

ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของวิทยาศาสตร์กับทักษะปฏิบัติในการทดลองวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ห้า



นางสาวดวงพร แก้ววีระภรณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2526

ISBN 974-562-622-8

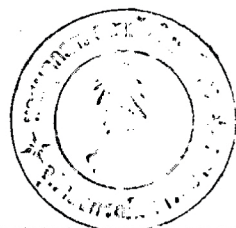
009938

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อวิทยาศาสตร์กับทักษะปฏิบัติในการทดลอง
 วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ห้า

โดย นางสาวฉลอมพร แก้วศิริภรณ์

ภาควิชา มัธยมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ปุณณโชติ



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

Sudany Yannoคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
 (รองศาสตราจารย์ ดร.สุประคิมฐ์ บุณนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ยุพิน เวชโชประธานกรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ยุพิน เวชโช)

จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิชกรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช)

สุนทร ช่างสูวณิชกรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ สุนทร ช่างสูวณิช)

ธีระชัย ปุณณโชติกรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ปุณณโชติ)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

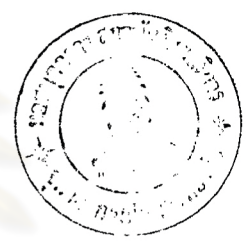
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อวิทยาศาสตร์กับทักษะปฏิบัติในการทดลอง
วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ห้า

ชื่อนิสิต นางสาวฉล่องพร แก้วชิวราภรณ์

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ปุระโชติ

ภาควิชา มัธยมศึกษา

ปีการศึกษา 2526



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อวิทยาศาสตร์กับ
ทักษะปฏิบัติในการทดลองวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ห้า กลุ่มตัวอย่างประชากร
เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โปรแกรมวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2525 จากโรงเรียน
มัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 115 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย
แบบวัดทัศนคติต่อวิทยาศาสตร์และแบบวัดทักษะปฏิบัติในการทดลองวิทยาศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้าง
ขึ้นแล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและหาความสัมพันธ์ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
แบบเพียร์สัน ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยค่าที (t-test)

ขอค้นพบ

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีทัศนคติทางบวกต่อวิทยาศาสตร์
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความสามารถทางทักษะปฏิบัติในการทดลอง
วิทยาศาสตร์อยู่ในระดับดีมาก
3. ทัศนคติต่อวิทยาศาสตร์และทักษะปฏิบัติในการทดลองวิทยาศาสตร์ไม่มีความ
สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
บทที่	
1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
สมมติฐานของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
ข้อตกลงเบื้องต้น	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	6
2. วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	7
การเรียนการสอนโดยการทดลองในห้องปฏิบัติการ	7
การสอนเพื่อให้เกิดทักษะและทักษะปฏิบัติในการทดลองวิทยาศาสตร์	12
กิจกรรมการปฏิบัติการทดลอง	20
การประเมินผลทักษะปฏิบัติในการทดลองวิทยาศาสตร์	22
ทัศนคติ	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะปฏิบัติในการทดลองวิทยาศาสตร์	36
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติต่อวิทยาศาสตร์	42

3. วิธีดำเนินการวิจัย	52
การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	52
การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร	52
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	53
การเก็บรวบรวมข้อมูล	59
การวิเคราะห์ข้อมูล	60
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	63
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายและขอเสนอแนะ	66
สรุปผลการวิจัย	66
อภิปรายผลการวิจัย	67
ขอเสนอแนะทั่วไป	71
ขอเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	72
บรรณานุกรม	73
ภาคผนวก	84
ภาคผนวก ก.	85
ภาคผนวก ข.	93
ภาคผนวก ค.	102
ภาคผนวก ง.	105
ภาคผนวก จ.	108
ภาคผนวก ฉ.	125
ประวัติผู้เขียน	127