

Please note! This is a self-archived version of the original article.

Huom! Tämä on rinnakkaistalenne.

To cite this Article / Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Raudasoja, A. & Rinne, S. 2018. Valmistautuminen ammatillisen koulutuksen reformiin. Teoksessa Kukkonen, H. & Raudasoja, A. (toim.) Osaaminen esiin: Ammatillisen koulutuksen reformi ja osaamis-perusteisuus. Tampere: Tampereen ammattikorkeakoulu, 14-21.

URL: <http://julkaisut.tamk.fi/PDF-tiedostot-web/A/23-Osaaminen-esiin.pdf>

VALMISTAUTUMINEN AMMATILLISEN KOULUTUKSEN REFORMIIN

Anu Raudasoja ja Soili Rinne

ABSTRAKTI

Kuvaamme tässä artikkelissa keskeisiä havaintojamme ammatillisen koulutuksen reformiin valmistautumisesta opetus- ja ohjaushenkilöstön näkökulmalta. Olemme talvikuukausien 2016-2017 aikana kohdanneet koulutuksissamme yli 1000 ammatillisen koulutuksen opetus- ja ohjaustehtävissä toimivaa henkilöä sekä heidän esimiehiään. Tarkastelemme huomioitamme TUTKE2 -hankkeen ja vuonna 2016 päivitetyn hallitusohjelman toimintasuunnitelmassa kuvattujen tavoitteiden valossa, omiin muistiinpanoihimme ja osallistujien tekemiin ryhmätöihin peilaten. Merkillepantavaa on, että opetus- ja ohjaushenkilöstön käsitykset reformin mukanaan tuomasta muutostarpeesta olivat eri oppilaitoksissa ja eri koulutusaloilla hyvin samansuuntaisia. Eri oppilaitosten henkilöstöryhmät kuvasivat usein reformin muutoksia omasta työroolistaan käsin, unohtamatta kuitenkin sitä, että myös opiskelijan rooli muuttuu uuden lainsäädännön tullessa voimaan.

Keskusteluissamme ammatillisten oppilaitosten henkilöstön kanssa nousi esiin kuitenkin monia näkemyksiä siitä, miten ammatillisen koulutuksen reformiin tulisi vastata. Tässä artikkelissa tarkastelemme reformiin valmistautumista kahdelta näkökulmalta, millaisia muutoksia tarvitaan opettajuudessa ja miten reformi pitäisi huomioida organisaatioiden toimintakulttuureissa ja -tavoissa. Näemme, että muuttuvassa ammatillisessa koulutuksessa avainroolissa on se, kuinka nämä kaksi muutostarvetta saadaan kulkemaan samaan suuntaan ja tukemaan toisiaan.

Asiasanat: ammatillinen koulutus, osaamisperusteisuus, opettajuus, reformi



JOHDANTO

Tämän artikkelin kirjoittajat toimivat useissa TUTKE2-hankkeen sekä HAMK Ammatillisen opettajakorkeakoulun täydennyskoulutuksissa kouluttajina, useissa eri ammatillisissa oppilaitoksissa. Kohtasimme yli 1000 opetus- ja ohjaustyön ammatillisen koulutuksen ammattilaista. Tässä artikkelissa tarkoitamme opetushenkilöstöllä sitä osaa ammatillisen koulutuksen koulutusorganisaatioiden henkilöstöstä, jonka päätehtävänä on opettaa. Ohjaushenkilöstöllä puolestaan tarkoitamme henkilöitä, joiden päätehtävänä on opiskelijoiden ohjaus esimerkiksi opinto-ohjaajat ja ammatilliset ohjaajat.

Kuvaamme tässä artikkelissa erityisesti marraskuu 2016 – maaliskuu 2017 välillä toteutetuista koulutuksista saamaamme käsitystä ammatillisen koulutuksen reformiin valmistautumisesta. Koulutuksiimme osallistui eri koulutusalojen ja tutkintojen parissa työskenteleviä. Osa koulutuksista oli suunnattu tietyn koulutusalan henkilöstölle, osa koko ammatillisten oppilaitosten henkilöstölle. Suurin osa osallistujista toimi ammatillisessa peruskoulutuksessa opettajana. Vain pieni osa toimi pääsääntöisesti näyttötutkintojen parissa. Opinto-ohjaajia, ammatillisia erityisopettajia tai muuta ohjaushenkilöstöä osallistui vaihtelevasti koulutuksiimme.

Ammatillisen koulutuksen reformi on yksi hallituksen kärkihankkeista. Hallitusohjelman kärkihankkeiden ja reformien toimintasuunnitelmassa todetaan toiseen asteen ammatillisen koulutuksen reformista, että ”ammatillinen koulutus uudistetaan osaamisperusteiseksi ja asiakaslähtöiseksi kokonaisuudeksi. Lisäksi lisätään työpaikoilla tapahtuvaa oppimista ja yksilöllisiä opintopolkuja sekä puretaan sääntelyä ja päällekkäisyyksiä.” (Valtioneuvoston kanslia 2016, 35-36.)

Opetushallitus julkaisi vuonna 2014 TUTKE 2 toimeenpanon tukimateriaalin, sillä koulutuksen järjestäjät olivat toivoneet yhteisiä askelmerkkejä tukemaan muutosten viemistä käytäntöön. Yhtenä keskeisenä käsitteenä tukimateriaalissa nostettiin esiin osaamisperusteisuus, sillä koulutuksen järjestäjät olivat hyvin eri vaiheissa asian viemisessä käytäntöön, vaikka osaamisperusteisuus ei sinällään ollutkaan uusi asia.

Toisena keskeisenä käsitteenä TUTKE2 toimeenpanossa nostettiin asiakaslähtöisyys ja siihen keskeisesti liittyvät työpaikoilla tapahtuva oppiminen sekä yksilölliset opintopolut. Yhteiskunnassa ja erityisesti työelämässä tapahtuvien muutosten myötä yksilöllisten opintopolkujen määrä on lisääntynyt. Suuri osa erityisesti nuoremmista ammatillisen koulutuksen opiskelijoista etenee kuitenkin koulutusjärjestelmässä edelleen hyvin perinteisten vaiheiden mukaan. Valinnaisuudella ja mahdollisuudella hyvinkin yksilöllisiin opintopolkuihin on haluttu vastata työelämän ajoittain erittäinkin spesifeihin osaamistarpeisiin. (Kärki, S-L, Lepola, R., Lassila, H., Takaneva, K. ja Lounela, K. 2015, 12.)

TUTKE2 toimeenpanon tukimateriaalissa todetaan, että ammatillisen koulutuksen tutkintojärjestelmän tulee työelämän tarpeiden lisäksi palvella myös yksilöitä ja mahdollistaa yksilöllisiä tarpeita vastaavien valintojen tekeminen ja joustavat opintopolut. Tutkintoihin sisältyvä valinnaisuus, tutkinnon osien suorittamismahdollisuudet sekä yhteisten tutkinnon osien uudistettu rakenne tukisivat tutkintoihin sisältyvää joustavuutta ja yksilön osaamisen kehittymistä hänen omien tarpeidensa mukaisesti. Joustavat opintopolut ja tutkintoihin sisältyvä valinnaisuus edistävät myös koulutuksellista tasa-arvoa ja vähentävät tarpeetonta moninkertaista koulutusta. (Kärki ym. 2015, 12.)

Valmistautuminen ammatillisen koulutuksen reformiin voidaan kiteyttää vuosina 2016 – 2017 keräämämme kokemuksen perusteella kahteen tasoon, muutokset opettajuudessa ja ohjaajuudessa sekä ammatillisten oppilaitosten toimintakulttuurissa. Esittelemme tässä artikkelissa opetus- ja ohjaushenkilöstöltä nousseita näkemyksiä siitä, millaiseen muuttuvaan tulevaisuuteen ammatillisissa oppilaitoksissa opetus- ja ohjaushenkilöstö on varautunut. Tämän artikkelin case-oppilaitokset ovat monialaisia, suuria ammatillisia oppilaitoksia.

AINEISTON HANKINTA JA MENETELMÄT

Kartoituksen tavoitteena oli kuvata, analysoida ja tuottaa tietoa opettajien valmistautumisesta ammatillisen koulutuksen reformiin. Opettajat (n=1000) osallistuivat tiedon tuottamiseen TUTKE2-koulutuksen yhteydessä.

Opettajat tuottivat vastaukset ryhmätöiden yhteydessä. Vastaukset kirjattiin ylös jatkokäsittelyä varten ja ne käsiteltiin yhdessä keskustellen tilaisuuksien aikana lisäinformaation saamiseksi. Koska tutkimusintressi oli kuvaileva ja ilmiön ymmärtämiseen tähtäävä valikoitui tutkimusmenetelmäksi laadullinen tutkimus.

Laadullisen tutkimuksen aikana tehtiin käytännön luokittelutyö, jossa aineistoa tyyteltiin teemoittain havainnoja yhdistelmällä. Teemoittelu on aineiston jakoa samankaltaisuuden eli yhteisen piirteen mukaisesti alustaviin sisältöluokkiin. Laadullisessa analyysissä on tärkeää pyrkiä pelkistämään havainnot mahdollisimman pieneksi sisältöluokkien määräksi. (Tuomi & Sarajärvi 2007, 91-96.) Sisältöluokan määrittelyvaiheessa määrittyi myös analyysimenetelmän induktiivisuus. Induktiivisessa analyysissä sisältöluokat rakennetaan itse tutkittavan sisällön pohjalta, koska valmiista soveltuvaa luokittelumallia ei ollut tarjolla. Sisältöluokkien valmistuttua ne koottiin yhteen luokitusrungoksi. (Ks. Alasuutari 2011; Eskola & Suoranta 1998.)

TULOKSET

"OPISKELIJASTA YKSILÖKSI JA OPETTAJASTA VALMENTAJAKSI"

Yhtenä keskeisenä muutoksena ammatillisen koulutuksen reformin myötä opetus- ja ohjaushenkilöstö näkivät tarpeen uudistaa opiskelijoiden ohjausta. Ajatus siitä, että 'kaikki ohjaa' nousee käsityksemme mukaan entistä keskeisemmäksi. Opetus- ja ohjaushenkilöstö ovat kokemuksemme mukaan sitä mieltä, että erilaisia tapoja ohjata tulisi jatkossakin kehittää. Eri henkilöstöryhmien edustajat olivat sangen yksimielisiä siitä, että ammatillisten oppilaitosten opettajien työ tulee laaja-alastumaan reformin myötä. Eroavia näkemyksiä syntyi lähinnä siitä, miten ohjaus tulisi organisoida käytännön tasolla. Opetus- ja ohjaushenkilöstö tunnustivat selkeästi, että tulevaisuudessa on tarpeen määrittellä kuka ohjaa opiskelijan erilaisissa, nopeastikin muuttuvissa tarpeissa. ”Opintopolkujen joustavuus vaatii panostamista opinto-ohjaukseen”-tyyliset kommentit toistuivat koulutuksissamme usein kuultuja. Osa opettajista oli sitä mieltä, että ohjausta tulisi keskittää opinto-ohjaajille ja lisätä opinto-ohjaajien määrää organisaatiossa. Toinen joukko opettajia puolestaan kannatti ohjausvastuun siirtämistä enenevässä määrin opetushenkilöstölle, koska he laativat suunnitelmat ja seuraavat opintojen etenemistä.

Toinen selkeä ammattiryhmiin liittyvä keskustelu käytiin lähes jokaisessa koulutuksessamme ammatillisten ja yhteisten tutkinnon osien opettamisen välillä. Yhteisten tutkinnon osien integrointi ammatillisiin tutkinnon osiin koettiin tärkeäksi, erityisesti yhteisten tutkinnon osien opetuksen monipuolistaminen nähtiin selkeänä haasteena. Selkeä yhteinen tahto tehdä enemmän yhteistyötä oli havaittavissa ja hyviä käytänteitä jaettiin koulutuksissamme.

Saamamme käsityksen mukaan ammatillisen koulutuksen opetus- ja ohjaushenkilöstöllä on yhteinen käsitys siitä, että jokaisella ammatillisen koulutuksen opiskelijalla tulee olla 'vastuuohjaaja' tai 'vastuuopettaja'. Tässä yhteydessä koulutuksissamme osallistujat kuvasivat usein, että opettajasta tulee entistä enemmän ohjaaja ja valmentaja. Kyseessä on rooli, joka vaatii laajaa osaamista. Opetushenkilöstön on osattava henkilökohtaistaa nykyistä paremmin, tunnistaa aiemmin opittua ja arvioida osaamista. Ryhmänohjaajan työn merkityksen kasvaminen oli yleisesti toistuva teema, kun keskustelimme erilaisissa koulutustilaisuuksissa ammatillisten oppilaitosten henkilöstön kanssa. Tämä nähtiin osin haasteena, mutta osittain koettiin myös, että opettajat osaavat kyllä jo nyt suunnitella ja toteuttaa yksilöllisiä polkuja. Ainoaksi isoksi haasteeksi henkilökohtaistamisessa nähtiin usein vain raskas ja hankala prosessi.

