

# SILVA FENNICA

---

Vol. 9 1975 N:o 2

---

Sisällys Contents	OLAVI LUUKKANEN: Thaimaalaisten metsänhoitajien yliopistokoulutus Suomessa	89
	<i>Summary: Training of Thai forestry graduates in Finland</i>	99
	PEITSA MIKOLA: Turvetuotannosta vapautuvan maan metsittäminen	101
	<i>Summary: Afforestation of bogs after industrial exploitation of peat</i>	115
	OLLI MARKONEN: Metsien »moninaiskäytöstä» vanhalla ajalla	116
	<i>Summary: On »the multiple use» of forests in ancient times</i>	126
	TUOMAS HEIRAMO: Metsätieteellisten tutkimusjulkaisujen lukijatutkimus	130
	<i>Summary: Readership study concerning scientific forestry publications</i>	168
	PEKKA KILKKI, RAIMO PÖKÄLÄ ja MARKKU SIITONEN: Metsätalouksyksikön puuntuotannon suunnittelu lineaarista ohjelmointia käyttäen	170
	<i>Summary: Linear programming in the planning of timber production in a forestry unit</i>	179

# Silva Fennica

A QUARTERLY JOURNAL FOR FOREST SCIENCE

**PUBLISHER:**

THE SOCIETY OF FORESTRY IN FINLAND

**OFFICE:**

Unioninkatu 40 B, SF-00170 Helsinki 17, Finland

**EDITOR:**

MATTI KÄRKKÄINEN

**EDITORIAL BOARD:**

EERO PAAVILAINEN (Chairman), AULIS E. HAKKARAINEN (Vice Chairman), SEPPÖ KELLOMÄKI, MATTI LEIKOLA, MATTI NUORTEVA, YRJÖ VUOKILA, and KUSTAA SEPPÄLÄ (Secretary).

*Silva Fennica* is published quarterly. It is a sequel to the Series, vols. 1 (1926)—120(1966). Its annual subscription price is 20 Finnish marks. The Society of Forestry in Finland also publishes *Acta Forestalia Fennica*. This series appears at irregular intervals since the year 1913 (vol. 1).

Orders for back issues of the publications of the Society, subscriptions and exchange inquiries can be addressed to the office.

# Silva Fennica

NELJÄNNESVUOSITTAIN ILMESTYVÄ METSÄTIETEELLINEN  
AIKAKAUSKIRJA

**JULKAISIJA:**

SUOMEN METSÄTIETEELLINEN SEURA

**TOIMISTO:**

Unioninkatu 40 B, 00170 Helsinki 17

**TOIMITTAJA:**

MATTI KÄRKKÄINEN

**TOIMITUSKUNTA:**

EERO PAAVILAINEN (puheenjohtaja), AULIS E. HAKKARAINEN (varapuheenjohtaja), SEPPÖ KELLOMÄKI, MATTI LEIKOLA, MATTI NUORTEVA, YRJÖ VUOKILA, and KUSTAA SEPPÄLÄ (sihteeri).

*Silva Fennica*, joka vuosina 1926—66 ilmestyi sarjajulkaisuna (niteet 1—120), on vuoden 1967 alusta lähtien neljännesvuosittain ilmestyyvä aikakauskirja. Suomen Metsätieteellinen Seura julkaisee myös *Acta Forestalia Fennica*-sarjaa vuodesta 1913 (nide 1) lähtien.

Tilauksia ja julkaisuja koskevat tiedustelut osoitetaan Seuran toimistolle. *Silva Fennican* tilaushinta on 20 mk.

## THAIMAALAISTEN METSÄNHOITAJIEN YLIOPISTO- KOULUTUS SUOMESSA

OLAVI LUUKKANEN

*SUMMARY:*

*TRAINING OF THAI FORESTRY GRADUATES IN FINLAND*

Saapunut toimitukselle 26. 2. 1975

Tarkastelun kohteena on neljäntoista thaimaalaisen etupäässä metsäalalla työskentelevän asiantuntijan yliopistollinen opiskelu Suomessa ja tämän opiskelun merkitys asianomaisten myöhemmälle toiminnalle Thaimaassa. Suoritettujen tutkintojen perusteella arvioituna vierailut Suomessa ovat olleet onnistuneita. Kyseiset henkilöt itse samoin kuin Thaimaan opetusviranomaiset suosittelevat lämpimästi opetusyhteistyön jatkamista. Suomen valtion kehitysapurahoituksen kohdemaiden muuttuminen uhkaa nyt rajoittaa tätä onnistunutta toimintaa. Jossain määrin yhteistyön jatkuminen lie-nee mahdollista Thaimaasta myönnettävien stipendien turvin. Helsingin yliopiston maatalous-metsätieteellisessä tiedekunnassa ulkomaalaisopetuksesta saavutetut kokemukset ilmeisesti puoltaisivat Thaimaan säilyttämistä opetusyhteistyön kohteena. Koska thaimaalaiset asiantuntijat palaavat yleensä yliopistollisiin opettajan ja tutkijan tehtäviin kotimaahansa, tutkimusmenetelmien entistä syvällisempi opettaminen, mieluummin tutkimusryhmissä työskentelyn muodossa, olisi yksi suositeltavimmista opetuksen tehostamiskeinoista, mikäli kyseinen koulutus Suomessa ylipäänsä jatkuu.

### 1. JOHDANTO

Käsilläoleva kirjoitus perustuu omakohtaisiin kokemuksiin työskentelystä thaimaalaisten metsäalan asiantuntijoiden kanssa sekä kaikkien neljäntoista tässä katsauksessa tarkoitettujen vierailijain henkilökohtaiseen tuntemukseen ja ystävyYTEEN. Olen pyrkinyt selostamaan asianomaisten henkilöiden Suomessa saamia kokemuksia sekä näiden kokemusten myöhempää merkitystä. Virikkeenä tälle kirjoitukselle on ollut vilpityn halu edistää Suomen ja Thaimaan

välistä kulttuuriyhteistyötä — ei ainoastaan opetuksen ja tutkimuksen vaan myös henkilökohtaisten kontaktien alalla.

