

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการ เรียบการสอนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน
ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง



นางสาวระยีน ทฤษฎีคุณ


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
ศูนย์วิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2523

OPINIONS CONCERNING INSTRUCTION OF BASIC SCIENCE
OF THE STUDENT TEACHERS AT THE HIGHER
CERTIFICATE OF EDUCATION



Miss Rayab Trisdikoon

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 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน
ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง

ชื่อนิสิต นางสาวระยิบ ทฤษฎีคุณ

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ สุนทร ชวงสุวรรณิช

ภาควิชา มัธยมศึกษา

ปีการศึกษา 2523



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษา และสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอน วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง ตัวอย่าง ประชากรเป็นนักศึกษาครู จำนวน 600 คน โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จากวิทยาลัย ครูในกรุงเทพมหานครทั้ง 6 วิทยาลัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสำรวจความคิดเห็นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อการนี้ 1 ชุด ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วย วิธีการทางสถิติ โดยหาค่าร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ทดสอบค่าซี (Z - test) แล้วเสนอผลในรูปของตาราง และความเรียง

ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นส่วนใหญ่ของนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์พื้นฐานตรงกัน ผลการวิจัยสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน นักศึกษาส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่า จำเป็นมาก หรือน่าสนใจมาก

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีสอน และกิจกรรมประกอบการสอน นักศึกษามีความคิดเห็นว่า วิธีสอนและกิจกรรมที่เน้นบทบาทของผู้เรียน เป็นวิธีสอนและกิจกรรมที่จำเป็นมากกับการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานนี้ วิธีสอนและกิจกรรมที่เน้นบทบาทของผู้สอนเป็นสิ่งที่จำเป็นน้อย

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า สื่อการเรียนการสอนจำเป็นมาก สำหรับการเรียนการสอนวิชานี้ ผู้สอนควรใช้สื่อการเรียนการสอนหลาย ๆ อย่าง สื่อการเรียนการสอนควรมีคุณภาพดี และเหมาะสมกับบทเรียน

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัด และการประเมินผล นักศึกษามีความคิดเห็นว่า การใช้วิธีการวัดผลหลาย ๆ แบบเป็นสิ่งที่จำเป็นมาก การทดสอบแบบอัตนัยเพียงอย่างเดียว หรือการทดสอบเพียงครั้งเดียวเมื่อจบหลักสูตร หรือการทดสอบโดยไม่บอกให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าเป็นสิ่งที่จำเป็นน้อย

5. ความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน นักศึกษามีความคิดเห็นตรงกันว่า ความมุ่งหมายทุกข้อเป็นสิ่งที่จำเป็นมากในการเรียนการสอนวิชานี้

6. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน นักศึกษาส่วนใหญ่เสนอแนะให้ปรับปรุงวิธีสอนให้ใหม่อยู่เสมอ ควรมีอุปกรณ์ประกอบการสอนทุกครั้ง และเนื้อหาวิชาควรเป็นปัจจุบันให้มากที่สุด การศึกษาแต่ละทฤษฎีอย่างเดี่ยว โดยที่ไม่มีประสบการณ์ตรงเป็นสิ่งที่ไม่มีประโยชน์กับชีวิตประจำวัน

Thesis Title Opinions Concerning Instruction of Basic
 Science of The Student Teachers at The
 Higher Certificate of Education

Name Miss Rayab Trisdikoon

Thesis Advisor Associate Professor Suntorn Chuangsuwanich

Department Secondary Education

Academic Year 1980

ABSTRACT

The purpose of this research was to study and survey opinions concerning instruction of Basic science of the student teachers at the higher certificate of education. The sample of this study was 600 student teachers, selected by using simple random sampling method, from 6 teachers colleges in Bangkok. An opinion inventory was developed for the purpose of this research. The data was analyzed by means of percentage, arithmetic mean, standard deviation and z-test, then presented by tables and explanation.

The result of the research found that the majority of male and female student teachers' opinions concerning instruction of basic science were agreed. The conclusions were as follows:-

1. Opinions concerning basic science content : The majority of the student teachers' opinions showed that the basic science content was very necessary or very interesting.

2. Opinions concerning method of teaching and **activities** : The student teachers' opinions showed that methods of teaching and activities which emphasized on student's role was very necessary. Methods of teaching and activities that emphasized on teacher's role was less necessary for this basic science.

3. Opinions concerning teaching aids : The majority of the student teachers' opinions showed that teaching aids were very necessary. The instructors should also use various kinds of teaching aids. Teaching aids should be good in quality and suitable for the lessons.

4. Opinions concerning measurement and evaluation : The student teachers suggested that it was very necessary to use various types of measurements. The tests should not be only subjective test or final test or unexpected test were less necessary.

5. Opinions concerning objectives : They all agreed that the objectives of teaching and learning basic science were very necessary..

6. The majority of the student teachers suggested that instructors should improved their techniques continuously.

Teaching aids should always be used and the content should be up to date. Studying only theory without direct experiences was not useful to their daily life.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้โดยได้รับความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. วีระชัย ปุรณโชติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช ในการเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ มุพิน พิพิธกุล ได้กรุณาแนะนำ และให้ข้อคิดเห็นต่าง ๆ เกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย

รองศาสตราจารย์ สุนทร ช่างสูวณิช ได้กรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการวิจัย ให้คำปรึกษา แนะนำหนังสือค้นคว้า และเป็นกำลังใจสอบถามความก้าวหน้าในการวิจัยอยู่ตลอดเวลา

อธิการ และคณาจารย์ ตลอดจนนักศึกษาวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานครทั้ง 6 วิทยาลัย ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล และเก็บรวบรวมแบบสำรวจความคิดเห็น

ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่ได้รับจากทุกท่านที่กล่าวมาข้างต้น จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณน้อง ๆ เพื่อนร่วมงานทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือทั้งทางด้านกำลังใจ กำลังใจ และกำลังความคิด ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ระยิบ ทัศนวิฑูณ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฉ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	9
แนวเหตุผลทฤษฎีที่สำคัญของการวิจัย	10
ขอบเขตของการวิจัย	10
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	11
ข้อตกลงเบื้องต้น	11
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย	12
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	12
2 บรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	13
งานเขียนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร และการเรียนการสอน วิชาวิทยาศาสตร์	13
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร และการเรียนการสอน วิชาวิทยาศาสตร์	29



3	วิธีดำเนินการวิจัย	39
	ตัวอย่างประชากร	39
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	39
	การสร้างแบบสำรวจความคิดเห็น เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	39
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	40
	การวิเคราะห์ข้อมูล	41
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	45
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และขอเสนอแนะ	111
	สรุปผลการวิจัย	111
	อภิปรายผล	116
	ขอเสนอแนะ	118
	บรรณานุกรม	120
	ภาคผนวก	127
	ประวัติการศึกษา	167

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนนักศึกษาจำแนกตามเพศ	45
2	จำนวนนักศึกษาจำแนกตามวิชาเอก	46
3	จำนวนนักศึกษาจำแนกตามสถานภาพการทำงาน ก่อนเข้าศึกษาต่อใน ระดับ ป.กศ.สูง	47
4	ลักษณะงานที่นักศึกษาทำก่อนเข้าศึกษาต่อในระดับ ป.กศ.สูง	48
5	ความคิดเห็นของนักศึกษายเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิทย์. 101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	50
6	ความคิดเห็นของนักศึกษายเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิทย์. 102 วิทยาศาสตร์กายภาพ	51
7	ความคิดเห็นของนักศึกษายเกี่ยวกับวิธีสอน และกิจกรรมการเรียน การสอนวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	52
8	ความคิดเห็นของนักศึกษายเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	55
9	ความคิดเห็นของนักศึกษายเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	56
10	ความคิดเห็นของนักศึกษายเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน วิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	58

20	ความคิดเห็นของนักศึกษาชาย และหญิง เกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน วิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	75
21	ความคิดเห็นของนักศึกษาชาย และหญิง เกี่ยวกับการวัด และการประเมิน ผลวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	76
22	ความคิดเห็นของนักศึกษาชาย และหญิง เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการเรียน การสอนวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	78
23	ความคิดเห็นของนักศึกษาชาย กับหญิง เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา วิทยาศาสตร์ พื้นฐาน วิทย. 101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และค่า Z	80
24	ความคิดเห็นของนักศึกษาชายกับหญิง เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา วิทยาศาสตร์ พื้นฐาน วิทย. 102 วิทยาศาสตร์กายภาพ และค่า Z	81
25	ความคิดเห็นของนักศึกษาชายกับหญิง เกี่ยวกับวิธีสอน และกิจกรรมการ เรียนการสอนวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน และค่า Z	82
26	ความคิดเห็นของนักศึกษาชายกับหญิง เกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน และค่า Z	85
27	ความคิดเห็นของนักศึกษาชายกับหญิง เกี่ยวกับการวัด และการประเมิน ผลการเรียนการสอนวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน และค่า Z	86
28	ความคิดเห็นของนักศึกษาชายกับหญิง เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการเรียน การสอนวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน และค่า Z	89

ตารางที่

หน้า

29	ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	91
30	ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิทย. 101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	93
31	ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน วิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิทย.101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	95
32	ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนวิชา วิทยาศาสตร์ พื้นฐาน วิทย.101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	97
33	ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวัด และประเมินผลวิชา วิทยา- ศาสตร์พื้นฐาน วิทย.101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	99
34	ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเวลาในการเรียนการสอนวิชา วิทยา- ศาสตร์พื้นฐาน วิทย.101 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	101
35	ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิทย. 102 วิทยาศาสตร์กายภาพ	102
36	ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน วิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิทย.102 วิทยาศาสตร์กายภาพ	103
37	ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนวิชา วิทยาศาสตร์ พื้นฐาน วิทย.102 วิทยาศาสตร์กายภาพ	105

ตารางที่

หน้า

38	ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวัด และการประเมินผลวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิทย.102 วิทยาศาสตร์กายภาพ 106
39	ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเวลาเรียนวิชา วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิทย.102 วิทยาศาสตร์กายภาพ 107



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย