiin tukea tällaisen toimintamallin leviämistä.

Projektidokumentaatioiden standardisointi: Kehittämisprojekteja varten luodaan formaali strukturoitu dokumentaatiomalli. Tarkoittaa käytännössä, että projektisuunnitelmia ja esiselvityksiä varten tehdään standardipohjat. Tässä työssä päävastuun tulisi olla tietohallintoyksiköllä ja projektijohtamisen asiantuntijoilla. Projektidokumentaatioissa on suuria variaatioita laadussa. Valmis malli helpottaa asioiden jäsentämistä ja ohjaa ajattelua oikeaan suuntaan. Pohjiin sisältyy myös osionsa riskienhallintasuunnitelmalle.

Projektien tulosten arviointi ja levittäminen: Jokaisen itse rahoitetun projektin väli- ja lopputuloksia raportoidaan systemaattisesti tietohallinnon ohjausryhmälle. Tämä menettelytapa määritellään toimintalinjauksessa, joka sisältyy tai johon viitataan kaikkien investointisuunnitelmien valmistelupohjissa. Näin jokaisen kehittämisprojektin valmistelijan tulee sitoutua raportoimaan väli- ja lopputuloksia määritellyille toimijoille. Näiden toimijoiden määrittely edellyttää jatkokeskusteluja instituution sisäisesti. Lisäksi TKI-hankkeiden tulosten esittäminen tulisi systematisoida. Pelkät julkaisut tai rahoittajille laadittavat raportit eivät mahdollista tulosten tehokasta levittämistä.

Strategisten e-oppimista koskevien linjausten levittäminen: Tieto- ja viestintäteknologian opetuskäytön kehittämisperiaatteiden viestinnässä on selkeästi kehitettävää. Kehittämisperiaatetietoisuutta tulisi levittää osana e-oppimisen kehittämisprojektien esivalmistelua. Kehittämisperiaatteiden sisällyttäminen investointisuunnitelmien valmisteludokumentaation auttaisi tiedon levittämisessä.

Moodle-kurssien standardi template: Moodle-kurssien luontia ja kurssidokumentointiin liittyvien laatuksien käyttöönottoa voidaan tehostaa määrittelemällä valmiit kurssipohjat, joihin sisältyy geneerinen informaatio ja joissa on valmiina sijoituspaikat kurssikohtaisen informaation kirjaamiseksi. Kurssikohtaisen informaation kirjaaminen on opettajan vastuulla.

Mallikurssien luominen ja julkaiseminen: Luodaan edistyneiden e-oppimisen pedagogisten ja teknologisten asiantuntijoiden kanssa yhteistyössä muutamia toteutettavia mallikursseja, jotka vastaavat laadultaan asetettuja kriteerejä ja hyödyntävät e-oppimisen pedagogiikoita ja erilaisia materiaalityyppejä tehokkaasti ja riittävän monipuolisesti. Mallikurssit jaetaan avoimesti jokaisen opettajan ja tukihenkilön saavutettavaksi.

Verkkokurssien laatuksien päivittäminen: Vanhat verkko-opetuksen yleiset laatuksien kriteerit tulee päivittää ja liittää keskeisiin e-oppimisen kehittämistä linjaaviin ohjeuksiin ja periaatteisiin.

Toteutussuunnitelmien struktuurin kehittäminen: Toteutussuunnitelmiin tulisi määrittellä omat osionsa sille, miten teknologiaan liittyvät vaatimukset tulisi ilmaista, esi-

merkiksi käytettävät teknologiat, vaaditut lisävälineet (esim. kuulokemikrofoni) tai ohjelmistoasennukset.

E-oppimisen tukipalveluiden laadunhallinnan systematisointi: E-oppimisen tukipalveluiden laatukulttuuri tulee kehittää. Tämä konkretisoituisi muun muassa systemaattisella, formaalilla ja säännöllisesti toistuvina asiakaspalautekyselyinä.

Edellä kuvatut kehittämissuositukset edellyttävät tarkkaa suunnittelua ja niiden relevanssin monitahoista arviointia ennen toimenpiteisiin ryhtymistä. Osa kehittämissuosituksista koskettaa lähinnä operatiivisen tason toimintaa, mutta joukossa on myös tavoitteita, jotka edellyttävät johdon linjauksia ja hyväksyntää. Tutkimustulosten pohjalta on mahdollistaa tunnistaa lukuisia muitakin kehittämissuosituksia. Tämän Pro gradu -prosessin jälkeen tehdään tarkempia arvioita, suunnitelmia ja päätöksiä e-oppimisen kehittämisestä kohdeorganisaatiossa.

9.2 Kypsyystasomallin jatkotutkimusmahdollisuuksia

Jatkoa ajatellen olisi mielekästä laajentaa kypsyystasomäärittely kansalliseen kontekstiin, useampaa ammattikorkeakoulua koskevaksi. Tämä edellyttäisi kuitenkin mallin jatkokehittämistä vastaamaan vielä paremmin suomalaisen ammattikorkeakoulusektorin yleisiä piirteitä. Tarkennettakoon, että suomalaisessa ammattikorkeakoulukentässäkin on heterogeenisuudesta johtuen merkittävästi erilaisia toiminta- ja johtamiskulttuureita. Joillekin instituutioille eMM-mallin korostunut formaali ja ohjaava lähestymistapa voi olla lähtökohtaisesti luontevampaa kuin instituutioissa, joissa toimintakulttuuri perustuu enemmän asiantuntijuuden ja yksilöiden vapauden ja vastuun korostamiseen. Näin ollen tutkimuksen laajentamisen kontekstina voisikin olla eMM-mallin soveltuvuuden arviointi useamman ja erilaisen ammattikorkeakouluinstituution näkökulmasta.

Toisaalta kansainvälisyyden jatkuvasti kehittyessä ja erilaisten kansainvälisten partneruuksien syntyessä mielekästä voisi olla myös eMM-mallin soveltuvuuden arviointi eurooppalaiselle ammattikorkeakoulusektorille. Tällaisessa tutkimuksessa voisi korostua myös sellaiset erityispiirteet, jotka ovat ominaisia kansainvälisen koulutusyhteistyölle. Koulutusyhteistyö tarkoittaa esimerkiksi henkilöstö- ja opiskelijaliikkuvuutta, yhteistä T&K-toimintaa sekä yhteisiä verkko-opintoja. Kussakin partneriverkoston instituutiossa on erilainen toimintakulttuuri ja -tapa sekä e-oppimisen infrastruktuuri, jotka

pitäisi osin sovittaa verkoston yhteisten päämäärien saavuttamista tukeviksi. Yksi mielenkiintoinen kysymys olisi, miten tällaisia päämääriä tai niitä tukevia prosesseja voitaisiin arvioida eMM-mallin avulla, ja jos voidaan, niin millaisia räätälöintejä malliin tulisi tehdä. Toinen tärkeä näkökulma olisi, millaiset prosessit ja prosessien käytännöt ilmentävät kansainvälisen e-oppimisen yhteistyön toteuttamista, suunnittelua, määrittelyä, johtamista ja optimointia. Edellä mainitut tutkimuskysymykset voisivat osaltaan toimia lähtökohtana instituutiolähtöiselle E-oppimisen kypsyystasotutkimukselle niin kansallisessa kuin kansainvälisessä kontekstissa.

10 Pohdinta ja yhteenveto

E-oppimisen kypsyystason määrittäminen on kokonaisuudessaan aikaa vievä prosessi. Kypsyystasomallin moniulotteisuus pakottaa tarkastelemaan toimintaa monesta eri näkökulmasta ja hierarkisesti monelta eri tasolta. Tutkimusprosessissa saatujen kokemusten perusteella voidaan todeta, että mallin käyttämisestä sellaisenaan on hyötyä. Vaikka instituution toimintakulttuurille ei olisikaan ominaista kontrolloida ja linjata toimintaa mikrotasolla, mallin avulla on helppo tunnistaa sellaisia puutteita, joissa formalisoinnista ja institutionalisoinnista olisi hyötyä. Pelkästään asiantuntijoiden vapauteen perustuva toimintakulttuuri ei takaa yhtenäistä laatutasoa. Instituutioiden toiminnan kehittämisessä ja johtamisessa pitää korostua prosessilähtöisyys ja laadunhallinta. Nämä edellyttävät ohjeistuksia, linjauksia ja kontrollia. Tärkeintä on löytää tasapaino näiden kahden näkökulman välille.

Huolimatta e-oppimisen kypsyystasomallin tutkimuksen aikana saamasta kritiikistä, sen avulla kyettiin kuitenkin jäsentämään realistisia ja olettavasti vaikutuksellisia toiminnan kehittämisehdotuksia. Alussa korostunut kritiikki antoi tilaa objektiivisuudelle ja uudenlaiselle ajattelulle, ja mallin vahvuudet nähtiin lopulta sen heikkouksia merkittävämpinä. E-oppimisen kehittämisen parissa työskenteleville suosittelen malliin tutustumista, koska se pakottaa tarkastelemaan kontekstia uudenlaisesta näkökulmasta ja erittäin hollistisesti. Se auttaa hahmottamaan millaisia asioita instituutioiden prosessien kypsyys- ja kyvykkyytasomäärittelyissä korostetaan ja kuinka kompleksinen systeemi jo pelkästään e-oppimisen kohdealueella vaikuttaa. Ammattikorkeakoulun laadunhallinnasta ja toiminnan kehittämisestä vastaaville suosittelen malliin tutustumista varauksetta. Jokaisen instituution toiminnan johtamisen, mittaamisen ja kehittämisen parissa työskentelevän tulisi mielestäni tutustua prosessien kypsyystasoajatteluun.

Instituutiolähtöinen – prosessilähtöinen – lähestymistapa kontekstiin, jossa keskeisenä käsitteenä on pedagogiaan vahvasti kytkettävä e-oppiminen, voi olla vieras asiantuntijoille, joiden taustat ovat vahvasti pedagogiikan parista. Nykyajan pedagogiikassa pyritään korostamaan yksilöiden vapautta, dynaamisuutta, motivaatiota ja osaamista. Johtamisessa taas on tärkeää kyetä varmistamaan laadukkaiden prosessien toiminta ja jatkuva tietoon ja sen analysointiin perustuva toiminnan suunnittelu ja kehittäminen. Johtamisen näkökulmasta on mahdotonta turvata sellaisia olosuhteita, jotka läpi organisaation tukevat strategia- eli arvontuotantolähtöisten tavoitteiden saavuttamista, ellei toimintaa formalisoida, systematisoida, normiteta ja suunnitella pitkäjänteisesti ja kestä-

västi. En kuitenkaan tarkoita, että pedagogisten näkökulmien korostamisessa toiminnan formalisointi jätettäisiin nykyiselläänkään täysin huomioimatta. Myös opintojen suorittaminen ja oppimisen ohjaus edellyttää yhteisiä pelisääntöjä, opintojen normitusta. Ja edelleen osaamista arvioidaan viime kädessä myös numeerisesti. Kaikkien prosessien – olivat kyseessä sitten instituution toimintaprosessit tai oppimisprosessit – tuloksellisuuden mittaamisessa tulee huomioida niin laadulliset kuin määrälliset indikaattorit. E-oppimisen kypsyystasomalli on ennen kaikkea organisaation toiminnan johtajien ja kehittäjien työväline, joka perustuu tunnettuihin teorioihin muun muassa liiketoimintaprosessien johtamisen saralta.

Tutkimuksen kohdeorganisaation näkökulmasta peruslähtökohdat ovat hyvät, sillä toiminnan suunnittelu, analysointi, kehittäminen ja johtaminen perustuvat vahvaan ja näkyvään institutionalisoituun johtamisprosessiin. Kehitystä tulee tosin tapahtua e-oppimisen näkökulmien korostamisessa, mikäli tavoitteena on verkko-opetuksen merkittävä kehittäminen seuraavien vuosien aikana. Parhaimmassa tapauksessa tässä tutkielmassa esitetyistä kehittämisehdotuksista toteutetaan käytännössä ainakin osa, tai ne toimivat vähintään herätteinä muille kehittämistoimenpiteille. Mahdollista on myös, että eMM:n arviointikehikkoa kehitettäisiin eteenpäin, huomioiden aikaisemmin mainitut kansalliset ja jopa kansainväliset näkökulmat. Oppimisprosessina tämä Pro gradu -tutkielma on ollut intensiivinen ja tuloksellinen, erityisesti ammatillisen asiantuntijuuden kehittymisen näkökulmasta.

Lähdeluettelo

- [Aarreniemi-Jokipelto, 2012] “Verkot vietähi syville, ennätettiin etemmä” – kokeiluja ja kokemuksia sosiaalisesta mediasta ammattikorkeakoulussa. Teoksessa: *Ammattikorkeakoulupedagogiikka 2*. Toim. Kotila, Hannu, Mäki, Kimmo. Helsinki: Edita. 2012.
- [Anderson, 2008] Anderson, Terry. Towards a Theory of Online Learning. In: *The Theory and Practice of Online Learning*. Editor: Anderson, Terry. Athabasca University Press. 45 – 69. 2008.
- [Bourne & Bourne, 2011] Bourne, Mike, Bourne, Pippa. *Handbook of Corporate Performance Management*. Hoboken, NJ, USA. Wiley. 2011.
- [Butler & Sellbom, 2002] Butler, L. Darrel, Sellbom, Martin. *Barriers to adopting technology for teaching and learn*. *Educaus Quarterly*, 25(2). 22 – 28. 2002. <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/EQM0223.pdf>.
- [Caplan & Graham, 2008] Caplan, Dean, Graham, Rodger. The Development of Online Courses. In: *The Theory and Practice of Online Learning*. Editor: Anderson, Terry. Athabasca University Press. 245 – 263. 2008.
- [Caulfield, 2011] Caulfield, Jay. *How to design and teach a hybrid course: achieving student-centered learning through blended classroom, online, and experiential activities*. Sterling, Va.: Stylus Publishing. 2011.
- [Davis et al., 2008] Davis, Alan, Little, Paul, Stewart, Brian. Developing an Infrastructure for Online Learning. In: *The Theory and Practice of Online Learning*. Editor: Anderson, Terry. Athabasca University Press. 121 – 142. 2008.
- [Eskola & Suoranta, 1998] Eskola, Jari, Suoranta, Juha. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Osuuskunta Vastapaino. 1998.

- [Garrison & Anderson, 2003] Garrison, D.Randy, Anderson, Terry. *E-learning in the 21st century : a framework for research and practice*. Taylor & Francis Group. 2003.
- [Giannousi et al., 2009] Giannousi, Maria, Vernadakis, Nicholas, Derri, Vassiliki, Michalopoulos, Maria, Kioumourtzoglou, Efthimis. *Students' satisfaction from blended learning instruction*. Democritus University of Thrace. Department of Physical Education & Sport Science. S. 61-66. 2009.
<http://etec.hawaii.edu/proceedings/2009/Giannousi.pdf>.
- [Hammer, 2010] Hammer, Michael. What is Business Process Management? In: *Handbook on business process management: introduction, methods and information systems 1st Edition*. Editors: Vom Brocke, Jan, Rosemann, Michael. New York: Springer Verlag, 3–16. 2010.
- [Heikkinen, 2006] Heikkinen, Hannu. Toimintatutkimuksen lähtökohdat. Teoksessa: *Toiminnasta tietoon – Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat*. Toim. Heikkinen, Hannu. L.T., Rovio, Esa, Syrjälä, Leena. Vantaa: Dark Oy. 16 – 39. 2006.
- [Helfat et al., 2007] Helfat, Constance. E, Finkelstein, Sydney, Mitchell, Will, Peteraf, Margaret. A, Singh, Harbir, Teece, David .J, Winter, Sidney. G. *Dynamic Capabilities. Understanding Strategic Change In Organizations*. USA: Blackwell Publishing. 2007.
- [Hevner et al., 2004] Hevner, Alan. R, March, Salvatore. T, Park, Jinsoo, Ram, Sudha. *Design science in information systems research*. MIS Quarterly. Vol. 28 No. 1, 75-105/March 2004. <http://www.csis.ul.ie/staff/BF/phd-seminar-series/Hevner-et-al-2004-misq--des-sci.pdf>.
- [Kasse, 2008] Kasse, Tim. *Practical insight into CMMI*. Boston, USA : Artech House, cop. 2008.
- [Marshal, 2007, a] Marshal, Stephen. **E-Learning Maturity Model: Process Descriptions**. Victoria University of Wellington. 2007.

<http://www.utdc.vuw.ac.nz/research/emm/documents/versiontwothree/20070620ProcessDescriptions.pdf>

[Marshal, 2007, b] Marshal, Stephen. *eMM-Core Self-Assessment Workbook*. Victoria University of Wellington. 2007.

<http://www.utdc.vuw.ac.nz/research/emm/documents/versiontwothree/20070620eMMCCoreWorkbook.pdf>

[Marshal, 2006] Marshal, Stephen. *New Zealand Tertiary Institution E-Learning Capability: Informing and Guiding E-Learning Architectural Change and Development*. Project Report. Victoria University of Wellington. 2006.

<http://www.utdc.vuw.ac.nz/research/emm/documents/versiontwo/20060726telrreport.pdf>

[Mäkelä, 2010] Mäkelä, Leena. *Verkkokurssi opetuksen ja oppimisen kompleksisena toimintatilana*. Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print. Tampere. 2010.

[Mutafeja & Stromberg, 2003] Mutafelija, Boris, Stromberg, Harvey. *Systematic Process Improvement using ISO 9001:2000 and the CMMI*. USA: Artech House. 2003.

[Nygaard et al., 2009] Nygaard, Claus, Holtham, Clive, Courtney, Nigel. Learning Outcomes – Politics, Religion or Improvement? In: *Improving Students' Learning Outcomes*. Editors: Nygaard, Claus, Holtham, Clive, Courtney, Nigel. Frederiksberg, Denmark: Copenhagen Business School Press. 17 – 31. 08/2009.

[OKM, 2010] Loppuraportti. *Koulutuksen tietoyhteiskuntakehittäminen 2020. Parempaa laatua, tehokkaampaa yhteistyötä ja avoimempaa vuorovaikutusta*. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto. Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2010:12.

http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/artikkelit/koulutuksen_ja_tutkimuksen_tietoyhteiskunta/verkko-opetuksen_sopimusmallit/liitteet/Loppuraportti_Koulutus2020_okmtr2010_12.pdf

[Toikko & Rantanen, 2009] Toikko, Timo, Rantanen, Teemu. *Tutkimuksellinen kehittämistoiminta*. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy. 2009.

Muut lähteet

[JUY, Koppa, 2013]

<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/toimintatutkimus>

[TAMK, 2013] Opetussuunnitelmatyöryhmän laatimat pedagogiset kehittämissperiaatteet. Ei julkinen. TAMK. 2013.

[<http://www.tamk.fi>, luettu 1.3.2013]

[Wikipedia, 2013] http://en.wikipedia.org/wiki/Technology_adoption_lifecycle. Luettu 4.4.2013.

[<http://www.utdc.vuw.ac.nz/research/emm/TwoInterpretation.shtml>. Luettu 4.3.2013]

[2013] Marshal, S, sähköpostikirjeenvaihto, maaliskuu 2013.

[CORE Assessment Workbook.xls] Marshal, Stephen. eMM 2.3 Assessment Workbook. Victoria University of Wellington. 2007.

<http://www.utdc.vuw.ac.nz/research/emm/documents/versiontwothree/20080516eMM2.3Workbook.xls>

Liitteet

Liite 1. Tutkimusaineisto.

LIITE 1 - Tutkimusaineisto

Kirjatut eMM-mallia koskeneet kommentit keskustelutyöpajoista.

"Mallissa korostuu mikrotason managerointi. Paljon pitäisi linjata, edellyttää ja seurata."

"Toimintakulttuuri Suomen ja Uuden-Seelannin välillä (huom! Malli kehitetty U-S:ssa) on todennäköisesti erilainen. Ainakin Suomessa vahvuutena on opettajien monipuolinen pedagoginen koulutus."

"Raskas malli, vaikeaa ylläpitää motivaatio jokaisen kohdan riittävän syvälliseen läpikäymiseen."

"Institutionaalisten linjausten sijaan monessa asiassa halutaan luottaa asiantuntijoiden vastuuseen ja osaamiseen."

"Erittäin mielenkiintoinen ja hyödyllinen lähestymistapa arvioida prosesseja, vaikka sisällöissä korostuukin sellainen kontrollin ja linjaamisen kulttuuri, joka ei sellaisenaan edusta organisaatiomme toimintamallia."

"Kokonaisarkkitehtuurinäkökulma tulisi jotenkin selvemmin huomioida sisällöissä, jos mallista halutaan räätälöidä suomalaiseseen ammattikorkeakoulukenttään työvälinettä."

"Auttoi tunnistamaan ja korostamaan nykytilanteessa vallitsevia puutteita, esimerkiksi verkkokurssien laadunhallinnassa."

"Vapauden ja formalisoinnin välinen tasapaino tärkeää!"

"Korostaa hyvin opiskelijoiden näkökulmaa myös kehittämisessä ja arvioinnissa."

"Johtamisen työkalu, ei niinkään pedagogien."

"Mistä resursseja kaikkien toimintalinjausten noudattamisen systemaattiseen seurantaan?"

"Seuranta korostuu, mutta sitä on syytäkin joiltakin osin kehittää. Erityisesti opiskeljänäkökulma huomioidaan tässä vahvasti, se on hyvä."

"Kokonaisvaltainen! Sovitettavaa on suomalaiseseen amk-kontekstiin, mutta kyllä tämän avulla joutuu/pääsee tarkastelemaan toimintaa hyvin erilaisesta näkökulmasta kuin mihin on totuttu, ja laajasti."

"Tuo esiin heikkouksia tiedon keräämisessä ja sen hyödyntämisessä. Tiedolla johtamisen ongelmat tulevat tälläkin esille, vaikka kohteena onkin e-oppiminen."

"Tukipalveluja on jo nyt paljon erilaisia, kunhan osaa hyödyntää. Ei tarvita lisää, vaan pitää keskittyä markkinoimaan olemassa olevaa tarjontaa."

"Pakottamisen kulttuuri esimerkiksi koulutuksiin osallistumisen tai ohjemateriaalien käyttämisen osalta ei sovi toimintatapoihimme. Tästä on aikaisempiakin kokemuksia."

"Kypsyystasojattelu on vierasta. Todella monipuolinen, joskin kovasti linjausten ja kontrollin perään kuuluttava malli. Tekee hyvää välillä tarkastella asioita uusilla tavoilla."

"Kyllähän meillä asioiden seurannassa, tiedon hyödyntämisessä, formalisoinnissa ja standardisoinnissa on puutteita, ja tämä mallikin sen todentaa."

"Mielestäni malli paljasti selkeästi joitakin tarpeellisia asioita - kehittymättömyyttä. Esimerkiksi seuranta ja itsearviointi ovat sellaisia osa-alueita, joiden heikkouksia (systemaattisuuden puute) ja kehitystarpeita malli toi esille. Osa asioista, jotka mallissa luetaan kyvykkyydeksi, on meillä jätetty tietoisesti vähemmälle huomiolle."

"Korostaa prosessien etukäteissuunnittelua ja -määrittelyä. Näkisin maailman muuttuneen enemmän nopean dynaamisen reagoitiherkkyuden suuntaan. Tässä korostuu "planning", kun taas näkemykseni mukaan olemme siirtymässä enemmän nopeamman koordinaation ja datan kautta ohjaamiseen suuntaan. Tietoisuus, reagointi ja läpinäkyvyys raskaan suunnittelun sijaan!"

"Yksityiskohtainen suunnittelu ja määrittely vaatii todella paljon resursseja."

"Mielestäni kaikkien väline, mutta enemmän keskustelun väline/artefakta. Raskas sellainen. Fasilitoi raskaita mutta sisällöltään merkityksellisiä keskusteluja"

"Holistinen, kattava. Esimerkiksi SWOT on tämän rinnalla erittäin pintapuolinen johtamisen ja kehittämisen tukiväline."

		Toteutus	Suunnittelu	Määrittely ja ohjeistus	Johtaminen	Optimisaatio
Oppiminen: Prosessit, joilla on suora vaikutus e-oppimisen pedagogisiin näkökulmiin						
OP1	Oppimistavoitteet ohjaavat opintojaksojen suunnittelua ja toteutusta					
OP2	Opiskelijoille tarjotaan mekanismeja vuorovaikutukseen toisten opiskelijoiden ja opettajien kanssa					
OP3	Opiskelijoille tarjotaan e-oppimisen taitojen kehittämismahdollisuuksia					
OP4	Henkilökunnan palvelun vasteajat ovat opiskelijoiden tiedossa ja saatavilla					
OP5	Opiskelijat saavat palautetta suoriutumisestaan opintojaksoilla					
OP6	Opiskelijoille tarjotaan tukea informaatiolukutaidon kehittämiseen					
OP7	Oppimismallit ja -aktiviteetit sitouttavat opiskelijoita					
OP8	Arviointimenetelmät on suunniteltu tukemaan osaamisen kasvamista					
OP9	Opiskelijoiden työskentely on aikataulutettu ja työlle on asetettu määräajat					
OP10	Opintojaksot suunnitellaan tukemaan erilaisia oppimistapoja ja niissä huomioidaan oppijan kyvyt					
Kehittäminen: Prosessit, jotka ovat kytköksissä e-oppimisen resurssien luontiin ja ylläpitoon						
K1	Opetushenkilöstölle tarjotaan e-oppimisen käyttöönoton yhteydessä suunnittelu- ja kehittämistukea					
K2	Opintojaksojen kehittämistä, suunnittelua ja toteutusta ohjaavat e-oppimisen toimintatavat ja standardit					
K3	Selkeä suunnitelma kytkee toisiinsa opintojaksoilla käytettävän opusteknologian, pedagogiikan ja sisällöt					
K4	Opintojaksot on suunniteltu esteettömiksi					
K5	Fyysinen e-oppimisen infrastruktuuri on luotettavaa, vakaata ja palvelee tarkoitustaan (riittävä)					
K6	Kaikki fyysisen e-oppimisen infrastruktuurin elementit on integroitu keskenään määriteltyjä standardeja hyödyntäen					
K7	E-oppimisen resurssit suunnitellaan ja niitä johdetaan uudelleenhyödyntämisen maksimoimiseksi					
Tuki: Prosessit, jotka ovat kytköksissä e-oppimisen tukeen ja e-oppimisen operatiiviseen johtamiseen						
T1	Opiskelijoille tarjotaan teknistä tukea opusteknologioiden käyttöönottamiseksi					
T2	Opiskelijoilla on mahdollisuus käyttää kirjastopalveluita e-oppimisen tukena					
T3	Opiskelijapalautetta kerätään ja käsitellään yhteisiä toimintakäytänteitä noudattaen					
T4	Opiskelijoille tarjotaan henkilökohtaista e-oppimiseen liittyvää neuvontaa ja tukipalveluita					
T5	Opetushenkilöstölle tarjotaan e-oppimisen pedagogista tukea ja kehittämisen asiantuntemusta					
T6	Opettajille tarjotaan teknistä tukea opiskelijoiden tuottamien digitaalisten sisältöjen hyödyntämiseksi					
Arviointi: Prosessit, jotka ovat kytköksissä e-oppimisen arviointiin ja laadunhallintaan koko sen elinkaarella						
A1	Opiskelijoilla on mahdollisuus antaa säännöllistä palautetta e-oppimisen laadusta ja vaikuttavuudesta					
A2	Opettajilla on mahdollisuus antaa säännöllistä palautetta e-oppimisen laadusta ja vaikuttavuudesta					
A3	Opintojaksojen e-oppimisen osa-alueita arvioidaan säännöllisesti					
Organisaatio: Prosessit, jotka ovat kytköksissä insititutionaaliseen suunnitteluun ja johtamiseen						
OR1	E-oppimisen suunnittelua, kehittämistä ja toteuttamista resursoidaan muodollisten kriteerien ohjaamana					
OR2	E-oppiminen sisältyy pedagogiseen strategiaan ja menettelytapoihin					
OR3	Opetusteknologioiden liittyvät päätökset perustuvat pidemmän aikavälin kehittämissuunnitelmiin/-strategioihin					
OR4	Digitaalisen tiedon käsittelyä ja käyttöä ohjaa organisaatiotason tiedonhallinnan säännöt ja periaatteet					
OR5	E-oppimista kehitetään selkeiden kehittämissuunnitelmien pohjalta					
OR6	Opiskelijoille tarjotaan tietoa opintojaksoilla käytettävistä opusteknologioiden alkamista					
OR7	Opiskelijoille tarjotaan tietoa e-oppimisen pedagogiikoista ennen opintojaksojen alkamista					
OR8	Opiskelijoille tarjotaan ylläpitoon ja opintojaksojen hallintoon liittyvää tietoa ennen opintojaksojen alkua					
OR9	E-oppimiseen liittyvää kehittämistä ohjaavat organisaation strategia ja operatiiviset suunnitelmat					

	A	B	C	D	E	F	G	H
19			Määrittely ja ohjeistus					
20		Fully	Institutionaaliset toimintalinjaukset edellyttävät formaalien oppimistavoitteiden kirjaamista osaksi opiskelijoille jaettavaa opintojaksodokumentaatiota	Kyllä, on määritelty.				
21		Fully	Opetushenkilöstölle tarjotaan tukiresursseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) oppimistavoitteiden määrittelemiseksi alan, pedagogisten menetelmien ja opiskelijoiden näkökulmasta tarkoituksenmukaisiksi tiedollisiksi tuloksiksi	Kyllä. Erityisen panostamisen kohteena viime vuosina. Lisäkommentti: OPS-työvaiheessa opetussuunnitelmatyöryhmä, koulutuspäällikkö, sisäiset ja ulkoiset koulutukset: tiedolliset, taidolliset (ja vleitset kvalifikaatiot)				
22		Fully	Opetushenkilöstölle tarjotaan tukiresursseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) oppimistavoitteiden hyödyntämiseksi e-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisessä	OPS-työvaiheessa opetussuunnitelmatyöryhmä, koulutuspäällikkö, sisäiset ja ulkoiset koulutukset	See also L6(3)			
23			Teaching staff are provided with support resources (including training, guidelines and examples) on assessing student achievement of learning objectives.					
24			Institutional e-learning policies are guided by institutional learning objectives for all students.					
25			Staff are provided with a researched evidence base of effective learning objectives and associated e-learning activities.					
26								
27			Johtaminen					
28		Partially	Oppimistavoitteiden sisällyttämistä e-oppimisen suunnitteluun ja kehittämiseen ohjaavien toimintalinjausten, standardien ja ohjeistuksien noudattamista seurataan säännöllisesti	Toteutussuunnitelmissa asiat pitää olla, mutta mitään linjausta ei ole, joka ohjaa verkkokurssien designia. Lisäkommentti: Päällikön pitäisi päästä näkemään kaikki koulutusohjelmansa kurssit.				
29		Fully	Opiskelijoiden suoritumista suhteessa oppimistavoitteisiin mitataan monipuolisten laadullisten ja määrällisten mittarien avulla	Kyllä,				
30			Course learning objectives are regularly monitored to ensure that they address the full range of cognitive outcomes.					

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	O2	Opiskelijoille tarjotaan mekanismeja vuorovaikutukseen toisten opiskelijoiden ja opettajien kanssa						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Fully	Opintojaksot tarjoavat monipuolisia mekanismeja opiskelijoiden ja henkilöstön väliseen vuorovaikutukseen					
4			Students are provided with teaching staff email addresses.					
5			Students are provided with technical support for all of the communication channels in use.					
6								
7		Suunnittelu						
8		Fully	Opiskelijoille tarjottavassa opintojaksodokumentaatioissa on kuvattuna kaikki käytettävät kommunikointikanavat					
9		Not	Opiskelijoille tarjottavassa opintojaksodokumentaatioissa kuvataan, miten erilaiset kommunointikanavat tukevat heidän oppimistaan					
10		Partially	Opintojaksojen kehittämissuunnitelmien osana tehdään strukturoitu vuorovaikutusmalli, johon sisältyy monimuotoisia kommunikointikanavia	ei formaalia	See also L4(2) & L5(2)			
11			Course activities require the use of the communication channels.		See also L4(2)			
12			Course documentation describes appropriate uses of different communication channels.		See also L4(1)			
13			Course delivery plans include regular monitoring of communication channels.					
14			E-Learning design and (re)development is guided by a researched evidence base of effective e-learning communication and interaction examples.					
15			Institutional reviews monitor the effectiveness of the interaction designs and communication channels.					
16								
17		Määrittely ja ohjeistus						
18		Not	Institutionaalisissa toimintalinjauksissa määritellään vasteajat opiskelijoiden yhteydenottoihin	Ei määritellä institutionaalisissa linjauksissa. Lisäkommentti: Olisi hyödyllinen e-oppimisessa/verkkokursseilla. Olisi hyvä myös toisinpäin				

	A	B	C	D	E	F	G	H
19		Not ▼	Institutionaalisissa toimintalinjauksissa määritellään vaatimukset erilaisten vuorovaikutusmuotojen käyttämiseksi opiskelijoiden sitoutumisen tukemiseksi	Ei määritellä. Lisäkommentti: Opettajan pedagoginen ammattitaito avainasemassa tässäkin.				
20		Partially ▼	Opetushenkilöstölle tarjotaan tukiresurseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) viestintäkanavien tehokkaaseen käyttöön opiskelijoiden oppimisen tukemisessa	Satunnaista. Ei erityisesti tätä näkökulmaa korostavia ohjeistuksia tai koulutuksia. Riippuvainen opettajien aktiivisuudesta hakea tukea.				
21			Standard communication channels are provided in all courses.					
22			Institutional policies define requirements for appropriate use of communication channels.		See also L4(3)			
23			Staff are provided with a researched evidence base of effective communication and interaction activities.					
24								
25			Johtaminen					
26		Partially ▼	Opiskelijoiden ja henkilöstön viestintävälineiden käyttöä seurataan säännöllisesti	Satunnaista, ei raportoida säännöllisesti.	See also L4(4)			
27		Partially ▼	Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta eri viestintäkanavien vaikuttavuudesta	Opintojaksopalautteessa voi tulla esille.				
28		Largely ▼	Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta eri viestintäkanavien vaikuttavuudesta	Joiden viestintäkanavien osalta formaalia palautetta.	See also L4(4)			
29			The impact of the use of communication channels on student learning is regularly monitored.					
30			Financial costs and benefits of communication channels are regularly monitored.		See also L4(4)			
31								
32			Optimisaatio					
33		Partially ▼	Tietoa opiskelijoiden ja opetushenkilöstön välisestä vuorovaikutuksesta hyödynnetään viestintäkanavien resursoinnissa	Sattumanvaraista, koska tällaista tietoa ei erikseen systemaattisesti kerätä eikä raportoida. Perustuu tällöin sen tiedon hyödyntämiseen, joka on saatu informaalisti. Sellainen tieto hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan.	See also L4(5) & L5(5)			

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	O3	Opiskelijoille tarjotaan e-oppimisen taitojen kehittämismahdollisuuksia						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Largely ▼	Opiskelijoille tarjotaan selkeät kuvaukset opintojaksojen komponenttien ja aktiviteettien välisistä suhteista	Suurelta osin.				
4		Partially ▼	Opintojaksoihin sisältyy mahdollisuus harjoitella e-oppimisen teknologioita ja pedagogiikoita	Kyllä, mutta tällaista mahdollisuutta ei pääsääntöisesti erikseen kirjata esim. kurssimateriaaleihin tai aikatauluihin.	See also O6(1) & O7(1)			
5			Students are provided with e-learning skills support through a variety of communication channels.					
6			Course activities provide students with opportunities for substantive feedback on their e-learning skills.					
7								
8		Suunnittelu						
9		Partially ▼	Tukihenkilöstö tarjoaa opiskelijoille apua e-oppimisen taitojen kehittämisessä	Opiskelijoiden kanssa käydään läpi orientoivalla viikolla it-ratkaisuja, mutta keskitettyä tukea ei ole				
10		Partially ▼	Varhaisessa vaiheessa tehdyt yksilökohtaiset arvioinnit ohjaavat tuen ja aktiviteettien käyttöä opintojakson jäljellä olevana aikana					
11								
12		Määrittely ja ohjeistus						
13		Partially ▼	Institutionaalisissa toimintalinjauksissa edellytetään, että arviointikäytännöt on suunniteltava tukemaan inkrementaalista e-oppimisen taitojen ja kykyjen kehittymistä	Ei ole formaalisti linjattu asia. Lisäkommentti: kuuluu opettajan pedagogiseen ammattitaitoon ja vapauteen.	See also L8(3)			
14		Partially ▼	Opetushenkilöstölle tarjotaan tukiresursseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) sellaisten oppimisaktiviteettien kehittämiseen, jotka tukevat inkrementaalista opiskelijan e-oppimisen taitojen kehittymistä	Ei erikseen tätä tarkoitusta varten räätälöityjä tukimateriaaleja tai koulutuksia instituution puolesta. Voidaan kuitenkin opastaa tarpeen mukaan. Lisäkommentti: OTP:lla on kyky vastata kysymykseen, mutta täysin sattumanvaraista				
15			Teaching staff are provided with support resources (including training, guidelines and examples) for assessing student e-learning skills.					
16			Institutional policies define the provision of student e-learning support.					
17								
18		Johtaminen						

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	O4	Henkilökunnan palvelun vasteajat ovat opiskelijoiden tiedossa ja saatavilla						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Partially	Opintojaksodokumentaatio sisältää arvioidut vasteajat eri viestintävälineitä käytettäessä	Joillakin kurseilla tällainen tieto on kirjattu. Pääosin kuitenkin informaalia ja sattumanvaraista.				
4		Partially	Opintojaksodokumentaatio kuvaa eri viestintävälineiden tarkoituksenmukaiset käyttötarkoitukset	Vielä pääosin satunnaista. Lisäkommentti: Ollaan kehittämässä eri väliensiihiin liittyviä käyttö- ja toimintaohjeita.	See also L2(2)			
5			Course documentation describes the types of responses teaching staff will provide via different communication channels.					
6								
7		Suunnittelu						
8		Not	Eri viestintävälineiden vasteaikoja seurataan	Viestintävälineiden vasteaikoja ei erityisesti seurata. Lisäkommentti: helpdeskin vasteaikoja seurataan systemaattisesti, mutta tässä kohdassa tätä ei ymmärretty viestintäkanavaksi				
9		Partially	Opintojaksojen kehittämissuunnitelmien osana tehdään strukturoitu vuorovaikutusmalli, johon sisältyy monia viestintäkanavia	Ei tehdä formaalia mallia.	See also L2(2) & L5(2)			
10		Largely	Arviointimenetelmät on selkeästi linkitetty viestintäkanaviin	Arviointi toteutuu määritellyissä viestintäkanavissa.				
11			Course documentation provides virtual 'office hours' for teaching staff.					
12			Course activities require the use of the communication channels.		See also L2(2)			
13								
14		Määrittely ja ohjeistus						
15		Not	Institutionaalisissa toimintalinjauksissa määritellään henkilöstön vasteajat opiskelijaj yhteydenottoihin	helpdesk-palvelu tuen vasteajat määritellään tukipalveluiden ohjeissa. Lisäkommentti: Tästä ei tarvita erityistä toimintalinjausta, jos palveluiden käyttöohjeissa on kirjattu kyseinen tieto				

	A	B	C	D	E	F	G	H
16		Largely	Opetushenkilöstölle tarjotaan tukiresursseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) viestintäkanavien tehokkaaseen ja oikea-aikaiseen käyttöön opiskelijakommunikaatiossa	Tukea on saatavilla, hyödyntäminen vapaaehtoista.				
17		Partially	Opiskelijoille tarjotaan tukiresursseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) henkilöstöltä saadun palautteen hyödyntämiseksi oppimisessa	Ei keskitettyä spesifiä tukea tähän tarpeeseen. Perustuu opiskelijan ja opettajan väliseen luottamukseen ja opettajan ohjaukseen. Integroituu osaksi monia opintoja.	See also L5(3), L8(3) & E1(3)			
18			Institutional policies define requirements for appropriate use of communication channels.		See also L2(3)			
19			Institutional policies define requirements for protecting the privacy of digital information.					
20			Institutional policies define requirements for complying with intellectual property laws and contracts.					
21								
22			Johtaminen					
23		Partially	Opiskelijoiden ja henkilöstön viestintäkanavien käyttöä seurataan säännöllisesti	Satunnaista, ei raportoida säännöllisesti.	See also L2(4)			
24		Partially	Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta opettajien viestintäkanavien käytön vaikuttavuudesta	Satunnaista, ei ole artikuloitu/strukturoidu opintojaksopalautteeseen				
25		Largely	Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta eri viestintäkanavien vaikuttavuudesta	Melko säännöllisesti, esimerkiksi ICT-palveluiden palautekyselyissä.	See also L2(4)			
26			Financial costs and benefits of communication channels are regularly monitored.		See also L2(4)			
27								
28			Optimisaatio					
29		Partially	Tietoa opiskelijoiden ja opettajien välisestä vuorovaikutuksesta hyödynnetään koulutuksissa ja tuen resursoinnissa	Satunnaista. Tällaista tietoa ei käytännössä kerätä.	See also L2(5) & L5(5)			
30		Partially	Tietoa opiskelijoiden ja opettajien välisestä vuorovaikutuksesta hyödynnetään tehokkaiden viestintästrategioiden tunnistamisessa ja käytössä	Satunnaista. Tällaista tietoa ei käytännössä kerätä.	See also L5(5)			
31			Information on interaction between students and teaching staff guides resourcing of communication channels.		See also L2(5) & L5(5)			

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	O5	Opiskelijat saavat palautetta suoriutumisestaan opintojaksoilla						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Largely ▼	Opiskelijoille annetaan palautetta arvosanojen lisäksi	Sisältöriippuvaista. Vaihtelee verkkokurssien välillä. Pääsääntöisesti arvosanojen lisäksi annetaan myös laadullista palautetta, esimerkiksi tehtävien osalta.				
4			Students are provided with feedback which addresses motivation.					
5			Students are provided with feedback which reinforces learning.					
6			Students are provided with feedback which corrects errors and supplies information in context.					
7			A variety of communication channels used to provide in-depth and contextual feedback.					
8								
9			Suunnittelu					
10		Partially ▼	Opintojaksojen kehittämissuunnitelmien osana tehdään strukturoitu vuorovaikutusmalli, johon sisältyy monia viestintäkanavia	Pääsääntöisesti ei tehdä formaalia vuorovaikutussuunnitelmaa.	See also L2(2) & L4(2)			
11		Largely ▼	Opintojaksoihin kuuluu vaiheistettuja arviointimenetelmiä, joihin sisältyy mahdollisuus palautteeseen ja reflektioon	Vaihtelee opintojaksojen välillä. Lisäkommentti: Erityisesti osana isoja opintokokonaisuuksia				
12			Students are provided with course documentation describing the feedback they can expect from staff.					
13			Students are provided with assessment marking rubrics prior to submitting work for marking.					
14								
15			Määrittely ja ohjeistus					
16		Fully ▼	Institutionaalisissa toimintalinjauksissa määritellään vaatimukset opiskelijoille annettavan palautteen laadusta ja tyypeistä	Määritellään.	See also S3(3)			

	A	B	C	D	E	F	G	H
17		Partially ▼	Opetushenkilöstölle tarjotaan tukiresursseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) palautteen hyödyntämiseksi oman opetuksen kehittämisessä	Eri diskursseissa esiin tuleva teema. Varsinaisesti tähän tarpeeseen suunniteltuja ohjeita tai koulutuksia ei järjestetä, ainakaan säännöllisesti. Lisäkommentti: Voisiko tässä kuitenkin riittää opettajien oma pedagoginen osaaminen?	See also L8(3)			
18		Partially ▼	Opiskelijoille tarjotaan tukiresursseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) henkilöstöltä saamansa palautteen hyödyntämiseksi omassa oppimisessaan	Ei keskitettyä spesifiä tukea tähän tarpeeseen. Perustuu opiskelijan ja opettajan väliseen luottamukseen ja opettajan ohjaukseen. Integroituu osaksi monia opintoja.	See also L4(3), L8(3) & E1(3)			
19		▼	Teaching staff are provided with support resources (including training, guidelines and examples) on how to use formative and summative assessment feedback.					
20								
21			Johtaminen					
22		Largely ▼	Opiskelijoiden työstä annettua palautetta seurataan säännöllisesti	Kehittyvä käytäntö, suurelta osin toteutuva. Lisäkommentti: Alkava uusi opetussuunnitelma määrittelee tästä formaalisti.				
23		Partially ▼	Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta heidän saamansa palautteen vaikuttavuudesta	Asia, joka voidaan käsitellä opettajan ja opiskelijan välisissä ohjaus- ja kehityskeskusteluissa				
24		Partially ▼	Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta opiskelijoille tarjottavien palautemekanismien ja tuen vaikuttavuudesta	Voi esiintyä kehityskeskusteluissa. Muuten tällaista palautetta ei kerätä systemaattisesti.				
25		▼	Financial costs and benefits of feedback mechanisms are regularly monitored.					
26								
27			Optimisaatio					
28		Partially ▼	Tietoa palautteista ja opiskelijoiden tyytyväisyydestä saamaansa palautteeseen hyödynnetään koulutuksissa ja tuen resursoinnissa	Tieto jää usein opettajan ja opiskelijan väliseksi.	See also L2(5) & L4(5)			

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	O6	Opiskelijoille tarjotaan tukea informaatiolukutaidon kehittämiseen						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Largely ▼	Opiskelijoiden saatavilla on kuvaus keskeisimmistä käytettävissä olevista informaatiolähteistä	tiedonhallinnan kurssi, kirjaston ohjeistukset. Paljon internetissä olevaa tietoa, josta instituutiotasolla ei ole hyvää realistista ohjeistusta				
4		▼	Students are provided with information on research skills support.					
5		▼	Students are provided with information on accessing course content.					
6		▼	Students are provided with lists of starting points for their own research and information collection activities.					
7								
8		Suunnittelu						
9		Partially ▼	Opiskelijoille tarjotaan informaatiolukutaidon ja tutkimusosaamisen kehittämismahdollisuuksia osana kaikkia opintojaksoja	Ei osana kaikkia opintojaksoja, mutta muuten näiden taitojen kehittäminen on näkyvä osa opintosuunnitelmia kaikilla aloilla.				
10		Fully ▼	Arviointiohjeistukset sisältävät kriteeristön opiskelijoiden tutkimustyön laadun ja informaation hyödyntämisen arvioimiseksi	Kyllä, määritelty formaalisti.				
11		▼	Students are provided with designated library staff contact information.		See also S2(2)			
12		▼	Summaries of useful library resources provided on a course or discipline basis.		See also S2(2)			
13		▼	E-Learning design and (re)development is guided by a researched evidence base.		See also L7(2) & D3(2)			
14		▼	Course documentation provides students with guidance on intellectual property and plagiarism issues.					
15		▼	Teaching staff are provided with plagiarism and collusion detection systems.		See also L8(2) & S6(2)			
16								
17		Määrittely ja ohjeistus						
18		Fully ▼	Institutionaalisissa toimintalinjauksissa määritellään odotukset opiskelijoiden tutkimusosaamiselle ja informaatiolukutaidolle	Nämä osaamiset kuuluvat ns. yleisiin kvalifikaatioihin, jotka on määritelty institutionaalisissa linjauksissa.				

	A	B	C	D	E	F	G	H
19		Fully	▼ Opetushenkilöstölle tarjotaan tukiresursseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) kirjastopalveluiden hyödyntämiseksi opiskelijoiden tutkimusosaamisen ja informaatiolukutaidon kehittämisen tukena	Kyllä, esimerkiksi kirjastopalvelut järjestävät systemaattisesti tähän tarpeeseen koulutuksia.				
20		Fully	▼ Lähdeluetteloiden ja lähdeviitteiden merkitsemiskäytännöt on määritelty ja tiedotettu opiskelijoille ja henkilöstölle, ja niiden käytön tueksi tarjotaan esimerkkejä ja koulutusta	Kyllä, formaalisti ja kaikkien saatavilla laatukäsikirjassa ja opiskelijan ohjeissa.				
21			▼ Teaching staff are provided with support resources (including training, guidelines and examples) on guiding student use of information to avoid plagiarism and misuse of intellectual property.		See also L8(3)			
22			▼ Institutional policies define expectations that courses include research activities.					
23			▼ Institutional policies define how digital information is retained and accessed.		See also D7(3) & O4(3)			
24			▼ Teaching staff are provided with support resources (including training, guidelines and examples) on using learning objectives to guide e-learning design and (re)development.		See also L1(3)			
25			▼ Staff engaged in e-learning design and (re)development are provided with a researched evidence base of e-learning initiatives.		See also L7(3), D1(3), D2(3), D3(3), D7(3), S5(3), S6(3), O1(3), O3(3), O4(3), & O5(3)			
26								
27			Johtaminen					
28		Fully	▼ Opiskelijoiden kykyä toteuttaa tuloksekkaita tutkimuksia seurataan säännöllisesti	Opettajat seuraavat.				
29		Largely	▼ Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta informaatiolukutaidon ja tutkimusmahdollisuuksien vaikuttavuudesta	Vuosipalautteiden muodossa. Lisäksi kirjastopalvelut keräävät omaa palautettaan säännöllisesti.				
30		Partially	▼ Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta informaatiolukutaidon ja tutkimusmahdollisuuksien vaikuttavuudesta	Satunnaista.				

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	07	Oppimismallit ja -aktiviteetit sitouttavat opiskelijoita						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Largely ▼	Oppimisaktiviteetit suunnitellaan kannustamaan analysointiin ja taitojen kehittämiseen	Suurelta osin. Kuitenkin selkeää vaihtelua instiution sisäisesti. Lisäkommentti: ei voida sanoa olevan institutionalisoitunut käytäntö				
4			Students are provided with opportunities to describe and reflect upon their own learning.					
5			Students are able to integrate previous experience and knowledge into course activities and tasks.					
6			Students are provided with opportunities for cooperative and collaborative learning tasks.					
7			Learning activities and tasks are placed within an authentic context for student learning.					
8								
9		Suunnittelu						
10		Fully ▼	Opintojaksodokumentaatiossa kuvataan käytettävät e-oppimisen pedagogiikat	Kyllä.	See also O7(2)			
11		Largely ▼	E-oppimisen aktiviteettien suunnittelua ohjaa tarve kehittää opiskelijoiden sitoutumista	Lähes poikkeuksetta. Lisäkommentti: Opiskelijoiden sitoutuminen on yleisesti tunnistettu ja ymmärretty lähtökohta oppimiselle.				
12			E-learning design and development is guided by the need to build an authentic context for student learning.					
13			E-Learning design and (re)development is guided by a researched evidence base.		See also L6(2) & D3(2)			
14			Staff are provided with assistance when engaged in e-learning design and (re)development.		See also L1(2)			
15								
16		Määrittely ja ohjeistus						
17		Largely ▼	Opetushenkilöstölle tarjotaan tukiresursseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) opiskelijoita sitouttavien oppimisaktiviteettien suunnitteluun, kehittämiseen ja käyttämiseen	Kyllä, esimerkiksi täydennyskoulutuksissa. Lisäkommentti: Opetusteknologiapalveluiden toiminta-alueella. Vastuu voisi olla laajempi ja vähemmän intensiivinen Lisäkommentti 2: Voisiko tätä edesauttaa esim. mallikurssien avulla?				

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	O8	Arviointimenetelmät on suunniteltu tukemaan osaamisen kasvamista						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Fully	Arviointimenetelmät kuvataan opintojakson ja koulutusohjelman tavoitteet ja vaatimukset huomioiden	Kyllä, oppimistavoitteet ja koulutusohjelman tavoitteet ohjaavat tätä näkyvästi.	See also L1(1), D3(1) & O7(1)			
4		Largely	Opiskelijoille tarjotaan mahdollisuus keskustella arvioitavasta tehtävästä keskenään ja opetushenkilöstön kanssa ennen arvioitavan työn suorittamista	Kyllä				
5		Partially	Opiskelijoille tarjotaan mahdollisuus harjoitella arvioitavaa työtä ennen arvioinnin kohteena olevan tehtävän suorittamista	Rajoitetusti				
6			Students are provided with timely feedback while engaging in assessed work.					
7			A range of assessment formats are used in courses.					
8								
9		Suunnittelu						
10		Fully	Opintojaksodokumentaatiossa on kuvattuna arviointiohjelma ja yksittäisten arvioitavien tehtävien ja muiden oppimisaktiiviteettien välinen suhde	Kyllä, arvioitavat tehtävät ja aktiviteetit kuvataan keskeisessä kurssidokumentaatiossa.				
11		Largely	Arviointiohjelma on suunniteltu hyödyntämään opintojaksolla käytettäviä opetusteknologioita tehokkaasti ja johdonmukaisesti	Suurelta osin.				
12			The assessment programme is designed to build on student skills and experience attained in previous work.					
13			There is an explicit relationship between the individual assessments and other timetabled activities.					
14			Assessment design and (re)development activities are guided by a researched evidence base.					
15			Assessment tasks provide guidance for students on intellectual property and plagiarism issues.					
16			Teaching staff are provided with plagiarism and collusion detection systems.		See also L6(2) & S6(2)			

	A	B	C	D	E	F	G	H
17								
18			Määrittely ja ohjeistus					
19		Partially ▼	Institutionaalisissa toimintalinjauksissa edellytetään, että kurssien sisäisissä arviointiohjelmissa on varattu riittävästi aikaa henkilöstön palautteenannolle ja opiskelijoiden reflektiolle	Tällaista ei ole erikseen määritelty toimintalinjauksissa. Lisäkommentti: Tarvitseeko edes määrittellä? Voiko luottaa opettajien pedagogiseen asiantuntemukseen sen sijaan?				
20		Largely ▼	Opetushenkilöstölle tarjotaan tukiresursseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) tehokkaan arviointiohjelman suunnitteluun	Vertaistukea saa opetussuunnitelmatyöryhmän kautta				
21			Teaching staff are provided with support resources (including training, guidelines and examples) on guiding student use of information to avoid plagiarism and misuse of intellectual property.		See also L6(3)			
22			Institutional policies require that assessment tasks be designed to support incremental development of student skills and capabilities for learning.		See also L3(3)			
23			Teaching staff are provided with support resources (including training, guidelines and examples) on how to use feedback to improve student learning.		See also L5(3)			
24			Students are provided with support resources (including training, guidelines and examples) to assist them in making effective use of staff feedback in their learning.		See also L4(3), L5(3) & E1(3)			
25			Staff engaged in e-learning design and (re)development are provided with a researched evidence base of e-learning assessment activities.					
26								
27			Johtaminen					
28		Partially ▼	Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta arvioinnin vaikuttavuudesta	Pääosin informaalisti				
29		Partially ▼	Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta arvioinnin vaikuttavuudesta	Pääosin informaalisti				

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	09	Opiskelijoiden työskentely on aikataulutettu ja työlle on asetettu määräajat						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Largely ▼	Opiskelijoille tarjotaan tietoa kurssin työkuormasta ja ajankäytöllisistä vaatimuksista ennen kurssille ilmoittautumista	Työkuormamäärittelyt ovat viralliset, kurssin suorittamiseen liittyvät aikataulut esitetään pääsääntöisesti kurssien ohjeistuksissa.				
4		Fully ▼	Opintojaksoaktiiviteettien kuvauksiin sisältyy määräajat ja ajoitustiedot	Sisältyy. Olennainen tieto verkkokurssien suorittamista.				
5		Largely ▼	Opintojaksoaktiiviteettien väliset suhteet ovat selkeitä ja loogisia	Selkeydessä ja loogisuudessa on eroja.				
6			Deadline and timing information repeated throughout course documentation.					
7			Students are provided with regular reminders of upcoming deadlines.					
8								
9		Suunnittelu						
10		Largely ▼	Opintojaksodokumentaatio sisältää aikataulun keskeisten aktiiviteettien ja niihin liittyvien määräaikojen osalta	Pääsääntöisesti kyllä. Vaihtelua eri kurssien välillä.				
11		Fully ▼	E-oppimisen aktiiviteettien laajuus ja ajoitukset suunnitellaan huomioiden tieto opiskelijoiden työkuormasta	Opiskelijoiden työkuorma ohjaa näkyvästi kurssien suunnittelua. Työkuormitusta koskevat ohjeistukset on instituutiotasolla linjattuja.				
12		Largely ▼	Opintojaksodokumentaatio sisältää menettelytapaohjeistukset aikataulujen ja määräaikojen erillisestä sopimisesta	Yleensä kyllä. Kysyttäessä saa lisätietoja.				
13			Students are provided with support in developing time management skills.					
14								
15		Määrittely ja ohjeistus						
16		Fully ▼	Institutionaaliset toimintalinjaukset määrittelevät odotukset opiskelijoiden työkuormitukselle opintojaksoilla	Kyllä.				
17		Partially ▼	Opetushenkilöstölle tarjotaan tukiresursseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) tehokkaan aikataulutuksen ja työkuormasuunnitelman tekemiseen	Tällaistaakin asiantuntemusta instituutiossa on, mutta tukiresursseja ei ole erityisesti laadittu tai koulutuksia suunniteltu tällaiseen tarpeeseen.				

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	L10	Opintojaksot suunnitellaan tukemaan erilaisia oppimistapoja ja niissä huomioidaan oppijan kyvyt						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Largely ▼	Opiskelijoille kerrotaan kaikista tukimuodoista ja rohkaistaan eri vaihtoehtojen käyttöön	Kyllä, suurelta osin. Ilmaisussa ja kattavuudessa on kuitenkin eroja eri kurssien välillä.				
4		▼	Consistent use of a variety of teaching and learning activities in courses.		See also D4(1)			
5		▼	Consistent use of a variety of media in courses.		See also D4(1)			
6		▼	Course documentation and activities avoid inappropriate bias and stereotypes.					
7								
8		Suunnittelu						
9		Largely ▼	Opintojaksodokumentaatiossa on kuvattuna toimintamenettely, jota seurata, mikäli kurssin elementit eivät vastaa opiskelijan tarpeisiin	Vaihtoehtoiset toteutustavat on määritelty pääosin.	See also D4(2)			
10		Partially ▼	Opetushenkilöstölle tarjotaan e-oppimisen suunnittelu- ja kehittämisapua monimuotoisuutta tukevien ratkaisujen kehittämiseksi	Tarvittaessa tukea on saatavilla. Erityisesti tähän tarkoitukseen ei kuitenkaan järjestetä esimerkiksi säännöllisiä koulutuksia instituution sisäisesti.				
11		Not ▼	E-oppimisen suunnittelu ja kehitystoiminta sisältää monimuotoisuuden tuen formaalin arvioinnin yhdessä opiskelijoiden kanssa	Ei sisällä. Lisäkommentti: esteettömyyttä kehittävä prosessi käynnistymässä				
12		▼	E-learning design and (re)development procedures require the use of a variety of media and activities.					
13		▼	Institutional reviews monitor student diversity support.					
14		▼	Students are provided with explicit diversity support facilities.					
15		▼	E-learning design and (re)development activities are guided by a researched evidence base of diversity issues and requirements.					
16								
17		Määrittely ja ohjeistus						

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	K1	Opetushenkilöstölle tarjotaan e-oppimisen käyttöönoton yhteydessä suunnittelu- ja kehittämistukea						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Fully	Opettajien saatavilla on teknistä suunnittelu- ja kehittämisapua	Kyllä on, esimerkiksi tietohallinnosta ja opetusteknologiapalveluista.				
4								
5		Suunnittelu						
6		Largely	Suunnittelu- ja kehittämisapu aikataulutetaan osaksi e-oppimisen suunnittelua ja kehittämistä	Projekteissa, jotka suunnitellaan hyvin, kyllä.	See also D2(2) & S5(2)			
7		Partially	Innovatiivisista e-oppimisen kehittämisaloitteista palkitaan ja jaetaan tunnustusta	Palkitsemisen kulttuuri on kehittyvä	See also S5(2), E2(2) & O9(2)			
8			Formal risk assessments of staff e-learning skills and mitigation planning are required by e-learning design and (re)development procedure.		See also D2(2) & S5(2)			
9			Specialist staff support the use of e-learning design and (re)development procedures.		See also D2(2) & S5(2)			
10								
11		Määrittely ja ohjeistus			See also D3(2)			
12		Fully	Institutionaaliset toimintalinjaukset määrittelevät opettajien e-oppimiseen saatavilla olevan tukiresurssin ja -palvelut	OTP organisaationa				
13		Largely	Opetushenkilöstön saatavilla on tukiresursseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) e-oppimisen suunnitteluun ja kehittämiseen	Kyllä.	See also D2(3) & S5(3)			
14		Partially	Opetushenkilöstön saatavilla on projektityökaluja (sis. standardoidut sopimus- ja lisenssipohjat, tarkistuslistat ja laadunvarmistusmenettelyt) e-oppimisen suunnitteluun ja kehittämiseen	Informaaleja työvälineitä	See also D2(3), D3(3), D6(3) & S5(3)			
15			Support staff are provided with standards and guidelines covering technical and pedagogical aspects of e-learning design and (re)development.		See also D2(3) & S5(3)			

	A	B	C	D	E	F	G	H
16		<input type="checkbox"/>	Formal allocation of e-learning technical support is addressed in e-learning design and (re)development procedures.		See also D2(3)			
17		<input type="checkbox"/>	Pedagogical issues are formally addressed in e-learning design and (re)development procedures.		See also D2(3) & S5(3)			
18		<input type="checkbox"/>	Licensing and use of intellectual property is formally addressed in e-learning design and (re)development procedures.					
19		<input checked="" type="checkbox"/>	Staff engaged in e-learning design and (re)development are provided with a researched evidence base of e-learning initiatives.		See also L6(3), L7(3), D2(3), D3(3), D7(3), S5(3), S6(3), O1(3), O3(3), O4(3), O5(3) & O9(3)			
20		<input type="checkbox"/>	Staff technical support requirements are formally addressed in e-learning technology purchase procedures.		See also D2(3), S5(3) & S6(3)			
21								
22			Johtaminen					
23		Not <input type="checkbox"/>	Mallien, projektien tukimateriaalien ja laadunvarmistuksen menettelyjen käyttöä seurataan säännöllisesti e-oppimisen suunnittelun ja kehittämisen aikana	Ei seurata.				
24		Largely <input checked="" type="checkbox"/>	E-oppimisen suunnittelun ja kehittämistoiminnan laatua auditoidaan projektien välitapeissa	Voisi olla formaalimpi ja koherentimpi. Seuranta toteutuu pääasiassa.	See also L1(4), L7(4), L8(4), D2(4), D4(4), D5(4), D6(4), S5(4), E1(4), E2(4), E3(4), O1(4), O2(4), O3(4), O4(4), O5(4) & O9(4)			
25		Largely <input type="checkbox"/>	Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta e-oppimisen suunnitteluun ja kehittämiseen tarjottavan tuen vaikuttavuudesta	Yhteisprojekteissa.				
26		<input type="checkbox"/>	Teaching staff use of e-learning technical support is regularly monitored.					
27		<input type="checkbox"/>	Teaching staff use of pedagogical support and assistance is regularly monitored.		See also S5(4) & S6(4)			

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	K2	Opintojaksojen kehittämistä, suunnittelua ja toteutusta ohjaavat e-oppimisen toimintatavat ja standardit							
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus				
3		Largely ▼	Opetushenkilöstöllä on käytettävissään standardeja e-oppimisen suunnitteluun ja kehittämiseen	kulttuurillinen kysymys. Enemmän kysyntää best practice -malleille kuin standardeille					
4									
5		Suunnittelu							
6		Largely ▼	Pedagogiseen kehittämiseen ja muutokseen liittyvät standardit ja linjaukset ohjaavat e-oppimisen suunnittelua ja kehittämistä	Linjaukset vaikuttavat. Lisäkommentti: Tarvitaanko tästäkin oma standardinsa?					
7			Technical design and development support is formally scheduled during e-learning design and development.		See also D1(2) & S5(2)				
8			Specialist staff support the use of e-learning design and (re)development procedures.		See also D1(2) & S5(2)				
9			Formal risk assessments of staff e-learning skills and mitigation planning are required by e-learning design and (re)development procedure.		See also D1(2) & S5(2)				
10			Formal agreements covering intellectual property ownership are addressed in e-learning design and (re)development procedures.						
11									
12		Määrittely ja ohjeistus							
13		Partially ▼	Tukihenkilöstön käytettävissä on standardeja tai ohjeita jotka kattavat tekniset ja pedagogiset e-oppimisen osa-alueet	Diskurssi, jota esiintyy paljonkin. Ei standardeja mutta ohjeistuksia tätä kautta kyllä.	See also D1(3) & S5(3)				
14		Largely ▼	Opetushenkilöstölle on tarjolla tukea (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) e-oppimisen suunnitteluun ja kehittämiseen	Kyllä on. Esimerkiksi opetusteknologiapalvelut	See also D1(3)				
15		Partially ▼	Opetushenkilöstön saatavilla on projektityökaluja (sis. standardoidut sopimus- ja lisenssipohjat, tarkistuslistat ja laadunvarmistusmenettelyt) e-oppimisen suunnitteluun ja kehittämiseen	Projektityökaluista ei ole tehty yhteistä standardia. Lisäkommentti: Tämä voisi olla hyödyllistä projektien kannalta.	See also D1(3), D3(3), D6(3) & S5(3)				

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
16		<input type="checkbox"/>	Teaching staff are provided with support resources (including training, guidelines and examples) on developing e-learning resources that discourage student plagiarism and misuse of intellectual property.						
17		<input type="checkbox"/>	Formal allocation of e-learning technical support is addressed in e-learning design and (re)development procedures.		See also D1(3)				
18		<input type="checkbox"/>	Pedagogical issues are formally addressed in e-learning design and (re)development procedures.		See also D1(3) & S5(3)				
19		<input type="checkbox"/>	Staff engaged in e-learning design and (re)development are provided with a researched evidence base of e-learning initiatives.		See also L6(3), L7(3), D1(3), D3(3), D7(3), S5(3), S6(3), O1(3), O3(3), O4(3), O5(3) & O9(3)				
20		<input type="checkbox"/>	Staff technical support requirements are formally addressed in e-learning technology purchase procedures.		See also D1(3), S5(3) & S6(3)				
21									
22			Johtaminen						
23		Partially <input type="checkbox"/>	E-oppimisen standardien ja menettelytapojen käyttöä seurataan säännöllisesti	Yksilöriippuvaista ja satunnaista Lisäkommentti: Seurantaa ei välttämättä tarvita kaikkialla.					
24		Partially <input type="checkbox"/>	Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta e-oppimisen standardien ja menettelytapojen vaikuttavuudesta	Ei kerätä formaalisti eikä säännöllisesti. Voi esiintyä eri diskursseissa.					
25		<input type="checkbox"/>	E-learning design and (re)development activities are subject to formal quality assurance reviews at key milestones.		See also L1(4), L7(4), L8(4), D2(4), D4(4), D5(4), D6(4), S5(4), E1(4), E2(4), E3(4), O1(4), O2(4), O3(4), O4(4), O5(4) & O9(4)				
26		<input type="checkbox"/>	Financial costs and benefits of e-learning procedures and standards are regularly monitored.						
27		<input type="checkbox"/>	Overlap and duplication of e-learning support is regularly assessed.		See also D1(4), S5(4), S6(4), O1(4), O3(4), O5(4) & O9(4)				

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	K3	Selkeä suunnitelma kytkee toisiinsa opintojaksoilla käytettävän opetusteknologian, pedagogiikan ja sisällöt						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Largely ▼	Opintojaksojen suunnitteluun sisältyvät aktiviteetit, sisällöt ja arvioinnit linkittyvät ilmaistuihin oppimistavoitteisiin	Pääosin kyllä, erityisesti arvioinneissa korostuu oppimis- ja osaamistavoitteet.	See also L1(1), L8(1) & O7(1)			
4		Partially ▼	Selkeä suunnitelma pedagogisia ja teknologisia päätöksiä varten e-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisessä	Ei erikseen tätä varten formaalia suunnitelmaa. Lisäkommentti: Tarvitaanko tällaista suunnitelmaa?				
5			An explicit plan guides the communication to students of the relationships between course elements.					
6								
7		Suunnittelu						
8		Largely ▼	Oppimistavoitteet ohjaavat e-oppimisen sisältöjen ja aktiviteettien suunnitteluun ja kehittämiseen liittyviä päätöksiä	Kyllä, voi kuitenkin olla vielä vaihtelua eri toimijoiden välillä.	See also L1(2)			
9		Partially ▼	Instituutiotason arvioinneilla seurataan e-oppimisen suunnittelu- ja kehittämisdokumentaatioita	Dokumentaatioita ei seurata itsessään mitenkään formaalisti ja säännöllisesti.				
10		Fully ▼	Oppimistavoitteet ohjaavat e-oppimisen teknologiseen ja pedagogiseen suunnitteluun ja kehittämiseen liittyviä päätöksiä	Kyllä.	See also L1(2), O6(2) & O7(2)			
11			Formal e-learning procedures and standards guide e-learning design and (re)development.					
12			Student feedback guides e-learning design and (re)development.					
13			Learning objectives are defined prior to e-learning design and (re)development.					
14			E-Learning design and (re)development is guided by a researched evidence base.		See also L6(2) & L7(2)			
15								
16		Määrittely ja ohjeistus						

	A	B	C	D	E	F	G	H
17		Largely ▼	Instituutionaaliset linjaukset edellyttävät opintojaksojen elementtien välisten suhteiden selkeätä kuvaamista osana opiskelijoille tarjottavaa opintojaksodokumentaatiota	toteutussuunnitelmiin tulee kirjata tällaiset asiat				
18		Partially ▼	Instituutionaaliset linjaukset edellyttävät oppimistavoitteiden käyttämistä lähtökohtana kaikessa e-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisessä	Instituutionaaliset linjaukset edellyttävät opintojaksojen sisältöjen määrittelyä oppimistavoitelähtöisesti ja oppimistuloksia korostaen. Ei kuitenkaan ole erikseen linjausta siitä, että juuri e-oppimisen kehittämisessä pitää olla lähtökohtana oppimistavoitteet. Lisäkommentti: Ilman linjaustakin oppimistavoitteet ohjaavat kaikkea kurssien suunnittelua ja kehittämistä, ovat kaiken lähtökohta				
19		Largely ▼	Opetushenkilöstölle on tarjolla tukea (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) oppimistavoitteet pedagogiikan, sisältöjen ja teknologioiden kanssa yhdistävien suunnitteluperusteiden luontiin	Opetussuunnitelmatyötä ohjaavat periaatteet sisältävät tästä ohjeistuksia. E-oppimisen teknologiat ja pedagogiikat eivät kuitenkaan korostu merkittävästi.				
20		▼	Teaching staff are provided with project tools (including standard contracts and licenses, checklists and quality assurance procedures) for e-learning design and (re)development.		See also D1(3), D2(3), D6(3) & S5(3)			
21		▼	Staff are provided with information on how e-learning technologies support a range of student cognitive outcomes.					
22		▼	Staff engaged in e-learning design and (re)development are provided with a researched evidence base of e-learning initiatives.		See also L6(3), L7(3), D1(3), D2(3), D7(3), S5(3), S6(3), O1(3), O3(3), O4(3), O5(3) & O9(3)			
23		▼	Teaching staff are provided with support resources (including training, guidelines and examples) for creating design rationales that are aligned with institutional e-learning strategies.					
24								
25			Johtaminen					

	A	B	C	D	E	F	G	H
26		Largely ▼	Pedagogiikan, sisällöt ja teknologiat e-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisessä toisiinsa yhdistävien toimintalinjausten, standardien ja ohjeistusten noudattamista seurataan säännöllisesti	opetussuunnitelmatyötä ohjaavien periaatteiden noudattamista seurataan				
27		Largely ▼	Opiskelijoiden tietoisuutta opintojakson elementtien ja oppimistavoitteiden välisistä yhteyksistä seurataan säännöllisesti	kehitys- ja ohjauskeskustelut, muu dialogi, ojp				
28		▼	E-learning design and (re)development procedures include a formal post-delivery review.					
29		▼	Feedback collected regularly from staff regarding the effectiveness of any formal design and (re)development procedures.					
30		▼	E-learning design and (re)development activities are subject to formal quality assurance reviews at key milestones.					
31		▼	Financial costs and benefits of e-learning technologies and pedagogies are regularly monitored.					
32								
33			Optimisaatio					
34		Partially ▼	Tietoa opiskelijaväestössä tapahtuvista muutoksista hyödynnetään e-oppimisen kehittämisaloitteiden suunnittelutoiminnassa	Informaalisti				
35		Largely ▼	Tietoa suunnittelun ja kehittämisen tuen vaikuttavuudesta hyödynnetään e-oppimisen strategisessa ja operationaalisessa suunnittelussa	Tieto ei kerätä formaalisti ja systemaattisesti, mutta informaalisti kerättyä tietoa hyödynnetään näkyvästi strategisessa ja operationaalisessa suunnittelussa, poikkeuksetta.	See also D1(5) & S5(5)			
36		▼	Information on the effectiveness of design and development support guides the allocation of resources for support.					
37		▼	Formal assessment of teaching staff e-learning skills guides the resourcing of e-learning support.		See also D1(5)			

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	K4	Opintojaksot on suunniteltu esteettömiksi							
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus				
3		Partially ▼	Opiskelijoille kerrotaan esteettömyyttä tukevista mekanismeista ja rohkaistaan käyttämään tarjolla olevia vaihtoehtoja	Sattumanvaraista.					
4		▼	Consistent use of a variety of teaching and learning activities in courses.		See also L10(1)				
5		▼	Consistent use of a variety of media in courses.		See also L10(1)				
6									
7		Suunnittelu							
8		Largely ▼	E-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisessä huomioidaan tarve oppimisaktiiviteettien esteettömyydelle	Saavutettavuus huomioidaan keskeisenä osana suunnittelua.					
9		Largely ▼	Opintojaksodokumentaatioissa on kirjattuna toimintamenettely, jota noudatetaan, jos kurssin elementit eivät palvele opiskelijan tarpeita	On kirjattu, mutta ei välttämättä kata kaikkia ongelmaskenaarioita	See also L10(2)				
10		Partially ▼	E-oppimisen suunnittelun ja kehittämisen menettelyt sisältävät esteettömyyden tuen muodollisen testauksen ja arvioinnin opiskelijoiden kanssa	Informaali huomioiminen. E					
11		▼	Institutional reviews monitor student accessibility support.						
12		▼	Students are provided with explicit accessibility support facilities.						
13		▼	Formal risk assessments of student accessibility support and mitigation planning are required by e-learning design and (re)development procedure.						
14									
15		Määrittely ja ohjeistus							
16		Partially ▼	Institutionaaliset linjaukset määrittelevät vaatimukset esteettömyyden tukemiseksi e-oppimisen suunnittelussa, kehittämisessä ja toteutuksessa	Joillakin kursseilla. Lisäkommentti: Tarvetta esim. huomioida lukivaikeudet ja värisokeus					
17		Largely ▼	Esteettömyysohjeistukset ovat henkilökunnan ja opiskelijoiden saatavilla	Esteettömyysohjeistus on tehty TAOKKin toimesta ja sen on saatavilla.					






	A	B	C	D	E	F	G	H	I
18		Partially ▼	Opetushenkilöstölle on tarjolla tukea (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) esteettömyyden huomioimiseksi e-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisessä	Rajoitetusti. Lisäkommentti: Paras asiantuntemus instituutiossa tähän on ammatillisella opettajakorkeakoululla					
19		▼	Staff are provided with a researched evidence base of effective accessibility initiatives and associated e-learning activities.						
20		▼	Accessibility support requirements are formally addressed in e-learning technology purchase procedures.						
21									
22			Johtaminen						
23		Partially ▼	E-oppimisen mallipohjien, projektien tukimateriaalien ja laadunvarmistuksen käytänteiden vaikuttavuutta esteettömyyden toteutumisessa seurataan säännöllisesti	Satunnaisesti. Voi tulla esiin esimerkiksi kehityskeskusteluissa.					
24		Partially ▼	Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta esteettömyyden tuesta ja resursseista	Ei formaalia, ei raportoida, ei säännönmukaista.					
25		Partially ▼	Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta vammaisille opiskelijoille tarjottavan tuen vaikuttavuudesta	Tällaista palautetta ei kerätä. Aihe voi esiintyä eri diskursseissa.					
26		▼	Compliance with policies, standards and guidelines governing accessibility is regularly monitored.						
27		▼	Financial costs and benefits of accessibility support are regularly monitored.						
28		▼	E-learning design and (re)development activities are subject to formal quality assurance reviews at key milestones.		See also L1(4), L7(4), L8(4), D1(4), D2(4), D5(4), D6(4), S5(4), E1(4), E2(4), E3(4), O1(4), O2(4), O3(4), O4(4), O5(4) & O9(4)				
29									
30			Optimisaatio						

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	K5	Fyysisen e-oppimisen infrastruktuuri on luotettavaa, vakaata ja palvelee tarkoitustaan (riittävää)							
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus				
3		Largely ▼	Teknologian suorituskykyyn, luotettavuuteen ja tukeen liittyvät haasteet käsitellään osana fyysisen e-oppimisen infrastruktuurin kehittämistä	vaikea kontrolloida yksittäisten tahojen teknologiavalintojen laadukkuutta, vaikka pyrkimys TASO:ssa onkin					
4		Largely ▼	Kaikki digitaalinen tieto varmuuskopioidaan		See also S6(2) & O4(2)				
5			Decisions to add new e-learning infrastructure elements are guided by the ability of the new technology to integrate with the pre-existing infrastructure.						
6									
7		Suunnittelu							
8		Partially ▼	E-oppimisen infrastruktuuriin liittyvien riskien analysointi ja ennaltaehkäisy pitää huomioida osana e-oppimisen suunnittelua ja kehittämistoimintoja	Vaihtelee suuresti eri kypsyydystason toimintamallien ja teknologioiden välillä					
9		Not ▼	Kaikkia e-oppimisen infrastruktuurin elementtejä auditoidaan säännöllisesti varmuuskopioiden ja teknisistä virhetilanteista johtuvien palautusmenettelyjen validiteetin varmistamiseksi	Ei ulkoisen toimijan tekemiä auditointeja					
10		Fully ▼	Tietoa luotettavuudesta hyödynnetään teknologioiden valinnassa osana fyysistä e-oppimisen infrastruktuuria	Luotettavuus on systemaattisesti ja formaalisti huomioitava seikka teknologioiden hankinnoissa ja valinnoissa.					
11			Formal assessment of technology reliability and support is required by e-learning design and (re)development procedures.						
12			Selection of technologies used in the physical e-learning infrastructure is guided by an institutional plan.						
13			Selection of technologies used in the physical e-learning infrastructure is guided by formal support of innovation and experimentation.						
14			The deployment of new e-learning infrastructure elements is guided by the interoperability of the new technology with the pre-existing infrastructure.						

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
15		<input type="checkbox"/>	Modifications to the physical e-learning infrastructure are guided by a formal risk assessment and mitigation strategy.						
16		<input type="checkbox"/>	Regular and systematic upgrading and maintenance undertaken of all elements of the e-learning infrastructure.						
17									
18			Määrittely ja ohjeistus						
19		Not <input type="checkbox"/>	Teknologioiden palvelutasosopimuksia (SLA) päivitetään säännöllisesti, huomioiden teknologioiden vaikutus opiskelijoiden oppimiseen	Ei käytössä varsinaisia SLA:ta. SaaS-palveluiden osalta SLA:t toimittajien puolesta. Lisäkommentti: Ymmärrettiin, että viitataan sisäiseen palveluntuontantoon ja formaaliin viralliseen palvelutasosopimukseen					
20		<input type="checkbox"/>	Modifications to the physical e-learning infrastructure are guided by institutional e-learning strategies and technology plans.						
21		<input type="checkbox"/>	Reliability and support requirements are formally addressed in e-learning technology purchase procedures.						
22		<input type="checkbox"/>	Service level agreements are used to define support and performance requirements for e-learning technologies.						
23		<input type="checkbox"/>	Modifications to the physical e-learning infrastructure are guided by interoperability standards.						
24		<input type="checkbox"/>	Staff are provided with a researched evidence base of effective e-learning infrastructure initiatives.						
25									
26			Johtaminen						
27		Largely <input type="checkbox"/>	Teknologioiden suorituskykyä valvotaan automaattisesti	Kyllä, mutta ei välttämättä kaikkien teknologioiden osalta.					
28		Largely <input type="checkbox"/>	E-oppimisen infrastruktuuriin liittyvien riskien analysointia ja ennaltaehkäisystrategiaa arvioidaan johdon hyväksymällä tavalla	Yhteinen menettelytapa ja yhteiset linjaukset, jotka ohjaavat, mutta vaativat vielä työstämistä (KA)	See also D6(4)				
29		Largely <input type="checkbox"/>	Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta e-oppimisen infrastruktuurin vaikuttavuudesta, vakaudesta ja luotettavuudesta	Joidenkin teknologioiden osalta formaalia palautetta	See also D6(4)				

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	K6	Kaikki fyysisen e-oppimisen infrastruktuurin elementit on integroitu keskenään määriteltyjä standardeja hyödyntäen							
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus				
3		Largely ▼	Fyysinen e-oppimisen infrastruktuuri on integroitu keskeisiin hallinnollisiin systeemeihin	Rajoitetusti. Lisäkommentti: esim. Tabula ei pysty tällä hetkellä hyödyntämään kurssitietoa. Tarvittava tieto pitäisi olla SOA:n mukaisesti käytettävissä palveluna. Eli tarvitaan kurssitoteutuksiin liittyvä tieto saataville e-oppimisen käytettäväksi					
4		Largely ▼	Fyysisen e-oppimisen infrastruktuurin suunnittelussa ja kehittämisessä käytetään asianmukaisia standardeja	Linjaukset ohjaavat mitä e-oppimisen yhteydessä tehdään.					
5		Largely ▼	E-oppimisen infrastruktuurin standardit on määritelty kaikille opintojaksojen suunnittelussa, kehittämisessä ja toteutuksessa käytettäville teknologioille	Joiltakin osin. Lisäkommentti: Kokonaisarkkitehtuuryö vielä kesken.					
6			Students and staff are informed of the use of standards to guide e-learning technology deployment.						
7									
8		Suunnittelu							
9		Partially ▼	E-oppimisen infrastruktuurin käytössä olevat standardit löytyvät selailtavissa olevasta kuvauskannasta	Tällaista formaalia tietokantaa ei ole. Lisäkommentti: KA-ohjeistukset tulevat julkisesti nähtäville.					
10			Institutional reviews monitor the use of standards for the physical e-learning infrastructure.						
11			Institutional reviews monitor risks associated with the use of standards for the physical e-learning infrastructure.						
12									
13		Määrittely ja ohjeistus							
14		Largely ▼	Institutionaaliset linjaukset edellyttävät määriteltyjen standardien käyttämistä e-oppimisen infrastruktuurin suunnittelussa, kehittämisessä tai käytössä	Niiltä osin kuin linjaukset ovat valmiita. Lisäkommentti: Kokonaisarkkitehtuuri kehittämisessä tämä tulisi huomioida ja määritellä					

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
15		Partially ▼	Henkilöstölle on tarjolla tukea (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) institutionaalisten fyysistä e-oppimisen infrastruktuuria koskevien standardien kanssa työskentelyyn	Tukea on saatavilla, mutta esimerkiksi koulutuksia ei järjestetä erityisesti tähän tarpeeseen.					
16		▼	Staff are provided with project tools (including standard contracts and licenses, checklists and quality assurance procedures) for e-learning design and (re)development.		See also D1(3), D2(3), D3(3) & S5(3)				
17		▼	Staff are provided with a researched evidence base of effective e-learning standards.						
18		▼	Institutional decisions to add or modify e-learning standards are guided by institutional e-learning strategies and technology plans.						
19									
20			Johtaminen						
21		Partially ▼	Standardien noudattamista ja käyttöä seurataan ja tähän ohjataan säännöllisissä infrastruktuuria ja yksittäisiä opintojaksoja koskevissa arvioinneissa	Ei käytännössä seurata mitenkään järjestelmällisesti.					
22		Largely ▼	Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta e-oppimisen infrastruktuurin tehokkuudesta, vakaudesta ja luotettavuudesta	Kerätään melko systemaattisesti ja formaalisti.	See also D5(4)				
23		Partially ▼	Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta e-oppimisen infrastruktuurin tehokkuudesta, vakaudesta ja luotettavuudesta	Hyvin satunnaisesti.	See also D5(4)				
24		▼	The impact of standards on the physical e-learning infrastructure is regularly monitored.						
25		▼	Financial costs and benefits of e-learning standards are regularly monitored.						

