

บทที่ 5

สรุปการค้นคว้าและข้อเสนอแนะ

การเสนอผลการศึกษาค้นคว้าสไลด์เทป ครอบคลุมสาระสำคัญ ดังนี้

- 5.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า
- 5.2 สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า
- 5.3 การดำเนินการศึกษาค้นคว้า
- 5.4 สรุปผลการศึกษาค้นคว้า
- 5.5 ข้อเสนอแนะ

5.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้บทเรียนโปรแกรมสไลด์เทปกับการสอนปกติ

5.2 สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมสไลด์เทป สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอน โดยการสอนปกติ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.3 การดำเนินการศึกษาค้นคว้า

5.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและชีวภาพ แบบเรียนทรัพยากรธรรมชาติและอุตสาหกรรม เรื่อง แร่ โรงเรียนเลขพิทยาคม อ. เมือง จ.เลย ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) จำนวน 114 คน

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ แบบเรียนทรัพยากรธรรมชาติ เรื่อง แร่ โรงเรียนเลขพิทยาคม อ.เมือง จ.เลย ที่กำลังเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากจำนวน 80 คน แล้วนำมาเข้ากลุ่ม โดยการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก เพื่อกำหนดกลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 40 คน โดยให้กลุ่ม ทดลองเรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมสไลด์เทป และกลุ่มควบคุมเรียนจากการสอนปกติ

5.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วย

1) บทเรียนโปรแกรมสไลด์เทป วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ เรื่อง แร่ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้ทำการศึกษาค้นคว้าเป็นผู้สร้างขึ้น โดยมีค่าประสิทธิภาพ 93.33/88.11 และมีค่าดัชนีประสิทธิผล .647

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ เรื่อง แร่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าเป็นผู้สร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.32 ถึง 0.74 มีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.34 ถึง 0.69 และมีความเชื่อมั่น 0.87

5.3.3 รูปแบบของการค้นคว้า เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้รูปแบบการ ทดลอง Pretest -Posttest Control Group Design ซึ่งเป็นรูปแบบที่กลุ่มทดลอง และกลุ่ม ควบคุมมีการทดสอบก่อน และหลังเรียน

5.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 1) ทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- 2) ครูสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมสไลด์เทปสอนกลุ่มทดลองกับครูผู้สอนโดยปกติ สอนกลุ่มควบคุมเป็นคนละคนกัน
- 3) ทดสอบหลังเรียนกับนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

5.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและ กลุ่ม ควบคุม โดยใช้ค่าสถิติ t-test ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS

5.4 สรุปผลการค้นคว้า

ผลการค้นคว้าพบว่าบทเรียนโปรแกรมสไลด์เทป เรื่อง แร่ มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 93.33/80.11 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 0.64 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมสไลด์เทปสูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการสอน โดยการสอนปกติอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.5 ข้อเสนอแนะ

5.5.1 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการใช้บทเรียนโปรแกรม

- 1) ในการสอนนักเรียนจำนวนมาก จะต้องใช้เครื่องขยายเสียง ช่วยในการบรรยาย เพื่อให้ได้ยินทั่วกันทั้งห้อง
- 2) เวลาในการฉายภาพกับเสียงบรรยายต้องสัมพันธ์กันให้นักเรียนได้มีเวลาในการ พิจารณารูปภาพ คิดทบทวนในการบรรยาย
- 3) การทำแบบฝึกหัดในบทเรียนที่ฉายคำถามและคำตอบที่จอภาพ เป็นการตรงสาย ตา และความสนใจของนักเรียนเป็นอย่างดี
- 4) อักษรบนสไลด์ควรใส่สีที่อ่านง่าย เช่น สีแดง สดเจน สวยงาม



- 5) การสรุปเนื้อหาแต่ละตอนมีความสำคัญยิ่งเพราะจะเน้นความเข้าใจของนักเรียน
- 6) นอกจากการนำเอกสารไลต์เทปมาทำเป็นบทเรียนโปรแกรมสไลด์เทปแล้ว ควรจะส่งเสริมให้นักเรียน วาดภาพ วิดีทัศน์ ภาพยนตร์ รูปภาพ และสื่อการสอนอื่น ๆ นำมาผลิตเป็นบทเรียนโปรแกรม

7) ในการผลิตบทเรียนโปรแกรม ควรผลิตเป็นคณะบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถสูงในด้าน การเขียนสคริปต์ การถ่ายภาพ การผลิตตัวอักษร ฯลฯ ซึ่งจะทำให้การผลิตบทเรียนโปรแกรมสไลด์เทปสำเร็จและมีคุณภาพสูง

8) ครูผู้สอนที่จะนำบทเรียนโปรแกรมสไลด์เทปไปใช้ ในการเรียนการสอนจะต้องศึกษาแผนการสอน คู่มือครู เตรียมการใช้เครื่องมือให้พร้อมก่อน จึงจะทำให้การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

5.6.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการศึกษาความคงทนในการเรียน ของนักเรียนที่เรียน โดยใช้บทเรียนโปรแกรมสไลด์เทป
- 2) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับเจตคติของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม สไลด์เทป