

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การใช้กลวิธีการอ่านภาพเพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย
3. การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการทำวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษเชิงคิดวิเคราะห์ 4 (อ 32208) ใน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 25 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง สอน และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองสอน ได้แก่ แผนการสอนวิชาภาษาอังกฤษเชิงคิด วิเคราะห์ 4 โดยใช้กลวิธีการอ่านภาพ จำนวน 7 แผน แผนละ 3 คาบ คาบละ 50 นาที โดยมีการสร้าง แผนการสอนตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1.1 ศึกษาหลักสูตร และสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศช่วงชั้นที่ 4
- 1.2 ศึกษาและคัดเลือกรูปภาพที่ใช้ในการสอนจำนวน 7 รูป โดยศึกษาจากหลักการเลือกภาพของ Wright (1989) และ Yenawine (2001) ซึ่งภาพควรดึงดูดความสนใจของนักเรียน ควรเป็นภาพที่สามารถตีความได้หลากหลาย อาจเป็นภาพที่เสนอความหลากหลายในแง่ของเวลาและวัฒนธรรม และควรเรียงลำดับภาพจากภาพเรียบง่ายถึงภาพที่ซับซ้อน ซึ่งรูปภาพของ Yenawine ได้ระบุระดับความยากของรูปภาพ ซึ่งผู้สอนสามารถเลือกภาพตามระดับของนักเรียน และในบริบทของห้องเรียนไทยผู้สอนควรคำนึงถึงความรู้พื้นฐานทางวัฒนธรรมของแต่ละภาพ

1.3 ออกแบบขอบข่ายแผนการจัดการเรียนรู้การพูดและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตาราง 2 แสดงขอบข่ายของแผนการจัดการเรียนรู้การพูดและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Period	Topic	Objective	Content	Visualization Treatment
1-3	The Peaceable Kingdom	1. Describe the picture and express their opinions critically towards the picture.	<p>1. Language function: Describing the picture and giving opinions</p> <p>2. Skill focused : Speaking and Critical Thinking</p> <p>3. Task:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describe the picture of “The Peaceable Kingdom” - Write a paragraph expressing <i>opinions</i> towards the picture. 	- The Art picture “The Peaceable Kingdom” by Edward Hick
4-6	The Police with his family	1. Describe the picture and express their opinions critically towards the picture.	<p>1. Language function: Describing the picture and giving opinions</p> <p>2. Skill focused : Speaking and Critical Thinking</p> <p>3. Task:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describe the picture of “The Police with his family” - Write a paragraph expressing <i>opinions</i> towards the picture. 	- The Art picture “The Police with his family” by William Frank Gentile



ตาราง 2 (ต่อ)

Period	Topic	Objective	Content	Visualization Treatment
7-9	The Hunt of Unicorn	1. Describe the picture and express their opinions critically towards the picture.	<p>1. Language function: Describing the picture and giving opinions</p> <p>2. Skill focused : Speaking and Critical Thinking</p> <p>3. Task:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describe the picture of “The Hunt of Unicorn” - Write a paragraph expressing opinions towards the picture. 	- The Art picture “ The Hunt of Unicorn” by Unknow Artist
10-12	The Seesaw	1. Describe the picture and express their opinions critically towards the picture.	<p>1. Language function: Describing the picture and giving opinions</p> <p>2. Skill focused : Speaking and Critical Thinking</p> <p>3. Task:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describe the picture of “The Seesaw” - Write a paragraphs expressing opinions towards the picture. 	- The Art picture “ The Seesaw” by Francisco Jose do Goya
13-15	Bareback Rider	1. Describe the picture and express their opinions critically towards the picture.	<p>1. Language function: Describing the picture and giving opinions</p> <p>2. Skill focused : Speaking and Critical Thinking</p>	- The Art picture “ Bareback Rider” by W.H Brown

ตาราง 2 (ต่อ)

