

Esiselvitys: Opiskelukyky, opiskelutaidot ja keskeyttämisen ehkäisy

Ari-Matti Auvinen

Leena Vainio

Suomen eOppimiskeskus ry

Helmikuu 2022

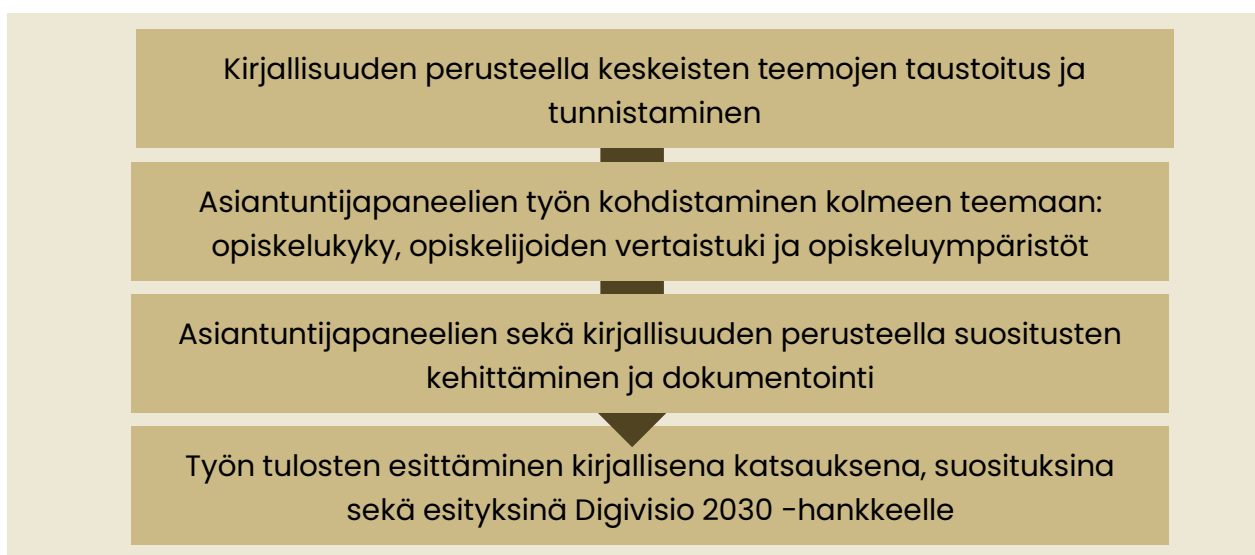
Esipuhe

Tämä kirjallinen katsaus tukee Digivisio 2030 -hankkeen keskeisiä tavoitteita, joita ovat opiskelijan hyvinvoinnin edistäminen, digipedagogiikan kehittäminen, yksilöllisten opintopolkujen rakentaminen ja jaettuun dataan perustuva ohjaus. Tavoitteena on tukea opintoja ja opiskelijoiden hyvinvointia ajasta ja paikasta riippumatta ja saavutettavasti; tuoda tekoälyratkaisut ohjauksen apuvälineeksi sekä nostaa oppijan hyöty kehittämisen keskiöön (ks. Digivisio 2030 -hankkeen yleiskuvaus ja rahoitushakemus, 2020).

Digivisio 2030 -hankkeen tilaama ”Opiskelukykyä edistävien keinojen sekä keskeyttämisen ehkäisyä koskeva tutkittujen keinojen kirjallinen katsaus – keskeinen kansainvälinen tutkimus huomioiden” on kirjoitettu marras-joulukuussa 2021 ja se on viimeistelty tammi-helmikuussa 2022. Suomen eOppimiskeskus ry:n toteuttamalla työllä on ollut kaksi painopistettä. Tämän kirjallisen katsauksen ohella toteutettiin tammikuussa 2022 kolme asiantuntijapaneelia, joissa hahmoteltiin ja viimeisteltiin opiskelukykyä edistävien keinojen ja keskeyttämisen ehkäisyä koskevia suosituksia Digivisio 2030 -hankkeen käyttöön.

Kirjallinen katsaus on osa tämän esiselvitystyön prosessia ja sitä ei ole tarkoitettukaan itsenäiseksi kirjallisuuskatsaukseksi. Sen tarkoituksena on ollut tunnistaa keskeisiä teemoja osallistavalla työtavalla toteutettuihin kolmituntisiin asiantuntijapaneeleihin, joihin osallistui aktiivisesti kymmeniä yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen asiantuntijoita. Tätä työtapaa voidaan kuvata seuraavasti (kuva 1):

Kuva 1



Kiitämme kaikkia taustatyöskentelyyn ja työpajoihimme osallistuneita asiantuntijoita, jotka jakoivat kanssamme runsaasti kokemuksia, ajatuksia ja kehittämisideoita.

Esiselvitys: Opiskelukyky, opiskelutaidot ja keskeyttämisen ehkäisy	1
<i>Esipuhe</i>	2
<i>Tiivistelmä</i>	5
<i>1 Johdanto</i>	8
<i>2 Opiskelun imu</i>	9
<i>3 Opiskelukyky, opiskelutaidot ja motivaatio</i>	12
3.1 Opiskelukyvyn eri ulottuvuudet	12
3.2 Opiskelijan voimavarat ja pedagogiset hyvinvointitekijät	13
3.3 Opiskelun motivaatio	16
3.4 Opiskelutaidot	17
<i>4 Oppimisen tuki ja palaute</i>	21
4.1 Opintojen ohjaus ja palaute	21
4.2 Oppijoiden vertaistuki	23
4.3 Oppimisanalytiikan mahdollisuudet	28
<i>5 Fyysiset ja digitaaliset oppimisympäristöt</i>	31
<i>6 Opiskelijoiden työnteon ja oppimisen synergia</i>	34
<i>7 Opintojen sujuminen on yhteinen asia</i>	35
<i>8 Lähdekirjallisuus</i>	37

Tiivistelmä

Johdanto

Yliopisto- ja ammattikorkeakouluissa oppimisen ympäristö on muuttunut ripeästi. Opiskelijoiden taustat ovat entistä monipuolisemmat ja oppijajoukko on entistä heterogeenisempää. Digitaalinen muutos on läpikäyvä tekijä oppimisessa ja oppimisympäristöissä, mikä tuo mukanaan myös esimerkiksi uusia tasa-arvon ja tasavertaisen hyödyntämisen vaatimuksia digitaalisille laitteille, ohjelmistoille, palveluille ja ympäristöille.

Opiskelun imu

Lähtökohtamme on, että "opiskelun imu" on tulosta monesta eri tekijästä, joita ovat mm. opiskelutaidot, oppimisen motivaatio, oppimisen tuki ja palaute sekä toimivat opiskeluympäristöt. Olemme tässä kirjallisessa katsauksessa sekä kirjoittamissamme suosituksissa lähestyneet "opiskelun imua" korkeakoulujen ja yliopistojen näkökulmasta eli mitä niiden toiminnassa voisi muuttaa, parantaa ja tehostaa "opiskelun imun" luomiseksi, ylläpitämiseksi ja parantamiseksi. "Opiskelun imu" (eng. learning engagement, student engagement, learner engagement) on haastava, monimuotoinen ja hankala kokonaisuus, joka kuitenkin on kriittinen tekijä opiskelijoiden oppimiselle ja kehittymiselle.

Opiskelukyky, opiskelutaidot ja motivaatio

Opiskelukyky on monen asian kokonaisuus. Omat voimavarat, hyvät opiskelutaidot, oppimisympäristö ja laadukas opetus sekä oppimisyhteisön tuki vaikuttavat siihen, miten opinnoissa edetään. Oppimiskykyä voidaan ylläpitää vaikuttamalla näihin tekijöihin. Opetusmenetelmät, oppimisympäristöt ja opetuksen ilmapiiri erityisesti digitaalisessa opiskelussa vaikuttavat opiskelijan sekä psyykkiseen että fyysiseen jaksamiseen. Opintoihin liittyvä tuki sekä yhteisöllisyyttä ja opiskelijoiden sosiaalisia suhteita tukevat järjestelyt voivat olla merkittävässä asemassa opiskelijoiden psyykkisen hyvinvoinnin kannalta.

Korkeakoulu- ja yliopisto-opiskelijoille olennaista puhtaiden opiskelutaitojen osalta ovat minäpystyvyys ja itsesäätelytaidot. Minäpystyvyyden, itsesäätelyn ja psykologisen joustavuuden väliset yhteydet ovat merkittäviä ja niiden merkitys on tärkeä opiskelijoiden opinnoissa suoriutumiselle ja psyykkiselle hyvinvoinnille.

Oppimisen tuki ja palaute

Korkeakouluopintojen tuella on ratkaiseva merkitys opintojen kululle ja sujuvuudelle. Korkeakouluopintojen ohjauksen voidaan ymmärtää sisältävän erilaisia elementtejä opinto-ohjauksesta urasuunnitteluun ja sen voi käsittää sisältävän esimerkiksi opintojen suunnittelua, tutorointia ja oppinäytetöiden ohjausta. Erityinen huomio korkeakouluopintojen ohjauksesta ja tuesta kannattaa eri tutkimusten mukaan kohdentaa ensimmäisen vuoden opiskelijoille. Digitaalisissa oppimisen ympäristöissä on myös huomattava, että opintojen ohjaus ja oppimisen tuki muuttavat osin muotoaan.

Opiskelijoiden keskinäinen vertaistuki on olennainen tekijä onnistuneissa opinnoissa. Opiskelijoiden vertaistuki voi olla sosiaalista tukea, joka liittyy uudenlaiseen opiskelu-ympäristöön sopeutumiseen ja uudenkaltaisessa elämänvaiheessa elämiseen. Se voi olla opiskelun ja oppimisen prosessin tukea, joka liittyy yhdessä oppimiseen, oppimisen ongelmien ratkaisemiseen ja yhteiseen tiedonrakenteluun. Vertaistuella on myös tärkeitä pitkäkestoisia vaikutuksia yksilöille. Opiskelijat, jotka etsivät sosiaalista tukea selviytyäkseen haasteista ja neuvoa vertaisiltaan yliopisto-opintojen aikana, kokevat vähemmän uupumista myöhemmin työelämässä kuin yksilöt, jotka välttelivät ja vetäytyivät sosiaalisista tilanteista yliopistossa. Vaikka sosiaalinen tuki muodostuu pitkälti opiskelijoiden yksityiselämän perusteella, opettajilla on mahdollisuus vaikuttaa opiskelijoiden ryhmäytymiseen ja vuorovaikutuksen luomiseen ja näin pedagogisilla tavoilla edistää sosiaalisen tuen ja yhteenkuuluvuuden tunnetta.

Suomalaisten opiskelijoiden hyvinvointi näyttää olevan selvästi yhteydessä yksilötekijöiden, kuten oikean alavalinnan ja elämönhallinnan lisäksi opiskeluolosuhteisiin ja yliopisto-opiskelulle ominaisiin piirteisiin – keskeiset hyvinvointiin liittyvät pedagogiset tekijät ovat sosiaalinen tuki, opintojen ohjaus sekä kokemus oikealla opiskelualalla olemisesta.

Fyysiset ja digitaaliset oppimisympäristöt

Kattavan määritelmän mukaan oppimisympäristö muodostuu oppimisen fyysisistä, sosiaalisista, teknologisista, paikallisista ja didaktisista ominaisuuksista, puitteista ja edellytyksistä. Perinteisen oppimisympäristö-käsitteen täytyy kuitenkin laajentua oppimisen muuttuessa, kun

monimuotoistuva oppiminen sisältää niin formaalin, non-formaalin ja informaalin oppimisen, joiden rajat hämärtyvät.

Oppimisympäristöjen osalta on myös korostettava, että kun itsenäiseen opiskeluun käytetty aika on jatkuvasti kasvanut niin yliopisto- kuin ammattikorkeakouluopiskelijoillakin, on tärkeää kiinnittää huomiota monipuolisiin opiskeluympäristöihin (esimerkiksi fyysisten tilojen osalta itsenäiseen työskentelyyn ja ryhmätyöskentelyyn soveltuviin tiloihin sekä niiden saavutettavuuteen, aukioloon jne.). Digitaalisten oppimisympäristöjen osalta haasteena ei ole vain niiden pedagoginen ja sisällöllinen kehittäminen vaan myös niiden soveltuminen opiskelijoiden erilaisiin käyttötilanteisiin ja käyttökonteksteihin. Samoin on huomattava, että monissa eri tiloissa tapahtuva digitaalisissa oppimisympäristöissä oppiminen edellyttää myös uusia taitoja esimerkiksi keskittymisen ja ulkoisten häiriötekijöiden minimoinnin osalta.

Opiskelijoiden työnteon ja oppimisen synergia

Yliopistojen ja korkeakoulujen kannalta olisikin tärkeää löytää toimiva tasapaino pedagogisten ja opintojen etenemistä koskevien tavoitteiden suhteen, koska sopivasti mitoitettu ja erityisesti alaa vastaava työssäkäynti edistää sekä välillisesti että välittömästi oppimista ja opintojen etenemistä.

Opintojen sujuminen on yhteinen asia

Opiskelun sujuvuus edellyttää monen eri toimijan ja sidosryhmän yhteistyötä. Korkeakouluille ja yliopistoille on tärkeää tunnistaa eri toimijat ja myös hahmottaa heidän roolinsa.

Korkeakouluopiskelijoiden opiskelukyvyn ja korkeakouluopintojen keskeyttämisen haasteisiin ei ole yhtä patenttiratkaisua. Tilanne edellyttää monen toimijan sitoutunutta ja pitkäkestoista yhteistyötä.

1 Johdanto

Tässä kirjallisessa katsauksessa samoin kuin tammikuussa 2022 toteutetuissa asiantuntijapaneeleissa päätettiin Digivisio 2030 -hankkeen kanssa, että opiskelukyvyyn osalta keskitytään sellaisiin teemoihin ja asioihin, joihin voidaan vaikuttaa

- oppilaitoksen ja opetus- ja ohjaushenkilöstön suorilla toimilla ja
- lyhyellä (tai enintään keskipitkällä) aikajänteellä.

Tällaisiin asioihin kuuluvat siten opintojen järjestämiseen, oppimisen tukeen, opiskelutaitoihin, opintojen joustavuuteen jne. kuuluvat asiat. Edelleen Digivisio 2030 -hankkeen linjausten mukaisesti tämän kirjallisen katsauksen painopiste on digitaalisessa oppimisessa sekä sen edellytyksissä ja mahdollisuuksissa. Näin ollen on tietoisesti jätetty vähemmälle huomiolle sellaiset asiat, jotka vaativat lainsäädännön tai säädöstason muutoksia. Samoin on jätetty valtaosin pois sellaiset asiat, jotka käsitellään Digivisio 2030 -hankkeen rinnakkaisessa työpaketissa.

Tehty toiminnallinen rajausta merkitsee myös, että seikat, kuten esimerkiksi

- opintoihin valikoitumiseen
- opiskelijan toimeentuloon
- opiskelijoiden työssäkäyntiin
- opiskelijan asumiseen ja
- opiskelijan terveyteen (m.l. ravitsemus, liikunta ym.)

liittyvät asiat rajattiin tämän kirjallisen katsauksen ja myös asiantuntijapaneelityön ulkopuolelle. Lukuisat opiskelukykyä ja opiskelun keskeyttämistä koskevat tutkimukset todentavat vahvasti, että näillä em. tekijöillä on keskeinen vaikutuksensa opiskelun arkeen ja sen sujumiseen, mutta halusimme kohdentaa tämän katsauksen ja sitä seuraavan asiantuntijapaneelityön selkeästi niihin toimiin, joita voidaan toteuttaa oppilaitoksen ja opetus- ja ohjaushenkilöstön suorilla toimilla lyhyellä ja keskipitkällä aikajänteellä ilman laajempia lainsäädännön tai säädöstason muutoksia.

