



# TALONRAKENTAJIEN TYÖOHJEKORTTI

**Jarkko Rajala**

**Kehittämishankeraportti  
Helmikuu 2008**



**JYVÄSKYLÄN  
AMMATTIKORKEAKOULU**  
*Ammatillinen opettajakorkeakoulu*

Tekijä(t) Rajala Jarkko	Julkaisun laji Kehittämishankeraportti	
	Sivumäärä 21	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus <input type="checkbox"/> Salainen _____ saakka	
Työn nimi Talorakentajien työohjekortti		
Koulutusohjelma Ammatillinen opettajakorkeakoulu,		
Työn ohjaaja(t) Kolu, Mari		
Toimeksiantaja(t)		
Tiivistelmä <p>Tämän kehityshankkeen tavoitteena on lisätä tietämystä erilaisien opetusmenetelmien laajasta kentästä ja koota asiasta tietopaketti, jota voi hyödyntää opetuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Kehittämishankkeessa on käsitelty työohjekortin laadintaan liittyviä perusteita oppimisesta, oppimistyyleistä ja opiskelumenetelmistä.</p> <p>Kehityshankkeen tuloksena syntyi rakennustyömaan käytännön harjoitteiden tueksi laadittu työohjekortti, jolla opiskelija pystyy hahmottamaan työn laajuuden ja kokonaisuuden. Opiskelija löytää työohjekortista työhön liittyvät työtavat ja työkalut. Työohjekorttiin on liitetty opiskelijan itsearviointi.</p> <p>Tulevaisuudessa on myös pystyttävä vastaamaan erilaisten oppijoiden tarpeisiin ja haluun oppia asioita. Tällä työohjekortilla ja kortin lisätieto kohdalla pystytään vastaamaan juuri tähän tulevaisuuden tarpeeseen.</p>		
Avainsanat (asiasanat) oppiminen, oppimistyyli, opetusmenetelmä ja työohjekortti		
Muut tiedot		

Author(s)  Rajala Jarkko	Type of Publication Development project report	
	Pages 21	Language Finnish
	Confidential <input type="checkbox"/> Until _____	
Title House Builders' Working Instruction Card		
Degree Programme Vocational Teachers' Training College		
Tutor(s) Kolu, Mari		
Assigned by		
Abstract  The aim of this development project is to increase the knowledge of the wide field of different teaching methods and to compile a bundle of data on the subject to be utilized in the planning and implementation of teaching. In the development project the basics of learning, learning styles and study methods have been discussed in the preparation of the working instruction card.  As a result of the development project a working instruction card was developed in order to support practical training and to help the student to piece together the extent and wholeness of the work. The student will also find the necessary working methods and tools for the work. In the card there is also a tool for self-evaluation for the student.  In the future we must be able to meet the needs of students with special needs and thus meet their desire to learn new things. The working instructing card and its additional information part will create a tool to meet this future need.		
Keywords learning, learning style, teaching method and working instruction card		
Miscellaneous		

## SISÄLLYSLUETTELO

1. KEHITYSHANKKEEN LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET .....	2
2. OPPIMINEN.....	3
<a href="#">2.1 Oppia oppimaan.....</a>	<a href="#">4</a>
<a href="#">2.2 Oppimisen esteet.....</a>	<a href="#">5</a>
3. ERILAISET OPETUSMENETELMÄT .....	6
<a href="#">3.1 Opettajan rooli.....</a>	<a href="#">7</a>
<a href="#">3.2 Itsearviointi.....</a>	<a href="#">8</a>
4. OPPIMISTYYLIT .....	9
<a href="#">4.1 Visuaalinen oppimistyyli .....</a>	<a href="#">9</a>
<a href="#">4.2 Audittiivinen oppimistyyli.....</a>	<a href="#">10</a>
<a href="#">4.3 Kinesteettinen oppimistyyli.....</a>	<a href="#">11</a>
<a href="#">4.4 Oppimistyylitesti.....</a>	<a href="#">12</a>
<a href="#">5.1 Työohjekortin käyttöönotto.....</a>	<a href="#">14</a>
LÄHTEET.....	16
LIITTEET.....	17
Liite 1. Havaintokanavatesti.....	17
Liite 2. Työohjekortti.....	21

## 1. KEHITYSHANKKEEN LÄHTÖKOHDAT JA TAVOITTEET

Seinäjoen ammattioppilaitokseen opiskelemaan saapuvat opiskelijat, ovat pääsääntöisesti peruskoulun käyneitä opiskelijoita. Siirtyminen peruskoulusta ammatillisiin opintoihin toiselle asteelle aiheuttaa joillekin ongelmia sisäistää uusia oppimismenetelmiä ja tekniikoita. Suurimman muutoksen opiskeluun tuo työharjoitusten lisääntyminen käytännön harjoitteiden muodossa.

Haluan kehittää omaa opetustani ja huomioida paremmin opiskelijoiden tarpeet. Uskon siihen, että jos ymmärtää, miksi opiskelija ei ”perinteisillä” opetustavoilla opi, voi kehittää uusia tapoja oppia. Näen siis oman tiedon lisäämisen tärkeäksi eli tästä ajatuksesta lähti kehityshankkeeni aihe.

Perehdyn kehityshankkeeni teoreettisissa lähtökohdissa erilaisiin opetusmenetelmiin. Selvitän myös, millaiset erilaiset lähtökohdat ne luovat teorian ja käytännön harjoitteiden kehittämiseen. Näitä teoreettisia lähtökohtia selvitän aihetta koskevan kirjallisuuden avulla. Valitsin kyseisen teeman oman mielenkiintoni herättyä erilaisia opetusmenetelmiä kohtaan.

Kehityshankkeeni tavoitteena on lisätä omaa tietämystäni erilaisien opetusmenetelmien laajasta kentästä ja koota asiasta tietopaketti, jota voin hyödyntää opetukseni suunnittelussa ja toteutuksessa. Mielenkiintoni asiaa kohtaan on kasvanut kohdatessani haasteellisia opiskelijoita omassa työssäni. Toivon kehityshankkeeni auttavan myös muita opettajia, jotka ovat asiasta kiinnostuneita ja herättävän ajatuksia käytännön opetuksen haasteellisuudesta.

