

การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียน ระหว่าง นักเรียนที่ได้รับการ
สอนโดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบแผนผังทางปัญญากับกิจกรรมการเรียนรู้แบบ
ปกติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

**A COMPARISION OF ACADEMIC ACHIEVEMENT IN ENGLISH
UTILIZING MIND MAPPING LEARNING ACTIVITIES AND USING
CONVENTION LEARNING ACTIVITIES.**

พัชรินทร์ พลาหาญ
สาขาการสอน ภาษาอังกฤษ

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียน
ระหว่าง นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบแผนผังทางปัญญากับกิจกรรม
การเรียนรู้แบบปกติ 2) เปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนที่ใช้กิจกรรมแบบ
แผนผังทางปัญญากับกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัด
ธาตุทอง (เรือนเขียวสะอาด) ในภาคเรียนที่ 2 ปี 2559 จำนวน 2 ห้อง ที่มีผลความรู้พื้นฐาน
ภาษาอังกฤษที่ใกล้เคียงกัน โดยผู้วิจัยอ้างอิงจากการคัดเลือกนักเรียนและการจัดกลุ่มห้องเรียนของ
ทางโรงเรียน ซึ่งได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 1 และห้อง 2 จำนวน 63 คน ผลการวิจัย
พบว่า (1) นักเรียนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมแผนผังทางปัญญามีผล
การเรียนรู้ภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ 0.05 (2) การเรียนรู้แบบกิจกรรมแผนผังทางปัญญามีค่าความพึงพอใจสูงกว่านักเรียนที่
เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ABSTRACT

In this experimental research objective are to 1) comparison of academic
achievement in English utilizing mind mapping learning activities and using
conventional learning activities. 2) Comparison of satisfaction in English utilizing
mind mapping learning activities and using conventional learning activities. The

research populations are two class rooms of The Prathom Suksa Fourth Students who has the similar basic background knowledge of English language. The population was selected by easy sampling method.

Findings are follows:

- (1) The students who were taught by using Mind mapping activity has the achievement at a higher level those were taught by using Conventional activity at the statistically significant at the 0.05.
- (2) The students who were taught by using Mind mapping activity has a higher satisfaction at level those were taught by using Conventional activity at the statistically significant at the 0.05.

Key Word:

- (1) ผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ (2) ความพึงพอใจ (3) กิจกรรมแบบแผนผังทาง
ปัญหา(4) กิจกรรมแบบปกติ

*บทความนี้เรียบเรียงจากสารนิพนธ์เรื่อง การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้
ภาษาอังกฤษของนักเรียน ระหว่าง นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการใช้กิจกรรมการ
เรียนรู้แบบแผนผังทางปัญญากับกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

**นักศึกษานิพนธ์โท สาขาการสอนภาษาอังกฤษ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทศวรรษที่ 21 ความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยี
คอมพิวเตอร์ และการขยายอำนาจทางการค้าในทุก ๆ ประเทศทั่วโลก เป็นผลให้ภาษาอังกฤษ
กลายเป็นภาษาที่จำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นตัวกลางในการติดต่อสื่อสาร แต่อย่างไรก็ตามการเรียน
การสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยยังไม่สามารถกล่าวได้ว่าประสบความสำเร็จ การเรียนการ
สอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยยังมีจุดที่ต้องแก้ไข ปรับปรุงมากมาย เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตาม

การปฏิรูปการศึกษาตามรัฐธรรมนูญไทย ทำอย่างไรเพื่อให้คนไทยได้บรรลุเป้าหมายและได้ชื่อว่าเป็นหนึ่งในประชากรโลกที่สามารถติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและน่าเชื่อมั่น ทำอย่างไรการเรียนการสอนจะสามารถช่วยเพิ่มพูนประสิทธิภาพและผลการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ ทำอย่างไรการเรียนการสอนจะสนุกสนาน และมีประสิทธิภาพมากที่สุด ธีรวิวัฒน์ ศรีครามครัน (2539, หน้า 10) กล่าวว่า การสอนภาษาอังกฤษนั้นจำเป็นต้องเริ่มฝึกนักเรียนตั้งแต่ในวัยเด็กเล็ก และจัดต่อเนื่องกันเพื่อให้ได้ผลมากขึ้นตามลำดับ เช่น ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาจนถึงมัธยมศึกษา สันทนา สุชาดารัตน์ (สันทนา สุชาดารัตน์, 2556, หน้า 9) ได้กล่าวไว้ในหนังสือ พฤติกรรมการสอนภาษาอังกฤษว่าความหลากหลายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้้นั้นนอกจากจะทำให้การเรียนไม่น่าเบื่อแล้วยังช่วยลดปัญหากระเปียบวินัยในห้องเรียนได้ด้วย กิจกรรมต่างๆจะช่วยให้ นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอนโดยเฉพาะการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ

แผนผังทางปัญญา (Mind Map) เป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นโดยโทนี บูซาน ที่ได้พัฒนามาจากการจดบันทึกธรรมดา พัฒนามาเป็นการจดบันทึกแบบรูปภาพ การเชื่อมโยงใจความสำคัญโดยการแยก แดก แฉงความคิดย่อยๆ ออกไป สามารถนำไปใช้ได้ง่าย มีความเป็นรูปธรรม ช่วยให้เข้าใจต่อการจดจำ และมีประสิทธิภาพในชีวิตประจำวันได้ ประโยชน์ของการจัดทำแผนที่ความคิดหรือแผนผังความคิดนั้นคือ ช่วยในการอธิบายถึงความคิดรวบยอด ทั้งในด้านคุณภาพ ปริมาณ วางแผน จัดลำดับความสำคัญก่อนหลังช่วยบริหารเวลาในงานในเรื่องต่าง ๆ ที่ยุ่งยากให้้ง่ายดายขึ้น ประหยัดเวลา และสามารถนำไปปรับใช้ได้กับนักเรียนทุกระดับ และทุกสาขาวิชา

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียน ระหว่าง นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบแผนผังทางปัญญากับกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียน ระหว่าง นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบแผนผังทางปัญญากับกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนที่ใช้กิจกรรมแบบแผนผังทางปัญญากับกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลการเรียนรู้ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบแผนผังทางปัญญาสูงกว่ากิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ
2. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนที่ใช้กิจกรรมแบบแผนผังทางปัญญาสูงกว่ากิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนวัดธาตุทอง (เรือนจิ๋ว สะอาด) จำนวน 2 ห้อง ที่มีผลความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษที่ใกล้เคียงกัน โดยผู้วิจัยอ้างอิงจากการคัดเลือกนักเรียนและการจัดกลุ่มห้องเรียนของทางโรงเรียน ซึ่งได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 1 และห้อง 2 จำนวน 63 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถช่วยให้ผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนสูงขึ้น
2. ได้แนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่สามารถเพิ่มผลการเรียนรู้ทางด้านภาษาอังกฤษของนักเรียน
3. ได้แผนการสอนภาษาอังกฤษที่ใช้รูปแบบแผนผังทางปัญญาที่มีประสิทธิภาพ
4. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ครู โรงเรียนวัดธาตุทอง (เรือนจิ๋ว สะอาด) เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการบริหารจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษได้ต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพและนำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษให้สูงขึ้นต่อไป

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยการใช้กิจกรรมแบบแผนผังทางปัญญา และการจัดกิจกรรมที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแผนที่ความคิด

ทฤษฎีสกีม่า (Schema Theory) และการเรียนรู้ที่มีความหมายของออสูเบล

1) ทฤษฎีสกีม่า (Schema Theory) สกีม่าเป็นชุดของความรู้ที่ถูกจัดไว้เสมือนช่องบรรจุสารสนเทศ สกีม่าจึงอาจสร้างขึ้นและขยายเพิ่มได้ สกีม่าเป็นฐานอันสำคัญของโครงสร้างความรู้หรือแบบจำลองของสมองสกีม่าบทบาทเป็นตัวจัดรูปแบบ หากช่องบรรจุสารสนเทศมีมากพอ สกีม่าจะว่องไวทำให้มีสารสนเทศใหม่ๆ มาเติมในส่วนที่ยังเหลืออยู่ นอกจากนี้สกีม่ายังแปลความหมายของสถานการณ์ใหม่โดยอาศัยความรู้ที่มีมาก่อนได้ ถ้าสารสนเทศนั้นเหมาะสมจะไปสู่การแก้ไขปัญหาก็ได้

2) ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายของ ออสูเบล (Ausubel) ออสูเบล ได้เสนอทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายว่าเป็นการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ หรือ มโนทัศน์ใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วในโครงสร้างทางสติปัญญา (Cognitive structure) ของผู้เรียนทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ได้อย่างเข้าใจ

การสร้างแผนภาพหรือแผนผังทางปัญญา

โทนี บูซาน ได้กำหนดหลักการสร้างแผนผังทางปัญญา เทคนิคแผนผังทางปัญญา ซึ่งสรุปได้ดังนี้

หากระดาษเปล่าไม่มีเส้น วางกระดาษตามแนวนอนเพื่อจะได้มีช่องทางด้านข้างมากขึ้นเวลาใช้จะได้ เริ่มที่จุดกึ่งกลาง วาดภาพศูนย์กลางที่เป็นใจความใหญ่ของเรื่องที่จะเขียน ใช้สีอย่างน้อย 3 สี ในภาพเพราะสีช่วยกระตุ้นการจินตนาการของสมองซีกขวาและจับจุด และยึดความสนใจในภาพศูนย์กลางสูงและกว้างประมาณ 2 นิ้วหรือ 3 เซนติเมตร หัวข้อสำคัญของเรื่องแตกออกจากภาพศูนย์กลาง เติมหิ้งกิ่งก้านสาขาหัวข้อสำคัญด้วยจินตนาการ“หัวข้อบท” คำหรือภาพจะแตกออกมาจากสาขาใหญ่ที่ความคิดไหลลื่นออกมาคำและภาพเหล่านี้จะกระตุ้นให้โยงไปสู่ความคิดอื่นที่ต่อเนื่องกัน แยกแขนงของข้อมูลออกไปยังระดับที่สามและสี่ความคิดที่ไหลออกมาจากสมองใช้รูปให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพิ่มความลึกเข้าไป Mind Mapping โดยการตีกรอบใส่กล่องเพิ่มสีรอบๆ คำหรือภาพเพื่อให้เรื่องที่สำคัญโดดเด่นออกมา บางทีก็ล้อมกิ่งก้านสาขาเพิ่มลูกศร ทำให้ Mind Mapping ดูสวย มีศิลป์มากขึ้น มีสีสันสดใสมากด้วยจินตนาการเพิ่มความลึกหรือมิติทำให้น่าสนใจสำหรับตนเองและคนอื่น สามารถเล่นกับ Mind Mapping ได้อย่างสนุก แทรกอารมณ์ขันทำให้หรรษาทำให้พลิกเกือกก็เท่าที่จะทำได้อย่างไม่มีขอบเขตจำกัด เพื่อสมองเราจะได้สนุกสนานสุดๆ

ทฤษฎีความพึงพอใจ

Morse (1955,p.27) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถคลายความเครียดของผู้ที่ทำงานให้ลดน้อยลง ถ้าเกิดความเครียดมากจะทำให้เกิดความไม่พอใจในการทำงาน และความเครียดนี้มีผลมาจากความต้องการของมนุษย์ เมื่อมนุษย์มีความต้องการมากจะเกิดปฏิกิริยาเรียกร้องหาวิธีตอบสนอง ความเครียดก็จะลดน้อยลงหรือหมดไป ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกพอใจในงานที่ทำ เต็มใจที่จะปฏิบัติงานนั้นให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

Applewhite (1965,p. 6) และ Good (1973,p.161) ก็ได้ให้ความหมายที่สอดคล้องกันไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกส่วนตัวของบุคคลในการปฏิบัติงาน ซึ่งมีความหมายกว้างรวมไปถึงความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมทางกายภาพด้วย การมีความสุขในการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่เข้ากันได้ มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานด้วยความพึงพอใจเป็นผลมาจากความสนใจและเจตคติของบุคคลที่มีต่องาน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธมนต์ธร ทองยัง 2558 ที่ได้ทำวิจัยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการสอนด้วยเทคนิคการสร้างแผนผังความคิดและการสอนตามคู่มือครูของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนด้วยเทคนิคการสร้างแผนผังความคิด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.60 และคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนตามคู่มือครู มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.17 ซึ่งนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนด้วยเทคนิคการสร้างแผนผังความคิดมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Melor Md Yunus, Chan Hua Chien (2016) ได้ศึกษาเรื่อง The Use of Mind Mapping Strategy in Malaysian University English Test (MUET) Writing งานวิจัยของพวกเขาค้นพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีการรับรู้ในเชิงบวกเกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์การทำแผนที่ความคิดเพื่อเสริมทักษะการเขียน การใช้การทำแผนที่ความคิดช่วยให้นักเรียนวางแผนการเขียนการปรับระดับความรู้ความเข้าใจในหัวข้อการเขียนและการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการเขียน ข้อค้นพบของการศึกษานี้หวังให้ข้อมูลเชิงลึกแก่ นักเรียน ครูอาจารย์และนักออกแบบหลักสูตรเพื่อรวมกลยุทธ์การทำแผนที่ความคิดไว้ในชั้นเรียนของ ESL (ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง)

จอห์น เอ็ม คาล์เตอร์ ได้ศึกษาเรื่อง MIND MAPPING AS A TOOL TO IMPROVE AUDIT EDUCATION ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบสำรวจ ใช้ประชากร 29 คน ตอบแบบสอบถาม 10 ข้อ มีกระบวนการดำเนินการวิจัยดังนี้ ผู้วิจัยได้นำแผนผังทางปัญญามาใช้เป็นสื่อในการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นภาพรวมของบทเรียนทั้งหมดก่อนการเรียนการสอนในเนื้อหา แล้วผู้วิจัยให้ผู้เรียนลงมือวาดแผนผังทางปัญญาของตนเองเพื่ออธิบายเนื้อหาที่ตนเองเข้าใจในแต่ละบทเรียน หลังจากที่ได้ทดลองด้วยวิธีการเรียนด้วยแผนผังทางปัญญาแล้ว ผู้วิจัยได้ให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถาม 10 ข้อ ซึ่งผลปรากฏว่า คะแนนความพึงพอใจอยู่ระหว่าง 62 % - 86 % จาก 100 % ซึ่งคำตอบจากแบบสอบถามพบว่าแผนผังทางปัญญาเป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาการเรียนวิชาผู้ตรวจสอบบัญชี และเป็นเครื่องมือที่เพิ่มเติมในชุดอุปกรณ์ของผู้สอนตรวจสอบได้ สามารถช่วยสรุปบทความแต่ละบทในตำรา ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดระเบียบเนื้อหาและสาระบรรยาย และยังเพิ่มความพึงพอใจของผู้เรียน นอกจากนี้มีนักเรียนถึง 62 % ของผู้เรียนทั้งหมดจะไม่ลังเลในการใช้กิจกรรมแผนผังทางปัญญามาใช้ในการเรียนครั้งต่อไปเลย

วิธีการเก็บข้อมูล

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผลการทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานภาคเรียนก่อนหน้าที่ไม่แตกต่างกัน จำนวน 2 ห้อง โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง สอนด้วยกิจกรรมแผนผังทางปัญญา และกลุ่มควบคุมสอนด้วยวิธีปกติ
2. ดำเนินการสอนนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 8 แผน แผนละ 50 นาที หลังจากดำเนินการจัดการสอนครบตามแผนที่กำหนดไว้แล้ว ให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ ใช้เวลากลุ่มละ 50 นาที หลังจากนั้นให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 2 รูปแบบ
3. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติและสรุปผลการทดลองต่อไป

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบให้คะแนนผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยกิจกรรมแผนผังทางปัญญาและกิจกรรมแบบปกติ แล้วบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ พร้อมตรวจทานข้อมูล
2. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลการเรียนรู้ และความพึงพอใจต่อการเรียนโดยกิจกรรมแผนผังทางปัญญาและกิจกรรมแบบปกติ แล้วแปลผลตามเกณฑ์
3. เปรียบเทียบผลการเรียนรู้โดยใช้ *t test Independent Sample* และสรุปผลการทดลอง

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียน ระหว่าง นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบแผนผังทางปัญญากับกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า

1. การเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมแผนผังทางปัญญามีผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. การเรียนรู้แบบกิจกรรมแผนผังทางปัญญามีค่าความพึงพอใจสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์และสมมุติฐานของการศึกษา ดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมแผนผังทางปัญญามีผลการเรียนรู้ภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเป็นไปตามสมมุติฐาน ที่กล่าวไว้ ทั้งนี้อาจจะเนื่องจาก การเรียนด้วยกิจกรรมการ

เรียนรู้แบบแผนผังทางปัญญา ช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น จากการเห็นรูปภาพและความเชื่อมโยงของสิ่งต่าง ๆ ดังที่ ซึ่งก็สอดคล้องกับ Buzan (1994) ได้กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบแผนผังทางปัญญา สามารถทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนและง่ายต่อการจดจำเพราะได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ ทำให้เกิดความสุขสนทน และทำท่าย ทำให้นักเรียนเกิดความกระจำในเนื้อหาโครงสร้างเป็นภาพรวม เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย และคงทน ดังที่ธมนต์ ทองยัง (2558) ได้กล่าวไว้ในกรอบการอภิปรายผลการวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการสอนด้วยเทคนิคการสร้างแผนผังความคิดและการสอนตามคู่มือครูของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนด้วยเทคนิคการสร้างแผนผังความคิดมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. การเรียนรู้แบบกิจกรรมแผนผังทางปัญญามีค่าความพึงพอใจสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบแผนผังทางปัญญา เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการคิด วิเคราะห์และลงมือทำด้วยตนเอง มีการนำสี รูปภาพ และแผนผังในรูปแบบต่าง ๆ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น และมีบทบาทในห้องเรียนมากขึ้น ดังที่ Buzan (1994) ได้กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบแผนผังทางปัญญา สามารถทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนและง่ายต่อการจดจำเพราะได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ ทำให้เกิดความสุขสนทน และทำท่าย ทำให้นักเรียนเกิดความกระจำในเนื้อหาโครงสร้างเป็นภาพรวม เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย และคงทน ซึ่งแตกต่างจากการเรียนการสอนแบบปกติซึ่งผู้เรียนไม่ค่อยได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน สื่อหรืออุปกรณ์การเรียนจะเน้น หนังสือเป็นหลัก ซึ่งนี้อาจเป็นผลให้ค่าความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนแบบปกติต่ำกว่าการเรียนรู้แบบกิจกรรมแผนผังทางปัญญา

ข้อเสนอแนะ

1. จากการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยพบว่า การนำแผนผังทางปัญญามาใช้จัดกิจกรรม ครูผู้สอนควรศึกษาหลักการจัดทำแผนผังทางปัญญา ก่อนการนำแผนผังนั้น ๆ มาใช้ ควรศึกษาความเหมาะสมของเนื้อหาที่จะนำมาใช้และดูว่าแผนผังแบบใดเหมาะสมกับบทเรียนและเนื้อหานั้น ๆ แผนผังแต่ละแผนผังควรให้เหมาะกับวัยของผู้เรียนด้วยเช่นกัน ซึ่งการนำรูปแบบแผนผังที่ยากเกินไปมาใช้ อาจเป็นอุปสรรคต่อความเข้าใจ และเป็นการเพิ่มภาระงานให้ผู้เรียน
2. ในขั้นตอนการวาดแผนผัง ผู้สอนควรชี้แจงกับผู้เรียนให้ชัดเจน เป็นลำดับขั้นตอน ว่าควรทำอะไรก่อนหลัง โดยเฉพาะกับผู้เรียนที่อายุน้อย ผู้สอนควรปล่อยให้เด็กทำกิจกรรมอย่าง

อิสระ ไม่ควรกำหนดรูปแบบ สี หรือลักษณะการลากเส้น ๆ ใด ๆ ผู้สอนควรเป็นเพียงผู้ช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกเท่านั้น

3. การนำกิจกรรมแผนผังทางปัญญามาใช้ ผู้สอนควรมีความชำนาญในการจัดกิจกรรม ไม่หลงประเด็น ควรนำผู้เรียนไปในทางที่ถูกต้อง การวาดแผนผังไม่จำเป็นต้องสวยงาม แต่เข้าใจง่าย ถูกต้องตามประเด็น จากการสังเกตผู้เรียนบางคนต้องการทำให้แผนผังสวยงามโดยไม่คำนึงถึงเนื้อหาที่เรียน ดังนั้นผู้สอนควรดูแลในจุดนี้เป็นพิเศษ
4. จากการสังเกตผลงานของผู้เรียนปรากฏว่า ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหา และสามารถเขียนแผนผังและอธิบายได้เป็นขั้นตอน สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดของตนและเพื่อนร่วมชั้นได้ เกิดความภูมิใจในตนเองหลังจากที่สามารถเขียนแผนผังและอธิบายได้ ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าจึงควรมีการวิจัยในการสอนโดยใช้วิธีการสอนด้วยเทคนิคการสร้างแผนผังทางปัญญากับการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ในเนื้อหา และวิชาอื่น ๆ ต่อไป

คำขอบคุณ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน นักเรียน โรงเรียนวัดธาตุทองที่ให้ความร่วมมือ ขอบพระคุณครอบครัวและเพื่อนร่วมงานที่เป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นพยายาม และบิดามารดาผู้ที่มีพระคุณอย่างยิ่ง

พัชรินทร์ พลาหาญ

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2543). *การปฏิรูปที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด: แนวทางสู่การปฏิบัติ เอกสารชุดปฏิรูปการเรียนรู้ลำดับที่ 2 โครงสร้างการปฏิรูปการเรียนรู้*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ. (2543). *การสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเอง*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ว่าสนา.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- ระวีวรรณ ศรีครามกัน. (2539). *การสอนวิชาภาษาอังกฤษ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- _____. (2554). *หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชนนัตถ์ ทองยัง. (2558). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้วิธีการสอนด้วยเทคนิคการสร้างแผนผังความคิดและการสอนตามคู่มือครูของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง*.
- Applewhite, Phillip B. *Organization Behavior*. New York : Prentice-Hall, 1965.
- Good, C. V. (ed.). (1973). *Dictionary of education* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- John M. Coulter. (2016) MIND MAPPING AS A TOOL TO IMPROVE AUDIT EDUCATION Western New England University, *Journal of Business and Educational Leadership Vol 6, No 1; Fall 2016*
- Morse, Nancy C. *Satisfaction in the white Collar Job*. Michigan : University of Michigan Press, 1955.
- Tony Buzan, T. (1994). *The mind map book: How to use radiant thinking to maximize your brain's untapped Potential*. New York: Dutton.
- Yunus, M. M., & Chien, C. H. (2016). The Use of Mind Mapping Strategy in Malaysian University English Test (MUET) Writing. *Creative Education*, 7, 619-626.
<http://dx.doi.org/10.4236/ce.2016.74064>