



# **PEDAGOGINEN TOIMINTAMALLI OPPILAITOK- SEN VIERAILUKÄYNTIIN**

Enikö Beatrice Bilcu

Pasi Huhtala

Pertti Nurmi

Ammatillisen opettajankoulutuksen  
kehittämishanke  
Marraskuu 2012  
Ammatillinen opettajakorkeakoulu  
Tampereen ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Bilcu, Enikö Beatrice; Huhtala, Pasi; Nurmi, Pertti  
Pedagoginen toimintamalli oppilaitoksen vierailukäynteihin  
Opettajankoulutuksen kehittämishanke 21 sivua + 6 liitesivua  
Marraskuu 2012

---

Kehittämishankkeessa haettiin toimintamallia vierailukäyntien järjeistämistä vierailupaikan, oppilaan ja opettajan näkökulmasta sekä vierailujen suunnittelua opetussuunnitelman tavoitteiden mukaisesti pedagogisilla menetelmillä. Koulun opetusympäristössä ei ole tarjolla sitä, mitä vierailukäynneillä voidaan saavuttaa, kuten yritysten työntekijöiden erikoisaaminen uudenaikaisista laitteista tai ratkaisista. Vierailukäynti sopii useille eri oppimistyypeille NLP-opetusmetelmän mukaisesti, ja toisaalta opitut asiat nivoutuvat yhteen hyvin toteutetulla vierailukäynnillä. Kehittämishankkeessa testattiin toimintamallia ja kyselykaavakkeita Valkeakosken ammatti- ja aikuisopistossa sähköosastolla tapahtuvaa kiinteistöautomaatiojärjestelmien -jaksolla.

Kehittämishankkeen tuotoksena valmistui pedagoginen toimintamalli vierailukäyntiprosessin toteuttamiseksi oppilaitoksien käyttöön. Ensisijaisesti se soveltuu ammatilliseen koulutukseen, mutta se on mahdollisesti sovellettavissa laajemminkin. Toimintamalli on jaettu kolmeen pääkohtaan: valmistelut, vierailu ja reflektointi. Pääkohdista on muodostettu opettajan käyttöön erilliset muistilistat, jotka helpottavat prosessin läpiviemistä. Loppuarviota varten tehtiin kehittämiskyselyt oppilaille ja yrityksen edustajille sekä kyselytulosten arviointitaulukko. Reflektoinnin lopputuloksena saadaan käsitys vierailukäynnin onnistumisesta ja mahdollisista jatkokehittämiskohteista.

Kehittämishankkeen aikana vahvistui käsitys siitä, että tutustumiskäyntien suunnittelu ja valmistelu tulisi lähteä aina oppimistavoitteesta, joka pohjautuu opetussuunnitelmaan.

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	4
	1.1 Lähtökohta .....	4
	1.2 Tavoite .....	5
2	TUTUSTUMISKÄYNTIEN TAUSTAT .....	6
	2.1 Tutustumiskäynti pedagogisesta näkökulmasta sähköalalla .....	7
	2.2 Neuro Linguistic Program menetelmä opetuksessa .....	9
	2.3 Tutustumiskäynti oppilaan näkökulmasta.....	10
	2.4 Tutustumiskäynti yrityksen näkökulmasta .....	11
3	TOIMINTAMALLI OPPILAITOKSILLE .....	13
	3.1 Opettajan vierailuun liittyvät valmistelut .....	13
	3.1.1 Vierailukohteen valinta .....	14
	3.1.2 Vierailuun liittyvät käytännön järjestelyt.....	14
	3.1.3 Opiskelijoiden perehdyttäminen .....	15
	3.2 Opettajan rooli tutustumiskäynnillä.....	15
	3.3 Kokemusten reflektointi.....	15
4	CASE TOIMINTAMALLIN KOKEILEMINEN .....	17
	4.1 Case pedagogisesta näkökulmasta .....	17
	4.2 Tiivistelmä palautteesta.....	18
5	TULOKSET .....	19
6	YHTEENVETO .....	20

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Lähtökohta

Tämän päivän avainsanoja ovat oppimisympäristöjen kehittäminen, verkottuneet oppimisyhteisöt, yhteistoiminnallisuus, yhteisöllisyys ja innovatiivisuus. Yhteistoiminnallisessa ryhmässä tehtävät jaetaan osallistujien kesken ja jokainen jäsen on vastuussa vain omasta osuudestaan ongelmanratkaisuprosessissa. Yhteisöllisyys edellyttää puolestaan jokaisen osallistujan vastavuoroista panostusta ryhmän yhteiseen pyrkimykseen ratkaista ongelma. (Lehtinen 2000)

Työelämän tarpeet ja vaatimukset vaikuttavat koulutuksen tavoitteisiin tai ainakin niiden pitäisi niin tehdä. Tutustumiskäynnin hyödyntäminen opetuksessa korostuu oppilaitoksen ja työpaikan välinen yhteistoiminnallisuus.

Opettaminen ja opetuksen sisältö tulisi olla hyvin suunnattua ja suunniteltua, että se vastaa todellisia tarpeita. Opiskelijan on oltava tietoinen toimintansa päämääristä ja oltava sitoutunut toimimaan motivoituneesti saavuttaakseen tavoitteensa. Työelämälähtöinen opiskelu edesauttaa positiivisten oppimistulosten saavuttamista.

Yhteistoiminta edellyttää sekä oppilaitoksen että yrityksen kiinnostusta ja panostusta yhteistyöprojekteihin. On löydettävä ne yhteistyön muodot, jotka parhaiten sopivat molempien osapuolien arkirutiiniin ilman, että yhteistoiminnasta muodostuu kohtuuttomia rasitteita. Tutkiessamme tutustumiskäynneistä saamamme palautetta näimme seuraavia haasteita ja ongelmia:

- yrityksen asiantuntijoiden ja opettajien aikataulujen yhteensovittaminen ts. yhteisen ajan puute,
- opetussuunnitelman rakenne, työaikasi suunnitelma ja lukujärjestys,
- yhteistyön vaikeus oppilaitoksen sisällä,
- opettajan perinteisestä roolista luopuminen,
- vuorovaikutus ja yhteinen kieli,
- kilpaileeko oppilaitos yritysten kanssa,

- tietokoneohjelmien käyttöön liittyvät ehdot,
- työturvallisuus ja ympäristöturvallisuus, ergonomia ja hygienia.

## 1.2 Tavoite

Kehittämishankkeen tavoitteena on kehittää tutustumiskäynnin toimintatapaa ammatillisessa opetuksessa. Hyötyjät ovat ammattiopistojen ja ammattikorkeakoulujen opettajat sekä opiskelijat. Kehittämishankkeessa on selvitetty tutustumiskäyntien pedagogisesta näkökulmasta sähköalalla ja pohdittu sen onnistumista kyselytutkimusta hyödyntäen. Konkreettisenä tuloksena hankkeesta syntyy toimintamalli, joka edistää pedagogisen tavoitteen saavuttamista tutustumiskäynnillä. Toimintamalli helpottaa prosessin läpiviemistä aina suunnittelusta loppupalautteeseen asti.

Kehittämishankkeessa on pyritty löytämään pedagogisia yhteistoiminnan muotoja, jotka sopivat sekä oppilaitokselle että yritykselle. Kyselytutkimusta hyödyntäen pohditaan eri osapuolten tavoitteita, hyötyjä ja haittoja. Liikkeelle on lähdetty oppimistavoitteiden saavuttamisen tarpeista ja siitä miten tutustumiskäynti nivoutuu opetussuunnitelmaan.

## 2 TUTUSTUMISKÄYNTIEN TAUSTAT

Työelämän tarpeet ja vaatimukset vaikuttavat koulutuksen tavoitteisiin, tai ainakin niiden pitäisi niin tehdä. Tutustumiskäynnin hyödyntäminen opetuksessa kehittyy, jos oppilaitokset ja yritykset tekevät jatkuvaa yhteistyötä. Oppilaitos voi tukea yrityksen ja koulun välistä yhteistyötä luomalla myönteisen ilmapiirin ja mahdollisuuden sitouttamalla henkilöstöä, joustamalla perinteisestä lukujärjestyksestä, varaamalla riittävästi resursseja (aika ja budjetti) sekä hyödyntämällä opettajien ja oppilaiden työelämäjaksoja.

Toiminnallista ja ”tekemällä oppimista” ovat tutustumiskäynnit. Koska käytännön järjestelyt ovat yleensä vaikeita ja matkustaminen vie aikaa, tutustumiskäynnit ajoittuvat lukuvuosien tai jaksojen loppuun ja samassa yhteydessä on useita eri käyntikohteita. Tutustumiskäynti voidaan tehdä yksittäin, pienryhmissä tai suuremmalla ryhmällä, ottaen kuitenkin huomioon, miten vierailukohde pystyy ottamaan vastaan vierailijoita. Tutustumiskäynti sopii hyvin kaikille oppijatyypeille, erityisesti se sopii kinesteettisille ja visuaalisille oppijoille.

Matkustamista tai siirtymistä tutustumiskohteeseen varten on varattava aikaa sekä tarvittaessa myös kuljetus, majoitus sekä ruokailujärjestelyt. Nämä kaikki mahdollisine tutustumiskohteen pääsylippuineen vaativat taloudellisia resursseja. Jos tutustumiskäynti sisältyy oppilaitoksen opetussuunnitelmiin ja oppilaitoksessa opiskelu on muuten ilmaista opiskelijoille eli valtion rahoittamaa, opiskelijoilta ei saa periä maksua tai kerätä rahaa tutustumiskäyntien rahoittamiseen. (Kalliomäki 2006)

Kutsutaan vierailukäyntiä millä nimellä tahansa: tutustumiskäynti, vierailu, retki tai haastatteluvierailu, se kannattaa suunnitella ja valmistella hyvin etukäteen ja erityisesti muistaa sopia vierailupaikan kanssa asiasta. Käynnin järjestelyt hoitaa yleensä opettaja, mutta esimerkiksi haastattelukäynneille tai pienryhmävierailuille valmistelijana voi toimia myös opiskelija tai opiskelijoiden pienryhmä.

Tutustumis- tai vierailukohteeksi sopii parhaiten mahdollisimman lähellä oppilaitosta oleva kohde. Tällaisiin omalla paikkakunnalla oleviin kohteisiin voidaan

tehdä tutustumiskäyntejä pitkin lukuvuotta ja juuri silloin, kun kyseistä asiaa opiskellaan tuoden vaihtelua opiskelumenetelmiin. Näin myös tutustumiskäynti on tehokkaammillaan oppimisen tavoitteiden kannalta.

Tutustumis- ja vierailukäyntien tulee olla tavoitteellisia, tai ainakin opettajan tulee ennakkoon herättää opiskelijoissa kysymyksiä siitä, mitä käynnillä on tarkoitus nähdä, kokea ja oppia. Ihminen kun näkee yleensä sitä, mitä haluaa nähdä!

Käynnin aikana tai sen jälkeen käydään palautekeskustelua siitä, mitä eri asioita eri opiskelijat näkivät ja kokivat tutustumiskäynnillään. Keskustelussa voidaan myös pohtia sitä, miten koettua ja nähtyä voidaan hyödyntää myöhemmin tapahtuvassa opiskelussa. (Vuorinen 2001, 185.)

## 2.1 Tutustumiskäynti pedagogisesta näkökulmasta sähköalalla

Tutustumiskäynti suunnittelu ja valmistelu lähtevät aina oppimistavoitteesta, joka pohjautuu opetussuunnitelmaan. Vierailulla haetaan lisäarvoa opetukseen, jota koulun opetusympäristössä ei ole tarjolla. Sähköalan opetuksessa on haastava, ellei mahdotonta, simuloida esimerkiksi tehtaiden prosesseja ja käytännön asennusolosuhteita. Tehtaiden prosessit hyvin dokumentoituja ja ovat yksilöllisesti suunniteltu tiettyyn tarkoitukseen. Tästä syystä tehdasympäristö antaa ihanteelliset puitteet esimerkiksi erilaisten kytkin- ja kenttälaitteiden opetukseen.

Opetussuunnitelman mukaan esimerkiksi 20 opintopisteen Kiinteistöjen automaatio- ja tietojärjestelmät -opintokokonaisuudessa opiskelijan pitää muun muassa osata hahmottaa säätökaaviosta, missä esitetyt komponentit sijaitsevat prosessissa, tietää automaatiojärjestelmään liittyvät yleiset kenttälaitteet, tuntea erilaisten antureiden toimintaperiaatteita, osata hahmottaa kenttälaitteiden sijainnin prosessissa ja osata sen perusteella suunnitella kaapelireittejä toimivan ja esteettisesti tyydyttävän kaapeloinnin aikaansaamiseksi, osata piirustusten, asennusohjeiden ja ohjuksen avulla johdottaa ja kytkeä kenttälaitteita niiden rakennetta ja kotelointiluokkaa heikentämättä, osata merkitä kenttälaitteet ja kaapelit suunnitelmien mukaan sekä tietää valvonta-alakeskuksen merkityksen kiinteistöautomaatiojärjestelmässä. Tämän opetussuunnitelman noudattaminen

laadukkaassa opetuksessa vaatii vierailukäyntejä, jotta teoriassa läpikäytyt asiat konkretisoituvat.

Tehtaan työntekijöillä on sellaista erikoisaamista uudeltaisista laitteista ja ratkaisuiista jaettavana, mitä ei opettajallakaan aina ole antaa opiskelijoille. Vierailun aikana käydyt keskustelut eri näkökulmista muodostavat hyvän oppimistilanteen. Vierailukohteissa on tarjolla myös uutta ja erilaista tekniikkaa, mistä opettajalla ei välttämättä ole kunnollista tietämystä, joten vierailujen myötä opettajakin pysyy paremmin ajan tasalla nykyteknologiasta.

Teoriaopetus, harjoitustyöt ja yritysvierailut muodostavat hyvän kolmikannan sähköalan opetukseen. Vierailun järjestämisellä oikeaan vaiheeseen opetuksessa mahdollistaa hyvän opetuksen, kun kaikki oppimisen muodot yhdistyvät. Pedagogisesta näkökulmasta tämän kaltainen oppimisprosessi liittyy läheisesti NLP-menetelmään, jota käsitellään seuraavassa kappaleessa.



Kuva 1. Tutustumiskäynti pedagogisesta näkökulmasta.



## 2.2 Neuro Linguistic Program menetelmä opetuksessa

Neuro Linguistic Program menetelmä (NLP) tarjoaa arvokkaita työvälineitä opetusalan ammattilaisille. NLP on menetelmä, joka keskittyy vuorovaikutuksen sekä aivojen toiminnan ja psyykkisen toiminnan perusprosessien hyödyksikäyttöön. NLP etsii niiden merkitysten mahdollisuuksia, joita ihmiset antavat omien kokemustensa ja sisäisten toimintaprosessiensa ymmärtämiseksi ja ohjailuksi. NLP-menetelmää voidaan kutsua kommunikoinnin, muutoksen ja itsensä kehittämisen malliksi. Sitä voi käyttää esimerkiksi lastentarhan opetuksessa, peruskoulussa, lukioissa, ammatti- ja korkeakouluissa, täydennyskoulutuksessa sekä ikäihmisten koulutuksessa. (Leitola 2001)

Monet opetusalan ammattilaiset hyödyntävät tietämättäänkin päivittäin NLP:tä opetus- ja koulutustyössään. NLP-menetelmiä voi hyödyntää opetusmenetelmästä riippumatta. NLP sopii luento-opetukseen, pienryhmätyöskentelyyn ja ohjaukselliseen opetuskeskusteluunkin. (Toivonen, Kiviaho 1998)

NLP käytännön esimerkkejä:

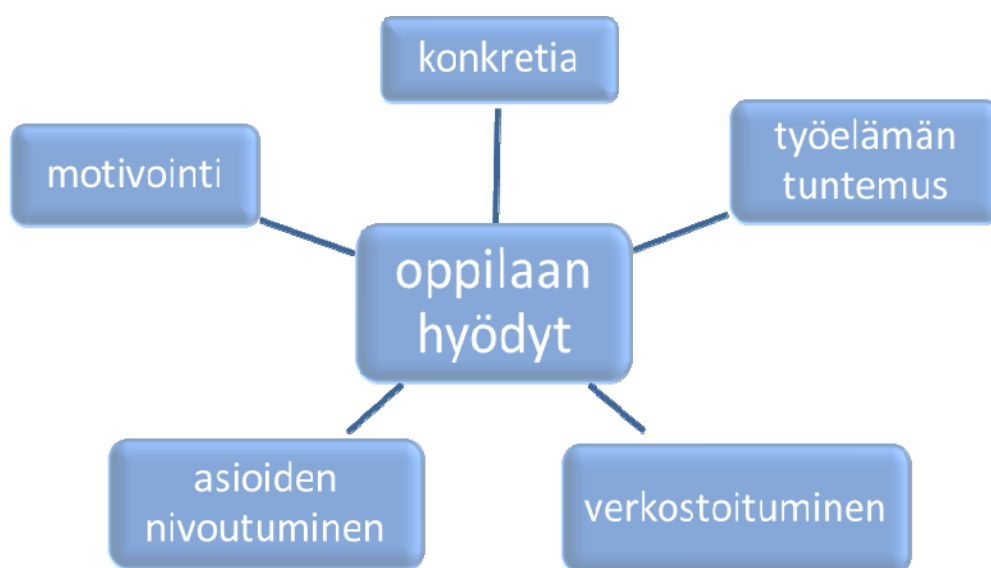
- Peruskoulun ala-aste: Lasten kanssa työskenneltäessä voidaan tietoisesti hyödyntää NLP:n VAK (VAKOG) käsitettä. Tämä tarkoittaa sitä, että opettaja tietoisesti suunnittelee opetushetket soveltuviksi eri havainnointi-, ajattelu- ja oppimistyyliille. Visuaaliset (V) näköaistiinsa pääasiassa turvautuvat oppilaat saavat katseltavakseen taululle piirretyn kuvan, opetuskalvon tai vaikkapa videonauhan ja heitä rohkaistaan tekemään omia muistiinpanoja esimerkiksi miellekarttoja piirtämällä ja kuvittamalla. Audiitiiviset (A) kuuloaistiinsa ensisijaisesti luottavat oppilaat voivat keskittyä kuuntelemaan opettajan puhetta ja heitä rohkaistaan osallistumaan opetuskeskusteluun. Kinesteettisille (K) oppijoille, joille koskettelu ja liikkuminen on tärkeää, annetaan mahdollisuus liikkua luokassa, tehdä muistiinpanoja ja piirtää. Heille voidaan myös antaa mahdollisuus vaikkapa opetuksellisen draaman tekemiseen pienryhmissä. Laadukkainta ja innostavinta opetus on silloin, kun opettaja yhdistelee taitavasti erilaisia opetusmetodeja siten, että erilaiset oppimistyyliä tulevat huomioiduksi yhden oppitunnin aikana – vaikkeivät ehkä samanaikaisesti. Menetelmälli-

