

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบพัฒนาการทางทักษะการเขียนของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงหลังจากที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับต่างรูปแบบจากผู้สอน 2) ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับของผู้สอนและระดับความสามารถทางการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีผลต่อคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ 3) ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับของผู้สอนและระดับความสามารถทางการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีผลต่อคะแนนพัฒนาการทางทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ 4) วิเคราะห์รูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับของผู้สอนที่เหมาะสมกับระดับความสามารถทางการเรียนรู้ของผู้เรียน และ 5) ศึกษาความต้องการของผู้เรียนในการได้รับข้อมูลย้อนกลับครั้งต่อไป โดยผู้วิจัยได้เสนอรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แบบแผนการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร

การสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างโรงเรียนและระดับชั้นที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกโรงเรียนที่จะให้ความร่วมมือในการวิจัยอย่างเต็มที่และเลือกระดับชั้นที่กำลังเริ่มฝึกทักษะการเขียนเพื่อที่จะให้การทดลองนี้ช่วยฝึกการเขียนแก่ผู้เรียนด้วย และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากรูปแบบข้อมูลย้อนกลับให้แก่ผู้เรียน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ของโรงเรียนมัธยมสาริตวัตพระศรีมหาธาตุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร สังกัดสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏ กรุงเทพมหานคร จำนวน 144 คน รายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละห้อง

ห้องเรียน	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	
	กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด(คน)	กลุ่มตัวอย่างที่เหลือหลังทำการทดลอง(คน)
ห้อง 1	44	39
ห้อง 2	50	45
ห้อง 3	50	45
รวม	144	129

จากตารางพบว่ากลุ่มตัวอย่างในห้อง ม.3/1 มีจำนวนน้อยกว่ากลุ่มอื่นและขณะที่ทำการทดลอง มีนักเรียน 5 คนที่ไม่ให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยจึงตัดกลุ่มตัวอย่างห้อง ม.3/1 เหลือ 39 คน ด้วยเหตุนี้จึงทำการตัดกลุ่มตัวอย่างห้องอื่นออกห้องละ 5 คนเช่นกัน เพื่อให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละห้องมีจำนวนใกล้เคียงกันมากขึ้น

สำหรับรูปแบบของข้อมูลย้อนกลับที่ผู้เรียนจะได้รับ มีทั้งหมด 3 รูปแบบ ได้แก่

รูปแบบที่ 1 (F₁) หมายถึง การให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการวงกลมที่ผิดให้ทุกที่แต่ไม่แก้ไข ให้ มีการเขียนข้อคิดเห็น (Comment) เกี่ยวกับข้อบกพร่องที่พบและบอกแนวทางการปรับปรุง แล้วจึงให้คะแนนงานเขียนตามเกณฑ์ที่กำหนด

รูปแบบที่ 2 (F₂) หมายถึง การให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการวงกลมที่ผิดให้ทุกที่พร้อมกับแก้ไขที่ถูกต้องให้และเขียนข้อคิดเห็น (Comment) เกี่ยวกับข้อบกพร่องที่พบและบอกแนวทางการปรับปรุง

รูปแบบที่ 3 (F₃) หมายถึง การให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการวงกลมที่ผิดให้ทุกที่แต่ไม่แก้ไข ให้ และประเมินผลงานโดยเขียน Excellence, Good, Well Done, Fair Work, Fairly Good, Improve รูปแบบนี้จัดให้เป็นรูปแบบที่ให้ในกลุ่มควบคุม (Control Group)

ก่อนการสุ่มข้อมูลย้อนกลับให้กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้การทดสอบจัดตำแหน่ง (Placement test) กับกลุ่มตัวอย่างแต่ละห้องเพื่อนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบของผู้เรียนแต่ละคนนี้อาจได้คะแนนสูง ปานกลางหรือต่ำ มาจัดกลุ่มผู้เรียนแต่ละห้องออกเป็น 3 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยผู้เรียนที่มีคะแนนสอบหลากหลายทั้งสูง ปานกลางและต่ำอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มที่มีระดับความสามารถใกล้เคียงกัน เมื่อแบ่งผู้เรียนทั้งหมดออกเป็น

ห้องละ 3 กลุ่มแล้วจึงทำการสุ่มรูปแบบข้อมูลย้อนกลับให้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป รายละเอียดดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 จำนวนนักเรียนแต่ละห้องจำแนกตามระดับความสามารถและรูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับ

ระดับความสามารถทางการเรียนรู้	รูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับ			รวม(คน)
	F1	F2	F3	
อ่อน (ห้อง ม.3/1)	12	14	13	39
ปานกลาง (ห้อง ม.3/2)	15	15	15	45
เก่ง (ห้อง ม.3/3)	15	15	15	45
รวม(คน)	42	44	43	129

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 129 คนถูกสุ่มเข้ารับการทดลองโดยให้ทริทเมนต์ ดังแสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ระดับความสามารถของผู้เรียนและรูปแบบข้อมูลย้อนกลับที่ได้รับของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง	ระดับความสามารถของผู้เรียนและรูปแบบข้อมูลย้อนกลับที่ได้รับ(จำนวนคน)
กลุ่มทดลองที่ 1	อ่อนรับข้อมูลย้อนกลับรูปแบบที่ 1 (12)
กลุ่มทดลองที่ 2	อ่อนรับข้อมูลย้อนกลับรูปแบบที่ 2 (14)
กลุ่มทดลองที่ 3	กลางรับข้อมูลย้อนกลับรูปแบบที่ 1 (15)
กลุ่มทดลองที่ 4	กลางรับข้อมูลย้อนกลับรูปแบบที่ 2 (15)
กลุ่มทดลองที่ 5	เก่งรับข้อมูลย้อนกลับรูปแบบที่ 1 (15)
กลุ่มทดลองที่ 6	เก่งรับข้อมูลย้อนกลับรูปแบบที่ 2 (15)
กลุ่มควบคุมที่ 1	อ่อนรับข้อมูลย้อนกลับรูปแบบที่ 3 (13)
กลุ่มควบคุมที่ 2	กลางรับข้อมูลย้อนกลับรูปแบบที่ 3 (15)
กลุ่มควบคุมที่ 3	เก่งรับข้อมูลย้อนกลับรูปแบบที่ 3 (15)