Lopullisena sysäyksenä tämän kirjoituksen laadintaan oli kolme viikkoa kestänyt opinto- ja tutustumismatka, jonka Bangkokin Kasetsart-yliopiston metsätiedekunta järjesti kirjoittajalle Thaimaassa vuodenvaihteessa 1974—1975. Tämän matkan aikana oli tilaisuus useaan otteeseen keskustella metsätiedekunnan dekaanin tri Chongrak Prichanandan, useimpien Suomessa opiskelleiden asiantuntijoiden sekä lukuisten muiden thaimaalaisten yliopistollisten opettajien ja tutkijoiden kanssa. Allekirjoittaneelle suotiin myös hyväntahtoisesti tilaisuus mielipiteiden vaihtoon Thaimaan maatalousministerin Chakrabhan Pensirichakrabhanin, Thaimaan kansallisen tiedeneuvoston puheenjohtajan ja metsätiedekunnan entisen dekaanin prof. Sanga Sabhasrin sekä Kasetsart-yliopiston rehtorin prof. Rapee Sagarikin kanssa. Keskustelut Thaimaan metsäteollisuusjärjestön (FIO) apulaistoimitusjohtajan Prakit Pisanbutran sekä eräiden muiden käytännön metsätaloudessa työskentelevien johtavien henkilöiden kanssa ovat niinkään antaneet vaikutteita tähän katsaukseen.

## 2. VIERAILIJOIDEN TAUSTA JA OPINTOSUORITUKSET

Taulukkoon 1 on koottu yhteenveto thaimaalaisten asiantuntijoiden Suomessa oleskelun kestoajoista, opintosuorituksista sekä nykyisistä tehtävistä. Muutamaa metsäalan ulkopuolelle jäävää henkilöä ei ole haluttu rajata pois tästä tarkastelusta, koska näin on tarjoutunut mahdollisuus thaimaalaisten Suomessa opiskelun kokonaiskatsaukseen. Taulukosta havaitaan, että ensimmäiset kaksi vierailijaa saapuivat maahamme syksyllä 1966. Neljästätoista tässä käsitellystä henkilöstä yksitoista on päättänyt oleskelunsa Suomessa, kaksi opiskelee parhaillaan ja yksi on pyrkimässä Suomeen. Yksi opintonsa alkuvaiheissa keskeyttänyt sekä yksi mahdollisesti Suomeen saapuva henkilö on jätetty yhteenvedosta pois tietojen puuttumisen vuoksi. Kaksitoista henkeä on tai on ollut Helsingin yliopiston maatalous-metsätieteellisen tiedekunnan opiskelijoita, yksi on vierailut lyhytaikaisesti Keskuslaboratoriossa varsinaisesti opiskelematta ja yksi on päättänyt opintonsa Kauppakokeakoulussa. Viimeksimainittu henkilö sekä mikrobiologiaa pääaineenaan opiskeleva ovat naispuolisia (ja naimisissa Suomessa opiskelleitten miesten kanssa; yksi thaimaalainen mies on puolestaan löytänyt suomalaisen aviopuolison). Iältään Suomessa opiskelevat thaimaalaiset ovat olleet 25—31-vuotiaita.

Thaimaalaisten Suomessa oleskelun aika on taulukossa 1 pyöristetty vuoden tarkkuuteen. Lyhin aika on todellisuudessa ollut puoli vuotta, pisimmät vierailut ovat kestäneet viisi vuotta. Yksi väitöskirja on valmistunut (limnologian alalta), toinen on tekeillä elintarviketeollisuuteen sovelletusta mikrobiologiasta. Metsänarvioimistieteen ja metsänhoitotieteen alalla suoritettuja

Taulukko 1. Yhteenveto thaimaalaisten opiskelijoitten suorituksista Suomessa sekä toimipaikoista Thaimaassa.  
Table 1. Summary of study programs in Finland and positions in Thailand of the visiting graduate students.

Henkilötunnus Reference	Aika Suomessa Time in Finland	Kesto, v. Years	Suoritettu tutkinto Degree completed	Pääaine Major subject	Sivuaaine Minor subject	Toimipaikka Thaimaassa, huomautukset Position in Thailand, remarks
1. SW	1966—68	2	MMK	metsänarvioimistiede (Työskennellyt Keskuslaboratoriossa)	kansant. metsäkon.	Kasetsart <sup>1)</sup> , Dept. of Forest Mgmt. <sup>2)</sup>
2. VC	1966—67	1	—	limnologia	mikrobiologia	Kasetsart, Dept. of Forest Products <sup>3)</sup> University of South Thailand <sup>3)</sup>
3. DL	1968—70 1972—74	5	MMT	metsänhoitotiede	kasvinjalostust. ja ymp. suojelu	Kasetsart, Dept. of Silviculture
4. SB	1969—74	5	MML	metsänarvioimistiede	metsäbiologia	Kasetsart, Dept. of Silviculture
5. BT	1970—72	2	MMK	metsänhoitotiede	maankäytön ekon.	Kasetsart, Dept. of Forest Mgmt.
6. ST	1970—74	4	MML	metsänarvioimistiede	kansant. metsäkon.	Kasetsart, Dept. of Forest Mgmt.
7. PI	1971—72	1	—	—	metsäbiologia	Royal Dept. of Forestry <sup>4)</sup>
8. PP	1971—73	2	MMK	metsänhoitotiede	metsänhoitotiede	Kasetsart, Dept. of Conservation <sup>5)</sup>
9. SS	1971—	(4)	(MML)	ympäristönsuojelu	maankäytön ekon.	Royal Dept. of Land Development <sup>6)</sup>
10. TM	1971—73	2	MMK	metsänarvioimistiede	maankäytön ekon.	Royal Dept. of Forestry <sup>4)</sup>
11. VS	1972—74	3	MMK	ympäristönsuojelu	metsäbiologia	Kasetsart, Faculty of Economics
12. VT	1971—73	2	KTK	(Kauppakorkeakoulu)	elintarvikemia	Kasetsart, Faculty of Agriculture <sup>5)</sup>
13. OB	1972—	(4)	(MMT)	mikrobiologia	?	Kasetsart, Dept. of Forest Engineering <sup>7)</sup>
14. TK	1975—	(2)	(MMK)	metsäteknologia		

1) Bangkokin Kasetsart (maatalous)-yliopisto

2) Opiskelee USA:ssa Ph.D.-tutkintoa varten

3) Uusi perusteilla oleva yliopisto (laitos: Department of Natural Resources)

4) Thaimaan metsähallitus, Bangkok

5) Opiskelee Suomessa

6) Thaimaan asutushallitus, Bangkok

7) Pyrkii opiskelemaan Suomeen v. 1975

liseniaattitutkintoja asianomaiset haluaisivat myöhemmin vielä jatkaa väitöskirjaan asti. Yksi henkilö haluaisi jatkaa kandidaatin tutkintoon johtanutta opiskelua edelleen pääaineenaan ympäristönsuojelu.

Kuten taulukosta 1 havaitaan useimmat Suomessa opiskelleet thaimaalaiset ovat sijoittuneet yliopistollisiin opetus- ja tutkimustehtäviin kotimaassaan. Valtaosa (10) on Kasetsart-yliopiston opettajia (*lecturer*), näistä kahdeksan metsätiedekunnassa, yksi (kauppätieteitä opiskellut) taloustieteen tiedekunnassa ja yksi (ravintotieteilijä) maataloustiedekunnassa. Suomessa väitelleelle limnologille on tarjottu opettajan virkaa Etelä-Thaimaahan perustettavan uuden yliopiston luonnonvarain laitokselta (*Dept. of Natural Resources*). Kaksi metsänhoitajaa on Thaimaan metsähallituksen virassa (metsänhoidon ja kansallispuistojen osastoilla), yksi metsänhoitaja puolestaan on asutushallituksen (*Royal Dept. of Land Development*) virassa. Kaksi Suomessa opiskelutta jatkaa opintojaan USA:ssa tavoitteenaan *Ph.D.* -tutkinto. Useimmat ovat Suomessa oleskelunsa ajankin kotimaassaan palkallisessa virassa, joskin tämä palkka on Suomen ansiotasoon verrattuna vaatimaton, n. 500 mk/kk.

Taulukossa 2 on esitetty Helsingin yliopiston maatalous-metsätieteellisessä tiedekunnassa opiskelleiden thaimaalaisten jakautuma oppiaineittain ja arvosanoittain. Kandidaatin tutkinnon *approbatur*-arvosanaa tai tätä pienempiä suorituksia ei yksinkertaisuuden vuoksi ole otettu huomioon. Taulukossa on myös hieman yksinkertaistaen laskettu yhteen opintosuoritukset, korkeampia suorituksia vastaavasti enemmän painottaen (painoluvut ilmevät taulukosta). Havaitaan, että täten yhteenlaskien eniten suorituksia on metsänhoitotieteen ja mikrobiologian alalla, seuraavaksi eniten limnologiassa, ympäristönsuojelussa ja metsänarvioimistieteessä. Muissa aineissa on opintoja selvästi vähemmän. Pelkästään opiskelijoiden lukumäärän perusteella eniten on opiskeltu metsänhoitotiedettä. Metsänhoitotieteen laitoksen osuus kasvaa vielä jonkin verran, jos otetaan huomioon metsäbiologian opiskelijat. Suoritusten määrän suhde opiskelijoiden määrään on suurin puolestaan limnologiassa, jossa opiskelijoita on ollut yksi, mutta tuloksena on väitöskirja. Seuraavaksi intensiivisintä opiskelu on ollut mikrobiologiassa, metsänarvioimistieteessä, ympäristönsuojelussa ja elintarvikekemiassa.

Lähes puolet (25 »suoritus pistettä») thaimaalaisten tiedekunnassa suorittamasta opiskelusta on tapahtunut metsäaineissa ja yli puolet (34 »suoritus pistettä») muissa aineissa, mukaan lukien tällöin sellaiset aineet kuin ympäristönsuojelu, maankäytön ekonomia ja kasvinjalostustiede. Metsäopiskelussa on pääpaino ollut biologisissa aineissa sekä metsänarvioimistieteessä (yhteensä 21 »suoritus pistettä»), kun sitä vastoin metsäekonomian ja metsäteknologian osuus on ollut hyvin pieni (4 »suoritus pistettä»).

Taulukko 2. Thaimaalaisten opiskelijoiden suoritukset Helsingin yliopiston maatalous-metsätieteellisessä tiedekunnassa aineittain ja arvosanoittain (kandidaatin tutkinnon *cum laude* -arvosanaa alempia suorituksia ei ole otettu huomioon).

Table 2. Courses in major and minor subjects completed by Thai graduates at the Faculty of Agriculture and Forestry, University of Helsinki (elementary courses have been omitted).

Oppiaine Subject	Suoritus (suluissa painoluku) Course (weight in parenthesis)				»Suoritus- pisteitä» yht. <sup>1)</sup> Total »credits» <sup>1)</sup>	Opiskel- joita yht. Total students	»Suoritus- pisteitä» opiskeli- jaa kohti »Credits» per student
	Väitös- kirja <i>Ph.D</i> thesis (4)	Lis. työ <i>Licentiate</i> thesis (3)	MMK pääaine <i>M.Sc. ma- jor subject</i> (2)	MMK cl- sivuaine <i>M.Sc. mi- nor subject</i> (1)			
Metsänhoitotiede <i>Silviculture</i> ....		1	4		11	4	2,8
Mikrobiologia <i>Microbiology</i> ...	1*)	1	2		11	2	5,5
Limnologia <i>Limnology</i> .....	1	1	1		9	1	9,0
Ympäristönsuo- jelu — <i>Envi- ronm. Conserv.</i>		1*)	1+1*)	1	8	3	2,7
Metsänarvioimist. <i>Forest Mens. &amp; Mgmt.</i> .....		1	2		7	2	3,5
Metsäbiologia <i>Forest Biology</i>				3	3	3	1,0
Elintarvikekemia <i>Food Chemistry</i>			1		2	1	2,0
Maankäytön eko- nomia — <i>Land Use Economics</i>			1		2	1	2,0
Kansant. metsä- ekon. — <i>Natl. Econ. of Forest.</i>				2	2	2	1,0
Kasvinjalostus- tiede — <i>Plant Breeding</i> .....			1		2	1	2,0
Metsäteknologia <i>Forest Techn. &amp; Util.</i> .....			1*)		2	1	2,0
Yhteensä — <i>Total</i> .....	2	5	15	8	59		

\*) Tulossa todennäköisesti vuoteen 1976 mennessä. — *Probably completed by 1976.*

<sup>1)</sup> Saatua kertomalla suoritusten määrä painoluvulla ja summaamalla näin saadut luvut.

