

AVOIMEN TKI-TOIMINNAN OSAAMINEN AMMATTIKORKEAKOULUISSA

Merja Ahonen^a, Martti Latva^a, Seliina Päällysaho^b, Anne Kärki^a

^a Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunnankatu 23, 28130 Pori;

^b Seinäjoen ammattikorkeakoulu, Kampusranta 11, 60320 Seinäjoki.

Tiivistelmä: Avoin TKI-toiminta tarkoittaa avointen toimintamallien hyödyntämistä ammattikorkeakouluissa. Ammattikorkeakoulujen avoin TKI, oppiminen ja innovaatioekosysteemi -hankkeessa toteutetun haastattelututkimuksen tavoitteena oli määrittää, mitä avoimuuden tukea ja tietoa ammattikorkeakouluhenkilöstö tarvitsee työssään TKI-hankkeen suunnitteluun, toteutukseen ja päättämiseen sekä raportointiin liittyen. Kevään ja syksyn 2019 aikana haastateltiin TKI-henkilöstöä (n=31) yhdeksässä eri ammattikorkeakoulussa. Tulokset osoittavat, että tietoa avoimen TKI-toiminnan käytänteistä ei ole riittävästi. Vähiten osaamista oli TKI-hankkeen suunnittelusta ja eniten TKI-hankkeen toteutuksesta. TKI-työssä kerättyjä aineistoja katoaa tai jää uudelleen hyödyntämättä, osin sen vuoksi, ettei edes tiedetä tällaisten aineistojen olemassaoloa. TKI-henkilöstön osaamisen lisäämiseksi tulee luoda yhteisiä valtakunnallisia käytänteitä, jotka jalkautetaan ammattikorkeakouluissa osaksi hankeprosessia.

ARTIKKELIN HISTORIA

Vastaanotettu 17.9.2020, hyväksytty 31.11.2020,
julkaistu 21.12.2020

AVAINSANAT

TKI-henkilöstö; avoin TKI; ammattikorkeakoulu; haastattelu

I. JOHDANTO

Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan (TKI) luonne ja toimintakulttuuri ovat muuttuneet entistä avoimemmaksi. Tutkijalle on tärkeää saada tutkimusprojekteissa syntyneet tulokset ja osaaminen hyödynnettäviksi myös oman tutkimusryhmänsä ulkopuolelle ja mahdollisesti myös elinkeinoelämän käyttöön. Avoimen tieteen ja tutkimuksen toimintamallien avulla tutkimuksen vaikuttavuutta voidaan lisätä niin tiedeyhteisön sisällä kuin sen ulkopuolellakin.

Koko tutkimus- kehitys- ja innovaatiotoiminnan avoimuuteen liittyy muutakin kuin vain tulosten julkaiseminen ja uudelleen hyödyntäminen. Avoimuus on otettava huomioon myös jo tutkimusprojektiä suunniteltaessa ja toteutettaessa. Keskeistä on lisäksi mm. tutkimusaineiston avoimuuden hallinta. Tämä edellyttää kuitenkin tutkimustiedon keräämiseen ja hallintaan liittyvien käytänteiden kehittämistä laadukkaasti ja avoimen aineiston tuottamiseksi. Ammattikorkeakoulujen TKI-toiminnassa syntyy joka

vuosi suuri määrä erityyppisiä aineistoja. Tyypilliset aineistot ovat kyselyihin, haastatteluihin ja mittauksiin perustuvia, mutta yritysysteistyössä syntyy myös videoita, kuvia, mallinnuksia ja muita aineistoja. Käytännössä TKI-aineistojen tehokas ja vastuullinen hyödyntäminen vaatii uudentyyppistä osaamista ja toimintatapoja.

Korkeakoulujen avointa toimintakulttuuria on selvitetty valtakunnallisesti usean vuoden ajan. Ammattikorkeakouluissa on tapahtunut selkeää avoimen TKI-toiminnan kehittymistä. (Päällysaho, Latvanen & Kärki 2018; Forsström, Lilja & Ala-Mantila 2019.) Yhteisesti on kehitetty jo pitkään uusia työkaluja avoimen TKI-toiminnan tukemiseksi. Esimerkkeinä voidaan mainita muun muassa DMPTuuli-työkalun käyttöä helpottamaan luotu verkkotyöpajasarja (Koiranen 2020), Opinnäytetöiden sopimusreppu (Sippel, Turunen & Ervast 2020) sekä Avoimen TKI-toiminnan opas (Latvanen & Päällysaho 2019). Toistaiseksi kaikki käytänteet eivät kuitenkaan ole levinneet koko kentän käyttöön.

Jaalama ym. (2020) ovat selvittäneet avoimen TKI-toiminnan käytänteitä ja siihen liittyviä asenteita ammattikorkeakoulujen henkilöstölle suunnatussa verkkokyselyssä. Kyselyn perusteella havaittiin, että vastaajien näkemykset ovat positiivisia, tosin sekä käytännöissä että asiantuntemuksessa oli vaihtelua. Vaikka yli kaksi kolmasosaa vastaajista tunsivat avoimen TKI-toiminnan konseptin, tarpeita näyttää silti löytyvän niin tuelle kuin osaamisen täydentämiselle. Tulee myös huomata, että TKI-henkilöstö ei aina osaa tunnistaa avointa TKI-toimintaa luonnollisena osana TKI:ta, vaan ajattelevat asiaa suppeammin perinteisen TKI-työn näkökulmasta (Talvela ym. 2020).

Tässä artikkelissa kuvaamme yhdeksän ammattikorkeakoulun TKI-henkilöstön osaamista avoimesta TKI-toiminnasta. Hyödynnämme tutkimuksessamme avoimen TKI-toiminnan prosessimallista (Päällysaho & Latvanen, 2017) johdettua kolmea eri vaihetta (suunnittelu, toteutus, päättäminen ja raportointi). Haastattelututkimuksen tavoitteena oli määrittää, mitä tukea ja tietoa ammattikorkeakoulunhenkilöstö tarvitsee työssään etenkin avoimen TKI-hankkeen suunnittelun ja toteuttamisen eri vaiheissa. Artikkelimme tavoitteena on edelleen lisätä ymmärrystä ja osaamista avoimen TKI-toiminnan vahvistamiseksi.

2. AINEISTON KERÄÄMINEN JA ANALYSOINTI

Artikkeli pohjautuu haastattelututkimukseen, jossa selvitettiin, mitä tukea ja tietoa ammattikorkeakoulunhenkilöstö tarvitsee työssään avoimen TKI-hankkeen suunnittelun ja toteuttamisen eri vaiheissa sekä avoimiin oppimateriaaleihin sekä opetukseen liittyen. Haastattelujen kohderyhminä olivat TKI-työtä tekevät (esim. projektipäälliköt- ja muu TKI-henkilöstö), opettajat (esim. opinnäytetöiden ohjaajat, T&K-menetelmiä opettavat) ja muu henkilöstö (tukipalvelut, kuten esim. kirjasto, IT-palvelut, projektihallinto). Tässä artikkelissa käsitellään ainoastaan TKI-työtä tekevien vastauksia liittyen TKI-hankkeen suunnitteluun, toteuttamiseen sekä päättämiseen ja raportointiin. Loppuosa aineistoista tullaan julkaisemaan tai on jo julkaistu muissa artikkeleissa (Kärki ym. 2020).

Tutkimusaineisto kerättiin yhteensä yhdeksästä eri ammattikorkeakoulusta fokusryhmä- ja yksilöhaastattelujen avulla. Jokaisessa korkeakoulussa haastattelut toteutti yksi tai useampi kyseisen korkeakoulun edustaja. Haastatteluihin osallistui yhteensä 77 henkilöä (TKI-työtä tekevät n=31, opettajat n=23 ja muu henkilöstö n=23) ja ne suoritettiin huhti-syyskuun 2019 välisenä aikana. Haastateltavien

kokonaismäärä vaihteli tutkimukseen osallistuneissa ammattikorkeakouluissa 5-15 henkilöön. Tässä artikkelissa esiteltävä aineisto käsittää TKI-työtä tekeviä jokaisesta tutkimukseen osallistuneesta ammattikorkeakoulusta.

Haastattelujen apuna käytettiin teemarunkoa ja sen sisältämiä tarkennettuja kysymyksiä. Haastattelujen teemat on kuvattu taulukossa 1. Yhdessä teemassa yksittäisiä kysymyksiä oli yksi tai useampia. Kaikki haastateltavat eivät vastanneet jokaiseen teemarungon osioon. Syynä oli joko se, ettei asia koskettanut heitä tai haastattelija ei ollut kysynyt asiaa. Haastattelut kestivät yleensä noin tunnin.

Taulukko 1: Haastattelututkimuksen teemat ja niiden kytkeytyminen TKI-toiminnan osa-alueisiin.

TKI-toiminnan osa-alue	Haastattelun teemat
TKI-hankkeen suunnittelu	Aineistonhallintasuunnitelma ja aineistojen avaaminen Tietosuojarekisteriseloste Luvat ja sopimukset Tutkittavien informointi, koskien avointa julkaisemista ja aineistojen avaamista Eettinen ennakoarviointi Valmiit/olemassa olevat aineistot ja niiden löytäminen
TKI-hankkeen toteutus	Aineiston keruu ja tallennus Datan yhteiskäyttö Tietosuoja ja herkat aineistot Datan pitkäaikaissäilytys
TKI-hankkeen päättäminen ja raportointi	Hankkeessa tuotettujen aineistojen laatu ja löydettävyyys Julkaiseminen Anonymisointi

Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin tutkijoiden toimesta jälkikäteen. Litteroitu aineisto anonymisoitiin ja yhdistettiin määrällistä ja laadullista analyysia varten yhdeksi tekstiaineistoksi. Lopullisesta yhdistetystä aineistosta ei voida tunnistaa yksittäisiä vastaajia tai ammattikorkeakouluja. Ensimmäinen analysointi suoritettiin syys-marraskuun 2019 aikana. Tutkimusaineisto tullaan myöhemmin tallentamaan avoimeen jatkokäyttöön cc-lisenssillä.

3. TULOKSET

Haastattelujen keskeisimmät tulokset on avattu seuraavissa kappaleissa. Tulokset käydään läpi avoimen TKI-prosessista johdetulla jaolla: suunnittelu, toteutus, päättäminen ja raportointi.

3.1 TKI-HANKKEEN SUUNNITTELU

TKI-hankkeen suunnitteluun liittyen haastattelussa nostettiin esiin kuusi teemaa (Taulukko 1). TKI-työtä tekevistä (n=27) noin neljännes tiesi, mitä aineiston hallinnan suunnittelulla tarkoitetaan. Muut haastatelluista tunnistivat käsitteen vain pintapuolisesti tai eivät ollenkaan. DMPTuuli, eli tutkijoille suunnattu avoin aineistohallintasuunnitelmatyökalu, oli yleisesti vieras apuväline, jonka vain kolmannes haastatelluista tunnisti ja muutama oli käyttänyt. Aineistohallintasuunnitelman laatimisen haasteena ilmaistiin mm. ajanpuute, ohjeiden puute tai se että niitä ei löydetä, haasteet eettisyyden huomioinnissa sekä toimintakulttuuri, joka ei kannusta panostamaan aineiston hallintaan. Haastattelussa kuitenkin tunnistettiin, että valmisteluvaiheessa puutteellinen aineistohallinnan suunnittelu saattaa johtaa haasteisiin aineiston keruuvaiheessa. Vaikeutena DMPTuulin käytössä koettiin hankala kirjautuminen järjestelmään.

TKI-henkilöstöstä (n=26) vain viisi ilmaisi tietävänsä mikä on Tietosuojarekisteriseloste, jonkinlainen käsitys asiasta oli 11:sta mutta haastatelluista noin kolmannes ei kuitenkaan osannut täsmentää milloin tietosuojaseloste tulee tehdä. Toisaalta osa haastatelluista oli laatinut selosteita. Lisäksi haastateltavista jotkut olivat kysyneet asiaa korkeakoulun tietosuojavastaavalta, koska kokivat etteivät tieneet asiasta tarpeeksi.

Vähän yli puolet TKI-työtä tekevistä (n=26) tiesi ainakin jollain tasolla, millaisia lupia ja sopimuksia tulee omassa ammattikorkeakoulussa ottaa huomioon ja millaisia tulee tehdä hanketta suunniteltaessa. Tosin tarkempaa tietoa siitä, miten aineistojen ja tulosten avaaminen niissä tulisi huomioida, heillä ei ollut. Haastattelun perusteella kävi ilmi, että aineistojen ja tulosten avaamista eivät vastaajat, yhtä lukuun ottamatta osanneet kuvata. Toisaalta TKI-työtä tekevät osasivat luetella erilaisia sopimuksia, joita TKI-työssä tarvitaan.

TKI-henkilöstöstä (n=27) lähes kaksikolmasosaa tiesi hyvin tai ainakin jollain tavoin, miten ja milloin tutkittavia tulee informoida. Kolmannes vastaajista ei tiennyt tutkittavien informoinnista sen tarkemmin. Useampi TKI-henkilöstön edustaja mainitsi kuitenkin, että tutkittavan informointi kuuluu hyvään tieteelliseen käytäntöön. Toisaalta esiin nostettiin tarve tarkastella asiaa johdonmukaisesti kehittämishankkeissa ja kaivattiin yhteisiä ohjeita korkeakoulussa.

Vastanneista (n=26) TKI-henkilöstöön kuuluvista yli puolet (n=15) ei tiennyt, milloin eettinen ennakoarviointi tulee tehdä. Osa vastaajista (kuusi vastaajaa) tunsu asian kuitenkin varsin hyvin.

TKI-henkilöstön vastaajista (n=28) 11 osasi mielestään etsiä tarjolla olevaa valmista aineistoa, mutta vain seitsemän oli niitä itse käyttänyt. Olemassa olevien avointen tutkimusaineistojen tuntemus ja niiden käyttö oli siis haastateltavien joukossa vielä vähäistä. Haastatteluissa nousikin esille, että käsite avoin tutkimusaineisto on suurelle osalle vielä vieras ja käsite sekoitetaan usein avoimiin julkaisuihin. Tutkimusaineistojen löytämiseen ja käyttöön ilmaisi tarvitsevansa apua useampi haastateltu.

3.2 TKI-HANKKEEN TOTEUTUS

TKI-hankkeen toteutukseen liittyen selvitettiin neljää eri teemaa (Taulukko 1). Aineiston keruun ja tallennuksen osalta kysyttiin haastateltavilta heidän käsitystään siitä, miten heidän

ammattikorkeakoulussaan tutkimusaineistot tallennetaan. Vastaajista (n=29) noin kolmasosalla ei ollut tarkkaa tietoa siitä, miten tallentaminen tehdään tai tulisi tehdä. Yleinen käsitys oli, että tallennuskäytännöt vaihtelevat ja riippuvat tutkijasta sekä projektista. Yleisimmin vastaajien kommentteina olikin, että tallennuskäytännöt vaihtelevat paljon, ja jokaisella on oma tapansa se tehdä. Lisäksi tuotiin esille, että TKI-henkilöstöön kuuluvat pitävät aineistoja omilla koneillaan. Tiedon tallentamiseen tuli jonkin verran ajatuksia, joissa työnantajan roolia korostettiin. Työnantajan pitää osoittaa paikka, mihin turvallisesti voidaan tallentaa sekä osoittaa paikka salassa pidettävää tietoa sisältäville lomakkeille ja dokumenteille.

Datan yhteiskäyttöä selvitettiin kysymällä TKI-henkilöstöltä heidän käsityksiään siitä, missä analysointi tapahtuu, kun mukana on useita analysoijia. Vastanneesta TKI-henkilöstöstä (n=24) vain neljä oli analysoinut muiden kanssa aineistoja. Lisäksi vain joillakin haastatelluista oli käsitys siitä, missä datan yhteiskäyttöä voi tehdä turvallisesti. Vaikka yhteiskäyttö oli haastateltaville selkeästi vieras asiana, useat pohtivat myös missä sitä voisi tehdä. Vastaajat listasivat useita eri paikkoja ja mahdollisuuksia: työkoneella, omilla servereillä, pilvessä, SharePointissa.

Tietosuojaan ja herkkiin aineistoihin liittyvää osaamista on vastausten perusteella todella vähän. Suuri osa vastaajista (n=19) ei tiennyt asiasta tai ei osannut vastata kysymykseen mitään.

Datan pitkäaikaissäilytyksen osalta vähän vajaa puolet vastaajista koki tietävänsä riittävästi tallennusmahdollisuuksista (n=11). Loput vastaajista tarvitsivat lisätietoja tai olivat epävarmoja asiasta (n=14). Tallennuspaikkoina mainittiin mm. oma työpöytä, ulkoinen kovalevy, AMKin verkkolevy ja eDuuni. Mainittujen vaihtoehtojen tietoturvasuutta pohdittiin vastauksissa erityisesti herkkien aineistojen osalta.

3.3 TKI-HANKKEEN PÄÄTTÄMINEN JA RAPORTOINTI

TKI-hankkeen päättämiseen ja raportointiin liittyen selvitettiin kolmea eri teemaa (Taulukko 1). Haastatellusta TKI-henkilöstöstä (n=24) puolet (n=12) oli pohtinut aineiston tallentamiseen ja löydettävyyteen liittyviä asioita. Tosin vain kolme henkilöä vastanneista tiesi, millaista aineistoa tulee tallentaa, ja mistä se on silloin löydettävissä. Kahdeksan haastatelluista vastasi, että eivät tiedä asiasta. Puhuttaessa tutkimusaineistosta, puhuttiin lähinnä julkaisuista ja muista tuotoksista. Aineistojen säilytyksestä tiedettiin todella vähän. Haastateltavat pohtivat tätä teemaa paljon, sillä aineistojen säilytykseen ei oltu vielä kehitetty korkeakoulukohtaisia ratkaisuja. Aineistoja säilytetään eri paikoissa, mutta selkeitä käytäntöjä on vähän.

TKI-henkilöstö oli melko hyvin perillä mitä metadatalta tarkoitetaan (n=16). Sen sijaan käyttöoikeudet olivat lähes kaikille epäselviä. On erilaisia käytäntöjä ja varmaa tietoa, mutta vielä enemmän epäselvyyttä, arveluja ja ehkä vääriäkin käsityksiä. Oikeastaan epävarmatkin pystyivät kuitenkin kuvailemaan olennaisia asioita sekä metadatalta että käyttöoikeuksista. Oli myös heitä, jotka eivät ryhtyneet arvelemaankaan käsitteiden sisältöjä sekä monia, jotka tunsivat käsitteet erittäin hyvin.

Tulosten avaamisen ja säilytyksen sekä säilytystarpeen arvioinnin osalta kaikki vastaajat eivät vastanneet molempiin kysymyksiin, ja vastauksien analyysissä on tulkintaa, mitä vastaaja vastauksellaan tarkoitti. Kuitenkin pääosalla haastatelluista ei ollut asiasta tietoa ja vain neljän henkilön voitiin vastauksien

perusteella arvioida tietävän asiasta. Tietoa vastuutahoista oli huonosti – tai tiedettiin tai arveltiin, että vastuutahoja on useita. Vastauksista ei voi päätellä, onko ”tiedetty” asia tiedetty vai vain arvaus. Vastausten moninaisuus antaa viitteitä siitä, että eri ammattikorkeakouluissa toimitaan eri tavoin.

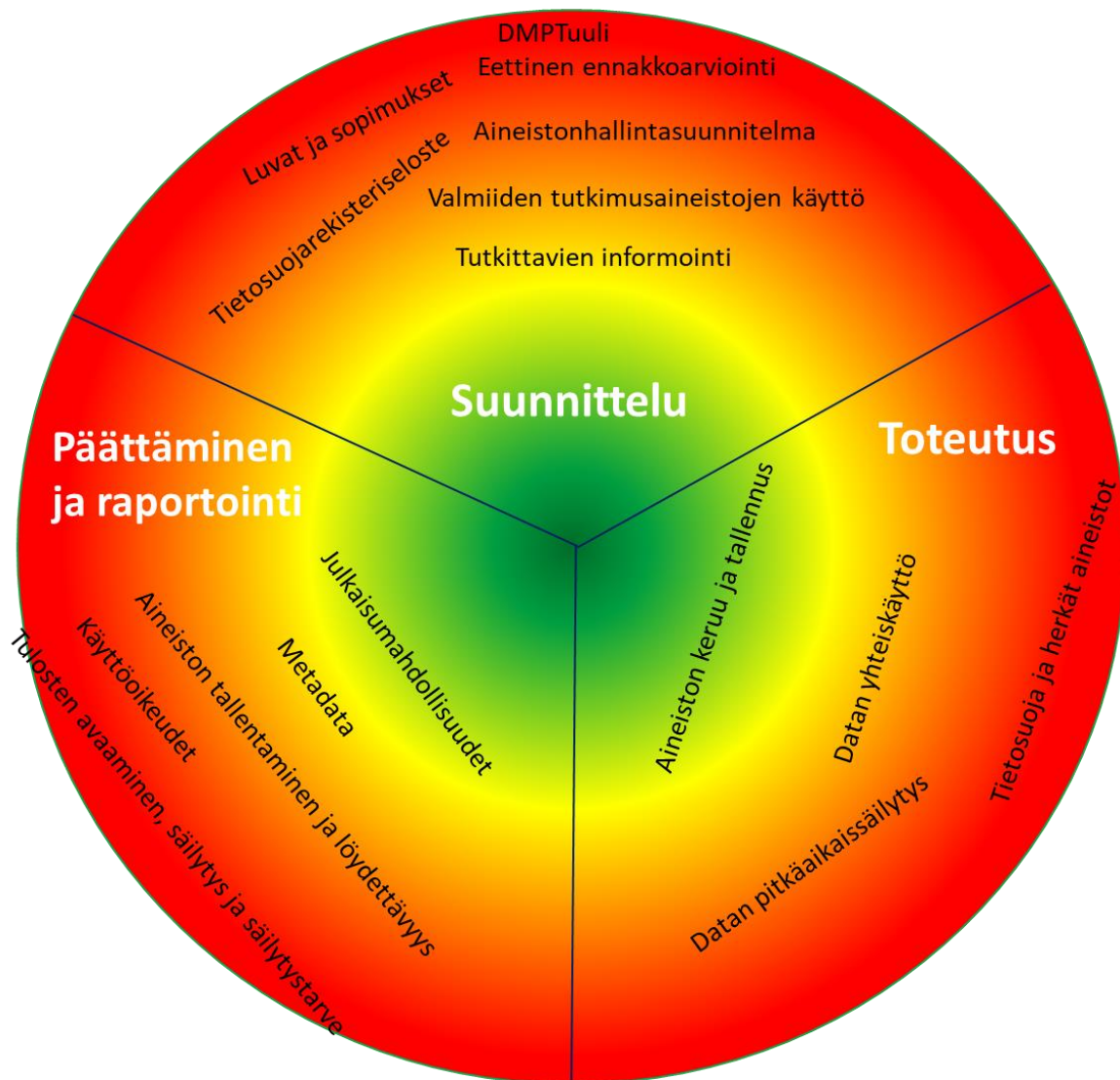
Pääsääntöisesti TKI-henkilöt tiesivät riittävästi erilaisista julkaisumahdollisuuksista ja useimmissa ammattikorkeakouluissa kannustettiin julkaisemiseen ja joissakin käytettiin jopa lisäkannustimia julkaisemisen lisäämiseksi. Tosin TKI-puolelta löytyi viisi henkilöä, jotka eivät tieneet riittävästi julkaisumahdollisuuksista ja kysymykseen jätti vastaamatta kuusi henkilöä. Suurin osa vastaajista kuitenkin tiesi julkaisumahdollisuuksista varsin hyvin. Erityisen hyvin tunnettiin, myös avoimina kanavina, ammattikorkeakoulun oma julkaisusarja (Theseus-tallennus) ja muut omat kanavat, samoin AMK-verkkolehti (AMK-lehti/UAS Journal). Kaikki eivät kuitenkaan tieneet mielestään riittävästi julkaisumahdollisuuksista ylipäänsä, erityisesti avoimesta julkaisemisesta tai sen tukemisesta. Tuki julkaisemiseen vaihteli ammattikorkeakouluittain – tuetaanko ja mitä kautta. Vastauksissa nousi esiin seuraavia tukimuotoja: työaikaresurssi, rahallinen korvaus julkaisusta, toimituksellinen tuki ja tekninen tuki.

Anonymisoinnin ja siihen liittyvän tarvittavan tuen hakemisen hallitsi 10 TKI-henkilöä kun taas 14 henkilöä ei ollut sitä tehnyt, ei osannut tai siihen ei ollut ollut tarvetta. Apua omasta ammattikorkeakoulusta haettiin eri tahoilta riippuen siitä, mistä ammattikorkeakoulusta vastaaja oli. Osa myös tiesi keneltä kysyä, osa taas ei tiennyt. Auttava taho vaihteli ammattikorkeakouluittain, ja vastauksissa nimettiin esimerkiksi kollega, projektipäällikkö, haastattelija, eettinen tukihenkilö ja kirjaston edustaja.

TKI-henkilöstöstä (n=21) 13 ei tiennyt miten tuotesuojaus tehdään. Neljä vastaajista tiesi hyvin ja neljä tiesi asiasta, mutta jonkin verran tarvitte kuitenkin lisätietoa. Tuotesuojaukseen liittyvä osaaminen oli vastaajien joukossa toistaiseksi siis melko vähäistä.

3.4 TULOSTEN YHTEENVETO

Ammattikorkeakoulujen TKI-henkilöstön osaamista avoimen TKI-toiminnan osa-alueista havainnollistetaan graafisesti Kuvassa 1. Haastattelututkimuksen tulokset esitetään vihreä-keltainen-punainen -asteikolla, kukin osa-alue omana sektorinaan. Lähempänä ympyrän keskustaa (vihreä väri) sijaitsevan asian on suurempi joukko tuntenut, käyttänyt tai muuten hallitsee. Ympyrän ulkokehää kohti mentäessä (punainen väri) asian osaaminen ja hallinta vähenevät. Väri määräytyy vastausten perusteella siten, että TKI-toimijan vastatessa käyttäneensä tai osaavansa ja hallitsevansa asian on sille annettu arvo 1. Jos vastaaja puolestaan on todennut tai antanut ymmärtää olevansa asiasta jotenkin perillä, sille on annettu arvo 0,5. Jos vastaajalla ei ole ollut mitään käsitystä tai tietoa, niin annettu arvo oli 0. Yksittäisten vastausten lukuarvot/kysymys on laskettu yhteen ja näin saadun lukuarvon avulla sijoitettu kuvaan kysymyksen otsikko punainen-keltainen-vihreä -akselille.



Kuva 1: Haastattelujen tulokset esitettyinä teemoittain vihreä-keltainen-punainen –asteikolla. Lähempänä ympyrän keskustaa (vihreä väri) sijaitsevan asian on suurempi joukko tuntenut, käyttänyt tai muuten hallitsee. Ympyrän ulkokehää kohti mentäessä (punainen väri) asian osaaminen ja hallinta vähenevät.

4. JOHTOPÄÄTÖKSET

Haastattelujen tulokset osoittavat, että ammattikorkeakoulujen TKI-henkilöstön osaaminen avoimen TKI-toiminnan käytänteistä oli puutteellista haastattelujen tekoaikana 2019. Tutkimuksen avulla pystyttiin hyvin selvittämään TKI-henkilöstön koulutuksen ja tuen tarpeita. Tulosten perusteella todetaan, että monen haastatellun teeman osalta osaaminen tai hallinta on heikkoa. Suurimmat haasteet liittyivät TKI-toiminnan suunnitteluun. Erityisesti DMPTuulista, luvista ja sopimuksista sekä eettisestä ennakoarvioinnista oli vähän tietoa tai vastaajat eivät olleet niitä käyttäneet. Tutkittavien informoinnista oli kohtuullisen hyvin tietoa. TKI-hankkeen toteutuksen käytänteistä oli paremmin tietoa. Tästä osasta tietosuojaan ja herkkien aineistojen käyttöön tarvitaan eniten tukea. Aineistojen keruun ja tallennuksen käytänteet olivat hyvin moninaisia. TKI-hankkeen päättämisen ja raportoinnin osalta

vastaajat tunsivat heikosti tulosten avaamiseen ja käyttöön sekä käyttöoikeuksiin liittyviä toimenpiteitä. Avoimen julkaisemisen mahdollisuudet tiedettiin varsin hyvin.

Haastattelu vahvistaa, että TKI-henkilöstön osaamisen lisäämiseksi tulee luoda yhteisiä valtakunnallisia käytänteitä, jotka jalkautetaan ammattikorkeakouluissa osaksi hankeprosessia. Esimerkiksi hankevalmistelu ei etene ennen kuin tarvittavat suunnitteluvaiheen dokumentit on hyväksytty. Visuaalisesti havainnollinen prosessikaavio, josta löytyy linkit tarvittaviin ohjeisiin ja dokumenttipohjiin, voisi helpottaa TKI-henkilöstön työtä. Kyselyn vastauksissa ei otettu kantaa millaisessa muodossa tietoa avoimen TKI-toiminnan käytänteistä halutaan. Koulutuksen sijasta tehokas tiedon jakaminen voisi riittää. Vastaajat kuitenkin kaipaavat nimettyä henkilöä, jolta saisi apua ongelmatilanteissa.

Johdon ymmärrystä avoimesta julkaisemisesta on myös lisättävä. Vaikka avoin julkaiseminen voi maksaa ja vaatii resurssia rinnakkaistallentamiseen, olemme Euroopan tasolla sitoutuneet avoimen tieteen ja tutkimuksen tavoitteisiin. Pidemmällä aikavälillä saatamme päästä tilanteeseen, jossa kiinteähintaiset julkaisujen tilausmaksut poistuvat ja maksamme vain yksittäisten artikkelien julkaisemisesta.

Vastauksista kävi selvästi ilmi, että paljon TKI-työssä kerättyjä aineistoja katoaa tai jää uudelleen hyödyntämättä. Osa aineistoista ei kannata hyödyntää, kuten ammattikorkeakoulujen tutkimusaineistojen laadun arvioinnista käyty keskustelu osoittaa (Näreaho & Koironen 2020). Toisaalta olemassa olevien tutkimusaineistojen käyttöä estää myös se, että ei edes tiedetä, millaisia aineistoja on kerätty. Avoimemmilla toimintatavoilla aineistoja voitaisiinkin hyödyntää tehokkaammin mahdollistaen resurssiviisauden ja kestäväen kehityksen tavoitteiden toteutumisen. TKI-aineistojen tallennusta ollaan kehittämässä myös kansallisella tasolla. Tätä tukee hyvin tehty aineiston hallinnan suunnittelu ja jo etukäteen pohdittu aineistojen omistajuus, lisensointi ja mahdollinen avoin julkaiseminen.

Tämän haastattelututkimuksen tulokset ohjaavat ammattikorkeakouluja avoimen TKI-toiminnan kehittämisessä. Kansallinen tuki TKI-henkilöstölle avoimen TKI-toiminnan toteuttamiseksi on myös vauhdittanut haastattelututkimuksen jälkeen. Avoin TKI-toiminta näyttäytyi tutkimuksen aikaan kehittyvältä toiminnalta ja toiminnassa ollaan ammattikorkeakoulukentässä edetty laajan osaamisverkoston muodostamiseen. Avoin TKI -osaamisverkoston tavoitteena on avoin jakaminen ja osaamisen yhteiskehittäminen. Toiminnan suunnittelu ja organisoituminen käynnistyivät kehittämistyöpajassa keväällä 2020, tavoitteena on toiminnan vakiintuminen jo vuonna 2021.

5. LÄHTEET

Forsström, P.-L., Lilja, E., Ala-Mantila, M.: Atlas of Open Science and Research in Finland 2019: Evaluation of openness in the activities of higher education institutions, research institutes, research-funding organisations, Finnish academic and cultural institutes abroad and learned societies and academies: Final report. Publications of the Ministry of Education and Culture, Finland (2019). <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-689-8>

Jaalama, K., Talvela, J., Hyyppä, H., Ahlavo, M., Lahtinen, H., Kärki, A. & Päällysaho, S. (2020). TKI-hankkeiden tuloksia toivotaan nykyistä paremmin jakoon. *AMK-lehti/UAS Journal*, 1. Haettu 4.9.2020 osoitteesta <https://uasjournal.fi/1-2020/tki-hankkeiden-tuloksia-jakoon/>

Koiranen, J. (2020). DMPTuuli-verkkotyöpaja osat 1-7. Haettu 6.11.2020 osoitteesta <https://www.youtube.com/watch?v=88phMml3eKc&list=PL11tL4VSOmpu23ZzrP3UaEaDaLLpi5SRKärki>, A., Jaalama, K., Talvela, J., Lehto, A., Päällysaho, S., Latvanen, J. & Hyypä, H. (2020). Developing Open RDI and Education. @SeAMK. Haettu 4.9.2020 osoitteesta <https://lehti.seamk.fi/muut-artikkelit/developing-open-rdi-and-education/>

Latvanen, J. & Päällysaho, S. (2020). Avoin TKI-toiminta: SeAMK-opas. Haettu 6.11.2020 osoitteesta <https://seamk.libguides.com/avoinTKI-toimintaSeAMKopas>

Näreaho, S. & Koiranen, J. (2020) Minkälainen tutkimusaineisto kannattaisi tallentaa uudelleenkäyttöä varten? Tikissä Blogi 1.10.2020. Haettu 4.9.2020 osoitteesta <https://blogit.metropolia.fi/tikissa/2020/10/01/minkalainen-tutkimusaineisto-kannattaisi-tallentaa-uudelleenkaayttoa-varten/>

Päällysaho, S., & Latvanen, J. (2017). Avoimen TKI-toiminnan prosessimalli. @SeAMK. Haettu 4.9.2020 osoitteesta <https://verkkolehti.seamk.fi/arkisto/maaliskuu-2017-seamk/avoimen-tki-toiminnan-prosessimalli/>

Päällysaho, S., Latvanen, J., Kärki, A.: Ammattikorkeakoulujen ATT-hanke TKI-toiminnan avoimuutta ja vaikuttavuutta edistämässä. Ammattikasvatuksen aikakauskirja 20(3), 44–53 (2018.) <https://akakk.fi/wp-content/uploads/AKAKK-3.2018-NET.pdf>

Sippel, L., Turunen, A. & Ervast, P. (2020). Opinnäytetöiden sopimusreppu. Haettu 6.11.2020 osoitteesta <https://bit.ly/35nV80H>

Talvela, J., Jaalama, K., Hyypä, H., Ahlavo, M., Päällysaho, S., Lahtinen, H., & Kärki, A. (2020). Avoin TKI ammattikorkeakouluissa – tekijöiden näkemyksiä. *AMK-lehti/UAS Journal*, 1. Haettu 4.9.2020 osoitteesta <https://uasjournal.fi/1-2020/avoin-tki-nakemyksia/>

Kiitokset: Tämä artikkeli on kirjoitettu osana Ammattikorkeakoulujen avoin TKI, oppiminen & innovaatioekosysteemi -hanketta, joka on opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittama korkeakoulutuksen kärkihanke. Hanketta koordinoi Seinäjoen ammattikorkeakoulu.