

การเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ที่ได้รับการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model
กับการสอนแบบปกติ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์

มิถุนายน 2557

การเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ที่ได้รับการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model
กับการสอนแบบปกติ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์

มิถุนายน 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ที่ได้รับการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model
กับการสอนแบบปกติ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์

มิถุนายน 2557

ธวัชชัย สอนนุช. (2557). การเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model
กับการสอนแบบปกติ. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและพัฒนาศึกษาศาสตร์ภาษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม:
อาจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา อาจารย์ ดร. สุพร เข้มเฮง

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย ดังนี้ 1) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของ
นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI
Model กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ ภายหลังการควบคุมตัว
แปรความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการ
เขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้าง
ความรู้แบบ SECI Model ก่อนการทดลอง (Pretest) ภายหลังการทดลอง (Posttest) กับระยะติดตามผล
(2 อาทิตย์) ภายหลังการควบคุมตัวแปรความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มโรงเรียนขยาย
โอกาสทางการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาภูเก็ต จำนวน 12 โรงเรียน รวมจำนวน 592 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้
ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียนบ้านสะพาน “มงคลวิทยา” ภาคเรียนที่ 2 ปี
การศึกษา 2556 จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 49 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ห้องเรียนหนึ่งเป็น
กลุ่มทดลองโดยได้รับการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model
จำนวน 24 คน ส่วนอีกหนึ่งห้องเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีการปกติ จำนวน 25 คน และ
ระยะเวลาในการวิจัยทั้งสิ้น 9 สัปดาห์ รวมทั้งหมด 32 ชั่วโมง การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือ
พบว่า แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.32-0.79
ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Coefficient- α)
เท่ากับ 0.78 แบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.24-
0.77 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20-0.79 และความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.81 และแบบวัด
ความสามารถทางภาษา ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.21-0.62 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง
0.23-0.59 และความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.69 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานโดยการ
วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariate: ANCOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน
ร่วมแบบวัดซ้ำ (Analysis of covariance with repeated measures) โดยใช้คะแนนจากการทดสอบ

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษามาเป็นตัวแปรร่วม ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ภายหลังการควบคุมตัวแปรร่วม คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษที่ปรับแก้แล้ว ($F_{adj,1} = 38.868$) สูงกว่า คะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษที่ปรับแก้แล้วของนักเรียนกลุ่มควบคุม ($F_{adj,2} = 26.167$)

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model มีทักษะการเขียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันในแต่ละช่วงระยะเวลาที่กำหนด ภายหลังการควบคุมตัวแปรร่วม คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา โดยคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียน ($F_{adj,1} = 31.168$) กับหลังเรียน ($F_{adj,2} = 42.765$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียน ($F_{adj,1} = 31.168$) กับระยะติดตามผล ($F_{adj,2} = 42.135$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่คะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียน (Posttest) ($F_{adj,1} = 42.765$) กับระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) ($F_{adj,2} = 42.135$) แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

A COMPARISON OF MATHY OMSUKSA 3 STUDENTS' ENGLISH WRITING SKILL TAUGHT
THROUGH SECI MODEL APPLIED-TEACHING METHOD AND
TRADITIONAL TEACHING METHOD

ABSTRACT
BY
THARIT SUANNUCH



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Research and Development on Human Potentials

June 2014

Tharit Suannuch. (2014). *A Comparison of Mathayomsuksa 3 Students' English Writing Skill Taught Through SECI Model Applied-Teaching Method and Traditional Teaching Method*. Master Thesis, M.Ed. (Research and Development on Human Potentials). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Dr. Wilailak Langka, Dr. Suwaporn Semheng.

The purposes of this research were 1) to compare English writing skill of experimental and control groups by studied by SECI Model applied-teaching method and traditional teaching method. 2) to compare English writing skill in experimental group by comparing pretest, posttest and two weeks after the posttest. Two covariates, Information literacy and verbal factor, were used in this study. The samples in the study consisted of 2 classes in Mathayomsuksa 3 students. One class, 24 students, was assigned as the experimental group using SECI Model Applied-Teaching Method and the other, 25 students, was the control group using Traditional Teaching Method

The instrument used in the study included lesson plan, English writing skill test, Information literacy test and the Verbal factor test. The reliability (Coefficient- α) of English writing skill test was 0.78, the item difficulty ranged from 0.32-0.79, and the discriminatory power ranged from 0.20-0.80. The reliability (KR-20) of information literacy test was 0.81, the item difficulty ranged from 0.24-0.77, and the discriminatory power ranged from 0.20-0.79. The reliability (KR-20) of Verbal factor test was 0.69, the item difficulty ranged from 0.21-0.62, and the discriminatory power ranged from 0.23-0.59. Descriptive statistics were used for analyzing data. The hypotheses were tested by Analysis of Covariate: ANCOVA and Analysis of covariance with repeated measures.

The research results revealed that:

1. The result of English writing skill that the experimental ($F_{adj,1} = 38.868$) and control groups ($F_{adj,2} = 26.167$) had significantly different about English writing skill at the level of .01 when controlled two covariates in this research that were Information literacy and verbal factor.

2. Students in the experimental group had significantly difference of English writing skill between pretest ($F_{adj,1} = 31.168$) and posttest ($F_{adj,1} = 42.765$), pretest ($F_{adj,1} = 31.168$) and

the follow test after two weeks ($F_{adj.} = 42.135$) at .05 and after two weeks there was not significantly difference of English writing skill between posttest ($F_{adj.} = 42.765$) and the follow test after two weeks ($F_{adj.} = 42.135$) at .05 when controlled two covariates in this research that were Information literacy and verbal factor.



ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร.สุวพร เข้มเฮง กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทาง และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยความรักและความเอื้ออาทรตลอดระยะเวลาในการทำปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยมีความรักและซาบซึ้งในความกรุณาของท่านอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง และผู้วิจัยจะนำแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ไปใช้ในชีวิตความเป็นครู

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสม และอาจารย์ ดร.อรอุมา เจริญสุข เป็นอย่างสูงที่ให้ความกรุณาเป็นคณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ในครั้งนี้ โดยให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการปรับปรุงปริญญานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาการวัดผลและวิจัยทางการศึกษาทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ทางด้านการวิจัยและสถิติทางการศึกษา สามารถทำให้ผู้วิจัยนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาได้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการทำปริญญานิพนธ์ในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้รับคำแนะนำและข้อเสนอแนะอันเป็นอย่างดีเพื่อนำไปใช้ในการทำปริญญานิพนธ์

ขอขอบพระคุณนายเชิดชู ระเด่น ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านสะพาน “มงคลวิทยา” เป็นอย่างสูง ที่อนุญาตให้ผู้วิจัยได้ลาศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ตลอดจนให้ความเมตตาต่อผู้วิจัยในทุกๆด้าน และขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2556 ทุกคนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

และสุดท้ายขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งสำหรับความรักอันยิ่งใหญ่จากพ่อและแม่ และกำลังใจที่ดีจากน้องสาวอันเป็นที่รักเสมอมา คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์เล่มนี้ ขอมอบเป็นเกียรติและบูชาพระคุณของพ่อ แม่และครูบาอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้สอนสั่งความรู้แก่ผู้วิจัย

อิริศตร์ สนวนนุช

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ตัวแปรที่ศึกษา.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
สมมติฐานการวิจัย.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
เอกสารเกี่ยวกับกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model.....	12
ความหมายของความรู้.....	12
ความหมายของกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model.....	12
การประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ในการจัดการ เรียนรู้.....	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model.....	17
เอกสารเกี่ยวกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	20
ความหมายของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	20
แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	20

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
กิจกรรมในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	23
การประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	31
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	49
เอกสารเกี่ยวกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี.....	51
ความหมายของความสามารถในการใช้เทคโนโลยี.....	51
ความสำคัญของความสามารถในการใช้เทคโนโลยี.....	52
การวัดและประเมินผลความสามารถในการใช้เทคโนโลยี.....	53
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี.....	63
เอกสารเกี่ยวกับความสามารถทางภาษา.....	66
ความหมายและความสำคัญของความสามารถทางภาษา.....	66
รูปแบบการวัดความสามารถทางภาษา.....	67
แบบวัดความถนัดระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทย.....	73
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางภาษา.....	74
เอกสารเกี่ยวกับการสอนแบบปกติ.....	76
เอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ.....	78
3 วิธีดำเนินการวิจัย	83
การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง.....	83
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	83
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	84
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	84
การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model.....	84

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 (ต่อ)	
การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยการสอนแบบปกติ.....	96
แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	100
แบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี.....	107
แบบวัดความสามารถทางภาษา.....	110
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	111
การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล.....	115
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	116
สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	116
สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ.....	116
สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน.....	119
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	121
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	121
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	122
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	132
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐานและขั้นตอนการศึกษาค้นคว้า.....	132
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	134
การอภิปรายผล.....	136
ข้อเสนอแนะ.....	139

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	141
ภาคผนวก.....	150
ภาคผนวก ก	151
ภาคผนวก ข	162
ภาคผนวก ค	176
ภาคผนวก ง	210
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	213



บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 กิจกรรมและผลลัพธ์ที่ได้ในการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model.....	16
2 กิจกรรมตามรูปแบบของสมาคมครูผู้สอนภาษาต่างประเทศแห่งประเทศไทย สหรัฐอเมริกา.....	27
3 ตัวอย่างกิจกรรมการเขียนโดยให้นักเรียนฝึกการเติมประโยคลงในที่ว่างเกี่ยวกับงานอดิเรก.....	29
4 สรุปแนวคิดและกิจกรรมในการพัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียน.....	30
5 รูปแบบการประเมินการเขียนโดยใช้การสังเกต (Observations).....	34
6 เกณฑ์การประเมินแบบภาพรวม (Holistic Scoring).....	35
7 เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (Analytic Scoring).....	37
8 การประเมินการเขียนผู้เรียนโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (ESL Composition Profile).....	39
9 การประเมินการเขียนโดยใช้ TEEP Scale.....	42
10 เกณฑ์การให้คะแนนการเขียนหนังสือภาพประกอบ (Alphabet book).....	43
11 การเปรียบเทียบระหว่างรูปแบบการประเมินแบบภาพรวม (Holistic Scale) และการประเมินแบบ (Analytic Scale).....	44
12 การเปรียบเทียบรูปแบบการประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	47
13 สมรรถนะที่ 5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี.....	54
14 แบบสอบถามความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้....	59
15 การเปรียบเทียบองค์ประกอบในการวัดความสามารถในการใช้เทคโนโลยี.....	61
16 การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง วิชาคอมพิวเตอร์.....	63
17 การเปรียบเทียบแบบทดสอบความถนัดทั่วไป (GAT 2) ของสำนักทดสอบทางการศึกษากับแบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาแบบอื่นๆ	74

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
18 โครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานปี 2551 สาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ.....	85
19 กระบวนการ (Process) โดยการใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model.....	87
20 เกณฑ์การประเมินแผนผังทางความคิด.....	92
21 แบบประเมินการตรวจบล็อก (Blog).....	94
22 ตัวอย่าง เกณฑ์การประเมินทักษะการเขียนจดหมายสมัครงาน.....	105
23 การวิเคราะห์แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	107
24 การวิเคราะห์แบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี.....	108
25 หัวข้อและระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้.....	114
26 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม.....	120
27 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุด ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของคะแนนจากการทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	123
28 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุด ค่าความเบ้ และ ค่าความโด่งของคะแนนจากการทดสอบความสามารถทางภาษาของกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม.....	123
29 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	124
30 การทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance) ของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	125
31 การทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของตัวแปรร่วมกับตัวแปรตาม (Linear Relationship between Covariate and Dependent variable).....	126
32 การทดสอบความเท่ากันของความชันเส้นสมการถดถอย (Homogeneity of Regression Slope) ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรร่วมที่มีต่อตัวแปรตาม.....	126

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
33 ผลการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยการวิเคราะห์ ความแปรปรวนร่วม.....	127
34 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษจากการ วัดทั้ง 3 ครั้ง.....	128
35 การตรวจสอบความเป็นอิสระของคะแนน โดยใช้สถิติทดสอบ Mauchly's Test of Sphericity.....	129
36 การทดสอบปฏิสัมพันธ์ร่วม (Interaction) ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรร่วม (Covariate).....	129
37 ผลการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับ การจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model แต่ระยะช่วงเวลา.....	130
38 ผลการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษรายคู่ของนักเรียนกลุ่มทดลอง (Experimental Group) ด้วยวิธีการของ Bonfeeroni.....	130
39 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	152
40 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) อำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น การวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ ของแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ.....	154
41 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี..	156
42 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) อำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น การวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อของแบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี..	158
43 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ...	160
44 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) อำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น การวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ ของแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ.....	161
45 คะแนนการเขียนจดหมายสมัครงานของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการ เรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model.....	163
46 คะแนนการใช้เครื่องหมายวรรคตอนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการ เรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model.....	165

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
47 คะแนนการเขียนE-mail ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการ ประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model.....	167
48 ผลการประเมินการเขียนสรุปความ (ขั้น Socialization และขั้น Externalization)...	169
49 ผลการประเมินการเขียนบล็อก (ขั้น Combination).....	170
50 ผลการประเมินการทำแบบฝึกหัด (ขั้น Internalization).....	171
51 คะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ คะแนนความสามารถทางภาษา และ คะแนนความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลอง.....	172
52 คะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ คะแนนความสามารถทางภาษา และ คะแนนความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มควบคุม.....	174



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
2 ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงของความรู้.....	13
3 กระบวนการพัฒนาการเขียน 3 ระยะ.....	22
4 กิจกรรมการเขียนตามรูปแบบ Form.....	28
5 องค์ประกอบในการประเมินและพัฒนาทักษะการเขียน.....	32
6 แบบเข้าใจภาพ.....	70
7 แบบแผนการทดลองแบบสองกลุ่มวัดหลายครั้งแบบอนุกรมเวลา	111



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนปี พ.ศ. 2558 กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดแนวทางในการเตรียมความพร้อมให้นักเรียนไทย โดยวางแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนมีคุณลักษณะ 3 ด้านที่สำคัญ คือ 1. ด้านความรู้ทางการเมือง เศรษฐกิจและวัฒนธรรมของอาเซียน 2. ด้านเจตคติของความเป็นพลเมืองอาเซียนและ 3. ด้านทักษะและกระบวนการ โดยในด้านทักษะและกระบวนการได้กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของนักเรียน คือ ความสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารโดยเฉพาะนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาต้องสามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.2554:8)และอีกประการหนึ่งภาษาอังกฤษนั้นมีความสำคัญสำหรับนักเรียนเพราะภาษาอังกฤษเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนรู้ในยุคโลกาภิวัตน์ที่โลกมีการเชื่อมโยงกันทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ดังนั้นการให้ความสำคัญของการจัดการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาภาษาอังกฤษจึงมีความจำเป็นสำหรับนักเรียน(Graddol. 2006: 72)แต่ในขณะเดียวกันประเทศไทยยังพบปัญหาของการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษซึ่งถือเป็นอุปสรรคในการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียนให้ประสบความสำเร็จได้

จากรายงานดัชนีความสามารถด้านภาษาอังกฤษ ปี 2011 ของสถาบันสอนภาษา Education First (EF) ซึ่งดัชนีดังกล่าวทำการรวบรวมข้อมูลจากประชากร 54 ประเทศทั่วโลกที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการพบว่า ความสามารถด้านภาษาอังกฤษของไทยอยู่ในอันดับที่ 53ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่ความสามารถด้านภาษาอังกฤษต่ำมาก (EF English Proficiency.2012: Online) และจากผลการทดสอบระดับชาติ(O-net) ในรายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2555 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับประเทศเท่ากับ 28.71 ซึ่งอยู่ในระดับต่ำมากเช่นเดียวกันและเมื่อพิจารณาจากคะแนนรายมาตรฐานพบว่ามาตรฐานที่เน้นทักษะการเขียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.00

สำหรับผลการทดสอบระดับชาติ(O-net) ในรายวิชาภาษาอังกฤษปีการศึกษา 2555 ระดับจังหวัดภูเก็ต พบว่า คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 31.71 คะแนน แต่เมื่อพิจารณาระดับคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนบ้านสะพาน “มงคลวิทยา”ซึ่งเป็นกลุ่มโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา นั้นพบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.16 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับประเทศและระดับจังหวัดและเมื่อพิจารณาจากรายมาตรฐานพบว่ามาตรฐานที่คะแนนต่ำที่สุด คือ มาตรฐานที่เน้นทักษะการเขียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.39(สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ.2556: ออนไลน์) จากสภาพปัญหา

ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนโรงเรียนบ้านสะป่า “มงคลวิทยา” ประสบกับปัญหาในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษโดยเฉพาะทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของดวงพร หนูพงษ์ (2545:ออนไลน์) ที่ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหาการสอนภาษาอังกฤษในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในกลุ่มโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา พบว่า ในด้านผู้เรียนสภาพปัญหาที่พบในระดับมากในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ คือ นักเรียนมีปัญหาในด้านทักษะการเขียนภาษาอังกฤษสูงถึงร้อยละ 41.50

โดยแนวทางในการแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียนให้ประสบความสำเร็จในการเขียนได้นั้น ครูผู้สอนต้องจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนต้องมีการสร้างองค์ความรู้ในการเขียนและการคิดวิเคราะห์ที่ดีและการเรียนการสอนต้องมีกลยุทธ์ในการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางภาษาของนักเรียน โดยครูผู้สอนมีหน้าที่ในการให้คำแนะนำและช่วยเหลือและต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Myles.2002:15-18) จากแนวคิดในการพัฒนาการจัดการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนนั้น ครูควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการการสร้างความรู้แบบSECI Model

กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Modelประกอบด้วย 4ขั้นตอน กล่าวคือ ขั้น Socialization เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ผ่านการพูดคุยและการเลียนแบบในการปฏิบัติ ขั้น Externalization เป็นขั้นในการนำความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนมาบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ขั้น Combination เป็นขั้นค้นคว้าและรวบรวมความรู้จากแหล่งต่างๆโดยนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วม และขั้น Internalization เป็นขั้นในการนำความรู้มาบูรณาการในการปฏิบัติจริง (Learning by doing) (Nonaka; & Takeuchi.1996: 836-842) กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Modelสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้จริงในชีวิตประจำวันดังนั้นกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างดี

การประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ในการจัดการเรียนการสอนมีหลักสำคัญในการจัดการเรียนรู้ คือ การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ โดยกิจกรรมในการเรียนรู้นั้นควรมีความเชื่อมโยงกับบริบททางสังคมหรือประเด็นที่น่าสนใจเน้นให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันเพื่อให้นักเรียนได้อภิปรายและเสนอข้อคิดเห็นโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและยังเป็นวิธีที่ดีที่ฝึกให้นักเรียนเป็นผู้รับฟังและครูควรเน้นการวัดผลการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติงานของนักเรียนตามสภาพจริง เช่น ครูจัดสถานการณ์จำลองที่เหมาะสมให้นักเรียนได้แสดงถึงทักษะความรู้ซึ่งครูอาจสังเกตได้จากการทำงานของนักเรียนในกระบวนการทำงานแบบกลุ่ม ทักษะใน

การทำงาน ซึ่งการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงจะทำให้นักเรียนเกิดความรู้และทักษะขึ้นในตัวเอง (Jing; &Yingwen. 2011: 80-81) และชุดิมา ธรรมรักษา (2553: 79-91) ได้ศึกษาผลของการใช้กระบวนการสร้างความรู้ “SECI” ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานให้กับนักศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพชั้นปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ภาษาอังกฤษจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย ได้ฝึกทักษะที่จำเป็นในการทำงานร่วมกัน ได้ฝึกความกล้าแสดงออกทางความคิดและได้พัฒนาทัศนคติที่ดีและได้ทำกิจกรรมการเขียนเล่าเคล็ดล้มความสำเร็จในทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ครูผู้สอนต้องให้ความสำคัญต่อตัวนักเรียนเป็นสำคัญ โดยจัดกิจกรรมการเรียนให้น่าสนใจและที่สำคัญครูผู้สอนต้องพัฒนาความรู้สึกลึกซึ้งในตนเองในการเขียนของผู้เรียน (บังอร พานทอง.2549:65)สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาถือว่าเป็นช่วงพัฒนาการของวัยรุ่นโดยมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการทางสติปัญญาและภาษาจึงมีความเหมาะสมในการนำกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษได้อย่างดี โดยเพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์ (2549:192)ได้สรุปเกี่ยวกับ ภาษาและความจำ (Language and Memory) ในช่วงวัยรุ่น ไว้ว่า วัยรุ่นเป็นวัยที่มีพัฒนาการในด้านของคำศัพท์และประโยค มีความเข้าใจทางภาษาแบบเป็นทางการมากขึ้น เช่น หลักของไวยากรณ์และการสร้างรูปประโยค และ สุชา จันทน์อม (2542:151) ได้สรุปเกี่ยวกับลักษณะพัฒนาการทางสติปัญญาของวัยรุ่นว่า สามารถมีความจำที่ดีและมีสมาธิในการเรียนและการค้นคว้าในสิ่งที่ตนสนใจอีกทั้งยังมีความพยายามในการแสวงหาความรู้ใหม่ๆเพื่อเพิ่มพูนความสามารถของตนเองและวัยรุ่นยังสามารถใช้ความคิดในการพิจารณาและแสดงความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่นได้ดังนั้นการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model มีความสอดคล้องกับพัฒนาการของภาษาและสติปัญญาของวัยรุ่น เพราะพัฒนาการในช่วงวัยรุ่นมีความจำ สมาธิและระดับสติปัญญาที่เหมาะสมในการเรียนรู้ อีกทั้งมีความกล้าแสดงออกในการแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังผู้อื่น

ระดับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนนั้นมีปัจจัยประการบางประการที่ทำให้ผู้เรียนมีทักษะการเขียนภาษาอังกฤษที่แตกต่างกัน คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษาซึ่งสำนักทดสอบทางการศึกษา (2555: 3) ได้ให้ความหมายของความสามารถในการใช้เทคโนโลยี คือ ความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และการมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้องเหมาะสม โดยเคซีย์ (Casey. 2000: 7)ได้กล่าวว่าคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสามารถสร้างแรงกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความต้องการที่จะเขียนและช่วยในการเรียนรู้คำศัพท์ส่งผลให้เกิดการพัฒนาในด้านกลไกของภาษาของผู้เรียน อีกทั้ง ดักกลาส (Douglas.2009: Online) ได้สะท้อนให้เห็นว่า

ความสามารถทางเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ด้านเขียนของนักเรียน เพราะเมื่อนักเรียนได้เข้าใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมทำให้นักเรียนได้มีโอกาสในการฝึกฝนการเขียนของตนเอง โดยสะท้อนออกมาในรูปแบบของการเขียนเรื่องสั้น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และการบันทึกเรื่องราวประจำวันของตนเองทำให้ทักษะการเขียนเกิดการพัฒนาดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจัยด้านความสามารถทางภาษา (V-factor) ได้ส่งผลต่อทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดย ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2541: 79) และ สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (2550: 86) ได้สรุปสอดคล้องกันว่า ความสามารถทางภาษาจะช่วยให้มนุษย์สามารถเข้าใจภาษาได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถทางด้านการอ่านและทักษะเขียน หากผู้เรียนไม่มีความถนัดทางภาษาแล้วก็จะใช้ภาษาได้ไม่คล่องทำให้เกิดปัญหาในทักษะการอ่านและเขียน อีกทั้งคาร์เตอร์ (Carter.2007: 5) และ อาร์ชแมน และ อ็อกฟอร์ด (Ehrman; & Oxford.1995: 67-89) ได้กล่าวสอดคล้องกันว่า คนที่มีความสามารถทางภาษาจะมีความสามารถในการเขียนและประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ทางภาษา ทั้งนี้ โรสแมรี (Rosemary. 2005: 147-171) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของความถนัดภาษาในการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในประเทศนิวซีแลนด์ โดยสร้างแบบวัดความถนัดทางภาษาเพื่อทดสอบความสามารถในการวิเคราะห์คำศัพท์และการแยกแยะในการออกเสียง พบว่านักเรียนที่มีความถนัดทางภาษาแตกต่างกันจะส่งผลต่อการเรียนรู้ทางภาษาต่างประเทศที่แตกต่างกัน

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการนำกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model มาประยุกต์ใช้ในการจัดการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีการควบคุมตัวแปรความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษาซึ่งเป็นตัวแปรร่วมในการวิจัยในครั้งนี้โดยความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน และผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะสามารถพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนให้สูงขึ้นและช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้ที่สามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ ภายหลังการควบคุมตัวแปรความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา

2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ก่อนการทดลอง (Pretest) หลังการทดลอง (Posttest) กับระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) ภายหลังการควบคุมตัวแปรความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ให้ครูผู้สอนในการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนและส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายและรู้จักการแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น และผลการศึกษายังเป็นแนวทางให้คณะครูและผู้บริหารสถานศึกษาตระหนักถึงความสำคัญในการนำกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นผู้รักการเรียนรู้

ขอบเขตการวิจัย

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาภูเก็ต จำนวน 12 โรงเรียน รวมจำนวน 592 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านสะพาน “มงคลวิทยา” ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 49 คนโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ทั้งนี้กลุ่มโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาทั้ง 12 โรงเรียนมีความคล้ายคลึงกันของผลการทดสอบระดับชาติในวิชาภาษาอังกฤษ (O-net) ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ แต่โรงเรียนบ้านสะพาน “มงคลวิทยา” มีสภาพความพร้อมในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเนื่องจากโรงเรียนได้รับเลือกเป็นศูนย์เครือข่ายพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ (PEER Center) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภูเก็ต จึงมีความพร้อมในเรื่องของสื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีต่างๆ ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model จากนั้นผู้วิจัยใช้สถิติ Independent Sample t test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง

ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 พบว่า นักเรียนทั้งสองห้องมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงจับฉลากเลือก(Random Treatment) โดยห้องเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model จำนวน 24 คน ส่วนอีกหนึ่งห้องเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีการปกติ จำนวน 25 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรทดลอง คือ วิธีการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งเป็น การจัดการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model และการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ
2. ตัวแปรตาม คือ ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
3. ตัวแปรร่วม คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนการสอนด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model หมายถึง การสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ของ Nonaka; & Takeuchi (1996: 836-842) โดยการจัดการเรียนการสอนประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ด้วยกัน กล่าวคือ

1.1 Socialization เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์เกี่ยวกับการเขียนผ่านการพูดคุยระหว่างครูกับนักเรียน

1.2 Externalization เป็นขั้นในการนำความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดและความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนมาบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร โดยการสร้างเป็นแผนผังทางความคิด

1.3 Combination เป็นขั้นการค้นคว้าและรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการเขียนภาษาอังกฤษจากแหล่งต่างๆเพิ่มเติมโดยให้นักเรียนได้รู้จักนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม เช่น การค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ตและนักเรียนนำความรู้จากการรวบรวมเกี่ยวกับการพัฒนาการเขียนภาษาอังกฤษนำมาจัดระบบและสามารถเผยแพร่ความรู้ให้กับผู้อื่นได้โดยการบันทึกความรู้ลงในบล็อก (Blog)

1.4 Internalization เป็นขั้นในการนำความรู้มาบูรณาการในการปฏิบัติจริง (Learning by doing) ซึ่งจะทำให้นักเรียนลงมือปฏิบัติในการเขียน เรื่องการเขียนจดหมายสมัครงาน การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการสะกดคำ และการเขียนโดยใช้รูปแบบ E-mail จากหนังสือ Access 3 Workbook

2. การจัดการเรียนการสอนแบบปกติหมายถึง การเรียนการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษ รหัสวิชา อ 32102 โดยไม่ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน แต่มีเอกสารประกอบการเรียน การวัดและประเมินผลนักเรียนมาจากทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเช่นเดียวกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model โดยการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน เป็นกระบวนการที่ครูผู้สอนได้ทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนเพื่อสู่ความรู้ใหม่ในการจัดการเรียนรู้เพื่อดึงดูดความสนใจและสร้างแรงกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ เช่น การชมภาพยนตร์ต่างประเทศ

2.2 ขั้นกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เน้นการบรรยายจากครูผู้สอนเป็นหลัก โดยมีสื่อการเรียนรู้ คือ หนังสือ Access 3 Workbook

2.3 ขั้นการสรุปบทเรียน ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้เรียนมาร่วมกันโดยใช้การอภิปรายเพื่อแสดงความคิดเห็น

2.4 ขั้นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยการตรวจแบบฝึกหัดจากหนังสือ Access 3 Workbook ในการเขียน เรื่อง การเขียนจดหมายสมัครงาน การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการสะกดคำ และการเขียนโดยใช้รูปแบบE-mail

3. ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนโดยการใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษในการเรียบเรียงเพื่อสะท้อนถึงแนวความคิด จินตนาการ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยในงานวิจัยนี้นักเรียนสร้างชิ้นงานจากการเขียนภาษาอังกฤษจำนวน 2 ชิ้นงาน คือ การเขียนจดหมายสมัครงานและการเขียนโดยใช้รูปแบบการเขียนแบบ E-mail โดยมีเกณฑ์ประเมินจากด้านเนื้อหา (Content) การเรียบเรียง (Organization) การใช้คำ (Vocabulary) การใช้ภาษา (Language Use) และกลไกของภาษา (Mechanics) โดยเกณฑ์การพิจารณาเป็นแบบ Analytic Score และวัดระดับความสามารถทางกลไกทางภาษา (Mechanics) ของผู้เรียนโดยการใช้แบบทดสอบแบบเลือกตอบจำนวน 25 ข้อ ในเรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน (Punctuation) และการสะกดคำ (Spelling)

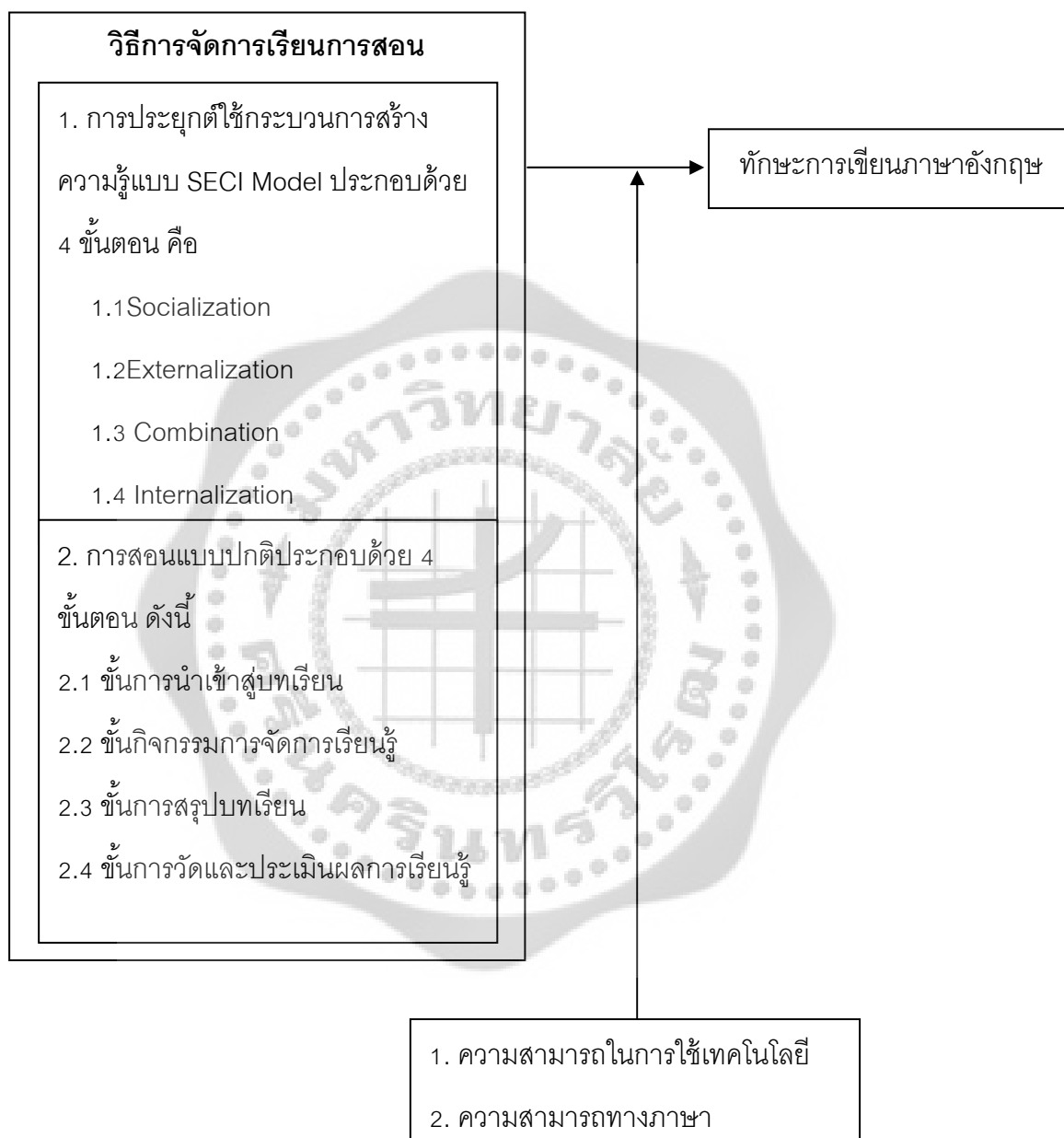
4. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี หมายถึงความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ดังต่อไปนี้ 1.ความสามารถการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet) 2.โปรแกรมเอกสาร (Word Processing) 3.การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และ4.โปรแกรมในการนำเสนองาน (Programming Presentation) และผู้วิจัยวัดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนโดยใช้แบบทดสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 28 ข้อ

5. ความสามารถทางภาษา หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการเข้าใจและการเลือกใช้ภาษาอังกฤษในเรื่องของคำศัพท์และข้อความการติดต่อโดยใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง และผู้วิจัยวัดความสามารถทางภาษา โดยใช้แบบทดสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 19 ข้อ ซึ่งความสามารถทางภาษาแบ่งเนื้อหา ประกอบด้วย 1. การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ (Analogy) 2. แบบไม่เข้าพวก (Odd one out) 3. แบบเข้าใจความ (Comprehensive) และ 4. แบบเติมคำลงในช่องว่าง (Completing sentence)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model กับวิธีการสอนแบบปกติ โดยผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model (Nonaka; & Takeuchi. 1996: 836-842) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกับวิธีการสอนแบบปกติ โดยกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model มี 4 ขั้นตอน โดยที่ ไรม์ส์ (Raimes. 1983:13-14) ได้กล่าวว่าในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษนั้นครูควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความรู้ซึ่งกันและกันเพื่อพัฒนาความรู้ในทักษะการเขียนภาษาอังกฤษอีกทั้งครูควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ ซึ่งแนวคิดของไรม์ส์ นั้นได้สอดคล้องกับ กระบวนการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ซึ่งเป็นกระบวนการที่เน้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และการจัดเก็บความรู้อย่างเป็นระบบโดยมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการเก็บรวบรวมความรู้ ทั้งนี้ จิงและยิงเวิน (Jing; & Yingwen. 2011: 80-81) ได้เสนอข้อสนับสนุนว่าการจัดการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model นั้นสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน และเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความต้องการในการเรียนรู้เพิ่มสูงขึ้นและจากการศึกษา เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ พบว่า ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา ส่งผลให้ระดับความสามารถของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนมีความแตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงควบคุมตัวแปร ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) ในการวิจัยครั้งนี้ และผู้วิจัยทำการทดสอบซ้ำเพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลอง (Experimental Group) ทั้งนี้ บุญชม ศรีสะอาด (2540: 143) และ เยาวดี ราชัยกุล วิบูลย์ศรี (2553:103) ให้แนวคิดในการทดสอบซ้ำ (Test –Reset Method) สอดคล้องกันว่า ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการทดสอบซ้ำควรเว้นห่างกันหนึ่งสัปดาห์แต่ไม่ควรเกิน 3 สัปดาห์และควรมีการพิจารณาค่าเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนในการวัดซ้ำแต่ละครั้ง ดังนั้น

ผู้วิจัยจึงเว้นระยะห่างเป็นเวลา 2 อาทิตย์ หลังจากทดสอบหลังเรียน (Posttest) และได้แสดงเป็นภาพกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังภาพประกอบโดยทำการทดสอบซ้ำในระยะติดตามผล



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model แตกต่างกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติภายหลังการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรร่วมคือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา

2. ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model แตกต่างกันในแต่ละช่วงระยะเวลาที่กำหนด คือ ก่อนการทดลอง (Pretest) หลังการทดลอง (Posttest) กับระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) ภายหลังการควบคุมตัวแปรร่วม คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model
 - 1.1 ความหมายของความรู้
 - 1.2 ความหมายของกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model
 - 1.3 การประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ในการจัดการเรียนรู้
 - 1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model
2. เอกสารเกี่ยวกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
 - 2.1 ความหมายของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
 - 2.2 แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
 - 2.3 กิจกรรมในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
 - 2.4 การประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
 - 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
3. เอกสารเกี่ยวกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
 - 3.1 ความหมายของความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
 - 3.2 ความสำคัญของความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
 - 3.3 การวัดและประเมินผลความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
 - 3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
4. เอกสารเกี่ยวกับความสามารถทางภาษา
 - 4.1 ความหมายและความสำคัญของความสามารถทางภาษา
 - 4.2 รูปแบบการวัดความสามารถทางภาษา
 - 4.3 แบบวัดความถนัดระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทย
 - 4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางภาษา
5. เอกสารเกี่ยวกับการสอนแบบปกติ
6. เอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

1. เอกสารเกี่ยวกับกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model

1.1 ความหมายของความรู้

โนนากะและทาเคอุชิ (Nonaka; & Takeuchi. 2000: 7) ได้เสนอแนวคิดในการสร้างของความรู้ โดยแนวคิดเริ่มต้นได้แบ่งความรู้ออกเป็น 2 ประเภท คือ ความรู้แบบ Tacit Knowledge และความรู้แบบ Explicit Knowledge โดย

1. ความรู้แบบ Tacit Knowledge หมายถึง ความรู้ที่เป็นความสามารถภายในเฉพาะตัวบุคคลและไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนซึ่งที่มาของความรู้เกิดจากการปฏิบัติของบุคคลจนเกิดความชำนาญและความรู้ยังเกิดจากการให้แนวคิด การให้คุณค่าและอารมณ์ของบุคคลนั้นๆ

2. ความรู้แบบ Explicit Knowledge หมายถึง ความรู้ที่เป็นการจัดรูปแบบอย่างเป็นทางการโดยผ่านภาษาที่มีการจัดการอย่างเป็นระบบ โดยความรู้สามารถแบ่งปันได้ในรูปแบบของแบบแผนข้อมูล สูตรทางวิทยาศาสตร์ และการสร้างเครื่องมือต่างๆ และความรู้มีกระบวนการที่ชัดเจนในการจัดเก็บและการแบ่งปัน

แนวคิดการแบ่งความรู้ทั้งสองประเภทนี้มีนักวิชาการไทย คือ พรธิดา วิเชียรปัญญา (2547: 22) และ พรธินิ สอนเพลง (2552: 18) ได้ให้ความหมายของความรู้ที่สอดคล้องกัน คือ ความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) หมายถึง ความรู้ที่มองเห็นไม่ชัดเจนเป็นความรู้หรือทักษะเฉพาะภายในตัวบุคคลที่ได้มาจากการสะสมประสบการณ์ ความเชื่อ ความคิดสร้างสรรค์ โดยความรู้โดยนัยได้ผ่านการถ่ายทอดโดยวิธีการสังเกต การสนทนา การฝึกอบรม เป็นต้น และ ความรู้แบบชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) หมายถึง ความรู้ที่ชัดแจ้งหรือความรู้ที่เป็นทางการ เป็นความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจน โดยความรู้จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในรูปแบบของสื่อต่างๆ เช่น เอกสาร เว็บไซต์ และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

โดยสรุปแล้ว ความรู้ตามกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ตามแนวคิดของ โนนากะและทาเคอุชิ ได้แบ่งความรู้ออกเป็น 2 ประเภท คือ ความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) และความรู้แบบชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) โดยความรู้ทั้งสองมีความแตกต่างกันอยู่ คือ ความรู้โดยนัยคือความรู้ที่เป็นเทคนิคหรือความชำนาญที่อยู่ภายในตัวบุคคล แต่ความรู้ชัดแจ้งเป็นความรู้ที่สามารถเข้าถึงได้เพราะความรู้ในรูปแบบนี้ได้ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบในรูปแบบต่างๆ

1.2 ความหมายของกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model

โนนากะและทาเคอุชิ (Nonaka; & Takeuchi. 1996: 836-842) ได้เสนอแนวคิดและขั้นตอนของกระบวนการสร้างความรู้ที่เรียกว่า “SECI Model” โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงของความรู้ระหว่างความรู้แบบ Tacit Knowledge และ ความรู้แบบ Explicit Knowledge ดังรูปประกอบ

Tacit Knowledge To Explicit Knowledge

Tacit Knowledge From Explicit Knowledge	1. Socialization	2. Externalization
	4. Internalization	3. Combination

ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงของความรู้

ที่มา: Nonaka, Ikujiro.; & Takeuchi, Hirotaka. (1996). *A Theory of organizational Knowledge creation. Special Publication on Unlearning and Learning*. 11 (7/8): 835

กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ตามแนวคิดของโนนากะและทาเคอุชิ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. **Socialization** เป็นกระบวนการในการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ที่แฝงอยู่ในตัวบุคคล ได้แก่ การแบ่งปันแนวความคิดและเทคนิคต่างๆที่ทำให้เกิดทักษะความชำนาญ ในการแบ่งปันความรู้ที่เป็นความรู้แบบ Tacit Knowledge นั้นจะอยู่ในรูปแบบของการฝึกปฏิบัติกับผู้เชี่ยวชาญ การใช้การสังเกต การเลียนแบบ เป็นต้น

2. **Externalization** เป็นกระบวนการที่เปลี่ยนความรู้จากความรู้แบบ Tacit Knowledge ไปยังความรู้แบบ Explicit Knowledge โดยความรู้ที่ได้จากการแบ่งปันประสบการณ์จะถ่ายทอดอยู่ในรูปแบบของการเขียน เช่น หนังสือ เอกสาร รายงาน เป็นต้น

3. **Combination** เป็นกระบวนการที่รวบรวมความรู้ที่มีความหลากหลายจากแหล่งต่างๆที่เราสนใจ เช่น การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการค้นคว้าข้อมูล การสร้างเครือข่ายในการติดต่อสื่อสารด้านความรู้ และมีการเก็บรวบรวมความรู้ที่ได้จากการค้นคว้าด้วยตนเองนำมาจัดระบบอย่างเป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจนเพื่อนำความรู้ที่ได้มาสังเคราะห์เป็นความรู้ของตนเอง