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
26			E-learning infrastructure (re)development activities are subject to formal quality assurance reviews at key milestones.		See also L1(4), L7(4), L8(4), D1(4), D2(4), D4(4), D5(4), S5(4), E1(4), E2(4), E3(4), O1(4), O2(4), O3(4), O4(4), O5(4) & O9(4)				
27			Formal e-learning infrastructure risk assessments and mitigation strategy reviews are undertaken with the results endorsed by institutional leadership.		See also D5(4)				
28			E-learning standards (re)development activities are guided by staff and student user testing.						
29									
30			Optimisaatio						
31		Partially 	Tieto standardien vaikuttavuudesta opiskelijoiden tuloksiin hyödynnetään standardien sisältöjen jatkekehittämisessä	informaalia					
32		Largely 	Tieto e-oppimisen infrastruktuurin integroinnista ja suorituskyvystä hyödynnetään e-oppimisen standardien sisältöjen jatkekehittämisessä	Käytössä ei synny systemaattisesti informaatiota, jota voisi hyödyntää kehittämisessä. Lisäkommentit: Voisiko a) prosesseilta edellyttää vahvemmin informaation tuottamista kehittäjien tarpeisiin (esim. palautejärjestelmä, jonka informaatioon pääsisivät myös kehittäjät käsiksi, tai kohdat, joista lähtee suoraan tieto kehittäjille). Voisiko b) järjestelmiin kehittää ominaisuuksia, jotka raportoivat kehittäjille automaattisesti tietoa teknologian käytöstä ja mahdollisista puutteista. Ei ole esimerkiksi tuottaa piikkiaikojen kuormitukseen spesifistä informaatiota, joka kertoisi esim. millaista palvelua käyttäjälle tuotetaan milläkin kuormituksen vaihteluvälillä					

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	D7	E-oppimisen resurssit suunnitellaan ja niitä johdetaan uudelleenhyödyntämisen maksimoimiseksi						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Partially	E-oppimisen resurssit paketoidaan ja säilytetään uudelleenkäyttöä varten	kurssien kopiointi, oppimateriaalien keskitettyä ylläpitoa kehitteillä				
4			Metadata is provided for all e-learning resources.					
5			Ownership and licensing information is provided for all e-learning resources.					
6								
7		Suunnittelu						
8		Not	E-oppimisen resurssit löytyvät selailtavissa olevasta kuvaukannasta	kirjaston e-aineistot ovat sähköisessä palvelussa, mutta instituutiotason repositorya ei ole				
9		Partially	E-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisessä huomioidaan mahdolliset uudelleen käytettävissä olevat e-oppimisen resurssit ennen uusien resurssien luontia	Satunnaisesti, ei formaalia olemassa olevien resurssien hyödyllisyyden arviointia.				
10		Largely	Uudelleenkäytettäviä e-oppimisen resurseja luoville opettajille tarjotaan kannusteita	Tuetaan ja kannustetaan, näkyy esim. työresursseina, hankkeina jne.				
11			Incentives provided to teaching staff who reuse e-learning resources.					
12			E-learning resources are explicitly designed to support ongoing maintenance and adaptation.					
13			Metadata templates are used during e-learning design and (re)development activities.					
14			Ownership and licensing information is formally stored during e-learning design and (re)development activities.					
15			E-learning resources are designed to support reuse by students.					
16			Formal risk assessments of reuse and mitigation planning are required by e-learning reuse procedures.					
17								
18		Määrittely ja ohjeistus						
19		Largely	Immateriaalioikeudet käsitellään kaikkien opintojaksojen suunnitteluun ja opintojaksoresurssien kehittämiseen osallistuvien henkilöstön jäsenten kesken	Kaikkiin käyttötarkoituksiin ei ole sopimuksia. Näihin liittyviä asioita käydään läpi esim. avoimien oppimateriaalien osalta.				

	A	B	C	D	E	F	G	H
20		Partially ▼	Henkilöstölle tarjotaan tukea (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) uudelleenkäytettävien e-oppimisen resurssien luontiin ja hyödyntämiseen	Tarvittaessa.				
21		Partially ▼	Institutionaaliset toimintalinjaukset kannustavat e-oppimisen resurssien uudelleenkäyttöön	Ei varsinaisia linjauksia, ja kannustaminen informaalialla				
22		▼	Metadata templates and schemas are defined for use at a disciplinary and institutional level.		See also O4(3)			
23		▼	Staff are provided with support resources (including training, guidelines and examples) on creating metadata.					
24		▼	Institutional standards and templates provide pre-defined intellectual property licences for use with e-learning resources.					
25		▼	Institutional policies require that e-learning resources be created in a manner that supports reuse.					
26		▼	Institutional policies define how digital information is retained and accessed.		See also L6(3) & O4(3)			
27		▼	Staff engaged in e-learning design and (re)development are provided with a researched evidence base of e-learning initiatives.		See also L6(3), L7(3), D1(3), D2(3), D3(3), S5(3), S6(3), O1(3), O3(3), O4(3), O5(3) & O9(3)			
28								
29			Johtaminen					
30		Not ▼	Resurssien uudelleenkäytön laajuutta seurataan säännöllisesti	Ei seurata				
31		Partially ▼	Uudelleenkäytettäviksi tarkoitettujen resurssien tekemisen laajuutta seurataan säännöllisesti	Ei seurata säännöllisesti eikä formaalisti.				

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	T1	Opiskelijoille tarjotaan teknistä tukea opusteknologioiden käyttöönottamiseksi						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Fully	Opiskelijoiden saatavilla on e-oppimisen teknistä tukea monien erilaisten viestintäkanavien välityksellä	sähköpostit, pikaviestimet, puhelin, opettaja ja helpdesk				
4			Students are provided with technical support materials linked to specific e-learning facilities.					
5			Students are provided with technical support materials linked to administrative facilities.					
6								
7		Suunnittelu						
8		Largely	E-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisessä huomioidaan tekniseen tukeen liittyvät kustannukset	Suorat ja välilliset kustannukset tulee huomioida valmisteluvaiheessa.	See also S4(2)			
9		Fully	Opiskelijoiden saatavilla on tieto e-oppimisen tukitoiminnoista ennen opintojaksoille ilmoittautumista	laatukäsikirja, opiskelijan opas	See also S4(2)			
10		Fully	Opiskelijoiden saatavilla on tieto opiskelijoiden tukipalveluiden vastuunjaosta	opiskelijan opas ja ohjeet	See also S2(2) & S4(2)			
11		Largely	E-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisessä huomioidaan saatavilla olevat tukitoiminnot	Toiminnan vuotuisessa suunnittelu- ja budjetoitiprosessissa on pakko huomioida saatavilla oleva tuki, mutta päätösten linkittäminen ei kohdennu kaikkiin tukitoimintoihin selkeästi.	See also S2(2)			
12			Formal risk assessments of student e-learning activities and mitigation planning are required by e-learning design and (re)development procedures.					
13			Course documentation describes the available support facilities.					
14			Students are provided with documentation of the formal procedures used to resolve any concerns or complaints they raise.		See also S3(2)			
15			Students are provided with technical support during the hours that they are engaging in e-learning activities.					

	A	B	C	D	E	F	G	H
16		<input type="text"/>	Records of students' technical support requests and their resolution are retained in a designated repository.					
17		<input type="text"/>	Service level agreements are used to define performance requirements for support providers.					
18								
19			Määrittely ja ohjeistus					
20		Largely <input type="text"/>	Institutionaalisissa standardeissa määritellään opiskelijoille tarjottavalle tuelle asetetut vaatimukset, jotka linkittyvät myös e-oppimisen strategiaan ja teknisiin kehittämis- ja ylläpitosuunnitelmiin	Määritellään, mutta ei erityisesti eritellen kaikkia teknologioita.				
21		Fully <input type="text"/>	Opetusteknologioiden hankkimista ja ylläpitoa koskevissa institutionaalisissa ohjeistuksissa on huomioitu opiskelijoiden tarvitsema tuki	Kaikki tarvittava tuki huomioidaan formaalisti osana hankintojen valmistelua ja toteutusta sekä ylläpitoa.				
22		<input type="text"/>	Technical support staff are provided with support resources (including training, guidelines and examples) for assisting students.					
23								
24			Johtaminen					
25		Largely <input type="text"/>	Opiskelijoille tarjolla olevan teknisen tuen kysyntää ja vaikuttavuutta seurataan säännöllisesti	Kyllä, ICT-tukipalveluiden osalta systemaattisesti ja formaalisti.				
26		Largely <input type="text"/>	Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta teknisen tukipalvelun tarjoaman tuen selkeydestä ja hyödyllisyydestä	Joiden palveluiden osalta kerätään systemaattisesti ja säännöllisesti.				
27		Partially <input type="text"/>	Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta opiskelijoille tarjottavan teknisen tuen selkeydestä ja hyödyllisyydestä	Tällaista palautetta ei kerätä formaalisti eikä säännöllisesti. Aihe voi esiintyä erilaisissa diskursseissa.				
28		<input type="text"/>	Performance of student support facilities are regularly monitored.					
29		<input type="text"/>	Compliance of e-learning technical support with defined student support service level agreements is regularly monitored.					
30		<input type="text"/>	Compliance of e-learning technical support with institutional e-learning strategies and technology plans is regularly monitored.					

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	T2	Opiskelijoilla on mahdollisuus käyttää kirjastopalveluita e-oppimisen tukena						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Fully	Opiskelijoiden saatavilla on kirjastopalveluita	Kyllä, mukaan lukien sis. myös emateriaalit				
4		Largely	Opintojaksodokumentaatiossa kuvataan saatavilla olevat kirjastopalvelut	Kuvataan ainakin osittain. Informaatio on pääasiassa muualla, esim. opiskelijoiden yleisissä ohjeissa.				
5			Students are provided with information on how to access the full range of library facilities.					
6			Students are provided with lists of starting points for using library facilities rather than pre-defined and complete reading lists.					
7								
8		Suunnittelu						
9		Fully	Hyödyllisistä kirjastoaineistoista kerätään yhteenvetoja opintojakso- tai ainekohtaisesti	Ala- ja ainekohtaiset listaukset e-palveluissa. Lisäkommentti: alakohtaisista sähköisistä kirjoista määrällistäus	See also L6(2)			
10		Partially	Kirjastohenkilökunta osallistuu e-oppimisen suunnitteluun ja kehittämiseen	Satunnaisesti.				
11		Partially	Saatavilla olevat kirjastopalvelut ja lisenssit otetaan huomioon e-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisessä	Satunnaisesti. Lisäkommentti: Pitäisikö huomioida vahvemmin? Toisaalta amk-kentässä kirjaston rooli on erilainen kuin tieteellisissä yliopistoissa jo lähtökohtaisestikin	See also S1(2)			
12		Fully	Opiskelijoiden saatavilla on tieto opiskelijoiden tukipalveluiden vastuunjaosta	Kyllä on, esimerkiksi opiskelijan ohjeissa.	See also S1(2) & S4(2)			
13			Students are provided with information on library facilities for e-learning prior to enrolment.					
14			Individual courses have a designated librarian assigned on a course or discipline basis.					
15			Students are provided with designated library staff contact information.		See also L6(2)			
16			Students are provided with a variety of mechanisms to access physical library resources.					
17			Students are provided with support resources (including training, guidelines and examples) on using library facilities.					
18			Students are provided with library facilities during the hours that they are engaging in e-learning activities.					

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	T3	Opiskelijapalautetta kerätään ja käsitellään yhteisiä toimintakäytänteitä noudattaen						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Fully <input type="button" value="v"/>	Opiskelijoille tarjotaan tapoja tuoda esille huoliaan ja moitteitaan	Kyllä: intra, opintojaksopalaute, pikapalaute, suullinen palaute				
4		Fully <input type="button" value="v"/>	Opetushenkilöstölle tarjotaan mahdollisuuksia tuoda esille opiskelijoiden e-oppimiseen liittyviä huolia ja moitteita	Kyllä: intra, opintojaksopalaute, pikapalaute, suullinen palaute				
5								
6		Suunnittelu						
7		Fully <input type="button" value="v"/>	Valitusten tekemistä varten on virallinen ohjeistus opiskelijoiden saatavilla	Kyllä, opiskelijan ohjeissa.				
8		Fully <input type="button" value="v"/>	Valitusten käsittelymenettelyiden kuvaus ja dokumentointi on opiskelijoiden saatavilla	On dokumentoitu ja prosessi kuvattu. Kaikkien opiskelijoiden saatavilla.	See also S1(2)			
9		<input type="button" value="v"/>	Students are provided with information on the timeframes for receiving responses to concerns and complaints.					
10		<input type="button" value="v"/>	Records of students complaints and their resolution are retained in a designated repository.					
11		<input type="button" value="v"/>	Facilities for collecting and resolving student concerns and complaints operate over the same hours as e-learning activities.					
12		<input type="button" value="v"/>	Formal risk assessments of student complaints and mitigation planning are required by student communication planning procedures.					
13								
14		Määrittely ja ohjeistus						
15		Fully <input type="button" value="v"/>	Institutionaaliset toimintalinjaukset määrittelevät opiskelijoiden tekemien valitusten käsittelymenettelyt	Kyllä.				
16		Fully <input type="button" value="v"/>	Opetus- ja tukihenkilöstön saatavilla on tukiresurssia (koulutus, ohjeistukset, esimerkit) opiskelijoiden tekemien valitusten käsittelyyn	Kyllä, esimerkiksi opettajien pedagogisessa täydennyskoulutuksessa ja laadunhallinnan asiantuntijoilta.				
17		Fully <input type="button" value="v"/>	Institutionaaliset toimintalinjaukset määrittelevät valitukseen annettavien palautteiden laatukriteerit ja tyylin	Kyllä.	See also L5(3)			

	A	B	C	D	E	F	G	H
18		<input type="text"/>	Institutional policies for the handling of student complaints are aligned with e-learning strategies and technology plans.					
19		<input type="text"/>	A single repository for collecting student concerns and complaints is provided					
20		<input type="text"/>	Teaching staff role descriptions include information on staff responsibilities for handling student complaints.					
21								
22			Johtaminen					
23		Largely <input type="text"/>	Opiskelijoiden esille nostamien valitusten ja huolien sisältöjä ja ratkaisuja seurataan säännöllisesti	Kehityskeskusteluissa käydään läpi opettajan saama palaute.				
24		Partially <input type="text"/>	Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta valitusten käsittelyn ja ratkaisemisen vaikuttavuudesta	Satunnaisesti ja osin informaalisti.				
25		Partially <input type="text"/>	Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta opiskelijoiden tekemien valitusten käsittelyn ja ratkaisemisen vaikuttavuudesta	Ei kerätä formaalisti eikä systemaattisesti. Voi tulla esille erilaisissa diskursseissa.				
26		<input type="text"/>	Financial costs and benefits of student complaint facilities are regularly monitored.					
27		<input type="text"/>	Collection and resolution of student concerns and complaints is subject to formal quality assurance reviews and re-prioritisation of resources and objectives.					
28		<input type="text"/>	Risk assessments of e-learning initiatives undertaken regularly to identify requirements for new or changed student complaint facilities.					
29		<input type="text"/>	Compliance of the collection and resolution of student concerns and complaints with institutional e-learning strategies and technology plans is regularly monitored.					
30		<input type="text"/>	Overlap and duplication of student e-learning support is regularly assessed.		See also S1(4), S2(4) & S4(4)			
31								
32			Optimisaatio					

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	T4	Opiskelijoille tarjotaan henkilökohtaista e-oppimiseen liittyvää neuvontaa ja tukipalveluita						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Largely ▼	Opintojaksodokumentaatioissa kuvataan opiskelijalle tarjolla olevat oppimisen tukipalvelut	Kyllä, tosin eri opintojaksojen kuvauksissa voi olla kattavuudessa eroja.				
4			Institutional webpages describe the available student personal and learning support services.					
5								
6		Suunnittelu						
7		Largely ▼	Teknisen tuen ylläpitokustannukset huomioidaan e-oppimisen suunnittelussa ja kehittämissuunnitelmissa	Kustannusten arvioinnissa huomioidaan niin suorat kuin välilliset kustannukset. Tämän perusteellisuudessa on kuitenkin eroja eri kehittämis- ja investointisuunnitelmien välillä.	See also S1(2)			
8		Fully ▼	Opiskelijoiden saatavilla on tieto opiskelijoiden tukipalveluiden vastuunjaosta	Vastuunjaot on määritelty osana kuvauksia.	See also S1(2) & S2(2)			
9		Fully ▼	Opiskelijoiden saatavilla on tieto ja kuvaukset opiskelijoiden oppimisen tukipalveluista ennen ilmoittautumista	On saatavilla, muun muassa opiskelijan oppaassa.	See also S1(2)			
10			Students are provided with documentation of the formal procedures used to address their personal and learning support needs.					
11			Records of students' personal and learning support requests and their resolution are retained in a designated repository.					
12			Students are provided with documentation of the formal procedures to follow if responses to personal and learning support queries are unsatisfactory.					
13			Students are provided with documentation on the timeframes for receiving responses to personal and learning support service queries.					
14			Students are provided with personal and learning support during the same hours that they are engaging in e-learning activities.					
15			Formal risk assessments of student e-learning activities and mitigation planning are required by personal and learning support planning procedures.					

	A	B	C	D	E	F	G	H
16								
17			Määrittely ja ohjeistus					
18		Largely ▼	Institutionaalisissa toimintalinjauksissa määritellään vaatimukset opiskelijan tukipalveluille, jotka ovat selkeästi yhteydessä institutionaaliseen e-oppimisen strategiaan	Toiminta on organisoitu siten, että opiskelijoiden käytettävissä on kattavat tukipalvelut.				
19			Support staff are provided with support resources (including training, guidelines and examples) for assisting students.		See also O6(3)			
20			Course documentation templates are provided that describe the personal and learning support facilities.					
21								
22			Johtaminen					
23		Largely ▼	Opiskelijoiden tukipalveluiden käyttöä seurataan säännöllisesti	Joidenkin tukipalveluiden osalta seuranta on systemaattista.				
24		Largely ▼	Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta oppimisen tukipalveluiden selkeydestä ja käytettävyydestä	Kehittyvä käytäntö. Joidenkin tukipalveluiden osalta systemaattista, esim. ICT-palvelut ja kirjastopalvelut.				
25		Partially ▼	Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta opiskelijoiden oppimisen tukipalveluiden selkeydestä ja käytettävyydestä	Tästä näkökulmasta palautteen keruu on sattumanvaraista.				
26			Performance of personal and learning support facilities is regularly monitored.					
27			Personal and learning support provided to disabled students is regularly monitored.					
28			Compliance of personal and learning support with institutional e-learning strategies and technology plans is regularly monitored.					
29			Financial costs and benefits of personal and learning support facilities are regularly monitored.					
30			Risk assessments of e-learning initiatives undertaken regularly to identify requirements for new or changed student personal and learning support facilities.					

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	T5	Opetushenkilöstölle tarjotaan e-oppimisen pedagogista tukea ja kehittämisen asiantuntemusta						
2	Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus				
3		Largely	Opetushenkilöstölle tarjotaan tukiresurseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) opetusteknologioiden pedagogisten näkökulmien tunnistamiseksi ja hyödyntämiseksi					
4		Largely	Opetushenkilöstölle tarjotaan tukiresurseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) oman työnsä tutkimiseen ja reflektointiin e-oppimisen pedagogiikoiden ja opetusteknologioiden osalta	opettajien koulutus				
5		Partially	Opetushenkilöstölle tarjotaan tukiresurseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) opiskelijoiden e-oppimisen taitojen kehittämisen tukemiseen					
6								
7		Suunnittelu						
8		Partially	E-oppimisen suunnittelu ja kehittämistoimenpiteet sisältävät formaalin opettajien e-oppimisen taitojen arvioinnin	Eivät sisällä, korkeintaan informaalisti.				
9		Largely	E-oppimisen suunnittelu ja kehittämistoimenpiteet sisältävät opettajien tukemisen pedagogiikoiden muuttamiseksi	Opetusteknologiapalvelut tukevat tässä tarvittaessa. Tuen hyödyntäminen ei ole pakollista.				
10		Partially	Innovatiivisista e-oppimisen kehittämisaloitteista ja -toimenpiteistä palkitaan ja jaetaan tunnustusta	Palkitsemisen kulttuuri on kehittyvä	See also D1(2), E2(2) & O9(2)			
11			E-Learning support is guided by a researched evidence base.					
12			Technical design and development support is formally scheduled during e-learning design and development.		See also D1(2) & D2(2)			
13			E-learning support is provided during the hours teaching staff are engaged in e-learning activities.					
14			Formal risk assessments of staff e-learning skills and mitigation planning are required by e-learning design and (re)development procedures.		See also D1(2) & D2(2)			

	A	B	C	D	E	F	G	H
15			Teaching staff employment and promotion criteria address e-learning skills.					
16			Specialist staff support the use of e-learning design and (re)development procedures.		See also D1(2) & D2(2)			
17								
18			Määrittely ja ohjeistus					
19		Not	Institutionaaliset linjaukset tai standardit määrittelevät opettajien e-oppimisen taitojen arviointimenettelyt	Tällä hetkellä ei määritellä. Lisäkommentti: e-oppimisen taitojen formaali ja strukturoitu itsearviointi osaksi osaamiskarttaa HR-järjestelmässä ja tätä kautta osaksi kehityskeskusteluita				
20		Largely	Pedagogiset ongelmat tuodaan formaalisti esille e-oppimisen suunnittelussa ja kehittämistoiminnassa	Arvioidaan pääsääntöisesti, ja ovat kehittämisen inputeja.	See also D1(3) & D2(3)			
21			Support staff are provided with standards and guidelines covering technical and pedagogical aspects of e-learning design and (re)development.		See also D1(3) & D2(3)			
22			Teaching staff are provided with project tools (including standard contracts and licenses, checklists and quality assurance procedures) for e-learning design and (re)development.		See also D1(3), D2(3), D3(3) & D6(3)			
23			Allocation of support resources is guided by institutional e-learning strategies and technology plans.		See also S6(3)			
24			Staff engaged in e-learning design and (re)development are provided with a researched evidence base of e-learning initiatives.		See also L6(3), L7(3), D1(3), D2(3), D3(3), D7(3), S6(3), O1(3), O3(3), O4(3), O5(3) & O9(3)			
25			Staff technical support requirements are formally addressed in e-learning technology purchase procedures.		See also D1(3), D2(3) & S6(3)			
26								
27			Johtaminen					
28		Partially	Opetushenkilöstön pedagogisen tukipalvelun hyödyntämistä seurataan säännöllisesti	Ei seurata formaalisti eikä säännöllisesti.	See also D1(4) & S6(4)			

	A	B	C	D	E	F	G	H
29		Partially ▼	Opetushenkilöstön kykyä hyödyntää opetusteknologioita ja e-oppimisen pedagogiikoita tehokkaasti seurataan säännöllisesti	Ei seurata säännöllisesti. Tällaista tietoa ei kerätä formaalisti, esim. osaamiskartoitusten muodossa. Informaalisti esiintyvää informaatiota.	See also S6(4)			
30		Partially ▼	Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta pedagogisen tuen ja koulutuksen vaikuttavuudesta	Kerätään pääosin informaalisti ja satunnaisesti. Lisäkommentti: Voisi systematisoida.				
31			Feedback collected regularly from students regarding the effectiveness of teaching staff in using e-learning technologies and pedagogies.					
32			Compliance of e-learning support with institutional e-learning strategies and technology plans is regularly monitored.					
33			Financial costs and benefits of staff e-learning support facilities are regularly monitored.					
34			E-learning design and (re)development activities are subject to formal quality assurance reviews at key milestones.		See also L1(4), L7(4), L8(4), D1(4), D2(4), D4(4), D5(4), D6(4), E1(4), E2(4), E3(4), O1(4), O2(4), O3(4), O4(4), O5(4) & O9(4)			
35			Risk assessments of e-learning initiatives undertaken regularly to identify requirements for new or changed staff pedagogical support.					
36			Overlap and duplication of e-learning support is regularly assessed.		See also D1(4), D2(4), S6(4), O1(4), O3(4), O5(4) & O9(4)			
37								
38			Optimisaatio					
39		Partially ▼	Opetusteknologian käyttötaidoista ja opettajien pedagogisista taidoista kerättyä informaatiota hyödynnetään tukiresurssien suuntaamisessa	Tällainen tieto ilmenee sattumanvaraisesti, joten myös sen hyödyntäminen on satunnaista.				

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	S6	Opettajille tarjotaan teknistä tukea opiskelijoiden tuottamien digitaalisten sisältöjen hyödyntämiseksi						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Largely ▼	Opetushenkilöstölle tarjotaan tukiresursseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) opiskelijoiden tuottaman digitaalisen informaation käyttöön	Tarjotaan, esimerkiksi osana verkko-opetuksen koulutuksia.				
4			Student use of digital information is supported in all courses.					
5								
6		Suunnittelu						
7		Fully ▼	Kaikki opiskelijoihin liittyvä digitaalinen informaatio varmuuskopioidaan	Kyllä.	See also D5(1) & O4(2)			
8		Fully ▼	Pääsy opintojaksojen digitaaliseen tietoon autentikoidaan ja auktorisoidaan, ja tämä varmistetaan osana teknologioiden kehittämisprojekteja.	Niiden järjestelmien osalta, joita instituutio ylläpitää ja joista se vastaa. Lisäkommentti: Tämä on kuitenkin ylipäätään nykypäivän internetpainotteisessa ja sosiaalisen median ympäristöissä kyseenalainen tapa toimia, jos halutaan rohkaista avoimuuteen tiedon jakamisessa	See also O4(2)			
9		Fully ▼	E-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisen toimenpiteissä huomioidaan opiskelijoiden digitaalisen informaation käyttöön liittyvät seikat	Kyllä.				
10			E-learning design and (re)development procedures include a formal assessment of teaching staff digital information skills.					
11			Formal risk assessments of the use of digital information by students and mitigation planning are required by e-learning design and (re)development procedures.					
12			Teaching staff are provided with plagiarism and collusion detection systems.		See also L6(2) & L8(2)			
13								
14		Määrittely ja ohjeistus						

	A	B	C	D	E	F	G	H
15		Largely ▼	Opetushenkilöstölle tarjotaan tukiresursseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) tukemaan opiskelijoiden digitaalisen informaation käyttöä, mukaan lukien tekijänoikeudet, plagiointi ja arviointi	Tarjotaan, mutta hyödyntäminen vapaaehtoista				
16		Fully ▼	Formaalit menettelytavat e-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisessä sisältävät digitaalisen informaation käyttöön, suojaukseen ja yksityisyyteen liittyvät ohjeistukset	Näitä määrittelevät säädökset on huomioitava kaikessa kehittämisessä.				
17			Staff technical support requirements are formally addressed in e-learning technology purchase procedures.		See also D1(3), D2(3) & S5(3)			
18			Staff engaged in e-learning design and (re)development are provided with a researched evidence base of e-learning initiatives.		See also L6(3), L7(3), D1(3), D2(3), D3(3), D7(3), S6(3), O1(3), O3(3), O4(3), O5(3) & O9(3)			
19			Allocation of support resources is guided by institutional e-learning strategies and technology plans.		See also S5(3)			
20								
21			Johtaminen					
22		Partially ▼	Opetushenkilöstön tukipalveluiden käyttöä seurataan säännöllisesti	Joidenkin tukipalveluiden osalta.				
23		Largely ▼	Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta digitaalisen informaation käyttöön tarjotun tuen vaikuttavuudesta	Ainakin osana formaaleja ja säännöllisiä opintojaksopalautteita.				
24		Partially ▼	Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta heidän opiskelijoille tarjoamansa digitaalisen informaation käyttötaitojen kehittämisen tuen vaikuttavuudesta	Hyvin satunnaisesti erilaisissa diskursseissa, ei mitenkään formaalisti.				
25			Teaching staff capability to use e-learning technology and pedagogies effectively is regularly monitored.		See also S5(4)			

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	A1	Opiskelijoilla on mahdollisuus antaa säännöllistä palautetta e-oppimisen laadusta ja vaikuttavuudesta							
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus				
3		Partially ▼	Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta e-oppimisen laadusta ja tuloksellisuudesta opintojakson jälkeen	Virallinen opintojaksopalautejärjestelmä, mutta sitä ei ole pakko käyttää. Opettajariippuvaista, mitään ohjeistusta ei ole olemassa. Lisäkommentti: Pitäisikö olla verkkokursseilla oma laatukriteeristö ja palautejärjestelmä?					
4		Partially ▼	Opiskelijoilta kerätään palautetta e-oppimisen laadusta ja tuloksellisuudesta opintojakson aikana	Opettajariippuvaista					
5									
6		Suunnittelu							
7		Largely ▼	Opiskelijoiden saatavilla on tietoa, miten heidän antamaansa palautetta hyödynnetään e-oppimisen muokkaamiseen ja kehittämiseen	Toteutussuunnitelmiin yhteenveto saadusta palautteesta ja esitetään kehittämistavoitteet. Ohjeistettu tehtäväksi					
8		Partially ▼	E-oppimisen suunnittelu- ja kehitystoimenpiteisiin sisältyy e-oppimisen laadun ja vaikuttavuuden arviointivaiheet	Kyllä sisältyy, mutta pääsääntöisesti informaalisti.	See also E2(2)				
9		Partially ▼	E-oppimisen suunnittelu- ja kehitystoimenpiteisiin sisältyy käyttäjätetaus, johon myös opiskelijoiden on mahdollista osallistua	Esimerkiksi OTP:n projekteissa opiskelijat ovat keskeinen testaajaryhmä. Tällainen käytäntä ei ole kuitenkaan yleinen, eikä käyttäjätetauksesta määrätä formaalisti.					
10			E-learning design and (re)development procedures include collection of student information prior to project implementation.						
11			Consistent evaluation procedures are used.		See also E2(2)				
12			A searchable repository of e-learning feedback information is provided.		See also E2(2) & E3(2)				
13									
14		Määrittely ja ohjeistus							
15		Not ▼	Institutionaalisissa toimintasäännöissä määritellään vaatimukset opiskelijälähtöiselle e-oppimisen vaikuttavuuden arvioinnille	Ei määritellä.					
16		Not ▼	Institutionaalisissa toimintasäännöissä määritellään opiskelijoille annettavan arviointipalautteen laatukriteerit ja tyypit	Ei määritellä.					

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
17		Partially ▼	Asiantuntijoiden tukea on saatavilla opiskelijoiden antaman e-oppimisen laatu- ja vaikuttavuuspalautteen arviointiin	Rajoitetusti.					
18			Teaching staff are provided with support resources (including training, guidelines and examples) on using evaluation and feedback information to improve student learning outcomes.						
19			Students are provided with support resources (including training, guidelines and examples) to assist them in making effective use of staff feedback in their learning.		See also L4(3), L5(3) & L8(3)				
20			Institutional policies require that student e-learning evaluations are performed independently according to a standard timetable and defined procedures.						
21									
22			Johtaminen						
23		Partially ▼	Arviointitulokset raportoidaan säännöllisesti tavalla, joka mahdollistaa e-oppimisen kehittämistoimenpiteiden opetuksellisen vaikuttavuuden vertailun	esimerkiksi TKI-hankkeista ei tehdä tulosten yhteenvetoa organisaation tarpeisiin	See also E2(4) & E3(4)				
24			Financial costs and benefits of student evaluations are regularly monitored.						
25			E-learning design and (re)development activities are subject to formal quality assurance reviews at key milestones.		See also L1(4), L7(4), L8(4), D1(4), D2(4), D4(4), D5(4), D6(4), S5(4), E2(4), E3(4), O1(4), O2(4), O3(4), O4(4), O5(4) & O9(4)				
26			Risk assessments of e-learning initiatives undertaken regularly to identify requirements for new or changed evaluation procedures.		See also E2(4)				
27									
28			Optimisaatio						

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	A2	Opettajilla on mahdollisuus antaa säännöllistä palautetta e-oppimisen laadusta ja vaikuttavuudesta							
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus				
3		Partially ▼	Opettajilta kerätään säännöllisesti palautetta e-oppimisen laadusta ja tuloksellisuudesta opintojakson jälkeen	Ei ole ohjeistettu, että näin pitäisi tehdä.					
4		Partially ▼	Opettajilta kerätään säännöllisesti palautetta e-oppimisen laadusta ja tuloksellisuudesta opintojakson aikana	Ei ole ohjeistettu, että näin pitäisi tehdä.					
5									
6		Suunnittelu							
7		Not ▼	Henkilöstön saatavilla on tietoa, miten heidän antamaansa palautetta hyödynnetään e-oppimisen muokkaamiseen ja kehittämiseen	Ei ole.					
8		Partially ▼	E-oppimisen suunnittelu- ja kehitystoimenpiteisiin sisältyy e-oppimisen laadun ja vaikuttavuuden arviointivaiheet	Kyllä sisältyy, mutta pääsääntöisesti informaalisti.	See also E1(2)				
9		Largely ▼	E-oppimisen suunnittelu- ja kehitystoimenpiteisiin sisältyy käyttäjättestaus, johon myös henkilöstön on mahdollista osallistua	Käyttäjättestaus toteutuu lähes poikkeuksetta, ja siihen osallistuvat myös opettajat.					
10			Teaching staff are recognised and rewarded for their engagement with innovative e-learning initiatives.		See also D1(2), S5(2) & O9(2)				
11			Consistent evaluation procedures are used.		See also E1(2)				
12			E-learning design and (re)development procedures include collection of staff information prior to project implementation.						
13			A searchable repository of e-learning feedback information is provided.		See also E1(2) & E3(2)				
14									
15		Määrittely ja ohjeistus							
16		Partially ▼	Institutionaalisissa toimintasäännöissä määritellään vaatimukset henkilöstölähtöiselle e-oppimisen vaikuttavuuden arvioinnille	Ei määritellä formaalisti.					

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
17		Largely ▼	Asiantuntijoiden tukea on saatavilla henkilöstön antaman e-oppimisen laatu- ja vaikuttavuuspalautteen arviointiin	organisoitu (OTP)					
18		▼	Support staff are provided with support resources (including training, guidelines and examples) on using evaluation and feedback information to improve teaching staff support.						
19		▼	Institutional policies require that staff e-learning evaluations are performed independently according to a standard timetable and defined procedures.						
20		▼	Teaching staff are supported in researching and reflecting on their own practice and experiences of e-learning.						
21									
22			Johtaminen						
23		Partially ▼	Arviointitulokset raportoidaan säännöllisesti tavalla, joka mahdollistaa e-oppimisen kehittämistoimenpiteiden opetuksellisen vaikuttavuuden vertailun	Informaalisti, epäsäännöllisesti.	See also E1(4) & E3(4)				
24		▼	Financial costs and benefits of staff evaluations are regularly monitored.						
25		▼	E-learning design and (re)development activities are subject to formal quality assurance reviews at key milestones.		See also L1(4), L7(4), L8(4), D1(4), D2(4), D4(4), D5(4), D6(4), S5(4), E1(4), E3(4), O1(4), O2(4), O3(4), O4(4), O5(4) & O9(4)				
26		▼	Risk assessments of e-learning initiatives undertaken regularly to identify requirements for new or changed evaluation procedures.		See also E1(4)				
27									
28			Optimisaatio						
29		Largely ▼	Henkilöstön e-oppimisen arvioinnit vaikuttavat pedagogisten ja teknologisten muutosten valintaan ja toteutukseen	Muutosten taustalla on pääsääntöisesti pedagogiset tarpeet ja tavoitteet.					

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	A3	Opintojaksojen e-oppimisen osa-alueita arvioidaan säännöllisesti							
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus				
3		Not ▼	Opintojaksojen e-oppimismateriaaleja arvioidaan muiden toimijoiden toimesta säännöllisesti	Ei arvioida. Lisäkommentti: Esimerkiksi koulutuspäällikkö (kp) ei pääse alaistensa kursseja tarkastelemaan. KEHITYSEHDOTUS: Jokaisen koulutuspäällikön pitäisi päästä jokaisen alaisensa e-oppimisen materiaaleihin käsiksi. Tabula-kursseille aina mukaan kp					
4		Not ▼	Verkkokurssien opetustoimintaa arvioidaan säännöllisesti	Ei arvioida ulkoisten toimijoiden toimesta (kurssin ulkoisten)					
5			Reviews of student outcomes from courses are conducted regularly.						
6			Reviews of course e-learning assessment activities are conducted regularly.						
7									
8		Suunnittelu							
9		Not ▼	Opiskelijoille ja henkilöstölle tarjotaan tietoa siitä, miten arviointeja hyödynnetään e-oppimisen muokkaamisessa ja parantamisessa	Tällaista tietoa ei kerätä. Lisäkommentti: Voisiko ennen seuraavaa auditointia verkkokursseista ja niiden resursseista tehdä review/katselmointi					
10		Partially ▼	Opetusteknologioita ja e-oppimisen pedagogiikoita hyödyntäviä opintojaksoja arvioidaan säännöllisesti osana opintojaksojen toteutukseen kuuluvia vaiheita	Ei arvioida muuten kuin opiskelijoiden informaalina toimintana, jos niinkään.					
11		Partially ▼	E-oppimisen suunnittelu ja kehitystoimenpiteet sisältävät muodollisen suunnitelman, miten uusien teknologioiden tai pedagogiikoiden onnistumista arvioidaan	Satunnaisesti, vain joidenkin projektien osalta. Lisäkommentti: strukturoitu ja formalisoitu tapa kerätä kokemuksia ja tietoa opettajilta uusien teknologioiden ja pedagogiikoiden onnistumisesta. Auttaisi myös kehityskeskusteluissa, ollen opettajan kehittämisen työväline. Miten erilaiset menetelmät soveltuvat yksilön osaamisprofiiliin ja mitä tulisi kehittää, jotta menetelmiä ja teknologioiden käyttöönotto olisi onnistuneempaa.					

