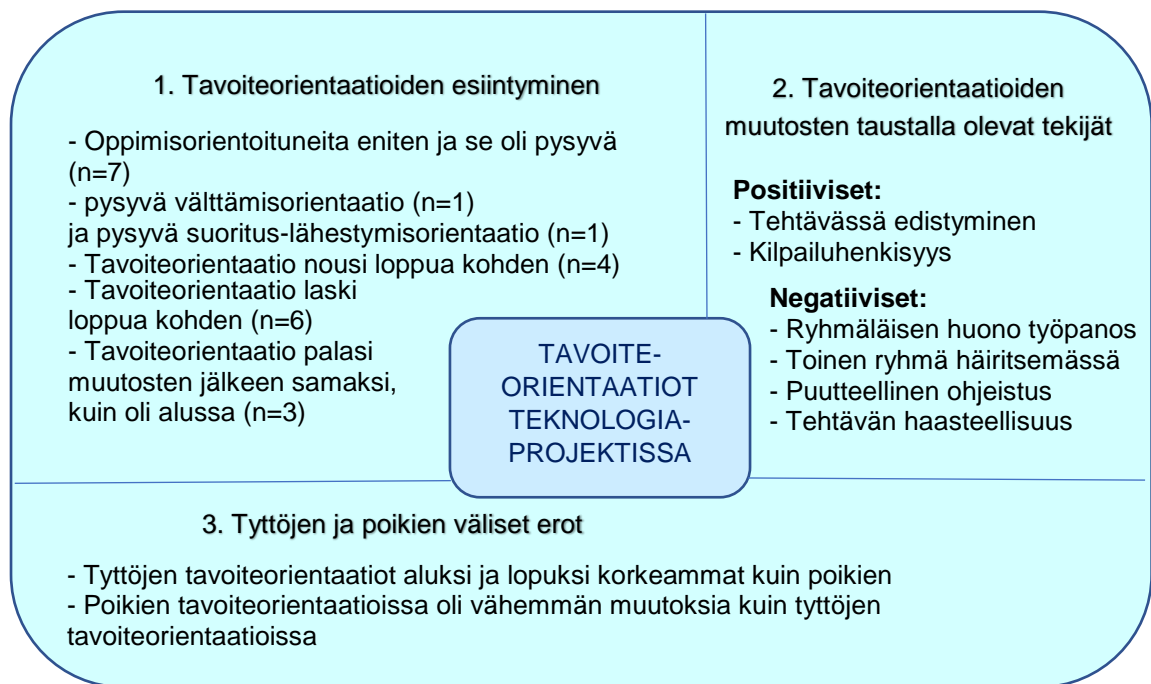


TAVOITEORIENTAATIOT OPETTAJIEN TUKENA TEKNOLOGIAN OPPIMISEN MOTIVOINNISSA

Nykyään peruskoulussa painotetaan yhä enemmän teknologian oppimista, sillä teknologiset tiedot ja taidot ovat yleissivistystä, joita tarvitaan jokapäiväisessä elämässä. Pro gradu tutkielmassamme (2020) selvitettiin tavoiteorientaatioiden ilmenemistä teknologian oppimisessa. Tutkimuksen näkökulmana oli oppilaiden tavoiteorientaatioiden erot teknologian oppimisessa sekä mahdollisia muutoksia aikaan saavat tekijät oppilaiden tavoiteorientaatioissa. Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin tyttöjen ja poikien tavoiteorientaatioiden mahdollisia eroja teknologiaa kohtaan.

Tutkimus toteutettiin 5.–6. luokkalaisille suunnattujen teemapäivien puitteissa arkipäivän teknologiaa havainnollistavien oppimisympäristöjen avulla. Oppimisympäristöt rakentuivat kahden erilaisen Feston laitteen ympärille, joita olivat TP 1010 ja MecLab -kuljetinasema. Oppimistehtävien pääperiaatteena oli, että oppilailla olisi mahdollisuus peilata niitä arkielämässä kohtaamiinsa teknologioihin ja siten konstruoida oppimaansa havaitun ja koetun pohjalta selkeiksi kokonaisuuksiksi.

Tuloksista ilmeni, että tavoiteorientaatiot olivat hyvin muuttuvia. Tavoiteorientaatioista ainoastaan oppimisorientaatio oli pysyvä. Tavoiteorientaatioiden muutoksia saivat aikaan monet positiiviset ja negatiiviset tekijät. Positiivisia muutoksia saivat aikaan tehtävän edistyminen ja oppilaan kilpailuhenkisyys. Negatiivisia muutoksia saivat aikaan oman ryhmän oppilaan huono työpanos, toisen ryhmän toimesta tapahtuva työskentelyn häirintä ja sen seurauksena tapahtuva työskentelyn keskeytys, puutteellinen ohjeistus eli tilanteet, joissa ohjaaja ei ehtinyt heti selventää ohjeita sekä tehtävän haasteellisuus. Johtopäätöksenä voidaan todeta että, positiivisia muutoksia aikaan saavat tekijät olivat lähtöisin oppilaasta itsestään, kun taas negatiivisia muutoksia aikaan saavat tekijät olivat lähtöisin ympäristöstä. Tutkimustulokset on koottu tiivistetysti alla olevaan kuvioon (KUVIO 1).



KUVIO 1: Tutkimuksen keskeiset tutkimustulokset.

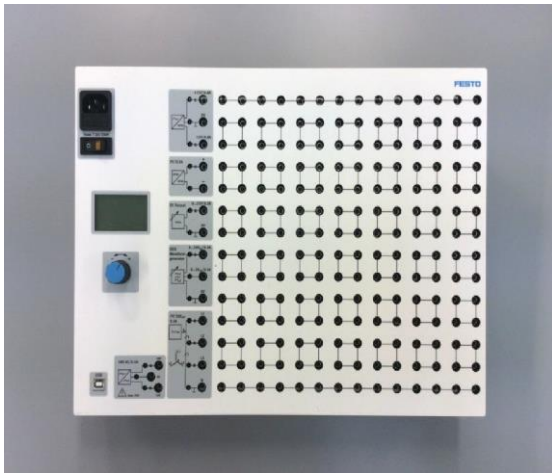
Olisi tärkeää voida minimoida tavoiteorientaatioissa negatiivisia muutoksia aikaan saavia tekijöitä. Tehtäviä helpottamalla, ohjeita yksinkertaistamalla sekä häiriötekijöitä poistamalla saataisiin tavoiteorientaatiot positiivisemmiksi. Lisäksi olisi hyvä löytää työvälineitä oppilaasta itsestään lähtevien motivaatiotekijöiden kehittämiseen ja ylläpitämiseen, jotta tavoiteorientaatioita saataisiin positiivisemmalle tasolle.

Tyttöjen tavoiteorientaatiot olivat korkeammat kuin poikien, joka viittaa siihen, etteivät tytöt jää poikia heikompaan asemaan teknologian suhteen. Lisäksi tyttöjen tavoiteorientaatioissa tapahtui enemmän muutoksia kuin poikien tavoiteorientaatioissa. Kuitenkaan sukupuolten tavoiteorientaatioiden välillä ei ollut havaittavissa merkittäviä eroja. Teknologiaa painottavassa opetuksessa ei tulisi keskittyä oppilaiden sukupuoleen vaan oppilaisiin paremminkin yksilöinä. Teknologia kuuluu kaikille ja nuorten keskuudessa ei teknologiaa enää nähdä niin stereotyyppisenä ja kahtia jakautuneena sukupuolten kesken.

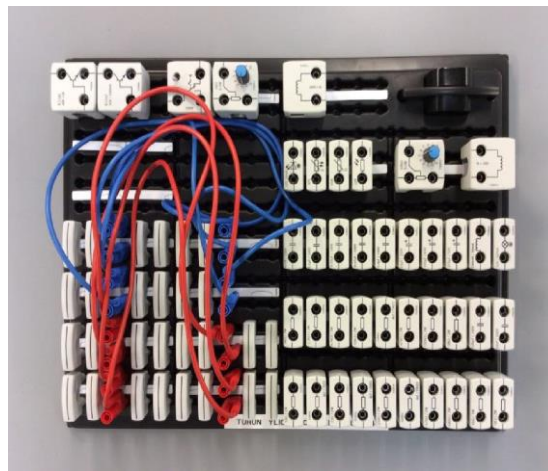
Tutkimuksessa huomattiin, että samassa ryhmässä olevan oppilaan positiivinen suhtautuminen tehtävään sai aikaan positiivisen muutoksen samassa ryhmässä olevien oppilaiden tavoiteorientaatioissa. Samoin oppilaan negatiivinen asenne tehtävään sai aikaan samassa ryhmässä työskentelevien oppilaiden tavoiteorientaation negatiivisen muutoksen. Muutos oli

kuitenkin vain hetkellinen. Olisi tärkeää jo luokan ryhmäytymisvaiheessa kiinnittää enemmän huomiota oppilaiden välisiin suhteisiin ja ryhmädynamiikkaan sekä alusta asti totuttaa oppilaat siihen, että he pystyvät toimimaan joustavasti erilaisissa ryhmissä ja kokoonpanoissa.

Tutkimus on ajankohtainen ja relevantti, sillä aihetta ei ole tutkittu aikaisemmin tästä näkökulmasta. Tunnistamalla tavoiteorientaatioiden synty ja niiden muutokset, voidaan muutosten taustalla oleviin tekijöihin puuttua kehittämällä niitä motivoivampaan suuntaan. Tämä mahdollistaa myös sen, että oppilaiden oppimistuloksiin voidaan vaikuttaa paremmin ja poistaa tavoiteorientaatioihin negatiivisia muutoksia aikaan saavia tekijöitä. Tutkimus myös osoitti, että ohjelmointi kaikkine osa-alueineen oli vielä oppilaille suhteellisen uutta ja siksi teknologian oppimisympäristöjä on syytä tutkia ja kehittää lisää.



Kuva 1: TP 1010 kytkentäpöytä.



Kuva 2: TP 1010 komponentit.



Kuva 3: MecLab kuljetinasema komponentteineen.

Kirjoittajat: Heikkilä Elli & Sandell Tea-Maria 2020.

Lähde: Heikkilä E. & Sandell T-M. 2020. Tavoiteorientaatiot yhteisöllisessä teknologian oppimisessa perusopetuksen 5.–6. luokilla. Pro gradu -tutkielma.