

เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2552 จำนวน 41 คน
ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้น คือ บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องสารละลาย
ตัวแปรตาม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูป
เรื่องสารละลาย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ บทเรียนสำเร็จรูป จำนวน 5 เล่ม
แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีความยากง่าย ตั้งแต่ .60 - .80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่
0.40 - 0.60 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.982 สถิติที่ใช้ คือ
การอยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test

ผลการศึกษา พบว่า

1. ค่าประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องสารละลาย
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 5 เล่ม พบว่า
มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ $E_1/E_2 = 86.83/81.87$

2. ผลการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องสารละลาย
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 5 เล่ม พบว่า
มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูป

เรื่องสารละลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 4.44$)