แบบแผนการวิจัย

แบบแผนการวิจัยที่ใช้ คือ แบบ Random Control – Group Pretest - Posttest Design โดยมีแบบแผน ดังนี้

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
RE ₁	T ₁	X _a	T ₂
RE ₂	T ₁	X _b	T ₂
RC ₁	T ₁		T ₂

หากปรับเปลี่ยนแผนการวิจัยนี้ให้เข้ากับการทดลองของผู้วิจัยจะได้แบบแผนต่อไปนี้

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง (ครั้งที่ 1)	สอบหลัง (ครั้งที่ 2)
RE ₁	T ₁	X _{F1}	T ₂	T ₃
RE ₂	T ₁	X _{F2}	T ₂	T ₃
RC ₁	T ₁	X _{F3}	T ₂	T ₃
RE ₃	T ₁	X _{F1}	T ₂	T ₃
RE ₄	T ₁	X _{F2}	T ₂	T ₃
RC ₂	T ₁	X _{F3}	T ₂	T ₃
RE ₅	T ₁	X _{F1}	T ₂	T ₃
RE ₆	T ₁	X _{F2}	T ₂	T ₃
RC ₃	T ₁	X _{F3}	T ₂	T ₃

โดยกำหนดให้

R หมายถึง การกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่ม

E₁ หมายถึง กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 ผู้เรียนกลุ่มอ่อนได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบ F₁

E₂ หมายถึง กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 ผู้เรียนกลุ่มอ่อนได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบ F₂

C₁ หมายถึง กลุ่มควบคุมกลุ่มที่ 1 ผู้เรียนกลุ่มอ่อนได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบ F₃

E₃ หมายถึง กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 3 ผู้เรียนกลุ่มปานกลางได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบ F₁

E₄ หมายถึง กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 4 ผู้เรียนกลุ่มปานกลางได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบ F₂

C₂ หมายถึง กลุ่มควบคุมกลุ่มที่ 2 ผู้เรียนกลุ่มปานกลางได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบ F₃

E₅ หมายถึง กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 5 ผู้เรียนกลุ่มเก่งได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบ F₁

E₆ หมายถึง กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 6 ผู้เรียนกลุ่มเก่งได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบ F₂

C₃ หมายถึง กลุ่มควบคุมกลุ่มที่ 3 ผู้เรียนกลุ่มเก่งได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบ F₃

T₁ หมายถึง คะแนนการสอบก่อนเรียน

T₂ หมายถึง คะแนนการสอบหลังเรียนครั้งที่ 1

T₃ หมายถึง คะแนนการสอบหลังเรียนครั้งที่ 2

X_{F1} หมายถึง การให้สภาพการทดลองแบบให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการวงกลมที่ผิดให้ทุกที่แต่ไม่แก้ไขให้ มีการเขียนข้อคิดเห็น (Comment) เกี่ยวกับข้อบกพร่องที่พบและบอกแนวทางการปรับปรุง แล้วจึงให้คะแนนงานเขียนตามเกณฑ์ที่กำหนด

X_{F2} หมายถึง การให้สภาพการทดลองแบบให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการวงกลมที่ผิดให้ทุกที่พร้อมกับแก้ไขที่ถูกต้องให้ และเขียนข้อคิดเห็น (Comment) เกี่ยวกับข้อบกพร่องที่พบและบอกแนวทางการปรับปรุง

X_{F3} หมายถึง การให้สภาพการทดลองแบบให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการวงกลมที่ผิดให้ทุกที่แต่ไม่แก้ไขให้ และประเมินผลงานโดยเขียน Excellence, Good, Well Done, Fair Work, Fairly Good, Improve รูปแบบนี้จัดให้เป็นรูปแบบที่ให้ในกลุ่มควบคุม (Control Group)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบจัดตำแหน่ง (Placement Test)
2. แบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) แบบฝึกการเขียนและแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest)
3. แบบบันทึกการได้รับข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียน
4. คู่มือการตรวจงานเขียนและการให้ข้อมูลย้อนกลับไปยังผู้เรียน
5. แบบสอบถามความต้องการของผู้เรียนในการได้รับข้อมูลย้อนกลับต่างแบบ

รายละเอียดของเครื่องมือต่าง ๆ มีดังนี้

1. แบบทดสอบจัดตำแหน่ง (Placement Test)

แบบทดสอบจัดตำแหน่งประกอบไปด้วยเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ช่วงชั้นที่ 3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 รายวิชา อ 33103 จุดมุ่งหมายของการสร้างแบบทดสอบจัดตำแหน่งในครั้งนี้คือ เพื่อจัดกลุ่มความสามารถหรือดูความพร้อมของผู้เรียน ก่อนที่จะมีการทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ต่อไป

ในการทดสอบจัดตำแหน่ง (Placement Test) เพื่อตรวจสอบระดับความสามารถของผู้เรียน ผู้วิจัยได้สร้างตารางแสดงแผนผังข้อสอบ (Testing Blueprint) แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้สอนทำการตรวจสอบในเรื่องเนื้อหาและน้ำหนักความสำคัญ ก่อนทำการสร้างแบบทดสอบตามแผนผังข้อสอบที่ปรับแก้เรียบร้อยแล้ว สำหรับแบบทดสอบจัดตำแหน่ง (Placement Test) จะเป็นแบบปรนัย (Objective Test) 4 ตัวเลือก (Multiple Choices) มีการตรวจให้คะแนนแบบ 0,1

(Dichotomous) คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน รายละเอียดของตารางแสดงแผนผังข้อสอบดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 แผนผังข้อสอบวิชา 33103 ภาษาอังกฤษหลัก ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 20 ข้อ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	หน่วยการเรียนรู้ที่ (จำนวนข้อ)			
	1	2	3	4
1. ผู้เรียนสามารถเลือกใช้คำศัพท์เกี่ยวกับสัตว์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม	(1)K*			
2. ผู้เรียนสามารถตั้งหรือตอบคำถามที่ต้องระบุเกี่ยวกับระยะเวลา/ระยะทาง, น้ำหนักหรือความสูงได้	(2)K,C**			
3. ผู้เรียนสามารถตั้งหรือตอบคำถามที่ขึ้นต้นด้วย How question, Wh - question หรือ question with yes/no answer ได้	(3) K,C			
4. ผู้เรียนสามารถเลือกใช้คำศัพท์เกี่ยวกับอาหารหรือส่วนประกอบของอาหารได้อย่างเหมาะสม		(1)K		
5. ผู้เรียนสามารถตั้งหรือตอบคำถามเกี่ยวกับการสั่งอาหารได้อย่างถูกต้อง		(2) K,C		
6. ผู้เรียนสามารถใช้คำกริยาวิเศษณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม			(2)K	
7. ผู้เรียนสามารถใช้ going to ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม			(3)K	
8. ผู้เรียนสามารถตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้				(1)K
9. ผู้เรียนสามารถใช้ไวยากรณ์เรื่องกาลอดีตและปัจจุบัน (Past Tense, Present Tense) ได้				(2) K.C
10. ผู้เรียนสามารถเติมคำหรือวลีลงในช่องว่างได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามเนื้อเรื่องที่อ่าน				(3) K.C

*K = Knowledge (วัดความรู้) **C = Comprehension (วัดความเข้าใจ)

2. แบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) แบบฝึกการเขียน(Practice) และแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest)

เป็นแบบทดสอบอัตนัย (Subjective Test) ฉบับเดียวกันสำหรับใช้ทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน สำหรับหัวข้อที่ให้ผู้เรียนเขียนจะเป็นเรื่องใกล้ตัวหรือเรื่องในชีวิตประจำวัน โดยผู้เรียนต้องเขียนเรียงความ (Essay) ความยาวประมาณ 13 – 15 บรรทัด ในหัวข้อ "A tourist attraction that you are impressed with" สำหรับแบบทดสอบก่อนเรียน และเขียนเรียงความความยาวเท่าเดิมในหัวข้อ "Another tourist attraction that you are impressed with" สำหรับแบบฝึกการเขียนและแบบทดสอบหลังเรียนทั้ง 2 ครั้ง (ตัวอย่างเครื่องมือ ดูในภาคผนวก)

3. แบบบันทึกการได้รับข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียน

แบบบันทึกการได้รับข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียนถูกสร้างขึ้นเพื่อเป็นแบบกำกับการทดลองว่าผู้เรียนได้อ่านข้อมูลย้อนกลับทุกครั้งที่ได้รับงานเขียนคืน ซึ่งผู้เรียนต้องทำการบันทึกทั้งหมด 3 ครั้ง โดยผู้เรียนจะได้รับแบบบันทึกการได้รับข้อมูลย้อนกลับเพื่อบันทึกข้อมูลย้อนกลับแบบต่างๆที่ได้รับให้เสร็จภายในเวลา 10 นาที ก่อนที่จะทำการทดสอบหรือฝึกเขียนในแต่ละครั้ง เมื่อทำการทดสอบหรือฝึกเขียนเสร็จจึงส่งคืนให้ผู้วิจัยพร้อมกับแบบทดสอบนั้น ลักษณะของแบบบันทึกจะเป็นตารางให้ผู้เรียนทำเครื่องหมายถูกลงในช่องที่เป็นข้อบกพร่องของตนเองพร้อมกับเขียนข้อความที่เป็นข้อมูลย้อนกลับที่ตนได้รับลงไป (ตัวอย่างเครื่องมือ ดูในภาคผนวก)

การบันทึกข้อมูลย้อนกลับที่ได้รับในแต่ละครั้งเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนเห็นถึงจุดเด่น จุดด้อยของตนได้ชัดเจนขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำถึงความผิดพลาดของตนได้ดี นอกจากนี้การจดและอ่านบันทึกของผู้เรียนจะช่วยให้ทั้งผู้เรียน ผู้สอนและผู้วิจัยศึกษาพัฒนาการของผู้เรียนได้ชัดเจนขึ้น

4. คู่มือการตรวจงานเขียนและการให้ข้อมูลย้อนกลับไปยังผู้เรียน

เป็นคู่มือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับให้ทีมตรวจงานใช้ในการตรวจงานเขียนและให้ข้อมูลย้อนกลับไปยังผู้เรียนในแนวทางเดียวกัน ในคู่มือการตรวจงานเขียนและการให้ข้อมูลย้อนกลับไปยังผู้เรียนจะมีรายละเอียดของรูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับทั้ง 3 รูปแบบพร้อมทั้งตัวอย่างการตรวจงานเขียนในแบบต่างๆ ตัวอย่างการเขียนข้อคิดเห็น (Comment) เกี่ยวกับข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการเขียนและเกณฑ์การให้คะแนนงานเขียนที่พิจารณาตามองค์ประกอบของการเขียน (ตัวอย่างเครื่องมือฉบับเต็ม ดูในภาคผนวก) โดยใช้หลักการตรวจให้คะแนนแบบวิเคราะห์ (Analytic Method) ตามที่ Heaton (1975) และ Madsen (1983) ได้เสนอไว้พร้อมกับได้นำแบบประเมินงานเขียนของ Cadiz (1987) เกณฑ์การตรวจงานเขียนของ Gordon (1991) (รายละเอียดการตรวจของ Heaton, Madsen, Cadiz และ Gordon เสนอไว้ในบทที่ 2) และวิธีการตรวจให้คะแนนงานเขียนในปัจจุบันของผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษจากโรงเรียนต่างๆ จำนวน 5 ท่านที่ส่วนใหญ่จะตรวจโดยการวงกลมที่ผิดแต่ไม่แก้ไขให้แล้วเขียนประเมินผลงานสั้นๆให้กับผู้เรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจให้คะแนน ก็จะได้เกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ยังคงไว้ซึ่งหลักการตรวจแบบวิเคราะห์และมีความเหมาะสมที่จะใช้กับผู้เรียนในปัจจุบัน สำหรับเกณฑ์ในการตรวจให้คะแนนแบ่งการพิจารณาเป็น 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. เนื้อหา (Content) 18 คะแนน แบ่งการพิจารณาองค์ประกอบ 6 องค์ประกอบ องค์ประกอบละ 3 คะแนน

1.1 สามารถเขียนได้สอดคล้องกับหัวเรื่อง

1.2 มีใจความสำคัญหรือประโยคหลัก

- 1.3 มีการยกตัวอย่างประกอบ
- 1.4 มีการใช้คำศัพท์ที่หลากหลาย ไม่ซ้ำซ้อน
- 1.5 มีการเขียนโดยใช้รูปแบบประโยคที่หลากหลาย
- 1.6 อ่านแล้วเข้าใจง่าย สามารถจินตนาการตามได้

