

Kielen opetuksen ja oppimisen puolustus ja ylistys I

Mihin tässä artikkelissa pyritään?

Lukija saattaa oudoksua artikkelin otsikkoa ja epäillä, että yritän saada kiinnitettyä hänen huomionsa raflaavalla otsikolla. Tämä epäily on oikeutettu paristakin syystä. Kieltenopetuksesta kirjoitettaessa on viime aikoina alkanut esiintyä tieteellisissäkin yhteyksissä iskulausetyylistä tekstiä. Lisäksi kirjoittajia yleensä opastetaan herättämään lukijan kiinnostus kirjoituksen alussa, koska muuten se helposti jätetään lukematta tai lukeminen jää kesken. Kuitenkin tarkoitukseni on kirjaimellisesti yrittää puolustaa opetusta ja osoittaa sen ainutlaatuiset ansiot.

Kieltenopetuksen alta kaivetaan maata

Miksi opetus ja erityisesti kielenopetus tarvitsee puolustusta ja ansaitsee ylistystä? Siksi että sen alta kaivetaan maata niin vaivihkaa, ettei tätä helposti ulkopuolinen huomaa. On jopa mahdollista, etteivät tätä tekevät itsekään tiedosta näin olevan, vaan kyseessä voi olla toiminnan ei-aioitut seuraukset. Oli kyseessä tarkoituksellinen tai tahaton toiminta, seuraukset ovat samanlaiset ja siksi tulisi olla tietoinen mitä on tapahtumassa. Lisäksi opetuksen vaikutuksia yleensä ja erityisesti kielenopetuksen alalla moititaan heikoiksi (Does school really make a difference?). Opetus, opetuslaitos ja opettajat ovat suosittu arvostelun kohde. Tämä olisi aivan paikallaan, jos ensin olisi arvioitu luotettavasti näiden toimintaa ja todettu se ala-arvoiseksi. Näin ei ole kuitenkaan tehty: ei ole punnittu, punnittu, mitattu ja heikoksi havaittu, vaan on vain heikoksi havaittu ilman

kunnon punnintaa ja mittausta. Broudyn (1977) erinomainen artikkeli osoittaa, kuinka yksioikoisesti opetuksen vaikutuksia tavallisesti arvioidaan. Tilan puutteen vuoksi en voi lähteä tarkemmin selostamaan kyseisen artikkelin sisältöä. Artikkelin tustumista voin suositella lämpimästi jokaiselle, joka haluaa pohtia opetuksen vaikutusten arvioinnin perusteita.

Mitä perusteita minulla on edellä esittämilleni kriittisille väitteille? Eihän toki ole paikallaan menetellä yhtä asiattomasti kuin opetuksen mollijat ja nakertajat usein tekevät: esitetään väitteitä ilman argumentteja. Seuraavassa yritän lyhyesti kuvata miten kielenopetuksen alta kaivetaan maata. Keskityn vain tutkimuksen osuuteen tällä kertaa. Tämä ei ole kuitenkaan vähäpätöinen alue siksi, että tutkimustahan käytetään valikoiden perusteella monia käytännön toimenpiteitä.

Omaksuminen — oppiminen

Mitä tutkimuksessa on sitten tapahtumassa, joka aiheuttaa huolestumista? Kyseessä on terminologian käyttö ja tutkimuksen suuntautuminen. Edellisestä on hyvä esimerkki se, että on ruvettu markkinoimaan erityisesti termiä "kielen omaksuminen" (language acquisition) ja siten ei enää käytetä käsitteitä "kielen kehittyminen" tai puhumattakaan "kielen oppiminen". Tai sitten asetetaan kielen omaksuminen ja oppiminen toistensa vastakohdiksi. Erityisesti amerikkalainen tutkija Stephen Krashen on markkinoinut näitä termejä ja tätä vastakkainasettelua ikäänkuin uutena merkittävänä teoreettisena oivalluksena. Kuitenkin oppimisen psykologiassa on vuosikym-

menet tehty ero tietoisesta (tahallisen) ja latentin eli oheisoppimisen kesken. Mutta päinvastoin kuin Krashen, ei ole esitetty tiukkaa vastakkainasettelua, vaan on myönnetty (esim. Hilgard 1948) että kaikki oppiminen on tiettyssä määrin kognitiivisen kontrollin alaista ja siksi kyseessä on vain aste-ero. Myös kielenopetuksen parissa on pitkään puhuttu tietoisesta (explicit) ja tiedostamattomasta (implicit) kielen opettamisesta ja oppimisesta. Uutta on vain se, että implisiittiselle oppimiselle on annettu uusi nimi (omaksuminen) ja näin tuotu taas uusi, pitkälti perusteeton, dikotomia kielenopetukseen. Tästä Carroll varoitti jo vuonna 1971 tehdesään selkoa siitä, miten hän aikanaan alkoi puhua kognitiivisesta koodioppimisteoriasta audiolingvaalisen tapaoppimisteorian vastapainona. Mitään varsinaisesti uutta tämä "suuntaus" ei käsitykseni mukaan ole tuonutkaan. On annettu vain uusia termejä käsitteille jotka ovat pitkän aikaa olleet esillä joko psykologian, sosiologian, sosiaalipsykologian tai kielenopetuksen parissa. Näiden alojen historian parempi tuntemus olisi ehkä estänyt monien hyvin tunnettujen asioiden uudelleenkeksimisen. Tätä terminologista kehitystä voisi eritellä hyvinkin pitkään, mutta siihen ei ole mahdollisuutta tämän artikkelin puitteissa.

Myös tutkimuksen suuntautuminen kaivaa maata kielenopetuksen ja kielen oppimisen alta. Jokainen joka seuraa alan tutkimuskirjallisuutta on voinut panna merkille ainakin kolme yleistä piirrettä: (1) tutkitaan missä vaiheessa lapset "omaksuvat" erilaiset kielen muodot ja kielen funktiot, (2) tutkimus tapahtuu useimmiten ns. luonnollisessa ympäristössä (yksikieli-

nen tai kaksi/monikielinen ympäristö), ja (3) tutkitaan "omaksumisen" prosesseja ja mekanismeja.

Tutkimus on yksi puolista

Mitä ongelmia edellä esitetystä sitten voisi olla? Ovathan ne kaikki täysin perusteltuja tutkimuskohteita. Ongelmana on tutkimuksen liiallinen yksipuolisuus. Kielen oppiminen nähdään lähinnä akkulturaationa, tiedostamattomana kielen omaksumisena joka tulee yhteisön toimintaan osallistumisen sivutuotteena. Yritykset kehittää kielenopetuksen metodologiaa ja yritykset opettaa kielitaitoa tietoisin opetuksen ja oppimisen välityksellä ovat kyseenalaisia sekä Shumannin että Krashenin mielestä. Mikä sitten keinoksi? Koulutusta kehitettäessä on järkevää kiinnittää huomiota tekijöihin, joihin voidaan vaikuttaa pienin tai kohtalaisin ponnistuksin. On turhaa puhua sellaisesta, jolle ei mitään kuitenkaan voida tehdä. Koska ei liene aivan helppoa pakata oppilaita kimpasuineen ja kampuineen ja toimittaa heitä elämään kaksikieliseen ympäristöön kieltä omaksumaan, ei meille Suomessa taida jäädä muuta mahdollisuutta kuin pyrkiä kehittämään toista vaihtoehtoa: järjestää systemaattinen opetus parhaalla mahdollisella tavalla. Toisin sanoen yritetään ottaa irti kaikki mahdollinen jo toiminnassa olevasta järjestelmästä. Krashenin, Shumannin ja useiden muiden samaa suuntaa edustavien tutkijoiden esittämien käsitysten relevanssi on myös siksi rajallinen, että he implisiittisesti katsovat kielenopetuksen tavoitteena olevan lähinnä vain suullinen kielitaito välittömässä interaktiointilanteessa. Näin luetun ymmärtäminen, joka on hyvin tärkeä opetuksen tavoite, ja kirjoittamistaito jäävät lähes täysin vaille huomiota. Tuskin kukaan epäilee, etteikö niitä ja puheen ymmärtämistä voida tehokkaasti opettaa ja oppia myös luokkakontekstissa.

Jännittävät prosessit

Viettelykset keskittyä pelkkien omaksumisprosessien tutkimiseen ovat myös moninaiset. On jännittävää tutkia prosesseja, ja siitä palkitaan tällä hetkellä kansainvälisillä tutkijamarkkinoilla. Vallitseva paradigma jyrää eteenpäin

omalla painollaan. On myös helppoa tutkia prosesseja siinä mielessä, että koehenkilöjoukot ovat pieniä ja ongelmat voidaan rajata tehokkaasti. Voidaan kokonaan — niin luullaan — sulkea pois opetus (tarkoituksellinen vaikuttaminen, kasvatuksellinen ja opetuksellinen "käsitteily"). Voidaan sulkea pois "omaksumisen" sosiaalinen konteksti ja samoin "omaksumisen" tai ainakin oppimisen tarkoituksellisuus (intentiot, motivaatio jne). Prosessien sisällöt voidaan valita vapaasti tutkijan oman kiinnostuksen mukaan jne. Opetuksen ja oppimisen tutkimus on "sotkuista", koska siinä pitää ottaa huomioon mm. kaikki edellä pois rajatut seikat. Omaksumisen tutkimus on eleganttia, koska siinä abstrahoidaan "irrelevantit" tekijät pois. Ollaan tekemisissä yleisten lakien ja universaalisten ilmiöiden kanssa. Ihminen on tällöin pelkästään kuin tietoa prosessoiva mekanismi, kuin tietokone tai keinoälyn eräs ilmenemismuoto, joka ottaa sisään jotakin ja sylkee ulos jotakin (input — output).

Edellä sanottua ei pidä tulkita siten, että katsoisin psykologivertaisen tutkimuksen ja kognitiivisen tieteen olevan tarpeetonta. Päinvastoin. Yritän korostaa, että kielen oppiminen on sosiaalisessa kontekstissa tapahtuva, biologis-pohjainen kognitiivinen ilmiö eikä pelkästään kognitiivinen ilmiö. Emme ole pelkästään tietoa prosessoivia olioita vaan tahtovia, toimivia ja yhdessä toimivia olentoja.

Amerikka ja Englanti

Opetuksen alta valuu maata myös siten, että valtaosa kielenopetusta koskevasta tutkimuskirjallisuudesta on lähtöisin Amerikasta ja Englannista. Kielenopetuksen olosuhteet näissä maissa poikkeavat varsin tuntuvasti Suomen olosuhteista. Esimerkiksi Amerikassa ei yleisesti pidetä välttämättömänä oppia vieraita kieliä. Vaikka siellä esiintyy useinkin kritiikkiä vallitsevaa tilannetta kohtaan (kielenopetuksen määrä on viime vuosina entisestään vähentynyt) ja vaikka arvovaltaiset elimet (mm. presidentti Carterin Commission on Foreign Language and International Studies 1979) ovat kiinnittäneet asiaan vakavaa huomiota, ei mihinkään tehokkaisiin

toimenpiteisiin ryhdytä, koska kielenopetukselta puuttuu yhteiskunnan arvostus ja tuki. Hyvä esimerkki kielenopetuksen asemasta Suomeen verrattuna on se, että Yhdysvalloissa on vuodesta 1969 lähtien säännöllisesti selvitetty äidinkielen (lukeminen, kirjoittaminen ja kirjallisuus), matematiikan, kansalaistaidon ja luonnontieteiden oppimistuloksia liittohallituksen rahoituksella (NAEP, National Assessment of Educational Progress). Vieraat kielet eivät kuulu arvioitavan kompetenssin piiriin.

Meille validia ja relevanttia tutkimusta tarvitaan

Tällaisissa olosuhteissa ei kielenopetuksen tuloksellisuuteen yleensä kiinnitetä samaa huomiota kuin esim. Suomessa. Ei ole samaa kiinnostusta myöskään selvittää, mitä olisi opetuksenmukaista opettaa (opetussuunnitelmien tutkimus- ja kehittämistoiminta) ja miten opetus olisi syytä järjestää, jotta oppimistulokset olivat parhaat mahdolliset. Kielenopetus on eräässä mielessä harrastusaineiden opettamista. Alan tutkimustoiminta on lähinnä tutkijoiden oman uteliaisuuden tyydyttämistä ja tiedeyhteisön sisäpiirin keskinäistä viestintää. Tutkijat eivät ole sanottavasti kantamassa vastuuta opetuksen tuotoksesta, oppimistuloksista. Tällaisissa olosuhteissa tutkimusongelmat luonnollisesti suuntautuvat eri tavalla kuin Suomessa, jossa kielenopetuksen tutkimuksen oikeutus paljolti riippuu siitä, miten se omalta osaltaan tukee maassamme tarvittavan kielitaidon aikaansaamista. Meillä tutkimus on perinteellisesti ollut osa koulutuksen kehittämistä, ei tosin suuri osa mutta suunta on ollut varsin selvä. Pelkällä ominaispainollaan anglosaksinen kielenopetuksen tutkimus pitkälti määrittelee mitkä asiat ovat kiinnostavia ja mistä kansainvälisillä tutkijamarkkinoilla palkitaan. Tällaisen tutkimuksen liian kritiikitön siteeraaminen ja matkiminen Suomen kaltaisessa maassa on omiaan huolestuttamaan kirjoittajan kaltaisia tutkijoita, jotka pitävät tärkeänä sitä, että tutkimus on maamme kannalta validia ja relevanttia.

Artikkeli jatkuu seuraavassa numerossa. ■

Kielen opetuksen ja oppimisen puolustus ja ylistys

II

— Mikä kielenopetusta ja oppimista uhkaa?

Artikkelin ensimmäisessä osassa, joka julkaistiin edellisessä numerossa, kirjoittaja kuvailee kielenopetuksen nykyistä ongelmallista tilannetta ja pohtii syitä siihen.

— Miten kieltenopetukseen kohdistuva uhka voidaan torjua ja viettelykset välttää?

Takalan mukaan tarvitaan sekä yleissuunnitelmaa että erilaisia taktisia toimenpiteitä.

Kielenopetuksen omaa teoriaa on täsmennettävä ja vahvistettava

Kieltenopetuksen parissa meidän tulee tiukasti pitää kiinni siitä, että se on ainutlaatuinen toiminta-alue, joka vaatii *oman teorian* ja *omat käytännön sovellutuksensa*. Olen käsitellyt tätä aihetta eri yhteyksissä, joten en lähde tätä väitettä tai premissiä tarkemmin perustelemaan. Väitteen kohdallisuuden voi jokainen arvioida tarkemmin tutustumalla seuraaviin lähteisiin: KTL/Selosteita ja tiedotteita Not 129/1979 ja 155/1980 sekä AFinLAN vuosikirja 1981 (ss. 91—102).

Luonnollisesti kieltenopetuksen teoriaa luotaessa on tarpeen tehokkaasti hyödyntää kaikkea kieltä, sen käyttötapoja ja oppimista valaisevan tutkimuksen antia. Muut tieteet (mm. kielitiede, psykologia, sosiologia, kasvatustiede) ovat kuitenkin kieltenopetuksen teorian kannalta *aputieteen* asemassa: ne eivät sanele kieltenopetuksen teoriaa vaan tuottavat sille hyödyllisiä faktoja, jotka on integroitava kieltenopetuksen teoriaan sen omista lähtökohdista käsin. Faktoille tulee antaa kielididaktinen väritys. Faktat tulee sijoittaa kielididaktiikan omaan palapeliin niihin kohtiin, joihin ne sopivat. Faktoja tulee joskus pyörittää toiseen asentoon, ennenkuin ne lokahtavat paikoilleen. Faktat ovat kuin ravintoa kielididaktikalle, mutta

niiden energiapotentiaali tulee ilmi vasta kun kielididaktiikan entsyymit ovat tehneet tehtävänsä. Jotkut faktat ovat ruokaisia, jotkut poistuvat systeemistä ilman sanottavaa vaikutusta ja osan ”faktoista” systeemi aiheellisesti torjuu vasta-aineiden välityksellä.

On painokkaasti ja tiukasti myös todettava, että faktojen tuottaminen ja keräileminen eivät ole riittävä ehto kieltenopetuksen teorian kehittymiselle. Vain niiden jäsentäminen *yhtenäiseksi käsitteelliseksi järjestelmäksi* merkitsee edistymistä. Faktat tulee osata tulkita ja selittää ennenkuin ne ansaitsevat tulla yleisesti hyväksytyiksi. Dewey (1938) on ilmaissut tämän hyvin toteamalla, että faktalla ei ole mitään asemaa sinänsä vaan vasta tulkitulla faktalla (fact-meaning) eli käsillä olevaan ilmiöön liittyvällä faktalla (fact-of-the-case). Tämän näkökohdan laiminlyönti johtaa usein siihen, että monissa raporteissa ns. teoriaosa on sillisalaattia: kokoelma osittain asiaankuulumattomia, tulkitsemattomia ja integroimattomia faktoja. Olen useissa yhteyksissä todennut, ettei tällaista sotkua tulisi kutsua teoriaksi.

Muiden aputieteiden tuottamien faktojen lisäksi tarvitaan nimenomaan *kielenopetukseen* suoraan kohdistuvaa tutkimusta eli siis tutkimusta, joka ottaa riittävässä määrin huomioon opetuksen ja oppimisen ominaispiirteet ja kokonaispiirteet. Millaista tällainen tutki-

Tempus 2/1983

► mus sitten on? Sille on tyypillistä ainakin seuraavat piirteet: (1) Se pyrkii selvittämään mitä kannattaa opettaa ja miten olisi syytä opettaa, jotta oppiminen olisi tarkoituksenmukaista ja tuloksellista. (2) Sille on ominaista teorian ja käytännön läheinen yhteys.

Tarvitaan välittömästi relevanttia tutkimusta

Koska opettaminen ja oppiminen ovat sellaisia ilmiöitä, joilla on yhtymäkohtia biologisiin, kognitiivisiin, sosiaalisiin ja kulttuuritekijöihin, ne voivat saada virikkeitä lähes tutkimuksesta kuin tutkimuksesta. Niiden relevanssi kuitenkin vaihtelee varsin suuresti ja tällöinkin se on tavallisesti välillistä. On tulkittava tuloksia huolellisesti ennen niiden soveltamista (ns. high-inference research). On olemassa kuitenkin tutkimusta, joka on opetuksen kannalta suoraan relevanttia (ns. low-inference research).

Välittömästi opetukselle relevantin tutkimuksen tulee täyttää ainakin seuraavat ehdot (vrt. Shulman 1974):

- 1) Se ottaa huomioon kulloisenkin oppiaineen (opetussisällön) psykologiset ominaisuudet. Tutkimus on riittävässä määrin oppiainekohdasta eikä pelkästään yleispedagogista tai yleispsykologista.
- 2) Se näkee opetuksen tarkoituksellisesti toimivan, ajattelevan ja sen perusteella ratkaisuja tekevän opettajan toimintana vastakohtana opetussuunnitelmien, opetusharjoittelun ja oppimateriaalien antamia toimintamalleja mekaanisesti toteuttavan "välittäjän" toiminnalle. Opettaminen on siten mitä suurimmassa määrin kognitiivista toimintaa: älyllistä aktiiviteettia vaativa tehtävä.
- 3) Se ottaa huomioon myös oppilaiden perspektiivin koulutukseen, opetukseen ja oppimiseen. Myös oppilaat ovat ajattelevia yksilöitä, jotka pyrkivät selviämään eteen tulevista tilanteista heidän kannaltaan edullisella tavalla.

Esimerkkejä tällaisesta välittömästi opetukselle relevantista tutkimuksesta ovat meillä Suomessa mm. Teuvo Piipon johdolla toteutettava PEKTO-projekti, jota usean vuoden ajan on toteutettu Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksessa, ja useat koulukokeilut (Lieto—Tarvasjoki, Rantsila—Temmes, Kangasala ja Tornio—Kemi). Näiden

hankkeiden hyödyntämistä on haitannut tutkimuksen heikko resurssointi. Lisäksi on ollut esteenä suomalaissallinen raportointiperinne. Meillä Suomessa odotetaan raporttien usein olevan perusteellisia kokonaisesityksiä. Tästä on seurauksena raportoinnin hitaus ja kerättyjen aineistojen kasaantuminen niin suuriksi, että niitä raporttoimaan tarvittaisiin yhden tutkijan sijasta iso tutkimusryhmä. Tavalla tai toisella meidän tulisi päästä siihen, että suppeat väliraportit ovat myös tutkijapiireissä riittävän arvostettuja, jotta niitä kannattaa myös julkaista. Edellä mainitsemani projektit ansaitisivat tulla paremmin tunnetuiksi sekä kotimaassa että ulkomailla. Niiden hyödyntämiseen tulisi kiinnittää vakavaa huomiota.

Yleisen strategian lisäksi tarvitaan myös taktisia toimenpiteitä. Esittelen niitä seuraavassa.

Oppiaineen erityispiirteet on opittava ymmärtämään paremmin

Vaikka eri asioiden oppimisella onkin tiettyjä yhteisiä piirteitä (kertauksen tärkeys, palautetiedon merkitys jne), ei esimerkiksi pelkistetyissä laboratorioolosuhteissa tuotetulla tiedolla ole kovinkaan suurta merkitystä realistisessa sosiaalisessa kontekstissa tapahtuvalle oppimiselle. Yhdysvalloissa Charles Judd (1915) korosti jo varhain kunkin opittavan asian, esim. oppiaineen, erityisominaisuuksien huomioonottamista opetuksessa ja oppimisessa. Hän jäi kuitenkin oppimisen yleisiä lainalaisuuksia korostavan kilpailijansa E.L. Thorndiken ja hänen kannattajiensa varjoon. Viime aikoina on alettu tajuta ja myöntää, että kognitiivinen prosessointi — tiedolliset strategiat ja prosessit — riippuvat siltäkin paljolti kulloisestakin oppimistehtävästä: ei prosessia ilman sisältöä. Oppimisen psykologia ei ole enää pelkästään oppimisen yleisten lainalaisuuksien soveltamista opetukseen, vaan se tutkii yhä useammin itse opettamisen ja oppimisen prosesseja suoraan ja ottaen huomioon opetussuunnitelman kannalta mielekkäät kokonaisuudet (Resnick 1981). Täten ei ole tärkeätä mukauttaa opetus pelkästään oppilaiden edellytysten perusteella vaan myös opettavan asian luonteen edellyttämällä tavalla. Opetusta tulee eriyt-

tää sekä asian että oppilaiden mukaisesti.

Oppiaineiden psykologian huomioonottaminen edellyttää sekä oppiaineen rakenteen että oppimisen yleisten ominaisuuksien tuntemusta (Shulman 1974). Tämä saattaa tuntua monesta lukijasta itsestään selvältä. Voin omakohtaisen kokemukseni perusteella kuitenkin todeta, että esitettyäni kokemukseen perustuen samaa näkemystä Suomessa jo monta vuotta sitten — tietämättä Shulmanin ym. tutkimustuloksista — se ei saavuttanut juuri minkäänlaista vastakaikua ns. yleispedagogien taholta. Näkemystä tunnuttiin pidettävän ns. oppiaineasiantuntijan itsekoroituksena tai vähintään oman aineen aiheettomana korostamisena.

Mielekkään oppimistehtävän tutkiminen tärkeää

Jos oppiaine saisikin aikaisempaa enemmän huomiota osakseen mielekkäänä ja tärkeänä tutkimuksen kohteena, ei tämä ole riittävä kehityssuunta. Oppiaineita ei voi käsitellä globaalisti, vaikka onkin ensin syytä olla selvillä sen yleisestä luonteesta ja siitä miten se poikkeaa muista aineista. Koska olen käsitellyt tätä aihetta aikaisemmin tämän aikakauslehden palstoilla (3/1982), en toista aikaisemmin esitettyä, vaan siirryn käsittelemään pienempää kokonaisuutta, *oppimistehtävää*. Mielestäni on perusteltua syytä olettaa, että kaikkein tärkein ja samalla hyödyllisin kielenopetusta koskeva tutkimus koskee mielekkäiden oppimistehtävien hahmottamista ja niiden tehokkaan opettamisen ja oppimisen selvittämistä. Oppimistehtävä on sellainen kokonaisuus, että sitä ei voi järkevästi jakaa osiin, koska osat eivät esiinny mielekkäinä itsenäisinä yksikköinä (Salistra ja Salistra 1970). Kysymys on tärkeä, koska mm. hallintaoppimisen alalla ajaututtiin liian pieniin yksiköihin, joiden hallinta oli lähes mahdotonta opetuksessa. Mielekkäiden oppimistehtävien määrittelyminen ei ole tärkeätä vain opetukselle, vaan on myös todettu, että opetuksen tulosten vertailu eri ajankohtina myös edellyttää tällaisen "jakamattomien opetussuunnitelmayksiköiden" (invisible curricular elements) määrittelyä (Bock, Mislevy

ja Woodson, 1982). Olen käsitellyt tähän aihepiiriin liittyviä kysymyksiä tarkemmin KTL:n raportissa No 146/1980, jossa selvitetään seikkaperäisesti mitattavan osa-alueen määrittelemistä (domain specification, test specification, task specification).

Millaisia jakamattomat opetussuunnitelmayksiköt voisivat olla? Niitä löytyy varsin helposti kieliopin puolelta: kestopreesens, yleispreesens, substantiivin monikko, adverbien muodostaminen, kysymyslauseiden erilaiset tyypit, konditionaali jne. Sanaston puolella on vaikeampi määritellä opetussuunnitelmayksiköitä. Tällaisia voivat olla esim. erilaiset suljetut luokat: viikonpäivät, kuukausien nimet, perusluvut, aakkoset. Mielekkäitä yksiköitä ovat myös sanamuodostuksen perusasiat (prefiksit, suffiksit ja yhdyssanojen muodostaminen). Pidän sanaston alalla tapahtuvaa opetussuunnitelmayksiköiden määrittelemistä edelleenkin erittäin tärkeänä, ja sitä voisi jatkaa siitä mihin VIKEssä päästiin. Pelkästään sananmuodostuksen alkaiden hallinta kasvattaa oppilaiden sanavarastoa ainakin nelinkertaiseksi. Sanaston oppimisen tärkeys tiedostettiin VIKKE-ryhmässä mutta olisi aika päästä asiassa konkreettisesti eteenpäin.

On luultavaa, että sekä rakenteiden että sanaston pedagogista rakennetta voitaisiin selvittää tehokkaimmin kytkemällä tämä työ VIKEn tyyliin käsitteiden, intentioiden ja kielenkäyttötapojen luokitteluun. Toisin sanoen tulisi kehittää järjestelmää, joka havainnollisesti osoittaa muodon, (kirjaimellisen) merkityksen ja käyttötarkoituksen väliset yhteydet. Tämä on hyvin vaativa mutta välttämätön tehtävä.

Entä sellaiset alueet kuin puheen ymmärtäminen, puhuminen, tekstin ymmärtäminen ja kirjoittaminen? Olen asiaa pitkään mietittänyt tullut siihen tulokseen, että mielekkäin tapa tällä alueella on selvittää kunkin *genren* rakennetta ja tyypillisiä kielellisiä ilmaisukeinoja, ts. sitä miten kertomus, kuvailu, selostus, argumentti, taivuttelelu, tiivistelmä, mielipidekirjoitus, eritellevä kirjoitus jne ilmenee ”tekstin yleisessä rakenteessa (jäsennyksessä), ja miten ne ilmenevät sisältöinä ja kielellisinä ilmauksina. Tämän alueen jäsen- nysyritykseen kirjoittamisen osalta voi

perehtyä Äidinkielen opettajien liiton äskettäin ilmestyneen XXIX vuosikirjan avulla. Se sisältää KTL:n äidinkielen tutkijan Anneli Vähäpassin ansiokkaan kirjoituksen koulukirjoittamisen alueesta (ss. 89–103).

