

วีระพันธ์ เจริญเลิศกวิน 2553: การพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 1-2 เพื่อจัดการเรียนรู้ตามแนว
ปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรื่องกระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลกบูรณาการธรรมชาติของ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปรินญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศึกษาศาสตร์-การสอน) สาขาวิชาการ
สอนวิทยาศาสตร์ ภาควิชาการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
อาจารย์พงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ, ประ.ศ. 215 หน้า

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพการปฏิบัติ ปัญหา และความต้องการของครูเกี่ยวกับการ
จัดการเรียนรู้กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลกและธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2) พัฒนาโครงการ
อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อตอบสนองกับความต้องการของครู 3) ศึกษาผลของการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยงานวิจัย
นี้แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาสภาพการปฏิบัติ ปัญหา และความต้องการของครู
ประชากร คือ ครูวิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 1-2 สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดนนทบุรี ในภาคเรียนที่ 1
ปีการศึกษา 2551 จำนวน 135 คน เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คำถาม
ปลายเปิด และแบบสัมภาษณ์เชิงลึกในเรื่องดังกล่าว ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยนับความถี่และคำนวณค่า
ร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในคำถามปลายเปิดและข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกของกลุ่มที่ศึกษา
จำนวน 3 คน โดยการให้รหัสและการจัดกลุ่ม ระยะที่ 2 เป็นการออกแบบและการนำโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ
ไปใช้เพื่อพัฒนาและตอบสนองกับความต้องการของครู กลุ่มที่ศึกษาเป็นครูจำนวน 11 คน เครื่องมือที่ใช้คือ
แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับการอบรมเชิงปฏิบัติการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการนับความถี่ ระยะ
ที่ 3 เป็นการประเมินผลของการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยมีกลุ่มที่ศึกษาจำนวน 11 คนและกรณีศึกษาจำนวน 2 คน
เครื่องมือวิจัยที่ใช้ คือ แบบสอบถามแนวคิดเกี่ยวกับธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้ และ
แบบสัมภาษณ์หลังการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการให้รหัส นับความถี่ การวิเคราะห์เนื้อหา และการจัด
กลุ่มข้อมูล

ผลการวิจัยในระยะที่ 1 สรุปได้ว่า 1) ด้านการจัดการเรียนรู้ครูใช้คำถามในการนำเข้าสู่เรื่องและสรุป
บทเรียน และใช้กิจกรรมการทดลองและการสำรวจเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ แต่วิชาวิทยาศาสตร์มีเวลาเรียนไม่
เพียงพอทำให้ครูบางส่วนไม่ได้นำเข้าสู่เรื่องและการสรุปบทเรียน แล้วใช้กิจกรรมการอ่านใบงานและหาคำตอบ
จากหนังสือเรียนมาทดแทน 2) ครูประสบปัญหาด้านการขาดแคลนสื่อ และจากการสัมภาษณ์พบว่า ครูขาดความ
เข้าใจในเนื้อหาธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้ขาดการบูรณาการในการสอนกระบวนการ
เปลี่ยนแปลงของโลก ครูมีความต้องการพัฒนาในด้านของเทคนิคการสอนวิทยาศาสตร์ ความรู้ความเข้าใจ
เกี่ยวกับธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการทำสื่อประกอบการสอน 3) ผลการวิจัยในระยะที่ 3
ภายหลังการอบรมพบว่าครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของวิทยาศาสตร์เพิ่มมากขึ้น การสอน
กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลกของครูมีความหลากหลายในการปฏิบัติและสอดคล้องกับธรรมชาติของ
วิทยาศาสตร์ และมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากขึ้น

ลายมือชื่อนิติสด

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก