

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากลที่มีความจำเป็นในการดำเนินชีวิตในยุคปัจจุบัน ประกอบกับการเจริญเติบโตทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาษาอังกฤษจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับคนไทยมากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะในด้านการติดต่อสื่อสาร การประกอบอาชีพ การศึกษา การพักผ่อนและความบันเทิง รัฐบาลไทยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการใช้ภาษาอังกฤษ จึงมีนโยบายเด่นชัดโดยให้มีการจัดการเรียนการสอนขึ้นในระบบโรงเรียน ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา จนถึงระดับอุดมศึกษา ในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในทักษะที่สำคัญ 4 ทักษะ อันประกอบด้วย ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกปฏิบัติ มีการจัดบรรยากาศการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกใช้ภาษาให้มาก และให้มีการแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ (learning strategies) ที่เหมาะสมกับวัย และระดับชั้นของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีลีลาการเรียนรู้ (learning styles) เป็นของตนเอง กลยุทธ์การเรียนรู้ต่างๆ ได้แก่ กลยุทธ์ในการสื่อสาร ทักษะการจำ ทักษะการถาม การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเชิงสร้างสรรค์ การประเมินตนเอง การวางแผนจัดการเรียนรู้ของตนเอง การใช้วิธีเรียนแบบต่างๆ การทำงานร่วมกับผู้อื่น ฯลฯ ได้อย่างเหมาะสมกับตนเอง ตามระดับชั้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545 ก, หน้า 20)

แต่จากสภาพความเป็นจริงที่ปรากฏ กลับพบว่านักเรียนไทยที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ส่วนใหญ่ไม่สามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ดีเท่าที่ควร เมื่อพิจารณาจากทักษะภาษาอังกฤษ ที่จำเป็นทั้งสี่ทักษะดังที่กล่าวมาแล้วพบว่าทักษะการอ่าน จัดได้ว่าเป็นทักษะที่นักเรียนใช้มากที่สุดโดยเฉพาะนักเรียนที่ไม่ได้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาแรก ทั้งนี้เพราะโอกาสที่นักเรียนจะใช้ทักษะพูดมีน้อยมากหรือแทบจะไม่มีเลย แต่มีโอกาสใช้ทักษะการอ่านในการอ่านสื่อพิมพ์ ที่เป็นภาษาอังกฤษมากที่สุด รวมถึงการหาความรู้จากอินเทอร์เน็ต ก็จำเป็นต้องอาศัยการอ่าน ดังนั้นการอ่านจึงถือว่า มีความสำคัญเป็นอย่างมากซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และตลอดชีวิต แต่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทักษะการอ่าน ยังมีปัญหาที่จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไข ดังผลจากการประเมินคุณภาพนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานการศึกษา 2549 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในระดับเขตพื้นที่การศึกษาอุทัยธานี ปรากฏว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำกว่าจุดตัดขั้นผ่านทั้งระดับประเทศ และระดับเขตพื้นที่การศึกษา คือมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 28.61 ได้แก่ ด้านความรู้ทางภาษาและ

กระบวนการคิด มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 28.08 และด้านทักษะการสื่อสาร มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 29.49 พบว่าร้อยละของจำนวนนักเรียนที่อยู่ในระดับปรับปรุงในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) มีจำนวนมากที่สุด หมายถึง มีนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์มากถึงร้อยละ 67.16 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายุทธยานี เขต 1, 2549, หน้า 73) ซึ่งจะพบว่าด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละน้อยที่สุดคือด้านความรู้ทางภาษาและกระบวนการคิด เมื่อศึกษาจากงานวิจัยของ วิไล อนุสรณ์นเรการ (2550, มกราคม 10) พบว่านักศึกษาส่วนมากมีปัญหาการไม่ทำความเข้าใจของคำศัพท์จึงไม่สามารถเข้าใจเนื้อเรื่อง ที่อ่านได้ ในขณะที่ผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงสอนด้วยวิธีการแปลและไวยากรณ์

การสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกเป็นเทคนิคที่พัฒนาต่อเนื่องมาจากการจัดโครงสร้างความคิดล่วงหน้าตามทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย (meaning learning theory) ของเดวิด อูชเชเบล นักจิตวิทยาอเมริกัน ที่เสนอการจัดโครงสร้างความคิดหรือโครงสร้างภาพรวมล่วงหน้า เพื่อใช้สำหรับอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาจากตำรา โดยเสนอข้อมูลในรูปแบบไดอะแกรม และรูปภาพต่างๆ การใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกมีข้อดีหลายด้าน ทั้งในด้านการเรียนการสอน และการประเมินผล การเขียนบทความ หรือตำราทางกลุ่มสาระการเรียนรู้ สามารถนำมาใช้ในการสรุปเนื้อหาในบทเรียนเพื่อที่จะทำให้จดจำได้นาน จัดระบบเนื้อหาและความรู้ต่างๆ ให้ถูกต้องทำให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียนและสะท้อนให้เห็นถึงความคิดของผู้เรียนว่ามีความคิดเห็นและเข้าใจเป็นอย่างไร จากปัญหาและความสำคัญของการอ่านภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยจึงสนใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญภาษาอังกฤษ โดยการนำเทคนิคแผนผังกราฟิกมาใช้ ซึ่งถือได้ว่าเป็นวิธีสอนที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ช่วยในการมองเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างข้อมูลอย่างมีเหตุผล กล่าวได้ว่าเป็นวิธีการเรียนการสอนวิธีการหนึ่งที่เน้นกระบวนการคิดในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิม เทคนิคดังกล่าว มีประโยชน์ในการสรุปใจความสำคัญ หรือการย่อเรื่อง เพราะผู้เรียนต้องมีการเรียบเรียงความคิดจากบทอ่านอย่างเป็นระบบ และถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นแผนผังหรือแผนภูมิ โดยมีการเชื่อมโยงความคิดหลักและความคิดรองด้วยเส้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัญยากร แก้วทนต์ (2545, บทคัดย่อ) ที่ทำการศึกษาผลของการใช้เทคนิคแผนผังความคิดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางภาษาต่างกันตลอดจนศึกษากิจกรรมร่วมระหว่างวิธีการอ่าน และระดับความสามารถทางภาษากลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าการอ่านโดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านสูงกว่าการอ่านแบบปกติ และ งานวิจัยของ ปิยะรัตน์ ดีศรีวิสุทธิ์ (2546, หน้า 89) ที่ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาผลของการใช้เทคนิคการสร้างแผนที่ความคิดที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า การสอนภาษาอังกฤษโดยใช้ เทคนิคการสร้างแผนที่ความคิด บรรลุตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยที่กำหนดไว้ และสามารถนำไปใช้เป็น

แนวทางเพื่อการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษรวมทั้งสามารถเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนให้สูงขึ้นได้ระดับหนึ่ง ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเทคนิคแผนผังกราฟิกมาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญภาษาอังกฤษเพื่อจะให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญภาษาอังกฤษและเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษสูงขึ้น

ความมุ่งหมายในการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนกับหลังเรียน โดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถ ในการอ่านจับใจความสำคัญวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนกับหลังเรียน โดยใช้การสอนตามปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก กับการสอนตามปกติ
4. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกกับการสอนตามปกติ

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกและการสอนตามปกติที่มีคุณภาพ
2. ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงขึ้น
3. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนนำไปใช้จัดการเรียนการสอนทางด้านภาษาสำหรับนักเรียนชั้นอื่นๆ ต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 กลุ่มบ้านไร่ กลุ่มโรงเรียนที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายุทธยานี จำนวน 5 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 96 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ซึ่งได้มาจากการสุ่ม 2 ขั้นตอน โดยขั้นตอนแรกใช้

การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีการจับสลาก จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 50 คน ขั้นตอนที่สองสุ่มห้องเรียนโดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีการจับสลากเข้ากลุ่มทดลอง 1 ห้อง จำนวน 25 คน และ กลุ่มควบคุม 1 ห้อง จำนวน 25 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น คือ วิธีสอนซึ่งมี 2 วิธี ได้แก่

3.1.1 การสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

3.1.2 การสอนตามปกติ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.2.1 ความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญภาษาอังกฤษ

3.2.2 เจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ใช้ระยะเวลาทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน รวม 16 คาบ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550

5. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่นำมาใช้ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษา หลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้นที่ 3 และคัดเลือกเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับช่วงชั้นโดยยึดตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จำนวน 4 เรื่อง โดยมีจำนวนคำศัพท์ และระดับความยากง่าย เหมาะสมกับนักเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย คำศัพท์ที่เกี่ยวกับ สัตว์ อาหาร สังคม พืช กิจกรรม บ้านเหิง -นันทนาการ วิทยาศาสตร์ ฯลฯ ได้แก่เรื่อง

5.1 The Puffer Fish

5.2 Say It with Flowers

5.3 Bollywood

5.4 The Nobel Prize

5.5 Space Explorers

5.6 Happy New Year!

5.7 Andre Agassi

5.8 Incredible Dogs

นิยามศัพท์เฉพาะ

แผนผังกราฟิก (Graphic Organizer) หมายถึง แผนภาพหรือแผนภูมิที่ใช้แสดงความสัมพันธ์อย่างเป็นลำดับขั้น เพื่อใช้จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน โดยการเชื่อมโยง

ความรู้เดิมของผู้อ่านเข้ากับความรู้ที่รับจากข้อความที่อ่าน และนำความรู้ที่ได้มาจัดกระทำข้อมูล โดยอาศัยทักษะการคิด เช่น การสังเกต การเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ การแยกแยะ การเรียงลำดับ ซึ่งมีชื่อเรียกต่างๆ กันมากมาย เช่น แผนผังความหมาย (semantic mapping) แผนที่ความคิด (mind mapping) กรอบมโนทัศน์ หรือ แผนผังมโนคติ (concept mapping) เป็นต้น ถึงแม้จะมีชื่อเรียกที่แตกต่างกัน แต่การให้ความหมายและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนผังกราฟิกไม่แตกต่างกันมากนัก ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้คำว่าแผนผังกราฟิก

การสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษ โดยมีการฝึกให้ผู้เรียนใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกในชั้นกิจกรรม เพื่อให้นักเรียนอ่านเรื่องแล้วฝึกปฏิบัติ โดยการหาใจความสำคัญ และรายละเอียดสนับสนุนใจความสำคัญ เพื่อเสนอข้อมูล ความรู้ ที่ได้จากการอ่านเนื้อเรื่อง โดยใช้แผนผังกราฟิกแบบต่างๆ โดยสื่อสารออกมาในรูปแบบของการใช้รูปภาพ กราฟ แผนภาพ เพื่อจัดกระทำข้อมูลให้เป็นระบบสามารถอธิบายให้เข้าใจและจดจำได้ง่าย ซึ่งมีกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนอ่าน 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. กิจกรรมก่อนการอ่าน (pre-reading activity) หมายถึง กิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเรื่องที่อ่าน รวมถึงการเดาความหมายจากคำศัพท์
2. กิจกรรมระหว่างการอ่าน (while-reading activity) หมายถึง กิจกรรมที่ช่วยฝึกให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในโครงสร้างและเนื้อความจากเรื่องที่อ่าน
3. กิจกรรมหลังการอ่าน (post-reading activity) หมายถึง กิจกรรมที่ช่วยตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนและถ่ายโอนไปสู่ทักษะอื่นๆ

การสอนตามปกติ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนโดยยึดรูปแบบการสอน ตามข้อเสนอแนะจากคู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นก่อนการอ่าน (pre – reading activity) หมายถึง การเตรียมความพร้อมทางด้านภาษาที่จะใช้ในบทเรียน ผู้สอนอาจใช้วิธีเร้าความสนใจ เล่าเรื่อง ชักถาม
2. ขั้นระหว่างการอ่าน (while – reading activity) หมายถึง การทำความเข้าใจในเนื้อหาของบทอ่าน เกี่ยวกับจุดประสงค์ รายละเอียด โครงสร้างของเรื่องนั้นๆ
3. ขั้นหลังการอ่าน (post – reading activity) หมายถึง การถ่ายโอนความคิดจากเรื่องที่อ่านสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ หมายถึง ความสามารถบอกรายละเอียดของเรื่องที่อ่านว่ามีสาระอะไรบ้าง กล่าวถึงใคร ทำอะไร ที่ไหน สำคัญอย่างไร และ

