

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

The Development of English Learning Management by Using Graphic Organizer to Develop Writing Skill for Mattayomsuksa 2 Students

อมรรัตน์ ศรีจันทร์^{1*}
Amornrat Srijan^{1*}

amonratpotiwat@gmail.com*

ส่งบทความ 1 มีนาคม 2562 แก้ไขบทความ 28 กรกฎาคม 2562 ตอบรับตีพิมพ์ 30 กรกฎาคม 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิกราฟิก เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนภูมิกราฟิก และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนภูมิกราฟิกเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนเทศบาล ๓ (วิมุกตายนวิทยา) เทศบาลเมืองสุโขทัย-ลก จังหวัดนราธิวาส ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 25 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random Sampling) ระยะเวลาในการทดลองทั้งหมด 12 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้ 1) ของแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก จำนวน 4 แผน 2) แบบวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ แบบอัตนัย จำนวน 4 ข้อ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนภูมิกราฟิก เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One-group pretest-posttest design สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัย พบว่า

1.การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.05/81.30 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

¹ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเทศบาล ๓ (วิมุกตายนวิทยา) สำนักการศึกษา เทศบาลเมืองสุโขทัย-ลก จังหวัดนราธิวาส

¹ Professional Level Teacher Tessaban 3 Wimuktayonwittaya School ,Sungai kolok Municipality, Narathiwat Province.

2. ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนภูมิกราฟิก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนภูมิกราฟิก อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ/ แผนภูมิกราฟิก /ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to Find out the efficiency the lesson plans by Using Graphic Organizer to Develop Writing Skill for Mattayomsuksa 2 Students to standard criterion 80/80 . 2. to compare the result of English Writing Skill by testing before and after learning by English Learning Management by Using Graphic Organizer to Develop Writing Skill for Mattayomsuksa 2 Students. And 3. 3) to study the satisfaction of the student with learning by English Learning Management by Using Graphic Organizer to Develop Writing Skill for Mattayomsuksa 2 Students. The sample group is 25 students in Mattayomsuksa 2 of Tessaban 3 (Wimuktayonwittaya) School , Sungai Kolok Municipality Narathiwat Province in first semester in 2017 were selected by using Cluster Random Sampling. The instruments were 4 lesson plans by by Using Graphic Organizer to Develop Writing Skill for Mattayomsuksa 2 Students English writing exam and attitude forms. The statistical analyses were average, standard deviation and t – test dependent.

The results of the study were as follows:

1. the appropriate of the lesson plans by Using Graphic Organizer to Develop Writing Skill for Mattayomsuksa 2 Students had the efficiency value of 82.05/81.30 which was higher than the 80/80 standard criterion.

2. the achievement of English writing Skill after learning by The Development of English Learning Management by Using Graphic Organizer had a statistic significant at .05.

3. the satisfaction of the student for learning by The Development of English Learning Management by Using Graphic Organizer was high level

Keywords : English Learning Management/Graphic Organizer/ Writing Skill

ภูมิหลัง

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้นักเรียนทุกคนต้องเรียนภาษาอังกฤษตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศตลอดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญของการพัฒนาคน พัฒนาสังคม พัฒนาประเทศ มีนโยบายของการพัฒนาสังคมในอดีต ตั้งแต่สังคมเน้นทรัพยากรธรรมชาติมาเป็นสังคมแห่งความรู้ สังคมแห่งการเรียนรู้ จนถึงปัจจุบันสังคมไทยประเทศไทยมีนโยบายของการพัฒนาสังคมและประเทศให้มีความมั่นคงพอเพียง มั่งคั่ง ยั่งยืน เรียกว่า Thailand 4.0 (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, 2560) การก้าวเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 สังคมโลกมีการติดต่อสื่อสารอย่างไร้พรมแดนซึ่งส่งผลให้ประชาคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว สังคมในยุคศตวรรษที่ 21 จึงเป็นสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาการและเทคโนโลยีที่ก้าวไปอย่างรวดเร็ว มนุษย์จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนการเรียนรู้เพื่อก้าวให้ทันการเปลี่ยนแปลง (วทัญญูชลธิเงิน, 2555)