4. **Internalization** เป็นกระบวนการที่รวบรวมความรู้แบบ Explicit Knowledge เปลี่ยนแปลงไปยังความรู้แบบ Tacit Knowledge โดยในขั้นนี้มีความคล้ายคลึงกับกระบวนการ "Learning by doing" คือ ความรู้เกิดจากการเรียนรู้ที่ได้จากการลงมือฝึกปฏิบัติจริงและความรู้ที่เกิด

จากการลงมือปฏิบัติจนเกิดทักษะความชำนาญก็จะกลายเป็นความรู้แบบ Tacit Knowledge อยู่ในตัวบุคคลนั้น

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model โดย วิจารณ์ พานิช (2546: 2), บุญดี บุญญาภิจ (2548: 16-18), พรรณี สวนเพลง (2552: 20-22), ชมสุศักดิ์ ครุฑกะ (2554: 129), อาซีสและคนอื่นๆ (Aziz. et al. 2011: 151) และอเวนชันและดับเบอร์ลี (Evenson; & Dubberly. 2011: 2) ได้ให้ความหมายของกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model สอดคล้องกันดังนี้

1. Socialization เป็นการแบ่งปันความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) โดยเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ผ่านการพูดคุยปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน การสังเกตและการมีส่วนร่วมในการทำงาน

2. Externalization การสร้างและแบ่งปันความรู้จากความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) เปลี่ยนมาเป็นความรู้แบบชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ซึ่งเกิดจากการพูดคุยสื่อสารระหว่างกันและสร้างสิ่งที่ได้รับความรู้มาเผยแพร่ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรผ่านออกมาเป็นการเขียน

3. Combination เป็นการรวบรวมความรู้และเชื่อมโยงความรู้ที่หลากหลายจากการศึกษาเทคนิควิธีการต่างๆเพิ่มเติมและมีการจัดเก็บรวบรวม แบ่งหมวดหมู่ โดยมีการสรุปและเผยแพร่เป็นความรู้ที่ได้จากการศึกษาของตนเอง

4. Internalization เป็นการนำความรู้แบบชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ที่ได้มาจากการบูรณาการมาปรับใช้ในการทำงานของตนเองจนเกิดความชำนาญ การปฏิบัติโดยความรู้ที่เกิดจากวิธีการใหม่จะทำให้เกิดการเรียนรู้จนกลายเป็นความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) อีกครั้งหนึ่ง

จากการศึกษากระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model สรุปได้ว่า บุคคลแต่ละคนจะมีความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) ที่เกิดจากประสบการณ์และการฝึกปฏิบัติที่ผ่านมา กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model เป็นการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันโดยผ่านกระบวนการ 4 ขั้นตอน โดย

ขั้น Socialization เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ผ่านการพูดคุย การสังเกต การเลียนแบบในการปฏิบัติ

ขั้น Externalization เป็นขั้นในการนำความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนมาบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร เช่น การจดบันทึก การเขียนรายงาน

ขั้น Combination เป็นขั้นค้นคว้าและรวบรวมความรู้จากแหล่งต่างๆโดยนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วม ในการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมและต้องนำความรู้จากการรวบรวมมาจัดระบบและสามารถเผยแพร่ความรู้ให้กับผู้อื่นได้

ขั้น Internalization เป็นขั้นในการนำความรู้มาบูรณาการในการปฏิบัติจริง (Learning by doing) ซึ่งจะทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

1.3 การประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ในการจัดการเรียนรู้

การสร้างความรู้แบบ SECI Model สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการสอนของนักเรียนได้ โดยมีนักวิชาการได้ให้แนวคิดของการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

จิงและยิงเวิน (Jing; &Yingwen. 2011: 80-81) ได้นำเสนอแนวคิดในการนำกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน โดยหลักสำคัญในการจัดการเรียนรู้ คือ

1. ในการจัดรายวิชา ครูควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ เช่น เรื่องที่สนใจ และครูมีหน้าที่ในการชี้แนะให้นักเรียนเข้าถึงความรู้และส่งเสริมให้นักเรียนมีการฝึกฝนและปฏิบัติ และให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวิจัยโครงการหรือประเด็นต่างๆที่สนใจ โดยกิจกรรมในการเรียนรู้นั้น ควรมีความเชื่อมโยงกับบริบททางสังคมหรือประเด็นที่น่าสนใจ

2. วิธีการจัดการเรียนรู้ ครูควรเน้นให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน เช่น การยกกรณีศึกษาเพื่อให้นักเรียนได้อภิปรายและเสนอข้อคิดเห็นระหว่างกัน โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นยังเป็นวิธีที่ดีที่ฝึกให้นักเรียนเป็นผู้รับฟังและสามารถพูดคุยแบบเชิงลึกเพื่อหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างเพื่อนนักเรียนด้วยกันยังเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความต้องการในเรียนรู้เพิ่มขึ้น

3. ครูควรนำสื่อและอุปกรณ์ต่างๆมาใช้ในการจัดการเรียนรู้และในขั้นการรวบรวมความรู้ของนักเรียนโดยใช้เทคโนโลยีหรือสื่อมัลติมีเดียมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เช่น การให้นักเรียนนำความรู้ที่รวบรวมมาจัดเก็บในอินเทอร์เน็ต

4. การวัดผลการเรียนรู้ ครูควรเน้นการวัดผลการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติงานของนักเรียนตามสภาพจริง เช่น ครูจัดสถานการณ์จำลองที่เหมาะสมให้นักเรียนได้แสดงถึงทักษะความรู้ซึ่งครูอาจสังเกตได้จากการทำงานของนักเรียนในกระบวนการทำงานแบบกลุ่ม ทักษะในการทำงาน ซึ่งการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงจะทำให้นักเรียนเกิดความรู้และทักษะขึ้นในตัวเอง

โฮสไซนี (Hosseini. 2011: 269) ได้เสนอแนวคิดในการนำกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ในการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน โดยผู้วิจัยขอเสนอเกี่ยวกับกิจกรรมและผลลัพธ์ที่ได้ในการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ในรูปแบบตาราง ดังนี้

ตาราง 1 กิจกรรมและผลลัพธ์ที่ได้ในการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model

	กิจกรรมในการจัดการเรียนรู้	ผลลัพธ์
1. Socialization	1. การประชุม 2. การสัมภาษณ์ 3. การพูดคุยสนทนาภายในกลุ่ม	1. ความเป็นสมาชิกกลุ่ม 2. การละลายพฤติกรรม 3. การเริ่มต้นในการสร้างความรู้
2. Externalization	1. การตั้งประเด็นหรือโครงการ 2. การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม 3. การอภิปราย 4. การตั้งคำถามเพื่อหาคำตอบ	1. การแลกเปลี่ยนและสร้างความรู้ 2. การได้ข้อเสนอแนะในการทำงาน 3. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์
3. Combination	1. การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม 2. การตัดสินใจร่วมกันทำงาน 3. การนำเสนอผลงาน 4. การตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ	1. แผนภาพ รูปภาพ ตาราง ข้อสรุป 2. เอกสาร 3. ข้อสรุปจากการตัดสินใจของกลุ่ม
4. Internalization	1. การทดสอบ 2. การใช้คำถามตรวจสอบ 3. การประยุกต์ไปใช้ในสถานการณ์จริง	1. กลยุทธ์ในการจัดการรูปแบบใหม่ 2. การจัดการรูปแบบใหม่ 3. นวัตกรรม

สรุปได้ว่า การประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ในการจัดการเรียนรู้นั้น ผู้เรียนต้องการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับความรู้ซึ่งกันและกันและอาศัยทักษะการเขียนมาช่วยให้การจดบันทึกความรู้ที่ได้รับจากการแลกเปลี่ยน และผู้เรียนสามารถสืบค้นและรวบรวมความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่มีความหลากหลายและประการสำคัญที่สุดคือผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติได้จริงในชีวิตประจำวัน

1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ SECI Model

เนื่องจากงานวิจัยที่ข้องกับกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้มีจำนวนน้อย ผู้วิจัยจึงขอนำเสนองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ร่วมด้วย

งานวิจัยในประเทศ

บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ (2550: 183-185) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาในรายวิชา การพัฒนาความเป็นครูวิชาชีพ โดยนำเอารูปแบบการจัดการความรู้เป็นรูปแบบในการสอนพบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีสมรรถนะในการสอนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และรูปแบบการจัดการเรียนสอนแบบการจัดการความรู้มีความเหมาะสมเพราะเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเน้นการประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง

พรชูลี ลังกา (2551: 97) ได้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการให้คำปรึกษาสำหรับผู้ปกครองของนักเรียนวัยอนุบาลโดยใช้รูปแบบของ SECI เรื่อง การสร้างวินัยในตนเอง พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมเพื่อพัฒนาความรู้ของการให้คำปรึกษา ผู้ปกครองมีคะแนนความรู้เรื่อง การสร้างวินัยในตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และผู้ปกครองมีความพึงพอใจระดับมากในการเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาเรื่อง การสร้างวินัยในตนเองสำหรับเด็กวัยอนุบาล

รัฐกรณ์ คิดการ (2551: 133-134) ได้พัฒนารูปแบบการสอนบนเว็บโดยใช้กลยุทธ์การจัดการความรู้รายวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ที่พัฒนาขึ้น เรียกว่า “รูปแบบ ดัสสุ (DASSU model)” โดยรูปแบบการสอนบนเว็บโดยใช้กลยุทธ์การจัดการความรู้รายวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มีประสิทธิภาพ 87.13/86.25 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 85/85และประสิทธิผลของรูปแบบการสอนบนเว็บที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังการเรียนจากรูปแบบการสอนบนเว็บที่ใช้กลยุทธ์การจัดการความรู้รายวิชาเทคโนโลยีการศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาหลังการเรียนจากรูปแบบการสอนบนเว็บสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชุติมา ธรรมรักษา (2553:79-91) ได้ศึกษาผลของการใช้กระบวนการสร้างความรู้ “SECI” ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานให้กับนักศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพชั้นปี ที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Socialization) ซึ่งผู้เรียนได้ทำกิจกรรมการเขียนอย่างอิสระโดยประโยชน์ที่ได้รับ คือ ได้เรียนรู้ภาษาอังกฤษจากแหล่งความรู้ที่หลากหลายได้ฝึกทักษะที่จำเป็นในการทำงานร่วมกัน ได้ฝึกความกล้าแสดงออกทางความคิดและได้พัฒนาทัศนคติที่ดี การสกัด

ความรู้ฝังลึกออกมาเป็นความรู้ชัดแจ้ง (Externalization) โดยให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมการเขียนเล่าเคล็ดลับความสำเร็จในการเขียนย่อความ กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ใน Blog ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสถ่ายทอดความรู้ การรวบรวมความรู้ (Combination) ผู้เรียนได้นำความรู้ชัดแจ้งมาจัดเก็บเป็นคลังความรู้ (Knowledge Asset) ในรูปแบบของเอกสารรวมเคล็ดลับการเขียนย่อความ เอกสารรวมความรู้จาก Blog เอกสารรวมเทคนิคการเรียนรู้ภาษาอังกฤษจากการสัมภาษณ์ และซีดีนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปเผยแพร่เพื่อเป็นประโยชน์ได้ การนำความรู้ชัดแจ้งมาปฏิบัติ (Internalization) ผู้เรียนได้ประยุกต์ใช้ความรู้จากเอกสารรวมความรู้ และการผลิตผลงานนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ในการฝึกทักษะภาษาอังกฤษของตนเอง

บัวผิน ฝาแก้ว (2554: 121-129) ได้พัฒนากระบวนการเรียนรู้วรรณกรรมท้องถิ่นสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเม็กดำ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 2 โดยใช้เครื่องมือการจัดการความรู้ จำนวน 5 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) เรื่องเล่าเร้าพลัง 2) การสกัดขุมความรู้ 3) การสังเคราะห์แก่นความรู้ 4) การบันทึกผลหลังการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ 5) การถอดบทเรียนและผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะการเรียนรู้ด้านวรรณกรรมท้องถิ่น จากกระบวนการจัดการความรู้ ที่ถอดองค์ความรู้ฝังลึกจากภูมิปัญญาท้องถิ่น ถ่ายทอดวรรณกรรมท้องถิ่นสภานุรักษ์เป็นองค์ความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงกิจกรรมการเรียนรู้จากฐานสู่รุ่น

สุชัยภูมิ พุกษวัฒน์ (2554: 61-62) ได้พัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน โดยแผนการจัดการเรียนรู้แบ่งตามขั้นตอนของกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาศิลปศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ โดยผลการวิจัยพบว่าบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้นโดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพที่ 82.86/89.52 และผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผู้เรียนมีความคงทนในการเรียนรู้หลังผ่านไป 2 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

งานวิจัยต่างประเทศ

คูเทย์และออร์ัม (Kutay; & Aurum. 2005: 58-80) ได้ทำการวิจัยเพื่อตรวจสอบระดับความสามารถในการสร้างความรู้แบบ SECI Model และการนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนของนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปี โปรแกรมวิศวกรรมซอฟต์แวร์ มหาวิทยาลัยนิวยอร์ก โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเพื่อเป็นการวัดระดับความสามารถของตนเองในการสร้างความรู้ตามรูปแบบ SECI

Model ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปีมีความสามารถในการสร้างความรู้แบบ SECI Model ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ผู้วิจัยยังได้ให้ข้อเสนอแนะว่าในการจัดการศึกษาควรมีการพัฒนาทักษะที่เอื้อต่อความสามารถในการสร้างความรู้ตั้งแต่เริ่มต้นเพราะสามารถส่งผลต่อกระบวนการคิดและประสิทธิภาพการจัดการศึกษาได้

ดีและคนอื่นๆ (Lee. et al. 2011: 52-59) ได้ศึกษาพฤติกรรมการจัดการความรู้ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาซึ่งความสามารถในการจัดการความรู้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามวัดความสามารถในการจัดการความรู้ 3 ด้าน คือ 1.ด้านการถ่ายโอนความรู้ (Knowledge Transfer) 2.ด้านการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) และ 3.ด้านการสร้างความรู้ (Knowledge Creating) โดยในด้านที่ 3 การสร้างความรู้ (Knowledge Creating) ผู้วิจัยศึกษาพฤติกรรมเกี่ยวกับความสามารถในการสร้างความรู้ใหม่ ความสามารถในการรวบรวมความรู้และจัดเก็บความรู้โดยใช้อินเทอร์เน็ต เป็นต้นผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีคะแนนน้ำหนักระดับสูงทั้งสามด้าน

หยิง (Ying. 2011: 512-519) ได้ศึกษาพฤติกรรมในการแบ่งปันความรู้ตามกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model โดยใช้แบบวัดประสิทธิภาพในการแบ่งปันความรู้ กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษามหาวิทยาลัยทั้งหมด 302 คน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการเปรียบเทียบความแตกต่างของเพศในการแบ่งปันความรู้ซึ่งผลการศึกษา พบว่า เพศหญิงมีความแตกต่างของคะแนนในขั้น Socialization กับเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยให้เหตุผลสนับสนุนว่า เพศหญิงจะมีความสามารถในการเข้าใจความรู้ได้มากกว่าเพศชายอีกทั้งในกระบวนการกลุ่มเพศหญิงจะมีความสามัคคีและความกระตือรือร้นมากกว่าเพศชาย

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model สรุปได้ว่ากระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการสร้างความรู้และนำความรู้ไปใช้ในการเรียนได้ อีกทั้งหากมีการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการสร้างความรู้ตามกระบวนการ SECI Model ตั้งแต่เริ่มต้นย่อมส่งผลถึงความสามารถในการเรียนให้ผู้เรียนได้ในระดับที่สูงขึ้น

2. เอกสารเกี่ยวกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษจากเอกสารและตำราภาษาอังกฤษเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นในการกล่าวถึงทักษะการเขียนในเอกสารส่วนนี้จะหมายถึงทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

2.1 ความหมายของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

การเขียนเป็นทักษะที่จำเป็นในการสื่อสารของผู้เรียน ดังนั้นในการพัฒนาทักษะการเขียน ครูผู้สอนต้องมีความรู้เกี่ยวกับทักษะการเขียนเป็นอย่างดีและสามารถจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย กุศยา แสงเดช (2548: 145) ได้ให้ความหมายของการเขียน หมายถึง การสื่อสารระหว่างผู้อ่านและผู้เขียน โดยการเขียนเป็นสิ่งที่สะท้อนและถ่ายทอดถึงจินตนาการ ความคิด และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผู้อ่าน

และนักวิชาการต่างประเทศได้ให้ความหมายของการเขียนที่สอดคล้องกัน คือ เบอร์น (Byrne. 1991: 1-2), เฮดจ์ (Hedge. 2000: 407) และวินเกอร์สกี (Wingersky. 1995: 4) โดยการเขียน หมายถึง การสื่อสารที่ถ่ายทอดความคิดผ่านตัวอักษรและสัญลักษณ์ภาพวาด การเขียนสามารถสะท้อนถึงอารมณ์และความรู้สึก ทั้งนี้ เฮสส์ (Weigle. 2002: 19; อ้างอิงจาก Hayes. 1996: 5) ให้ความหมายเพิ่มเติมของการเขียน คือ ผลสะท้อนมาจากความคิดสร้างสรรค์และสภาพแวดล้อมทางสังคม ดังนั้นการเขียนย่อมได้รับอิทธิพลมาจากสภาพสังคมและภูมิหลังทางสังคมของผู้เขียน

สรุปได้ว่า การเขียน หมายถึง การสื่อสารรูปแบบหนึ่งที่ใช้ตัวอักษรและสัญลักษณ์เพื่อสะท้อนถึงแนวความคิด จินตนาการ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน

2.2 แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

การจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ครูผู้สอนต้องตระหนักถึงความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะการจัดการเรียนรู้ที่ดีนั้นสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตามความมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นในการพัฒนาทักษะการเขียน ครูผู้สอนควรมีแนวทางการในการจัดการเรียนรู้ที่ดี มีนักวิชาการได้เสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ดังนี้

บ้งอร พานทอง (2549: 65-66) กล่าวว่า ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ครูผู้สอนต้องให้ความสำคัญต่อด้านนักเรียนเป็นสำคัญ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจ และที่สำคัญครูผู้สอนต้องพัฒนาความรู้สึกลับใจในตนเอง และองค์ประกอบในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียน ได้แก่

1. **ด้านการจัดสาระการเรียนรู้** เนื้อหาสาระสามารถพัฒนาการเขียนและนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้โดยเนื้อหาสาระต้องตอบสนองความต้องการและสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. **ด้านกิจกรรมการเรียนรู้** ครูผู้สอนเน้นการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติและครูฝึกให้ผู้เรียนเขียนเป็นประจำสม่ำเสมอ

3. **ด้านแหล่งเรียนรู้** ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่มีตัวอย่างเอกสารการพิมพ์ที่สามารถนำมาเป็นตัวอย่างในการเขียนที่ดีได้และควรจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้

4. **ด้านการประเมินผล** เน้นการประเมินผลเพื่อการพัฒนาและในการประเมินผล การเขียนทุกครั้งครูผู้สอนต้องมีการวิพากษ์วิจารณ์ผลงานอย่างสร้างสรรค์เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจในการพัฒนาการเขียน

ไรเมส์ (Raimes. 1983: 13-14) กล่าวว่า ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องทักษะการเขียน เมื่อครูผู้สอนมอบหมายงานการเขียนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่มเพื่อนในหัวข้อที่จะเขียน และให้นักเรียนนำเสนอผลงานการเขียนโดยการออกมารายงานให้เพื่อนฟัง เพราะจะเป็นการฝึกให้นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะอื่นๆไปพร้อมกับ เช่น ทักษะการฟัง การพูดและการอ่าน เพราะทักษะดังกล่าวข้างต้นจะช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการเขียนให้กับนักเรียน ทั้งนี้ได้ยกตัวอย่างกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ทักษะการเขียน เรื่อง “สถานที่ที่นักท่องเที่ยวควรมาเยือนในท้องถิ่นของฉัน”

1. ครูให้นักเรียนสร้างชิ้นงานที่เป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์ เรื่อง สถานที่ที่นักท่องเที่ยวควรมาเยือนในท้องถิ่นของฉัน” ในการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติจำนวน 2 สถานที่

2. นักเรียนกำหนดชื่อสถานที่ท่องเที่ยวที่ตนคิดว่าน่าสนใจ

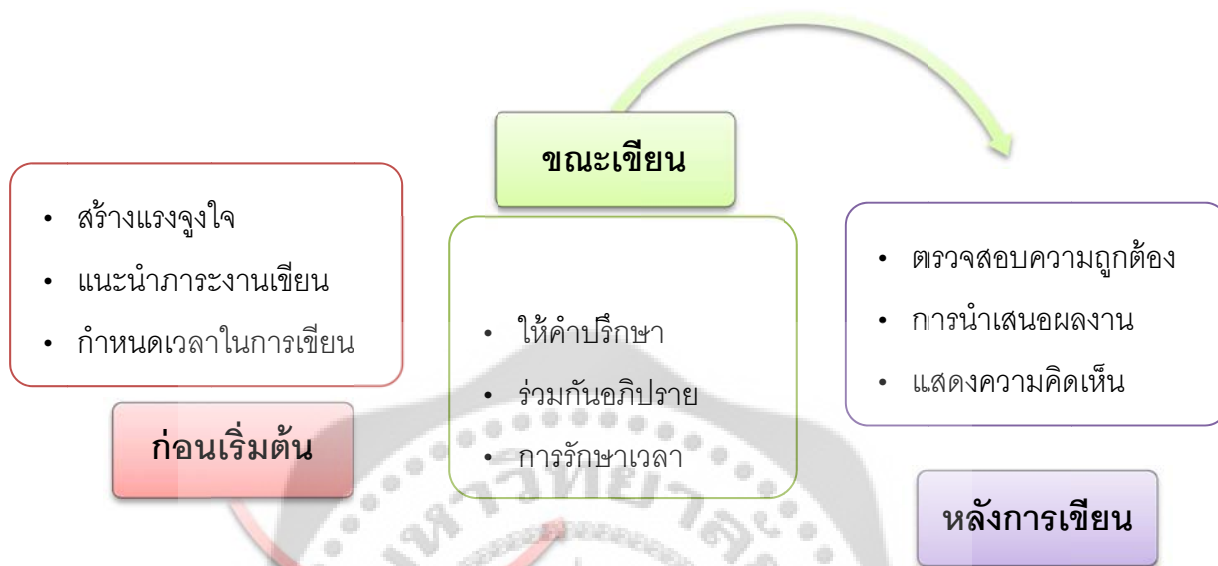
3. ในแต่ละกลุ่มให้นักเรียนนำรายชื่อสถานที่ท่องเที่ยวมารวบรวมไว้ด้วยกันและให้นักเรียนได้พูดคุยเปรียบเทียบสถานที่ท่องเที่ยวที่ตนนำเสนอ

4. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกสถานที่ท่องเที่ยวที่มีผู้เสนอรายชื่อมากที่สุดจำนวน 2 สถานที่ และจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์

5. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอแผ่นพับประชาสัมพันธ์ โดยให้แสดงความคิดเห็นถึงเหตุผลที่เลือกสถานที่นี้ หลังจากนำเสนอเสร็จแต่ละกลุ่ม ครูและเพื่อนร่วมห้องช่วยกันอภิปรายเกี่ยวกับเรื่องการใช้คำศัพท์และสำนวนในการเขียนแผ่นพับประชาสัมพันธ์

6. ครูให้นักเรียนแต่ละคนสร้างผลงานแผ่นพับประชาสัมพันธ์สถานที่ท่องเที่ยวของตนเอง หลังจากนั้นให้นักเรียนแต่ละคนแลกเปลี่ยนแผ่นพับประชาสัมพันธ์กันเพื่อช่วยกันตรวจสอบในเรื่องความชัดเจนในการเขียนนำเสนอ การสะกดคำ ความเชื่อมโยงของเนื้อหาและความถูกต้องของหลักไวยากรณ์

บิลาช (Bilash. 2013: 8-13) ได้เสนอแนวคิดในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียน โดยในการจัดการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 3 ระยะด้วยกัน กล่าวคือ 1. ก่อนเริ่มต้นการเขียน (Pre-writing) 2. การฝึกทักษะการเขียน (Writing) และ 3. หลังการเขียน (Post-writing)



ภาพประกอบ 3 กระบวนการพัฒนาการเขียน 3 ระยะ

ที่มา: Bilash, Olenka. (2013). Making writing tasks memorable in a heritage language setting. *IHLA Newsletter*. 2 (5) : 8.

1. **ก่อนเริ่มต้นการเขียน (Pre-writing)** เป็นขั้นตอนแรกที่ครูผู้สอนแนะนำเรื่องที่จะเขียนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเขียนให้กับนักเรียน และมอบหมายงานการเขียนโดยกำหนดหัวข้อและเวลาที่จะใช้ในการเขียนให้ชัดเจน

2. **การฝึกทักษะการเขียน (Writing)** ในขณะนี้นักเรียนฝึกทักษะการเขียนครูต้องคอยให้คำแนะนำในการเขียนและร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนถึงปัญหาที่นักเรียนพบ โดยต้องให้นักเรียนฝึกรักษาวเวลาที่กำหนดในการเขียนไว้ด้วย

3. **หลังการเขียน (Post-writing)** เมื่อนักเรียนเสร็จสิ้นภาระงานในการฝึกทักษะการเขียน ครูให้นักเรียนตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดในการเขียนก่อนส่งงาน และให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนงานการเขียนโดยนำเสนอให้เพื่อนร่วมชั้นรับฟัง

จากแนวคิดเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียน สรุปได้การพัฒนาทักษะการเขียน ครูผู้สอนต้องให้ความสำคัญกับผู้เรียน โดยคำนึงถึงความสนใจและความต้องการของผู้เรียน อีกทั้งตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ทั้งนี้เนื้อหาและการ

ประเมินผลของทักษะการเขียนต้องสอดคล้องกับการประเมินตามสภาพจริงและมุ่งเน้นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.3 กิจกรรมในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษจำเป็นต้องให้ผู้เรียนสร้างผลงานการเขียนเป็นสำคัญ มีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอระดับการสอนเขียนเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษตามความสามารถผู้เรียน ได้แก่

ไรม์ส์ (Raimes. 1983: 83-91) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะการเขียนที่ดี คือ การให้นักเรียนได้ลงมือเขียนด้วยตนเอง และได้เสนอกิจกรรมการฝึกทักษะการเขียนของนักเรียน ดังนี้

1. Forms (การเขียนตามรูปแบบ) เป็นกิจกรรมการฝึกให้นักเรียนสามารถเขียนกรอกแบบฟอร์มการให้สัมภาษณ์ได้ เช่น การระบุจำนวนคนในครอบครัว งานอดิเรก สถานที่ท่องเที่ยว และนักเรียนสามารถสร้างแบบสอบถามในเรื่องที่ตนสนใจได้ เช่น การสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภค

ตัวอย่างคำถาม อะไรเป็นสิ่งที่จำเป็นที่สุดเมื่อคุณเป็นโรคหัวใจอย่างหนัก

☐ อาหาร ☐ เครื่องดื่ม ☐ การพักผ่อน ☐ ยารักษาโรค

2. Letters (การเขียนจดหมาย) เป็นกิจกรรมครูให้นักเรียนเขียนจดหมายเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆได้อย่างหลากหลาย เช่น การเขียนจดหมายเชิญ การแสดงความขอบคุณ การสมัครงาน เป็นต้น เช่น ครูกำหนดสถานการณ์รับสมัครงานโดยแสดงรายละเอียดและให้นักเรียนเขียนจดหมายเพื่อสมัครงานดังกล่าว โดยสามารถระบุที่อยู่ การแสดงวันนัดที่ขอเข้าพบ เป็นต้น

ตัวอย่าง รายละเอียดของตำแหน่งงาน

Salesperson for June – August in busy bookstore. Hours 9-6 Mon-Sat. Some heavy lifting. Prev. exp. And good health essential. Apply the manager, Catskill Bookstore, Water Street, Catskill

เมื่อนักเรียนเขียนจดหมายสมัครงานเสร็จสิ้นแล้ว ครูให้นักเรียนสลับจดหมายกันเพื่อแสดงบทบาทสมมติเป็นผู้จัดการ โดยการนำเอารายละเอียดในจดหมายมากรอกในแบบฟอร์มที่กำหนดให้

ตัวอย่าง แบบฟอร์มการกรอกรายละเอียด

Catskill Summer Employment Agency

Name.....

First

Middle

Last

Address.....

Date of birth.....Birthplace.....

Height.....Weight.....Health.....

School attended.....

Previous work experience.....

Hobbies.....

Reference.....

3. Lists (การเขียนรายการ) เป็นกิจกรรมการเขียนที่ให้นักเรียนสามารถจดจำคำศัพท์ แบ่งประเภทของคำศัพท์ และนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง เช่น ครูกำหนดสถานการณ์มาแล้วให้นักเรียนเลือกคำศัพท์มาใช้ให้ถูกต้องหรือกำหนดเหตุการณ์สมมติ เช่น ให้นักเรียนเขียนสิ่งที่ต้องการซื้อในตลาดลงในกระดาษ

ตัวอย่างเช่น เมื่อนักเรียนต้องการเดินทางท่องเที่ยวบนภูเขา นักเรียนต้องเตรียมสิ่งใดไปด้วย

Shorts	Sleeping bag	Matches	Knife
Sweater	Tent	Cooking pot	flashlight
Bathing suit	Mosquito net	boots	

4. Daily Note (การเขียนบันทึกประจำวัน) เป็นกิจกรรมการเขียนเพื่อบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในประจำวัน การเขียนบันทึกประจำวันเป็นการพัฒนาการเขียนที่ดีให้กับนักเรียน เพราะนักเรียนจะคลายความกังวลในการเขียนเพราะเรื่องที่เขียนจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตนเอง การเขียนบันทึกประจำวันจะไม่เน้นถึงความถูกต้องของหลักไวยากรณ์แต่จะให้ความสำคัญในการถ่ายทอดเรื่องราวที่เกิดขึ้นกับตนเองเป็นสำคัญ กิจกรรมการเขียน Daily Note อาจเริ่มต้นจากการฝึกเขียนในชั้นเรียนโดยให้นักเรียนฝึกบันทึกเหตุการณ์ในห้องเรียนก่อนหมดชั่วโมงเรียน

5. **Instruction** (การเขียนอธิบายความ) เป็นกิจกรรมการเขียนเพื่ออธิบายสิ่งต่างๆ เช่น การอธิบายถึงทางกลับบ้าน กติกาในการเล่นเกมที่ครูตั้งสถานการณ์ในการฝึกการเขียนอธิบายสิ่งต่างๆ โดยให้นักเรียนนำคำต่อไปนี้มาใช้ในการเขียน คือ first, second, next, then, and finally เพื่อบอกลำดับขั้นตอน

โบเวนและมาร์ค (Bowen; & Mark. 1994: 145-149) ได้นำเสนอกิจกรรมในการพัฒนาทักษะการเขียน ดังนี้

1. **Copying** (การคัดลอกคำ) เป็นกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนจดบันทึกคำศัพท์โดยการเขียนคำศัพท์ลงในสมุดบันทึกเป็นการฝึกการเขียนที่ดีและพัฒนาในเรื่องของลายมือของผู้เรียน

2. **Written Exercises** (แบบฝึกหัดการเขียน) เป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนรู้จักโครงสร้างของประโยค การใช้หลักไวยากรณ์ การสร้างประโยคและการใช้คำที่มีความหมายเหมือนกัน โดยการฝึกทักษะการเขียนรูปแบบนี้ครูอาจให้นักเรียนฝึกเติมคำลงในช่องว่างหรือประโยคที่กำหนด

3. **Guided writing Exercises** (แบบฝึกหัดการเขียนแบบชี้แนะ) ครูผู้สอนกำหนดประโยคมาหลายๆ ประโยคและให้ผู้เรียนฝึกทักษะการเขียนเชื่อมประโยครวมกันโดยใช้คำเชื่อมและย่อหน้า

4. **Dictation** (การเขียนตามคำบอก) เป็นทักษะการเขียนที่เน้นให้นักเรียนพัฒนาทักษะการฟังไปพร้อมๆ กันเพราะการที่นักเรียนจะเขียนตามคำบอกได้ถูกต้องนั้นต้องมาจากความสามารถทักษะการฟังจากการออกเสียงของครู

5. **Dialogues** (การเขียนบทสนทนา) พัฒนาทักษะการเขียนโดยให้นักเรียนสามารถสร้างและเขียนบทสนทนาอย่างง่ายได้ และกิจกรรมการเขียนบทสนทนายังพัฒนาทักษะการสื่อสารระหว่างผู้เรียนเพราะผู้เรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์กันในการทำงาน

6. **Summaries** (การเขียนสรุปความ) เป็นกิจกรรมที่ฝึกทักษะการเขียนที่นักเรียนสามารถสรุปใจความสำคัญหรือประเด็นหลักในเรื่องที่ฟังและอ่านได้ เช่น ครูกำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนได้ชมวิดีโอและให้นักเรียนสรุปข้อคิดหรือสิ่งที่ได้จากการดูวิดีโอในรูปแบบการเขียน

7. **Authentic writing tasks** (การเขียนในสถานการณ์จริง) เป็นกิจกรรมที่นักเรียนใช้ความสามารถในทักษะการเขียนในสถานการณ์จริง เช่น การเขียนจดหมาย การถอดความ การเขียนป้ายข้อความเตือน และการกรอกแบบฟอร์มต่างๆ เป็นต้น

8. **Essays** (การเขียนเรียงความ) การเขียนเรียงความโดยครูผู้สอนเน้นให้ผู้เรียนรู้จักกับการเขียนตามโครงสร้างของประโยคและโครงสร้างในการเขียนเรียงความ

9. Other writing activities (กิจกรรมการเขียนอื่นๆ) กิจกรรมอื่นๆ ที่สามารถช่วยพัฒนาทักษะการเขียนให้กับผู้เรียนได้แก่ การเขียนเรื่องเล่า การเขียนบันทึกเหตุการณ์ประจำวัน การแต่งโครงกลอน บทกวี และการเขียนเรื่องราวลงในวารสาร เป็นต้น

บิลาช (Bilash. 2013: 20-28) ได้นำเสนอกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะการเขียนของนักเรียน ดังนี้

1. กิจกรรมตามรูปแบบของสมาคมครูผู้สอนภาษาต่างประเทศแห่งประเทศไทย (The American Council of Teacher of Foreign Languages) โดยเน้นความสามารถของระดับผู้เรียน



ตาราง 2 กิจกรรมตามรูปแบบของสมาคมครูผู้สอนภาษาต่างประเทศแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกา

ระดับทักษะการเขียนของผู้เรียน	กิจกรรมเพื่อฝึกทักษะการเขียน
1. เริ่มต้นระดับต่ำ (Novice-Low)	การคัดลอกคำศัพท์และการคัดลายมือ
2. เริ่มต้นระดับกลาง(Novice-Mid)	การเขียนคำไวพจน์และการเขียนวลี
3. เริ่มต้นระดับสูง (Novice-High)	การตอบแบบสอบถามโดยเขียนข้อมูลของตนเอง
4. ระดับกลาง (ต่ำ) (Intermediate-Low)	การเขียนข้อความสั้นๆ เช่น การ์ด และข้อความสั้นทางโทรศัพท์
5. ระดับกลาง (ปานกลาง) (Intermediate-Mid)	การเขียนจดหมายสั้นๆ และการบันทึกเหตุการณ์ประจำวัน
6. ระดับกลาง (สูง) (Intermediate-High)	การเขียนบางส่วนอัตชีวประวัติและประสบการณ์การทำงาน
7. ขั้นสูง (Advance)	การเขียนสร้างข้อสรุปที่เน้นรูปแบบ โครงสร้างของประโยคและโครงสร้างไวยากรณ์
8. ขั้นสูงพิเศษ (Advance-Plus)	เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นทางสังคมและเศรษฐกิจโดยเขียนได้อย่างถูกต้องตามรูปแบบ โครงสร้างของประโยคไวยากรณ์
9. ขั้นสูงสุด (Superior)	สามารถเขียนได้ทั้งรูปแบบทางการและไม่ทางการ เช่น เขียนรายงานการวิจัยโดยเขียนสะกิดคำและโครงสร้างประโยคได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

2. กิจกรรมการเขียนตามรูปแบบ Form โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน (Quadrants) ด้วยกันในการพัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียน

คำศัพท์น้อยและกฎเกณฑ์น้อย (A Few words and a few rules) เมนูอาหาร พาดหัวข่าว ข้อความโทรศัพท์ การ์ดอวยพร ข้อคำถาม แผนผังครอบครัว	คำศัพท์มากและกฎเกณฑ์น้อย (B More words and fewer rules) บันทึกประจำวัน เพลง จดหมายส่งถึงเพื่อน แบบสอบถาม การเขียนเรื่องสั้น บทละครสั้น
กฎเกณฑ์มากและคำศัพท์น้อย (C More rules and a fewer words) อัตชีวประวัติ บัตรเชิญร่วมงาน นิทาน ปฏิทิน แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว สโลแกน	คำศัพท์มากและกฎเกณฑ์มาก (D Many words and rules) การเขียนบทกวี นิทานการผจญภัย กติกากาการเล่นเกมส์ เรื่องเกี่ยวกับสัตว์ การเขียนโฆษณา การติดต่อเพื่อนใหม่ทางจดหมาย

รูปประกอบ 4 กิจกรรมการเขียนตามรูปแบบ Form

ที่มา: Bilash, Olenka. (2013). Making writing tasks memorable in a heritage language setting. *IHLA Newsletter*. 2 (5) : 23.

3. กิจกรรมการเขียนให้นักเรียนฝึกการเติมประโยคลงในที่ว่าง โดยเป็นการฝึกทักษะการเขียนตามระดับความยากและง่าย

ตาราง 3 ตัวอย่างกิจกรรมการเขียนโดยให้นักเรียนฝึกการเติมประโยคลงในที่ว่างเกี่ยวกับงานอดิเรก

Level 1 (ระดับ 1)	Level 2 (ระดับ 2)
I like..... This is my hobby. Please look at this picture. It is..... Thanks for listening.	I like..... This is my hobby. Please look at this picture. It is..... In (year) I..... Thanks for listening.
Level 3 (ระดับ 3)	Level 4 (ระดับ 4)
I would like tell you about..... This is my hobby. Please look at this picture. It is..... In (year) I..... If you are interested please join me. Thanks for listening	I would like tell you about..... This is my hobby. Please look at this picture. It is..... As you can see,..... In (year) I..... If you are interested please join me. Thanks for listening

ที่มา: Bilash, Olenka. (2013). Making writing tasks memorable in a heritage language setting. *IHLA Newsletter*. 2 (5) : 24.

ตาราง 4 สรุปแนวคิดและกิจกรรมในการพัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียน

	กิจกรรมพัฒนาทักษะการเขียน	ข้อสรุปจากแนวคิด
Raimes (1983)	1. Forms 2. Letters 3. List 4. Daily Note 5. Instruction	กิจกรรมการพัฒนาทักษะการเขียนโดยเน้นพัฒนาพื้นฐานทักษะการเขียนของนักเรียนโดยการรู้จักสะกดคำและฝึกการเขียนด้วยลายมือ จากนั้นให้พัฒนาทักษะโดยให้เขียนเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนสนใจและสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน ได้
Bowen;&Mark (1994)	1. Copying 2. Written Exercise 3. Guided writing exercise 4. Dictation 5. Dialogue 6. Summary 7. Authentic writing task 8. Essay 9. Other writing activities	กิจกรรมการพัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียนโดยเริ่มจากง่ายไปหายากและกิจกรรมพัฒนาทักษะการเขียนต้องมีความหลากหลายในการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นตั้งแต่พื้นฐานการคัดลอกจนกระทั่งนักเรียนสามารถเขียนเรียงความได้อย่างถูกต้องตามหลักโครงสร้างและหลักไวยากรณ์
Bilash (2013)	1. Student's writing abilities 2. Form (4 Quadrant) 3. Level (4 level)	กิจกรรมการพัฒนาทักษะการเขียนต้องมีความเหมาะสมตามสภาพความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเรียงลำดับจากง่ายไปยาก

สรุปได้ว่า แนวคิดในการสร้างกิจกรรมในการพัฒนาทักษะการเขียน กิจกรรมในการพัฒนาทักษะการเขียนมีหลากหลายรูปแบบ ทั้งนี้ครูผู้สอนควรคำนึงถึงระดับความสามารถเบื้องต้นของผู้เรียนเป็นหลักและพัฒนาทักษะการเขียนโดยใช้กิจกรรมต่างๆตามความสนใจและสอดคล้องกับศักยภาพผู้เรียน

2.4 การประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

2.4.1 สิ่งที่ต้องประเมินในทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ในการประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนนั้น ครูผู้สอนต้องทราบถึงหัวข้อในการประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินผลทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ได้มีนักวิชาการต่างประเทศได้กำหนดสิ่งที่ครูต้องพัฒนาและประเมินผลทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน ไว้ดังนี้

ฮีตัน (Heaton. 1979: 138) กล่าวว่า ในการประเมินและพัฒนาทักษะการเขียนต้องครอบคลุมทักษะการเขียน 4 ด้าน ด้วยกัน คือ

1. Grammatical skill คือ ความสามารถในการเขียนโครงสร้างทางประโยคได้ถูกต้อง
2. Stylistic skill คือ ความสามารถในการเลือกใช้ประโยคและใช้ภาษาเขียนในการสื่อสาร
3. Mechanical skill คือ ความสามารถในการกลไกของภาษา เช่น การเลือกใช้เครื่องหมายวรรคตอน การสะกดคำที่ถูกต้องในการเขียน
4. Judgement skill ความสามารถในการเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมในการเขียนเพื่อถ่ายทอดความคิดให้แก่ผู้อ่าน โดยการเลือกวิธีการในการเขียนนั้นมีความสร้างสรรค์และความเชื่อมโยงของข้อมูลในการถ่ายทอดผ่านการเขียน

ทั้งนี้ ไรเมส์ (Raimes. 1983: 6) ได้เสนอแผนภาพองค์ประกอบในการประเมินและพัฒนาทักษะการเขียน ไว้ดังนี้



รูปประกอบ 5 องค์ประกอบในการประเมินและพัฒนาทักษะการเขียน

ที่มา: Raimes, Ann. (1983). *Techniques in Teaching Writing*. p. 6.

จากแผนภาพประกอบเป้าหมายในการพัฒนาทักษะการเขียนของผู้เรียน คือ ผู้เรียนต้องสามารถสื่อความคิดผ่านการเขียนด้วยการใช้ภาษาที่ชัดเจนและมีความคล่องแคล่วในการเขียน ทั้งนี้ ครูผู้สอนพิจารณาจากองค์ประกอบ ดังนี้

1. Content (ความสมบูรณ์ด้านเนื้อหา) เนื้อหาในการเขียนต้องมีความเชื่อมโยงกันและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการเขียน ผลงานเขียนต้องมีเนื้อหาสาระที่ดี

2. The Writer's Process (ด้านกระบวนการเขียน) นักเรียนต้องมีการวางแผนในการเขียนที่ชัดเจน ตั้งแต่การคิดวางแผนหัวข้อในการเขียน การเขียนลงในฉบับร่างและผลงานจะสมบูรณ์เมื่อผ่านการปรับปรุงแก้ไข

3. **Audience** (ผลตอบรับจากผู้อ่าน) ผู้อ่านสามารถเข้าใจในการสื่อสารผ่านภาษาเขียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์ในการเขียน

4. **Purpose** (ด้านการนำเสนอแนวความคิด) สามารถแสดงถึงวัตถุประสงค์ในการเขียนได้ชัดเจนโดยการใช้เหตุผลในการเป็นข้อสนับสนุน

5. **Word Choice** (ด้านการเลือกใช้คำและสำนวน) นักเรียนสามารถเลือกใช้คำและสำนวนในการเขียนที่ดีและมีรูปแบบลีลาในการเขียน

6. **Organization** (ด้านการเรียบเรียงในการเขียน) ในการเขียนแต่ละย่อหน้าผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงการเขียนได้ดีและการเรียบเรียงมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันทั้งนี้มีการให้เหตุผลสนับสนุนในการเขียนหัวข้อนั้นๆ

7. **Mechanics** (ด้านกลไภภาษา) นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์ได้ถูกต้องและสามารถใช้เครื่องหมายวรรคตอนในการเขียนและการเขียนด้วยลายมือที่บรรจง

8. **Grammar** (ด้านความถูกต้องของหลักไวยากรณ์) นักเรียนสามารถใช้หลักของไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้องในการเขียน เช่น การใช้คำกริยา การใช้คำนำหน้าคำนาม และคำสรรพนาม เป็นต้น

9. **Syntax** (ด้านโครงสร้างของประโยค) นักเรียนสร้างผลงานการเขียนได้ถูกต้องตามหลักโครงสร้างของประโยค

สรุปได้ว่า สิ่งที่ต้องประเมินในทักษะการเขียนนั้นประกอบด้วยสองส่วนหลัก คือ ด้านเนื้อหาความรู้ คือ ผู้เรียนต้องสามารถเขียนให้ถูกต้องตามหลักการใช้ไวยากรณ์ โครงสร้างประโยค เป็นต้น และด้านที่สอง คือ ด้านทักษะ โดยนักเรียนต้องมีความสามารถในการใช้ลีลาและเลือกรูปแบบในการเขียนที่สามารถทำให้ผู้อ่านเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ในการเขียนได้ ทั้งนี้ นักเรียนต้องมีกระบวนการในการวางแผนการเขียนที่ดีเป็นสำคัญ

2.4.2 รูปแบบการประเมินทักษะการเขียน

การประเมินทักษะการเขียนของนักเรียนมีหลากหลายรูป เช่น การใช้การสังเกต การประเมินผลงานนักเรียน และการใช้แบบทดสอบ ทั้งนี้มีนักวิชาการได้ให้แนวคิดในรูปแบบการประเมินทักษะการเขียนของนักเรียนไว้ดังนี้

1. การประเมินการเขียนโดยการสังเกต (Observations)

กัณนิง (Gunning. 2002: 131) ได้นำเสนอรูปแบบการประเมินการเขียนโดยใช้การสังเกต (Observations) โดยสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ได้ดังนี้ วิธีการเลือกหัวข้อในการเขียนที่นักเรียนชอบและต้องการ การวางแผนในการเขียน ความมุ่งมั่นพยายามในการเขียนและพฤติกรรม

ในขณะที่เขียน เป็นต้น ทั้งนี้ยังได้นำเสนอแบบบันทึกในการสังเกตพฤติกรรมในการเขียนของนักเรียน ดังนี้

ตาราง 5 รูปแบบการประเมินการเขียนโดยใช้การสังเกต (Observations)

ชื่อ นักเรียน (Student)	วันที่ (Date)	เนื้อหา (Subject)	ลำดับขั้น (Status)	จุดเด่น (Strengths)	สิ่งที่ต้อง ปรับปรุง (Needs)	แผนการ พัฒนา (Plans)
Georgia	1-9	New sister	1 st draft	Warm tone	Weak beginning	Work on beginning
Latisha	1-9	Grandmother	planning	Interesting personality	Example of courage and kindness	-----

ที่มา: Gunning, Thomas G. (2002). *Assessing and Correcting Reading and Writing Difficulties*. p. 131.

จากแบบสังเกตการเขียนของนักเรียน สรุปได้ว่า ในข้อหัวในการบันทึกแบบสังเกตของนักเรียนแต่ละคน ครูผู้สอนต้องมีการบันทึกนักเรียนเป็นรายบุคคลโดยพิจารณาถึงความสามารถในการเขียน เช่น จุดเด่นในงานเขียนของนักเรียน สิ่งที่นักเรียนยังขาดและบกพร่องในการเขียนและนำไปสู่การวางแผนในการแก้ไขข้อบกพร่องในการเขียนของนักเรียน

2. การประเมินการเขียนโดยชิ้นงาน (Evaluating Pieces of Writing)

ชิ้นงานในการเขียนนั้นมีหลากหลายรูปแบบ เช่น การเขียนเรียงความ(Essay) การเขียนสรุปความ (Summary) การสร้างหนังสือ (Alphabet books) เป็นต้น ได้มีนักวิชาการได้นำเสนอรูปแบบในการประเมินทักษะการเขียนโดยการประเมินชิ้นงานของนักเรียน ดังนี้

กัณนิง (Gunning. 2002: 132-135) ได้นำเสนอเกณฑ์การประเมินทักษะการเขียนไว้ ดังนี้

2.1 เกณฑ์การประเมินแบบภาพรวม (Holistic Scoring) โดยแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 4 ระดับ (Level) คือ ระดับ 1 ถึง ระดับ 4 และพิจารณาคะแนนการเขียนจากองค์ประกอบ 5 ด้าน ดังนี้

- 1) Content (ความสมบูรณ์ด้านเนื้อหา)
- 2) Organization (ด้านการเรียบเรียงในการเขียน)
- 3) Sentence Structure (ด้านโครงสร้างของประโยค)
- 4) Word Choice (ด้านการเลือกใช้คำและสำนวน)
- 5) Mechanics (ด้านกลไวยากรณ์)

ตาราง 6 เกณฑ์การประเมินแบบภาพรวม (Holistic Scoring)

ระดับ 4 (Level 4)	ระดับ 3 (Level 3)	ระดับ 2 (Level 2)	ระดับ 1 (Level 1)
การเขียนมีความชัดเจนสอดคล้องกับหัวข้อในการเขียน และสร้างใจความหลักของเรื่องไว้น่าสนใจ	การเขียนมีความชัดเจน มีการยกตัวอย่างและแสดงรายละเอียดแต่ยังขาดความน่าสนใจ	มีการเขียนอธิบายตัวอย่างและแสดงรายละเอียด แต่เนื้อหายังขาดความเชื่อมโยงและบางส่วนไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เขียน	การเขียนยังไม่ชัดเจน และไม่มีการยกตัวอย่างและรายละเอียดหรือเขียนบางอย่างที่ไม่มีความเกี่ยวข้อง
รูปแบบการเขียนมีความชัดเจน มีวิธีการเรียงลำดับเนื้อหาครบถ้วน และสามารถเขียนได้อย่างคล่องแคล่ว	รูปแบบการเขียนมีความชัดเจน มีวิธีการเรียงลำดับเนื้อหา แต่ยังขาดความคล่องแคล่วในการเขียน	มีการเรียบเรียงการเขียน และมีความสัมพันธ์กับใจความสำคัญของเรื่อง แต่รายละเอียดบางส่วน	

ตาราง 6 (ต่อ)

ระดับ 4 (Level 4)	ระดับ 3 (Level 3)	ระดับ 2 (Level 2)	ระดับ 1 (Level 1)
โครงสร้างประโยคมีความถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ มีการใช้ประโยคความรวมและประโยคความซ้อน	มีการใช้ประโยคความรวมและประโยคความซ้อน แต่มีข้อผิดพลาดในการเขียนประโยค	มีการใช้ประโยคความเดียวและเนื้อหาที่มีความสั้นและกระชับแต่ยังขาดการขยายความและขาดความต่อเนื่องเรื่อง	จำนวนประโยคไม่เพียงพอ ขาดการใช้คำคุณศัพท์และคำวิเศษในการเขียนประโยค
มีการเลือกใช้คำที่หลากหลาย การใช้คำทำให้ผู้อ่านเห็นภาพชัดเจน และมีการใช้คำระดับสูงแตกต่างกับผู้เขียนระดับเดียวกัน	มีการเลือกใช้คำที่เหมาะสมและหลากหลาย แต่การใช้คำยังเหมือนกับผู้เขียนในระดับเดียวกัน	มีการเลือกใช้คำทั่วไปแต่ขาดความหลากหลายและขาดการทำให้ผู้อ่านเห็นภาพชัดเจนจากการใช้คำ	เลือกใช้คำตามที่กำหนดหรือได้เรียนมาเท่านั้น และจำนวนคำที่ใช้ยังไม่เหมาะสมเพียงพอในการเขียน
มีข้อผิดพลาดเพียงเล็กน้อยในการเขียนน้อยและมีพื้นฐานในการสะกดคำและลายมือที่ดี	มีข้อผิดพลาดน้อยในการสะกดคำ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน	มีข้อผิดพลาดในการเขียนสะกดคำการใช้เครื่องหมายวรรคตอน จำนวนปานกลาง	มีข้อผิดพลาดในการเขียนสะกดคำการใช้เครื่องหมายวรรคตอนจำนวนมาก

ที่มา: Gunning, Thomas G. (2002). *Assessing and Correcting Reading and Writing Difficulties*. p. 133.

2.2 เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (Analytic Scoring) การประเมินแบบแยกส่วนสามารถช่วยให้ครูพิจารณาถึงจุดเด่นและจุดที่ต้องพัฒนาของผู้เรียนได้อย่างละเอียด โดยได้นำเสนอรูปแบบในการประเมิน ดังนี้

ตาราง 7 เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (Analytic Scoring)

Student's				
Name.....Date.....				
ระดับการประเมิน (Analytic Score)				
	ระดับต่ำ (POOR)	ระดับพอใช้ (FAIR)	ระดับดี (GOOD)	ระดับดีเยี่ยม (SUPERIOR)
Content (ความสมบูรณ์ด้านเนื้อหา)				
1. การนำเสนอความคิดในการเขียนชัดเจน				
2. มีการให้เหตุผลและยกตัวอย่างในการสนับสนุน				
3. การเขียนจบด้วยข้อสรุปที่ดี				
Organization (ด้านการเรียบเรียงในการเขียน)				
1. การนำเสนอสาระอย่างมีเหตุผลสนับสนุน				
Style (ด้านรูปแบบการเขียน)				
1. การนำเสนอแนวคิดและข้อเท็จจริงในงานเขียนมีความน่าเชื่อถือ				
Mechanics (ด้านกลไวยากรณ์)				
1. การเริ่มต้นการเขียนประโยคด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่				
2. การใช้เครื่องหมายวรรคตอนที่ถูกต้อง				
3. การสะกดคำมีความถูกต้อง				

ตาราง 7 (ต่อ)

Student's				
Name.....Date.....				
ระดับการประเมิน (Analytic Score)				
	ระดับต่ำ (POOR)	ระดับพอใช้ (FAIR)	ระดับดี (GOOD)	ระดับดีเยี่ยม (SUPERIOR)
Sentence Structure (ด้านโครงสร้างของประโยค)				
1. เขียนประโยคถูกต้องตามหลักโครงสร้าง				
2. มีการใช้รูปแบบประโยคที่หลากหลาย				
Word Choice (ด้านการเลือกใช้คำและสำนวน)				
1. มีการเลือกใช้คำที่หลากหลาย				
2. การเลือกใช้คำที่เหมาะสม				
3. การใช้คำที่สามารถแสดงจินตนาการในการเขียน				

ที่มา: Gunning, Thomas G. (2002). *Assessing and Correcting Reading and Writing Difficulties*. p. 135.

เจคอบ (Reid. 2006: 143-145; อ้างอิงจาก Jacobs. 1981) ได้เสนอการประเมินการเขียนของผู้เรียนโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (ESL) โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (Analytic Scoring) ดังนี้

- | | |
|------------------|-----------|
| 1. ด้านเนื้อหา | 30 คะแนน |
| 2. การเรียบเรียง | 20 คะแนน |
| 3. การใช้คำ | 20 คะแนน |
| 4. การใช้ภาษา | 25 คะแนน |
| 5. กลไกของภาษา | 5 คะแนน |
| | 100 คะแนน |

ตาราง 8 การประเมินการเขียนผู้เรียนโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (ESL Composition Profile)

	ช่วงคะแนน	ระดับ ความสามารถ	เกณฑ์มาตรฐาน
Content (ด้านเนื้อหา)	30-27	ดีเยี่ยม-ดีมาก	มีความรู้ในการเขียนดีและสามารถเขียนได้อย่างเชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน
	26-22	ดี-ปานกลาง	มีความรู้ในการเขียนดีและสามารถเขียนได้อย่างเชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน แต่ยังขาดการให้รายละเอียด
	17-21	พอใช้-ต่ำ	การเขียนมีเนื้อหาสาระน้อยและไม่สามารถอธิบายเรื่องราวที่เขียนได้ชัดเจน
	13-16	ต่ำมาก	ไม่สามารถแสดงความรู้ความสามารถในการเขียน ขาดสาระในการเขียนและประเด็นจนไม่สามารถประเมินผลการเขียนได้
Organization (ด้านการเรียบเรียง)	20-18	ดีเยี่ยม-ดีมาก	การเรียบเรียงการเขียนดีมีความกระชับและในการเขียนมีข้อสนับสนุน
	17-14	ดี-ปานกลาง	การเรียบเรียงการเขียนยังไม่สมบูรณ์ มีการเขียนข้อสนับสนุนน้อยแต่ยังคงใจความสำคัญของเรื่องไว้ได้
	13-10	พอใช้-ต่ำ	การเขียนขาดความชัดเจน ใจความที่เขียนขัดแย้งและไม่สัมพันธ์กันและการเขียนยังขาดการเรียบเรียง
	9-7	ต่ำมาก	การเขียนไม่มีความสัมพันธ์กับหัวข้อและไม่มีการเรียบเรียงการเขียนจนไม่สามารถประเมินผลการเขียนได้

ตาราง 8 (ต่อ)

	ช่วงคะแนน	ระดับ ความสามารถ	เกณฑ์มาตรฐาน
Vocabulary (การใช้คำ)	20-18	ดีเยี่ยม-ดีมาก	มีความชำนาญในการใช้คำศัพท์และ สำนวนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
	17-14	ดี-ปานกลาง	มีความผิดพลาดบ้างในการใช้คำศัพท์ และสำนวนแต่การเขียนยังสื่อ ความหมายได้ชัดเจน
	13-10	พอใช้-ต่ำ	มีความผิดพลาดในการใช้คำศัพท์และ สำนวนมากจนทำให้การเขียนสื่อ ความหมายไม่ชัดเจนและแตกต่าง ออกไป
	9-7	ต่ำมาก	ขาดความชำนาญในการใช้คำศัพท์และ สำนวนจนไม่สามารถประพันธ์ผลการ เขียนได้
Language Use (การใช้ภาษา)	25-22	ดีเยี่ยม-ดีมาก	การเขียนมีการใช้โครงสร้างประโยคที่ ซับซ้อนอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ หลักไวยากรณ์ในการเขียนมีความ ผิดพลาดเพียงเล็กน้อย
	21-18	ดี-ปานกลาง	การเขียนใช้ประโยคที่มีโครงสร้างไม่ ซับซ้อนแต่มีประสิทธิภาพ การใช้หลัก ไวยากรณ์ในการเขียนมีความผิดพลาด จำนวนมาก
	17-11	พอใช้-ต่ำ	พบปัญหาอย่างมากในการใช้หลัก ไวยากรณ์ในการเขียนจนทำให้การ เขียนสื่อความที่ผิดและแตกต่างออกไป

ตาราง 8 (ต่อ)

	ช่วงคะแนน	ระดับ ความสามารถ	เกณฑ์มาตรฐาน
	10-5	ต่ำมาก	ขาดความรู้ในเรื่องประโยคและ โครงสร้างประโยคทำให้การสื่อสารเกิด ข้อผิดพลาดขึ้นจนไม่สามารถ ประเมินผลการเขียนได้
Mechanics (กลไกของภาษา)	5	ดีเยี่ยม-ดีมาก	แสดงถึงความชำนาญในความรู้ ทางด้านกฎเกณฑ์ทางภาษา มี ข้อผิดพลาดเล็กน้อยในการเขียนสะกด คำ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การ ขึ้นต้นประโยคด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ และการย่อหน้า
	4	ดี-ปานกลาง	มีข้อผิดพลาดบ้างในการเขียนสะกดคำ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การขึ้นต้น ประโยคด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ และ การย่อหน้าแต่การเขียนยังสื่อ ความหมายได้ชัดเจน
	3	พอใช้-ต่ำ	มีข้อผิดพลาดมากในการเขียนสะกดคำ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และ ลายมือไม่บรรจงทำให้การเขียนสื่อ ความหมายไม่ชัดเจน
	2	ต่ำมาก	ไม่มีความรู้ทางด้านกฎเกณฑ์ทางภาษา มีข้อผิดพลาดมากในการเขียนสะกดคำ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และ ลายมืออ่านไม่ออกจนประเมินผลไม่ได้

ที่มา : Reid, Joy M. (2006). *Essentials of Teaching Academic Writing*. p. 143-145.

เวียร์ (Weigle. 2002: 117 ; อ้างอิงจาก Weir. 1990) ได้นำเสนอเกณฑ์การประเมินการเขียนของนักเรียนแบบแยกส่วน (Analysis Scoring) ไว้ดังนี้

ตาราง 9 การประเมินการเขียนโดยใช้ TEEP Scale

	0	1	2	3
เนื้อหา	เนื้อหาไม่มีความเกี่ยวข้องกับหัวข้อที่เขียน	เนื้อหาบางส่วนตรงประเด็นและมีความเหมาะสม	เนื้อหาส่วนใหญ่ตรงประเด็นและมีความเหมาะสม	เนื้อหาทั้งหมดตรงประเด็นและมีความเหมาะสม
การเรียบเรียง	การเขียนไม่มีการเรียบเรียงทำให้ไม่ชัดเจน	มีการเรียบเรียงบ้างเล็กน้อยในการเขียน	การเขียนเกือบทั้งหมดมีการเรียบเรียง	การเขียนเรียบเรียงอย่างชัดเจนทำให้ผลงานดี
ความเชื่อมโยง	ผลงานไม่สมบูรณ์ขาดความเชื่อมโยงทำให้สื่อสารไม่เข้าใจ	การเรียบเรียงยังไม่น่าพอใจและการสื่อสารไม่ดี	พบข้อบกพร่องในการเชื่อมโยงทำให้การเขียนสื่อสารไม่สมบูรณ์	ผลงานเป็นที่น่าพอใจและสื่อสารได้ดี
การใช้คำศัพท์	ผลงานแทบทั้งหมดพบการใช้คำผิด	มีการใช้คำผิดมาก	มีการใช้คำผิดบ้างเล็กน้อยและใช้คำมากเกินไป	ผลงานแทบจะไม่พบการใช้คำผิด
หลักไวยากรณ์	แทบทั้งหมดมีการใช้หลักไวยากรณ์ที่ผิด	การใช้หลักไวยากรณ์ผิดมาก	การใช้หลักไวยากรณ์ผิดบ้างเล็กน้อย	แทบจะไม่พบการใช้หลักไวยากรณ์ที่ผิด
เครื่องหมายวรรคตอน	ไม่มีความรู้เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน	มีความรู้เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอนต่ำ	มีความรู้เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอนพอใช้	มีความรู้เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอนอย่างดี
การสะกดคำ	สะกดคำไม่ถูกต้องเกือบทั้งหมด	พื้นฐานการสะกดคำต่ำ	สะกดคำไม่ถูกต้องเล็กน้อย	แทบจะไม่มีการสะกดคำผิด

ที่มา: Weigle, Sara Cushing. (2002). *Assessing writing*. p. 117.

บิลาช (Bilash. 2013: 29) ได้เสนอเกณฑ์การให้คะแนนการเขียนของนักเรียนได้สร้างผลงานเป็นหนังสือภาพประกอบ (Alphabet book) ดังนี้

ตาราง 10 เกณฑ์การให้คะแนนการเขียนหนังสือภาพประกอบ (Alphabet book)

ระดับคะแนน เกณฑ์พิจารณา	4 ดีมาก	3 ดี	2 ผ่าน	1 ต้องปรับปรุง	คะแนนที่ ได้
Vocabulary (การใช้คำศัพท์)	มีการเขียนที่ชัดเจนและน่าสนใจ มีการใช้คำศัพท์ที่หลากหลาย	มีความถูกต้องของการใช้คำคุณศัพท์และคำวิเศษณ์ แต่ขาดความแปลกใหม่	มีการใช้คำศัพท์แต่ยังไม่มี ความชัดเจนของประโยค	ต้องมีการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับคำศัพท์และการสร้างประโยค	
Grammar (หลักไวยากรณ์)	มีข้อผิดพลาด 0-1 ที่	มีข้อผิดพลาด 2-5 ที่	มีข้อผิดพลาดมากกว่า 6 ที่	มีข้อผิดพลาดจำนวนมาก	
Spelling (การสะกดคำ)	เขียนคำผิด 0-1 คำ	เขียนคำผิด 2-5 คำ	เขียนคำผิดมากกว่า 6 คำ	เขียนคำผิดจำนวนมาก	
Illustration (ภาพประกอบ)	ภาพตรงกับประโยค มีความชัดเจนและมีความน่าสนใจ	ภาพมีความน่าสนใจแต่ภาพไม่เข้ากับประโยค	ภาพมีความน่าสนใจแต่ไม่มีรายละเอียดที่ชัดเจน	ภาพไม่ได้สื่อถึงประโยคทำให้ผู้อ่านไม่เข้าใจภาพ	
รวมคะแนน					

ที่มา: Bilash, Olenka. (2013). Making writing tasks memorable in a heritage language setting. *IHLA Newsletter*. 2 (5) : 29

จะเห็นได้ว่าการประเมินการเขียนโดยชิ้นงาน (Evaluating Pieces of Writing) มี 2 รูปแบบ คือ การประเมินแบบภาพรวม (Holistic Scale) และการประเมินแบบ (Analytic Scale) ทั้งนี้ วิเกิล (Weigle. 2002: 121) ได้ทำการเปรียบเทียบระหว่างรูปแบบการประเมินแบบภาพรวม (Holistic Scale) และการประเมินแบบ (Analytic Scale) ดังนี้

ตาราง 11 เปรียบเทียบระหว่างรูปแบบการประเมินแบบภาพรวม (Holistic Scale) และการประเมินแบบ (Analytic Scale)

	Holistic Scale	Analytic Scale
1. ความเชื่อมั่น (Reliability)	มีความเชื่อมั่นน้อยกว่าแต่ยังคงสามารถรับได้	มีความเชื่อมั่นสูงกว่า
2. ความเที่ยงตรงเชิงทฤษฎี (Construct Validity)	เครื่องมือในการสร้างจะให้คะแนนโดยพิจารณาจากภาพรวมทั้งหมดจึงทำให้ดูเป็นการประเมินแบบผิวเผิน	การสร้างเครื่องมือมีความเหมาะสมเพราะจะวัดระดับความสามารถการเขียนนักเรียนเป็นด้านโดยแต่ละด้านจะมีระดับของความสามารถแตกต่างกัน
3. การนำไปใช้ (Practicality)	มีข้อได้เปรียบเรื่องความรวดเร็วและระยะเวลาในการประเมิน	ใช้เวลาในการประเมินค่อนข้างมาก
4. ผลการนำไปใช้ (Impact)	คะแนนที่ได้จากการประเมินแบบภาพรวมอาจทำให้ไม่ทราบข้อบกพร่องที่แท้จริงทำให้การประเมินมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น	คะแนนที่ได้จากการประเมินรายด้านในการเขียนแต่ละระดับสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนและวางแผนในการพัฒนาได้

ที่มา: Weigle, Sara Cushing. (2002). *Assessing writing*. p. 121.

3. การประเมินการเขียนด้วยแบบทดสอบ (Testing)

ฮีตัน (Heaton.1979: 143-149) กล่าวว่า การประเมินการเขียนของผู้เรียนในด้าน Mechanics (กลไกของภาษา) สามารถวัดได้จากการใช้เครื่องหมายวรรคตอน (Punctuation) และการสะกดคำ (Spelling) โดยสามารถสร้างแบบทดสอบได้ดังนี้

1. การประเมินการใช้เครื่องหมายวรรคตอน (Punctuation) สามารถสร้างข้อสอบได้ 3 รูปแบบกล่าวคือ

รูปแบบที่ 1 กำหนดประโยคหรือข้อความแล้วให้นักเรียนเติมเครื่องหมายวรรคตอนให้ถูกต้อง

ตัวอย่างเช่น In the following passage there is no punctuation. Write out the passage, putting in all the punctuation and capital letters.

lend me your pen please peters asked
I took my pen out of my pocket
Be careful I said
ill give it back to you in a moment he promise

รูปแบบที่ 2 ให้นักเรียนเติมเครื่องหมายวรรคตอนลงให้ตำแหน่งวงกลมที่กำหนดให้

I shall only be a moment ☐ ☐ Henry answered.
He ☐s invited Paul ☐ David ☐ Tony and Mary ☐ I continued.

รูปแบบที่ 3 วงกลมคำตอบที่ถูกต้องในการใช้เครื่องหมายวรรคตอนในประโยค

- A. Tom asked me if I was going to the meeting?
- B. Tom asked me, if I was going to the meeting.
- C. Tom asked me , "if I was going to the meeting?"
- D. Tom asked me if I was going to the meeting.

2. การประเมินการสะกดคำ (Spelling) สามารถสร้างแบบประเมินได้ 4 รูปแบบดังนี้

รูปแบบที่ 1 การเขียนตามคำบอก (Dictation)

รูปแบบที่ 2 ข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple-choice items) โดยการสร้าง
ตัวเลือกจำนวน 4-5 ตัวเลือก เพื่อให้ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่สะกดถูกต้องหรือคำที่สะกดไม่ถูกต้อง

- A. thief
- B. belief
- C. seize
- D. ceiling
- E. deceive

รูปแบบที่ 3 การเติมตัวอักษรลงในช่องว่าง

o....u....ing (happening, taking place)

rec....t (a written statement to show that a bill has been
paid)

รูปแบบที่ 4 ข้อสอบแบบ Error-recognition items

1. The man was equipped / with a double – barrel shotgun/ and his colleague/ with
an innocent-looking walking-stick.

2. Don't be deceived / by the new procedure : / it hardly differs from/ the old corrupt
system.

ตาราง 12 การเปรียบเทียบรูปแบบการประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

	รูปแบบการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน	หมายเหตุ
Gunning (2002)	1.การสังเกต	1. จุดเด่น 2. สิ่งที่ต้องปรับปรุง	----	ใช้แบบสังเกตเพื่อวางแผนในการพัฒนาทักษะการเขียนของผู้เรียน
	2.การประเมินแบบภาพรวม (Holistic Scoring)	1.ด้านเนื้อหา 2.การเรียบเรียง 3.โครงสร้างประโยค 4. ด้านการใช้คำ 5. ด้านกลไวยากรณ์	ระดับ 4 ระดับ 3 ระดับ 2 ระดับ 1	
	3. การประเมินแบบแยกส่วน (Analytic Scoring)	1.ด้านเนื้อหา 2.การเรียบเรียง 3.โครงสร้างประโยค 4. ด้านการใช้คำ 5. ด้านกลไวยากรณ์ 6. รูปแบบการเขียน	ระดับดีเยี่ยม ระดับดี ระดับพอใช้ ระดับต่ำ	
Jacobs (1981)	การประเมินแบบแยกส่วน (Analytic Scoring)	1. ด้านเนื้อหา 2. การเรียบเรียง 3. การใช้คำ 4. การใช้ภาษา 5. กลไวยากรณ์	ดีเยี่ยม-ดีมาก ดี-ปานกลาง พอใช้-ต่ำ ต่ำมาก	การให้คะแนนเป็นช่วงคะแนน

ตาราง 12 (ต่อ)

	รูปแบบการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน	หมายเหตุ
Weir (1990)	การประเมินแบบแยกส่วน (Analytic Scoring)	1. เนื้อหา 2. การเรียบเรียง 3. ความเชื่อมโยง 4. การใช้คำศัพท์ 5. หลักไวยากรณ์ 6. เครื่องหมายวรรคตอน 7. การสะกดคำ	3 2 1 0	
Bilash (2013)	การประเมินแบบแยกส่วน (Analytic Scoring)	1. การใช้คำศัพท์ 2. หลักไวยากรณ์ 3. การสะกดคำ 4. ภาพประกอบ	4 3 2 1	ดีมาก ดี ผ่าน ต้องปรับปรุง
Heaton (1979)	แบบทดสอบ (Testing)	Mechanics (กลไของภาษา)	ตอบถูก 1 ตอบผิด 0	ข้อสอบแบบปรนัย

กล่าวโดยสรุป ในการประเมินการเขียนของผู้เรียนมีหลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับกรอบแบบกิจกรรมในการพัฒนาการเขียน เช่น แบบสังเกต แบบทดสอบ การสร้างชิ้นงาน ทั้งนี้ครูผู้สอนต้องสร้างแบบประเมินและเกณฑ์ในการประเมินที่สอดคล้องกับกิจกรรมในการเขียนเพื่อประเมินผลถึงความสามารถในการเขียนของผู้เรียนได้อย่างแท้จริงในด้านของความสามารถด้านเนื้อหา ด้านการเรียบเรียงในการเขียน ด้านโครงสร้างของประโยค ด้านการเลือกใช้คำและด้านกลไวยากรณ์ เป็นต้น

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเขียน

งานวิจัยในประเทศ

นิลบล เลิศวิบูลย์ชัย (2549: 75-76) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถด้านอ่านและความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัด กรุงเทพมหานคร พบว่า ความสามารถด้านการอ่านและความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กับมีค่าสหสัมพันธ์ด้านความรู้พื้นฐานทางภาษาอังกฤษ ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ นิสัยรักการอ่าน และการส่งเสริมการเรียนภาษาอังกฤษของผู้ปกครองซึ่งสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วันเพ็ญ เรืองรัตน์ (2549: 50) ได้พัฒนาความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติ พบว่าความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติของนักเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยวัดความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษ 5 ด้าน ดังนี้ ด้านเนื้อหา การเรียบเรียง การใช้คำศัพท์ กลไกการเขียน และการใช้โครงสร้างทางไวยากรณ์

ดวงพร หนูพงษ์ (2545: ออนไลน์) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับปัญหาการสอนภาษาอังกฤษและความต้องการพัฒนาวิชาชีพของครูภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา พบว่า ในด้านตัวผู้เรียนปัญหาที่พบในระดับมากในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ คือ นักเรียนมีปัญหาในการอ่าน ร้อยละ 44.4 และปัญหาในการเขียน ร้อยละ 41.5 และกล่าวเพิ่มเติมอีกว่า การเรียนการสอนภาษาอังกฤษนั้นมีความสำคัญเพราะเป็นการวางรากฐานความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษที่ถูกต้องให้เกิดแก่ผู้เรียนแต่การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับโรงเรียนยังมีปัญหามากมายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงเรียนส่วนภูมิภาค

งานวิจัยต่างประเทศ

ไมล์ส (Myles. 2002: 15-18) ได้วิเคราะห์ความสำเร็จและข้อผิดพลาดในทักษะการเขียนภาษาต่างประเทศของนักเรียน พบว่า นักเรียนจะประสบความสำเร็จในการเขียนได้นั้นต้องมียอดความรู้ในการเขียนและการคิดวิเคราะห์ที่ดี ดังนั้นการเรียนการสอนของครูต้องมีกลยุทธ์ในการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางภาษาของนักเรียน โดยครูผู้สอนมีหน้าที่ในการให้คำแนะนำและช่วยเหลือ ทั้งนี้ยังพบอีกว่านักเรียนมีข้อบกพร่องในการเขียนมากที่สุด คือ การเขียนเชิงวิชาการ เพราะมีความยากและซับซ้อนในด้านคำศัพท์และรูปแบบในการเขียนหากจะพัฒนาต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

อาร์เมด (Ahmed. 2012: 221-226) ได้ทำการเปรียบเทียบทักษะการเขียนของนักศึกษาจำนวน 50 คน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยกลุ่มทดลองได้รับวิธีการสอนโดยใช้สื่อการสอนเป็นรูปภาพ แผนภาพและแผนภูมิรูปภาพและกลุ่มควบคุมได้รับวิธีการสอนแบบปกติ พบว่า กลุ่มทดลองมีทักษะการเขียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 43.32 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.33 ($M=43.32$, $S.D.=2.33$) และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.72 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.98 ($M=23.72$, $S.D.=3.98$)

อีเลชรี (Elashri. 2013: Online) ได้พัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียนโดยพบปัญหาว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษามีปัญหาในทักษะการเขียน จึงออกแบบการทดลองโดยให้กลุ่มทดลองได้รับวิธีการสอนที่เน้นการลงมือปฏิบัติการเขียนอย่างหลากหลายและกลุ่มควบคุมได้รับวิธีการสอนแบบปกติ โดยการประเมินการเขียนทั้งสองกลุ่มใช้รูปแบบการประเมินแบบภาพรวม (Holistic Score) และแบบแยกส่วน (Analytic Score) โดยผลการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีทักษะการเขียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า เมื่อนักเรียนประสบปัญหาเกี่ยวกับการเขียน ครูผู้สอนต้องร่วมมือกับนักเรียนในการแก้ไขปัญหา เช่น การปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อที่เหมาะสม การเน้นให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการเขียนและที่สำคัญครูผู้สอนต้องคอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการพัฒนาการเขียน ทั้งนี้รูปแบบในการประเมินการเขียนต้องมีความหลากหลายและสอดคล้องกับชิ้นงานที่นักเรียนทำ จึงจะสามารถประเมินการเขียนของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. เอกสารเกี่ยวกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

3.1 ความหมายของความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเป็นหนึ่งในสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 โดยมีผู้ให้ความหมายของความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ดังนี้

วิจารณ์ พานิช (2555: 41-42) กล่าวว่า หนึ่งในทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information, Media and Technology Literacy Skills) โดยผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ เลือกใช้จัดการสื่อและเทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ เช่น ตัวอักษร รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียง ในการสร้างชิ้นงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เทคโนโลยีสามารถนำไปสู่การแลกเปลี่ยนความรู้ของคนในวงกว้าง

สำนักทดสอบทางการศึกษา (2555: 3) ได้ให้ความหมายของความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คือ ความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม ทั้งนี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ตัวชี้วัด คือ ตัวชี้วัดที่ 1 การเลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม ตัวชี้วัดที่ 2 คือ ทักษะและกระบวนการทางเทคโนโลยี

ชาร์ป (Sharp, 2005: 218) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียน คือ นักเรียนสามารถบูรณาการความรู้โดยใช้เทคโนโลยีโดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต ในการสืบค้นความรู้และงานวิจัยแบบออนไลน์ (Online) จากแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยข้อมูลที่ค้นคว้าเพิ่มเติมได้นั้นมีทั้งภาพและเสียงเพื่อช่วยในการส่งเสริมการเรียนรู้ โดยความรู้เบื้องต้นที่นักเรียนต้องสามารถค้นคว้าได้ เช่น ความรู้ทางสถิติ กฎหมาย ภาวะการณัฐบุหรณ์ในวัยรุ่น และสงครามโลก เป็นต้น

สถาบันการศึกษาเทคโนโลยีระหว่างประเทศ (International Technology Education Association, 2007: 9) กล่าวว่า ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (Technology Literacy) คือ ความสามารถในการใช้ การจัดการ และความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี โดยพิจารณาจาก

1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี หมายถึง ความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงานอย่างเป็นระบบ
2. ความสามารถในการจัดการเทคโนโลยี หมายถึง การเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการทำงานโดยมีความมั่นใจที่จะเลือกใช้เทคโนโลยีในการจัดการ
3. ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี หมายถึง มีความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีอย่างแท้จริง

กระทรวงศึกษาธิการแห่งมลรัฐแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education. 2008: 14) ให้ความหมายของความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนระดับชั้นเกรด 9 คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้โดยมีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือ Geographic Information Systems (GIS) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการออกแบบ หรือโปรแกรมอื่นๆที่จำเป็นต่อการเรียนรู้

สามารถสรุปได้ว่า ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง โดยผู้เรียนต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยี เช่น โปรแกรมพื้นฐานต่างๆในการทำงาน และสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น การจัดเก็บความรู้อย่างมีระบบ และใช้เทคโนโลยีในส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพของตนเอง

3.2 ความสำคัญของความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีได้มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยความสามารถในการใช้เทคโนโลยีทำให้ผู้เรียนได้เข้าถึงความรู้และสามารถนำความรู้มาใช้ในการชีวิตประจำวันได้ โดยมีนักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญของความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ดังนี้

สุขุม เฉลยทรัพย์ และคนอื่นๆ (2544: 2) และพงษ์ศักดิ์ ผกามาศ (2553: 15) กล่าวสอดคล้องกันว่า เทคโนโลยีสามารถเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสาร ความรู้ด้วยความรวดเร็วยิ่งขึ้นโดยพัฒนาให้มีลักษณะแบบออนไลน์ (Online) ทั้งนี้เทคโนโลยีทำให้เกิดการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆในการเรียนรู้และเพื่อส่งเสริมสมรรถนะต่างๆในการดำเนินชีวิตได้ เช่น ด้านการติดต่อสื่อสารพัฒนาในรูปแบบของการติดต่อพูดคุย (Chat) การสร้างเว็บเพจ บทเรียนบนเครือข่าย (Web-Based Instruction) และสื่ออิเล็กทรอนิกส์และมัลติมีเดียรูปแบบต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยียังเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้ด้วย และยังมีนักวิชาการต่างประเทศ ได้กล่าวเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี คือ เคซีซี (Casey. 2000: 7) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียน ไว้ว่า เทคโนโลยีสามารถส่งเสริมในเรื่องของการฟังคำศัพท์และความสามารถประมวลผลจากการฟังออกมาในรูปแบบของการพูดและเขียนได้อย่างถูกต้อง และสร้างแรงกระตุ้นให้นักเกิดความต้องการที่จะเขียน และการที่นักเรียนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้คำศัพท์ตั้งแต่เริ่มต้นยังช่วยพัฒนาในความสามารถกลไกทางภาษา (Mechanic) ในการเขียน เพราะเทคโนโลยีช่วยให้ได้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในการเขียนคำศัพท์ที่ถูกต้อง การเรียบเรียงของประโยค ความคิดสร้างสรรค์ในการเขียนและการออกเสียงที่ถูกต้องของคำนั้นๆ อีกทั้งยังช่วยเสริมความมั่นใจให้แก่ผู้เรียนในการพูดอีกด้วย

สรุปได้ว่า ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีทำให้ผู้เรียนสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ให้กับตนเองได้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้เรียนสามารถสืบค้นความรู้และสามารถเข้าถึงความรู้จากแหล่งต่างๆได้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังสามารถพัฒนาทักษะการเขียนได้ด้วยตนเองทั้งนี้เนื่องจาก ในปัจจุบันเทคโนโลยีได้มีการพัฒนารูปแบบการสื่อสารมากมายในรูปแบบการออนไลน์ (Online) เช่น การสนทนาผ่านโปรแกรมห้องสนทนา (Chat) การใช้เว็บบล็อก Blog ในการบันทึกเรื่องราวต่างๆที่ตนสนใจในรูปแบบการเขียน จึงทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนไม่ได้จำกัดเพียงในห้องเรียนเท่านั้น และหากผู้เรียนได้เข้าถึงการใช้เทคโนโลยีและมีโอกาสในการเรียนรู้และสามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น ก็สามารถพัฒนาทักษะการเขียนของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีจึงเป็นปัจจัยอีกประการหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีทักษะการเขียนที่แตกต่างกัน

3.3 การวัดและประเมินผลความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

การวัดและประเมินผลความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียนมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพราะสามารถทำให้ทราบถึงระดับความสามารถของผู้เรียนได้ว่ามีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอยู่ในระดับใดและเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนในการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีให้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้มีผู้ให้แนวทางในการวัดและประเมินผลความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้

สำนักทดสอบทางการศึกษา (2555: 4) ได้สร้างเครื่องมือที่เป็นแบบประเมินเพื่อใช้ในการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำหรับครูผู้สอนประเมินผู้เรียนเป็นแบบประเมินที่มีลักษณะเป็นเกณฑ์คุณภาพ (Rubric) โดยในแต่ละตัวชี้วัดจะมีลักษณะเป็นเกณฑ์แบบแยกส่วน (Analytic Criteria) ซึ่งแบ่งคุณภาพออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับดีเยี่ยม (3 คะแนน) ระดับดี (2 คะแนน) ระดับพอใช้หรือผ่านเกณฑ์ (1 คะแนน) และระดับปรับปรุงหรือไม่ผ่านเกณฑ์ (0 คะแนน) โดยเกณฑ์การตัดสินรายสมรรถนะเกณฑ์การตัดสินรายสมรรถนะและการแปลความหมายในแต่ละสมรรถนะได้แบ่งระดับคุณภาพออกเป็น 3 ระดับ คือ ปรับปรุง พอใช้ และดี โดยในแต่ละระดับคุณภาพมีเกณฑ์ในการตัดสินดังต่อไปนี้ ระดับคุณภาพ คือ ดี มีคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป พอใช้ มีคะแนนระหว่างร้อยละ 40-74 และปรับปรุงมีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 40

ตาราง 13 สมรรถนะที่ 5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับคุณภาพ			
	ดีเยี่ยม (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)	ปรับปรุง (0)
1. เลือกและใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม	เลือกและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการสืบค้น ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้ด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง มีความหลากหลายและแปลกใหม่และเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม โดยสามารถแนะนำผู้อื่นได้	เลือกและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการสืบค้น ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้ด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง มีความหลากหลายและแปลกใหม่และเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม	เลือกและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการสืบค้น ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้ด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง และเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม	เลือกและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการสืบค้น ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้ด้วยตนเองได้แต่ต้องอาศัยผู้อื่นแนะนำ
2. เลือกและใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม	เลือกและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการรับและส่งสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างถูกต้อง มีความหลากหลายและแปลกใหม่โดยไม่ทำให้อื่นเดือดร้อน	เลือกและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการรับและส่งสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างถูกต้อง มีความหลากหลายและแปลกใหม่โดยไม่ทำให้อื่นเดือดร้อน	เลือกและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการรับและส่งสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างถูกต้อง โดยไม่ทำให้อื่นเดือดร้อน	เลือกและใช้เทคโนโลยีให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างถูกต้องแต่ไม่คำนึงผลกระทบต่อผู้อื่น

ตาราง 13 (ต่อ)

พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับคุณภาพ			
	ดีเยี่ยม (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)	ปรับปรุง (0)
2. เลือกและใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม	แนะนำผู้อื่นได้			
3. เลือกและใช้เทคโนโลยีในการทำงานอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม	เลือกและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อลดขั้นตอนเวลาทรัพยากร ในการทำงานและนำเสนอผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม โดยมีความหลากหลายแปลกใหม่ น่าสนใจ ไม่ลอกเลียนแบบ ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถแนะนำผู้อื่นได้	เลือกและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อลดขั้นตอนเวลาทรัพยากร ในการทำงานและนำเสนอผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	เลือกและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อลดขั้นตอนเวลาทรัพยากร ในการทำงานและนำเสนอผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม	เลือกและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อลดขั้นตอนเวลาทรัพยากร ในการทำงานและนำเสนอผลงาน โดยต้องมีผู้แนะนำ

ตาราง 13 (ต่อ)

พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับคุณภาพ			
	ดีเยี่ยม (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)	ปรับปรุง (0)
4.การเลือกและใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม	เลือกและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้ด้วยตนเองทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมโดยไม่ทำให้อื่นเดือดร้อนไม่มีผลกระทบต่อสื่อสังคม	เลือกและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้ด้วยตนเองทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม	เลือกและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม	เลือกและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาได้ด้วยโดยต้องมีผู้แนะนำ

ตัวชี้วัดที่ 2 มีทักษะและกระบวนการทางเทคโนโลยี

พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับคุณภาพ			
	ดีเยี่ยม (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)	ปรับปรุง (0)
1.การกำหนดปัญหาหรือความต้องการ	ระบุปัญหาหรือความต้องการได้ชัดเจนครอบคลุมและตรงกับงานที่ทำ	ระบุปัญหาหรือความต้องการได้ชัดเจน แต่ไม่ครอบคลุมและตรงกับงานที่ทำ	ระบุปัญหาหรือความต้องการได้	ระบุปัญหาหรือความต้องการไม่ได้

ตาราง 13 (ต่อ)

พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับคุณภาพ			
	ดีเยี่ยม (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)	ปรับปรุง (0)
2. การรวบรวมข้อมูล	ใช้เทคโนโลยีรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้อง น่าเชื่อถือตรงกับปัญหาหรือความต้องการเพียงพอที่จะนำมาใช้งาน	ใช้เทคโนโลยีรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ตรงกับปัญหาหรือความต้องการเพียงพอที่จะนำมาใช้งาน	ใช้เทคโนโลยีรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้อง แต่ไม่เพียงพอที่จะนำมาใช้งาน	ใช้เทคโนโลยีรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้องแต่ไม่ปัญหาหรือความต้องการ
3. เลือกวิธีการ	เลือกวิธีการได้ตรงกับปัญหาหรือความต้องการได้ทุกครั้ง	เลือกวิธีการได้ตรงกับปัญหาหรือความต้องการได้เป็นส่วนใหญ่	เลือกวิธีการได้ตรงกับปัญหาหรือความต้องการได้เป็นบางส่วน	เลือกวิธีการไม่ตรงกับปัญหาหรือความต้องการ
4. การออกแบบและปฏิบัติการ	ใช้เทคโนโลยีในการออกแบบและแก้ปัญหาหรือความต้องการและปฏิบัติการตามที่ออกแบบไว้ได้สำเร็จทุกขั้นตอน	ใช้เทคโนโลยีในการออกแบบและแก้ปัญหาหรือความต้องการและปฏิบัติการตามที่ออกแบบไว้ได้สำเร็จเกือบทุกขั้นตอน	ใช้เทคโนโลยีในการออกแบบและแก้ปัญหาหรือความต้องการและปฏิบัติการตามที่ออกแบบไว้ได้สำเร็จบางขั้นตอน	ใช้เทคโนโลยีในการออกแบบและแก้ปัญหาหรือความต้องการแต่ไม่ปฏิบัติการตามที่ออกแบบไว้ได้สำเร็จ

ตาราง 13 (ต่อ)

พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับคุณภาพ			
	ดีเยี่ยม (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)	ปรับปรุง (0)
5. ทดสอบ	มีการทดสอบ กระบวนการทำงาน อย่างถูกต้องตาม หลักวิชาการทุก ขั้นตอน	มีการทดสอบ กระบวนการทำงาน อย่างถูกต้องตาม หลักวิชาการเกือบ ทุกขั้นตอน	มีการทดสอบ กระบวนการ ทำงานอย่าง ถูกต้องตาม หลักวิชาการ บางขั้นตอน	มีการทดสอบ กระบวนการ ทำงานแต่ไม่มี หลักวิชาการ สนับสนุน
6. ปรับปรุงแก้ไข งาน	งานไม่มี ข้อบกพร่องหรือมี ข้อบกพร่องได้รับการแก้ไขทั้งหมด	ข้อบกพร่องของงาน ได้รับการแก้ไขเกือบ ทั้งหมด	ข้อบกพร่อง ของงานได้รับการแก้ไขเป็น บางส่วน	ข้อบกพร่องของ งานได้รับการ แก้ไขเล็กน้อย
7. การประเมินผล	ใช้เทคโนโลยีในการ ประมวลผลจนเกิด ขึ้นงาน ภาระงาน ที่ สามารถแก้ปัญหา หรือความต้องการ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	ใช้เทคโนโลยีในการ ประมวลผลจนเกิด ขึ้นงาน ภาระงาน ที่ สามารถแก้ปัญหา หรือความต้องการ ได้	ใช้เทคโนโลยี ในการ ประมวลผลจน เกิดขึ้นงาน ภาระงาน แต่ ไม่สามารถ แก้ปัญหาหรือ ความต้องการ ได้	ไม่สามารถใช้ เทคโนโลยีเพื่อ การประเมินผล และสรุปผลการ ดำเนินงาน

ที่มา: สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2555). *คู่มือการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3. หน้า 35-38.

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร (2556: 80-81) ได้สร้างแบบสอบถามความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับชั้นช่วงชั้นที่ 3 โดยแบบสอบถามฉบับนี้มี 15 ข้อ เป็นแบบตรวจทาน (Check List) 2 ระดับ คือ ได้ หมายถึง นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ และ ไม่ได้ หมายถึง นักเรียนไม่สามารถใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างเต็มที่และขาดประสิทธิภาพ โดยเกณฑ์การตัดสินผ่านการประเมิน คือ นักเรียนได้คะแนนรวมร้อยละ 60 ขึ้นไป

ตาราง 14 แบบสอบถามความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับชั้นช่วงชั้นที่ 3

ข้อคำถาม	ระดับความสามารถ	
	ได้	ไม่ได้
1. ภาพรวมความสามารถการใช้งานโปรแกรมพื้นฐาน เช่น โปรแกรม Word, Excel, PowerPoint		
2. การติดต่อสื่อสารโดยใช้ e-Mail		
3. การศึกษาค้นคว้าผ่านทาง Internet		
4. การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านระบบสายแลนและไร้สาย		
5. การใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ กับคอมพิวเตอร์ เช่น เครื่องพิมพ์ แป้นพิมพ์ เมาส์ ไดร์ภายนอก (External Drive) เป็นต้น		
6. การซ่อมบำรุง แก้ไขปัญหาเบื้องต้นที่เกิดจากคอมพิวเตอร์		
7. ใช้คอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนอย่างสม่ำเสมอ		
8. มีเทคนิคการนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ อย่างหลากหลาย		
9. นำเสนอผลงานโดยใช้สื่อจากคอมพิวเตอร์ได้		
10. ใช้โปรแกรมกราฟิกในการสร้างชิ้นงานต่างๆ ได้		

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อคำถาม	ระดับความสามารถ	
	ได้	ไม่ได้
11. ใช้โปรแกรมบันทึกภาพและเสียงจากคอมพิวเตอร์ได้		
12. การถ่ายโอนข้อมูลรูปแบบต่างๆ ไปยังอุปกรณ์อื่นๆ		
13. ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการติดต่อสื่อสารระหว่างนักเรียนกับนักเรียน และระหว่างครูกับนักเรียนในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้		

ที่มา: กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร. (2556). *คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ 2556*. หน้า 80-81.

ซิงก์และคนอื่นๆ (Sink. et al. 2006: 3695) ได้แบ่งความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการวัดระดับความสามารถการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีของนักเรียนระดับชั้นเกรด 9 ถึง เกรด 12 สำหรับนักเรียนอเมริกัน ซึ่งประกอบด้วย การประมวลผลโดยใช้โปรแกรม word (Word Processing) การใช้อินเทอร์เน็ต (Internet use) การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Emailing) การดาวน์โหลดเพลง (Downloading Music) การใช้เพื่อการบันเทิง (Gaming) และโปรแกรมอื่นๆ (Programming)

กระทรวงศึกษาธิการแห่งมลรัฐแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education 2008: 14-15) ได้พัฒนาตัวบ่งชี้ในการประเมินความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนระดับชั้นเกรด 9 โดยแบ่งออกเป็น 7 ด้าน คือ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำงานคอมพิวเตอร์ (Basic Operation) โปรแกรมเอกสาร (Word Processing) การใช้ฐานข้อมูล (Database) โปรแกรมที่ใช้ในการคำนวณตาราง (Spreadsheet) อินเทอร์เน็ตและการสื่อสารออนไลน์ (Internet and Online Communication) สื่อมัลติมีเดีย (Multimedia) การสร้างเว็บ (Web Authoring)

ตาราง 15 เปรียบเทียบองค์ประกอบในการวัดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3											
	Internet	Word	E-mail	Programming Presentation	Music	Gaming	Basic Operation	Database	Spreadsheet	Multimedia	Web	Fix
1	*		*	*								
2	*	*	*	*								*
3	*	*	*	*	*	*						
4	*	*					*	*	*	*	*	
	4	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1

หมายเหตุ

1 หมายถึง สำนักทดสอบทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

2 หมายถึง กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กระทรวงศึกษาธิการ

3 หมายถึง ซิงก์และคนอื่นๆ (Sink. et al.,)

4 หมายถึง กระทรวงศึกษาธิการแห่งมลรัฐแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education)

สรุปได้ว่า ในการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประเมินความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักวิชาการและสถาบันต่างๆ ให้ความสำคัญเห็นสอดคล้องเกี่ยวกับการประเมินความสามารถในการใช้เทคโนโลยี โดยผู้วิจัยได้พิจารณาคัดเลือกความสามารถในการใช้เทคโนโลยีจากจำนวนความถี่ โดยเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด คือ ความถี่ตั้งแต่ 3 ขึ้นไป ดังนั้นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีจึงมี 4 ด้าน ประกอบด้วย 1.การใช้อินเทอร์เน็ต (Internet) 2.โปรแกรมเอกสาร (Word Processing) 3.การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) 4.โปรแกรมในการนำเสนองาน (Programming Presentation)

เนื่องด้วย ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในรูปแบบของแบบทดสอบแบบเลือกตอบ ดังนั้น ผู้วิจัยได้ทำการเชื่อมโยงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รายวิชา คอมพิวเตอร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น(สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม รายวิชาคอมพิวเตอร์. 2552: 60) เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ผ่านการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีระดับใด เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามในแบบทดสอบได้อย่างความเหมาะสมกับผู้เรียน โดยพบว่า ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ผ่านมา คือ

1. สามารถใช้เทคโนโลยีการสื่อสารและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. อธิบายถึงความหมายและความสำคัญของข้อมูล หลักการค้นหาข้อมูล
3. อธิบายหลักการและการเลือกโปรแกรมในการค้นหาข้อมูล
4. อธิบายการเลือกแหล่งข้อมูลและการใช้โปรแกรมช่วย
5. อธิบายถึงการจัดเก็บข้อมูลและป้องกันแหล่งข้อมูล
6. ใช้คำสั่งในการนำเสนอข้อมูล

ตาราง 16 การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายวิชา
คอมพิวเตอร์

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ใน ระดับชั้นมัธยมศึกษา	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายวิชา คอมพิวเตอร์	ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยี
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1.สามารถใช้เทคโนโลยีการสื่อสารและ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	การใช้อินเทอร์เน็ต จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
แหล่งข้อมูลและการจัดการ ข้อมูล	2.อธิบายถึงความหมายและความสำคัญ ของข้อมูล หลักการค้นหาข้อมูล	โปรแกรมเอกสาร
การจัดการข้อมูลโดยโปรแกรม ประมวลคำ	3.อธิบายหลักการและการเลือก โปรแกรมในการค้นหาข้อมูล	โปรแกรมเอกสาร
เทคโนโลยีสื่อสารข้อมูลและ อินเทอร์เน็ต	4.อธิบายการเลือกแหล่งข้อมูลและการ ใช้โปรแกรมช่วย	การใช้อินเทอร์เน็ต
ความรู้พื้นฐาน Search Engine	5.อธิบายถึงการจัดเก็บข้อมูลและป้องกัน แหล่งข้อมูล	การใช้อินเทอร์เน็ต
การใช้คำสั่งในการค้นคว้า แหล่งข้อมูล	6.ใช้คำสั่งในการนำเสนอข้อมูล	โปรแกรมในการนำเสนอ

3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำความสามารถในการใช้เทคโนโลยีมาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) ผู้วิจัยจึงได้ค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเป็นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลที่ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษโดยเฉพาะทักษะการเขียน และได้ใช้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการอ่านภาษาอังกฤษร่วมด้วย

งานวิจัยในประเทศ

ชุตติกาญจน์ บุญญะธิติสฺส (2546: 62-65) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า ปัจจัยด้านโอกาสในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 โดยโอกาสในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษนั้น ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี 3 ข้อ กล่าวคือ การค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต การสื่อสารด้วย E-mail และการสนทนาออนไลน์ด้วยภาษาอังกฤษ อีกทั้งในด้านการส่งเสริมจากที่บ้าน โดยผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามเกี่ยวข้องกับการสนับสนุนของผู้ปกครองที่ทำให้นักเรียนได้สามารถใช้เทคโนโลยีในการค้นคว้าหาความรู้ การติดต่อสื่อสารด้วย Email แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการใช้เทคโนโลยีซึ่งเป็นปัจจัยย่อยในโอกาสในการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

พัชระ พิพิธกุล (2550: 60-61) ได้ทำการศึกษาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุของทักษะการปริทัศน์เอกสารของนิสิตครุศาสตร์ พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรทักษะภาษาอังกฤษโดยวัดจากคะแนนการสอบ CU-TEP กับทักษะการรู้สารสนเทศ มีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีขนาดความสำคัญเท่ากับ .202

พัชรินทร์ ทะวะระ (2551: 69-70) ได้ทำการศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรุงเทพมหานคร (กลุ่มพระนครเหนือ) โดยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสอบถามเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ แบบสอบถามเกี่ยวกับการส่งเสริมให้เรียนของทางครอบครัว แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ พบว่า ตัวแปรปัจจัยได้แก่ เจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ การส่งเสริมให้เรียนภาษาอังกฤษของครอบครัวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มพระนครเหนือ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ 0.752 ซึ่งตัวแปรปัจจัยทุกตัวสามารถร่วมกันอธิบายความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษได้ ร้อยละ 56.6 ทั้งนี้ในด้านปัจจัยเจตคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามเกี่ยวกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี กล่าวคือ ความสนใจของนักเรียนในการใช้สื่อและเทคโนโลยี

งานวิจัยต่างประเทศ

โกลเบิร์กและคนอื่นๆ (Goldberg. et al. 2003: 18) ได้ทำการวิเคราะห์ทอิกมาน (Meta-Analysis) เกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลจากการใช้เทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ต่อทักษะการเขียนของนักเรียนระหว่างปี 1992-2002 โดยสังเคราะห์งานวิจัยจำนวน 15 เรื่อง โดยงานวิจัยเป็นการเปรียบเทียบทักษะการเขียนระหว่างกลุ่มที่ใช้คอมพิวเตอร์และกลุ่มที่ใช้การสอนแบบปกติ (Paper-and-pencil) พบข้อสังเกตว่า กลุ่มนักเรียนที่ใช้คอมพิวเตอร์มีทักษะการเขียนสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ ทั้งนี้ เนื่องจากนักเรียนมีแนวโน้มในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกทักษะการเขียนของตนเองมากขึ้น อีกทั้งคอมพิวเตอร์ได้สร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียนในการเขียน เพราะนักเรียนจะมีความรู้สึกต้องการเขียนเมื่อใช้คอมพิวเตอร์มากกว่าการใช้กระดาษและดินสอในห้องเรียนที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบปกติ

ดักลาส (Douglas. 2009: Online) ได้สำรวจนักเรียนชาวอังกฤษ 3,001 คนพบว่า นักเรียนร้อยละ 73 ได้ใช้การเขียนข้อความถึงเพื่อนส่งผ่านโดยระบบอินเทอร์เน็ต และร้อยละ 61 มี Blog เพื่อบันทึกเรื่องราวต่างๆ เป็นของตนเอง และร้อยละ 56 ได้สร้างสังคมออนไลน์เพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างเพื่อน โดยผู้วิจัยได้สะท้อนให้เห็นว่า ปัจจุบันนักเรียนได้ใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ อีกทั้งเทคโนโลยียังมีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ด้านการอ่านและเขียนของนักเรียน เพราะเมื่อนักเรียนได้เข้าใจเทคโนโลยีบนโลกอินเทอร์เน็ต นักเรียนได้ฝึกฝนการเขียนโดยอัตโนมัติ ซึ่งสะท้อนออกมาในรูปแบบของการเขียนเรื่องสั้น การเขียนจดหมาย การแต่งเพลง และการบันทึกเรื่องราวประจำวันของตนเอง

วอลตันและคนอื่นๆ (Walton. et al. 2009: 6) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีกับความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษของพนักงาน โดยเครื่องมือเป็นแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ พบว่า ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์กับความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ 0.29 และความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตกับความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ 0.26 และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ขั้นสูงกับความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ 0.29

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กับความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษ ทั้งนี้ในสภาวะปัจจุบันผู้เรียนมีความสนใจในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีมากขึ้น เพื่อใช้ในการสืบค้นข้อมูลและการติดต่อสื่อสารระหว่างกลุ่มเพื่อน ทำให้ผู้เรียนเกิดการฝึกฝนทักษะการเขียนภายในตัว อีกทั้งการใช้เทคโนโลยียังช่วยสร้างแรงจูงใจในการเขียนของนักเรียนเพิ่มขึ้น โดยอาจใช้ Blog และ E-mail ในการติดต่อสื่อสาร ดังนั้น ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีทำให้นักเรียนเข้าถึงในองค์ความรู้มากขึ้น อีกทั้งการติดต่อสื่อสารผ่านการเขียนในสังคมออนไลน์ยังช่วยเพิ่มพูนทักษะการเขียนและแรงจูงใจให้นักเรียนเพิ่มสูงขึ้น

4. เอกสารเกี่ยวกับความสามารถทางภาษา

4.1 ความหมายและความสำคัญของความสามารถทางภาษา (V-factor)

ความสามารถทางภาษา (V-factor) คือ องค์ประกอบของความสามารถของมนุษย์โดยเทอร์สตัน (ชาลวูทท์ เทียมบุญประเสริฐ, 2545: 269 ; อ้างอิงจาก Thurstone, 1933) กล่าวว่า สมรรถภาพทางสมองของมนุษย์จะแบ่งออกเป็น 7 องค์ประกอบซึ่งหนึ่งในนั้น คือ องค์ประกอบทางด้านภาษา (verbal factor) เป็นความสามารถในการเข้าใจคำศัพท์และข้อความ การติดต่อโดยใช้ภาษาและการเลือกใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นความสามารถทางภาษาจึงมีความสัมพันธ์กับการเข้าใจคำศัพท์และข้อความ การติดต่อโดยใช้ภาษาและการเลือกใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง โดยมีนักวิชาการได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างความทางด้านภาษา (Verbal factor) กับการเรียนรู้ทางภาษา ไว้ดังนี้

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2541: 79) และ สำเริง บุญเรืองรัตน์. (2550: 86) กล่าวว่า สอดคล้องกันว่า ความสามารถทางภาษาจะช่วยให้มนุษย์สามารถเข้าใจภาษาได้อย่างรวดเร็ว ถ้าผู้เรียนมีสมรรถภาพทางด้านภาษาแล้วก็จะส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถทางด้านการอ่านและเขียน หากไม่มีความถนัดทางภาษาแล้วก็จะใช้ภาษาได้ไม่คล่อง มีปัญหาในทักษะการอ่านและเขียนโดยไม่สามารถเข้าใจถึงความหมายของภาษาที่สื่อสารออกมา และคเนิงนิตย์ จันทรัตน์ (2554: 119) กล่าวว่า เพิ่มเติมว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาที่สองนั้นมีหลายปัจจัย ปัจจัยหนึ่ง คือ การสร้างยุทธวิธีในการเรียนรู้ (Learning strategies) ของผู้เรียน ซึ่งหมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการมีเทคนิคหรือวิธีการต่างๆในการเรียนรู้ภาษาที่สอง เช่น ความสามารถในการจำคำศัพท์ การทำความเข้าใจความสามารถในการเดาคำศัพท์โดยอาศัยการอ่านจากบริบท ซึ่งนักวิชาการต่างประเทศ คือ คาร์เตอร์ (Carter, 2007: 5) และ อาร์ชแมน และ อ็อกฟอร์ด (Ehrman; & Oxford, 1995: 67-89) ได้กล่าว

สอดคล้องกันว่า ความถนัดทางภาษา เป็นความสามารถในการเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องคำศัพท์ และความสามารถในการเลือกใช้คำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคนที่มีความถนัดทางภาษาจะมีความสามารถในการเขียนและประสบความสำเร็จในการเรียนภาษา

สรุปได้ว่า ความสามารถทางภาษา (V-factor) เป็นส่วนหนึ่งของความถนัดทางการเรียนความสามารถทางภาษา คือ ความสามารถในการใช้คำศัพท์ การเลือกใช้คำ การติดต่อสื่อสารด้วยภาษา ดังนั้นหากผู้เรียนมีความสามารถทางภาษาที่ดีแล้วย่อมส่งผลต่อการเรียนรู้ในการอ่านและเขียนที่ดีด้วย

4.2 รูปแบบการวัดความสามารถทางภาษา

การวัดความสามารถทางภาษาจะเน้นวัดความสามารถในการใช้คำและความเข้าใจของคำ โดยมีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวคิดในการวัดความสามารถทางภาษา ดังนี้ บุญชม ศรีสะอาด (2526: 33-36) และ ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ (2528: 79) ได้ให้ความเห็นสอดคล้องกันว่า การวัดความสามารถทางภาษาประกอบด้วยรูปแบบคำถาม 6 รูปแบบ กล่าวคือ

1. แบบศัพท์สัมพันธ์ ลักษณะข้อสอบให้นักเรียนหาคำที่มีความหมายเกี่ยวข้องกัน และสัมพันธ์กันมากที่สุด เช่น

(1) อิ่ม

ก. โต

ข. กิน

ค. เล่น

ง. เย็น

จ. เดิน

(2) ป่า

ก. เลื้อย

ข. ภูเขา ค. แม่น้ำ

ง. ต้นไม้

จ. สีเขียว

2. แบบหาคำตรงกันข้าม ข้อสอบให้นักเรียนหาคำที่ตรงกันข้ามกับคำที่โจทย์กำหนดให้

(1) แซ่เขื่อน

ก. ชื่นชมข. สนใจ

ค. เพิกเฉย

ง. พังเล้ง

จ. อุตสาหะ

(2) เขาพูดคลุมเครือ

ก. แคบ ข. จริงใจ

ค. แจ่มชัด

ง. เปิดเผย

จ. เสร้าไศก

3. แบบหาความหมายใกล้เคียง ลักษณะของข้อสอบให้หาคำที่มีความหมายใกล้เคียงกับคำที่กำหนดให้

(1) อนิจจัง

ก. ทุกข์ ข. สังขาร ค. วัฏจักร ง. สงสาร จ. เปลี่ยนแปลง

(2) กลองนั้นตีด้วยมือบ้าง เอาศอกกระทุ้งบ้าง บางทีสับท่าเหมาะอุกฤษฏ์เข้า
ลงนอนกลิ้งไปตี

ก. จัง ข. เยี่ยม ค. สวย ง. ตรง จ. พิสดาร

4. แบบหาที่ผิด กำหนดโจทย์เป็นประโยคโดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ก ข ค และ ง ให้นักเรียนพิจารณาว่ามีส่วนไหนของประโยคที่ผิดจากหลักไวยากรณ์ เครื่องหมายวรรคตอน และการสะกดคำ

ง

ก

ข

ค

(1) เป็นความจริง สิ่งทั้งหลายทั้งปวงนั้น ย่อมมีทั้งคุณและประโยชน์
เรามักมองเห็นคุณอย่างเดียว

5. แบบเติมคำลงในช่องว่าง โดยให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่างเพื่อให้ประโยคมีใจความสำคัญ

(1) เป็นนักเรียนต้องมีความจริงใจต่อหน้าที่ของ.....

ก. ครู ข. เด็ก ค. คนอื่น ง. นักเรียน จ. โรงเรียน

(2) เขาจึง.....ฝ่าเท้าเดินทางต่อไปโดยไม่.....

ก. เร่ง/กังวล ข. ชลอ/หยุด ค. เร่ง/ยับยั้ง ง. ชะลอ/ชักช้า

จ. เร่ง/รั้งรอ

6.แบบความเข้าใจ (Comprehension) ลักษณะของข้อสอบมีหลากหลาย

รูปแบบ เช่น รูปภาพ บทสนทนา กลอน เพื่อให้ให้นักเรียนได้อ่านแล้วสามารถตอบคำถามได้ เช่น

“การที่จะละเว้นไม่เกี่ยวข้องกับการรบนั้น ไม่เป็นเหตุที่จะป้องกันมิให้เราต้องได้รับผลร้ายแก่การสงครามได้ ในบัดนี้ข้าพเจ้ามีความประสงค์จะท่านรู้สึกว่าเมื่อถึงเวลาที่เกิดสงครามแล้ว การที่ท่านจะไว้ใจให้ผู้อื่นหรือสิ่งอื่น นอกจากแขนขาของท่านเองแล้ว จะหาสาระอย่างใดมิได้เลย ขอให้ดูประเทศเบลเยียมและนครลุกเซมเบิร์ก เป็นตัวอย่าง ความเป็นกลางเมืองทั้งสองนี้ มหาประเทศก็ได้รับประกันแล้ว แม้ถึงเช่นนั้นก็ดีเมืองทั้งสองนี้ยังไม่พ้นจากการถูกกองทัพศัตรูย่ำยี”

(1) ข้อความนี้ น่าจะตัดตอนมาจากอะไร

- ก. ตำรา
- ข. บทความ
- ค. จดหมาย
- ง. สุนทรพจน์
- จ. บทสนทนา

(2) ข้อความนี้ต้องการให้ประเทศไทยเป็นเช่นไร

- ก. ยอมแพ้
- ข. วางตัวเป็นกลาง
- ค. เข้าร่วมสงคราม
- ง. พร้อมที่จะรบเสมอ
- จ. ไม่เชื่อประเทศมหาอำนาจ

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2541: 79-92) ได้เพิ่ม แบบความเข้าใจภาพ แทนที่ของแบบเติมคำลงในช่องว่าง โดยความเข้าใจภาพ เป็นรูปแบบการยกตัวอย่างภาพมาให้นักเรียนดู และวัดความสามารถทางภาษาโดยวัดความเข้าใจของภาพที่กำหนด เช่น



รูปประกอบ 6 แบบเข้าใจภาพ

ที่มา: ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. (2541). *เทคนิคการสร้างและสอบ ข้อสอบความถนัดทางการเรียน*. หน้า 91

(1) อาการของคนในภาพเป็นอย่างไร

- ก. ทะเลาะกัน
- ข. แย่งของกัน
- ค. ช่วยเหลือกัน
- ง. ปรึกษากัน
- จ. พากันหนีครู

รูปแบบการวัดความสามารถทางภาษารูปแบบที่ 7 คือ การสังเคราะห์ข้อความ โดยการสังเคราะห์ข้อความ ต้องการวัดความสามารถในการเขียนที่ใช้ภาษาอย่างสละสลวยและการแสดงความคิดเห็นแต่พบข้อจำกัดในด้านของการตรวจ ดังนั้นจึงมีการพัฒนารูปวัดการสังเคราะห์ข้อความขึ้น โดยให้ผู้เรียนเรียงลำดับให้ได้ใจความและถูกต้องตามหลักภาษา เช่น

คำสั่ง ให้เรียงข้อความให้ถูกต้อง

- (1) 1 มีหลายชนิด
 2 ที่มีกลิ่นหอม
 3 ได้แก่กระดังงาจีน
 4 กระดังงาเถา และกระดังงาไทย
 5 กระดังงาเป็นพันธุ์ดอกไม้

ตัวเลือกคำตอบ

- ก 4-1-5-2-3
 ข 5-1-2-3-4
 ค 4-1-2-3-5
 ง 5-2-1-3-4
 จ 4-5-2-3-1

คาร์เตอร์ (Carter, 2007: 5) ได้สร้างแบบทดสอบความสามารถทางภาษาโดยแบบวัดความสามารถทางภาษามีจำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 60 นาที โดยแบบทดสอบวัดในเรื่องดังต่อไปนี้

- | | |
|---|-------------|
| 1. การสะกดคำ (Spelling) | จำนวน 3 ข้อ |
| 2. การเติมคำลงในประโยค (Completing sentences) | จำนวน 2 ข้อ |
| 3. คำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน (Synonyms) | จำนวน 6 ข้อ |
| 4. คำตรงกันข้าม (Antonyms) | จำนวน 7 ข้อ |
| 5. การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ (Analogy) | จำนวน 6 ข้อ |
| 6. คำไม่เข้าพวก (Odd one out) | จำนวน 6 ข้อ |

ตัวอย่างแบบวัดความสามารถทางภาษา

1. การสะกดคำ (Spelling)

(1) Which two words that sound alike, but are spelled differently, mean: require / to work or press into a mass

(2) Which 3 of the 10 three-letter bits can be combined to produce a word meaning an authoritative rule?

ina, tas, ord, ula, ate, ian, nce, cel, ion, pet

2. การเติมคำลงในประโยค (Completing sentences)

(1) Which word means the same as the definitions on either side of the brackets? condition of extreme hardship (-----) to promise or pledge

(2) What word can be placed in the brackets so that it forms a word or phrase when tacked on to the end of the first word, and another word or phrase when placed in front of the second word? double (-----) bar

3. คำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน (Synonyms)

(1) Which word in brackets is most similar in meaning to the word in capitals? ERSTWHILE (fallacious, deviant, previous, honest, candid)

(2) Which word in brackets is most similar in meaning to the word in capitals? PEDESTRIAN (plinth, ordinary, slow, erudite, rueful)

4. คำตรงกันข้าม (Antonyms)

(1) Which word in brackets is most opposite in meaning to the word in capitals? SOOTHE (augment, inflame, ignore, depress, execute)

(2) Which word in brackets is most opposite in meaning to the word in capitals? PROSCRIBE (demolish, stifle, change, unify, allow)

5. การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ (Analogy)

(1) Amplify is to augment as aggravate is to: elevate, maximize, exacerbate, inflate, proliferate

(2) Identify two words (one from each set of brackets) that form a connection (analogy), thereby relating to the words in capitals in the same way.

FLORA (vegetation, life, animals)

FAUNA (animals, plants, flowers)

6. คำไม่เข้าพวก (Odd one out)

(1) Which is the odd one out?

adieu, salutation, sayonara, farewell, ciao

(2) Which is the odd one out?

appendix, prologue, supplement, addendum, postscript

สรุปได้ว่า การวัดความสามารถทางภาษาจะเน้นวัดความสามารถในการใช้คำและความเข้าใจของคำ โดยรูปแบบของข้อสอบจะมีลักษณะให้นักเรียนสามารถบ่งบอกถึงคำที่มีความหมายตรงข้ามกัน คำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน ศัพท์ที่มีความสัมพันธ์ แบบผิดความ ความเข้าใจภาพและความเข้าใจภาษา ดังนั้นในการออกข้อสอบเพื่อวัดความสามารถทางภาษาครูผู้สอนควรให้ความสำคัญกับรูปแบบข้อสอบที่ต้องครอบคลุมเนื้อหาและสามารถวัดความสามารถทางภาษาของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

4.3 แบบวัดความถนัดระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทย

ในระบบการจัดการศึกษาประเทศไทยได้นำเอาความสามารถทางภาษามาทดสอบกับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาเพื่อใช้พิจารณาถึงความถนัดทางการเรียนของนักเรียน ได้มีการนำเสนอแบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาระดับมัธยมศึกษา ดังนี้

วรรณวดี ม้าลำพอง (2547: 9) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนระดับมัธยมศึกษา เป็นแบบทดสอบที่สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สร้างขึ้นเพื่อทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน โดยในส่วนของความสามารถทางภาษา ได้มีแบบทดสอบย่อย 4 ส่วนด้วยกัน กล่าวคือ ศัพท์สัมพันธ์ คำตรงกันข้าม การอ่านเข้าใจและการเข้าใจภาพ

สำนักงานทดสอบทางการศึกษา (2554: ออนไลน์) สร้างแบบทดสอบความสามารถทางภาษา รายวิชา 85 ความถนัดทั่วไป (GAT 2) เพื่อวัดความสามารถทางภาษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 60 ข้อ ซึ่งมีรายละเอียด

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ข้อสอบความถนัดโดยเชื่อมโยงกับแนวทางการออกข้อสอบของ คาร์เตอร์ (Carter. 2007: 5) และ บุญชม ศรีสะอาด (2526: 33-36)

ตาราง 17 การเปรียบเทียบแบบทดสอบความถนัดทั่วไป (GAT 2) ของสำนักทดสอบทางการศึกษากับ
แบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาแบบอื่นๆ

	สำนักทดสอบทาง การศึกษา (2554)	คาร์เตอร์ (Carter. 2007)	บุญชม ศรีสะอาด (2526)
Part 1	Speaking	Completing sentences	แบบเติมคำลงในช่องว่าง
Part 2	Odd one out	Odd one out	แบบหาคำตรงกันข้าม
Part 3	Meaning Recognition	Synonyms	แบบหาความหมายใกล้เคียง
Part 4	Meaning Context	Completing sentences	แบบเติมคำลงในช่องว่าง
Part 5	Reading		แบบความเข้าใจ
Part 6	Structure and Writing		แบบหาที่ผิด

สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาที่เหมาะสมกับนักเรียนระดับชั้น
มัธยมศึกษาต้องประกอบด้วย แบบศัพท์สัมพันธ์ แบบคำตรงกันข้าม แบบหาความหมายใกล้เคียงแบบ
ความเข้าใจ และแบบหาที่ผิด ทั้งนี้ในการสร้างแบบวัดความสามารถทางภาษา ควรมีการตรวจสอบ
คุณภาพของแบบวัด เช่น ความเชื่อมั่น ความเที่ยงตรง และความยากง่ายของแบบทดสอบ เพื่อ
สามารถนำผลการวัดความสามารถทางภาษาไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางภาษา

เนื่องจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางภาษา (V-factor)
กับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษมีจำนวนน้อย ผู้วิจัยจึงขอเสนองานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับความ
ถนัดทางการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร่วมด้วย

งานวิจัยในประเทศ

โสภา ศรีสุข (2546: 64-65) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเขียน
เรียงความภาษาไทยกับความถนัดทางภาษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ความถนัดทาง
ภาษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเขียนเรียงความภาษาไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
โดยมีขนาดน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ .15

ศุกลรัตน์ กรองสะอาด (2552: 76-78) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนเพื่อใช้พยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยวัดความสามารถด้านตัวเลข ด้านเหตุผลและด้านภาษา โดยแบบทดสอบความถนัดด้านภาษา มี 3 รูปแบบ คือ แบบศัพท์ตรงข้ามศัพท์สัมพันธ์ และความเข้าใจภาษา รวมทั้งสิ้น 25 ข้อ และสามารถสร้างเป็นสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ได้ดังนี้ สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน $Z = .2317$ ความสามารถด้านตัวเลข + $.2635$ ความสามารถด้านภาษา + $.2278$ ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์

งานวิจัยต่างประเทศ

โรสแมรี่ (Rosemary. 2005: 147-171) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของความถนัดภาษาในการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในประเทศนิวซีแลนด์ จำนวน 60 คน ในรายวิชาภาษาฝรั่งเศส โดยสร้างแบบวัดความถนัดทางภาษาเพื่อทดสอบความสามารถในการวิเคราะห์ คำศัพท์และการแยกแยะในการออกเสียงภาษาฝรั่งเศส พบว่า นักเรียนที่มีความถนัดทางภาษาแตกต่างกันจะส่งผลต่อการเรียนรู้ทางภาษาที่แตกต่างกัน

อาบิโอดุนและฟอลารันมี (Abiodun; & Folaranmi. 2007: 64-65) ได้เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในประเทศไนจีเรีย โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) พบว่า ความสามารถทางภาษา (Verbal Ability) กับทักษะการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=17.480$, $df=2$, $p\text{-value}=.000$) และความสามารถทางภาษา (Verbal Ability) ส่งผลให้ทักษะการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษระหว่างนักเรียนเพศหญิงและเพศชายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เฟรนคิสส์ (Francais. 2012: 174-178) ได้ศึกษาการพยากรณ์ถึงผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาโดยมีตัวแปรเกนทร์ คือ ความถนัดทางการเรียน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านภูมิหลังของนักเรียน ความสามารถทางคิดคำนวณ ความสามารถในการปฏิบัติ และความสามารถในการคิด พบว่า สามารถสร้างสมการคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี = $.299 \times$ ภูมิหลังของนักเรียน + $.270 \times$ ความสามารถทางคิดคำนวณ + $.098 \times$ ความสามารถในการปฏิบัติ + $.543 \times$ ความสามารถในการคิด

นาร์ธานกับแอบเอร์นาธี (Nathan; & Abernathy. 2012: 105) ได้ศึกษาผลของความสามารถทางภาษาที่ส่งผลต่อทักษะการเขียนของนักเรียนระดับเกรด 5 ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ พบว่า สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการเขียนของนักเรียนที่บกพร่องในการเรียนรู้กับคะแนนความสามารถทางภาษาที่วัดจากการทำแบบทดสอบ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทิศทางบวก โดยมีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ .41

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบความสอดคล้องกันคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนย่อมมีอิทธิพลมากจากความถนัดทางการเรียน และความสามารถทางภาษา ในรายวิชาภาษาต่างประเทศและพบว่าความสามารถทางภาษาจะมีความสัมพันธ์กับผลการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ดังนั้นหากผู้เรียนมีความแตกต่างกันในความสามารถทางภาษาแล้วย่อมส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศอีกด้วย

5. เอกสารเกี่ยวกับการสอนแบบปกติ

ความหมายและขั้นตอนของการสอนแบบปกติ

กรมวิชาการ (นพนภา อีอกดวง. 2547: 51 อ้างอิงจาก กรมวิชาการ. 2533: 24) และสตาไซค์การ์ (Stasiecka. 2008: 74) ให้ความหมายของการสอนแบบปกติ สอดคล้องกันว่า เป็นการสอนที่เน้นการถ่ายทอดความรู้แบบบรรยายและมีการใช้สื่อประกอบการสอน โดยครูผู้สอนต้องมีการเตรียมเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนสอน โดยมีขั้นตอนและกระบวนการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction) การนำเข้าสู่บทเรียนเป็นการทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียน เพื่อเข้าสู่เนื้อหาและความรู้ใหม่ โดยครูผู้สอนสามารถใช้กระบวนการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การใช้เกมการศึกษา การแสดงบทบาทสมมติ การร้องเพลง และการเล่านิทาน เป็นต้น

2. ขั้นตอนกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน (Main content) กิจกรรมในการจัดการเรียนการสอน สามารถใช้ได้หลากหลายวิธีเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เช่น ครูผู้สอนใช้วิธีการสอนแบบการบรรยาย การอภิปราย การสนทนาเพื่อตอบข้อซักถาม และการให้นักเรียนตอบคำถามด้วยปากเปล่า ทั้งนี้ในกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน ควรมีสื่อการเรียนการสอน เช่น ใบงาน รูปภาพ และรูปสัญลักษณ์ต่างๆ เป็นต้น

3. ขั้นสรุปบทเรียน (Summary) ในการสรุปบทเรียนและความรู้ โดยครูผู้สอนและนักเรียนมีการสรุปบทเรียนร่วมกันในประเด็นเนื้อหาที่เรียนรู้

4. ขั้นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (Evaluation) เป็นขั้นที่ครูผู้สอนสามารถตรวจสอบได้ว่า ผู้เรียนได้ผ่านความมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระนั้นๆหรือไม่ หากเมื่อมีการวัดและประเมินผลแล้วว่านักเรียนยังไม่ผ่าน ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมซ่อมเสริมให้ผู้เรียนได้รับความรู้เพิ่มเติมก่อนจัดการเรียนรู้ของเนื้อหาสาระต่อไป ในขั้นการวัดและประเมินผลของการเรียนรู้มีหลากหลายวิธี เช่น การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การตอบคำถาม การทำแบบฝึกหัด และการทดสอบ เป็นต้น

ริเลย์ (Riley. 2003: 181) กล่าวเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสอนปกติ โดยในขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction) ครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการนำเข้าสู่บทเรียน และในขั้นกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน (Main content) ครูผู้สอนต้องมีสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น ใบกิจกรรม ตำราเรียน และมีกิจกรรมเพื่อให้ นักเรียนได้ปฏิบัติ เช่น กิจกรรมกลุ่มโดยแบ่งนักเรียนตามความสามารถและมีการแข่งขันระหว่างการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน และ ดิมิทริออสและคนอื่นๆ (Dimitrios. et al., 2013: 75) กล่าวว่า การสอนแบบปกติ ในขั้นกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน (Main content) มีกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้ การอ่านหนังสือเรียนเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ปัญหา การเขียนเพื่อตอบคำถาม การนำเสนอผลงานด้วยปากเปล่าให้เพื่อนร่วมชั้นได้รับฟัง และการศึกษาประเด็นการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียน

สรุปได้ว่า การสอนแบบปกติ (Traditional Teaching Method) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน เป็นกระบวนการที่ครูผู้สอนได้ทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนเพื่อสู่ความรู้ใหม่ในการจัดการเรียนรู้ โดยการนำเข้าสู่บทเรียนสามารถใช้วิธีการต่างๆที่สามารถดึงดูดความสนใจและสร้างแรงกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ เช่น การใช้เกม การเล่านิทาน และ การใช้สื่อการเรียนรู้ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ขั้นกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เน้นการบรรยายจากครูผู้สอนเป็นหลัก และครูผู้สอนต้องมีการเตรียมสื่อการเรียนรู้ เช่น เอกสารประกอบการเรียน ใบงาน โดยอาจแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมเพื่อให้ นักเรียนได้ร่วมกันอภิปราย ตอบคำถามด้วยปากเปล่า

ขั้นที่ 3 ขั้นการสรุปบทเรียน ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้เรียนมาร่วมกัน โดยใช้การอภิปรายเพื่อแสดงความคิดเห็น

ขั้นที่ 4 ขั้นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนสามารถทำได้หลากหลายวิธี เช่น การตรวจแบบฝึกหัดหรือใบงาน และการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนต้องนำผลการประเมินการเรียนรู้ไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนครั้งต่อไป

6. เอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

6.1 ความสำคัญของการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่างๆ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต

6.2 สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญดังนี้

1. **ภาษาเพื่อการสื่อสาร** การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกลึกและความคิดเห็น ตีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

2. **ภาษาและวัฒนธรรม** การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

3. **ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น** การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้อย่างกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

4. **ภาษาและความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก** การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อประกอบอาชีพและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2552: 1-2)

