

การศึกษาการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

เขตการศึกษา 9

นายวิลาศ พุ่มพิมล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2534

ISBN 974 - 579 - 517 - 8

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

017349 i 10312869

A STUDY OF THE OPERATION OF SCIENCE INSTRUCTIONAL DEVELOPMENT CENTER,  
EDUCATIONAL REGION NINE

Mr. Wilart Pompimon

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

Graduate School

Chulalongkorn University

1991

ISBN 974 - 579 - 517 - 8

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การศึกษาการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์  
เขตการศึกษา 9  
โดย นายวิลาศ พุ่มพิมล  
ภาควิชา มัธยมศึกษา  
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ สุนทร ช่างสวนิช

---

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรากิจ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์ สุนทร ช่างสวนิช)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ปุณณโชติ)

วิชาศ พุ่มพิมล : การศึกษาการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์  
เขตการศึกษา ๑ (A STUDY OF THE OPERATION OF SCIENCE INSTRUCTIONAL  
DEVELOPMENT CENTER, EDUCATIONAL REGION NINE) อ.ที่ปรึกษา : รศ.สุนทร  
ช่วงสุนิช, 110 หน้า. ISBN 974-579-517-8

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาการเรียน  
การสอนวิทยาศาสตร์ เขตการศึกษา ๑ โดยใช้แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประชากรที่ใช้ในการ  
วิจัยครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในเขตการศึกษา ๑ จำนวน 69 คน

ผลการวิจัยพบว่า ศูนย์พัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ เขตการศึกษา ๑ ใ้ดำเนินงาน  
ในเรื่องต่อไปนี้ในปริมาณปานกลาง คือ (1) ด้านการเป็นสถานที่สำหรับครูวิทยาศาสตร์มาพบเพื่อปรึกษา  
หรือแก้ไขปัญหาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์  
(2) ด้านการจัดอบรมและดูงานในเรื่องที่เป็นปัญหาสนใจร่วมกันของครูในหมวดวิทยาศาสตร์ (3) ด้าน  
การระดมทรัพยากรเพื่อส่งเสริมคุณภาพการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และ  
นโยบายการจัดการศึกษา และ (4) ด้านการรวบรวมข้อมูลที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการใช้หลักสูตร การ  
จัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

ปัญหาการดำเนินงานของศูนย์การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่พบ คือ การขาดแคลนงบประมาณ  
บุคลากร วัสดุครุภัณฑ์ ห้องทำงานเฉพาะด้าน สื่อการเรียนการสอน เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ เทคนิคและ  
ประสบการณ์ในการผลิตสื่อ นอกจากนี้ศูนย์พัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ยังไม่สามารถกำหนดนโยบาย  
เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการดำเนินงาน และไม่สามารถเชิญครูอาจารย์ที่ชำนาญการจาก  
โรงเรียนที่เป็นสมาชิกมาเป็นกรรมการ

ภาควิชา .....มัธยมศึกษา.....  
สาขาวิชา .....การศึกษาวิทยาศาสตร์.....  
ปีการศึกษา .....2534.....

ลายมือชื่อนิติต .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....สุนทร ช่วงสุนิช.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....ร่วม.....

WILART POMPIMON : A STUDY OF THE OPERATION OF SCIENCE INSTRUCTIONAL DEVELOPMENT CENTER, EDUCATIONAL REGION NINE. THESIS ADVISOR : ASSO.PROF. SUNTORN CHUANGSURANICH, 110 PP. ISBN 974-579-517-8

The purpose of this research was to study states and problems in the operation of science instructional development centers in educational region nine. The questionnaire constructed by the researcher was used to collect data. The subjects were 69 officials of science instructional development centers in educational region nine.

Research findings showed that science instructional development centers in educational region nine operated at the moderate level in all aspects as follows; (1) The science instructional development centers as the place for science teachers to cooperate in consulting or solving problems and opinion exchanging for managing science instructional activities. (2) The training and field studies in the area of common interest of science teachers. (3) The collection of resources to enhance quality of the science instruction according to the objectives of the curriculum and educational policy. (4) The collection of data which were problems and obstacles in curriculum implementation, and science instructional activities management, for developing science instruction.

Problems found in the operation of science instructional development centers were the lack of budget deficiency, personel, materials and instruments, special rooms for specific purposes, instructional media, and specialists in media production. Moreover, the science instructional development centers were unable to state specific policies, goals and objectives in operations and unable to invite outstanding teachers from the school members to be the committee.

ภาควิชา.....มัธยมศึกษา.....  
สาขาวิชา.....การศึกษาวิทยาศาสตร์.....  
ปีการศึกษา.....2534.....

ลายมือชื่อนิสิต.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจากรองศาสตราจารย์  
สุนทร ช่างสวนิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ พร้อมทั้งตรวจ  
แก้ไข และให้ข้อเสนอนะต่าง ๆ อีกทั้งยังกรุณาให้กำลังใจ และติดตามความก้าวหน้าใน  
การดำเนินการทำวิทยานิพนธ์อยู่เสมอ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็น  
อย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยได้รับคำแนะนำอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย  
ปฐมโพธิ์ ที่ได้กรุณาแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์จึงขอกราบ  
ขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ยังได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก อาจารย์จำแดง เชื้อภักดีอาจารย์วินิต  
ชาติวัฒนานนท์ อาจารย์จำรัส ศีลาทอง อาจารย์อรุณ ทรงงามทรัพย์ และ อาจารย์ชัชสิทธิ์  
ชัยชนะสุวัฒน์ ที่ได้กรุณาตรวจความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

เจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ เขตการศึกษา 9 ทุกท่านที่ให้  
ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอย่างดียิ่ง

นิสิตบัณฑิตภาควิชามัธยมศึกษา สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ทุกท่าน ที่ให้ความ  
ช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ด้วยดีเสมอมา

ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่ได้รับจากทุกท่านที่กล่าวนามมาเป็นอย่างยิ่ง จึง  
ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

วิลาศ พุ่มพิมล

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
บทที่ ๑	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	6
2 บรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ความหมายของศูนย์วิชาการ.....	8
แนวคิดในการจัดตั้งศูนย์วิชาการ.....	10
รูปแบบของศูนย์วิชาการ.....	11
ปัจจัยที่ทำให้ศูนย์วิชาการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ.....	15
บทบาทและหน้าที่ของศูนย์วิชาการ.....	17
ประวัติความเป็นมาของศูนย์พัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์.....	23
แนวการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์.....	25
บทบาทและหน้าที่ของศูนย์พัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์.....	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	28
งานวิจัยภายในประเทศ.....	28

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	36
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	40
การศึกษาค้นคว้า.....	40
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	41
ประชากร.....	42
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	43
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	65
บรรณานุกรม.....	77
ภาคผนวก.....	82
ภาคผนวก ก. รายชื่อนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	83
ภาคผนวก ข. หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย.....	85
ภาคผนวก ค. รายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา..	89
ภาคผนวก ง. แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย.....	91
ภาคผนวก จ. ตัวอย่างการคำนวณ.....	106
ประวัติผู้เขียน.....	110



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
1	รายชื่อจังหวัด โรงเรียนที่ตั้งศูนย์พัฒนาการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ และจำนวนเจ้าหน้าที่.....	43
2	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจากสถานภาพ.....	48
3	ค่ามัธยิม เลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์.....	50
4	ค่ามัธยิม เลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณการจัด กิจกรรมด้านสื่อการสอนวิทยาศาสตร์.....	51
5	ค่ามัธยิม เลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณการจัด กิจกรรมส่งเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	52
6	ค่ามัธยิม เลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณการจัด อบรมเชิงปฏิบัติการด้านการวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์.....	53
7	ค่ามัธยิม เลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณการดำเนินงาน ด้านการประสานงานจัดอบรมและครูงานในเรื่องที่เป็นปัญหาและสนใจ ร่วมกันของครูในหมวดวิทยาศาสตร์.....	54
	ค่ามัธยิม เลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณการดำเนินงาน ด้านการระดมทรัพยากรเพื่อส่งเสริมคุณภาพการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและนโยบายการจัดการศึกษา.....	55
9	ค่ามัธยิม เลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปริมาณการดำเนินงาน ด้านการรวบรวมข้อมูลที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการใช้หลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ และอื่น ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน.....	57

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	จำนวนประชากรผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานของ ศูนย์พัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์.....	59
11	จำนวนประชากรผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะการดำเนินงาน ของศูนย์พัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์.....	61

/fs