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
12		<input type="checkbox"/>	A searchable repository of e-learning feedback information is provided.		See also E1(2) E2(2)				
13									
14			Määrittely ja ohjeistus						
15		Not <input type="checkbox"/>	Opintojaksojen e-oppimisen osa-alueiden arviointimenettelyt määritellään institutionaalisissa standardeissa	Ei määritellä.					
16		Partially <input type="checkbox"/>	Henkilöstölle tarjotaan tukea (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) arviointi-informaation analysointiin ja hyödyntämiseen	Ei mitenkään strukturoidusti ja kohdennetusti tähän tarpeeseen. Asiantuntijoiden apu on kuitenkin käytettävissä, jos sitä osaa vaatia.					
17		<input type="checkbox"/>	Institutional standards are defined for assessing new e-learning technologies and pedagogies.						
18		<input type="checkbox"/>	Institutional policies require that e-learning reviews are performed independently according to a standard timetable and defined procedures.						
19									
20			Johtaminen						
21		Not <input type="checkbox"/>	Arvioinnit raportoidaan säännöllisesti tavalla, joka mahdollistaa e-oppimiseen liittyvien toimenpiteiden ja aloitteiden yhdenmukaisen vertailtavuuden	Verkkokurssien "ulkoisia" arviointeja ei tehdä	See also E1(4) & E2(4)				
22		<input type="checkbox"/>	Information on the success or failure of e-learning initiatives is regularly monitored.		See also O1(4)				
23		<input type="checkbox"/>	Financial costs and benefits of formal reviews are regularly monitored.						
24		<input type="checkbox"/>	E-learning design and (re)development activities are subject to formal quality assurance reviews at key milestones.		See also L1(4), L7(4), L8(4), D1(4), D2(4), D4(4), D5(4), D6(4), S5(4), E1(4), E2(4), O1(4), O2(4), O3(4), O4(4), O5(4) & O9(4)				
25		<input type="checkbox"/>	Risk assessments of e-learning initiatives undertaken regularly to identify requirements for new or changed e-learning review procedures.						
26									
27			Optimisaatio						

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	OR1	E-oppimisen suunnittelua, kehittämistä ja toteuttamista resursoidaan muodollisten kriteerien ohjaamana							
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus				
3		Fully	E-oppimisen kehittämisen resursointi perustuu formaaliin kriteeristöön	Perustuu täysin formaaliin toiminnan suunnittelu- ja budjetoitiprosessiin.					
4									
5		Suunnittelu							
6		Fully	E-oppimisen kehittämisen resursointi pohjautuu budjetoitiprosessiin	Pohjautuu, täysin.					
7		Largely	E-oppimisen kehittämissuunnitelmat kytkeytyvät instituution resurssien suuntaamista määrittelevään kriteeristöön	Kyllä, mutta linkitys suunnitelmien ja kriteerien välillä voi olla vaikeasti hahmotettavissa.					
8			Institutional e-learning resource allocation criteria include ongoing maintenance costs.						
9			Formal risk assessments of e-learning initiatives and mitigation planning are required by e-learning resource allocation procedures.		See also O5(2)				
10									
11		Määrittely ja ohjeistus							
12		Largely	E-oppimisen kehittämisen resursointi on selkeästi yhteydessä e-oppimisen strategiaan ja teknologian kehittämissuunnitelmiin	Resurssien allokaatio on suunnitelmallista ja perustuu strategialähtöiseen toiminnan budjetointi- ja suunnitteluprosessiin. E-oppimisen pitkän aikavälin suunnitelmat on määritelty instituution toimintastrategiasta lähtöisin.	See also O9(1)				
13		Partially	Henkilöstölle tarjotaan tukiresursseja (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) e-oppimisen kehittämiseen resursointikriteerien perusteella	Ei tähän räätälöityä tukea, mutta asiantuntijat auttavat tarvittaessa.					
14			Staff engaged in e-learning design and (re)development are provided with a researched evidence base of e-learning initiatives.		See also L6(3), L7(3), D1(3), D2(3), D3(3), D7(3), S5(3), S6(3), O3(3), O4(3), O5(3) & O9(3)				
15			E-learning resource allocation is coordinated throughout the institution.						
16									
17		Johtaminen							
18		Largely	E-oppimisen kehittämisen onnistumiseen tai epäonnistumiseen liittyvää informaatiota seurataan säännöllisesti	Ainakin joidenkin projektien osalta.	See also E3(4)				

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
19		Largely ▼	Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta e-oppimisen kehittämisen vaikutuksista heidän oppimiseensa	Osin, esim. videoprojekteissa strukturoitu ja formaali palautteenkeruu					
20		Largely ▼	Henkilökunnalta kerätään säännöllisesti palautetta e-oppimisen kehittämisen vaikutuksista opiskelijoiden oppimiseen	living lab -projektien osalta palautteenkeruu on formaalia, summatiivista					
21		▼	Strategic impact of the e-learning resource allocation criteria is regularly monitored.						
22		▼	Financial costs and benefits of e-learning resource allocation criteria are regularly monitored.						
23		▼	E-learning initiatives are subject to formal quality assurance reviews at key milestones.		See also L1(4), L7(4), L8(4), D1(4), D2(4), D4(4), D5(4), D6(4), S5(4), E1(4), E2(4), E3(4), O2(4), O3(4), O4(4), O5(4) & O9(4)				
24		▼	E-learning resource allocation decisions are regularly reported.						
25		▼	Risk assessments of e-learning initiatives undertaken regularly to identify requirements for new or changed resource allocation criteria.						
26		▼	Overlap and duplication of e-learning support is regularly assessed.		See also D1(4), D2(4), S5(4), S6(4), O3(4), O5(4) & O9(4)				
27									
28			Optimisaatio						
29		Partially ▼	E-oppimisen piloteista kerätty tieto ohjaa pilotoitujen teknologioiden ja pedagogiikoiden käyttöönottojen tuen ja resurssien kohdentamista	Osittain.					
30		Partially ▼	E-oppimisen resursointikriteeristön strategista vaikutusta arvioidaan ja se huomioidaan e-oppimisen strategisessa suunnittelussa	Ei arvioida formaalisti.					
31		▼	Successful e-learning projects and initiatives are documented as case studies linked to e-learning resource allocation criteria.						
32		▼	Applications for e-learning resource allocation are analysed for reuse.						

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	OR2	E-oppiminen sisältyy pedagogiseen strategiaan ja menettelytapoihin							
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus				
3		Largely	E-oppimisen teknologiat ja pedagogiikat ovat osa institutionaalisia oppimisen ja opettamisen toimintalinjauksia ja -strategioita	Tieto- ja viestintäteknologian kehittämisperiaatteet ovat institutionaalinen linjaus ja strateginen dokumentti. Kuitenkaan muissa linjauksissa tai strategioissa ei erityisesti korostu e-oppiminen, sen teknologiat tai pedagogiikat.					
4									
5		Suunnittelu							
6		Largely	Pedagogiseen kehittämistoimintaan ja kehittämisen suunnitteluun osallistuu myös e-oppimisen asiantuntijoita	Osallistujajoukkoon kuuluu yleensä laaja joukko pedagogisia asiantuntijoita, joilla on myös kokemusta e-oppimisesta.	See also O9(2)				
7		Largely	Opiskelijoita osallistetaan institutionaalisten e-oppimiseen liittyvien strategioiden ja toimintalinjausten kehittämiseen	E-oppimisen kehittämisessä opiskelijoiden osallistaminen on edistynyt huomattavasti. Virallista linjausta tästä ei ole, muuten kuin laajempien strategioiden ja institutionaalisten ohjausryhmien resursointien osalta.	See also O9(2)				
8		Largely	E-oppimisen näkökulmien sisällyttämistä relevantteihin institutionaalsiin toimintalinjauksiin ja strategioihin tuetaan myös johdon osalta	Rajoitetusti. Lisäkommentti: Voisi korostua enemmän, jos e-oppimiseen halutaan panostaa tuntuvasti.					
9			E-learning initiative development plans formally link decisions with the institutional e-learning strategies and associated operational plans.		See also O3(2), O5(2), O6(2), O7(2), O8(2) & O9(2)				
10			Learning and teaching policy and strategy reviews are guided by the implications of e-learning.						
11			E-learning initiative development plans formally address policy and strategy implications.						
12									
13		Määrittely ja ohjeistus							
14		Not	Toimintalinjaukset edellyttävät, että e-oppiminen huomioidaan ja sisällytetään myös kehitettäessä uusia ja olemassa olevia toimintalinjauksia	Tällaisia formaaleja linjauksia ei ole.					
15		Partially	Henkilöstölle tarjotaan tukea ja opastusta e-oppimisen kehittämissuunnitelmien ja e-oppimisen strategian yhteensovittamiseksi	Tällaisia spesifejä ohjeistuksia tai koulutuksia ei ole, mutta samoja asioita käsitellään eri keskusteluissa.	See also O5(3) & O9(3)				
16			Staff are provided with support resources (including training, guidelines and examples) on how to address e-learning during policy and strategy development.						

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
17			Staff engaged in e-learning strategy and policy (re)development are provided with a researched evidence base of e-learning initiatives.		See also O9(3)				
18			E-learning strategies and plans are coordinated throughout the institution.						
19									
20			Johtaminen						
21		Partially	Pedagogista strategiaa ja toimintalinjauksia arvioidaan säännöllisesti ja formaalisti, jotta e-oppimisen näkökulmat tulevat huomioituksi	Ei kovin säännöllisesti e-oppimisen näkökulmien osalta.					
22		Not	Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta e-oppimisen toimintalinjausten ja -strategian tuloksellisuudesta	Ei kerätä.					
23		Partially	Henkilökunnalta kerätään säännöllisesti palautetta e-oppimisen toimintalinjausten ja -strategian tuloksellisuudesta	Ei kerätä formaalisti eikä systemaattisesti.					
24			Financial costs and benefits of learning and teaching policies and strategies are regularly monitored.						
25			E-learning initiatives are subject to formal quality assurance reviews at key milestones.		See also L1(4), L7(4), L8(4), D1(4), D2(4), D4(4), D5(4), D6(4), S5(4), E1(4), E2(4), E3(4), O1(4), O3(4), O4(4), O5(4) & O9(4)				
26			Risk assessments of e-learning initiatives undertaken regularly to identify requirements for new or changed e-learning strategies and policies.						
27			Compliance with learning and teaching strategies and policies is regularly monitored.						
28									
29			Optimisaatio						
30		Largely	E-oppimisen kehittämistoimenpiteistä saatua tietoa hyödynnetään pedagogisen strategian ja toimintalinjausten kehittämisessä	Hyödynnetään mutta voisi hyödyntää systemaattisemminkin ja laajemmin.					
31			Institutional risk assessments and mitigation strategies are regularly updated to reflect e-learning initiative outcomes.		See also D6(5), O1(5), O3(5) & O5(5)				
32			Institutional learning and teaching strategies and policies undergo a formal (re)assessment of risk when any significant e-learning technology failure occurs.						

	A	B	C	D	E
1	OR3	Opetusteknologiaihin liittyvät päätökset perustuvat pidemmän aikavälin kehittämissuunnitelmiin/-strategioihin			
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus
3		Largely ▼	Opetusteknologian kehittämis- ja ylläpitosuunnitelmat ja kokonaisarkkitehtuuri ohjaavat uusien teknologioiden käyttöönottoa e-oppimisen kehittämistoiminnan osana	Ohjaavat niiltä osin kuin ovat valmiita, mutta noudattamisessa on varianssia.	
4			Institutional e-learning technology plans describe the procedures for acquiring, deploying, supporting, maintaining and upgrading hardware and software for e-learning.		
5					
6		Suunnittelu			
7		Largely ▼	Opetusteknologiaihin ja pedagogiikkaan liittyvät päätökset ovat yhteydessä opetusteknologian kehittämis- ja ylläpitosuunnitelmiin	Ovat pääsääntöisesti, mutta viittaukset suunnitelmiin enemmän yleisellä tasolla.	
8		Partially ▼	Opetusteknologian kehittämis- ja ylläpitosuunnitelmat on selkeästi määritelty ja niillä on mitattavissa olevat väli- ja pitkän aikavälin tavoitteet	Suunnitelmien määrittelyssä on kehitettävää. Johtuu osittain Kokonaisarkkitehtuurityön keskeneräisyydestä.	
9		Fully ▼	Opetusteknologian kehittämis- ja ylläpitosuunnitelmia tukee myös johto	Johto hyväksyy formaalisti kaikki merkittävät linjaukset.	
10		Largely ▼	E-oppimisen kehittämiseen sisältyy riskien arviointi ja ennaltaehkäisyn suunnittelu huomioiden instituutiotason opetusteknologian kehittämis- ja ylläpitosuunnitelmat ja niihin liittyvät riskianalyysit	Riskien arvioinnin taso ja kattavuus on vaihtelevaa. Joissakin projekteissa riskejä arvioidaan laajempien suunnitelmien valossa formaalisti.	
11			E-learning initiative development plans formally link decisions with the institutional e-learning strategies and associated operational plans.		See also O2(2), O5(2), O6(2), O7(2), O8(2) & O9(2)
12			Teaching staff are formally involved in the development and review of institutional e-learning technology plans.		
13			Students are formally involved in the development and review of institutional e-learning technology plans.		
14			E-learning initiative plans address maintenance of e-learning technologies.		
15					
16		Määrittely ja ohjeistus			

	A	B	C	D	E
17		Largely ▼	Toimintalinjauksissa edellytetään, että kaikki e-oppimisen kehittäminen on linjassa opetusteknologian kehittämis- ja ylläpitosuunnitelmien kanssa	Toimintalinjauksissa edellytetään yleisemmin, että kehittäminen on linjassa strategisten tavoitteiden kanssa, ei spesifisti juuri opetusteknologian kehittämis- ja ylläpitosuunnitelmien kanssa. Lisäkommentti: Kokonaisarkkitehtuurin kehittämisen ja KA-linjausten tulisi viedä tätä osa-aluetta selkeästi eteenpäin.	
18		Partially ▼	Henkilöstölle tarjotaan tukea opetusteknologian kehittämis- ja ylläpitosuunnitelmien hyödyntämiseksi osana e-oppimisen suunnittelua ja kehittämistä	Ei mitenkään erityisesti tähän tarpeeseen kohdennetusti. Apua on kuitenkin saatavilla eri asiantuntijoiden toimesta.	
19		Largely ▼	E-oppimisen tuki- ja kehitysresurssien suuntaaminen on linjassa instituutiotason opetusteknologian kehittämis- ja ylläpitosuunnitelmien kanssa	Suunnitelmat ja resurssit kulkevat rinnakkain. Varsinaisia spesifejä viittauksia kehittämis- ja ylläpitosuunnitelmiin ei välttämättä ole, mutta selkeä kytkös strategiaan tavoitteisiin on oltava näkyvissä.	
20		▼	Staff engaged in e-learning design and (re)development are provided with a researched evidence base of e-learning initiatives.		See also L6(3), L7(3), D1(3), D2(3), D3(3), D7(3), S5(3), S6(3), O1(3), O4(3), O5(3) & O9(3)
21		▼	Formal risk assessment and mitigation strategies are included in institutional e-learning technology plans.		
22		▼	E-learning technology plans are coordinated throughout the institution.		
23					
24			Johtaminen		
25		Largely ▼	Opetusteknologian kehittämis- ja ylläpitosuunnitelmien noudattamista e-oppimisen suunnittelussa ja kehittämistoiminnassa arvioidaan säännöllisesti	Sellaisten teknologioiden osalta, jotka vaativat instituution tukipalveluiden resursseja ja joiden kehittämiseen osallistuu tukipalveluiden asiantuntijoita. Ei sellaisten teknologioiden osalta, jotka ovat esim. webista vapaasta käytettävissä.	
26		Not ▼	Opetusteknologian kehittämis- ja ylläpitosuunnitelmien ohjaavaa vaikuttavuutta opintojaksojen ja koulutusohjelmien kehittämiseen arvioidaan säännöllisesti henkilöstöltä kerätyn palautteen pohjalta	Ei kerätä tällaista palautetta.	

	A	B	C	D	E
27		<input type="text"/> ▼	Financial costs and benefits of e-learning technology plans are regularly monitored.		
28		<input type="text"/> ▼	E-learning initiatives are subject to formal quality assurance reviews at key milestones.		See also L1(4), L7(4), L8(4), D1(4), D2(4), D4(4), D5(4), D6(4), S5(4), E1(4), E2(4), E3(4), O1(4), O2(4), O4(4), O5(4) & O9(4)
29		<input type="text"/> ▼	Risk assessments of e-learning initiatives undertaken regularly to identify requirements for new or changed institutional e-learning technology plans.		
30		<input type="text"/> ▼	Overlap and duplication of e-learning support is regularly assessed.		See also D1(4), D2(4), S5(4), S6(4), O1(4), O5(4) & O9(4)
31					
32			Optimisaatio		
33		Partially <input type="text"/> ▼	Opetusteknologian kehittämis- ja ylläpitosuunnitelmat ja tieto niiden noudattamisesta vaikuttavat e-oppimisen kehittämisen tukeen ja resursointiin	Tarpeettoman satunnaisesti.	
34		Partially <input type="text"/> ▼	Instituutiotason opetusteknologian kehittämis- ja ylläpitosuunnitelmien riskianalyysia tarkennetaan aina merkittävän teknologisen vian ilmaannuttua	Riskianalyysit puutteellisia, ja myös niiden ylläpito. Teknologisen vian ilmentyessä fokus on enemmän ongelman korjaamisessa. Riskien uudelleenarviointi jää pääosin informaaliksi.	
35		<input type="text"/> ▼	Institutional e-learning technology plans undergo a formal re-evaluation as part of e-learning initiatives.		
36		<input type="text"/> ▼	Institutional risk assessments and mitigation strategies are regularly updated to reflect e-learning initiative outcomes.		See also D6(5), O1(5), O2(5) & O5(5)
37					
38					

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	OR4	Digitaalisen tiedon käsittelyä ja käyttöä ohjaa organisaatiotason tiedonhallinnan säännöt ja periaatteet							
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus				
3		Partially ▼	Digitaalisen tiedon eheyttä ja validiteettia arvioidaan ja seurataan säännöllisesti	Melko satunnaisesti, jos tarkastellaan e-oppimisen teknologioita. Vahvemmin hallinnollisten järjestelmien osalta, mutta työ pääasiassa manuaalista ja virhetilanteiden herättämää.					
4									
5		Suunnittelu							
6		Partially ▼	E-oppimisen suunnittelu ja kehittämisen toimenpiteet ovat yhteydessä instituutiotason digitaalisen informaation laatumäärittelyihin	Tällaiset määrittelyt huomioidaan, mutta ei formaalisti kaikkien projektien osalta. Korostuu tietohallinnon toiminnassa, mutta opetuspuolen projekteissa tällaista asiaa ei kovin yleisesti huomioida, ellei joku tukipalveluiden asiantuntija ole mukana, ja edellytä näiden asioiden huomioimista.					
7		Largely ▼	Kaikki opintojaksojen digitaalinen tieto varmuuskopioidaan	Kyllä. Tiedon eheyden validointia tai auditointia ei kuitenkaan tehdä säännöllisesti.	See also D5(1) & S6(2)				
8		Fully ▼	Pääsy opintojaksojen digitaaliseen tietoon autentikoidaan ja auktorisoidaan, ja tämä varmistetaan osana teknologioiden kehittämisprojekteja.	Niiden järjestelmien osalta, joita instituutio ylläpitää ja joista se vastaa. Lisäkommentti: Tämä on kuitenkin ylipäättään nykypäivän internetpainotteisessa ja sosiaalisen median ympäristöissä kyseenalainen tapa toimia, jos halutaan rohkaista avoimuuteen tiedon jakamisessa	See also S6(2)				
9			Institutional repositories provided for digital information.						
10			E-learning initiative plans address digital information support requirements.						
11			E-learning design and (re)development procedures address the integrity and validity of digital information.						
12			Institutional risk assessments and mitigation strategies address the risks associated with digital information use in e-learning initiatives.						
13									
14		Määrittely ja ohjeistus							
15		Largely ▼	Instituutiotasolla on määritelty digitaalisen informaation laatukriteerit						
16		Partially ▼	Digitaalisen tiedon käyttämiseksi e-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisessä on määritelty tuen standardimenettelyt	Tukea on saatavilla, mutta sen hyödyntäminen on täysin vapaaehtoista					
17		Largely ▼	Toimintalinjauksissa määritellään digitaalisen informaation säilyttämisen ja saavutettavuuden säännöt	On olemassa tiedon käsittelyyn liittyvät yleiset ohjeistukset ja säännöt.	See also L6(3) & D7(3)				

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
18		<input type="checkbox"/>	Teaching staff are provided with resources (including training, guidelines and examples) on using of digital information.						
19		<input type="checkbox"/>	Teaching staff are provided with resources (including training, guidelines and examples) on intellectual property law and licences.						
20		<input type="checkbox"/>	Formal procedures for e-learning design and (re)development explicitly include consideration of the use, protection and privacy of digital information.						
21		<input type="checkbox"/>	Metadata templates and schemas are defined for use at a disciplinary and institutional level.		See also D7(3)				
22		<input type="checkbox"/>	Staff engaged in e-learning design and (re)development are provided with a researched evidence base of e-learning initiatives.		See also L6(3), L7(3), D1(3), D2(3), D3(3), D7(3), S5(3), S6(3), O1(3), O3(3), O5(3) & O9(3)				
23		<input type="checkbox"/>	Information integrity plans are coordinated throughout the institution.						
24									
25			Johtaminen						
26		Partially <input type="checkbox"/>	Tiedon eheyteen liittyvien suunnitelmien noudattamista seurataan säännöllisesti	Ei mitenkään formaalisti eikä säännöllisesti.					
27		Not <input type="checkbox"/>	Tiedon eheyteen liittyvien suunnitelmien ja määräysten ohjauksellista tehokkuutta e-oppimisen suunnittelussa ja kehittämisessä arvioidaan säännöllisesti kerättävän henkilöstöpalautteen pohjalta	Tällaista palautetta ei kerätä.					
28		<input type="checkbox"/>	Digital information strategies and plans are coordinated throughout the institution.						
29		<input type="checkbox"/>	Digital information support facilities are regularly monitored.						
30		<input type="checkbox"/>	Financial costs and benefits of institutional information integrity plans are regularly monitored.						

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	OR5	E-oppimista kehitetään selkeiden kehittämissuunnitelmien pohjalta							
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus				
3		Fully	Opetusteknologiaan ja pedagogiikkaan liittyvät päätökset perustuvat selkeään e-oppimisen kehittämissuunnitelmaan	Perustuvat laajempiin kehittämissuunnitelmiin aina ja poikkeuksetta. Vuotuisissa tavoitteissa pitää määrittellä kehittämisen tavoitteet ja siihen liittyvät toimenpiteet, oli kehittämisen kohdealue mikä tahansa.					
4									
5		Suunnittelu							
6		Largely	E-oppimisen suunnittelun ja kehittämisen resursointi on linjassa opintojakson ja koulutusohjelman e-oppimisen kehittämissuunnitelmien kanssa	Resurssit suunnitellaan vuotuisesti, ja suunnitteluun vaikuttaa luonnollisesti myös kehittämissuunnitelmissa esitetyt resurssivaatimukset. Resurssien niukkuus on kuitenkin jatkuva haaste.					
7		Fully	Opetushenkilöstöä osallistetaan e-oppimisen kehittämissuunnitelmien tekemiseen ja arviointiin	Opetushenkilöstö on aina mukana e-oppimiseen tai pedagogiikkaan liittyvien kehittämissuunnitelmien tekemisessä. Suunnitelmat ja ideat ovat pääsääntöisesti koulutusohjelmissa syntyviä, eli opettajien luovuuden tuloksia.					
8		Partially	Opiskelijoita osallistetaan e-oppimisen kehittämissuunnitelmien tekemiseen ja arviointiin	Tässä on puutteita, kuten muussakin opiskelijoiden osallistamisessa. Toteutuu pääosin satunnaisesti. Osallistaminen näkyy selkeämmin yleensä vasta TKI-hankkeiden toteutusvaiheissa tai sisäisissä opetusteknologian living lab -projekteissa					
9		Largely	E-oppimisen kehittämissuunnitelmat ovat yhteydessä institutionaalsiin e-oppimisen strategioihin ja niihin liittyviin toiminnallisiin suunnitelmiin	Toiminta on strategialähtöistä, ja tähän ohjataan institutionaalisessa toiminnan budjetointi- ja suunnitteluprosessissa.	See also O2(2), O3(2), O6(2), O7(2), O8(2) & O9(2)				
10			E-learning initiative development plans are formally endorsed by the institutional leadership.						
11			Formal risk assessments of e-learning initiatives and mitigation planning are required by e-learning resource allocation procedures.		See also O1(2)				
12									
13		Määrittely ja ohjeistus							
14		Fully	Institutionaalinen toimintalinjaus edellyttää e-oppimisen kehittämissuunnitelmien ja koko organisaation kehittämissuunnitelman muodollisen yhteensovittamisen	Kaikki suunnittelu pohjautuu strategiaa, ja tämä näkyy vahvasti virallisessa toiminnan budjetointi- ja suunnitteluprosessissa.	See also O9(3)				

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
15		Partially ▼	Henkilöstölle tarjotaan tukea (koulutus, ohjeistukset ja esimerkit) e-oppimisen kehittämissuunnitelmien ja e-oppimisen strategian yhteensovittamiseksi	Tällaista spesifiä tukimateriaalia ei ole tehty eikä koulutuksia juuri tähän tarpeeseen ole järjestetty.	See also O2(3) & O9(3)				
16			Staff engaged in e-learning design and (re)development are provided with a researched evidence base of e-learning initiatives.		See also L6(3), L7(3), D1(3), D2(3), D3(3), D7(3), S5(3), S6(3), O1(3), O3(3), & O4(3)				
17			E-learning initiative plans are coordinated throughout the institution.						
18									
19			Johtaminen						
20		Partially ▼	Tietoa epäonnistuneista ja onnistuneista e-oppimisen kehittämissuunnitelmista seurataan säännöllisesti	Ei seurata säännöllisesti eikä formaalisti. Tieto liikkuu heikosti.					
21		Not ▼	Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta e-oppimisen kehittämissuunnitelmista	Ei kerätä.					
22		Partially ▼	Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta e-oppimisen kehittämissuunnitelmista	Ei mitenkään formaalisti ja säännöllisesti. Tulee esiin erilaisissa diskursseissa.					
23			Financial costs and benefits of e-learning development plans are regularly monitored.						
24			E-learning design and (re)development activities are subject to formal quality assurance reviews at key milestones.		See also L1(4), L7(4), L8(4), D1(4), D2(4), D4(4), D5(4), D6(4), S5(4), E1(4), E2(4), E3(4), O1(4), O2(4), O3(4), O4(4) & O9(4)				
25			Risk assessments of e-learning initiative development plans undertaken regularly.						
26			Overlap and duplication of e-learning support is regularly assessed.		See also D1(4), D2(4), S5(4), S6(4), O1(4), O3(4) & O9(4)				
27									
28			Optimisaatio						

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	OR6	Opiskelijoille tarjotaan tietoa opintojaksoilla käytettävistä opetusteknologioista ennen opintojaksojen alkamista						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Largely ▼	Opiskelijoiden saatavilla on e-oppimisen ohjeistukset ja vaatimukset ennen opintojaksolle ilmoittautumista	totsut, mutta kaikki eivät käytä. Uuden opetuksen suunnittelusuunnittelujärjestelmän myötä pakko kirjata.				
4		Partially ▼	Opetusteknologioiden ja -menetelmien harjoittelu on mahdollista, ja soveltamisen harjoittelusta määritellään formaalisti osana kurssin dokumentaatiota, joka on opiskelijoiden tutustuttavissa ennen kurssin aloitusta.	Tällaista mahdollisuutta ei pääsääntöisesti erikseen kirjata esim. kurssimateriaaleihin.	See also L3(1) & O7(1)			
5								
6			Suunnittelu					
7		Fully ▼	Opintojaksodokumentaatioissa on kuvattuina käytetyt opetusteknologiat	Opintojaksodokumentaatioon, esim. toteutussuunnitelmiin, on kirjattava myös opetusteknologiat, jos kyseessä on verkkokurssi				
8		Largely ▼	Opetusteknologioiden käytön opetteluun varataan opintojaksolla aikaa	Kursseilla käydään opettajan ohjauksessa läpi keskeisimpiä käytettäviä teknologioita tai verkko-oppimisympäristön toiminnallisuuksia	See also L3(1) & O7(2)			
9			E-learning initiative development plans formally link decisions with the institutional e-learning strategies and associated operational plans.		See also O2(2), O3(2), O5(2), O7(2), O8(2) & O9(2)			
10			Learning objectives guide e-learning design and (re)development decisions regarding technology and pedagogy.		See also L1(2), D3(2) & O7(2)			
11			Institutional e-learning strategies address student access to e-learning technologies.					
12			Institutional risk assessments and mitigation strategies address the risks associated with communicating e-learning information to students.		See also O7(2)			
13								
14			Määrittely ja ohjeistus					
15		Partially ▼	Opetusteknologian käytön vaatimukset kirjataan opintojaksodokumentaatioon määriteltyjen mallien mukaisesti	Mitään yhteistä standardia näiden asioiden kirjaamistavaksi ei ole. Kommentti: Voitaisiko kehittää standardi siitä, millaisia asioita toteutussuunnitelmaan tulisi merkitä teknologiavaatimusten osalta: esim. käytettävät välineet, asennettavat soivat jne?				
16		Not ▼	Opettajien käytettävissä on opintojaksodokumentaation mallipohjia ja esimerkkejä opiskelijoiden ohjeistamiseksi opetusteknologian tehokkaaseen käyttöön	Tällaisia kurssien sisäisiä mallipohjia ei ole	See also O7(3)			

	A	B	C	D	E	F	G	H
17		<input type="checkbox"/>	Institutional policies require students be provided opportunities to prepare and practice with e-learning technologies.		See also O7(3)			
18		<input type="checkbox"/>	Teaching staff are provided with support resources (including training, guidelines and examples) on how to assist students in developing e-learning skills.		See also S4(3)			
19								
20			Johtaminen					
21		Partially <input type="checkbox"/>	Opiskelijoiden kykyä mukautua opetusteknologian ja viestintävälineiden edellytyksiin seurataan säännöllisesti	Ei suunnitelmallista eikä järjestelmällistä, opettajan ohjauksellisen työn varassa.	See also O7(4)			
22		Partially <input type="checkbox"/>	Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta teknologiaan ja viestintävälineisiin liittyvistä ongelmista, joita ei ole tunnistettu etukäteen opintojaksokuvauksessa	Opiskelijoilla on mahdollisuus antaa palautetta myös tällaisista asioista, esimerkiksi osana opintojaksopalautetta.				
23		Not <input type="checkbox"/>	Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta opiskelijoiden käyttämiin teknologioihin ja viestintävälineisiin liittyvistä ongelmista, joita ei ole tunnistettu etukäteen opintojaksokuvauksessa	Tällaista välillistä palautetta ei kerätä formaalisti eikä systemaattisesti.				
24		<input type="checkbox"/>	Compliance with policies requiring students be provided opportunities to prepare and practice with e-learning technologies is regularly monitored.		See also O7(4)			
25		<input type="checkbox"/>	Financial costs and benefits to students of e-learning technologies and pedagogies are regularly monitored.		See also O7(4)			
26		<input type="checkbox"/>	Communication procedures are subject to formal quality assurance reviews.		See also O7(4) & O8(4)			
27		<input type="checkbox"/>	Risk assessments of e-learning communication procedures undertaken regularly to identify requirements for new or changed procedures.					
28								
29			Optimisaatio					
30		Partially <input type="checkbox"/>	Tieto institutionaalisten standardien tehokkuudesta opiskelijoiden teknologiaa ja viestimiä koskevien odotusten täyttämässä ohjaa kyseisten standardien kehittämistä	Standardien analyysi on satunnaista ja pääosin informaalia				
31		Partially <input type="checkbox"/>	Opiskelijoiden e-oppimisen valmiudet ohjaavat tukiresurssien kohdentamista e-oppimisen kehittämiseen	Jos tällaista tietoa on saatu, niin se huomioidaan tukiresurssien suunnittelussa. Ei millään tavalla formaalia ja systemaattista.	See also O7(5)			
32		<input type="checkbox"/>	Student and staff communication plans incorporated into any new e-learning technology deployment.		See also O7(5)			

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	OR7	Opiskelijoille tarjotaan tietoa e-oppimisen pedagogiikoista ennen opintojaksojen alkamista						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Fully	Opiskelijoiden on mahdollista tutustua opintojaksojen pedagogisiin menetelmiin ennen opintojaksolle ilmoittautumista	Opintojaksojen toteutussuunnitelmissa on tämä tieto				
4		Largely	Opintojakson oppimistavoitteet ovat yhteydessä opintojaksolla käytettävien viestintävälineiden ja opetusteknologioiden valintaan	Tavoitelähtöinen toimintatapa on vahvasti näkyvässä, myös teknologioiden ja viestintävälineiden valinnassa.	See also L1(1), L8(1) & D3(1)			
5		Partially	Opetusteknologioiden ja -menetelmien harjoittelu on mahdollista, ja soveltamisen harjoittelusta määritellään formaalisti osana kurssin dokumentaatiota, joka on opiskelijoiden tutustuttavissa ennen kurssin aloitusta.	Tällaista mahdollisuutta ei pääsääntöisesti erikseen kirjata esim. kurssimateriaaleihin.	See also L3(1) & O6(1)			
6								
7		Suunnittelu						
8		Fully	Opintojaksodokumentaatioissa kuvataan käytettävät e-oppimisen pedagogiset menetelmät	Kuvataan.	See also L7(2)			
9		Fully	Oppimistavoitteet ohjaavat teknologiaan ja pedagogiikkaan liittyviä kehittämispäätöksiä	Kehittäminen on poikkeuksetta oppimisen kehittämiseen tähtäviä.	See also L1(2), D3(2) & O6(2)			
10		Largely	Opetusteknologioiden käytön opetteluun varataan opintojaksolla aikaa	Opintojaksoilla käydään keskeiset teknologiaan liittyvät asiat läpi.	See also L3(1) & O6(2)			
11			E-learning initiative development plans formally link decisions with the institutional e-learning strategies and associated operational plans.		See also O2(2), O3(2), O5(2), O6(2), O8(2) & O9(2)			
12			Institutional risk assessments and mitigation strategies address the risks associated with communicating e-learning information to students.		See also O6(2)			
13								
14		Määrittely ja ohjeistus						
15		Not	Opetusteknologiaan liittyvät pedagogialähtöiset vaatimukset ilmaistaan määriteltyjen standardien mukaisesti	Tällaisia standardeja ei ole.				
16		Not	Opettajien käytettävissä on opintojaksodokumentaation mallipohjia ja esimerkkejä opiskelijoiden ohjeistamiseksi opetusteknologian tehokkaaseen käyttöön	Ei ole.	See also O6(3)			

	A	B	C	D	E	F	G	H
17		Partially ▼	Opetushenkilöstölle on tarjolla tukiresursseja (koulutus, ohjeistus ja esimerkit) opiskelijoiden e-oppimisen taitojen kehittämisen tukemiseen	Pyydettäessä, kyllä.				
18			Institutional policies require students be provided opportunities to prepare and practice with e-learning technologies.		See also O6(3)			
19								
20			Johtaminen					
21		Partially ▼	Opiskelijoiden mukautumista e-oppimisen pedagogisiin odotuksiin seurataan säännöllisesti	Opiskelijoiden ohjaus- ja kehityskeskustelu. Kysymyksiä ei kuitenkaan ole kohdennettu.				
22		Fully ▼	Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta tarjolla olevan tiedon ymmärrettävyydestä ja hyödyllisyydestä	Opintojaksopalaute ja ohjaus- ja kehityskeskustelut opiskelijoiden kanssa ovat formaaleja koko instituutiossa käytössä olevia menettelytapoja				
23		Partially ▼	Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta tarjolla olevan tiedon ymmärrettävyydestä ja hyödyllisyydestä	Sattumanvaraista kehityskeskusteluissa				
24			Compliance with policies requiring students be provided opportunities to prepare and practice with e-learning technologies is regularly monitored.		See also O6(4)			
25			Students' abilities to comply with e-learning technology and pedagogy expectations are regularly monitored.		See also O6(4)			
26			Financial costs and benefits to students of e-learning technologies and pedagogies are regularly monitored.		See also O6(4)			
27			Communication procedures are subject to formal quality assurance reviews.		See also O6(4) & O8(4)			
28			Risk assessments of e-learning initiatives undertaken regularly to identify requirements for new or changed communication procedures.		See also O8(4)			
29								
30			Optimisaatio					
31		Partially ▼	Opiskelijoiden e-oppimisen valmiudet ohjaavat tukiresurssien suuntaamista e-oppimisen kehittämiseen	Tällaista tietoa ei kerätä systemaattisesti, eikä mahdollisesti saatu tieto välttämättä tavoita tukiresurssien ohjauksesta vastaavia missään vaiheessa. Sattumanvaraista.	See also O6(5)			
32			Information on student preparedness for e-learning guides the allocation of support resources.		See also O7(5)			
33			Institutional risk assessments and mitigation strategies are regularly updated to reflect changing student e-learning technology use and support needs.		See also S1(5), O6(5) & O8(5)			

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	OR8	Opiskelijoille tarjotaan ylläpitoon ja opintojaksojen hallintoon liittyvää tietoa ennen opintojaksojen alkua						
2		Arvio	Toteutus	Arviointimuistiinpanot	Ristiinviittaus			
3		Partially	Opintojaksojen hallinnollisiin vaatimuksiin voi tutustua ennen ilmoittautumista	Hallinnolliset vaatimukset, kuten tietojärjestelmien käytösäännöt löytyvät hallinnollisista asiakirjoista ja ohjeista				
4								
5			Suunnittelu					
6		Partially	Opintojaksodokumentaatiossa kuvataan opintojakson ja instituution hallinnolliset vaatimukset	Kuvataan erittäin vaihtelevasti, eikä opintojaksojen dokumentaatiossa yleensä kuvata hallinnollisia vaatimuksia, vaan ne ovat muissa yleisohjeissa				
7			E-learning initiative development plans formally link decisions with the institutional e-learning strategies and associated operational plans.		See also O2(2), O3(2), O5(2), O6(2), O7(2) & O9(2)			
8			Institutional risk assessments and mitigation strategies address the risks associated with communicating administrative information to students.					
9								
10			Määrittely ja ohjeistus					
11		Partially	Määritellyt standardit, joiden mukaan opintojakson ja instituution hallinnolliset vaatimukset viestitään	Tätä pitäisi kehittää				
12		Partially	Henkilöstölle on tarjolla tukiresursseja (koulutus, ohjeistus ja esimerkit) opiskelijoiden tukemiseksi hallinnollisten vaatimusten noudattamisessa	Opetusteknologiapalveluiden asiantuntemus on henkilöstön käytettävissä. Mitään spesifejä tähän tarkoitukseen suunnattuja ohjeita tai koulutuksia ei ole järjestetty.				
13			Teaching staff are provided with course documentation templates and examples explaining administrative requirements.					
14			Plans for informing students of the administrative requirements, associated policies and strategies are coordinated across the institution.					
15								
16			Johtaminen					
17		Largely	Opiskelijoiden hallinnollisten vaatimusten noudattamista seurataan säännöllisesti	Tietojärjestelmien käytösääntöjen noudattamista seurataan				
18		Partially	Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta hallinnollisen tiedon ymmärrettävyydestä ja hyödyllisyydestä	Tällainen palautetieto tulee esille käytännössä satunnaisissa diskursseissa, jos tulee				

	A	B	C	D	E	F	G	H
18			Määrittely ja ohjeistus					
19		Fully	Toimintapolitiikka edellyttää, että e-oppimiseen liittyvät aloitteet ovat sovittavissa kokonaisvaltaiseen organisaation kehittämissuunnitelmaan	Kaikki suunnittelu pohjautuu strategiaan, ja tämä näkyy vahvasti virallisessa toiminnan budjetointi- ja suunnitteluprosessissa.	See also O5(3)			
20		Partially	Henkilöstölle tarjotaan tukea (koulutus, ohjeistukset, esimerkit) e-oppimisen aloitteiden ja e-oppimisen strategisten suunnitelmien yhteensovittamiseksi	Tällaisia spesifejä ohjeistuksia tai koulutuksia ei ole, mutta samoja asioita käsitellään eri keskusteluissa.	See also O2(3) & O5(3)			
21			Institutional strategic planning activities address e-learning.					
22			Staff engaged in e-learning strategy and policy (re)development are provided with a researched evidence base of e-learning initiatives.		See also O2(3)			
23			Business plans, associated policies, strategies and service level agreements are coordinated across the institution.					
24								
25			Johtaminen					
26		Partially	E-oppimisen aloitteiden onnistumista ja epäonnistumista suhteessa strategiaan ja toiminnan tavoitteisiin seurataan säännöllisesti	Hyvin satunnaista. Ei formaalia arviointimenettelyä.				
27		Not	Opiskelijoilta kerätään säännöllisesti palautetta strategisista ja operationaalisista e-oppimiseen liittyvistä tavoitteista	Opiskelijoiden osallistaminen tavoitteiden arviointiin on erittäin harvinaista				
28		Largely	Henkilöstöltä kerätään säännöllisesti palautetta strategisista ja operationaalisista e-oppimiseen liittyvistä tavoitteista	Henkilöstöllä on formaalit mahdollisuudet osallistua strategisten tavoitteiden muokkaamisen				
29		Largely	E-oppimisen projektien ja aloitteiden kustannuksia ja hyötyjä seurataan säännöllisesti	Kustannusseuranta osa projektien hallintaa, mutta voisi olla systemaattisempaa				
30			E-learning design and (re)development activities are subject to formal quality assurance reviews at key milestones.		See also L1(4), L7(4), L8(4), D1(4), D2(4), D4(4), D5(4), D6(4), S5(4), E1(4), E2(4), E3(4), O1(4), O2(4), O3(4), O4(4) & O5(4)			
31			Risk assessments of e-learning initiatives undertaken regularly to identify requirements for new or changed governance and management mechanisms.					

Not	1
Partially	2
Largely	3
Fully	4