2. ไวยากรณ์ (Grammar) และการใช้เครื่องหมายวรรคตอน (Punctuation)

39 คะแนน แบ่งการพิจารณาองค์ประกอบ 13 องค์ประกอบ องค์ประกอบละ 3 คะแนน

ไวยากรณ์ 10 องค์ประกอบ รวม 30 คะแนน

2.1 เลือกใช้กาล (Tense) ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น Two years ago I went to U.S.A. with my family. หรือ I don't think I'll go out tonight. I'm too tired. เป็นต้น

2.2 เลือกใช้คำกริยาต่างๆ(Verb) ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น I like him but I think he tends to talk too much. Hot weather makes me feel tired. หรือ I would like to play tennis today. เป็นต้น

2.3 เลือกใช้กริยา (Verb) ได้สัมพันธ์กับประธาน (Subject) เช่น He lives in London with his brother. หรือ I like chocolate-cake. เป็นต้น

2.4 เลือกใช้คำสรรพนาม(Pronoun) ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น Last summer My friend and I went to Chiang Mai. We liked there very much. หรือ My brother is 13 years old. He is studying in lower secondary school level. เป็นต้น

2.5 เลือกใช้คำนามและคำนำหน้านาม(Noun and Article) ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น There's a beach near here. What a beautiful view! หรือ He sat down on the chair nearest the door. เป็นต้น

2.6 เลือกใช้คำคุณศัพท์ (Adjective) ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น We didn't go out because of the heavy rain. We haven't been there for so long. หรือ I quiet like badminton but it's not my favourite sport.

2.7 เลือกใช้คำวิเศษณ์ (Adverb) ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น I'm very tired this morning. I can't hardly slept last night. หรือ I have been there a few times but I know it very well. เป็นต้น

2.8 เลือกใช้คำสันธาน (Conjunction) ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น In spite of the rain, we enjoyed our holiday. My sister gave me this watch as a birthday present a long time ago. หรือ During our stay in Paris, we visited a lot of museums and galleries. เป็นต้น

2.9 เลือกใช้คำบุพบท (Preposition) ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น The Louvre is a

famous art museum in Paris. I will be at work until 4.30 but I will be at home all the evening. เป็นต้น

2.10 การสะกดคำศัพท์ต่างๆได้อย่างถูกต้อง เช่น take a bath เขียนเป็น take a baht. my spare time เขียนเป็น my spire time เป็นต้น

เครื่องหมายวรรคตอน 3 องค์ประกอบ องค์ประกอบละ 3 คะแนน รวม 9 คะแนน

2.11 มีการใช้ตัวอักษรตัวใหญ่ (Capital Letter) ขึ้นต้นประโยค

2.12 มีการใช้เครื่องหมายหยุด (Full Stop) เมื่อจบประโยค

2.13 มีการใช้จุลภาค (Comma) ระหว่างคำหรือวลี

3. การเรียบเรียง (Organization) 9 คะแนน แบ่งการพิจารณาองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ องค์ประกอบละ 3 คะแนน

3.1 มีการเรียงลำดับการนำเสนอที่ชัดเจน เขียนอย่างน้อย 3 ย่อหน้าคือ ย่อหน้าแรก - เกริ่นนำ ย่อหน้าต่อมา - แสดงรายละเอียด ย่อหน้าสุดท้าย - บทสรุป

3.2 ข้อความมีความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน ประโยคต่างๆเรียงต่อกันอย่างสมเหตุสมผล

3.3 เรียบเรียงเรื่องได้อย่างสมบูรณ์

รวม 66 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละองค์ประกอบ มีรายละเอียดดังนี้

1. เนื้อหา (Content) 18 คะแนน ในองค์ประกอบนี้ประกอบไปด้วย 6 ข้อย่อย ข้อย่อยละ 3 คะแนน การให้คะแนนด้านเนื้อหาในแต่ละข้อจะใช้มาตราประเมินค่า 4 ระดับเริ่มตั้งแต่ 3 คะแนน = ดีมาก, 2 คะแนน = ดี, 1 คะแนน = พอใช้ และ 0 คะแนน = ควรปรับปรุง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ให้ 3 คะแนน เมื่อผู้เรียนสามารถเขียนได้ตามที่กำหนดโดยไม่พบข้อผิดพลาด

ให้ 2 คะแนน เมื่อผู้เรียนสามารถเขียนได้ตามที่กำหนด แต่พบข้อผิดพลาดในเรื่องนั้นๆไม่เกิน 20 %

ให้ 1 คะแนน เมื่อผู้เรียนสามารถเขียนได้ตามที่กำหนด แต่พบข้อผิดพลาดในเรื่องนั้นๆมากกว่า 20 % แต่ไม่เกิน 50 %

ให้ 0 คะแนน เมื่อผู้เรียนสามารถเขียนได้ตามที่กำหนด แต่พบข้อผิดพลาดในเรื่องนั้นๆมากกว่า 50 %

2. ไวยากรณ์และการใช้เครื่องหมายวรรคตอน (Grammar and Punctuation) 39 คะแนน แบ่งเป็นคะแนนด้านไวยากรณ์ 10 ข้อย่อย ข้อย่อยละ 3 คะแนน และด้านเครื่องหมาย

วรรคตอน 3 ช้อย่อย ช้อย่อยละ 3 คะแนน การให้คะแนนในแต่ละด้านจะใช้มาตรฐานประเมินค่า 4 ระดับเริ่มตั้งแต่ 3 คะแนน = ดีมาก, 2 คะแนน = ดี, 1 คะแนน = พอใช้ และ 0 คะแนน = ควรปรับปรุง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้ 3 คะแนน เมื่อผู้เขียนไม่มีความผิดพลาดในเรื่องนั้นๆเลย

ให้ 2 คะแนน เมื่อผู้เขียนมีความผิดพลาดในเรื่องนั้นๆไม่เกิน 20%

ให้ 1 คะแนน เมื่อผู้เขียนมีความผิดพลาดในเรื่องนั้นๆมากกว่า 20% แต่ไม่เกิน 50%

ให้ 0 คะแนน เมื่อผู้เขียนมีความผิดพลาดในเรื่องนั้นๆมากกว่า 50%

3. การเรียบเรียง (Organization) 9 คะแนน ในองค์ประกอบนี้ประกอบไปด้วย 3 ช้อย่อย ช้อย่อยละ 3 คะแนน การให้คะแนนด้านการเรียบเรียงในแต่ละข้อจะใช้มาตรฐานประเมินค่า 4 ระดับเริ่มตั้งแต่ 3 คะแนน = ดีมาก, 2 คะแนน = ดี, 1 คะแนน = พอใช้ และ 0 คะแนน = ควรปรับปรุง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ให้ 3 คะแนน เมื่อผู้เรียนสามารถเขียนได้ตามที่กำหนดโดยไม่พบข้อผิดพลาด

ให้ 2 คะแนน เมื่อผู้เรียนสามารถเขียนได้ตามที่กำหนด แต่พบข้อผิดพลาดในเรื่องนั้นๆไม่เกิน 20 %

ให้ 1 คะแนน เมื่อผู้เรียนสามารถเขียนได้ตามที่กำหนด แต่พบข้อผิดพลาดในเรื่องนั้นๆมากกว่า 20 % แต่ไม่เกิน 50 %

ให้ 0 คะแนน เมื่อผู้เรียนสามารถเขียนได้ตามที่กำหนด แต่พบข้อผิดพลาดในเรื่องนั้นๆมากกว่า 50 %

สำหรับการตรวจให้คะแนนงานเขียน ผู้ตรวจต้องให้คะแนนงานเขียนทุกชิ้นของผู้เรียนเพื่อให้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาพัฒนาการ แต่ผู้เรียนอาจทราบหรือไม่ทราบคะแนนของตนขึ้นอยู่กับรูปแบบข้อมูลย้อนกลับที่ได้รับ

สำหรับทีมผู้ตรวจให้คะแนนงานเขียนทั้ง 3 ท่าน ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. จบการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตหรือระดับที่สูงกว่า จากคณะอักษรศาสตร์/ศิลปศาสตร์ เอกภาษาอังกฤษ หรือจากคณะครุศาสตร์ สาขามัธยมศึกษา เอกภาษาอังกฤษ

2. มีประสบการณ์ด้านการสอนภาษาอังกฤษหรือทำงานเขียน – แปลภาษาอังกฤษเป็นผลงานมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี

ตัวอย่างการตรวจและการให้ข้อมูลย้อนกลับแต่ละรูปแบบไปยังผู้เรียน

ตัวอย่างการเขียนเรื่อง "my hobby" มีที่มาจากหนังสือเรียนภาษาอังกฤษ Brain Wave ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รูปแบบที่ 1 F₁ แทนการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการวงกลมที่ผิดให้ทุกที่แต่ไม่แก้ไขให้มีการเขียนข้อคิดเห็น(Comment) เกี่ยวกับข้อบกพร่องที่พบและบอกแนวทางการปรับปรุง แล้วจึงให้คะแนนงานเขียนตามเกณฑ์ที่กำหนด

Expository Writing: Write an essay about 10 – 15 lines under the given topic "my hobby"

In my (spire)time, I paint on T-shirts. I (get) the idea two years ago for my brother's birthday present. The shop (wants) 300 (bath) for special design on a T-shirt, so I decided to do it myself. I (brought) a white cotton T-shirt and some paints at art shop. It (costs) 150 baht. I painted a car on the front. My brother loved and (impress) it!

.....

.....

.....

.....

(17.5/25)

ข้อคิดเห็นที่ได้จากการตรวจงานเขียน

ข้อบกพร่องที่พบและแนวทางการปรับปรุง

ข้อบกพร่องเรื่องไวยากรณ์

- Article: ควรใส่ Article a, an, the หน้าคำนามหรือ คำคุณศัพท์(adj.) + คำนาม(n.)
- Tense: เวลาเล่าเรื่องในอดีตต้องใช้ Past Tense (S+V₂) เมื่อกลับมาเขียนถึงเหตุการณ์ปัจจุบันใช้ Present Simple Tense (S+V₁) ถ้าจะเขียนเกี่ยวกับอนาคตให้ใช้ Future Tense (will + V₁) หรือถ้าเขียนถึง Present Perfect Tense ควรใช้ให้ถูกต้องตามโครงสร้าง S.+ has/ have + V₃ เป็นต้น

ข้อบกพร่องเรื่องการเรียบเรียง

- การเรียบเรียงเรื่อง: ควรแบ่งออกเป็นอย่างน้อย 3 ย่อหน้า (paragraph) ย่อหน้าแรก – เกริ่นนำ ย่อหน้าที่สอง – แสดงเนื้อเรื่อง ย่อหน้าที่สาม – สรุปเรื่อง
- ลำดับการนำเสนอเรื่อง: ควรเรียงลำดับความคิดให้ดีว่าจะเสนอเรื่องใดก่อน – หลัง เป็นต้น

รูปแบบที่ 2 F₂ แทนการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการวงกลมที่ผิดให้ทุกที่พร้อมกับแก้ไข
 ที่ถูกต้องให้และเขียนข้อคิดเห็น (Comment) เกี่ยวกับข้อบกพร่องที่พบและบอกแนวทางการปรับปรุง

Expository Writing: Write an essay about 10 –15 lines under the given topic “my hobby”

In my ^{spare}(spire) time, I paint on T-shirts. I ^{got}(get) the idea two years ago for my brother's birthday present. The shop ^{wanted}(wants) 300 ^{baht}(bath) for special design on a T-shirt, so I decided to do it myself. I ^{bought}(brought) a white cotton T-shirt and some paints at art shop. It ^{cost}(costs) 150 baht. I painted a car on the front. My brother loved and ^{impressed}(impress) it!

.....

.....

.....

.....

ข้อคิดเห็นที่ได้จากการตรวจงานเขียน

ข้อบกพร่องที่พบและแนวทางการปรับปรุง

ข้อบกพร่องเรื่องเครื่องหมายวรรคตอน

- การใช้เครื่องหมายหัพภาค (Full stop): ควรใส่เครื่องหมายวรรคตอน Full Stop (.)