Yliopisto- ja ammattikorkeakouluissa oppimisen ympäristö on muuttunut ripeästi. Opiskelija-aines on monipuolistunut ja oppijajoukko on entistä heterogeenisempää. Uudet – myös muilla kuin suomen ja ruotsin kielellä toteutetut – koulutusohjelmat ovat muuttaneet oppimisen maisemaa, ja samalla esimerkiksi laajat vaihto-ohjelmat monipuolistavat oppimisen ja opetuksenkin kokemuksia. Digitaalinen muutos on läpikäyvä tekijä oppimisessa ja oppimisympäristöissä, mikä tuo mukanaan myös esimerkiksi uusia tasa-arvon ja tasavertaisen hyödyntämisen vaatimuksia digitaalisille laitteille, ohjelmistoille, palveluille ja ympäristöille (ks. esimerkiksi Digivisio 2030 -hankkeen yleiskuvaus ja rahoitushakemus, 2020).

Edelleen on huomattava, että korona-ajan pitkä jälki tulee näkymään pitkään pandemian jälkeenkkin mm. lähiopetuksen ja etäopetuksen suhteessa, opiskelutavoissa ja -tottumuksissa sekä esimerkiksi opiskelijoiden hyvinvoinnin haasteissa (ks. esimerkiksi Kaparounaki et al. 2020; Cesco et al. 2021; Hawley et al. 2021; Parikka et al. 2021). Pandemian aiheuttaman epävarmuuden jatkuminen voi merkitä myös sitä, että monien kehittämistoimien aikajänne pitenee ja niiden vaikuttavuutta on vaikeaa yksiselitteisesti arvioida.

2 Opiskelun imu

Kun tässä kirjallisessa katsauksessa selvitämme tutkittuja keinoja yliopisto- ja ammattikorkeakouluopiskelijoiden opiskelukyvyyn edistämiseen ja opintojen keskeyttämisen ehkäisemiseen, tarvitsimme mielestämme keskeisen ja koostavan käsitteen. Tällaiseksi opiskelukykyä määrittäväksi konstruktiksi hahmotimme ”opiskelun imun”. Lähtökohtamme on, että ”opiskelun imu” on tulosta monesta eri tekijästä, joita ovat mm. opiskelutaidot, oppimisen motivaatio, oppimisen tuki ja palaute sekä toimivat opiskeluympäristöt (ks. kuva 2). Olemme tässä kirjallisessa katsauksessa sekä kirjoittamissamme suosituksissa lähestyneet ”opiskelun imua” korkeakoulujen ja yliopistojen näkökulmasta eli mitä niiden toiminnassa voisi muuttaa, parantaa ja tehostaa ”opiskelun imun” luomiseksi, ylläpitämiseksi ja parantamiseksi.

Kuva 2

Oppimisen motivaatio	Opiskelu-taidot	Integraatio (alan) yhteisöihin
Opetuksen ja ohjauksen arki	Opiskelun imu	Työnteon ja oppimisen synergia
Oppimisen tuki ja palaute	HOPS ja muut tukimuodot	Opiskelu-ympäristöt

”Opiskelun imu” (eng. learning engagement, student engagement, learner engagement) on haastava, monimuotoinen ja hankala kokonaisuus, joka kuitenkin on kriittinen tekijä opiskelijoiden oppimiselle ja kehitymiselle (ks. mm. Kahu 2013; Henrie et al. 2015, Nkomo 2021). ”Opiskelun imua” voidaan tarkastella opiskelijan näkökulmasta, jolloin siihen voidaan liittää teemat itsetunnosta, minäpystyvyydestä ja opintoihin sitoutumisesta (Lindblad 2017). Käyttökelpoinen lähestymistapa on silloittaa opiskelun imun käsite joustavasti ”työn imun” käsitteeseen, joka ilmeni kolmella osa-alueella eli tarmokkuutena, omistautumisena ja uppoutumisena (ks. esimerkiksi Nikkanen 2018). Läheinen käsite olisi ”opintoihin kiinnittyminen” (englanniksi ”student engagement”), jolla tarkoitetaan opiskelijan kannalta opiskeluun ja muihin merkittäviin toimintoihin käyttämää aikaa, resursseja ja ponnistelua.

Digitaaliset oppimisen ympäristöt ovat haasteellisempia opintoihin kiinnittymisen kannalta (ks. esimerkiksi Henrie, Halverson & Graham 2015) ja siten myös haasteellisempia ”opiskelun imun” luomisessa. Digitaalisia oppimisympäristöjä ja opintoihin kiinnittymistä on korkeakouluopiskelijoiden osalta tutkittu 2000-luvun alusta ja aiheesta on viimeksi kuluneina vuosina julkaistu myös kattavia katsauksia (ks. esimerkiksi Henrie, Halverson & Graham 2015; Wiseman, Kenndy & Lodge 2016; Kahu & Nelson 2018; Bond & Bedenlier 2019; Nkomo, Daniel & Butson 2021).

Digitaalisten oppimisympäristöjen ”imusta” ei ole tutkimuskirjallisuudessa selkeää yhteistä ymmärrystä, eri digitaalisten teknologioiden eri modaaliteeteista

ja vaikutuksista ei ole kunnollisia selitysmalleja ja toistaiseksi tutkimus on keskittynyt oppijoiden omiin raportointeihin ”opintoihin kiinnittymisestä” kuin muihin tutkimustapoihin (Nkomo 2021). Nkomo et al. (2021) painottavat, että sosiaalinen, emotionaalinen ja kognitiivinen ulottuvuus ovat kaikki tärkeitä opintoihin kiinnittymiseen digitaalisissa oppimis- ympäristöissä.

Miksi käytämme ”opiskelun imun” kaltaista käsitettä? Tärkeä syy on, että opiskelua, opintojen etenemistä ja mahdollista opintojen keskeyttämistä ei voida tarkastella vain yksittäisen osan ja tekijän näkökulmasta, vaan kyse on poikkeuksetta monimuotoisista ja vuorovaikutteisista ilmiöistä (ks. esimerkiksi Penttinen et al. 2017). On myös huomattava, että opintoihin osallistuminen ei vielä merkitse, että opiskelija olisi kiinnittynyt niihin. Opintoihin kiinnittyminen – ja niin kuin me haluamme asiaa katsoa: ”opiskelun imu” – merkitsee opiskelijan oman oppimisen aktiivista edistämistä, monipuolista vuorovaikutusta ja osallisuutta oman opiskeluyhteisönsä kanssa ja määrätietoista kehittymistä oman alansa osaajaksi ja tuntijaksi (ks. mm. Mäkinen & Annala 2011; Nikkanen 2018).

Monet tutkijat korostavat, että korkeakouluopiskelijoiden opintoihin kiinnittyminen on keskeinen ilmiö, kun halutaan ymmärtää yliopisto-oppimiseen ja -opetukseen kytkeytyviä prosesseja sekä yksittäisten opiskelijoiden että yhteisön kannalta (ks. Korhonen & Toom 2007). Opintoihin kiinnittymisellä on myös selkeä yhteytensä opiskelijan hyvinvointiin (Korhonen & Toom 2017). On huomattava, että suomalaiset tutkijat pitävät suomalaisen korkeakoulutuksen ongelmina erityisesti opintoaikojen venymistä ja opiskelijoiden heikkoa opintoihin kiinnittymistä (Korhonen & Rautapuro 2012). Näiden syiden takia on mielekästä tarkastella myönteisen konstruktin eli ”opiskelun imun” näkökulmasta korkeakouluopiskelun sujuvuutta, opiskelukyvyn parantamista ja opintojen viivästymisen ehkäisyä.

3 Opiskelukyky, opiskelutaidot ja motivaatio

3.1 Opiskelukyvyn eri ulottuvuudet

Opiskelukyky on monen asian kokonaisuus. Omat voimavarat, hyvät opiskelutaidot, oppimisympäristö ja laadukas opetus sekä oppimisyhteisön tuki vaikuttavat siihen, miten opinnoissa edetään (Kunttu & Huttunen 2009). Oppimiskykyä voidaan ylläpitää vaikuttamalla näihin tekijöihin. Jos jollakin alueella on ongelmaa, vahvuudet toisella osa-alueella saattavat auttaa opinnoissa etenemistä. Eri tekijöiden tasapaino on paras tae oppimiskyvylle. Oheinen kuva (ks. kuva 3) koostaa yhteen opiskelukyvyn eri osa-alueet (mukaiillen Sulander & Romppainen 2007).

Kuva 3



Suurimmalla osalla korkeakouluopiskelijoista opiskelukyky on hyvä ja opinnot suoritetaan loppuun. Mutta on myös toisenlaisia uutisia. Tilastokeskuksen mukaan (2021) tutkintoon johtavassa korkeakoulutuksessa lukuvuonna 2018/2019 keskeyttäneitä oli ammattikorke- koulutuksessa 7,5 ja

yliopistokoulutuksessa (alemmat ja ylemmät korkeakoulututkinnot) 5,8 prosenttia.

Vuoden 2016 korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksen tuloksen mukaan (Kunttu & Huttunen 2016) diagnosoidun masennuksen ja ahdistuneisuushäiriön osuus oli lähes kolminkertaistunut vuodesta 2000 alkaen. Fyysisen hyvinvointinsa koki hyväksi tai erittäin hyväksi 76 % opiskelijoista, mutta henkisen hyvinvointinsa vai 66 %. Vastanneista 16 % kärsi päivittäin jostakin psyykkisestä oireesta (uniongelmat, keskittymisvaikeudet, jännittyneisyys, masentuneisuus, ahdistuneisuus), 14 % jostakin yleisoireesta (pänsärky, huimaus, väsymys) ja 10 % vatsaoireesta. Opiskelijoista 8 prosentilla oli todettu oppimisvaikeus tai oppimiseen vaikuttava sairaus tai vamma. Yleisimmät olivat lukivaikeus (5 %) ja tarkkaavaisuushäiriö (0,9 %). Oppimisvaikeudet olivat yleisempiä ammattikorkeakouluissa opiskelevilla (Kunttu & Huttunen 2016).

Korona-aika ei näitä ongelmia ole suinkaan parantanut. Yle (Vähäsarja 2021) uutisoi, että vielä vuosituhaten vaihteessa opiskelijoiden mielenterveyspalveluja käytti noin viisi prosenttia opiskelijoista, 2010-luvulla jo kymmenisen prosenttia ja koronavuonna 2020 heitä oli jo 14 prosenttia.

Korkeakouluista tulee viestejä, että opiskelumotivaatio on kadoksissa erityisesti opintojen alkuvaiheessa samoin kuin opintojen loppuvaiheessa. Stressitekijät ovat lisääntyneet etäopiskelujen myötä. Joka kolmas kokee, että hän ei kuulu mihinkään ryhmään. Kotona ei ole opiskeluun hyvää rauhallista paikkaa, olo on yksinäinen, ei synny normaaleja vertaiskontakteja eikä mahdollisuutta ajatella toisten kanssa yhdessä. (ks. esimerkiksi Parikka et al. 2021). Tilanteen vaikeutuessa on kutakin opiskelukyvyn osatekijää tarkasteltava lähemmin ja mietittävä, miten tilanteeseen saadaan parannusta ja opiskelijoille tukea.

3.2 Opiskelijan voimavarat ja pedagogiset hyvinvointitekijät

Meriläinen (2006) toteaa, että oppilaitokset eivät voi kantaa kokonaisvastuuta opiskelijoiden hyvinvoinnista, kuten mielenterveydestä, mutta ne voivat kehittää toimintaansa pedagogisilla ratkaisuilla ja tukea opiskelijoiden pedagogista hyvinvointia.

Laaksosen mukaan (2005) korkeakouluopiskelijoiden sukupuoli, sosioekonominen asema ja sosiaaliset suhteet ovat yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin ja oireiluun. Oireilua voidaan helpottaa opintojen ohjauksella ja tukemalla kokemusta siitä, että opiskelija on valinnut oikean opiskelualan.

Laaksosen tutkimusten mukaan kokemus opiskeluun liittyvään ryhmään kuulumisesta oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä psyykkisiin oireisiin (Laaksonen 2005).

Opiskelijat arvostavat sitä, että opettajat välillisesti omilla pedagogisilla ratkaisullaan ylläpitävät turvallisuuden tunnetta ja näin ylläpitävät hyvinvointia. Opiskelijat arvostavat luennoitsijoita, jotka ovat asiantuntevia, innostuneita, helposti lähestyttäviä ja ystävällisiä. Halutaan oppimiskokemuksia, missä jokainen tuntee itsensä arvostetuksi ja on tunne, että kokeista päästään läpi ja oppimiseen saa tukea. (Voss & Kruber 2006)

Digitaalisissa oppimisympäristöissä opiskelijoiden minäpystyvyys on tärkeässä asemassa, koska opiskelu on usein itsenäisempää ja edellyttää opiskelijoilta autonomisuutta, itseohjautuvuutta ja itseluottamusta. Etenkin digitaalisissa oppimisympäristöissä korostuu opiskelijan oma asenne sekä kunnollinen digitaalinen lukutaito. Minäpystyvyydellä on puolestaan positiivinen vaikutus vertaisryhmätyöhön, oppimisresurssien hyödyntämiseen sekä opettaja-opiskelija vuorovaikutukseen. (ks. esimerkiksi Prior et al. 2016)

Opetusmenetelmät, oppimisympäristöt ja opetuksen ilmapiiri erityisesti digitaalisessa opiskelussa vaikuttavat opiskelijan sekä psyykkiseen että fyysiseen jaksamiseen. Valtakunnallinen Korkeakouluopiskelijoiden terveys- ja hyvinvointitutkimus (KOTT) tehtiin vuoden 2021 helmi-huhtikuussa ja sen alustavien tulosten mukaan korkea- kouluopiskelijoista lähes puolet koki, että opintojen vaatima työmäärä oli lisääntynyt koronaepidemian aikana ja 70 prosenttia koki, että opiskelu on vaikeutunut. Yksinäisyyden tunne oli lisääntynyt yli puolella. Nuoret naisopiskelijat erityisesti kokivat yksinäisyyttä ja myös työmäärän lisääntymistä. Samaan aikaan tosin joka viides kyselyyn vastannut kertoi, että opiskelu on hieman helpottunut. (Parikka et al. 2021)

Opintoihin liittyvä tuki sekä yhteisöllisyyttä ja opiskelijoiden sosiaalisia suhteita tukevat järjestelyt voivat olla merkittävässä asemassa opiskelijoiden psyykkisen hyvinvoinnin kannalta. Suomalaisissa korkeakouluissa ja yliopistoissa on tehty 2000-luvun puolella paljon erilaisia hankkeita kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin edistämiseksi. Tässä on niistä muutamia esimerkkejä:

- Student Life -konsepti on Jyväskylän yliopistossa vuonna 2009 käyttöön otettu opiskelijoiden kokonaisvaltaista hyvinvointia ja opiskelukykyä tukeva toimintamalli. Mallissa huolehditaan erityisesti ensimmäisen vuoden opiskelijoiden opintojen etenemisestä sekä opiskelutaitojen ja opiskeluympäristön kehittämistä. Konseptiin liittyvät opiskelijoiden hyvinvointineuvojat eli Hyvikset, jotka tarjoavat laitoksella matalan kynnyksen

ohjausta hyvinvointiin, opiskelukykyyn ja elämän eri osa-alueiden haasteisiin liittyen. Tämä Hyvis-toiminta on noussut yhdeksi merkittäväksi tekijäksi opiskelijoiden motivaatiossa ja sitoutumisessa kemian opintoihin. (Valto ym. 2016)

- GREAR ([https:// crear.fi/](https://crear.fi/)) on opiskelijoiden hyvinvoinnin, toimijuuden ja resilienssin vahvistamiseksi kehitetty digitaalinen palvelutarpeen arviointiväline. Se on tarkoitettu varhaisen tunnistamisen työkaluksi ohjaus-, opetus- ja opiskeluhuollon asiantuntijoille sekä tiedotus-, neuvonta- ja ohjauspalveluiden ammattilaisille. Työväline auttaa tunnistamaan hyvinvointiin ja elämänhallintaan vaikuttavia tekijöitä viidellä eri osa-alueella: opiskelu, ajankäyttö ja suunnitelmallisuus, hyvinvointi, urasuunnittelu sekä työllistyminen. (Kasurinen et al. 2020)

- Success of Students -opiskeluhyvinvointiprojekti on Aalto-yliopiston hanke, jonka tavoitteena on parantaa opiskelijoiden hyvinvointia ja opinto- menestystä edistämällä opintojen ohjausta, opetusta, oppimispalveluita ja opiskelutaitoja.

(<https://www.aalto.fi/fi/opiskelu-aallossa/success-of-students>
[opiskeluhyvinvointiprojekti](#)).

- Kyky-projekti on ylioppilaskuntien vuosina 2011–2014 toteuttama opiskelukykyä ja yhteisöllisyyttä edistävä projekti. Lähtökohtana oli yhteisöllinen toiminta mukana olleiden yliopistojen ja ylioppilaskuntien kanssa. Projektissa kehitettiin opiskelukyvykkyyttä, opiskelijoiden osallisuutta, integroitumista ja opiskelija-järjestötoimintaa.

(<http://www.opiskelukyky.fi/>)

- OHO! eli Opiskelukyvyn, hyvinvoinnin ja osallisuuden edistäminen korkeakouluissa on vuosina 2017–2019 toteutettu hanke. OHO-oppaaseen on koottu opiskelijoiden hyvinvointiin, oppimiskykyyn ja osallisuuteen liittyviä materiaaleja, mittareita ja tukimenetelmiä, joiden avulla hyvinvointia, opiskelukykyä ja osallisuutta voidaan tavoitteellisesti ja tehokkaasti edistää ja vahvistaa. Oppaaseen kootut tuotokset keskittyvät kolmeen pääteemaan: opintojen hyvä alku, hyvinvointia tukeva pedagogiikka sekä korkeakoulutuksen saavutettavuus. (Klemola et al. 2020)

- Opiskelukyvyn ABC-opiskelukykymalli on luotu 2000-luvun alussa yhteistyössä Työterveyslaitoksen ja Ylioppilaiden terveydenhoitosätiön kanssa. Malli koostuu neljästä osasta: omat voimavarat, opiskeluympäristö, opetustoiminta ja opiskelu- taidot. (Lehtinen 2018)

Koronaepidemian vuoksi opiskelijoiden hyvinvointi ja opiskelukyky on alentunut ja tarvitaan toimenpiteitä opintojen ja hyvinvoinnin edistämiseen. Toimintaan on myönnetty avustuksia 32 hankkeeseen (OKM 2021). Lisäksi rahoitetaan yhtä hyvinvointihankkeiden yhteistyötä koordinoivaa ja hyvien käytäntöjen levittämistä tukevaa korkeakoulujen yhteishanketta.

Tehdyissä hankkeissa ja alkaneissa uusissa hankkeissa kaikissa on sama teema: opiskelijan hyvinvoinnin edistäminen. Yhdistelemällä vanhojen hankkeiden parhaat käytännöt ja uusien hankkeiden kokemukset löydetään varmasti monia hyviä keinoja opiskelijoiden hyvinvoinnin edistämiseen ja opintojen etenemiseen.

3.3 Opiskelun motivaatio

Myönteinen motivaatio, kuten korkea kiinnostus ja myönteinen minäkäsitys, linkittyvät usein hyviin oppimistuloksiin. Tavoiteorientaatiot muodostuvat synnynnäisistä ominaisuuksista esimerkiksi temperamentista ja kokemuksista, joita on kohdattu vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa (saatu palaute, kannustus, oppimiskokemukset jne.). Oppijoita voidaan ryhmitellä sen perusteella, minkälaiset tavoitteet heillä tyypillisimmin painottuvat. Tavoiteorientaatioluokitteluja on tehty useita viime vuosina. Tuominen et al. (2017) ovat kuvanneet kolme keskeisintä tavoiteorientaatiota: oppiminen, suoriutuminen ja välttely. Nämä jakautuvat viiteen tavoiteorientaatioon: oppimisorientaatio, saavutusorientaatio, suorituslähestymisorientaatio, suoritusvälttämisorientaatio ja välttämisorientaatio.

Oppimisorientoituneet opiskelijat suhtautuvat oppimiseen myönteisesti ja he haluavat oppia uutta ja kehittyä, vaikka asiat tuntuisivatkin vaikeilta. Suoritusorientoituneet opiskelijat haluavat menestyä vähän paremmin kuin opiskelukaverit, mutta toisaalta heitä pelottaa epäonnistuminen. Heille tärkeintä on lopputulos, ei niinkään keskittyminen itse opiskeluun. Välttämisorientoitunut opiskelija yrittää selvittää opiskeluista mahdollisimman vähäisellä yrittämisellä ja ponnisteluilla. Taustalla voi olla heikko luottamus omiin kykyihin tai toistuvat epäonnistumiset ja on syntynyt tarve suojella itseä uusilta pettymyksiltä. Motivationaalisten taipumusten tunnistaminen on tärkeää sekä yksilöllisten erojen ymmärtämiseksi että niiden huomioon ottamiseksi opetusjärjestelyissä. (Tuominen et al. 2017)

Esimerkiksi tehtävien ohjeistukset saattavat vaikuttaa siihen, miten eri tavoin motivoituneet opiskelijat kokevat tilanteet ja miten he toimivat. Oppimishakuinen

oppija etenee oma-aloitteisesti ja itseohjautuvasti sopivan haasteellisten tehtävien kannustamana. Välttämishakuinen opiskelija tarvitsee tukea ja opastusta onnistumiseen ja pystyvyyden kokemusten saavuttamiseksi. Suoritus tai menestyshakuinen opiskelija saattaa toimia hyvinkin rohkeasti ja tehtäväsuuntautuneesti tilanteessa, jossa sosiaalinen vertailu ja siinä menestyminen on häivytetty. (Tuominen et al. 2017).

Korkeakouluopiskelijoiden piirissä vuonna 2013 tehdyn tutkimuksen mukaan vahva opiskelumotivaatio kompensoi heikoiksi koettuja opiskelutaitoja, mutta ei näy samalla tavalla opiskelutaitonsa vahvoiksi kokevilla. Opiskelijat, joilla on hyvät opiskelutaidot, menestyvät sitä vahvemmin mitä paremmin he kokevat saavansa oppiaineensa opetushenkilökunnalta palautetta oppimastaan. (Saari 2013).

Motivaatio kiinnittää ihmisen oppimiseen tai irrottaa siitä. Merkittävin on sisäinen motivaatio (Lonka 2020). Merkityksellisyys, kyvykkyys ja autonomia ruokkivat motivaatiota. Merkityksellisyys muodostuu kokemuksesta, että kuuluu joukkoon ja oppimistehtävät ja oppimateriaalit kytkeytyvät mielekkäisiin yhteyksiin. Kyvykkyys on kokemusta siitä, että omilla taidoilla selviytyy haastavistakin tehtävistä. Autonomia on kokemus itsemääräämisestä ja siitä, että omilla toimilla voi vaikuttaa omaan elämään. (Lonka 2020, Hattie & Yates 2014). Edward Decin ja Richard Ryanin (Deci & Ryan 2000) kehittämän itseohjautuvuusteorian mukaan sisäisen motivaation ja onnellisuuden lähteitä ovat: vapaaehtoisuus, kyvykkyys ja yhteenkuuluvuus.

3.4 Opiskelutaidot

Opiskelutaidot ovat merkittävä tekijä sujuvissa korkeakouluopinnoissa ja vahvat opiskelutaidot ovat myös ehkäisemässä korkeakouluopintojen viivästymistä tai keskeyttämistä. Korkeakoulu- ja yliopisto-opiskelu edellyttää tiettyjä akateemisia taitoja, joita ovat esimerkiksi kriittisen ajattelun taidot, akateemiset tekstitaidot sekä opiskelun ja oppimisen itse- ja yhteissäätelytaidot (Korhonen & Toom 2017). Akateemiset taidot toimivat myös opiskelijalle opintoihin kiinnittymisen välineinä (Korhonen & Toom 2017). Opiskelutaitoja edistettäessä on myös tärkeää havaita, että opiskelijoiden on tärkeää hallita yliopisto- ja korkeakouluopiskelussa tarvittavia akateemisia taitoja jo opintojen alkuvaiheessa, koska muuten opiskelu vaikeutuu ja niissä eteneminen on haasteellista (Hyytinen, Toom & Postareff 2018).

Kun yliopisto- ja korkeakouluopiskelijoilla on nykyisin hyvin erilaisia opintopolkuja, asettavat uudenlaiset opintopolut myös haasteita opiskelutaidoille. Korkeakoulujen ja yliopistojen täytyykin myös opiskelutaitojen vaatimusten näkökulmasta pohtia, kuinka erilaisia ja moninaisia opintopolkuja voidaan tukea (ks. esimerkiksi Korhonen & Rautapuro 2012).

Helsingin yliopiston ja Aalto-yliopiston opiskelijoiden keskuudessa tehdyssä tutkimuksessa vuonna 2013 havaittiin, että yksittäisistä osa-alueista koetut opiskelutaidot selittävät eri opiskelun osa-alueista opintomenestystä parhaiten. Opiskelutaidoiltaan heikkojen opiskelijoiden menestystä tuki parhaiten se, että opiskelija kokee tarvittaessa saavansa opintoihin liittyvissä ongelmatilanteissa apua sekä vahva integroituminen oman alansa opiskelijayhteisöön. (Saari 2013)

Korkeakoulu- ja yliopisto-opiskelijoille olennaista puhtaiden opiskelutaitojen osalta ovat minäpystyvyys ja itsesäätelytaidot. Minäpystyvyydellä tarkoitetaan niitä uskomuksia, joita yksilöllä on kyvystään suunnitella ja toteuttaa vaadittuja toimenpiteitä halutun lopputuloksen saavuttamiseen ja mitä yksilö uskoo pystyvänsä tekemään kyvyillään tietyissä olosuhteissa (Bandura 1997). Korkeakouluopiskelijan vahva minäpystyvyys näyttäytyy myös sinnikkyytenä, ongelmanratkaisukyknä ja ajankäytön hallintana (Bandura 1997).

Itsesäätelytaidot näyttäytyvät korkeakoulu- ja yliopisto-opiskelussa opiskelijan oman opiskelun ja oppimisen hallintana ja säätelynä. Käytännössä itsesäätelytaidot määrittävät, kuinka opintojen haltuunotto ja oppimisen hallinta onnistuvat haasteellisessa oppimisympäristössä (Korhonen & Rautapuro 2012). Varsinkin muuttuvissa ja monipuolistuvissa oppimisen ympäristöissä korkeakouluopiskelijoiden itsesäätelytaidot ovat menestyksellisen opiskelun edellytyksiä. Samalla on huomattava, että koronapandemian aikana, kun korkeakoulu- ja yliopisto-opiskelu ovat nopeasti muuttaneet muotoaan, opiskelijoiden itsesäätelytaidot ovat entistä korostuneempia. Minäpystyvyyden, itsesäätelyn ja psykologisen joustavuuden väliset yhteydet ovat merkittäviä ja niiden merkitys on tärkeä opiskelijoiden opinnoissa suoriutumiselle ja psyykkiselle hyvinvoinnille (Talarmo 2016).

Itsesäätelytaidot näyttävät olevan myös keskeinen erotteleva tekijä nopeasti ja hitaasti etenevien yliopisto-opiskelijoiden välillä (Korhonen & Rautapuro 2012). On myös viitteitä siitä, että hitaasti opintojen eteneminen selittyy osin puutteellisilla itsesäätelytaidoilla, joihin vaikuttaa tahtotilan puute ja ongelmat oman oppimisen hallinnassa ja strategioissa (Haarala-Muhonen 2011). Opintojen hitaaseen etenemiseen voi vaikuttaa myös epävarmuus omasta oikeasta alasta (Korhonen & Rautapuro 2012).

Helsingin yliopiston ja Aalto-yliopiston opiskelijoille tehdyn tutkimuksen kirjoittajat päättävät, että kun korkeakouluopiskelijat ovat opiskelutaidoiltaan eritasoisia, olisi myöskin mielekästä kohdistaa eritasoisille erilaisia toimenpiteitä opintomenestyksen parantamiseksi (Saari 2013).

Korkeakoulutuksen visiotyöryhmä 2030 totesi raportissaan, että useissa korkeakouluissa digitaalisen opiskelu- ja opetusympäristön sekä verkko-opetuksen kehittäminen on painopiste opetuksen kehittämisessä. Verkko-opetusta toteutetaan useilla tavoilla. Yleisin tapa on sulautettu tai monimuoto-opetus, jossa erilaiset opetusmuodot vaihtelevat (mm. lähiopetusta, verkkokeskusteluja, itsenäistä työskentelyä ja tallenteiden hyödyntämistä). Osa kursseista on suoritettavissa kokonaan verkossa ja ammattikorkeakoulut tarjoavat kokonaan tai lähes kokonaan verkossa suoritettavia tutkintoja. (Visio 2030)

Digitalisaatio ja tekoäly tuovat uusia välineitä verkkokurssien järjestämiseen, ohjaukseen ja oppijan, opettajan sekä oppimateriaalien vuorovaikutukseen. Opetuksen ongelmakohtia voidaan huomata heti ja niihin voidaan puuttua. Tekoälyn avulla opetukseen voisi tuoda adaptoituvia sisältöjä, mitkä paremmin vastaavat opiskelijoiden yksilöllisiin tarpeisiin. Opiskelijan toiminnasta voidaan tunnistaa oppimisvaikeuksia ja hänelle voidaan kohdentaa tukitoimia.

Kurssikokonaisuuden heikkouksia voidaan myös havaita jo toteutuksen aikana. Opettajan tueksi ohjaukseen voi ottaa avuksi sopiviin kohtiin AI-tuutoreita. Tekoälyn avulla voidaan myös arviointia automatisoida ja nopeuttaa ja näin saada nopeammin palautetta opiskelijalle. (Visio 2030)

Opiskelijan osaamisen ja toisaalta opiskelukyvyn ja hyvinvoinnin kehittymisen kokonaisvaltainen seuranta ja verkkokurssien tuottaminen on tekoälyn avulla mahdollista, mutta siihen liittyy myös paljon erilaisia eettisiä ja vielä paljon myös teknisiä ongelmia, mitkä on ensin ratkottava. Automatisoidun opetuksen riskinä on myös heikkojen pedagogisten käytäntöjen automatisointi. Ohjauksesta voi jumittua stereotyyppisiin tapauksiin ja opiskelija ei saa oikeaan ongelmaan tukea. Tietosuoja on muistettava kaikessa datan keräämisessä ja esimerkiksi automaattinen päätöksenteko ja profilointi ei ole EU:n tietosuoja-asetusten mukaan sallittua. (Visio 2030)

Tekoälyn tuloa opetuksen ja oppimisen tueksi on kehitetty useissakin korkeakouluhankkeissa (esimerkiksi Analytiikkaäly - <https://analytiikkaaly.fi/> ja APOA - <https://projects.tuni.fi/apoa/>). Näissä hankkeissa on selvitetty oppimisanalytiikan mahdollisuuksia, haasteita ja eettisiä kysymyksiä. Erilaisten oppimisympäristöjen oppimisanalytiikan työkalut antavat jo nyt apua opettajille

opetus- ja ohjaustyöhön ja datan avulla voidaan seurata, miten opiskelija on opintoihin kiinnittynyt ja miten hän opintojensa kanssa etenee. (Visio 2030)

Digitaalisuus on muuttanut nopeasti korkeakouluopiskelua, ja varsinkin korona-aikana siirtyminen verkkopohjaiseen opetukseen on olosuhteidenkin pakosta ollut ripeää. Mitä taitoja korkeakouluopiskelijoilta odotetaan, että he onnistuvat opinnoissaan ja myös luovasti kehittävät taitojaan?

Vesterinen et al. (2018) ovat todenneet, että korkeakouluopiskelijoiden digitaidot ovat hyvin kirjavia. Toisaalta on myös vaikea määrittellä, mitä osaamistarpeet ovat, kun kehitys on niin nopeaa ja alakohtaisesti on erilaisia tarpeita. Välineperustaisesta osaamisen arvioinnista näkökulmaa on laajennettava luovaan osaamiseen (vuorovaikutukseen ja sisältöihin) ja integroivaan osaamiseen (eri tiedonaloilla soveltuvaan osaamiseen). Laajentamalla näkökulmaa tuetaan tiimien yhteistä toimintaa ja myös vertaisoppimista. (Vesterinen et al. 2018).

Huttula (2016) on pohtinut millaista lisäarvoa korkeakoulut kykenevät tuottamaan uudessa tiedon, osaamisen ja kyvykkyyksien tuottamisprosessissa. Käsitykset sekä tiedosta että työstä muuttuvat. Tietoa on saatavilla rajattomasti ja tietoa syntyy entistä enemmän verkostoissa ja erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Digitaalisuus kiihdyttää tieteellisen tiedon syntyprosessia. Huttula on kuvannut Michael Gibbonsin et al. määrittelemää kahta erilaista tiedontuottamisprosessia: 1) perinteinen akateeminen tiedon tuottaminen ja 2) polveileva tiedontuottamisprosessi. (Huttula, 2016)

Perinteisessä moodissa tieto tuotetaan tutkijalähtöisesti jonkun tietyn tieteenalan sisällä. Tieto on teoreettista, kokeellista ja staattista. Polveilevassa moodissa on monitieteellisiä ja käytännöllisiä ympäristöjä. Jälkimmäiset ovat tyypillisiä innovaatioiden tuottamisessa ja tapahtuvat vuorovaikutuksessa työelämän tilanteissa. (Huttula, 2016)

Oulun ammattikorkeakoulussa ja Oulun yliopistossa toteutetussa hankkeessa on kokeiltu verkkopohjaisia työvälineitä uusien opiskelijoiden aktivointiin ja ryhmäyttämiseen opintojen alkuvaiheessa (Mäenpää et al. 2020). Omaan opiskeluyhteisöön tutustuminen ja sosiaalistaminen on tärkeää opintojen edistymisen, opiskelijahyvinvoinnin ja keskeyttämisten ehkäisyn näkökulmista. Alkuohjaukseen osallistuvat opettajatuutorit (amk), omaopettajat (yliopisto), koulutussuunnittelijat ja kampusopot, joiden työnkuvaan ohjaus on määritelty. Vertaistuutoreilla (pienryhmäohjaajilla ja opiskelijatuutoreilla) on merkittävä rooli uusien opiskelijoiden alkuohjauksessa. Alkuohjaus rakentuu infoista, ryhmäyttävistä harjoituksista ja tutustumisesta korkeakoulun palveluihin ja sitä

integroidaan myös tutkinto-ohjelmien sisältökursseihin. Uusille opiskelijoille kootaan materiaalipaketteja, joiden avulla he pääsevät tutustumaan omaan fyysiseen ja digitaaliseen opiskeluympäristöön, tutkinnon rakenteeseen ja ohjaustahoihin. (Mäenpää et al. 2020)

Alkuvaiheen verkkoryhmäyttäminen digitaalisesti osoittautui merkitykselliseksi. Kokeilusta opittiin, että yhteisöllisyyttä on tuettava; ryhmäytyminen verkossa ei tapahdu itsestään vaan sitä on ohjattava ja strukturoitava. Esimerkiksi konkreettiset tehtävät, jotka edellyttävät opiskelijoita yhteistyötä ja yhteydenpitoa, tukevat ryhmäytymistä. Ohjaajan läsnäolo, turvallinen ja vuorovaikutuksellinen ilmapiiri helpottavat ryhmäytymistä. Teknologian on oltava helposti saavutettavaa. Jotta teknologiaa voidaan ryhmäytymisessä hyödyntää, on varmistettava, että opiskelijoilla on valmiudet verkossa opiskeluun, itseohjautuvuuteen ja yhteisölliseen työskentelyyn. Teknisen osaamisen lisäksi tarvitaan myös verkkovuorovaikutustaitoja, niin opiskelijoilta kuin ohjaajilta. Ryhmäytymisellä voidaan vaikuttaa opiskelumotivaatioon, opiskelija saa mahdollisuuden kiinnittyä oppijayhteisöön heti opintojen alussa, eikä hän jää yksin. (Mäenpää et al. 2020).

Opetus- ja kulttuuriministeriö valmisti korkeakoulutuksen saavutettavuussuunnitelman vuosina 2020–2021. Saavutettavassa korkeakoulussa tilat, sähköiset järjestelmät, oppimisympäristöt, opetusmenetelmät ja asenneilmapiiri mahdollistavat henkilökohtaisilta ominaisuuksiltaan monenlaisten ja erilaisissa elämäntilanteissa elävien opiskelijoiden osallisuuden ja yhdenvertaisuuden. (Kosunen 2021).

Eurooppalaisessa opettajien digitaalisen osaamisen viitekehyksessä DigCompEd on kuvattu myös opiskelijoiden digitaitojen kehittämistä (Redecker 2017). Opettajan tulisi omilla opetusmenetelmillä voimauttaa opiskelijaa varmistamalla saavutettavuus, henkilökohtaistamalla ja aktivoimalla. Opiskelijan digitaalista kyvykkyyttä tulisi kehittää mediataidoissa, viestinnässä, sisältöjen tuottamisessa, digitaalisuuden vastuullisessa käytössä ja ongelmanratkaisuisissa.

4 Oppimisen tuki ja palaute

4.1 Opintojen ohjaus ja palaute

Korkeakouluopintojen tuella on ratkaiseva merkitys opintojen kululle ja sujuvuudelle. Korkeakouluopintojen ohjauksen voidaan ymmärtää sisältävän erilaisia elementtejä opinto- ohjauksesta urasuunnitteluun ja sen voi käsittää sisältävän esimerkiksi opintojen suunnittelua, tutorointia ja opinnäytetöiden ohjausta. Keskitymme tässä kuitenkin opinto-ohjaukseen ja erityisesti sen työvälineenä HOPS:iin (henkilökohtaiseen opintosuunnitelmaan).

Korkeakoulutuksen sisällä on kuitenkin selkeitä eroja. Eurostudent VI – Opiskelijatutkimuksessa todettiin, että vuoden 2017 tulokset (tiedonkeruu tehtiin vuonna 2016) vahvistavat aiempia havaintoja siitä, että ammattikorkeakouluopiskelijat kokivat opintonsa etenevän tavoitteiden mukaisesti yliopisto-opiskelijoita useammin – samoin oli huomionarvoista alojen välinen vaihtelu molemmilla korkeakoulusektoreilla (Penttinen et al. 2017).

Edelleen Eurostudent VI -tutkimuksen tuloksissa on opintojen ohjauksen kannalta haastavaa tulokset, joiden mukaan korkeakouluopiskelijat ovat tyytyväisiä erityisesti opetuksen laatuun ja opettajien asenteisiin, mutta opinto-ohjauksen laatuun opiskelijat olivat useammin tyytymättömiä, vaikka yli puolet molemmista ryhmistä on tyytyväisiä myös siihen ja ammattikorkeakouluopiskelijat ovat yliopisto-opiskelijoita tyytyväisempiä opinto- ohjauksen laatuun (Penttinen et al. 2017).

Korkeakouluopiskelijoiden tarpeet opintojen ohjaukseen poikkeavat toisistaan. Helsingin yliopiston ja Aalto-yliopiston opiskelijoille vuonna 2013 tehty tutkimus todensi, että etenkin opiskelutaidoiltaan heikommät opiskelijat olivat sekä opinto-ohjauksen tarpeessa ja hyötyivät siitä myöskin selvästi (Saari 2013). Edelleen tässä tutkimuksessa todettiin, että heikosta opiskelumotivaatiosta kärsiviä korkeakouluopiskelijoita HOPS auttoi merkittävästi opintojen edistymisessä (Saari 2013).

HOPS on tärkeä työväline korkeakouluopiskelijoille ja olennainen toimintatapa on jatkuvasti päivittää ja ajanmukaistaa omaa HOPS-dokumenttiaan. Erilaisissa suomalaisissa kehitys- hankkeissa on myös jalostettu opiskelijoiden HOPS-näkymiä kohti ”visuaalista HOPSia”, johon voidaan koostaa opiskelijan tähänastiset, pakolliset, suositellut sekä ajatellut opinnot ja esittää ne visuaalisina yhteenvetoina (Vainio, Lius & Hintikka 2016).

Eriytynyt huomio korkeakouluopintojen ohjauksesta ja tuesta kannattaa eri tutkimusten mukaan kohdentaa ensimmäisen vuoden opiskelijoille (ks. esimerkiksi Haarala-Muhonen et al. 2017; Bohndick et al. 2020). Tämä ohjauksen ja tuen tarve johtuu siitä, että he eivät aina ymmärrä yliopisto-opiskelun ja keskiasteen opiskelun tapojen ja menetelmien eroja tai korkeakouluopiskelun

vaatimuksia (Haarala-Muhonen et al. 2017). Suomalaista korkeakouluopiskelua koskevan tutkimuksen mukaan opintojen ohjaus on tärkeässä roolissa korkeakouluopiskelijoiden akateemisessa menestyksessä, ja vahva opintojen ohjaus tuki heidän akateemisten taitojensa ja työelämäorientaationsa kehittymistä sekä ehkäisi opinnoissa viivästymistä (Skaniakos et al. 2018). Samoin suomalaisten korkeakouluopiskelijoiden keskuudessa tehdyssä tutkimuksessa todettiin, että ensimmäisen vuoden kielten opiskelijat, jotka osallistuivat ohjaajien tuutorointiin, osoittivat myöhemmin opinnoissaan vahvempaa itseohjautumista ja opiskelumotivaatiota (Honkimäki & Tynjälä 2007).

Kun opintopolut monipuolistuvat ja monimuotoistuvat, kasvavat haasteet myös opintojen ohjaukselle. Korhonen ja Rautapuro kiinnittävät erityistä huomiota siihen, miten korkeakoulujen ohjaus- ja neuvontapalvelut toimivat suorasta opintopolusta poikkeavien tukena ja miten opinnoissaan hitaasti eteneville saadaan kohdennettua oikeanlaista tukea (Korhonen & Rautapuro 2012).

Digitaalisissa oppimisen ympäristöissä on myös huomattava, että opintojen ohjaus ja oppimisen tuki muuttavat osin muotoaan (ks. esimerkiksi Bond & Bedenlier 2019). Tärkeää onkin tarjota opiskelijoille monipuolista tukea ja sisällyttää tähän tukeen niin sisällöllistä, pedagogista kuin tietoteknistäkin tukea (Bond & Bedenlier 2019). Digitaaliset oppimisympäristöt tuovat myös uusia haasteita opiskelija-opettaja-suhteeseen. Opintoihin sitoutuminen on oletettavasti vahvempaa, kun opiskelija-opettaja-suhde on vahva ja opiskelijat kokevat opettajan osaavaksi, opintoja tukevaksi ja tehokkaaksi (Bond & Bedenlier 2019). Tämä merkitsee myös vaadetta, että korkeakoulujen ja yliopistojen opettajien osaaminen on korkeatasoista niin akateemisen ja/tai ammatillisen alan, pedagogiikan että opetusteknologian käytön ja hyödyntämisen osalta.

Korkeakouluopetuksen tuki ei ole kuitenkaan vain yliopistojen ja korkeakoulujen tarjoamaa tukea. Useat tutkimukset osoittavat, että opetuksen tukimuodoista hyödyllisimpänä korkeakouluopiskelijat kokevat opiskelijatovereilta saadun tuen (ks. esimerkiksi Saari 2013). Opiskelijatovereilta saatu tuki koetaan myös tärkeäksi digitaalisissa oppimisen ympäristöissä – etenkin opiskelijat kokivat arvokkaaksi opiskelijoiden keskinäiset oppimisyhteisöt (Bond & Bedenlier 2019).

4.2 Oppijoiden vertaistuki

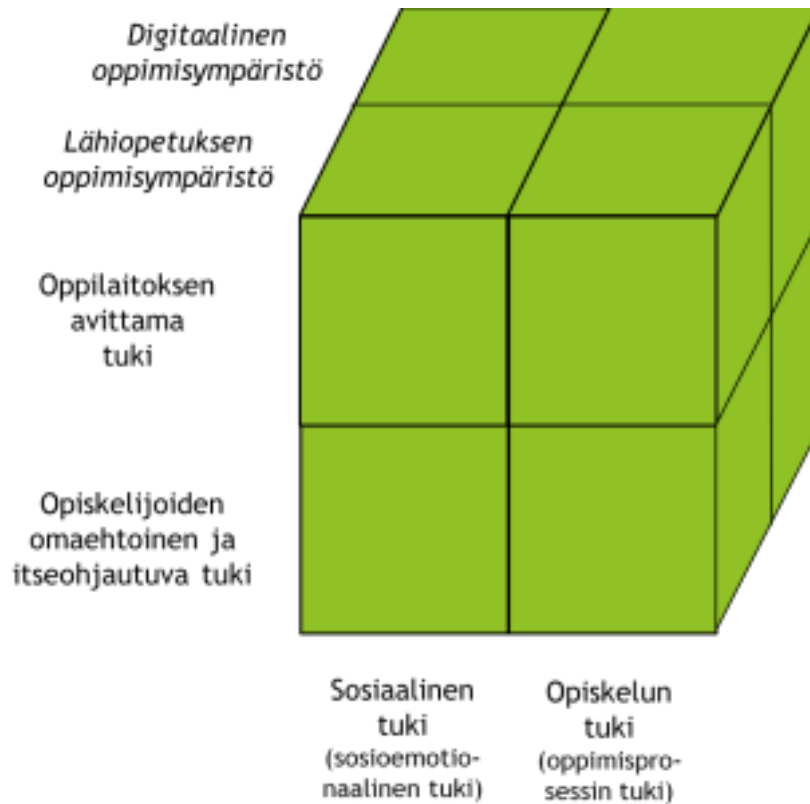
Opiskelijoiden keskinäinen vertaistuki on olennainen tekijä onnistuneissa opinnoissa. Opiskelijoiden vertaistuki voi olla sosiaalista tukea, joka liittyy uudenlaiseen opiskeluympäristöön sopeutumiseen ja uudenkaltaisessa elämänvaiheessa elämiseen. Se voi olla opiskelun ja oppimisen prosessin tukea, joka liittyy yhdessä oppimiseen, oppimisen ongelmien ratkaisemiseen ja yhteiseen tiedonrakenteluun. Usein opiskelijoiden keskinäisessä vertaistuen ei ole edes mielekästä erottaa näitä kahta näkökulmaa vahvasti toisistaan.

Edelleen vertaistuki voi olla omaehtoista opiskelijoiden itsensä tai heidän omien organisaatioidensa (esimerkiksi ainejärjestöt) organisoimaa tukea – toisaalta myös korkeakoulut ja yliopistot voivat erilaisia vertaistuen toimintoja tukea mm. opinto- ja tilaratkaisuilla.

Eri oppimisympäristöissä ja oppimisen tilanteissa vertaistuki saa erilaisia muotoja. Lähiopetuksessa on mahdollista tukea muita opiskelijoita, tehdä tiimi- ja ryhmätöitä, järjestää lukupiirejä jne. – digitaalisissa oppimisen ympäristöissä voidaan myös tehokkaasti järjestää ja organisoida vertaistoimintaa, mutta siihen täytyy korkeakoulujen ja yliopistojen omalta osaltaan tarjota kunnan työkalut. Digitaaliset oppimisen ympäristöt tarjoavat kuitenkin myös uusia mahdollisuuksia opiskelijoiden omaehtoiselle vertaistuen organisoimiselle. Lukuisat oppimisen tutkimukset ovat osoittaneet, että opiskelijat hyödyntävät sekä epävirallisia verkostoja että sosiaalisen median erilaisia ympäristöjä keskinäiseen tiedonjakamiseen ja yhdessä oppimiseen (ks. esimerkiksi Hommes et al. 2012; Agudo-Peregrina et al. 2014).

Opiskelijoiden vertaistuen eri toimintoja voidaankin hahmottaa oheisen kuvan (ks. kuva 4) perusteella.

Kuva 4



Opiskelijalle sosiaalisen tuen saamisella (perceived social support) on nähty osaltaan, optimismiin, itsenäisen toiminnan edistämisen sekä omaehtoisen toiminnan edistämisen ohella, olevan yhteys yliopisto-opintoihin sopeutumiseen, ja sen on ymmärretty auttavan yksilöitä pärjäämään yliopisto-opintoihin siirtymisen kaltaisessa stressiä aiheuttavassa tilanteessa (Dawson & Pooley 2013). Sosiaalinen tuki vanhemmilta, ystäviltä sekä muilta merkityksellisiltä ihmisiltä, kuten opettajilta, mentoreilta ja yliopiston tahoilta, ennustaa merkittävästi resilienssiä. Sosiaalinen tuki myös ennustaa resilienssiä merkittävämmiin verrattuna optimismiin sekä itsenäisen tai omaehtoisen toiminnan edistämiseen. (Dawson & Pooley 2013.) Kun sosiaalisen tuen saamisen on ehdotettu auttavan niin ahdistukseen, koulusopeutumiseen kuin akateemisiin saavutuksiin, viittaa tämä siihen, että opiskelijat, joilla on korkeassa määrin sosiaalista tukea, selviävät paremmin yliopistoon siirtymisessä verrattuna opiskelijoihin, joilla sosiaalisen tuen määrä on vähäinen (Dawson & Pooley 2013).

Opiskelijan vahva minäpystyvyyden kokemus voi olla tärkeä tekijä opintoihin liittyvien siirtymisten onnistumisessa, ja vaikka siirtymiin liittyvän minäpystyvyyden kehittymisen tekijöitä ei ole aiemmin tarkasteltu, vaikuttaa todennäköiseltä, että sosiaalinen tuki osaltaan edistää siirtymätilanteisiin liittyvää minäpystyvyyttä (Cepeda et al. 2021). Vahvat sosiaalisen tuen verkostot voivat siten auttaa opiskelijoita opintoihin siirtymisessä (Cepeda et al. 2021). Siirtyvän opiskelijapääoman (transfer student capital) kuten myös sosiaalisen

tuen ja minäpystyvyyden hankkiminen on tärkeää opiskelijoille siirtymävaiheen opiskelu- ympäristöissä (lähtö- ja kohdeorganisaatiot) – sosiaalisten ja akateemisten tukiverkkojen puute niin lähtöorganisaatiossa kuin uudessakin opiskelupaikassa saa opiskelijan kokemaan vähemmän varmuutta valinnoistaan, tuen puutetta sekä joissain tapauksissa kuulumattomuuden tunnetta uudessa organisaatiossa (Cepeda et al. 2021).

Opiskelijatovereilta saatu tuki on tärkeä osa onnistunutta opiskelijayhteisöön integroitumista erityisesti opintoihin liittyvän subjektiivisen tyytyväisyyden valossa. Opiskelijat, jotka saavat tovereilta apua ovat merkittävästi tyytyväisempiä opintomenestykseensä kuin ne, jotka eivät koe lainkaan saavansa opiskelutovereilta apua. (Saari 2013). Oman alan opiskelijayhteisöön integroituminen näkyy vahvana opintomenestystä selittävänä taustatekijänä monella tasolla, ja sosiaalinen integroituminen edistää suomalaisen tutkimuksen mukaan erityisesti opiskelutaidoiltaan heikompien opintoja, mutta myös mielialansa alakuloisiksi tai masentuneiksi kokeneiden opintoja (Saari 2013).

Vaikka sosiaalinen tuki muodostuu pitkälti opiskelijoiden yksityiselämän perusteella, opettajilla on mahdollisuus vaikuttaa opiskelijoiden ryhmäytymiseen ja vuorovaikutuksen luomiseen ja näin pedagogisilla tavoilla edistää sosiaalisen tuen ja yhteenkuuluvuuden tunnetta (Meriläinen 2008). Myös korkeakoulut ja yliopistot voivat edistää siirtymävaiheessa olevien opiskelijoiden mahdollisuuksia tutustua tämän vaiheen menestyneesti jo ohittaneisiin opiskelijoihin ja näin edistää epämuodollisten sosiaalisten verkostojen syntymistä ja siten vahvistaa minäpystyvyyden tunnetta siirtymävaiheessa (ks. esimerkiksi Cepeda et al. 2021).

Eryteisesti nuorilla aikuisilla on havaittu yhteys sosiaalisen tuen tarpeen ja hyvinvointia heikentävien terveysvaikutusten välillä (ks. esimerkiksi Wolff et al. 2013) – voitaneen olettaa, että COVID-19-pandemian aikana tämä yhteys korkeakoulu- ja yliopisto-opiskelijoiden keskuudessa on voimistunut. Nuorten aikuisten kohdalla emotionaalisen tuen järjestäminen sinällään ei ole riittävä, vaan pikemmin saattaa olla tarpeellista varmistaa tarvitun tuen määrä, jotta tuen saamisen mukanaan tuomat hyödylliset vaikutukset voidaan saavuttaa; on siis tärkeää, että tuen tarve ja tuen saaminen ovat tasapainossa keskenään (Wolff et al. 2013).

Suomalaisten opiskelijoiden hyvinvointi näyttää olevan selvästi yhteydessä yksilötekijöiden, kuten oikean alavalinnan ja elämänhallinnan lisäksi opiskeluolosuhteisiin ja yliopisto- opiskelulle ominaisiin piirteisiin – keskeiset

hyvinvointiin liittyvät pedagogiset tekijät ovat sosiaalinen tuki, opintojen ohjaus sekä kokemus oikealla opiskelualalla olemisesta (Meriläinen 2008).

Opiskelun aikaisella vertaistuella – eli kanssaopiskelijoiden tuella – on merkitystä opiskelulle ja opiskelun kululle (ks. esimerkiksi Skaniakos et al. 2012). Vertaistuella tarkoitetaan samaistumista ja aktiivista sosiaalisten suhteiden käyttämistä opiskelussa. Vertaistuella on myös tärkeä roolinsa vertaisoppimisessa ja emotionaalinen tuki voikin olla merkittävässä roolissa opintojen aikana (ks. esimerkiksi Räisänen et al. 2020a). Vertaistuki saattaa olla erityisen tärkeää yliopisto-opintojen alussa, jolloin opiskelijat saattavat kokea haasteita itsesäätelyssä (Räisänen et al. 2020b). Vertaistuen onkin todettu auttavan opiskelijoita, jotka kokevat haasteita itsesäätelyssä, mutta yliopisto-opiskelijoiden osallistumisessa vertaistukitoimintoihin esiintyy kuitenkin vaihtelua (Räisänen et al. 2020a).

Opintojen aikaisen emotionaalisen ja sosiaalisen tuen lisäksi opiskelijat saattavat tarvita myös tiedonsaantiin ja neuvontaan liittyvää tukea, mikä tarkoittaa neuvon kysymistä vertaisilta opintoihin liittyvissä asioissa ja selviytymistä stressaavissa tilanteissa (Räisänen et al. 2020b). Ryhmään kuulumisen saattaa olla hyödyllistä joillekin opiskelijoille tiedonsaannin tukemisessa, kuten tuen saamisessa kirjallisuuspalautteen tai yleisen arviointitiedon osalta tai joissain tapauksissa myös tuen saamiseen ryhmätyössä. Vertaistuen tai mentoroinnin voisi nähdä myös muutoin kuin varsinaisen sosiaalisen tuen kautta, jolloin keskiössä on sen sijaan tehtäviä tai tiedonkulkua koskevat järjestelyt. (Spiridon et al. 2020.)

Vertaistuki on positiivisesti yhteydessä opiskelijoiden hyvinvointiin ja tarjoaa puskurivaikutuksen stressiä ja loppuunpalamista vastaan tarjoamalla keinoja selviytyä stressin kanssa (Räisänen et al. 2020a). Vertaistuella on myös tärkeitä pitkäkestoisia vaikutuksia yksilöille. Opiskelijat, jotka etsivät sosiaalista tukea selviytyäkseen haasteista ja neuvoa vertaisiltaan yliopisto-opintojen aikana, kokevat vähemmän uupumista myöhemmin työelämässä kuin yksilöt, jotka välttelivät ja vetäytyivät sosiaalisista tilanteista yliopistossa (Salmela-Aro et al. 2011).

Vertaistuutorointi tarjoaa vahvaa sosioemotionaalista ja kognitiivista tukea aloittaville opiskelijoille. Se perustuu vahvasti psykososiaalisen tukeen ja sillä voidaan katsoa olevan merkittävä vaikutus opintojen alkuvaiheen ohjauksessa. Parhaimmillaan vertaisryhmä vahvistaa opiskelijan identiteettiä ja sitoutumista opiskeluun. Vertaistuutorointi tukee paitsi aloittelevia opiskelijoita, myös vertaistuutoreiden omia työelämätaitoja ja toimijuutta. (Skaniakos et al. 2012.)

Vertaistuella on merkittävä rooli myös vertaisoppimisessa (Räisänen et al. 2020b). Vertaisoppimisessa edistyneempi opiskelija voi tukea esimerkiksi selventämällä ja asettamalla tavoitteita ja tarkastelemalla oppimisprosessia (Panadero et al. 2019, Räisänen et al. 2020b). Vertaisoppiminen on myös eräs tapa tukea kehittymättömiä itsesäätelytaitoja (Räisänen et al. 2020a).

Etenkin COVID-19-pandemian runtelemassa opiskelun maailmassa huolestuttava ilmiö on korkeakoulu- ja yliopisto-opiskelijoiden yksinäisyyden lisääntyminen ja uupuminen (ks. esimerkiksi Terveystieteiden tutkimuskeskus ja Hyvinvoinnin tutkimuskeskus 2021). Monet opiskelijat ovat voineet kokea, että vertaistuki olisi ollut tärkeää opiskelulle, mutta siihen ei ole ollut mahdollisuutta ja he ovat koettaneet selvitä yksin opiskelun haasteista (Räisänen et al. 2020b). Opiskelijoiden vertaistuella on todennettu yhteys alhaiseen opiskeluun liittyvään uupumuksen tasoon (Väisänen et al. 2017, Räisänen et al. 2020b). Vertaistuella on myös tärkeä rooli opiskelijoiden suunnittelu-, tarkastelu-, arvostelu- ja pohdintataitojen kehittämisessä, mikä korostaa vertaistuen merkitystä sujuville opiskeluille (Räisänen et al. 2020b).

Opiskelijoiden hyvinvointia voidaan edistää vertaiskokemuksia jakamalla ja opiskelijoiden keskinäisiä tukimuotoja hyödyntämällä. Vertaistukijärjestelmällä on olennainen paikkansa korkeakouluissa ja yliopistossa, joissa se voi olla edistämässä positiivisia psykososiaalisia kokemuksia sekä positiivisia käyttäytymistapoja, kuten läsnäoloa ja osallistumista sekä kurssiin kiinnittymistä, jotka puolestaan voivat tukea opinnoissa pysymistä (ks. esimerkiksi Spiridon et al. 2020). Suomalaiset tutkijat tiivistävätkin, että opiskelijoiden keskinäinen tuki on suomalaisissa korkeakouluissa vielä monella tavalla käyttämätön voimavara (Hyväri et al. 2020).

4.3 Oppimisanalytiikan mahdollisuudet

Oppimisanalytiikalla tarkoitetaan oppijasta kertyvien tietojen keräämistä, mittaamista, analysointia ja raportointia siten, että tarkoituksena on ymmärtää ja optimoida oppimista ja oppimisympäristöjä (ks. esimerkiksi Siemens 2013 ja Auvinen 2017). Lähtökohtana oppimisanalytiikan suunnittelulle ja toteutukselle ovat ensisijaisesti opiskelijat. Oppimisanalytiikan tarjoamat mahdollisuudet esimerkiksi oman opintopolun suunnittelussa ja seurannassa sekä oppimisen mahdollisten kapeikkojen tunnistamisessa ovat merkittäviä. Oppimisanalytiikan kehityksen tehtävänä nähdäänkin olevan opiskelijoiden voimaannuttaminen

”oman oppimisensa ammattilaisiksi”, jotka haluavat ja pystyvät vaikuttamaan omaan oppimiseensa (Tempelaar et al. 2015).

Erilaisten oppimisanalytiikan sovellusten tavoitteina voivat esimerkiksi olla opiskelijoiden oppimistyylien ja vahvuuksien tunnistaminen, opiskelijoille mielekkäiden ja sopivien oppimisen resurssien tarjoaminen, opiskelijoiden oman oppimisen itseymmärryksen kehittäminen sekä opiskelijoiden yksittäisiltä kursseilta putoamisen ehkäisy – ja siten myös opintojen keskeyttämisen ehkäisy (ks. esimerkiksi Auvinen 2017, Vainio 2018).

Opiskelijoiden oppimisen, oppimiskokemusten ja monipuolisten oppimismahdollisuuksien parantaminen edellyttää monia toisiinsa limittyviä ja toisiaan täydentäviä toimia. Verbert et al. määrittelevät oppimisanalytiikan käytölle kuusi tavoitetta eli

- oppijoiden oppimisen tulosten ja oppimisen mallien ennakointi
- relevanttien oppimisresurssien ehdottaminen oppijoille
- oppijoiden itsereflektion ja tietoisuuden lisääminen
- sosiaalisen oppimisen vahvistaminen
- oppijoiden ei-toivottavan käyttäytymisen tunnistaminen
- oppijoiden tunteiden ja motivaatiotekijöiden tunnistaminen (Verbert et al. 2012).

Oppimisanalytiikka perustuu laajalle määrälle dataa, joka syntyy oppijoiden toiminnasta erilaisissa digitaalisissa ympäristöissä (oppijoiden digitaalisesta jalanjäljestä Hannula 2017). Oppimisen digitaalinen jalanjälki on reaaliaikainen, dynaaminen tallenne kaikista toiminnoista, joita osanottaja oppimisympäristössä tekee. Nykyaikainen, monimuotoistuva oppiminen muuttaa tiedon keräämistä opiskelijoista ja heidän toiminnastaan eri oppimisympäristöissä. Modernissa oppimisanalytiikkaa koskevassa keskustelussa korostuu, että formaalin, non-formaalien ja informaalin oppimisen alat kuuluvat luontevasti oppimisanalytiikan piiriin (ks. esimerkiksi Greller & Draschler 2012; Daniel, Cano & Cervera 2015). Tietysti haasteena on, että eri oppimisympäristöt keräävät, kartuttavat ja raportoivat tietoa oppimisesta keskenään erilaisin tavoin. Samoin on hyvä huomata, että vaikka oppimisen digitaalinen jalanjälki usein liitetäänkin opiskelijoiden toimintaan eri oppimisympäristöissä, kertovat oppimisen digitaaliset jalanjäljet myös opettajien, ohjaajien ja muiden digitaalisissa oppimisympäristöissä

työskentelevien toiminnasta (Pinnell, Paulmani & Kumar 2017; ks. myös Hannula 2017).

Oppimisanalytiikan hyödyntämiseksi on tärkeää, että sen tulokset ja raportit ovat selkeitä ja ymmärrettäviä – tulosten visualisointia opiskelijoille voidaan pitää ratkaisevan tärkeänä elementtinä (Daniel 2015, Hernández-Garcia et al. 2016). Visualisoinnin tarkoituksena on saattaa oppimisanalytiikan raportoinnissa esittävä tieto ja suositukset mahdollisimman selkeiksi eri käyttäjille – opiskelijoille, opettajille, oppimisen tuen henkilöille ja monille muille sidosryhmille (ks. esimerkiksi Brown 2012; Reyes 2015). Visualisointi tekee helpommaksi ja yksinkertaisemmaksi tuloksin ja analyysin (Pesare et al. 2015). Visualisoinnin tarkoituksena on tukea päätöksentekoa, ja onkin erotettavissa kaksi erilaista tapaa, joilla oppimisanalytiikka tukee päätöksentekoa. Ensimmäinen on tulosten visualisointi, jonka tarkoituksena on tukea oppijoiden oman oppimisen reflektointia ja antaa opettajille ja oppimisen tukijoille nopeaa palautetta; toinen tapa on tarjota oppimisanalytiikan tulosten perusteella automatisoituja suosituksia tai uusia oppimisen reitityksiä (Ruipérez-Valiente et al. 2015).

Oppimisanalytiikan hyödyntäminen nostaa esille myös monia tärkeitä eettisiä kysymyksiä. Opiskelijoista kerätään ja kerrytetään paljon tietoa, ja opiskelijoilla tulee olla oikeus tietää, miten hänen opiskelupolkunsa varrelta tietoja kerätään, kerrytetään ja tallennetaan. Erilaisten eettisten kysymysten ratkaiseminen on keskeisen tärkeää oppimisanalytiikan hyväksyttävyyden kannalta (ks. esimerkiksi Pardo & Siemens 2014). Pardon ja Siemensin mukaan neljä tärkeää periaatetta oppimisanalytiikan käytössä ja hyödyntämisessä tulisi olla toiminnan läpinäkyvyys, oppijoiden kontrolli käytettävään dataan, turvallisuus sekä vastuullisuus ja arviointi (Pardo & Siemens 2014).

Oppimisanalytiikan hyödyntäminen luo myös uusia haasteita tietosuojan ja tietoturvan alueille. Oikeudelliset näkökulmat ovat tärkeitä ja mikäli niitä ei pystytä hyvin ratkaisemaan, on myös koko oppimisanalytiikan käyttö ja hyödyntäminen vaaravyöhykkeessä (ks. esimerkiksi Ketola 2016).

Oppimisanalytiikalla on kuitenkin paljon potentiaalia opiskelukyvyyn edistämiseen ja opintojen keskeyttämisen ehkäisyyn, kun sen toimivat sovellukset tarjoavat opiskelijoille mahdollisuuden analysoida ja ymmärtää omaa oppimistaan entistä paremmin ja antaa myös selkeää palautetta opiskelun kulusta. Kun korkeakoulu- ja yliopisto-opiskelu tapahtuvat entistä enemmän itsenäisesti ja digitaalisissa oppimisympäristöissä, on oppimisanalytiikan hyödyntäminen entistä tärkeämpää.

5 Fyysiset ja digitaaliset oppimisympäristöt

Kattavan määritelmän mukaan oppimisympäristö muodostuu oppimisen fyysisistä, sosiaalisista, teknologisista, paikallisista ja didaktisista ominaisuuksista, puitteista ja edellytyksistä (Manninen et al. 2007). Perinteisen oppimisympäristö-käsitteen täytyy kuitenkin laajentua oppimisen muuttuessa, kun monimuotoistuva oppiminen sisältää niin formaalin, non-formaalin ja informaalin oppimisen, joiden rajat hämärtyvät. Mutta korkeakoulu- ja yliopisto-opiskelussa ei ole vain yhtä toimintatapaa, kun oppiminen voi tapahtua määritellyissä fyysisissä ympäristöissä (luentosalit, luokkahuoneet, laboratoriot jne.), sulautuneissa ympäristöissä (ns. blended learning -malli, jossa yhdistellään perinteisiä ja uusia informaatioteknologisia ympäristöjä) tai digitaalisissa ympäristöissä (verkko-opetus, virtuaaliset ympäristöt, pelilliset ympäristöt jne.). (oppimisympäristöjen määrittelystä ja kehityksestä ks. esimerkiksi Kuuskorpi 2012). Erilaisia oppimisympäristöjä voidaankin yhteenvedonomaaisesti kuvata seuraavasti (ks. kuva 5)

Kuva 5

		OPPIMISEN TAPA		
		formaali	non-formaali	informaali
OPPIMISYMPÄRISTÖ	digitaalinen			
	sulautunut			
	fyysinen			

Korkeakoulujen ja yliopistojen fyysinen ympäristö joko tukee oppimista ja hyvinvointia tai se aiheuttaa oppimiselle ja hyvinvoinnille haasteita (ks. esimerkiksi Sjöblom et al. 2016, Wilson & Cotgrave 2016). Suomalaiset tutkijat huomauttavat, että oppimisen motivaatiota ja oppimisen tunteita on viimeksi kuluneina vuosina tutkittu aktiivisesti, mutta oppimisen fyysisen ympäristön

merkitystä ei ole juurikaan tutkittu (Sjöblom et al. 2016). Oppimiselle tarkoitetut tilat voivat tukea oppimista, hyvinvointia, innostusta ja sitoutumista opiskeluihin – ja siten myös ”opiskelun imua”.

Oppimisympäristöjen osalta on myös korostettava, että kun itsenäiseen opiskeluun käytetty aika on jatkuvasti kasvanut niin yliopisto- kuin ammattikorkeakouluopiskelijoillakin, on tärkeää kiinnittää huomiota monipuolisiin opiskeluympäristöihin (esimerkiksi fyysisten tilojen osalta itsenäiseen työskentelyyn ja ryhmätyöskentelyyn soveltuviin tiloihin sekä niiden saavutettavuuteen, aukioloon jne.) (Suomalainen, Sarasjärvi & Lahtinen 2019). Mikäli opiskelijat joutuvat harjoittamaan opintojaan korkeakoulun tai yliopistojen fyysisten tilojen ulkopuolella – esimerkiksi kahviloissa tai joukkoliikennevälineissä – on ymmärrettävää, että avointen verkkoyhteyksien (esimerkiksi hotspotien) käyttö voi sisältää merkittäviä tietoturvariskejä ja vastaavasti mahdollisuudet kaikissa tiloissa monimediallisten materiaalien käyttöön ovat vähäisiä (ks. esimerkiksi Suomalainen, Sarasjärvi & Lahtinen 2019).

Oppimisen tiloilla on tärkeä merkityksensä opiskelijoiden autonomisuuden ja ammatillisen osaamisen kehittymisessä – ja tätä kehitystä pitäisi korkeakouluissa ja yliopistoissa erilaisilla tilaratkaisuilla tukea (ks. esimerkiksi Sjöblom et al. 2016). Samalla on ymmärrettävää, että tilat ja tilaratkaisut ovat viestejä käyttäjilleen esimerkiksi työskentelytavoista, avoimuudesta, organisaatiohierarkioista jne. (Sjöblom et al. 2016). Tilojen sosiaaliset ja kulttuuriset käytänteet ovat usein näkymättömiä, mutta opiskelijoille tärkeitä mm. ammatillisen kehittymisen ja orientoitumisen näkökulmasta – esimerkiksi laboratoriotilojen käyttö ja niiden toimintasäännösten oppiminen on olennainen osa tulevassa ammatissa toimimisen osaamista (ks. esimerkiksi Sandström, Ketonen & Lonka 2014). Tiloilla voi olla myös tärkeä merkityksensä yhteisölliselle toiminnalle, kuten yhteisölliselle tiedonrakentelulle (Sandström & Nevgi 2019).

Monimuotoistuva oppiminen edellyttää erilaisia tiloja, mutta se muodostaa myös uusia ehtoja ja haasteita nykyisille fyysisille tiloille. Tilojen täytyy soveltua yhteisölliselle opiskelulle ja työnteolle, tilojen pitää luoda mahdollisuuksia ”törmäyksille”, tilojen tulee innostaa opiskelijoita kysymään neuvoa opettajilta ja ohjaajilta. Fyysisten tilojen tulisi olla joustavia ja mahdollistaa monipuolinen käyttö – esimerkiksi opetustiloja pitäisi voida helposti muokata myös projekti- ja ryhmätyökäyttöön sopiviksi. (ks. esimerkiksi Sandström & Nevgi 2019). Uusia fyysisten tilojen tarpeita kumpuaa myös informaatioteknologian muutoksista, ja tällaisia tarpeita ovat esimerkiksi riittävät tilat kannettaville tietokoneille ja

mobiililaitteille (esimerkiksi laboratoriotiloissa), kunnolliset verkkoyhteydet, pistorasiat ja uudet ergonomiset vaatimukset (näistä edellytyksistä ks. esimerkiksi Sandström, Ketonen & Lonka 2014, Sjöblom et al. 2016, Sandström & Nevgi 2019).

Sulautuneissa ja digitaalisissa oppimisympäristöissä oppimisen suuri lupaus on ollut ajasta ja paikasta riippumattomuus. Yksittäinen opiskelija opiskelee kuitenkin aina jossakin fyysisessä ympäristössä jonakin ajankohtana ja silloin tietyssä fyysisessä (esimerkiksi koti, työtila tai kahvila) ja sosiaalisessa (yksin tai ryhmässä) kontekstissa (Ng 2021). Digitaalisten oppimisympäristöjen osalta haasteena ei ole vain niiden pedagoginen ja sisällöllinen kehittäminen vaan myös niiden soveltuminen opiskelijoiden erilaisiin käyttötilanteisiin ja käyttökonteksteihin (Ng 2021). Samoin on huomattava, että monissa eri tiloissa tapahtuva digitaalisissa oppimisympäristöissä oppiminen edellyttää myös uusia taitoja esimerkiksi keskittymisen ja ulkoisten häiriötekijöiden minimoinnin osalta (Terras & Ramsay 2012).

Digitaalisissa oppimisympäristöissä toiminta tapahtuu tilojen puolesta varsin moninaisissa ympäristöissä – näitä tiloja ovat kodin ohella työpaikat, joukkoliikennevälineet, kirjastot ja kahvilat. Samoin on ilmeistä, että digitaalisissa oppimisympäristöissä oppiminen ei tapahdu aina samassa tilassa; esimerkiksi tallennetun luennon seuraaminen tapahtuu usein erilaisessa tilassa ja erilaisessa kontekstissa kuin vaikkapa esseiden tai projektityön kirjoittaminen. (Ng 2021)

Sulautuneissa ja digitaalisissa oppimisympäristöissä opiskeluun sisältyy monia toiminnallisia ja ergonomisia haasteita. Varsinkin COVID-19-pandemian aikana opiskelijoiden koti on ollut entistä useammin ainoa opiskelun fyysinen ympäristö. Erityisesti kannattaa huomioida, että korkeakoulut ja yliopistot ovat varsin harvoin – jos koskaan – opastaneet opiskelijoitaan hyvän kotona olevan oppimisen tilan ja ympäristön rakentamiseen, vaikka tässä tilassa he päivittäin tuntikausiakin opintojaan harjoittavat (ks. myös Alphonse, Orellana & Kanzki-Veloso 2019).

Sulautuneissa ja digitaalisissa oppimisympäristöissä pitäisi opiskelijoille pystyä tarjoamaan myös sellaisia digitaalisia tiloja, joita fyysisinä tiloina arvostetaan. Tämä merkitsee, että näissä oppimisympäristöissä pitäisi olla selkeitä tiloja esimerkiksi opiskelijoiden sosiaalistumisen tukemiseen (esimerkkeinä vaikkapa erilaiset satunnaiset ”törmäytykset” yhteisten opinnollisten projektien käynnistämiseen tai vertaistuen organisoimiseen) tai yhteisöllisen toiminnan tukemiseen (esimerkkeinä vaikkapa yhteisen tiedonrakentelun edistäminen tai

lukupiirien järjestäminen). Mikäli korkeakoulu tai yliopisto ei omissa oppimisympäristöissään tätä tarjoa, voivat opiskelijat myös itse tällaisia digitaalisia tiloja rakentaa esimerkiksi sosiaalisen median eri alustoilla ja sovelluksilla (ks. esimerkiksi Hartnup, Dong & Eisingerich, 2018).

6 Opiskelijoiden työnteon ja oppimisen synergia

Korkeakouluopiskelijat käyvät töissä ammattikorkeakoulu- ja yliopisto-opiskelujensa aikana. Vuoden 2018 Eurostudent VI -tutkimuksen mukaan noin puolet ammattikorkeakouluopiskelijoista tekee säännöllisesti työtä opintojensa aikana (Vanhanen-Nuutinen et al. 2018). Vaikka työssäkäynnin syyt ovat usein ensisijaisesti taloudellisia, ovat tärkeitä motivaatiotekijöitä opiskelijoille myös työkokemuksen hankkiminen ja työllistymisen varmistaminen opintojen jälkeen (Vanhanen-Nuutinen et al. 2018). Tärkeää on myös huomata, että ammattikorkeakouluopiskelijat arvioivat työkokemusta myönteisesti ja opintotavoitteita edistäväksi (Vanhanen-Nuutinen 2020).

Korkeakouluopiskelijat olivat kuitenkin varsin kriittisiä vuoden 2019 Eurostudent VII -tutkimuksen mukaan työssäkäynnin ja opintojen yhteensovittamisessa saamansa tuen riittävyyteen, kun vajaa puolet kaikista tässä asiassa tukea tarvitsevista opiskelijoista piti saamaansa tukea riittämättömänä. Tämä teema koettiin kuitenkin korkeakouluopiskelijoiden keskuudessa varsin relevanttina. Ammattikorkeakouluopiskelijat olivat tyytyväisempiä kuin yliopisto-opiskelijat oman korkeakoulunsa työelämäpalveluihin. (Saari et al. 2020)

Yliopistojen ja korkeakoulujen kannalta olisikin tärkeää löytää toimiva tasapaino pedagogisten ja opintojen etenemistä koskevien tavoitteiden suhteen, koska sopivasti mitoitettu ja erityisesti alaa vastaava työssäkäynti edistää sekä välillisesti että välittömästi oppimista ja opintojen etenemistä (Vanhanen-Nuutinen et al. 2018). Työn ja opiskelun synergia parantavat korkeakouluopiskelijoiden oppimista ja motivaatiota; korkeakoulujen työelämäkäytännöllä on keskeinen merkitys sille, miten opiskelijat oppivat tunnistamaan ja soveltamaan työssä opittavaa osaamista opinnoissaan (Vanhanen-Nuutinen et al. 2018). Suomessa on hyviä kokemuksia esimerkiksi työn opinnollistamisen mallin hyödyntämisestä (ks. tästä esimerkiksi Vanhanen Nuutinen et al. 2018).

Työnteon ja oppimisen synergia edellyttää kuitenkin myös yliopistoissa ja korkeakouluissa selkeää kehittämistä sekä aktiivista yhteistyötä erilaisten sidosryhmien – kuten yritysten ja muiden työnantajien – kanssa. Ei ole kyse vain uusista tarvittavista taidoista vaan myös yhteisöllisyyden kehittämisestä niin työelämän kuin opiskelijoidenkin kanssa (Töytäri et al. 2019).

Haaste onkin yliopistoille ja korkeakouluille uudenlaisen näkökulman hahmottamiseen opiskelun ja työnteon yhteensovittamisessa. Tämä merkitsee myös sitä, että koulutusta ei suunnitella vain ja ainoastaan kokopäiväopiskelun ehdoin. Huomio tulisikin kiinnittää siihen, mitä korkeakouluopiskelijat tekevät ja oppivat opintojensa aikana osana työntetoa. (Vanhanen Nuutinen et al. 2018).

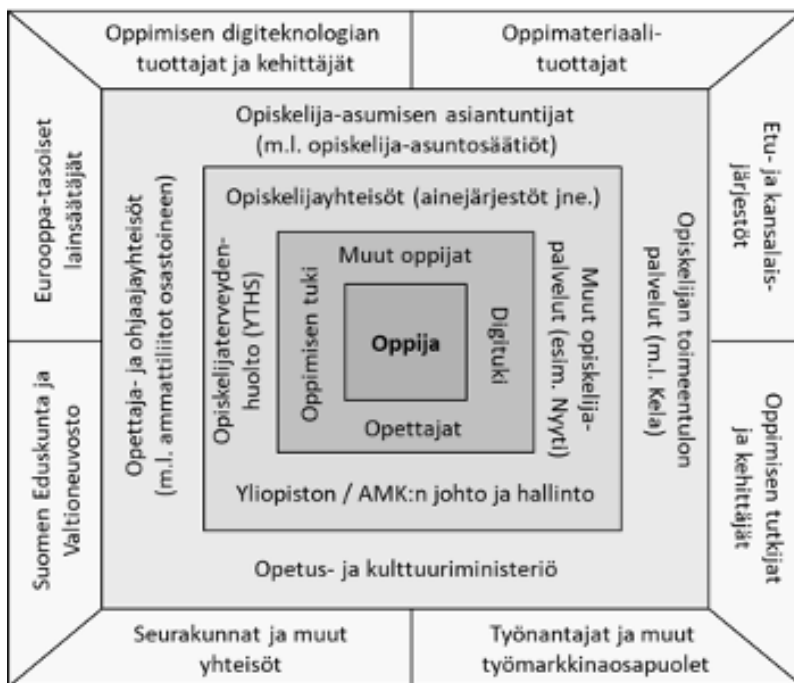
7 Opintojen sujuminen on yhteinen asia

Korkeakoulu- ja yliopisto-opiskelua, opintojen etenemistä ja mahdollista opintojen hidastumista tai keskeyttämistä ei voida tarkastella vain yksittäisen osan ja tekijän näkökulmasta vaan – kuten olemme tässä kirjallisessa katsauksessa korostaneet – kyseessä on poikkeuksetta monimuotoinen ja vuorovaikutteinen ilmiö. Edelleen on todettava, että opiskelun sujuvuus edellyttää monen eri toimijan ja sidosryhmän yhteistyötä. Korkea- kouluille ja yliopistoille on tärkeää tunnistaa eri toimijat ja myös hahmottaa heidän roolinsa. Käyttökelpoinen tapa näiden toimijoiden hahmottamiseen on sidosryhmäanalyysi.

Sidosryhmäanalyysin tavoitteena on keskeisten toimijoiden tunnistaminen sekä heidän toimintaansa, toiminnan mahdollisuuksiensa sekä vaikutusvallan arviointi. Klassisen sidosryhmän määrittelyn mukaan organisaation sidosryhmät ovat sellaisia ryhmiä tai yksilöitä, jotka voivat vaikuttaa organisaation tavoitteiden saavuttamiseen tai joihin voidaan vaikuttaa tavoitteita saavuttamalla (ks. esimerkiksi Freeman 1984). Usein korkeakouluissa ja yliopistoissa sidosryhmät hahmotetaan ahtaasti käsittämään esimerkiksi vain oppijat, opettajat, tutkijat, koulutuslaitokset ja opetusviranomaiset (ks. esimerkiksi Roberts, Chang & Gibson 2017), mutta sidosryhmät kannattaa hahmottaa laajemmin, koska niin monella toimijalla on vaikutuksensa opiskelun imuun. Sidosryhmäanalyysin perusteella tehtävä eri toimijoiden hahmottaminen antaa kunnollisen kuvan siitä, kuinka opiskelun imun kehittäminen, ylläpitäminen ja parantaminen on monitahoinen ja moniulotteinen asia. Samalla on huomattava, että erilaisten sidosryhmien odotukset ovat varsin erilaisia.

Nykyaikainen sidosryhmäanalyysi lähtee liikkeelle tärkeimmistä asiakkaista ja hyödyntäjistä – oppimisen alueella tärkein yksittäinen sidosryhmätoimija on oppija (Auvinen et al. 2010). Hyvä tapa määritellä eri sidosryhmiä on jaotella ne sisäisiin sidosryhmiin, välittäjäsidosryhmiin ja ulkoisiin sidosryhmiin (ks. esimerkiksi Fottler et al. 1989). Täten sisäisiin sidosryhmiin kuuluisivat oppijat, opettajat, oppimisen tukijat sekä muut – niin formaalit, non-formaalit kuin informaalitkin – oppimisympäristöt. Välittäjäsidosryhmiin kuuluisivat yliopistot ja ammattikorkeakoulut, opiskelijapalveluita tarjoavat yhteisöt, opiskelijoiden ja korkeakouluhenkilöstön järjestöt sekä opetusalan hallinto- ja kehittämisviranomaiset. Ulkoisiin sidosryhmiin kuuluisivat mm. oppimisen teknologian kehittäjät ja tuottajat, oppimateriaalien kehittäjät ja tuottajat, oppimisen tutkijat ja kehittäjät, valikoidut kansalaisjärjestöt, työnantajat ja muut työmarkkinaosapuolet sekä lainsäädäntö- ja budjettivaltaa käyttävät tahot (ks. kuva 6) (mukaillen Auvinen et al. 2010).

Kuva 6



Korkeakoulu- ja yliopisto-opiskelijoiden opiskelukyvyyn edistäminen ja korkeakouluopintojen keskeyttämisen ehkäisy on suomalaisessa yhteiskunnassa koettu tärkeäksi asiaksi. Koronaepidemian aikana on myös ymmärretty, että nopeat ja välttämättömiksi koetut korkeakouluopiskelun uudelleenjärjestelyt ovat aiheuttaneet monia ja usein odottamattomiakin

ongelmia korkeakouluopiskelijoille. Samalla on ymmärretty, että korkeakouluopiskelijoiden opiskelukyvyyn ja korkeakouluopintojen keskeyttämisen haasteisiin ei ole yhtä patenttiratkaisua. Tilanne edellyttää monen toimijan sitoutunutta ja pitkäkestoista yhteistyötä.

8 Lähdekirjallisuus

Agudo-Peregrina, Á. F., Iglesias-Pradas, S., Conde-González, M. Á., & Hernández-García, Á. (2014). Can we predict success from log data in VLEs? Classification of interactions for learning analytics and their relation with performance in VLE-supported F2F and online learning. *Computers in human behavior*, 31, 542–550.

Alphonse, A., Orellana, A., & Kanzki-Veloso, E. (2019). How online students describe their physical learning environment. *Quarterly Review of Distance Education*, 20(2), 29–74.

Auvinen, A. M., Waddington, L., Moretti, M., Dondi, C., Fischer, T., Kretschmer, T., ... & Wiik, S. (2010). Understanding the stakeholders. A key to the successful implementation of adult learning projects. *e-Learning Papers*, 61–64.

Auvinen, A.-M. (2017). Oppimisanalytiikka tulee - oletko valmis? Suomen eOppimiskeskus ry.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. The exercise of control*. W.H. Freeman and Company, New York.

Behrens, J. T., & DiCerbo, K. E. (2014). Harnessing the currents of the digital ocean. Kirjassa Larusson, J., & White, B. (eds) *Learning analytics – From Research to Practice* (Vol. 178). Springer, New York, ss. 39–60.

Bernard, R. M., Abrami, P. C., Lou, Y., Borokhovski, E., Wade, A., Wozney, L., ... & Huang, B. (2004). How does distance education compare with classroom instruction? A meta-analysis of the empirical literature. *Review of educational research*, 74(3), 379–439.

Bohndick, C., Bosse, E., Jänsch, V. K., & Barnat, M. (2021). How Different Diversity Factors Affect the Perception of First-Year Requirements in Higher Education. *Frontline Learning Research*, 9(2), 78–95.

Bond, M., & Bedenlier, S. (2019). Facilitating Student Engagement through Educational Technology: Towards a Conceptual Framework. *Journal of Interactive Media in Education*, 2019(1).

- Brown, M. (2012). Learning analytics: Moving from concept to practice. EDUCAUSE Learning Initiative, 1-5.
- Cepeda, R., Buelow, M. T., Jaggars, S. S., & Rivera, M. D. (2021). "Like a Freshman Who Didn't Get a Freshman Orientation": How Transfer Student Capital, Social Support, and Self-Efficacy Intertwine in the Transfer Student Experience. *Frontiers in Psychology*, 5021.
- Cesco, S., Zara, V., De Toni, A. F., Lugli, P., Betta, G., Evans, A. C., & Orzes, G. (2021). Higher education in the first year of COVID-19: Thoughts and perspectives for the future. *International Journal of Higher Education*, 10(3), 285-294.
- Chen, P. S. D., Lambert, A. D., & Guidry, K. R. (2010). Engaging online learners: The impact of Web based learning technology on college student engagement. *Computers & Education*, 54(4), 1222- 1232.
- Chu, R. J., & Chu, A. Z. (2010). Multi-level analysis of peer support, Internet self-efficacy and e learning outcomes-The contextual effects of collectivism and group potency. *Computers & Education*, 55(1), 145-154.
- Daniel, B. (2015). Big data and analytics in higher education: Opportunities and challenges. *British journal of educational technology*, 46(5), 904-920.
- Daniel, J., Cano, E. V., & Cervera, M. G. (2015). The Future of MOOCs: Adaptive Learning or Business Model?. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 12(1), 64- 73.
- Dawson, M., & Pooley, J. A. (2013). Resilience: The role of optimism, perceived parental autonomy support and perceived social support in first year university students. *Journal of Education and training studies*, 1 (2), 38-49.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The " what" and " why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268.
- Digivisio 2030 -hanke (2020). Hankkeen yleiskuvaus ja rahoitushakemus 15.9.2020.
- Fottler, M. D., Blair, J. D., Whitehead, C. J., Laus, M. D., & Savage, G. T. (1989). Assessing key stakeholders: Who matters to hospitals and why. *Journal of Healthcare Management*, 34(4), 525.
- Freeman, R.E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Pitman Publishing, Boston.

- Greller, W., & Drachsler, H. (2012). Translating learning into numbers: A generic framework for learning analytics. *Educational technology & society*, 15(3), 42-57.
- Haarala-Muhonen, A. (2011). Oikeustieteen ensimmäisen vuoden opiskelijoiden haasteet opiskelussa. Helsingin yliopisto. *Kasvatustieteellisiä tutkimuksia* 237.
- Haarala-Muhonen, A., Ruohoniemi, M., Parpala, A., Komulainen, E., & Lindblom-Ylänne, S. (2017). How do the different study profiles of first-year students predict their study success, study progress and the completion of degrees?. *Higher Education*, 74(6), 949-962.
- Hannula, H. (2017). Oppijan digitaalinen jalanjälki – Oppimisen arjessa kertyvät henkilötiedot sekä oikeus ja mahdollisuudet niiden käyttämiseen. Suomen eOppimiskeskus ry.
- Hartnup, B., Dong, L., & Eisingerich, A. B. (2018). How an environment of stress and social risk shapes student engagement with social media as potential digital learning platforms: qualitative study. *JMIR medical education*, 4(2), e10069.
- Hattie, J. & Yates. G.R. (2014). *Visible Learning and the Science of How We Learn*. Routledge. London.
- Hawley, S. R., Thrivikraman, J. K., Noveck, N., Romain, T. S., Ludy, M. J., Barnhart, L., ... & Tucker, R. M. (2021). Concerns of college students during the COVID-19 pandemic: Thematic perspectives from the United States, Asia, and Europe. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 4(1).
- Henrie, C. R., Halverson, L. R., & Graham, C. R. (2015). Measuring student engagement in technology-mediated learning: A review. *Computers & Education*, 90, 36-53.
- Hernández-García, Á., González-González, I., Jiménez-Zarco, A. I., & Chaparro-Peláez, J. (2016). Visualizations of Online Course Interactions for Social Network Learning Analytics. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 11(07), 6-15.
- Hommel, J., Rienties, B., De Grave, W., Bos, G., Schuwirth, L., & Scherpbier, A. (2012). Visualising the invisible: a network approach to reveal the informal social side of student learning. *Advances in Health Sciences Education*, 17(5), 743-757.
- Honkimäki, S., & Tynjälä, P. (2018). Prerequisites for the successful group mentoring of first-year university students: A case study. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 26(2), 148-164.

Huttula, T., (2016). Digitalisaatio ja uusi korkeakoulu. Teoksessa Määttä, J., Pohjanmäki, T., & Timonen, P. (toim.) Kohti digikampusta. Humanistinen ammattikorkeakoulu, 12-23.

Hyväri, S., Paakki, N. & Sipilä, H. (2020). Vertaismentorointi opiskelukyvyyn ja hyvinvoinnin tukena. Teoksessa Ärling, M. (toim.) Voimaa opiskeluun - otetta ohjaukseen. Voimaa opiskeluun -hankkeen loppujulkaisu. Tampere: Diakonia-ammattikorkeakoulu, 47-58.

Hyytinen, H., Toom, A., & Postareff, L. (2018). Unraveling the complex relationship in critical thinking, approaches to learning and self-efficacy beliefs among first-year educational science students. *Learning and Individual Differences*, 67, 132-142.

Kahu, E. R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in higher education*, 38(5), 758-773.

Kahu, E. R., & Nelson, K. (2018). Student engagement in the educational interface: understanding the mechanisms of student success. *Higher education research & development*, 37(1), 58-71.

Kaparounaki, C. K., Patsali, M. E., Mousa, D. P. V., Papadopoulou, E. V., Papadopoulou, K. K., & Fountoulakis, K. N. (2020). University students' mental health amidst the COVID-19 quarantine in Greece. *Psychiatry research*, 290, 113111.

Kasurinen, H., Launikari, M., Laakkonen, T., Pääskyvuori, M., Vuorinen, R., Männistö, E., ... & Korhonen, J. (2020). Käsikirja: CREAR digitaalinen palvelutarpeen arviointiväline. Laurea julkaisut.

Ketola, A. (2016). Oikeudellisia näkökulmia MyDataan oppilaitoksissa – Ihmiskeskeinen oppimisanalytiikka. Suomen eOppimiskeskus ry.

Kosunen, T. (2021). Kohti saavutettavampaa korkeakoulutusta ja korkeakoulua.

Korhonen, V., & Rautapuro, J. (2012). Miksi opinnot eivät suju? Yliopisto-opintojen hitaan etenemisen ja opiskelemattomuuden yleiskuvaa ja ongelmia tunnistamassa. Teoksessa Mäkinen, M. ym. (toim.) Osallistava korkeakoulutus. Tampere: Tampere University Press, 100-124.

Korhonen, V., & Toom, A. (2017). Opintoihin kiinnittymisen ja hyvinvoinnin yhteyksien tunnistaminen sekä pedagogisen hyvinvoinnin tukeminen korkeakoulun opetusyhteisössä. Teoksessa Korhonen, V., Annala, J., & Kulju, P. (toim.) Kehittämisen palat, yhteisöjen salat. Näkökulmia koulutukseen ja kasvatukseen. Tampere: Tampere University Press, 131-154.

Kunttu, K. & Huttunen, T. (2016). Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus 2016. YHTEENVETO. https://1285112865.rsc.cdn77.org/app/uploads/2020/01/4189-Yhteenveto_KOTT2016.pdf (haettu 30.11.2021)

Kuuskorpi, M. (2012). Tulevaisuuden fyysinen oppimisympäristö. Käyttäjälähtöinen muunneltava ja joustava opetustila. Kasvatustieteen väitöskirja. Turun Yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Opettajankoulutuslaitos, Rauman yksikkö.

Laaksonen, E. (2004). Yliopisto-opiskelijoiden psyykinen oireilu ja siihen yhteydessä olevat tekijät. Ylioppilaiden terveydenhoitosäätön tutkimuksia 38.

Lehtinen, E. (2018). Opiskelukyvyn ABC. Blogikirjoitus 01.11.2018.

<https://ehyt.fi/uutishuone/blogit/opiskelukyvyn-abc/> (haettu 17.01.2022).

Lindblad, T. (2017). Ammattikouluopiskelijoiden opiskelun imu, itsetunto ja minäpystyyvyys (Master's thesis, Itä-Suomen yliopisto).

Lonka, K. (2020). Oivaltava oppiminen. Otava.

Manninen, J., Burman, A., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukannel, S., Passi, S., & Särkkä, H. (2007). Environments supporting learning: Introduction to learning-environment-thinking. Helsinki, Finland: Finnish National Board of Education.

Meriläinen, M. (2008). Opiskeluympäristön pedagogiset hyvinvointitekijät yliopistoissa. Teoksessa Lappalainen, K., Kuittinen, M. & Meriläinen, M. (toim.) (2008). Pedagoginen hyvinvointi. Suomen kasvatustieteellinen seura. Painosalama Oy. Turku. s. 135-153.

Mäenpää, K., Kempainen, T., Männistö, N., Impiö, N. & Kyllönen, K. (2020). Opiskelijoiden ryhmäyttäminen verkossa vaatii rakennetta ja huolellista suunnittelua. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 9.

Mäkinen, M. & Annala, J. 2011. Opintoihin kiinnittyminen yliopistossa. Teoksessa M. Mäkinen, V. Korhonen, J. Annala, P. Kalli, P. Svärd & V-M. Värri (toim.) Korkeajännityksiä – Kohti osallisuutta luovaa korkeakoulutusta. Tampere: Tampere University Press, 59-80.

Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy?. Computers & education, 59(3), 1065- 1078.

Ng, C. F. (2021). The Physical Learning Environment of Online Distance Learners in Higher Education—A Conceptual Model. Frontiers in Psychology, 4130.

- Nikkanen, E. (2018). Kasvatustieteen ja aikuiskasvatustieteen asiantuntijakoulutuksen opiskelijoiden opintoihin kiinnittyminen, opintojen eteneminen ja koettu opetussuunnitelma (Master's thesis, Itä-Suomen yliopisto).
- Nkomo, L. M., Daniel, B. K., & Butson, R. J. (2021). Synthesis of student engagement with digital technologies: a systematic review of the literature. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 1-26.
- OKM. (2021). Opiskelijoiden hyvinvoinnin ja oppimisen tueksi erityisavustuksia. <https://valtioneuvosto.fi/-/1410845/opiskelijoiden-hyvinvoinnin-ja-oppimisen-tueksi-erityisavustuksia>. Haettu 20.1.2022.
- Panadero, E., Broadbent, J., Boud, D., & Lodge, J. M. (2019). Using formative assessment to influence self-and co-regulated learning: the role of evaluative judgement. *European Journal of Psychology of Education*, 34(3), 535-557.
- Pardo, A., & Siemens, G. (2014). Ethical and privacy principles for learning analytics. *British Journal of Educational Technology*, 45(3), 438-450.
- Parikka S., Holm N., Ikonen J., Koskela T., Kilpeläinen H., & Lundqvist A. (2021). KOTT 2021 - tutkimuksen perustulokset 2021. Verkkojulkaisu: www.terveytemme.fi/kott (haettu 08.12.2021)
- Peechapol, C., Na-Songkhla, J., Sujiva, S., & Luangsodsai, A. (2018). An Exploration of Factors Influencing Self-Efficacy in Online Learning: A Systematic Review. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(9).
- Penttinen, L., Kosonen, T., Annala, J., & Mäkinen, M. (2017). Ohjaus ja opintojen eteneminen: Eurostudent VI-tutkimuksen artikkelisarja. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2017:36.
- Pesare, E., Roselli, T., Rossano, V., & Di Bitonto, P. (2015). Digitally enhanced assessment in virtual learning environments. *Journal of Visual Languages & Computing*, 31, 252-259.
- Pinnell, C., Paulmani, G., & Kumar, V. (2017). Curricular and Learning Analytics: A Big Data Perspective. Kirjassa Daniel, B. K. (ed) *Big Data and Learning Analytics in Higher Education*. Springer International Publishing, 125-145.
- Prior, D. D., Mazanov, J., Meacheam, D., Heaslip, G., & Hanson, J. (2016). Attitude, digital literacy and self efficacy: Flow-on effects for online learning behavior. *The Internet and Higher Education*, 29, 91-97.
- Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu (No. JRC107466). Joint Research Centre (Seville site).

Reyes, J. A. (2015). The skinny on big data in education: Learning analytics simplified. *TechTrends*, 59(2), 75–80.

Roberts, L. D., Chang, V., & Gibson, D. (2017). Ethical considerations in adopting a university-and system-wide approach to data and learning analytics. Kirjassa Daniel, B. K. (ed) *Big Data and Learning Analytics in Higher Education*. Springer International Publishing, 89–108.

Ruipérez-Valiente, J. A., Muñoz-Merino, P. J., Leony, D., & Kloos, C. D. (2015). ALAS-KA: A learning analytics extension for better understanding the learning process in the Khan Academy platform. *Computers in Human Behavior*, 47, 139–148.

Räisänen, M., Postareff, L., Mattson, M. & Lindblom-Ylänne, S. (2020a). Study-Related Exhaustion: First-Year Students' Use of Self-Regulation of Learning and Peer Learning and Perceived Value of Peer Support. *Active learning in higher education*, 21 (3), 173–188.

Räisänen, M., Postareff, L. & Lindblom-Ylänne, S. (2020b). Students' Experiences of Study-Related Exhaustion, Regulation of Learning, Peer Learning and Peer Support During University Studies. *European journal of psychology of education* 36.4, 1135–1157. Web.

Saari, J. (2013). Opintojen sujuvuus. Opiskelijoiden edellytykset vuosittaiseen 55 opintopisteen suorittamiseen Helsingin yliopistossa ja Aalto-yliopistossa. Helsinki: Opiskelun ja koulutuksen tutkimussäätiö Otus, 41, 2013.

Saari, J., Koskinen, H., Attila, H., & Sarén, N. (2020). Eurostudent VII–Opiskelijatutkimus 2019. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2020:25.

Salmela-Aro, K., Tolvanen, A., & Nurmi, J. E. (2011). Social strategies during university studies predict early career work burnout and engagement: 18-year longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, 79(1), 145–157.

Sandström, N., Ketonen, E., & Lonka, K. (2014). The experience of laboratory learning—how do chemistry students perceive their learning environment?. *The European Journal of Social & Behavioural Sciences*, 1612–1625.

Sandström, N., & Nevgi, A. (2019). From needs to deeds: Where is pedagogy in changing the working and learning environments on a university campus?. *Journal of Corporate Real Estate*, 22(1), 1–20.

Siemens, G. (2013). Learning analytics: The emergence of a discipline. *American Behavioral Scientist*, 57(10), 1380–1400.

Sjöblom, K., Mälkki, K., Sandström, N., & Lonka, K. (2016). Does Physical Environment Contribute to Basic Psychological Needs? A Self-Determination Theory Perspective on Learning in the Chemistry Laboratory. *Frontline Learning Research*, 4(1), 17-39.

Skaniakos, T., Penttinen, L. & Lairio, M. (2012). Vertaistuutorit ryhmäohjaajina korkeakouluissa. Teoksessa Atjonen, P. (toim.) *Oppiminen ajassa - kasvatus tulevaisuuteen*, Joensuun vuoden 2011 kasvatustieteen päivien parhaat esitelmät artikkeleina. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino, 83-97.

Skaniakos, T., Honkimäki, S., Kallio, E., Nissinen, K., & Tynjälä, P. (2018). Study guidance experiences, study progress, and perceived learning outcomes of Finnish university students. *European Journal of Higher Education*, 9(2), 203-218.

Spiridon, E., Kaye, L. K., Nicolson, R. I., Ransom, H. J., Tan, A. J., & Tang, B. W. (2020). Integrated learning communities as a peer support initiative for first year university students. *Journal of Applied Social Psychology*, 50(7), 394-405.

Sulander, J., & Romppanen, V. (2007). Hyvinvointi koulutyössä ja opiskelussa. Opiskelijoiden hyvinvointia kartoittavan työkalun kehittäminen. *Työympäristötutkimuksen raporttisarja*, 26, 2007.

Suomalainen, A., Sarasjärvi, K., & Lahtinen, J. (2019). *Opiskelijan kaupunki 2019. Opiskelun ja koulutuksen tutkimussätiö Otus.*

Talarmo, J. (2016). Yliopisto-opiskelijoiden itsesäätely, pystyvyysuskomukset ja psykologinen joustavuus. *Pro gradu –työ*. Helsingin yliopisto, Kasvatustieteellinen tiedekunta.

Tempelaar, D. T., Rienties, B., & Giesbers, B. (2015). In search for the most informative data for feedback generation: Learning Analytics in a data-rich context. *Computers in Human Behavior*, 47, 157-167.

Terras, M. M., & Ramsay, J. (2012). The five central psychological challenges facing effective mobile learning. *British journal of educational technology*, 43(5), 820-832.

Terveiden ja hyvinvoinninlaitos (2021). Etäopinnot ja yksinäisyys ovat koetelleet korkeakouluopiskelijoita. [https://thl.fi/fi/-/etaopinnot-ja-yksinaisyys-ovat-koetelleet-
korkeakouluopiskelijoita](https://thl.fi/fi/-/etaopinnot-ja-yksinaisyys-ovat-koetelleet-korkeakouluopiskelijoita) (haettu 04.02.2022)

Tilastokeskus (2021). Suomen virallinen tilasto (SVT): Koulutuksen keskeyttäminen [verkkójulkaisu]. ISSN=1798-9280. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 3.2.2022]. Saantitapa:

<http://www.stat.fi/til/kkesk/index.html>

Tuominen, H., Pulkka, A-T., Tapola, A. & Niemivirta, M. (2017). Tavoiteorientaatiot, oppiminen ja hyvinvointi. Teoksessa Salmela-Aro, K & Nurmi, J-E. (toim). Mikä meitä liikuttaa - Motivaatiopsykologian perusteet. PS-kustannus, 80-98.

Töytäri, A., Tynjälä, P., Vanhanen-Nuutinen, L., Virtanen, A. & Piirainen, A. (2019). Työelämäyhteistyö ammattikorkeakouluopettajan osaamishaasteena. Ammattikasvatuksen aikakauskirja, 1/2019, 8-24.

Vainio, L., Lius, E. & Hintikka, K.A. (2016). Visuaalinen OPS helpottaa omien tavoitteiden asettamista ja oman oppimispolun hahmottamista. SeOppi-lehti 1/2016.

Vainio, L. (2018). Oppimisanalytiikan askeleet kouluissa. Suomen eOppimiskeskus ry.

Valto, P., Kiviniemi, T., Kaski, S., & Lundell, J. (2016). Opiskelijoiden hyvinvointi osana kemian opiskelua. Yliopistopedagogiikka, 23.

Vanhanen-Nuutinen, L., Saari, J., Kotila, H., Mäki, K., & Syrjänen, P. (2018). Opintojen aikainen työssäkäynti-ongelma vai mahdollisuus ammattikorkeakouluopinnoissa? Eurostudent VI tutkimuksen artikkelisarja.

Vanhanen-Nuutinen, L. (2020). Motivaatiota ja rohkeutta osallistua. Työkokemuksen merkitys korkeakouluopinnoissa. Teoksessa Mäki, K. (toim.) Oppiva asiantuntija vai asiantuntijaksi opiskeleva? Helsinki: Haaga-Helian julkaisut 10:2020, 227-234.

Verbert, K., Manouselis, N., Drachsler, H., & Duval, E. (2012). Dataset-driven research to support learning and knowledge analytics. Educational Technology & Society, 15(3), 133-148.

Vesterinen, O., Sintonen, S., Kynäslähti, H., & Ohashi, Y. (2018). Digikyvykkyyden yhteiskehittäminen korkeakouluissa. AMK-lehti= UAS journal: journal of Finnish universities of applied sciences, 2018(3).

Visio 2030 Työryhmien raportit. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö.

https://minedu.fi/documents/1410845/12021888/Visiotyo%CC%88ryhmien+yhteinen+taustaraportti_v2.pdf/d69fc279-d6a9-626d-deac

[712662738972/Visiotyo%CC%88ryhmien+yhteinen+taustaraportti_v2.pdf](https://minedu.fi/documents/1410845/12021888/Visiotyo%CC%88ryhmien+yhteinen+taustaraportti_v2.pdf)

(haettu 05.02.2022)

Voss, R., & Gruber, T. (2006). The desired teaching qualities of lecturers in higher education: a means end analysis. *Quality Assurance in Education*, 14 (3), 217–242.

Vähäsarja, S. (2021). Korkeakouluopiskelijoiden mielenterveysongelmat lisääntyivät harpaten viime vuonna – näillä 5 tavalla se näkyy. Yle 24.4.2021. <https://yle.fi/uutiset/3-11888188> (haettu 27.01.2022)

Väisänen, S., Pietarinen, J., Pyhältö, K., Toom, A., & Soini, T. (2017). Social support as a contributor to student teachers' experienced well-being. *Research Papers in Education*, 32(1), 41–55.

Wilson, H. K & Cotgrave, A., (2016). Factors that influence students' satisfaction with their physical learning environments. *Structural Survey*, 34(3), 256–275.

Wiseman, P., Kennedy, G., & Lodge, J. (2016). Models for understanding student engagement in digital learning environments. *Proceedings of Ascilite 2016, Show Me The Learning, Adelaide, November 27–30*, 666–671.

Wolff, J. K., Schmiedek, F., Brose, A., & Lindenberger, U. (2013). Physical and emotional well-being and the balance of needed and received emotional support: Age differences in a daily diary study. *Social Science & Medicine*, 91, 67–75.