

TerOpe: Yhteistoiminnallinen oppiminen & Itsesäätöinen oppiminen

JUHA PAJARI 26.11.2018 15.53

Yhteistoiminnallinen oppiminen

Jokainen henkilö tarvitsee yhteistyö- ja vuorovaikutustaitoja opiskelussa, työssä ja harrastuksissa. Näitä taitoja opetellaan ja opitaan läpi elämän, kotona, koulussa, töissä ja monissa normaalin elämän tilanteissa. Kuitenkaan oppiminen ei ole passiivinen tapahtuma. Tarvitaan uusia yhteistyö- ja vuorovaikutustaitoja työelämän ja koulutuksen aikana tapahtuvien monipuolistuvien haasteiden ratkaisemiseksi. Yksi näistä haasteista, mutta samalla myös mahdollisuuksista, on jatkuva tietomäärän lisääntyminen. Yksi henkilö ei työ- ja koulumaailmassa pysty sisäistämään kaikkea sitä tietoa, mitä olisi tarjolla haasteiden ratkaisemiseksi. Tarvitaan osaamista toimia moniammatillisen tiimin jäsenenä, jossa tiimin yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi annetaan omaa osaamista tiimin käyttöön. Yhteistyö- ja vuorovaikutustaitoja voidaan harjoitella tähän sopivalla opetus- ja oppimistavalla, yhteistoiminnallisella oppimisella. (Koppinen & Pollari 1995.)

Yhteistoiminnallinen oppiminen perustuu osallistujien keskinäiseen vaikuttamiseen, keskusteluun, reflektointiin ja oman tiedon jakamiseen. Yhteistoiminnallinen oppiminen ryhmätyöskentelynä eroaa pienryhmätyöskentelystä siinä, että normaalissa ryhmätyössä aktiivinen ja osaava ryhmän jäsen saattaa tehdä annetun tehtävän yksin, toisten jäädessä vapaamatkustajiksi. Yhteistoiminnallisessa ryhmätyöskentelyssä tämä ei ole mahdollista, sillä jokaisen osallistujan työpanosta tarvitaan ja jokainen kantaa osaltaan vastuun tavoitteeseen pääsemisestä. Oppimismenetelmänä yhteistoiminnallinen oppiminen haastaa opiskelijoita kokeilevaan oppimiseen. Oppimismenetelmän taustalla nähdään vaikuttavan oppimisteorioista Vygotskin sosiokulttuurinen teoria, jossa painotetaan vuorovaikutuksen roolia korkeamman oppimisen mahdollistajana. Lisäksi konstruktivistinen oppiminen, tiedon aktiivinen jäsentäminen ja muokkaaminen, liitetään yhteistoiminnalliseen oppimiseen. Oppimiskäsityksistä taas humanistinen ihmiskäsitys ja kokemuksellinen oppiminen selittävät yhteistoiminnallisen oppimisen aikana tapahtuvaa itseohjautuvaa, motivoitunutta oppimista. Oppiminen nähdään syklisenä aktiivisena prosessina, joka jatkuu vielä uusien tehtävien myötä. (Koppinen & Pollari 1995, Saaranen & Tossavainen 2016.)

Yhteistoiminnallinen oppiminen vaatii kykyä ja halua panostaa ryhmätyöskentelyyn. Ryhmän jäseniltä työskentely edellyttää johtamistaitoja, kykyä päätöksentekoon, yksilöllistä

vastuunottoa, luottamusta jäsenten kesken ja ristiriitojen ratkaisutaitoja. Tärkeää on myös oppia ja omata taitoja palautteen antamiseen, vastaanottamiseen sekä itse- ja vertaisarviointiin. Opettajan rooli yhteistoiminnallisessa oppimisessa on ohjaava ja tarkkaileva. Tehtävänä on tukea ryhmän toimintaa ja auttaa tarvittaessa mahdollisissa pulmatilanteissa. (Saaranen & Tossavainen 2016.)

Digiosaava opettaja kykenee hyödyntämään digitaalista teknologiaa opiskelijoiden yhteistyön lisäämiseen, tukemiseen ja rikastuttamiseen. Opettaja osaa käyttää digitaalista teknologiaa niin, että se mahdollistaa opiskelijoille uusia tapoja vuorovaikutuksen lisäämiseen ryhmätyöskentelyssä ja keinoja yhteisen tiedon tuottamiseen. Digitaalisen teknologian ja materiaalin avulla opettaja pystyy luomaan yhteistoiminnalliseen oppimiseen tavoitteita ja aktiviteetteja. Digitaalista teknologiaa voi hyödyntää yhteistoiminnalliseen tiedon vaihtoon ja rakentamiseen opiskelijoiden kesken. Digiosaava opettaja pystyy ohjaamaan yhteistoiminnallista oppimista sekä itse- ja vertaisarviointia digitaalista välineistöä hyödyntämällä. (Redecker 2017.)

Yhteistoiminnallisuutta verkossa voi hyödyntää erilaisissa monimuotoisia oppimismateriaaleja hyödyntävissä verkko-opetuksissa. Opiskelijat voivat tutustua videoihin, materiaaleihin, äänitiedostoihin, videoesimerkkeihin jostain tietystä hoitotyön aiheesta, tehdä testejä tai tutustua muuhun tiettyä aihetta täydentävään materiaaliin. Näitä voi edelleen hyödyntää opiskelijoiden ryhmätyöskentelyn materiaaleina ja keskustelunaiheina. (Yilmaz 2015, Park ym 2016, Seckman 2018.) Itse yhteistoiminnallista työskentelyä voi toteuttaa ensimmäisessä osiossa, ammatillinen sitoutuminen, esitellyillä yhteisöllisen työskentelyn menetelmillä ja vuorovaikutuksen välineillä.

Yhteistoiminnallista oppimista voi hyödyntää verkossa esimerkiksi Adobe Connectin avulla. Sen on todettu olevan soveltuva lisäämään osallistujien välistä vuorovaikutusta, reflektointia ja edistämään kriittistä ajattelua. Adobe Connectin kautta osallistuminen lisäsi osallistujien oppimista ja itsearviointia. Verkossa tapahtuva yhteistoiminnallinen oppiminen ja erilaiset vuorovaikutuksen keinot ovat yksi keino lisätä opiskelun mielekkyyttä. Esimerkiksi videokuvan näkemisen on todettu olevan tehokkaampaa kuin pelkkä tekstiin pohjautuva työskentely. Keskustelu ja vuorovaikuttaminen onnistuvat tehokkaammin esimerkiksi webinaareissa, kuin tekstipohjaisilla


sovelluksilla. Yhteistoiminnallisuuden lisääminen esimerkiksi videovälitteisesti lisäsi oppimisen mielekkyyttä ja mahdollisuuksia yhteistyöhön ja näin myös oppimistuloksia. (Yilmaz 2015, Altinay 2017, Seckman 2018.)

Käytetystä menetelmästä riippuen oppiminen verkossa on mahdollista, kun huomioidaan, miten opiskelijoiden odotukset, ohjaus, tuki ja osallistuminen mahdollistetaan ja miten ne onnistuvat. Opetuksen siirtämistä verkkoon perustellaankin osallistujien motivoinnin, odotusten ja yhteistoiminnallisen oppimisen näkökulmasta. (Mänty & Nissinen 2005, Altinay 2017.) Opetuksen siirtyessä verkkoon yhteistoiminnallinen oppiminen voi mahdollistua lisääntyvän vuorovaikutuksen kautta. Tätä voi edesauttaa erilaisten opiskelijoiden mahdollisuus osallistumiseen aikaan ja paikkaan sidotun luokkahuoneopetuksen vähentyessä, motivaation lisääntyessä, mikäli verkko-opetus koetaan miellyttäväksi, tai tutun vuorovaikutusmenetelmän käyttämisen mahdollisuus tai muut vuorovaikutusta tukevat tekijät. (Yilmaz 2015, Basitere & Ivala 2017.) Facebookin suljetun ryhmän todettiin esimerkiksi helpottavan opiskelijoiden keskinäistä vuorovaikutusta luokkahuoneen ulkopuolella (Basitere & Ivala 2017).

Yhteistoiminnallista oppimista voi verkossa toteuttaa myös wiki-pohjaisia sovelluksia hyödyntäen. Näissä osallistujat koostavat ja rakentavat tietoa yhdessä annetun tavoitteen saattelemana. Opettajan vastuulla on arvioida wikin sopivuutta ottaen huomioon opiskeltava aihe, osallistujat ja tavoitteet. Sopivissa yhteyksissä wikiä käyttämällä on todettu olevan myönteisiä vaikutuksia opiskelijoiden yhteistoiminnallisten taitojen kehittymiselle, joita tarvitaan tulevassa moniammatillisessa työelämässä. Wiki-pohjaisten oppimisympäristöjen mahdollistama yhteistoiminnallisuus lisäsi opiskelijoiden odotuksia ja tyytyväisyyttä opiskelua kohtaan. Wiki-ympäristöjen käytettävyyttä ja toimivuus tulee kuitenkin ottaa huomioon motivaatioon mahdollisesti vaikuttavana tekijänä. (Zitzelsberger ym. 2015, Yilmaz & Yurdugul 2016.)

Katso oheinen Sway-esitys (klikkaa alla).

Yhteistoiminnallisen ryhmän muodostumisen vaiheet
Juha Pajari | Digimoduuli,
yhteistoiminnallinen oppiminen |
30.10.2018



SWAY

Itsesäätoinen oppiminen

Nykyaikaiselle oppimiselle, opiskelu- ja työmaailmassa selviytymiselle, ei enää riitä asioiden muistaminen. Nykyaikainen oppiminen nähdäänkin yksilön ajattelutapojen muuttumisena, tiedon soveltamisena ja tiedon käyttämisenä erilaisissa konteksteissa. Tämä vaatii oppijalta kykyä tiedostaa niitä keinoja,

miten opitaan. Oppijan olisi tarpeen tunnistaa omia heikkouksiaan ja vahvuuksiaan asioiden oppimisessa. Suuresta saatavilla olevasta tietomäärästä tulisi tunnistaa turhaa tietoa ja osata poimia relevanttia tietoa. Oppija tarvitsee myös taitoja hallita uutta tietoa ja kykyä käyttää sitä tarpeen tullen sopivissa konteksteissa. Tämän nykyaikaisen oppimisen yhteydessä puhutaan usein itsesäätoisesta oppimisesta. (Konturi 2016.)

Itsesäätoisen oppimisen taustalla nähdään useampia malleja. Pääsääntöisesti kaikkia malleja yhdistää kolme oppimisen aikana tapahtuvaa vaihetta, valmistava-, suoritus- ja arviointivaihe. Valmistavan vaiheen aikana oppija tekee metakognitiivisia tietoon perustuvia valintoja, eli aktivoi aikaisempaa tietoa, luo ymmärrystä tehtävästä, asettaa tavoitteita, päättää käytettäviä strategioita ja suunnittelee ajankäyttöään. Suoritusvaiheessa päätetyt strategioita käytetään tavoitteiden saavuttamiseen ja tiedon käyttämiseen. Samalla oppija koko ajan kontrolloi omaa tekemistään ja tarkkailee omaa oppimistaan. Kun tavoite on saavutettu ja ollaan arviointivaiheessa, oppija reflektoi omaa oppimistaan suhteessa tavoitteisiin, pohtii käytettyjen strategioiden sopivuutta ja reagoi arvioimalla omaa onnistumistaan. Nämä kolme itsesäätoisen oppimisen vaihetta nähdään syklisenä prosessina, jossa edellinen oppimistapahtuma vaikuttaa seuraavaan sykliin. Itsesäätoinen oppiminen nähdään aktiivisena prosessina, jossa keskiössä on oppija itse. Itsesäätoisen oppimisen eri vaiheissa tarvittavia keinoja ja valmiuksia ei ole valmiina kaikilla, niitä tulee harjoitella. Eri vaiheissa vaikuttavat oppijan kognitio, motivaatio, tunteet, käyttäytyminen ja konteksti. Näistä kontekstia, esimerkiksi oppimisympäristöä oppija ei pysty säätämään itse, muita itsesääteilytaitoja pystyy opettelemaan. (Winters ym. 2008, Greene ym. 2011, Zimmerman & Schunk 2011, Konturi 2016.)

Koulun tulee tukea elinikäistä oppimista ja tässä itsesäätoisen oppimisen rooli korostuu. Asioiden ymmärtäminen ja oman asiantuntijuuden soveltaminen yhteiskunnan vaatimuksiin vastaamisessa ovat taitoja, joita koulutuksessa tulee tukea. Teknologia tuo omat haasteensa, mutta myös keinoja itsesäätoisen oppimisen kehittämiseksi. Verkossa olevien, multimediaa sisältävien oppimisympäristöjen on todettu olevan oppimista tukevia ja lisäävän opiskelun mielekkyyttä (Green ym. 2011, Zimmerman & Schunk 2011). Opettajan tarvitsee kuitenkin osata ohjata ja tukea opiskelijaa kohti itsesäätoista oppimista. Digiosaava opettaja osaa käyttää digitaalista teknologiaa itsesäätoisen oppimisen tukemiseen esimerkiksi mahdollistamalla opiskelijan omaa suunnittelua, oppimisen tarkkailua, reflektointia ja arviointia sekä oppimistulosten jakamista. Digiosaava opettaja osaa ohjata opiskelijaa käyttämään omien opintojen suunnittelun seuraamiseksi esimerkiksi blogia. Oppimisprosessin tallentamiseen ja seuraamiseen voi käyttää esimerkiksi äänitiedostoja, videoita tai valokuvia, sekä töiden esittämiseen esimerkiksi ePortfoliota. (Malmberg 2014, Konturi 2016, Redecker 2017.)

Digitaalisuus tuo keinoja opiskelijan itsesäätoisen oppimisen tukemiseksi, seuraamiseksi ja mahdollistamiseksi. Esimerkiksi Choin ym. (2018) tutkimuksessa sairaanhoitajaopiskelijat tallensivat hoitotyössä potilaan vierellä havaintojaan sitä varten

suunniteltuun sovellukseen. Opiskelijoiden tekemien havaintojen ja toimintojen tallentaminen välittömästi mobiililaitteella hoitotyön aikana oli tehokas tapa harjoitella asioiden kirjaamista. (Choi ym 2018.) Oner & Adadan (2016) totesivat kriittisen ja reflektioivan ajattelun kehittyvän käytettäessä digitaalisia portfolioita, joissa yhdistyivät teknologiset ja pedagogiset toiminnot. Chyr ym. (2017) totesivat verkossa toteutetun flipped learning -menetelmän tukevan opiskelijan itseohjautuvuutta, omia kykyjä ja osallistumista. He toisaalta toivat esille, että opetus tulee suunnitella huolella, kun se siirretään luokkahuoneesta verkkoon. Lu ym. (2017) toivat esille, että verkkoympäristöissä tulisi pystyä seuraamaan opiskelijan suorituksia ja etenemistä, jotta oikea-aikaista ohjausta ja tukea pystytään antamaan. Tutkimuksissa tuotiin esille huoli, kuinka opiskelijoiden toimintaa ja käyttäytymistä verkko-oppimisympäristössä pystyy seuraamaan, mikäli toiminnasta ei jää merkintää. (Bellhäuser ym. 2016, Lu ym. 2017.) Myös opiskelijan itsesäätoisen oppimisen mahdollistuminen vaatii näkyvien oppimissuoritusten seuraamista. Toisaalta opiskelijoiden sitoutuminen ja itseohjautuvuus verkkoympäristössä edesauttoi itsesäätoisen oppimisen kehittymistä. (Lu ym. 2017.)

Itsesäätoisen oppimisen esteenä digitaalisia teknologioita hyödynnettäessä voivat olla:

- opiskelijasta riippuvat tekijät, kuten puuttuvat taidot oman työskentelyn suunnitteluun ja itseohjautuvuuteen tai digitaalisten teknologioiden käyttämiseksi,
- opettajasta riippuvat tekijät, kuten opettajan mahdollisuudet verkossa ohjaamiseen
- tekniikasta johtuvat tekijät, kuten hitaat Internet-yhteydet tai vanhentuneet sovellukset
- opetuksen ja oppimisympäristön suunnitteluun liittyvät tekijät, kuten liian runsaat materiaalit verkko-oppimisympäristössä opiskeltavaksi tai opetusmateriaalien toimimattomuus (videot, ääni, linkit) tai valittujen digitaalisten teknologioiden soveltumattomuus.

(Gyamfi & Gyaase 2015, Bellhäuser ym. 2016, Lu 2016, Konturi 2016, Liu ym. 2017.)

Pohdi

Miten opettajana, ohjaajana pystyt seuraamaan, toimimaan ja vaikuttamaan oheisissa yhteistoiminnallisen ryhmän kehittymisen vaiheissa, kun yhteistoiminnallisen ryhmän työskentelyä siirretään verkko-opetuksiksi?

Lisälukemiseksi ja pohdinnan tueksi voit perehtyä seuraaviin artikkeleihin:

Johnson S.D. Suriya C. Won Yoon S. Berret J.V. & La Fleur J. 2002. Team development and group processes of virtual learning teams. *Computers & Education* 39, 379–393.

Seck M.M. & Helton L. 2014. Faculty Development of a Joint MSW Program Utilizing Tuckman's Model of Stages of Group Development. *Social Work With Groups*, 37(2), 158-168.

Altinay Z. 2017. Evaluating peer learning and assessment in online collaborative learning environments. *Behaviour & Information Technology*. 36(3) 312-320.

LÄHTEET:

Altinay Z. 2017. Evaluating peer learning and assessment in online collaborative learning environments. *Behaviour & Information Technology*. 36(3) 312-320.

Basiterra & Ivala 2017. An evaluation of the effectiveness of the use of multimedia and web-based homework system in enhancing learning in the chemical engineering extended curriculum program physics course. *The Electronic Journal of e-Learning* 15(2), 156-173.

Bellhäuser H. Lösch T. Winter C. & Schmitz B. 2016. Applying a web-based training to foster self-regulated learning – Effects of an intervention for large numbers of participants. *Internet and Higher Education* 31, 87-100.

Choi M. Lee H. & Park J. 2018. Effects of using mobile device-based academic electronic medical records for clinical practicum by undergraduate nursing students: A quasi-experimental study. *Nurse Education Today* 61, 112-119.

Chyr W.-L. Shen P.-D. Chiang Y.-C. Lin J.-B. & Tsai C.-W. 2017. Exploring the effects of online academic help-seeking and flipped learning on improving students' learning. *Educational Technology & Society* 20(3), 11-23.

Greene J. Moos D. & Azevedo R. 2011. Self-Regulation of learning with computer-based learning environments. *New Directions for Teaching and Learning* 119, 107-115.

Gyamfi S. & Gyaase P. 2015. Student's perception of blended learning environment: A case study of the University of Education, Winneba, Kumasi-Campus, Ghana. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology* 11(1), 80-100.

Konturi H. 2016. Oppimisen itsesääteilyn ilmeneminen ja kehittymisen tukeminen alakoulun oppimiskontekstissa. Väitöskirja. Kasvatustieteiden tiedekunta. Oulun yliopisto.

Koppinen M-L. & Pollari J. 1995. Yhteistoiminnallinen oppiminen - Tie tuloksiin. WSOY. Opetus 2000. Helsinki.

Lu O. Huang J. Huang A. & Yang S. 2017. Applying learning analytics for improving students engagement and learning outcomes in an MOOCs enabled collaborative programming course. *Interactive Learning Environments* 25(2), 220-234.

Malmberg J. 2014. Tracing the process of self-regulated learning: students' strategic activity in g/nStudy learning environment. Väitöskirja. Kasvatustieteiden tiedekunta. Oulun yliopisto.

Mänty I. & Nissinen P. 2005. Ideasta toteutukseen -verkko-opetuksen suunnittelu ja hallinta. Laurea-ammattikorkeakoulu.

Edita Prima Oy. Helsinki.

Oner D. & Adadan E. 2016. Are integrated portfolio systems the answer? An evaluation of a web-based portfolio system to improve preservice teachers' reflective thinking skills. *Journal of Computing in Higher Education* 28(2), 236-260.

Park J. Woo C. & Yoo J. 2016. Effects of blended cardiopulmonary resuscitation and defibrillation E-learning on nursing students' self-efficacy, problem solving, and psychomotor skills. *CIN: Computers, Informatics, Nursing* 34(6), 272-280.

Redecker C. 2017. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Punie Y. (ed.). EUR 28775 EN. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Saaranen T. & Tossavainen K. 2016. Yhteistoiminnallinen oppiminen. Teoksessa Koivula M. Wärnä-Furu C. Saaranen T. Ruotsalainen H. & Salminen L. 2016. *Terveysalan opettajan käsikirja*. 1. painos. Tietosanoma, s. 142-150.

Seckman C. 2018. Impact of interactive video communication versus text-based feedback on teaching, social, and cognitive presence in online learning communities. *Nurse Educator* 43(1), 18-22.

Tossavainen K. 1996. Yhteistoiminnallinen oppiminen terveydenhuollon koulutuksessa: vertailututkimus suomalaisten ja englantilaisten opiskelijoiden kokemuksista. *Kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia*, n:o 62. Joensuun yliopisto. Joensuu.

Winters F. Greene J. & Costich C. 2008. Self-regulation of learning within computer-based learning environments: A critical analysis. *Educational Psychology Review* 20(4), 429-444.

Yilmaz E. & Yurdugul H. 2016. Design and effects of a concept focused discussion environment in E-learning. *Eurasian Journal of Educational Research* 63, 353-374.

Yilmaz O. 2015. The effects of "live virtual classroom" on students' achievement and student' opinions about "live virtual classroom" at distance education. *The Turkish Online Journal of Educational Technology* 14(1), 108-115.

Zimmerman B. & Schunk D. 2011. *Handbook of self-regulation of learning and performance*. Routledge. Taylor & Francis. New York.

Zitzelsberger H. Campbell K. Service D. & Sanchez O. 2015. Using Wikis to Stimulate Collaborative Learning in Two Online Health Sciences Courses. *Journal of Nursing Education*. 54(6) 352-355.

Digipedagogiikan perusteet, jonka tekijä on Osaavat opettajat yhdessä! (TerOpe) -hanke, on lisensoitu Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä.

TerOpe - Osaavat opettajat yhdessä! -hanke 2019:
Itä-Suomen yliopisto, hoitotieteen laitos
Turun yliopisto, hoitotieteen laitos