

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาและผลการใช้ชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลองแบบ The One group Pretest Posttest Design มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อศึกษาผลการใช้ชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map โดยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาประเภทการศึกษาต่อเนื่อง วิธีเรียนทางไกล ของสถาบันพัฒนาการศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีพ.ศ. 2559 จำนวน 59 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาประเภทการศึกษาต่อเนื่อง วิธีเรียนทางไกล ของสถาบันพัฒนาการศึกษานอกกระบวนและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีพ.ศ. 2559 จำนวน 52 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ ชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น มีเนื้อหาทั้งหมด 5 ตอน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- 2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ลักษณะของแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก เพื่อนำไปทดสอบก่อนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ

- 2.2 แบบทดสอบระหว่างเรียน (กิจกรรมท้ายตอน) ชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ลักษณะแบบทดสอบเป็นแบบจับคู่ เติมคำ/ข้อความ และแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก เพื่อทดสอบระหว่างเรียน จำนวน 5 ตอน รวม 75 ข้อ

- 2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท จำนวน 15 ข้อ

- 2.4 แบบประเมินคุณภาพด้านกายภาพชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map สำหรับผู้เชี่ยวชาญ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท จำนวน 10 ข้อ

2.5 แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map สำหรับผู้เชี่ยวชาญ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท จำนวน 15 ข้อ

ผู้ศึกษาทำการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map ด้วยการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ โดยทำการทดลองใช้เบื้องต้นกับนักศึกษาประเภท การศึกษาต่อเนื่อง วิธีเรียนทางไกล ของสถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อรรถาธิบายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วันที่ 19 ปีพ.ศ. 2558 ใน 3 ขั้นตอน คือ การทดลองแบบเดี่ยว จำนวน 3 คน การทดลองแบบกลุ่มเล็ก จำนวน 6 คน ได้ค่าประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ 80.22/80.00 และการทดลองกลุ่มใหญ่ จำนวน 30 คน ได้ค่าประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ 82.00/81.11 เมื่อ เทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ถือว่าชุดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ จึงนำไปทดลองใช้จริง กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาประเภทการศึกษาต่อเนื่อง วิธีเรียนทางไกล ของสถาบันพัฒนา การศึกษานอกระบบและตามอรรถาธิบายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วันที่ 20 ปีพ.ศ. 2559 จำนวน 52 คน และทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทดสอบก่อนเรียนกับนักศึกษาทุกกลุ่มตัวอย่าง ด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ จากนั้นให้นักศึกษาศึกษาด้วยตนเองจาก ชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map เมื่อศึกษาแต่ละตอนจบแล้ว ให้ทำแบบทดสอบ ระหว่างเรียน (กิจกรรมท้ายตอน) ทุกข้อ เพื่อเก็บเป็นคะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน และเมื่อ นักศึกษาทำการศึกษาด้วยตนเองครบเนื้อหาทุกตอนแล้ว ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์หลังเรียน จำนวน 30 ข้อ และ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้ ด้วยชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map จำนวน 15 ข้อ โดยผู้ศึกษาเก็บรวบรวม ข้อมูลด้วยตนเอง ได้รับแบบทดสอบและแบบสอบถามครบทั้ง 52 คน รวมทั้งได้เก็บรวบรวม แบบประเมินคุณภาพด้านกายภาพและด้านเนื้อหาชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map จากผู้เชี่ยวชาญได้ครบทั้ง 11 คน เช่นกัน จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และแบบสอบถาม ดังนี้

1) การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์เชิง พฤติกรรม (IOC)

2) การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์รายข้อ ด้วยการหาค่า ความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) และวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบทั้งฉบับ ด้วยการหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20

3) การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC)

4) การวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถามรายข้อ ด้วยการหาค่าอำนาจจำแนก (t-value) โดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25% และวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถามทั้งฉบับ ด้วยการหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient)

2. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของชุดวิชาให้เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้เทคนิค E_1 / E_2

3. การวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ชุดวิชาการเรียนพัฒนาการเด็กของนักศึกษา ด้วยการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตร t-test แบบ Dependent Samples

4. การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5. การวิเคราะห์ระดับคุณภาพด้านกายภาพและด้านเนื้อหาของชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผล

ผู้ศึกษาขอสรุปผลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ตามลำดับดังนี้

1. ผลการสร้างชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map พบว่า การประเมินคุณภาพด้านกายภาพของชุดการเรียนรู้มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และคุณภาพด้านเนื้อหาเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการพัฒนาชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map พบว่า มีค่า E_1 / E_2 เท่ากับ 83.70/83.46 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

3. ผลการใช้ชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map พบว่า

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map ของนักศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

3.2 นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการสร้าง พัฒนา และศึกษาผลการใช้ชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่าย สไตล์ Mind Map จากผลของการศึกษาสามารถอภิปรายผลตามลำดับหัวข้อสมมติฐานของการศึกษาได้ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 จากผลการศึกษาพบว่า ค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้โดยใช้สูตร E_1 / E_2 มีค่าเท่ากับ $83.70 / 83.46$ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ เพราะค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้ง ต้องไม่ควรเกินบวกลบ 2.5 การที่ได้ผลสรุปเช่นนี้ อาจเนื่องมาจาก ผู้ศึกษาได้สร้างชุดการเรียนรู้ผ่านการตรวจสอบจากคณะผู้เชี่ยวชาญ ได้ทำการปรับปรุงชุดการเรียนรู้ตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะทั้งจากคณะผู้เชี่ยวชาญและผู้เรียนที่ทดลองใช้ โดยผ่านการทดลองใช้เบื้องต้น คือ การทดลองแบบเดี่ยว แบบกลุ่มเล็ก และแบบกลุ่มใหญ่ จึงพบข้อบกพร่องต่าง ๆ และทำการแก้ไขปรับปรุง ก่อนนำมาทดลองใช้จริงกับผู้เรียน ซึ่งหลังการทดลองใช้ในแต่ละครั้ง ผู้ศึกษาได้ปรับปรุงชุดการเรียนรู้ทั้งด้านกายภาพและด้านเนื้อหา โดยเฉพาะบางตอนของเนื้อหา กิจกรรมระหว่างเรียนท้ายตอน และแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน ในส่วนที่เข้าใจยาก หรือภาพประกอบบางภาพไม่ชัดเจน ผู้ศึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขชุดการเรียนรู้ให้ง่ายต่อความเข้าใจของผู้เรียนที่สุด เนื่องจากมีความปรารถนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างง่าย ๆ เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตนเอง ดังที่ อมรรัตน์ ปักโคทานัง (2548 : 17) กล่าวว่า ความเชื่อพื้นฐานของบุคคลในการพัฒนาตนเอง เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้การพัฒนาตนเองประสบความสำเร็จ ความต้องการของบุคคลในการพัฒนาตนเอง เพื่อให้มีการเพิ่มพูนความรู้ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่าง ๆ ไปตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบุคคล รวมทั้งสามารถดำรงตนอยู่ได้ในสังคม หรือประสบความสำเร็จในชีวิตหน้าที่การงาน ความต้องการพัฒนาตนเอง จึงเป็นหน้าที่หลักของมนุษย์ที่จะต้องพยายามกระทำให้บรรลุความสำเร็จในการพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเรียบ ศรีทอง (2545 : 144) ได้กล่าวถึงหลักการพัฒนาตนเองว่า ความเชื่อพื้นฐานของบุคคลในการพัฒนาตนเองเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้การพัฒนาตนเอง ประสบความสำเร็จ โดยมีแนวคิดพื้นฐานคือ มนุษย์ทุกคนมีเอกลักษณ์มีศักยภาพที่มีคุณค่าเป็นของตนเองและทุกคนสามารถฝึกหัดพัฒนาได้ในทุกเรื่อง ไม่มีใครที่มีความสมบูรณ์ไปหมดทุกด้านจนไม่สามารถจะพัฒนาได้อีก อุปสรรคสำคัญของการปรับปรุงและพัฒนาตนเอง คือ การที่บุคคลไม่ยอมปรับเปลี่ยนวิธีคิด วิธีการปฏิบัติ ไม่สร้างนิสัยและฝึกทักษะใหม่ ๆ ที่จำเป็น และการพัฒนาตนเองดำเนินการได้ตลอดเวลาเมื่อต้องการหรือพบปัญหาข้อบกพร่อง และแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ, 2544 อ้างถึงใน สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2551 : 121) ที่กล่าวถึง การเรียนรู้ด้วยตนเอง

เป็นการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสำคัญสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบันที่บุคคลควรพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ การรู้จักเชื่อมโยงความรู้กับการทำงาน และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเพื่อความอยู่รอดของมนุษย์ตามสภาพความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลา และทวีความรวดเร็วมากขึ้นตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี แนวคิดการเรียนรู้ด้วยตนเองวางบนรากฐานความเชื่อทางมนุษยนิยม ที่กำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ไว้ที่การพัฒนาตนเอง ดังนั้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นแนวคิดของการเรียนรู้ชนิดหนึ่งที่น่าสนใจการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้ใหญ่ เนื่องจากผู้เรียนการศึกษานอกระบบเป็นผู้ใหญ่ที่ถือว่ามีความวุฒิภาวะ มีความรับผิดชอบและมีประสบการณ์ จึงมีความสามารถที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ซึ่งถือว่าเป็นหลักการที่สำคัญของการศึกษาผู้ใหญ่ ประกอบกับสังคมปัจจุบันมีความเจริญทางด้านเทคโนโลยี และมีการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้มากมาย สามารถเลือกรับแสวงหาความรู้ได้ตามความต้องการ และความสนใจของตน เพื่อให้ได้รับความรู้มาปรับปรุงชีวิตและสังคมของตนให้ดีขึ้น การส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เป็นการสร้างความรับผิดชอบ สร้างนิสัยใฝ่รู้ รู้จักวางแผนและตัดสินใจ สร้างความสามารถในการจัดบันทึกและเรียบเรียงข้อมูลตลอดจนการนำเสนออย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ผู้ศึกษาได้นำหลักการ แนวคิด และจิตวิทยาการเรียนรู้ มาใช้เป็นแนวทางในการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการประยุกต์ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคลมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ด้วยการกระทำ (Active Learning) ทำให้เข้าใจได้ดี มีความคงทนในการเรียน เป็นการจัดการเรียนรู้รายบุคคลโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนจะเรียนเมื่อมีความพร้อมและสะดวกต่อการเรียนรู้ มีการจัดลำดับเนื้อหา การให้ผลย้อนกลับทันทีโดยให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้าในการเรียนของตน ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนเนื้อหาต่อ ๆ ไปและเสริมสร้างแรงจูงใจเพิ่มเติมให้กับผู้เรียนด้วยการเสนอสื่อวัตกรรมการที่มีการนำเทคนิคการใช้ผังความคิด (Mind Map) ของบูซาน (Buzan) และเทคนิคการใช้ผังกราฟิก (Graphic Organizers) แบบต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการเขียนชุดการเรียนรู้นี้ ถ่ายทอดความคิดและเนื้อหาสาระ โดยใช้ภาพ สี สัน เส้น และการโยงใย แทนการเขียนแบบธรรมดาเป็นบรรทัดยาว ๆ ใช้การอธิบายและสื่อความหมายด้วยข้อความแบบกระชับ แล้วบรรจุในรูปทรงประเภทต่าง ๆ ด้วยการใช้สัญลักษณ์ เส้น สี สัน รูปภาพ ให้ดูเด่นสะดุดตา และสวยงาม เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการเรียนรู้และทักษะในการคิดอย่างต่อเนื่องของผู้เรียน เชื่อมโยงความคิดรวบยอด และรายละเอียดเนื้อหาที่สำคัญเข้าด้วยกันในรูปของ Mind Map แบบประยุกต์ที่สะดวกต่อความเข้าใจ จดจำได้ทนนาน ทำให้เห็นเนื้อหาในภาพรวม เนื้อหาตามการจำแนกแต่ละกลุ่มได้ชัดเจน เป็นการออกแบบสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ภาษาแบบแมกซัน สรุปความรู้แบบองค์รวมอย่างง่าย เพื่อกระตุ้นความสนใจต่อการเรียนรู้ภาษาจีน ที่ดูยากให้ดูง่ายขึ้น จึงทำให้ชุดการเรียนรู้ง่ายขึ้น ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผลการศึกษา

ครั้งนี้ มีส่วนในการสนับสนุนผลการศึกษาของ Yang Dan (2553 : บทคัดย่อ) ที่ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า มีค่า 87.50/86.76 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 80/80 สอดคล้องกับ Shi Lei (2554 : 59) ที่ทำการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการออกเสียงภาษาจีนสำหรับนักเรียนไทยที่เรียนภาษาจีนเบื้องต้น พบว่า มีค่า 83.29/85.44 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับเฉลิมลักษณ์ เหลาแตว (2557 : บทคัดย่อ) ที่ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนที่ความคิดและเทคนิคการคิดแบบหวนทวน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า มีค่า 83.29/81.54 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และสอดคล้องกับนพพร ทรงวิชา (2559 : 119-120) ที่ทำการศึกษาผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้แผนที่ความคิด สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 พบว่า มีค่า 80.25/78.46 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75

2. นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

จากผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่าย สไตล์ Mind Map มีคะแนนเฉลี่ยทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่าหลังการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้นี้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น จึงเป็นเครื่องยืนยันว่าชุดการเรียนรู้มีประโยชน์ สามารถเพิ่มพูนความรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ศึกษาได้นำหลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสื่อการเรียนรู้ คือ กฎการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ (Thorndike) ประกอบด้วย กฎแห่งการฝึกฝน (Law of Exercise) คือ การให้ผู้เรียนทำแบบฝึกกิจกรรมมาก ๆ จะทำให้เกิดความคล่อง ชำนาญ และสร้างแบบฝึกกิจกรรมให้มีหลากหลายรูปแบบ กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) คือ การให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียน จะทำให้เกิดความพอใจในการเรียน ซึ่งชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการตอบสนองกฎความพร้อมของผู้เรียนนี้เป็นอย่างดี กฎแห่งผล (Law of Effect) คือ ชุดการเรียนรู้มีเนื้อหาที่น่าสนใจ ความยากง่ายที่เหมาะสม มีสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนพอใจในการเรียน และมีการประเมินผลได้ด้วยตนเองเมื่อผู้เรียนทำเสร็จแล้ว การนำทฤษฎีการเรียนรู้ของกานเย (Gagne') ในเรื่องลำดับขั้นเนื้อหาของการเรียนรู้ โดยเรียงจากเนื้อหาที่ง่ายไปหายาก และให้ผู้เรียนรู้ความคิดรวบยอดหรือหลักเกณฑ์ก่อน จะทำให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง การนำแนวคิดของบลูม (Bloom) ที่กล่าวถึงธรรมชาติผู้เรียนแต่ละคนว่ามีความแตกต่างกัน ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้เนื้อหาในตอนต่าง ๆ ได้โดยใช้เวลาเรียนที่แตกต่างกัน ผู้เรียนได้เรียนตามอัตราเวลาเรียนของตนก็จะทำให้ประสบความสำเร็จมากขึ้น และการนำทฤษฎีการเรียนรู้ของการ์ดเนอร์ (Gardner) ที่กล่าวว่า บุคคลมีเชาวน์ปัญญาแตกต่างกัน แต่ละคนจะมีความสามารถแตกต่างกัน

คนหนึ่งอาจเรียนรู้ดนตรีได้ง่าย หรืออีกคนเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้ดี การคำนึงถึงผู้เรียนแต่ละคนว่ามีความรู้ ความถนัด ความสามารถ และความสนใจที่แตกต่างกัน ดังนั้น การสร้างชุดการเรียนรู้จึงพิจารณาถึงความเหมาะสมกับบุคคล ไม่ยากไม่เกินไปและมีหลากหลายแบบ จากการนำหลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างชุดการเรียนรู้ และผ่านการปรับปรุงพัฒนาเนื้อหา การประเมินโดยคณะผู้เชี่ยวชาญ และการทดลองใช้มาแล้ว ทำให้ผู้เรียนสามารถใช้เรียนแล้วเกิดผลการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ และการทำกิจกรรมท้ายตอนแล้วทราบผลได้ทันทีด้วยการตรวจสอบกับเฉลยท้ายเล่ม ถ้าเกิดความไม่เข้าใจหรือมีข้อสงสัยก็สามารถกลับไปทบทวนใหม่ได้ตามต้องการ ซึ่งเป็นการเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี และส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นด้วย สอดคล้องกับแนวความคิดของชัยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2551 : 115-116) ที่กล่าวถึงความสำคัญของชุดการเรียนรู้รายบุคคลอยู่ที่การช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้และก้าวหน้าได้เองตามความสามารถ ความสนใจ ความสะดวกของแต่ละคนที่สามารถเลือกเวลาเรียนที่เหมาะสมกับตนเองได้ ความสำคัญและประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนตนเอง สามารถทดสอบความรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะได้รับคะแนนเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ตนเองได้ทดสอบ หากผลสัมฤทธิ์ไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้เรียนสามารถกลับไปทบทวนเรื่องเดิมได้อีก ส่งเสริมการเรียนรู้นอกกระบวนการแบบต่อเนื่อง หรือการศึกษาตลอดชีวิต ซึ่งผู้เรียนสามารถนำชุดการเรียนรู้ไปเรียนรู้ด้วยตนเองที่ไหน เวลาใดได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ตามความพร้อมความสะดวก และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ เนื่องจากชุดการเรียนรู้ผลิตขึ้นอย่างมีระบบและผ่านการทดสอบประสิทธิภาพว่าสามารถใช้ได้ดี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดจึงจะนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ก่อปรกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ความสอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหา มี การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีการทดลองใช้เครื่องมือเพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อโดยการหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบและแบบสอบถามทั้งฉบับโดยการหาค่าความเชื่อมั่น ทำให้ได้ข้อคำถามที่เป็นตัวแทนที่ดีของเนื้อหาชุดการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนได้ทำการทดสอบก่อนเรียน แล้วทำกิจกรรมท้ายตอน ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงสาระสำคัญของเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดได้ เมื่อเรียนจบในแต่ละเรื่อง จึงทำให้คะแนนจากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แบบทดสอบที่ดีจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของชุดการเรียนรู้ ซึ่งจากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีส่วนในการสนับสนุนผลการศึกษารายงานของ Xiaoxin She (2554 : 90) ที่ทำการพัฒนาชุดการเรียนรู้ภาษาจีนโดยใช้บริบทของท้องถิ่นสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์นครินทร์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาจีนของนักศึกษากลุ่มทดลองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ.01 สอดคล้องกับวรรณูา สินธุสำราญ (2555 : 45) ที่ทำการศึกษาผลของการใช้เทคนิคการสร้างแผนที่ความคิดที่มีต่อการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการสร้างแผนที่ความคิดมีความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องกับวิชญ์สุตา ภูษณะวิวัฒน์ (2558 : บทคัดย่อ) ที่ทำการศึกษาการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในรูปแบบการศึกษาด้วยตัวเอง กรณีศึกษา นักศึกษารายวิชาภาษาจีน ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในรูปแบบการศึกษาด้วยตัวเองสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการจัดการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และสอดคล้องกับSun Liyun (2559 : 76-77) ที่ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนขั้นพื้นฐาน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาจีนขั้นพื้นฐาน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

3. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map โดยรวมอยู่ในระดับมาก

จากผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสูงกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยในด้านกายภาพ ข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความสะดวกในการนำไปใช้เรียนรู้ ความสวยงามของรูปแบบปก และความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร ด้านเนื้อหา ข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความเป็นประโยชน์ของเนื้อหาในการนำไปใช้ ความสอดคล้องของเนื้อหากับจุดประสงค์ และการลำดับความยากง่ายของเนื้อหา และด้านกิจกรรม ข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความสามารถในการเสริมความรู้ให้กับผู้เรียน ความสอดคล้องของกิจกรรมกับจุดประสงค์ และความน่าสนใจของกิจกรรม ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ชุดการเรียนรู้มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา สอดคล้องกับแนวคิดและความเชื่อเกี่ยวกับการพัฒนาตนเองของนักจิตวิทยาและนักวิชาการหลายกลุ่ม (นัยนัน บัญมี, 2555 : 12 ; ทิศนา แหมมณี, 2557 : 50-75) ที่กล่าวถึง แนวคิดในการพัฒนาตนเองของกลุ่มมนุษยนิยม ที่ให้ความสำคัญของความ เป็นมนุษย์ และมองมนุษย์ว่ามีคุณค่า มีความดีงาม มีความสามารถ มีความต้องการ และมีแรงจูงใจภายในที่จะพัฒนาศักยภาพของตน หากบุคคลได้รับอิสรภาพและเสรีภาพ มนุษย์จะพยายามพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ แนวคิดของกลุ่มพฤติกรรมนิยม จะเน้นเรียนรู้ขึ้นเนื่องมาจากเงื่อนไขการกระทำของบุคคลรวมทั้งกระบวนการทางปัญญา ซึ่งมีส่วนสำคัญที่เอื้อต่อความสำเร็จในการพัฒนาตนเอง และแนวคิดทางพุทธศาสตร์ เน้นการพัฒนาตนเอง

ไปสู่ความมีอิสรภาพ มีความพอดีของชีวิตและอยู่ได้อย่างสงบสุข ซึ่งทั้ง 3 กลุ่มนี้มีพื้นฐานของแนวคิดในการพัฒนาตนเองคล้ายกัน คือ เป็นการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการเสาะแสวงหา ขวนขวายที่จะศึกษาด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมีผู้บังคับ เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจาก ชอบ ใจรัก เพื่อความพึงพอใจ ซึ่งเกิดจากแรงจูงใจภายในตัวบุคคลเอง ดังที่ไวท์เฮด (Whitehead, 1967 : 1-41) กล่าวว่าในการเรียนรู้ใด ๆ ควรเป็นไปตาม 3 จังหวะ คือ การสร้างความพึงพอใจ การทำความกระจำ และการนำไปใช้ การสร้างความพึงพอใจ โดยผู้เรียนได้รับสิ่งใหม่ๆ มีความตื่นเต้น พึงพอใจในการได้พบและเก็บสิ่งใหม่ การทำความกระจำ โดยมีการจัดระเบียบให้คำจำกัดความ มีการกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน และการนำไปใช้ โดยนำสิ่งใหม่ที่ได้มาไปจัดสิ่งใหม่ที่จะได้พบต่อไป เกิดความตื่นเต้นที่จะเอาไปจัดสิ่งใหม่ๆ ที่เข้ามา ความรู้ที่ต่างแขนงวิชาการเรียนที่ต่างวิธีการ ควรให้แก่ผู้เรียนเมื่อถึงเวลาอันสมควรและเมื่อผู้เรียนมีพัฒนาการทางสมองอยู่ในขั้นที่เหมาะสม การพัฒนาตามวิถีทางของธรรมชาติ ควรสร้างกิจกรรมที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในตัวเอง เพราะความพึงพอใจจะทำให้คนพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของบลูม (Bloom, 1976 : 72-74) ที่กล่าวว่าถ้าสามารถจัดให้ผู้เรียนได้ทำพฤติกรรมตามที่ตนเองต้องการก็น่าจะคาดหวังแน่นอนว่า ผู้เรียนทุกคนได้เตรียมใจสำหรับกิจกรรมที่ตนเองเลือกนั้นด้วยความกระตือรือร้น เราสามารถเห็นความแตกต่างของความพร้อมด้านจิตใจได้ชัดเจนจากสิ่งที่คุณเรียนสามารถตัดสินใจได้โดยเสรีในการเรียน การมีความกระตือรือร้น ความพึงพอใจ และมีความสนใจเมื่อเริ่มเรียน จะทำให้ผู้เรียนเรียนได้เร็ว และมีความสำเร็จสูง จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีส่วนในการสนับสนุนผลการศึกษาค้นคว้าของ Shi Lei (2554 : 59) ที่ทำการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนา ทักษะการออกเสียงภาษาจีน สำหรับนักเรียนไทยที่เรียนภาษาจีนเบื้องต้น พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับดาวชเยศ ปัญญาสุรยุธ (2558 : บทคัดย่อ) ที่ทำการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบเกมของชุมชนภาษาจีน โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม พบว่า ความพึงพอใจของกิจกรรมชุมชนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับรัตนชนก เมืองเชียงหวาน (2558 : 170-171) ที่ทำการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมวิชาภาษาจีน โดยบูรณาการข้อมูลท้องถิ่นราชบุรี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร รายวิชาเพิ่มเติมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับวิษณุสุตา ภูษณะวิวัฒน์ (2558 : บทคัดย่อ) ที่ทำการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในรูปแบบการศึกษาด้วยตัวเอง กรณีศึกษานักศึกษารายวิชาภาษาจีน ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในรูปแบบการศึกษาด้วยตัวเองในระดับมาก และสอดคล้องกับSun Liyun (2559 : 76-77) ที่ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนภาษาจีนขั้นพื้นฐาน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”

มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนภาษาจีนขั้นพื้นฐาน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรม ที่สร้างขึ้นอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 จากผลการศึกษา ที่พบว่า ชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map มีคุณภาพ ผู้เรียน หรือครูผู้สอนสามารถนำชุดการเรียนรู้ ไปประกอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงานหรือใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันได้

1.2 จากผลการใช้ชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map ที่พบว่า ชุดการเรียนรู้มีคุณภาพ สามารถทำให้ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงขึ้น ผู้เรียนหรือครูผู้สอนอาจจะปรับบางเนื้อหาเพื่อให้สามารถนำชุดการเรียนรู้ไปใช้ประกอบการเรียนการสอน อันจะส่งผลถึงผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้

1.3 จากผลการใช้ชุดการเรียนรู้ภาษาจีนอย่างง่ายสไตล์ Mind Map ที่พบว่า ชุดการเรียนรู้ มีคุณภาพและส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความความพึงพอใจ ผู้เรียนหรือครูผู้สอนสามารถปรับเนื้อหาให้ง่ายต่อความเข้าใจและเหมาะสมกับผู้เรียน รวมถึงความยากง่ายและความเหมาะสมของกิจกรรมกับระดับผู้เรียน เพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุด

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยและพัฒนาชุดการเรียนรู้ภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ หรือใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอบทเรียน เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือบทเรียนออนไลน์

2.2 ควรมีการวิจัยและพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้ Mind Map หรือในลักษณะเดียวกันนี้ในรายวิชาอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจง่ายขึ้น

2.3 ควรมีการวิจัยและพัฒนาในเนื้อหาเฉพาะเรื่อง เช่น ภาษาจีนสำหรับการท่องเที่ยว ภาษาจีนสำหรับการค้าขาย หรือภาษาจีนสำหรับพนักงานบริการด้านต่าง ๆ เป็นต้น