

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการสอนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหน้าจอเดียวและแบบหลายหน้าจอเรื่องโรคไข้เลือดออกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สรุปได้ดังนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. สร้างบทเรียนสำหรับใช้ในการสอนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหน้าจอเดียวและแบบหลายหน้าจอเรื่องโรคไข้เลือดออกที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนจากการสอนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหน้าจอเดียวและแบบหลายหน้าจอ เรื่องโรคไข้เลือดออก
3. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนจากการสอนบนเว็บที่มีต่อการนำเสนอทั้ง 2 แบบเรื่องโรคไข้เลือดออก

#### สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่เรียนจากการสอนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหน้าจอเดียวและแบบหลายหน้าจอเรื่องโรคไข้เลือดออกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมประชานิเวศน์ สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมประชานิเวศน์ สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยจับสลากห้องเรียนมา 2 ห้องเรียนจาก 8 ห้องเรียน ได้ห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 เป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/7 เป็นกลุ่มทดลองที่ 2 จากนั้นทำการจับสลากนักเรียนในแต่ละห้องเรียนมาจำนวนห้องเรียนละ 30 คน โดยให้กลุ่มทดลองที่ 1 เรียนจากบทเรียนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหน้าต่างเดียวเรื่องโรคไข้เลือดออก และกลุ่มทดลองที่ 2 เรียนจากบทเรียนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหลายหน้าต่างเรื่องโรคไข้เลือดออก ส่วนนักเรียนที่ไม่ได้เข้ากลุ่มทดลองให้ไปศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมที่ห้องสมุด

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. บทเรียนบนเว็บได้แก่
  - 1.1 บทเรียนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหน้าต่างเดียว (single window presentation)
  - 1.2 บทเรียนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหลายหน้าต่าง (multiple window presentation)
2. แบบทดสอบเรื่องโรคไข้เลือดออกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 ฉบับได้แก่
  - 2.1 แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานก่อนเรียน (pre-test) จำนวน 20 ข้อ
  - 2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (post-test) จำนวน 20 ข้อ

3. แบบสอบถามความพึงพอใจจากบทเรียนบนเว็บที่มีการนำเสนอทั้ง 2 แบบเรื่องโรคไข้เลือดออกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

#### วิธีการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานก่อนเรียน(pre-test) ไปทดสอบกับผู้เรียนทั้ง 2 กลุ่มทดลอง ซึ่งมีจำนวน 20 ชื่อ มี 4 ตัวเลือก ใช้เวลา 20 นาที จากนั้นให้กลุ่มทดลองที่ 1 เรียนด้วยการสอนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหน้าจอเดียวเรื่องโรคไข้เลือดออก และให้กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนด้วยการสอนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหน้าหลายหน้าจอเรื่องโรคไข้เลือดออกใช้เวลา 40 นาที โดยจัดให้กลุ่มตัวอย่างใช้คอมพิวเตอร์ 1 คน ต่อ 1 เครื่อง แล้วให้กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(post-test) หลังจากเรียนบทเรียนบนเว็บเสร็จใช้เวลา 20 นาที หลังจากนั้นให้กลุ่มการทดลองทั้ง 2 กลุ่มทำแบบสอบถามความพึงพอใจ ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบทุกชุดไปตรวจให้คะแนนโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดความรู้พื้นฐานก่อนเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือข้อใดตอบถูกให้ 1 คะแนน และข้อใดตอบผิดหรือตอบมากกว่า 1 ข้อให้ศูนย์คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล

#### ผลการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากการสอนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหน้าจอเดียวและแบบหลายหน้าจอเรื่องโรคไข้เลือดออกไม่แตกต่างกัน

#### ข้อเสนอแนะ

##### ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าบทเรียนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหน้าจอเดียวและแบบหลายหน้าจอ นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงสามารถเลือกรูปแบบการนำเสนอแบบใดก็ได้มาใช้ในการจัดทำบทเรียนบนเว็บเพื่อใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนต่อไป อีกทั้งบทเรียนบนเว็บยังช่วยลดความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้

จึงสามารถเรียนได้บ่อยครั้งตามต้องการจนกว่าจะเข้าใจ ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา

2. ผู้วิจัยพบว่าผู้เรียนมีความตั้งใจเรียนและสนใจเรียนเป็นอย่างมากจากการเรียนโดยใช้บทเรียนบนเว็บ ดังนั้นจึงควรมีการจัดเตรียมความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์และความเร็วของอินเทอร์เน็ตซึ่งมีผลต่อความตั้งใจเรียนของผู้เรียนในขณะที่เรียน เพราะถ้าคอมพิวเตอร์มีปัญหาในขณะที่เรียน หรืออินเทอร์เน็ตมีความล่าช้า จะทำให้ผู้เรียนสนใจในการเรียนน้อยลง

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเรื่องเดียวกันนี้แต่เปลี่ยนเนื้อหาอื่น กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาหรือนักเรียนระดับอุดมศึกษา เพื่อจะได้เห็นผลการทดลองที่ชัดเจนยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาผลของการสอนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหน้าจอดีวและแบบหลายหน้าจอกับตัวแปรอื่นๆเช่น เพศ ความแตกต่างของบุคลิกภาพ ความแตกต่างของแบบการคิดของผู้เรียน ความคงทนในการจำ ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับบทเรียนบนเว็บที่มีการนำเสนอแบบหน้าจอดีวและแบบหลายหน้าจอ ว่ารูปแบบใดเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับเนื้อหาใดได้บ้าง เพื่อจะได้จัดเป็นกลุ่มของเรื่องที่เหมาะสมกับการนำเสนอทั้ง 2 แบบ