

Risto Salminen, DI
johtaja
Metropolia-ammattikorkeakoulu
etunimi.sukunimi@metropolia.fi

OPETTAJASTA JOHTAJA

Tulevaisuuteen varautumisessa on kaksi perusfilosofiaa. Joko siitä ei olla huolissaan, koska se tulee kuitenkin tai sitten siihen suhtaudutaan niin, että tulevaisuus ei tule, se tehdään. Filosofioiden ero näkyy toimintamalleissa. Ensimmäinen johtaa siihen, että muutosta ei tehdä etukäteen, vaan vasta pakon edessä - jos maailma sattuu muuttumaan. Jälkimmäinen on taas proaktiivista elämässä ajamista - jos tien varressa on mutkan merkki, helpommalla selviää kun uskoo sitä. Ongelma toki tulee siitä, mitä merkkejä uskoa.

Muutoksen merkit opiskelussa

Joitakin selviä merkkejä insinöörikoulutuksen muutoksista on olemassa. Insinöörikoulutuksen eurooppalainen trendi on, että opiskelijoiden keskeyttämiset ovat kasvaneet jatkuvasti. Syitä on useita. Ensimmäisenä on nuorten arvojen muuttuminen vähemmän teknologiaa arvostavaksi. Se kuitenkin selittänee vain hakeutuneiden määrän vähenemisen. Toinen muutos näkyy lisääntyneinä keskeyttämisinä, kenties lyhyempänä motivaatioaikana. Pari-kolmekymmentä vuotta sitten, jolloin opettajakunnan valtaosa itse opiskeli, teoreettiset ja vaikeat perusaineet sinniteltiin kiltisti hammasta purren. Joko katse oli muutama vuoden päässä hämmöttävässä tutkintotodistuksessa tai sitten ei ollut muita haasteita ajankäytölle. Yhtä kaikki, tällä hetkellä tilanne on toinen. **Sitoutumista** pitää jatkuvasti aktiivisesti vahvistaa niin kuin missä tahansa asiakastyössä. Tämä vaatii opettajilta nuorten motivaattorien, arvomaailman tuntemista. Kun nykyinen ns. Y-sukupolvi on aika haasteellinen ja moniarvoinen markkinoijille, on se sitä myös opettajille. Uutta Y-sukupolvea on kuvattu sanoilla verkostoitunut, moniarvoinen, kyseenalaistava, omaa onneaan hakeva, itsekäs, sosiaalinen. Heidän silmissään auktoriteettia ei saavuteta asemalla, ei pelkällä asiantuntijuudella. Ei edes yliopettaja-nimikkeellä. Katuuskottavuuden saavuttaminen edellyttäneekö verkostoitumista samaan verkostoon, samaan yhteisöön. Kenties "verkostoitumista" paremmin kuvaisi ilmiötä sana "yhteisöllisyys".

Valmistuneiden osaamisen haasteet

Valmistuneiden insinöörien työelämän osaamisessa on jatkuvasti nähty kasvavaa osaamistarvetta niin vuorovaikutustaidoissa kuin työryhmien toiminnan, asiakastehtävien mutta myös **esimiestaitojen kohdalla**. Tätä on tainnut jatkua jo vuosia mutta parannusta ei juuri näy tapahtuneen. Joko on niin, että työelämän vaatimukset kasvavat nopeammin kuin osaaminen tai sitten annettu oppi ei "tartu" nuoriin, motivaatiotekijä esimiesosaamisen sisäistämiseen on asiantuntijuuteen tähtäävällä opiskelijalla heikko. Jos näin on, täytyy muuttaa toimintatapaa.

Monissa puheissa ja selvityksissä on kuvattu myös valmistuneen opiskelijan **monialaisuuden vaatimusta**. Tähän on helppo yhtyä verkostojen, teknologioiden ja kulttuurien jatkuvasti monimutkaistuessa. Vain yhtä alaa tunteva asiantuntija ei niissä pärjää. Ydinosaamisen lisäksi tulee olla osaamista tai ainakin ns. kielitaitoa muille aloille. Tuolla kielitaito-sanalla tarkoitan tässä sellaista osaamista, että eri aloista ja niiden ongelmista, prosesseista ja kulttuureista voidaan ylimalkaan keskustella. Terminologian lisäksi luen kielitaitoihin mm. matematiikan kielen ja talouden lainalaisuudet.

Suuren haasteen tekee se, että osaamisvaateiden katsotaan lisääntyvän jatkuvasti ilman, että mistään aiemmasta tingitään. Kuitenkin perusvaatimus valmistuneille on edelleen oman alansa ydinasioiden perusosaaminen. Yhtälö näyttää mahdottomalta, ruukkuun mahtuu vain määränsä. Löytyykö ratkaisu vanhasta tarinasta, missä opettaja täytti ruukkua isoilla kivillä, kunnes yleisö sanoi sen olevan täynnä. Täyteen ruukkuun opettaja sai kuitenkin mahtumaan vielä pussillisen hiekkaa. Lopuksi tähän "varmasti täyteen" ruukkuun mahtui vielä lasi vettä. Tarinan opetus on, että on osattava valita ensin tärkeimmät asiat, niiden väleihin mahtuu aika tavalla muutakin. Opetussuunnitelmissa tätä on tunnetusti nimitetty läpäisyperiaatteeksi. Tarinan uudemmassa versiossa ruukkuun kaadetaan lopuksi veden sijasta lasi olutta. Opetus onkin tällöin toinen: aina on tilaa yhdelle.

Haasteisiin vastaaminen

Metropolia Ammattikorkeakoulun aloittaessa toimintansa elokuussa 2008, siirtyttiin sen tekniikan alalla uuteen opetussuunnitelmien filosofiaan, ns. CDIO-malliin (Conceive-Design-Implement-Operate). Peruslähtökohtana tässä on, että teoria ja käytäntö sidotaan toisiinsa mahdollisimman samanaikaisesti. Nimensä mukaisesti oppimisen projekteissa pyritään lähtemään asiakastarpeen oivalluksesta, suunnittelun ja käytännön toteutuksen kautta kehitetyn laitteen, prosessin tai ohjelman käyttöön. Tämä innostaa ja sitoo opiskelijoita opintoihin uudella tavalla. Opetus toteutetaan integroimalla useita oppiaineita aidosti

saman teeman, ilmiön ympärille ja korostamalla myös teoreettisen suunnittelun viemistä käytännön toteutukseen. Malli tukee ammattikorkeakoulun luontaista vahvuutta, teorian ja käytännön osaamisen yhdistämisessä.

Myös muiden kuin tekniikan koulutusalojen opetussuunnitelmissa on lisätty projektioppimista. Kaikissa uusissa opetussuunnitelmissa on laajahko ns. innovaatioprojekti pakollisena osana opintoja. Tässäkin tavoitteena on CDIO:n tapainen samanaikainen osaamisen parantuminen, mutta myös opetuksen ja työelämän lähentäminen.

Ajatelmia johtajuudesta

Johtamisesta on useita sloganeja. Yksi niistä on, että johtaminen on viestintää. Johdon on viestittävä suunta ja tavoitteet koko organisaatiolle. Ilman viestintää ei johtaminen toteudu. Näinhän se onkin, järjestelmiä säädetään ja ohjataan informaatiolla. Mutta mitä sitten on opetustyö ellei tiedon viestintää niin, että tapahtuisi uuden oivaltamista, osaamista? Miten se eroaa johtamisesta? Kenties vain siinä, että muutoksen tavoitteet on asetettu eri aikasyklillä. Yrityksissä ne on asetettu tuloskauden, opetuksessa kouluajan, parhaimmillaan elinkaaren ajalle. Optioedut lankeavat yritysjohtajille vuoden tuloksesta. Hyvästä opetuksesta tulokset näkyvät sen sijaan kvartaalituloksina. Siisvuosisadan neljänneksen tuloksina. Ehkä opettajille ne optiot lankeavat neljän kvartaalin jälkeen.

Johtajuudessa on käsitykseni mukaan samat elementit kuin opettajuudessa. Pitää tietää, mitä muutosta tavoitellaan, pitää saada viestittyä se monilla eri tavoilla, jotta viesti koskettaisi kaikkia. Mittaamalla muutosta, pitää varmistaa viestin perillemeno. Pitää huolehtia organisaation jaksamisesta, motivaatiotasosta, resurssien oikeasta käytöstä. Pitää ymmärtää se, että organisaatio koostuu ihmisistä. Yhteistä on myös se, että ainoa valta, mitä voidaan käyttää, on innostusvalta.

Johtamisen ja opettamisen yhteisenä haasteena on oman toiminnan muuttaminen ympäristön muuttuessa. Johtamisessa tätä sanotaan strategian päivittämiseksi tilanteessa, missä ympäristö muuttuu. Ympäristön muutoksia pitää aktiivisesti seurata, jotta niihin voidaan vaikuttaa proaktiivisesti. Oma tulevaisuus tehdään eikä vain jäädä odottamaan. Sama pätee opetukseen. On oltava aktiiviset kanavat, millä seurata todellisia muutoksia. Tekniikan alalla se merkitsee jokaisen opettajan jatkuvia ja eläviä kontakteja yrityksiin, järjestöihin ja talouselämään opiskelijoita unohtamatta.

Löytyisikö siis opettajuuden, pedagogiikan uusi suunta opettajien johtamistaitojen lisäämisestä? Matka opettajuuteen liittyvästä asiantuntijan - vieläpä

usein erehtymättömästä - roolista johtajaksi, päälliköksi on pitkä. Matkalla pitää luopua turvallisesta asiantuntijan roolista, mennä keskelle uusia verkostoja, oppia niiden toimintatapoja ja ansaita "katu-uskottavuutensa" uusilla tavoilla. Katsetta on muutettava muutaman metrin jalkakäytävän seuraamisesta horisonttiin. Siellä näkyvät huomisen sään ennusmerkit, tavoite, minne viedä opiskelijat ja tiimi.

Muutoksen mahdollistaminen

Muutosjohtamisesta on useita erilaisia näkemyksiä. Yhteisenä tekijänä useimmissa taitaa olla se, että muutokselle pitää olla selvä ja näkyvä, useimmiten ulkoinen tarve. Muutosta ei tehdä muutoksen vuoksi vaan tarpeeseen. Toinen yhteinen sävel löytynee siitä, että muutosta pitää tukea, sen toteuttajille tulee antaa resursseja ja tukea.

Tekniikan opetuksessa jokainen opettaja on muutospaineen tunnistanut. Arjessa se paine purkautuu ulos monenlaisina kommentteina opiskelijoiden osaamisesta, tekniikan alan jälkeen jääneestä rahoituksesta sekä ihmettelynä heikeneistä resursseista. Muutoksen kannalta lähtökohta on hyvä - jotain pitää tehdä tilanteen parantamiseksi.

Yksi muutosta selkeyttävä tapa on jaotella asiat sellaisiin, joihin voi itse vaikuttaa ja sellaisiin joihin ei voi. Jos muutosvoima saadaan suunnattua omaan ja oman organisaation kehittämiseen, saadaan paljon enemmän aikaiseksi, kuin mitä voiman hajottamisella ulkopuolisten syyttämiseen ja ihmettelemiseen. Organisaation on itse löydettävä tavat, joilla muutos saadaan käyntiin sekä hankittava tähän tarvittavat resurssit. Useimmiten kyse ei ole rahasta, ei ajasta, vaan ainoastaan priorisoinnista ja muutostarpeen oivaltamisesta. Suurin este muutoksen alkamiselle taitaa olla muutostarpeen oivalluksen puute. Muutosjohtamisen guru John Kotter kuvaa tätä ilmiötä viimeisessä kirjassaan termillä *complacency*. Suomennettuna se varmaankin olisi itsetyytyväisyys, omahyväisyys. Se näkyy organisaation - ja myös yksilön - toiminnassa mm. vastuun ulkoistamisena, uusien asioiden torpedoimisena vanhan historian perusteella, energian suuntaamisessa selittelyyn ja puolusteluun uuden kehittämisen sijasta.

Metropolian Teollisen tuotannon klusterissa olemme keväällä 2009 aloittaneet systemaattisen kartoituksen miten organisaationa voimme auttaa kutakin opettajaa muutoksessa. Ensimmäisten tulosten perusteella on jo syntymässä uusia tapoja muutosvoiman vahvistamiseksi, muutoshalun tukemiseksi.

Edellä kirjoitettu on vain alustaa muutoksille. Muutos kasvaa orgaanina, kunhan sille vain annetaan oikeat edellytykset, oikea tuki. Seuraava kuvitteellinen tarina pyrkii kuvaamaan sitä, mitä tavoittelemme uudella opettajuudella.

Nicken valmistuminen

Bulevardin raskas tammiovi sulkee hitaan arvokkaasti koulun. Nicke muisti saman oven avaamisensa neljä vuotta sitten. Silloin epätietoisena tulevasta hän avasi tuon sittemmin tutuksi tulleen oven. Mitenköhän hänestä voisi koskaan tulla inssi - takanakin vain lukio ja sen lyhytkin matikka ihan hepreaa. Eikä inssien kapeakatseinen maailmankuva oikein sytyttänyt. Mutta hän oli kuitenkin päättänyt lähteä katsomaan, ties vaikka toimisi..

Äskeinen valmistumisjuhla oli nostanut pintaan muistikuvia kuluneiden vuosien ajalta. Ramin antama todistus ja sitä seurannut tiukka kädenpuristus oli avannut paketin. Sama rehti kädenpuristus, sama katse oli ollut vastassa ekan päivänäkin. Ensin kyllä oli kummastuttanut, että maikka kutsui itseään projektipääälliköksi. Hän kuulemma vastaisi, että porukka saisi inssitutkinnot kasaan. Se olisi hänen päätyönsä. Vuosien varrella Rami oli kyllä aktiivisesti seurannutkin porukkaa, tiesi missä kukin menee. Vähän samaan malliin kuin nykyinen pomonsa duunissa: pitää porukan koossa ja seuraa miten hommat etenevät.

Yllättävän moni ekan vuoden porukasta oli kestänyt rumban. Kaikenlaista oli eteen tullut, porukoissa oli monenlaista kaiffaria. Mutta niin oli ollut maikoisakin. Putkiaivoisen insinöörin perikuvalta näyttänyt Sigma-Salonenkin oli heitellyt pommeja. Kerrankin hän sai jostain ihme avaruudesta tulevalla tarinalaan porukat pohtimaan omaa vastuutaan ilmastonmuutoksessa.

Muutenkin maikat olivat hämmästyttäneet. Oli aika kovia bisneskontakteja joista tuli haastavia projekteja. Mukavalta tuntui, se, että opetkin olivat mukana projekteissa, tarttuivat porukan mukana hommiin. Ja tunnustivat, jos eivät tienneet. Nicke hymähti muistaessaan, miten hän sai näyttää Wikin käyttöä fyssan maikalle.

Ratikkaa odotellessa Nicke katseli tokaria. Olivat antaneet sittenkin inssityöstä nelosen, vaikka monesti työtä tehdessä meinasi usko käydä finaalissa. Motivaatio oli joskus nollassa, kun piti vääntää aina viimeisenä yönä sitä riivatun dokkaria! Rami ja Teija olivat kyllä aika tiukkoja ohjaajia. Mutta kai kuitenkin reiluja - jotenkin nimittäin aina tuli tunne, että kun sovittiin seuraava tapaaminen, oli sovitut hommat siihen mennessä hoidettava tai muuten ei tullut mistään mitään. Itse naureskelivat, että vain kahisevasta he koittavat porukan saada valmistumaan. Valmistuminen tuo kuulemma monta tonnia - se taisi kuitenkin olla vain läppää.. Viimeisen vuoden kehityskeskusteluissa Ramin

kanssa oli tullut puhuttua kaikenlaista. Kyllä se taisi olla aidosti kiinnostunut saamaan porukan valmistumaan. Mutta niinhän se ekana päivänä oli luvannutkin!

Tuuli pyöräytti kadulle puistosta mäyräkoiran kuoret. Nicke virnisti, kun mieleen nousi ekan vuoden bilettäminen. Ei siinä kauheasti järkeä ollut, ei. Mutta jotain kai siitäkin sai. Jos ei muuta, niin kova tiimi siinä sentään syntyi. Ekat tentit meni kyllä ihan puihin mutta onneksi maikat järkkäs uusinnat nopeasti. Ja niiltä uskalsi kysyä mitä ei tajunnut. Se rästeihin valmistuminen porukalla oli tehokasta, maikat järkkäs niitä ylempien kurssien kavereita jeesaan. Niiltä sai hyviä vinkkejä moneen muuhunkin.

Ratikan lähestyessä sen katon sähköhärveli palauttaa mieleen marraskuisen episodin, läpän, joka syntyi Nikon kysymyksestä ristitulosta. Ope yritti heittää tarinoita, mutta joutui sitten sanomaan ettei se vaan osaa. Seuraavalle tunnille se ottikin sitten matikan maikan mukaansa ja väänsivät rautalangasta sähköhärvelin näköisen ratkaisun. Nikon ristitulona se rautalankateos kulki loppuvuoden. Saattaiskin roikkua vielä saman luokan katossa. Oli pakko hinata se sinne porukalla silloin perjantaina himaan lähdetessä.

Päästyään ratikkaan puhelin värähti. Mira soitti ja onnitteli. Oli kuulemma hävinnyt vedonlyönnin, mutta lupasi maksaa iloisena häviönsä. Ihmetteli, että mikä Nicken oli saanut tsemppaamaan ja innostumaan inssiopinnoista. Vähän hämillään Nicke tuumasi, että sattui olemaan hyvää porukkaa ja hyviä maikkoja. Sovittiin, että mennään illalla syömään, kunhan Milla pääsisi duunista. Veisköhän sen oikein Espalle?

Ratikan lähestyessä duunipaikkaa täyttivät mielen uuden prokkiksen haasteet. Onneksi siihen tulee kesäduuniin pari tuttua alemman vuosikurssin kundia. Niiden kanssa tuli viime talven tehtyä esimeskurssin harjoitusta, vedettyä tiimiä, jolla oli tiukka homma maikan tutusta firmasta. Ihmeen hyvin se lopulta meni, vaikka ei yhtään tuntunut oman alan hommalta. Pomokurssin vetäjä oli ollut aika uskomaton, hanskannut ihan outoja juttuja. Ei olisi arvannut Hesususta - ruotsin maikasta - miten sai porukat innostumaan johtamisesta. Mistä se aina puhui - learning by imprinting? Juu, ja management by laughing!

*Duunipaikan lasiovi tunnisti Nicken puhelimen tagista ja avautui ääneti. Oma, tagin tiedonsiirrosta tehty insesityö avasi oven. Nicke hymähti kun muisti juuri sulkeutuneen Bulen tammioven kuluneen kahvan. Eipä tarvitse enää kahvaan tarttua - jess, mikä alku insinööri Pettersonin juuri alkaneelle uralle! Saisipa työhänsä vielä saman tatsin, kuin mitä koululla oli ollut! Vähän haaikkeana mielessä kuuluivat Hiekkiksen - legendaarisen "kaikkien alojen erityisasiantuntijan" - monesti kuullut sanat: **Jess, hyvä meininki kundit!***