

ปัญหาการประเมินผลการเรียนการสอนของครูวิทยาศาสตร์
ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
ในกรุงเทพมหานคร



นางสาว สิรินทร สุนทรภักดิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2526

ISBN 974-562-071-8

010404

i 17920 528

**Problems in Instructional Evaluation of Upper Secondary School
Science Teachers in Bangkok Metropolis**

Miss Sirinton Suntrapiwat

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Secondary Education
Graduate School
Chulalongkorn University**

1983

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัญหาการประเมินผลการเรียนการสอนของครูวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน
มัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร
โดย นางสาว สิรินทร สุนทรากิววัฒน์
ภาควิชา มัธยมศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. จันทร ทัพญ เชื้อพานิช



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้มัธยมศึกษาฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุประสิทธิ์ มุขนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจิต เทียบรชอบ)

.....
(รองศาสตราจารย์ ยุพิน พิพิธกุล)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. จันทร ทัพญ เชื้อพานิช)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัญหาการประเมินผลการเรียนการสอนของครูวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน
มัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร

ชื่อนิสิต นางสาว สิรินทร สุนทรากิจวัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์ เพ็ญ เชื้อพานิช

ภาควิชา มัธยมศึกษา

ปีการศึกษา 2525

บทคัดย่อ



การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาปัญหาของครูวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 การสร้างข้อสอบ วิธีดำเนินการวัดผล และการตัดสินผลการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อสำรวจความต้องการความช่วยเหลือของครูวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนการสอน วิชาวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นครูวิทยาศาสตร์ 177 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นจากโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แล้วนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ย และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขอคนพบ

1. ครูวิทยาศาสตร์ประสบปัญหาจากการปฏิบัติตามระเบียบการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ในระดับปานกลางในเรื่อง การจัดทำข้อ-

สอบรวมไว้ใช้ในกลุ่มโรงเรียน และการประเมินผลด้านความรู้สึก ส่วนเรื่องอื่น ๆ มีปัญหาในระดับน้อยหรือน้อยที่สุด และมีครูวิทยาศาสตร์ร้อยละ 49.43 ไม่ได้จัดทำข้อสอบรวมไว้ใช้ในกลุ่มโรงเรียน ร้อยละ 18.08 ไม่ได้ประเมินผลก่อนเรียนเพื่อศึกษาความรู้เดิมของนักเรียน และร้อยละ 10.17 ไม่ได้สอนซ่อมภายหลังการประเมินผลระหว่างภาค

2. ครูวิทยาศาสตร์ประสบปัญหาจากการสร้างข้อสอบในระดับปานกลาง ในเรื่องการสร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมในการออกข้อสอบแต่ละครั้ง และการสร้างข้อสอบวัดพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ส่วนเรื่องอื่น ๆ มีปัญหาในระดับน้อยหรือน้อยที่สุด และมีครูวิทยาศาสตร์ร้อยละ 33.71 ไม่ได้สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมในการออกข้อสอบแต่ละครั้ง

3. ครูวิทยาศาสตร์ประสบปัญหาจากวิธีดำเนินการวัดผลในทุกด้านในระดับน้อยหรือน้อยที่สุด และมีครูวิทยาศาสตร์ร้อยละ 12.99 ไม่ได้วัดผลจากการอภิปรายในห้องเรียน

4. ครูวิทยาศาสตร์ประสบปัญหาจากการตัดสินผลการเรียนในทุกด้านในระดับน้อยที่สุด

5. ครูวิทยาศาสตร์ต้องการความช่วยเหลือเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนการสอนในทุกด้านในระดับมาก คือ ต้องการให้มีการสร้างข้อสอบมาตรฐานให้ครูผู้มิใช่ ต้องการให้ผู้บริหารโรงเรียนจัดทำเอกสาร ตำราและอุปกรณ์ในการประเมินผลการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม ต้องการให้มีการระบุจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละบทให้ละเอียดว่าจะวัดพฤติกรรมอะไรบ้างในแต่ละเนื้อหา ต้องการให้ฝ่ายวิชาการของโรงเรียนติดตามความก้าวหน้าในด้านการประเมินผลการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์อยู่เสมอ และต้องการให้มีการจัดอบรมครูวิทยาศาสตร์ เรื่องการประเมินผลการเรียนการสอน

Thesis Tittle Problems in Instructional Evaluation of
Upper Secondary School Science Teachers
in Bangkok Metropolis

Name Miss Sirinton Suntrapiwat

Thesis Advisor Associate Professor Chanpen Chuaphanich, Ed.D.

Department Secondary Education

Academic Year 1982



Abstract

The purposes of this study were

1. To study science teachers' problems in complying with the evaluation regulation according to B.E. 2524 upper secondary education curriculum, test construction, measurement administration, and decision making about students' science learning outcomes.

2. To survey the science teachers' needs of assistances in upper secondary education science instructional evaluation from personnels and organization that involved in those aspects.

The samples of this study were one hundred seventy seven science teachers which were stratified randomly sampled from upper secondary schools in Bangkok Metropolis. The research instrument was questionnaire which was constructed by the researcher herself. The data was analyzed by means of frequency, arithmetic means and standard deviations.

Findings

1. The science teachers had moderate problems in complying with evaluation regulation according to B.E. 2524 upper secondary education curriculum in the aspects of participating in constructing tests for the clustered schools; and evaluating affective outcomes of students. The other aspects of problems were at the low or lowest level for science teachers. Forty nine point forty three percent of science teachers did not participate in constructing tests for the clustered schools; 18.08 percent of science teachers did not preassess the students' foundation knowledge; and 10.17 percent of science teachers did not do the remedial teaching after formative evaluation.

2. The science teachers had moderate problems in test construction in the aspects of constructing the table of specification and constructing science process skill tests. The other aspects of problems were at the low or lowest level for science teachers. Thirty three point seventy one percent of science teachers did not construct the table of specification when they constructed the test items.

3. The science teachers had problems in measurement administration in every aspects at the low or lowest level. Twelve point ninety nine percent of science teachers did not measure classroom discussion learning outcomes.

4. The science teachers had problems in decision making about students' science learning outcomes in every aspects at the lowest level.

5. The science teachers needed high level of assistances in instructional evaluation from personnels and organizations that

involved in those every aspects which were constructing standardized science tests for science teachers to use; supplying science teachers the handbooks and materials in science instructional evaluation; identifying science behavior learning objectives in detail in each lesson; follow up studying instructional evaluation by schools' academic division; and having a training program in science instructional evaluation for science teachers.

กิติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปัญหาการประเมินผลการเรียนการสอนของครูวิทยาศาสตร์
ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร" ครั้งนี้ สำเร็จลงด้วยดีด้วยความกรุณา
อย่างยิ่งของ รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้
ให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ
อาจารย์เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ดร.พิศาล สร้อยขุหว่า และ รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ วาดเขียน
ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ตลอดจนขอคิดเห็นต่าง ๆ ในการสร้างแบบสอบถามอย่างดียิ่ง ขอขอบ
พระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้กรุณาตรวจและแก้ไขแบบสอบถาม ขอขอบคุณอาจารย์วิทยาศาสตร์
และทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่เป็ประโยชน์
อย่างมาก

ท้ายที่สุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่รักและเคารพ ที่ได้ให้การสนับสนุนในการ
เรียนของผู้วิจัยมาโดยตลอด และขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้
ทุนในการทำกรวิจัยครั้งนี้

สิรินทร สุนทรภาวิวัฒน์

สารบัญ



หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ณ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ท

บทที่

1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
ข้อตกลงเบื้องต้น	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	5
2. วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	6
ความหมายของการวัดผลและการประเมินผลการศึกษา	6
สาระสำคัญของระเบียบการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร	
มัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524	10
การประเมินผลการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	30

3. วิธีดำเนินการวิจัย	38
การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	38
การเลือกตัวอย่างประชากร	39
การสร้างเครื่องมือวิจัย	39
การรวบรวมข้อมูล	41
การวิเคราะห์ข้อมูล	41
การสรุปผลการวิจัย	43
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	44
5. สรุปผลการวิจัย อภิปราย และขอเสนอแนะ	77
สรุปผลการวิจัย	79
อภิปรายผลการวิจัย	82
ขอเสนอแนะทั่วไป	89
ขอเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	90
บรรณานุกรม	91
ภาคผนวก	98
ภาคผนวก ก.	99
ภาคผนวก ข.	101
ภาคผนวก ค.	103
ประวัติผู้เขียน	112

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. รายการพฤติกรรมและทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน	26
2. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	45
3. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติตาม ระเบียบการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524	50
4. การอยละและลำดับที่ของผู้ที่ไม่มีปัญหาเนื่องจากไม่ได้ปฏิบัติตามระเบียบ การประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524	52
5. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับปัญหาที่เกิดจากการสร้าง ข้อสอบ	54
6. การอยละและลำดับที่ของผู้ที่ไม่มีปัญหาเนื่องจากไม่ได้ปฏิบัติในการสร้าง ข้อสอบ	55
7. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับปัญหาที่เกิดจากวิธีดำเนินการ วัดผล	57
8. การอยละและลำดับที่ของผู้ที่ไม่มีปัญหาเนื่องจากไม่ได้ปฏิบัติในเรื่องวิธี ดำเนินการวัดผล	58
9. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับปัญหาที่เกิดจากการตัดสิน ผลการเรียน	59
10. การอยละและลำดับที่ของผู้ที่ไม่มีปัญหาเนื่องจากไม่ได้ปฏิบัติในเรื่องการ ตัดสินผลการเรียน	59
11. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความต้องการความช่วยเหลือ ของครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จากบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	60

12. ลักษณะของปัญหาและข้อเสนอแนะ ของครูวิทยาศาสตร์ในเรื่องการปฏิบัติ ตามระเบียบการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524	61
13. ลักษณะของปัญหา และข้อเสนอแนะ ของครูวิทยาศาสตร์ในเรื่องการ สร้างข้อสอบ	67
14. ลักษณะของปัญหา และข้อเสนอแนะ ของครูวิทยาศาสตร์ในเรื่องวิธี ดำเนินการวัดผล	72
15. ลักษณะของปัญหา และข้อเสนอแนะของครูวิทยาศาสตร์ในเรื่องการ ตัดสินผลการเรียน	75

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

- 1. บัตรรายการสำหรับบันทึกพฤติกรรมการปฏิบัติการทดลองของนักเรียน
เป็นรายบุคคล 25