เมื่อจบประโยคทุกครั้ง

- การใช้เครื่องหมายจุลภาค Comma (,) ควรใส่ระหว่างคำหรือวลีเมื่อยังไม่จบประโยค

ข้อบกพร่องเรื่องเนื้อหา

- ควรเขียนให้มีใจความสำคัญหรือประโยคหลัก
- ควรเขียนให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นต้น

รูปแบบที่ 3 F₃ แทนการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการวงกลมที่ผิดให้ทุกที่ แต่ไม่แก้ไขให้และ
 ประเมินผลงานโดยเขียน Excellence, Good, Well Done, Fair Work, Fairly Good, Improve

Expository Writing: Write an essay about 10 –15 lines under the given topic “my hobby”

In my (spire) time, I paint on T-shirts. I (get) the idea two years ago for my brother's birthday present. The shop (wants) 300 (bath) for special design on a T-shirt, so I decided to do it myself. I (brought) a white cotton T-shirt and some paints at art shop. it (costs) 150 baht. I painted a car on the front. My brother loved and (impress) it!

.....

.....



- Good -

5. แบบสอบถามความต้องการของผู้เรียนในการได้รับข้อมูลย้อนกลับต่างแบบ

เป็นแบบสอบถามที่แบ่งออกเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 ถามข้อมูลทั่วไป ตอนที่ 2 ถามความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลย้อนกลับที่ได้รับ ให้มาตรวจวัดแบบลิเคอร์ทสเกล 5 ระดับตั้งแต่ 5 (มากที่สุด) – 1 (น้อยที่สุด) และ ตอนที่ 3 ถามความต้องการในการได้รับข้อมูลย้อนกลับ สำหรับข้อคำถามบางข้อ ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากงานวิจัยของ Higgins, Hartley and Skelton (2002) ที่ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของการประเมินโดยให้ข้อมูลย้อนกลับในการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยในประเทศไทย (ตัวอย่างเครื่องมือ ดูในภาคผนวก)

สำหรับจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสอบถามของผู้วิจัยคือ เพื่อทราบความต้องการในการได้รับข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียน สำหรับให้ผู้สอนใช้เป็นแนวทางในการให้ข้อมูลย้อนกลับไปยังผู้เรียน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ส่วนใหญ่จะเป็นการหาความตรงตามเนื้อหา ในแบบทดสอบทุกฉบับและการพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถามต่างๆที่ใส่ในแบบบันทึกการให้คะแนนงานเขียน แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษและการวัดและประเมินผลการศึกษา สำหรับแบบทดสอบจัดตำแหน่งจะมีการตรวจสอบคุณภาพทั้งด้านความตรง ความเที่ยงและการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบเป็นรายข้อ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือต่างๆมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบทดสอบจัดตำแหน่ง

จากการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านพบว่า หัวข้อในการทดสอบมีความเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบจัดตำแหน่งในวิชาภาษาอังกฤษทั้ง 2 ฉบับ ฉบับละ 20 ข้อ ซึ่งแต่ละฉบับมีความเป็นคู่ขนานกัน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านช่วยตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่มุ่งวัด พบว่าแบบทดสอบฉบับที่ 1 มีข้อคำถามที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่มุ่งวัดมากกว่าแบบทดสอบฉบับที่ 2 โดยแบบทดสอบฉบับที่ 1 มี IOC > 0.5 จำนวน 15 ข้อ มี 5 ข้อที่ไม่สอดคล้อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้ข้อคำถามในแบบทดสอบฉบับที่ 1 เป็นหลักแล้วทำการปรับปรุงข้อที่ไม่สอดคล้อง

ให้มีความตรงตามเนื้อหาตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ จนได้แบบทดสอบจัดตำแหน่งจำนวน 20 ข้อ สำหรับนำไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม) จำนวน 92 คน รายละเอียดการตรวจสอบความสอดคล้องแสดงในตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่มุ่งวัด ในแบบทดสอบจัดตำแหน่งวิชาภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ฉบับที่ 1 และฉบับ 2 จำนวน 20 ข้อ

ข้อ	แบบทดสอบฉบับที่ 1		แบบทดสอบฉบับที่ 2	
	IOC	การแปลผล	IOC	การแปลผล
1	.67	สอดคล้อง	.67	สอดคล้อง
2	1	สอดคล้อง	1	สอดคล้อง
3	1	สอดคล้อง	1	สอดคล้อง
4	1	สอดคล้อง	1	สอดคล้อง
5	1	สอดคล้อง	.33	ไม่สอดคล้อง
6	1	สอดคล้อง	1	สอดคล้อง
7	.67	สอดคล้อง	.67	สอดคล้อง
8	0	ไม่สอดคล้อง	.33	ไม่สอดคล้อง
9	1	สอดคล้อง	.67	สอดคล้อง
10	1	สอดคล้อง	.33	ไม่สอดคล้อง
11	1	สอดคล้อง	1	สอดคล้อง
12	1	สอดคล้อง	1	สอดคล้อง
13	1	สอดคล้อง	1	สอดคล้อง
14	1	สอดคล้อง	.33	ไม่สอดคล้อง
15	0	ไม่สอดคล้อง	0	ไม่สอดคล้อง
16	1	สอดคล้อง	1	สอดคล้อง
17	1	สอดคล้อง	.33	ไม่สอดคล้อง
18	.33	ไม่สอดคล้อง	.33	ไม่สอดคล้อง
19	.33	ไม่สอดคล้อง	.33	ไม่สอดคล้อง
20	.33	ไม่สอดคล้อง	.33	ไม่สอดคล้อง

การหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบจัดตำแหน่งวิชาภาษาอังกฤษจำนวน 20 ข้อ ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Method) พบว่ามีค่า 0.79

การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยการหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก ซึ่งค่าความยากง่ายของข้อสอบควรอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนกควรมากกว่าหรือเท่ากับ 0.20 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) จากการวิเคราะห์พบว่า ข้อสอบส่วนใหญ่มีค่าความยากง่ายในระดับปานกลางถึงค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกข้อถูกดีถึงดีมาก แต่ควรปรับปรุงตัวลองให้มีคุณภาพดีขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการปรับข้อคำถามที่ยังมีปัญหาลักษณะใหม่อีกครั้งหนึ่ง ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียดการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบเป็นรายข้อแสดงดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบจัดตำแหน่งวิชาภาษาอังกฤษเป็นรายข้อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย(P)	ค่าอำนาจจำแนก(r)	การแปลความหมาย
1	0.88	0.23	ข้อสอบง่ายมาก อำนาจจำแนกพอใช้
2	0.37	0.57	ข้อสอบค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกดี
3	0.37	0.03	ข้อสอบค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกต่ำ
4	0.75	0.36	ข้อสอบค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกพอใช้
5	0.85	0.3	ข้อสอบง่ายมาก อำนาจจำแนกพอใช้
6	0.83	0.27	ข้อสอบง่ายมาก อำนาจจำแนกพอใช้
7	0.58	0.56	ข้อสอบยากปานกลาง อำนาจจำแนกดี
8	0.52	0.7	ข้อสอบยากปานกลาง อำนาจจำแนกดีมาก
9	0.72	0.57	ข้อสอบค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกดี
10	0.33	0.4	ข้อสอบค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกดี
11	0.57	0.6	ข้อสอบยากปานกลาง อำนาจจำแนกดีมาก
12	0.65	0.63	ข้อสอบค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกดีมาก
13	0.78	0.43	ข้อสอบค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกดี
14	0.55	0.43	ข้อสอบยากปานกลาง อำนาจจำแนกดี
15	0.58	0.7	ข้อสอบยากปานกลาง อำนาจจำแนกดีมาก
16	0.58	0.7	ข้อสอบยากปานกลาง อำนาจจำแนกดีมาก
17	0.55	0.63	ข้อสอบยากปานกลาง อำนาจจำแนกดีมาก
18	0.75	0.5	ข้อสอบค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกดี
19	0.68	0.57	ข้อสอบค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกดี
20	0.47	0.4	ข้อสอบยากปานกลาง อำนาจจำแนกดี

2. แบบทดสอบก่อนเรียน แบบฝึกการเขียนและแบบทดสอบหลังเรียน

การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนเรียน แบบฝึกการเขียนและแบบทดสอบหลังเรียนในด้านความตรงตามเนื้อหา ทำได้ด้วยการให้ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเหมาะสมของหัวข้อกับความสามารถของผู้เรียนในระดับนี้

จากการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านพบว่าหัวข้อในการทดสอบมีความเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน

3. แบบบันทึกการได้รับข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียน

การตรวจสอบคุณภาพของแบบบันทึกการได้รับข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียนทำได้ด้วยการให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเหมาะสมของหัวข้อที่เป็นข้อบกพร่องที่พบได้ในการเขียน

จากการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านพบว่า หัวข้อที่เป็นข้อบกพร่องที่พบได้ในการเขียนมีความเหมาะสมในการนำมาใช้ในแบบบันทึกการได้รับข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียนทุกข้อ

4. คู่มือการตรวจงานเขียนและการให้ข้อมูลย้อนกลับไปยังผู้เรียน

การตรวจสอบคุณภาพของคู่มือการตรวจงานเขียนและการให้ข้อมูลย้อนกลับไปยังผู้เรียนทำได้ด้วยการให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อความต่างๆรวมถึงพิจารณาความสอดคล้องขององค์ประกอบหลักกับองค์ประกอบย่อยของการเขียน

จากการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านพบว่า องค์ประกอบหลักด้านไวยากรณ์และเครื่องหมายวรรคตอน (Grammar and Punctuation) และด้านการเรียบเรียง (Organization) มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบย่อยทุกข้อ (IOC > 0.5) ในขณะที่องค์ประกอบหลักด้านเนื้อหา (Content) มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบย่อย 7 ข้อ (IOC > 0.5) ไม่สอดคล้อง 2 ข้อ จึงทำการตัดออก

5. แบบสอบถามความต้องการของผู้เรียนในการได้รับข้อมูลย้อนกลับต่างแบบ

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามความต้องการของผู้เรียนในการได้รับข้อมูลย้อนกลับต่างแบบทำได้ด้วยการให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อความในแต่ละตอน

จากการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า ข้อคำถามในแต่ละตอนมีความเหมาะสมในการนำไปใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยให้ภาควิชาออกหนังสือขอความร่วมมือกับโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับการทำการวิจัยครั้งนี้

2. นำหนังสือขอความร่วมมือและโครงการเสนอวิทยานิพนธ์อย่างย่อไปยื่นด้วยตนเองกับผู้อำนวยการโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นแรกด้วยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานที่ศึกษา รวมถึงทำการสัมภาษณ์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนต่างๆ จำนวน 5 ท่าน เกี่ยวกับการตรวจงานเขียนในปัจจุบัน (รายละเอียด ดูในภาคผนวก) จากนั้นทำการทดลองใช้แบบทดสอบจัดตำแหน่งในโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 ห้อง รวม 92 คน เพื่อนำผลที่ได้จากการทดลองใช้มาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบเป็นรายข้อและทั้งฉบับ ก่อนปรับปรุงแล้วนำไปใช้จริงในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

4. ดำเนินการทดสอบและการฝึกเขียน สำหรับการดำเนินการทดสอบ แบ่งออกเป็น 5 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 นำแบบทดสอบจัดตำแหน่ง (Placement Test) ที่ปรับปรุงให้มีคุณภาพแล้วไปใช้กับผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการจัดผู้เรียนแต่ละห้องออกเป็น 3 กลุ่ม โดยให้แต่ละกลุ่มมีระดับความสามารถที่ใกล้เคียงกัน การทดสอบจัดตำแหน่งจะทำในช่วงต้นเดือนมกราคม

ช่วงที่ 2 นำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) แล้วไปทำการทดสอบกับผู้เรียน ในการทดสอบผู้วิจัยจะใช้เวลาผู้เรียนประมาณ 45 นาทีให้ผู้เรียนเขียนในหัวข้อ "A tourist attraction that you are impressed with" เป็นลักษณะการเขียนถ่ายทอดความประทับใจของผู้เรียนที่มีต่อสถานที่ต่างๆที่เคยไปเที่ยว ความยาวประมาณ 13 – 15 บรรทัด สามารถเปิดหนังสือเรียนหรือพจนานุกรมภาษาอังกฤษได้

ช่วงที่ 3 สัปดาห์ที่สามของการทดลอง ผู้เรียนจะได้รับแบบบันทึกการได้รับข้อมูลย้อนกลับเพื่อทำการบันทึกข้อผิดพลาดที่พบในแบบทดสอบก่อนเรียน โดยต้องอ่านข้อมูลย้อนกลับที่ได้จากการตรวจและเขียนบันทึกลงไปภายในเวลา 10 นาที ก่อนที่จะทำการฝึกเขียนเพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญในหัวข้อ "Another tourist attraction that you are impressed with" ซึ่งคล้ายกับหัวข้อเดิม เพียงแต่ผู้เรียนต้องถ่ายทอดความประทับใจที่มีต่อสถานที่แห่งใหม่เพราะจะได้มีจินตนาการในการเขียน สำหรับการจัดการฝึกเขียนจะทำในสภาพเดียวกับการจัดสอบ คือให้ผู้เรียนเขียนภายใน

เวลาประมาณ 45 นาที สามารถเปิดหนังสือเรียนหรือพจนานุกรมภาษาอังกฤษได้เช่นเดิม เมื่อเขียนเสร็จผู้เรียนต้องส่งคืนพร้อมกับแบบบันทึกการได้รับข้อมูลย้อนกลับ

ช่วงที่ 4 ทำการทดสอบหลังเรียนครั้งที่ 1 (Posttest 1) ในสัปดาห์ที่สี่ของการทดลอง ผู้เรียนจะได้รับแบบบันทึกการได้รับข้อมูลย้อนกลับเพื่อทำการบันทึกข้อผิดพลาดที่พบในการฝึกเขียน โดยต้องอ่านข้อมูลย้อนกลับที่ได้จากการตรวจและเขียนบันทึกลงไปภายในเวลา 10 นาที ก่อนที่จะทำการทดสอบหลังเรียนครั้งที่ 1 สำหรับหัวข้อที่ให้เขียนยังเป็น “Another tourist attraction that you are impressed with” แต่เปลี่ยนสถานที่แห่งใหม่ที่ผู้เรียนเคยไปแล้วเกิดความประทับใจเช่นกัน เพื่อให้ผู้เรียนมีจินตนาการในการเขียน

ช่วงที่ 5 ทำแบบทดสอบหลังเรียนครั้งที่ 2 (Posttest 2) ในสัปดาห์ที่ห้าของการทดลอง ผู้เรียนจะได้รับแบบบันทึกการได้รับข้อมูลย้อนกลับเพื่อทำการบันทึกข้อผิดพลาดที่พบในแบบทดสอบหลังเรียนครั้งที่ 1 โดยต้องอ่านข้อมูลย้อนกลับที่ได้จากการตรวจและเขียนบันทึกลงไปภายในเวลา 10 นาที ก่อนที่จะทำการทดสอบหลังเรียนครั้งที่ 2 ในหัวข้อ “Another tourist attraction that you are impressed with “ แต่เปลี่ยนสถานที่แห่งใหม่ที่ผู้เรียนเคยไปแล้วเกิดความประทับใจอีกแห่งหนึ่งเพื่อให้ผู้เรียนมีจินตนาการในการเขียน สัปดาห์นี้เป็นสัปดาห์สุดท้ายของการทดลอง สิ้นสุดการทดลองช่วงกลางเดือนกุมภาพันธ์

5. เมื่อทำการทดสอบเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยต้องทำการเก็บข้อมูลจากผู้เรียนขั้นสุดท้ายด้วยการแจกแบบสอบถามความต้องการของผู้เรียนในการได้รับข้อมูลย้อนกลับต่างแบบ เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับมาใช้เป็นสารสนเทศที่สำคัญสำหรับให้ผู้สอนใช้เป็นแนวทางในการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

1. ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบจัดตำแหน่ง

1.1 การหาค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่มุ่งวัด (Item – Objective Congruence: IOC)

$$IOC_i = \frac{\sum I_j}{n_j}$$

โดย IOC = ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบข้อที่ i กับจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ที่มุ่งวัด

I_j = ผลการตัดสินของผู้ทรงคุณวุฒิ j โดยให้คะแนน -1 ถ้าไม่สอดคล้อง, 0 ถ้าไม่แน่ใจ, 1

ถ้าสอดคล้อง

n_i = จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

สำหรับเกณฑ์ความสอดคล้องนั้น ศิริชัย กาญจนวาสี (2541) ได้ระบุไว้ว่า ถ้า $IOC > 0.5$ ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้สอดคล้อง

1.2 การหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right]$$

โดย α = ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบ

k = จำนวนข้อสอบ

$\sum \sigma_i^2$ = ผลรวมความแปรปรวนคะแนนของนักเรียนในการทำแต่ละข้อ

σ^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งหมด

1.3 การตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบเป็นรายข้อ

การหาค่าความยากง่าย (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544)

$$P = \frac{R_H + R_L}{N_H + N_L}$$

หรือ

$$P = \frac{P_H + P_L}{2}$$

การหาค่าอำนาจจำแนก

$$r = \frac{R_H - R_L}{N_H \text{ or } N_L}$$

หรือ

$$r = P_H - P_L$$

โดย R_H = จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง

R_L = จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

N_H = จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มสูง

N_L = จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มต่ำ

$$P_H = \frac{R_H}{N_H} \quad \text{และ} \quad P_L = \frac{R_L}{N_L}$$

2. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้สถิติภาคบรรยายได้แก่ ค่าความถี่และร้อยละ เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในตอนต้นที่ 1 และตอนที่ 3 และลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับต่างรูปแบบ ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows version 11.5

3. วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการทางทักษะการเขียนของผู้เรียนที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงหลังจากที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับต่างรูปแบบจากผู้สอน โดยใช้สถิติภาคบรรยายและการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Anova) ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows version 11.5 ร่วมกับการวิเคราะห์เชิงคุณภาพว่าข้อมูลย้อนกลับรูปแบบต่างๆที่ให้กลับไปยังผู้เรียนแต่ละกลุ่มช่วยให้ผู้เรียนปรับปรุงการเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด โดยการพิจารณาว่าผู้เรียนมีความผิดพลาดในองค์ประกอบการเขียนด้านต่างๆเรื่องใดลดลงบ้าง

4. วิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับของผู้สอนและระดับความสามารถทางการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีผลต่อคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษและคะแนนพัฒนาการทางทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way Anova) ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows version 11.5

5. วิเคราะห์หารูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับที่เหมาะสมกับระดับความสามารถทางการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Anova) ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows version 11.5

6. ศึกษาความต้องการของผู้เรียนในการได้รับข้อมูลย้อนกลับต่างแบบ โดยใช้สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ในแบบสอบถามตอนที่ 1 และตอนที่ 3 และหาค่ามัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดความหมายนำหน้าคำตอบตามขอบเขตของค่ามัชฌิมเลขคณิตไว้ ดังนี้ (ประคอง กรวรรณสูตร, 2541)

ค่านำหน้า	ความหมาย
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด