

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### วัตถุประสงค์ สมมติฐาน และวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ และเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปากับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองผู้ฟังความคิด สมมติฐานของการวิจัย คือ ความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์และเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้แบบ โมเดลชิปปากับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองผู้ฟังความคิดแตกต่างกัน ดำเนินการวิจัยโดยทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนแควน้อย อำเภอเสนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 7 โรงเรียน รวม 7 ห้องเรียน นักเรียน 103 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนแควน้อย อำเภอเสนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 เลือกลมา 2 ห้องเรียน ตามสภาพห้องเรียนที่เป็นอยู่ตามสภาพจริง จากห้องเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใกล้เคียงกันและมีสภาพแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกัน และทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีจับสลาก กลุ่มแรกเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองผู้ฟังความคิด และกลุ่มหลังเป็นกลุ่มทดลองที่ 2 จัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้การเขียนเชิงสร้างสรรค์ แบบโมเดลชิปปา และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองผู้ฟังความคิด แบบทดสอบวัดการเขียนเชิงสร้างสรรค์ และแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย ใช้เวลาทดลอง 20 ชั่วโมง โดยใช้แผนแบบการวิจัยชนิด Non-equivalent group pretest-posttest design เป็นรูปแบบที่มีกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ที่ได้รับการสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลองทั้งสองกลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมหลายตัวแปร (MANCOVA) ผลการวิจัยสามารถสรุปผล อภิปรายผล และให้ ข้อเสนอแนะ ได้ตามรายละเอียดดังนี้

## สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า

1. ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปากับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองผู้ฟังความคิด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองผู้ฟังความคิดมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา

2. เจตคติต่อวิชาภาษาไทยของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ แบบโมเดลชิปปากับกลุ่มที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองผู้ฟังความคิดไม่แตกต่างกัน

## อภิปรายผล

จากการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์และเจตคติต่อวิชาภาษาไทยระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ โมเดลชิปปากับกลุ่มที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองผู้ฟังความคิด สามารถอภิปรายผลเป็น 2 ประเด็น คือ ด้านความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์และด้านเจตคติต่อวิชาภาษาไทยได้ ดังนี้

1. ด้านความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ พบว่า ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปากับกลุ่มที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองผู้ฟังความคิด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า การจัดการเรียนรู้ การเขียนสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคระดมสมองผู้ฟังความคิดสามารถช่วยให้ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองผู้ฟังความคิดเป็นการกระตุ้นสมองด้วยการนำข้อมูลมาจัดระเบียบทำให้นักเรียนมองเห็นภาพข้อมูลจากทุกส่วนที่จัดเรียงกันในลักษณะขององค์ประกอบใหญ่ องค์ประกอบย่อย ขององค์รวมทั้งหมด ทำให้ง่ายต่อการจดจำ ทำให้เป็นที่สะดุดตาดึงดูดใจและง่ายต่อการเขียน ดังที่ไวคอฟฟ์ (Wycoff, 1991 : 99) (จุติมา นาควรรณ, 2544 : 40) กล่าวว่า การนำเทคนิคผู้ฟังความคิดและเทคนิคระดมสมองมาใช้ด้วยกันจะสามารถยกระดับสนับสนุน และช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เพราะการระดมสมองเป็นการระดมความคิดอย่างหลากหลายจากสมาชิกในกลุ่ม ส่วนผู้ฟังความคิดนั้นเป็นการนำความคิดดังกล่าวมาจัดระบบจัดกลุ่ม สร้างความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน และสมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์ (2542 : 125 - 128) ได้นำเทคนิคผู้ฟังความคิดมาใช้ควบคู่กับการระดมสมองในเรื่องใหม่ ๆ เกี่ยวกับการสอน การวางแผน การสรุป การทบทวน การจดบันทึก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมาน ถาวรรัตนวิช (2541 : บทคัดย่อ) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางความคิดสร้างสรรค์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับ

การสอนงานประดิษฐ์โดยใช้เทคนิคผังความคิดกับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคผังความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าการสอนแบบปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 และผลงานวิจัยของจตุมา นาควรรณ. (2544 : 109) ได้เปรียบเทียบความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคระดมสมองและผังความคิด กับการสอนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการเขียนสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคระดมสมองและผังความคิด สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ ประทุม วิชาโคตร (2544 : 75) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์การเขียนเชิงสร้างสรรค์วิชาภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนที่ความคิด ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิดมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา เพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์เมื่อเปรียบเทียบความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ก่อนเรียนกับหลังเรียนมีความแตกต่างกัน สอดคล้องกับอัมพา บุษศิริรักษ์ (2544 : 5 - 28) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการเรียนการสอนแบบโมเดลชิปปา (CIPPA model) วิชาภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการจัดประสบการณ์ตรงให้กับผู้เรียน ได้เรียนรู้กว้างและรู้จักด้วยการวางแผนคิดวิเคราะห์ ทดลอง ปฏิบัติ และแก้ปัญหาด้วยการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ด้วยตนเองทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ใช้เทคนิคการใช้คำถามทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ต่อไป ให้ผู้เรียน ได้เชื่อมโยงความรู้อันมีชีวิตจริง การประเมินผลการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ผลการทดลองทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ดังที่ ทิศนา แจมมณี (2542 : 15) กล่าวว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ เนื่องจากได้ผ่านกระบวนการคิด การถกแถลง โดยผู้เรียนเองจะทำให้เกิดความเข้าใจและจำในสิ่งที่ตนเรียนรู้ได้ดี ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์อื่นได้โดยการฝึกฝน นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจและเกิดความชำนาญในการที่จะนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

จากการสังเกตการจัดการเรียนรู้ ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมพบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองคู่ผังความคิด ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มทดลองที่ 1 นั้นนักเรียนได้ฝึกการคิดอย่างอิสระเสรีตามหลักของการระดมสมอง ซึ่งความคิดที่ได้ในขั้นตอนนี้เป็นความคิดที่หลากหลาย แปลกใหม่ หรืออีกนัยหนึ่งก็คือความคิดสร้างสรรค์นั่นเอง เมื่อนักเรียนได้นำความคิดต่าง ๆ เหล่านี้มาจัดระบบ สร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันในรูปแบบของผังความคิดก็จะยิ่งเสริม

ให้ความคิดนั้นเป็นระบบเป็นระเบียบมีความสัมพันธ์กัน และเป็นความคิดที่แจ่มแจ้งง่ายต่อการเขียนเรียบเรียงเพื่อถ่ายทอดความคิดดังกล่าว การได้ฝึกปฏิบัติ ฝึกคิดและได้เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน ต่อเนื่อง และส่งเสริมซึ่งกันและกัน เป็นปัจจัยสำคัญยิ่งที่ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปานักเรียนไม่ได้ฝึกการคิดอย่างอิสระเสรีตามหลักของการระดมสมอง ซึ่งทำให้ความคิดไม่หลากหลาย และไม่แปลกใหม่ และขาดความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังไม่มีการทำงานเขียน ปรับปรุงแก้ไขงานเขียน เมื่อนำข้อมูลและความคิดมาจัดระบบ สร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ในรูปแบบต่าง ๆ การเขียนเพื่อถ่ายทอดความคิดดังกล่าวจึงไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา ก็นับว่าเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ประสบผลสำเร็จอีก วิธีหนึ่ง เพราะส่งผลให้ความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ด้านเจตคติต่อวิชาภาษาไทย พบว่า เจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา กับกลุ่มที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองสู่ฝั่งความคิด ภายหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ เตือนใจ ทรงกำพล (2550 : 90) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และเจตคติต่อวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ สอดคล้องกับพรพรรณ ศรีโปฏก (2548 : 94) ที่เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษา และเจตคติในการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบ 4 MAT กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาพบว่า มีเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยไม่แตกต่างกัน

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นที่พบว่าเจตคติต่อวิชาภาษาไทยที่จัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปากับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองสู่ฝั่งความคิดนั้นไม่แตกต่างกัน แต่จากผลการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 วิธี พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม เจตคติก่อนเรียนและหลังเรียนสูงขึ้น ดังนี้ กลุ่มทดลองที่ 1 จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองสู่ฝั่งความคิด เจตคติก่อนเรียนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 122.16 เจตคติหลังเรียนค่าเฉลี่ย เท่ากับ 141.68 กลุ่มทดลองที่ 2 จัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา เจตคติก่อนเรียนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 119.00 เจตคติหลังเรียนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 139.54 คงเป็นเพราะปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน นักเรียนกับนักเรียนด้วยกันเป็นกันเอง ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ เน้นบทบาทนักเรียนเป็นสำคัญนักเรียนจึงกล้าแสดงออก แสดงความคิด อย่างอิสระเสรี ประกอบกับเนื้อหาที่นำมาใช้จัดการเรียนรู้เหมาะสมกับวัย ความสนใจ เกิดประโยชน์ ต่อนักเรียน นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ และสื่อการเรียนรู้นี้นำมาใช้ประกอบด้วยเกม เพลง ใบบงาน ได้ส่งเสริมให้เกิดความคิดหลากหลาย ได้รับทั้ง

ความรู้และความสนุกสนานเพลิดเพลินในการเรียนรู้ นักเรียนจึงมีเจตคติต่อวิชาภาษาไทยสูงขึ้น สอดคล้องกับ เองนิคส์ ปิยะวงศ์ (2541 : 8) ที่กล่าวว่า เจตคติเป็นเรื่องที่สำคัญ เป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้หรือเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคลไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวมาแต่เกิด เจตคติเป็นสภาพการณ์ทางจิตใจ ที่มีอิทธิพลต่อความคิดและการกระทำ เพราะเป็นส่วนประกอบที่กำหนดแนวทางให้ทราบล่วงหน้าว่าถ้าบุคคลประสงค์สิ่งใดแล้ว บุคคลนั้นจะมีท่าทีต่อสิ่งนั้นในลักษณะใด สอดคล้องกับ ราชบัณฑิตยสถาน (2542 : 221) กล่าวว่า เจตคติเป็นท่าทีหรือความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และพวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540 : 108) กล่าวว่า เจตคติเป็นอารมณ์ที่มีอยู่ในทุกผู้ทุกคน แต่อยู่ในระดับที่แตกต่างกัน เจตคติเป็นสิ่งที่ผลักดันบุคคลให้แสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ อันอยู่ในลักษณะที่พึงพอใจก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการเรียนและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

ข้อสังเกตจากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมอง สู้ฝงความคิด นักเรียนทุกคนกล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น และมีอิสระเสรีภาพในการคิด เพราะครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดอย่างอิสระเสรีไม่ปิดกั้นความคิดในช่วงของการระดมสมอง ทำให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์และมีความคิดที่แจ่มแจ้งแล้วนำข้อมูลมาจัดระบบ ในรูปฝงความคิด ร่างงานเขียน นำไปสู่งานเขียนที่ต้องการ นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนแสดงความตั้งใจ ความกระตือรือร้น และมีความสนุกสนานเพลิดเพลินในการเขียนฝงความคิด และสามารถเขียนฝงความคิดในรูปแบบต่าง ๆ ที่ง่ายต่อการจดจำ ทำให้ความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา ส่วนบรรยากาศในการเรียนการสอนแบบโมเดลชิปปามีจุดเด่นคือด้านสัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนกับนักเรียนด้วยกันมีความอบอุ่น เป็นกันเอง ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมวางแผน ทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ทุกคนได้มีโอกาสสรุปความรู้และ จัดระเบียบความรู้แสดงผลงาน และประยุกต์ใช้ความรู้ในโอกาสและสถานการณ์ต่าง ๆ

#### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์และเจตคติต่อวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปากับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองสู้ฝงความคิด ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1.1 ครูผู้สอนควรศึกษาทำความเข้าใจหลักการ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา และเทคนิคระดมสมองผู้ฟังความคิดให้เข้าใจอย่างแจ่มแจ้งก่อนการจัดการเรียนรู้เพื่อวางแผนเตรียมการ ดำเนินการตามขั้นตอนอันจะเกิดประโยชน์แก่นักเรียนอย่างแท้จริง

1.2 ครูผู้สอนควรนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา และเทคนิคระดมสมองผู้ฟังความคิดไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

1.3 ผู้บริหารศึกษานิเทศก์ ควรส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนได้นำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา และวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองผู้ฟังความคิดไปใช้ในการจัดการการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาการจัดการจัดการการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปากับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองผู้ฟังความคิดกับตัวแปรตามด้านอื่น ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา ความรับผิดชอบ ความคงทนต่อการเรียนรู้ เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการจัดการจัดการการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปากับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองผู้ฟังความคิด กับการจัดการการเรียนรู้แบบอื่น ๆ เช่น การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT การจัดการเรียนรู้แบบไตรสิกขา เป็นต้น

2.3 ควรมีการศึกษาการจัดการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปากับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคระดมสมองผู้ฟังความคิดไปใช้กับนักเรียนในชั้นอื่น ๆ และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