## 2. OPPIMINEN

Eri oppimisteoriat ja -näkömynkset tarkastelevat oppimista hieman eri näkökulmista. Vielä 1980-luvulla vallalla ollut behavioristinen oppimiskäsitys tarkasteli oppimista lähinnä ulkoisena tiedon siirtämisenä opettajalta oppijalle. Nykyään oppimisen katsotaan olevan luonteeltaan konstruktivistista (*construct* = rakentaa, koota, muodostaa, luoda), jolloin oppija itse aktiivisesti ”rakentaa” omaa tietämystään käyttäen rakennusaineinaan uutta tietoa sekä aikaisemmin hankkimiaan tietoja ja kokemuksia. (Vaasan yliopisto 2006.)

Oppiminen on elinikäinen prosessi, jota tapahtuu monella eri alueella joko tietoisesti tai tiedostamatta. Oppiminen ei ole pelkästään tiedon ja valmiuksien lisääntymistä, vaan ajattelun jatkuvaa muuttumista ja kehittymistä. Oppiminen on ymmärtämistä ja soveltamista, jolloin oppimisen edellytykseksi ei riitä pelkästään oikea tieto käsiteltävästä asiasta vaan se edellyttää myös tietojen ja kokemusten prosessointia eli aktiivista ponnistelua ja ajan antamista oppimiselle. Oppiminen vaatii opiskelutaitoja. Oppimista voikin tehostaa kehittämällä oppimistaitojaan ja opiskelustrategioitaan. Oppimista vaikeuttavat tekijät, oppimisen esteet, voivat johtua paitsi oppimisvaikeuksista tai fyysisten valmiuksien vajavuudesta, myös monista muista tekijöistä, kuten esim. motivaation puutteesta. (Vaasan yliopisto 2006.)

Tekemällä eli toiminnasta oppiminen on ehkä ensimmäinen ja luontaisin oppimismenetelmä, jolla ihminen oppii. Tätä oppimismenetelmää ei tarvitse menetelmänä erityisesti edes oppia. Olemme jo lapsena tekemällä – toisten mallia seuraten ja perässä matkien oppineet paljon elämässä tarvittavia taitoja ja käyttäytymismalleja. Eikä tekemällä oppiminen rajoitu edes lapsuuteen, sillä myös aikuisena omaksumme ja opimme ympäristöstä paljon ja alamme toimia sen mukaisesti. Tästä syntyy mm. erilaisten yhteisöjen sisäiset kulttuurit ja toimintamallit. (Vuorinen, I. 2001.)

Tekemällä oppiminen on myös tärkeä opittavan asian havainnollistamis- ja konkretisointikeino. Kun kokeillaan, harjoitellaan, osallistutaan ja tutustutaan. Tekemällä eletään juuri sitä todellisuutta, johon oppimisen tavoite kohdistuu. (Vuorinen, I. 2001.)

Ammatillisessa koulutuksessa perinteisesti on tekeminen ja tekemällä oppiminen erotettu tieto- ja teoriaopetuksesta tai oppimisesta. Tämä kahtiajako elää vielä voimakkaasti ammatillisessa koulutuksessa vaikka siitä pyritty pääsemään tietoisesti eroon. Tästä lähtee myös määräykset siitä, että ammatillisiin tutkintoihin sisältyy aina työpaikalla tapahtuvaa – tekemällä oppimista eli työssäoppimista. Siinä on aidoimmillaan kyse tekemällä oppimisesta aidossa työympäristössä. (Vuorinen, I. 2001.)

Tekemällä oppiminen lähtee humanistisesta ja konstruktivistisesta oppimisenäkemyksestä. Se on meille luontainen tapa oppia. Se sopiikin parhaiten kinesteettisille oppijatyypeille. Tekemällä oppiminen soveltuu tehtävästä työstä ja käytettävistä resursseista riippuen erilaisiin opetusympäristöihin ja ryhmäkokoihin. Pääsääntöisesti se on kuitenkin yksilö-, pari- tai pienryhmätyöskentelyä joko ryhmässä samanaikaisesti eli rintamaopetus tai yksilöittäin tai ryhmittäin eriaikaisesti. Tekemällä oppimista voidaan menetelmänä käyttää joissain tehtävissä myös etä- ja verkko-opetuksessa. (Vuorinen, I. 2001.)

## **2.1 Oppia oppimaan**

Oppiminen ei ole itsestään selvä taito, vaan sitä voi oppia ja harjoitella tietoisesti. Oppimaan oppimisella tarkoitetaan opiskelijan kykyä ajatella ja seurata eli reflektoida omaa oppimistaan. Taitava oppija on tietoinen omasta oppimisestaan ja siihen vaikuttavista tekijöistä sekä kykenee ohjaamaan oppimistaan tiettyyn suuntaan. (Vaasan yliopisto 2006.)

Oppimaan oppimista edistääkseen opiskelija voi mm. miettiä, miksi hän opiskelee tiettyä oppiainetta tai asiaa (motivaatio), millä tavoin hän oppii tai ymmärtää parhaiten uuden asian sekä miten hän opiskelee (oppimistyyli ja -strategia). Opintojakson tai -kokonaisuuden jälkeen on myös hyvä arvioida, mitä on opintojen aikana oppinut. Oman oppimisen jäsentäminen ja hahmottaminen auttaa myös seuraamaan omien opintojen edistymistä. (Vaasan yliopisto 2006.)

Ammatilliset opinnot edellyttävät opiskelijalta aktiivisuutta ja itseohjautuvuutta opinnoissa. Itseohjautuva opiskelija toimii oma-aloitteisesti ja tehokkaasti, ottaa vastuuta opinnoistaan, asettaa tavoitteita, valitsee ja suunnittelee. Opiskelija seuraa oman ajattelun ja

tietotaitonsa kehittymistä sekä etsii uusia tapoja tehostaa oppimistaan. (Vaasan yliopisto 2006.)

Opiskelijan tulee opintojen edetessä tehdä suuria valintoja uransa kehityksen kannalta. Opiskelijan on valittava valinnaisia kursseja yhteisissä sekä ammatillisissa aineissa. Haasteita luo myös opintojen varrelle sijoittuvat työssäoppimis- jaksot, jotka suoritetaan yritysten palveluksessa.