Tässä oppiaineen rakenteen ominaisuuksien selvittämisessä katseet kääntyvät yliopistojen kielten laitosten puoleen, joilta toivotaan asiantuntija-apua erityisesti kontrastiivisten selvitysten muodossa.

ALL IN ONE!

*Utta intoa opiskeluun
Uusia virikkeitä
Uusia ystäviä*

Lähde Travelan kielimatkalle

**Kielimatkaohjelmamme on monipuolinen.
Ohjelmassamme ovat mm:**

ENGLANTI	esim. 2 vko	Bournemouthissa	alk. 1620 mk
	3 vko	Lontoossa	alk. 4730 mk
SAKSA	esim. 3 vko	Wienissä	alk. 1760 mk
	4 vko	Hampurissa	alk. 3080 mk
ITALIA	esim. 3 vko	Viareggiassa	alk. 3410 mk
RANSKA	esim. 4 vko	Dijonissa	alk. 2180 mk
VENÄJÄ	esim. 4 vko	Leningradissa	alk. 2950 mk

Lukuvuosi 1983/84 USA:ssa. International Educational Forumin ohjelma on tarkoitettu 13–18-vuotiaille nuorille.
Haku aika päättyy 1.8.1983! Hinta 15.950 mk.

Hintoihin lisätään peruutusturvamaksu 45 mk.
Pidätämme oikeuden hinnannuutoksiin.

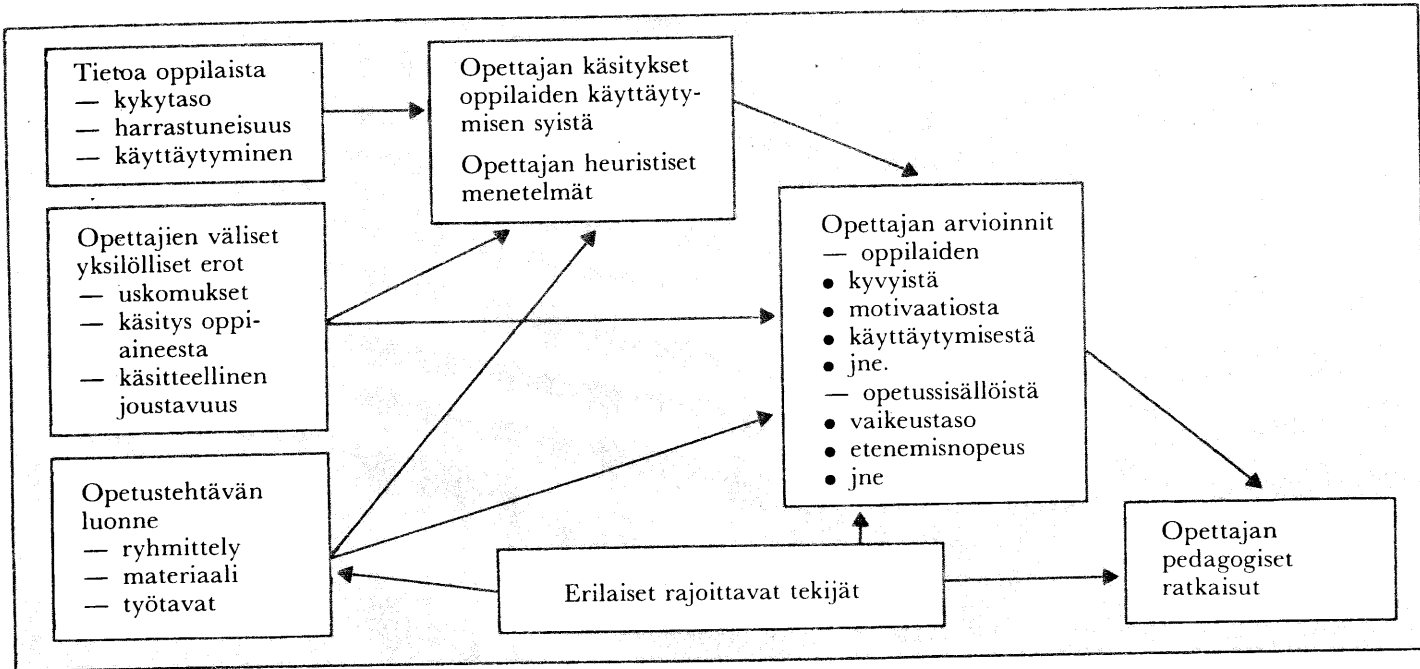
Nouda tai tilaa kielimatkaesitteemme!

Muistathan EURO-TRAVELA matkavakuutuksen!
POHJOLA-YHTIÖT

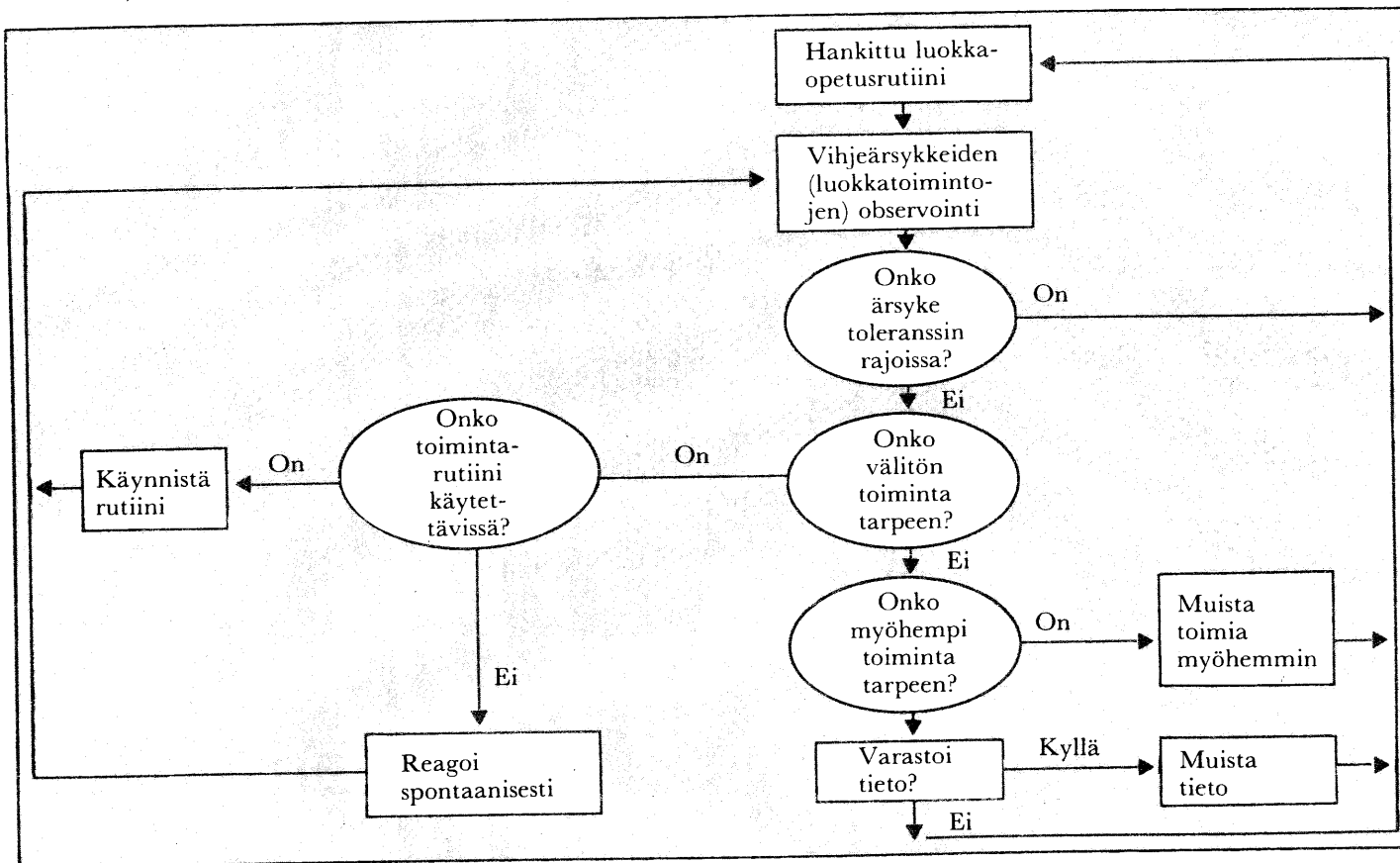
matkatoimisto

Travela

HELSINKI	Mannerheimintie 5	(90)624 101
JYVÄSKYLÄ	Kauppakatu 12	(941) 17 507
OULU	Hallituskatu 33	(981)222 720
TAMPERE	Tuomioki-konkatu 36	(931) 30 995
TURKU	Hämeenkatu 14	(921)337 033
KUOPIO/asiamies	Kuopion Korkeakoulu	(971)226 239



Kuvio. 1. Eräitä keskeisiä opettajien arvoiteihin ja pedagogisiin ratkaisuihin vaikuttavia tekijöitä (Shavelson ja Stern 1981).



Kuvio. 2. Opettajan päätöksenteko interaktiivisessa luokkaopetuksessa (Shavelson ja Stern 1981).

Opettamisen erityisluonne on ymmärrettävä paremmin

Vaikka on esiintynyt tiettyjä poikkeuksia (mm. Koskenniemen didaktisesti ajatteleva opettaja), voidaan yksinkertaistaen todeta, että opetusta on suuressa määrin pidetty teknisenä toimintona. Näin erityisesti dominoivassa amerikkalaisessa tutkimuksessa. Opettaja siis toimisi tietyllä suositellulla tavalla tietyissä olosuhteissa. Jokin aika sitten erityisesti Yhdysvalloissa pyrittiinkin oppimateriaalipaketit tekemään niin valmiiksi ja ennaltaohjatuiksi että ne olisivat immuuneja opettajien ”virheellisille” tai ainakin ”pedagogisesti epätarkoituksenmukaisille” menettelyille (teacher-proof materials). Myös opetustapahtuman tutkimus käyttäen Flandersin ja Bellackin interaktiomalleja keskittyi ja keskittyi paljolti edelleenkin verbaalisen ilmiä käyttäytymisen selvittämiseen. Tällöin opettajan käyttäytymisen yhteys oppiaineen ja oppimistehtävän rakenteeseen on hyvin heikko. Opettaja ei ole tarkoituksellisesti toimiva henkilö vaan sisällöstä riippumaton interaktion osapuoli (aloittaja ja reagoija), jonka käyttäytyminen rekisteröidään tietyin aikavälein. Tällöin on kyseessä erillisten toimintojen (activities) eikä yhtenäisen toiminnan (action) kuvailu. Tällainen ilmiä käyttäytymismalli on monista ansioistaan huolimatta liian yksipuolinen: se ei saa otteeseensa opetuksen tarkoituksellisuutta, intentionaalisuutta. Toiminnan käsitettä on ansiokkaasti selvitetty suomalainen filosofi Georg Henrik von Wright (1971).

Myös opetus on syytä nähdä tarkoituksellisenä, tavoitteellisenä toimintana, jonka osatoimintojen toteuttaminen edellyttää ajattelua: suunnittelua, arviointia ja päätöksentekoa. Opetuksen tutkimus on vasta silloin adekvaattia, kun se selvittää ja pystyy kuvaamaan opettajien ajattelun yhteyttä heidän toimintaansa luokassa (Nisbett ja Ross 1980). Tutkijoiden tulisi olla kiinnostuneita selvittämään mitä opettajat tekevät luokassa opettaessaan (a) tiettyä oppimistehtävää, jota ennen on opetettu eräitä muita tehtäviä ja jonka jälkeen tulee toisia oppimistehtäviä, (b) tietyille oppilasryhmälle, (c) tiettyjen yleisten kasvatustavoitteiden puitteissa jne. Kuviossa 1 on hahmoteltu tällaista mallia.

Shavelsonin ja Sternin mallin opettaminen on prosessi, jonka kuluessa opettaja tekee rationaalisia arvioiteja ja päätöksiä, joiden tarkoituksena on optimoida opetuksen tavoitteiden saavuttamista. Opettajilla on ajan mittaan käytettävissä yhä enemmän tietoa oppilaista (omat havainnot, muiden opettajien kommentit, koetulokset jne). Tämän informaatiotulvan hallitsemiseksi opettajat yhdistelevät sen arvioinneiksi oppilaiden tiedollisista, affektiivisista ja käyttäytymistiloista. Näitä yleisiä arvioiteja käytetään puolestaan tehtäessä pedagogisia ratkaisuja (vrt. myös Clark ym. 1980).

Kognitiivisesta psykologiasta tiedämme, että ihmisen tiedonprosessoinnin kapasiteetti on rajallinen. Siksi tarvitaan erilaisia heuristisia apukeinoja informaation valikoinniksi (silmiinpistävyys, eloisuus), tapahtumien useuden tai todennäköisyyden arvioimiseksi (käytettävyys), henkilöiden, asioiden jne luokittelemiseen (edustavuus) ja ensiarviointien tarkistamiseen (korjaaminen ja ankkurointi). Shavelsonin ja Sternin mukaan tällaiset heuristiset apukeinot voivat usein johtaa hyvinkin tarkkoihin arvioiteihin, mutta toisinaan ne kyllä johtavat harhaan.

Opettajat eivät aina ole johdonmukaisia

Monet tutkimukset, joita on suoritettu pääasiassa Yhdysvalloissa, ovat osoittaneet, etteivät opettajat suinkaan johdonmukaisesti noudata opetusteknologista vakiosuosituksia, jonka mukaan (a) ensiksi määritellään tavoitteet, (b) sitten selvitetään oppilaiden lähtötaso, (c), jaksotetaan opetus niin, että edetään alkutilanteesta vaiheittain kohti tavoitteita, ja lopuksi (d) arvioidaan opetuksen tuloksia suunnittelun parantamiseksi. Shavelson ja Stern arvelevat, että poikkeama mallista johtuu siitä, että opettajien täytyy luokkatilanteessa ennen muuta ylläpitää *tasaista toimintavirtaa*, jotta luokan toiminta ei häiriytyisi. Opettajan täytyy siis ajatella ensin ”kuulijakuntaansa” yrittäessään samalla pitää mielessä opetussuunnitelman tavoitteet. Näin ollen opettaja ajattelee ensisijassa *luokkatoimintoja* eikä opetuksen prosessin vakiosuosituksia.

Kuten aikaisemmin Tempuksen ar-

tikkelissa olen todennut opettajilla on kokemuksensa perusteella yleisiä toimintamalleja (kognitiivisten tieteen termein: skeemoja, käsikirjoituksia), jotka auttavat luokan toiminnan ohjaamista. Tällaiset rutiinit ovat välttämättömiä, koska muuten luokan toiminnan ohjaaminen ylittäisi inhimillisen tiedonprosessoinnin kapasiteetin (vrt. kuvio 2.) Tämä on samalla hyvä peruste sille, että opetusharjoittelussa aluksi opetetaan varsin tiukasti ohjattuja vakiometodeja ja erilaisia tuntuityyppejä. Opettajat eivät yleensä tee tunnilla suuria muutoksia käsikirjoituksiinsa, koska tästä aiheutuisi niin suuri informaation prosessoinnin tarve (improvisoitu suunnittelu), että luokan toimintavirta katkeaisi ja käyttäytymishäiriöiden vaara lisääntyisi tuntuvasti. Kokeneella ja asioita pohdiskelevalla opettajalla on kuitenkin erilaisiin tilannetyyppeihin valmiita toimintarutiineita, minkä vuoksi hän voi suvereenisesti tarpeen mukaan poiketa alkuperäisajatuksista. Kyseessä ovat todella rutiinit. Alfred North Whitehead on osuvasti todennut, että on hölynpölyä sanoa, että meidän tulisi aina olla tietoisia siitä mitä enemmän voimme tehdä erilaisia asioita rutiininomaisesti. Ajatteleminen vaatii paljon energiaa ja siksi sitä tulisi voida tehdä säästeliäästi: vain tarpeen vaatiessa!

Calfen (1981) mukaan opettajan toimintaan vaikuttavat ainakin seuraavat seikat: (1) käsitys oppilaista, (2) käsitys opetettavasta asiasta, (3) käsitys oppimateriaalin kehittämisestä ja valikoinnista, (4) arviointi ja diagnosointi, (5) pitkän aikavälin toimintojen junailu, (6) luokassa käynnissä olevien toimintojen junailu, ja (7) yhteydet koulun ulkopuoliseen yhteiskuntaan.

Edellä sanottu voidaan tiivistää nyrkikisäänöksi näin: opetan, siis ajattelen. Mitä enemmän opimme tietämään opetuksesta, sitä enemmän kunnioitusta se herättää. Samoin arvostamme enemmän oppilaita mitä enemmän opimme oppimisesta. Opetus ei tarvitse vain puolustusta, se ansaitsee saada osakseen ylistystä.

Artikkelin viimeinen osa julkaistaan seuraavassa Tempuksessa.

Kielen opetuksen ja oppimisen puolustus ja ylistys

III

Käsitys oppilaasta on muuttunut

Käsitys oppilaasta on muuttunut viime aikoina melkoisesti, erityisesti dominoivassa amerikkalaisessa tutkimuksessa. Shulmanin (1981) mukaan kokeellinen psykologia piti ja usein pitää edelleenkin oppilaita passiivisina reagoijina. *Oppimistehtävä* on juuri se mikä oppimistehtäväksi esitettiin (task as presented). Perinteellinen ulkooppimista korostava opetus edusti paljolti samanlaista näkemystä. Viimeaikainen kognitiivinen psykologia katsoo kuitenkin, että oppilaat muuntavat heuristisesti oppimistehtävät vastaamaan paremmin omia tiedollisia rakenteitaan. Oppilaat siis *rekonstruoivat* oppimistehtävät (task as transformed). Tämä näkemys, jota tutkimustulokset varsin voimakkaasti tukevat, on sekin liian rajallinen. Tosiasia on, että oppimistehtävät esitetään tavallisesti koulussa, luokassa, joten ne siis itse asiassa *annetaan suoritettaviksi* (task as assigned). Beckerin ym. (1968) mukaan koulut ovat eräänlaisia kauppamarkkinoita, joissa oppilaat vaihtavat suorituksia ja reagointia hyväksynnäksi, moitteeksi, arvosanoiksi ja todistusnumeroiksi. Koulussa esiintyy harvemmin *yhteistoiminnallista tehtävän suorittamista* (task as socially negotiated). Joissakin yhteyksissä tätä pidetään suorastaan vilppinä. Koulun ulkopuo-

lella erilainen yhteisöiminta tehtävien ratkaisemisessa on normaalia. Koulun ulkopuolella erilainen yhteisöiminta tehtävien ratkaisemisessa on normaalia. Ihmiset pyrkivät hyödyntämään omia vahvoja puoliaan ja vastavuoroisesti käyttävät palveluksina hyväksi muiden vahvoja puolia. Lisäksi ollaan saamattomia, ellei käytetä hyväksi kaikkia saatavilla olevia apuvälineitä ja lähteitä.

Joku henkilö saattaa olla tiedollisesti heikoilla mutta hyvä organisaattori. Shulman kuvaa Colen ja Traubmanin tutkimusta, jossa tunnetusti heikko lukija ja muistaja menestyi hienosti keitto- ja leipomiskerhossa. Hän käytti hyväksi taitavaa ongelmien hahmottamiskykyään ja organisoi muiden jäsenten toiminnan tehokkaasti koordinoiksi yhteistoiminnaksi. Keittokerhotilanne antoi tälle oppilaalle mahdollisuuden käyttää vahvoja puoliaan ja kompensoida heikkoja puoliaan muiden oppilaiden taitojen avulla.

Koulun ulkopuolella hyvin harvoin yritetään hallita kompleksisia tilanteita ja ratkaista ongelmia vain oman tiedon ja omien kokemusten perusteella. Myös koulussa tulisi mieltä, mitkä ovat sellaisia asioita, jotka oppilaiden tulisi osata tehdä yksin ja mitkä olisi syytä antaa tehtäväksi sosiaalisen neuvottelun perusteella (pari- tai ryhmätöinä). Kielitaito on suuressa määrin todella yksilöllistä taitoa mutta kielen käyttö on

toisaalta sosiaalista, viestintää, jolle on ominaista yhteistyöperiaate.

Viestinnän harjoittelussa tarvitaan yhteisöimintaa ja samoin tavallinen keskustelu, dialogi, luodaan yhdessä. En ole pohtinut tätä kysymystä tarkemmin, joten mitään perusteltua mielipidettä en osaa esittää. Asia on kuitenkin niin mielenkiintoinen ja tärkeä yleensä ja mm. arvioinnin kannalta, että se ansaitsisi vilkasta mielipiteiden vaihtoa opettajien parissa.

Koulussa tapahtuvan oppimisen ymmärtäminen edellyttää realistista käsitystä myös siitä, että useille oppilaille tehtävien *loppuunsaattaminen* on tärkeämpi tavoite kuin niiden ratkaiseminen (Shulman 1982). Monien oppilaiden ensisijainen pyrkimys on suoriutua tehtävistä mahdollisimman pikaisesti ja kivuttomasti. Hyvin menestyvät oppilaat pyrkivät usein myös tajuamaan, mistä tehtävissä on kyse, miettivät miten ne tulisi ratkaista ja yrittävät ratkaista ne oikein/hyvin. Opettajien suuri ongelma on, että heikosti menestyvät oppilaat tuntuvat usein olettavan, että tehtävät ovat *luonnostaan* käsittämättömiä, joten vastaaminen tai ratkaisuyritys on puolestaan luonnostaan umpimähkäistä. Aine ei ole "avautunut" heille. Koulussa selviytyminen edellyttää minimaalisesti reagointia tai edes reagoinnin yrittämistä silloin kuin opettaja sitä edellyttää. Pahimmassa tapauksessa rea-

gointi on täysin satunnaista, käytettävissä olevan reaktiopotentiaalin umpimähkäistä käyttämistä, jotta reagoinnin minimivaatimus tulisi täytettyä.

Esitetystä tehtävästä käsiteltävä tehtävä

Opetuksen kannalta oppimisen tutkimus edellyttää realismia ainakin kahdessa suhteessa: (1) On otettava edellisissä kappaleissa kuvatulla tavalla huomioon se miten opettajat ja oppilaat itsekin mieltävät opetuksen sosiaalisena tilanteena. (2) On otettava huomioon, että oppilaiden tulee muuntaa oppimistehtävät omiksi sisäisiksi "ongelmatiloiksi", jolloin "esitetystä" tehtävästä tulee myös "käsiteltävä" tehtävä. Heikkojen oppilaiden ongelmana on, etteivät he pysty asian vaatimalla tavalla muuntamaan esitettyä tehtävää käsiteltävissä olevaksi tehtäväksi, vaan kokevat sen merkitystä vailla olevana hälynä, johon tulee jollakin tavalla reagoida. Koska he eivät ole pystyneet "käsittelemään" tehtävää eivätkä siksi ole sitä "käsittäneet", vastaaminen on ymmärrettävästi usein täysin "käsittämätöntä". Suomen kielen ilmaisukeinot ovat konkreettisuudessaan tässä kohdin aivan erinomaisen havainnolliset.

Tällaisilla oppilailla ei ole Bereiteria (1980) mukaillen otetta omaan mieleensä. He eivät pysty käyttämään omaa mieltään tarkoituksellisesti ja tavoitteisesti (intentional cognition) vaan odottavat että tavalla tai toisella asiat kirkastuisivat heille tai tulisivat valmiiksi mielekkäiksi pakattuina. Tällöin heidän ei tarvitsisi laatia tilanteen ja tehtävän *henkistä edustusta* itsenäisesti eikä etsiä sen perusteella sopivaa vastausta (vrt. kirjoittamista käsittelevää artikkeliani Tempuksessa). Heikot oppilaat saadaan oppimisen alkuun vain siten, että he alkavat nähdä tehtävissä tuttuja ja mielekkäitä osia, joista he saavat otteen ja joiden perusteella he pystyvät tajuamaan mistä tehtävässä ja tilanteessa on kyse. Täytyy saada tehtävästä ote (saada se käsiinsä — käsittää se) ennenkuin sitä voi alkaa työstää!

Luokassa tapahtuvan oppimisen realistinen tutkimus näyttää myös osoittavan, että valtaosalle oppilaista tietty opetusmenetelmä on varsinkin tehokas ja että suurin osa oppilaista muodostaa

samantapaisia henkisiä edustuksia, jotka eivät ole identtisiä mutta kuitenkin kohtuullisen tehokkaita (Shulman 1981). Tämä on rohkaiseva tulos ja vähentää opetuksen eriyttämisen tarvetta. Suuri pulma on kuitenkin se, että pieni osa oppilaista ei toimi odotetulla tavalla ja vaatii aivan toisenlaista opetusta. Tämä tukee opettajien silloin tällöin esittämää toteamusta, että oppimisessa ei ole kysymys pelkästään määrällisistä eroista (toiset osaavat enemmän), vaan että oppimisessa on kynnyksiä, laadullisia eroja, tietorakenteita (jotkut eivät vielä osaa tätä tehtävätyyppiä lainkaan).

Kuin peräsinä vailla oleva laiva ...

Mitä sitten tulisi tehdä heikoille oppilaille, jotka kokevat tehtävät kyllä suoritettaviksi annettuina mutta ei käsiteltävinä eikä käsitettävänä toimeksiantoina? Tällaiset oppilaat eivät saa otetta tehtäviin ja heidän mielensä lipsuu sekini käsistä. Tämä on sydäntärkevä tilanne: kuin peräsinä vailla oleva laiva tuntemattomalla merellä etsimässä maamerkkejä onneen turvautuen. Mitään tuttua ei tule vastaan, pelkästään samanlaisilta näyttäviä, merkitystä vailla olevia aaltoja. Heikosti menestyvästä oppilaasta voi tuntua samanlaiselta. On kuin olisi merkityksettömien ääniaaltojen meressä: ajelehtimassa, jotain tuttua passiivisesti odottamassa tai tekemässä jotain muuta (päiväunet, häiriökäyttäytyminen), koska mitään aktiivista ei tunnu olevan tehtävissä tilanteen parantamiseksi. Tai toisaalta olemalla hyvin aktiivinen: yrittäen epätoivoisesti selviytyä tehtävistä ulkoopettamalla tai detaljeja mieleenpainamalla, koska kokonaisovallostusta ei synny. Tilanne ei ole käsissä, hallinnassa.

Tulisi suhtautua vakavasti siihen opettajien yleiseen kokemukseen, jonka harva kuitenkaan lausuu julkisesti ääneen, että paras opetusryhmän koko olisi muutama oppilasta nykyistä vähemmän ja sillä edellytyksellä, että opettaja saa *nimetä* nämä muutamat oppilaat (Shulman 1982). Opetusryhmän sopiva koko on siis osittain kiinni tietyistä oppilaista, ei nimettömistä oppilasyksilöistä. Enemmistö saadaan oppimaan ja luokan toimintavirta voisi edetä luonnikkaasti mutta muutaman

oppilaan kanssa ei mikään tahdo onnistua. Lyhytkestoinen lisäopetus ja kertaaminenkaan eivät välttämättä auta, elleivät oppilaat saa otetta omaan mieleensä ja siten pysty muuttamaan tehtäviä käsiteltäviksi (henkisesti edustettavissa oleviksi) niin, että ne ovat mielekkäitä ja tajuttavia.

Kun kognitiiviseen vaikeuteen usein liittyy affektiivisia blokkeja, tämä on niin vakava asia, ettei siitä puhumista pidä leimata elitismiksi tai opettajien haluttomuudeksi opettaa kaikkia oppilaita tai haluksi vain päästä eroon vaikeista tapauksista. Kyseessä ei ole mikään silmänkääntötempu, jolloin opettajat vain luokittelisivat oppilaat vaikeasti opettaviksi ja tämä sitten selittäisi kaiken. Kyseessä on aito opettamisen ja oppimisen ongelma, johon voidaan yrittää löytää ratkaisua vain oikealla diagnoosilla ja tehokkailla keinoilla. Opettajien motiiveihin vetoaminen on "argumentun ad hominem", kyseenalainen argumentointi jossa selitetään toiminta johtuvaksi luonteenpiirteistä tai hylättävistä motiiveista. Tällainen argumentointi ei auta ketään, se vain vaikeuttaa muutenkin vaikeaa ongelmaa. On paljon hedelmällisempää hyväksyä lähtökohdaksi se, että me kaikki — opettajat, oppilaat, kouluviranomaiset, tutkijat jne — pyrimme hallitsemaan kohtaamiamme kompleksisia tilanteita ja tehtäviä mahdollisimman hyvin. Kykymme selviytyä niistä ovat rajalliset: pystymme toimimaan vain rationally rationaalisesti (emme täysin rationaalisesti koskaan) ja pystymme kognitiivisesti hallitsemaan vain rajallisen määrän asioita. Meidän on kaikkien *pakko* yksinkertaistaa tilanteita ja tehtäviä. Myös opettaja joutuu näin tekemään. Meidän tulisikin koulua kehittäessämme varoa asettamasta niin oppilaita kuin opettajiakin liian kompleksisten tilanteiden ja tehtävien eteen. Opettajilla tulisi olla suurta liikkumavara itse ratkaista miten he voisivat parhaiten edistää oppimista ja kasvatusta oman kokemuksensa ja saatavilla olevan tutkimustiedon perusteella.

Pitäisi saada tolkkua -- oppimisesta

Mitä tästä sitten seuraa oppimisen tutkimukselle? Meidän tulisi epäilemättä

► tä jatkaa intensiivisesti oppimisprosessien selvittelyä. Nykyisen prosesseja tutkivan tutkimuksen suurimpia puutteita on, että se ei kiinnitä riittävästi huomiota yksilöllisiin prosessointieroihin. Suhteellisen harvoin tapauksiin vedoten yleistetään tulokset koskemaan kaikkia. Toinen puute, johon on jo edellä viitattu, koskee prosessien liiallista irrottamista sisällöistä. Näin abstrahoidaan prosessi puhtaaksi, ikäänkuin sitä voitaisiin tutkia henkilöistä ja sisällöistä riippumatta. Ihmisillä on kullakin oma "kognitiivinen historia" tietyn tilanteen ja tehtävän kohdattessaan. Ei ole olemassa mitään "kognitiivisen ihmisen" luokkaa, jonka kaikki yksilöt olisivat täysin homogeenisia ja joilla kaikilla olisi samat konkreettiset ominaisuudet. Universaalit ominaisuudet ovat tavallisesti hyvin abstraktisia periaatteita ja sääntöjä, ei konkreettisia ilmiöpiirteitä tai -prosesseja.

Tulisi tutkia miten luokassa tapahtuva opetus vaikuttaa oppimiseen, ei pelkästään oppimisprosesseja. Shulmanin (1982) mukaillen tutkijoiden tulisi yrittää saada tolkkua siitä miten opettajat yrittävät saada tolkkua siitä miten oppilaat oppivat. Lisäksi on tärkeätä pitää mielessä, että vaikka tutkittaisiinkin yksilöiden välisiä eroja, se ei ole samaa kuin tutkia yksilöiden välisiä eroja opetusryhmän puitteissa. Kuitenkin opettajat, jos ketkään, tietävät että koulussa opetusryhmä on hyvin tärkeä yksikkö, joka vaikuttaa suuresti siihen mitä koulussa tapahtuu. Kuten Cronbach (1978) on todennut, useissa tapauksissa olisi opetusryhmä asianmukaisin tutkimus- ja analyysiyksikkö, eivät yksityiset oppilaat. Oppilaat eivät ole pelkästään oppilaita, vaan tiettyssä koulussa tiettyssä opetusryhmässä olevia oppilaita (students within classes within schools...).

Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen tehtävä on tärkeä

Tämän artikkelin lukijoille ei liene mikään yllätys tai uutinen, että pidän tietoa ja tietoon perustuvaa keskustelua järkevän toiminnan keskeisenä edellytyksenä. Tieto on myös tärkeimpiä kehittämis- ja suunnittelutoiminnan lähteitä. Tietoa tulee sekä teoreettisesta pohdiskelusta että käytännön kokemuksesta. Teoria toimii käytännön

tukena ja käytäntö toimii teorian koetinkivenä ja vastapainona. Tilanne on silloin optimaalinen kun teoria ja käytäntö toimivat jatkuvassa ja läheisessä vuorovaikutuksessa. Teoreettisen ja empiirisen tiedon tuottaminen on nykyisin yhä enenevässä määrin tutkimuslaitosten ensisijaisena tehtävänä ja vastuualueena.

Maassamme toimii tällainen laitos, Kasvatustieteiden tutkimuslaitos, joka on selkeästi ja johdonmukaisesti pyrkinyt koulutuksen ja opetuksen kehittämiseen antamalla sille tutkimukseen perustuvaa pohjaa. Sen toiminnasta käy selvästi ilmi, että se pitää luokassa tapahtuvaa opetusta ja oppimista keskeisinä tutkimuskohteinaan. Hyvä esimerkki tämän näkökannan toteuttamisesta on tutkimusohjelma, jonka maisteri Liisa Havola laati palatessaan v. 1981 lopulla hoitamaan monta vuotta keskeytyksissä ollutta, Kouluhallituksen rahoituksella ylläpidettävää englannin kielen opetuksen tutkimusta. Mainittu tutkimusohjelma ansaitsisi tulla esitellyksi myös tämän lehden lukijoille osoittamaan konkreettisenä esimerkkinä millaista tutkimusta Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksessa halutaan suorittaa.

Missä on mestariopettaja?

Hyvä esimerkki tutkimustoiminnan suuntautumisesta on seuraava. Muualla on harrastettu tutkimusta, joka kohdistuu siihen, millainen on hyvä kielenoppija (good language learner). Tavoitteena on etsiä yhteisiä piirteitä, jotka näyttäisivät olevan yhteydessä vieraiden kielten opiskelussa menestymiseen. Tämä tutkimus on hyödyllistä ja tuonut esille joitain kiinnostavia näkökohtia. Kuitenkin olisin valmis esittämään, että Suomessa olisi tärkeämpää tutkia *hyvän opetuksen tuloksena todettua menestyksellistä kielen oppimista*. Lähdetään siitä perusolettamuksesta että hyvä opettaminen voi tuntuvasti edistää oppimista. Siksi olisi tärkeätä paikallistaa ns. mestariopettajia, jotka tavallisissa olosuhteissa saavat johdonmukaisesti aikaan keskimääräistä parempia oppimistuloksia. Tällaisten opettajien toimintaa tarkasti kuvaavilla tuloksilla olisi välitöntä sovellutusarvoa muissakin kouluissa.

Toinen tärkeä tutkimusalue on *eva-*

luaatio: kielten oppimistulosten jatkuva seuraminen ja tämän tiedon saattaminen opetussuunnitelmien ja oppimateriaalin laadinnan käyttöön. Suomessa kaltaisessa maassa on tarpeen tarkkailla että opitaan riittävän tehokkaasti. Kansainväliset vertailut ovat myös erittäin suotavia.

Yhtä lailla tärkeätä kuin tarkkailla että opitaan riittävän tehokkaasti, tarkkailla sitä, että opitaan mitä tarpeen ja hyödyllistä oppia. Siis opetuksen *tavoitteiden ja sisältöjen* selvittely ovat aina ajankohtaisia tutkimustehtäviä. *Oppimateriaalien*, erityisesti niiden harjoitusosien, tutkimus on myös tarpeellista. Myös muita tärkeitä aiheita olisi Suomen kaltaisessa maassa tutkia tavana. Olen näitä käsitellyt seikkaperäisesti raportissani "Kielisuunnittelukysymyksiä" (KTL, 129/1979) AFInLAn vuosikirjassa.