การศึกษาในยุค Thailand 4.0 ส่งผลให้ประเทศไทยต้องเร่งปฏิรูปการศึกษาให้กับคนไทยในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ เนื่องด้วยภาษาอังกฤษเป็นหัวใจสำคัญในการสื่อสารระหว่างประเทศซึ่งก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ การประสานงานและการค้าขาย ดังคำกล่าวที่ว่าการศึกษาในยุคไทยแลนด์ 4.0 ไม่ใช่เพียงแค่การให้ความรู้กับคนเท่านั้นแต่ยังเป็นการเตรียมมนุษย์ ให้เป็นมนุษย์อีกด้วย (ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์, 2559) นอกจากนี้ การศึกษาในยุค ไทยแลนด์ 4.0 ยังเน้นย้ำการสร้างคนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้มีทักษะการเรียนรู้ให้เท่าทันต้องบริโภคสื่อให้เป็นและต้องมีจิตสำนึกต่อโลก การพัฒนาคุณภาพของคนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ควบคู่กับความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี

ในการจัดการเรียนรู้ภาษาเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน มีแนวคิด และนวัตกรรม การเรียนรู้ มากมาย ดังนั้นครูจึงควรทำความเข้าใจกับแนวคิด และนวัตกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เหล่านั้น เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ โดยยึดหลักจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญให้

ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ รู้จักคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และแก้ปัญหาเป็น การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารเป็นการสอนตามกระบวนการคิดของผู้เรียน โดยเริ่มจากทักษะการฟัง ไปสู่ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน (พรสวรรค์ สืบป้อ 2550)

ทักษะที่จำเป็นอย่างมากในการเรียนภาษาอังกฤษก็คือทักษะการเขียน ซึ่งจะสังเกตได้ว่า ทักษะการเขียนถูกจัดไว้ในลำดับสุดท้ายของทักษะทั้งสี่ เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจกล่าวได้ว่าเพราะการเขียน จัดเป็นทักษะที่ยากที่สุด ต้องผ่านกระบวนการทางความคิดหลายขั้นตอน ไม่จำเป็นการรวบรวม ความคิด การลำดับเรียบเรียงความคิดหรือการเลือกสรรถ้อยคำถ่ายทอดออกมาเป็นสายลักษณ์อักษร หรือข้อความที่สามารถสื่อความหมายได้ตรงกับความต้องการ (สุมิตรา อังวัฒนกุล, 2540) สอดคล้องกับพรสวรรค์ สืบป้อ (2550) ที่อธิบายไว้ว่า การเขียน คือ การถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความรู้สึก และเจตคติ ออกมาเป็นข้อความที่มีความต่อเนื่องกัน เพื่อให้ผู้อื่นรับรู้ และ เข้าใจตรงกับเจตนาของผู้เขียน ดังนั้น การเขียนจึงมีใช้เป็นความสามารถในการเรียบเรียงประโยค ให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์เท่านั้น แต่เป็นการถ่ายทอดประสบการณ์อย่างมีจุดหมาย โดยเลือกใช้ คำที่เหมาะสมเพื่อทำหน้าที่แทนมโนภาพ ถึงแม้ทักษะการเขียนจะมีความยากในตัวเอง แต่ก็จำเป็น ต้องมีการเรียนการสอนทักษะการเขียน เนื่องจากการเขียนเป็นทักษะที่สำคัญ และเอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างมากช่วยเสริมให้ผู้เรียนได้นำความรู้อื่นๆในวิชาภาษาอังกฤษที่เรียนมาใช้ เช่น การจดโน้ต ขณะฟัง หรือการเขียนสรุปเรื่องที่อ่าน นอกจากนี้การเขียนทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดอย่างมีระบบ และ สร้างสรรค์ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ความนึกคิดและจินตนาการ ซึ่งมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ และการพัฒนาทางภาษา (สุมิตรา อังวัฒนกุล, 2540)

ดังนั้นในกระบวนการจัดการเรียนการสอนทักษะการเขียน ครูจำเป็นต้องใช้กิจกรรมต่างๆเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งการฝึกทักษะทางภาษาเป็นกิจกรรมที่นักเรียนมีโอกาสได้กระทำโดยตรงและมีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาทักษะทางภาษาในรูปของสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองการนำกิจกรรมทางภาษามาฝึกฝนการเขียนจะทำให้ให้นักเรียนเรียนอย่างสนุก ได้รับความรู้ความสามารถในการเขียนโดยไม่รู้ตัว เพราะการเขียนเป็นการถ่ายทอดความคิดและความรู้ที่มีอยู่ออกมาเป็นตัวอักษรให้ผู้อื่นอ่านสิ่งที่เขียน จะต้องมีความหมายจึงจะสื่อความหมายให้ผู้อื่น

เข้าใจได้ (พิตรวัลย์ โกวิทวาท, 2540)

จากผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2559 ของโรงเรียนเทศบาล ๓ (วิมุกตายนวิทยา) เทศบาลเมืองสุโขทัย จังหวัดนราธิวาส ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 30.11 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละของระดับ ประเทศซึ่งเท่ากับ 31.80 และถือว่ายังอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และเมื่อพิจารณาจากคะแนนร้อยละของมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาอังกฤษพบว่า โรงเรียนควรเร่งพัฒนาเนื่องจากคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนต่ำกว่าผลการประเมินระดับประเทศ (รายงานประจำปี โรงเรียนเทศบาล ๓ (วิมุกตายนวิทยา), 2560)

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษ ปีการศึกษา 2560 สัมภาษณ์ครูผู้สอนภาษาอังกฤษ รวมทั้งสัมภาษณ์ครูวิชาการของโรงเรียน พบว่า สาเหตุส่วนใหญ่ของปัญหา คือ นักเรียนส่วนมากไม่มีพื้นฐานและทักษะด้านภาษาอังกฤษ และส่วนมากไม่ชอบเรียนวิชาภาษาอังกฤษ และเหตุผลที่พบมากที่สุด คือที่ไม่ชอบวิชาภาษาอังกฤษ เพราะ คิดว่าเป็นวิชาที่ยาก และรองลงมาคือ นักเรียนคิดว่า ภาษาอังกฤษไม่มีความจำเป็นในชีวิตประจำวัน ทำให้เกิดความรู้สึกท้อแท้ และไม่อยากเรียน และจากประสบการณ์การสอนของผู้ศึกษา พบว่า นักเรียนส่วนมากยังขาดทักษะในเรื่องของการเขียน คือ เขียนไม่ได้เนื่องจากไม่รู้คำศัพท์ สะกดคำไม่ได้ และไม่รู้ความหมายของคำ ซึ่งต่างจากการฟัง การพูดและการอ่านที่นักเรียนบอกว่ายังสามารถที่จะเดาคำตอบได้จากบริบทต่างๆ ซึ่งต่างจากการเขียนที่นักเรียนไม่สามารถที่จะเดาได้เลย นักเรียนต้องมีพื้นฐานการเขียน ต้องอาศัยความรู้ความจำ เข้าใจและเชื่อมโยงความคิดนำไปสู่การเขียน

วิธีการสอนโดยใช้แผนภูมิกราฟิก (Geographic Organizer) เป็นแบบของการสื่อสารเพื่อให้นำเสนอข้อมูลที่ได้รับการรวบรวมอย่างเป็นระบบ มีความเข้าใจง่าย กระชับ กระชับ ชัดเจน ซึ่งได้มาจากการนำข้อมูลดิบ หรือความรู้จากแหล่งต่างๆ มาจัดกระทำข้อมูล โดยใช้ทักษะ การคิด การสังเกต การเปรียบเทียบ การแยกแยะ การจัดประเภท การเรียงลำดับและการใช้ตัวเลข เป็นต้น (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2544) แผนภูมิกราฟิกยังเป็นแผนผังหรือ สิ่งอธิบายการเขียน หรืออธิบายถ้อยคำที่พูดออกมา เป้าหมายในการใช้แผนภูมิกราฟิก คือ การสร้างความคิดและอธิบาย

ความสัมพันธ์โดยเน้นที่ทักษะด้านความคิดและกระบวนการจัดกระทำข้อมูล ทำให้การจดจำยาวนานขึ้น (Drafke. 1997) เป็นการนำเสนอความเข้าใจแนวความคิด ความรู้ หรือข้อมูลรวมทั้ง ข้อความและรูปภาพ เช่น ปฏิทิน แผนที่ แผนภูมิความสัมพันธ์ และแผนภูมิกราฟิก ทำให้เราเข้าใจ โครงสร้างและความสัมพันธ์ (Berger. 1998) การสอนเขียนโดยใช้แผนภูมิกราฟิกเป็น เทคนิควิธีการทำโน้ตก่อนเขียน คือ การคิดไป จุดไป ระหว่างที่สมองส่วนหนึ่งก็ปฏิบัติ การเชื่อมต่อผกโยง จุดต่างๆ ก่อรูปก่อร่างขึ้นเป็นภาพรวม การเขียนในลักษณะนี้จะส่งผลต่อการพัฒนาสติปัญญา ของนักเรียนให้มีการคิดอย่างเป็นกระบวนการ เมื่อนักเรียนได้ฝึกเขียนอย่างสม่ำเสมอจะนำไปสู่การคิด แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างมีระบบระเบียบและมีขั้นตอน (สรณี วงศ์เบ็ญสัจ, 2546) เพราะวิธีการสอนโดยใช้แผนภูมิกราฟิกเป็นกระบวนการเรียนรู้โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีกระบวนการ ทางสมองในการประมวลข้อมูล Information Theory) (ทิตินา แคมมณี 2553) นอกจากนี้ ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนต้องใช้เทคนิคการสอนที่เหมาะสมแล้ว สิ่งที่มีความสำคัญที่ทำให้ การเรียนการสอนประสบความสำเร็จนั้น ครูจะต้องทำให้นักเรียนมีความพร้อม และมีความพึงพอใจที่จะ เรียน เนื่องจากความพึงพอใจหรือทัศนคติในทางที่ดีต่อการเรียนย่อมส่งผลให้นักเรียนเต็มใจในการ ร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียน จนประสบความสำเร็จหรือบรรลุเป้าหมาย ฉะนั้นความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะกระตุ้นให้นักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายหรือต้องการปฏิบัติให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ในการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างดี ครูจึงต้องคำนึงถึงความพึงพอใจของนักเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ (สมยศ นาวิการ. 2545) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Capretz, Ricker and Sasak (2003) ซึ่งได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถทางการเขียนโดยการสร้างแผนผังกราฟิก กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 5 พบว่าการนำแผนผังกราฟิกเข้ามาใช้ในกระบวนการเขียนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเข้าใจความหมายของคำศัพท์และ ผู้เรียนมีความสามารถในการเขียนมากขึ้น สามารถเชื่อมโยงไปสู่งานเขียนเรื่องอื่น ๆ ได้

ดังนั้นผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนด้านทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ จึงมีความสนใจที่จะจัด จะนำแผนผังความคิดมาใช้ในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน

เทศบาล ๓ (วิมุกตายนวิทยา) เพื่อช่วยพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะด้านการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้น และนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวันในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ และการศึกษาต่อที่สูงขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาล ๓ (วิมุกตายนวิทยา) เทศบาลเมืองสุโขทัย-ลก จังหวัดนราธิวาส ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 75 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนเทศบาล ๓ (วิมุกตายนวิทยา) เทศบาลเมือง สุโขทัย-ลก จังหวัดนราธิวาส ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 25 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random Sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

2.2.2 ความพึงพอใจของนักเรียน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนภูมิกราฟิก

3.2 แบบวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โดยใช้เวลาในการสอน 12 คาบเรียน สัปดาห์ละ 3 คาบเรียน คาบละ 50 นาที

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random Sampling)

2. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน โดยใช้แบบวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

3. จัดปฐมนิเทศ เพื่อทำความเข้าใจกับผู้เรียนเกี่ยวกับวิธีการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก บทบาทของผู้เรียนในกลุ่มย่อยและบทบาทของผู้สอน เป้าหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมินผล และเกณฑ์การให้คะแนนต่างๆ

4. ดำเนินการทดลอง ตามแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก จำนวน 4 แผน แผนละ 3 คาบ รวม 12 คาบ คาบละ 50 นาที

5. หลังจากเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิกแล้ว ผู้วิจัยทำการทดสอบ หลังเรียน (Posttest) กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ใช้เวลา 1 ชั่วโมง

6. ประเมินระดับความพึงพอใจของนักเรียน โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง

7. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

8. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนภูมิกราฟิก มาหาค่าเฉลี่ยร้อยละ

9. รวบรวมข้อมูล สรุปและอภิปรายผลการทดลอง

สรุปผลการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.05/81.30 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนภูมิกราฟิก อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27

อภิปรายผล

1. ผลการหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนภูมิกราฟิก เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.05/81.30 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจาก

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นอย่างมีระบบ มีการศึกษาหลักสูตร คู่มือ แนวทางการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้และออกแบบการเรียนรู้ ใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย ตลอดจนแนวทางการวัดประเมินผล ดาเนินการวิเคราะห์หลักสูตร กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียน และดำเนินการสร้างแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบที่กำหนดไว้

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้รับการตรวจสอบ และได้ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จึงเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์และมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผ่านการทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

สื่อ และแหล่งเรียนรู้ ตลอดจนการวัดประเมินผล แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมแล้วจึงนำไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

จากเหตุผลดังกล่าวจึงอาจเป็นสาเหตุทำให้แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนภูมิกราฟิก เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลำจวน ศรีกลม (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนภูมิกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 80.66/79.81 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จินต์ภาณี กองจินดา (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนภูมิกราฟิกผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนภูมิกราฟิก มีค่าเท่ากับ 86.42/82.45 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 75/75 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ วิไลวรรณ อุ่นจันทร์ (2553) ได้วิจัยการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์การเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ผังกราฟิก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.82/81.14

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนภูมิกราฟิก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากมาจากแผนภูมิกราฟิกเป็นแบบของการสื่อสารเพื่อให้นาเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบมีความเข้าใจง่าย กระชับ กะทัดรัด ชัดเจน ซึ่งได้มาจากการนาข้อมูลดิบ หรือความรู้จากแหล่งต่างๆ มาจัดกระทำข้อมูลโดยใช้ทักษะการคิด การสังเกต การเปรียบเทียบ การแยกแยะ การจัดประเภท การเรียงลำดับ และการใช้แผนภูมิกราฟิกเป็นแผนผังหรือสิ่งอธิบายการเขียน หรืออธิบายถ้อย

ค่าที่พูดออกมา ทำให้นักเรียนรู้จักสร้างความคิดและอธิบายความสัมพันธ์โดยเน้นที่ทักษะด้านความคิด และกระบวนการจัดกระทำข้อมูล ทำให้การจดจำยาวนานขึ้น (พิมพ์ันท์ เดชะคุปต์. 2544) เมื่อเรียนโดยใช้แผนภูมิกราฟิก ทำให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานในการทำงานมีอิสระในการคิด มีความกระตือรือร้นในการเรียนดีและยังได้กำลังใจจากครูผู้สอนที่คอยให้คำชี้แนะ แนะนำ รวมทั้งการเสริมแรงด้วยวิธีการต่างๆ ทำให้นักเรียนมีความสนใจ รู้จักการวางแผนในการทำงาน รู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน บรรยายภาคในการเรียนเป็นกันเองไม่ตึงเครียด ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี มีทักษะการเขียนดีขึ้น และยังทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้อีกด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ลำจวน ศรีกมล (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนภูมิกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีทักษะทางการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนภูมิกราฟิกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ Burgess (2008) ได้ศึกษาการใช้ผังกราฟิกในการพัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในห้องเรียนประวัติศาสตร์โลก การสอนทักษะการเขียน เป็นปัญหามาก ทั้งครูผู้สอนและผู้เรียนในช่วงชั้นที่ 3 จากการวิเคราะห์ปัญหา พบว่านักเรียนสอบไม่ผ่านในด้านทักษะการเขียน เนื่องจากใช้คำศัพท์สื่อสารไม่ถูกต้อง ทำให้การสื่อสารไม่ได้ใจความ ครูควรใช้เครื่องมือในการพัฒนาทักษะการเขียนตามความรู้และความสามารถของผู้เรียน และการใช้ผังกราฟิกจะสามารถช่วยให้นักเรียนค้นพบความสามารถของตนเองในด้านการเขียน การศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจากนักเรียน 14 คน เพื่อทดสอบและประเมินการใช้ผังกราฟิกใช้เวลา 4 สัปดาห์ พบว่าการใช้ผังกราฟิกสามารถช่วยเหลือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พัฒนาทักษะการเขียนได้

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 แสดงว่านักเรียนมีความพึงพอใจมากต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิกราฟิก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก กระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ได้ฝึกปฏิบัติจริง ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้อย่างมีความสุข สอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ จินต์ภาณี กองจินดา (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนา

ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนภูมิกราฟิก ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ที่ใช้แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนภูมิกราฟิก โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ลำจวน ศรีกมล (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนภูมิกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนภูมิกราฟิก โดยรวมเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 4.16 ซึ่งอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับผลการศึกษา ของ เกศมณี คันธภูมิ (2550) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนเรียงความด้วยกลุ่มร่วมมือโดยใช้แผนผังความคิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษพบว่านักเรียน มีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้แผนการจัดการจัดการการเรียนรู้ เรื่องการเขียนเรียงความ ด้วยกลุ่มร่วมมือโดยใช้แผนผังความคิดอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 นักเรียนต้องมีความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่จะนำมาเขียน โดยให้นักเรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการในการค้นคว้าหาความรู้จากสมุดคำศัพท์โดยมีครูคอยให้คำแนะนำในเรื่องไวยากรณ์ และการเขียนรูปประโยคต่าง ๆ

1.2 ครูควรอธิบายขั้นตอนในการเขียนโดยใช้แผนภูมิกราฟิกจนนักเรียนเข้าใจจึงค่อยให้นักเรียนได้ฝึกเขียน

1.3 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนภูมิกราฟิก ไม่ควรจำกัดเวลาในการทำกิจกรรมของนักเรียนจนเกินไป ควรมีเวลาให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมอย่างเต็มที่

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการสอนโดยใช้แผนภูมิกราฟิกกับวิธีสอนแบบอื่นเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือระดับความพึงพอใจที่เกิดขึ้นกับนักเรียน

2.2 ควรนำรูปแบบการสอนโดยใช้แผนภูมิกราฟิกไปใช้ศึกษาการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และระดับชั้นอื่น

2.3 ควรมีการศึกษาโดยใช้รูปแบบการสอนวิชา

ภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนภูมิกราฟิกในแต่ละทักษะทาง
ภาษา เช่น การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- เกษมณี คันธภูมิ. (2550). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการเขียนเรียงความด้วยกลุ่มร่วมมือ โดยใช้แผนผังความคิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- จินต์ภานิ กองจินดา. (2555). *การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนภูมิกราฟิก*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- ทิตนา แหมมณี. (2553). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์. (2559). *นโยบายด้านการศึกษาของ นายแพทย์ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ วันที่ 20 ธันวาคม 2559*. สืบค้นจาก <https://www.bic.moe.go.th/index.php/>
- พิตรวัลย์ โกวิทวาท. (2540). *ทักษะและเทคนิคการสอนเขียนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์.(2544). *นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สู่การวิจัยในชั้นเรียน “วิจัยในชั้นเรียนหลักการเรียนรู้การปฏิบัติ”*. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข.(2560). *ทักษะ 7 C ของครู 4.0*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรสวรรค์ สิปโป. (2550). *สุดยอดวิธีสอนภาษาอังกฤษ*. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- โรงเรียนเทศบาล 3.(2560). *รายงานประจำปีการศึกษา 2560*. สุโขทัย-โลก : โรงเรียนเทศบาล 3 (วิมุตยานวิทยา).
- ลำจวน ศรีกมล. (2555). *การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้แผนภูมิกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- วาทัญญู ขลิบเงิน. (2555). *รู้เขา รู้เรา การศึกษาไทย วิถีถิ่น วิถีไทย ก้าวไกลในอาเซียน วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์*.
- วิไลวรรณ อุ่นจันทร์.(2553). *การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ การเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพหุปัญญากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมิตรา อังวัฒนกุล.(2540). *แนวคิดและเทคนิควิธีสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2.กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมยศ นาวิการ.(2545). *กรณีศึกษาการบริหารและพฤติกรรมองค์กร*. กรุงเทพฯ : บรรณกิจ.
- สรณี วงศ์เบ็ญจจ.(2546). *กิจกรรมการสอนการเขียน*. กรุงเทพฯ : หน้าต่างสู่การศึกษา.
- Berger, Sanda. (1998). *The Eric Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education Graphic Organizers*. [online] สืบค้นจาก. <<http://eric.org/minibibs/eb21.html>>
- Burgess, Emily.(2008). *The use of Graphic Organizers in the Writing Process in 9 th Grade World History Class. Masters Abstracts International*. 46(6) : December
- Capretz, Kari, Babara Ricker and Amanda Sasak. (2003) *Improving Organizational Skills Through the Use of Graphic Organizer*. Master's Thesis Illinois Saint Xavier University, Drafke Michael . *Graphic Organizers*, (2011). " *Graphic Organizers In General*. 1997. [online] สืบค้นจาก <<http://www.cod.edu/prople/faculty/drafke/Graphic%20organizers.html>>