## **2.2 Oppimisen esteet**

Oppimista vaikeuttavat tekijät, oppimisen esteet, voivat johtua paitsi oppimisvaikeuksista (esim. erilaisista lukemiseen ja kirjoittamiseen liittyvistä hankaluuksista, matematiikan vaikeuksista sekä hahmottamis- ja koordinaatiovaikeuksista) tai fyysisten valmiuksien vajavuudesta, myös monista muista tekijöistä. Usein itsenäinen opiskelu ja vastuun ottaminen vaatii totuttelua samoin kuin ammatillisissa opinnoissa käytettävät erilaiset opiskelumenetelmät. Myös opiskeltaviin asioihin soveltuvien, mielekkäiden opiskelutekniikoiden puuttuminen tai oman oppimistyylin ja opetustilanteissa käytetyn opetustyylin erilaisuus voivat hankaloittaa oppimista ja hidastaa opintoja. (Vaasan yliopisto 2006.)

Keskeistä opiskelun sujumiselle on oman ajankäytön hahmottaminen – opiskelun ja muun elämän rytmittäminen. Suunnitelmallisuuden puute ja ajankäytön ongelmat ovatkin monelle opiskelun kompastuskiviä. Myös käsitys itsestä oppijana vaikuttaa oppimiseen: oman oppimis- ja omaksumiskyvyn aliarvioiminen ja toisaalta taas itselle asetetut liian korkeat vaatimukset eivät edistä mielekästä oppimista. Oppimiselle ja ymmärryksen kehittymiselle täytyy antaa tarpeeksi aikaa. On myös hyvä tiedostaa omat rajansa ja muistaa levon ja vapaa-ajan merkitys opiskelun rinnalla. Myös erilaiset elämänkriisit ja -muutokset voivat vaikeuttaa opiskelun sujumista. (Vaasan yliopisto 2006.)

Ammatillisiin opintoihin siirtynyt nuori joutuu muuttamaan omaa elämänrytmiään suuresti. Jo opintojen aloittaminen kello 8 aamulla aiheuttaa muutoksia, sekä opintojen kestäminen kello 16 saakka tuo uutta räsitusta opiskelijan arkeen. Muutoksen monilla nuorilla opintoihin tuo kulkeminen pidemmän matkan opintojen ääreen.



### 3. ERILAISET OPETUSMENETELMÄT

Pohtiessani työohjekortin lähtökohtia ja tarvetta, tutkailin samalla erilaisia opetusmenetelmiä. Erilaisista opetusmenetelmistä hain käytännön harjoitteisiin mielestäni parhaiten sopivia opetusmenetelmiä.

Yhteistoiminnallinen oppiminen ryhmätyöskentelymenetelmänä, jossa kaikilla ryhmän jäsenillä on yhtäläinen vastuu työskentelystä. Ryhmälle voidaan antaa tehtävä tai ongelma mitä se alkaa työstää. Ryhmässä tärkeää on yhteistyö ja yhdessä tekeminen. Tavoitteena ei tehdä työnjakoa ja yhteenvetoa vaan työskennellä yhdessä. Yhteistoiminnallinen oppiminen voi olla osa jotakin ryhmä- tai projektityötä. Vahvuutena tässä opetusmenetelmässä on, että jokaisen panosta pyritään hyödyntämään. Yhteistyö voi vähentää eristyisyyden tunnetta opiskelijoille. Kaikki pääsevät vaikuttamaan. Haasteen luo ryhmien muodostus ja ohjaaminen tarvittaessa. Oppimista edistävän yhteistoiminnan luominen on haastavaa ja vaatii paljon ohjaajalta ja osallistujilta. Kaikkien mukaan ottaminen ryhmän toimintaan on haastavaa ja vaatii hyvää ohjeistamista ja ohjaamista. Erityisesti dominoivat henkilöt ryhmässä pitäisi sitouttaa yhteisen toiminnan pelisääntöihin. (Hyppönen, O. 2004)

Projektityöskentely liittyy tiedon ja käytännön toiminnan yhdistämiseen. Annetaan yksilöille tai ryhmille jokin projekti tai annetaan opiskelijoiden itse määrittellä se/ne. Projektityöskentely vaatii osallistujien aktiivista toimintaa ja sitoutumista projektiin. Projektit voivat olla ajalliselta kestoaltaan hyvin erimittaisia. Projekteja voidaan ohjeistaa ja ohjata hyvin eri tavoin. Vahvuutena projekteilla on, että ne ovat todellisia ja ne voi synnyttää opiskelijoiden kiinnostuksen aiheeseen. Projektit haastavat opiskelijoita ylittämään omia rajojaan. Projekteja tekemällä oppii tietojen lisäksi erilaisia projektin läpikäymiseen vaadittavia taitoja. Tieto alkaa elää kun opiskelijat etsivät sille toiminnallista yhteyttä. Opiskelijat joutuvat itsenäisesti hakemaan ja muokkaamaan tietoa omaan käyttöönsä. Onnistuminen vaatii hyviä ohjeita ja projektin seuranta ja ohjaamista. Projektien käynnistäminen on erityisen haastavaa. (Hyppönen, O. 2004)

Muistitekniikat opetuksessa. Opiskelijoiden muistamista voidaan tukea monin eri tavoin opetustilanteissa. Avainsanojen avulla opettaja voi kuvailla opetuksessa olevien asioiden yleistä merkitystä. Opettaja voi luoda assosiaatioita toisiinsa liittyvien asioiden välille.

Muistin toimintaa voi tukea linkittämällä asioita toisiinsa, tämä voi tapahtua myös mielikuvituksellisesti eli voi keksiä outojakin linkkejä eri asioiden välille tukeakseen niiden muistamista. Hassuilla mielikuvilla voi tukea asioiden mieleen jäämistä. Opiskelijoita voi tukea muistiinpanojen tekemisessä. Opiskelijoille voi esitellä erilaisia muistiinpanotekniikoita (esim. käsitekartat). Opettaja voi käyttää ennakkojäsentäjiä, joiden avulla opiskelijan on helppo yhdistellä uutta tietoa jo tietämäänsä. Ennakkojäsentäjänä voi toimia kysymys, kirjoitustehtävä, ongelman määrittely tai oman osaamisen ulkoistaminen. Muistamisen tukeminen auttaa oppimista. Pienillä asioilla voi auttaa paljon. Muistamisen tukeminen liittyy läheisesti opiskelijan omien aikaisempien näkemysten ja kokemusten hyödyntämiseen oppimisessa. Muistaminen helpottuu jos tiedosta pystyy tekemään merkityksellistä opiskelijalle. (Hyppönen, O. 2004)

Haasteen luo se että muistaminen ei kuitenkaan välttämättä vielä johda ymmärtämiseen. Pelkkä muistamisen kehittäminen opetustilanteessa johtaa helposti siihen, että opettaja yrittää vain ulkoisesti saada opiskelijan muistamaan opettajan käsittelemät asiat. Tällöin opetus kannustaa pintaoppimiseen vaikkakin tehokkaaseen sellaiseen. Ymmärtämisen syventäminen vaatii opiskelijan oman ajattelun aktivointi, ei vain muistin. (Hyppönen, O. 2004)

### **3.1 Opettajan rooli**

Nykykäsityksen mukaan opettajan työ on tiedon jakamisen sijasta oppimisen ohjaamista ja opiskelijan valmentamista. Harmillista, että opettaja ei voi oppia kenenkään puolesta ja tehdä sitä vaivalloista työtä, joka joskus vaaditaan oppimiseksi. Opettaja tarjoilee tietoa, vaihtoehtoja ja mahdollisuuksia, mutta lopullisen sitoutumisen oppimiseen päättää opiskelija. Opettaja tukee ja auttaa oppijaa oppimisen prosessissa. (Kymäläinen, M. 2007.) Hyvä opettaja opastaa alkuun, löytämään sen, minkä oppija on jo entuudestaan tietämättään tiennyt. Joskus oppijat purnaavat, kun opettaja ei anna valmiita vastauksia vaan ohjaa heidät itse etsimään tietoa ja vastauksia. Opettaja ei kuitenkaan halua viedä oppimisen ja keksimisen iloa oppijalta itseltään. (Kymäläinen, M. 2007.)

### 3.2 Itsearviointi

L 630/98 4 luku 25 §. Opiskelijan arvioinnilla pyritään ohjaamaan ja kannustamaan opiskelua sekä kehittämään opiskelijan edellytyksiä itsearviointiin. Sen lisäksi, mitä laissa ammatillisesta koulutuksesta on säädetty, arvioinnin tulee tukea opiskelijan myönteisen minäkuvan kehittymistä ja kasvun ammatti-ihmisenä. Oppimistaitojen kehittymiseksi koulutuksen tulee tuottaa opiskelijalle valmiudet elinikäiseen oppimiseen ja haluun itsensä kehittämiseen. Opiskelijan on saatava valmiudet arvioida omaa oppimistaan ja osaamistaan sekä suunnitella opiskeluaan. (Kinnunen, E. & Halmevuori, T. 2003.)

Itsearviointi voidaan määritellä toiminnaksi, jossa joku tekee arvion omasta suorituskypvyydestään. Itsearvioinnissa muodostetaan itselle oppimistavoitteita, hankitaan ja muokataan tietoa tavoitteiden saavuttamiseksi sekä toimitaan, kehitetään ja arvioidaan omia ratkaisuja ja toiminnan seurauksia. Itsearviointiin liittyy siten kiinteästi reflektiivisyys, jolla tarkoitetaan valmiuksia ymmärtää ja pohdiskella omaa toimintaa eri näkökannoilta sekä ohjata ja muuttaa sitä. (Atjonen, P. 2007.)

Itsearvioinnilla on kolme perustehtävää, todeta oppijan oppimis- ja kasvuprosessin eteneminen sekä ohjata sitä, motivoida häntä sitoutumaan työskentelyynsä sekä ohjata ja suunnata asetettuihin tavoitteisiin. Itsearviointiin nojautuen oppija kokee, että hänen toimintansa on tärkeää ja merkityksellistä sekä oppija voi toimia tavoitteellisesti yhteistyössä ja vuorovaikutuksessa toisten ihmisten kanssa. (Müller, L. & Patrikainen, L. 1993.)

## 4. OPPIMISTYYLIT

Oppimistyyleillä tarkoitetaan tapoja hankkia ja käsitellä tietoa. Huismanin ja Leskisen mukaan opettajan oma oppimistyyli näkyy usein hänen opettamistavastaan. Huismanin mukaan eri oppimistyylien huomioiminen kannattaa, koska oppimisen vahvojen alueiden hyödyntäminen parantaa oppimistuloksia ja siten nostaa itsetuntoa. Ihmiset eroavat toisistaan oppijoina, mutta samakin yksilö oppii eri tavalla eri oppimistilanteissa. (Vaasan yliopisto 2006.)

Aistit eli havaintokanavat ovat tärkeitä oppimisen kannalta ja useimmilla onkin hallitsevana jokin eri aistiin perustuvista oppimistyyleistä. Visualisesti suuntautunut henkilö oppii näkemällä ja katselemalla, auditiivisesti suuntautuneella oppijalla korostuu kuuloaistin ja kuulemisen merkitys kun taas kinesteettinen oppija oppii parhaiten kokemusten kautta, kun voi itse liikkua mukana tai testata opittavaa asiaa. Yleensä opiskelijat tukeutuvat voimakkaasti näköön ja kuuloon. (Vaasan yliopisto 2006.)

Tehokasta opiskelua edesauttaa itselle luontaisten oppimistyylien tunnistaminen. Tiedostaessaan oppimistapansa ja -taipumuksensa opiskelija voi käyttää vahvuuksiaan hyväkseen ja kehittää heikkouksiaan sekä suunnitella opiskeluaan oman oppimistyyliinsä mukaisesti. Viimeistään 2-asteen opintojen alkaessa onkin hyvä pohtia omaa oppimistaan ja siihen vaikuttavia tekijöitä. (Vaasan yliopisto 2006.)

Monikaan 2-asteen opiskelijoista ei tunnista omaa oppimistyyliään ja siten ei ehkä pysty käyttämään omia vahvuuksiaan opintojen suunnitteluun.

Syvällistä oppimista vaativissa asioissa on hyvä käyttää itselle vahvinta oppimistyyliä. Usean havaintokanavan käyttäminen kuitenkin auttaa opitun mieleen palauttamista. (Vaasan yliopisto 2006.)

### 4.1 Visuaalinen oppimistyyli

Visuaalisella oppimistyyllillä tarkoitetaan näköhavaintoon perustuvaa oppimista. Tällaisella oppijalla korostuu näköaistin ja näkemisen merkitys. Hän kykenee palauttamaan

mieleensä erilaisia näkömielikuvia, joiden avulla hän rakentaa uutta oppimaansa. Kun visuaalinen oppija puhuu esimerkiksi kokemuksistaan, hän näkee ne kuvina ja käyttää puheensa tukena näkemiseen liittyviä ilmaisuja. Hänen tyypillisesti käyttämiä verbejä ovat esimerkiksi nähdä, näyttää, tarkentaa, erottaa, maalailta, selventää, kirkastaa. Esimerkiksi opetustilanteessa visuaalisesti suuntautunut ihminen toivoo, että hänelle näytettäisiin asiat joko todellisina tai havainnollistavina kuvina tai ne kuvailtaisiin sanoin. Opiskelijoista 30–40 % on visuaalisia oppijoita. (Vaasan yliopisto 2006.)

Visuaalinen ihminen kiinnittää huomiota siihen, miltä asiat näyttävät: koti on siisti, työpöytä järjestyksessä ja vaatetus huoliteltua ja hyvännäköistä. Visuaalinen ihminen elehtii usein käsillään paljon, koska hän samalla ikään kuin piirtää esittämänsä asiaa. Hän on järjestelmällinen ja haluaa, että asiat etenevät sujuvasti ja jos asiat eivät etene ripeästi, hän saattaa tulla jopa kärsimättömäksi. Kommunikoidessaan hän pitää katsekontaktia toiseen. Visuaalisesti suuntautunut henkilö oppii näkemällä ja katselemalla. Hän pitää kuvauksista ja pysähtyy usein näkemään mielessään opetettavaa asiaa. Hän on usein hyvä keskittymään ja hänellä on vilkas mielikuvitus. Opetustilanteessa visuaalisella ihmisellä tarkkaavaisuus suuntautuu usein kalvoihin ja hyvin tehtyihin monisteisiin. Visuaalinen oppija hyötyy myös ennen opetusta jaettavista tarkoista luentorungoista. (Vaasan yliopisto 2006.)

Visuaalisesti suuntautunut oppija voi käyttää muistiinpanoissa apuna kaavioita sekä alleviivauksia ja muita merkintöjä. Piirtää omia kuvia, jotka helpottavat assosiaatioiden syntymistä ja mieleen palauttamista. Apuvälineeksi saattaa usein soveltua ns. mind map. Oppija käyttää muistiinpanoihin ja piirroksiin suuria paperiarkkeja, vaikkapa A3-kokoisia. Oppija käyttää muistiinpanoissa välillä tikkukirjaimiakin, joilla voi korostaa asian tärkeyttä. Oppija luo mieleensä kuvia muistin tueksi. (Vaasan yliopisto 2006.)

## **4.2 Auditiivinen oppimistyyli**

Auditiivisella oppimisella tarkoitetaan kuulohavaintoon perustuvaa oppimista. Tällaisella henkilöllä korostuu kuuloaistin ja kuulemisen merkitys. Auditiivisella oppijalla on tarkat korvat ja hän tallentaa havaintonsa kuulokuvien muotoon. Hän kiinnittää huomiota ympärillä kuuluviin ääniin ja keskusteluihin. Auditiivisesti orientoitunut pitää siitä, että esimerkiksi luennolla asiat kerrotaan hänelle. Lisäksi hän usein rakastaa myös omaa

ääntään. Auditivisesti suuntautuneelle oppijalle on tärkeää, että luennoitsija puhuu elävällä äänellä ja kertoo/selittää opettamansa asiat perusteellisesti. Noin 30 % opiskelijoista on auditivisia oppijoita. Auditivinen ihminen kiinnittää huomiota siihen, miltä asiat kuulostavat. Auditivisesti suuntautunut ei elehdi, vaan selittää paljon ja järjestelmällisesti. Hän etenee hitaasti, koska hän puhuu mielessään asiat ja toistaa myös toisen puheen. Kommunikoidessaan hän kääntää mielellään päätään siten, että kuulee paremmin. (Vaasan yliopisto 2006.)

Auditivinen ihminen oppii sanallisten ohjeiden avulla ja toistaa (puhuu) asiat mielessään. Rytmii ja musiikki saattavat helpottaa oppimista. Auditivisesti suuntautunut nauttii vuoropuhelusta ja selittämisestä. Hän esimerkiksi etsii sanallisia selityksiä ongelmaratkaisuille. (Vaasan yliopisto 2006.)

Opetustilanteessa auditivisen oppijan kannattaa välttää muistiinpanojen suoraa kopioimista, vaan keskittyä kuuntelemaan ja tekemään omat muistiinpanonsa. Myös kyseleminen, opiskeltavan asian ääneen lukeminen, kertominen ja pohtiminen sekä muiden kanssa keskusteleminen auttavat oppimisessa. Joillakin rytmi ja musiikki saattavat helpottaa keskittymistä ja oppimista, toisilla taas ylimääräiset äänet häiritsevät. (Vaasan yliopisto 2006.)

### **4.3 Kinesteettinen oppimistyyli**

Kinesteettisellä oppimisella tarkoitetaan tuntohavaintoon perustuvaa oppimista. Kinesteettinen oppija oppii tunnustellen ja kokemuksen kautta parhaiten. Hänelle on tärkeää, miltä jokin asia, esine tai liike tuntuu. Esimerkiksi miltä vaatteet tuntuvat hänen päällään tai millaiselta tuoli tuntuu istua. Opiskelutilanteessa - esimerkiksi tenttiin lukiessa - tämä tarkoittaa, että ympäristön pitäisi tuntua mukavalta. Opiskelijoista n. 30 % on kinesteettisiä oppijoita. Kinesteettinen oppija hahmottaa ihmisten tarkoitukset ilmeiden, eleiden ja liikkeiden kautta. Hänen käyttämänsä kieli on myös hyvin konkreettista: "Minusta tuntuu." ja "Tämä vaikuttaa.". Kinesteettinen ihminen kiinnittää huomion luennolla esimerkiksi siihen, miten luennoitsija kertoo asioista; kokeeko hän oppimisen aikana hyviä "fiilinkejä". Opitun palauttamisessa kinesteettinen oppija tukeutuu juuri oppimistilanteessa

tulleisiin kokemuksiin: hän muistaa, miltä jokin asia tuntui, millainen tunnelma siihen liittyi. (Vaasan yliopisto 2006.)

Kinesteettiset ihmiset ovat fyysisesti suuntautuneita. Lukiessaan he saattavat käyttää esimerkiksi sormeja tai kirjainmerkkiä apunaan. Kinesteettisesti suuntautunut oppija käyttää opiskellessaan apuna pahvilapuille ja sivujen marginaaleihin tehtyjä muistiinpanoja. Kinesteettinen oppija hyötyy siitä, että teoria nivotaan käytäntöön. Kinesteettisen oppijan kannattaa hyödyntää havaintoesityksiä ja välttää istumasta paikoillaan uutta asiaa opiskellessaan. Liikkumisen yhdistäminen keskeisiä asioita kerratessa auttaa niiden painamista mieleen. Esimerkiksi taputukset tai käveleminen uusia asioita opetellessa, myös puhelinnumeroiden tai tunnuslukujen oppiminen kädenliikkeinä. (Vaasan yliopisto 2006.)

#### **4.4 Oppimistyylyttesti**

Kehittämishankkeeni koeryhmäksi valitsin ohjattavan ryhmäni nu05raa talonrakennuksen koulutusohjelman opiskelijat. Halusin selvittää minkä oppimistyylin omaavia opiskelijoita ryhmässä on. Teetin opiskelijoilla oppimistyylyttestin, jonka avulla sain selville heidän oppimistyylyt. Tein myös itse oppimistyylyttestin, jonka tuloksen mukaan olen kinesteettisen tyylin omaava oppija.

Testin tuloksista pystyin tekemään havaintoja siten että ryhmä oli jakaantunut melko tasan kinesteettisiin ja visuaalisiin oppijoihin ja joitakin oli auditiivisia oppijoita. Ryhmässä vain hyvin harva oli vahvasti suuntautunut johonkin oppimistyyliin. Kun melko moni oli oppimistyylyltään visuaalis-kinesteettinen tai auditiivis-kinesteettinen.

Testin tulokset vahvistivat tarvetta kehittää opetukseni tueksi työohjekortteja, koska niiden avulla uskon oppijan saavuttavan parhaan mahdollisen oppimistuloksen. Työohjekortin kehittämisen pohjana pidän sitä, että tunnistaa ryhmän oppimistyylyt ja sen luomat tarpeet opetukseen.

## 5. TYÖOHJEKORTTI

Pidämme opetusvälineiden ja opetusmateriaalien valinnan perusteena ensisijaisesti sitä, että niiden avulla voidaan mahdollisimman hyvin toteuttaa opetukselle ja oppimiselle asetetut tavoitteet. Toisaalta niiden pitää antaa mahdollisuudet tiettyjen opetuksellisten periaatteiden, esimerkiksi kokonaisopetuksen, oppilaan aktiivisen ja omaehtoisen tiedonhankinnan sekä integraation toteutumiseen. (Kari, J. 1994.)

Kuvallisen ilmaisun keskeiset tehtävät opetuksessa on antaa informaatiota, hahmottaa kokonaisuuksia ja osoittaa asioiden keskinäisiä riippuvuuksia. Helpottaa muistamista ja mieleen palauttamista. Kuvan käyttökelpoisuus ja voima suhteessa sanalliseen ilmaisuun riippuu monista tekijöistä, joten kuvan käytössä on kiinnitettävä huomiota samoihin seikkoihin kuin työtavan valinnassa yleensä. Ylistettäessä kuvan erinomaisuutta sanaan verrattuna ajatellaan kaikei kuvan käyttämistä informaation välittäjänä. Mitä olisi lintukirja ilman lintujen valokuvia tai piirroksia. Lintujen kuvaaminen tunnistettavasti pelkkien sanojen avulla jäisi aina vajaaksi hyvään kuvaan verrattuna. (Vuorinen, I. 2001.)

Transfer eli siirtovaikutus. Tietojen ja taitojen opettelemiseen liittyy yleensä odotus, että niitä pystytään käyttämään laajemminkin kuin vain siinä kontekstissa (yhteydessä), joissa ne on opittu. Pitäisihän koulussakin olla tarkoituksena opiskella elämää eikä vain koulua varten. (Rauste-von Wright, M. & von Wright, J. 1996.)

Teoriassa opittu tieto on pitkälti ”liikkumatonta” (inert) ja käytettävissä vain alkuperäisessä kontekstissaan. Koulussa opitulla on taipumus jäädä tiedon ”sivurakenteeksi”, joka ei enemmälti transferoidu. (Rauste-von Wright, M. & von Wright, J. 1996.)



## 5.1 Työohjekortin käyttöönotto

Työohjekortti tullaan käyttämään rakennustyömaan käytännön harjoitteiden opiskelun tukemiseen. Työohjekortti antaa opiskelijalle mahdollisuuden miettiä ja muistella jo teoriassa opittuja asioita ja syventää sitä tieto taitoa käytännön harjoitteisiin. Työohjekortti antaa työtehtäville lähtötilanteen, josta työryhmä pystyy aloittamaan työvaiheiden suunnittelun. Työohjekortissa on määritelty työryhmän jäsenet ja mahdollisesti myös työtehtävät ryhmässä. (esim. ryhmän vastuuhenkilö.)

Työohjekortin työkuvien perusteella opiskelija pystyy paremmin hahmottamaan kokonaisuuksia ja siten pystyy tavoittelemaan parempaa lopputulosta. Kortilta opiskelija löytää työhön tarvittavien työkalujen kuvat ja siten oppii hahmottamaan mitä työkalua käytetään mihinkin työvaiheeseen.

Työohjekortissa on kohta mihin on koottu tietolähteitä ja infoa, mistä opiskelija halutessaan löytää aiheeseen liittyvää lisätietoa. Korttiin on opiskelijan muistin virkistämiseksi lisätty oppikirjan nimi ja tekijät, mistä opiskelija voi kerrata teoriassa opiskeltuja asioita.

Kortin loppuun on lisätty itsearviointi sarake, missä opiskelija arvioi omaa työskentelyä. Itsearviointi sarake leikataan kortista irti ja palautetaan ohjaavalle opettajalle. Näin opettajalle jää opiskelijan itsearviointi lipuke säilöön. Arvioinnin ristiriita tilanteissa pystytään tarkastelemaan opiskelijan omaa arviointia ja ohjaavan opettajan arviointia, kun on kirjallista dokumenttia.

Työohjekortti jää opiskelijalle itselleen ja siten opiskelija voi käyttää kortti tulevaisuudessa samanlaisia työkohteita tehdessään.

Työohjekortti liitteenä, liite 2.

## 6. JOHTOPÄÄTÖKSIÄ JA AJATUKSIA

Tulevaisuudessa opetuksen suunnittelu vaatii entistä enemmän erilaisten oppijoiden tarpeiden huomioon ottamista. On huomioitava erilaiset oppimistyyli, oppimisvaikeudet ja sen mukanaan tuomat motivaatio häiriöt. Tulevaisuudessa on myös pystyttävä vastaamaan niin sanottujen huippuopiskelijoiden tarpeisiin ja haluun oppia asioita. Uskon, että tällä työohjekortilla ja kortin lisätieto kohdalla pystytään vastaamaan juuri tähän tulevaisuuden tarpeeseen.

Oma kohtainen kokemus rakennustyömaan opetuksesta ja siellä opiskelemisesta loi ajatuksen tämän hankkeen eli talonrakentajien työohjekortin työstämiselle. Minussa herätti suurta kiinnostusta oppimistyylien havainnointi ja niiden tunnistaminen oppijoissa, sen mukanaan tuomat haasteet opetukseen ja opetuksen suunnitteluun. On saatava jokaiselle erilaisen oppimistyylin omaavallekin oppijalle on opetuksessa. Jotain millä oppija pystyy opiskeltavan asian parhaiten omaksumaan. Lisäksi koin että kirjallisuudesta saamani tieto loi varmuutta työstettävien asioiden oikeellisuudesta.

Kehityshankkeen teoreettisen tiedon käsittely on olemassa olevan tiedon toteamista. Mutta toisaalta sitä haikkin, koska itse opin parhaiten alkuvaiheessa yksinkertaisten asioiden kautta. Perusta on oltava olemassa ennen kuin voi yhdistellä omia kokemuksiaan asioista. Kehityshankkeen näenkin lähinnä omien toimintavalmiuksieni kehittämiseksi.

Kehityshankkeen työstäminen oli mielestäni hyvin haasteellista ja mielenkiintoista. Työn aloittaminen oli vaikein vaihe tässä prosessissa. Vaikka olinkin hahmotellut työohjekorttia useita kuukausia omassa mielessäni, niin asioiden saattaminen paperille oli hyvin työlästä. Mutta, kun pääsin kehityshankkeen alkuun, niin tämän jälkeen työohjekortti alkoi hahmottua myös paperille.

## LÄHTEET

Atjonen, P. 2007. Hyvä, paha arviointi. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy.

Heikkilä, P. & Rönkkö, M. 2006. Opetusmenetelmät opetuksen monipuolistajana  
<http://www.oamk.fi/amok/oppimat/LO/Opetusmenetelmat06a/html/tekemalla.html>

Hyppönen, O. 2004. Opetuksen ja opiskelun tuki – TKK.

Kari, J. 1994. Didaktiikka ja opetussuunnittelu. Juva. WSOY.

Kinnunen, E. & Halmevuori, T. 2003. Opiskelijan arvioinnin opas ammatilliseen koulutukseen. Helsinki. Hakapaino Oy.

Kymäläinen, M. 2007. 7/eeroa

<http://www.akonet.org/pinoste/7eeroa/treenit/oppi14.html>

Myller, L. & Patrikainen, L. 1993. Itsearviointi oppijan työvälineeksi. Teoksessa Opettaja opissa, Toim. Suortamo, M. & Valli, R.

Rauste-von Wright, M. & von Wright, J. 1996. Oppiminen ja koulutus. Juva. WSOY.

Vaasan yliopisto. 2006. Opi oppimaan.

[http://www.uwasa.fi/opiskelu/suunnittelu/opi\\_oppimaan/oppiminen/](http://www.uwasa.fi/opiskelu/suunnittelu/opi_oppimaan/oppiminen/)

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

## LIITTEET

### Liite 1. Havaintokanavatesti

Oletko auditiivinen, kinesteettinen vai visuaalinen oppija? Eroaako havaintokanaviesi käyttö kollegoistasi ja ystävistäsi?

Testi on suuntaa-antava ja useimmat ihmiset käyttävät eri havaintokanaviaan melko tasaisesti. Anna pisteitä yhdestä kolmeen (1-3) siten, että sinun toimintatapaasi parhaiten kuvaava vaihtoehto saa kolme pistettä ja heikoimmin kuvaava yhden.

#### 1. Vaatteissani kiinnitän huomioita...

- |                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| a) Värien yhteensopivuuteen | a Valitse arvo123 |
| b) Asiallisuuteen           | b Valitse arvo123 |
| c) Mukavuuteen              | c Valitse arvo123 |

#### 2. Seuraan maailmanmenoa...

- |                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| a) lukemalla lehtiä      | a Valitse arvo123 |
| b) kuuntelemalla radiota | b Valitse arvo123 |
| c) vähän kaikkialta      | c Valitse arvo123 |

#### 3. Taidenäyttelyssä...

- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| a) vain katselen töitä | a Valitse arvo123 |
| b) keskustelen töistä  | b Valitse arvo123 |
| c) koskettelen töitä   | c Valitse arvo123 |

#### 4. Uusissa ihmisissä huomioni kiintyy...

- |            |                   |
|------------|-------------------|
| a) silmiin | a Valitse arvo123 |
| b) ääneen  | b Valitse arvo123 |

c) kädenpuristukseen c Valitse arvo123

5. Vapaa-aikanani mielelläni...

- a) luen erilaisia kirjoja a Valitse arvo123
- b) kuuntelen musiikkia b Valitse arvo123
- c) liikun ja teen kädentöitä c Valitse arvo123

6. Pidän kirjoista joissa on...

- a) kuvauksia a Valitse arvo123
- b) vuorosanoja b Valitse arvo123
- c) toimintaa c Valitse arvo123

7. Helpoiten omaksun uutta kun...

- a) katselen ja luen a Valitse arvo123
- b) kuuntelen asian b Valitse arvo123
- c) teen ja kokeilen c Valitse arvo123

8. Työntekoani häiritsee...

- a) liikkeet ja epäjärjestys a Valitse arvo123
- b) häiriöäänät b Valitse arvo123
- c) huonot olosuhteet c Valitse arvo123

9. Pitkästyessäni rupean...

- a) katselemaan ympärilleni a Valitse arvo123
- b) hyräilemään b Valitse arvo123
- c) piirtelemään ja liikkumaan c Valitse arvo123

10. Kun olen autossa...

- |                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| a) katselen maisemia                  | a Valitse arvo123 |
| b) kuuntelen aina radiota             | b Valitse arvo123 |
| c) säädän asentoa ja lämmitystä usein | c Valitse arvo123 |

11. Hyvässä palaverissa käytetään paljon...

- |  |                   |
|--|-------------------|
| a) kuvia, kalvoja ja kirjoitettua tietoa | a Valitse arvo123 |
| b) puheenvuoroja                         | b Valitse arvo123 |
| c) mukavuutta lisääviä seikkoja          | c Valitse arvo123 |

12. Teen päätöksiä sen mukaan mikä minusta...

- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| a) näyttää parhaalta   | a Valitse arvo123 |
| b) kuulostaa parhaalta | b Valitse arvo123 |
| c) tuntuu parhaalta    | c Valitse arvo123 |

13. Ilmaisen tunteitani...

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| a) kasvojen ilmeillä | a Valitse arvo123 |
| b) äänensävyillä     | b Valitse arvo123 |
| c) elehtien          | c Valitse arvo123 |

14. Hyvä keino kannustaa oppilasta on...

- |                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| a) laittaa työ näyttille   | a Valitse arvo123 |
| b) antaa palautetta puhuen | b Valitse arvo123 |
| c) onnitella halaten       | c Valitse arvo123 |

15. Sisustuksessa on tärkeintä...

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| a) värit         | a Valitse arvo123 |
| b) hyvät stereot | b Valitse arvo123 |

c) mukavat huonekalut                      c Valitse arvo123

16. Kiistatilanteissa pyrin ottamaan selvää...

a) vastapuolen näkökannasta              a Valitse arvo123

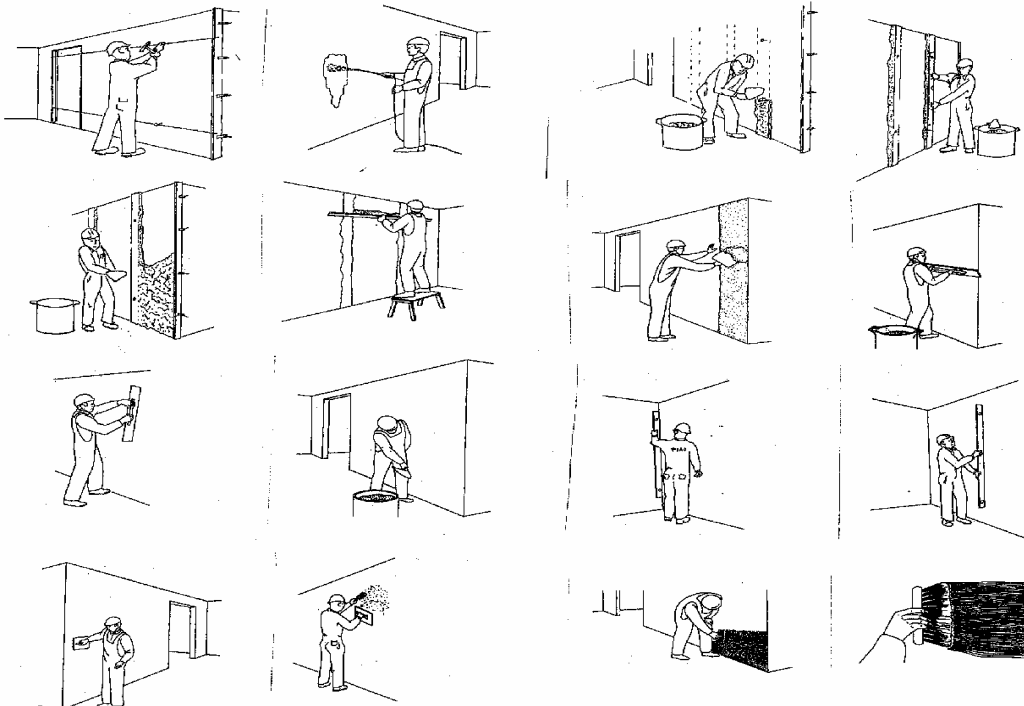
b) vastapuolen äänenpainoista          b Valitse arvo123

c) vastapuolen tunteista                  c Valitse arvo123

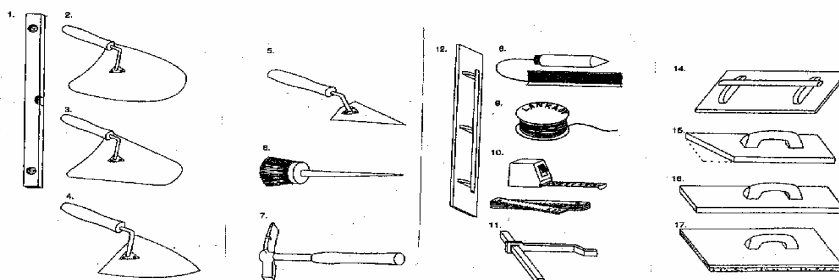
<http://www.akonet.org/pinoste/7eeroa/testi/havaintokanavatesti.php>

## Liite 2. Työohjekortti

Työryhmä: Seppo Suomalainen & Matti Meikäläinen  
 Työtehtävä: Oppilaitoksen rak.työmaan kosteiden tilojen seinien rappaus



Huom: Tarkista pohjan suoruus ja tee tarvittavat hiontatyöt



Lisätietoa löydät: [www.maxit.fi](http://www.maxit.fi) ja oppikirjasta Muuraus-, laatoitus- ja rappaustyöt, (Ilkka Knuuttila & Seppo Huhtiniemi)

## Itsearviointi:

Omatoimisuus; Suhtautuminen työhön; Ohjeiden omaksuminen; Täsmällisyys; Ammatilliset taidot

1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5