

ปัญหาการสอนของนิสิตฝึกสอนวิชาวิทยาศาสตร์



นางสาววารภรณ์ ปะทะยศ


004513

ศูนย์วิทยทรัพยากร
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษิตตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย
ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

พ.ศ.2523

TEACHING PROBLEMS OF SCIENCE STUDENT TEACHERS



Miss Varaporn Patayot

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Secondary Education

Graduate School
Chulalongkorn University

1980

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัญหาการสอนของนิสิตฝึกสอนวิชาวิทยาศาสตร์

โดย นางสาววราภรณ์ ปะทะยศ

ภาควิชา มัธยมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ สุนทร ชวงสุวนิช

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

บุณาค

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประคิษฐ์ บุณาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ธีระชัย

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ภูธรโชติ)

ยุพิน

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ยุพิน พิพิธกุล)

สุนทร

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สุนทร ชวงสุวนิช)

จันทร์เพ็ญ

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัญหาการสอนของนิสิตฝึกสอนวิชาวิทยาศาสตร์

ชื่อนิสิต นางสาววราภรณ์ ปะทะยศ

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ สุนทร ช่างสวนิช

ภาควิชา มัชฌมศึกษา

ปีการศึกษา 2522



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการสอนของนิสิตฝึกสอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยส่งแบบสอบถามไปยังอาจารย์นิเทศก์ 20 คน อาจารย์พี่เลี้ยง 40 คน และนิสิตฝึกสอน 100 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ทั้งหมดร้อยละ 100 และนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิต และวิเคราะห์ความแปรปรวน นำเสนอในรูปตารางและความเรียง

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาส่วนใหญ่ที่นิสิตประสบในการฝึกสอน คือ การขาดทักษะในการสอน และการวัดประเมินผลในวิชาวิทยาศาสตร์ รวมทั้งการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การขาดเครื่องมืออุปกรณ์วิทยาศาสตร์ในการทดลอง ความไม่สะดวกในการใช้ห้องปฏิบัติการ การที่นักเรียนไม่สนใจอ่านคู่มือปฏิบัติการก่อนเข้าทำการทดลอง การที่นิสิตมีความวิตกกังวลในการสอนและบุคลิกภาพ ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นกับอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยง คือ อาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยงขาดการประสานงานกันในเรื่องเกี่ยวกับการดูแลให้คำปรึกษาแก่นิสิตฝึกสอน และอาจารย์พี่เลี้ยงไม่เข้าดูการสอนเท่าที่ควร และไม่มีเวลาแนะนำนิสิตอย่างเพียงพอ

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน ปรากฏว่า ความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอน ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 คือ ปัญหาที่เกี่ยวกับ

๑
ค่านการเรียนการสอน กิจกรรมและการประเมินผลนักเรียน ค่านการใช้เครื่องมืออุปกรณ์
วิทยาศาสตร์และห้องปฏิบัติการ ค่านตัวนิสิตฝึกสอน ค่านอาจารย์พี่เลี้ยง

ส่วนความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอน ที่ไม่
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 คือ ปัญหาเกี่ยวกับค่านนักเรียน ค่านโรงเรียน และ
ค่านอาจารย์นิเทศก์.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Teaching Problems of Science Student Teachers
Name Miss Varaporn Patayot
Thesis Adviser Associate Professor Suntorn Chuangsuwanich
Department Secondary Education
Academic Year 1979

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the teaching problems of science student teachers, Faculty of Education, Srinakharinwirot University.

Questionnaires were sent to 20 supervisors, 40 cooperating teachers and 100 science student teachers. Complete return of the questionnaires was achieved. The data were analyzed in term of percentages, arithmetic means and analysis of variance. The results were then presented in tabular form complete with description.

The results of the survey indicated that the problems most encountered by student teachers were the lack of teaching skills and experience in evaluating their pupils' understanding of the subject matter, inadequate laboratory equipment and facilities, their pupils' lack of interest in reading the directions before performing the experiments and the student teachers anxiety in teaching and preoccupation

with their own image.

The problems related to supervisors and cooperating teachers were the poor coordination in supervising student teachers, inadequate observation of student teachers by cooperating teachers and insufficient time allocated to advising the student teachers.

The analysis of variance indicated a significant difference (1 % level of significance) in the perception of supervisors, cooperating teachers and student teachers concerning teaching related problems, activities and evaluation of pupils, inadequate of laboratory materials and facilities, student teachers and cooperating teachers. Whereas problems related to pupils, schools and supervisors were not significantly different at the 1 % level of significance.

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้ เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาช่วยเหลือจาก รองศาสตราจารย์ สุนทร ชวงศ์วณิช อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ซึ่งได้ช่วยให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ รวมทั้งให้ความเอาใจใส่ในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เป็น อย่างดี

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้รับความกรุณาในการปรับปรุงแบบสอบถามจาก ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา ประไพตระกูล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุมานัน รุ่งเรืองธรรม และอาจารย์ สมศรี พนมวัน ณ อยุธยา และยังได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยงจากโรงเรียนฝึกสอนต่าง ๆ นิสิตฝึกสอนวิชา วิทยาศาสตร์ และคุณศักดิ์ชัย ศิริพัฒน์ ที่ได้ช่วยเหลือแนะนำใน坎านวิธีการทางสถิติ ใน การวิจัยครั้งนี้ด้วย ผู้วิจัยจึงถือโอกาสขอบพระคุณทุกท่านมา ณ ที่นี้

วรารณ ปะทะยสี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฎ



บทที่

1	บทนำ	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	7
	ขอบเขตของการวิจัย	7
	ข้อตกลงเบื้องต้น	8
	ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย	8
	ประโยชน์ที่ไ้รับจากการวิจัย	8
	คำจำกัดความ	8
2	รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
3	วิธีดำเนินการวิจัย	28
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	28
	ประชากร	29
	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	29
	การวิเคราะห์ข้อมูล	30
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	36

บทที่

ญ
หน้า

5	สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	114
	บรรณานุกรม	128
	ภาคผนวก ก.....	132
	ภาคผนวก ข.....	175
	ประวัติผู้เขียน	180



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	เพศ อายุ วุฒิ ประสบการณ์การสอนวิทยาศาสตร์ระดับต่าง ๆ เวลาทำการนิเทศ ของอาจารย์นิเทศก์	36
2	จำนวนนิสิตฝึกสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่อาจารย์นิเทศก์ทำการนิเทศ ..	40
3	จำนวนครั้งที่อาจารย์นิเทศก์ทำการนิเทศนิสิตฝึกสอนในช่วงเวลา การฝึกสอน และจำนวนชั่วโมงที่ทำการนิเทศในแต่ละครั้ง	41
4	การได้รับการอบรมในวิชาการนิเทศการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และ การอบรมการสอนวิทยาศาสตร์แผนใหม่ของอาจารย์นิเทศก์	42
5	จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ของอาจารย์นิเทศก์	43
6	การปรึกษากับอาจารย์ใหญ่ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอนของ อาจารย์นิเทศก์ และรายละเอียดที่อาจารย์นิเทศก์เฝ้าทำและชี้แจง ให้นิสิตฝึกสอนทราบก่อนทำการฝึกสอน	44
7	เพศ อายุ โรงเรียนที่ทำการสอนของอาจารย์พี่เลี้ยง	47
8	วุฒิการศึกษา เวลาที่สำเร็จการศึกษามาแล้วของอาจารย์พี่เลี้ยง ..	48
9	วิชาที่ทำการสอน จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ของอาจารย์พี่เลี้ยง .	49
10	ประสบการณ์ในการเป็นอาจารย์พี่เลี้ยง และจำนวนนิสิตฝึกสอนที่อยู่ ในความรับผิดชอบ	51
11	การได้รับการอบรมเกี่ยวกับการนิเทศการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ การสอนวิทยาศาสตร์แผนใหม่ การเข้าร่วมประชุมสัมมนาใน โครงการฝึกสอน และระยะเวลาที่รับทราบการทำหน้าที่อาจารย์ พี่เลี้ยง	53
12	เพศ อายุ วิชาเอก วิชาโท ของนิสิตฝึกสอน	55

ตารางที่

13	โรงเรียนฝึกสอน วิชาที่สอน ระดับชั้น จำนวนชั่วโมงสอน ต่อสัปดาห์	57
14	ระยะเวลาการฝึกสอน การฝึกงานคานอื่น และการเรียนระหว่าง ฝึกสอนของนิสิตฝึกสอน	59
15	ความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอน เกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอน กิจกรรม และการประเมินผล นักเรียน (\bar{X})	61
16	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและค่าเอฟ (F value) ของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และ นิสิตฝึกสอน เกี่ยวกับปัญหาคานการเรียนการสอน กิจกรรม และ การประเมินผลนักเรียน	66
17	ผลการทดสอบความแตกต่างของ variance ระหว่างกลุ่ม เป็นรายคู่	67
18	ผลการทดสอบความแตกต่างของความคิดเห็นระหว่างกลุ่มประชากร เป็นรายคู่	68
19	ความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอน เกี่ยวกับปัญหาการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ และ ห้องปฏิบัติการ (\bar{X})	69
20	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและค่าเอฟ (F value) ของ ความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอน เกี่ยวกับปัญหาคานการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ และ ห้องปฏิบัติการ	73
21	ผลการทดสอบหาความแตกต่างของ variance ระหว่างกลุ่ม เป็นรายคู่	74

22	ผลการทดสอบหาความแตกต่างของความคิดเห็นระหว่างกลุ่มประชากร เป็นรายคู่	75
23	ความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอน ในปัญหาเกี่ยวกับนักเรียน (\bar{X})	76
24	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและค่าเอฟ (F value) ของ ความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอน เกี่ยวกับปัญหาคำนนักเรียน	80
25	ความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอน เกี่ยวกับปัญหาคำนโรงเรียนฝึกสอน (\bar{X})	81
26	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและค่าเอฟ (F value) ของ ความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอน เกี่ยวกับปัญหาคำนโรงเรียนฝึกสอน	84
27	ความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอน เกี่ยวกับปัญหาคำนนิสิตฝึกสอน (\bar{X})	85
28	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและค่าเอฟ (F value) ของ ความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอน เกี่ยวกับปัญหาคำนตัวนิสิตฝึกสอน	88
29	ผลการทดสอบหาความแตกต่างของ variance ระหว่างกลุ่ม เป็นรายคู่	89
30	ผลการทดสอบหาความแตกต่างของความคิดเห็นระหว่างกลุ่มประชากร เป็นรายคู่	89
31	ความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอน เกี่ยวกับปัญหาอาจารย์พี่เลี้ยง (\bar{X})	90

32	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและค่าเอฟ (F value) ของ ความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอน เกี่ยวกับปัญหาค่านอาจารย์พี่เลี้ยง	93
33	ผลการทดสอบหาความแตกต่างของ variance ระหว่างกลุ่ม เป็นรายคู่	94
34	ผลการทดสอบหาความแตกต่างของความคิดเห็นระหว่างกลุ่ม ประชากร เป็นรายคู่	95
35	ความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอน เกี่ยวกับปัญหาค่านอาจารย์นิเทศก์ (\bar{X})	96
36	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและค่าเอฟ (F value) ของ ความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอน เกี่ยวกับปัญหาค่านอาจารย์นิเทศก์	99
37	แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตฝึกสอน เกี่ยวกับปัญหาแต่ละด้านทั้ง 7 ด้าน	100
38	ปัญหาของอาจารย์นิเทศก์ในการนิเทศนิสิตฝึกสอน	102
39	วิชาที่อาจารย์นิเทศก์วิทยาศาสตร์ควรได้ศึกษา	103
40	จำนวนนิสิตฝึกสอนที่อาจารย์นิเทศก์ควรรับผิดชอบต่อ 1 ภาค การศึกษา	104
41	ความเพียงพอของการจัดปฐมนิเทศและข้อเสนอแนะ	105
42	ปัญหาของอาจารย์พี่เลี้ยงในการให้คำแนะนำแก่นิสิตฝึกสอน และ ปัญหาเกี่ยวกับอาจารย์นิเทศก์	106
43	วิชาที่อาจารย์พี่เลี้ยงวิทยาศาสตร์ควรได้ศึกษา	108
44	ปัญหาของอาจารย์พี่เลี้ยงเกี่ยวกับโครงการฝึกสอน และจำนวนนิสิต ฝึกสอนที่ควรรับผิดชอบต่อ 1 ภาคการศึกษา	109