<sup>1)</sup> *Obtained by multiplying numbers of courses by weights and summing the results.*

### 3. KOKEMUKSET OPISKELUSTA SUOMESSA

#### 31. YLEISTÄ

Kaikkien Suomessa opiskelleiden samoin kuin muidenkin mielipiteensä ilmaiseiden thaimaalaisen yhteinen kanta on, että Suomessa opiskelu on erittäin hyödyllistä myöhempää toimintaa ajatellen sekä muissakin suhteissa antoisaa ja miellyttävää. Hyväkin koulutusta voidaan kuitenkin edelleen kehittää ja parantaa, ja seuraavassa esitettävät ajatukset on ymmärrettävä tätä silmälläpitäen.

#### 32. KIELIVAIKEUDET

On luonnollista, että jonkin verran kontaktivaikeuksia syntyy suomalaisen opettajan ja thaimaalaisen opiskelijan välillä, kun yhteydenpitovälineenä on kummallekin vieras kieli. Ylitsepääsemättömiä eivät nämä vaikeudet ole missään tapauksessa olleet.

Vähiten haittaa kieli opiskelussa kirjallisten kuulustelujen suorittamista. Jonkin verran aiheuttaa ylimääräistä vaivaa opettajalle ja opiskelijalle opinäytetyön kieliasun moitteettomuudesta huolehtiminen. Tämä tehtävä ei kuitenkaan sinänsä eroa minkä tahansa vieraskielisen julkaisun laadinnasta. Koska luento-opetus jää thaimaalaisilta opiskelijoilta pois, suurimmiksi muodostuvat kielivaikeudet kurssimuotoisessa opetuksessa.

Metsäharjoitteluasemalla kesän aikana useimmissa aineissa pääasiassa assistenttien tai ulkopuolisten opettajien voimin tapahtuva opetus ei kaikilta osiltaan ole ollut thaimaalaisia opiskelijoita hyödyttävää. Erityisesti pelkäsi luennoimiseksi jäänyt kurssiopetus on antanut vain vähän informaatiota suomenkieltä ymmärtämättömälle, olkoonkin että opetus on tapahtunut luonnon helmassa. Englantia jonkin verran osaavan suomalaisen opiskelijatoverin tai assistentin improvisoitu tulkkaus ei paljon ole auttanut asiaa.

Hieman paremmin suunniteltuna ja ohjattuna metsäharjoitteluasemalla tapahtuva kurssiopetus voisi kuitenkin erinomaisella tavalla johdattaa ulkomaalaisen asiantuntijan Suomessa tärkeisiin metsätaloudellisiin ja ekologistiin kysymyksiin sekä edesauttaa henkilökohtaisten kontaktien syntymistä suomalaisiin kollegoihin. Kesäkurssi sopii epäilemättä paremmin thaimaalaisen opiskelijan Suomessa vierailun alkuun kuin opiskelun myöhempään vaiheisiin (tähän asti kesäkurssi on tavallisimmin sijoittunut ensimmäisen ja toisen opiskeluvuoden väliin). — Seuraavat osittain vaihtoehtoiset muutokset voinevat tulla kysymykseen, mikäli thaimaalaisen metsäopiskelijoiden kurssimuotoista opetusta pyritään parantamaan:

(1) Kurssiopetuksessa nykyisin nähtävissä oleva tason paraneminen ja siirtyminen yhä enemmän luennoista omakohtaiseen tai ryhmissä tapahtu-

vaan työskentelyyn automaattisesti parantaa myös ulkomaalaisen opiskelijan oppimismahdollisuuksia. Pisimmällä on ryhmätyöskentely tällä hetkellä metsänarvioimisen opetuksessa, ja tässä aineessa ovat thaimaalaisenkin kurssikokemukset kaikkein myönteisimmät.

(2) Opettajien kielitaidon lisääminen. Käytännössä tämä voi tulla kysymykseen lähinnä kurssiassistentteja valittaessa sellaisille kursseille, joilla tiedetään olevan suomenkieltä taitamattomia osanottajia. Kielitaitoinen assistentti voisi johtaa ulkomaalaisia sisältävän ryhmän työskentelyä taikka antaa henkilökohtaista ohjausta. Oikeudenmukaista olisi luonnollisesti palkkauksessa korvata asianomaisen opettajan normaalia suurempi tai vaativampi työ. Kielitaidon palkitseminen ei valitettavasti kuitenkaan kuulu yliopiston tavoitteisiin; palkkseen kielitaitoinen opettaja saa nykyisin sen (ei mitenkään väheksyttävän) hyödyn, että opetuksessa oma kielitaito paranee.

(3) Edelliseen kohtaan liittyen voitaisiin ajatella, että ulkomaalaisten opettaminen annetaan tähän työhön halukkaiden opettajien erityistehtäväksi. Tämän järjestelyn vaikeutena on se, että opettaja pystyy antamaan täysipainoista opetusta vain omalla erikoisalallaan. Tässä yhteydessä on lisäksi todettava, että kielivaikeuksien ratkaisua ei helpota metsäalan kehitysyhteistyön kohteena olevan maan vaihtaminen, varsinkaan jos kieli samalla vaihtuu englannista esim. espanjaksi. Juuri tätä silmälläpitäen olisi valitettavaa, jos Thaimaan kanssa vakiintunut yhteistyö vaihtuisi jonkin Etelä-Amerikan tai Afrikan maan kanssa tapahtuvaksi. Onhan metsäaineiden opettajakunta nyt loppujen lopuksi melko hyvin perehtynyt nimenomaan thaimaalaisen kielivaikeuksiin ja heidän englanninkielen ääntämisensä ymmärtämiseen.

(4) Thaimaalaiset opiskelijat ovat osallistuneet sekä suomen- että englanninkielen yliopistolliseen opetukseen. Englanninkielien opetus on tulevaisuudessaakin välttämätöntä ainakin kielen kirjallisen tieteellisen käytön osalta, tähän kuuluu oleellisesti jatko-opiskeluun. Sensijaan voitaisiin ehkä harkita, missä määrin suomenkielen opetus on hyödyllistä. Nykyinen käytäntö, jossa lisensiaatin tutkintoa suorittavalta saatetaan vaatia *pro exercitio* -koe suomenkielessä, ei tunnu kovin tarkoituksenmukaiselta opiskelun tavoitteita ajatellen.

(5) Kurssiopetuksessa metsäharjoitteluasemalla voitaisiin tai pitäisi juuri kielivaikeuksien vuoksi suunnitella thaimaalaisen opetus yksilöllisesti kutakin tapausta varten erikseen. Sensijaan että asianomainen lähetetään opettajia valmistelematta ja varoittamatta kesäkurssille ja sijoitetaan samaan asemaan kuin ensimmäisen vuoden ylioppilas, voitaisiin kunkin kurssipäivän tarkkuudella miettiä etukäteen hyödyttääkö opetus asianomaista sellaisenaan, tarvitaanko erityisohjausta vai järjestetäänkö kokonaan muuta ohjelmaa. Tämä edellyttäisi luonnollisesti kiinteää ja jatkuvaa yhteistoimintaa kurssin opettajan ja toisaalta ulkomaalaisen opiskelijan ohjaajan välillä.

Melko vähän on kiinnitetty huomiota ulkomaalaisten asiantuntijoiden saaman opetuksen tavoitteisiin ja sisältöön, ainakin jos mittapuuna on nuorempien opettajien valmius ulkomaalaisten asiantuntijoiden kouluttamiseen. Yleistä keskustelua, niin toivottavaa kuin se olisikin, ei ole aikaansaatu muualla kuin suppeassa piirissä. Kiinteämpi yhteistyö toisaalta opettajien ja toisaalta kehitysyhteistyöstä vastaavien viranomaisten kesken olisi niinkin toivottavaa myös alemmalla opettajatasolla.

Thaimaalaisten asiantuntijoiden Suomessa opiskelun tavoitteita ei ole siis erikseen määritelty. Tästä johtuu, että asianomaiset on paljolti rinnastettu virkatutkintoa suorittaviin ylioppilaisiin ja muihin opiskelijoihin — Suomessahan ei ole selvää eroa *undergraduate*- ja *graduate*-opiskelijoihin suhtautumisessa opetustyössä.

Thaimaalaiset ovat Suomessa opiskelunsa jälkeen sijoittuneet pääosaltaan alansa yliopistollisiin opetus- ja tutkimustehtäviin. Opetuksessa pitäisi tämän mukaan olla pääpaino tärkeimpien perustieteiden, oman alan tieteellisten tutkimusmenetelmien ja tutkimusten julkaisutekniikan omaksumisessa. Tärkeää olisi ilmeisesti myös kirjallisuuden tuntemus ja uuden tiedon omaksumisen taito kirjallisuutta apuna käyttäen. Esimerkiksi metsänhoitotieteessä tärkeämpää olisi täten metsänhoidon perusteiden kuin (ainakaan rajoitettuihin olosuhteisiin tarkoitettujen) menetelmien oppiminen. Kyseenalainen arvo on pelkästään Suomea koskevan detaljitiedon keräämisellä.

Useimpien thaimaalaisten asiantuntijoiden vierailun konkreettisena tavoitteena on ollut MMK-tutkinnon suorittaminen. Kyseisillä henkilöillä on tällöin ollut takanaan vähintään metsänhoitajan tutkintoa vastaava koulutus (*B.Sc., Forestry*). Tätä silmälläpitäen ja huomioonottaen opetuksen ilmeiset tavoitteet on lukuisten pikkukurssien ja merkitykseltään kyseenalaisten osasuoritusten (esimerkiksi laaja kasvilajien tuntemus) vaatiminen suuri epäkohta. Kohtuuttoman suuri osa ulkomaalaisten opiskelijoiden ajasta kuluu elementaarisen tiedon hankintaan ja vastaavasti jää vähemmän aikaa luovaan ja virikkeitä antavaan omakohtaiseen tutkimustyöhön. Kansainvälisen tason edellyttämän julkaisutekniikan harjoittelu, mukaanlukien englanninkielen kirjalliseen käyttöön harjaantuminen, jää melko vähäiseksi.

Näillä epäkohdilla on epäilemättä omat syynsä. Yksi vaikeimmin korjattavista on tutkintojärjestelmä, jossa ei paljon ole jouston varaa. Kaikkia hyvällä tahdolla toteutettavissa olevia vaihtoehtoisia opiskelumahdollisuuksia ei ilmeisesti sittenkään ole otettu huomioon. Vaikeutta lisäävät mahdolliset opettajien väliset kontaktivaikeudet ja yleinen pyrkimys olla puuttumatta toisen opettajan työhön. Monet opettajat ovat sitäpaitsi jo ilman ulkomaalaisopiskelijoitakin työllä tarpeeksi rasitettuja, joten aikaa ei yksinkertaisesti jää ulkomaalaisen opiskelijan opiskelun suunnitteluun ja yksityiskohtaiseen ohjaukseen.

Vallitsevaa asiantilaa voidaan yrittää parantaa ilmeisesti useammalla tavalla. Paras ratkaisu olisi luonnollisesti opettajavoimien lisääminen ja ulkomaalaisten asiantuntijoiden kouluttamisen keskittäminen tähän työhön halukkaille tai siihen muutoin (opettajien kielitaidon tai kansainvälisen tutkimuksen kokemuksen perusteella) erityisen sopiville opettajille.

Tieteellisessä tutkimuksessa tuloksetkaaksi on meilläkin osoittautunut eri alojen asiantuntijoiden yhteinen ryhmätyö. Tutkijaryhmässä voisi ulkomaalainkin opiskelija kenties parhaalla mahdollisella tavalla kouliintua tutkimuksen menetelmiin ja julkaisun laadintaan. Asteittain vaikeampia tehtäviä antava ryhmätyö olisi samalla tehokkaasti nousujohteista opiskelua. Yhteisjulkaisujen tekijänä olemisen kannustaisi yhä vaativampiin suorituksiin ja antaisi sitäpaitsi ulkomaalaisillekin tarpeellisia konkreettisia näyttöjä opiskelun tuloksista. Ryhmätyö kehittäisi myös siihen osallistuvien suomalaisten kielitaitoa ja valmiutta kansainväliseen tieteelliseen työhön.

Monessa tapauksessa ryhmätyöskentely voitaisiin ainakin kenttäkokein tapahtuvan tutkimuksen osalta sijoittaa ulkomaalaisilta eri aineissa vaadittavien kesäkurssien yhteyteen. Ihanteellisessa tapauksessa työn ohjaaja olisi jatkuvasti mukana tässä ryhmätyössä kentälläkin. Tällöin myös kurssiopiskelun soveltaminen ulkomaalaiselle sopivaksi kävisi joustavasti.

#### 34. THAIMAALAISTEN OPISKELUN MUUT EDELLYTYKSET

Thaimaalaiset asiantuntijat ovat Suomessa joko Suomen valtion tai oman maansa myöntämällä stipendillä. Lisäksi he useimmiten nauttivat palkkaa vakituisesta toimestaan kotimaassaan. Asunnon järjestämisessä Suomessa ja muissa välttämättömissä tarpeissa ei yleensä ole ilmennyt toivomisen varaa.

Kaikissa tapauksissa ei ulkomaalaiselle opiskelijalle ole yliopiston laitoksessa suotu ehkä parhaita mahdollisia toimintaedellytyksiä. Pieniä puutteita on ollut oman työpöydän tai -huoneen sekä toimistotarvikkeiden ja -palvelujen järjestämisessä asianomaisille. Ulkomaalainen opiskelija saattaa esimerkiksi käyttää suhteettoman paljon aikaansa tutkimustensa omakätiseen puhtaaksikirjoittamiseen sekä omia varojaan kirjoituskoneeseen, kirjoituspapereihin ym. tarvikkeisiin sekä tutkimustensa kielentarkastuksen kustantamiseen. Hieman suurpiirteisempi suhtautuminen opiskelun kustantavan suomalaisen viranomaisen taikka yliopiston laitoksen taholta olisi siis eräissä tapauksissa ollut tervetullutta. Kyseiset, loppujen lopuksi varsin pienet epäkohdat ovat johtuneet ilmeisesti siitä, että ulkomaalaiset asiantuntijat rinnastetaan laitoksissa pikemminkin ylioppilaisiin kuin laitoksessa työskenteleviin tutkijoihin. Suomessa on vielä jonkin verran vieras ajatus amerikkalaistyylinen, opettajan ja *graduate*-opiskelijan väliseen päivittäiseen yhteydenpitoon ja virikkeitä antavaan pohdiskeluun perustuva opetusmenetelmä. Tämän menetelmän hyvien puolien omaksuminen saattaisi Suomessakin kuitenkin olla paikallaan.

Melko vähän on kiinnitetty huomiota ulkomaalaisten asiantuntijoiden saaman opetuksen tavoitteisiin ja sisältöön. Pienien opettajien valmius ulkomaalaisten opettamiseen on heikko. Yleistä keskustelua, niin toivottavaa kuin muualla kuin suppeassa piirissä. Kiinnostusta ja toisaalta kehitysyhteistyöstä vastaavien ikään toivottavaa myös alemmalla opetusasteella.

Thaimaalaisten asiantuntijoiden suomenkielinen opetus on ollut erittäin erikseen määritelty. Tästä johtuen on ollut tarvetta virkatutkintoa suorittaviin yliopistolaisiin ja maahanmuuttajain Suomeen. Suomessa ei ole selvää eroa *undergraduate*- ja *graduate*-opetuksen suhteissa opetustyössä.

Thaimaalaiset ovat Suomessa opiskelunsa jälkeen sijoittuneet pääasiassa alan yliopistollisiin opetus- ja tutkimuslaitoksiin. Opetuksessa pitäisi tulla mukaan olla pääpaino tärkeimpien perustieteiden, erityisesti metsätieteiden, omaksumisessa. Tärkeää olisi ilmeisesti myös kirjallisuuden tuntemus ja uuden tiedon omaksumisen taito kirjallisuutta apuna käyttäen. Esimerkiksi metsänhoitotieteessä tärkeämpää olisi täten metsänhoidon perusteiden kuin (ainakaan rajoitettuihin olosuhteisiin tarkoitettujen) menetelmien oppiminen. Kyseenalainen arvo on pelkästään Suomea koskevan detaljitiedon keräämisellä.

Useimpien thaimaalaisten asiantuntijoiden vierailun konkreettisena tavoitteena on ollut MMK-tutkinnon suorittaminen. Kyseisillä henkilöillä on tällöin ollut takanaan vähintään metsänhoitajan tutkintoa vastaava koulutus (*B.Sc., Forestry*). Tätä silmälläpitäen ja huomioonottaen opetuksen ilmeiset tavoitteet on lukuisten pikkukurssien ja merkitykseltään kyseenalaisten osasuoritusten (esimerkiksi laaja kasvilajien tuntemus) vaatiminen suuri epäkohta. Kohtuuttoman suuri osa ulkomaalaisten opiskelijoiden ajasta kuluu elementaarisen tiedon hankintaan ja vastaavasti jää vähemmän aikaa luovaan ja virikkeitä antavaan omakohtaiseen tutkimustyöhön. Kansainvälisen tason edellyttämän julkaisutekniikan harjoittelu, mukaanlukien englanninkielen kirjalliseen käyttöön harjaantuminen, jää melko vähäiseksi.

Näillä epäkohdilla on epäilemättä omat syynsä. Yksi vaikeimmin korjattavista on tutkintojärjestelmä, jossa ei paljon ole jouston varaa. Kaikkia hyvällä tahdolla toteutettavissa olevia vaihtoehtoisia opiskelumahdollisuuksia ei ilmeisesti sittenkään ole otettu huomioon. Vaikeutta lisäävät mahdolliset opettajien väliset kontaktivaikeudet ja yleinen pyrkimys olla puuttumatta toisen opettajan työhön. Monet opettajat ovat sitäpaitsi jo ilman ulkomaalaisten opiskelijoiden työllä tarpeeksi rasitettuja, joten aikaa ei yksinkertaisesti jää ulkomaalaisen opiskelijan opiskelun suunnitteluun ja yksityiskohtaiseen ohjaukseen.

Vallitsevaa asiantilaa voidaan yrittää parantaa ilmeisesti useammalla tavalla. Paras ratkaisu olisi luonnollisesti opettajavoimien lisääminen ja ulkomaalaisten asiantuntijoiden yhteinen ryhmätyö. Tutkijaryhmässä voisi ulkomaalaisten keskeisiksi tulla kielitaidon tai kansainvälisen tutkimusmenetelmien opettaminen. Monessa tapauksessa ryhmätyöskentely voitaisiin ainakin kenttäkokein ulkomaalaisilta eri aineissa vaadittavien kesäkurssien yhteyteen. Ihanteellisesti jatkuvasti mukana tässä ryhmätyössä kehitettävien ulkomaalaisten opettajien soveltaminen ulkomaalaisille sopivaksi kävisi joustavasti.

Korjaus sivulla 101 — Correction on page 101

SILVA FENNICA VOL. 9, 1975, N:o 2: 101—115

## TURVETUOTANNOSTA VAPAUTUVAN MAAN METSITTÄMINEN

PEITSA MIKOLA

SUMMARY:

*AFFORESTATION OF BOGS AFTER INDUSTRIAL EXPLOITATION OF  
PEAT*

### 34. THAIMAALAISTEN OPISKELUN MUUT EDELLYTYKSET

Thaimaalaiset asiantuntijat ovat Suomessa joko Suomen valtion tai oman maansa myöntämällä stipendillä. Lisäksi he useimmiten nauttivat palkkaa vakituisesta toimestaan kotimaassaan. Asunnon järjestämisessä Suomessa ja muissa välttämättömissä tarpeissa ei yleensä ole ilmennyt toivomisen varaa.

Kaikissa tapauksissa ei ulkomaalaiselle opiskelijalle ole yliopiston laitoksessa suotu ehkä parhaita mahdollisia toimintaedellytyksiä. Pieniä puutteita on ollut oman työpöydän tai -huoneen sekä toimistotarvikkeiden ja -palvelujen järjestämisessä asianomaisille. Ulkomaalainen opiskelija saattaa esimerkiksi käyttää suhteettoman paljon aikaansa tutkimustensa omakätiseen puhtaaksikirjoittamiseen sekä omia varojaan kirjoituskoneeseen, kirjoituspapereihin ym. tarvikkeisiin sekä tutkimustensa kielentarkastuksen kustantamiseen. Hieman suurpiirteisempi suhtautuminen opiskelun kustantavan suomalaisen viranomaisen taikka yliopiston laitoksen taholta olisi siis eräissä tapauksissa ollut tervetullutta. Kyseiset, loppujen lopuksi varsin pienet epäkohdat ovat johtuneet ilmeisesti siitä, että ulkomaalaiset asiantuntijat rinnastetaan laitoksissa pikemminkin ylioppilaisiin kuin laitoksessa työskenteleviin tutkijoihin. Suomessa on vielä jonkin verran vieras ajatus amerikkalaistyylinen, opettajan ja *graduate*-opiskelijan väliseen päivittäiseen yhteydenpitoon ja virikkeitä antavaan pohdiskeluun perustuva opetusmenetelmä. Tämän menetelmän hyvien puolien omaksuminen saattaisi Suomessakin kuitenkin olla paikallaan.

Ulkomaalaisten asiantuntijoiden ja toisaalta suomalaisten kollegojen ja opettajien välisessä kanssakäymisessä varsinaisten ammattiasioiden ulkopuolella ei liene ollut kovin paljon toivomisen varaa. Päinvastoin, on jopa voitu havaita kiireisten professorien uhraavan aikaansa thaimaalaisten opiskelijoiden viihtyvyyden lisäämiseen ja harrastusten kehittämiseen. Tämä on tapahtunut ilmeisesti tietämättä, miten oleellisia tällaiset henkilökohtaiset kanssakäymiset ovat asianomaisten vieraiden oman kulttuurin piirissä. Mainittakoon, että Thaimaassa esimies virassa tai varsinkin opettaja pitää velvollisuutenaan huolehtia alaisensa henkilökohtaisistakin asioista; vastineeksi tällainen opettaja saa saman perinteen mukaisesti alaisensa ja kollegansa elinikäisen syvän kunnioituksen ja ystävyyden. Tätä silmälläpitäen on suomalaisen professorin todella tapahtunut esiintyminen thaimaalaisen opiskelijan hääjuhlan suojelijana ollut paitsi vierailijoita suuresti ilahduttanut ilmiö sinänsä myös täsmälleen asianomaisten ulkomaalaisten oman kulttuuriperinteen mukaista.

#### 4. SUOMESSA SUORITETTUJEN OPINTOJEN ARVOSTUS

Ilmeinen epäkohta nykyisessä ulkomaalaisten opetuksessa on se, että opiskeluaikaan verrattuna saavutetusta tutkinnosta koitua hyöty on pienempi kuin vastaavasta esim. USA:ssa suoritettua tutkinnosta saatava. Tämä näkyy erityisesti lisensiaatin tutkinnon suorittamisessa.

Lisensiaatin tutkintoon kuuluu thaimaalaiselta opiskelijalta Suomessa aikaa kolmesta viiteen vuoteen. Samassa ajassa ja ilmeisesti samalla työmäärällä asianomainen pystyisi USA:ssa suorittamaan *Ph.D.*-tutkinnon. Kotimaassaan kyseinen henkilö saa palkkaa tutkintonsa mutta ei tutkintoon käytetyn ajan perusteella. Lisensiaatin tutkinnosta thaimaalainen joutuu käyttämään hankalahkoa nimitystä »ranskalaista tohtorintutkintoa vastaava tutkinto». Lisensiaatin tutkinto oikeuttaa Thaimaassa palkkaan, joka on *M.Sc.*- ja *Ph.D.*-tutkintojen palkkojen keskivaiheilla. Saman tutkinnon eri arvosanat eivät millään tavalla vaikuta palkan määräytymiseen eivätkä sitäpaitsi myöskään kyseisen tutkinnon arvostukseen Thaimaassa.

Nämä näkökohdat huomioonottaen ei ole vaikea käsittää sitä, että thaimaalainen opiskelija ehkä haluaa pyrkiä juuri ja juuri riman ylittäviin suoriin Suomessa, sensijaan että tavoitteena olisi pitemmässä ajassa mahdollisimman hyvin arvosanoin suoritettu tutkinto. Täten on myös kannattavaa opiskelun jatkaminen väitöskirjaan asti riippumatta väitöskirjan arvosanasta. Eri asia on miten tähän periaatteeseen suhtaudutaan Suomessa.

Helpoin tapa suomalaiseen lisensiaatin tutkintoon kohdistuvan mahdollisen epäoikeudenmukaisuuden poistamiseksi olisi esimerkiksi Helsingin yliopiston rehtorin allekirjoittama todistus, jonka mukaan MML-tutkinto vastaisi amerikkalaista *Ph.D.*-tutkintoa (nykyisin thaimaalaiset saavat todistuksen, jossa

ilmoitetaan kyseisen tutkinnon vastaavan ranskalaista tohtorin tutkintoa). Kyseinen ilmoitus korottaisi välittömästi (ja ehkä takautuvastikin) thaimaalaisten lisensiaattien kotimaassaan nykyisin nauttimaa palkkaa. Lisensiaatin tutkinnon muuta arvostusta voisi lisätä julistus siitä, että suomalaisesta lisensiaatista englanninkielessä ja ulkomailla käytettäisiin virallisestikin nimitystä *Dr.* (mutta ei välttämättä *Ph.D.*). Kyseiset »julistukset» eivät vaikuttaisi lisensiaatin tutkinnon asemaan Suomessa mitään mutta parantaisivat tämän tutkinnon suorittaneiden ulkomaalaisten asemaa ratkaisevasti.

Eräs mahdollisuus thaimaalaisten Suomessa oleskelun ajan tehokkaampaan hyväksikäyttöön olisi opiskelun suuntaaminen entistä määrätietoisemmin kandidaatin tutkinnon asemesta suoraan lisensiaatin tutkintoa kohti heti vierailun alusta alkaen. Helpointa tämä lienee tapauksissa, joissa asianomaisella on jatko-opintoja (esim. *M.Sc.*-tutkinto) takanaan kotimaassaan tai muissa maissa ennen Suomeen tuloa.

#### 5. LOPPUPÄÄTELMIÄ

Yhteenvedon voidaan toistaa jo mainittu seikka, että Suomessa opiskelu on kaikille sen kokeneille thaimaalaisille ollut hyödyllistä ja sitäpaitsi erittäin miellyttävää. Opetusyhteistyön jatkamista toivovat thaimaalaiset viranomaiset ja yliopistolaiset opettajat juuri tästä yhteistyöstä tähän mennessä saadun myönteisen kokemuksen perusteella.

Suomesta on Thaimaassa saatu kuva korkeatasoisen yliopisto-opetuksen ja kehittyneen metsätalouden ja metsäntutkimuksen maana. Suomalaisten Thaimaassa toistuvasti kuulemat käsitykset eivät ilmeisesti ole itämaista kohteliaisuutta, vaan ne perustuvat johtavien thaimaalaisten asiantuntijoiden itsensä suorittamaan pätevään kansainväliseen vertailuun. Tähänastinen opetusyhteistyö Thaimaan ja Suomen välillä innostaa jatkamaan nyt hyvässä vauhdissa olevaa toimintaa. Olisi toivottavaa, että Suomessa ei olisi esteitä tämän onnistuneen kehitysyhteistyön edelleen jatkamiselle.

#### SUMMARY:

#### TRAINING OF THAI FORESTRY GRADUATES IN FINLAND

Since the year 1966, fourteen specialists, most of them forestry graduates from the Kasetsart University in Bangkok, have studied or will start studying in Finland. As can be seen from their achievements so far in Finland (Tables 1 and 2), the visiting graduate students have completed their program very successfully. All of them, as well as the Thai authorities involved in the exchange, have also expressed their eagerness to continue educational cooperation between Thai-



land and Finland. Unfortunately, the Finnish Government now seems to have changed the list of countries which are included in this kind of program. However, owing to the highly successful results already obtained in Finland, the Thai authorities will possibly grant a limited number of scholarships for studies carried out in Finland.

The experience which has been gained in the training of foreign graduates at the Faculty of Agriculture and Forestry, University of Helsinki, would, of course, suggest continuation of this work with Thai students. The experience gained up to date also raises the question of how the study program could be modified if the program is to continue. More emphasis on research methods, preferably taught in multidisciplinary research groups working in the appropriate field of interest, would obviously be welcome, particularly if the students are likely to hold the position of university lecturer or researcher in their home country as has mostly been the case with the Thai graduates.

*Acknowledgements:* I wish to express my gratitude to Dean CHONGRAK PRICHANANDA and the Faculty of Forestry, Kasetsart University, Bangkok, for arranging a study tour in Thailand for me in December 1974 and January 1975. I would also like to thank all the other persons, very many of them whom I met during the tour and who helped to make it an unforgettable experience. Discussions concerning the Thai-Finnish educational cooperation have contributed much to this review. Finally, my warmest thanks to the Finland Alumni and Alumnae in Thailand, with whom I am personally acquainted, for the rewarding introduction to their culture both during my tour in Thailand and the years of friendship in Finland.