Kieltenopetuksen tutkimuskeskusta kaivataan

Äskettäin oli Tempuksessa (5/1982) kirjoitus, jossa kieliohjelmakomitean puheenjohtaja kansliapäällikkö Jaakko Numminen, komitean pääsihteeri Riitta Piri ja opetusneuvos Jouko Könnöselostivat komitean suositusten toteuttamista. Ilahduttavan monet ehdotukset ovat toteutuneet ja varsin nopeasti. Minua huolestuttaa, että monissa yhteyksissä ehdottamani Kielenopetuksen tutkimuskeskus, jonka komitea yksimielisesti katsoi tärkeäksi, näyttää viivästyvän. Komiteahan ehdotti sen perustamista Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen yhteyteen. Viivästyminen on sinänsä valitettavaa, koska tärkeä idea on vaarassa menettää liikevoimaansa. Lisäksi minua huolestuttaa se mahdollisuus, että asian pitkittyessä saatetaan ryhtyä etsimään vaihtoehtoisia ratkaisuja. Tämä ei ole sinänsä mikään ongelma, mutta ottaen huomioon mitä edellä on esittänyt kielenopetuksen tutkimuksen suuntautumisesta tällä hetkellä, pidän parhaana sitä, että tutkimuskeskus alkupäisen ajatuksen mukaisesti sijoitetaan sellaiseen yksikköön, joka todellakin korostaa *opetuksen perustuvan oppimisen tutkimusta*.

Edellä esittämäni tutkimusalueet eivät ole kansainvälisesti katsoen kovin uusia keskeisesti tutkimuksen kiinnon-

tuksen kohteena tällä hetkellä. Olen kuitenkin valmis esittämään, että maamme kannalta on tärkeämpi kysymys se, onko maamme kieltenopetus tehokasta kuin se onko maamme kieltenopetuksen ja kielenoppimisen tutkimus kansainvälisesti kiinnostavaa. Jos tutkimuksesta on apua kielitaidon tuottamisessa, se on ollut järkevä sijoituskohte. Jos tutkimuksesta on ollut apua opetussuunnitelmia laadittaessa ja opettajien jatkokoulutuksessa, se on ollut kansallisesti hyödyllistä. Tämä näkökohta on ollut hyvin tärkeä esillä Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen tähänastisessa kieltenopetuksen tutkimuksessa. Raportoinnin tärkeimpiä kohde-ryhmiä ovat oman maamme alan tutkijat, oma opettajakuntamme ja maamme kouluviranomaiset ja vasta toissijaisesti ulkomaiset tutkijat. Tätä perinnettä olen itsekin yrittänyt kykyjeni ja mahdollisuuksieni mukaan ylläpitää mm. kirjoittelemalla uusista virtauksista opettajille myös tämän lehden palstoilla.

Kiireinen työ ja pitkä etäisyys estävät minua toimimasta aktiivisesti Kieltenopetuksen tutkimuskeskuksen aikaansaamiseksi. SUKOL on omissa kannanotoissaan useassa yhteydessä pitänyt hanketta vireillä ja esittänyt sille täyden tukensa. Toivon, että SUKOL ja ÄOL yhdessä edelleenkin toimisivat sen hyväksi että maahamme saataisiin oman alan tutkimusyksikkö. Kuuluuhan suunnitelmiin, että yksikköön sisältyisi myös maamme molempien kansalliskielten opetuksen tutkimus (äidinkieli ja modersmålet), jotta myös opetuksen integraatiossa voitaisiin ryhtyä konkreettiseen tutkimuspohjaiseen toimintaan.

Tutkimussuunnitelmiin on suhtauduttava kriittisesti

Meillä Suomessa on ehdottoman tärkeitä seurata sitä, mitä muualla tehdään ja tehokkaasti hyödyntää sitä. Kuitenkin meidän tulisi tarkasti pohtia omia prioriteettejamme tutkimustoiminnan alalla. Meidän ei ole välttämättä tarpeen tehdä samanlaista tutkimusta kuin muualla. Meidän on itsemme ratkaistava mihin vähäiset varat on tarkoituksenmukaista sijoittaa. Tämä edellyttää kriittistä asennetta ja omien tarpeittemme jatkuvaa analysointia.

Myös opettajien olisi syytä suhtautua ainakin aluksi kriittisesti tutkijoihin, jotka sanovat, että "esittämämme ongelma on lupaava tutkimuksen kohde, mutta siitä saataisiin paljon kiinnostavampi hanke, jos tutkittaisiin sen sijaan . . ." Voi olla, mutta ensiksi on syytä kysyä kuitenkin kenen näkökulmasta hanke olisi kiinnostava ja keitä tutkimustulokset hyödyttäisivät. ■

Lähteet

- Becker, H.S., Geer, B. ja Hughes E. (1968) Making the Grade: The Academic Side of College Life. New York: Wiley.
- Bereiter, C. ja Scardamalia, M. (1980) Cognitive Coping Strategies and the Problem of "Inert Knowledge". NIE-LRDC Conference on Thinking and Learning Skills. Pittsburgh, October 1980.
- Bock, R. D., Mislevy, R. ja Woodson, C. (1982) The Next Stage in Educational Assessment. Educational Researcher, Vol. 11, No. 3, 4-11.
- Broudy, H. S. (1977) Types of Knowledge and Purposes of Education. Teoksessa R. C. Anderson, R. J. Spiro ja W. E. Montague (toim.) Schooling and the Acquisition of Knowledge. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum, 1-17.
- Calfee, R. (1981) Cognitive Psychology and Educational Practice. AERA. Review of Research in Education, Vol. 9, 3-73.
- Clark, C. M., Florio, S., Elmore, J. L., Martin, J. ja Maxwell, R. (1980) Understanding Writing in School: Issues of Theory and Method. State University of New York at Albany Conference in Writing Research, May 1980.
- Cronbach, L. J. ja Shapiro, K. (1978) Designing Educational Evaluations. Occasional Papers of the Stanford Evaluation Consortium.
- Dewey, F. (1938) The Theory of Inquiry. New York: Holt.
- Hilgard, R. (1948) Theories of Learning. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Judd, C. H. (1915) Psychology of Higs-School Subjects. Boston: Ginn.
- Nisbett, R. E. ja Ross, L. (1980) Human Inference: Strategies and Shortcomings of Social Judgment. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.
- Numminen, J., Könölä, J. ja Piri, R. (1982) Kieliohjelmakomitean ehdotusten jatkotoimenpiteet. Tempus 5, 1982, 8-10.
- Resnick, L. B. (1981) Instructional Psychology. American Review of Psychology, Vol. 32, 659-704.
- Salistra, W. I. ja Salistra, I. D. (1970) Das komplexe Fremdsprachenlehrbuch als Grundlage für ein effektives Unterrichtssystem. Deutsch als Fremdsprache, 1-2, 54-67.
- Shavelson, R. J. ja Stern, P. (1981) Research on Teachers' Pedagogical Thoughts and Judgments, Decisions, and Behavior. Review of Educational Research, Vol. 51, No. 4, 455-498.
- Shulman, L. S. (1974) The Psychology of School Subjects: A Premature Obituary. Journal of Research in Science Teaching, Vol. 11, No. 4, 314-339.
- Shulman, L. S. (1981) Educational Psychology

- Returns to School. C. Stanley Hall Lecture Series, American Psychological Association, Los Angeles, August 1981.
- Shulman, L. S. (1982) Luento kognitiivisesta suuntauksesta opetuksen ja oppimisen tutkimuksessa. Center for the Study of Reading, University of Illinois, March 1982.
- Shulman, J. H. (1978) The Acculturation Model for Second-Language Acquisition. Teoksessa R. G. Gingras (toim.) Second Language Acquisition and Foreign Language Teaching. Arlington, Center for Applied Linguistics, 27-50.
- Takala, S. (1979) Kielisuunnittelun kysymyksiä. KTL/Selostuksia ja tiedotteita No. 129.
- Takala, S. (1980) New Orientations in Foreign Language Syllabus Construction and Language Planning: A Case Study of Finland. KTL/Selostuksia ja tiedotteita No. 155.
- Takala, S. Kriteerimittamisen käsitteestä ja käytännön sovellutuksista. KTL/Selosteita ja tiedotteita No. 146.
- Takala, S. (1981) Mikä on kielididaktikan toiminta-alueita ja mitä se odottaa lähituleita? AFinLA:n vuosikirja 1981: Tätä mieltä kielitutkimuksesta ja -opetuksesta. AFinLA Julkaisuja No. 32, 91-102.
- Takala, S. (1982) Uutta tietoa vieraan kielen oppimisesta? Tempus 3/82
- Takala, S. Kirjoittaminen: teoriaa ja tutkimustuloksia. Tempus 7-8/82
- Äidinkielen opettajien liitto. Vuosikirja XXIX./1982. Kirjoituksia kirjoittamisesta (toim. Anneli Vähäpassi).
- von Wright, G. H. (1971) Explanation and Understanding. London: Routledge and Kegan Paul.

Englannin ja ruotsin kielen kurssi 10.-16.6.1983

Tarkoituksena on käytännön kielitaidon kehittäminen kuullun ymmärtämiseen sekä kirjalliseen ja suulliseen ilmaisuun valmistamalla. Kurssia suositellaan peruskoulun yläasteella ja lukiossa oleville valmennus- ja ehtolaiskurssina. Opettajana Cristy Holton, M.Ed. USA:sta, HuK Karin Bergman ja Fk Maija Liisa Pasanen.

Englantia aikuisopiskelijoille 1.-5.8.1983

Opettajana yliopiston lehtori Keith Battarbee. Kurssia suositellaan myös opettajille, opiskelijoille ja abiturienteille, jotka haluavat kehittää käytännön kielitaitoaan.

Lisätietoja ja ilm. os. **Nurmeksen evankelinen opisto**, Linja 1/12, 75500 Nurmes, 976-30 007, 30012.