Period	Topic	Objective	Content	Visualization Treatment
			<p>3. Task:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describe the picture of “Bareback Rider” - Write a paragraph expressing opinions towards the picture. 	
16-18	Soapbox Racing	1. Describe the picture and express their opinions critically towards the picture.	<p>1. Language function: Describing the picture and giving opinions</p> <p>2. Skill focused : Speaking and Critical Thinking</p> <p>3. Task:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describe the picture of “Soapbox Racing” - Write a paragraph expressing opinions towards the picture. 	- The Art picture “ Soapbox Racing” by William H. Johnson
19-21	India Musical Mode Todi	1. Describe the picture and express their opinions critically towards the picture.	<p>1. Language function: Describing the picture and giving opinions</p> <p>2. Skill focused : Speaking and Critical Thinking</p> <p>3. Task:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describe the picture of “India Musical Mode Todi” - Write a paragraph expressing opinions towards the picture. 	- The Art picture “ India Musical Mode Todi” by Ragnala

1.4 เขียนแผนการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่านภาพจำนวน 7 แผน แผนละ 3 คาบ คาบละ 50 นาที ในแต่ละแผนการสอนประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนการสอนดังนี้

1. การเริ่มต้นบทเรียน

ผู้สอนให้นักเรียนดูภาพ ให้เวลานักเรียนที่จะมองดูภาพเงียบๆ ชั่วขณะหนึ่ง ก่อนที่จะขอให้ผู้เรียนพูดเกี่ยวกับภาพ

2. การตั้งคำถาม

ในขั้นนี้เป็นการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้เรียนถูกกระตุ้นให้ตอบคำถามที่เกี่ยวกับสิ่งที่มองเห็นในภาพต่างๆ การตอบนำไปสู่การเข้ามามีส่วนร่วมอย่างตั้งใจและขยายขอบเขตออกไปจากจุดเริ่มต้น ครูจะใช้คำถามหลักประกอบด้วย สิ่งที่เกิดในภาพ นักเรียนเห็นอะไรที่ทำให้ผู้เรียนพูดอย่างนั้น และ นักเรียนสามารถค้นพบอะไรได้อีก คำถามส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักมุ่งความสนใจ ใช้ความคิดอย่างไตร่ตรอง

3. การสนองตอบต่อข้อคิดเห็น

ครูฟังอย่างตั้งใจ พร้อมทั้งชี้สิ่งที่นักเรียนพูดถึงในภาพ แสดงออกด้วยท่าทางที่เป็นการให้กำลังใจ และถอดความข้อคิดเห็นแต่ละข้อโดยเปลี่ยนคำพูด แต่ไม่เปลี่ยนความหมายที่นักเรียนพูด ในการใช้คำพูดใหม่ แสดงให้เห็นถึงวิธีการใช้โครงสร้างของประโยคที่ถูกต้องและการใช้คำศัพท์อย่างกว้างขวางเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านภาษาของผู้เรียน

4. การสรุปบทเรียน

ครูเชื่อมโยงคำตอบต่างๆ ที่สัมพันธ์กัน ถึงแม้ว่าอาจจะมีความความคิดเห็นไม่ตรงกัน แสดงให้เห็นความคิดของนักเรียนมีวิวัฒนาการอย่างไร และแสดงให้เห็นข้อสังเกตและแง่คิดบางอย่างกระตุ้นให้เกิดข้อสังเกตและแง่คิดอื่นๆ ใดๆ ตลอดจนแสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงและเกิดขึ้นได้อย่างไร

1.5 นำแผนการสอนไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาและการดำเนินกิจกรรม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้เสนอแนะให้มีการสอนรูปแบบภาษาก่อนแต่ไม่เน้นการเรียนโครงสร้างจนเกินไป เพราะนักเรียนเป็นกลุ่มที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 จึงอาจมีความจำเป็นต้องนำรูปแบบภาษาที่เรียน นำไปใช้ในการฝึกทักษะการพูดในการแสดงความคิดเห็นจากรูปภาพ กิจกรรมต้องเน้นให้ผู้เรียนมีโอกาสพูดภาษาอังกฤษให้มากที่สุด จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ (คุณาคณวก ก หน้า 84) ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการสอนภาษาอังกฤษ 1 คนและ เป็นเจ้าของภาษา 1 คน พิจารณาตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง โดยผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำให้อัดกิจกรรมการเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนทุกคนได้ผลัดเปลี่ยนแสดงความสามารถในการพูดอย่างทั่วถึงและให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนมากที่สุด