Tuleva henkilökohtainen osaamisen kehittämissuunnitelma, HOKS, nähtiin kuitenkin melko kapea-alaisesti, lähinnä yksilöllisinä lukujärjestyksinä ja hallinnollisina osaamisen tunnustamisina. Tulevan lainsäädännön mukainen henkilökohtaistaminen nähtiin usein ”opo täyttää lomakkeen”-tyylinen toimintana. Joustavat asiakaslähtöisesti suunnitellut opintopolut kuvattiin siten, että 'pitää selvittää pärjääkö edellisen vuosikurssin ryhmän mukana'. Se, kuinka opiskelija

saadaan osallistettua opintojensa suunnitteluun ja motivoitumaan entistä paremmin opintoihinsa, kuvattiin kuitenkin kaikissa koulutuksissamme keskeisenä menestystekijänä jatkossa.

Vuorovaikutuksen opiskelijoiden ja opetushenkilöstön välillä nähtiin kasvavan reformin myötä edellä mainituista syistä. Koulutuksiimme osallistujat kokivat, että esimerkiksi työssä oppimisen jälkeen tai sen aikana ei nykyisin tarpeeksi hyvin 'osata kysyä' mitä muuta osaamista opiskelija sai, kuin mitä näytössä osoitti. Aikapula oli yleisin syy siihen, miksi vuorovaikutusta ei tällä hetkellä ole tarpeeksi. Huolta aiheuttikin reformin tuomat muutokset koulutuksen järjestäjien rahoitukseen, leikataanko opiskelijoiden opetuksesta ja ohjauksesta ja löydetäänkö muita tapoja toteuttaa laadukasta ammatillista koulutusta niukkenevilla resursseilla.

Opetus- ja ohjaushenkilöstö korosti myös sitä, että ohjauksen toimintatapoja on kehitettävä, jotta tulevan lainsäädännön tuomiin muutoksiin voidaan asiakaslähtöisesti vastata. Erityisesti osallistujat kokivat, että koko henkilöstö on toimittava samojen ohjeiden mukaisesti ja että erilaisiin tilanteisiin on kuvattu koulutuksen järjestäjän toimintamalli. Opetushenkilöstön on ymmärrettävä vähintään yhden tutkinnon koko kokonaisuus, jotta he pystyvät seuraamaan yhden yksittäisen opiskelijan opintojen etenemisestä sekä ohjaamaan joustavasti erilaisten opintopolkujen laadinnassa ja varmistamaan niiden toteutumisen.

MUUTOKSIA TOIMINTATAVOISSA

Yhtenä selkeänä muutostarpeena koulutuksiimme osallistujat näkivät työn muutoksen entistä yhteisöllisemmäksi, tiimityöskentely ja muu yhdessä tekeminen korostuvat reformin tuomien muutosten myötä. Moniosaajuus, mutta samanaikaisesti myös omaan ydinosaamiseen keskittyminen tulevat vaatimaan muutoksia koulutusorganisaatioiden toimintakulttuurissa. Opettajan on samaan aikaan oltava markkinoija, ohjaaja, koulutussopimusten laatija sekä oman substanssinsa vahva osaaja.

Se, että tulevat muutokset pakottavat koko opetushenkilöstön unohtamaan oppituntiajattelun koettiin erittäin hyvänä ja tervetulleena muutoksena. Toisaalta huoli siitä, miten nykyiset työehtosopimukset tukevat tätä muutosta nousi esiin useita kertoja.

Digiosaaminen nähtiin selkeänä kehittymistarpeena kaikissa henkilöstöryhmissä. Varsinaista muutostarpeita ei ollut havaittavissa, mutta turhautumista oppilaitosten käyttämiin järjestelmiin ja niiden toimimattomuuteen ja jäykkyyteen oli ilmassa. Opetus- ja ohjaushenkilöstö korosti, että yhden ja saman tiedon syöttäminen moniin eri järjestelmiin on pois opiskelijoiden opetuksesta ja ohjauksesta. Selkeästi oli havaittavissa myös pelko siitä, että nykyiset järjestelmät eivät tue esimerkiksi non-stop-hakeutujien henkilökohtaisten prosessien seuraamista tarvittavissa määrin. Pelkona on, että heidän opintopolkunsa seuraaminen ja näin ollen myös siinä ohjaaminen jää yksittäisten opettajien Excel-taulukkojen varaan ja että sama asia kirjataan eri henkilöiden toimesta useaan kertaan, eri järjestelmiin. Opetus- ja oh-

jaushenkilöstö kokee erittäin tärkeäksi myös sen, että opiskelijoiden non-stop-vastaanottoon on luotu selkeät mallit, jotta jokainen uusi hakeutuja voidaan ottaa vastaan järjestelmällisesti.

Vaikka reformi tuo mukanaan yhden tavan osaamisen osoittamiseen, näkivät monet opettajat kuitenkin asian niin, että suoritustavat monipuolistuvat. Tällä opetushenkilöstö tarkoitti sitä, että osaamisen osoittaminen siirtyy entistä enemmän aitoihin työtilanteisiin aidoille työpaikoille. Samalla myös mahdollisuudet esimerkiksi simulaatioiden käyttöön tulevat lisääntymään ja tuovat oman mausteensa osaamisen osoittamisen tapoihin.

VAADITAAN UUTTA TAPAA OPETTAA JA OHJATA

Näkemyksemme mukaan opetus- ja ohjaushenkilöstö kokee, että tulevaisuudessa on entistä suurempia ja heterogeenisempiä opetusryhmiä. Opetus- ja ohjaushenkilöstö on sitä mieltä, että opetuksen on muututtava ja opetusmenetelmiä on kehitettävä edelleen. Verkko-opetuksen lisääntyminen ja siihen liittyen käänteinen pedagogiikka nähtiin selkeinä tulevaisuuden kehittämiskohteina. Niin sanotun digiloikan avulla on mahdollista myös rikastuttaa opetusta ja elävöittää omaa työtään.

Aikuisten ja nuorten vertaisoppiminen nähdään oppilaitoksen henkilökunnassa sekä haasteena, että mahdollisuutena, samoin projekti- ja prosessioppiminen. Usein kuulumme myös lauseen ”opiskelijan itsensä määräämän tason huomioiminen” ja ”yhteisen tiedon tuottaminen korostuu”. Jotta ammatillinen koulutus voi uusiutua on uusia, entistä osallistavampia opetusmenetelmiä otettava käyttöön. Nämä tuovat mukanaan opetus- ja ohjaushenkilöstölle tarpeen opetella uudenlaista joustavuutta ja vahvaa tahtoa eriyttää opetustaan erilaisille oppijoille sopivaksi.

OPISKELIJAN ROOLIN MUUTOS

Kohtaamamme opetus- ja ohjaushenkilöstön edustajat toivat vahvasti esiin myös sen, että opiskelijan rooli muuttuu. Opiskelijoita ei voi tulevaisuudessa nähdä, opettaa tai ohjata massana tai ryhmänä, vaan jokainen opiskelija on kohdattava yksilönä. Tämän myötä vuorovaikutus opiskelijoiden ja opettajien välillä tulee lisääntymään.

Aito asiakaslähtöisyys ja opiskelijan tarpeiden huomioiminen tulee vaatimaan myös osalle opiskelijoita uudenlaista tapaa olla vuorovaikutuksessa opetus- ja ohjaushenkilöstön kanssa. Opettajat näkevät, että myös opiskelijoiden sitouttaminen ja osallistaminen korostuvat entisestään.

"SIEDETTÄVÄ EPÄVARMUUTTA JA HYPÄTTÄVÄ OMAN MUKAVUUSALUEEN ULKOPUOLELLE"

Opettajuudessa tapahtuvien muutosten lisäksi muutoksia tarvitaan myös oppilaitosten toimintakulttuureissa. Oppilaitosten toimintaan liittyen koulutuksissamme nousi yleisesti huoli siitä, riittääkö kaikille opettajille ja ohjaajille työpaikkoja. Toinen yhteinen huoli oli laadukkaan



opetuksen varmistaminen jatkossa. Henkilöstö korosti myös yhteistä suunnittelua ja usein kuulumme, että ”modulointi ja kokonaissuunnittelu on saatava kuntoon, jotta yksilöllisiä opintopolkuja voidaan toteuttaa”.

Yhteistyön korostuminen nousi esiin kaikissa kohtaamisissamme. Yhteistyö koulutuksen järjestäjätahon sisällä, yli koulutusalojen tulee lisääntymään, samoin yhteistyö toisten ammatillisten oppilaitosten välillä. Myös eri kouluasteiden kanssa on tehtävä entistä vahvempaa yhteistyötä. Opetus- ja ohjaushenkilöstö näki myös, että reformin myötä saattaa syntyä täysin uusia työkuvia, esimerkiksi opiskelijoiden sisäänheittäjät sekä kesä- ja iltapetuksesta vastaavat opettajat. Joustava yhteistyö työelämän kanssa nousi keskusteluissa esiin, samoin entistä paremmat tiimityöskentely- ja verkostoitumistaidot.

Kokemuksemme mukaan opetus- ja ohjaushenkilöstö ovat valmiita muutokseen, mutta nostivat vahvasti esiin myös kysymyksen: muuttuuko oikeasti mikään?

LOPUKSI

Keskeisinä opetus- ja ohjaushenkilöstön työn muutoksina ja tulevina haasteina artikkelin kirjoittajat näkivät kaksi tasoa:

Ensinnäkin opettajuudessa ja ohjaajuudessa tapahtuneet ja tapahtuvat muutokset. Koulutussiimme osallistajat kokivat jatkuvan uudistuspaineen sekä oman työn muuttumisen yhtenä reformin mukanaan tuomana negatiivisena asiana. Positiivisella puolella oli yksiselitteisesti se, miksi tätä työtä tehdään – opiskelijan parhaaksi. Opetus- ja ohjaushenkilöstö korosti sitä, että jokaisella on erilaiset tavat ja osaaminen ohjata opiskelijoita, erityisesti haastavissa ja / tai valintatilanteissa. Digitaalisuuden lisääminen opetukseen ja ohjaukseen nähtiin itsestään selvytenä, kävimme hyviä keskusteluja siitä, mennäänkö opiskelija vai välineet edellä.

Toisena opetus- ja ohjaushenkilöstön haasteena reformiin valmistautumisessa oli nähtävissä toimintakulttuurissa ja organisaation rakenteissa tapahtuvat muutokset. Yksittäisestä opettajasta yhteisölliseksi tiimityöskentelijäksi muuttuminen ei tapahdu, elleivät organisaatioiden rakenteet mahdollista sitä. Myös mahdolliset uudet työroolit ja muuttuva työaika vaativat organisaatiotason päätöksiä ja linjauksia.

Lisäksi kohtamamme opetus- ja ohjaushenkilöstö korosti usein myös opiskelijan roolissa tapahtuvia muutoksia. Eli samalla kun oma vanha tapa tehdä työtä muuttuu, on kyettävä myös tukemaan opiskelijoita heidän muuttuvassa roolissaan. Reformiin valmistautuminen riippuu hyvin paljon yksilöistä sekä organisaatioissa tehdyistä linjauksista. Se, onko jokaisen yksilön valmistautuminen samansuuntaista organisaation kanssa, tulee olemaan reformin/ muuttuvan lainsäädännön toimeenpanossa kriittinen menestystekijä.

Reformiin valmistauduttaessa on selvää, että muutoksia tarvitaan niin ajatustasolla kuin toiminnassa. Tähän muutoksen tarvitaan koulutuksen järjestäjän linjauksia esimerkiksi laadunhallinnan ja toimintaohjeiden viemisessä käytäntöön. Suurimman muutoksen tekee kuitenkin jokainen yksittäinen opetus- tai ohjaushenkilökunnan jäsen, yhdessä työtoveriansa kanssa.

LÄHTEET:

Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. Tampere: Vastapaino. E-julkaisu.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino. E-kirja.

Kärki, S-L, Lepola, R., Lassila, H., Takaneva, K. & Lounela, K. 2015. Osaamisperusteisuus todeksi – askelmerkkejä koulutuksen järjestäjille. TUTKE 2 -toimeenpanon tukimateriaali. Oppaat ja käsikirjat 2015:9. Opetushallitus. http://www.oph.fi/download/170260_osaamisperusteisuus_todeksi_askelmerkkeja_koulutuksen_jarjestajille_2015.pdf Luettu 8.9.2017.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2007. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Kustannusosakeyhtiö Tammi.