



Elisa Huotari, Erika Löfström & Pauliina Kupila
elisa.huotari@helsinki.fi, erika.lofstrom@helsinki.fi, pauliina.kupila@helsinki.fi

Plagiaatintunnistusjärjestelmä tekstintarkistuksessa ja tieteellisen kirjoittamisen ohjauksessa – Opettajien ja opiskelijoiden kokemuksia järjestelmän vakiinnuttamisvaiheesta

Opiskelijaplagiointiin on kiinnitetty yhä enemmän huomiota yliopistoissa ja korkeakouluissa. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin opettajien ja opiskelijoiden kokemuksia plagiaatintunnistusjärjestelmän käytöstä tekstintarkistuksessa ja tieteellisen kirjoittamisen ohjauksessa järjestelmän vakiinnuttamisvaiheesta. Tavoitteena oli selvittää miten tekstintarkistus ja tieteellisen kirjoittamisen ohjaus painottuvat järjestelmän käytössä ja miten järjestelmän käyttö on muuttanut käsityksiä plagioinnista sekä opettamisesta ja opiskelusta. Tavoitteena oli lisäksi tunnistaa järjestelmän käytön kehittämistarpeita erityisesti opetuksen ja ohjauksen kannalta.

Kyselyyn vastasi 85 opettajaa ja 506 opiskelijaa. Kyselylomake sisälsi avoimia kysymyksiä sekä väittämiä. Pääpaino oli avointen vastausten raportoinnissa, jotka analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Väittämällä kartoitettiin käsityksiä plagioinnin yleisyydestä ja sen eri muotojen vakavuudesta, ja eri ryhmien näkemyksiä verrattiin t-testillä.

Opiskelijat pitivät plagiointia erittäin harvinaisena, mutta opettajien näkemysten mukaan plagiointia esiintyy jonkin verran. Tutkimustulosten mukaan plagiaatintunnistusjärjestelmää on käytetty pääasiassa plagioinnin tunnistamiseksi opiskelijoiden valmiissa töissä, eikä sitä ole kovin paljon hyödynnetty ohjauksessa. Opettajat kokivat järjestelmän käytön tukevan heidän työtään, mutta korostivat samalla vastuutaan plagioinnin tunnistamisessa. Järjestelmän käytön myötä opiskelijat ovat alkaneet kiinnittää enemmän huomiota omaan kirjoittamiseen, mutta esille nousivat myös kielteiset tunteet kuten pelot plagiointiin syyllistymisestä vahingossa. Lisäksi opiskelijat esittivät toiveen hyödyntää järjestelmää kirjoitusprosessin tukena. Järjestelmän hyödyntäminen ohjaustarkoituksessa nostaa esille opettajien kouluttamisen tärkeyden. Yliopistopedagogiikan koulutus voisi nykyistä enemmän tarjota yliopiston opettajille tukea tieteellisen kirjoittamisen ohjaamisessa.

Avainsanat: opiskelijaplagiointi, plagiointi, plagiaatintunnistusjärjestelmä, tieteellinen kirjoittaminen

Establishing a plagiarism detection system for text matching and supervision of academic writing – Teachers' and students' experiences

Student plagiarism has gained increased attention in higher education. The objective of this study was to investigate whether and how plagiarism detection software is used for detection plagiarism and for supporting students' learning of academic writing. The study also addressed the question of how the use of a plagiarism detection system has influenced teachers' and students' perceptions of plagiarism, teaching and studying, and further aimed to identify development needs regarding the use of the system especially for learning purposes.

The questionnaires, which included open-ended questions, structured questions and scales, were sent electronically to participants (85 teachers and 506 students). The open questions, which form the main focus of the article, were analysed through inductive content analysis. The structured items reported in this article describe participants' perceptions of forms and magnitude of plagiarism. T-tests were used for identifying differences between groups.

The students considered plagiarism to be very rare, but according to the teachers, plagiarism does occur occasionally. The results revealed that the system has been used mostly in detecting plagiarism in students' assignments, while the use for learning purposes has been limited. While teachers found the use of the system helpful in controlling plagiarism, they also emphasized their own responsibility in the detection of problems. Students reported changes in their writing habits, but also voiced concern over accidental plagiarism. The possibility of using the system for supporting writing processes was mentioned by the students. The need for teacher training was identified. University pedagogical training could, to a greater extent, be harnessed to support teachers in developing the teaching of academic writing and identifying how plagiarism detection tools might be utilised in those learning processes.

Key words: plagiarism, student plagiarism, plagiarism detection system, academic writing

Plagiointitapauksia opiskelussa ei tilastoida Suomessa, joten on vaikea arvioida ilmiön yleisyyttä. Yliopisto- ja ammattikorkeakouluopiskelijoita koskevassa tutkimuksessa lähes kolmasosa vastaajista kertoi käyttäneensä internetistä otettua tekstiä omista nimissään, ja kaksi kolmasosaa tietävänsä jonkun joka on näin toiminut (Puusniemi, 2006). Toisessa suomalaisessa tutkimuksessa yliopisto-opiskelijoista vain kolme prosenttia arvioi plagioinnin olevan melko yleistä, mutta opettajista melkein neljännes piti plagiointia melko yleisenä (Löfström & Kupila, 2013). Opettajat siis pitivät plagiointia huomattavasti yleisempänä kuin opiskelijat itse.

Plagiaatintunnistusjärjestelmien käyttö on tullut Suomen korkeakoulukentälle 2010-luvun molemmin puolin (ks. Tuhkanen, 2014). Kansainvälisessä vertailussa keskustelu plagiaatintunnistusjärjestelmien käytöstä on Suomessa käynnistynyt verrattain myöhään, mutta järjestelmien käyttöönotto on koko maan mittakaavassa toteutunut sitäkin tiiviimmässä aikataulussa. Yliopistot ja korkeakoulut toimivat kuitenkin itsenäisesti järjestelmän hankinnassa ja käyttösääntöjen määrittelyssä. Käytännössä yliopistoissa käytetään kahta eri järjestelmää, joissa on hieman erilaiset toiminnot käyttäjälle, mutta järjestelmien toimintaperiaate plagiaatintunnistuksessa on samanlainen. Sähköisen plagiaatintunnistuksen tulon lisäksi korkeakoulujen toiminnan eettisessä säätelystä on tapahtunut muitakin samanaikaisia muutoksia, minkä vuoksi on ollut tarve tarkistaa ja täsmentää toimintaperiaatteita ja huolehtia niiden noudattamisesta eri alueilla tutkimuksen ja koulutuksen kentällä. Tutkimuseettikan koulutuksen koordinoiti korkeakouluissa, tutkimusorganisaatioissa ja erityisesti tohtoriohjelmassa on linjattu tutkimuseettisen neuvottelukunnan edellisen strategiakauden merkittävimmäksi tehtäväksi (TENK, 2016). Sen seurauksena laadittiin tutkimuseettisen neuvottelukunnan ja Suomen yliopistot UNIFI ry:n ohjeisto linjaamaan väitöskirjan ohjaus- ja tarkastusprosessiin liittyviä vaiheita, vastuita ja velvollisuuksia pääsääntöisesti eettisestä näkökulmasta (TENK & UNIFI, 2016). Lisäksi tutkimuseettinen neuvottelukunta on laatinut selvityksen hyvän tieteellisen käytännön edistämisestä ja tutkimusvilpin valvonnan vahvistamisesta Suomessa (Spoof, 2016). Selvityksessä nostetaan esille ajatus mm. uudesta etiikkaneuvojan tehtävästä. Hyvän tieteellisen käytännön ja sen loukkausepäilyjen käsittelyn ohjeistusta päivitettiin vuonna 2012 (TENK, 2012). Helsingin yliopistossa puolestaan julkaistiin vuonna 2012 opetuksen ja opintojen eettiset periaatteet (Helsingin yliopisto, 2012). Voidaan todeta, että Suomessa painopiste keskustelussa on siirtynyt tutkimuseettisten ohjeiden luomisesta seuraavaan luonnolliseen vaiheeseen eli tutkimuseettiseen koulutukseen ja sen tukemiseen, että korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten henkilökunta ja opiskelijat kokisivat eettiset ohjeet omikseen ja sitoutuisivat edistämään eettistä toimintaa omista yhteisöissään.

Helsingin yliopistossa plagiaatintunnistusjärjestelmän käyttöönottoa edelsivät opettajien ja hallinto henkilöstön lukuisat tiedustelut opetusteknologiakeskukselle plagiaatintunnistusohjelmista. Jotkin laitokset olivat saattaneet

käyttää järjestelmiä, mutta keskitettyä palvelua ei ollut tarjolla. Oli kuitenkin selvää, että mikäli asialle ei tehtäisi mitään, olisi yliopistolla pian käytössä kirjava joukko järjestelmiä mitä erilaisimmilla sopimuksilla hankittuina. Tunnistettu tarve johti Helsingin yliopistossa kahden järjestelmän pilotointiin 2011 ja hankintapäätökseen 2012. Samalla uudistettiin plagiointiepäilyihin ja plagiointiin liittyvää menettelyohjeistusta ja toteutettiin *Älä kopsaa!* -verkkosivusto (Kupila, Karppinen, Löfström & Helminen, 2012) opettajien ja opiskelijoiden tueksi.

Plagiaatintunnistusjärjestelmä on ollut Helsingin yliopistossa laajemmin käytössä vuodesta 2013 alkaen ja sen käyttö opinnäytetöiden tarkistuksen yhteydessä tuli pakolliseksi vuonna 2015. Plagiaatintunnistusjärjestelmä on nykyisin integroitu kuudessa tiedekunnassa E-thesis palveluun siten, että opiskelijan E-thesikseen lähettämä opinnäyte lähetetään automaattisesti plagiaatintunnistusjärjestelmään. Opinnäytetöiden tarkistuksen lisäksi opettaja voi yliopiston ja tiedekunnan antamien ohjeiden rajoissa hyödyntää plagiaatintunnistusjärjestelmää kolmella tavalla: 1) kirjallisten töiden järjestelmälliseen tarkistamiseen, 2) yksittäisen plagiaatiksi epäillyn työn tarkistamiseen ja 3) ohjauksen apuvälineenä. Järjestelmällinen tarkistaminen tarkoittaa sitä, että tarkistus koskee kaikkia tiettyä opinto-suoritusta varten samalla ajanjaksolla laadittuja töitä. Järjestelmää ei saa käyttää mielivaltaisesti, vaan keskeistä on opiskelijoiden yhdenvertainen kohtelu. Opiskelijat eivät voi itsenäisesti käyttää ohjelmaa, mutta saavat pyynnöstä raportin nähdäkseen. Opettaja voi myös harkintansa mukaan valita järjestelmästä vaihtoehdon, jossa opiskelija automaattisesti saa linkin vertailuraporttiin.

Vuoden 2013 loppuun mennessä plagiaatintunnistusjärjestelmä oli otettu käyttöön 34 suomalaisessa yliopistossa ja ammattikorkeakoulussa (Tuhkanen, 2014), eli peräti 83 prosentissa Suomen korkeakouluista. Plagiaatintunnistus on siis vakiinnuttanut asemansa nopeasti ja laajasti, joten ei ole yhdentekevää, miten järjestelmiä käytetään ja millaiseksi niiden käyttö koetaan.

Vuonna 2014 ilmestyneessä sähköisen plagiaatintunnistuksen kartoituksessa (Tuhkanen, 2014) tunnistetut keskeiset kehittämiskohteet Suomessa liittyivät hallinnollisiin kokonaisuuksiin (autentikointi ja roolinhallinta sekä menettelyohjeistusten kehittäminen) ja järjestelmän toiminnallisuuteen (vertailutietokantojen kehittäminen). Lisäksi raportissa nähtiin tärkeäksi nivoa yhteen plagiaatintunnistusjärjestelmän käyttö hyvän tieteellisen käytännön opetuksen ja oppimisprosessien kanssa. Raportissa muistutetaan, että plagioinnin ennaltaehkäisyn avaimet ovat opetussuunnitelmatyössä.

Helsingin yliopistossa tutkittiin plagiaatintunnistusjärjestelmien pilotoinnin yhteydessä pilottiin osallistuneiden opettajien ja opiskelijoiden näkemyksiä ja kokemuksia plagioinnista ja sen syistä ja selvitettiin kokemuksia plagiaatintunnistusjärjestelmän käytöstä. Tutkimuksessa painottuivat odotukset ja käyttäjien alustavat kokemukset. Opiskelijoilla plagiaatintunnistukseen liittyi pelkoja ja uhkakuvia, mutta myös motivaatio tieteellisen kirjoittamisen oppimiseen. Sekä opettajat että opiskelijat mielsivät plagiaatintunnistuksen enimmäkseen valmiiden töiden tarkistusvälineeksi, ei niinkään oppimisprosessin tueksi. Samal-

la kuitenkin pieni osa opettajista kertoi erilaisista tieteellisen kirjoittamisen ohjauksen kokeiluista esimerkiksi seminaarityöskentelyn yhteydessä, jolloin järjestelmää oli hyödynnetty juuri oppimisen tukena osana normaalia opetus- ja arviointiprosessia (Löfström & Kupila, 2011; Löfström & Kupila, 2013, ks. myös Kupila et al., 2012).

Plagiaatintunnistusjärjestelmän käyttöönotossa on niin Helsingin yliopistossa kuin monessa muussa yliopistossa ja korkeakoulussa Suomessa siirretty vakiinnuttamisvaiheeseen. On tarpeen arvioida plagiointiin ilmiönä liittyvää ymmärrystä ja kokemuksia sekä plagiaatintunnistusjärjestelmän käyttötapoja ja -kokemuksia opetuksen kehittämisessä ja oppimisen tukemisessa. Eri järjestelmien käytön vuoksi tutkimuksen tulokset eivät ole yleistettävissä koko korkeakoulukentälle, mutta saatu tieto lisää ymmärrystä tieteellisen kirjoittamisen oppimisprosessista ja sitä voidaan hyödyntää opetussuunnitelmatyössä.

Tieteellisen kirjoittamisen oppimisprosessit ja plagiaatintunnistusjärjestelmien merkitys niissä

Tutkimuskirjallisuudesta löytyy runsaasti pohdintoja plagioinnin olemuksesta. Milloin plagiointi nähdään moraalisenä rikkeenä tai sääntöjen rikkomisena, milloin osana oppimisprosessia, jossa tieteellistä kirjoittamista opetteleva opiskelija harjaannuttaa taitojaan vaativan genren saralla (Kaposi & Dell, 2012; Sutherland-Smith, 2014). Jälkimmäisessä tapauksessa plagiointia ei siis nähdä rikkeenä, vaan ilmiö nähdään tekstitaitojen haltuun ottamisena. Kansainvälisessä kirjallisuudessa plagiointi on kuitenkin usein määritelty vilpiksi (engl. misconduct), joka voidaan ilmiönä rinnastaa sepittämiseen (engl. fabrication), vääristelyyn (engl. falsification), tenttivilppiin tai yleisemmin epärehellisyyteen (Jordan, 2013)¹. Näin määriteltynä plagiointi sijoittuu käsitteellisesti tietoisien tai aiotun moraalisen rikkeen alueelle, mutta melko usein se hahmotetaan myös sääntöjen rikkomisena, joka joko on tai ei ole intentionaalista. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan hyvää tieteellistä käytäntöä ja sen loukkausepäilyjen käsitteilyä koskevassa ohjeistuksessa (TENK, 2012) sepittäminen, vääristely, anastaminen ja plagiointi määritellään vilpin alakategorioiksi. Plagiointi on siinä määritelty luvattomana lainaamisena eli "... jonkun toisen julkituoman tutkimussuunnitelman, käsikirjoituksen, artikkelin tai muun tekstin tai sen osan, kuvallisen ilmaisun tai käännöksen esittämistä omana. Plagiointia on sekä suora että mukailen tehty kopiointi". Suomalaiset korkeakoulut ovat sitoutuneet noudattamaan tutkimuseettisen neuvottelukunnan hyvän tieteellisen käytännön ja sen loukkausepäilyjen käsitteilyä koskevaa ohjeistusta, joten yllä oleva plagioinnin määritelmä pätee yleisesti korkeakoulukentällä.

Plagiaatintunnistusjärjestelmä muodostuu tunnistusohjelmasta, referenssitietokannoista ja käyttäjähallinnasta (Tuhkanen, 2014). Tällaisten järjestelmien käytöstä löytyy tutkimuskirjallisuutta, jossa järjestelmän käyttöä ja käyttäjien kokemuksia niin teknisistä kuin pedagogisista omi-

naisuuksista on tarkasteltu opiskelijoiden ja opettajien näkökulmista. Jotta käyttäytymisessä tai asenteissa saadaan aikaan muutosta, on ymmärrettävä, minkälaisia käsityksiä yksilöillä on tieteellisestä kirjoittamisesta, plagioinnista ja plagiaatintunnistuksesta (Gullifer & Tyson, 2010). Tämä lienee syy siihen, miksi käsityksiä plagioinnista tutkitaan maailmalla suhteellisen paljon. Käsitysten muuttumista on kuitenkin tutkittu vähemmän. Yleisemmästä muutoksesta kielivät *Plagiarism Today* (2016) ja vastaavat verkkosivustot, joilla voi seurata trendejä aiheesta käytävässä kansainvälisessä keskustelussa. *Plagiarism Today* -sivustolla tekijänoikeudet ovat pinnalla, mikä saattaa heijastella keskustelun painopisteen tällä hetkellä ainakin jossain määrin olevan legalistisissa diskursseissa.

Tutkimukset osoittavat, että opiskelijat suhtautuvat plagiaatintunnistusjärjestelmien käyttöön pääosin myönteisesti, vaikka he myös tunnistavat järjestelmien heikkouksia (esim. Savage, 2004; Evans, 2006; Dahl, 2007). Plagiaatintunnistusjärjestelmän käytön hyvinä puolina opiskelijat ovat maininneet esimerkiksi helppokäyttöisyyden ja luotettavuuden. Opiskelijat pitivät palautteen saamista tärkeänä ja kokivat, että järjestelmän käyttö estää plagiointia. Lisäksi järjestelmän käyttö on auttanut opiskelijoita ymmärtämään, miksi plagiointia pidetään rikkeenä ja siten motivoinut heitä opettelemaan oikeat viittauskäytännöt (Savage, 2004; Evans, 2006; Dahl, 2007; Ledwith & Risquez, 2008). Toisaalta opiskelijat ovat myös esittäneet kritiikkiä tarkistusprosessin luotettavuutta kohtaan sekä kyseenalaistaneet järjestelmän tarjoamaa lisähyötyä manuaaliseen tarkistusprosessiin verrattuna (Evans, 2006; Ledwith & Risquez, 2008). Plagiaatintunnistusjärjestelmän käytön on todettu lisäävän pelon ilmapiiriä ja epävarmuutta opiskelijoiden keskuudessa (Dahl, 2007; Gullifer & Tyson, 2010). Lisäksi opiskelijat ovat saattaneet kokea järjestelmän käytön epäluottamuksen osoituksena opiskelijoita kohtaan (Savage, 2004). Haastattelututkimus on osoittanut, että vaikka opiskelijoilla olisi ymmärrystä siitä, mitä on plagiointi, heidän on usein vaikea tunnistaa plagioinnin ja osittain työstehty tekstin välistä eroa (Gullifer & Tyson, 2010). Aiemmassa tutkimuksessa on tunnistettu laadullisia eroja opiskelijoiden tekstitaidoissa. Heikot tekstitaidot ilmenevät tekstiä toistavana kirjoittamisen strategiana, joka usein käytännössä rinnastuu plagiointiin (ks. Hyytinen, Löfström & Lindblom-Ylänne, 2016). Tutkimuksessa on tullut esiin ristiriitainen tulos tieteellisen kirjoittamisen oppimisesta: Vahingossa plagioimisen pelossa opiskelijat turvautuvat voimakkaasti lähteisiin tuottaen tekstiä, joka muistuttaa hyvin paljon alkuperäislähdettä (Abasi & Graves, 2008).

Opetuksessa plagiaatintunnistusjärjestelmiä on hyödynnetty kurssinaikaisen palautteenantamisen välineenä (Ledwith & Risquez, 2008; Davis & Carroll, 2009; Rolfe, 2011). Tutkimuksessa on havaittu opiskelijoiden kykenevän korjaamaan omia töitään järjestelmien tuottamien raporttien pohjalta. Opiskelijat olivat ainakin jossain määrin oppineet parempaa viittaustekniikkaa, lähteiden käyttöä ja asioiden ilmaisemista omin sanoin (Davis & Carroll, 2009). Opettajan tai tutorin tarjoama tuki, kuten ohjeistus lähteiden käytöstä ja plagiointiin liittyvistä asioista, nähtiin tärkeänä järjestelmän käytön rinnalla (Davis & Carroll, 2009; Ledwith & Risquez, 2008).

¹ Suomalaista lukijakuntaa voi tässä yhteydessä kiinnostaa Kari Silpiön pro gradu -tutkielma "Opiskeluvilppi ja plagiointi korkeakoulujen opin-
tosuorituksissa: kirjallisuuskatsaus ja käsiteanalyysi" (2012).

Tutkimukset ovat osoittaneet, että opettajat yleensä ko-
kevat plagiaatintunnistusjärjestelmistä olevan apua heidän
työssään (esim. Savage, 2004; Evans, 2006; Badge, Cann
& Scott, 2007). Opettajat kokevat järjestelmän käytön en-
naltaehkäisevän plagiointia siten, että opiskelijat alkavat
kiinnittää enemmän huomiota omaan kirjoittamiseensa
(Savage, 2004). Samalla opettajat ovat esittäneet huolen-
sa siitä, että vilpillinen opiskelija tarkistaa työnsä järjes-
telmässä useita kertoja, kunnes yhtäläisyydet eivät pistä
silmään, ja lähettää työnsä vasta sen jälkeen opettajalle.
Järjestelmän ”huijaamista” voi siten opettajien kokemuk-
sien mukaan esiintyä järjestelmän käytön kääntöpuolena.
Opettajat kokevat haasteeksi myös puutteet plagiaatintun-
nistusjärjestelmien referenssitietokantojen kattavuudessa
(Savage, 2004; Badge, Cann & Scott, 2007).

Plagiaatintunnistusjärjestelmien käyttö ei yksinään riitä
estämään plagiointia, vaikka niistä on todettu olevan apua
(Savage, 2004; Macdonald & Carroll, 2006; Evans, 2006;
Ellis, 2012). Järjestelmä todennäköisesti tunnistaa ilmei-
set plagiointitapaukset, mutta tulkinta on väistämättä tar-
peen. Avusta huolimatta opettaja voi kokea tulkitsemisen
työlänsä (Evans, 2006). Lisäksi on mahdollista, että vaikka
opiskelijat ovat järjestelmää käytettäessä todennäköisesti
valppaampina plagioinnin suhteen, he eivät välttämättä
ole sisäistäneet hyvän tieteellisen käytännön mukaisia ar-
voja (Ledwith & Riskey, 2008).

Tutkimustulosten pohjalta on ehdotettu toimenpitei-
tä järjestelmien käytön kehittämiseksi. Opiskelijoille olisi
tärkeää kertoa ennalta järjestelmän käytöstä ja perustel-
la, miksi sitä käytetään. Oppimisen edistämiseksi on suo-
sitteltu, että opiskelijoille tarjottaisiin mahdollisuutta kor-
jata omaa työtään järjestelmän tuottaman raportin poh-
jalta (Crisp, 2007; Ledwith & Riskey, 2008). Samalla on
tunnistettu lisäkoulutuksen tarve opettajien ollessa epä-
tietoisia siitä, miten plagiaatintunnistusjärjestelmää voi-
daan hyödyntää monipuolisesti opetuksen tukena (Crisp,
2007). Tutkimustulokset ovat nostaneet esille myös tar-
peen kiinnittää huomiota plagiointiepäilyä ja plagiointia
seuraaviin menettelytapoihin. Ohjeistusta tarvitaan esi-
merkiksi sen määrittämiseen, milloin ja millä tavalla toi-
minta on seuraamuksellista (Badge, Cann & Scott, 2007).
Eri koulutusjärjestelmissä opiskelijoiden odotukset ja tul-
kinnat heihin kohdistuvista odotuksista voivat olla hyvin-
kin erilaisia, jolloin kansainvälinen tutkimus ei välttämät-
tä anna vastauksia suomalaisia olosuhteita koskeviin ky-
symyksiin. Esimerkiksi juuri plagiointiepäilyihin liittyvät
menettelytavat ja ohjeistukset sekä sanktioiden koettu an-
karuus voivat vaihdella paljon eri maiden ja jopa koulu-
tuslaitosten välillä.

Tutkimuskirjallisuus osoittaa, että plagiaatintunnistus-
järjestelmien käyttö tuo mukanaan etuja, jotka parhaim-
millaan tukevat opiskelijoiden oppimista ja opettajan ope-
tustyötä. Jos lähdetään siitä, että järjestelmien tulisi tu-
kea opetusta, eikä toimia ainoastaan pelotteena (Ledwith
& Riskey, 2008), on haasteita nimenomaan siinä, miten
järjestelmät valjastetaan tukemaan oppimisprosessia. Pla-
giaatintunnistusjärjestelmän käytöstä opetuksessa ja ohja-
uksessa on vähemmän tutkimusta. Siten yhtenä tämän tut-
kimuksen tavoitteena on tunnistaa, missä määrin ja miten
plagiaatintunnistusjärjestelmän käyttö integroituu ja voi-

si integroitua opetuksen kautta osaksi oppimisprosessia.
Vuonna 2011 toteutetun plagiaatintunnistusjärjestelmien
pilotin tutkimustulosten perusteella asetimme tavoitteeksi
tutkia vakiintumisvaiheen saavuttaneen plagiaatintunnis-
tusjärjestelmän käyttöä, kokemuksia ja kehittämisideoita.
Työhypoteesina meillä oli pilotista tehdyn selvityksen pe-
rusteella, että plagiaatintunnistusjärjestelmää käytetään
pääsääntöisesti valmiiden töiden tarkistukseen, jolloin ke-
hittämispotentiaalia löytyy siinä, miten järjestelmän käyt-
töä voisi integroida opetuksen ja ohjauksen työvälineeksi.
Kehittämispotentiaalin tunnistaminen oli yksi tutkimuk-
sen tavoitteista. Tavoitetta voidaan pitää pragmaattise-
na, mutta tällä tavalla pyrimme tunnistamaan systeemitä-
son edellytyksiä ja reunaehjoja plagiaatintunnistusjärjes-
telmän paremmalle hyödyntämiselle opetuksessa ja oppi-
misessa. Yksilöiden kokemuksia tutkittaessa on nimittäin
vaarana, että sosiaalinen konteksti, kuten oppimisympä-
ristö, jäävät huomiotta (Gullifer & Tyson, 2010). Yksilöi-
den kokemuksista voidaan kuitenkin ammentaa tietoa op-
pimisympäristöjen kehittämiseksi. Oppimisympäristöjen
kehittäminen on avainasemassa opiskelijoiden tieteellisen
kirjoittamisen tukemisessa ja siten plagioinnin torjumises-
sa (Macdonald & Carroll, 2006).

Tutkimusta ei ole kovinkaan paljon siitä, miten plagia-
atintunnistusjärjestelmän käyttö vaikuttaa opettajien ja
opiskelijoiden käsityksiin opetuksesta ja oppimisesta sekä
vilpistä ja rehellisyydestä. Opettajien ja opiskelijoiden ko-
kemukset plagiaatintunnistuksen käytöstä ovat olleet mo-
nelta osin melko yhteneväiset. Kuitenkin oppimisympäris-
töön liittyvät affektiiviset tekijät, eli järjestelmä pelon il-
mapiirin lietojana ja järjestelmän tulkitseminen epäluo-
tamuksen eleenä opiskelijoita kohtaan, näyttäisivät aiem-
man tutkimuksen perusteella korostuvan juuri opiskelijo-
iden kokemuksissa. Vaikka tutkimukset viittaavat opiskeli-
joiden oppimisympäristökokemuksissa tapahtuviin muu-
toksiin plagiaatintunnistusjärjestelmän käyttöönnoton myö-
tä, puuttuu tietoa opettajien ja opiskelijoiden kokemista
muutoksista suomalaisessa yliopistokontekstissa, jossa
opiskelijalta edellytetään itsenäisyyttä ja itseohjautuvuu-
ta, mutta jossa samalla opiskelijan kynnys lähestyä ope-
tajaa on usein matala. On mahdollista, että tällaisessa ope-
tus- ja oppimiskulttuurissa plagiaatintunnistusjärjestelmä
lisää tietoisuutta puutteellisista oppimisen säätelyn tai-
doista, mutta samalla myös herättää pohtimaan opettajan
ja opiskelijan roolia opettaja-opiskelijasuhteessa.

Tutkimuskysymyksiksi asetimme seuraavat kysymykset:

1. Millaisia käsityksiä opettajilla ja opiskelijoilla on plagi-
oinnista ja sen yleisyydestä yliopisto-opinnoissa?
2. Miten tekstintarkistus ja tieteellisen kirjoittamisen oh-
jaus painottuvat plagiaatintunnistusjärjestelmän käyt-
tössä?
3. Miten plagiaatintunnistusjärjestelmän käyttö muuttaa
käsityksiä plagioinnista ja opettamisesta ja opiskelusta?
4. Millaista kehittämispotentiaalia plagiaatintunnistusjär-
jestelmien käytössä on, erityisesti opetuksen ja ohjauk-
sen välineenä?

Tutkimuksen aineisto kerättiin keväällä 2015 sähköisellä kyselylomakkeella Helsingin yliopistossa. Avoimia kysymyksiä sekä väittämiä sisältävästä kyselystä (Löfström & Kupila, 2011; Löfström & Kupila, 2012; Löfström & Kupila, 2013) toteutettiin omat versiot opettajille ja opiskelijoille suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Osa kysymyksistä oli yhteisiä ja osa kohdennettuja. Avoimilla kysymyksillä kartoitettiin plagiaatintunnistusjärjestelmän hyödyntämistä opiskelijoiden ohjauksessa, opettajien ja opiskelijoiden käsityksiä plagioinnista, järjestelmän vaikutuksia opettajan työhön ja opiskeluun sekä järjestelmän kehittämistarpeita. Opettajilta kysyttiin lisäksi, millaisia tehtäviä he ovat tarkistaneet plagiaatintunnistusjärjestelmällä. Väittämällä, joihin pyydettiin vastaamaan viisiportaisella Likert-tyyppisellä asteikolla, kartoitettiin plagioinnin yleisyyttä yliopisto-opinnoissa. Lisäksi opiskelijoille esitettiin kuusi väittämää, joista heidän tuli arvioida onko kyse plagioinnista vai ei ja kuinka vakavana he pitävät kyseistä plagioinnin muotoa asteikolla ”en pidä vakavana” – ”pidän erittäin vakavana” (esimerkkiväittämä: ”Tekstin sanantarkka toistaminen lainausmerkein ja lähdemerkinnän kanssa”).

Kyselyyn vastasi yhteensä 506 opiskelijaa ja 85 opettajaa yliopiston 11 tiedekunnasta ja erillislaitoksesta, mikä on 8 prosenttia opiskelijoista ja 9 prosenttia opettajista. Avoimissa kysymyksissä vastaajamäärät vaihtelivat kysymyksittäin. Kyselyyn vastattiin nimettömästi ja vastaaminen oli vapaaehtoista. Vastanneiden opiskelijoiden kesken arvottiin kaksi sadan euron lahjakorttia. Opiskelijat olivat hyvin eri vaiheissa opintojaan, mutta määrät jakautuivat melko tasaisesti eri vaiheissa olevien vastaajien ryhmiin. Vuosikurssinsa ilmoittaneista opiskelijoista 40 prosenttia opiskeli 1.–3. vuotta ja hieman yli 30 prosenttia opiskeli neljättä tai viidettä vuotta. Hieman alle 30 prosenttia ilmoitti opiskelevansa jollakin muulla vuosikurssilla. Opiskelijoista 86 prosenttia ilmoitti olevansa perustutkinto-opiskelijoita. Tutkimukseen osallistuvat opettajat olivat pääsääntöisesti kokeneita opettajia. Heistä 67 prosentilla oli yli kymmenen vuoden kokemus yliopisto-opetuksesta. Suurin osa vastaajista (71 %) oli naisia.

Avoimet vastaukset analysoitiin aineistolähtöisellä sisälönanalyysillä (ks. Vaismoradi, Turunuen, & Bondas, 2013). Kunkin tutkimuskysymyksen avoimet vastaukset koottiin yhteen. Jokaisen vastauksen informaatio tiivistettiin, jonka jälkeen samansisältöiset vastaukset yhdistettiin luokiksi värikoodausta apuna käyttäen. Luokkiin koottiin näin sisällöllisesti samantyyppiset teemat. Osassa vastauksista oli useampaan luokkaan sijoittuvaa sisältöä. Luokkien muodostamisen jälkeen tehtiin tarkistusluokittelu 60 prosentille kaikista vastauksista. Kirjoittajien tulkinnot olivat yhtenevät 96 prosentissa tarkistetuista vastauksista. Luokittelua voidaan pitää luotettavana yhtäläisyysprosentin ollessa vähintään 80 (Mitchell & Jolley, 2013). Tarkistusluokittelun perusteella yksittäisiä vastauksia luokiteltiin uudelleen ja luokat nimettiin sisältöään paremmin kuvaaviksi. Kehittämisasioiden luokittelua helpotti tarkastelu kehittämisen kohteen mukaan, esimerkiksi oliko kohteena järjestelmä tai opettajien osaaminen ja asiantuntemus. Vastaavasti plagiaatintunnistusjärjestelmän käyttötavoissa

keskeinen luokkia erotteleva teema oli se, oliko kyseessä ohjaus vai valmiiden töiden tarkistus. Käyttökokemuksissa luokkia erotteleva teema oli kokemusten myönteisyys versus kielteisyys sekä kokemusten kohde (esim. järjestelmä itsessään, opettajien osaaminen tai omat tekstitaidot).

Vastaajien käsityksiä plagioinnin ja sen eri muotojen yleisyydestä sekä opiskelijoiden arvioita plagioinnin eri muotojen vakavuudesta kuvattiin väittämien vastauksista lasketuilla keskiarvoilla ja prosenteilla. T-testeillä kartoitettiin eri vastaajaryhmien näkemysten eroja, ja vaikuttavuuden arvioimiseksi laskettiin Cohenin d:n arvot.

Tulokset

Käsitykset plagioinnista ja sen yleisyydestä

Opiskelijat (N = 440) arvioivat plagioinnin yliopisto-opinnoissa harvinaiseksi, keskiarvo asteikolla 1–5 (1 = ”erittäin harvinaista”, 5 = ”erittäin yleistä”) oli 1,80. Opiskelijoista 81 prosenttia arvioi sen erittäin harvinaiseksi tai melko harvinaiseksi. Vain 7 prosenttia opiskelijoista arvioi plagioinnin olevan melko yleistä, eikä kukaan arvioinut sen olevan erittäin yleistä. Opiskelijoista 12,5 prosenttia ei kuitenkaan osannut arvioida plagioinnin yleisyyttä. Suurin osa opiskelijoista (95 %) myös raportoi, ettei ole itse plagioinut tietoisesti. Verrattaessa nais- ja miesopiskelijoiden näkemysten eroja plagioinnin yleisyydestä, naisopiskelijat (N = 319) arvioivat plagioinnin olevan yliopisto-opinnoissa yleisempää (ka = 1.86) kuin miesopiskelijat (N = 112, ka = 1.65), $t(189.151) = 3.31$, $p = .001$, $d = 0.38$. Efektikoko oli kuitenkin pieni.

Opiskelijoilta kysyttiin lisäksi, kokevatko he plagioinnin ongelmaksi omassa oppiaineessaan (1 = ”ei ole ongelma”, 5 = ”on suuri ongelma”). Opiskelijoista (N = 413) 76 prosenttia ei kokenut plagiointia ongelmana tai piti sitä melko pienenä ongelmana. Vain 5 prosenttia opiskelijoista piti plagiointia melko suurena tai suurena ongelmana, ja 18 prosenttia ei osannut arvioida ongelman suuruutta. Opettajien (ka = 1.79) havaittiin arvioivan opiskelijoita (ka = 1.56) useammin plagioinnin ongelmaksi omassa oppiaineessaan, $t(123.88) = 3.11$, $p < .05$, $d = 0.37$. Efektikoko oli pieni. Opettajista (N = 84) 29 prosenttia arvioi, että plagiointi ei ole ongelma omassa oppiaineessa. Melkein kaksi kolmasosaa opettajista (62 %) piti plagiointia melko pienenä ongelmana. Opettajista 7 prosenttia piti plagiointia melko suurena tai suurena ongelmana omassa oppiaineessaan.

Kansainvälisessä maisteri- tai tohtoriohjelmassa opiskelevat (N = 28, ka = 2.21) pitivät plagiointia suurempana ongelmana omassa oppiaineessaan kuin muut maisteri- ja jatko-opiskelijat (N = 187, ka = 1.51), $t(30.54) = 3.95$, $p = .000$, $d = 0.90$. Efektin koko oli suuri. Kansainvälisessä maisteri- tai tohtoriohjelmassa opiskelevista 30 prosenttia arvioi plagioinnin olevan melko suuri tai suuri ongelma, kun vastaava luku muilla opiskelijoilla oli 4 prosenttia. Kansainvälisessä maisteri- tai tohtoriohjelmassa opiskelevista 30 prosenttia, ja muista maisteri- ja jatko-opiskelijoista 46 prosenttia arvioi, että plagiointi ei ole ongelma omassa oppiaineessa.

Opiskelijat tunnistivat plagioinnin eri muodot ja suh-

tautuivat niihin yleisesti ottaen vakavasti. Vakavimpana plagioinnin muotona opiskelijat pitivät toisen opiskelijan työn esittämistä kokonaan omanaan. Opiskelijoista 93 prosenttia piti tätä erittäin vakavana plagioinnin muotona. Opettajat (84 %) puolestaan arvioivat tämän plagioinnin muodon erittäin harvinaiseksi opiskelijoiden keskuudessa. Opiskelijat eivät pitäneet kovin vakavana plagioinnin muotona sitä, että opiskelija toistaa tekstiä sanatarkasti lähdemerkinnän kanssa ilman lainausmerkkejä. 43 prosenttia ei pitänyt sitä vakavana plagioinnin muotona, eikä 14 prosenttia tunnistanut sitä plagioinniksi. Opettajat arvioivat kyseisen muodon yleisimmäksi opiskelijoiden keskuudessa, 55 prosentin arvioidessa sen olevan melko yleistä tai erittäin yleistä (opettajat $N = 72-84$, opiskelijat $N = 488-505$).

Plagiaatintunnistusjärjestelmän käyttö tekstintarkistuksessa ja tieteellisen kirjoittamisen ohjauksen välineenä

Millaisia töitä opettajat olivat tarkistaneet? Lähes 80 prosenttia oli tarkistanut pro gradu -tutkielmia, 47 prosenttia kandidaatin tutkielmia ja 30 prosenttia oli tarkistanut väitöskirjoja. Lisäksi järjestelmää oli hyödynnetty esseiden (44 %) ja pienempien kirjoitustehtävien (24 %) tarkistamisessa. Yli puolet opettajista (65 %) oli tarkistanut pääasiassa suomenkielisiä töitä, ja noin kolmasosa oli tarkistanut pääasiassa englanninkielisiä töitä. Seitsemän prosenttia opettajista ei ollut tarkistanut järjestelmällä yhtään tehtävää.

Opettajat käyttivät plagiaatintunnistusjärjestelmää seuraavilla tavoilla: Järjestelmän hyödyntäminen kirjoitusprosessin aikana, Plagointiraportin hyödyntäminen palautteenantamisen tukena, Järjestelmään tutustuminen ja Ohjaustarpeen tunnistaminen (Liitetaulukko 1). Vaikka lähes kaikki kyselyyn vastanneet opettajat olivat käyttäneet järjestelmää tehtävien tarkistamisessa, oli sen käyttö ohjauksessa avoimien vastausten perusteella kaiken kaikkiaan melko vähäistä. Muutama opettaja kertoi kuitenkin hyödyntäneensä järjestelmää ohjauksessa. He kertoivat hyödyntäneensä plagiaatintunnistusjärjestelmän raportteja palautteen antamisen yhteydessä (5 mainintaa) sekä antaneensa opiskelijoille mahdollisuuden hyödyntää järjestelmää töiden tarkistuksessa jo kirjoitusprosessin aikana (5 mainintaa). Tällöin järjestelmästä oli hyötyä tekstin tuottamisessa ja viittauskäytäntöjen harjaannuttamisessa. Eräs opettaja kuvasi kannustaneensa opiskelijoita hyödyntämään raporttia tekstin jatkotyöstämisessä:

Olen rohkaissut opiskelijaa lähettämään varsin aikaisessa vaiheessa työn laatimista tekstiä plagiaatintunnistusjärjestelmään, jotta hän saisi konkreettista palautetta viittauskäytännöstä. Etenkin englanninkielellä kirjoittaessa heikko viittauskäytäntö johtaa tahattomaan plagiointiin.

Mikäli järjestelmää ei hyödynnetty ohjauksessa, olivat muutamat opettajat kuitenkin huolehtineet siitä, että järjestelmä tulee tutuksi opiskelijoille (5 mainintaa):

Esittelen järjestelmän ensimmäisen vuoden pääaineopiskelijoiden kurssilla.

Vaikka opettajat eivät olisikaan käyneet läpi järjestelmän tuottamaa raporttia henkilökohtaisesti opiskelijan kanssa, saattoi järjestelmästä olla apua ohjaustarpeen tunnistamisessa (3 mainintaa), jolloin järjestelmän voidaan nähdä tukevan opettajia plagiointia ehkäisevässä työssä. Kun ohjaustarve tunnistetaan ajoissa ja siihen puututaan, voidaan säästyä tapauksilta, jotka pahimmillaan ilmenevät plagiointina vasta jossakin keskeisemmässä harjoitus- tai opinnäytetyössä. Raporteista oli poimittu ongelmia, jotka toistui useissa töissä, ja niitä oli käyty läpi yleisemmällä tasolla ryhmässä. Esimerkiksi opiskelijamäärältään suurilla kursseilla järjestelmästä koettiin olevan hyötyä:

Kun tehdään massakursseilla varhaisia tieteellisen kirjoittamisen harjoituksia, voin plagiaatintunnistusjärjestelmän avulla yrittää bongata räikeimpiin virheisiin sortuvat ”uudelleen koulutukseen”, mitä en suurilla opiskelijamäärillä voisi manuaalisesti tehdä.

Opiskelijoiden vastauksista tunnistettiin viisi plagiaatintunnistusjärjestelmän käyttöä kuvaavaa temaattista kokonaisuutta: Valmiiden töiden tarkistaminen, Kirjoitusprosessin tukeminen, Järjestelmän käyttöön ja toimintaan tutustuminen, Järjestelmän käytöstä muistuttaminen ja Toiveet järjestelmän käytöstä ohjauksessa (Liitetaulukko 2).

Lisäksi *Älä kopsaa!* -materiaalin käytössä tunnistettiin neljä eri käyttötarkoitusta: Opinnäytetyön kirjoittamisen tukeminen, Virheiden välttäminen omissa töissä, Viittausohjeiden tarkistaminen ja Muiden plagiointiin ja kirjoittamiseen liittyvien ohjeistusten tarkistaminen. Opiskelijoiden kokemusten perusteella järjestelmää ei juurikaan ole käytetty ohjauksessa. Suurin osa opiskelijoiden kommentteista kuvasi valmiiden töiden tarkistamista järjestelmällä (63 mainintaa). Opiskelijat katsoivat, että raportteihin tutustuminen edistäisi heidän oppimistaan ja toivoivat järjestelmän hyödyntämistä enemmän juuri tässä oppimisen tukemisen merkityksessä. Eräs opiskelija kuvasi kokemuksiaan seuraavasti:

En ole koskaan saanut palautetta, jonka järjestelmä antaa tuotoksestani. Se on huono asia, koska siitä voisi oppia vielä lisää.

Plagiaatintunnistusjärjestelmällä voisi olla selkeämpi palautteenantofunktio, mutta itsessään vertailuraportti ei välttämättä toimi riittävänä palautteena, vaan tarvitaan opettajan ohjausta tai opiskelijoiden vertaiskeskustelua.

Plagiaatintunnistusjärjestelmää oli toki hyödynnetty myös ohjauksessa kirjoitusprosessin tukemiseksi (20 mainintaa). Tällöin opettajat olivat käyttäneet järjestelmää pääasiassa kirjoittamisen tukena korjaavassa merkityksessä, esimerkiksi tunnistamaan virheelliset tai puutteelliset lähdeviittaukset sekä opettamaan viittaustekniikkaa. Opiskelijat esimerkiksi kertoivat käyneensä järjestelmän tuottamia raportteja opettajan kanssa läpi. Opiskelijat olivat kokeneet tämän hyödylliseksi, kuten seuraava lainaus osoittaa:

Omia kirjoituksia on käytetty ohjelmassa ja on näytetty millaisia tuloksia ohjelma antaa. Siten on ymmärtenyt paremmin, mitä on tehnyt oikein ja mitä väärin.

Järjestelmästä oli saatettu kertoa opiskelijoille muistutuksena siitä, että vilpillinen toiminta kyllä havaitaan (13 mainintaa). Järjestelmä oli siis esitelty opiskelijoille pääasiallisesti välttämättömänä kontrollin välineenä. Eräs opiskelija kuvasi saamaansa informaatiota seuraavasti:

Vaativuudesta työn luovuttamiseen järjestelmän tarkistettavaksi kerrottiin proseminaarissa ja tieteellisen kirjoittamisen kurssilla.

Osa opiskelijoista kertoi saaneensa mahdollisuuden tutustua järjestelmän käyttöön ja toimintaan (10 mainintaa) esimerkiksi harjoittelemalla töiden palauttamista järjestelmään. Näin järjestelmä oli tullut opiskelijoille tutuksi jatkokäyttöä ajatellen, ja on siten saattanut lievittää mahdollista pelkoa tai epävarmuutta, jota opiskelijat kokevat uuden järjestelmän myötä.

Opiskelijat olivat hyödyntäneet *Älä kopsaa!* -tukimateriaalia vähän. Osa opiskelijoista kertoi käyttäneensä materiaalia opinnäytetyön kirjoittamisen tukena (12 mainintaa) ja yleisemmin materiaalia oli hyödynnetty hyvään tieteelliseen käytäntöön ja kirjoittamiseen liittyvien ohjeistusten hankkimiseen. Materiaalista, joka sisältää mm. tietoa plagiaatintunnistusjärjestelmästä, esimerkkejä plagioinnista ja ohjeistukset plagiointitapausten käsittelyyn, oli tarkistettu viittausohjeita (10 mainintaa). Opiskelijat raportoivat tutustuneensa materiaaliin, koska halusivat välttää virheitä omissa töissään (9 mainintaa), kuten seuraava lainaus osoittaa:

Kävin materiaalia läpi tehdessäni graduani. Halusin niin varmistaa, että en tee virheitä turhaan.

Opiskelija on tällöin saattanut keskittyä virheiden välttämiseen oman kirjoittajuuden kehittämisen sijasta. Lisäksi opiskelijat mainitsivat etsineensä materiaalista muita tieteelliseen kirjoittamiseen ja plagiointiin liittyviä ohjeistuksia (9 mainintaa), kuten tietoa plagioinnin eri muodoista ja plagiaatintunnistamisen prosessista, jolloin materiaali oli koettu hyödylliseksi. Hyötyjä kuvattiin mm. seuraavasti:

Tutustuin eri plagiointityyppeihin, ja materiaalissa olevat esimerkit helpottivat huomattavasti oman tekstin miettimistä.

Esimerkit ovat hyödyllisiä juuri sen osoittamisessa, että tietyt kirjoittamisen strategiat saattavat tuottaa tekstiä, jossa aiheen oma prosessointi jää vähäiseksi ja lopputuloksena on tilkkutäkkimäisesti eri lähteistä yhteen kurotu, tekstiä toistava palapeli.

Miten plagiaatintunnistusjärjestelmän käyttö muuttaa käsityksiä plagioinnista, opettamisesta ja opiskelusta?

Plagiaatintunnistusjärjestelmän käyttöönotto on vaikuttanut sekä **opettajan** työhön että käsityksiin plagioinnista. Opettajien vastauksista tunnistimme neljä erilaista näkökulmaa: Järjestelmän tuki opettajan työlle, Opettajan vastuun korostuminen plagiaatin tunnistamisessa, Varmistuminen opiskelijoiden rehellisyydestä ja Kriittinen kanta py-synyt tai vahvistunut.

Vastauksissa tuli esiin näkemys siitä, että järjestelmä tukee opettajan työtä (12 mainintaa). Opettajan työtä helpottaa, kun opiskelijat ovat alkaneet kiinnittää enemmän huomiota omaan kirjoittamiseensa. Lisäksi opettajat kokivat järjestelmän käytön auttaneen perustelevaan opiskelijoille, miksi plagiointiin tulee kiinnittää huomiota. Eräs opettaja kuvaili järjestelmän käytön myönteisiä vaikutuksia seuraavasti:

Mielestäni plagiaatintunnistusjärjestelmän käyttö on tehnyt selväksi opiskelijoille kuinka vakavasti yliopisto suhtautuu plagiointiin. Opetan tieteellistä kirjoittamista ja opiskelijat kiinnittävät paljon enemmän huomiota tieteellisen kirjoittamisen periaatteisiin tajuksaan, että plagiointi on seuraamuksellista.

Odotetusti myös plagiointitapausten tunnistaminen koettiin järjestelmän avulla helpommaksi. Muutama opettaja nosti esille kuinka järjestelmä ei ainoastaan paljasta plagiointitapauskas, vaan auttaa myös osoittamaan opiskelijoiden toimivan rehellisesti (4 mainintaa). Opettajat ovat kokeneet tämän huojentavana, kuten eräs opettajista asian ilmaisi:

Ilahduttavan monen opiskelijaesseen prosentti [järjestelmän tarkistuksen] jälkeen oli 0 prosenttia.

Nollan prosentin vastaavuus kertoo vain siitä, että järjestelmä ei ole löytänyt vastaavuutta omista vertailutietokannoistaan. Tulkitsemme lainauksen siten, että mahdollisesta plagioinnista kielivät indikaattorit huolestuttavat opettajia. Kun vertailuraportit eivät anna aiheita huoleen, opettajat kokevat sen huojentavana. Tämä ei tietenkään tarkoita, etteikö opettajan tulisi olla tietoinen alansa keskeisistä lähteistä ja pysyä valppaana sekä reagoida muihin merkkeihin, jotka kielivät opiskelijan heikosta kirjoittamisstrategiasta.

Järjestelmän käyttö oli saanut muutaman opettajan korostamaan vastuutaan plagioinnin tunnistamisessa (4 mainintaa), sillä virheellisten tulkintojen mahdollisuutta pidettiin merkittävänä. Nämä opettajat pitivät tärkeänä sitä, että opiskelijoiden töihin perehdytään jatkossakin huolellisesti, kuten opettaja seuraavassa lainauksessa toteaa:

Järjestelmä ei pysty tunnistamaan kaikkea plagiointia, vaan opettajan pitää joka tapauksessa olla ”silmä tarkkana ja hereillä” opinnäytteitä tarkastaessaan,

järjestelmän tarkastus ei oikeuta olemaan kiinnittämättä huomiota asiaan ”manuaalisesti”.

Opettajilla on huoli siitä, että plagiaatintunnistusjärjestelmää käytettäessä osa heidän kollegoistaan saattaa tuudittautua siihen uskoon, että ei ole tarvetta arvioida opiskelijoiden kirjoittamistaitoja.

Järjestelmän käyttökokemuksesta syntynyt kriittisyys (7 mainintaa) kohdistui pääasiassa järjestelmän luotettavuuteen plagioinnin tunnistamisessa, esimerkiksi vertailutietokannoissa oleviin puutteisiin ja käännösplagiarismin tunnistamiseen, kuten seuraava lainaus osoittaa:

Mielestäni järjestelmä ei ole täysin tehokas, varsinkin jos opiskelijat kopioivat toistensa tehtäviä. Lisäksi on mahdollista, että opiskelijat kääntävät kielten, jolloin on mahdotonta tunnistaa plagioitua alkuperäislähdettä.

Opiskelijoiden vastauksista tunnistettiin seitsemän luokkaa, jotka kuvaavat järjestelmän käytön myötä muuttuneita käsityksiä plagioinnista ja opiskelusta: Opiskelijan toiminnan muuttuminen, Kielteiset tunteet ja koettu epäluottamus opiskelijoita kohtaan, Plagioinnin vakavuuden tunnistaminen, Plagioinnin yleisyyttä koskevien käsitysten muuttuminen, Järjestelmän kokeminen tarpeellisena plagioinnin ehkäisemiseksi, Kokemukset yliopiston puuttumisesta plagiointiin ja Järjestelmän puutteiden tunnistaminen.

Moni opiskelija kertoi positiivisista muutoksista, joita järjestelmän käyttö oli saanut aikaan heidän toiminnassaan (42 mainintaa). Tarkkuuden ja huolellisuuden kerrottiin lisääntyneen omassa työskentelyssä, ja kuten opettajat olivat havainneet, myös opiskelijat itse kertoivat alkaneensa kiinnittää enemmän huomiota viittaustekniikkaan. Eräs opiskelija kuvasi muutosta seuraavasti:

Tietoni tarkentuivat, aloin esimerkiksi kiinnittää entistä enemmän huomiota siihen, että olen muotoillut muista teoksista lainatut ideat tarpeeksi eri tavoin alkuperäiseen lähteeseen nähden.

Muutosten taustalla saattaa olla opiskelijoiden huoli tahattomasta plagioinnista. Opiskelijat ilmaisivatkin kielteisiä tunteita ja kokemuksia heitä kohtaan osoitetusta epäluottamuksesta (23 mainintaa). Kielteiset tunteet liittyivät usein pelkoon plagiointiin syyllistymisestä ja omien taitojen puutteellisuuteen, kuten eräs opiskelija asiaa kuvaili:

En ole varma, missä menee plagioinnin raja. Pelottaa, että plagioinniksi luetaan yksittäiset lauseet, joita en ole osannut muotoilla lähteestä eriävällä tavalla. Mielestäni tämä ei olisi oikein, koska joitakin asioita on vaikea esittää omin sanoin.

Kielteisiä tunteita aiheutti myös opiskelijoiden kokema epäluottamus heitä kohtaan:

Vähän tulee järjestelmän käytöstä olo, ettei meihin opiskelijoihin luoteta. Toisaalta olisihan se yliopiston

kannalta noloa, jos joku todella plagioisi eikä jäisi heti kiinni. Laitoksen uskottavuus voisi olla vaarassa.

Tällainen kokemus voi olla yleinen sillä suurella joukolla opiskelijoita, joka ei missään tapauksessa tietoisesti syyllistyisi plagiointiin.

Muutamit opiskelijat kokivat myönteisenä, että plagiointiin puututaan yliopistolla (8 mainintaa):

Se [plagiaatintunnistusjärjestelmä] vahvistaa käsitystä siitä, että yliopisto ottaa plagioimisen vakavasti, mikä on hyvä asia.

Lisäksi opiskelijoiden kommenteista välittyi, että järjestelmän käyttöönoton jälkeen he ovat alkaneet tunnistaa plagioinnin vakavuuden (14 mainintaa):

Järjestelmä korostaa aiheen (plagiointi) eettistä puolta ja on saanut minut ajattelemaan enemmän asiaa.

Muutamissa vastauksissa mainittiin opiskelijoiden muuttuneet käsitykset plagioinnin yleisyydestä yliopisto-opinnoissa (12 mainintaa). Opiskelijat ilmaisivat hämmennystä plagiointia kohtaan, ja vastauksissa korostui epäusko koko ilmiötä kohtaan yliopistotasoisissa opinnoissa:

Se on tuonut plagioinnin ”mahdollisuuden” todellisuuteen. En olisi ikinä kuvitellut, että korkeakouluopinnoissa joku tekisi sellaista.

Osa opiskelijoista toi esiin kokemuksen järjestelmän tarpeellisuudesta plagioinnin ehkäisemisessä (13 mainintaa). Kuten opettajatkin, opiskelijat kokivat järjestelmän helpottavan plagiaatin tunnistamista. Vilpillisesti toimivien opiskelijoiden kiinnijäämistä pidettiin oikeudenmukaisena:

Käsittääkseni ainakin räikeät tapaukset tunnistetaan nykyään sen ansiosta helpommin.

Opiskelijat myös tunnistivat järjestelmässä puutteita (7 mainintaa), joina mainittiin esimerkiksi järjestelmän kyvyttömyys tunnistaa plagiointia käännetyistä tekstistä, virheelliset yhtäläisyydet ja puutteet vertailutietokannoissa. Järjestelmän käyttöönotto aiheutti osassa opiskelijoista risiiritäisiä tuntemuksia:

Plagiointi on ollut enemmän esillä, mikä on hyvä asia, mutta järjestelmä ei ole herättänyt luottamusta ja sen kykyä tunnistaa plagiointi on kritisoitu opiskelijoiden keskuudessa (kuten suomenkielinen essee, englanninkielinen lähdeaineisto).

Plagiaatintunnistusjärjestelmän opetuskäytön kehittämispotentiaalin tunnistaminen

Niin opiskelijat kuin opettajat esittivät plagiaatintunnistusohjelman käyttämiseen monia kehittämis ehdotuksia. Erityisesti opiskelijoiden ehdotusten taustalla vaikuttivat olevan edellä esitetyt huolet. **Opiskelijoiden** vastauksista erottui kuusi kehittämis ehdotustyyppiä. Näitä olivat

Plagiointiraportin tulkittavuus ja tietoisuus sen sisällöstä, Järjestelmän toiminnan selkeyttäminen, Järjestelmän hyödyntäminen oppimisen tukena, Järjestelmän luotettavuuden takaaminen, Opiskelijoiden tasapuolisen kohtelun turvaaminen ja oikeusturva sekä Järjestelmän systemaattinen käyttö. Lisäksi vastauksista tunnistettiin opiskelijoiden ”huolipuhetta” ja yleistä kriittisyyttä järjestelmän käyttöä kohtaan.

Valtaosassa opiskelijoiden kommentteista nousi esiin tarve tehdä järjestelmän käytöstä avoimempaa. Opiskelijat toivoivat saavansa tietää plagiointiraportin sisällön ja kaipasivat ohjeistusta sen tulkitsemisessa (28 mainintaa). Opiskelijat ovat kokeneet järjestelmän ”mystisenä”, kun työn palauttamisen jälkeen omasta tekstistään ei ole saanut palautetta. Opiskelijat toivoivatkin enemmän läpinäkyvyyttä:

Jos sitä käytetään, niin opiskelijoille tulisi antaa täysi raportti mitä järjestelmä kertoo ja missä kohdin sen mielestä on plagioitu. Lisäksi tällä hetkellä meidän laitoksella opiskelijat eivät itse näe raportteja ollenkaan. Ja itse en pidä suljetun järjestelmän käytöstä.

Lisäksi opiskelijat peräänkuuluttivat järjestelmän toiminnan selkeyttämistä (28 mainintaa). Kommentteista välittyi tarve saada enemmän tietoa järjestelmästä ja sen toiminnasta. Eräs opiskelijoista kuvaili kokemuksiaan seuraavasti:

Koko systeemi kuulostaa todella hämärältä enkä tajua miten se toimii. Ylimalkainen selitys vertaamisesta tietokannassa oleviin dokumentteihin ei kerro mitään [...].

Usean opiskelijan kehittämis ehdotukset liittyivät järjestelmän luotettavuuteen (30 mainintaa). Esimerkiksi ”vääriksi hälytyksiksi” nimittetyt yhtäläisyysmerkinnät lähdeluetteleissa koettiin ongelmallisiksi. Myös vertailutietokantojen puutteellisuuksiin toivottiin korjauksia. Samoin osa opettajista oli sitä mieltä, että alan keskeiset lähteet puuttuvat nykyisistä vertailutietokannoista. Käännösplagiarismin tunnistamiseen toivottiin niin ikään parannuksia, mikä voi osittain kertoa opiskelijoiden huolesta joutua eriarvoiseen asemaan opintojen kielen perusteella. Opiskelijoiden tasapuolisen kohtelun turvaaminen ja oikeusturvaan liittyvät asiat (4 mainintaa) nousivat vastauksista esiin myös oma teemanaan. Oikeusturvan kannalta järjestelmän avoimuudella ja läpinäkyvyydellä nähtiin olevan merkitystä.

Muutama järjestelmään kriittisesti suhtautuneista opiskelijoista toi esiin järjestelmän riittämättömyyden plagioinnin estämisessä ja tunnistamisessa (6 mainintaa). Vastauksista välittyi myös toive panostaa mieluummin ohjaukseen ja plagioinnin syiden ehkäisemiseen, joita mainittiin olevan ei-motivoivat työt ja liian suuri työ määrä. Eräs opiskelija pohti asiaa seuraavasti:

Henkilökohtainen ohjaus auttaisi luultavasti paljon enemmän, koska a) ohjaaja tutustuu opiskelijaan ja saa käsityksen sen työskentelytavoista ja taidoista, b) opiskelijan tietämättömyys huomataan nopeasti ja sitä on hankalaa ylläpitää.

Järjestelmän hyödyntämisestä oppimisen tukena esitettiin useita toivomuksia (24 mainintaa). Lisäksi muutamat opiskelijat toivoivat järjestelmän systemaattisempaa käyttöä (5 mainintaa), mikä voidaan nähdä tärkeänä, jotta järjestelmän käyttöön totuttaisiin ja sitä opittaisiin vähitellen hyödyntämään yhä enemmän osana opetus- ja ohjausprosessia. Opiskelijat toivoivat myös mahdollisuutta oman työn tarkistamiseen ennen sen lopullista palauttamista:

Opiskelijoille voisi antaa palautetta tuloksista ja mahdollisuus muokata tekstiään palauttamisen jälkeen, mikäli vastaavuuksia on liikaa

Tarve varmistua siitä, että on toiminut oikein, nousi vastauksista esiin. Opiskelijoiden huoli plagioinnista välittyi vastauksista (14 mainintaa), joissa he ilmaisivat pelkoa vahingossa plagioimisesta ja siten syytetyksi tulemisesta asiasta, johon he eivät tahallaan tai tietoisesti ole syyllistyneet:

Pelkään, että olen plagioinut vahingossa ja että ohjelmaa havaitsee jotakin ja joudun kärsimään seurauksista.

Opettajien vastauksista tunnistettiin viisi kehittämis ehdotustyyppiä: Järjestelmän plagiaatintunnistuskyvyn parantaminen, Plagioinnin seurausten määrittäminen, Opiskelijakeskeisyyden lisääminen, Järjestelmän käyttökokemuksen parantaminen ja Ennaltaehkäisevä työ.

Opettajien huolet ja kehittämis ehdotukset liittyivät useimmin järjestelmän plagiaatintunnistuskyvyn parantamiseen (20 mainintaa). He toivoivat parannusta vertailumateriaalin kattavuuteen ja käännösplagiarismin tunnistamiseen. Opettajat kuvasivat ongelmakohtia ja kehittämis toiveita seuraavasti:

Opinnäytteet pitää ehdottomasti saada kattavasti kerättyä järjestelmään. Todennäköisin riski plagiaatille on vanhan opinnäytteen osan kopiointi.

Järjestelmä tunnistaa tieteenalan keskeiset lähteet, mutta ei silloin kun on esim. suora lainaus englanninkielisestä lähteestä käännettynä suomeksi.

Käyttökokemusten parantaminen (8 mainintaa) liittyi hankaluuteen toimia järjestelmän ympäristössä, haasteisiin töiden lataamisessa järjestelmään sekä käytön hitauteen. Eräs opettaja kuvasi järjestelmän käyttöään seuraavasti:

Kun käytän sitä [plagiaatintunnistusjärjestelmää] harvakseltaan, en vielä kukaan oikein muista että mitä kautta sinne pitikään mennä saadakseen jotain aikaiseksi. Sitten hösellä siellä ympäriinsä ja painelen mitä satuu nappeja, ja saan lopulta jonkun ihme vippaskons tin kautta hoidettua homman.

Järjestelmän käytettävyyden parantamisen lisäksi opettajat nostivat esille toimintaperiaatteiden selkeyttämisen, jos plagiointia havaitaan (4 mainintaa). On mahdollista, että yliopiston ohjeistus ei ollut tuttu näille vastaajille. Opetta-

jat myös peräänkuuluttivat sen selkiyttämistä, minkälaisia plagioinnista aiheutuvien seurausten tulisi olla.

Kolme opettajaa esitti toiveen järjestelmän hyödyntämisestä oppimisen tukena. Opiskelijakeskeisyyden lisääminen järjestelmän käytössä oli marginaalinen, mutta sitäkin tärkeämpi teema:

Opiskelijoilla tulisi olla käytössään ketterämpi ohjelma, jolla he voisivat ajaa itse omia tekstejään sekä vertaisarviointia tehdessä myös muiden opiskelijoiden tekstejä – tällainen joustava käyttö antaisi opiskelijoille aidon mahdollisuus oppia, mikä on plagiointia ja mikä taas ei, sekä miten he oppivat paremmin kirjoittamaan tieteellistä tekstiä omin sanoin.

Tällainen käyttö ei ole ollut mahdollista, koska on haluttu estää kansainvälisessä kirjallisuudessa esille nostetut väärinkäyttömahdollisuudet. Näkisimmekin, että opiskelijakeskeisyyttä voidaan parantaa nimenomaan keskittymällä ohjausprosessiin.

Ennaltaehkäisevän työn merkitys mainittiin kahden opettajan vastauksissa. Ennaltaehkäisevään työhön kuuluvat tieteellisen kirjoittamisen prosessien tukemisen pedagogiikka ja rakentavan ilmapiirin luominen tieteellisen kirjoittamisen opetukseen. Tältäkin osin opettajille suunnattu koulutus olisi siis tervetullutta:

Olisi hyvä kouluttaa opettajia estämään plagiointia ennalta. Monelle opiskelijalle plagiointi on tahatonta - kun ei vielä osata toimia oikein tai ei ymmärretä, miksi asiasta vaahdotaan.

Tämä vastausluokka on pieni, mutta ohjauskäytäntöjen kehittämisen näkökulmasta sisällöllisesti erittäin tärkeä. Siksi olemme nostaneet sen esille omana luokkanaan.

Pohdintaa

Tulokset osoittavat, että opiskelijoiden vakavimpina pitämät plagioinnin muodot ovat opettajien arvioiden mukaan harvinaisia. Yleisimmiksi opettajat taas arvioivat ne plagioinnin muodot, joita opiskelijat pitivät vähemmän vakavina. Tulos voidaan tulkita siten, että opiskelijoiden pitäessä jotakin toimintaa vakavana rikkeenä, he eivät pääsääntöisesti halua syyllistyä siihen. Plagiaatintunnistuksella, kiinni jäämisen riskillä ja opiskelijoiden käsityksillä seuraamuksista (joko todenmukaisilla tai kuvitelluilla) lienee ehkäisevä vaikutus opiskelijaplagiointiin. Jotai plagiaatintunnistus toimisi pelkästään niin sanotusti pelotteena (Ledwith & Risquez, 2008), olisi tärkeää korostaa uuden tiedon luomisen kumulatiivista luonnetta ja tarkeyttä tunnistaa, mistä jokin ajatus on peräisin. Toisin sanoen on tärkeää, että opiskelijat ymmärtävät, mistä tieteellisen tiedon luomisessa ja siitä kommunikoinnissa pohjimmiltaan on kyse. Opiskelijat eivät aina välttämättä pidä omia kurssitöitään tai edes opinnäytetyötään osana tieteellisen tiedon luomisen traditiota, joten tästäkin näkökulmasta olisi tärkeää, että opiskelijoiden kanssa keskustellaan siitä, mikä tarkoitus ja rooli erilaisilla harjoitus- ja opinnäytetöillä on tieteellisen kirjoittamisen oppimisessa.

Pilotoinnista (ks. Löfström & Kupila, 2011; Löfström & Kupila, 2013) saatujen kokemusten perusteella oli odotettavissa, että plagiaatintunnistusjärjestelmän hyödyntäminen tieteellisen kirjoittamisen tukena on vähäistä. Pääpaino on ollut opinnäytetöissä, ja käyttötarkoitus on pääsääntöisesti ollut plagioinnin tunnistaminen valmiissa töissä. Kansainvälisesti on haasteena tunnistettu opiskelijoiden puutteelliset mahdollisuudet korjata omaa työtään käytetäessä järjestelmää ainoastaan tarkistusvälineenä (Crisp, 2007; Ledwith & Risquez, 2008). Kuitenkin silloin, kun järjestelmää on hyödynnetty ohjatusti palautteenantamisen välineenä, on havaittu myönteisiä tuloksia oppimisessa (Ledwith & Risquez, 2008; Davis & Carroll, 2009; Rolfe, 2011). Opettajat voisivatkin hyödyntää tätä mahdollisuutta huomattavasti enemmän. Miksi näin ei ole, on jatkotutkimuksen aihe. Tulosten perusteella näyttää siltä, etteivät opiskelijatkaan aina ole tietoisia siitä, että heillä on oikeus saada raportti katsottavakseen. Ideaalitulanteessa opettaja keskustelee vertailuraportista yhdessä opiskelijan kanssa.

Käyttökokemukset olivat pääosin myönteisiä, mutta kriittisiä ääniä kohdistui järjestelmässä koettuihin puutteisiin. Opettajan työtä helpottavat piirteet ja järjestelmän vaikutus opiskelijoiden huolellisuuteen viittauskäytännöissä nousivat esille kiistattomina hyötyinä. Kriittisyyttä herättivät vertailutietokantojen puutteet, toisinaan koettu järjestelmän kankeus ja raporttien vaikealukuisuus sekä erityisesti opiskelijoissa hämmennystä herättävät yhtäläisyysprosentit. Myös kansainvälisesti haasteiksi on tunnistettu muun muassa yleiset käytettävyyteen liittyvät seikat, järjestelmän tuottaman raportin tulkintaan liittyvät vaikeudet ja niin sanotut väärät hälytykset sekä puutteet vertailutietokannoissa (Ellis, 2012; Weber-Wulff, 2016). Järjestelmän käytön tueksi luotua *Älä kopsaa!* -tukimateriaalia vastaajat olivat kyselyn mukaan hyödyntäneet vähän. Käyttäjätilastot kuitenkin osoittavat, että pelkästään vuoden 2016 alusta marraskuun loppuun mennessä tukisivuston käyttäjiä (vierailuja eri selaimilta) on ollut yli 15 000 ja vierailuja sivustolla yli 19 000.

Pääosin muutokset opettajien ja opiskelijoiden näkemyksissä plagiaatintunnistuksesta olivat myönteisiä. Eriytyisen kiinnostavia ovat pohdinnat opettajan vastuusta järjestelmän ollessa käytössä. Opettajien vastauksissa korostui vastuu plagioinnin tunnistamisessa järjestelmän käytöstä huolimatta. Tämä tulos osoittaa, että pelolle, jonka mukaan opettajat tuudittautuvat siihen uskoon, että järjestelmä kyllä tunnistaa vilpin tekijät eikä heidän itse tarvitse olla tässä suhteessa valppaina (Ellis, 2012), ei suomalaisesta aineistostamme löydy perusteluja. Opettajat ovat tietoisia vastuustaan plagioinnin tunnistamisessa eivätkä näytä pitävän järjestelmän käyttöä omasta työstään irrallisena kontrollin välineenä. Vaikka järjestelmän opetus- ja ohjauskäyttö on verrattain vähäistä, näyttäytyy plagiaatintunnistusjärjestelmä opettajan näkökulmasta laadunvarmistuksen välineenä, joka auttaa heitä varmistamaan lähdeviittausten osalta, riittävän korkean tason kurssisuorituksissa tai harjoitus- ja opinnäytetöissä. Plagiaatintunnistusjärjestelmän hahmottaminen opetuksen laadunvarmistuksen osatekijänä voi olla yhteydessä ymmärryksen plagioinnista systeemitasoinen ilmiönä, johon voidaan parhaiten vaikuttaa oppimisympäristöjä kehittämällä (ks.

Macdonald & Carroll, 2006). Oppimisympäristöjä taas voidaan kehittää monella tavalla, esimerkiksi opetussuunnitelmatyön kautta ja opettajien osallistumisella yliopistopedagogiseen koulutukseen. Opiskelijoiden merkittävimmät muutokset näkemyksissä liittyivät myönteiseen tietoisuuteen ja siten huomion kiinnittämiseen omaan kirjoittamiseen. Toinen merkittävä teema muutoksista kysyttäessä olivat lisääntyneet huolet ja pelot siitä, miten plagiaattintunnistus vaikuttaa omaan tilanteeseen (esim. mitä seuraa tahattomasta plagioinnista?).

Kehittämisehdotuksissa nostettiin esille raporttien hyödyntäminen ja keskeisistä ongelmista keskustelu opiskelijoiden kanssa. Lisäksi ehdotuksissa korostui riittävän tiedon saamisen tarve. Tiedon puute näkyi tässä tutkimuksessa erityisesti monien opiskelijoiden vastauksissa, joissa pohdittiin plagiaattintunnistusjärjestelmän ”mystisyyttä” tai joista välittyivät virheelliset käsitykset plagiaattintunnistusjärjestelmän käytöstä ja toiminnoista. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa on tunnistettu opiskelijoiden puutteellinen ymmärrys järjestelmän käytöstä ja toiminnoista (Crisp, 2007; Ledwith & Riquez, 2008). On mahdollista, että kielteiset kokemukset plagiaattintunnistuksesta värittävät suhtautumista plagiointiin ja plagiaattintunnistukseen. Ymmärrystä kielteisten ja myönteisten kokemusten vaikutuksista opiskeluun ja oppimiseen onkin aiheellista syventää jatkotutkimuksissa. Kuitenkin jo tämä tutkimus osoittaa, että opiskelijoiden kokemuksia väritti huoli plagioinnista, ja vaikka huoliin ei aina liittynyt suoraa kehittämisehdotusta, osoittaa pelkopuheen määrä avoimissa vastauksissa, että kehittämistä on pikemminkin siinä, miten järjestelmää käytetään kuin järjestelmässä itessään. Vastaavaa pelkopuhetta on tunnistettu aiemmassa tutkimuksessa, ja ilmiötä on yritetty ymmärtää oppimisen sosiaalisten ulottuvuuksien kautta (Gullifer & Tyson, 2010). Tästä näkökulmasta on tärkeää, että opiskelijoille jatkuvasti luodaan tilaisuuksia aktiivisesti osallistua keskusteluun opetuksen ja oppimisen laadusta, jolloin he voivat osallisuutta näissä prosesseissa.

Tulokset nostavat esille opettajien koulutuksen tarpeen. Koulutusta tarvitaan niin järjestelmän käytössä kuin tieteellisen kirjoittamisen opettamisessa. Avoimissa vastauksissa välittyi opettajien epätietoisuus järjestelmän toiminnasta ja siitä, miten järjestelmä voi tai ei voi palvella opetusta ja ohjausta. Yliopiston opettajien koulutuksen tarve on tunnistettu keskeiseksi plagiaattintunnistusjärjestelmän onnistuneen käytön edellytykseksi (Crisp, 2007). Koulutusta järjestelmän käytöstä on Helsingin yliopistossa järjestetty vuosien 2013–2015 aikana 57 kertaa ja koulutuksiin on osallistunut 765 henkilöä. Kysely kuitenkin osoittaa, että edelleen tarvitaan koulutusta ja yhdeksi koulutuksen painopisteeksi näyttää muodostuvan tieteellisen kirjoittamisen oppimisprosessien tukeminen. Tieteellisen kirjoittamisen pedagogiikka sopisikin erinomaisesti yliopistopedagogisen koulutuksen kentälle. Tieteellistä kirjoittamista tarvitaan kaikilla tieteenaloilla ja genre on useimmille opiskelijoille tieteenalasta riippumatta uusi ja opeteltava asia. Opinnäytetöitä ohjatessaan opettajat usein alkavat kaivata tietoa pedagogisista keinoista, joilla voi tukea opiskelijoita tieteellisen kirjoittamisen oppimisprosessissa. Viimeistään opinnäytetöitä tehdessään myös opiskelija koh-

taa plagiaattintunnistusjärjestelmän ja siihen mahdollisesti liittämänsä uhkakuvat vahingossa plagioimisesta ja sen seuraamuksista. Taitava opettaja osaa tukea tieteellistä kirjoittamista harjoittelevan opiskelijan oppimisprosessia oppimiseen liittyvät emotionaaliset tekijät tunnistuen ja olemassa olevia välineitä hyödyntäen. Tässä asiassa yliopistopedagogisella koulutuksella olisi varmasti vielä nykyistä enemmän annettavana yliopiston opettajille.

Tutkimuksen vastausprosentti jäi pieneksi, joten tuloksia ei voida yleistää ja johtopäätösten kanssa tulee olla varovainen. On mahdollista, että kyselyyn valikoitui vastajiksi sellaisia opettajia ja opiskelijoita, joilla oli erityisen vahvoja myönteisiä tai kielteisiä kokemuksia. On myös mahdollista, että suurelle osalle opiskelijoista ja opettajista plagiaattintunnistus on opintoihin kuuluva prosessi, johon ei kiinnitetä paljon huomiota. Siitä huolimatta on hyödyllistä pohtia sitä, mitä yliopisto voi saadusta palautteesta oppia ja miten se voi kehittää käytäntöjä entistä paremmin oppimista tukeviksi. Jatkotutkimuksen aiheeksi tunnistamme kysymyksen siitä, millaisia arvoja keskustelussa plagiaattintunnistuksesta välitetään, esimerkiksi opettajien, hallintoväen ja opiskelijoiden keskuudessa. Mahdolliseen jatkotutkimukseen olisi hyvä sisällyttää verrokkiyliopisto ja tai ammattikorkeakouluja.

Kiitokset

Kiitämme Yliopistopedagogiikka-lehden toimitusta ja nimettömiä arvioijia palautteesta aikaisemmista tekstiversioista. Tutkimus on toteutettu osana Erika Löfströmin tutkimusprojektia *Teaching and Learning Academic Integrity in the Social Sciences*, 2011–2016, (Suomen Akatemia, rahoituspäätös 252813).

Elisa Huotari työskentelee harjoittelukoordinaattorina Helsingin yliopiston käyttäytymistieteellisessä tiedekunnassa. Erika Löfström on Tallinnan yliopiston vararehtori ja vieraileva professori sekä dosentti Yliopistopedagogiikan tutkimus- ja kehittämisyksikössä Helsingin yliopistossa. Pauliina Kupila työskentelee verkkopedagogiikan asiantuntijana Helsingin yliopiston opetusteknologiapalveluissa.

LÄHTEET

- Abasi, A. R., & Graves, B. (2008). Academic literacy and plagiarism: conversations with international graduate students and disciplinary professors. *Journal of English for Academic Purposes*, 7, 221–233.
- Badge, J. L., Cann, A. J., & Scott, J. (2007). To cheat or not to cheat? A trial of the JISC plagiarism detection service with biological sciences students. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 32 (4), 433–439.
- Crisp, G. T. (2007). Staff attitudes to dealing with plagiarism issues: Perspectives from one Australian university. *International Journal for Educational Integrity*, 3 (1), 3–15.
- Dahl, S. (2007). Turnitin: The student perspective on using plagiarism detection software. *Active Learning in Higher Education*, 8 (2), 173–191.
- Davis, M., & Carroll, J. (2009). Formative feedback within plagiarism education: is there a role for text-matching software? *International Journal of Educational Integrity*, 5 (2), 58–70.
- Ellis, C. (2012). Streamlining plagiarism detection: the role of electronic assessment management. *International Journal for Educational Integrity*, 8 (2), 46–56.

- Evans, R. (2006). Evaluating an electronic plagiarism detection service: the importance of trust and the difficulty of proving students don't cheat. *Active Learning in Higher Education*, 7 (1), 87–99.
- Gullifer, J. & Tyson, G. A. (2010). Exploring university students' perceptions of plagiarism: a focus group study. *Studies in Higher Education*, 35, 463–481.
- Helsingin yliopisto. (2012). *Helsingin yliopiston opetuksen ja opintojen eettiset periaatteet*. Luettu 4.11.2016, http://www.helsinki.fi/opetus/eettiset-periaatteet/HY_eettiset_periaatteet.pdf.
- Hyytinen, H., Löfström, E., & Lindblom-Ylänne, S. (2016). Beginning students' problems in academic writing. *Scandinavian Journal of Education*. DOI:10.1080/00313831.2016.1147072.
- Jordan, S. R. (2013). Conceptual clarification and the task of improving research on academic ethics. *Journal of Academic Ethics*, 11 (3), 243–256.
- Kaposi, D., & Dell, P. (2012). Discourses of plagiarism: moralist, proceduralist, developmental and inter-textual approaches. *British Journal of Sociology of Education*, 33 (6), 813–830.
- Kupila, P., Karppinen, L., Löfström, E., & Helminen, P. (2012). *Älä kopsaa! Miten kirjoittaa ja viitata oikein?* Helsingin yliopisto. Luettu 29.4.2016, <http://blogs.helsinki.fi/alakopsaa/>.
- Ledwith, A., & Riskey, A. (2008). Using anti-plagiarism software to promote academic honesty in the context of peer reviewed assignments. *Studies in Higher Education*, 33 (4), 371–384.
- Löfström, E., & Kupila, P. (2013). The instructional challenges of student plagiarism. *Journal of Academic Ethics*, 11 (3), 231–242, DOI:10.1007/s10805-013-9181-z.
- Löfström, E., & Kupila, P. (2012). Plagioinnin syyt ja yliopisto-opetuksen keinot puuttua niihin. *Yliopistopedagogiikka*, 19 (1). Luettu 29.4.2016, <http://lehti.yliopistopedagogiikka.fi/2012/05/03/plagioinnin-syyt-ja-yliopistopeetuksen-keinot-puuttua-niihin/>.
- Löfström, E., & Kupila, P. (2011). Plagiaatintunnistamisjärjestelmä oppimisen ohjaamisen välineenä? *Peda-forum - Yliopistopedagoginen aikakausjulkaisu*, 18 (2), 17–20.
- Macdonald, R., & Carroll, J. (2006). Plagiarism – a complex issue requiring a holistic approach. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31 (2), 233–245.
- Mitchell, M.L. & Jolley, J.M. (2013). *Research Design Explained* (8. painos). Wadsworth, Kalifornia.
- Rolfe, V. (2011). Can Turnitin be used to provide instant formative feedback? *British Journal of Educational Technology*, 42 (4), 701–710.
- Plagiarism Today (2016). Luettu 2.12.2016, <https://www.plagiarismtoday.com/>.
- Puusniekka, A. (2006). Korkeakouluopiskelijoiden käsityksiä opiskelun ja tutkimuksen etiikasta. Teoksessa *KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto*. Tampere. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus> (Viitattu 1.5.2016).
- Savage, S. (2004). Staff and student responses to a trial of Turnitin plagiarism detection software. Teoksessa R. Carmichael (toim.) *Proceedings of the Australian Universities Quality Forum*, Adelaide 7.-9.7.2004 (s. 150-155). Luettu 2.12.2016, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.117.9504&rep=rep1&type=pdf>.
- Silpiö, K. (2012). Opiskeluvilppi ja plagiointi korkeakoulujen opintosuorituksissa: kirjallisuuskatsaus ja käsitteanalyysi. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto. Luettu 4.11.2016, <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/83210/gradu05631.pdf?sequence=1>.
- Spoof, S.-K. (2016). *Selvitys hyvän tieteellisen käytännön edistämisestä ja tutkimusvilpin valvonnan vahvistamisesta Suomessa erityisesti valistusta ja tutkijoiden neuvontaa liisäämällä sekä vilppiepäilyistä ilmoittamista tukemalla* (20.6.2016). Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Luettu 4.11.2016, http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/media/Selvitys_OKMlle_tutkimusvilpin_valvonnasta_Spoof_TENK_200616.pdf.
- Sutherland-Smith, W. (2014). Legality, quality assurance and learning: competing discourses of plagiarism management in higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 36 (1), 29–42.
- TENK (2016). *Tutkimuseettisen neuvottelukunnan toimintakertomus 2015*. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Luettu 4.11.2016, http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/media/TENK_toimintakertomus_2015.pdf.
- TENK (2012). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittely Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012*. Tutkimuseettinen neuvottelukunta.
- TENK & UNIFI (2016). Tutkimuseettisiä näkökohtia väitöskirjan ohjaus- ja tarkastusprosessiin. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ja Suomen yliopistot UNIFI ry:n suosituksia yliopistoille. Tutkimuseettinen neuvottelukunta ja Suomen yliopistot UNIFI ry. Luettu 4.11.2016, http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/media/TENK_UNIFI_ohjeistus_vaitoskirjaprosessi.pdf.
- Tuhkanen, T. (toim.) (2014). *Sähköinen plagiaatintunnistus Suomen korkeakouluissa 2013*. Tieteen tietotekniikan keskus CSC. Raketti-hankkeen julkaisu.
- Vaismoradi, M., Turunnen, H., & Bondas, T. (2013). Content analysis and thematic analysis: implications for conducting a qualitative descriptive study. *Nursing and Health Sciences*, 15 (3), 398–405.
- Weber-Wulff, D. (2016). Plagiarism detection software: promises, pitfalls, and practices. Teoksessa T. Bretag (toim.), *Handbook of Academic Integrity* (s. 1–11). Singapore: Springer Reference Work.

Taulukko 1. Opettajien vastausten luokittelu

Kommentteja tai kehittämisideoita plagiaatintunnistamisjärjestelmän käyttöön		Oletko käyttänyt plagiaatintunnistusjärjestelmää ohjauksen apuvälineenä esim. tieteellisen kirjoittamisen opetuksessa? Miten?		Mikäli olet käyttänyt plagiaatintunnistusjärjestelmää, onko se vaikuttanut käsityksiisi plagioinnista ja plagiaatintunnistamisesta?	
Luokka	Esimerkki	Luokka	Esimerkki	Luokka	Esimerkki
Järjestelmän plagiaatintunnistuskäytön parantaminen (20)	"Suomenkielisten esseiden ja opinnäytetöiden tarkastus ei toimi. Karkeatkin plagioinnit menevät urkundilta ohi jos lauserakenteita on vähän muutettu"	Järjestelmän hyödyntäminen kirjoitusprosessin aikana (5)	"Olen rohkaissut opiskelijaa lähettämään varsin aikaisessa vaiheessa työn laatimista tekstiä plagiaatintunnistusjärjestelmään, jotta hän saisi konkreettista palautetta viittauskäytännöstä [...]"	Järjestelmän tuki opettajan työlle (12)	"Opetan tieteellistä kirjoittamista ja opiskelijat kiinnittävät paljon enemmän huomiota tieteellisen kirjoittamisen periaatteisiin tajutessaan, että plagiointi on seuraamuksellista"
Plagioinnin seurausten määrittäminen (4)	"Itse järjestelmä on ok, mutta toimintakulttuuri (mukaan lukien sanktiot) on kovin leppä"	Plagiointiraportin hyödyntäminen palautteen antamisen tukena (5)	"Graduseminaarin yhteydessä opiskelijat ovat saaneet palauttaa esitelmänsä järjestelmän kautta ja raporttia on yhdessä katsottu ohjauksen apuvälineenä"	Opettajan vastuun korostaminen plagiaatin tunnistamisessa (4)	"[...] järjestelmän tarkastus ei oikeuta olemaan kiinnittämättä huomiota asiaan "manuaalisesti" [...]"
Opiskelijakeskeisyyden lisääminen (3)	"[...] Jos opiskelijoille halutaan antaa mahdollisuus oppia järjestelmästä, niin heidän pitäisi pystyä sitä käyttämään täysin itsenäisesti ja ilman, että kukaan muu näkee heidän tekstejään."	Järjestelmään tutustuminen (5)	"Esittelen järjestelmän ensimmäisen vuoden pääaineopiskelijoiden kursseilla"	Varmistuminen opiskelijoiden rehellisyydestä (4)	"Lahduttavan monen opiskelijaesseen prosentti Urkundin jälkeen oli 0 %"
Järjestelmän käyttökokemuksen parantaminen (8)	"Systeemi on kyllä jotakin TODELLA vaikeaselkoinen ja epäintuitiivinen, vaikka olen mielestäni melkoinen it-guru useimpien järjestelmien käytössä [...]"	Ohjaustarpeen tunnistaminen (3)	"[...] Kun tehdään massakursseilla varhaisia tieteellisen kirjoittamisen harjoituksia, voin plagiaatintunnistusjärjestelmän avulla yrittää bongata räikeimpiin virheisiin sortuvat "uudelleenkoulutukseen" [...]"	Kriittinen kanta pysynyt tai vahvistunut (7)	"Mielestäni järjestelmä ei ole täysin tehokas, varsinkaan jos opiskelijat kopioivat toisensa tehtäviä"
Ennaltaehkäisevä työ (2)	"Olisi hyvä kouluttaa opettajia estämään plagiointia ennalta [...]"				

Taulukko 2. Opiskelijoiden vastausten luokittelu

Kommentteja tai kehittämisideoita plagiaatintunnistamisjärjestelmästä			Onko plagiaatintunnistusjärjestelmää käytetty ohjauksen apuvälineenä? Miten?		Onko plagiaatintunnistusjärjestelmän käyttö vaikuttanut käsityksiisi plagioinnista ja plagiaatintunnistamisesta?		Jos olet hyödyntänyt "Älä kopsaa" tieteellisen kirjoittamisen tukimateriaalia, kerro miten	
Luokka		Esimerkki	Luokka	Esimerkki	Luokka	Esimerkki	Luokka	Esimerkki
Avoimuuden lisääminen	Plagiointi-raportin tulkitavuus ja tietoisuus sen sisällöstä (28)	"Jos sitä käytetään, niin opiskelijoille tulisi antaa täysi raportti mitä järjestelmä kertoo ja missä kohdin sen mielestä on plagioitu [...]"	Valmiiden töiden tarkistaminen (63)	"En ole käyttänyt järjestelmää muuten kuin gradun palautuksen yhteydessä"	Opiskelijan toiminnan muuttaminen (42)	"[...] Kiinnitin vain enemmän huomiota siihen, että lainattu virke/virkheet on merkitty oikein."	Opinnäytetyön kirjoittamisen tukeminen (12)	"Kävin materiaalia läpi tehdessäni graduani. Halusin niin varmistaa, että en tee virheitä turhaan"
	Järjestelmän toiminnan selkeyttäminen (28)	"Järjestelmän toimintatapa ja plagioinnin tunnistusta voisi tuoda paremmin yliopistolla/luennoilla esille"	Kirjoitusprosessin tukeminen (20)	"Omia kirjoituksia on käytetty ohjelmassa ja on näytetty millaisia tuloksia ohjelma antaa. Siten on ymmärtänyt paremmin, mitä on tehnyt oikein ja mitä väärin"	Kielteiset tunteet ja koettu epäluottamus opiskelijoita kohtaan (23)	"En ole varma, missä menee plagioinnin raja. Pelottaa, että plagioinniksi luetaan yksittäiset lauseet, joita en ole osannut muotoilla lähteestä eriyvällä tavalla [...]"	Virheiden välttäminen omista töistä (9)	"Sieltä on tullut kerrattua keinoja välttää plagiointia"
Järjestelmän hyödyntäminen oppimisen tukena (24)		"Opiskelijallekin pitäisi aina automaattisesti tulla Urgundin raportti. Parantaisi varmasti oikeanlaisen lähdeviittausten oppimista ja käyttöä seuraavissa töissä"	Järjestelmän käyttöön ja toimintaan tutustuminen (10)	"Systeemiä on testattu esseetehtävissä. Ei varsinaisena apuvälineenä vaan osoituksena systeemin toiminnasta"	Plagioinnin vakavuuden tunnistaminen (14)	"Järjestelmä korostaa aiheen (plagiointi) eettistä puolta ja on saanut minut ajattelemaan enemmän asiaa"	Viittausohjeiden tarkistaminen (10)	"Olen tarkistanut omat viittausmerkintäni"
Opiskelijoiden huoli plagioinnista (14)		"Pelkään, että olen plagioinut vahingossa ja että ohjelmaa havaitsee jotakin ja joudun kärsimään seurauksista."	Järjestelmän käytöstä muistuttaminen (13)	"Olen kuullut puhutavan siitä (plagiaatintunnistusjärjestelmästä), joten tiedän että sellainen on olemassa, en sen enempää"	Plagioinnin yleisyyttä koskevien käsitysten muuttaminen (12)	"On herättänyt ajattelmaan, että plagiointi lienee aikaisemmin luulemani yleisempi ongelma, koska sitä vastaan taistellaan näinkin järeästi"	Muiden plagiointiin ja kirjoittamiseen liittyvien ohjeistusten tarkistaminen (9)	"Olen nopeasti itse luenut sen läpi, jotta tiedän miten prosessi menee"
Järjestelmän luotettavuuden takaaminen (30)		"Toivon, että järjestelmä toimii myös siinä mielessä ettei se väitä plagiaateiksi sellaista, mikä sitä ei ole."	Toiveet järjestelmän käytöstä ohjauksessa (5)	"En ole koskaan saanut palautetta, jonka järjestelmä antaa tuotoksestani. Se on huono asia, koska siitä voisi oppia vielä lisää"	Järjestelmän kokeminen tarpeellisenä plagioinnin ehkäisemiseksi (13)	"Kiva tietää että plagiointia harrastavat jäävät kiinni"		
Kriittinen suhtautuminen (8)		"Minulle on ihan sama jos joku saa hyötyä minun kirjoittamistani teksteistäni sen jälkeen kun olen ne itse palauttanut. En näe tarvetta koko järjestelmän olemassaololle, sillä plagiointi ei ole niin iso ongelma [...]"			Kokemukset yliopiston puuttumisesta plagiointiin (8)	"Lisännyt käsitystä siitä, että plagioinnin minimoiminen otetaan vakavissaan mm. opetushenkilökunnan taholta."		
Opiskelijoiden tasapuolisen kohtelun turvaaminen ja oikeusturva (4)		"Opiskelijallekin pitäisi aina automaattisesti tulla Urgundin raportti [...]. Ja olisi myös opiskelijan ns oikeusturvan kannalta reilua, että koko järjestelmä olisi avointa ja ns läpinäkyvää [...]"			Järjestelmän puutteiden tunnistaminen (7)	"[...] järjestelmä ei ole herättänyt luottamusta ja sen kykyä tunnistaa plagiointi on kritisoitu opiskelijoiden keskuudessa (kuten suomenkielinen essee, englanninkielinen lähdeaineisto)."		
Järjestelmän systemaattinen käyttö (5)		"Mielestäni jokainen pro gradu -tutkielma, lisensiaattityö ja väitöskirja pitäisi testata plagiaatintunnistamisjärjestelmällä."						