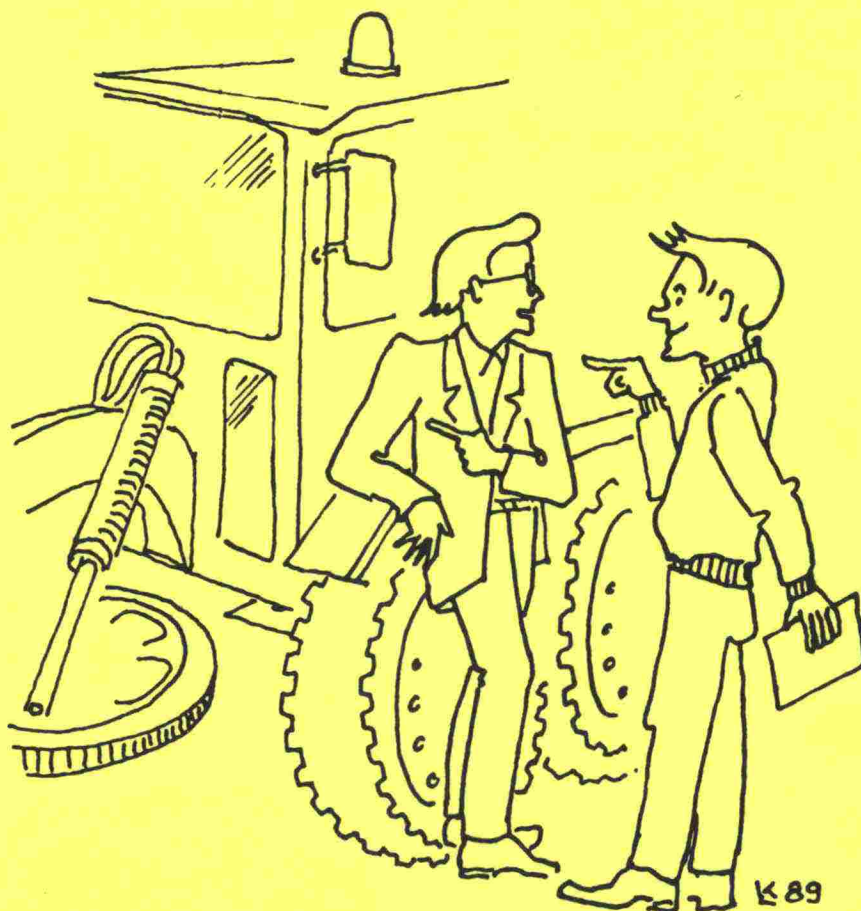


TIEHALLITUS
HENKILÖSTÖHALLINTO
TARMO HELENIUS

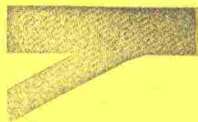
Perustietoa työnopastuksesta II



HELSINKI

1991

08 TEM



Tietokeskus
Kansallisen kirjaston kirjasto

Doknro: 911924
Widenro: 912495

SISÄLLYSLUETTELO	SIVU
JOHDANTO	1
<u>O S A I</u>	
1. KOULUTTAMINEN TYÖPAIKALLA	2
1.1 Perehdyttäminen ja työnopastus osana koulutustoimintaa	2
1.2 Perehdyttämisen ja työnopastuksen käsite	3
1.3 Perehdyttämistä ja työnopastusta koskevia määräyksiä	4
2. PEREHDYTTÄMINEN	5
2.1 Mitä perehdyttäminen on?	5
2.2 Miksi perehdyttämistä tarvitaan?	5
2.3 Perehdyttämisen tavoitteet, suunnittelu ja toteuttaminen	7
3. TYÖNOPASTUKSEN MÄÄRITTELY, TAVOITTEET JA HYÖDYT	11
3.1 Mitä työnopastus on?	11
3.2 Työnopastustilanne	11
3.3 Taito, osaaminen työnopastuksen tavoitteena	12
3.4 Hyvän työnopastuksen hyötyjä	15
4. TYÖNOPASTUKSELLA TURVALLISEMPAAN TYÖNTEKOON	16
<u>O S A II</u>	
5. AIKUISEN OPPIMINEN JA OPETTAMINEN	18
5.1 Mitä on oppiminen ja mihin se perustuu?	18
5.2 Mielekäs, tuloksellinen oppiminen	19
5.3 Opettaminen ja opetustaito	21
6. TYÖNOPASTUKSEN SUUNNITTELU JA VALMISTELU	24
6.1 Johdanto	24
6.2 Työtehtävän läpiajattelu ja kuvaus, opastettavan lähtötaso, työnopastussuunnitelma	25
7. TYÖNOPASTUKSEN TOTEUTTAMINEN	31
7.1 Johdanto	31
7.2 Neljän askeleen menetelmä	32
8. TYÖNOPASTUKSEN TULOSTEN ARVIOINTI	38
9. YHTEENVETO TYÖNOPASTUKSESTA	40
LÄHTEET	41

J O H D A N T O

Tämä aineisto on tarkoitettu laitoksemme tuotanto- ja suunnitteluhenkilöstön työnopastajakoulutusta varten.

Aineiston tekemiseen ovat myötävaikuttaneet tarkastaja Erkki Posti (sivut 16 - 17), insinööri Kaarlo Lind (piirroksiset) ja toimistosihiteeri Sari Meriä-Mikkonen (tekstin kirjoitus). Aineisto on sovellus "Perustietoa työnopastuksesta I":stä, joten kiitokset myös sen tekemisessä mukana olleille.

Aineisto jakautuu kahteen osaan. Osassa I (sivut 2 - 17) käsitellään perehdyttämisen ja työnopastuksen pääpiirteitä. Osassa II (sivut 18 - 41) paneudutaan aikuisen oppimiseen ja opettamiseen sekä hyvän työnopastuksen ehtoihin. Asioita tarkastellaan työnopastajan tehtävän kannalta, sillä hän on päävastuussa opastuksen tuloksista. Hän on vastuussa siitä, että opastettava oppii.

Työnopastus ei ole uusi asia, sillä sitä on tapahtunut kautta aikojen. Nimellä siitä on alettu puhua kun käynnistettiin JÄRJESTELMÄLLINEN TYÖNOPASTUSTOIMINTA. Meidän maassamme tämä tapahtui 1940-luvulla ja lähinnä teollisuudessa. Työnopastustoiminnan tavoitteena on saada aikaan laadukasta osaamista. Toiminnalle on ominaista: järjestetään systemaattisesti, asetetaan oppimistavoitteet, toteutetaan suunnitelmallisesti, työnopastajat ovat opastustehtävään koulutettuja. Laitoksessamme järjestelmällinen työnopastustoiminta käynnistettiin 1970-luvulla. Nykyisellään työnopastus on tielaitoksen koulutus-toiminnassa ensisijainen koulutuskeino.

Mikä on työnopastuksen merkitys tänään?

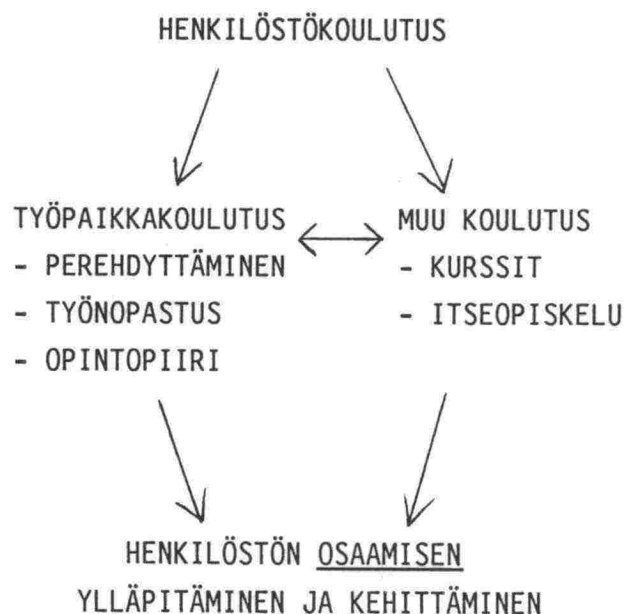
Tekninen kehitys on johtanut nopeaan työn ja työvälineiden muuttamiseen. Muutokset edellyttävät uusien tehtävien ja välineiden käytön oppimista - niiden hallintaa, osaamista. Osaaminen on perusedellytys tekniikan järkevälle hyväksikäytölle sekä laitoksen / työyksiköiden / ihmisen tavoitteiden saavuttamiselle. Tilanne asettaa suuren haasteen työnopastukselle ja koulutukselle.

O S A I

1. KOULUTTAMINEN TYÖPAIKALLA

1.1 PEREHDYTTÄMINEN JA TYÖNOPASTUS OSANA KOULUTUSTOIMINTAA

Suurin osa työnteossa tarvittavista tiedoista ja taidoista opitaan työtä tehdessä. Kuitenkin monessa tapauksessa työn oppiminen on vaivalloista ja hidasta "yritys - erehdys" -oppimista. Oppimista voidaan merkittävästi helpottaa, nopeuttaa ja tehostaa järjestämällä työpaikalla opetusta. Kun tulokas aloittaa työn tai jo talossa oleva vaihtaa tehtäviä tai kun työvälineet ja menetelmät muuttuvat, tarvitaan perehdyttämistä ja työnopastusta. Ne ovat osa laitoksemme henkilöstökoulutusta ja niillä ylläpidetään ja kehitetään osaamista.



Kuva: Perehdyttäminen ja työnopastus osana henkilöstökoulutusta.

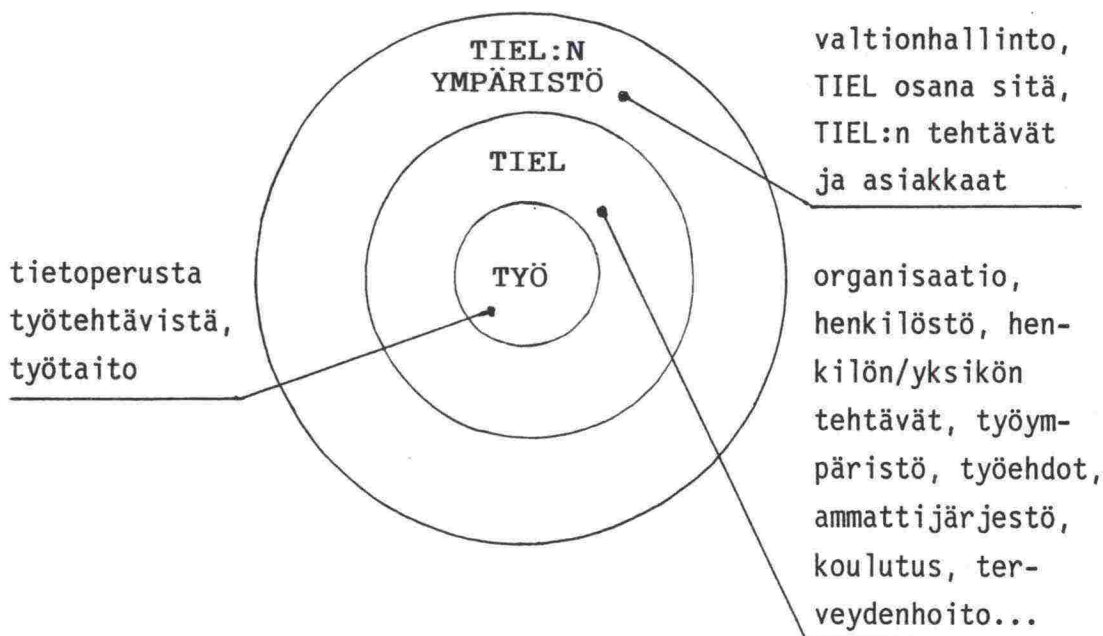
Koulutuksella saavutetaan paras tulos kun käytetään eri koulutusmuotoja rinnakkain ja toistensa tukena. Kaiken koulutuksen tulee aktiivoida ja kannustaa jatkuvaan itsensä kehittämiseen - itseopiskeluun.

1.2 PEREHDYTTÄMISEN JA TYÖNOPASTUKSEN KÄSITE

Perehdyttämisellä ja työnopastuksella tarkoitetaan suunnitelmallista, pääosin työpaikalla järjestettyä opetusta.