6.3 หลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านสะป่า “มงคลวิทยา”

หลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านสะป่า “มงคลวิทยา” เน้นให้ผู้เรียนสามารถสนทนาและเขียนได้ตอบ ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมได้ต่อเนื่องเหมาะสมในการสื่อสารระหว่างบุคคลในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย พูดแทรกอย่างสุภาพ พูดชักชวนได้เหมาะสมตามมารยาทสังคม ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจงและคำอธิบายอย่างเหมาะสม พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม พูดและเขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์และข่าว เหตุการณ์ เรื่องและประเด็นต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคมพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์ เรื่องประเด็นต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ แก่นสาระ (theme) หัวข้อเรื่อง (topic) ที่ได้จากการวิเคราะห์ เรื่อง ข่าว เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม

สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด การเขียน ใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคม ใช้ภาษาอังกฤษในการสืบค้น ค้นคว้า รวบรวมและสรุปความรู้ ข้อมูลต่างๆ ในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ รวมทั้ง เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน ชุมชนและท้องถิ่นเป็นภาษาอังกฤษ

มีเจตคติที่ดี เห็นประโยชน์ และคุณค่าของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ (กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ.2552: 65)

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยศึกษาเอกสารเกี่ยวกับเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ พบว่า ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้ สาระที่ 1

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด สนทนาและเขียนได้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้เคียง สถานการณ์ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

สาระการเรียนรู้แกนกลาง ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น การทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การพูดแทรกอย่างสุภาพ การชักชวน การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องใกล้เคียง สถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน การสนทนา/เขียนข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและบุคคลใกล้เคียง สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจในชีวิตประจำวัน

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Profile (Letter of application for a job) เรื่อง Our Precious Earth (For-and-against essay)

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

ตัวชี้วัด พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์ เรื่อง ประเด็นต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม

สาระการเรียนรู้แกนกลาง การบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว เหตุการณ์ ประเด็นที่อยู่ในความสนใจของสังคม เช่น การเดินทาง การรับประทานอาหาร การเล่นกีฬา ดนตรี การฟังเพลง การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยว การศึกษา สภาพสังคม เศรษฐกิจเรื่อง

หน่วยการเรียนรู้ Choice (Informal email accepting/refusing)

จากหลักสูตรสถานศึกษารายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานนั้น สรุปได้ว่า มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนเพื่อใช้ในการสื่อสาร ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ต้องการให้ผู้เรียนสามารถใช้ทักษะการเขียนในการสื่อสารเพื่อแสดงความคิดเห็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนใน

งานวิจัยครั้งนี้ ได้สอดคล้องกับมาตรฐาน ต 1.2 คือ นักเรียนมีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ และมาตรฐาน ต 1.3 นักเรียนสามารถนำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูด และการเขียน โดยผู้วิจัยได้ใช้หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Profile (Letter of application for a job) เรื่อง Our Precious Earth (For-and-against essay) และ เรื่อง Choice (Informal email accepting/refusing) เพื่อพัฒนาทักษะ การเขียนภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยต้องการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model กับการสอนแบบปกติ โดยกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถจัดเก็บความรู้ได้อย่างเป็นระบบ และเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบผู้เรียนได้นำความรู้มาปฏิบัติจริง(Learning by doing) ในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ครูผู้สอนต้องให้ความสำคัญกับผู้เรียน โดยคำนึงถึงความสนใจและความต้องการของผู้เรียน และความแตกต่างระหว่างบุคคล และการประเมินผลของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษต้องสอดคล้องกับการประเมินตามสภาพจริง ทั้งนี้ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ พบว่า ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา เพราะในสถานการณ์ปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ได้ดี อีกทั้งการสร้างเครือข่ายสังคมออนไลน์ยังสามารถกระตุ้นทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนได้อีกด้วย หากนักเรียนมีความสามารถทางภาษาแล้วจะช่วยให้ นักเรียนสามารถเข้าใจภาษาได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถทางด้าน การอ่านและเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากนักเรียนไม่มีความถนัดทางภาษาแล้วส่งผลให้ใช้ภาษาได้ไม่คล่องแคล่ว เกิดปัญหาในทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ โดยไม่สามารถเข้าใจถึงความหมายของภาษาที่สื่อสารออกมา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษาเข้ามาควบคุมเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) ในการวิจัย

ในกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ในขั้นที่ 4 คือ ขั้น Internalization เชื่อว่าการเรียนรู้ที่ได้นั้นต้องมีการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing) จึงสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะและสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง อีกทั้งความรู้จะพัฒนากลายเป็นความรู้แบบ Tacit Knowledge กล่าวคือ เป็นความรู้ที่อยู่ภายในเฉพาะตัวผู้เรียนและไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนซึ่งที่มาของความรู้เกิดจาก

การปฏิบัติของผู้เรียนจนเกิดความชำนาญ ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ก่อนเรียน (Pretest) หลังการทดลอง (Posttest) และระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) ภายหลังการควบคุมตัวแปรความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา เพื่อตรวจสอบว่าความรู้ของผู้เรียนได้พัฒนาเป็นความรู้แบบ Tacit Knowledge ที่เกิดจากกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ตามแนวคิดของ โนนากะและทาเคอุชิ (Nonaka; & Takeuchi)



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาภูเก็ต จำนวน 12 โรงเรียน รวมจำนวน 592 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านสะพาน “มงคลวิทยา” ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 49 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ทั้งนี้กลุ่มโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาทั้ง 12 โรงเรียน มีความคล้ายคลึงกันของผลการทดสอบระดับชาติในวิชาภาษาอังกฤษ (O-net) ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ แต่โรงเรียนบ้านสะพาน “มงคลวิทยา” มีสภาพความพร้อมในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ เนื่องจากโรงเรียนได้รับเลือกเป็นศูนย์เครือข่ายพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ (PEER Center) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภูเก็ต จึงมีความพร้อมในเรื่องของการเรียนรู้และเทคโนโลยีต่างๆที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model จากนั้นผู้วิจัยใช้สถิติ Independent Sample t test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ของนักเรียนทั้งสองห้อง พบว่า นักเรียนห้อง ม.3/1 ($\bar{X}$ = 67.875, S.D = 11.460) และ ม.3/2 ($\bar{X}$ = 61.654, S.D = 11.246) มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 1.936, df = 48, p = .056) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงจับฉลากเลือกเพื่อ Random Treatment โดยห้องเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองโดยได้รับการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้

แบบ SECI Model จำนวน 24 คน ส่วนอีกหนึ่งห้องเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีการปกติ จำนวน 25 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งแบ่งออกเป็น แผนการจัดการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model จำนวน 3 แผนการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 3 แผนการเรียนรู้

2. เครื่องมือการวิจัยที่ใช้ในการวัดและประเมินผล ได้แก่

2.1 แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

2.2 แบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

2.3 แบบวัดความสามารถทางภาษา

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้

1.1 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model

1.1.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พ.ศ.2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างประเทศ และโครงสร้างรายวิชา อ 32102 วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน และศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model และการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ในการสอนในชั้นเรียน

1.1.2 วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้และตัวชี้วัดเกี่ยวกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งพบว่าสอดคล้องกับ สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร โดยประกอบด้วย มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ และมาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน จากนั้นผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 หน่วยการเรียนรู้ดังนี้

1. หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Profile (Letter of application for a job)

2. หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Our Precious Earth (For-and-against essay)

3. หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Choice (Informal email accepting/refusing)

ตาราง 18 โครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2551 สาระการเรียนรู้วิชา
ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	หน่วยการเรียนรู้
มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทาง ภาษาในการ แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดง ความรู้สึก และความ คิดเห็นอย่างมี ประสิทธิภาพ	สนทนาและเขียน ได้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับ ตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้เคียง ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจ ของสังคมและสื่อสาร อย่างต่อเนื่องและ เหมาะสม	ภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร ระหว่างบุคคล เช่น การทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การพูดแทรกอย่างสุภาพ การชักชวน แลกเปลี่ยน ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องใกล้ตัว สถานการณ์ ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน การสนทนา/เขียนข้อมูล เกี่ยวกับตนเองและบุคคล ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจใน ชีวิตประจำวัน	1.Profile (Letter of application for a job) 2.Our Precious Earth (For-and-against essay)
มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และ ความคิดเห็นในเรื่อง ต่างๆ โดยการพูดและ การเขียน	พูดและเขียนบรรยาย เกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/ เหตุการณ์ / เรื่อง/ ประเด็นต่างๆ ที่อยู่ใน ความสนใจของสังคม	การบรรยายเกี่ยวกับ ตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์/ประเด็นที่ อยู่ในความสนใจของ สังคม เช่น การเดินทาง การรับประทานอาหาร การเล่นกีฬา/ดนตรี การ ฟังเพลง การอ่านหนังสือ การท่องเที่ยว การศึกษา สภาพสังคม เศรษฐกิจ	3 Choice (Informal email accepting/refusing)

1.1.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดในการวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน รวมแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งสิ้น 3 แผนการเรียนรู้ โดยในการจัดการเรียนการสอนมีการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ทั้ง 4 ขั้นตอน คือ

1. Socialization เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์เกี่ยวกับการเขียนผ่านการพูดคุยระหว่างครูกับผู้เรียน

2. Externalization เป็นขั้นในการนำความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนมาบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร โดยการสร้างเป็นแผนผังทางความคิด

3. Combination เป็นขั้นการค้นคว้าและรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการเขียนภาษาอังกฤษจากแหล่งต่างๆ เพิ่มเติม โดยให้นักเรียนได้รู้จักนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม เช่น การค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ตและนักเรียนนำความรู้จากการรวบรวมเกี่ยวกับการพัฒนาการเขียนภาษาอังกฤษนำมาจัดระบบและสามารถเผยแพร่ความรู้ให้กับผู้อื่นได้ โดยการบันทึกความรู้ลงในบล็อก (Blog)

4. Internalization เป็นขั้นในการนำความรู้มาบูรณาการในการปฏิบัติจริง (Learning by doing) ซึ่งจะทำให้นักเรียนลงมือปฏิบัติในการเขียน เรื่อง การเขียนจดหมายสมัครงาน การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการสะกดคำ และการเขียนโดยใช้รูปแบบ E-mail โดยมีเกณฑ์ประเมินจากด้านเนื้อหา (Content) การเรียบเรียง (Organization) การใช้คำ (Vocabulary) การใช้ภาษา (Language Use) และกลไกของภาษา (Mechanics) โดยเกณฑ์การพิจารณาเป็นแบบ Analytic Score และวัดระดับความสามารถทางกลไกทางภาษา (Mechanics) ของผู้เรียน โดยการใช้แบบทดสอบแบบเลือกตอบจำนวน 25 ข้อ ในเรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน (Punctuation) และการสะกดคำ (Spelling)

ตาราง 19 กระบวนการ (Process) โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ใน
การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

SECI Model	กิจกรรมและกระบวนการ	ผลลัพธ์ที่ได้	การ ประเมินผล
1. Socialization	ครูและผู้เรียนแลกเปลี่ยน ความรู้และถ่ายทอด ประสบการณ์เกี่ยวกับการเขียน ภาษาอังกฤษ	ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับ การเขียนภาษาอังกฤษ โดยผ่านกระบวนการ พูดคุยแลกเปลี่ยนความ คิดเห็น	แผนผังทาง ความคิด
2. Externalization	ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับจาก การถ่ายทอดและแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นมาบันทึกเป็นลาย ลักษณ์อักษร	ผู้เรียนสามารถจดบันทึก ความรู้เกี่ยวกับทักษะการ เขียนภาษาอังกฤษ	
3. Combination	ผู้เรียนสามารถค้นคว้าและ รวบรวมความรู้เกี่ยวกับการ เขียนจากแหล่งต่างๆเพิ่มเติม	การบันทึกความรู้ลงใน บล็อก (Blog)	การเขียน บล็อก (Blog)
4. Internalization	ผู้เรียนสามารถนำความรู้มา บูรณาการในการปฏิบัติจริง (Learning by doing)	1. การเขียนจดหมายสมัคร งาน 2. การเขียนโดยใช้รูปแบบ การเขียน E-mail 3. ความสามารถทางกลไก ภาษา เรื่อง เครื่องหมาย วรรคตอนกับการสะกดคำ	แบบฝึกหัด ทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษ

1.2.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ทำการตรวจสอบความ
ถูกต้องของเนื้อหา รูปแบบกิจกรรม แบบประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ แบบประเมินการเขียน
บล็อก และปรับปรุงแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

1.2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ที่ผ่านการประเมินและแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปใช้จัดการเรียนการสอนกับกลุ่มทดลอง

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model

แผนการจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	รายวิชา ภาษาอังกฤษ
รหัสวิชา อ 32102	ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
เรื่อง Profile (Letter of application for a job)	เวลาเรียน 8 คาบ

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด : สนทนาและเขียนได้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

2. สาระการเรียนรู้

การเขียนจดหมายสมัครงาน (Letter of application for a job)

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร โดยผู้เรียนใช้ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในการเขียนจดหมายเพื่อสมัครงาน และพัฒนาความสามารถในการสื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับทักษะการเขียนระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

2. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี โดยผู้เรียนรู้จักเลือกและใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นหาความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

4. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

4.1 มีวินัย โดยผู้เรียนประพฤติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ในการเรียนและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม

4.2 ใฝ่เรียนรู้ โดยผู้เรียนมีความตั้งใจเพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน โดยมีสรุปเป็นองค์ความรู้ด้วยตนเองในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น การเขียนจดหมายสมัครงาน

4.3 มุ่งมั่นในการทำงาน โดยตั้งใจและรับผิดชอบในหน้าที่การทำงานด้วยเพียรพยายาม และอดทนเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย

5. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียน (Pretest) ซึ่งครอบคลุมเนื้อหา

- 1.หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Profile (Letter of application for a job)
- 2.หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Our Precious Earth (For-and-against essay)
- 3.หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Choice (Informal email accepting/refusing)

เพื่อแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ เพื่อให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน

5.1 ขั้นนำ

ครูให้นักเรียนดูภาพยนตร์ เรื่อง Harry Potter ในฉากของการใช้นกฮูกเพื่อส่งจดหมายติดต่อสื่อสารกัน จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นของความคิดเห็นของความสำคัญของการเขียนจดหมาย และร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเขียนจดหมายของตนเอง

5.2 ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

5.2.1 ครูให้นักเรียนเข้ากลุ่มโดยแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยนักเรียนที่มีความรู้แตกต่างกันทางด้านทักษะการเขียนภาษาโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ จากนั้นครูพูดคุยกับนักเรียนในเรื่องเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้ แนวทางและกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องเรียนรู้ในรายวิชานี้

5.2.2 ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ดังนี้

1) **Socialization** ครูถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการเขียนจดหมายภาษาอังกฤษ และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายถึงข้อเด่นและข้อด้อยในการเขียนจดหมายของตนเองเพื่อเป็นการให้นักเรียนได้ทราบถึงจุดบกพร่องในการเขียนจดหมายของตนเอง และเพื่อฝึกให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์เกี่ยวกับการเขียนจดหมายผ่านการพูดคุยระหว่างผู้เรียนด้วยกันโดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำและช่วยเหลือ

2) **Externalization** ครูให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างครูกับผู้เรียน ในการพัฒนาและแก้ไขข้อบกพร่องในการเขียนจดหมาย มาสร้างเป็นแผนผังทางความคิด

3) **Combination** ครูให้นักเรียนฝึกการค้นคว้าและรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการเขียนจดหมายจากแหล่งต่างๆ คือ ห้องสมุดโรงเรียน การค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ตในห้องคอมพิวเตอร์ และสอบถามพูดคุยกับครูชาวต่างประเทศเพิ่มเติม โดยให้นักเรียนได้รู้จักนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม และนักเรียนนำความรู้จากการรวบรวมมาเกี่ยวกับการพัฒนาการเขียนจดหมายนำมาจัดระบบและสามารถเผยแพร่ความรู้ลงในบล็อก (Blog) ของตนเอง ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้เกี่ยวกับการเขียนจดหมายอีกครั้งเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง

4) **Internalization** ครูให้นักเรียนสร้างชิ้นงานจากการเขียน คือ การเขียนจดหมายสมัครงาน โดยนักเรียนสามารถกรอกประวัติและเขียนจดหมายสมัครงานได้อย่างถูกต้อง โดยนักเรียนสามารถสืบค้นจากองค์ความรู้จาก บล็อก (Blog) ของตนเองในการเขียนจดหมาย จากนั้นครูตรวจสอบความถูกต้องและประเมินชิ้นงานของผู้เรียน

6. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- 6.1 แบบเรียน Access 3
- 6.2 หนังสือแบบฝึกหัด Access 3 เรื่อง การเขียนจดหมายสมัครงาน
- 6.3 ห้องสมุดโรงเรียน
- 6.4 ห้องคอมพิวเตอร์

7. การวัดและประเมินผล

ลำดับขั้นของ SECI Model	สิ่งที่ต้องการวัดและ ประเมินผล	เครื่องมือวัดและ ประเมินผล	วิธีการวัดและ ประเมินผล
1. Socialization 2. Externalization	การสรุปความรู้จากการ แลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่อง ทักษะการเขียนจดหมาย ภาษาอังกฤษ	แผนผังทางความคิด	การตรวจแผนผังทาง ความคิด
3. Combination	การนำเสนอความรู้ เกี่ยวกับทักษะการเขียน จดหมายลงในบล็อก (Blog)	แบบประเมินการ นำเสนอและรวบรวม ผลงานจาก บล็อก (Blog)	การตรวจบล็อก (Blog)
4. Internalization	ทักษะการเขียน การเขียนจดหมายสมัคร งาน (Letter of application for a job)	แบบฝึกหัดการเขียน จดหมาย	การทดสอบ

ขั้นที่ 1 Socialization และขั้นที่ 2 Externalization ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปความรู้ในรูปแบบแผนผังทางความคิด โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงเกณฑ์การให้ประเมินและการแปลผลแผนผังทางความคิดของ กัณหา คำหอมกุล (2548: 237) ดังนี้

ตาราง 20 เกณฑ์การประเมินแผนผังทางความคิด

หัวข้อในการ ประเมิน	ระดับคะแนนการประเมิน		
	3	2	1
1.การสรุปใจความ สำคัญ	เขียนสรุปเนื้อหาสำคัญของเรื่องโดยได้ใจความสำคัญ สมบูรณ์	เขียนสรุปเนื้อหาสำคัญของเรื่องได้ แต่ขาดประเด็นที่สำคัญ 1-2 ประเด็น	เขียนสรุปเนื้อหาสำคัญของเรื่องได้ แต่ขาดประเด็นที่สำคัญ ตั้งแต่ 2 ประเด็น ขึ้นไป
2.การเขียน ประโยคได้ถูกต้อง	เขียนประโยคได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	มีการเขียนประโยคที่ผิดหลักไวยากรณ์ 1-2 ที่	มีการเขียนประโยคที่ผิดหลักไวยากรณ์ มากกว่า 2 ที่ขึ้นไป
3.การสะกดคำ	การเขียนสะกดคำและการวางวรรณยุกต์ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์	การเขียนสะกดคำและการวางวรรณยุกต์ผิดหลักไวยากรณ์ 1-2 ที่	การเขียนสะกดคำและการวางวรรณยุกต์ผิดหลักไวยากรณ์ มากกว่า 2 ที่ขึ้นไป

ระดับคะแนน

การแปลความหมาย

7 - 9

ความสามารถในการเขียนแผนผังทางความคิดระดับดี

4 - 6

ความสามารถในการเขียนแผนผังทางความคิดระดับพอใช้

ต่ำกว่า 3

มีความสามารถในการเขียนแผนผังทางความคิดระดับปรับปรุง

ขั้นที่ 3 Combination นักเรียนได้ฝึกการค้นคว้าและรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการเขียนจดหมายจากแหล่งต่างๆ คือ ห้องสมุดโรงเรียน การค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ตในห้องคอมพิวเตอร์ และสอบถามพูดคุยกับครูชาวต่างประเทศเพิ่มเติม และนักเรียนนำความรู้จากการรวบรวมมาเกี่ยวกับการพัฒนาการเขียนจดหมายนำมาจัดระบบและสามารถเผยแพร่ความรู้ลงในบล็อก (Blog) ของตนเอง

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินการตรวจบล็อก (Blog) แบบแยกส่วน (Analytic Scoring) โดยพัฒนาจากเกณฑ์การให้คะแนนแบบภาพรวม (Holistic Scoring) ของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556: 38) ในการแข่งขันการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในการแข่งขันศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ 63 ปีการศึกษา 2556 ซึ่งมีหัวข้อในการประเมิน ดังนี้

1. ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา	4 คะแนน
2. ความเหมาะสมของข้อความ ตัวอักษรและรูปภาพประกอบ	4 คะแนน
3. การนำเสนอข้อมูลได้ครอบคลุมเนื้อหาตรงตามจุดประสงค์	4 คะแนน
4. การใช้เทคนิคพิเศษ Multimedia อื่นๆ สร้างสรรค์งานได้อย่างเหมาะสม	4 คะแนน
5. การมีส่วนร่วมในการวิพากษ์งานผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์	4 คะแนน
คะแนนรวม	20 คะแนน

โดยผู้วิจัยให้นักเรียนลงมือการเขียนบล็อก (Blog) ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนจำนวน 2 คาบ คาบละ 60 นาที จากนั้นผู้วิจัยประเมินการเขียน เขียนบล็อก (Blog) ของนักเรียน โดยหัวข้อการเขียนบล็อก (Blog) ประกอบด้วย

1. หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Profile (Letter of application for a job) เป็นการเขียนบล็อก (Blog) เกี่ยวกับความรู้ในการเขียนจดหมายสมัครงาน โดยผู้เรียนสามารถรวบรวมความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่ใช้ในการเขียนจดหมายสมัครงาน และตัวอย่างการกรอกแบบฟอร์มจดหมายสมัครงาน

2. หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Our Precious Earth (For-and-against essay) เป็นการเขียนบล็อก (Blog) เกี่ยวกับการใช้เครื่องหมายวรรคตอนในการเขียนภาษาอังกฤษ และการเขียนคำที่สะกดได้ถูกต้องในบทเรียนนี้

3. หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Choice (Informal email accepting/refusing) เป็นการเขียนบล็อก (Blog) เกี่ยวกับการใช้ E-mail ในการติดต่อสื่อสาร และการกรอกรายละเอียดต่างเพื่อเข้าใช้ E-mail และการเขียนที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ

ตาราง 21 แบบประเมินการตรวจ บล็อก (Blog)

หัวข้อในการประเมิน	ระดับคะแนนการประเมิน			
	4	3	2	1
1. ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา	เนื้อหาในบล็อกมีความถูกต้องและสมบูรณ์กับหัวข้อที่กำหนดให้	มีข้อผิดพลาดเกี่ยวกับเนื้อหาในบล็อกเล็กน้อย	พบข้อผิดพลาดของเนื้อหาจำนวนมากในบล็อก	เนื้อหาในบล็อกไม่มีคุณสมบัติสอดคล้องและถูกต้องกับหัวข้อที่กำหนด
2. ความเหมาะสมของข้อความ ตัวอักษรและรูปภาพประกอบ	ใช้ขนาดตัวอักษรที่เหมาะสมทำให้ง่ายต่อการอ่านและมีรูปภาพประกอบที่สอดคล้องกับเรื่องที่เขียนในบล็อก	พบปัญหาการใช้ขนาดของตัวอักษรทำให้เกิดปัญหาในการอ่านบ้างเล็กน้อยและมีรูปภาพประกอบที่สอดคล้องกับเรื่องที่เขียนในบล็อก	พบปัญหาการใช้ขนาดของตัวอักษรทำให้เกิดปัญหาในการอ่านบ้างเล็กน้อยและไม่มีรูปภาพประกอบที่สอดคล้องกับเรื่องที่เขียนในบล็อก	พบปัญหาจำนวนมากในการใช้ขนาดของตัวอักษรทำให้เป็นอุปสรรคในการอ่านและไม่มีรูปภาพประกอบในการเขียนบล็อก
3. การนำเสนอข้อมูลได้ครอบคลุมเนื้อหาตรงตามจุดประสงค์	การนำเสนอข้อมูลได้ครอบคลุมโดยเนื้อหามีความทันสมัยและมีการอ้างอิงได้อย่างถูกต้อง	พบข้อผิดพลาดเล็กน้อยในการนำเสนอข้อมูลโดยเนื้อหายังคงมีความทันสมัยและมีการอ้างอิงได้อย่างถูกต้อง	ข้อมูลไม่มีความทันสมัยแต่มีการอ้างอิงได้อย่างถูกต้อง	ข้อมูลไม่มีความทันสมัยและขาดการอ้างอิงที่ถูกต้อง

ตาราง 21 (ต่อ)

หัวข้อในการประเมิน	ระดับคะแนนการประเมิน			
	4	3	2	1
4. การใช้เทคนิคพิเศษ Multimedia อื่นๆ สร้างสรรค์งานได้อย่างเหมาะสม	มีการเลือกใช้สื่อ Multimedia อื่นๆ ในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม เช่น ภาพเคลื่อนไหว และคลิป วิดีโอ ทำให้มีความน่าสนใจในการนำเสนอและสอดคล้องกับเรื่องที่เขียนในบล็อก	มีการเลือกใช้สื่อ Multimedia อื่นๆ ในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม ทำให้มีความน่าสนใจในการนำเสนอและมีบ้างเล็กน้อยที่ไม่สอดคล้องกับเรื่องที่เขียนในบล็อก	มีการเลือกใช้สื่อ Multimedia อื่นๆ ในการนำเสนอแต่ไม่สอดคล้องกับเรื่องที่เขียนในบล็อก	ไม่มีการนำเสนอ Multimedia ใดๆในการเขียนบล็อก
5. การมีส่วนร่วมในการวิพากษ์งานผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์	เข้าร่วมในการวิพากษ์งานเขียนบล็อกของผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ อย่างน้อย 3 งาน ในเวลา 1 อาทิตย์	เข้าร่วมในการวิพากษ์งานเขียนบล็อกของผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์อย่าง น้อย 2 งานใน เวลา 1 อาทิตย์	เข้าร่วมในการวิพากษ์งานเขียนบล็อกของผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ อย่างน้อย 1 งาน ในเวลา 1 อาทิตย์	ไม่มีการเข้าร่วมวิพากษ์งานเขียนบล็อกของผู้อื่น

ผู้วิจัยได้แปลความหมายของระดับคะแนนการเขียนบล็อก ได้ดังนี้

ระดับคะแนนในการเขียนบล็อก

การแปลความหมาย

16 - 20	มีความสามารถในการเขียนบล็อกระดับมาก
11 - 15	มีความสามารถในการเขียนบล็อกระดับปานกลาง
6 - 10	มีความสามารถในการเขียนบล็อกระดับน้อย
ต่ำกว่า 5	มีความสามารถในการเขียนบล็อกระดับน้อยที่สุด

ขั้นที่ 4 Internalization นักเรียนได้ฝึกการเขียนภาษาอังกฤษโดยจากการทำแบบฝึกหัดจากหนังสือ Access Workbook โดยแบบฝึกหัดในเรื่อง การเขียนจดหมายสมัครงานและการเขียนโดยใช้รูปแบบการเขียนแบบ E-mail ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ประเมินจากด้านเนื้อหา (Content) การเรียบเรียง (Organization) การใช้คำ (Vocabulary) การใช้ภาษา (Language Use) และกลไกของภาษา (Mechanics) โดยเกณฑ์การพิจารณาเป็นแบบ Analytic Score และผู้วิจัยวัดระดับความสามารถทางกลไกทางภาษา (Mechanics) ของผู้เรียนในเรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน (Punctuation) และการสะกดคำ (Spelling)

ช่วงระดับคะแนน

การแปลความคะแนน

ต่ำกว่า 5

น้อยที่สุด

6-10

ระดับน้อย

11-15

ระดับปานกลาง

16-20

ระดับมาก

1.2 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยการสอนแบบปกติ

1.2.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พ.ศ.2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างประเทศ และโครงสร้างรายวิชา อ 32102 วิชาภาษาอังกฤษ

1.2.2 วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้และตัวชี้วัดเกี่ยวกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งพบว่าสอดคล้องกับ สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร โดยประกอบด้วย มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ และมาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน จากนั้นผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 หน่วยการเรียนรู้ดังนี้

1. หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Profile (Letter of application for a job)
2. หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Our Precious Earth (For-and-against essay)
3. หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Choice (Informal email accepting/refusing)

1.2.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดในการวัดทักษะการเขียนของผู้เรียน รวมแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งสิ้น 3 แผนการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนแบบปกติ มีเอกสารประกอบการเรียน การวัดและประเมินผลนักเรียนมาจากทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ เช่นเดียวกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model โดยการจัดการเรียนการสอนแบบปกติแบ่งเป็น 4 ขั้น ดังนี้

1.2.3.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน เป็นกระบวนการที่ครูผู้สอนได้ทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนเพื่อสู่ความรู้ใหม่ในการจัดการเรียนรู้เพื่อดึงดูดความสนใจและสร้างแรงกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ เช่น การชมภาพยนตร์ต่างประเทศ

1.2.3.2 ขั้นกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เน้นการบรรยายจากครูผู้สอนเป็นหลัก โดยมีสื่อการเรียนรู้ คือ หนังสือ Access 3 Workbook

1.2.3.3 ขั้นการสรุปบทเรียน ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้เรียนมาร่วมกันโดยใช้การอภิปรายเพื่อแสดงความคิดเห็น

1.2.3.4 ขั้นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยการตรวจแบบฝึกหัดจากหนังสือ Access 3 Workbook ในการเขียน เรื่อง การเขียนจดหมายสมัครงาน การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการสะกดคำ และการเขียนโดยใช้รูปแบบ E-mail

1.2.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ทำการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา รูปแบบกิจกรรม ความเหมาะสมของเวลา และแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

1.2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติที่ผ่านการประเมินและแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปใช้จัดการเรียนการสอนกับกลุ่มควบคุม

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 (แผนการสอนแบบปกติ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รายวิชา ภาษาอังกฤษ

รหัสวิชา อ 32102

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง Profile (Letter of application for a job)

เวลาเรียน 8 คาบ

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด : สนทนาและเขียนได้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

2. สาระการเรียนรู้

การเขียนจดหมายสมัครงาน (Letter of application for a job)

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร โดยผู้เรียนใช้ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในการเขียนจดหมายเพื่อสมัครงาน และพัฒนาความสามารถในการสื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับทักษะการเขียนระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

4. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

4.1 มีวินัย โดยผู้เรียนประพฤติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ในการเรียนและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม

4.2 ใฝ่เรียนรู้ โดยผู้เรียนมีความตั้งใจเพียรพยายามในการเรียนและพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น การเขียนจดหมายสมัครงาน

4.3 มุ่งมั่นในการทำงาน โดยตั้งใจและรับผิดชอบในหน้าที่การทำงานด้วยเพียรพยายามและอดทนเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย

5. กระบวนการจัดการเรียนรู้ (การสอนแบบปกติ)

ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียน (Pretest) ซึ่งครอบคลุมเนื้อหา 1.หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Profile (Letter of application for a job) 2.หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Our Precious Earth (For-and-against essay) และ 3.หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Choice (Informal email accepting/refusing) เพื่อแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ เพื่อให้ นักเรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน

5.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน

ครูพูดคุยกับนักเรียนในเรื่องเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้ แนวทางและกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องเรียนรู้ในรายวิชานี้ และให้นักเรียนดูภาพยนตร์ เรื่อง Harry Potter ในฉากของการใช้นกฮูกเพื่อส่งจดหมายติดต่อกัน จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นของความคิดเห็นของความสำเร็จของการเขียนจดหมาย และร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเขียนจดหมายของตนเอง

5.2 ขั้นตอนกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

ครูให้นักเรียนเข้ากลุ่มโดยแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยนักเรียนที่มีความรู้แตกต่างกันทางด้านทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ และครูถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการเขียนจดหมายภาษาอังกฤษและนักเรียนศึกษาความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือเรียน Access

5.3 ขั้นการสรุปบทเรียน

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการเขียนจดหมายสมัครงานโดยการร่วมกันอภิปรายถึงสิ่งที่จำเป็นในการเขียนจดหมายสมัครงาน เช่น คำศัพท์ที่น่ารู้ การกรอกประวัติส่วนตัว ไวยากรณ์ที่สำคัญในการเขียนจดหมายสมัครงาน พร้อมเปิดโอกาสให้นักเรียนตอบข้อซักถามประเด็นที่สงสัย

5.4 ขั้นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ครูให้นักเรียนสร้างชิ้นงานจากการเขียนโดยทำลงในแบบฝึกหัด จากหนังสือ Access Workbook 3 เรื่อง การเขียนจดหมายสมัครงาน โดยให้นักเรียนกรอกประวัติและเขียนจดหมายสมัครงานได้อย่างถูกต้อง จากนั้นครูตรวจสอบความถูกต้องและประเมินชิ้นงานของผู้เรียนโดยใช้เกณฑ์การประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษแบบ Analytic Score

6. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- 6.1 แบบเรียน Access 3
- 6.2 หนังสือแบบฝึกหัด Access 3 เรื่อง งานการเขียนจดหมายสมัครงาน
- 6.3 ห้องสมุดโรงเรียน
- 6.4 ห้องคอมพิวเตอร์

7. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	วิธีการวัดและประเมินผล
การเขียนจดหมายสมัครงาน (Letter of application for a job)	แบบฝึกหัดการเขียนจดหมายจากหนังสือ Access Workbook 3	การทดสอบ โดยใช้เกณฑ์การประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษแบบ Analytic Score

การเขียนจดหมายสมัครงาน ใช้เกณฑ์ประเมินจากด้านเนื้อหา (Content) การเรียบเรียง (Organization) การใช้คำ (Vocabulary) การใช้ภาษา (Language Use) และกลไกของภาษา (Mechanics)

- | | |
|------------------|---------|
| 1. ด้านเนื้อหา | 4 คะแนน |
| 2. การเรียบเรียง | 4 คะแนน |
| 3. การใช้คำ | 4 คะแนน |
| 4. การใช้ภาษา | 4 คะแนน |
| 5. กลไกของภาษา | 4 คะแนน |

2 แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นแบบทดสอบที่ใช้ในการวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษา พ.ศ. 2551 และหนังสือคู่มือ Access 3 Workbook ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. สร้างแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษและเกณฑ์การให้คะแนนโดยครอบคลุมหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 3 หน่วย คือ

2.1 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Profile (Letter of application for a job) เป็นแบบทดสอบให้นักเรียนเขียนจดหมายในการสมัครงานจำนวน 1 ข้อ โดยให้นักเรียนใช้วลีหรือประโยคที่กำหนดให้ในการเขียนจดหมายสมัครงาน โดยเกณฑ์การประเมินการเขียนปรับปรุงจาก เจคอป (Reid, 2006:143-145; อ้างอิงจาก Jacobs, 1981) โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (Analytic Scoring) สำหรับผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (ESL) คะแนนเต็ม 20 คะแนน ทั้งนี้ในการประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของ เจคอป มีความเหมาะสมที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากการประเมินของ เจคอป มีรูปแบบการประเมินแบบแยกส่วน (Analytic Scoring) สามารถทำให้ผู้วิจัยประเมินผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมครอบคลุมหัวข้อต่างๆในการประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ และสามารถแก้ไขข้อบกพร่องผู้เรียนได้ถูกต้องตามสภาพปัญหาของผู้เรียน อีกทั้งสอดคล้องกับบริบทผู้เรียนเพราะผู้เรียนได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (ESL) ในชีวิตประจำวันโดยมีหัวข้อในการประเมิน ดังนี้

- | | |
|------------------|---------|
| 1. ด้านเนื้อหา | 4 คะแนน |
| 2. การเรียบเรียง | 4 คะแนน |
| 3. การใช้คำ | 4 คะแนน |
| 4. การใช้ภาษา | 4 คะแนน |
| 5. กลไของภาษา | 4 คะแนน |

2.2 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Our Precious Earth เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ (Multiple-choice items) ตามแนวคิดการประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของฮีตัน (Heaton. 1979: 143-149) เพื่อประเมินการใช้เครื่องหมายวรรคตอน (Punctuation) และการเขียนสะกดคำ (Spelling) จำนวน 25 ข้อ โดยมีคะแนนเต็ม 25 คะแนน และมีเกณฑ์การให้คะแนนแบบ 0 และ 1

2.3 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Choice (Informal email accepting/refusing) เป็นแบบทดสอบให้นักเรียนเขียนบรรยายเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจในจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำเสนอเพื่อนชาวต่างชาติในรูปแบบของการเขียน E-mail โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนปรับปรุงจาก เจคอป (Reid. 2006: 143-145; อ้างอิงจาก Jacobs. 1981) โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน (Analytic Scoring) คะแนนเต็ม 20 คะแนน

3. นำแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ทำการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา เกณฑ์การให้คะแนน ความเหมาะสมของเวลา และแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4. เมื่อดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วให้นำแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน จากการวิเคราะห์พบว่า ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.32-0.79 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Coefficient- α) เท่ากับ 0.78

5. นำแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษไปใช้ในการทดสอบกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเรียน
ตัวอย่างแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Profile (Letter of application for a job)
(0). Use the notes to write the letter of application for the job: Receptionist

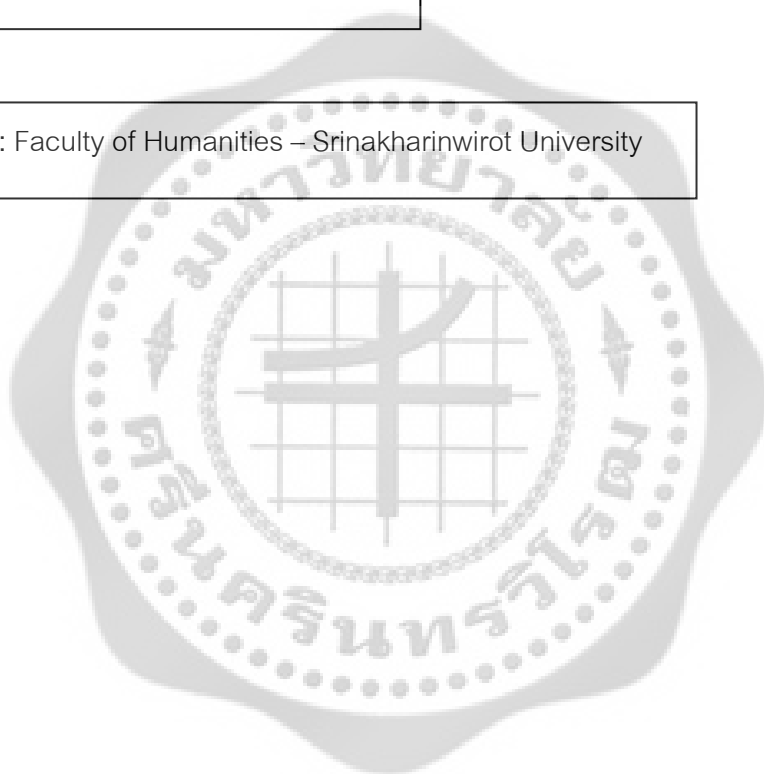
Speak fluent English and Chinese

Twenty-two years old and single

Type both Thai and English

Service-minded

Education: Faculty of Humanities – Srinakharinwirot University



.....

1 October 2013

MR. THARIT SUANNUCH

Personnel Manager

Phuket Love Hotel

Phuket 83000

Dear Sir

.....

Yours sincerely,

(.....)

(00). Choose the correct sentence.

- A. The Chino - Portuguese Architecture found only in - Phuket
- B. The Chino - Portuguese Architecture found only in Phuket.
- C. The Chino - Portuguese Architecture found only in Phuket?
- D. The Chino - Portuguese Architecture found only in Phuket :
- E. The Chino - Portuguese Architecture is found only in Phuket

ตาราง 22 เกณฑ์การประเมินทักษะการเขียนจดหมายสมัครงาน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนที่ปรับปรุงจาก เจคอบ (Reid. 2006: 143-145; อ้างอิงจาก Jacobs. 1981) โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบแยกส่วน

หัวข้อในการประเมิน	ระดับคะแนนการประเมิน			
	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหา (Content)	ใช้ประโยคที่กำหนดให้อย่างครบถ้วน เขียนอธิบายเรื่องราวได้โดยชัดเจน	ขาดการใช้ประโยคที่กำหนดให้ 1 ประโยค แต่ยังสามารถอธิบายเรื่องราวได้ชัดเจน	ขาดการใช้ประโยคที่กำหนดให้ 2 ประโยค ทำให้การอธิบายเรื่องราวไม่ชัดเจน	ขาดการใช้ประโยคที่กำหนดให้มากกว่า 3 ประโยค จนทำให้ไม่สามารถอธิบายเรื่องราวได้
2. การเรียบเรียง (Organization)	การเขียนมีความกระชับและเรียบเรียงประโยคได้ดี มีการอธิบายโดยใช้ข้อสนับสนุน	การเขียนมีความกระชับและเรียบเรียงประโยคได้ดี แต่ยังขาดการอธิบายโดยใช้ข้อสนับสนุน	การเขียนมีความกระชับและเรียบเรียงประโยคได้พอใช้และยังขาดการอธิบายโดยใช้ข้อสนับสนุน	การเขียนขาดการเรียบเรียงและการใช้ข้อสนับสนุนจนทำให้การเขียนไม่สัมพันธ์กับข้อหัวที่กำหนดให้
3. การใช้คำ (Vocabulary)	มีการใช้คำศัพท์และสำนวนได้อย่างดีแต่ยังพบข้อผิดพลาด 1-3 ที่	มีข้อผิดพลาดในการใช้คำศัพท์และสำนวน 4-6 ที่	มีข้อผิดพลาดในการใช้คำศัพท์และสำนวน 7-9 ที่	มีข้อผิดพลาดในการใช้คำศัพท์และสำนวนตั้งแต่ 10 ที่ขึ้นไป

ตาราง 22 (ต่อ)

หัวข้อในการประเมิน	ระดับคะแนนการประเมิน			
	4	3	2	1
4. การใช้ภาษา (Language Use)	ใช้หลักไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้องแต่ยังมีข้อผิดพลาดในการใช้หลักไวยากรณ์ในการเขียน 1-3 ที่	การใช้หลักไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้องแต่ยังมีข้อผิดพลาดในการใช้หลักไวยากรณ์ในการเขียน 4-6 ที่	พบข้อผิดพลาดในการใช้หลักไวยากรณ์ในการเขียน 7-9 ที่	พบข้อผิดพลาดในการใช้หลักไวยากรณ์ในการเขียนจำนวนมาก คือ ตั้งแต่ 10 ที่ขึ้นไป
5. กลไกของภาษา (Mechanics)	- เริ่มต้นประโยคด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ - มีการย่อหน้า - การใช้เครื่องหมายวรรคตอนได้อย่างถูกต้อง	- เริ่มต้นประโยคด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ - มีการย่อหน้า - การใช้เครื่องหมายวรรคตอนผิด 1-3 ที่	- เริ่มต้นประโยคด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ - มีการย่อหน้า - การใช้เครื่องหมายวรรคตอนผิด 4-6 ที่	- ไม่เริ่มต้นประโยคด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ - ไม่มีการย่อหน้า - มีการใช้เครื่องหมายวรรคตอนผิด ตั้งแต่ 7 ที่ขึ้นไป

ในการประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้เก็บคะแนนทั้งหมด 65 คะแนน จากแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 จดหมายในการสมัครงาน ตอนที่ 2 การใช้เครื่องหมายวรรคตอน (Punctuation) และการเขียนสะกดคำ (Spelling) และตอนที่ 3 การเขียนบรรยายเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจในจังหวัดภูเก็ต

ตาราง 23 การวิเคราะห์แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ตอนที่	หัวข้อในการประเมิน	รูปแบบการประเมิน	คะแนนเต็ม
1	การเขียนจดหมายในการสมัครงาน	แบบอัตนัย	20
2	การใช้เครื่องหมายวรรคตอน (Punctuation) และการเขียนสะกดคำ (Spelling)	แบบเลือกตอบ (Multiple-choice items)	25
3	การเขียนบรรยายเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจในจังหวัดภูเก็ต	แบบอัตนัย	20

จากการประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ คะแนนเต็ม 65 คะแนน ผู้วิจัยได้แบ่งระดับความสามารถของนักเรียนออกเป็น 3 ระดับ คือ สูง ปานกลาง และต่ำ โดยใช้แนวคิดของลัวัน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539: 318) และ ศิริชัย กาญจนวาสี (2552: 276) ว่าการกำหนดเกณฑ์สัมบูรณ์แบบ (Standard Criterion) โดยครูผู้สอนสามารถใช้ประสบการณ์ของตนเองในการกำหนดช่วงคะแนนและช่วงระดับความสามารถของนักเรียนได้ และผู้วิจัยได้แบ่งระดับความสามารถทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ดังนี้

ระดับของคะแนน	การแปลความหมาย
41.00 - 65.00	ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษระดับสูง
20.00 - 40.00	ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษระดับปานกลาง
ต่ำกว่า 20.00	ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษระดับต่ำ

3. แบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

1. แบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นแบบทดสอบที่ใช้ในการวัดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รายวิชา คอมพิวเตอร์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านสะพาน “มงคลวิทยา” และผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีซึ่งเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 28 ข้อ โดยใช้เวลาในการทำข้อสอบ 50 นาที โดยแบบทดสอบจะวัดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในเรื่อง

- | | |
|---|-------------|
| 1. ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต (Internet) | จำนวน 8 ข้อ |
| 2. โปรแกรมเอกสาร (Word Processing) | จำนวน 7 ข้อ |
| 3. การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Emailing) | จำนวน 6 ข้อ |
| 4. โปรแกรมในการนำเสนองาน (Programming Presentation) | จำนวน 7 ข้อ |

ตาราง 24 การวิเคราะห์แบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (Table of Specifications)

เนื้อหา	จุดมุ่งหมายการเรียนรู้						รวม
	ความรู้ ความจำ	ความ เข้าใจ	การ นำไปใช้	การ วิเคราะห์	การ สังเคราะห์	การประเมิน ค่า	
1.อินเทอร์เน็ต	1	2	5	-	-	-	8
2. โปรแกรมเอกสาร	2	2	3	-	-	-	7
3.การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์	2	1	3	-	-	-	6
4.โปรแกรมในการนำเสนองาน	1	3	3	-	-	-	7
รวม	6	8	14	-	-	-	28
อันดับ	3	2	1				

2. นำแบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของเวลา และแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3. เมื่อดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำแบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน จากการวิเคราะห์ พบว่า ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.24-0.77 อำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20-0.79 และความเชื่อมั่น (KR-20) ของแบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เท่ากับ 0.81

4. นำแบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีไปใช้ในการทดสอบกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยเกณฑ์การประเมินความสามารถในการใช้เทคโนโลยีจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้เทคโนโลยี คะแนนเต็ม 28 คะแนน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การประเมินของสำนักทดสอบทางการศึกษา (2555: 4) โดยแบ่งระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับดี ระดับพอใช้ และระดับต่ำ

ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	ร้อยละของคะแนน	ช่วงของคะแนน
ระดับดี	ตั้งแต่ ร้อยละ 75 ขึ้นไป	23.00 - 28.00
ระดับพอใช้	ร้อยละ 40 - 74	12.00 - 22.00
ระดับต่ำ	ต่ำกว่าร้อยละ 40	ต่ำกว่า 12.00

ตัวอย่าง แบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

(0) หากนักเรียนต้องการแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โปรแกรมใดที่เหมาะสมที่สุด

- ก. Cam frog
- ข. Chat room
- ค. MSN Messenger
- ง. Skype
- จ. Web Blog

(เฉลย จ)

(00) การสืบค้นจากเว็บไซต์ใด ที่ทำให้นักเรียนได้ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวในภูเก็ตที่มีความหลากหลาย

- ก. www.hotmail.com
- ข. www.gmail.com
- ค. www.google.com
- ง. www.sanook.com
- จ. www.yahoo.com

(เฉลย ค)

4. แบบวัดความสามารถทางภาษา

1. แบบวัดความสามารถทางภาษาเป็นแบบวัดที่ใช้ในการวัดความสามารถทางภาษา โดยแบบวัดความสามารถทางภาษามีจำนวน 19 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 50 นาที แบบทดสอบวัดในเรื่อง ดังต่อไปนี้ 1) การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ (Analogy) จำนวน 3 ข้อ 2) แบบไม่เข้าพวก (Odd one out) จำนวน 6 ข้อ 3) แบบเข้าใจความ (Comprehensive) จำนวน 7 ข้อ 4) แบบเติมคำลงในช่องว่าง (Completing sentences) จำนวน 3 ข้อ โดยแบบวัดความสามารถทางภาษาพัฒนามาจากเจ็ทตี (Jeottee. 2012 : 147-149) ซึ่งมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.23-0.77 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.27 ถึง 0.64 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (KR-20) เท่ากับ 0.88

2. นำแบบวัดความสามารถทางภาษาให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ทำการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของเวลา และแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3. เมื่อดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วให้นำแบบวัดความสามารถทางภาษาไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน จากการวิเคราะห์พบว่า ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.21-0.62 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.23-0.59 และความเชื่อมั่น (KR-20) ของแบบวัดความสามารถทางภาษาเท่ากับ 0.69

4. นำแบบวัดความสามารถทางภาษาไปใช้ในการทดสอบกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวอย่างแบบวัดความสามารถทางภาษา

(0). Paper: pen → computer:

- A. keyboard
- B. microphone
- C. CPU
- D. monitor
- E. pencil

(เฉลย A)

(00). Students who concentrate on the studying will get good score. Susan and Andrew get high score **but** Tom and Peter get low score. Which conclusion is correct?

- A. Andrew concentrates on the studying.

- B. Tom concentrates on the studying.
- C. Tom can concentrate on the studying more than Susan.
- D. Susan and Tom concentrate on the studying the same level.
- E. Peter gets high score.

(เฉลย A)

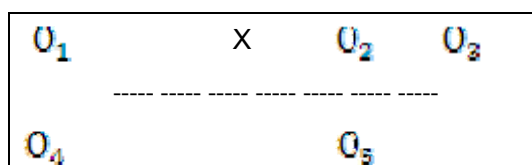
การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการดำเนินการทดลอง

1. แบบแผนการทดลอง (Experimental Design)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบแผนสองกลุ่มวัดหลายครั้งแบบอนุกรมเวลา (The Control – Group Pretest – Posttest Time - Series Design) โดยแบบแผนนี้คล้ายกับแบบศึกษาสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental Group) และกลุ่มควบคุม (Control Group) โดยมีการวัดก่อน O_1 และ O_4 และมีการวัดหลังการให้สิ่งทดลอง (Treatment) คือ O_2 และ O_5 แต่มีการเพิ่มจำนวนครั้งในการวัดก่อนและวัดหลังซึ่งเป็นการวัดซ้ำในช่วงระยะเวลาที่ผู้วิจัยเห็นว่ามีเหมาะสม

ทั้งนี้มีการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลอง (Experimental Group) ก่อนทดลอง (Pretest) O_1 หลังการทดลอง (Posttest) O_2 กับระยะติดตามผล O_3 (ระยะห่าง 2 อาทิตย์) ภายหลังการควบคุมตัวแปรร่วม (Covariate) คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้แบบแผนการวิจัยดังรูปประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 แบบแผนสองกลุ่มวัดหลายครั้งแบบอนุกรมเวลา (The Control – Group Pretest – Posttest Time - Series Design)

ที่มา: วรณี แกมเกตุ. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. หน้า 148-149

2. การดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556

2.1 พูดคุยกับนักเรียนในเรื่องเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้ แนวทางและกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องเรียนรู้

2.2 ก่อนการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบวัดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและแบบวัดความสามารถทางภาษา กับนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อนำคะแนนของตัวแปรร่วมที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูล

2.3 ดำเนินการทดลองโดยผู้วิจัยจัดการเรียนการสอนในกลุ่มทดลองด้วยกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model และกลุ่มควบคุมด้วยการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ โดยเนื้อหาสาระเดียวกัน คือ

(1) หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Profile (Letter of application for a job)

(2) หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Our Precious Earth (For-and-against essay)

(3) หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Choice (Informal email accepting/refusing)

และก่อนการจัดการเรียนการสอนทั้งสองกลุ่ม ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เพื่อวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน

2.4 ในกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยจัดการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model โดยการจัดการเรียนการสอนแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

(1) Socialization เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์เกี่ยวกับการเขียนผ่านการพูดคุยระหว่างครูกับผู้เรียน

(2) Externalization เป็นขั้นในการนำความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างครูกับผู้เรียนเปลี่ยนมาบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร โดยการสร้างแผนผังทางความคิด

(3) Combination เป็นขั้นการค้นคว้าและรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการเขียนจากแหล่งต่างๆเพิ่มเติมโดยให้นักเรียนได้รู้จักนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม เช่น การค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ตและนักเรียนนำความรู้จากการรวบรวมมาเกี่ยวกับการพัฒนาการเขียนนำมาจัดระบบและสามารถเผยแพร่ความรู้ให้กับผู้อื่นได้ คือ การบันทึกความรู้ลงในบล็อก (Blog)

(4) Internalization เป็นขั้นในการนำความรู้มาบูรณาการในการปฏิบัติจริง (Learning by doing) โดยการทำแบบฝึกหัดจากหนังสือ Access 3 Workbook

และกลุ่มควบคุมโดยใช้วิธีการสอนแบบปกติ โดยไม่ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน แต่มีเอกสารประกอบการเรียน การวัดและประเมินผลนักเรียนมาจากทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเช่นเดียวกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้

กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model โดยการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

(1) ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน เป็นกระบวนการที่ครูผู้สอนได้ทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนเพื่อสู่ความรู้ใหม่ในการจัดการเรียนรู้เพื่อดึงดูดความสนใจและสร้างแรงกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ เช่น การชมภาพยนตร์ต่างประเทศ

(2) ขั้นกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เน้นการบรรยายจากครูผู้สอนเป็นหลัก โดยมีสื่อการเรียนรู้ คือ หนังสือ Access 3 Workbook

(3) ขั้นการสรุปบทเรียน ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้เรียนมาร่วมกันโดยใช้การอภิปรายเพื่อแสดงความคิดเห็น

(4) ขั้นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยการตรวจแบบฝึกหัดจากหนังสือ Access 3 Workbook ในการเขียน เรื่อง การเขียนจดหมายสมัครงาน การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการสะกดคำ และการเขียนโดยใช้รูปแบบ E-mail

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทั้งนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเหมือนกัน กล่าวคือ นักเรียนได้สร้างชิ้นงานจากการเขียนภาษาอังกฤษ จำนวน 2 ชิ้นงาน คือ การเขียนจดหมายสมัครงาน และการเขียนโดยใช้รูปแบบการเขียนแบบ E-mail โดยมีเกณฑ์ประเมินจากด้านเนื้อหา (Content) การเรียบเรียง (Organization) การใช้คำ (Vocabulary) การใช้ภาษา (Language Use) และกลไกของภาษา (Mechanics) โดยเกณฑ์การพิจารณาเป็นแบบ Analytic Score และวัดระดับความสามารถทางกลไกทางภาษา (Mechanics) ของผู้เรียน โดยการใช้แบบทดสอบแบบเลือกตอบจำนวน 25 ข้อ ในเรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน (Punctuation) และการสะกดคำ (Spelling)

2.5 ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยใช้ระยะเวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ คาบละ 60 นาที และใช้เวลาในการทดสอบก่อน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) จำนวน 4 คาบ และทำการทดสอบซ้ำเพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลอง (Experimental Group) โดยทำการทดสอบซ้ำในระบะติดตามผล โดยเว้นระยะห่างเป็นเวลา 2 อาทิตย์ หลังจากทดสอบหลังเรียน (Posttest) รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 9 สัปดาห์ รวมทั้งหมด 32 ชั่วโมง เมื่อจัดการเรียนการสอนครบทั้ง 6 สัปดาห์ ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และนำค่าคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

2.6 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังการทดลองกับระยะติดตามผล (เว้นระยะห่าง 2 อาทิตย์) ภายหลังการควบคุมตัวแปร

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษาหลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (Analysis of covariance with repeated measures)

ตาราง 25 หัวข้อและระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

สัปดาห์ที่	หัวข้อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	จำนวน (ชม.)
1	1.การทดสอบก่อนเรียน (Pretest) 2. เรื่อง การเขียนจดหมายสมัครงาน (1) Socialization (2) Externalization	2 1 1
2	เรื่อง การเขียนจดหมายสมัครงาน (3) Combination (4) Internalization	 2 2
3	เรื่อง เครื่องหมายวรรคตอนและการสะกดคำ (1) Socialization (2) Externalization (3) Combination	 1 1 2
4	เรื่อง เครื่องหมายวรรคตอนและการสะกดคำ (4) Internalization เรื่อง การเขียน E-mail (1) Socialization (2) Externalization	 2 1 1
5	เรื่อง การเขียน E-mail (1) Socialization (2) Externalization	 2 2
6	การทดสอบหลังเรียน (Posttest)	2
7-8	-	8
9	การทดสอบซ้ำ (ระยะติดตามผล)	2
รวมระยะเวลาในการทดลอง		32

การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือ มีวิธีดำเนินการดังนี้

1.1 วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแผนการจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ แบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและแบบวัดความสามารถทางภาษา โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence: IOC)

1.2 วิเคราะห์ความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของ แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ แบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และแบบวัดความสามารถทางภาษา

1.3 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) และแบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีกับแบบวัดความสามารถทางภาษา โดยวิธีการใช้สูตรของ KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน มีวิธีดำเนินการดังนี้

2.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงบรรยายของตัวแปร โดยใช้ ค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนจากทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยมีคะแนนจากแบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและแบบวัดความสามารถทางภาษาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์

2.3 การเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ก่อนทดลอง (Pretest) หลังการทดลอง (Posttest) กับระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) ภายหลังการควบคุมตัวแปรร่วม คือความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (Analysis of covariance with repeated measures) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้มีการจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ดังต่อไปนี้

1. สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สัญลักษณ์ $\bar{X}$ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2546: 35)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ตัวกลางเลขคณิตหรือเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของข้อมูล

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2546: 65)

$$S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของข้อมูลแต่ละค่ายกกำลังสอง

$(\sum X^2)$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 ค่าความเที่ยงตรงของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ แบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และแบบวัดความสามารถทางภาษา โดยใช้สูตรค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence: IOC) (สมนึก ภัททิยธนี. 2549: 220)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	$\sum R$	แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 การหาค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ใช้การวิเคราะห์ข้อสอบของแบบทดสอบอัตนัย (ล้วน สายยศ; อังคณา สายยศ. 2543: 199)

$$P_E = \frac{S_U + S_L - (2N X_{min})}{2N (X_{max} - X_{min})}$$

เมื่อ	P_E	แทน ดัชนีค่าความยากง่าย
	S_U	แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มเก่ง
	S_L	แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มอ่อน
	N	แทน จำนวนผู้เข้าสอบของกลุ่มเก่งหรือกลุ่มอ่อน
	X_{max}	แทน คะแนนที่นักเรียนทำได้สูงสุด
	X_{min}	แทน คะแนนที่นักเรียนทำได้ต่ำสุด

2.3 การหาค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษแบบปรนัย แบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และแบบวัดความสามารถทางภาษา (สมนึก ภัททิยธนี. 2549: 195)

$$p = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	p	แทน ความยากของข้อสอบ
	R	แทน จำนวนคนตอบถูก
	N	แทน จำนวนคนทั้งหมด

2.4 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ใช้การวิเคราะห์
ข้อสอบของแบบทดสอบอัตนัย (ล้วน สายยศ; อังคณา สายยศ. 2543: 201)

$$D = \frac{S_U - S_L}{N (X_{\max} - X_{\min})}$$

เมื่อ	D	แทน ดัชนีค่าอำนาจจำแนก
	S_U	แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มเก่ง
	S_L	แทน ผลรวมของคะแนนกลุ่มอ่อน
	N	แทน จำนวนผู้เข้าสอบของกลุ่มเก่งหรือกลุ่มอ่อน
	$X_{\max}$	แทน คะแนนที่นักเรียนทำได้สูงสุด
	$X_{\min}$	แทน คะแนนที่นักเรียนทำได้ต่ำสุด

2.5 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษแบบปรนัย
แบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและแบบวัดความสามารถทางภาษา โดยการหาดัชนีค่า
อำนาจจำแนกของข้อสอบโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบพอยต์ไบซีเรียล โดยมีสูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ; และ
อังคณา สายยศ. 2543: 187-188)

$$r_{pbls} = \frac{\mu_p - \mu}{\sigma} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

เมื่อ	r_{pbls}	แทน ดัชนีค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบแบบพอยต์ไบซีเรียล
	μ_p	แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ทำข้อนั้นถูก
	μ	แทน คะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบ
	p	แทน สัดส่วนของนักเรียนที่ทำข้อนั้นถูก

2.6 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2552: 71)

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

เมื่อ	α	แทน สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบ
	σ_i^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนส่วนที่ i (หรือข้อที่ i)
	σ_x^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม x
	k	แทน จำนวนส่วน (Components) ที่นำมารวมเป็น x (หรือจำนวนข้อสอบ)

2.7 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและแบบวัดความสามารถทางภาษา ใช้สูตร KR 20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (บุญเชิด ภิญโญ อนันตพงษ์. 2547: 218)

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_x^2} \right\}$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน จำนวนข้อสอบของแบบทดสอบ
	p	แทน สัดส่วนของผู้ตอบถูกต้องผู้เข้าสอบทั้งหมด (n)
	q	แทน สัดส่วนของผู้ตอบผิดต่อผู้เข้าสอบทั้งหมด (n) หรือ 1-p
	S_x^2	แทน คะแนนความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ตรวจสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยมีตัวแปรร่วม (Covariance) ประกอบการวิเคราะห์อย่างน้อย 1 ตัวแปร (ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี. 2549: 218) ใน การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เป็นตัวแปรร่วม (Covariance) จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ คะแนนความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา โดยสถิติที่ใช้ตรวจสอบสมมติฐาน ได้แก่

1. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนจากทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

ตาราง 26 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	MS	F
Adjusted Between	$SS_{\text{betw}(\text{adj})}$	J-1	$MS_{\text{betw}(\text{adj})}$	$MS_{\text{betw}(\text{adj})} / MS_{\text{with}(\text{adj})}$
Adjusted Within	$SS_{\text{with}(\text{adj})}$	N-J-1	$MS_{\text{with}(\text{adj})}$	
Covariate	SS_{cov}	1	MS_{cov}	$MS_{\text{cov}} / MS_{\text{with}(\text{adj})}$
Total	SS_{total}	N-1		

2. การเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ก่อนการทดลอง (Pretest) หลังการทดลอง (Posttest) กับระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) ภายหลังการควบคุมตัวแปรความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (Analysis of covariance with repeated measures) โดยมีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (Analysis of covariance with repeated measures) 2 ข้อ กล่าวคือ

2.1 การทดสอบความเป็นอิสระของคะแนน โดยใช้สถิติทดสอบ Mauchly's Test of Sphericity เพื่อดูขนาดความสัมพันธ์และขนาดความแปรปรวน (Compound Symmetry) (Greenhouse; & Geisser. 1959: 95-112)

2.2 การพิจารณาจากปฏิสัมพันธ์ร่วม (Interaction) ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรร่วม (Covariate) (Thomas et al. 2009: 336-358)

จากนั้นวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อวิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษรายคู่

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
X_1	แทน	คะแนนความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
X_2	แทน	คะแนนความสามารถทางภาษา
$\bar{Y}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยทักษะการเขียนภาษาอังกฤษหลังการทดลอง
$\bar{X}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการใช้เทคโนโลยีก่อนการทดลอง
$\bar{X}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยความสามารถทางภาษาก่อนการทดลอง
S.D	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
MIN	แทน	คะแนนต่ำสุด
MAX	แทน	คะแนนสูงสุด
Sk	แทน	ค่าความเบ้
Ku	แทน	ค่าความโด่ง
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา F-distribution
df	แทน	ระดับความอิสระ (degree of freedom)
V_{adj1}	แทน	คะแนนเฉลี่ยที่ปรับแก้แล้วของกลุ่มทดลอง
V_{adj2}	แทน	คะแนนเฉลี่ยที่ปรับแก้แล้วของกลุ่มควบคุม
*	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กลุ่มทดลอง แทน กลุ่มนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้

กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model

กลุ่มควบคุม แทน กลุ่มนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ข้อมูลพื้นฐานที่ได้มาจากการให้นักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำแบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและแบบวัดความสามารถทางภาษา แล้วเก็บคะแนนไว้เป็นคะแนนของตัวแปรร่วม (Covariate) ในการวิเคราะห์

1.2 ข้อมูลพื้นฐานที่ได้มาจากการให้นักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตามความมุ่งหมายของการวิจัย

2.1 ข้อมูลเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariate: ANCOVA) โดยใช้คะแนนจากการทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษามาเป็นตัวแปรร่วม

2.2 ข้อมูลเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนเรียน (Pretest) หลังเรียน (Posttest) และระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) ของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (Analysis of covariance with repeated measures) โดยใช้คะแนนจากการทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา มาเป็นตัวแปรร่วม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ข้อมูลที่ได้มาจากการให้นักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและแบบวัดความสามารถทางภาษา แล้วเก็บคะแนนไว้เป็นคะแนนของตัวแปรร่วม (Covariate) ในการวิเคราะห์ ดังแสดงในตาราง 27

ตาราง 27 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุด ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของคะแนนจากการทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (X_1)					
		$\bar{X}_1$	S.D	MIN	MAX	Sk	Ku
กลุ่มทดลอง	24	19.040	3.057	10.000	24.000	-1.149	2.153
กลุ่มควบคุม	25	14.240	3.140	9.000	20.000	.058	-1.142

จากตาราง 27 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการใช้เทคโนโลยีมีค่าเท่ากับ 19.040 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.057 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 10.000 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 24.000 ค่าความเบ้ เท่ากับ -1.149 และค่าความโด่ง เท่ากับ 2.153 และนักเรียนกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการใช้เทคโนโลยีมีค่าเท่ากับ 14.240 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.140 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 9.000 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 20.000 ค่าความเบ้ เท่ากับ .058 และค่าความโด่ง เท่ากับ -1.142

ตาราง 28 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุด ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของคะแนนจากการทดสอบความสามารถทางภาษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	ความสามารถทางภาษา (X_2)					
		$\bar{X}_2$	S.D	MIN	MAX	Sk	Ku
กลุ่มทดลอง	24	10.420	2.685	6.000	15.000	.203	-.891
กลุ่มควบคุม	25	8.240	2.521	4.000	14.000	.604	-.008

จากตาราง 28 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางภาษา มีค่าเท่ากับ 10.420 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.685 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 6.000 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 15.000 ค่าความเบ้ เท่ากับ .203 และค่าความโด่ง เท่ากับ -.891 และนักเรียนกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางภาษา มีค่าเท่ากับ 8.240 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.521 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 4.000 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 14.000 ค่าความเบ้ เท่ากับ .604 และค่าความโด่ง เท่ากับ -.008

1.2 ข้อมูลพื้นฐานที่ได้มาจากการให้นักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ตาราง 29 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	คะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ					
		$\bar{Y}$	S.D	MIN	MAX	Sk	Ku
กลุ่มทดลอง	24	42.420	6.567	31.000	58.000	.640	.280
กลุ่มควบคุม	25	22.760	10.771	8.000	46.000	.763	-.175

จากตาราง 29 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 42.420 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.567 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 31.000 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 58.000 ค่าความเบ้ เท่ากับ .640 และค่าความโด่ง เท่ากับ .280 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีทักษะการเขียนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับสูง ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ มีค่าเท่ากับ 22.760 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.771 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 8.000 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 46.000 ค่าความเบ้ เท่ากับ .763 และค่าความโด่ง เท่ากับ -.175 โดยนักเรียนกลุ่มควบคุมมีทักษะการเขียนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตามความมุ่งหมายของการวิจัย

ข้อมูลเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอน โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model กับนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariate: ANCOVA) และข้อมูลเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนเรียน (Pretest) หลังเรียน (Posttest) และระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) ของนักเรียนกลุ่มทดลอง (Experimental Group) โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (Analysis of covariance with repeated measures) โดยใช้คะแนนจากการทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา มาเป็นตัวแปรร่วม

2.1 เปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอน โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariate: ANCOVA) โดยใช้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา เป็นตัวแปรร่วม (Covariate) ในการวิเคราะห์

ตาราง 30 การทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance) ของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ตามข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariate: ANCOVA)

ตัวแปร	F	df ₁	df ₂	Sig.
ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ	.930	1	47	.340

จากตาราง 30 พบว่า ความแปรปรวนของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถสรุปได้ว่า มีความแปรปรวนเท่ากันซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariate: ANCOVA)

ตาราง 31 การทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของตัวแปรร่วมกับตัวแปรตาม (Linear Relationship between Covariate and Dependent variable) ตามข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariate: ANCOVA)

ตัวแปร	F	df	Sig.
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (X ₁)	5.407*	1	.025
ความสามารถทางภาษา (X ₂)	6.388*	1	.015

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 31 พบว่า ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=5.407$, $df\ 1=1$, $p\text{-value}=.025$) และ ความสามารถทางภาษากับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=6.388$, $df\ 1=1$, $p\text{-value}=.015$) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariate: ANCOVA) จึงสามารถนำตัวแปรความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา มาเป็นตัวแปรร่วมในการวิเคราะห์ได้

ตาราง 32 การทดสอบความเท่ากันของความชันเส้นสมการถดถอย (Homogeneity of Regression Slope) ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรร่วมที่มีต่อตัวแปรตาม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (X ₁)	6.079	1	6.079	.125	.725
ความสามารถทางภาษา (X ₂)	9.139	1	9.139	.188	.666
ระหว่างตัวแปรตาม * (X ₁) * (X ₂)	180.485	2	90.242	1.861	.168
ความคลาดเคลื่อน (Error)	1987.867	41	48.485		
รวม (Total)	8507.633	48			

จากตาราง 32 พบว่า ไม่มีการกระทำร่วมกัน (Interaction) ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปร
 ร่วมกล่าวคือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (X_1) มีอิทธิพลอย่างคงที่ต่อคะแนนทักษะการเขียน
 ภาษาอังกฤษ (Y) ของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($F=.125$, $df = 1$, $p\text{-value}=.725$) และ
 ความสามารถทางภาษา (X_2) มีอิทธิพลอย่างคงที่ต่อคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ (Y) ของ
 นักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($F=.188$, $df = 1$, $p\text{-value}=.666$) และทั้งความสามารถในการ
 ใช้เทคโนโลยี (X_1) และความสามารถทางภาษา (X_2) ร่วมกันมีอิทธิพลอย่างคงที่ต่อคะแนนทักษะ
 การเขียนภาษาอังกฤษ (Y) ของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($F=1.86$, $df = 2$, $p\text{-value}=.168$) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบความแปรปรวนร่วม (Analysis of
 Covariate: ANCOVA)

ตาราง 33 ผลการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการการสอนโดย
 การประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการ
 สอนแบบปกติ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariate: ANCOVA) โดยใช้
 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา เป็นตัวแปรร่วม (Covariate)

แหล่งความแปรปรวน	SS'	df'	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	1172.516	1	1172.516	21.395**
ภายในกลุ่ม	2466.100	45	54.802	
ตัวแปรร่วม	1036.187	2	518.094	9.454*
รวม	8507.633	48		

ค่าเฉลี่ยที่ปรับแก้แล้วของคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลอง

$$Y_{adj1} = 38.868$$

ค่าเฉลี่ยที่ปรับแก้แล้วของคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของกลุ่มควบคุม

$$Y_{adj2} = 26.167$$

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

หมายเหตุ R square = .710 (Adjusted R square = .691)

จากตาราง 33 พบว่า ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F=21.395$, $df=1$, $p\text{-value}=.000$) ภายหลังการควบคุมตัวแปรร่วม คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ โดยกลุ่มทดลอง มีคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษที่ปรับแก้แล้ว มีค่าเฉลี่ย $\bar{Y}_{adj,1} = 38.868$ ซึ่งสูงกว่า คะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษที่ปรับแก้แล้วของนักเรียนกลุ่มควบคุม $\bar{Y}_{adj,2} = 26.167$

2.2 การเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียน (Pretest) หลังเรียน (Posttest) และระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (Analysis of covariance with repeated measures)

ในเบื้องต้น ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษจากการวัดทั้ง 3 ครั้ง เพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ของคะแนนทักษะภาษาอังกฤษจากการวัดทั้ง 3 ครั้ง และค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

ตาราง 34 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษจากการวัดทั้ง 3 ครั้ง

	ก่อนเรียน (Pretest)	หลังเรียน (Posttest)	ระยะติดตามผล (2 อาทิตย์)
ก่อนเรียน (Pretest)	1.000		
หลังเรียน (Posttest)	.736**	1.000	
ระยะติดตามผล (2 อาทิตย์)	.766**	.898**	1.000
Mean	31.000	42.420	41.830
S.D	5.453	6.567	7.161

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนเขียน (Pretest) หลังเรียน (Posttest) และระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) พบว่า ความสัมพันธ์ของคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ จากการวัดแต่ละครั้งมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ในระดับสูง และมีทิศทางความสัมพันธ์ในทางบวก และคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษจากการวัดหลังเรียน (Posttest) และระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) มีขนาดความสำคัญสูงสุด คือ.898 ($r=.898$, $p=.000$)

ตาราง 35 การตรวจสอบความเป็นอิสระของคะแนน โดยใช้สถิติทดสอบ Mauchly's Test of Sphericity ตามข้อตกลงเบื้องต้นการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (Analysis of covariance with repeated measures)

ตัวแปร	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.
ระยะช่วงเวลา	.851	3.068	2	.216

จากการวัดทั้ง 3 ครั้งของคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ คือ ก่อนเรียน (Pretest) หลังเรียน (Posttest) และระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) พบว่า Mauchly's W = .851, Approx. Chi-Square = 3.068, df = 2 และ $p = .216$ ซึ่งแสดงว่า ข้อมูลคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ จากการวัดซ้ำทั้ง 3 ครั้ง มีขนาดความสัมพันธ์และขนาดความแปรปรวน (Compound Symmetry) แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ

ตาราง 36 การทดสอบปฏิสัมพันธ์ร่วม (Interaction) ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรร่วม (Covariate) ตามการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (Analysis of covariance with repeated measures)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.	η^2
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (X_1)	3.595	1	3.595	.328	.573	.016
ความสามารถทางภาษา (X_2)	9.351	1	9.351	.852	.367	.041
ระหว่างตัวแปรตาม * (X_1) * (X_2)	8.108	1	8.108	.739	.400	.036
ความคลาดเคลื่อน (Error)	219.464	20	10.973			

จากการวิเคราะห์ พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์ร่วม(Interaction) ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรร่วม (Covariate) กล่าวคือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีส่งผลต่อทักษะการเขียนภาษาอังกฤษอย่างคงที่จากการวัดซ้ำทั้ง 3 ครั้ง ($F=.328$, $p=.573$, $\eta^2=.016$) และความสามารถทางภาษาส่งผลต่อทักษะการเขียนภาษาอังกฤษอย่างคงที่จากการวัดซ้ำทั้ง 3 ครั้ง ($F=.852$, $p=.367$, $\eta^2=.041$) และทั้งความสามารถในการใช้เทคโนโลยีกับความสามารถทางภาษาส่งผลต่อทักษะการเขียนภาษาอังกฤษอย่างคงที่ทุกครั้งจากการวัดซ้ำทั้ง 3 ครั้ง ($F=.739$, $p=.400$, $\eta^2=.036$) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ

ตาราง 37 ผลการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model แต่ระยะช่วงเวลา

ตัวแปร	สถิติ	Value	Approximate F	Sig.
ระยะช่วงเวลา	Pillai's trace	.896	81.562	.000**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

และจากการวิเคราะห์ พบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษอย่างน้อย 2 ช่วงระยะเวลาจากการวัดซ้ำทั้ง 3 ครั้ง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Pillai's trace = .896, $F=81.562$, $p=.000$) ภายหลังการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรร่วม คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา

ตาราง 38 ผลการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษรายคู่ของนักเรียนกลุ่มทดลอง (Experimental Group) ด้วยวิธีการของ Bonferroni

	$\bar{Y}_{adj.}$	ก่อนเรียน $\bar{Y}_{adj.} = 31.168$	หลังเรียน $\bar{Y}_{adj.} = 42.765$	ระยะติดตามผล $\bar{Y}_{adj.} = 42.135$
ก่อนเรียน	31.168		-11.597*	-10.966*
หลังเรียน	42.765			.630
ระยะติดตามผล	42.135			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 38 พบว่า ภายหลังการควบคุมตัวแปรร่วม คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และความสามารถทางภาษา คะแนนเฉลี่ยทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียน (Pretest) กับหลังเรียน (Posttest) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียน (Pretest) กับระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 แต่คะแนนเฉลี่ยทักษะการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียน (Posttest) กับ ระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

รายงานวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model กับการสอนแบบปกติ มีรายละเอียด ดังนี้

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐานและวิธีการศึกษาของการวิจัย

รายงานวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model กับการสอนแบบปกติ มีความมุ่งหมาย ดังนี้ 1) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model กับนักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ ภายหลังการควบคุมตัวแปรความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา และ 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ก่อนการทดลอง (Pretest) หลังการทดลอง (Posttest) กับระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) ภายหลังการควบคุมตัวแปรความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา

โดยสมมติฐานของการวิจัย ได้แก่ 1) ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model แตกต่างกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ภายหลังการควบคุมอิทธิพลของตัวแปรร่วม คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา และ 2) ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model แตกต่างกันในแต่ละช่วงระยะเวลาที่กำหนด คือ ก่อนการทดลอง (Pretest) หลังการทดลอง (Posttest) กับระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) ภายหลังการควบคุมตัวแปรร่วม คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภูเก็ต จำนวน 12 โรงเรียน รวมจำนวน 592 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านสะพาน “มงคลวิทยา” ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 49 คน โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ทั้งนี้กลุ่มโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาทั้ง 12 โรงเรียน มีความคล้ายคลึงกันของ

ผลการทดสอบระดับชาติในวิชาภาษาอังกฤษ (O-net) ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ แต่โรงเรียนบ้านสะป่า “มงคลวิทยา” มีสภาพความพร้อมในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ เนื่องจากโรงเรียนได้รับเลือกเป็นศูนย์เครือข่ายพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ (PEER Center) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภูเก็ต จึงมีความพร้อมในเรื่องของสื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีต่างๆที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model จากนั้นผู้วิจัยใช้สถิติ Independent Sample t test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 พบว่านักเรียนทั้งสองห้องมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงจับฉลากเลือก (Random Treatment) โดยห้องเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model จำนวน 24 คน ส่วนอีกหนึ่งห้องเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนรู้ด้วยวิธีการปกติ จำนวน 25 คน ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรทดลอง คือ วิธีการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งเป็น การจัดการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model และ การจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ตัวแปรตาม คือ ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ และตัวแปรร่วม คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา โดยระยะเวลาในการวิจัยทั้งสิ้น 9 สัปดาห์ รวมทั้งหมด 32 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งแบ่งออกเป็น แผนการจัดการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model จำนวน 3 แผนการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 3 แผนการเรียนรู้ แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษแบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และแบบวัดความสามารถทางภาษา ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลอง (Experimental Design) แบบแผนสองกลุ่มวัดหลายครั้งแบบอนุกรมเวลา (The Control – Group Pretest – Posttest Time - Series Design)

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือ พบว่า แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.32-0.79 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Coefficient- α) เท่ากับ 0.78 แบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.24-0.77 อำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20-0.79 และความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.81 และแบบวัดความสามารถทางภาษา ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.21-0.62 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.23-0.59 และความเชื่อมั่น (KR-20) ของแบบวัดความสามารถทางภาษาเท่ากับ 0.69 และมีการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ คือ ข้อมูลเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้

กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariate: ANCOVA) โดยใช้คะแนนจากการทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษามาเป็นตัวแปรร่วม และเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนเรียน (Pretest) หลังเรียน (Posttest) และระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (Analysis of covariance with repeated measures)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. การเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariate: ANCOVA) โดยใช้คะแนนความสามารถในการใช้เทคโนโลยีกับคะแนนความสามารถทางภาษาเป็นตัวแปรร่วม

การใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariate: ANCOVA) ต้องมีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น ซึ่งพบว่า ความแปรปรวนของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=5.407$, $df=1$, $p\text{-value}=.025$) และความสามารถทางภาษากับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=6.388$, $df=1$, $p\text{-value}=.015$) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

การทดสอบความเท่ากันของความชันเส้นสมการถดถอย (Homogeneity of Regression Slope) ของตัวแปรอิสระและตัวแปรร่วม พบว่า ไม่มีการกระทำร่วมกัน (Interaction) ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรร่วม กล่าวคือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (X_1) มีอิทธิพลอย่างคงที่ต่อคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($F=.125$, $df=1$, $p\text{-value}=.725$) และความสามารถทางภาษา (X_2) มีอิทธิพลอย่างคงที่ต่อคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($F=.188$, $df=1$, $p\text{-value}=.666$) และทั้งความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (X_1) และความสามารถทางภาษา (X_2) มีอิทธิพลอย่างคงที่ต่อคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($F=1.861$, $df=2$, $p\text{-value}=.168$) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

ผลการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariate: ANCOVA) โดยใช้คะแนนความสามารถในการใช้เทคโนโลยีกับคะแนนความสามารถทางภาษาเป็นตัวแปรร่วม ผลการวิเคราะห์ พบว่า ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษที่ปรับแก้แล้ว มีค่าเฉลี่ย $\bar{Y}_{adj,1} = 38.868$ ซึ่งสูงกว่า คะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษที่ปรับแก้แล้วของนักเรียนกลุ่มควบคุม $\bar{Y}_{adj,2} = 26.167$

2. การเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียน (Pretest) หลังเรียน (Posttest) และระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) ของนักเรียนกลุ่มทดลอง (Experimental Group) โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (Analysis of covariance with repeated measures) ต้องมีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น คือ การทดสอบความเป็นอิสระของคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษจากการวัดทั้ง 3 ครั้ง คือ ก่อนเรียน (Pretest) หลังเรียน (Posttest) และระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) โดยใช้สถิติทดสอบ Mauchly's Test of Sphericity พบว่า Mauchly's $W = .851$, Approx. Chi-Square = 3.068, $df = 2$ และ $p = .216$ ซึ่งแสดงว่า ข้อมูลคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษจากการวัดซ้ำทั้ง 3 ครั้ง มีขนาดความสัมพันธ์และขนาดความแปรปรวน (Compound Symmetry) แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไม่พบปฏิสัมพันธ์ร่วม (Interaction) ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรร่วม (Covariate) ซึ่งสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้น และจากการวิเคราะห์พบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะภาษาอังกฤษอย่างน้อย 2 ช่วงระยะเวลาจากการวัดซ้ำ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Pillai's trace = .896, $F=81.562$, $p=.000$)

จากการวิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษรายคู่ ด้วยวิธีการของ Bonferroni โดยใช้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีกับความสามารถทางภาษาเป็นตัวแปรร่วมพบว่า คะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียน ($\bar{Y}_{adj,1}=31.168$) กับหลังเรียน ($\bar{Y}_{adj,2}=42.765$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียน ($\bar{Y}_{adj,1}=31.168$) กับระยะติดตามผล ($\bar{Y}_{adj,3}=42.135$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่คะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ หลังเรียน ($\bar{Y}_{adj,2}=42.765$) กับ ระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) ($\bar{Y}_{adj,3}=42.135$) แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model กับการสอนแบบปกติ ซึ่งผลการทดลอง พบว่า

1. ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model แตกต่างนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษที่ปรับแก้แล้วของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษที่ปรับแก้แล้วของนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษามาเป็นตัวแปรร่วมที่ใช้ในการวิจัย

จากผลการวิจัยเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) พบว่าความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเป็นตัวแปรร่วมที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเขียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจาก ปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทอย่างมากในชีวิตประจำวันของผู้เรียน ทำให้การค้นคว้าหาความรู้เป็นเรื่องที่เข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว อีกทั้งเทคโนโลยียังสามารถช่วยให้นักเรียนฝึกฝนทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วอลตันและคนอื่นๆ (Walton et al. 2009: 6) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการใช้เทคโนโลยีกับความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษ พบว่า ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์กับความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ 0.29 และความสามารถในการใช้อินเตอร์เน็ตกับความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ 0.26 และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ เคซี (Casey. 2000: 7) คือ เทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กับทักษะการเขียนของผู้เรียน เนื่องจากเทคโนโลยีช่วยให้ได้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในการเขียนคำศัพท์ที่ถูกต้อง การเรียบเรียงของประโยค ความคิดสร้างสรรค์ในการเขียน

ความสามารถทางภาษา (Verbal Factor) เป็นตัวแปรร่วมที่มีอิทธิพลต่อทักษะการเขียนภาษาอังกฤษมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เนื่องจากความสามารถทางภาษาจะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการติดต่อสื่อสาร การเข้าใจความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และการเลือกใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง และสามารถสื่อความหมายผ่านการเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากผู้เรียนมีความสามารถทางภาษาที่ดี ย่อมส่งผลต่อทักษะทางภาษาอังกฤษที่ดีโดยเฉพาะทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อาบิโอดุนและฟอลารามิ (Abiodun; & Folaranmi. 2007. 64-65) ได้เปรียบเทียบ

ความสามารถในการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา พบว่า ความสามารถทางภาษากับทักษะการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับแนวคิดของ อาร์ชแมน และ อ็อกฟอร์ด (Ehrman; & Oxford. 1995: 67-89) กล่าวว่า ความสามารถทางภาษาเป็นความสามารถในการเข้าใจเกี่ยวกับเรื่อง คำศัพท์ และการเลือกใช้คำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ที่มีความสามารถทางภาษาจะมีความสามารถในการเขียนและประสบความสำเร็จในการเรียนภาษา และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ โสภณ ศรีสุข (2546: 64-65) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเขียนเรียงความกับความถนัดทางภาษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ความถนัดทางภาษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเขียนเรียงความอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีขนาดน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ .15

ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model แตกต่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ โดยคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษที่ปรับแก้แล้วของนักเรียนกลุ่มทดลอง สูงกว่าคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษที่ปรับแก้แล้วของนักเรียนกลุ่มควบคุม อภิปรายผล ได้ดังนี้ กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ในขั้น Socialization และ Externalization เน้นให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างครูกับนักเรียนและระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง มีการบันทึกความรู้เป็นลายลักษณ์อักษรในรูปแบบแผนผังทางความคิดเพื่อเป็นการสรุปความรู้ด้วยตนเองโดยนักเรียนมีผลการประเมินในการเขียนแผนผังทางความคิดอยู่ในระดับพอใช้ถึงดี (ภาคผนวก ข ตาราง 48) ทั้งนี้ในขั้น Combination ได้มีการรวบรวมความรู้จากแหล่งต่างๆเพิ่มเติม เช่น การค้นคว้าหาความรู้ด้วยใช้อินเตอร์เน็ตและมีการบันทึกความรู้อย่างเป็นระบบโดยการบันทึกลงในบล็อก (Blog) จากการประเมินพบว่า นักเรียนมีผลการประเมินในการเขียนบล็อกอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมาก (ภาคผนวก ข ตาราง 49) และในขั้น Internalization นักเรียนได้นำความรู้ที่รวบรวมค้นคว้ามาฝึกลงมือปฏิบัติงานเขียนของนักเรียน ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงจะทำให้ นักเรียนเกิดความรู้และทักษะขึ้นในตัวเองโดยผลการประเมินพบว่า นักเรียนมีระดับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับปานกลางถึงดีมาก (ภาคผนวก ข ตาราง 50) ทั้งนี้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ยังกระตุ้นถึงพัฒนาการทางภาษาและความจำของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โดย สุชา จันทน์เฒ (2542: 151) ได้กล่าวเกี่ยวกับ ลักษณะพัฒนาการทางสติปัญญาของวัยรุ่นว่า มีความสนใจที่จะการค้นคว้าในสิ่งที่ตนสนใจ มีความจำที่ดีและมีสมาธิในการเรียน อีกทั้งยังมีความพยายามในการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ เพื่อเพิ่มพูนความสามารถของตนเอง และจากผลการศึกษาของ ชูติมา ธรรมรักษา (2553: 79-91) ได้ศึกษาผลของการใช้กระบวนการสร้างความรู้ “SECI” ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชา

ภาษาอังกฤษพื้นฐานให้กับนักศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพชั้นปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียนรู้และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ได้ให้ผู้เรียนได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้ทำกิจกรรมการเขียนเล่าเคล็ดลับความสำเร็จในการเขียนภาษาอังกฤษ ร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ใน Blog และผู้เรียนได้ประยุกต์ใช้ความรู้จากเอกสารรวมความรู้ และการผลิตผลงานนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ในการฝึกทักษะภาษาอังกฤษของตนเอง และยังสอดคล้องกับงานวิจัย ของ สุชัยญ์ พงษ์สวัสดิ์ (2554: 61) ได้พัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน โดยแผนการจัดการเรียนรู้แบ่งตามขั้นตอนของกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาศิลปศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model มีคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียน (Posttest) ระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) แตกต่างกับคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียน (Pretest) เมื่อควบคุมอิทธิพลตัวแปรร่วม คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและความสามารถทางภาษา อภิปรายผลได้ ดังนี้ กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการสร้างความรู้และนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษได้ จึงส่งผลถึงระดับความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนในระดับที่สูงขึ้น แต่คะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียน (Posttest) กับระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) ไม่แตกต่างกัน สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้ การที่ค่าเฉลี่ยทักษะการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียน (Posttest) กับระยะติดตามผล (2 อาทิตย์) ไม่แตกต่างกันนั้น แสดงให้เห็นว่า นักเรียนได้มีความรู้เกี่ยวกับการเขียนภาษาอังกฤษเป็นความรู้ความรู้อยู่แบบ Tacit Knowledge ซึ่งเป็นความรู้ที่เป็นความสามารถภายในเฉพาะตัวบุคคล โดยที่มาของความรู้เกิดจากการปฏิบัติของบุคคลจนเกิดความชำนาญ ทั้งนี้ด้วยกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model เมื่อนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติงานทักษะการเขียนภาษาอังกฤษจริง ในขั้น Internalization จะทำให้นักเรียนได้ฝึกความชำนาญในการนำความรู้ไปปฏิบัติโดยเป็นการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ โนนาเกและทาเคอุชิ (Nonaka; & Takeuchi. 1996: 836-842) ซึ่งกล่าวไว้ว่าในขั้น Internalization เป็นกระบวนการที่รวบรวมความรู้แบบ Explicit Knowledge เปลี่ยนแปลงไปยังความรู้แบบ Tacit Knowledge โดยในขั้นนี้มีความคล้ายคลึงกับกระบวนการ “Learning by doing” คือ ความรู้เกิดจากการเรียนรู้ที่ได้จากการลงมือฝึกปฏิบัติจริงและความรู้ที่เกิดจากการลงมือปฏิบัติจนเกิดทักษะความชำนาญก็จะกลายเป็นความรู้แบบ Tacit Knowledge อยู่ในตัวบุคคลนั้น จิงและยิงเวิน (Jing; & Yingwen. 2011: 80-81)

กล่าวว่า กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ขั้น Internalization เป็นกระบวนการประยุกต์ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติงานของนักเรียนตามสภาพจริง โดยให้นักเรียนได้แสดงถึงทักษะความรู้ ซึ่งการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงจะทำให้ให้นักเรียนเกิดความรู้และทักษะขึ้นในตัวเอง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชัยบุญ พุกษวัฒน์ (2554: 62) ได้พัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะสมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน โดยแผนการจัดการเรียนรู้แบ่งตามขั้นตอนของกระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model โดยผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนมีความคงทนในการเรียนรู้หลังผ่านไป 2 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยในขั้น Internalization ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆโดยการลงมือทำปฏิบัติ ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดและการแก้ปัญหา ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความคงทนในการเรียนรู้และสามารถนำองค์ความรู้ใหม่ที่ได้รับหลังผ่านกระบวนการจัดการความรู้แบบ SECI Model

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. นักเรียนสามารถเพิ่มพูนความรู้ของตนเองเกี่ยวกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษได้ตลอดเวลา โดยเมื่อค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษที่น่าสนใจและมีเป็นข้อมูลที่ทันสมัย สามารถบันทึกและจัดเก็บความรู้ในบล็อก (Blog) ของตนเองและเผยแพร่ความรู้ให้กับผู้ที่สนใจได้ศึกษาเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษให้ดียิ่งขึ้น
2. ครูที่มีความต้องการในการประยุกต์ใช้กระบวนการการสร้างความรู้แบบ SECI Model มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ต้องคำนึงถึงความพร้อมของแหล่งเรียนรู้ที่นักเรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้ เช่น ความพร้อมของสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ห้องสมุด เป็นต้น ทั้งนี้หากมีความพร้อมแล้วก็สามารถจัดการเรียนรู้ในการประยุกต์ใช้กระบวนการการสร้างความรู้แบบ SECI Model ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพ ครูควรนำการประยุกต์ใช้กระบวนการการสร้างความรู้แบบ SECI Model มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นการพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษให้ครบทั้ง 4 ด้าน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการการสร้างความรู้แบบ SECI Model กับวิธีแบบปกติ ควรใช้วิธีการวิจัยการวิจัยแบบผสม (Mixed Method) เพื่อให้ได้ข้อมูลต่างๆในสิ่งที่ผู้วิจัยสนใจที่ต้องการจะแสวงหาคำตอบที่มีความหลากหลายและลุ่มลึกมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้านอื่นๆพร้อมกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ คือ ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ และทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการการสร้างความรู้แบบ SECI Model กับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยวิธีแบบปกติ และมีการควบคุมอิทธิพลแทรกซ้อนของตัวแปร แล้ววิเคราะห์ด้วยสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมพหุคูณ (Multivariate analysis of covariance: MANCOVA)



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กัณหา คำหอมกุล. (2548). การพัฒนาความสามารถในการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผังความคิด. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการนิเทศ). นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- กลุ่มพัฒนาและบริหาร. (2556). คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ 2556. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สืบค้นเมื่อ 11 กรกฎาคม 2556, จาก <http://psdg-obec.go.th/>
- กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ. (2552). หลักสูตรโรงเรียนบ้านสะพาน "มงคลวิทยา" พุทธศักราช 2552 (ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ. ภูเก็ต: โรงเรียนบ้านสะพาน "มงคลวิทยา".
- กุศยา แสงเดช. (2548). ภาษาอังกฤษภาคปฏิบัติสำหรับครูประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: แม็ค.
- คณินันท์ จันทรรัตน์. (2554). ภาษาศาสตร์ประยุกต์ในการเรียนรู้ภาษา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาภาษาตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ชุตินาถ ญูญะธิตินุช. (2546). การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปริญญาโท ศษ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชุตินา ธรรมรักษา. (2553). นวัตกรรมการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้ SECI Model. วารสาร BU Academic Review. 9(2): 79-91.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2546). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ชมสุภัค ครูทกะ. (2554). หลักการจัดการความรู้. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ดวงพร หนูพงษ์. (2545). ปัญหาการสอนภาษาอังกฤษ และความต้องการพัฒนาวิชาชีพของครูภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา. สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2556, จาก <http://www.culi.chula.ac.th>

- นิลบล เลิศวิบูลย์ชัย. (2549). การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถด้านอ่านและ
ความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัด
กรุงเทพมหานคร. ปริญญาโท กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นพนา อ็อกดวง. (2547). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำและหน้าที่ของคำใน
ภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือกัน
เทคนิค STAD กับการสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การสอนภาษาไทย). นครปฐม:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- บังอร พานทอง. (2549). ภาษาเพื่อพัฒนาปัญญา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์. (2550). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการความรู้
เพื่อเสริมสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครู. วิทยานิพนธ์ ค.ด. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- บัวผืน ฝาแก้ว. (2554). การเรียนรู้วรรณกรรมท้องถิ่นโดยกระบวนการจัดการความรู้. วารสาร
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 5(2): 121-129.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2526). แบบทดสอบวัดความถนัด. มหาสารคาม: ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- _____. (2540). การวิจัยทางการวัดผลและประเมินผล. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. (2547). การวัดประเมินการเรียนรู้ (การวัดผลแนวใหม่),
(เอกสารประกอบการสอน). กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญดี บุญญาภิจ. (2548). การจัดการความรู้ จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: จิราวัฒน์เอ็กเพรส.
- พัชระ พิพิทกุล. (2550). โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุของทักษะการปริทัศน์เอกสารของนิสิตคณะครุศาสตร์.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรินทร์ ทะวะระ. (2551). การศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่าน
ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรุงเทพมหานคร (กลุ่มพระนครเหนือ).
ปริญญาโท กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พรชูลี ลังกา. (2551). ผลของการใช้โปรแกรมให้คำปรึกษาสำหรับผู้ปกครองในการสร้างวินัยในตนเอง
ให้แก่เด็กวัยอนุบาล โดยใช้รูปแบบ SECI. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- พรธิดา วิเชียรปัญญา. (2547). *การจัดการความรู้ : พื้นฐานการประยุกต์ใช้*. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เนต.
- พรธณี สวนเพลง. (2552). *เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการความรู้*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์. (2549). *พัฒนาการมนุษย์*. กรุงเทพฯ: ธรรมดาเพลส.
- พงษ์ศักดิ์ ฝกามาศ. (2553). *ระบบไอซีทีและการจัดการยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: วิดีทัศน์
- เยาวดี รวงชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2553). *การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี. (2549). *สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- รัฐกรณ์ คิดการ. (2551). *การพัฒนารูปแบบการสอนบนเว็บโดยใช้กลยุทธ์การจัดการความรู้รายวิชา เทคโนโลยีการศึกษาในระดับอุดมศึกษา*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. (2539). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- _____. (2541). *เทคนิคการสร้างและสอบ ข้อสอบความถนัดทางการเรียน*. กรุงเทพฯ: สุริยาสาสน์.
- วันเพ็ญ เรืองรัตน์. (2549). *การจัดการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ 4 จังหวัดฉะเชิงเทรา*. สารนิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วรรณ แกมเกตุ (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจารณ์ พานิช. (2546, สิงหาคม). *การจัดการความรู้ SECI Model ฉบับพิสดาร*. สโมสร ศคส.: 2.
- _____. (2549). *KM วันละคำ “จากนักปฏิบัติ KM สู่นักปฏิบัติ KM*. กรุงเทพฯ: ตาตาพับลิเคชั่น.
- _____. (2555). *วิธีการสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21 เพื่อศิษย์*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศุกลรัตน์ กรองสะอาด. (2552). การสร้างแบบทดสอบความถนัดทางการเรียนเพื่อใช้พยากรณ์
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.
(การวัดผลการศึกษา). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2556). รายงานผลการทดสอบระดับชาติขั้นมัธยมศึกษาปีที่
3. สืบค้นเมื่อ 13 เมษายน 2556, จาก <http://www.niets.or.th>
- สภาระการเรีนรู้เพิ่มเติม. (2552). หลักสูตรโรงเรียนบ้านสะปำ “มงคลวิทยา” พุทธศักราช 2552
(ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
รายวิชาเพิ่มเติม คอมพิวเตอร์. ภูเก็ต: โรงเรียนบ้านสะปำ “มงคลวิทยา”.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2555). คู่มือการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้น
พื้นฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานปี พ.ศ. 2551 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.
สืบค้นเมื่อ 13 กรกฎาคม 2556, จาก <http://bet.obec.go.th/index/>
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2554). แนวทางการจัดการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน ระดับ
มัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- _____. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ลำเจียร บุญเรืองรัตน์. (2550). สถิติปัญญาและความถนัดของมนุษย์ ทฤษฎี วิธีวัดและการพัฒนา.
กรุงเทพฯ: เดอะซัน กรุ๊ป.
- สุชัญญ์ พฤกษวัลต์. (2554). ผลของการเรียนด้วยบทเรียนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หน่วยศิลปะ
สมัยใหม่ตอนต้น โดยใช้กิจกรรมการจัดการความรู้ในกระบวนการเรียนการสอน. วิทยานิพนธ์
ศษ.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา). สงขลา: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ถ่ายเอกสาร.
- สุชา จันทน์เอม. (2542). จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุชุม เฉลยทรัพย์ และผู้อื่น. (2544). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต, (เอกสารประกอบการเรียน).
กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2549). การวัดผลการศึกษา. กาลสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- Abiodun Joseph Adegbile; & Folaranmi Oluwole Alabi. (2007). Effects of verbal ability on
second language writer's achievement in essay writing in English language.
International Journal of African and African American Studies. 6 (1) : 61-67

- Ahmed, Omnia Nabin. (2012). The Effect of Different Learning Styles on Developing Writing Skill of EFI Saudi Learning. *British Journal of Arts and Social Science* 2012 : 221-226. Retrieved April 11, 2013, from <http://www.eric.ed.gov/>
- Aziz Nurulnadwan; et al. (2011). Assistive Courseware for the Visually Impaired based on Theory of multiple Intelligence and SECI Model. *American Journal of Economics and Business Administration*. 3 (1) : 150-156.
- Bilash, Olenka. (2013). Making writing tasks memorable in a heritage language setting. *IHLA Newsletter*. 2 (5) : 7-29.
- Bowen, Tim; & Marks, Jonathan. (1994). *The teacher Options for English Language*. Oxford: Oxford University.
- Byrne, Donn. (1991). *Teaching Writing Skill*. London. Long man group.
- Casey, Jean. M. (2000). *Creating the Early Literacy Classroom Activities for using Technology to Empower Elementary Students*. Colorado : Libraries Unlimited Englewoon.
- Carter, Philip. (2007). *IQ AND APTITUDE TESTS*. Great Britain: MPG Books Ltd.
- Chung, Ping Lee.; et al. (2011, October). AN AHP-Based Weighed Analysis of Network Knowledge Management Platforms For Elementary School-Students. *Journal of Educational Technology*. 10(4): 52-59.
- Dimitrios, Belias.; et al. (2013, October). Tranditional Teaching Method VS. Teaching Through The Application Of Information And Communication Technologies In The Accounting Field: QUO VAD. *European Scientific Journal*. 9(28): 73-101.
- Douglas, Jonathan. (2009). Children who blog, text or use social networking websites are more confident about their writing skill, according to the Nation Literacy Trust. Retrieved July 11, 2013, from <http://www.bbc.co.uk>
- EF EPI Rankings Comparisons. (2012). *EF English Proficiency*. 1: 43. Retrieved April 1, 2013, from www.ef.co.th/epi.
- Ehrman, Madeline. E.; & Oxford, Rebecca. L. (1995). Cognition plus correlate of language Learning Success. *The Modern Language Journal*. 79(1): 67-89. Retrieved April 1, 2013, from <http://www.docin.com/p-184876293.html>

- Elashri, Ismail Ibrahim Esshirbini. (2013). *The effect of the Genre-Based Approach to Teaching Writing on the EFL AL-Azhr Secondary Students's Writing Skill and their attitudes towarda writing*. Ph.D. Researcher. Department of Methods and curriculum. Faculty of Education. Mansoura University. Retrieved April 11, 2013, from <http://www.eric.ed.gov/>
- Evenson, Shelley; & Dubberly, Hugh. (2011, January- February). Design as Learning or "Knowledge Creation" – SECI Model. *Interaction magazine*. 75-79
- Francais, Adesoji. (2012). Student's Aptitude Indices as Predictors of Learning Outcomes in Chemistry. *British Journal of Arts and Social Science*. 8 (2) :174-178. Retrieved April 13, 2013, from <http://www.eric.ed.gov/>.
- Graddol, David. (2006). *English Next*. London. British Council.
- Greenhouse, S.H. ; & Geisser, S. (1959). On methods in the analysis of profile data. *Psychometrika*. 24 : 95-112
- Gunning, Thomas G. (2002). *Assessing and Correcting Reading and Writing Difficulties*. Southern Connecticut State University.
- Goldbreg, Amie .; et al. (2003, February). The Effect of Computers on Student Writing : A Meta-analysis of Studies from 1992-2002. *Journal of Technology, Learning, and Assessment*. 2(1): 18
- Heaton, J. B. (1979). *Writing English Language Tests*. Singapore: Longman Group Limited.
- Hedge, T. (2000). *Teaching and learning in Language Classroom*. Oxford: Oxford University.
- Hosseini, Seyede Mehrnoush. (2011). The application of SECI model as a framework of knowledge creation in virtual learning Case study of IUST Virtual Classes. *Asia Pacific Educ*. 12: 263-270.
- Jeotee, Kunchon. (2012). *Reasoning skills, problem solving ability and academic ability: implications for study programme and career choice in the context of higher education in Thailand*. Doctoral thesis, Durham University.

- Jing, Yang; & Yingwen, Pan. (2011). Analysis on Teaching Methods of Industrial and commercial Management Base on Knowledge Transform Expansion Model of SECI. *I.J. Education and Management Engineering*. 6: 76-82.
- Kutay, Cat; & Aurum, Aybuke. (2005). Validation of SECI Model in Education. . *International Journal of Mobile Learning and Organisation archive* . 1 (1) : 58-80.
- Lee, Chung, Ping.; et al. (2011, October). An AHP-Base Weighted Analysis of Network Knowledge Management Platforms for Elementary School Students. *Journal of Education Technology*. 10(4): 52-59
- Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education. (2008, April). *Massachusetts Tecnology Literacy Standards and Expectation*. Retrieved April 11, 2013, from <http://www.doe.mass.edu/>.
- Myles, Johanne. (2002, September). Second Language Writing and Research: The writing Process and Error analysis in Student Texts. *Teaching English as a second or Foreign language*. 6. Retrieved April 11, 2013, from <http://www.eric.ed.gov/>.
- Nathan, A M. ; & Abernathy, T V. (2012). The impact of verbal skill on writing : A comparison of fifth-grade student with learning disabilities and student with typical development. *The research*. 24(2) : 96-112
- Nonaka, Ikujiro.; & Takeuchi, Hirotaka. (1996). *A Theory of organizational Knowledge creation*. Special Publication on Unlearning and Learning. 11 (7/8) : 833-845.
- Nonaka, Ikujiro.; Toyama, Ryoko; & Konno, Noboru. (2000). SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. *Elsevier Science Ltd*. 33 : 9-11.
- Raimes, Ann. (1983). *Techniques in Teaching Writing*. Oxford: Oxford University.
- Reid, Joy M. (2006). *Essentials of Teaching Academic Writing*. California. Houghton Mifflin Company.
- Riley, J.E. (2003). The Use Of Traditional And Contemporary Instructional Strategies And Materials In The Elementary Mathematics Classroom. *The Journal of Mathematics and Science: Collaborative Explorations*. 6: 179-189.
- Rosemary, Erlam. (2005). Language Aptitude and Its Relationship to Instructional Effectiveness in Second Language Acquisition. *Language Teaching Research*. 9 (2) : 147-171. Retrieved April 12, 2013, from <http://www.eric.ed.gov/>

- Sharp, Vicki. (2005). *Computer Education for teachers Intergrating Technology into Classroom Teaching*. New York : California State University.
- Sink, C. A., Sink, M., Stob, J., & Taniguchi, K. (2006). Computer Literacy of Adolescents in Grades 9 to 12: An Exploratory Study. Proceedings of the American Statistical Association, Survey Methods Section , Alexandria, VA: American Statistical Association: 3694-3996.
- Stasiecka, Alina .; et al. (2008). E-resources Versus traditional teaching method. *Journal of Telecommunications And Information Technology*. 3(1): 74-81
- Thomas, M. S. C., Annaz, D., Ansari, D., Serif, G., Jarrold, C., & Karmiloff-Smith, A. (2009). Using developmental trajectories to understand developmental disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52, 336-358
- Walton, Rebecca .; et al. (2009). Skill Are Not Binary: Nuances in the Relationship Between ICT Skills and Employability. *Information Technology and International Development*. 5(2): 1-18
- Weigle, Sara Cushing. (2002). *Assessing writing*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Wingersky, Joy; Boerner, Jan; & Balogh, Diana Holguin. (1995). *Writing Paragraphs and Essay*. Boston: Heinle Press.
- Ying, Chieh Liu. (2011, September). Applying Social Capital and SECI Model to Explore Gender Differences in Knowledge Sharing Behaviors. *International Journal of Digital Society (IJDS)*. 2(3) : 512-519.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ตาราง 39 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
(Writing Skill)

ข้อ	IOC	การพิจารณา
ตอนที่ 1 การเขียนจดหมายสมัครงาน (Letter of application for a job)		
1	1.00	คัดเลือกไว้
ตอนที่ 2 การใช้เครื่องหมายวรรคตอน (Punctuation) และการเขียนสะกดคำ (Spelling)		
2	1.00	คัดเลือกไว้
3	1.00	คัดเลือกไว้
4	1.00	คัดเลือกไว้
5	1.00	คัดเลือกไว้
6	1.00	คัดเลือกไว้
7	1.00	คัดเลือกไว้
8	1.00	คัดเลือกไว้
9	0.80	คัดเลือกไว้
10	0.80	คัดเลือกไว้
11	1.00	คัดเลือกไว้
12	1.00	คัดเลือกไว้
13	1.00	คัดเลือกไว้
14	1.00	คัดเลือกไว้
15	1.00	คัดเลือกไว้
16	1.00	คัดเลือกไว้
17	1.00	คัดเลือกไว้
18	1.00	คัดเลือกไว้
19	1.00	คัดเลือกไว้
20	1.00	คัดเลือกไว้
21	1.00	คัดเลือกไว้
22	1.00	คัดเลือกไว้

ตาราง 39 (ต่อ)

ข้อ	IOC	การพิจารณา
23	1.00	คัดเลือกไว้
24	1.00	คัดเลือกไว้
25	1.00	คัดเลือกไว้
26	1.00	คัดเลือกไว้
27	1.00	คัดเลือกไว้
ตอนที่ 3 การเขียนบรรยายเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจในจังหวัดภูเก็ต		
28	1.00	คัดเลือกไว้

ค่าความเชื่อมั่น (Coefficient- α) เท่ากับ 0.78



ตาราง 40 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) อำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น การวิเคราะห์

ข้อสอบรายข้อ ของแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ (Writing Skill) จำนวน 28 ข้อ

ข้อที่	p	r	การพิจารณา
1	0.62	0.44	คัดเลือกไว้
2	0.62	0.28	คัดเลือกไว้
3	0.56	0.80	คัดเลือกไว้
4	0.32	0.34	คัดเลือกไว้
5	0.65	0.70	คัดเลือกไว้
6	0.62	0.29	คัดเลือกไว้
7	0.79	0.39	คัดเลือกไว้
8	0.50	0.36	คัดเลือกไว้
9	0.74	0.50	คัดเลือกไว้
10	0.65	0.39	คัดเลือกไว้
11	0.62	0.70	คัดเลือกไว้
12	0.59	0.49	คัดเลือกไว้
13	0.62	0.69	คัดเลือกไว้
14	0.38	0.79	คัดเลือกไว้
15	0.59	0.39	คัดเลือกไว้
16	0.56	0.69	คัดเลือกไว้
17	0.47	0.48	คัดเลือกไว้
18	0.62	0.68	คัดเลือกไว้
19	0.79	0.50	คัดเลือกไว้
20	0.62	0.70	คัดเลือกไว้
21	0.79	0.50	คัดเลือกไว้
22	0.62	0.49	คัดเลือกไว้
23	0.59	0.38	คัดเลือกไว้
24	0.82	0.09	ตัดออก

ตาราง 40 (ต่อ)

ข้อที่	p	r	การพิจารณา
25	0.77	0.40	คัดเลือกไว้
26	0.35	0.57	คัดเลือกไว้
27	0.71	0.20	คัดเลือกไว้
28	0.69	0.35	คัดเลือกไว้

ค่าความเชื่อมั่น (Coefficient- α) เท่ากับ 0.78



ตาราง 41 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

จำนวน 44 ข้อ

ข้อ	IOC	การพิจารณา
1	0.67	คัดเลือกไว้
2	1.00	คัดเลือกไว้
3	1.00	คัดเลือกไว้
4	1.00	คัดเลือกไว้
5	1.00	คัดเลือกไว้
6	1.00	คัดเลือกไว้
7	1.00	คัดเลือกไว้
8	1.00	คัดเลือกไว้
9	0.67	คัดเลือกไว้
10	1.00	คัดเลือกไว้
11	1.00	คัดเลือกไว้
12	0.67	คัดเลือกไว้
13	1.00	คัดเลือกไว้
14	1.00	คัดเลือกไว้
15	1.00	คัดเลือกไว้
16	1.00	คัดเลือกไว้
17	1.00	คัดเลือกไว้
18	0.67	คัดเลือกไว้
19	1.00	คัดเลือกไว้
20	0.67	คัดเลือกไว้
21	0.67	คัดเลือกไว้
22	1.00	คัดเลือกไว้
23	1.00	คัดเลือกไว้

ตาราง 41 (ต่อ)

ข้อ	IOC	การพิจารณา
24	1.00	คัดเลือกไว้
25	0.34	ตัดทิ้ง
26	1.00	คัดเลือกไว้
27	1.00	คัดเลือกไว้
28	0.67	คัดเลือกไว้
29	0.67	คัดเลือกไว้
30	1.00	คัดเลือกไว้
31	1.00	คัดเลือกไว้
32	1.00	คัดเลือกไว้
33	1.00	คัดเลือกไว้
34	1.00	คัดเลือกไว้
35	0.67	คัดเลือกไว้
36	0.67	คัดเลือกไว้
37	1.00	คัดเลือกไว้
38	0.67	คัดเลือกไว้
39	0.67	คัดเลือกไว้
40	1.00	คัดเลือกไว้
41	1.00	คัดเลือกไว้
42	1.00	คัดเลือกไว้
43	1.00	คัดเลือกไว้
44	0.00	ตัดทิ้ง

ตาราง 42 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) อำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น การวิเคราะห์

ข้อสอบรายข้อของแบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี จำนวน 42 ข้อ

ข้อที่	p	r	การพิจารณา
1	0.77	0.13	ตัดออก
2	0.59	0.47	คัดเลือกไว้
3	0.27	0.17	ตัดออก
4	0.32	0.07	ตัดออก
5	0.18	0.09	ตัดออก
6	0.53	0.37	คัดเลือกไว้
7	0.77	0.57	คัดเลือกไว้
8	0.41	0.38	คัดเลือกไว้
9	0.77	0.78	คัดเลือกไว้
10	0.24	-0.23	ตัดออก
11	0.74	0.46	คัดเลือกไว้
12	0.29	0.28	คัดเลือกไว้
13	0.56	0.69	คัดเลือกไว้
14	0.03	0.11	ตัดออก
15	0.24	0.30	คัดเลือกไว้
16	0.56	0.67	คัดเลือกไว้
17	0.62	0.47	คัดเลือกไว้
18	0.41	0.20	คัดเลือกไว้
19	0.32	0.20	คัดเลือกไว้
20	0.44	0.38	คัดเลือกไว้
21	0.32	0.20	คัดเลือกไว้
22	0.21	0.01	ตัดออก
23	0.50	0.58	คัดเลือกไว้

ตาราง 42 (ต่อ)

ข้อที่	p	r	การพิจารณา
24	0.68	0.67	คัดเลือกไว้
25	0.35	0.48	คัดเลือกไว้
26	0.29	0.29	คัดเลือกไว้
27	0.41	0.69	คัดเลือกไว้
28	0.24	0.29	คัดเลือกไว้
29	0.27	0.08	ตัดออก
30	0.41	0.79	คัดเลือกไว้
31	0.35	0.70	คัดเลือกไว้
32	0.21	0.08	ตัดออก
33	0.24	0.13	ตัดออก
34	0.12	0.10	ตัดออก
35	0.35	0.20	คัดเลือกไว้
36	0.29	0.02	ตัดออก
37	0.32	0.20	คัดเลือกไว้
38	0.41	0.59	คัดเลือกไว้
39	0.56	0.67	คัดเลือกไว้
40	0.56	0.57	คัดเลือกไว้
41	0.18	0.09	ตัดออก
42	0.15	0.10	ตัดออก

ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.81

ตาราง 43 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ
จำนวน 24 ข้อ

ข้อ	IOC	การพิจารณา
1	1.00	คัดเลือกไว้
2	0.80	คัดเลือกไว้
3	0.80	คัดเลือกไว้
4	1.00	คัดเลือกไว้
5	1.00	คัดเลือกไว้
6	1.00	คัดเลือกไว้
7	0.80	คัดเลือกไว้
8	0.80	คัดเลือกไว้
9	1.00	คัดเลือกไว้
10	1.00	คัดเลือกไว้
11	1.00	คัดเลือกไว้
12	1.00	คัดเลือกไว้
13	0.80	คัดเลือกไว้
14	1.00	คัดเลือกไว้
15	0.80	คัดเลือกไว้
16	0.80	คัดเลือกไว้
17	0.80	คัดเลือกไว้
18	0.80	คัดเลือกไว้
19	0.80	คัดเลือกไว้
20	1.00	คัดเลือกไว้
21	0.60	คัดเลือกไว้
22	0.60	คัดเลือกไว้
23	1.00	คัดเลือกไว้
24	0.60	คัดเลือกไว้

ตาราง 44 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) อำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น การวิเคราะห์

ข้อสอบรายข้อ ของแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ จำนวน 24 ข้อ

ข้อที่	p	r	การพิจารณา
1	0.32	0.14	ตัดออก
2	0.18	0.44	ตัดออก
3	0.32	0.34	คัดเลือกไว้
4	0.21	0.56	คัดเลือกไว้
5	0.27	0.24	คัดเลือกไว้
6	0.21	0.34	คัดเลือกไว้
7	0.47	0.27	คัดเลือกไว้
8	0.37	0.56	คัดเลือกไว้
9	0.27	0.56	คัดเลือกไว้
10	0.62	0.49	คัดเลือกไว้
11	0.41	0.23	คัดเลือกไว้
12	0.32	0.26	คัดเลือกไว้
13	0.44	0.59	คัดเลือกไว้
14	0.21	0.22	คัดเลือกไว้
15	0.27	0.46	คัดเลือกไว้
16	0.15	0.12	ตัดออก
17	0.21	0.23	คัดเลือกไว้
18	0.47	0.37	คัดเลือกไว้
19	0.38	0.46	คัดเลือกไว้
20	0.32	0.13	ตัดออก
21	0.27	0.56	คัดเลือกไว้
22	0.44	0.16	ตัดออก
23	0.32	0.57	คัดเลือกไว้
24	0.21	0.56	คัดเลือกไว้

ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.69

ภาคผนวก ข
ข้อมูลการทดลอง



ตาราง 45 คะแนนการเขียนจดหมายสมัครงานของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดย
การประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model

นักเรียนคนที่	การเขียนจดหมายสมัครงาน		
	คะแนนการเขียนสรุปความ (Socialization และ Externalization)	คะแนนการเขียน Blog (Combination)	คะแนนแบบฝึกหัด (Internalization)
1	5	13	11
2	6	15	13
3	9	16	14
4	5	11	10
5	4	13	12
6	6	13	10
7	7	14	15
8	6	15	12
9	7	14	17
10	5	12	13
11	8	14	17
12	5	16	15
13	9	17	14
14	7	13	16
15	8	16	14
16	5	15	14
17	5	12	12
18	6	15	14
19	8	13	17
20	7	14	13
21	7	13	11

ตาราง 45 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	การเขียนจดหมายสมัครงาน		
	คะแนนการเขียนสรุปความ (Socialization และ Externalization)	คะแนนการเขียน Blog (Combination)	คะแนนแบบฝึกหัด (Internalization)
22	5	15	14
23	8	15	18
24	7	13	15



ตาราง 46 คะแนนการใช้เครื่องหมายวรรคตอนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดย
การประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model

นักเรียนคนที่	การใช้เครื่องหมายวรรคตอน		
	คะแนนการเขียนสรุปความ (Socialization และ Externalization)	คะแนนการเขียน Blog (Combination)	คะแนนแบบฝึกหัด (Internalization)
1	6	13	14
2	4	11	13
3	8	12	15
4	5	14	11
5	5	15	16
6	7	14	15
7	9	17	18
8	6	15	14
9	9	17	17
10	7	13	12
11	9	17	17
12	4	14	13
13	9	11	14
14	6	12	12
15	9	17	16
16	8	11	11
17	4	14	15
18	5	17	14
19	6	17	15
20	6	13	11
21	7	15	13

ตาราง 46 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	การใช้เครื่องหมายวรรคตอน		
	คะแนนการเขียนสรุปความ (Socialization และ Externalization)	คะแนนการเขียน Blog (Combination)	คะแนนแบบฝึกหัด (Internalization)
22	7	14	15
23	9	17	17
24	9	17	16

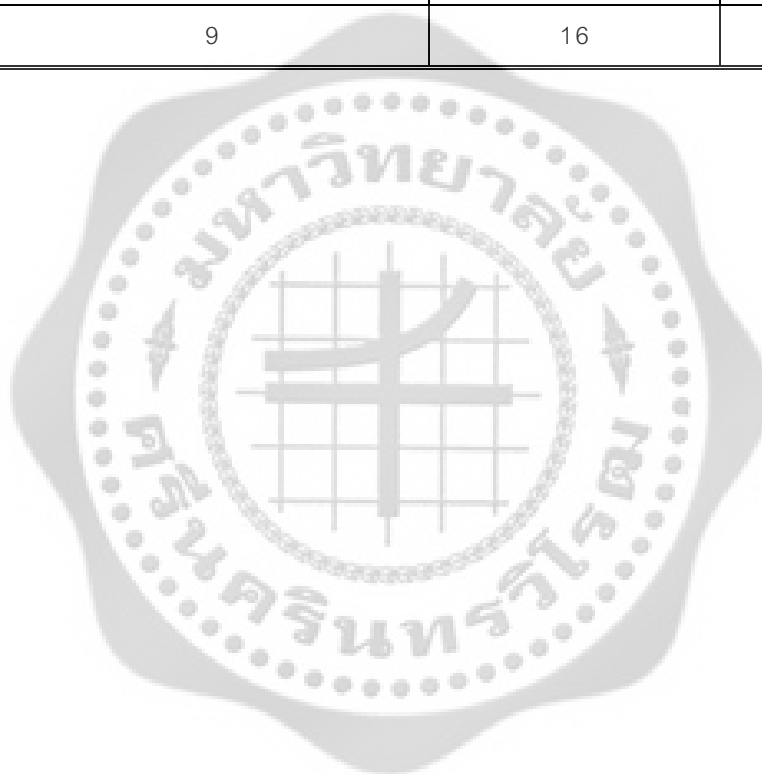


ตาราง 47 คะแนนการเขียน E-mail ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการ
ประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model

นักเรียนคนที่	การเขียน E-mail		
	คะแนนการเขียนสรุปความ (Socialization และ Externalization)	คะแนนการเขียน Blog (Combination)	คะแนนแบบฝึกหัด (Internalization)
1	7	15	14
2	5	12	13
3	4	11	15
4	6	14	14
5	5	13	11
6	5	12	12
7	8	17	16
8	7	15	13
9	9	17	17
10	5	11	13
11	9	16	17
12	4	12	11
13	6	14	14
14	4	12	13
15	8	17	16
16	6	13	15
17	4	11	12
18	7	16	18
19	5	13	11
20	5	11	14
21	7	15	13

ตาราง 47 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	การเขียน E-mail		
	คะแนนการเขียนสรุปความ (Socialization และ Externalization)	คะแนนการเขียน Blog (Combination)	คะแนนแบบฝึกหัด (Internalization)
22	6	15	14
23	9	17	18
24	9	16	17



ตาราง 48 ผลการประเมินการเขียนสรุปความ (ขั้น Socialization และขั้น Externalization)

เรื่อง	ผลการประเมินการเขียนสรุปความ (ขั้น Socialization และขั้น Externalization)					
	ควรปรับปรุง คะแนนต่ำกว่า 3		ระดับพอใช้ คะแนน 4-6		ระดับดี คะแนน 7-9	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเขียนจดหมาย สมัครงาน	0	0.00	12	50.00	12	50.00
การใช้เครื่องหมาย วรรคตอน	0	0.00	11	45.83	13	54.17
การเขียน E-mail	0	0.00	14	58.34	10	41.66

จากตาราง 48 พบว่า ผลการประเมินการเขียนสรุปความ (ขั้น Socialization และขั้น Externalization) ของนักเรียนกลุ่มทดลอง พบว่า เรื่อง การเขียนจดหมายสมัครงาน มีนักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และระดับดี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และเรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน มีนักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 45.83 และระดับดี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 54.17 และเรื่อง การเขียน Email มีนักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 58.34 และระดับดี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 41.66

ตาราง 49 ผลการประเมินการเขียนบล็อก (ชั้น Combination)

เรื่อง	ผลการประเมินการเขียนบล็อก (ชั้น Combination)							
	ระดับ น้อยที่สุด คะแนนต่ำกว่า 5		ระดับ น้อย คะแนน 6-10		ระดับ ปานกลาง คะแนน 11-15		ระดับ มาก คะแนน 16-20	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเขียน จดหมายสมัคร งาน	0	0.00	0	0.00	20	83.34	4	16.66
การใช้ เครื่องหมายวรรค ตอน	0	0.00	0	0.00	16	66.67	8	33.33
การเขียน E-mail	0	0.00	0	0.00	17	70.84	7	29.16

จากตาราง 49 พบว่า ผลการประเมินการเขียนบล็อก (ชั้น Combination) ของนักเรียนกลุ่มทดลอง พบว่า เรื่อง การเขียนจดหมายสมัครงาน มีนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 83.34 และระดับมาก จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 16.66 และเรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน มีนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และระดับมาก จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และเรื่อง การเขียน Email มีนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 70.84 และระดับมาก จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 29.16

ตาราง 50 ผลการประเมินการทำแบบฝึกหัด (ขั้น Internalization)

เรื่อง	ผลการประเมินการทำแบบฝึกหัด (ขั้น Internalization)							
	ระดับ น้อยที่สุด คะแนนต่ำกว่า 5		ระดับ น้อย คะแนน 6-10		ระดับ ปานกลาง คะแนน 11-15		ระดับ มาก คะแนน 16-20	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเขียน จดหมายสมัคร งาน	0	0.00	0	0.00	19	79.17	5	20.83
การใช้ เครื่องหมายวรรค ตอน	0	0.00	0	0.00	17	70.84	7	29.16
การเขียน E-mail	0	0.00	0	0.00	15	62.50	9	37.50

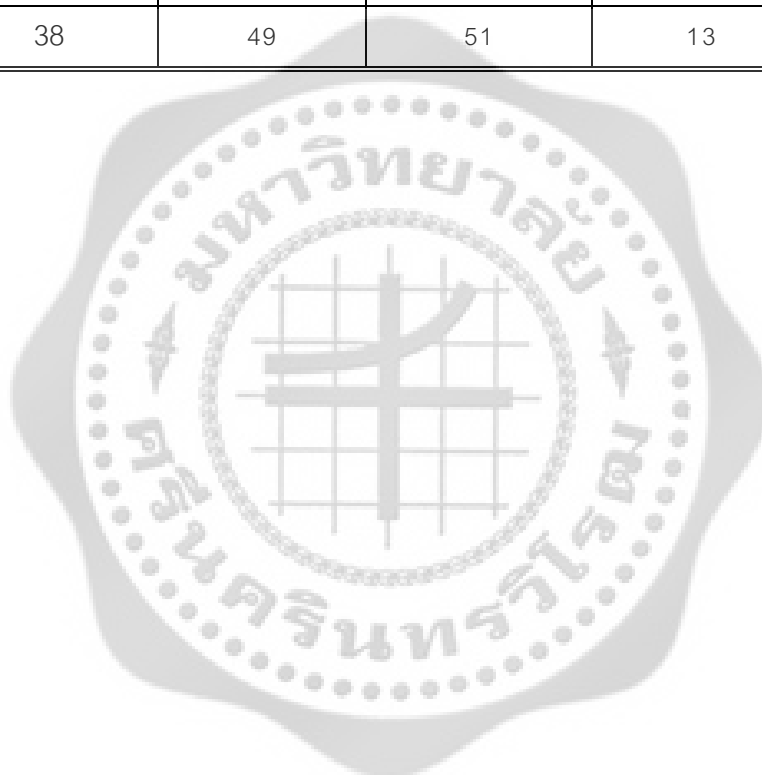
จากตาราง 50 พบว่า ผลการประเมินการทำแบบฝึกหัด (ขั้น Internalization) ของนักเรียน
กลุ่มทดลอง พบว่า เรื่อง การเขียนจดหมายสมัครงาน มีนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 19 คน
คิดเป็นร้อยละ 79.17 และระดับมาก จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20.83 และเรื่องการใช้เครื่องหมาย
วรรคตอน มีนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 70.84 และระดับมาก จำนวน
7 คน คิดเป็นร้อยละ 29.16 และเรื่อง การเขียน Email มีนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 15 คน
คิดเป็นร้อยละ 62.50 และระดับมาก จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50

ตาราง 51 คะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ คะแนนความสามารถทางภาษา และคะแนน
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลอง

นักเรียน คนที่	ทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษ (ก่อนเรียน)	ทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษ (หลังเรียน)	ทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษ (ระยะติดตาม ผล)	ความสามารถ ทางภาษา	ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี
1	26	40	42	9	16
2	31	39	44	10	21
3	27	45	40	8	20
4	33	41	43	6	18
5	23	31	29	9	21
6	28	35	36	15	23
7	38	46	48	6	24
8	31	41	38	7	22
9	34	58	54	15	20
10	29	37	41	9	16
11	33	46	47	11	20
12	29	44	40	13	16
13	39	50	48	14	20
14	18	39	36	9	14
15	37	50	52	12	19
16	28	39	38	13	20
17	27	35	34	8	10
18	31	42	44	10	18
19	29	40	37	9	21
20	32	40	33	14	20
21	29	34	30	9	20

ตาราง 51 (ต่อ)

นักเรียน คนที่	ทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษ (ก่อนเรียน)	ทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษ (หลังเรียน)	ทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษ (ระยะติดตาม ผล)	ความสามารถ ทางภาษา	ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี
22	31	42	45	10	18
23	43	55	54	11	22
24	38	49	51	13	18

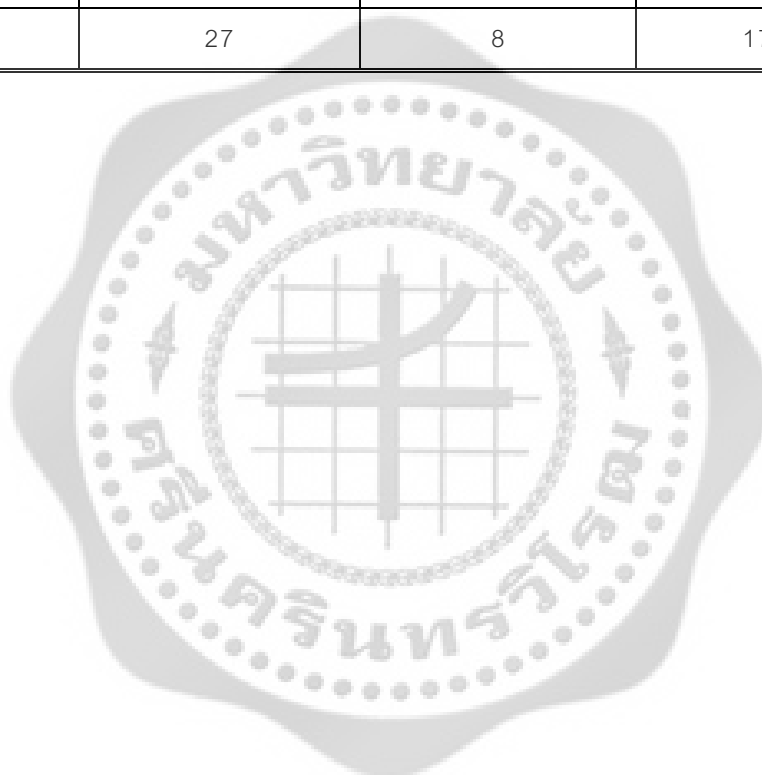


ตาราง 52 คะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ คะแนนความสามารถทางภาษา และคะแนน
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มควบคุม

นักเรียนคนที่	ทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษ (หลังเรียน)	ความสามารถ ทางภาษา	ความสามารถใน การใช้เทคโนโลยี
1	14	7	10
2	11	5	9
3	14	9	16
4	22	6	14
5	9	7	12
6	16	6	14
7	18	8	11
8	12	7	10
9	15	8	12
10	16	5	14
11	8	9	13
12	20	6	18
13	24	11	13
14	30	14	20
15	34	10	10
16	45	12	18
17	32	8	16
18	46	13	12
19	25	9	15
20	16	7	16
21	26	7	18

ตาราง 52 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	ทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษ (หลังเรียน)	ความสามารถ ทางภาษา	ความสามารถใน การใช้เทคโนโลยี
22	18	4	12
23	30	9	18
24	41	11	18
25	27	8	17



ภาคผนวก ค

(ตัวอย่าง)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งแบ่งออกเป็น แผนการจัดการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model
2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
3. แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
4. แบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
5. แบบวัดความสามารถทางภาษา

แผนการจัดการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รายวิชา ภาษาอังกฤษ

รหัสวิชา อ 32102

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง Profile (Letter of application for a job)

เวลาเรียน 8 คาบ

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด : สนทนาและเขียนได้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

2. สาระการเรียนรู้

การเขียนจดหมายสมัครงาน (Letter of application for a job)

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร โดยผู้เรียนใช้ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในการเขียนจดหมายเพื่อสมัครงาน และพัฒนาความสามารถในการสื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับทักษะการเขียนระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

2. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี โดยผู้เรียนรู้จักเลือกและใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นหาความรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

4. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

4.1 มีวินัย โดยผู้เรียนประพฤติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ในการเรียนและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม

4.2 ใฝ่เรียนรู้ โดยผู้เรียนมีความตั้งใจพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับทักษะการเขียนภาษาอังกฤษจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน โดยมีสรุปเป็นองค์ความรู้ด้วยตนเองในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น การเขียนจดหมายสมัครงาน

4.3 มุ่งมั่นในการทำงาน โดยตั้งใจและรับผิดชอบในหน้าที่การทำงานด้วยเพียรพยายาม และอดทนเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย

5. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียน (Pretest) ซึ่งครอบคลุมเนื้อหา

- 1.หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Profile (Letter of application for a job)
- 2.หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Our Precious Earth (For-and-against essay)
- 3.หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Choice (Informal email accepting/refusing)

เพื่อแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ เพื่อให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน

5.1 ขั้นนำ

ครูให้นักเรียนดูภาพยนตร์ เรื่อง Harry Potter ในฉากของการใช้นกฮูกเพื่อส่งจดหมายติดต่อสื่อสารกัน จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นของความคิดเห็นของความสำเร็จของการเขียนจดหมาย และร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเขียนจดหมายของตนเอง

5.2 ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

5.2.1 ครูให้นักเรียนเข้ากลุ่มโดยแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยนักเรียนที่มีความรู้แตกต่างกันทางด้านทักษะการเขียนภาษาโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ จากนั้นครูพูดคุยกับนักเรียนในเรื่องเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้ แนวทางและกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องเรียนรู้ในรายวิชานี้

5.2.2 ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการสร้างความรู้แบบ SECI Model ดังนี้

1) **Socialization** ครูถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการเขียนจดหมายภาษาอังกฤษ และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายถึงข้อเด่นและข้อด้อยในการเขียนจดหมายของตนเองเพื่อเป็นการให้นักเรียนได้ทราบถึงจุดบกพร่องในการเขียนจดหมายของตนเอง และเพื่อฝึกให้มีการแลกเปลี่ยน

ความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์เกี่ยวกับการเขียนจดหมายผ่านการพูดคุยระหว่างผู้เรียนด้วยกันโดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำและช่วยเหลือ

2) **Externalization** ครูให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างครูกับผู้เรียน ในการพัฒนาและแก้ไขข้อบกพร่องในการเขียนจดหมาย มาสร้างเป็นแผนผังทางความคิด

3) **Combination** ครูให้นักเรียนฝึกการค้นคว้าและรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการเขียนจดหมายจากแหล่งต่างๆ คือ ห้องสมุดโรงเรียน การค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ตในห้องคอมพิวเตอร์ และสอบถามพูดคุยกับครูชาวต่างประเทศเพิ่มเติม โดยให้นักเรียนได้รู้จักนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม และนักเรียนนำความรู้จากการรวบรวมมาเกี่ยวกับการพัฒนาการเขียนจดหมายนำมาจัดระบบและสามารถเผยแพร่ความรู้ลงในบล็อก (Blog) ของตนเอง ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้เกี่ยวกับการเขียนจดหมายอีกครั้งเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง

4) **Internalization** ครูให้นักเรียนสร้างชิ้นงานจากการเขียน คือ การเขียนจดหมายสมัครงาน โดยนักเรียนสามารถกรอกประวัติและเขียนจดหมายสมัครงานได้อย่างถูกต้อง โดยนักเรียนสามารถสืบค้นจากองค์ความรู้จาก บล็อก (Blog) ของตนเองในการเขียนจดหมาย จากนั้นครูตรวจสอบความถูกต้องและประเมินชิ้นงานของผู้เรียน โดยใช้เกณฑ์การประเมินทักษะการเขียนแบบ Analytic Score

6. สื่อและแหล่งเรียนรู้

6.1 แบบเรียน Access 3

6.2 หนังสือแบบฝึกหัด Access 3 เรื่อง การเขียนจดหมายสมัครงาน

6.3 ห้องสมุดโรงเรียน

6.4 ห้องคอมพิวเตอร์

7. การวัดและประเมินผล

ลำดับขั้นของ SECI Model	สิ่งที่ต้องการวัดและ ประเมินผล	เครื่องมือวัดและ ประเมินผล	วิธีการวัดและ ประเมินผล
1. Socialization 2. Externalization	การสรุปความรู้จากการ แลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่อง ทักษะการเขียนจดหมาย ภาษาอังกฤษ	แผนผังทางความคิด	การตรวจแผนผังทาง ความคิด
3. Combination	การนำเสนอความรู้ เกี่ยวกับทักษะการเขียน จดหมายลงในบล็อก (Blog)	แบบประเมินการ นำเสนอและรวบรวม ผลงานจาก บล็อก (Blog)	การตรวจบล็อก (Blog)
4. Internalization	ทักษะการเขียน การเขียนจดหมายสมัคร งาน (Letter of application for a job)	แบบฝึกหัดการเขียน จดหมาย	การทดสอบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 (แผนการสอนแบบปกติ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รายวิชา ภาษาอังกฤษ

รหัสวิชา อ 32102

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง Profile (Letter of application for a job)

เวลาเรียน 8 คาบ

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด : สนทนาและเขียนได้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

2. สาระการเรียนรู้

การเขียนจดหมายสมัครงาน (Letter of application for a job)

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร โดยผู้เรียนใช้ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในการเขียนจดหมายเพื่อสมัครงาน และพัฒนาความสามารถในการสื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับทักษะการเขียนระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

4. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

4.1 มีวินัย โดยผู้เรียนประพฤติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ในการเรียนและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม

4.2 ใฝ่เรียนรู้ โดยผู้เรียนมีความตั้งใจเพียรพยายามในการเรียนและพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น การเขียนจดหมายสมัครงาน

4.3 มุ่งมั่นในการทำงาน โดยตั้งใจและรับผิดชอบในหน้าที่การทำงานด้วยเพียรพยายามและอดทนเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย

5. กระบวนการจัดการเรียนรู้ (การสอนแบบปกติ)

ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียน (Pretest) ซึ่งครอบคลุมเนื้อหา 1.หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Profile (Letter of application for a job) 2.หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Our Precious Earth (For-and-against essay) และ 3.หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง Choice (Informal email accepting/refusing) เพื่อแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ เพื่อให้ นักเรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน

5.1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน

ครูพูดคุยกับนักเรียนในเรื่องเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้ แนวทางและกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องเรียนรู้ในรายวิชานี้ และให้นักเรียนดูภาพยนตร์ เรื่อง Harry Potter ในฉากของการใช้นกฮูกเพื่อส่งจดหมายติดต่อกัน จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นของความคิดเห็นของความสำเร็จของการเขียนจดหมาย และร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเขียนจดหมายของตนเอง

5.2 ขั้นกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

ครูให้นักเรียนเข้ากลุ่มโดยแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยนักเรียนที่มีความรู้แตกต่างกันทางด้านทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ และครูถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการเขียนจดหมายภาษาอังกฤษและนักเรียนศึกษาความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือเรียน Access

5.3 ขั้นการสรุปบทเรียน

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการเขียนจดหมายสมัครงานโดยการร่วมกันอภิปรายถึงสิ่งที่จำเป็นในการเขียนจดหมายสมัครงาน เช่น คำศัพท์ที่น่ารู้ การกรอกประวัติส่วนตัว ไวยากรณ์ที่สำคัญในการเขียนจดหมายสมัครงาน พร้อมเปิดโอกาสให้นักเรียนตอบข้อซักถามประเด็นที่สงสัย

5.4 ขั้นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ครูให้นักเรียนสร้างชิ้นงานจากการเขียนโดยทำลงในแบบฝึกหัด จากหนังสือ Access Workbook 3 เรื่อง การเขียนจดหมายสมัครงาน โดยให้นักเรียนกรอกประวัติและเขียนจดหมายสมัครงานได้อย่างถูกต้อง จากนั้นครูตรวจสอบความถูกต้องและประเมินชิ้นงานของผู้เรียนโดยใช้เกณฑ์การประเมินทักษะการเขียนภาษาอังกฤษแบบ Analytic Score

6. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- 6.1 แบบเรียน Access 3
- 6.2 หนังสือแบบฝึกหัด Access 3 เรื่อง งานการเขียนจดหมายสมัครงาน
- 6.3 ห้องสมุดโรงเรียน
- 6.4 ห้องคอมพิวเตอร์

7. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	วิธีการวัดและประเมินผล
ทักษะการเขียน การเขียนจดหมายสมัคร งาน (Letter of application for a job)	แบบฝึกหัดการเขียนจดหมาย จาก หนังสือ Access Workbook 3	การทดสอบ โดยใช้เกณฑ์การ ประเมินทักษะการเขียน ภาษาอังกฤษแบบ Analytic Score

แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ (Writing Skill)

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ (Writing Skill) มีข้อสอบทั้งหมด 3 ตอน รวม 65 คะแนน โดยนักเรียนมีเวลาในการทำข้อสอบ 120 นาที

ตอนที่ 1 การเขียนจดหมายสมัครงาน (Letter of application for a job) จำนวน 1 ข้อ โดยให้นักเรียนเขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบ (20 คะแนน)

ตอนที่ 2 การใช้เครื่องหมายวรรคตอน (Punctuation) และการสะกดคำ (Spelling) จำนวน 25 ข้อ โดยให้นักเรียนเลือกตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จาก A B C D หรือ E ที่ให้ไว้ (25 คะแนน)

เมื่อเลือกคำตอบใดให้ไปขีดกากบาทในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่างการตอบ ตัวเลือก A ดังนี้

ข้อ	A	B	C	D	E
	1	2	3	4	5
	X				

ตอนที่ 3 การเขียนแบบ E-mail (Informal email accepting/refusing) จำนวน 1 ข้อ (20 คะแนน) โดยให้นักเรียนเขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบ

- ถ้าพบข้อยาก ควรเว้นข้ามไปทำข้ออื่นก่อน เมื่อมีเวลาเหลือจึงย้อนกลับมาทำใหม่
- นักเรียนเขียนชื่อ ชั้น เลขที่ ลงในกระดาษคำตอบ
- หลังจากทำแบบทดสอบเรียบร้อยแล้ว ให้นำแบบทดสอบและกระดาษคำตอบส่งคืนกรรมการคุมสอบด้วย ห้ามนักเรียนอย่าขีดเขียนหรือทำเครื่องหมายใดๆ ในแบบทดสอบฉบับนี้ ให้ขีดตอบลงในกระดาษคำตอบเท่านั้น

Part 1: Letter of application for a job (20 Points)

Use the notes to write the letter of application for the job: Receptionist

Speak fluent English and Chinese

Twenty-two years old and single

Type both Thai and English

Service-minded

Education: Faculty of Humanities – Srinakharinwirot University



.....
.....

1 October 2013

MR. THARIT SUANNUCH

Personnel Manager

Phuket Love Hotel

Phuket 83000

Dear Sir

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Yours sincerely,

(.....)

Part 2: Punctuation and Spelling Test (25 Points)

Item 1-14 Choose the correct sentence.

- A. The Chino-Portuguese
Architecture found only in -
Phuket
- B. The Chino-Portuguese
Architecture found only in Phuket.
- C. The Chino-Portuguese
Architecture found only in Phuket?
- D. The Chino-Portuguese
Architecture found only in Phuket :
- E. The Chino-Portuguese
Architecture is found only in
Phuket
- 2.
- A. Phuket, a province in Thailand, is
famous for its beautiful beaches.
- B. Phuket, a province in Thailand? Is
famous for its beautiful beaches.
- C. Phuket ! a province in Thailand , is
famous for its beautiful beaches.
- D. Phuket ! a province in Thailand ?
Is famous for its beautiful
beaches.
- E. Phuket ? a province in Thailand ,
is famous for its beautiful
beaches.
- 3.
- A. Phuket is very beautiful /
- B. Phuket is very sunlight!
- C. Phuket is very sunlight;
- D. Phuket is very sunlight –
- E. Phuket is very sunlight.
- 4.
- A. I read “Vegetarian Festival” in the
journal.
- B. I read Vegetarian Festival in the
journal?
- C. I read Vegetarian Festival in the
journal,
- D. I read : Vegetarian Festival in the
journal
- E. I read Vegetarian Festival in the
journal!
- 5.
- A. Let “s” go to Phuket.
- B. Let’s go to Phuket?
- C. Let’s go to Phuket;
- D. Let’s go to Phuket.
- E. Let’s go to Phuket,

6.

- A. Under the clear blue sea. there are beautiful underwater cities.
- B. "Under the clear blue sea, there are beautiful underwater cities."
- C. Under the clear blue sea, there are beautiful underwater cities?
- D. Under the clear blue sea "there are beautiful underwater cities"
- E. Under the clear blue sea, there are beautiful underwater cities.

7.

- A. More than 350 whales were hunted in the seas of the world.
- B. More than 350 whales were hunted in the seas of the world,
- C. More than 350 whales were hunted in the seas of the world!
- D. More than; 350 whales were hunted in the seas of the world.
- E. More than 350 "whales were hunted in the seas of the world "

8.

- A. We decided to visit Maldivess' island.
- B. We decided to visit Maldives island's.
- C. We decided to visit's Maldives island.
- D. We decided to visit Maldives's islands.
- E. We's decided to visit Maldives islands.

9.

- A. When acid rain falls it burn fish and coral?
- B. When acid rain falls. it burn fish and coral.
- C. When acid rain falls " it burn fish and coral "
- D. When acid rain falls? It burn fish and coral.
- E. When acid rain falls, it burn fish and coral.

10.

- A. Bikes and Carts not use petrol!
- B. Bikes and Carts not use petrol.
- C. Bikes - Carts not use petrol.
- D. "Bikes" and "Carts" not use petrol.
- E. Bikes 's Carts not use petrol

11.

- A. Shall we meet at the Museums.
- B. Shall we meet at the "Museums"
- C. Shall we meet at the Museums?
- D. Shall we? meet at the Museums
- E. Shall "we meet at the Museums"

12.

- A. 154 Phang nga Road , Muang ,
Phuket .
- B. 154 Phang nga Road , Muang ,
Phuket ,
- C. 154 Phang nga Road ! Muang !
Phuket .
- D. 154 Phang nga Road, " Muang,
Phuket "
- E. 154 Phang nga Road - Muang -
Phuket

13.

- A. Krabi - Phuket and Phang nga are
southern province.
- B. Krabi, Phuket and Phang nga are
southern province.
- C. Krabi Phuket and Phang nga are
southern province.
- D. Krabi Phuket and Phang nga are
southern province?
- E. Krabi - Phuket and - Phang nga
are southern province

14.

- A. The lazy student seems to do
nothing.
- B. The lazy student seems to do
nothing?
- C. The lazy student seems to do
nothing-
- D. The lazy student - seems to do
nothing
- E. The lazy student seems to do
nothing

Item 15-25 Choose the incorrect spelling

15. A. alive
B. brave
C. funny
D. sociable
E. skinne
16. A. dangerous
B. eventually
C. famoust
D. gracefully
E. journal
17. A. chimney
B. coalmines
C. factories
D. hourse
E. wages
18. A. acid
B. grobal
C. endanger
D. extinct
E. species

19.

- A. animale
B. located
C. pollution
D. rain
E. warming

20.

- A. conserve
B. consider
C. dedicate
D. melt
E. pleserve

21.

- A. brick
B. glass
C. resycle
D. steel
E. wood

22.

- A. bluebell
B. field mouse
C. geese
D. puffin
E. scheep

23.

- A. flood
- B. marshes
- C. rale
- D. remote
- E. ocean

24.

- A. corall
- B. creature
- C. destroy
- D. dynamite
- E. reef

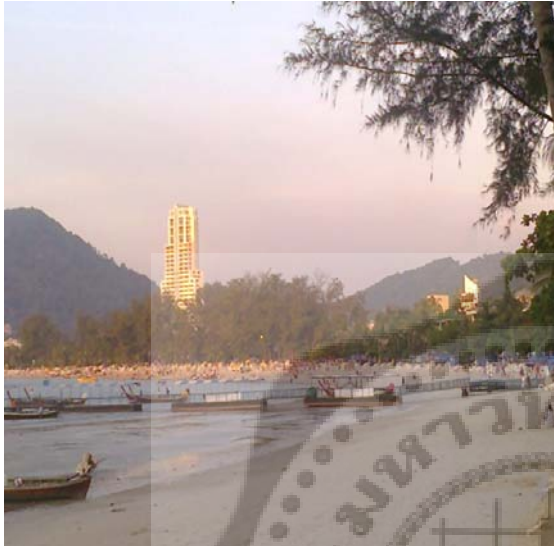
25.

- A. greenpease
- B. museum
- C. national
- D. tourist
- E. soccer



Part 3: E-mail (Informal e-mail accepting/refusing) (20 Points)

Use the notes to write email to your friend inviting him to Phuket in summer.



situated on the southern coast of Thailand.

Patong Beach is the most popular.

Phuket is famous for its seafood dishes.

Flights from Bangkok to Phuket

Have a good time in Phuket

แบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบความสามารถในการใช้เทคโนโลยีฉบับนี้ มีข้อสอบทั้งหมด 28 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที

2. คำถามในแบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบเลือกตอบทั้งสิ้น คือ คำถามแต่ละข้อจะให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จาก ก ข ค ง หรือ จ ที่ให้ไว้

เมื่อเลือกคำตอบใดให้ไปขีดกากบาทในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่างการตอบ ตัวเลือก ก ดังนี้

ข้อ	ก	ข	ค	ง	จ
	1	2	3	4	5
	X				

ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ให้ขีดทับคำตอบเดิม แล้วเลือกคำตอบใหม่ ดังนี้

ข้อ	ก	ข	ค	ง	จ
	1	2	3	4	5
	X	X			

3. ถ้าพบข้อยาก ควรเว้นข้ามไปทำข้ออื่นก่อน เมื่อมีเวลาเหลือจึงย้อนกลับมาทำใหม่

4. นักเรียนเขียนชื่อ ชั้น เลขที่ ลงในกระดาษคำตอบ

5. หลังจากทำแบบทดสอบเรียบร้อยแล้ว ให้นำแบบทดสอบและกระดาษคำตอบส่งคืนกรรมการคุมสอบ ห้ามนักเรียนอย่าขีดเขียนหรือทำเครื่องหมายใดๆ ในแบบทดสอบฉบับนี้ ให้ขีดตอบลงในกระดาษคำตอบเท่านั้น

1. อินเทอร์เน็ตเกี่ยวข้องกับข้อใดมากที่สุด
 - ก. โปรแกรมที่ใช้ในการป้องกันไวรัส
 - ข. ใช้ในการค้นคว้าหาข้อมูลต่างๆ
 - ค. โปรแกรมที่ใช้ในการจัดเก็บแฟ้มเอกสาร
 - ง. อุปกรณ์ส่วนหนึ่งของเครื่องคอมพิวเตอร์
 - จ. การบันทึกข้อมูลไว้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์
2. “โลกไร้พรมแดนด้วยอินเทอร์เน็ต” แปลความได้ว่าอย่างไร
 - ก. อินเทอร์เน็ตมีความยุ่งยากและซับซ้อน
 - ข. เครือข่ายเป็นกลุ่มอาชญากรรมบนโลกออนไลน์
 - ค. อินเทอร์เน็ตทำให้การสื่อสารเป็นเรื่องที่ง่ายและรวดเร็ว
 - ง. อินเทอร์เน็ตทำให้นักเรียนมีเพื่อนบนโลกออนไลน์มากมาย
 - จ. หากไม่รอบคอบในการใช้อินเทอร์เน็ตจะตกเป็นเหยื่อได้ง่าย
3. อินเทอร์เน็ต “มีทั้งคุณและโทษ” สามารถตีความได้ว่าอย่างไร
 - ก. ถ้าอยากเก่งในเรื่องอินเทอร์เน็ตต้องฝึกฝน
 - ข. การใช้อินเทอร์เน็ตมีทั้งประโยชน์และโทษ
 - ค. อินเทอร์เน็ตสามารถทำให้นักเรียนฉลาดหลักแหลม
 - ง. อินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งที่ไม่ดีสามารถทำร้ายนักเรียนและผู้อื่นได้
 - จ. สามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการแสวงหาผลประโยชน์จากผู้อื่นได้
4. หากนักเรียนต้องการแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โปรแกรมใดที่เหมาะสมที่สุด
 - ก. Cam frog
 - ข. Chat room
 - ค. MSN Messenger
 - ง. Skype
 - จ. Web Blog

5. การสืบค้นจากเว็บไซต์ใด ที่ทำให้นักเรียนได้ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวในภูเก็ตที่มีความหลากหลาย

- ก. www.hotmail.com
- ข. www.gmail.com
- ค. www.google.com
- ง. www.sanook.com
- จ. www.yahoo.com

6. โปรแกรมใดสามารถช่วยส่งเสริมการส่งเสริมท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต

- ก. การทำคลิปวิดีโอในเว็บไซต์ YouTube
- ข. การพูดคุยหรือสนทนา (Chat room)
- ค. การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)
- ง. การติดต่อสื่อสารผ่านโปรแกรม Cam frog
- จ. ถูกต้องทุกข้อ

7. YouTube เป็นเว็บไซต์ที่นักเรียนชื่นชอบ หากต้องการใช้งานครั้งต่อไปอย่างรวดเร็ว ควรเก็บไว้ที่ได้

- ก. Apps
- ข. Favorites
- ค. Network
- ง. Microsoft Word
- จ. Recycle Bin

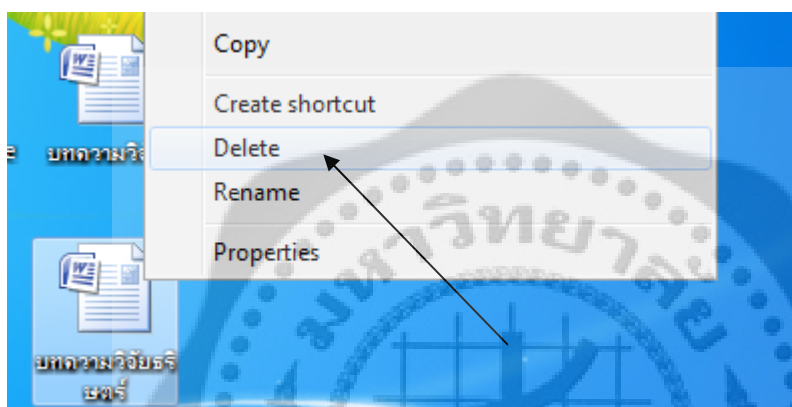
8. เว็บไซต์ Social Media VDO Sharing ใดที่เหมาะสมในการค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับการเขียนภาษาอังกฤษ

- ก. เว็บไซต์ Face book
- ข. เว็บไซต์ Gmail
- ค. เว็บไซต์ Google
- ง. เว็บไซต์ Hotmail
- จ. เว็บไซต์ YouTube

9. ข้อใดเรียงลำดับการใช้โปรแกรม Microsoft Word ได้อย่างถูกต้อง

- ก. Start > Programs > Microsoft office > Microsoft Word
- ข. Start > Programs > Microsoft Word > Microsoft office
- ค. Start > Microsoft office > Programs > Microsoft Word
- ง. Start > Microsoft Word > Programs > Microsoft office
- จ. Start > Microsoft Word > Microsoft office> Programs

10.



จากภาพแสดงว่านักเรียนปฏิบัติอยู่ในขั้นตอนใดในการใช้โปรแกรมเอกสาร

- ก. คัดลอกข้อมูล
- ข. เปิดแฟ้มข้อมูล
- ค. บันทึกข้อมูล
- ง. ลบข้อมูล
- จ. เชื่อมโยงข้อมูล

11. ขณะพิมพ์งานโดยใช้งานโปรแกรม Word พบเส้นสีแดง สามารถตีความได้ว่าอย่างไร

- ก. คำนั้นสะกดผิด
- ข. ใช้ไวยากรณ์ผิด
- ค. ไม่ตั้งค่าน้ำกระดาษในการพิมพ์
- ง. ไม่มีการย่อหน้าและเครื่องหมายวรรคตอน
- จ. ขนาดตัวอักษรไม่เหมาะสมทำให้อ่านได้ยาก

12. หากไม่มีการตั้งค่าหน้ากระดาษ (Page Layout) จะเกิดปัญหาใด

- ก. ไม่สามารถแทรกรูปภาพประกอบได้
- ข. พบการใช้คำและการใช้ไวยากรณ์ที่ผิด
- ค. คำสั่งพิมพ์งานจะไม่ทำงานตามคำสั่ง
- ง. บันทึกเอกสารได้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์เท่านั้น
- จ. การย่อหน้า และระยะห่างระหว่างบรรทัดไม่เหมาะสม

13. นักเรียนสามารถใช้โปรแกรมใดแทนโปรแกรม Microsoft Excel ในการจัดเรียงข้อมูล (Sort)

- ก. Adobe Reader
- ข. Calculator
- ค. Micro office PowerPoint
- ง. Microsoft Word
- จ. Paint

14. การป้องกันปัญหาไฟล์ข้อมูลหาย นักเรียนควรมีวิธีการป้องกันได้อย่างไรบ้าง

- A. ตั้งระบบการกู้ไฟล์อัตโนมัติใน Word
- B. ตั้งไฟล์สำรองหรือ Backup อัตโนมัติ
- C. บันทึกงานไว้ที่หน้าจอคอมพิวเตอร์เท่านั้น

- ก. เฉพาะข้อ A
- ข. เฉพาะข้อ B
- ค. ข้อ A และ B
- ง. ข้อ A และ C
- จ. ข้อ A B และ C

15. Microsoft Word สามารถใช้ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานประมวลคำได้อย่างไรบ้าง

- A. พิมพ์ตัวอักษรประเภทต่าง ๆ
- B. จัดตัวอักษรให้เป็นตัวหนา ตัวเอียง และ ชิดเส้นได้
- C. สามารถค้นหาและเปลี่ยนแปลงข้อความที่พิมพ์ผิด

- ก. เฉพาะข้อ A
- ข. เฉพาะข้อ B
- ค. ข้อ A และ B
- ง. ข้อ A และ C
- จ. ข้อ A B และ C

16. จดหมายแบบอิเล็กทรอนิกส์ตรงกับคำใดในภาษาอังกฤษ

- ก. E-book
- ข. E-commerce
- ค. E-learning
- ง. E-mail
- จ. E-office

17. ข้อใดพิมพ์ E-mail Address ได้ถูกต้อง

- ก. tharit.suannuch+gmail.com
- ข. tharit.suannuch@gmail.com
- ค. tharit.suannuch#gmail.com
- ง. tharit.suannuch!gmail.com
- จ. tharit.suannuch-gmail.com

18.



Hotmail

That password is incorrect. Be sure you're using the password for your Microsoft account.

Microsoft account [What's this?](#)

☐ Keep me signed in

[Sign in](#)

จากภาพนักเรียนสามารถตีความได้ว่าอย่างไร

- ก. E-mail พร้อมใช้งาน
- ข. มีจดหมายที่ยังไม่ได้อ่านใน E-mail
- ค. E-mail ของนักเรียนโดนรบกวนจากจดหมายขยะ
- ง. ไม่สามารถเข้าใช้งานได้เพราะยังไม่ได้สมัครสมาชิก
- จ. มีข้อผิดพลาดในการเข้าใช้ เช่น ใส่ชื่อและรหัสผ่านผิด

19. ข้อใดคือวิธีป้องกันจากอีเมลขยะ (Junk Mail)

- A. ใช้ Junk Filter
- B. ตอบปฏิเสธกลับอีเมลขยะ
- C. ส่งต่ออีเมลขยะในรูปแบบของ Forward mail ให้ผู้อื่น

- ก. เฉพาะ A
- ข. เฉพาะ B
- ค. ข้อ A และ B
- ง. ข้อ A และ C
- จ. ข้อ A B และ C

20. ข้อใดคือประโยชน์จากใช้ E-mail เพื่อการศึกษาในด้านใด

- ก. ใช้ในการสืบค้นความรู้ในเรื่องที่สนใจ
- ข. แลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อน
- ค. คำตอบถูกเฉพาะข้อ ก
- ง. คำตอบถูกเฉพาะข้อ ข
- จ. ถูกทั้งข้อ ก และข้อ ข

21. การส่งเอกสารไปให้เพื่อนที่ต่างประเทศ วิธีการใดที่รวดเร็วและประหยัดที่สุด

- ก. ใช้บริการด่วนของไปรษณีย์ไทย
- ข. ใช้โปรแกรม Skype อ่านให้เพื่อนฟัง
- ค. ส่งเอกสารผ่าน E-mail โดยวิธีการแนบไฟล์
- ง. ส่งเอกสารผ่าน E-mail โดยวิธีการพิมพ์ในกล่องข้อความ
- จ. ใช้โปรแกรม Chat เพื่อพิมพ์ข้อความในเอกสารให้เพื่อนได้อ่าน

22. ข้อใดคือนามสกุลไฟล์ของ Microsoft Power Point

- ก. DOC
- ข. ING
- ค. JPG
- ง. PPT
- จ. PDF

23. เมื่อใช้ Microsoft Power Point นำเสนองาน พบว่าผู้ฟังมักก้มหน้า สามารถตีความได้อย่างไร

- ก. ผู้ฟังให้ความสนใจ
- ข. ผู้ฟังชื่นชมการนำเสนอ
- ค. ผู้ฟังมีข้อซักถามและอภิปราย
- ง. ผู้ฟังขาดสมาธิในการฟังเพราะมีเสียงรบกวน
- จ. ผู้ฟังขาดความสนใจเพราะการนำเสนอ枯燥

24. การนำเสนอ Microsoft Power Point ต้องมีสีส้น สามารถตีความได้อย่างไร

- ก. เลือกใช้สีพื้นหลังที่ดูชัดเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ
- ข. ใช้สีเสียงที่ดูเด่นเพื่อสร้างความสนใจในการนำเสนอ
- ค. ใช้สีพื้นหลังที่ดูสบายตาแต่เน้นขนาดตัวอักษรที่ใหญ่
- ง. ใช้ภาพเคลื่อนไหวที่เข้ากับเนื้อหาเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ฟัง
- จ. ถูกต้องทุกข้อ

25. การนำเสนอผลงานที่ดีควรเป็นอย่างไร

- ก. เน้นการบรรยายเป็นหลัก
- ข. เน้นผู้นำเสนอเป็นหลัก
- ค. นำเสนอผลงานเน้นความยาก
- ง. ให้ความสำคัญถึงลักษณะของผู้ฟัง
- จ. การนำเสนอด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint เท่านั้น

26. ตัวเลขเปรียบเทียบจำนวนนักท่องเที่ยวจากประเทศต่างๆในจังหวัดภูเก็ต ควรนำเสนอด้วยสิ่งใด

- ก. แผนภูมิเส้น
- ข. แผนภูมิแท่ง
- ค. แผนภูมิคอลัมน์
- ง. แผนภูมิรูปภาพ
- จ. แผนภูมิวงกลม

27. ข้อใดเป็นคำแนะนำที่ดีในการนำเสนอด้วย Microsoft PowerPoint

- ก. ใช้ตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่และสีส้นที่หลากหลาย
- ข. ใช้คำที่กระชับและเข้าใจความหมายได้อย่างถูกต้อง
- ค. เน้นการใช้คำบรรยายที่ละเอียดเพื่อความเข้าใจของผู้ฟัง
- ง. ต้องมีรูปภาพจำนวนมากเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ฟัง
- จ. ถูกต้องทุกข้อ

28. การนำเสนอด้วย Power Point เรื่อง“เทศกาลถือศีลกินผัก” อย่างไรจึงน่าสนใจที่สุด

- ก. บรรยายพร้อมใช้เสียงกลองเป็นเสียงประกอบด้วย
- ข. ใช้เวลาบรรยายเพียงเล็กน้อยและสาธิตในการทำอาหารเจ
- ค. แทรกเสียง(Sound Effect) ของประทัดเพื่อความตื่นเต้นขณะบรรยาย
- ง. เน้นการนำเสนอประวัติความเป็นมาและความสำคัญของเทศกาลกินเจ
- จ. เริ่มต้นด้วยการเปิดคลิป (clip) เกี่ยวกับเทศกาลกินเจเพื่อดึงดูดความสนใจ



แบบวัดความสามารถทางภาษาอังกฤษ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง

1. แบบวัดความสามารถทางภาษาฉบับนี้ มีข้อสอบทั้งหมด 19 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที
 2. คำถามในแบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบเลือกตอบทั้งสิ้น คือ คำถามแต่ละข้อจะให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จาก A B C D หรือ E ที่ให้ไว้
- เมื่อเลือกคำตอบใดให้ไปขีดกากบาทในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่างการตอบ ตัวเลือก A ดังนี้

ข้อ	A	B	C	D	E
	1	2	3	4	5
	X				

ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ให้ขีดทับคำตอบเดิม แล้วเลือกคำตอบใหม่ ดังนี้

ข้อ	A	B	C	D	E
	1	2	3	4	5
	X	X			

3. ถ้าพบข้อยาก ควรเว้นข้ามไปทำข้ออื่นก่อน เมื่อมีเวลาเหลือจึงย้อนกลับมาทำใหม่
4. นักเรียนเขียนชื่อ ชั้น เลขที่ ลงในกระดาษคำตอบ
5. หลังจากทำแบบทดสอบเรียบร้อยแล้ว ให้นำแบบทดสอบและกระดาษคำตอบส่งคืนกรรมการคุมสอบ ห้ามนักเรียนอย่าขีดเขียนหรือทำเครื่องหมายใดๆ ในแบบทดสอบฉบับนี้ ให้ขีดตอบลงในกระดาษคำตอบเท่านั้น

Item 1-3 (Analogy)

Instruction: Please select a choice which has correlation the same with the given word before.

1. paper : pen → computer :

- A. keyboard
- B. microphone
- C. CPU
- D. monitor
- E. pencil

2. toothbrush : toothpaste →

- A. dog : cat
- B. teacher : student
- C. carrot : rabbit
- D. spoon : fork
- E. washing machine : air conditioner

3. painting : painter →

- A. student : teacher
- B. policeman : police station
- C. song : singer
- D. father : mother
- E. book : library

Item 4-9 (Odd one out) Instruction: Please select a choice whose its difference from others.

4.

- A. a
- B. e
- C. m
- D. i
- E. o

5.

- A. advantage
- B. aid
- C. benefit
- D. profit
- E. harm

6.

- A. seldom
- B. plentiful
- C. many
- D. bountiful
- E. manifold

7.

- A. tiger
- B. lion
- C. leopard
- D. elephant
- E. cheetah



8.

- A. plane
- B. bus
- C. house
- D. truck
- E. ferry

9.

- A. England
- B. Island
- C. Thailand
- D. Finland
- E. Switzerland

Item 10-16 (Comprehensive)

Instruction: Please find the conclusion from the given premises

10. Students who concentrate on the studying will get good score. Susan and Andrew get high score **but** Tom and Peter get low score. Which conclusion is correct?

- A. Andrew concentrates on the studying.
- B. Tom concentrates on the studying.
- C. Tom can concentrate on the studying more than Susan.
- D. Susan and Tom concentrate on the studying the same level.
- E. Peter gets high score.

11. Some students can pass the exam if they study hard. James studies hard; however, Sam studies harder. Which conclusion is correct?

- A. James cannot concentrate on the studying.
- B. Sam cannot pass the exam.
- C. James cannot pass the exam.
- D. James and Sam can pass the exam.
- E. Cannot conclusion.

12. All bird can fly. The parrot is a bird. The lion is not a bird. Which conclusion is correct?

- A. Lion can fly.
- B. Parrot can fly.
- C. Both can fly.
- D. Both cannot fly.
- E. Lion is a bird.

13. Garfield is a cat. Some cats are pets. Pets can live with human. Which conclusion is correct?

- A. Garfield can live with human.
- B. Garfield cannot live with human.
- C. Garfield is human.
- D. Garfield is not a pet.
- E. Garfield loves a pet.

14. If a tiger hunts a deer, the deer will die. James is a tiger. Marry is a deer. In the morning, Marry died on the yard. . Which conclusion is correct?

- A. James was hunted by a tiger.
- B. Tiger was hunted by a huntsman.
- C. Marry was hunted by a deer.
- D. The huntsman is a tiger.
- E. Marry was hunted by a tiger.

Please read the sentence and answer the questions 15-16

Mr. James, the first child of Mr. John and Mrs. Susan, has one child; Mr. Smith.

15. Who is grandfather?

- A. Mr. James
- B. Mr. John
- C. Mrs. Susan
- D. Mr. Smith
- E. Mr. John and Mrs. Susan

16. Who is Mr. Smith's father?

- A. Mr. James
- B. Mr. John
- C. Mrs. Susan
- D. Mr. John and Mrs. Susan
- E. Cannot conclusion

Item 17-19 (Completing sentences)

Instruction: Please select a choice whose its complete in the sentences.

17. A C F J O

- A. S
- B. T
- C. U
- D. V
- E. W

18. "Andaman Pearls, The paradise southern, beaches, Two Heroines, Halo of Father Chaem"

- A. Black
- B. Green
- C. Orange
- D. Blue
- E. Golden

19.

A	
O	U

- A. B
- B. C
- C. D
- D. E
- E. F



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านภาษาอังกฤษ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ และแบบวัดความสามารถทางภาษา

1. อาจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ สุธันพรกุล อาจารย์ ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. นางกอบกุล ชนะกุล ข้าราชการบำนาญ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่
3. นางเกศกนก ณ พัทลุง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช
เขต 3
4. อาจารย์สุพรทิพย์ ดวงฤทธิ์ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย 2
5. อาจารย์สุรีย์ นุเคราะห์ชีพ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเทศบาลปลุกปัญญา
ในพระอุปถัมภ์ ฯ



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายธีรภัทร์ สนวนนุช
วัน เดือน ปีเกิด	18 มิถุนายน 2528
สถานที่เกิด	อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	1/74 หมู่ที่ 1 ถนน เทพกระษัตริ์ ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครู
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านสะพาน “มงคลวิทยา” หมู่ที่ 1 ถนน เทพ กระษัตริ์ ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2540	ประถมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนอิสราณุสรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่
พ.ศ. 2546	มัธยมศึกษา จาก โรงเรียนอมาตย์พานิชนุกูล อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่
พ.ศ. 2552	การศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) วิชาเอกสังคมศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2554	ประกาศนียบัตรวิชาชีพภาษาอังกฤษเฉพาะอาชีพ (ครู) จาก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2557	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการวิจัยและ พัฒนาศักยภาพมนุษย์ แขนงวิชาการวิจัยและสถิติทางการ ศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