nen vaihtelu oppitunnin aikana antaa kaikenlaisille oppilaille mahdollisuuden omakohtaisesti mielekkäisiin oppimiskokemuksiin ja samalla mahdollisuuden uudenlaisten, heille vähemmän ominaisten, oppimistyylien harjoitteluun.

- Ammattioppilaitoksessa voidaan samaa käsitettä hyödyntää esimerkiksi sähköalan opetuksessa (katso 4. kappale Case toimintamallin kokeileminen).
- Korkeakoulussa voidaan samaa NLP-käsitettä hyödyntämällä laatia pienryhmissä mainoksia esimerkiksi markkinoinnin opetuksessa. Ensimmäinen ryhmä laatii mainoksen visuaalisille asiakkaille, toinen auditiivisille ja kolmas kinesteettisille. Sitten ryhmät yhdessä laativat mainoksen jossa kaikkia kolmea hyödynnetään tehokkaasti yhdessä. Näin laadittu mainos kykenee vetoamaan ainakin hieman jokaiseen asiakastyyppiin.

### 2.3 Tutustumiskäynti oppilaan näkökulmasta

Opiskelijalle yritysvierailun aikana oppilaitoksessa opetetut asiat konkretisoituvat ja moni asia nivoutuu yhdeksi isoksi kokonaisuudeksi. Vierailulla tapahtuu myös opiskelijan tiedostamista, ammatillista kasvamista, kun he tiedostavat työelämän vastuut ja haasteet. Työelämäntuntemuksen lisääntyminen vaikuttaa myös opiskelumotivaatioon ja herättää kiinnostusta jatko-opiskeluihin. Myös verkostoituminen ja uudet kontaktit avaavat uusia mahdollisuuksia edetä omalla alallaan.



Kuva 2. Tutustumiskäynti oppilaan näkökulmasta.

#### 2.4 Tutustumiskäynti yrityksen näkökulmasta

Pääsääntöisesti yritykset ottavat opiskelijaryhmiä vierailulle lähinnä yhteiskunnallisesta veloitteesta. Isoimman hyödyn yritys saa vieraista markkinoinnin näkökulmasta. Vierailulla yritys saa itseään tunnetuksi ja tulevaisuudessa itselleen mielekkäitä työntekijäkandidaatteja.

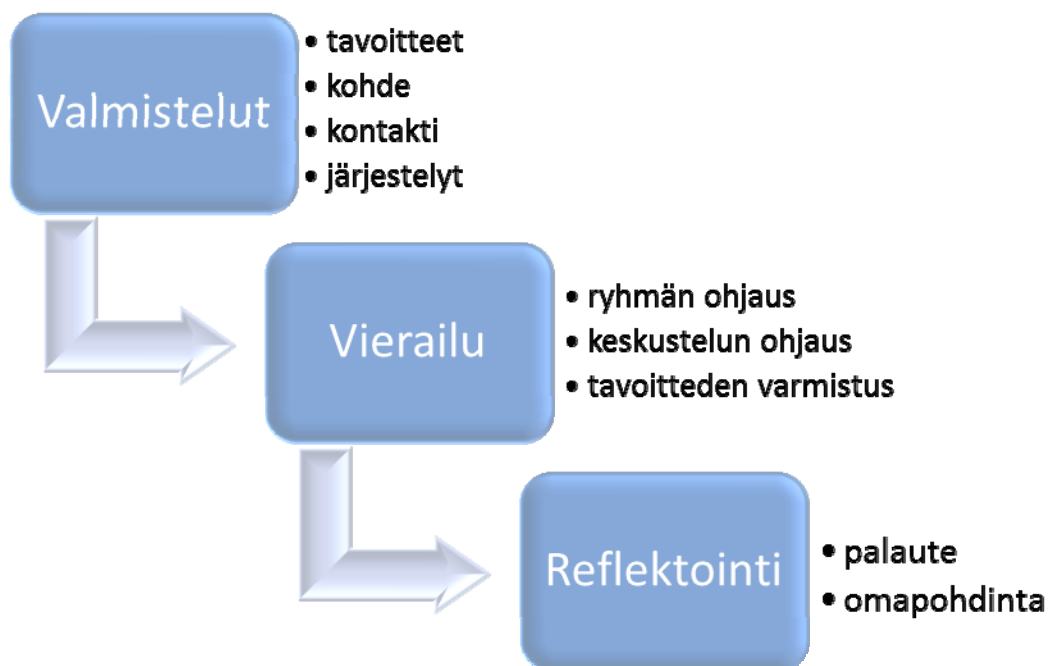
Yrityksessä joudutaan tekemään aina omat valmistelutoimet ennen vierailua ja näistä tulee aina suoranaisia, tai välillisiä kustanteita. Myös riskien arviointi ja siihen liittyvät toimenpiteet rasittavat yritystä. Kokemusten perusteella yritykset tuntevat yhteiskunnallisena vastuuna ottaa opiskelijaryhmiä vierailulle.



Kuva 3. Tutustumiskäynti yrityksen näkökulmasta.

### 3 TOIMINTAMALLI OPPILAITOKSILLE

Useasti vierailukohteiden valinnassa päädytään aiemmin opettajan tai oppilaitoksen yhteistyöyhteyteen, joka ei välttämättä vastaa täysin opetuksen vaatimia tavoitteita. Vierailuprosessia pohdittiin sen eri vaiheissa (kuva 4). Pohdinnan pohjalta luotiin toimintamallin, jota kokeiltiin käytännössä. Lopullinen toimintamalli (Liite1) luotiin testauksen ja saadun palautteen perusteella. Toimintamalli on tarkoitettu ammatilliseen koulutukseen ja tarkastelunäkökulma on sähköalalta. Toimintamalli on tarkastelukulmasta huolimatta toimiva todennäköisesti kaikilla tekniikan aloilla.



Kuva 4. Tutustumiskäynti pedagogisesta näkökulmasta.

#### 3.1 Opettajan vierailuun liittyvät valmistelut

Yrityskäynnin etukäteisvalmisteluun pitää kiinnittää huomiota, jotta tutustumiskäynnillä päästään tavoitteen mukaiseen lopputulokseen. Opettajan pitää orientoitua valmisteluvaiheessa yrityksen toiminnan selvittämiseen, jotta vierailukäynnille voidaan asettaa oikeanlainen tavoitetaso.

Yritykseen pitää olla hyvissä ajoin yhteydessä, jotta heille jää riittävästi aikaa valmistautua vierailuun. Yrityksessä vierailusta vastaavalle henkilön kanssa pitää käydä läpi oppimistavoitteet, turvallisuusasiat ja määrittää vierailun ajankohdan ja vierailuun käytettävä aika.

### 3.1.1 Vierailukohteen valinta

Vierailukohde valitaan opetettavan aineen ja opetusalan mukaan, niin että vierailukohteesta saataisiin mahdollisimman paljon konkreettista tietoa ja näkemistä teoreettisen opetuksen tueksi. Vierailukohteen valintaa rajoittaa matkustusaike vierailukohteeseen. Vierailukäynti tapahtuu oppipäivän aikana, joten matkustusaike on pois vierailupaikalla käytettävästä ajasta. Hyvänä sääntönä pidetään, että matkustusaike ei kestä vierailuaikaa pidempää.

Vierailukohteen valintaan liittyviä toimintoja:

- Yritysvierailukohde tulee löytää mieluiten mahdollisimman läheltä oppilaitosta.
- Tulee muistaa, että yrityksistä löytyy monenlaisia toimintoja, jotka voi helpottaa kohteen valintaa (esim. sähköalalta löytyy markkinointi, myynti, taloushallinto jne.).
- Mieti mikä on pedagogisesta näkökulmasta tärkeä aihealue, jonka yritys voi havainnollistaa ja todentaa.
- Vierailun tavoite ja näkökulma oppimisprosessista esitetään vastaanottavalle yritykselle.
- Joissakin tapauksissa tutustuminen toteutetaan oppilaitoksissa, jolloin yrittäjä tulee oppilaitokseen mukanaan riittävän seikkaperäinen esitys yrityksestään.

### 3.1.2 Vierailuun liittyvät käytännön järjestelyt

Opettajan on varattava hyvin aikaa logistiikan järjestämiseen. Esimerkiksi linja-auton tilaaminen ja kilpailuttaminen kannattaa tehdä heti, kun vierailuajataulu on varmistunut. Opiskelijaryhmän kanssa vieraillessa on muistettava matkuanomuksen laatiminen. Ilman virallisesti hyväksyttyä anomusta ei opiskelijan

vakuutukset ole vierailupaikalla voimassa. Opiskelijaruokailun järjestäminen menee oppilaitoksen käytännön mukaan.

### 3.1.3 Opiskelijoiden perehdyttäminen

Oppilaiden perehdyttäminen kannattaa tehdä muutamaa päivää ennen vierailua. Perehdyttäminen pitää sisällään yrityksen esittelyn, turvallisuusasiat ja oppimistavoitteiden määrittelyn. Oppilaiden kanssa pitää käydä läpi vierailuun liittyvät säännöt, aikataulut ja hyvät käytöstavat.

## 3.2 Opettajan rooli tutustumiskäynnillä

Opettaja toimii vierailulla ryhmänohjaajana. Ryhmänohjaaja on vastuussa ryhmänsä toiminnasta. Opettajalla on myös ohjaava rooli, jolla hän varmistaa, että oppimistavoitteet täyttyvät. Opettaja toimii keskustelun virittäjänä ja ohjaa keskustelua. Opettaja kannustaa opiskelijoita esittämään heitä askarruttavia kysymyksiä yrityksen edustajalle. Hyvällä vuorovaikutuksella ja täsmentävillä kysymyksillä päästään hyvään oppimistulokseen.

## 3.3 Kokemusten reflektointi

Olemme laatineet kehittämiskyselyt, joiden avulla vierailulla käynyt opettaja voi kerätä rakentavaa palautetta. Palautteen ja omapohdinnan kautta opettaja muodostaa selkeän kuvan tutustumiskäynnin eri osavaiheista ja niiden onnistumisesta. Pohdinnan ja palautteen myötä opettaja kehittää vierailukäyntejään.

Liite 4 ja Liite 5 sisältävät kehittämiskyselyt. Kyselyt on laadittu väittämämuotoon ja niistä voidaan laskea kokonaispistemäärä. Suuremmat pistemäärät kertovat vierailun onnistumisesta (Taulukko 1). Yrityskyselyn suurin pistemäärä on 55 pistettä, opiskelijoiden kyselyssä 75 pistettä.

Taulukko 1. Arviointitaulukko kehittämiskyselyn arvioimiseksi.

OKK	YKK	
61-75	45-55	Vierailu on sujunut kiitettävästi.
46-60	34-44	Olet saavuttanut vierailun tavoitteet, mutta vielä on hieman kehittämisen varaa.
31-45	23-33	Vierailu on sujunut ilman isompia ongelmia ja valtaosa tavoitteista on saavutettu.
16-30	12-22	Vierailu ei ole onnistunut tavoitteellisesti ja monilta osin on kehittämisen varaa.
0-15	0-11	Vierailun valmistelussa ja itse vierailun läpiviennissä on tapahtunut vakavia puutteita.
		OKK =oppilaille teetetty kehittämiskyselyn keskiarvopisteet
		YKK =yritykselle teetetty kehittämiskyselyn keskiarvopisteet



## 4 CASE TOIMINTAMALLIN KOKEILEMINEN

Analysoimme Valkeakosken ammatti- ja aikuisopistossa sähköosastolla tapahtuvaa kiinteistöautomaatiojärjestelmien opetusta. Tarkkailukohteeksi valitsimme opetussuunnitelmasta antureita koskevan osion. Opetussuunnitelmassa on määritelty tavoitteeksi, että opiskelija tuntee erilaisten antureiden toimintaperiaatteet ja osaa soveltaa niiden käyttöä erilaisissa toimintaympäristöissä.

Anturiopetusosiota suunniteltaessa opettaja totesi konkreettisen oppimisympäristön puuttumisen, jota hän kaipasi teoreettisen opetuksen tueksi. Oppilaitoksessa on käytössä erilaisia antureita ja niihin liittyviä harjoitustehtäviä, mutta ne ovat irrallaan todellisista prosesseista.

Teoriaopetuksen läpiviennin jälkeen opettaja päätyi tutustumiskäynnin järjestämiseen paikalliseen paperitehtaaseen. Tehdas antaa virikkeellisen oppimisympäristön tarkkailla antureiden toimintaa.

Ennen vierailun toteuttamista opettaja testasi apuvälineenä kehittämishankkeessa laadittua toimintamallia tutustumiskäyntien läpiviemiseksi.

Vierailun jälkeen opiskelijat tekivät harjoitustehtäviä koulun harjoitustyöympäristössä. Ennen kurssin päättymistä opiskelijoille järjestettiin kirjallinen koe, joka oli arvostelun tukena.

### 4.1 Case pedagogisesta näkökulmasta

Oppiminen voidaan jakaa neljään eri vaiheeseen.

#### Vaihe 1

Teoreettinen opetus noudatti oppikirjan sisältöjä, jonka tukena opettaja käytti Power Point -esityksiä ja kierrätti opiskelijoilla aiheeseen liittyvät komponentit. Tässä vaiheessa oppilas saa teoreettisen tietämyksen. Tämä on tiedonkäsitteilyyn liittyvä osa NLP-opetusmenetelmästä.

## Vaihe 2

Tutustumiskäynti tapahtui Valkeakoskella Tervasaaren UPM:n paperitehtaalla. Tehdasvierailulle asetettiin oppimistavoitteeksi, että opiskelija pystyy hahmottamaan antureiden merkityksen prosessissa, ja samalla he saavat kokonaisvaltaisen käsityksen paperin valmistuksesta automaatioasentajan näkökulmasta. Opiskelijat olivat valmistautuneet vierailuun oppimissisältöön liittyvillä kysymyksillä, joten vierailulla vuorovaikutus oli isossa roolissa. Pedagogisesta näkökulmasta vierailulla teoriassa opetetut asiat nivoutuivat yhteen, eli vierailulla tapahtui konstruktivistista oppimista. NLP näkökulmasta tutustumiskäynnillä tapahtui visuaalista ja auditiivista oppimista.

## Vaihe 3

Harjoitustehtävät olivat osakokonaisuus opintojakson toteutussuunnitelmaa. Oppilaat toteuttavat asennusharjoitustehtäviä opettajan ohjauksessa. Opettaja arvioi oppilaiden jatkuvaa kehittymistä ja osaamista sekä käyttää arviointia apuna kokonaisarvosanaa antaessa. Tässä vaiheessa NLP menetelmän näkökulmasta tapahtui auditiivista ja kinesteettistä oppimista.

## Vaihe 4

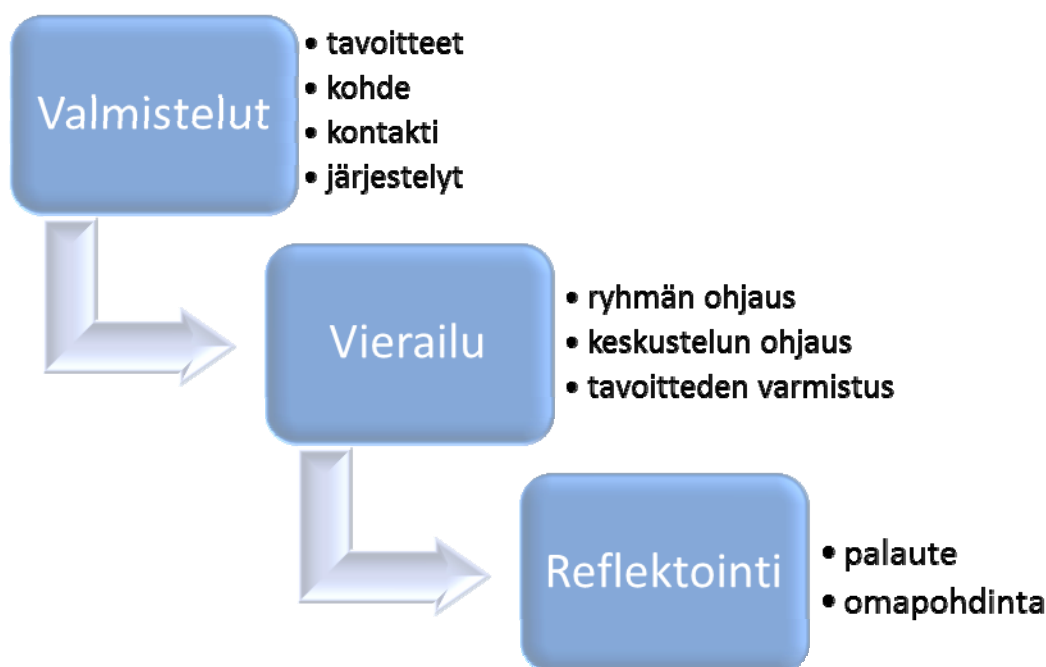
Kirjallisesta kokeesta rakennettiin oppimistilanne, jossa opiskelijan oppimistavoitteeksi tuli aiheena olleiden asioiden ymmärtäminen, eikä niinkään ulkoa muistaminen. Kirjallisessa kokeessa tehtävänä oli oppikirjaa kokeen aikana hyödyntäen soveltaa tutustumiskäynnillä opittuja asioita tehtävänannoissa, joissa oli tapausselostus ongelmasta ja siihen liittyviä kysymyksiä. Kirjallinen koe oli osasuorite ja sen painotus arvostelussa oli 50 prosenttia. NLP näkökulmasta tässä vaiheessa hyödyntäen visuaalista ja auditiivista oppimista.

## 4.2 Tiivistelmä palautteesta

Kurssin loputtua oppilaille teetettiin palautekyselyt, jotka analysoitiin rakentavan palautteen esille saamiseksi. Kyselyyn osallistui 20 opiskelijaa, kolme opettajaa ja yksi yrityksen edustaja. Palautteesta kävi ilmi, että tutustumiskäynti herätti mielenkiintoa, ymmärrystä ja lisäsi tietämystä oppisisältöön liittyen. Opettajaa haastateltaessa tuli esiin, että oppilaat olivat menestyneet harjoitustyössä ja kirjallisessa kokeessa keskimääräistä paremmin.

## 5 TULOKSET

Kehittämishankkeen tuotoksena valmistui pedagoginen toimintamalli oppilaitoksien käytettäväksi (Kuva 4). Toimintamalli on jaettu kolmeen pääkohtaan, valmistelut, vierailu ja reflektointi. Pääkohdista on muodostettu opettajan käyttöön erilliset muistilistat, jotka helpottavat prosessin läpiviemistä. Ensimmäisessä muistilistassa (Liite 1) käsitellään vierailukäynnin valmisteluun liittyviä toimenpiteitä, kuten käynnin tavoitteiden asettelu, kohteen valinta ja käytännön järjestelyiden toteuttaminen. Toisessa muistilistassa (Liite 2) on tiivistetty opettajalle vierailukäynnin aikana huomioitavia asioita, kuten ryhmän ohjaus, aikataulutus ja tarvittaessa keskustelun ohjaus oppimistavoitteen saavuttamiseksi. Viimeinen muistilista (Liite 3) helpottaa vierailun jälkeen tapahtuvan reflektoinnin läpiviemistä. Reflektoinnin helpottamiseksi on laadittu kehittämiskyselyt (Liite 4, Liite 5), joiden tuloksia voidaan arvioida pistetaulukon (Taulukko 1) avulla. Reflektoinnin lopputuloksena saadaan käsitys vierailukäynnin onnistumisesta ja mahdollisista jatkokehittämiskohteista.



Kuva 4. Tutustumiskäynti pedagogisesta näkökulmasta.

## 6 YHTEENVETO

Kehittämishankkeen ensisijaisena tavoitteena oli saada enemmän irti tutustumiskäynneistä sekä oppilaan että opettajan näkökulmasta. Toinen päätavoite oli, että vierailut suunniteltaisiin opetussuunnitelman tavoitteiden mukaisesti. Vierailulla haetaan lisäarvoa opetukseen, jota koulun opetusympäristössä ei ole tarjolla. Yritysten työntekijöillä on usein sellaista erikoisaamista uudeltaisista laitteista tai ratkaisuista jaettavana, jollaista ei opettajallakaan ole. Tutustumiskäynti sopii hyvin monille oppijatyypeille kuten esimerkiksi kinesteettisille ja visuaalisille oppijoille. Opiskelijan on oltava tietoinen toimintansa päämääristä ja oltava sitoutunut toimimaan motivoituneesti saavuttaakseen tavoitteensa. Opettajan olisi suotavaa arvioida vierailukäyntien onnistumista. Pohdinnan ja palautteen myötä opettaja voi kehittää vierailukäyntejä ja parantaa opetuksen laatua. Opettaminen ja opetuksen sisältö tulisi olla hyvin suunnattua ja suunniteltua niin, että se vastaa todellisia työelämän tarpeita. Työelämälähtöinen opiskelu kuten tutustumiskäynnit edesauttavat positiivisten oppimistulosten saavuttamista. Tutustumiskäyntien suunnittelu ja valmistelu tulisi lähteä aina oppimistavoitteesta, joka pohjautuu opetussuunnitelmaan.

## Lähteet

Lehtinen, Erno. 2000. Katsaus tietokoneavusteisen yhteisöllisen oppimisen mahdollisuuksiin. Helsinki: WSOY.

Leitola, Kaisa. 2001. Oppimisen NLP. Tammikuu 2001. ISBN 951-26-4682-X.

Opetushallitus 20.4.2006. Tiedote Kouluretkien ja leirikoulujen maksuttomuudesta ohjeet. Tiedote opetushallituksen www-sivuilla:

Luettu 20.4.2006 <http://www.oph.fi/page.asp?path=1,434,52886>.

Toivonen, Veli-Matti, Kiviaho, Matti. 1998. Tässä suhteessa. Erilaisuus, yhteys ja yhteistyö. NLP Vuorovaikutuskirja. Förlags Ab ai-ai Oy. ISBN 952-5146-03-0.

Tuomi-Gröhn, Terttu, Engeström, Yrjö. 2001. Koulun ja työn rajavyöhykkeellä - Uusia työssä oppimisen mahdollisuuksia. ISBN 951-570-512-6.

Vuorinen, Ilpo. 2001. Tuhat tapaa opettaa. Vammala. Vammalan Kirjapaino Oy.

# Valmistelut

tavoitteiden asettelu

yrityksen valitseminen

- soveltuvuus alalle
- etäisyys kohteeseen

kontakti yritykseen

- vierailutavoitteen esittely
- ajankohta ja käytettävä aika
- turvallisuus asiat
- asioiden kertaus

käytännön järjestelyt

- matkahakemus
- vakuutusasiat
- kuljetukset
- ruokailut

oppilaiden perehdyttäminen

- vierailukohteen esittely
  - toimiala
  - sijainti
- turvallisuusasiat
- oppistavoitteiden määrittäminen
- käytännön järjestelyt
  - aikataulu
  - kuljetus
  - ruokailu
- säännöt
- hyvät käytöstavat

# Vierailun aikana

## ryhmänohjaus

- turvallisuuden valvominen
- järjestyksen pitäminen
- aikatauluista huolehtiminen

## opiskelijoiden aktivointi

## täsmetävien kysymysten esittäminen

## keskustelujen virittäminen

## keskustelujen ohjaus

## esittelijöiden tukeminen

## opiskelijoiden tukeminen

# Reflektointi

## kehittämiskysely (yritys, opiskelijat)

- hyödyt
- haitat
- kehittämiskohteet

## palautteiden analysointi

## tiedottaminen oppilaitoksen sisällä

- osaamisen jakaminen

## palaute yritykselle

## oppimistavoitteiden mittaaminen

- haastattelu
- raportointi
- esitelmä
- kirjallinen koe

## opettajan omapohdinta

- onnistumiset
- kehittämiskohteet
- asetettujen tavoitteiden saavuttaminen



## [KEHITTÄMISKYSELY OPISKELIJALLE]

**Kehittämiskysely tutustumiskäynneistä**

Pyydämme Teitä vastaamaan jokaiseen kysymykseen rengastamalla sen vaihtoehdon joka vastaa Teidän henkilökohtaista mielipidettänne.

## Rengasta oikea vaihtoehto

Olen käynyt tutustumiskäynnillä yrityksessä tai messuilla:	Kyllä	Ei	
Vierailukäynti liittyi opiskelualaani:	Kyllä	Ei	
Vierailu yrityksessä kesti:	1-2h	2-4h	yli 4h
Edestakainen matka vierailupaikalle kesti:	alle 1h	1-2h	yli 2h
Vierailtavassa yrityksessä on töissä henkilökuntaa:	alle 10	10-50	yli 50
Vierailuseurueeni koko henkilöinä:	alle 10	10-20	yli 20

Vastaa seuraaviin väittämiin.

Vastausvaihtoehdot

1=täysin eri mieltä    2=eri mieltä    3=en osaa sanoa    4=samaa mieltä    5=täysin samaa mieltä

Tunsin itseni tervetulleeksi yritysvierailulla.	__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 __
Mielikuvani yrityksen toiminnasta muuttui vierailun aikana.	__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 __
Yrityksestä sai asiantuntevaa opastusta.	__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 __
Vierailu vastasi opetusalaani täysin.	__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 __
Haluaisin olla kyseisessä yrityksessä töissä.	__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 __
Vuorovaikutus pelasi esittelijän ja vierailijoiden välillä.	__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 __

Opettaja oli esitellyt yrityksen ennen vierailua.	__ 1 __ __ 2 __ __ 3 __ __ 4 __ __ 5 __
Sain tehtäviä ennen/jälkeen vierailua.	__ 1 __ __ 2 __ __ 3 __ __ 4 __ __ 5 __
Ryhmäni käyttäytyi asiallisesti vierailun aikana.	__ 1 __ __ 2 __ __ 3 __ __ 4 __ __ 5 __
Opettaja esitti kysymyksiä oppilaiden puolesta esittelijälle.	__ 1 __ __ 2 __ __ 3 __ __ 4 __ __ 5 __
Opin paljon alaani liittyviä asioita vierailun aikana.	__ 1 __ __ 2 __ __ 3 __ __ 4 __ __ 5 __

Tutustumiskäynnit ovat minusta hyödyllisiä.	__ 1 __ __ 2 __ __ 3 __ __ 4 __ __ 5 __
Tutustumiskäynnillä oppii enemmän asioita, kuin oppitunnilla	__ 1 __ __ 2 __ __ 3 __ __ 4 __ __ 5 __
Osallistuin keskusteluun- tai esitin kysymyksiä vierailun aikana.	__ 1 __ __ 2 __ __ 3 __ __ 4 __ __ 5 __
Vierailukäynti tuki saamaani teoreettista opetusta.	__ 1 __ __ 2 __ __ 3 __ __ 4 __ __ 5 __

Kuinka kehittäisit vierailukäyntejä?

---

---

---

## [KEHITTÄMISKYSELY YRITYKSELLE]

**Kehittämiskysely tutustumiskäynneistä**

Pyydämme Teitä vastaamaan jokaiseen kysymykseen rengastamalla sen vaihtoehdon joka vastaa Teidän henkilökohtaista mielipidettänne.

## Rengasta oikea vaihtoehto

Toimin vastuuhenkilönä vierailun aikana:	Kyllä	Ei	
Vierailu sitoi työaikaa yrityksen työntekijöiltä yhteensä:	1-2h	2-4h	yli 4h
Vierailu kesti:	alle 1h	1-2h	yli 2h
Yrityksessämme on töissä henkilökuntaa:	alle 10	10-50	yli 50
Vierailuseurueen koko henkilöinä:	alle 10	10-20	yli 20

## Vastaa seuraaviin väittämiin.

## Vastausvaihtoehdot

1=täysin eri mieltä    2=eri mieltä    3=en osaa sanoa    4=samaa mieltä    5=täysin samaa mieltä

Vierailijat tunsivat itsensä tervetulleiksi vierailun aikana.	__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 __
Vierailijoiden mielikuva yrityksemme ei muuttunut vierailun aikana.	__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 __
Tiesin vierailun opetukselliset tavoitteet ennen vierailua.	__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 __
Opiskelijat esitti kysymyksiä vierailun aikana.	__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 __
Annoimme asiantuntevaa opastusta opiskelijoille.	__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 __
Esittely vastasi vierailijoiden opetusalaan täysin.	__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 __
Opiskelijat halusivat työllistyä yrityksessämme.	__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 __
Vuorovaikutus pelasi esittelijän ja vierailijoiden välillä.	__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 __
Opiskelijaryhmä käyttäytyi asiallisesti vierailun aikana.	__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 __
Yrityksemme hyötyy konkreettisesti opiskelijavierailuista.	__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 __
Opettaja järjesti vierailun asianmukaisesti.	__ 1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 __