Perehdyttämisen määritelmä: Perehdyttämisellä tarkoitetaan opetus-toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on varustaa tulokas tai talossa yksikköä vaihtava henkilö riittävällä laitosta, työtehtäviä, työympäristöä ja työehtoja koskevilla tiedoilla, jotta hän kykenee itsenäisesti toimimaan työyhteisössään.

Työnopastuksen määritelmä: Työnopastuksella tarkoitetaan henkilölle tai ryhmälle annettavaa järjestelmällistä työtehtävien opetusta työpaikalla. Tavoitteena on hyvän työtaidon oppiminen turvallisesti, taloudellisesti ja motivoivasti.



Kuva: Perehdyttämisen ja työnopastuksen alueet. Karkean jaon mukaan kaksi ulointa aluetta ovat perehdyttämisen alueita ja sisin työnopastuksen alue.

1.3 PEREHDYTTÄMISTÄ JA TYÖNOPASTUSTA KOSKEVIA MÄÄRÄYKSIÄ

Perehdyttämisen ja työnohastuksen järjestämiseen työpaikalla velvoittavat mm. työturvallisuuslaki, laki nuorten työntekijöiden suojelusta, työterveyshuoltolaki sekä tielaitoksen henkilöstöpolitiikka (HEPO).

TYÖTURVALLISUUSLAKI (34§)

Työntekijälle on annettava työn laadun ja työolosuhteiden edellyttämää opetusta ja ohjausta työssä sattuvan tapaturman sekä työstä aiheutuvan sairastumisen vaaran välttämiseksi.

Em. tarkoituksessa työnantajan on huolehdittava siitä, että työntekijä riittävästi perehdytetään:

- 1) työpaikan olosuhteisiin, työn oikeaan suorittamiseen ja työhön mahdollisesti liittyviin terveysvaaroihin;
- 2) uusien koneiden ja laitteiden toimintatapaan ja niistä johtuviin menetelmiin;
- 3) menettelytapoihin, joita on noudatettava tuotantotoiminnan aloituksessa ja lopetuksessa, koneiden puhdistuksessa, säädössä, huollossa ja korjauksessa, tavanomaisissa häiriötilanteissa samoin kuin koneiden ja laitteiden vioittuessa; sekä
- 4) työssä käytettävien koneiden ja laitteiden turvallisuusmääräyksiin samoin kuin työsuojelua koskevien säännösten mukaan työpaikalla noudatettavina oleviin menettelytapoihin ja varomääräyksiin.
(27/87)

OTTEITA TIELAITOKSEN HENKILÖSTÖPOLITIIKASTA s. 12

Laitoksen palvelukseen tulevat tai tehtäviään vaihtavat perehdytetään uusiin tehtäviinsä ja työyhteisöönsä. Perehdyttäminen tulee tapahtua järjestelmällisesti ennalta laaditun ohjelman mukaan.

Henkilöstökoulutuksessa on ensisijaista työssä oppiminen, jota täydennetään kursseilla ja neuvottelupäivillä. Laitos käyttää työnohastuksen keinoja henkilöstön ohjaamiseksi suorittamaan työnsä tehokkaasti ja turvallisesti.

2. PEREHDYTTÄMINEN

2.1 MITÄ PEREHDYTTÄMINEN ON?

- Perehdyttämisellä pyritään helpottamaan ja nopeuttamaan sopeutumista uuteen työhön ja työyhteisöön.
- Perehdyttämisen tavoitteena on rakentaa henkilölle hyvä tietoperusta ja motivaatio työyhteisössä toimimista varten.
- Perehdyttämisen sisältö ja laajuus riippuvat henkilön työtehtävistä, työkokemuksesta ja koulutuksesta.
- Perehdyttäminen toteutetaan pääosin työpaikalla esimiehen ja työntekijöiden (perehdyttäjän, työnopastajan) toimesta. Perehdyttämiseen voi osallistua myös työhönottaja, luottamusmies, työterveydenhoitaja jne. Osa tulokkaiden perehdyttämisestä voidaan järjestää yhteistilaisuuksina. Toteuttaminen tapahtuu suunnitelmallisesti, useassa osassa, alkaen jo työhönottohaastattelussa. Työyksikössä perehdyttämisen järjestämisestä vastaa yksikön esimies.



2.2 MIKSI PEREHDYTTÄMISTÄ TARVITAAN?

Uudessa työssä tai työpaikassa aloittaminen on ihmiselle vaativa tilanne. On toiveita ja pelkoja; millaista työ mahtaa olla, millaisia ovat työtoverit ja esimies, millainen on työtahti, selviydynkö ja opinko, millainen on palkkakehitys jne.

Henkilöllä on edessään uuden oppimista ja opettelua. Elämäntilanteena työpaikan tai työn muuttuminen aiheuttaa tavallista enemmän henkistä kuormitusta, jopa stressiä. Tästä syystä perehdyttämistä suunniteltaessa olisi kyettävä asettumaan perehdytettävän housuihin.

Toisaalta perehdyttämisessä on kyse työyksikön tehtävien hoidosta ja tavoitteiden saavuttamisesta. Hyvällä perehdyttämisellä saadaan henkilö kohutuullisessa ajassa omaksumaan tarvittavat tiedot ja taidot.



Hyvästä perehdyttämisestä hyötyy perehdytettävä, työyksikkö ja koko laitos. Perehdyttämisellä voidaan saavuttaa mm. seuraavia etuja:

- Työntekijä tuntee alusta alkaen olevansa laitokselle tärkeä henkilö, mikä näkyy hyvänä työmotivaationa (sitoutumisena työn ja yksikön tavoitteisiin).
- Työntekijälle rakentuu perehdyttämisen kuluessa jäsentynyt kokonaiskuva talosta, työstä ja yksiköstä.
- Vähentää tietämättömydestä johtuvaa epävarmuuden tunnetta ja pelkoja sekä näin turvaa "pehmeän laskun".
- Vähentää tietämättömydestä johtuvia tapaturmia ja terveysriskejä.
- Nopeuttaa ammattitaidon saavuttamista.

2.3 PEREHDYTTÄMISEN TAVOITTEET, SUUNNITTELU JA TOTEUTTAMINEN

Perehdyttämisen yleisiä tavoitteita ovat:

- tuntee laitoksen tehtävät, tavoitteet ja organisaation
- tuntee yksikkönsä tehtävät, tavoitteet ja organisaation
- tietää omat tehtävänsä sekä omaa riittävät tiedot ja taidot niiden suorittamiseen. Huom! taidot opitaan työnopastuksella.
- on selvillä työehdoista, oikeuksistaan ja velvollisuuksistaan
- tuntee työympäristön
- tuntee työtoverinsa, esimiehensä ja luottamusmiehensä

Perehdyttämisellä saavutetaan paras tulos kun se suunnitellaan huolellisesti. Suunnittelun lähtökohtana on kysymys, mitä tietoja ja taitoja perehdytettävä tarvitsee suoriutuakseen tehtävistään ja kyetäkseen toimimaan yksikössään itsenäisenä jäsenenä.



Suunnittelun ensi vaiheessa syntyy lista asioita, jotka ryhmitellään perehdyttämisen etenemisjärjestykseen. Sen jälkeen sovitaan ketkä huolehtivat eri asiaosuuksista, osuuksien tavoitteista, sisällöistä, ajankäytöstä ja perehdyttämisen seurannasta. Suunnittelun tuloksena syntyy perehdyttämisohjelma, joka voi sisältää myös työnopastuksen. Seuraavassa esimerkki perehdyttämisen muistilistasta TIEL:n tierakennustyömaalla.

PEREHDYTTÄMISEN MUISTILISTA

1. VASTAANOTTO

- tervetuloa
- tulokkaan tehtävät
- hankkeen tehtävät/
henkilöstö
- kirjallinen aineisto



2. LAITOS JA PIIRI

- tehtävät/organisaatio
- toimialat, hankkeet
- henkilöstö



3. HANKE

- nimi, osoite, puhelin
- lähin esimies ja luottamusmies
- tutustuminen työtovereihin/
tehtäviin/työympäristöön
- yhteistoiminta
- työturvallisuus

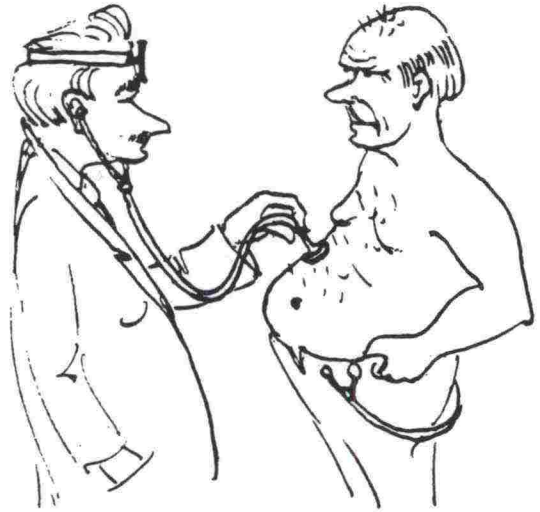
4. TYÖSUHDE

- työn kuvaus ja työsuhteen kesto
- työehtosopimus
- palkkaus
- työaika ja poissaolot
- lomat
- ammattijärjestö
- työnopastus, koulutus ja
etenemismahdollisuudet
- työsopimus



5. TERVEYDENHOITO

- työhöntu lotarkastus
- lääkärint passitukset, sairaus lomat
- ensi apu



6. SOSIAALITOIMINTA

- majoitustilat
- järjestyssäännöt
- työmaakuljetukset
- harrastusmahdollisuudet

7. VARASTOTOIMINTA

- mitä varastosta saa/ asioiminen varastossa
- työkalut/tarveaineet/ koneet/laitteet



8. SUOJELUTOIMINTA

- työsuojelu; työsuojeluvaltuutettu, henkilökohtaiset suojava lineet
- palosuojelu; sammuusvälineet, hälytysnumerot
- väestönsuojelu



9. MUUT ASIAT

- tiedottaminen; ilmoitustaulu
- lähiseudun palvelut

Muistilista on mukaelma julkaisusta "Perehdyttäminen ja työnopastus":
Matti Hirvonen

Perehdyttämishjelman perusmalli on yksinkertaisuudessaan seuraavanlainen:

<u>PEREHDYTTÄMISOHJELMA</u>		
Perehdytettävä:	.....
Työpaikka:	.....
Tehtävä:	.....
Nimike:	.....
Palvelussuhde alkoi:	.....
Lähin esimies:	.....
Laatija:	.....
<u>Perehdytettävät asiat</u>	<u>Ajankohta</u>	<u>Perehdyttäjä</u>
1. ....	.....	.....
2. ....	.....	.....
3. ....	.....	.....

Perehdyttäminen toteutetaan ohjelman mukaan edeten. Opetettavat asiat annostellaan oppimisen kannalta sopiviin jaksoihin ja jokaiselle jaksolle sovitaan tavoitteet. Opetuksessa painotutaan pääasioihin ja perustellaan ne yksikön tulosten kannalta. Perehdyttämistilanteen tulee olla vuorovaikutteinen siten, että perehdytettävä on aktiivisesti mukana - saa suunvuoron ja uskaltaa kysellä. Oppimistuloksia arvioidaan kaiken aikaa ja perehdyttämishjelman päätyttyä perehdytettävä antaa arvion ohjelmasta ja oppimisestaan.

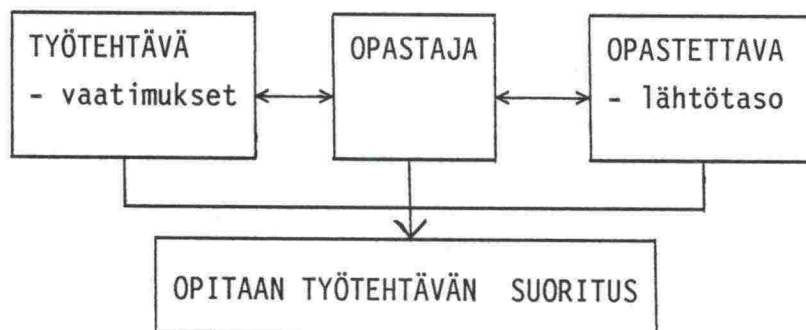
Hyvällä perehdyttämisellä opetetaan OIKEAA TIETOA OIKEA MÄÄRÄ OIKEAAN AIKAAN.

