

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยการพัฒนาการอ่านจับใจความ โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แล้วนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้สรุปผล อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะไว้ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย
2. สรุปผลการวิจัย
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อจับใจความโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อจับใจความโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทักษะการอ่านจับใจความก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เรื่อง การอ่านเพื่อจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

## สรุปผลการวิจัย

ผลการใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า

1. ผลการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ  $82.32/82.76$  ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้  $80/80$
2. ผลการหาค่าประสิทธิผล (E.I.) ของบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ  $0.67$  คิดเป็นร้อยละ  $67.12$
3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบ  $t$ -test พบว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.05$
4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาไร่เดียว มีความพึงพอใจต่อบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หลังจากเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปดังกล่าว ทั้ง 8 ชุด โดยภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ  $4.18$  ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ  $0.69$  ซึ่งแสดงว่านักเรียนมีความพึงพอใจสอดคล้องกันค่อนข้างสูง

## อภิปรายผล

ผู้วิจัยได้นำประเด็นสำคัญ ๆ ที่ควรแก่การอภิปรายผลไว้ ดังนี้

1. บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ  $82.32/82.76$  หมายความว่า คะแนนระหว่างเรียนจากการทำแบบทดสอบย่อยท้ายชุดการสอน คิดเป็นร้อยละ  $82.32$  และคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้เรียนได้เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน คิดเป็นร้อยละ  $82.76$  แสดงว่า บทเรียนสำเร็จรูปมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์  $80/80$  ที่ตั้งไว้สรุปได้ว่า บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ครูผู้สอนตั้งไว้ เสมือนครูผู้สอนสอนเองสามารถจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้และรู้จักค้นคว้าหาความรู้และรู้จักควบคุมตนเอง นอกจากนี้ยังทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น สนใจเรียน สนุกสนาน การที่บทเรียนสำเร็จรูปมีประสิทธิภาพสูงตามที่ตั้งเกณฑ์ไว้นั้นอาจเนื่องมาจากการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปในครั้งนี้

ดำเนินการด้วยกระบวนการ ขั้นตอนในการสร้างอย่างเป็นระบบ กล่าวคือ ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ อย่างเป็นระบบและมีวิธีการที่เหมาะสม ตามหลักการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปที่เป็นวิชาการ คือ มีการวิเคราะห์ สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหลักสูตรสถานศึกษา รวมทั้งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้าง ตลอดจนหลักการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการนำกระบวนการประกอบการเรียนรู้การสอน รวมทั้งมีการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อการตรวจสอบความเข้าใจในภาษาและความเหมาะสมด้านอื่น ๆ เช่น เวลาในการดำเนินกิจกรรม เป็นต้น ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ดังที่ ชีรชัย ปุณณโชติ (2537 : 11-12) ได้กล่าวไว้ว่า ในการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป มีการนำเสนอเนื้อหาเป็นบทเรียนที่เสนอเนื้อหาที่ละน้อยบรรจุลงในกรอบต่อเนื่องกันเป็นลำดับ จากกรอบที่หนึ่ง กรอบที่สอง ไปจนถึงกรอบสุดท้ายตามลำดับ โดยเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้

บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนมีประสิทธิภาพและคุณภาพสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภิสรา วงศ์คำจันทร์ (2547 : 77-81) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูป เพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า มีประสิทธิภาพ 81.44/87.80 สอดคล้องกับ สิริพรรณ ช่วยบุคคา (2547 : 101-105) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง คำสุภาพ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 3.80/80.54 สอดคล้องกับการวิจัยของศักดา ฤทธิธรรม (2547 : 90-94) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง คำและหน้าที่ของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษา พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง คำและหน้าที่ของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 82.61/86.90 สอดคล้องกับการวิจัยของปฏิมา เพียรเพชร (2548 : 81-87) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง เครื่องหมายวรรคตอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงประกอบภาพการ์ตูน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า แผนการจัดการจัดการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูปมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.06/84.29 ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับคันทิ โสมชัย (2550 : 71-73) ได้วิจัยการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนเพื่อ ฝึกทักษะการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า แผนการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนมีประสิทธิภาพ 83.14/82.32

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.6712 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 67.12 เรื่อง การอ่านจับใจความ หมายความว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น มีความก้าวหน้าและมีพัฒนาการทางการเรียน สอดคล้องกับ มยุรี ศิลวิชัย (2551 : 95-96) การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.75 สอดคล้องกับนริ คุณแรง (2550 : 87) รายงานการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของกระบวนการเรียนรู้ เท่ากับ 0.6305 สอดคล้องบุญรัตน์ เจนถูกใจ (2550 : 71) รายงานการพัฒนาการอ่านจับใจความโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.7108

3. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาภาษาไทย โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพแล้วนำไปใช้ในการเรียนการสอนกับนักเรียนทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งการที่บทเรียนสำเร็จรูปสามารถส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้นั้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบทเรียนสำเร็จรูปหรือโปรแกรมเป็นสื่อการเรียนรู้อย่างหนึ่งที่มุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง จะเร็วหรือช้าตามความสามารถของแต่ละบุคคล ผู้เรียนจะต้องตอบสนองด้วยการเขียนคำตอบ และบทเรียนสำเร็จรูปสามารถเรียนที่ใด เมื่อใดก็ได้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2546 : 76-83) สอดคล้องกับ มยุรี ศิลวิชัย (2551 : 95-96) การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงประกอบการ์ตูน ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ สอดคล้องกับคันทิ โสมชัย (2550 : 71-73) ได้รายงานการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนเพื่อ ฝึกทักษะการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความ โดยรวมนักเรียนมีความพึงพอใจ

อยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.04 - 4.28$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้บทเรียนสำเร็จรูปอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านกระบวนการเรียนการสอนมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.28$ ) รองลงมาคือ ด้านการวัดผลประเมินผล การเรียน และด้านคุณภาพของครูผู้สอน ( $\bar{X} = 4.24$  และ  $4.04$ ) ตามลำดับ แสดงว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยการใช้บทเรียนสำเร็จรูปอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านกระบวนการเรียนการสอนที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกระบวนการเรียนการสอนโดยการใช้บทเรียนสำเร็จรูปเป็นการเรียนที่ตรงกับความสนใจของผู้เรียนกิจกรรมมีความน่าสนใจจึงเป็นการเรียนที่มีคุณค่าต่อนักเรียน รวมทั้งนักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมในระดับมาก สื่อที่ใช้คือบทเรียนสำเร็จรูปเป็นสื่อที่ทันสมัย ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน เรียนได้อย่างสนุกสนานไม่น่าเบื่อ สอดคล้องกับศักดิ์ดา ฤทธิธ (2547 : 90-94) ได้ศึกษา การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง คำและหน้าที่ของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษา พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ และบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง คำและหน้าที่ของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนอยู่ในระดับมากสอดคล้องกับบุญรัตน์ เจนอุกใจ (2550 : 71) ได้วิจัยการพัฒนาการอ่านจับใจความโดยการใช้บทเรียนสำเร็จรูป ประกอบภาพการ์ตูน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนทักษะอ่านจับใจความ โดยการใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน อยู่ในระดับมากที่สุด

จากการวิจัยการพัฒนาการอ่านจับใจความโดยการใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 8 ชุด พบว่าผู้เรียนจำนวน 28 คนมีความสุข มีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยความสนุกสนาน และให้ความสนใจเป็นอย่างดี ในขณะที่เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนนั้นนักเรียนแต่ละกลุ่มมีน้ำใจ ให้ความร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง บทเรียนสำเร็จรูปที่นักเรียนชื่นชอบมากและมีผลสัมฤทธิ์สูงคือชุดที่ 6 เรื่องการอ่านจับใจความ จากบทร้อยกรอง จากการสังเกตเป็นเพราะว่านักเรียนชอบอ่านบทร้อยกรองอยู่แล้วและบทร้อยกรองที่นำมาให้อ่านเป็นเรื่องใกล้ตัวผู้เรียนเนื้อหาที่น่าสนใจและภาษาสละสลวยอ่านแล้วมีความไพเราะ และบทเรียนที่นักเรียนไม่ค่อยชอบและทำคะแนนได้น้อยที่สุดคือชุดที่ 8 การอ่านจับใจความจากสำนวนสุภาษิตและคำพังเพยจากการสังเกตจะเห็นว่านักเรียนจะต้องตีความหมายของสำนวน สุภาษิต ซึ่งส่วนมากจะไม่ค่อยเข้าใจความหมาย จึงใช้เวลานาน

ผู้เรียนบางคนที่เรียนซ้ำทำเสร็จไม่ทันเวลา ต้องให้เพื่อนๆ ในกลุ่มช่วยเหลือและครูคอยแนะนำอย่างใกล้ชิด

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยเฉพาะสาระการอ่าน เรื่อง การอ่านจับใจความควรมีการพัฒนานวัตกรรมบทเรียนสำเร็จรูปไว้ช่วยสอนเพื่อลดความยุ่งยากและความต้องการของผู้เรียน จัดทำบทเรียนสำเร็จรูปให้เนื้อเรื่องมีความหลากหลาย ทันสมัยและน่าสนใจ เป็นภาพสีสวยงามน่าอ่าน เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียน

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปที่มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มจากการนำเข้าสู่บทเรียน เข้ากลุ่มด้วยเกม เพลง แต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาและทำกิจกรรมตามบทเรียนสำเร็จรูป เนื่องจากโรงเรียนส่วนใหญ่จัดตารางเรียนวิชาละ 1 ชั่วโมง แต่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปแต่ละเล่ม ไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ชั่วโมง ดังนั้นต้องปรับเวลาให้ใช้เวลา 2 ชั่วโมงติดต่อกัน จะพอดีกับการจัดกิจกรรม

1.3 ก่อนการเรียนด้วยบทสำเร็จรูป ครูควรทดสอบทักษะการอ่านของนักเรียนว่านักเรียนมีความสามารถในการใช้ทักษะการอ่านเพื่อแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

1.4 ก่อนใช้นักเรียนต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการใช้ ผู้สอนต้องเน้นย้ำ เรื่องความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ความรับผิดชอบ การมีวินัยในตนเอง ดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด เพื่อให้การเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.5 การใช้บทเรียนสำเร็จรูปติดต่อกันหลายๆ เล่ม อาจจะทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายผู้สอนต้องหากิจกรรมอื่นมานำเข้าสู่บทเรียน เช่น การเล่นเกม การร้องเพลง

1.6 ครูผู้สอนควรนำบทเรียนสำเร็จรูป เพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้ในการสอนให้แพร่หลาย

1.7 ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ และผู้ที่เกี่ยวข้องควรมีการส่งเสริมให้มีการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปให้กับครูผู้สอน เพราะผลจากการศึกษาค้นคว้าพบว่าสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับจัดการอบรมเพื่อพัฒนาครู ควรมีการจัดอบรม

เกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปสำหรับครู โดยเฉพาะโรงเรียนที่มีปัญหาจำนวนครูผู้สอนไม่เพียงพอ

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 พัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยเลือกเนื้อหาเป็นปัญหาในการเรียนรู้เรื่องอื่น ๆ เช่น ไตรยางค์ ชนิดของคำในภาษาไทย หรือในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ที่ควรนำมาพัฒนาเป็นบทเรียนสำเร็จรูปให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น

2.2 การเปรียบเทียบการสอนระหว่างการใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับรูปแบบการสอนอื่น ๆ

2.3 การพัฒนาสื่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคอื่น ๆ เช่น CAI และภาพเคลื่อนไหว กับระดับชั้นมัธยมศึกษา



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY