



SELVITYS
Keskuspuiston ammattiopiston
metalliosaston
koulutuskokeilun ennustavuudesta
koneistaja- ja koneenasentaja linjoilla

Pentti Viima

Kehittämishankeraportti
Marraskuu 2006



JYVÄSKYLÄN
AMMATTIKORKEAKOULU
Ammatillinen opettajakorkeakoulu

JYVÄSKYLÄN
AMMATTIKORKEAKOULU

KUVAILEHTI
Päivämäärä
19.11.2006

Tekijä(t) Viima, Pentti	Julkaisun laji Kehittämishankeraportti	
	Sivumäärä 22	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus Salainen saakka	
Työn nimi Selvitys Keskuspuiston ammattiopiston koulutuskokeilun ennustavuudesta		
Koulutusohjelma Ammatillinen opettajakorkeakoulu, Ammatillinen erityisopettajankoulutus EO 05-06		
Työn ohjaaja(t) Hirvonen Maija, Torvinen Hannele		
Toimeksiantaja(t) Keskuspuiston ammattiopisto, Metalliosasto		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Kehittämishankkeessa tarkasteltiin Keskuspuiston ammattiopiston metalliosaston koulutuskokeilujen uudistetun kokeilun ennustavuutta opintojen onnistumisessa. Koulutuskokeilussa opiskelijaksi hakeutuvalle järjestetään mahdollisuus testata tarjottavaa koulutusta ja tutustua ennalta mahdollisen ammatin työtehtäviin. Oppilaitoksella on samalla mahdollisuus onnistua paremmin oppilasvalinnoissa.</p> <p>Selvityksen tavoitteena oli löytää koulutuskokeilusta tekijöitä, jotka ennustaisivat opiskelun onnistumista. Lisäksi tarkoituksena oli saada ehdotuksia koulutuskokeilujen laadun kehittämiseksi.</p> <p>Koulutuskokeilussa on neljä pääaluetta: manuaalinen koneistus, numeerinen koneistus, hitsaus ja asennustekniikka. Lisäksi hakijan toiminnassa kiinnitetään huomiota työaikojen ja muiden sovittujen asioiden hoitamiseen, yhteistyökykyyn, asenteeseen ja alaa kohtaan osoitettuun kiinnostukseen. Useat opettajat osallistuvat arviointiin, jonka vastaava opettaja koostaa loppulausunnoksi. Se käydään hakijan kanssa läpi loppukeskustelussa. Lausunnonantaja antaa suosituksen hakeutua alalle/oppilaitokseen tai selvittää muita aloja, joille kokeilun tulos saattaa antaa viitteitä.</p> <p>Selvityksen kohteiksi valittiin vuosina 2002 - 2005 koulutukseen hakeneet, sen aloittaneet ja koulutuskokeiluun osallistuneet. Tutkimustiedon käsittelymenetelmäksi valittiin taulukointi. Tuloksena voidaan todeta, että koulutuskokeilu tehtävineen toimii kohtalaisen hyvin ennustettaessa opintojen onnistumista.</p> <p>Koulutuskokeilun kehittämisideana ehdotetaan asennustehtävää lyhennettäväksi, ja se tulee rakentaa eri vaatimustasoja sisältäväksi. Samoin motoriikan, asenteen ja yhteistyökyvyn arvioimiseksi on kehitettävä ohjeistusta ja arviointia.</p>		
Avainsanat (asiasanat) kokeilu, koulutuskokeilu, työkokeilu, ennustavuus, ennuste, ammatilliset erityisoppilaitokset, ammatillinen erityisopetus, ammatinvalinnanohjaus, työvoimapalvelut		
Muut tiedot		

JYVÄSKYLÄN
AMMATTIKORKEAKOULU

KUVAILEHTI
Päivämäärä
19.11.2006

Author(s) Viima, Pentti	Type of publication Development project report	
	Pages 22	Language Finnish
	Confidential <input type="checkbox"/> Until _____	
Title Follow-up study of forecasting ability of Keskuspuisto Vocational Institute educational experiment method		
Degree Programme Teacher Education College, special needs teacher education EO 05-06		
Tutor(s) Hirvonen Maija, Torvinen Hannele		
Assigned by Keskuspuisto Vocational Institute, metall department		
<p>Abstract</p> <p>The study is handling the forecasting ability of students' success of updated experimental education in Keskuspuisto Vocational Institute metal department. The aim of the experiment is to offer the applicant a possibility to test the education in Keskuspuisto Vocational Institute and to get acquainted with the branch tasks. At the same time the educational institute has a chance to make better student choices.</p> <p>The aim of the study is to find things that could forecast the success of studies to become. The other aim is to find ideas to improve the quality of the experiment method.</p> <p>There are four main sectors in the experiment: manual mechanization, numerical mechanization, welding and assembling techniques. In addition to these the student's obeying of working hours and other regulations, co-operational skills, attitudes and interest towards the branch are observed. Several teachers are taking part into the final evaluation, which is coordinated by the responsible teacher. The final evaluation is gone through with the applicant. If the result reflects to other branches/educational establishments that could be more suitable, those are recommended.</p> <p>The material of the study are the applicants from 2002 - 2005. The method chosen was tabulation. Based on the study one can state, that the experimental education functions fairly well in forecasting the success in studies.</p> <p>To improve the experiment one can state, that one has to cut the assembling task somewhat, and it must include different kind of demand levels. The instructions to evaluate motor functions, attitudes and co-operational skills must be improved as well.</p>		
Keywords experiment, educational experiment, work experiment, prognosis ability, estimate, special needs vocational institute, special needs vocational education, vocational tutoring, labor force services		
Miscellaneous		

SISÄLTÖ

Tiivistelmä.....	2
Abstract.....	3
1 Johdanto.....	5
2 Koulutuskokeilun lähtökohtia.....	6
2.1 Opiskelijavalintaa ohjaavat periaatteet.....	6
2.2 Opiskelijavalinnan käytännön toteutus metalliosastolla.....	7
2.3 Arvioinnin tehtävät koulutuskokeilussa.....	8
2.4 Koulutuskokeilut Keskuspuiston ammattiopiston metalliosastolla.....	11
3 Selvityksen toteutus ja aineiston käsittely.....	13
4 Koulutuskokeilujen ennustavuuden tarkastelua.....	14
4.1 Havaintoja opiskelijavalintojen onnistumisesta ja ennustavuudesta.....	14
4.2 Muut tulokset ja havainnot.....	17
4.3 Tulosten analysointi ja johtopäätökset.....	18
5 Arviointitiedon hyödyntäminen.....	19
Lähteet.....	20
Liitteet.....	21
Liite 1.....	21
Liite 2	22

1 Johdanto

Opiskelijan ja oppilaitoksen yhteisenä tavoitteena on oikeaan osunut ammatinvalinta ja onnistunut koulutus. Onnistumisen edellytyksinä voidaan mainita, että oppilaitos kykenee tarjoamaan kilpailukykyistä koulutusta ja puitteet alasta kiinnostuneille ja jotka voivat asennoitua myönteisesti oppimisen yhteistyöhön.

Koulutuskokeilulla järjestetään opiskelijaksi hakeutuvalla mahdollisuus testata tarjottavaa koulutusta ao. oppilaitoksessa ja tutustua mahdollisen ammatin työtehtäviin. Ammattialan kokeileminen on hyvin tärkeää, jotta opiskelija voi varmistua päätöksistään. Myös oppilaitoksen näkökulmasta oikeat opiskelijavalinnat ovat tärkeitä. Keskuspuiston ammattiopiston metalliosaston opiskelijaksi hakeutuu usein nuori, joka on kohdannut perusasteen oppimisessaan useitakin ongelmia. Moni hakija on jo ehkä aloittanut toisen asteen koulutuksen jossakin muualla, mutta opiskelu ei ole edennyt odotetusti. Onnistumisen paineet opiskelun aloittamiseksi tai jatkamiseksi ovat usein korkeat.

On erittäin haasteellista miettiä, miten opiskelijavalinnoissa voisi onnistua paremmin ja varmistaa valittujen onnistuminen opiskelussa. Valinnoissa on asioita, joita tulee erityisesti ottaa huomioon jo koulutuskokeilu- ja hakuvaiheessa. Keskuspuiston ammattiopistoon hakeutuvat ovat erityistä tukea tarvitsevia ja useilla metallialalle hakeutuvilla on ns. viimeisen vaihtoehdon valintatilanne. Toisin sanoen heidän on ollut vaikea onnistua aiemmissa opinnoissaan. Erityisen kiinnostavaa on, voidaanko kokeilussa tai haastattelussa havaita seikkoja, joiden perusteella voitaisiin ennustaa opiskelun onnistumista tai epäonnistumista. Todennäköisesti jo kokeilussa voi ilmetä asioita, joilla tulee olemaan merkitystä ennusteeseen. Tämä selvitys pyrkii tuomaan esille asioita, joita Keskuspuiston ammattiopiston metalliosaston koulutuskokeilussa tulee kehittää.

Metallitiimi on asettanut tämän kehittämistyön tavoitteeksi löytää koulutuskokeilussa huomioon otettavia asioita, jotka ennustavat opiskelun onnistumista. Lisäksi kehityshankkeen tekijältä odotetaan muunlaisiakin ehdotuksia koulutuskokeilujen kehittämiseksi.

2 Koulutuskokeilun lähtökohtia

2.1 Opiskelijavalintaa ohjaavat periaatteet

Koulutuskokeilussa on kyse opiskelijan oppimisvalmiuksien ja ammattialalle soveltuvuuden selvittämisestä. Tavoitteena on parantaa opiskelijan ammatinvalinnan, urasuunnittelun, ammatillisen kuntoutuksen, uudelleen kouluttautujan, maahanmuuttajan tai vastaavan valintatilanteen päätöksentekoa.

Keskuspuiston ammattiopiston metallialan koulutuskokeiluissa selvitetään koulutukseen hakeutuvien soveltuvuutta ennen kaikkea alan työtehtäviin, kiinnostusta ja muita edellytyksiä, jotta koulutus onnistuisi. Vuosittain metallialan koulutuksen Keskuspuistossa voi aloittaa 12-16 opiskelijaa ja hakijoita on yleensä yli kaksinkertainen määrä, joten valintaprosessi on kaikille osapuolille tärkeä vaihe. Koulutuskokeiluja on kehitetty ja uudistettu ohjelma tehtävien on ollut käytössä kolme vuotta. Nyt on aika arvioida uudistetun ohjelman toimivuutta.

Laki ammatillisesta (1998) koulutuksesta määrittelee, että

”opiskelijaksi pyrkivällä on oikeus vapaasti hakeutua ammatilliseen koulutukseen ja ammatilliseen perustutkintoon johtavaan koulutukseen voidaan ottaa henkilö, joka on suorittanut perusopetuksen oppimäärän tai sitä vastaavan aikaisemman oppimäärän. Opiskelijaksi voidaan ottaa myös muu henkilö, jolla koulutuksen järjestäjä katsoo olevan riittävät edellytykset koulutuksesta suoriutumiseen.”

”Opiskelijaksi ei voida ottaa sellaista henkilöä, jonka sairaus tai vamma ilmeisesti on esteenä koulutukseen osallistumiselle. Opiskelijaksi pyrkivän tulee antaa koulutuksen järjestäjälle opiskelijaksi ottamisen arvioinnin edellyttämät terveydentilaansa koskevat tiedot.

Koulutuksen järjestäjä päättää muista opiskelijaksi ottamisen perusteista sekä mahdollisesti järjestettävistä pääsy- ja soveltuvuuskokeista. Hakijoihin on sovellettava yhdenvertaisia valintaperusteita.”

Keskuspuiston ammattiopiston pedagoginen suunnittelu ja johtamisen toimintamalli ohjaa opiskelijavalintoja lain edellyttämällä tavalla ja kertoo koulutuskokeilujen tarkoituksena olevan, että

”opiskelija saa mahdollisuuden tutustua ja työskennellä alalla tai aloilla, jotka häntä kiinnostavat. Samalla hän saa käytännön kokemusta alalla opiskelusta ja alan työtehtävistä.”

”Koulutuskokeilun aikana selvitetään ja varmistetaan opiskelijan soveltuvuus alalle. Psykologi haastattelee opiskelijan ja tekee tarvittavia soveltuvuustutkimuksia.

Opettaja arvioi opiskelijan suoriutumisen tasoa ammattialalle tyypillisten tehtävien perusteella. Suoritettujen haastattelujen, tehtävien ja tutkimusten perusteella psykologi laatii lausunnon koulutuskokeilusta.”

Koulutuskokeilut toteuttavat myös työministeriön ohjetta ammatinvalinta- ja urasuunnittelupalveluja saavan ja vajaakuntoisen henkilöasiakkaan tukemiseen liittyvistä toimenpiteistä ja etuuksista (Työministeriö 2006). Koulutuskokeilusta ammattioppilaitoksessa esitetään, että

”työvoimatoimisto voi tehdä päätöksen koulutuskokeilun korvaamisesta missä tahansa ammatillisessa oppilaitoksessa, kun tavoitteena on varmentaa asiakkaan soveltuvuutta koulutukseen. Samalla koulutuskokeilu antaa asiakkaalle myös tilaisuuden tutustua oppilaitokseen, johon hän mahdollisesti on hakemassa. Koulutuskokeilusta aiheutuvat kustannukset voidaan korvata enintään 10 kokeilupäivältä. Tutkimuspyyntöön on tarpeen laatia ne kysymykset, joihin oppilaitoksen halutaan vastaavan.”

Keskuspuiston ammattiopisto toteuttaa edellä esitettyjä periaatteita myös eri yhteistyötahojen kanssa. Tällaisia tahoja, jotka lähettävät tai rahoittavat henkilöitä koulutuskokeiluun ovat mm. työvoima- ja elinkeinokeskusten työvoimatoimistot, Vakuutus kuntoutus VKK r.y., Kansaneläkelaitos, Kuntoutus Orton sekä vakuutusyhtiöt.

2.2 Opiskelijavalinnan käytännön toteutus metalliosastolla

Keskuspuiston ammattiopiston ammatilliseen koulutukseen ei hakeuduta yhteishaun kautta, vaan suoraan koulun omilla hakulomakkeilla. Hakuaika on vuosittain elokuusta maaliskuun loppuun.

Ammatillinen koulutus on tarkoitettu ensisijaisesti niille, jotka vamman, sairauden tai muun syyn vuoksi ovat erityisopetuksen, yksilöllisen tuen tai oppimista tukevien oppimisympäristöjen tarpeessa.

Opiskelijavalintojen kannalta tärkeää tietoa antavat koulutuksen kokeilut, joita oppilaitos järjestää läpi vuoden. Koulutuksista kiinnostuneet ja/tai ohjatut osallistuvat 3-5 päivän koulutuskokeiluun, jossa arvioidaan hakijan mahdollisuudet onnistua koulutuksessa ja saada koulutus alaa vastaavaa työtä. Tavoitteena on kaikkien hakijoiden saaminen koulutuskokeiluun. Mikäli hakija ei ole ollut koulutuskokeilussa, hänet pyritään haastattelemaan ennen valintapäätöksiä.

Valintaa valmistelevat koulutusalan opettajat, jotka ovat vastanneet myös koulutuskokeiluista ja haastatteluista. Hakijoiden sosiaalisia ja terveydellisiä taustoja selvittää opiskelijahuolto, joka on tehnyt kokeilun yhteydessä erilaisia hakijakohtaisia selvityksiä. Lääkärintodistukset ja diagnoosit ovat tärkeitä ennakkotietoja valinnoista päätettäessä.

Valintaehdotukset tehdään toimialajohtajan johdolla ensimmäisessä valintakouksessa (esivalinta), jossa koulutusalan opettajaedustajat esittelevät hakijat ja ehdottavat heistä koulutukseen valittavat. Samalla kuullaan opiskelijahuollon esiselvitykset ja kannanotot, ja valinta-/hylkäysehdotukset kirjataan lopullista valintakokousta varten. Tässä vaiheessa on yleensä selvillä myös opiskelijan erityisopetuksen peruste.

Toisessa valintakouksessa kuullaan lisäselvityksiä ja keskustelujen perusteella tehdään valintapäätökset. Kun ollaan varmoja valinnoista (viimeistään kesäkuun alussa), hakijoille ilmoitetaan henkilökohtaisesti valintatuloksesta.

Mikäli valituiksi tulleista joku peruu paikkansa, pyydetään valinnoissa ns. varasijalle jääneitä ottamaan yhteyttä koulutuksen aloitusta varten. Mikäli aloittaneista joku keskeyttää koulutuksen, kutsutaan mahdollisesti vielä varalla olijoita. Usein syksyllä ilmaantuu aivan uusia hakijoita joille yleensä järjestetään pikaisesti koulutuskokeilu. Tällöin on myös haastattelut ja valintakokous, jonka perusteella hakija voi vielä syyskaudella aloittaa koulutuksen.

Hakijoiden aikaisemmat opettajat ja/tai vanhemmat ottavat joskus yhteyttä vielä koulutuskokeilun tai valintaprosessin aikana antaen usein tärkeää tietoa hakijan osaamisesta ja elämäntilanteesta (hakijan suostumuksella).

2.3 Arvioinnin tehtävät koulutuskokeilussa

Keskuspuiston ammattiopiston toiminta perustuu humanistiseen ihmiskäsitykseen, ihmisen yksilöllisyyden ja itsenäisyyden kunnioittamiseen ja arvostamiseen. Yksilöllisyyden kunnioittaminen edellyttää tasa-arvoista ja oikeudenmukaista toimintaa. Siinä huomioidaan jokaisen toiveet, edellytykset ja mahdollisuudet. Tavoitteena on

opiskelijan henkisen kasvun tukeminen ja elämänlaadun paraneminen koulutuksen, kulttuurin ja terveiden elämäntapojen avulla.

Keskuspuiston ammattiopistossa korostetaan opiskelijan itsenäistä ja aktiivista roolia oppimistilanteissa siten, että hänen yksilölliset lähtökohdat huomioidaan, tukemalla opiskelijan kykyä rakentaa tietämys ja taitaminen omista lähtökohdistaan konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaisesti.

Koulutuskokeiluun sovellettaessa konstruktivinen oppimiskäsitys tukee mm. tekemällä oppimista ja toiminnallisia menetelmiä. Koulutuskokeilu tapahtuu tulevassa oppimisympäristössä ja hakijalle annetaan työtehtäviin liittyviä konkreettisia ongelmia ratkaistavaksi. Lisäksi hakija voi olla vuorovaikutuksessa jo opiskelunsa aloitaneiden kanssa.

Erityisopetuksessa konstruktivistisen oppimiskäsityksen rinnalla toimitaan behavioristisen oppimiskäsityksen mukaisesti. Näin autetaan erityistä tukea tarvitsevia opiskelijoita määrittelemään itse omia tavoitteitaan ja käsittelemään tietoa konstruktivistisen oppimiskäsityksen tavoitteiden mukaisesti. Koulutuskokeilujen toteutuksessa tämä tarkoittaa mm. työtehtävien pilkkomista ja hakijalle annetaan välitavoitteita ja välitöntä palautetta toiminnoistaan. Koulutuskokeilujen tehtävät antavat mahdollisuuden arvioida hakijan oppimiskykyä esim. soveltamalla seuraavia oppimistasoja (Peltonen 1987, 28):

1. Osaaminen on tunnistustason mukaista, kun NC –ohjelman kopiointi paperilta onnistuu näppäilemällä PC:lle.
2. Osaaminen on palauttamistason mukaista, kun matematiikan perustehtävien ratkaiseminen onnistuu. Esimerkiksi piirustuksen puuttuvan mitan laskeminen.
3. Osaaminen on rutiinitason mukaista, kun hakija oppii manuaalisorvin kampien liikkeiden hallinnan rutiinit nopeasti.
4. Osaaminen on automaatiotason mukaista, kun suojalasiin laitto päähän on automaattista koneen käynnistyksen yhteydessä.

Koulutuskokeilujen arvioinnin tavoitteina on saada mahdollisimman realistinen kuva eli ennuste hakijan mahdollisuuksista onnistua koulutuksessa ja ammatinvalinnassa. Ennustetta muodostettaessa on hyvä tuntea arvioinnin yleiset tehtävät eli *toteava, ohjaava, valikoiva, motivoiva ja kontrolloiva* tehtävä.

Toteavan arvioinnin avulla voidaan kuvata hakijan ominaisuuksia, tietoja ja taitoja. Toteava arviointi luo perustan toiminnan suuntaamiselle ja kehittämislle. Toteavalla arvioinnilla on siten ennustava yhteys seuraavaan vaiheeseen (Räisänen 1994, 22-23.).

Ohjaavan arvioinnin tehtävä on suunnata toimintaa oikeisiin ja tarkoituksenmukaisiin valintoihin. Ohjaava arviointi antaa tietoa opiskelun suuntaamiseksi ja oma-kohtaisten valintojen tekemiseksi (Räisänen 1994, 23), mikä on koulutuskokeilujen päätarkoitus.

Valikoivan arvioinnin tehtävä on arvopohjainen. Koulutuskokeilujen myötä hakija voi mieltä metallialaan, oppilaitokseen, opiskelijakavereihin tai sitten ei. Valikoivalla arvioinnilla erotellaan menestyjät huonosti menestyvistä (Airaksinen 1987, 131).

Ollakseen motivoivaa ja toimintaa suuntaavaa arvioinnin on kyettävä tekemään arvioitava ilmiö kiinnostavaksi ja sisällöltään merkitykselliseksi hakijalle. Arvioinnista tehtävien tulkintojen perusteella arvioitavan voidaan olettaa suuntaavan toimintaansa tavoitellulla tavalla (Kosonen 1991, 30-39, Räisänen 1994, 24-25).

Arvioinnilla on myös kontrolloiva tehtävä. Kontrolloivuus voi olla monitahoista ja –tasoista ja sillä voi olla myös monia tarkoituksia. Itseen kohdistettu kontrolli kuvastaa toimijan aktiivisuutta, omaa vastuuta ja omaa ohjausta. Kontrolloiva arviointi tuottaa tietoa mm. päätöksentekoa varten (Räisänen 1994, 25-26).

Arvioinnin ennustavalla tehtävällä tarkoitetaan, että arvioitavasta asiasta saadun tiedon varassa voidaan ennustaa millä lailla se tulee kehittymään. Ennustava tehtävä kytkeytyy ohjaavaan tehtävään. Arviointi on kehittävä silloin, kun se sitoo toiminnan aktiiviseen kehittämiseen. Kehittävä arvioinnille on luonteenomaista avoimuus, kokonaisvaltaisuus ja mielekkyys. (Räisänen 1994, 27).

Edellä esitettyjä arvioinnin yleisiä tehtäviä sovelletaan Keskuspuiston ammattiopiston metallialalla koulutuskokeilujen antaman mielikuvan luomiseksi hakijasta. Tärkeä arvio menestymisen ennustamiseksi on hakijan aikaansaama mielikuva motiivituneisuudestaan.

Motivaatio on hakijan tila, joka määrää millä vireydellä ja miten suuntautuneena hän koulutuskokeilutilanteessa toimii.

Motivaatiossa on siis kaksi osaa (Peltonen 1987, 26):

1. vireys eli ahkeruus
2. suuntautuminen

ja näitä motivaation osia seuraamme erittäin tarkasti. Vireys ja ahkeruus tulee esille työaikojen noudattamisessa ja suuntautuminen esimerkiksi, että hakija jaksaa keskittyä omaan työtehtäväänsä. Koulutuskokeilun loppukeskustelun, samoin kuin hakijan pelkän haastattelun tavoitteena on varmistaa hakijan oman kiinnostuksen vahvuus ja halu ko. alan koulutukseen ja nimenomaiseen oppilaitokseen. Peltonen ja Ruohotie esittävät Steersin ja Porterin (1975) mukaisesti kahden motivaatio-osan lisäksi kolmannenkin

3. systeemiorientoituminen (Peltonen ja Ruohotie 1991, 8),

joka viittaa yksilössä ja hänen ympäristössään oleviin voimiin, jotka palauteprosessin kautta joko vahvistavat hänen tarpeensa intensiteettiä ja energiansa suuntaa tai saavat hänet luopumaan päämäärästään ja suuntaamaan ponnistuksensa toisaalle.

2.4 Koulutuskokeilut Keskuspuiston ammattiopiston metalliosastolla

Metalliosastolla koulutuskokeiluissa käytetään kolme vuotta sitten uudistettua tehtäväsarjaa (Viima 2003). Tehtäviä on neljällä osa-alueella, joista ensin valitaan ns. perustehtävät. Hakijan suoriutuminen vaikuttaa siihen, voiko ja ehtiikö hän tehdä lisätehtäviä.

Manuaalisen koneistuksen osa-alueen tehtävillä pyritään selvittämään kappaleen piirtämis- ja hahmottamistaitoja. Tarkkojen mittalaitteiden käyttämisellä ja ohjeiden lukemisella selvitetään hakijan teknistä ajattelua ja mahdollisia lukivaikeuksia. Toistuvilla samantyyppisillä ohjeilla pyritään selvittämään oppimis- ja soveltamiskykyä. Työstökoneilla työskentely selvittää rohkeutta ryhtyä itse tekemään, mutta sa-

malla ymmärtämään työturvallisuuden merkitys. Käsien koordinaation ja teknisen ajattelun yhteistyötä seurataan kaikissa tehtävissä.

Numeerisen koneistuksen osa-alueella hakija tekee mm. tietokoneen avulla työkoneen ohjelman koodin näppäilyä, korjaa virheitä ja voi katsoa onnistuessaan työstöradan simulaation. Näin selvitetään esim. innostusta ja harrastusta nykytekniikkaan.

Hitsauksen osa-alueella tarkkaillaan ennen kaikkea käden ja silmän yhteistoimintaa, kehon ja sormien motoriikkaa sekä käsivoimia yleensä. Monessa tehtävässä työotteiden toimivuus, toistovarmuus ja puristuskyky ovat tärkeitä.

Asennustekniikan osa-alueella tarkkaillaan kokonaisuuksien hallintaa, oman toiminnan suunnittelua ja omasta toiminnasta oppimista. Tällä osa-alueella selvitetään myös loogista ajattelua ja ongelmien ratkaisukykyä. Asennustekniikassa ja yleensä metallialalla tarvitaan pitkäjänteisyyttä ja rauhallisuutta.

Lisäksi hakijan toiminnassa kiinnitetään huomiota mm. annettujen ohjeiden, työaikojen ja muiden sovittujen asioiden hoitamiseen. Vuorovaikutus ja yhteistyöhaluinen asenne sekä alaa kohtaan osoitettu kiinnostus ovat tärkeitä huomion kohteita.

Kokeilun työtehtävistä suoriutumisen arvioi hakija yleensä myös itse sekä aina vastaanottava opettaja. Opettaja arvioi myös tarvittavan tuen määrän. Arviointi kirjataan tehtäväksiannon monisteeseen. Lopuksi kokeilusta vastaava opettaja kerää muiden opettajien arviot suoriutumisista ja kokoaa näkemykset loppulausunnoksi. Lausunnon kirjoittaja käy loppukeskustelun hakijan kanssa ja ottaa huomioon hänen tuntemuksensa ja halunsa hakeutua ko. alan koulutukseen juuri sillä hetkellä.

Lausunnossa (Liite 1) arvioiva opettaja pyrkii katsomaan tulevaisuuteen ja kertoamaan näkemyksensä hakijan mahdollisuuksista onnistua koulutuksessa ja kehittyä ko. alan työtehtävissä. Lausunnossa kiinnitetään huomiota niihin perusteisiin, miksi hakija on hakeutumassa erityisoppilaitokseen. Tällöin lausunnonantaja ottaa kantaa myös mahdollisen erityistuen ja erityisjärjestelyjen tarpeeseen ja oppilaitoksen mahdollisuuksiin vastata niihin. Näin tuloksena on joko suositus hakeutua alal-

le ja juuri Keskuspuiston ammatilliseen perustutkintokoulutukseen tai selvittää muita aloja, joihin ko. kokeilun tulos saattaisi antaa viitteitä.

Tämä koulutuskokeilun tuloksena saadun ”ennusteen” osuvuus kiinnostaa kaikkia tahoja. Metalliosaston opettajat ja opiskelijahuolto uskovat, että määrätietoinen koulutuskokeilujen toteuttaminen on jo nyt toiminut ns. väärin opiskelijavalintojen ehkäisijänä.

3 Selvityksen toteutus ja aineiston käsittely

Uudistettu koulutuskokeiluohjelma on otettu metalliosastolla käyttöön vuoden 2003 keväällä. Selvityskohteiksi onkin valittu vuonna 2003 syksyllä alkavaan koulutukseen hakeneet, aloittaneet sekä koulutuskokeiluun osallistuneet. Samoin on kohteena olleet vuosien 2004 ja 2005 hakijat.

Seurannan vertailuryhmäksi otettiin aiemman kokeilujärjestelmän mukaisesti vuonna 2002 alkaneeseen koulutukseen hakeneet, aloittaneet sekä koulutuskokeiluun osallistuneet, joita on testattu. Tästä ryhmästä ei kuitenkaan enää ollut saatavilla kaikkien hakijoiden osalta selvitykseen vaadittavia tietoja.

Käytettävissä olevat tiedot kerättiin taulukkomuotoon (Liite 2/Taulukko 5.). Näin pienien ryhmien tutkimisessa tulee huomioida yksityisen henkilön tietosuoja. Taulukoinnista on siksi vain ote ilman henkilötietoja. Tästä taulukosta on tehty yhteenveto, joka esitetään tämän selvityksen tulosten yhteydessä (kohdat 4.1 ja 4.2). Taulukoinnissa ja tulosten arvioinnissa on käytetty metalliosaston opettajien ja ohjaajien asiantuntemusta ja kokemusta arvioitaessa onnistumisia ja ennustavuutta peilaten tietenkin todellisiin tapahtumiin.

Taulukoiden tiedot on tiivistetty teemaksi/yhteenvedoksi seuraavasti:

Koulutuksen aloittaminen koulutuskokeilun suosituksen perusteella:

Hakija on saanut suosituksen hakeutua Keskuspuiston ammattiopiston metallialan koulutukseen, koska arvioidaan hänen onnistuvan koulutuksessa ja tarvitsevan erityisopetusta.

Koulutuksen aloittaminen haastattelun suosituksen perusteella:

Hakija on saanut suosituksen hakeutua Keskuspuiston ammattiopiston metallialan koulutukseen, koska arvioidaan hänen onnistuvan koulutuksessa ja tarvitsevan erityisopetusta.

Koulutuksen aloittaminen muulla päätösperusteella:

Henkilö on saanut suosituksen aloittaa koulutus jollakin edellä esitetyistä poikkeavalla päätöksellä.

Kokemusten perusteella päätelty ennustaako kokeilu tai haastattelu hakijan onnistumisen opiskelussaan:

Kehittämistyön tekijä on arvioinut annettujen suositusten toteutumismäärän käytännössä ja laskenut tälle onnistumisprosentin, jota tässä selvityksessä nimitetään ennustavuudeksi. Se on tiimin opettajien keskuudessaan muodostama vaikutelma hakijan onnistumisen mahdollisuuksista hänen käyttäytymisensä perusteella.

Lisäksi kehittämistyön tekijä on etsinyt asioita, joilla oletetaan olevan merkitystä koulutuksen onnistumiselle. Hankaluuksia koulutuksessa ennustetaan, jos hakijalla on vaikeuksia motoriikassa, lukemisessa, laskemisessa, yhteistyössä tai poissaolojen kanssa. Lisäksi oletetaan, että vaikeuksia on odotettavissa, jos valinta on tapahtunut poikkeuksellisilla perusteilla. Esimerkiksi syyskaudella ryhmässä on tilaa ja joltakin taholta otetaan yhteyttä, että nyt olisi ”pakko” saada ko. opiskelija opiskelemaan kun tarjolla on ns. viimeinen vaihtoehto.

Vielä kehittämistyön tekijä on kiinnittänyt huomiota, että koulutuskokeilussa on joidenkin kokeiluohjelman osia jäänyt toteuttamatta, joidenkin kokeilun osioiden arvioimisessa on epätietoisuutta tai kokeilun arvioijilta puuttuu oleellista ennakkotietoa hakijoista.

4 Koulutuskokeilujen ennustavuuden tarkastelua**4.1 Havainnot opiskelijavalintojen onnistumisesta ja ennustavuudesta**

Tietoja hakijoista, koulutuskokeiluista, haastatteluista, suosituksista valittavaksi tai muita tietoja löytyi yhteensä 100 hakijasta. Vuoden 2002 tiedot ovat vanhemman kokeiluohjelman mukaisia ja osittain epätäydellisiä. Tuloksia voidaan kuitenkin vertailla uudistetun ja vanhemman koulutuskokeilujen kesken soveltuvin osin.

Seuraavilla sivuilla on yhteenvetotaulukot saatavilla olleiden tietojen perusteella (Taulukot 1 – 4).

Taulukko 1. Vuoden 2005 opiskelun aloittaneet:

Yhteenvedon aihe	Osallistuneiden kokelaiden määrä	Ennuste onnistuneiden määräksi	Todettu onnistuneiden määrä	Onnistumis-%
Koulutuksen aloittaminen koulutuskokeilun suosituksen perusteella	25	16	15	94
Koulutuksen aloittaminen haastattelun suosituksen perusteella	1	1	1	100
Koulutuksen aloittaminen muulla päätösperusteella	0	0	0	.....
Koulutuksen aloittaneiden määrä yhteensä ko. vuonna	17	.....	.....	.....
Koulutuksen keskeyttäneiden tai koulutuksessa muuten epäonnistuttu	1	.....	.....	.....
Kokemusten perusteella päätelty ennustaako kokeilu tai haastattelu opiskelijan onnistumisen opiskelussaan	26	14	3	82

Taulukko 2. Vuoden 2004 opiskelun aloittaneet:

Yhteenvedon aihe	Osallistuneiden kokelaiden määrä	Ennuste onnistuneiden määräksi	Todettu onnistuneiden määrä	Onnistumis-%
Koulutuksen aloittaminen koulutuskokeilun suosituksen perusteella	26	10	9	90
Koulutuksen aloittaminen haastattelun suosituksen perusteella	2	1	1	100
Koulutuksen aloittaminen muulla päätösperusteella	1	1	0	0
Koulutuksen aloittaneiden määrä yhteensä ko. vuonna	12	.....	.....	.....
Koulutuksen keskeyttäneiden tai koulutuksessa muuten epäonnistuttu	2	.....	.....	.....
Kokemusten perusteella päätelty ennustaako kokeilu tai haastattelu opiskelijan onnistumisen opiskelussaan	30	11	1	92

Taulukko 3. Vuoden 2003 opiskelun aloittaneet:

Yhteenvedon aihe	Osallistuneiden kokelaiden mää- rä	Ennuste onnistu- neiden määräksi	Todettu onnistu- neiden määrä	Onnistumis-%
Koulutuksen aloittami- nen koulutuskokeilun suosituksen perusteella	10	5	2	40
Koulutuksen aloittami- nen haastattelun suosi- tuksen perusteella	6	6	3	50
Koulutuksen aloittami- nen muulla päätöspe- rusteella	3	3	1	33
Koulutuksen aloittane- iden määrä yhteensä ko. vuonna	14	.....	.....	.....
Koulutuksen keskeyttä- neitä tai koulutuksessa muuten epäonnistuttu	8	.....	.....	.....
Kokemusten perusteel- la päätelty ennustaako kokeilu tai haastattelu opiskelijan onnistumi- sen opiskelussaan	19	8	6	57

Taulukko 4. Vuoden 2002 opiskelun aloittaneet:

Yhteenvedon aihe	Osallistuneiden kokelaiden mää- rä	Ennuste onnistu- neiden määräksi	Todettu onnistu- neiden määrä	Onnistumis-%
Koulutuksen aloittami- nen koulutuskokeilun suosituksen perusteella	7	3	3	100
Koulutuksen aloittami- nen haastattelun suosi- tuksen perusteella	11	7	4	57
Koulutuksen aloittami- nen muulla päätöspe- rusteella	5	5	3	60
Koulutuksen aloittane- iden määrä yhteensä ko. vuonna	15	.....	.....	.....
Koulutuksen keskeyttä- neitä tai koulutuksessa muuten epäonnistuttu	5	.....	.....	.....
Kokemusten perusteel- la päätelty ennustaako kokeilu tai haastattelu opiskelijan onnistumi- sen opiskelussaan	25	5	2	71

4.2 Muut tulokset ja havainnot

Seuraavassa on tuotu esille havaintoja, jotka näyttäisivät olevan yhteydessä oppilaaksi valitsemiseen tai onnistumiseen oppilaitoksessa:

Motoriikan ongelmia kirjattu	4	Näistä 1 onnistunut valinta.
Lukemisen ongelmia tuli kokeilussa esille	9	Näistä 2 onnistunutta valintaa.
Laskemisen ongelmia tuli kokeilussa esille	19	Näistä 1 onnistunut valinta.
Yhteistyö ongelmat tulivat kokeilussa esille	2	Näistä 0 onnistunutta valintaa.
Poissaolot kokeilussa/aiemmin esille	18	Näistä 3 onnistunutta valintaa.
Valinta tapahtunut poikkeusperusteilla	3	Näistä 0 onnistunutta valintaa.

Edellä esitetyistä ei sinänsä voi tehdä kovin suuria johtopäätöksiä, mutta näyttäisi siltä, että lukemis- ja laskemisvaikeudet ennustavat ”herkkyttä” opiskelun epäonnistumiseen, samoin poissaolo-ongelmat. Myös poikkeukselliset valintaperusteet antavat aihetta epäillä onnistumista.

Yhteistyön arviointi ja havainnointi on vaikeaa, koska epäilemättä kaikki hakijat pyrkivät antamaan itsestään myönteisen ja hyvän kuvan lyhyen kokeilun aikana.

Lisäksi koulutuskokeiluissa on melko usein jäänyt selvittämättä ja siten myös arvioimatta asennus- ja hitsausasioiden oppiminen joko hakijan poissaolon tai käytettävissä olevan ajan vähyyden vuoksi.

*Asennus kokeilematta/arvioimatta	50	Vaikuttanee hakijan mielikuvaan.
*Hitsaus kokeilematta/arvioimatta	19	Vaikuttanee hakijan mielikuvaan.

Motoriikan osalta selkeät arviointiohjeet puuttuvat. Kokeilun aikana havaitut selkeät motoriikan ongelmat on kuitenkin hyvä kirjata.

Asenteen osalta selkeät arviointiohjeet puuttuvat. Kokeilun aikana havaitut selkeät asenneongelmat on kuitenkin hyvä kirjata.

Kokeilun/haastattelun aikana arvioijalla ei aina ole ollut tarkkaa käsitystä perusteista erityisoppilaaksi:

*Erityisperuste on 68 tapauksessa ollut tiedossa ja 32 tapauksessa tuo tieto ollut puutteellista.

*Aiemmat käyttäytymisongelmat on 4 tapauksessa ollut tiedossa ja 3 tapauksessa tuo tieto on puuttunut.

Myös käyttäytymisen arvioinnista ja selvittämisestä ohjeet puuttuvat. Kokeilun aikana heränneitä epäilyjä käyttäytymisongelmista ei ole kirjattu.

4.3 Tulosten analysointi ja johtopäätökset

Selvitykselle asetettuihin kysymyksiin kehittämistyön tekijä esittää vastauksia seuraavasti:

Mitä asioita erityisesti tulee ottaa huomioon koulutuskokeilu- ja hakuvaiheessa? Ehkä aiempaa tarkemmin on pyrittävä selvittämään lukemis- ja laskemisvaikeuksien selvittämistä jo koulutuskokeiluvaiheessa. Myös erityisperusteiden tietoa on pyrittävä saamaan käyttöön jo ennen kokeiluun tuloa, jotta kokeilun arvioijat voivat suunnata kokeilua ongelmia tuottaviin asioihin ja siten ennalta ehkäistä vääriä johtopäätöksiä.

Voidaanko kokeilussa tai haastattelussa havaita asioita, joiden perusteella voitaisiin ennustaa opiskelun onnistuvan tai epäonnistuvan? Selkeää eroa kokeilun tai vain haastattelun perusteella tehtyihin valintapäätöksiin ei tullut esiin. Tämä ei välttämättä vielä näin pienillä tutkimusryhmillä tulekaan esille. Kokeilun vastaanottajille kokeilu kuitenkin luo varmuutta suositus- ja valintapäätöksiin haastattelua enemmän.

Onko kokeilussa asioita, joilla ei ole merkitystä? Asenne työhön ja työaikojen noudattamiseen on osio, jolla ei näyttäisi olevan merkitystä. Tämä johtuu siitä, että asennetta on vaikea mitata, etenkin kun sitä ei ole kokeiluohjelmassa selkeästi ohjattu seurattavaksi. Myös yhteistyön arviointi jää nykymallissa liian vähälle eikä se taulukon yhteenvedossa erottele, koska lähes kaikki saavat arvion OK.

Yhteenvedona voi kuitenkin todeta, että kokeiluohjelma tehtävineen toimii kohtalaisen hyvin, jota osoittanee kokeilujen suositusten perusteella saavutetun onnistu-

misen asettuvan hieman yli 80%. Lisäksi on muutaman hakijan kohdalla toinen ammattialan osasto valinnut hakijan, mikä myös voidaan katsoa onnistuneeksi valinnaksi.

5 Arviointitiedon hyödyntäminen

Havaintoaineiston taulukointi ja taulukoiden manuaalinen tutkiminen toimivat riittävän hyvin, koska analyttisemmät menetelmät eivät olisi antaneet tämän kehittämistyön kannalta monipuolisempia tuloksia, koska tiedon keräys jälkikäteen ei ollut aukotonta.

Onko Keskuspuiston ammattiopiston metalliosaston koulutuskokeilussa kehitettävää?

Selvitysten perusteella koulutuskokeilussa haastattelun kehittäminen on tärkeää, koska usein päätös opiskelijavalinnasta perustuu pelkästään hakijan haastatteluun. Lyhyt haastattelu-aika on käytettävä tehokkaasti, jolloin merkityksellisiksi tulevat ennalta harkitut kysymykset ja mahdollisesti pienimuotoiset tehtävät.

Koulutuskokeilun asennustehtävä on uudistettava lyhyemmäksi, jotta sen teettämiseksi aika riittää. Asennustehtävä tulee rakentaa eri vaatimustasoja sisältäväksi, jotta hakijalla olisi vaihtoehtoja on kykijensä mukaiseen toimintaan.

Motoriikan, asenteen ja yhteistyön arvioimiseksi on ohjeistusta myös kehitettävä, esim. lisäämällä motoriikkaa arvioivia tehtäviä.

Metallitiimin ja selvityksen tekijän tavoitteena oli löytää arvioitavista asioista sellaisia, jotka ennustaisivat opiskelun onnistumista. Edellä esitetyistä tuloksista on jo käynyt ilmi, että yksiselitteisiä asioita, jotka ennustaisivat menestystä oppilaitoksessa ei löytyne, koska jokainen opiskelija on yksilö. On kuitenkin asioita, joita tehtäessä ihminen tuo esille perimmäisen käyttäytymisensä ja näillä on merkitystä ennustettaessa opiskelumenestystä. Näistä tämä selvitys on tuonut esille viitteitä ja joita selvityksen tekijänä esitän Keskuspuiston metallitiimille edelleen kehitettäväksi.

Lähteet

Laki ammatillisesta (L 630/1998) koulutuksesta, 5 Luku /26§

Keskuspuiston ammattiopiston pedagoginen suunnittelu ja johtamisen toimintamalli (28.4.2005)

Peltonen M. 1987, Opi oppimaan, Aavaranta-sarja n:o 7

Peltonen M. ja Ruohotie P. 1991, Aavaranta-sarja n:o 24

Räisänen A. 1994, Arvioinnin tehtävät/ OPH Arviointi ja seuranta 2/1994

Steers R.M. & Porter L.W. 1975, Motivation and Work behavior

Airaksinen T. 1987, Moraalifilosofia, WSOY

Kosonen P.A. 1991, Opiskelun mielekkyys ja opintomotiivaatiot lukiossa, Jyväskylän yliopisto/Kasvatustieteen Tutkimuksia 44.

Työministeriön ohje O/1/2006 TM, 2.1.2006

Opetusministeriön verkkosivut:

<http://www.minedu.fi/etusivu/arkisto/2006/1805/koulutuskokeilu.html>

Viima P. 2003, Metallin oppilaiden ammatillinen arviointi koulutuskokeilussa, KPAO/HELIA/ARTAKE 1

Keskuspuiston ammattiopiston toimintakertomukset vuosilta: 2001-2006

Keskuspuiston ammattiopiston opiskelija-arkiston HOJKS – perustiedot

Keskuspuiston ammattiopiston koulutuskokeilujen arkistokansiot ja Raisa Pulkka-Suihkosen haastattelu

Keskuspuiston ammattiopiston metallitiimin jäsenten Harri Miikan ja Jukka-Pekka Loppukaarten haastattelut

Liitteet**Liite 1****Yhteenveto henkilön N. N. metalliosastolla suoritetusta koulutuskokeilusta**Mittaukset

Kirjallisten ohjeiden ymmärtäminen tuotti vaikeuksia hakijalle. Suullisen opastuksen perusteella hakija oppi työntömitan lukemisen. Harjoittelulla hakija sai n. 2/3 mittauksista oikein.

Mikrometrin kirjallisen ohjeen toteutuksessa hakija ei osannut hyödyntää työntömitan ohjeen antamaa oppia. Opastuksella hakija pääsi perille mikrometrin periaatteesta ja oivalsi itse ns. 0,5 mm huomioon oton. Mittauksien tarkkuus vaihteli jonkin verran.

Oma arvio T2...T1.. Vastaanottajan arvio T2.

Hitsausharjoitukset

Hakija teki kaasupolttimen kuljetusharjoituksen. Hakijalla oli kielteinen asenne metallitöihin. Kertoi, että pystyy mielestään metallitöihin, mutta työ tuntuu yksitoikkoiselta ja hän ei pysty pitkään keskittymään samaan työhön. Hakijalla polttimen kuljetus tapahtui melko epätasaisesti, oikeaa asentoa ei opastuksesta huolimatta oikein löytnyt ja lopputuloksessa oli toivomisen varaa. Suoritustaso T2.

Koneistukset

Hakija työskenteli sorvilla rauhallisesti. Käyttölaitteidenhallinta kohtalaisen varmaotteista. Kosketus ja nollaus jäivät osittain epäselväksi. Hakija sorvasi akselille olakkeita ja lieriösorvausta ohjaajan opastuksella. Hakija sai aikaan tavoitehalkaisijan. Suoritustaso T2...H3.

Koordinaatisto- ja päässälaskutehtävät

Peruskoordinaatit tuottivat yllättäen vaikeuksia. Hakija N. N. oli väsynyt, eikä viitsinyt oikeasti yrittää. Polaarista koordinaatistoa ei yritetty. Suoritustaso T1.

Kuvan mittojen päässä laskemisen periaatteen hakija ymmärsi, mutta tulokset olivat hieman virheellisiä. Kerto- ja jakolaskut menivät kahta vaille kaikki oikein. Suoritustaso H3.

Projektiot

Kappaleen piirtäminen tuntui aluksi hankalalta, mutta ohjauksella hakija teki kolme projektiota, joista viimeinen oli kohtalaisen onnistunut. Projektioiden mitoitus ei onnistunut.

Suoritustaso T2.

Asennusharjoitus

Ruuvipuristimen harjoitukseen jäi liian vähän aikaa. Purku onnistui, mutta kokoonpano oli liian vaikea. Osan kokoonpanosta hakija ehti tehdä.

Suoritusta ei arvioitu.

Loppulausunto :

Hakija myöhästyi aloituksesta tunnin. Myös lounas- ja pari välituntia venyivät. Hakija itse kertoi kokeilun jälkeen, että ala hieman kiinnostaa aiempaa enemmän, mutta tämä ei ehkä ole hänelle oikea.

Hakija suoriutui keskimääräistä vaatimustasoa hieman heikommin. Hakijan oma arvio toiminnastaan on realistinen.

Keskittyminen tehtäviin vaati paljon alkuunpääsymotivoitinta, mutta pienikin onnistumien auttoi jatkossa. Hakijalla on kohtuullisen hyvä taso ponnistaa vaikka metallialan oppimiseksi. Kokeilu suoritettiin ehkä liian aikaisessa elämän vaiheessa. Kokeilussa ei varsinaisia esteitä alalle hakeutumiseen tullut, mutta oma motivaatio alaa kohtaan ei tällä hetkellä tue valintaa.

Eri vastaanottajien yhteenveto

Tenholantiellä 14.12.20XX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Liite 2

Ote tiedon keräystaulukosta (Taulukosta on vain ote tietosuojasyistä.)

Alla ote tiedon keräystaulukosta, johon koulutuskokeiluun ja haastatteluihin osallistuneiden arviot on kerätty. Taulukossa on ylhäällä kokeiluohjelman osiot ja tutkimusta varten tehdyt näkemykset toteutumasta sekä ennuste. Kullakin vaakarivillä on yhden kokelaan osioista saatavissa oleva oleellinen tieto lyhyesti merkittynä.

Lähes jokaisen merkinnän takana on myös opettajien ja ohjaajien omakohtainen näkemys arvioinnin tukena ja tämä on ollut myös selvityksen tekijän käytettävissä.

Suositus tarkoittaa joko hakeutua alan koulutukseen tai tehdä jokin muu päätös.

Toteutuma tarkoittaa, että edellinen suositus on toteutunut tai sitten ei.

Ennuste tarkoittaa, että arviointien pohjalta luotu suositus ja mielikuva on toteutunut

Taulukko 5 Ote tiedon keräilytaulukosta

Mittaus	Koneistus	Asemus	Hittaus	Motoriikka	Lukeminen	Laskeminen	Aseme työhön, työaikoina	Yhteistyö	Erkkaperuste	Muu huomio	Kokeilu/Haastattelu	Suositus	Toteutuma	Ennuste
H3	H3/NC OK	ei tehty	T2	OK	OK	OK	OK	OK	muu syy		OK/OK	OK	OK	On ennustanut
H3/H4	H4/NC OK	ei tehty	H3	OK	OK	OK	OK	OK	?		OK/OK	OK	OK	On ennustanut
H3	H3/NC OK	H4	H3/H4	OK	OK	H3	OK	OK	muu syy		OK/OK	OK	OK	On ennustanut
H3/H4	ei tehty	ei tehty	T1	(OK)	OK	OK	OK	OK	?	Lihashuikk.	OK/OK	OK	OK	On ennustanut
ei tehty	ei tehty	ei tehty	ei tehty	ei tehty	ei tehty	ei tehty	OK	(OK)	Saira	Uud. jatkokoon	/OK	OK	OK	On ennustanut
K5	/NC OK	ei tehty	ei tehty	OK	OK	T2	OK	OK	Saira	Uud. jatkokoon	OK/OK	OK	OK	On ennustanut
T1	H3/NC (ok)	ei tehty	T2	OK	OK	(OK)	OK	OK	?	Väsymys!	OK/OK	OK	Ei aloittanut	Ei ennustanut
ei tehty	/NC OK	H3	T2	OK	OK	(OK)	(OK)	OK	?	Ei motivoitua-	OK/OK	Ei	Ei aloittanut	On ennustanut
H4	T2/H3/H4	ei tehty	ei tehty	OK	OK	K5	OK	OK	?		OK/OK	OK	Ei aloittanut	Ei ennustanut
H3	H3/NC OK	ei tehty	T1	OK	OK	(OK)	OK	OK	?	?	OK/OK	OK	Ei aloittanut	Ei ennustanut
T1	/NC ei	ei tehty	ei tehty	OK	OK	(OK)	Keskeytti	OK	?	Ei motivoitua-	OK/OK	Ei	Ei aloittanut	On ennustanut