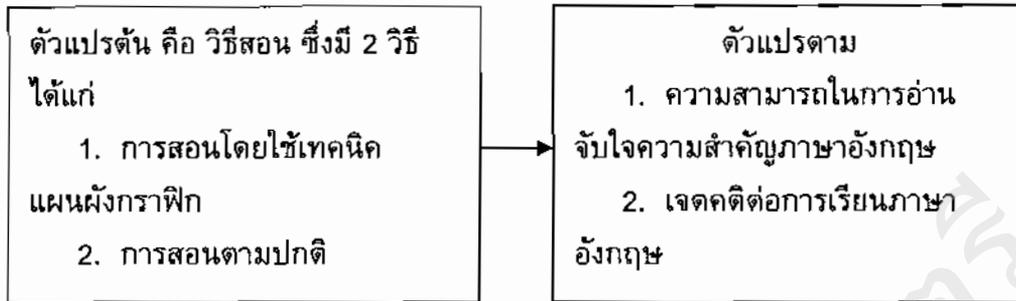
ต้องจับประเด็นที่สำคัญที่สุดหรือใจความสำคัญ (main idea) ในย่อหน้านั้นๆ เพื่อช่วยให้การอ่านย่อหน้าเข้าใจถูกต้องและเร็วขึ้น

เจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ หมายถึง ความรู้สึก และความคิดเห็น ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ในด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรม ด้านครูผู้สอน ด้านคุณประโยชน์ และด้านแรงจูงใจ ซึ่งอาจแสดงพฤติกรรมออกมาในทางบวก หรือทางลบอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งวัดได้จากคะแนนในการตอบข้อความจากแบบวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ

นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 58 คน กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนหนองจอกประชานุสรณ์ อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนการอ่านภาษาอังกฤษ พบว่า การสอนโดยเทคนิคแผนผังกราฟิก เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างข้อมูลอย่างมีเหตุผล เป็นวิธีการที่ใช้สรุปใจความสำคัญและรายละเอียดจากการอ่านเนื้อเรื่อง ผู้วิจัยจึงนำมาใช้เป็นเทคนิคในการสอนการอ่านจับใจความสำคัญภาษาอังกฤษ โดยนำเอาหลักการและแนวคิดที่เกี่ยวกับการสอนอ่านอ่านภาษาอังกฤษ ช่วงเวลาในการนำแผนผังกราฟิกไปใช้ในการเรียน และประโยชน์ของการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก (graphic organization) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้รูปแบบการสอนโดยนำรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แผนผังกราฟิกของคลาร์ก (Clark, 1991, pp. 529-523) และรูปแบบการเรียนการสอนของจอยส์, วิล และโชเออะส์ (Joyce, Weol & Showers, 1992, pp. 159-165) ที่ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกขึ้นโดยใช้แนวคิดทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลข้อมูล (Information Processing Theory) เป็นการนำเอาทฤษฎีที่เกี่ยวกับกระบวนการทางสมองไปใช้ในการประมวลข้อมูล (Information Processing Theory) ซึ่งกล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ ความจำข้อมูล (information storage) กระบวนการทางปัญญา (cognitive processes) และเมตาคอกนิชัน (metacognition) มาปรับใช้ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยแบ่งกิจกรรมเป็น 3 ชั้น ได้แก่ กิจกรรมก่อนการอ่าน กิจกรรมระหว่างการอ่าน และกิจกรรมหลังการอ่าน เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญภาษาอังกฤษ และเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ สรุปเป็นกรอบความคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนตามปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามแบบปกติ
4. เจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก สูงกว่าการสอนตามปกติ