3. TYÖNOPASTUKSEN MÄÄRITTELY, TAVOITTEET JA HYÖDYT

3.1 MITÄ TYÖNOPASTUS ON?

- Työnopestuksella tarkoitetaan järjestelmällistä työtehtävien opetusta työpaikalla. Opetus tapahtuu aidoilla työvälineillä ja materiaaleilla. Opetuksen apuna voidaan käyttää mm. videoita, simulaattoria tai peliä.
- Työnopestuksen tavoitteena on ohjata taitavaan, turvalliseen ja tehokkaaseen työntekoon. Opastuksen päättyessä tulee opastettavalla olla työtehtävästä hyvä tietoperusta sekä riittävä taito ja motivaatio tehtävän suorittamiseen.
- Opastajana toimii esimies, työnopestaja tai ammattihenkilö. Työn opettaminen edellyttää työn tuntemista, osaamista sekä opetustaitoa. Työnopestus toteutetaan suunnitelmallisesti, soveltaen "Neljän askeleen menetelmää" (VALMISTA - OPETA - HARJOITUTA - TARKASTA).
- Työnopestusta tarvitaan tyypillisimmin kun tulokas aloittaa työn tai kun työtehtävät, työvälineet tai työmenetelmät muuttuvat. Opastusta tarvitaan itsenäisenä koulutusmuotona sekä kurssimuotoisen koulutuksen rinnalla.

3.2 TYÖNOPASTUSTILANNE



Kuva: Työnopestustilanteen tarkastelumalli (mukaellen
Pöyhönen: Työnopestus tänään)

Työnopastaja on tehtävänsä taitaja, ammattihenkilö, joka vastaa opastuksesta. Hänen tehtävänsä on opettaa työtehtävä opastettavalle. Aikuisena ihmisenä on myös opastettava vastuussa oppimisestaan ja asioiden sujumisesta.

Työnopastuksen tarkoitus on opettaa ja harjoittaa tulokas tai jo talossa oleva henkilö tietylle taitotasolle turvallisesti, taloudellisesti ja motivoivasti.

3.3 TAITO, OSAAMINEN TYÖNOPASTUKSEN TAVOITTEENA

Millaista on taitava työnteko ja mikä arvo sillä on ihmiselle itselleen ja yhteiskunnalle?

Kuvaileva vastaus näihin taidon peruskysymyksiin löytyy kirjallisuudesta. Eräs nykykirjailijamme kuvaa taitavaa työntekoa seuraavaan tapaan:

Vaikka Aukusti mielessään paheksuikin veljesten välinpitämätöntä suhdetta työväenyhdistykseen, oli hänen pakko ihaillla heidän työntekoaan. Se oli vaivatonta, äänetöntä ja tehokasta. Se oli paljaaksi karsittu kaikesta turhasta, kuin jokainen liike olisi suunniteltu etukäteen. Missä tiiltä piti lyhentää, niin siinä silmä mittasi nopeasti ja harkitusti vasaran jo samalla iskiessä kappaleen tiilestä. Työnteon ja sitä seuraavan tuloksen katseleminen vaikutti Aukustin suhtautumiseen. Veljesten arvo nousi Aukustin silmissä ja kun tuli puhe työnteosta, niin Aukustille tuli tavaksi sanoa:

- Katsokaa Huuskosen veljeksiä. Niiltä työnteko käy luontojaan kuin pääskyseltä lento...

(Räikkönen E: Punainen harju, osa 2, s. 306)

(Pöyhönen: Työnopastus tänään)

Edellä kuvatusta voimme päätellä miltä taitava työnteko näyttää. Se näyttää NOPEALTA, TARKALTA, ja TALOUDELLISELTA. Edellä luetellut piirteet eivät kuitenkaan kerro sitä, mihin taito perustuu.

Mihin taito perustuu?

Taito voidaan vapaasti määritellä seuraavasti:

"Taito on suurelta osaltaan oppimiseen ja harjaantumiseen perustuvaa jonkin käytännön suorituksen osaamista, taitamista, hallintaa".

Jonkin työn taitava tekeminen vaatii osuvaa käsitystä työn tavoitteesta, päämäärästä. Tavoitteet antavat työlle merkityksen, ne motivoivat, aktivoivat ja suuntaavat toimintaa. Ihmisen toiminta on perusluonteeltaan tavoitteellista.

Tavoitteen lisäksi ihmisen tulee hahmottaa lähtökohta; työvälineet, materiaali ja työolosuhteet sekä jäsentää mielessään siirtyminen lähtötilasta askeleittain tavoitetilaan. Tätä ihmisen ajatuksissa rakentamaa kuvaa voidaan kutsua sisäiseksi malliksi tai orientaatio-perustaksi. Sisäiset mallit ovat taidon perusta. Ne ovat toimintasuunnitelmia työn tekemistä varten ja niiden merkitystä voi verrata karttaan tai vaikkapa talon piirustuksiin. Ilman karttaa on vaikea suunnistaa ja talon rakentaminen hankalaa ilman kunnollisia piirustuksia.

Kaikkea ihmisen toimintaa edeltää valmistelu. Uuteen työhön valmistautuessa pyrkii hän hahmottamaan; mikä on tavoite, "mistä päästä lähdän liikkeelle", miten etenen vaihe vaiheelta ja mikä on keskeistä tavoitteen saavuttamiseksi. Näin hän rakentaa ajatuksissaan sisäistä mallia. Työnopastuksen tehtävänä on aikaansaada hyviä sisäisiä malleja. Se merkitsee sitä, että opastettava on saatava tekemään ajatustyötä - ajattelemaan ja jäsentämään näkemäänsä ja kuulemaansa.

Laadukkaan sisäisen mallin pohjalla työskentelevän tekijän työtä luonnehtii järkevä ajankäyttö, suunnitelmallisuus, ennakointi, joustavuus jne. Nämä myönteiset piirteet, jotka usein saavat ihailua osakseen, perustuvat työn hyvään ajatukselliseen erittelyyn.

Kiihtyvä muutos - haaste taidon, osaamisen kehittämislle

Työelämässä tapahtuu jatkuvasti muutoksia, joiden tahti näyttää vain kiihtyvän. Syntyy uusia tehtäviä ja ammatteja. Työn sisältö ja vaatimukset muuttuvat otettaessa käyttöön uutta tekniikkaa. Organisaatiot ovat jatkuvan muutoksen alla. Muutoksista on tullut pysyvä tila ja se asettaa ihmisille yhä suurempia vaatimuksia. On mielletävä muutokset ja opiskeltava jatkuvasti menestyäkseen työssä. Menestymiseen ei enää riitä kerran opiskeltu ammatti- tai korkeakoulututkinto - opiskelu kestää koko työiän.

Tekninen kehitys on tehnyt koneista entistä tehokkaampia, mutta samalla monimutkaisempia ja vaikeammin ymmärrettäviä. Mitä automaattisempia laitteet ja järjestelmät ovat, sitä enemmän niiden ymmärtäminen vaatii ajattelua - aivotyötä. Teknisen kehityksen suuntaa voi karkeasti kuvata seuraavasti:

KÄSITYÖ --> KONEISTUMINEN --> AUTOMAATIO

Laitoksessamme muutokset näkyvät mm.: nopeasti muuttuvaa ATK-tekniikkaa otetaan laajasti käyttöön, kunnossapidon konekalustoa ja menetelmiä kehitetään voimakkaasti, monien tehtävät ja yksiköt muuttuvat organisaatiouudistuksissa, monitaitoisuuden tarpeet kasvavat. Muutokset koskevat kaikkia tielaitoksen ihmisiä ja ovat entistä syvempiä aiheuttaen kasvavaa oppimisen ja opiskelun tarvetta.

Tuloksellinen ja turvallinen työnteko sekä vaikuttaminen päätöksenteossa edellyttää osaamista. Osaaminen mahdollistaa tekijälle myös mielekkyyden tunteen, tyydytystä ja mahdollisuuden selviytyä työn vaatimuksista vähemmällä kuormituksella.

KUINKA TURVATA HENKILÖSTÖN TYÖMOTIVAATIO JA OSAAMINEN?

Tilanne asettaa suuren haasteen työnopastukselle ja koulutukselle, ajatellen pelkästään ihmisen kykyä jäsenellä omaa työtään ja sen suhdetta kokonaisuuteen, mikä on perusedellytys ihmisen henkiselle hyvinvoinnille ja suorituskyvyille.

3.4 HYVÄN TYÖNOPASTUKSEN HYÖTYJÄ

Tyypillisiä hyvän työnopastuksen hyötyvaikutuksia ovat:

- Työt opitaan perusteellisemmin ja nopeammin. Kun laadukas työnopastus aloitetaan talossa, on hyvin tavallista, että oppimis- ja harjoittelu-aika putoaa puoleen tai kolmasosaan entisestä.
- Työn laatu paranee ja hukkatyö vähenee. Esimerkiksi hukkatyö on vähentynyt monesti alle puoleen työnopastusta edeltäneestä tilanteesta.
- Tuottavuus paranee, koska harjoittelua on vähemmän ja "täysitehoista" työskentelyä vastaavasti enemmän.
- Tapaturmat ja "läheltä piti" -tilanteet vähenee. Kokemattomuudesta ja tietämättömyydestä johtuvia tapaturmia on voitu merkittävästi vähentää järjestelmällisellä työnopastuksella (mm. teollisuudessa). Toimisto- ja päätetyössä työnopastuksella voidaan tehokkaasti edistää ergonomisten työtapojen omaksumista.
- Vähennetään työn oppimisen aiheuttamaa psyykkistä raskautta ja stressiä. Kunnolla hoidettu työnopastus turvaa "pehmeän laskun" tulokkaalle ja vanhallekin konkarille.
- Työmotivaatio ja työtyytyväisyys paranee. Tutkimukset ja käytännön kokemukset osoittavat, että hyvä työmotivaatio ja työtyytyväisyys ovat yleisempiä osaavilla työntekijöillä.
- Yhteistyö kehittyy. Yhteistyö sujuu paremmin ja on hedelmällisempää osaavien tekijöiden kesken.
- Esimiehen työ helpottuu. Työt toteutuvat suunnitelmien mukaisesti, häiriöitä on vähemmän ja valvonnan tarve vähäisempi.

4. TYÖNOPASTUKSELLA TURVALLISEMPAAN TYÖNTEKOON

Työstä tai työoloista saattaa aiheutua haittaa ihmisen terveydelle. Työsuojelun tavoitteena on luoda työskentelylle sellaiset puitteet ettei työntekijä joudu kohtaamaan terveys- ja tapaturmahaittoja - ainakaan tietämättään. Työpaikan tekninen työsuojeluvalmius ei kuitenkaan yksin riitä, vaan tarvitaan tietoista halua työskennellä turvallisesti ja terveellisesti.

Työtapaturmat ja terveyshaitat ovat yhteydessä työkäyttäytymiseen. Ne ovat yhteydessä työssä tarvittavaan tietotaitoon. Turvallisen työskentelytavan opettaminen ja omaksuminen tapahtuu luontevimmin työnopastuksen välityksellä. Työturvallisuuden kannalta vääriä työtapoja on myöhemmin vaikea korjata, kun ne ovat jo vakiintuneet.

Työnopastus perustuu mm. työturvallisuuslakiin, joka velvoittaa antamaan tietoja työoloista ja opetusta työn vaaratekijöistä. Työturvallisuuslaissa (1.9.1988) edellytetään myös, että työntekijän henkiset ja ruumiilliset ominaisuudet otetaan huomioon jo työtä tai työoloja suunniteltaessa.

Hyvä työnopastus

- antaa valmiudet välttää työtapaturmia ja terveystahaittoja
- lisää työmotivaatiota ja työssäviihtyvyyttä
- nopeuttaa hyvän työtuloksen saavuttamista.

Miksi turvallinen ja terveellinen työskentely ei onnistu?

- ei tunneta työn vaaroja, haittoja ja niiden vaikutuksia
- ei osata turvallisia ja terveellisiä työskentelytapoja
- ei ymmärretä riskinoton merkitystä - puuttuu turvallisuusmotivaatio
- työpaikalla väheksytään turvallisen työskentelyn merkitystä.

Mitä turvallisten ja terveellisten työtapojen opettaminen edellyttää työnopastajalta?

- tuntee työn vaarat, haittatekijät ja niiden vaikutukset
- tuntee työssä käytettävien työvälineiden ja aineiden olemuksen
- osaa turvalliset ja terveelliset työtavat
- ymmärtää turvallisen ja terveellisen työskentelyn merkityksen
- osaa käyttää suojavälineitä ja tuntee niiden käyttötarpeen.

O S A II

5. AIKUISEN OPPIMINEN JA
OPETTAMINEN5.1 MITÄ ON OPPIMINEN JA MIHIN SE PERUSTUU?

Kun soittaa monta kertaa samaan puhelinnumeroon huomaa jossain vaiheessa osaavansa numerot ulkoa. Autokoulun käynyt oppii vähitellen ajossa tarvittavat operaatiot "automaattisesti" (ajattelematta niitä). Uusi työnopastaja havaitsee, että opastaminen sujuu vuoden kokemuksen jälkeen paljon paremmin. Näissä esimerkeissä on kyse tapahtumasta, jota kutsutaan oppimiseksi.

Oppiminen on uusien tietojen, taitojen ja asenteiden omaksumista. Seurauksena ihmisen ajattelu- ja toimintatavat muuttuvat. Kaiken kaikkiaan voi sanoa, että koko ihminen muuttuu oppiessaan.

Usein kuvitellaan, että oppiminen on hyvin yksinkertainen tapahtuma. Oletetaan, että oppimiseen riittää kun pidetään silmät ja korvat auki. Opettaminen taas kuvitellaan valmiiden tietojen ja suoritusohjeiden jakamiseksi. Tämän käsityksen mukaan oppilas on kuin astia, johon kaadetaan tietoja ja suoritusohjeita. Kuvatulla tavalla toki opimme osan tiedoistamme ja taidoistamme, mutta korkealuokkainen oppiminen (aikuisen oppiminen) on jotain muuta. Se on parhaimmillaan tavoitteellista ja tietoista opiskelua itselle tärkeiden tavoitteiden saavuttamiseksi.

Ihmisen toiminta on perusluonteeltaan tavoitteellista. Tavoitteet ovat lähtökohta teoille, jotka näkyvät selvinä kokonaisuuksina ihmisen toiminnassa. Teot perustuvat useimmiten johonkin mielekkääseen tavoitteeseen. Esim. tavoite voi olla: hankkia perusvalmiudet työnopastustehtäviin, teko: osallistuminen työnopastuksen peruskurssille.

5.2 MIELEKÄS, TULOKSELLINEN OPPIMINEN

Mielekäs oppiminen lähtee liikkeelle ihmisen todellisista tarpeista ja ongelmista. Kun ihminen huomaa, ettei hän hallitse jotakin itselle tärkeää asiaa tai tehtävää, syntyy ristiriita. Jos hän kykenee tiedostamaan tämän ristiriidan ja ottamaan sen vastaan kiinnostavana haasteena, käynnistyy mielekäs oppiminen. Tällainen oppiminen tähtää asian tai tehtävän todelliseen, itsenäiseen hallintaan. Mielekkäässä oppimisessa ihminen ei enää ole astia, johon kaadetaan tietoja ja suoritusohjeita. Hän on pikemminkin tutkija, joka ottaa selvän ongelmallisesta asiasta.

Mielekäs oppiminen on ihmisen aktiivista ajattelutyötä. Tällöin on kyse tiedon valikoinnista, tulkinnasta, muokkaamisesta ja soveltamisesta. Parhaimmillaan oppiminen on syvällistä, tavoitteellista ajattelutyötä omakohtaisesti koettujen tavoitteiden saavuttamiseksi.

Oppimisen tasot

Oppimisessa voidaan erottaa eri tasoja sen perusteella, kuinka tavoitteellista ja tietoista oppiminen on oppijalle itselleen:

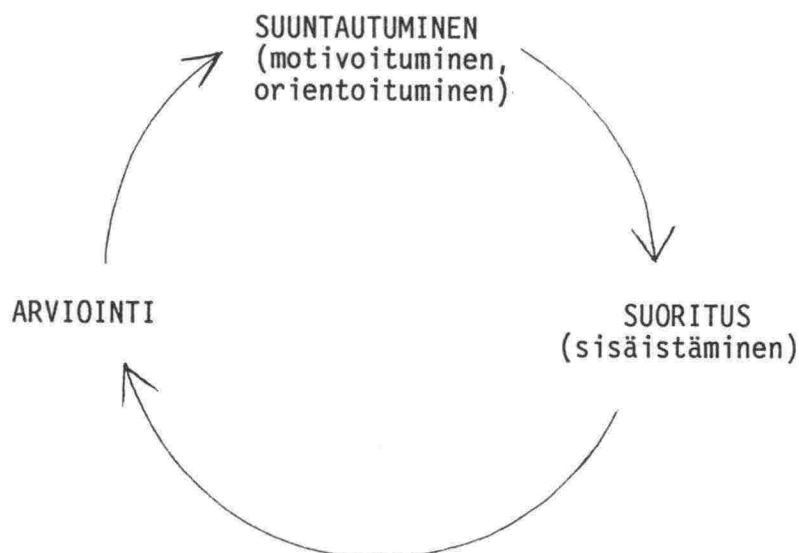
- 1) EHDOLLISTUMINEN, oppiminen tapahtuu jokseenkin tiedostamattomasti ja perustuu palkkioihin ja rangaistuksiin.
- 2) MALLIOPPIMINEN, oppija omaksuu tietyn käyttäytymismallin matkimalla esikuvaa. Oppiminen on pääosin tiedostamatonta.
- 3) "YRITYS - EREHDYS" -OPPIMINEN, tehtävä ja tavoite ovat oppijan tiedossa, mutta keinot tavoitteen saavuttamiseksi valitaan satumanvaraisesti.
- 4) TIETOINEN OPPIMINEN. Oppijalle muodostuu jo alussa selkeä kuva tehtävästä, tavoitteesta ja keinoista tavoitteen saavuttamiseksi. Oppiminen etenee tietoisena ja tavoitteellisena toimintana kohti päämäärää.

Mitä mielekäs, tuloksellinen oppiminen edellyttää?

- 1) opittava asia koetaan omakohtaisesti tärkeäksi ja merkittäväksi
- 2) opittava asia omaksutaan kokonaisuutena - ei toisistaan irrallisina yksityiskohtina
- 3) oppiminen johtaa asian syvälliseen ja itsenäiseen hallintaan ja soveltamiseen
- 4) oppiminen muodostuu pitkäaikaiseksi - ei lyhytaikaiseksi ja tilapäiseksi

Esimerkiksi ammattitaidossa ja sen oppimisessa ei ole kyse irrallisten "tietojen" muistamisesta vaan tietoperustan muodostamisesta ja toimimisesta sen pohjalla.

Oppiminen noudattaa ihmisen toiminnan perusvaiheita. Oppimistoimintaa voidaan kuvata seuraavalla mallilla:



Kuvan selostus: Suuntautumisvaiheessa oppija miettii opittavan asian merkitystä (motivoituminen) ja muodostaa opittavasta asiasta ennakkokuvan (orientoituminen). Suoritusvaiheessa oppija opiskelee asiaa ennakkokuvan pohjalta. Kuva opittavasta asiasta tarkentuu ja kehittyy arvioinnin ja senjälkeisen uuden suuntautumisen tuloksena.

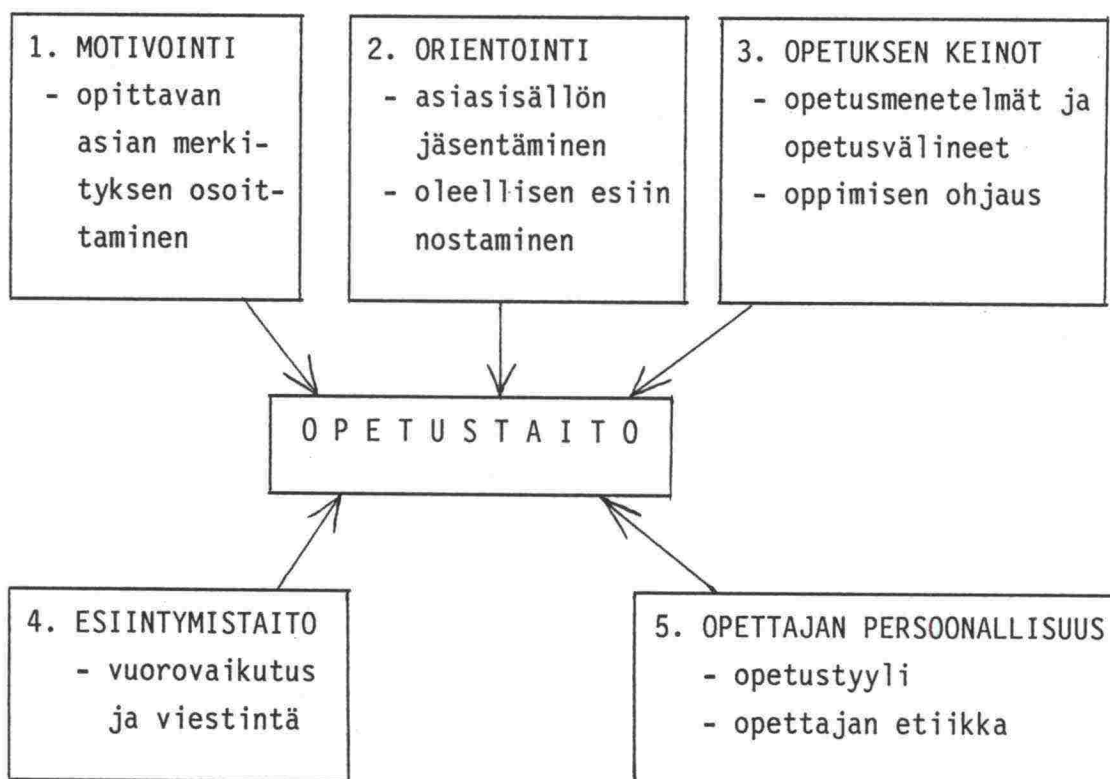
Arviointivaiheessa oppija vertaa oppimistulosta oppimistavoitteen. Oppiminen etenee kehässä: suuntautuminen - suoritus - arviointi, niin kauan kunnes oppijalle muodostuu opittavasta asiasta tavoitetta vastaava sisäinen malli. Se merkitsee opittavan asian pääpiirteiden jäsentämistä ja ymmärtämistä.

5.3 OPETTAMINEN JA OPETUSTAITO

Ihminen oppii jatkuvasti uutta, esim. työtä tehdessään. Tämä oppiminen on usein kuitenkin hidasta, vaivalloista ja epätäydellistä.

Kaikella opetuksella pyritään perusteellisen, nopean ja pitkäaikaisen oppimisen aikaansaamiseen. Opetus, jonka tuloksena syntyy pinnallisia oppimistuloksia, on resurssien tuhlausta.

Oppimistuloksiin vaikuttaa keskeisimmin opettajan opetustaito.



Kuva: Opetustaito ja sen osatekijät

Seuraavassa tarkastellaan kutakin opetustaidon osatekijää tarkemmin.

1. MOTIVOINTI

Mitä tarkoittaa motivointi?

Motiivilla tarkoitetaan syytä tai perustetta, joka saa ihmisen tekemään jotakin, esim. opiskelemaan tai tekemään työtä.

Opetustilanteessa opettaja motivoi oppilaita, jotta asetetut oppimistavoitteet saavutettaisiin. Tavoitteen saavuttamiseksi ei ole samantekevää millä tavalla hän motivoi. Tärkeintä on saada oppilaat suuntaamaan mielenkiintonsa opittavaan asiaan ja sen käyttömahdollisuuksiin. Oppilaat ovat tällöin sisällöllisesti motivoituneita. Sisällöllinen motivaatio on opiskelun perusta.

2. ORIENTOINTI

Opettajan tulee kyetä jäsentämään ja rakentamaan opetettava asia siten, että

- ..siitä saa jäsentyneen kokonaiskuvan.
- ..tulee esille osatekijät tai osavaiheet.
- ..tulee esille olennainen, ydinkohdat ja ongelmakohdat.

Orientoinnin tehtävänä on saada oppilaat rakentamaan opittavasta asiasta hyvä sisäinen malli.

3. OPETUKSEN KEINOT

Opettaja valitsee kuhunkin tilanteeseen sopivan opetusmenetelmän. Opetusmenetelmiä ovat mm. luentomuotoinen opetus, keskusteleva opetus, ryhmätyöskentely, työnopastus (työnopetus) ja itseopiskelu.

Opetuksen aikana opettaja motivoi oppilaita, teettää harjoitustehtäviä, kertaa käsiteltyjä asioita, seuraa oppilaiden edistymistä ja antaa siitä palautetta. Lisäksi hän havainnollistaa opetustaan esim. piirrosten, mallien, mallisuoritusten ja video-ohjelmien avulla. Näin hän yksinkertaistaa ja käytännöllistää asioita, jolloin oppiminen helpottuu ja tehostuu.

4. ESIINTYMISTAITO

Opetustilanteessa on kyse ihmisten keskeisestä vuorovaikutuksesta ja viestinnästä (= esiintymistaito). Näin ollen opettajan vuorovaikutus- ja viestintätaidot vaikuttavat oppimistuloksiin. Esiintymistaidon kehittämisessä on lähtökohtana oman luontevan esiintymistavan löytäminen. Opettajalla on lupa ja velvollisuus olla oma itsensä esiintymistilanteessa. Ilman tätä lähtökohtaa on vaikea rakentaa vakuuttavaa esitystä.

Jotta "viestit" menisivät perille tulee kiinnittää huomiota kielenkäytön selkeyteen, ymmärrettävyyteen ja äänenkäyttöön. Myös esityksen havainnollisuus ja elävyys edistävät viestien perille menoa.

5. OPETTAJAN PERSOONALLISUUS

Opettaja vaikuttaa oppilaisiin aina myös omalla persoonallisuudellaan. Opetustyyli heijastaa opettajan käsitystä itsestään suhteessa muihin ihmisiin. Vaikkakin opettaja on asiantuntija ei hän ihmisenä voi asettua oppilaittensa yläpuolelle. Jos hän sen tekee, heijastuu se kielteisesti oppimismotivaatioon. Opettajan etiikka tarkoittaa vastuun ottamista ja kantamista omasta työstä. Tämä merkitsee vaatimuksien ja haasteiden asettamista oppilaille, mutta samalla kunnioitettavaa suhtautumista heihin.

6. TYÖNOPASTUKSEN SUUNNITTELU JA VALMISTELU

6.1 JOHDANTO

Työnopestustilanteessa on opastajan tehtävänä opettaa ja opastettavan tehtävänä oppia. Tavoitteena on tietyn taitotason saavuttaminen turvallisesti, taloudellisesti ja motivoivasti.

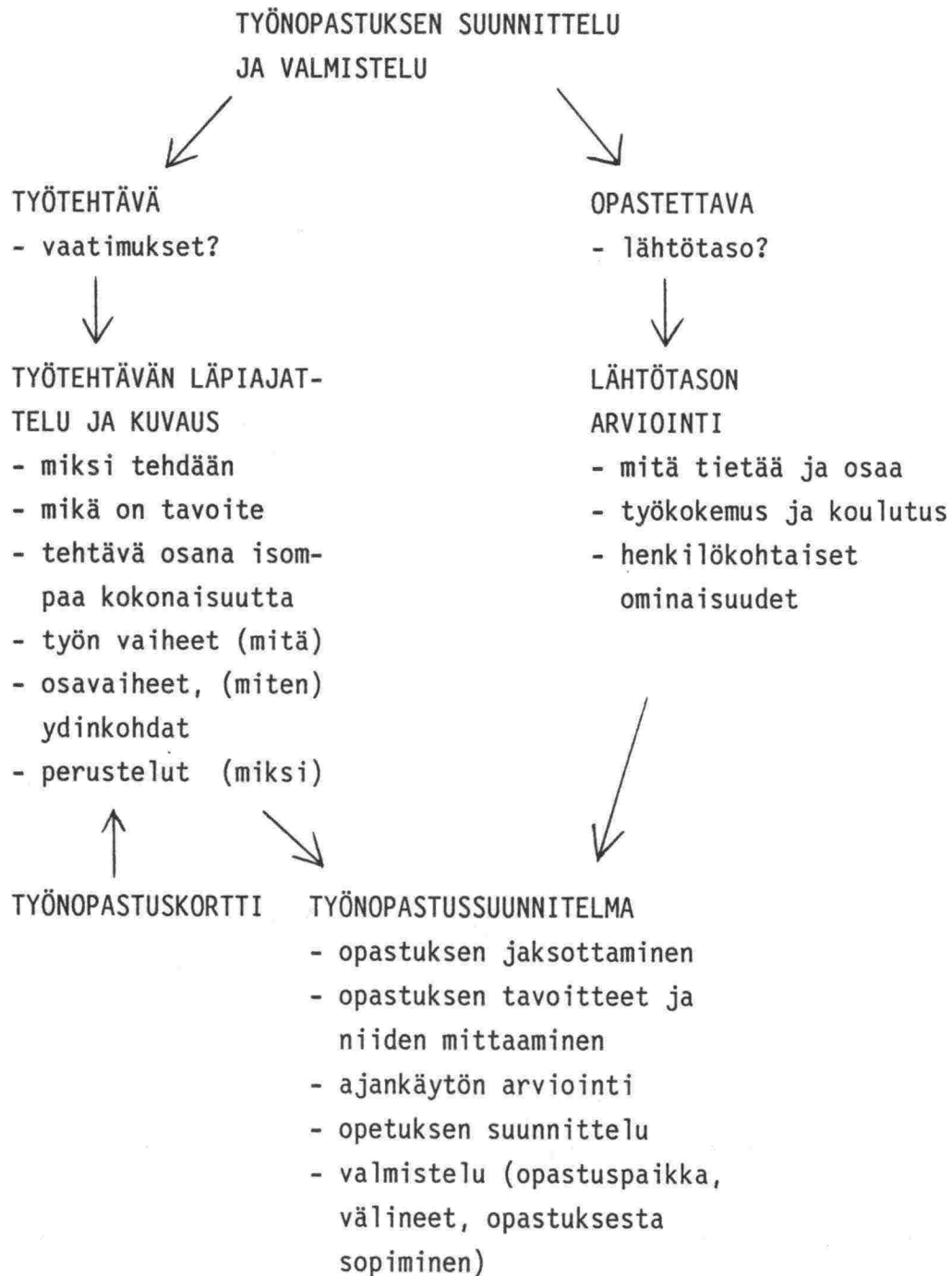
Tavoitteen saavuttaminen edellyttää opastajalta huolellista opastuksen suunnittelua ja valmistelua.



"HYVIN AJATELTU ON PUOLIKSI TEHTY"

Seuraavilla sivuilla on suunnittelu- ja valmisteluvaihetta kuvaava kaavio sekä sen yksityiskohtainen selvitys.

6.2 TYÖTEHTÄVÄN LÄPIAJATTELU JA KUVAUS, OPASTETTAVAN LÄHTÖTASO, TYÖNOPASTUSSUUNNITELMA



KAAVIO: Työnohastuksen suunnittelu ja valmistelu.

Työnopastuksen suunnittelun ja valmistelun lähtökohtia ovat opetettava työtehtävä ja opastettava henkilö.

Jokaisella työllä on omat työntekijästä riippumattomat vaatimuksensa. Nämä vaatimukset työntekijä kohtaa oman lähtötasonsa pohjalta (tiedot, taidot, asenteet). Työ voi olla vaativaa tai vähemmän vaativaa. Myös työntekijöiden lähtötaso vaihtelee.

Jotta työ voidaan oppia ja opettaa, on se tunnettava. Taitava työskentely perustuu osuvaan käsitykseen tehtävästä ja sen vaatimuksista. Taitoa ei opita matkimalla opastajan suoritusta - vaan ajattelemalla. Siksi opastajan on kyettävä välittämään työtehtävästä ja sen olennaisista piirteistä selkeä kokonaiskuva. Ja, jotta hän siihen kykenee, on hänen läpiajatteltava työtehtävä ennen sen opetusta. Lisäksi hän selvittää opastettavan lähtötason, jotta voi sopeuttaa opetuksensa opastettavan mukaan.

TYÖTEHTÄVÄN LÄPIAJATTELU JA KUVAUS

Opastaja ajattelee tehtävän läpi. Hän miettii mikä on tehtävän tarkoitus (miksi se tehdään), mikä on tavoite ja miten tehtävä liittyy isompaan kokonaisuuteen esim. työketjuun. Opastettavan on tiedettävä nämä asiat motivoituakseen tehtävän opetteluun.

Opastaja miettii tehtävän yksityiskohtia. Hän erittelee tehtävän vaiheisiin - MITÄ tehdään ja missä järjestyksessä, alusta loppuun. Toiseksi hän erittelee jokaisen vaiheen, etsien ydinkohdat. Ydinkohtia ovat mm. laatuvaatimukset, oikea työtekniikka, työturvallisuus. Vaiheiden erittely vastaa kysymykseen, MITEN tehdään. Kolmanneksi hän etsii perustelut - MIKSI tehdään niin kuin tehdään.

Kaikki edellä esitetty voidaan kuvata työnopastuskortilla. Seuraavalla sivulla on esitetty eräs työnopastuskortti.

TOP TYÖNOPASTUS	TYÖTEHTÄVÄ TYÖKONEEN TAI KULJETUSVÄLINEEN PESU	NRO Kp 801
	KONE; TYÖVÄLINE KORKEAPAINEPESULAITE JA PAINEKANNU	LAATIJA KY AJANKOHTA 3.86

TYÖTEHTÄVÄN YLEISKUVAUS

Puhdas työkone on miellyttävä ja turvallinen käyttää, huoltaa sekä korjata. Likaisuus aiheuttaa lisäkustannuksia heikentämällä käyttövarmuutta sekä edistämällä korroosiota ja osien kulumista.

Riittävän usein suoritettu pesu helpottaa puhdistustyötä.

MITÄ TEHDÄÄN TYÖVAIHEET	MITEN TEHDÄÄN OSAVAIHEET, TYÖTAVAT, YDINKOHDAT	MIKSI PERUSTELUT
VALMISTELU	<ul style="list-style-type: none"> - talvella kone on pyrittävä sulattamaan ennen pesua - jos koneen sulatus ei ole mahdollista, poistetaan lumi ja jää kylmällä vedellä - pesutyössä käytetään suojava-rusteita (kasvosuojus, kumi-saappaat, esiliina sekä käsi-neet) 	<ul style="list-style-type: none"> - jotta lika lähtee helpommin - jotta vältetään veden liiallinen höyrystyminen - estetään lian ja pesuaineen pääsy silmiin ja iholle
PESUAINEN LEVITYS	<ul style="list-style-type: none"> - pesuainetta käytetään vain pinttyneen lian poistoon - pesuaine levitetään yleensä painekannulla - pesuaineen annetaan vaikuttaa vähintään 10 minuuttia - noudatetaan pesuaineen käyttö-ohjetta 	<ul style="list-style-type: none"> - jotta lika irtoaa - käyttöturvallisuus
PESURIN TYÖKUNTOON LAITTO	<ul style="list-style-type: none"> - kytketään vesiletku vesijohto-verkkoon - lasketaan vettä letkun läpi - varmistetaan, että vettä tulee riittävästi - kytketään vesiletku pesuriin 	<ul style="list-style-type: none"> - estetään lian pääsy letkusta pesuriin - kuivakäynti vahingoittaa pesurin pumppua

MITÄ TEHDÄÄN TYÖVAIHEET	MITEN TEHDÄÄN OSAVAIHEET, TYÖTAVAT, YDINKOHDAT	MIKSI PERUSTELUT
PESURIN KÄYTTÖ	<ul style="list-style-type: none"> - tarkastetaan sähköjohdon ulkoinen eheys ennen kytkentää verkkoon - pesuaine huuhdotaan pois haa-lealla vedellä - pöly ja kura poistetaan kyl-mällä vedellä - pannaan pesupistoolin valin-taventtiili vesi-asentoon - käynnistetään laite - otetaan tukeva ote pesupis-toolista - suunnataan pistooli pesukoh-teeseen - säädetään paine sopivaksi - tehokkain suihkutusetäisyys on n. 20 cm - varotaan letkuihin ja johtoi-hin kompastumista - varotaan helposti rikkoutuvia osia - aloitetaan suihkutusta ylhäältä tai likaisimmista paikoista - huuhdellaan irtaantunut rasva ja lika lattialta - sammutetaan laite ja suljetaan vesihanat 	<ul style="list-style-type: none"> - kuuma vesi höyrystää liuottimen - energian säästö - ettei paine iske pistoolia kädestä - ettei lika valu tai roisku puhtaalle pinnalle - vältetään liukastumista
LOPETUS	<ul style="list-style-type: none"> - puhdistetaan pesutila ja pesu-välineet - pannaan työssä käytetyt väli-neet paikoilleen - huuhdellaan henkilökohtaiset suojavälineet ja pannaan ne kuivumaan 	<ul style="list-style-type: none"> - löytyvät seuraavalla käyttökerralla - ovat kunnossa seuraavan kerran käytettäessä

TYÖSUOJELU

- noudatetaan pesuaineen käyttöohjetta, käyttöturvallisuustiedotetta sekä yleistä pesuohjetta TVH 732956
- säilytetään pesuaineet alkuperäisissä astioissaan ja omilla paikoillaan
- suojavälineitä käyttämällä estetään lian ja pesuaineen pääsy silmiin ja iholle
- vaatteisiin tai iholle joutunut pesuaine huuhdellaan pois, tarvittaessa käytetään ihovoiteita

Työnopastuskortit (TOP-kortit) ovat opastajan apuvälineitä, muistilistoja. TOP-korttia opastaja tarvitsee valmistautuessaan opastukseen sekä muistilistana opastustilanteessa. Mikäli korttia ei ole olemassa, hän voi tehdä sen itse esim. ruutupaperille (työtehtävän yleispiirteet, työvaiheet, ydinkohdat, perustelut, työsuojelu).

Työnopastuskorttien käytöllä saavutetaan mm. seuraavia hyötyjä:

- nopeuttaa opastuksen valmistelua
- opetus on johdonmukaista ja perusteellista
- ydinkohdat painottuvat
- opetetut asiat perustellaan kunnolla.

OPASTETTAVA JA HÄNEN LÄHTÖTASONSA

Opastaja ottaa selville opastettavan lähtötason. Näin hän voi aloittaa opetuksensa sopivalta tasolta ja viedä sen läpi sopivassa tahdissa.

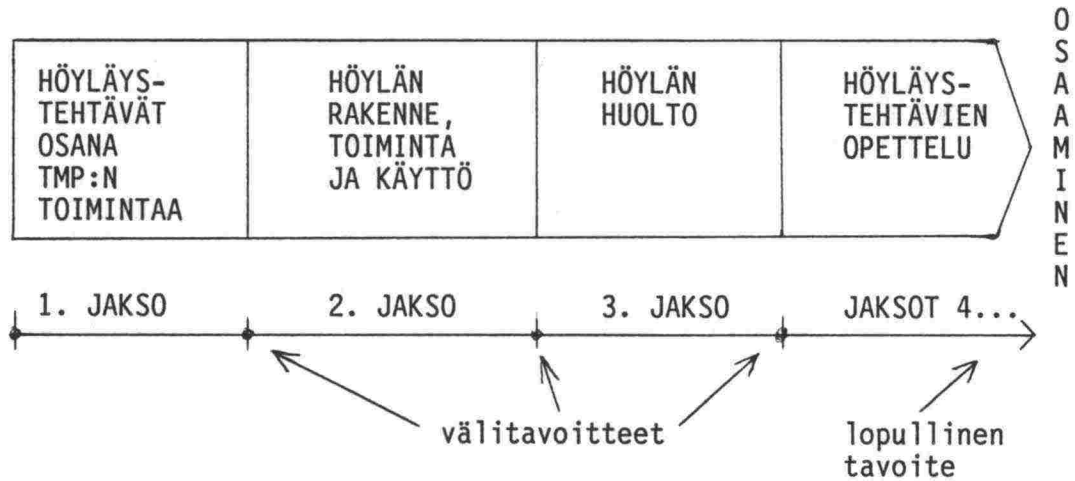
Opastettava voi olla vasta-alkaja tai "vanha konkari". Hänellä voi olla monipuolinen työkokemus ja hyvä peruskoulutus, jotka nopeuttavat oppimista. Yhtä hyvin hän saattaa olla kokematon ja vailla alan koulutusta. Tällöin on lähdettävä aakkosten alusta.

Lisäksi jokaisella ihmisellä on omat yksilölliset kyvyt ja piirteet. Yksilöiden välillä on eroja suorituksissa ja käyttäytymisessä oppimistilanteessa, aivan kuten muutenkin elämässä. Taitava opastaja kykenee ottamaan huomioon kunkin opastettavan erityispiirteet.

TYÖNOPASTUSSUUNNITELMA

Työtehtävän läpiajattelun ja opastettavan lähtötason arvioinnin jälkeen opastaja suunnittelee työtehtävän opettamisen yksityiskohtaisesti. Suunnittelun keskeisimmät asiat on esitelty kahdella seuraavalla sivulla.

Työtehtävien mielekäs ja tehokas oppiminen edellyttää, että opetus jaetaan sopiviin jaksoihin. Seuraava esimerkki kuvaa höylästyön opetuksen jaksottelua:



Jokaiselle jaksolle asetetaan tavoitteet, joita voi kutsua välitavoitteiksi. Eteneminen jaksosta toiseen edellyttää välitavoitteen saavuttamista.

Tavoitteet motivoivat, aktivoivat ja suuntaavat oppimista. Opastuksen tavoitteena on osaamisen aikaansaaminen. Opastettava tarvitsee opetusta, jotta hänen osaamisensa vastaisi työn vaatimuksia. On kyse koulutustarpeesta, jonka voi määritellä seuraavasti:

$$\text{KOULUTUSTARVE} = \text{TYÖN VAATIMUKSET} - \text{HENKILÖN OSAAMINEN}$$

Työnopastuksella tähdätään työn vaatimukset täyttävään ammattitaitoon. Seuraavassa muutama esimerkki työnopastuksen tavoitteista:

Osaaminen ennen työnopastusta	Osaaminen työnopastuksen jälkeen
<ul style="list-style-type: none"> - ei osaa tasata soratietä tiehöylällä - osaa paalutustehtävän A - ei osaa käyttää vaaituskonetta - ei tunne työn tapaturma- ja terveysriskejä - ei tunne työn laatuvaatimuksia 	<ul style="list-style-type: none"> - osaa tasata soratien tiehöylällä - osaa paalutustehtävän A, B ja C - osaa käyttää vaaituskonetta - tuntee työn tapaturma- ja terveysriskit - tuntee työn laatuvaatimukset

Edellä esitetyt tavoitteet ovat yleistavoitteita. Tavoitteita tarkennettaessa ovat keskeisiä: oikeat ja turvalliset työtavat, työn laatuvaatimukset sekä työskentelyn itsenäisyys.

Opastaja arvioi opastukseen tarvittavan ajan. Opastettavan tulee alusta alkaen olla tietoinen opastuksen ajoituksesta.

Opastaja suunnittelee opetuksen toteuttamisen soveltaen "Neljän askeleen menetelmää" (s. 32).

Lopuksi opastaja valmistele opastuksen:

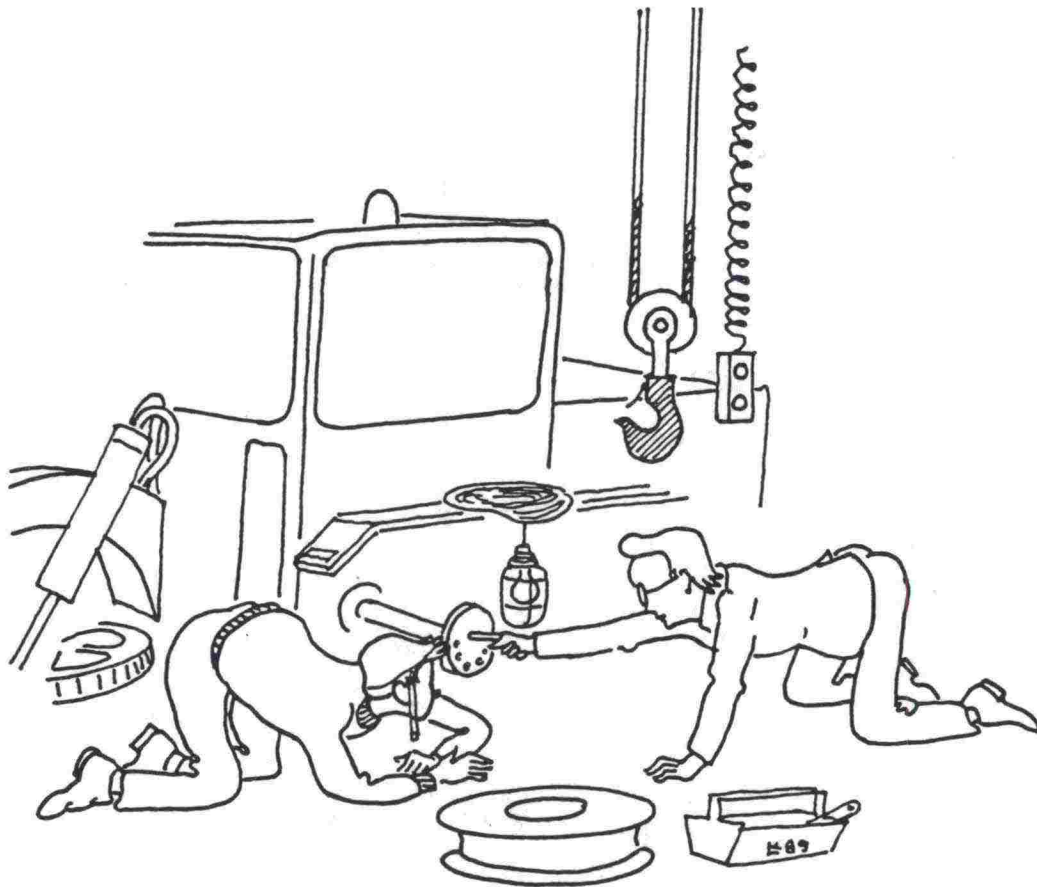
- varaa opastukselle soveltuvan paikan. Sen tulisi olla mahdollisimman häiriötön - ei melua, eikä hässäkkää.
- varaa opastuksessa tarvittavat välineet (koneet, työvälineet, materiaalit, havaintovälineet, kirjallisen aineiston). Ja tarkastaa vielä koneiden ja välineiden toimintakunnon.

Opastus käynnistyy parhaiten kun esimies, opastaja ja opastettava sopivat yhdessä tavoitteista, jaksoista ja ajankohdista.



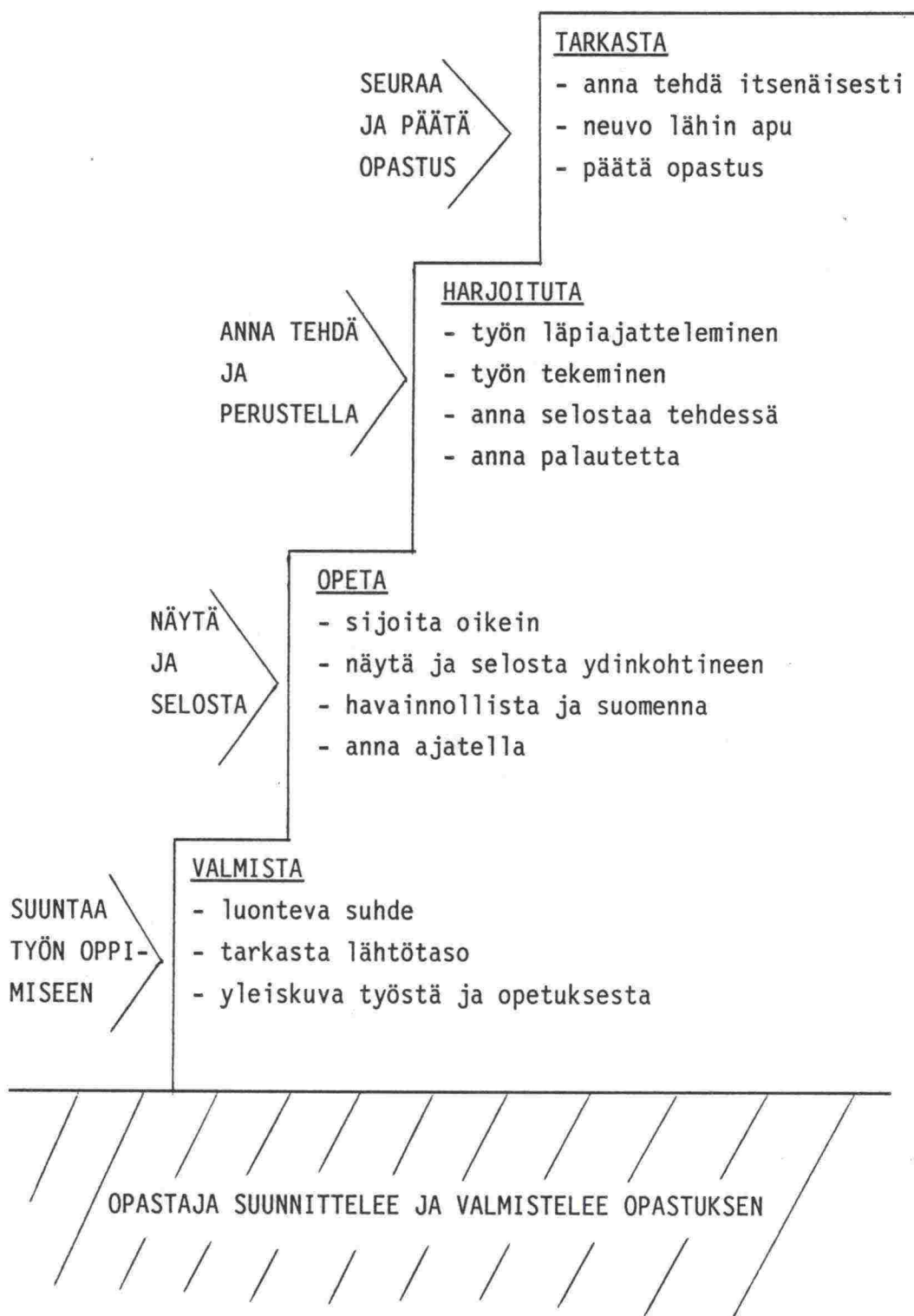
Kuva: Opastuksesta sopiminen työpaikalla

7. TYÖNOPASTUKSEN TOTEUTTAMINEN

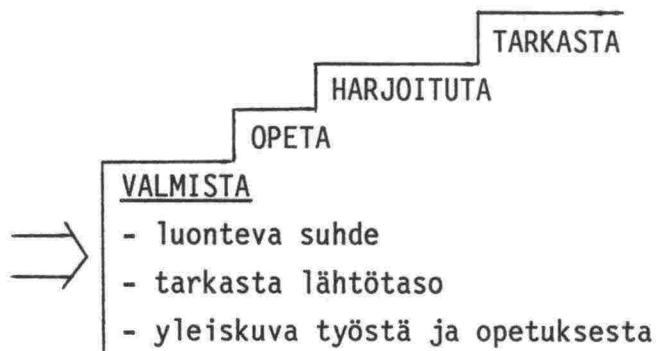
7.1 JOHDANTO

Kaikissa töissä tarvitaan hyvä menetelmä, jotta voidaan saavuttaa hyviä tuloksia. "Neljän askeleen menetelmä" on menetelmä työnopastusta ja työnopastajaa varten (ks. seuraava sivu). Siinä on tiivistetyssä muodossa tärkeitä työn oppimisen ja opettamisen lainalaisuuksia. Nimensä mukaisesti siinä on neljä askelta (VALMISTA - OPETA - HARJOITUTA - TARKASTA). Menetelmän portaikko on kokemusperäisesti syntynyt ja käyttökelpoiseksi havaittu. Seuraavilla sivuilla on yksityiskohtainen selostus menetelmästä.

7.2 NELJÄN ASKELEEN MENETELMÄ



ENSIMMÄINEN ASKEL: VALMISTA



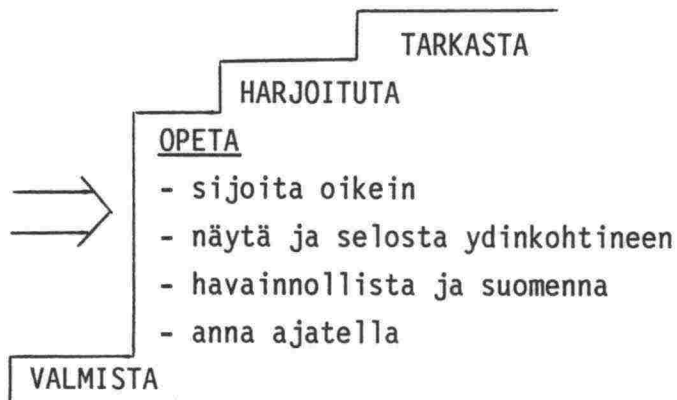
Valmista - askeleen tarkoituksena on suunnata (motivoida, orientoida) opastettava työtehtävän oppimiseen.

Luonteva suhde. Opetustilanne on monille hieman outo, jännittäväkin. Opastajan tehtävänä on luoda itsensä ja opastettavan välille luonteva suhde. Se mahdollistaa kaksisuuntaisen vuorovaikutuksen ja kunnollisen tiedon kulun opetustilanteessa.

Tarkasta lähtötaso. Opastaja tarkastaa opastettavan lähtötiedot sekä kokemuksen ja opastettava antaa oman arvionsa niistä. Tarkastuksesta hyötyvät kummatkin. Opastaja pystyy sopeuttamaan opetuksensa opastettavan mukaan ja opastettava tulee paremmin tietoiseksi lähtötasostaan ja osaamisestaan.

Yleiskuva työstä ja opetuksesta. Opastaja kuvaa työtehtävän pääpiirteet sekä opastuksen toteuttamisen. Hän kertoo työtehtävän tarkoituksen, miten tehtävä liittyy yksikön työketjuun / työprosessiin, tehtävän tavoitteet (laatuvaatimukset, taloudellisuus) ja työn kulun karkeatasoisesti. Apuna hän käyttää kaavioita ja piirroksia. Erityisen tärkeää on työn tarkoituksen ja merkityksen selvittäminen, sillä ne vaikuttavat keskeisimmin oppimismotivaatioon. Lisäksi opastaja kertoo opastuksen jaksoista, tavoitteista ja aikataulusta. Yleiskuvauksen tehtävänä on valmistaa opastettavaa siihen, mitä tuleman pitää.

Valmista - askeleen tuloksena opastettava ymmärtää tehtävän merkityksen ja hänellä on jäsentynyt ennakkokuva tehtävästä, tavoitteesta ja opastuksesta.

TOINEN ASKEL: OPETA

Opeta - askeleen aikana opastaja näyttää kyseessä olevan työn ja selostaa sen pääpiirteet. Tarkoituksena on, että opastettavalle muodostuu sisäisen mallin perusteet. Hänen tulee ymmärtää mitä työssä pitää tehdä, miten tehdään ja miksi.

Sijoita oikein. Opastettava tulee sijoittaa siten, että hän pystyy kunnolla seuraamaan opetusta. Näkyvyyden on oltava esteetön ja on edullisinta, että hän seuraa työtä tekijän paikalta.

Näytä ja selosta ydinkohtineen. Opastaja etenee rauhallisesti ja johdonmukaisesti, painottaen ydinkohtia (laatuvaatimukset, työtavat, työturvallisuus). Työn näyttäminen ja selostaminen voidaan jaksoitella, esimerkiksi seuraavasti:

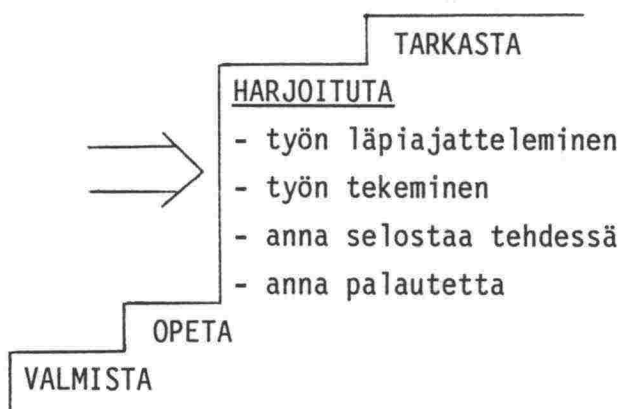
1. Näyttää työn läpi normaalinopeudella, selostaen samalla ydinkohdat.
2. Näyttää työn läpi uudelleen hitaammin, selostaen tarkoin mitä tehdään, miten ja miksi.
3. Lopuksi näyttää uudelleen normaalinopeudella ja kertoo lyhyesti ydinkohdat.

Havainnollista ja suomenna. Havainnollistamalla opastaja yksinkertaistaa asiaa, jotta opastettava ymmärtää sen paremmin. Esimerkiksi laitteen toimintaperiaatetta tai yksikön työketjua on vaikea ymmärtää ilman piirrosta tai kuvaa. "Piirros on parempi kuin tuhat sanaa".

Havainnollistamisessa tarvittavia kuvia ja kaavioita löytyy mm. työnopastuskorteista, laitteen käyttöohjeista, työohjeista ja ammattikirjallisuudesta. Piirroksia ja kaavioita hän voi myös itse piirtää paperille tai fläppitaululle. Havainnollistamista on myös se, kun hän opettaessaan osoittaa käsin tai osoittimella käsiteltävää kohtaa. Ammattisanojen ja käsitteiden suomentaminen on tärkeää, jotta opastettava pysyy kelkassa. Esimerkiksi höyläystehtävien opetuksessa saattavat käsitteet "muokkaushöyläys", "höyläyskulma", "poikkikaltevuus" ja "jääpolanne" hämmentää opastettavaa ellei niiden merkitystä kerrota.

Anna ajatella. Opastettava on saatava keskittymään ja tekemään ajatustyötä - jäsentämään ajatuksissaan näkemäänsä ja kuulemaansa. Sisäisen mallin muodostumiseksi ovat keskeisiä näkö- ja kuulohavainnot eli kuvat ja kieli. Sen takia opetuksen tulee olla havainnollista, olennaiseen painottuvaa, kielellisesti ymmärrettävää ja ajattelun tahdissa etenevää.

KOLMAS ASKEL: HARJOITUTA



Harjoituta - askeleen aikana opastettava aloittaa työn harjoittelun. Tarkoitus on, että hänellä täsmentyy kuva työn suorittamisesta ja muodostuu riittävä motivaatio - itseluottamus - harjoittelun jatkamiseen.

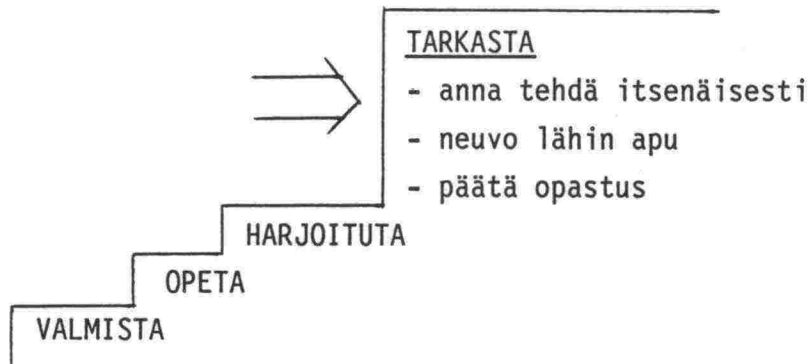
Työn läpiajatteleminen. "Hyvin ajateltu on puoliksi tehty". Tämä pätee myös työn oppimisessa. Työn ja työsuorituksen ajatteleminen vaihe vaiheelta läpi nopeuttaa ja helpottaa sisäisen mallin muodostumista. Sisäinen mallihan on muistiin tallentunut tietorakenne, johon on kiteytynyt työn olennaiset piirteet. Työn läpiajatteleminen voidaan käytännössä toteuttaa siten, että opastaja pyytää opastettavaa keskittymään ja muistelemaan työn etenemisen pääkohdittain.

Työn tekeminen. Opastettava alkaa harjoitella työtä. Opastaja seuraa valppaasti, antaa ohjeita ja oikaisee virheet. Keskeistä on ohjata opastettava itsenäiseen ja oma-aloitteeseen toimintaan. Tämä tukee hänen itseluottamustaan.

Anna selostaa tehdessä. Kieli on ajattelun väline, jonka käyttö oppimistilanteessa helpottaa asioiden mieleen painumista. Pienen tuntumaharjoittelun jälkeen opastettava tulisi saada suullisesti selostamaan tekemäänsä - mitä hän tekee, miten ja miksi. Merkitystä on myös sillä, että oppii työvälineiden ja osien nimet.

Anna palautetta. "Pelkkä harjoitus ei tee mestaria, vaan harjoitus, jonka tulokset tunnetaan". Siksi opastettavan tulee kaiken aikaa olla selvillä edistymisestään, jotta voi päästä eteenpäin. Opastaja seuraa hänen edistymistään ja antaa siitä tarkkaa, asiallista palautetta. Palaute otetaan vastaan parhaiten silloin, kun se kohdistuu oppimisen edistymiseen. Esimerkiksi virheen syntyessä keskustellaan sen syistä ja seurauksista. Henkilön arvostelu ja moittiminen ei kuulu asiaan.

Opastajan on varmistauduttava siitä, että opastettava todella ymmärtää työn pääkohdat. Taito, osaaminen ei perustu mekaaniseen ulko-muistiin, vaan syvälliseen ymmärtämiseen.

NELJÄS ASKEL: TARKASTA

Tarkista - askeleen aikana saavutetaan opastuksen tavoite:
Haluttu taidon taso.

Anna tehdä itsenäisesti. Varmistauduttuaan, että opastettava on ymmärtänyt työn pääkohdat ja pystyy sen auttavasti tekemään, antaa opastaja hänen yksin jatkaa harjoittelua. Opastaja voi käydä välillä katsomassa kuinka homma sujuu ja samalla rohkaista kysymään epäselviä kohtia. Opastettavan edistymiseen tulee luottaa. "Niskaan puhaltaminen" ja kytttäminen ei kuulu asiaan.

Neuvo lähin apu. Harjoittelun aikana on opastettavalla oltava mahdollisuus saada apua epäselvissä asioissa. Ellei opastaja itse työskentele lähettyvillä, voi apua antaa kokeneempi työtoveri tai esimies. Tästä opastettavan on oltava tietoinen.

Päättä opastus. Opastettavan työskentely sujuu yhä paremmin; suoritusvarmuus, nopeus ja tarkkuus paranevat harjaantumisen myötä. Saavutetaan opastuksen tavoite - opastettava osaa työtehtävän tavoitteeksi asetetulla taitotasolla. Lisäksi taito pohjautuu hyvään sisäiseen malliin, jolloin työskentely on itsenäistä ja tietoista. Kaiken tämän opastaja varmistaa seuraamalla opastettavan työskentelyä sekä keskustelemalla hänen kanssaan. Lopuksi opastaja ja opastettava sopivat opastuksen päättämisestä.

8. TYÖNOPASTUKSEN TULOSTEN ARVIOINTI

Työn opettaminen on vaativaa työtä, mutta parhaimmillaan antoisaa ja palkitsevaa. "Miltä opastaminen maistuu", riippuu ratkaisevasti tuloksista. Opastajan tulee olla tietoinen työnsä tuloksista. Tulosten tunteminen antaa eväitä opastajana kehittymiselle ja sitä kautta paremman tyydytyksen saamiselle.

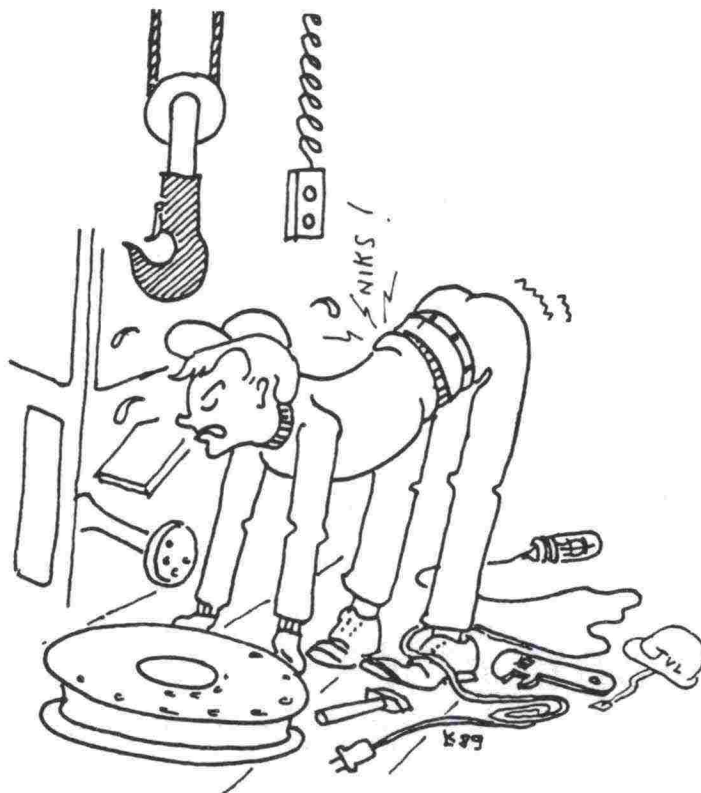
Tuloksia arvioitaessa ovat peruskysymyksiä:

SAAVUTETTIINKO OPPIMISTAVOITTEET

MITEN OPASTUS JA OPPIMINEN SUJUIVAT

Näihin kysymyksiin opastajan on syytä etsiä vastaus jokaisen opastuksen jälkeen.

Opastustehtävät vaihtelevat, opastettavat ovat erilaisia, opastajan vireys vaihtelee. Toisinaan onnistuu paremmin, toisinaan heikommin - jokin saattaa mennä pieleen. Opastajan on kyettävä selvittämään myös epäonnistumisen syyt. Miksi kävi niin kuin kävi.



Seuraavassa muutamia opastustilanteita, jotka johtavat epäonnistumiseen tai ainakin huonoon lopputulokseen:

- Opastaja näyttää työn ja sanoo: "toss on" ja menee omiin töihinsä.
- Opastaja "kyllä tietää, ettei opastettavasta ole mihinkään, mutta täytyy tässä nyt kumminkin yrittää".
- Opastaja on huippuluokan ammattilainen. Hän näyttää työn muutaman kerran "mestarin ottein" ja sanoo: "näin kun teet niin kyllä siitä hyvä tulee".

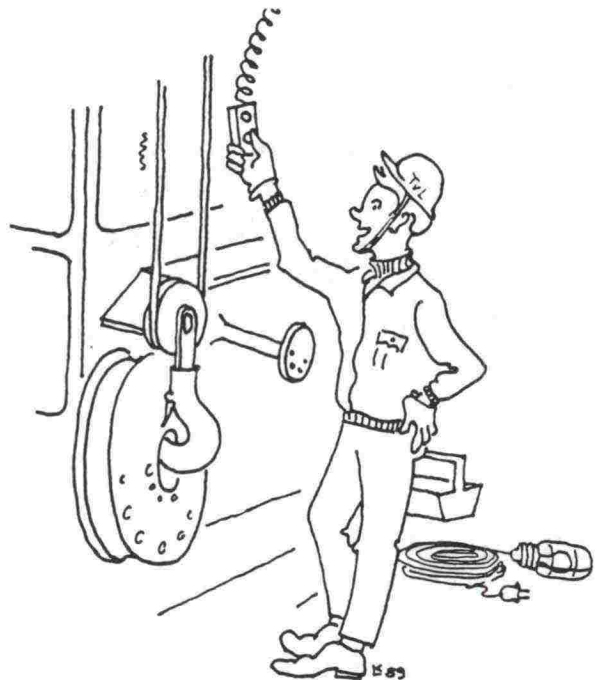
Työnopastaja on päävastuussa oppimistuloksesta ja lievästi karrikoiden voi sanoa

"JOS OPASTETTAVA EI OPPINUT, EI OPASTAJA OLE OPETTANUT"

Tulosten arviointiin osallistuu opastajan lisäksi yksikön esimies. Arviointi kohdistuu opastettavan osaamiseen. Tyypillisiä arvioinnin kohteita ovat työskentelyn itsenäisyys, työn laatu, taloudellisuus, työturvallisuus ja työmotivaatio. Arviointi tapahtuu seuraamalla opastettavan työskentelyä ja keskustelemalla hänen kanssaan.

Toinen puoli tulosten arviointia on opastuksen toteutuminen. Miten oppiminen ja opastus sujuivat; "millaisessa hengessä", sattuiko haavereita, pysyttiinkö aikataulussa?

Hyvällä opastuksella vaikuttaa myönteisesti vastuuntuntoon, aloitteellisuuteen ja asenteisiin.



9. YHTEENVETO TYÖNOPASTUKSESTA

- ENSINNÄKIN, ON KYSEESSÄ TARKOITUSTA VARTEN LUOTU TILANNE TYÖPAIKALLA. TYÖNOPASTUKSEN TARKOITUS ON OPETTAA JA HARJOITTAA TYÖNTEKIJÄ TIETYLLE TAITOTASOLLE TURVALLISESTI, TALOUDELLISESTI JA MOTIVOIVASTI.
- TOISEKSI, ON KYSE IHMISTEN KESKEISESTÄ VUOROVAIKUTUKSESTA JA VIESTINNÄSTÄ. OPPIMISEN ONNISTUMISEKSI TULEE OPASTAJAN JA OPASTETTAVAN VÄLILLÄ OLLA LUOTTAMUSSUHDE. TYÖNOPASTUS ON YHTEISTOIMINTAA - YHTEISEEN HIILEEN PUHALTAMISTA.
- KOLMANNEKSI, HYVÄ TYÖNOPASTUS POHJAUTUU TYÖTEHTÄVÄN LÄPIAJATTELUUN JA KUVAAMISEEN, OPASTETTAVAN LÄHTÖTASON ARVIOINTIIN, HUOLELLISEEN OPETUKSEN SUUNNITTELUUN JA VALMISTELUUN SEKÄ NELJÄN ASKELEEN MENETELMÄN HALLINTAAN OPETUSTILANTEESSA.
- NELJÄNNEKSI, OPASTAJAN JA OPASTETTAVAN ON YHDESSÄ SOVITTAVA TAVOITTEISTA. ON TÄRKEÄÄ SAADA OPASTETTAVA POHTIMAAN OPITTAVIEN TIETOJEN JA TAITOJEN MERKITYSTÄ ITSELLEEN.
- VIIDENNEKSI, OPPIMINEN PERUSTUU PAITSI TAVOITTEIDEN SISÄISTÄMISEEN JA OPETUKSEN SAAMISEEN NIIN PALAUTTEESEEN. "PELKKÄ HARJOITUS EI TEE MESTARIA, VAAN HARJOITUS, JONKA TULOKSET TUNNETAAN". MYÖS TUNNUSTUS, ILO JA MUUT MYÖNTEISET TUNTEET SEKÄ NIIDEN OSOITTAMINEN KUULUVAT OPASTUSTAPAHTUMAAN.
- KUUDENNEKSI, OPASTETTAVA ON AIKUISENA IHMISENÄ OSALTAAN VASTUUSSA OPPIMISESTÄAN JA OPETUSTILANTEEN SUJUMISESTA.
- SEITSEMÄNNEKSI, IHMISTEN VÄLILLÄ ON EROJA OPPIMISESSA JA KÄYTTÄYTYMISESSÄ. TAITAVA OPASTAJA KYKENEÄ OTTAMAAN HUOMIOON YKSILÖIDEN VÄLISET EROT.

AINEISTON TEKEMISESSÄ KÄYTETYT LÄHTEET:

YRJÖ ENGSTRÖM: MIELEKÄS OPPIMINEN JA OPETUS, VKK

YRJÖ ENGSTRÖM: PERUSTIETOA OPETUKSESTA

MATTI PÖYHÖNEN: TYÖNOPASTUS TÄNÄÄN, TIETOMIES

MATTI PÖYHÖNEN: TAITAVA TYÖNOPASTUS

PÖYHÖNEN - TEIKARI -
VARTIAINEN: MITEN TAITAVA TYÖSUORITUS OPITAAN?

MATTI HIRVONEN: PEREHDYTTÄMINEN JA TYÖNOPASTUS

TARMO HELENIUS: PERUSTIETOA TYÖNOPASTUKSESTA I

Valtion painatuskeskus
Pasilan VALTIMO
Helsinki 1991