1.6 นำแผนการสอนจำนวน 2 แผน ไปทดลองสอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเรยีนาเชลีวิทยาลัย ซึ่งนักเรียนกลุ่มนี้มีระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษใกล้เคียงกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในเรื่องเวลาที่ใช้และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จากนั้นนำแผนมาปรับปรุง ซึ่งผู้วิจัยได้เพิ่มขั้นตอนในกิจกรรมกลุ่ม โดยตัวแทนกลุ่มต้องมาเล่าแสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวเองโดยรวมให้เพื่อนกลุ่มอื่นฟัง จากนั้นจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งก่อนจะนำไปทดลองจริงกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่

2.1 แบบทดสอบความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อทดสอบความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยครูกำหนดรูปภาพ 2 ภาพให้นักเรียนเลือก 1 ภาพเพื่อบรรยายเป็นรายบุคคล ซึ่งทั้ง 2 รูปนั้นต้องมีระดับความยากเท่ากัน ผู้เรียนจึงมีทางเลือกที่จะเลือกรูปที่ตนเองมีความรู้ ไม่ว่าจะคำศัพท์หรือพื้นฐานวัฒนธรรมจากภาพนั้น ซึ่งแบบทดสอบความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1.1 ศึกษาจุดมุ่งหมาย หลักสูตรและสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศช่วงชั้นที่ 4

2.1.2 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักการสร้างแบบทดสอบความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ

2.1.3 สร้างแบบทดสอบความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษพร้อมกำหนดเกณฑ์การประเมิน (ตาราง 3)

2.1.4 นำแบบทดสอบดังกล่าวไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณา ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาได้แก้ไขคำชี้แจงของแบบทดสอบให้กระชับและชัดเจนมากยิ่งขึ้น ระยะเวลาที่นักเรียนต้องพูดแสดงความคิดเห็น และเตรียมคำถามเพื่อช่วยนักเรียนที่ไม่สามารถพูดแสดงความคิดเห็นได้ จากนั้นนำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้ผู้วิจัยควรจะอธิบายเกณฑ์การประเมินการพูดให้นักเรียนเข้าใจก่อนที่จะทดสอบความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษของผู้เรียน

สำหรับเครื่องมือในการให้คะแนนความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ปรับมาจาก The Schulz Competence Scale, The Foreign Service Institute Scale และ The Bartz Scale (อ้างในสุภัทรา อักษรานุเคราะห์, 2530) ซึ่งประกอบด้วย ความคล่องแคล่ว (40%) คุณภาพของข้อความ (30%) ความสามารถพูดให้ผู้อื่นเข้าใจ (20%) และความพยายามสื่อสาร(10%)

ตาราง 3 เครื่องมือในการให้คะแนน (Rubrics) ความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ

เกณฑ์	น้ำหนักคะแนน	คะแนน	คุณภาพ
ความคล่องแคล่ว	4	5	พูดได้อย่างราบรื่น แต่ยังรู้ว่าไม่ใช่เจ้าของภาษาเมื่อพิจารณาจากความเร็วและความสม่ำเสมอของการพูด
		4	มีความลังเลในการพูดบางครั้งบางคราว มีความลังเลบ่อยและพูดตะกุกตะกักบ้างเพราะพูดประโยคใหม่และต้องจัดเรียงคำ
		3	มีความลังเลบ่อยและพูดตะกุกตะกัก บางประโยคไม่สมบูรณ์
		2	พูดช้ามากและไม่สม่ำเสมอ ยกเว้นประโยคสั้นๆหรือประโยคที่ใช้กันอยู่ประจำ
		1	พูดได้ช้ามาก เป็นคำๆ ไม่เป็นประโยค
คุณภาพของข้อความ	3	5	แทบไม่มีข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์และคำศัพท์สามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน
		4	มีข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์และคำศัพท์ไม่ถึง 3 แห่งแต่ไม่ทำให้การส่งสารเปลี่ยนความหมาย
		3	มีข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์และคำศัพท์ 4-5 แห่งแต่ไม่ทำให้การส่งสารเปลี่ยนความหมาย
		2	มีข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์และคำศัพท์ 6-7 แห่งแต่ไม่ทำให้การส่งสารเปลี่ยนความหมาย
		1	มีข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์และคำศัพท์มากกว่า 7 แห่งจนสื่อความหมายไม่ได้
ความสามารถพูดให้ผู้อื่นเข้าใจ	2	5	เข้าใจคำพูดที่ผู้เรียนพูดเป็นส่วนใหญ่
		4	เข้าใจประโยคความเดียวที่สั้นๆ
		3	เข้าใจเป็นบางกลุ่มคำและวลี
		2	เข้าใจเพียงเล็กน้อยที่เป็นส่วนย่อยๆหรือคำเดี่ยวๆ
		1	ไม่สามารถเข้าใจสิ่งที่ผู้เรียนพูดเลย

ตาราง 3 (ต่อ)

เกณฑ์	น้ำหนัก คะแนน	คะแนน	คุณภาพ
ความพยายาม สื่อสาร	1	5	มีความพยายามที่จะสื่อสารมากและรู้จักใช้ท่าทางช่วย
		4	มีความพยายามที่จะสื่อสารดี แต่ยังไม่รู้จักใช้ท่าทางช่วย
		3	มีความพยายามที่จะสื่อสารบ้าง แต่ยังขาดความ กระตือรือร้น
		2	มีความพยายามที่จะสื่อสารน้อยมากและขาดความ กระตือรือร้น
		1	ไม่แสดงความพยายามที่จะสื่อสารเลยและหยุดเงียบเป็น เวลานาน

ผู้วิจัยได้กำหนดให้แบบทดสอบความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษมีคะแนนเต็ม 50 คะแนน แล้วจึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ส่วนการแปลระดับคุณภาพผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้คูณด้วย 2 แล้วจึงสามารถแปลระดับคุณภาพตามกรมวิชาการ (2544) กำหนดไว้ ซึ่งมีผู้ประเมินความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษจำนวน 3 คน ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญ 2 คน ซึ่งหลังจากได้คะแนนความสามารถในการพูดของผู้เรียนแล้ว ผู้วิจัยต้องหาค่าเฉลี่ยของคะแนนผู้ตรวจทั้ง 3 คนก่อน

ขั้นตอนการคำนวณในการตรวจให้คะแนนนั้นจะต้องให้คะแนนในแต่ละเกณฑ์ตามระดับคุณภาพก่อนซึ่งจะแบ่งเป็น 5 ระดับ จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคูณกับค่าน้ำหนักที่กำหนดในแต่ละเกณฑ์ ซึ่งมีขั้นตอนการคำนวณดังต่อไปนี้

1. ตรวจให้คะแนนในแต่ละเกณฑ์ตามระดับคุณภาพ
2. นำคะแนนตามระดับคุณภาพของแต่ละเกณฑ์ไปคูณด้วยน้ำหนักคะแนนที่กำหนดแต่ละองค์ประกอบ

3. รวมคะแนนในแต่ละเกณฑ์ที่ได้ทั้งหมด

4. นำคะแนนรวมที่ได้คูณด้วย 2 เพื่อนำไปแปลผลคะแนน

ตัวอย่าง นักเรียน A ได้คะแนนเต็ม 5 ของทุกเกณฑ์ $\{(5 \times 4) + (5 \times 3) + (5 \times 2) + (5 \times 1)\} \times 2 = 100$ คะแนน

กรมวิชาการ (2544) ได้กำหนดระดับคุณภาพความสามารถในการพูดแต่ละองค์ประกอบไว้ 5 ระดับคุณภาพ คือ

คะแนน	ระดับคุณภาพ
80-100	ดีมาก
70-79	ดี
60-69	ปานกลาง
50-59	พอใช้
0-49	อ่อน

2.2 แบบทดสอบความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นแบบทดสอบที่ครูกำหนดรูปภาพจำนวน 2 รูป ซึ่งใช้ภาพที่ต่างจากภาพที่ใช้ทดสอบความสามารถในการพูด แต่ทั้ง 2 ภาพมีระดับความยากเท่ากัน นักเรียนใช้ภาษาไทยในการเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปภาพที่เลือกจำนวน 1 รูป เพื่อนักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ แบบทดสอบมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.2.1 ศึกษาจุดมุ่งหมาย หลักสูตรและสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศช่วงชั้นที่ 4

2.2.2 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักการสร้างแบบทดสอบความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.2.3 สร้างแบบทดสอบความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณพร้อมกำหนดเกณฑ์การประเมิน

2.2.4 นำแบบทดสอบดังกล่าวไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณา ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาได้แก้ไขคำชี้แจงของแบบทดสอบให้กระชับและชัดเจนมากยิ่งขึ้น และเสนอแนะให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในการกำหนดความยาวของการเขียน และคำนึงถึงความรู้ด้านวัฒนธรรมที่ปรากฏในรูปภาพ จากนั้นนำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้อธิบายเกณฑ์การประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนให้นักเรียนทำแบบทดสอบ และเสนอแนะให้ผู้วิจัยสอบถามครูผู้สอนในกลุ่มสาระภาษาไทยเพื่อได้เกณฑ์กำหนดความยาวในการเขียนแสดงความคิดเห็น ซึ่งครูผู้สอนวิชาภาษาไทยช่วงชั้นที่ 4 จำนวน 2 คนได้แนะนำว่าผู้เรียนควรเขียนแสดงความคิดเห็นได้ไม่ต่ำกว่า 15 บรรทัด

เกณฑ์การประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยได้ปรับมาจากแบบ
เกณฑ์ประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Norris และ Ennis (1989) เพื่อความ
เหมาะสมกับการเรียนการสอน ซึ่งประเมินในหัวข้อดังนี้

1. การแสดงความคิดออกมาตรงประเด็น
2. การแสดงความคิดเห็นสนับสนุนและคัดค้านกับประเด็นที่กล่าวอย่างมีเหตุผล
3. การจัดวางรายละเอียดปลีกย่อยต่างๆอย่างกระชับและรัดกุม

ผู้วิจัยและครูสอนวิชาภาษาไทย อีก 2 คนเป็นผู้ตรวจแบบทดสอบความสามารถในการคิด
อย่างมีวิจารณญาณตามเกณฑ์การประเมินดังกล่าว แล้วจึงหาค่าเฉลี่ยของคะแนนจากผู้ตรวจทั้ง 3
คน หลังจากนั้นจึงนำคะแนนที่ได้แปลเป็นระดับคุณภาพความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ของนักเรียน

ตาราง 4 เครื่องมือในการให้คะแนน (Rubrics) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เกณฑ์	คะแนน	คุณภาพ
1. การแสดงความคิดและการ ให้เหตุผลสนับสนุนความคิด	21-25	แสดงความคิดเห็นออกมาชัดเจนและตรงประเด็น มีการ ใช้เหตุผลสนับสนุนความคิดหลักของตนได้อย่าง น่าเชื่อถือและเหมาะสม
	16-20	แสดงความคิดเห็นออกมาได้ตรงประเด็น แม้จะไม่ชัดเจน มากนักเหตุผลที่ใช้สนับสนุนประเด็นพอสมควร
	11-15	แสดงความคิดเห็นได้ แต่ขาดความชัดเจนหรือไม่มี จุดเน้น เนื่องจากการให้เหตุผลไม่เพียงพอและไม่หนัก แน่นในบางตอน
	6-10	ความคิดเห็นต่อประเด็นมีความสับสนใช้เหตุผลที่ สนับสนุนประเด็นได้น้อย
	1-5	ความคิดเห็นแทบจะไม่ตรงประเด็นเลยมีการใช้เหตุผลที่ เหมาะสมน้อยมาก
2. การรวบรวมรายละเอียด และการเชื่อมโยงเนื้อหาสาระ	21-25	นำเสนอข้อมูลด้วยการให้รายละเอียดที่มีเหตุผลและ เพียงพอต่อความเข้าใจมีการอ้างอิงเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่มี เหตุผล รายละเอียดที่ใช้มีความเชื่อมโยงกับเนื้อหา เรียบ เรียงเรื่องได้ชัดเจน มีเหตุผลและมีความต่อเนื่อง

ตาราง 4 (ต่อ)

เกณฑ์	คะแนน	คุณภาพ
	16-20	นำเสนอข้อมูลโดยละเอียดที่มีเหตุผลพอสมควร การอ้างอิงเพื่อหาข้อสรุปมีความเหมาะสมและความเชื่อมโยงกับเนื้อหาดีพอสมควร เรียบเรียงเนื้อหาได้ค่อนข้างชัดเจนและมีเหตุผล เนื้อหามีความต่อเนื่องพอสมควร
	11-15	นำเสนอข้อมูลด้วยการให้รายละเอียดที่เหมาะสมได้บ้าง แม้ว่าบางประเด็นจะไม่เชื่อมโยงกับเนื้อหา การเรียบเรียงเรื่องไม่ชัดเจน
	6-10	นำเสนอข้อมูลด้วยรายละเอียดที่มีเหตุผลเพียงเล็กน้อย โครงสร้างขาดการเรียบเรียง ส่งผลต่อความเข้าใจในเนื้อหาโดยรวม
	1-5	ให้ข้อมูลน้อยมาก และไม่มีมีความเกี่ยวข้องกับความคิดหลัก ขาดการเชื่อมโยงความคิด

ตาราง 5 เกณฑ์การแปลคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้กำหนดระดับความสามารถไว้ 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน	ระดับคุณภาพ
40-50	ดีมาก
30-39	ดี
20-29	ปานกลาง
10-19	พอใช้
ต่ำกว่า 10	อ่อน

การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว ทำการวัดผลความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest Posttest Design) โดยมีรูปแบบการวิจัยดังนี้

กลุ่มทดลอง	S ₁	x	S ₂
	C ₁		C ₂

ความหมายของสัญลักษณ์

กลุ่มทดลอง หมายถึง กลุ่มเป้าหมายที่เรียนภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการอ่านภาพ

S₁ หมายถึง การวัดความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ
ของผู้เรียนก่อนการใช้กลวิธีการอ่านภาพ

C₁ หมายถึง การวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน
ก่อนการใช้กลวิธีการอ่านภาพ

X หมายถึง การสอนภาษาอังกฤษโดยการใช้กลวิธีการอ่านภาพ

S₂ หมายถึง การวัดความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ
ของผู้เรียนหลังการใช้กลวิธีการอ่านภาพ

C₂ หมายถึง การวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน
หลังการใช้กลวิธีการอ่านภาพ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วางแผนดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ทดสอบกลุ่มเป้าหมายก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถทางการพูดภาษาอังกฤษ และแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. ดำเนินการสอนกลุ่มเป้าหมายโดยใช้แผนการสอนกลวิธีการอ่านภาพ จำนวน 7 แผน แผนละ 3 คาบ รวม 21 คาบ โดยเก็บข้อมูลตลอดทั้งภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โดยหลังการสอนแต่ละแผนผู้สอนให้ผู้เรียนฝึกความสามารถทางการพูดภาษาอังกฤษและฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
3. เมื่อดำเนินการสอนกลุ่มทดลองครบทั้ง 7 แผนแล้ว ให้กลุ่มทดลองทำการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษและแบบวัดความสามารถทางการคิดวิจารณญาณชุดเดียวกันกับที่ใช้ก่อนเรียน

4. ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน ไปวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างและแปลผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ในการวิจัยนี้ได้ตรวจสอบความถูกต้องค้ำเนื้อหาและการใช้ภาษาของแบบทดสอบวัดความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อดูความเที่ยงตรงของเนื้อหา และนำไปใช้กับกลุ่มทดลองก่อนนำมาใช้กับกลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือได้รับการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ

2. การวิเคราะห์เพื่อการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าร้อยละของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษและแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้งก่อนและหลังการใช้กลวิธีการอ่านภาพ ความเที่ยงตรงของคะแนนที่ได้จากผู้ประเมิน 3 คน คือ ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญ 2 คน ตรวจสอบให้คะแนนนักเรียนตามเกณฑ์การประเมินของแบบทดสอบทั้ง 2 แบบทดสอบ หลังจากนั้นจึงนำคะแนนจากผู้ประเมินทั้ง 3 คนหาค่าเฉลี่ยเพื่อนำคะแนนที่ได้แปรเป็นระดับคุณภาพของความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนแต่ละคน

