

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อสร้างสื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา วิชา การเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม เรื่องการเพาะเห็ดขอนดำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา เพื่อหาประสิทธิผลของสื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ได้รับการสอนด้วยสื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา วิชา การเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม เรื่องการเพาะเห็ดขอนดำกับเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80) ได้ข้อสรุปดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. สมมติฐานของการวิจัย
3. วิธีดำเนินการวิจัย
4. สรุปผลการวิจัย
5. อภิปรายผล
6. ข้อเสนอแนะ

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.1 สื่อวีดิทัศน์ วิชา การเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม เรื่องการเพาะเห็ดขอนดำ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา 2 รูปแบบ มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า 80 / 80
- 1.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากสื่อวีดิทัศน์การสอน ที่มีการสรุปหลังเนื้อหารูปแบบสาริตกับรูปแบบสาระละคร
- 1.3 เพื่อเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากสื่อวีดิทัศน์ การสอน ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา รูปแบบสาริตกับรูปแบบสาระละคร

2. สมมติฐานของการวิจัย

- 2.1 สื่อวีดิทัศน์ วิชา การเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม เรื่องการเพาะเห็ดขอนดำ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา 2 รูปแบบ คือ รูปแบบสาริต กับรูปแบบสาระละคร

มีประสิทธิภาพ 80 / 80

2.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้จากสื่อวีดิทัศน์การสอน ที่มีการสรุป
หลังเนื้อหา รูปแบบสารคดีกับรูปแบบสาระละครมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

2.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้จากสื่อวีดิทัศน์การสอน ที่มีการสรุป
หลังเนื้อหา รูปแบบสารคดีกับรูปแบบสาระละครมีความคงทนทางการเรียนแตกต่างกัน

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จากกลุ่มโรงเรียนเครือข่ายชุมชนสี่แก้ว จำนวน 4 โรงเรียน ได้แก่
โรงเรียนบ้านคานหักโนนใหญ่ โรงเรียนบ้านปอภาร โรงเรียนชุมชนบ้านสี่แก้ว และโรงเรียนบ้าน
เหล่าขาม (มูลนิธิศึกษาสงเคราะห์)

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่
3 โรงเรียนบ้านเหล่าขาม (มูลนิธิศึกษาสงเคราะห์) ตั้งกีดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 34 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก
(Convenience Sampling) แล้วจัดนักเรียนทั้ง 34 คน เป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม (กลุ่มละ 17 คน) โดย
ใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 มาเป็นเกณฑ์ในการจัดลำดับ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ครั้งนี้ประกอบด้วย

1. สื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา วิชา การเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม เรื่องการเพาะ
เห็ดขอนดำ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม เรื่อง
การเพาะเห็ดขอนดำ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก 30 ข้อ

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของสื่อ
วีดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา 2 รูปแบบ
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม โดยใช้ t-test (Independent)

3. เปรียบเทียบทดสอบความคงทนตามสมมติฐาน โดยใช้วิธีการทางสถิติ t-test แบบ Independent ในรูป Difference Score

4. สรุปผลการวิจัย

1. สื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุปเนื้อหาแบบสาธิตมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.35/81.76 และสื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหาแบบสาระละครมีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.23/86.86

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่เรียนจากสื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหาแบบการสาธิตกับรูปแบบสาระละคร มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่เรียนจากสื่อวีดิทัศน์รูปแบบสาระละครสูงกว่ารูปแบบสาธิต

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคงทนทางการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากสื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา ระหว่างรูปแบบการสาธิตกับรูปแบบสาระละคร มีความคงทนทางการเรียนรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่เรียนจากสื่อวีดิทัศน์รูปแบบสาระละครสูงกว่ารูปแบบสาธิต

5. อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือเพื่อสร้างและพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุป 2 รูปแบบ พร้อมทั้งหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ วิชา การเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม เรื่องการเพาะเห็ด ขอนคำ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการใช้สื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา ผลจากการวิจัยสามารถ อภิปรายได้ดังนี้

1. สื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุปเนื้อหาแบบสาธิตมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.35/81.76 และสื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหาแบบสาระละครมีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.23/86.86 แสดงว่านักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สื่อวีดิทัศน์สรุปหลังเนื้อหา 2 รูปแบบ จะเห็นได้ว่าสื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา วิชา การเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม เรื่องการเพาะเห็ด ขอนคำ ที่สร้างและพัฒนาขึ้นนี้เป็นไปตามเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ (ร้อยละ 80) ทำให้สามารถนำไปเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสื่อวีดิทัศน์ที่สร้างขึ้นได้ทำตามลำดับขั้นตอนในการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ตามแนวทางของ วชิระ อินทร์อุดม (2539 : 61-68) ซึ่งได้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการวางแผน ขั้นตอนเตรียมการผลิต ขั้นตอนผลิตรายการ ขั้นตอนการ

ผลิต ชั้นประเมินผล และวิดิทัศน์ที่สร้างขึ้นเมื่อผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้วผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพตามกระบวนการจากการทดลองแบบรายบุคคล แบบการทดลองกลุ่มเล็ก ก่อนจะนำมาหาประสิทธิภาพในการทดลองภาคสนาม ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้วิดิทัศน์ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่เรียน โดยใช้สื่อวิดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหาแบบการสาธิตกับรูปแบบสาระละคร มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผลปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากสื่อวิดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหาแบบสาระละครสูงกว่าแบบสาธิต ผลการวิจัยสอดคล้องกับ นิรันดร์ ชื่นจรูญ (2545 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนด้วยเทปโทรทัศน์ที่มีการสรุป 2 รูปแบบ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากเทปโทรทัศน์การสอนที่มีการสรุปหลังเนื้อหาแบบกึ่งสารคดีกึ่งพูดคนเดียว และผู้เรียนที่เรียนจากเทปโทรทัศน์การสอนที่มีการสรุปหลังเนื้อหารูปแบบสาระละคร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากสื่อวิดิทัศน์แบบสาระละคร ที่นำมาใช้สรุปหลังเนื้อหาหลังการสอนนั้น มีนักแสดงที่นำมาเป็นตัวละครตั้งแต่สองคนขึ้นไปมาพูดคุยและแสดงท่าทางต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเนื้อหาสาระในเรื่องที่เรียน เป็นการกระตุ้นผู้เรียนให้มีความตั้งใจที่จะรับความรู้จากเนื้อหาในเรื่อง และยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกเพลิดเพลินจากสื่อความหมายด้วยท่าทางที่แสดงออกหรือแสดงกริยาต่าง ๆ ของตัวละคร ดังที่ วสันต์ อดิศักดิ์ (2533 : 164) กล่าวว่า ละครโทรทัศน์เป็นการผสมผสานระหว่างความสามารถในการเขียนบทการแสดง การจัดฉาก การถ่ายภาพ การตัดต่อ ตลอดจนการให้เสียงประกอบการแสดง ละครโทรทัศน์จะแสดงให้เห็นถึงปฏิกิริยาท่าทางการแสดงออกและการพูดของตัวละคร ทำให้การสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น และตอบสนองความต้องการของผู้เรียนให้เป็นไปตามความสนใจของผู้เรียนได้ ช่วยสร้างจินตนาการตลอดจนความคิดสร้างสรรค์เพื่อการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง ไม่ว่าผู้เรียนจะอยู่ในฐานะที่มีส่วนในการแสดงหรือฐานะในส่วนของผู้ชมก็ตาม ส่วนสื่อวิดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหาแบบสาธิตที่นำมาใช้สรุปหลังเนื้อหาจะมีนักแสดงเพียงคนเดียว ทำหน้าที่เป็นพิธีกรนำเสนอเนื้อหาสาระในเรื่องทั้งหมด เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายเมื่อได้ชมสื่อวิดิทัศน์การสอนเป็นเวลานาน เนื่องจากไม่มีจุดสนใจอื่น ๆ มาปรากฏในภาพ นอกเหนือจากพิธีกร ผู้เรียนไม่สนใจที่จะเรียนและส่งผลทำให้ไม่เกิดการเรียนรู้เท่าที่ควร

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคงทนทางการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สื่อวิดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา ระหว่างรูปแบบการสาธิตกับรูปแบบสาระละคร มีความคงทนทางการเรียนรู้ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสื่อวิดิทัศน์แบบสาระละคร ที่นำมาใช้สรุปหลังเนื้อหาหลังการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นอาจเป็นเพราะสื่อวิดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหาแบบสาระ

ละครที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ใช้หลักการจัดระเบียบเนื้อหา (Organization) หรือ โครงสร้างเนื้อหาให้เป็นระเบียบ และมีนักแสดงที่นำมาเป็นตัวละครตั้งแต่สองคนขึ้นไปมาพูดคุยและแสดงท่าทางต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเนื้อหาสาระในเรื่องที่เรียน เป็นการกระตุ้นผู้เรียนให้มีความตั้งใจที่จะรับความรู้จากเนื้อหาในเรื่อง และยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกเพลิดเพลินจากสื่อความหมายด้วยท่าทางที่แสดงออกหรือแสดงกริยาต่าง ๆ ของตัวละคร จะช่วยให้จดจำได้ง่าย และสามารถดึงข้อมูลความรู้ที่นั่นกลับมาใช้ภายหลัง ที่เรียกว่า การระลึกได้ เป็นการสร้างความคงทนในการจำจากสิ่งที่เกิดขึ้นในละครจะติดตามตรึงใจผู้เรียนอยู่ได้เป็นเวลานาน ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมเข้ากับความรู้ใหม่ที่ได้จากการสรุป ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากที่สุด ส่วนการสรุปหลังเนื้อหาแบบสาธิตมีนักแสดงเพียงคนเดียวทำหน้าที่เป็นพิธีกรนำเสนอเนื้อหาสาระในเรื่องทั้งหมด เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายเมื่อได้ชมสื่อวีดิทัศน์เป็นเวลานาน เนื่องจากไม่มีจุดสนใจอื่น ๆ มาปรากฏในภาพนอกเหนือจากพิธีกร ผู้เรียนไม่สนใจที่จะเรียนและส่งผลทำให้ไม่เกิดการเรียนรู้เท่าที่ควร สอดคล้องกับวสันต์ อดิศัพท์ (2533 : 75) และ ไม่สอดคล้องกับวิภา ตรีอังฉริยกุล (2541 : 75) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการเรียนรู้และความคงทนทางการเรียนจากรายการวีดิทัศน์รูปแบบละคร และรูปแบบบรรยายที่ใช้คำถามขึ้นต้น ผลการวิจัยพบว่า ความคงทนทางการเรียนจากรายการวีดิทัศน์ระหว่างรูปแบบละครและรูปแบบบรรยายที่ใช้คำถามขึ้นต้น ไม่แตกต่างกัน

6. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ในการศึกษาสื่อวีดิทัศน์ที่มีการสรุปหลังเนื้อหา โดยเฉพาะถ้าทำเป็น VCD หรือ DVD เพื่อศึกษาเฉพาะรายบุคคล นั้น ในขณะที่นักเรียนศึกษาในแต่ละเรื่องจากคอมพิวเตอร์ ถ้าใช้ลำโพงในการฟังเสียงอาจจะเกิดเสียงรบกวนกันได้ เนื่องจากแต่ละคนใช้เวลาในการศึกษาแต่ละเรื่องต่างกัน ดังนั้นจึงควรใช้ชุดหูฟังแทนการใช้ลำโพง

1.2 ควรได้มีการนำชุดวีดิทัศน์สรุปหลังเนื้อหาในรูปแบบสาระละคร ไปใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน วิชาอื่น ๆ เพราะให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

2. ข้อเสนอแนะ ในการวิจัย

2.1 ควรมีการเปรียบเทียบระหว่างการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ สรุปหลังเนื้อหา วิชาการเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม เรื่องการเพาะเห็ดขอนดำ ชุดนี้กับวิธีสอนอื่น ๆ

2.2 ควรมีการศึกษาถึงตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเรียนของนักเรียนหลังจากการเรียน โดยใช้สื่อวีดิทัศน์สรุปหลังเนื้อหา วิชา การเพาะเห็ดด้วยวัสดุผสม เรื่องการเพาะเห็ดขอนดำ เช่น เจตคติ ความพึงพอใจ

2.3 ควรมีการสร้างสื่อวีดิทัศน์สรุปหลังเนื้อหาวิชาอื่น ๆ อีกหลาย ๆ รูปแบบ เช่น รายการวีดิทัศน์รูปแบบอภิปราย หรือรูปแบบสัมภาษณ์ เพื่อจะทราบผลการเรียนรู้ว่าแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตวีดิทัศน์การศึกษาระดับมัธยมศึกษาต่อไป



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY