

## To develop learning activities using subject mind maps Sukhothai Kingdom Grade 4

Aphiwat Thongfueang<sup>1</sup>, Chanachai Uanwung<sup>2</sup> and Arun Suikraduang<sup>3</sup>

|            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|
| Received   | Reviewed   | Revised    | Accepted   |
| 20/08/2564 | 24/09/2564 | 25/09/2564 | 29/09/2564 |

### Abstract

This research aims to 1) develop learning activities. Using the concept map of the Sukhothai Kingdom In elementary school pi 4 to be effective in accordance with criteria 75/75 2) to study the index of learning effectiveness of students who were learned by learning activities. Using the concept map of the Sukhothai Kingdom Grade 4 3) to compare academic achievement Before and after class Of students managed to learn Using the concept map of the Sukhothai Kingdom Prathom Suksa 4 4) to study student satisfaction towards learning through learning activities using the mind map of the Sukhothai Kingdom. The sample group was Grade 4 student at Ban Nong Waeng Bokphai Lomwittaya School. Wapi Pathum District Mahasarakham Province, number of 10 people were obtained by random sampling. Research tools include learning management plans. Achievement test And satisfaction questionnaire The statistics used for data analysis were mean, percentage, standard deviation. And statistics test Wilcoxon Signed Rank Test The results of the research were as follows:

1) The results of the development of learning activities using the concept map of the Sukhothai Kingdom. In elementary school years 4 to be effective according to the criteria 75/75 were 10 learning management plans. Each plan consisted of essentials, standards, indicators. Learning purpose Learning Learning management process Learning activities Media / learning resources Measuring and

---

<sup>1</sup> Rajabhat Mahasarakham University, Email- 628210570117@rmu.ac.th

<sup>2</sup> Rajabhat Mahasarakham University, Email- 628210570117@rmu.ac.th

<sup>3</sup> Rajabhat Mahasarakham University, Email- 628210570117@rmu.ac.th

evaluating learningoutcomes Notes after learning activities Suitability assessment results  
The mean values were from4.70-4.80, which was in the most appropriate level and the results were 93.5 / 83, which met the specified criteria.

2) The results of the analysis for the effectiveness index of learning activitiesusing the concept map of the Sukhothai Kingdom was 0.24, indicating that after studying withCippa learning activities About the Ayutthaya and Thonburi Kingdom That the researcher hasdeveloped And students have progressed through their studies About the Ayutthaya and ThonburiKingdom Increased by 24.00%

3) Learning achievement of Prathom Suksa 4 students byorganizing learning activities using the concept map of the Sukhothai Kingdom. Significantlyhigher after study at the .05 level.

4) The students' satisfaction towards learning activities usingthe concept map of the Sukhothai Kingdom. Grade 4 overall was at the highest level.

**Keyword :** Learning management using mind mapping , Achievement, Sukhothai Kingdom

## การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดเรื่อง อาณาจักรสุโขทัย ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4

อภิวัฒน์ ทองเฟื่อง<sup>4</sup>, ชนะชัย อวนวัง<sup>5</sup> และอรัญ ชูยกระเดื่อง<sup>6</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดเรื่อง อาณาจักรสุโขทัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อศึกษาดัชนี ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แผนผังความคิด เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนผังความคิด เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผัง ความคิด เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนอง แวงบก ฝั่ล้อมวิทยา อำเภอลำดวน จังหวัดมหาสารคามจำนวน จำนวน 10 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบ กลุ่ม เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน และสถิติทดสอบ Wilcoxon Signed Rank Test ผลการวิจัยพบว่า

1) ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 75/75 ได้แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 10 แผน แต่ ละแผนประกอบด้วย สารสำคัญ มาตรฐานตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ กระบวนการ จัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ บันทึกหลังการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการประเมินความเหมาะสม ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.70-4.80 ซึ่งอยู่ในระดับ เหมาะสมมากที่สุด และ ผลการหาประสิทธิภาพ เท่ากับ  $93.5 / 83$  ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผล การวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด เรื่อง อาณาจักร สุโขทัย เท่ากับ 0.24 แสดงว่าหลังเรียนด้วยกิจกรรม การเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดเรื่องอาณาจักรสุโขทัย ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น แล้วนักเรียนมี ความก้าวหน้าทางการเรียน เรื่องอาณาจักรสุโขทัย เพิ่มขึ้นร้อยละ 24.00 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด เรื่อง

<sup>4</sup> มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, Email- 628210570117@rmu.ac.th

<sup>5</sup> มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, Email- 628210570117@rmu.ac.th

<sup>6</sup> มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, Email- 628210570117@rmu.ac.th

อาณาจักรสุโขทัย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

**ความสำคัญ :** การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ,ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน , อาณาจักรสุโขทัย

## บทนำ

สังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยเฉพาะยุคโลกาภิวัตน์ยิ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีของประเทศ การจัดการศึกษาที่ทันสมัยจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง การศึกษาเป็นการเตรียมคนให้พร้อมที่จะเผชิญกับวิกฤตการณ์ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อย่างมีสติและปัญญา รู้เท่าทันหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองและพลโลก โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ (Ministry of Education, 2008) ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 4 การศึกษา หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคมการเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และมาตรา 22 และมาตรา 23 กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริม พัฒนาความสามารถตามศักยภาพทั้งการศึกษาในระบบ นอก ระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด มีความอดทนอดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม นำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก สาระการเรียนรู้ศาสนา ศิลธรรมและจริยธรรม เป็นการนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งเป็นการบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม อีกทั้งเป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งที่มีความสำคัญในการพัฒนา ด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง การพัฒนาตนเองและสังคม จุดมุ่งหมายของการศึกษา ศาสนา ศิลธรรมและจริยธรรม มุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้เกิดแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา (Ministry of Education, 2008)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติ ให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองและพลโลก

ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ สอดคล้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ การอยู่ร่วมกัน การปรับตัวตามยุคสมัย สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก (Ministry of Education, 2008)

จากการศึกษาข้อมูลแบบบันทึกผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในเครือข่ายกลุ่ม 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 2 ที่เรียนวิชาประวัติศาสตร์ พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ในระดับที่ต่ำกว่ามาตรฐาน ( ปพ. 5 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2562 ) เนื่องจากนักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียนน้อยลงและผู้สอนในปัจจุบันเน้นการจดบันทึกบรรยายถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนเพียงฝ่ายเดียว ไม่มีสื่อการสอนหรือนวัตกรรมที่ดึงดูดความสนใจกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเขียนแผนภาพความคิด คือ การถ่ายทอดความคิด หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสมองลงกระดาษ โดยการใช้ภาพ สี เส้น และการโยงใย แทนการจดย่อแบบเดิมที่เป็นบรรทัด ๆ เรียงจากบนลงล่าง ซึ่งในขณะเดียวกันมันก็ช่วยเป็นสื่อนำข้อมูลจากภายนอก เช่น หนังสือ คำบรรยาย การประชุม ส่งเข้าสมองให้เก็บรักษาไว้ได้ดีกว่าเดิม ช่วยยังช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ง่ายเข้า เนื่องจากเห็นเป็นภาพรวม และเปิดโอกาสให้สมองให้เชื่อมโยงต่อข้อมูลหรือความคิดต่าง ๆ เข้าหากันได้ง่ายกว่า “ใช้แสดงการเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งระหว่างความคิดหลัก ความคิด รอง และความคิดย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน” ซึ่งลักษณะการเขียนผังความคิด เทคนิคการคิดคือ นำประเด็นใหญ่ ๆ มาเป็นหลัก แล้วต่อยอดประเด็นรองในชั้นถัดไป ขั้นตอนการสร้าง แผนภาพความคิด 1. เขียนความคิดรวบยอดหลักไว้ตรงกลางแล้วแตกสาขาออกไปเป็นความคิดรวบยอดย่อยๆ 2. เขียนคำที่เป็นตัวแทนความหมายของความคิดนั้นๆ ลงไป และใช้รูปทรงเรขาคณิตแสดงระดับของคำ คำใดอยู่ในขอบเขตหรือระดับเดียวกัน ใช้รูปทรงเรขาคณิตเดียวกันล้อมรอบคำนั้น รูปทรงเรขาคณิตที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปมีดังนี้ 3. ลากเส้นเชื่อมโยงความคิด เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของความคิด ต่างๆ เส้นที่ใช้อาจเป็นเส้นตรง เส้นโค้ง หรืออาจใช้ลูกศร แสดงความเชื่อมโยงของความคิดต่างๆ 4. ใช้สัญลักษณ์ต่างๆ เป็นตัวแทนความหมายของความคิดและความรู้สึกต่างๆ 5. สร้างแผนผังความคิดให้สมบูรณ์ตามความเข้าใจของตนเอง (Khamanee, T., 2008)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ แผนผังความคิด เพื่อพัฒนา และปรับปรุงการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน อีกทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้แผนผังความคิด เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน โดยใช้แผนผังความคิด เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนผังความคิด เรื่อง ย้อนรอยไทย
4. เพื่อกำหนดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย

### สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สาระประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยใช้แผนผังความคิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนระชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ศูนย์เครือข่ายคุณภาพการศึกษา กลุ่ม 4 อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 75 คน จาก 15 โรงเรียน 2 ในกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนรวมทั้งสิ้น 10 คน โรงเรียนบ้านหนองแวงบกไผ่ล้อมวิทยา ศูนย์เครือข่ายคุณภาพการศึกษา กลุ่ม 4 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ได้มาโดยวิธีการเลือกสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling)

### ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลโดยใช้แผนผังความคิด เรื่องอาณาจักรสุโขทัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 75/75 ได้แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 10 แผนแต่ละแผนประกอบด้วยสาระสำคัญ มาตรฐานตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้บันทึกหลังการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้ ผลการประเมินความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.70-4.80 ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด และ ผลการหาประสิทธิภาพ

## อภิปรายผลการวิจัย

5.2.1 ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด เรื่องอาณาจักรสุโขทัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 75/75 ได้แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 10 แผนแต่ละแผนประกอบด้วย สารสำคัญ มาตรฐานตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้บันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการประเมินความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.70-4.80 ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด และ ผลการหาประสิทธิภาพ เท่ากับ 93.5 / 83 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้วิจัยได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีองค์ประกอบครบถ้วนและได้นำมาเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด มีขั้นตอนดังนี้ขั้นตอนที่ 1 คือการเริ่มต้นการเขียนแผนที่ความคิด ขั้นตอนที่ 2 คือ การลงมือปฏิบัติเขียนแผนที่ความคิด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพรินทร์ เสน่ห์ (2560) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ชุดการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.54/83.115.2.2 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด เรื่องอาณาจักรสุโขทัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เท่ากับ 0.24 แสดงว่าหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น แล้วนักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน เรื่องอาณาจักรสุโขทัย เพิ่มขึ้นร้อยละ 24.00 ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด มีจุดเด่น การมุ่งพัฒนาให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนอย่างแท้จริง ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีกระบวนการร่วมมือระหว่างกลุ่ม การปฏิสัมพันธ์ และกระบวนการแสวงหาความรู้โดยมีขั้นตอนในการจัดทำแผนการพัฒนา กิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด แบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้ขั้นตอนที่ 1 คือการเริ่มต้นการเขียนแผนที่ความคิด ขั้นตอนที่ 2 คือ การลงมือปฏิบัติเขียนแผนที่ความคิด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Munsat, K. (2019) ได้ทำการวิจัย เรื่องผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1). นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบแผนผังความคิดวิชาคอมพิวเตอร์มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 15.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.97 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 27.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.54 เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2). นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนร้อยละ 91.17 ของคะแนนเต็ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนน เต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 3). นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบแผนผังความคิดโดย รวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $X = 4.94$ ,  $S.D. = 0.08$ ) 5.2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด เรื่องอาณาจักรสุโขทัย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง อาณาจักรสุโขทัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4โดยใช้แผนผังความคิด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น ได้ผ่านการวางแผนบทเรียนให้ถูกต้อง มีระบบ โดยมีการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และดำเนินตามขั้นตอนปัญหาเป็นฐานอย่างมีระบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีการจัดการเรียนรู้โดยผู้เรียนฝึกการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ฝึกสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และยังเน้นกระบวนการเรียนแบบกลุ่ม ให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ฝึกความรับผิดชอบ สามารถแบ่งหน้าที่กันเองได้โดยมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามจริง ซึ่งผู้เรียนมีผลงานที่น่ายอมรับและบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนด สอดคล้องกับงานวิจัย Munsat, K. (2019) ได้ทำการวิจัย เรื่องผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบซิปปาวิชาคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนหลังเรียนร้อยละ 91.17 ของคะแนนเต็ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนน เต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 5.2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนา กิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด เรื่องอาณาจักรสุโขทัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $X = 4.94$ ,  $S.D. = 0.19$ ) มากที่สุด แสดงว่าการพัฒนา กิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด เรื่องอาณาจักรสุโขทัย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ธรรมชาติของมนุษย์ซึ่งมีความต้องการ ถ้าความต้องการนั้นได้รับการตอบสนองทั้งหมดหรือบางส่วนจะเกิดความรู้สึกยินดีทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีในสิ่งนั้นความพึงพอใจจะเกิดขึ้นนอกจากนี้การจัดการเรียน การสอนโดยใช้แผนผังความคิดเป็นการมุ่งพัฒนาให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนอย่างแท้จริง โดยการให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยการร่วมมือจากกลุ่มกระบวนการปฏิสัมพันธ์ทาง สังคมและกระบวนการแสวงหาความรู้ ดังนั้น ความพึงพอใจจึงเป็นความรู้สึกที่ดีหรือทัศนคติที่ดีของ บุคคลซึ่งเกิดจากการได้รับการตอบสนองตามที่ตนต้องการ หรือเป็นปฏิกิริยาความรู้สึกที่แสดงออกมา ตามความรู้สึกของบุคคลเมื่อเป็นไปตามเป้าหมายที่ตนตั้งไว้ ตรงกันข้ามหากความต้องการของตนไม่ได้ รับการตอบสนองความไม่พึงพอใจจะเกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Boonta, W. (2016) ได้วิจัยเรื่อง การ

พัฒนาการจัดเรียนการสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบแผนที่ความคิดที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีพายัพ และบริหารธุรกิจ มีจุดประสงค์ เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) หาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว คณะอุตสาหกรรมท่องเที่ยว หอ TI201 และ หอ TI202 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแผนที่ความคิด (Mind Mapping) ในรายวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อม 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว คณะอุตสาหกรรมท่องเที่ยว หอ TI201 และ หอ TI202 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแผนที่ความคิด (Mind Mapping) ในรายวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการ วิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง คือนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการโรงแรมและการท่องเที่ยว คณะอุตสาหกรรมท่องเที่ยว หอ TI201 และ หอ TI202 ที่เรียน วิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 วิทยาลัยเทคโนโลยีพายัพและ บริหารธุรกิจจำนวน 67 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแผนที่ ความคิด (Mind Mapping) ในรายวิชาพลังงานและ สิ่งแวดล้อม 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Post-test) แบบปรนัย 4 ตัวเลือก 30 ข้อ 3) แบบสอบถาม ความพึงพอใจทางการเรียนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับสถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกค่า E1/E2 ค่า E.I ค่า t - test (Dependent Sample) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1. แผนการจัดการเรียนรู้ แบบแผนที่ความคิด (Mind Mapping) วิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82/85 ซึ่งสูง กว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 0.75 หรือมีความก้าวหน้าในการ เรียนร้อยละ 75 ซึ่งอยู่ในระดับสูง 3. นักศึกษาหอ TI201 และ หอ TI202 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยส สำคัญที่ระดับ 0.01 โดยใช้ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 12.51 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 25.63 4. นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแผนที่ความคิด (Mind Mapping) มีความพึงพอใจในวิชาพลังงานและสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมาก ( = 4.39 , S.D.=0.77)

### ข้อเสนอแนะ

1. ครูผู้สอนที่จะนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดเรื่องอาณาจักรสุโขทัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ควรคำนึงถึงเวลาในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นชั้นเรียนที่มีกิจกรรมเข้ามาอาจทำให้เวลาในการเรียนไม่พอต่อการพัฒนาการคิด แต่ถ้าหากจัดสรรเวลาดี ๆ แผนการจัดการเรียนรู้นี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการพัฒนาผู้เรียน

2. การนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดไปใช้ ต้องคำนึงถึงวัยของผู้เรียน สื่อการสอนควรมีความพร้อม สำหรับการเลือกปัญหาหรือสถานการณ์ควรเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวผู้เรียนและหลากหลาย คำตอบไม่ควรตายตัวหรือมีคำตอบอยู่มากกว่าหนึ่งคำตอบ ครูผู้สอนควรกระตุ้นอยู่เป็นระยะ ๆ จะทำให้การจัดการเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ และผู้เรียนให้ความร่วมมือในการเรียนรู้

3. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ในรายวิชาอื่น หรือเนื้อหาอื่น และระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อจะได้ดูการพัฒนาต่อไป

3.2 ควรพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปปรับใช้กับการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่น เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและหลากหลายของข้อมูล

### References

- Boonta, W. (2016). *The development of teaching and learning management through the learning management model. Ideas affecting academic achievement in energy and environment of 2nd year vocational certificate students, PaYap College of Technology and business administration* . Chiang Mai : Chiang Mai University.
- Khamanee, T. (2008). *Pedagogical Science: Knowledge for effective learning process management*. (8<sup>th</sup> ed). Bangkok: Chulalongkorn University.
- Ministry of Education. (2008). *Basic Education Core Curriculum 2008*. Bangkok : Cooperative Printing Press. Agriculture of Thailand.
- Munsat, K. (2019) *The effect of learning management according to the Zippa model on learning achievement and satisfaction with studying computer science) of students in grade 5* . Bangkok : Srinakharinwirot University.