

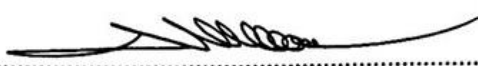
การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP
ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ณัฐชยา รักษา

คู่มือฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาคุณวุฒิปันชาติ
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
พฤศจิกายน 2563
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา


คณะกรรมการควบคุมคุษฎีนิพนธ์และคณะกรรมการสอบคุษฎีนิพนธ์ ได้พิจารณา
คุษฎีนิพนธ์ของ ฌรัฐษา รักษา ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้


คณะกรรมการควบคุมคุษฎีนิพนธ์

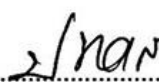

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ดร.เด่นชัย ปราบจันดี)

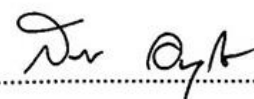

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริยญา ทองสอน)

คณะกรรมการสอบคุษฎีนิพนธ์



..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่ง เจนจิต)


..... กรรมการ
(ดร.เด่นชัย ปราบจันดี)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริยญา ทองสอน)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรีพร อนุศาสนนันท์)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับคุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุอาญู ชีระวนิชตระกูล)

วันที่ ๒๓ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

กิตติกรรมประกาศ

คุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความเมตตา กรุณา และความปรารถนาดีจาก
ดร.เด่นชัย ปราบจันดี อาจารย์ที่ปรึกษาหลักคุษฎีนิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา ทองสอน
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมคุษฎีนิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ความรู้ ความช่วยเหลือ คำปรึกษาแนะนำแนวทาง
ที่ถูกต้อง ให้ข้อคิดต่าง ๆ และให้กำลังใจอย่างต่อเนื่องด้วยความเมตตา ยิ่ง ทำให้ผู้วิจัยได้แนวทาง
ในการศึกษาค้นคว้า และประสบการณ์ต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน จนกระทั่งคุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้
เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบคุษฎีนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่ง เชนจิต
และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุริพร อนุศาสนนันท์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข
จนทำให้คุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนถึงคณาจารย์สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้
ให้แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้กรุณาให้ความเมตตา อนุเคราะห์
เสนอแนะ แนวคิด และตรวจสอบเครื่องมือวิจัย อันเป็นประโยชน์ต่อการสร้างและพัฒนา
กระบวนการจัดการเรียนการสอนให้ชัดเจนถูกต้องและเหมาะสมสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล
ในการทำคุษฎีนิพนธ์ในครั้งนี้ และขอขอบคณนักรียนกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการทดลอง
ทำให้ผู้วิจัยสามารถเก็บรวบรวมได้อย่างราบรื่น

ขอขอบพระคุณบิดามารดา สามี ครอบครัวรักษา เพื่อนครูที่โรงเรียนแสนสุขและเพื่อน ๆ
ที่เรียนสาขาวิชาหลักสูตรและการสอนทุกท่าน รวมถึงลูกทั้งสาม ที่ได้ให้กำลังใจ และ
ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยอย่างดียิ่ง ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำคุษฎีนิพนธ์จนสำเร็จลงได้ด้วยดี

คุณค่าแห่งประโยชน์อันเกิดจากคุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบไว้เพื่อเป็นเครื่องบูชาพระคุณ
บิดามารดา ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่กรุณาอบรมสั่งสอน และเป็นกำลังใจตลอดมา

ณัฐชยา รักษา

57810122: สาขาวิชา: หลักสูตรและการสอน; กศ.ด. (หลักสูตรและการสอน)

คำสำคัญ: การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์/ แนวคิด SIOP/ แนวคิดแบบสืบสอบ

นั้ฐษา รักษา: การพัฒนาการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

(DEVELOPMENT OF ENGLISH CRITICAL READING COMPREHENSION ABILITY USING SIOP AND INQUIRY LEARNING APPROACH FOR MATHAYOMSUKSA FIVE STUDENTS) คณะกรรมการควบคุมคุฎิณิพนธ์: เคนชัย ปราบจันดี, Ed.D., ปริญญญา ทองสอน, ศษ.ด. 170 หน้า. ปี พ.ศ. 2563.

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) เพื่อศึกษาเจตคติต่อการสอน โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ห้อง มีนักเรียนจำนวน 35 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนการสอน แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ ซึ่งมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

2. เจตคติ ต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ โดยภาพรวมมีเจตคติอยู่ในระดับเห็นด้วย

57810122: MAJOR: CURRICULUM AND INSTRUCTION; Ed.D.
(CURRICULUM AND INSTRUCTION)

KEYWORDS: ENGLISH CRITICAL READING/ SIOP APPROACH / INQUIRY LEARNING
APPROACH

NATCHAYA RAKSA: DEVELOPMENT OF ENGLISH CRITICAL READING
COMPREHENSION ABILITY USING SIOP AND INQUIRY LEARNING APPROACH
FOR MATHAYOMSUKSA FIVE STUDENTS. ADVISORY COMMITTEE: DENCHAI
PRABJANDEE, Ed.D., PARINYA THONGSON, Ph.D. 170 P. 2020.

The objectives of this study were; 1) to develop English critical reading comprehension ability by using the SIOP and inquiry learning approach for Mathayomsuksa five students, and 2) to investigate the attitudes toward the approach after using SIOP and inquiry learning approach. The participants were 35 students from Mathayomsuksa five students, selected by using cluster random sampling. The instruments employed in the study were lesson plans, English critical reading comprehension ability tests, and attitude questionnaire for exploring the students' attitudes toward the learning provision by using SIOP and inquiry learning approach. The data analysis was done from both qualitative and quantitative.

The findings of this research were as follows:

1. The testing scores after learning with the approach was statistically higher than before learning with the approach at the .05 level.
2. The overall result of the students' attitudes toward learning provision by using SIOP and inquiry learning approach was at moderate level.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	10
2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
ปัญหาการสอนอ่านในประเทศไทย.....	12
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์.....	14
แนวคิด SIOP (Sheltered Instruction Observation Protocol).....	28
แนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบ (Inquiry learning approach).....	38
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์.....	52
การวัดความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์.....	67
เจตคติต่อการเรียนการสอน.....	68
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	73
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	79
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	79
ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	79

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	91
ตอนที่ 1 ผลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเชิงวิเคราะห์.....	91
ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษ เชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดการเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ โดยการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระ จากกัน (t - test Dependent).....	96
ตอนที่ 3 วิเคราะห์ผลการประเมินเจตคติต่อการจัดการเรียน โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ.....	99
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	103
สรุปผลการวิจัย.....	104
อภิปรายผล.....	106
ข้อเสนอแนะ.....	107
บรรณานุกรม.....	109
ภาคผนวก.....	119
ภาคผนวก ก.....	120
ภาคผนวก ข.....	129
ภาคผนวก ค.....	131
ภาคผนวก ง.....	150
ภาคผนวก จ.....	157
ภาคผนวก ฉ.....	165
ภาคผนวก ช.....	167
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	170

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	วิเคราะห์แนวคิดการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์.....	27
2	วิเคราะห์รูปแบบกระบวนการสืบสอบ.....	51
3	การสังเคราะห์แนวคิด SIOP และรูปแบบกระบวนการสืบสอบ.....	52
4	สรุปการสังเคราะห์กระบวนการสอนตามแนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ.....	83
5	ประเด็นข้อค้นพบในการจัดการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์จากการสนทนากลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.....	93
6	แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ.....	99
7	ผลการวิเคราะห์เจตคติต่อการจัดการเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ.....	100
8	การสังเคราะห์กระบวนการสอนตามแนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ.....	130
9	แสดงค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบวัดความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	158
10	แสดงค่าความสอดคล้องเจตคติจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	160
11	แสดงค่าความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้แผนที่ 1 จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	162
12	แสดงค่าความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้แผนที่ 2 จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	163
13	แสดงค่าความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้แผนที่ 3 จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	163
14	แสดงค่าความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้แผนที่ 4 จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	164

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
15	ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกันแนวคิดแบบสืบสอบ จำนวน 30 ข้อ.....	166
16	คะแนนวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังเรียน.....	168

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	11
2 วัฏจักรการเรียนรู้แบบสืบสอบ Inquiry Circle.....	45
3 สรุปขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	80
4 ซีสโตแกรมของนักเรียนหลังเรียน.....	98
5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนตามกระบวนการเรียนการสอน โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกันแนวคิดแบบสืบสอบ.....	169

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การอ่านภาษาอังกฤษ เป็นทักษะที่สำคัญที่สุดในบริบทของภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ และมีความสำคัญอย่างยิ่งในสังคมไทยปัจจุบัน เพราะการอ่านคือการรับสาร สามารถนำข้อมูลจากการอ่านไปใช้ประโยชน์ และปัจจุบันข้อมูลข่าวสารนั้น มาในรูปแบบของเอกสาร และคนส่วนใหญ่ต้องใช้ภาษาอังกฤษในการศึกษาค้นคว้าตำรา วารสาร แหล่งสืบค้นอิเล็กทรอนิกส์ โดยข้อมูลส่วนใหญ่ล้วนแต่ตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ ผู้รับสารจะต้องมีทักษะการอ่าน มิเช่นนั้น จะเกิดการตีความข้อมูลข่าวสารผิด ดังนั้นทักษะการอ่านภาษาอังกฤษจึงมีความจำเป็นต่อนักเรียน นักศึกษา รวมถึงบุคคลที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษในการทำงานเพื่อความเจริญก้าวหน้าทางอาชีพของคน (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2548, หน้า 6)

ทักษะการอ่านจึงเป็นทักษะที่สำคัญมากที่สุด โดยเฉพาะกับผู้เรียน (พงศ์เกษม สนธิไทย, 2550, หน้า 30 - 31) เนื่องจากผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะการอ่านที่ดีและมีทักษะด้านการอ่าน มากกว่าทักษะการฟัง การพูด และการเขียน เพราะการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ต้องอาศัยทักษะการอ่าน เพื่อประโยชน์ต่อการเรียนในสาขาที่เรียนอยู่ อีกทั้งยังเป็นทักษะที่คงอยู่กับผู้เรียนนานที่สุด และมีโอกาสได้ใช้มากที่สุดหลังจบการศึกษาแล้ว หรืออาจถือว่าเป็นทักษะเดียวที่อยู่กับผู้เรียนไปตลอดชีวิต ในขณะที่ทักษะอื่นมีโอกาสใช้น้อยและอาจลืมไปในที่สุด (Finocchiaro & Brumfit, 1983 อ้างถึง รัชฎา ทับเทศ, 2554, หน้า 1 - 2) ดังที่ ทิศนา แจมณี (2551) กล่าวว่า ทักษะที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้และการสื่อสารภาษาอังกฤษ คือ ทักษะการอ่าน เพราะในปัจจุบัน การสื่อสารในแต่ละส่วนหรือในหลาย ๆ ช่องทางนั้น ล้วนแต่ใช้ภาษาอังกฤษ อีกทั้งยังใช้ในเรื่องของการศึกษาต่ออีกด้วย นอกจากนี้ รัคเดล (Ruddell, 1977) ได้กล่าวว่า ทักษะการอ่าน เป็นทักษะที่ช่วยพัฒนาระดับความสามารถของบุคคลในการตีความ ช่วยเสริมประสบการณ์ ให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ใช้มากที่สุด การพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถด้านการอ่าน ภาษาอังกฤษ ครูผู้สอนต้องรู้กลวิธีการจัดการเรียนรู้ สามารถนำเทคนิคต่าง ๆ ไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอนจัดกิจกรรมที่สร้างสรรค์และท้าทายผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ ในรูปแบบของกิจกรรมที่หลากหลายเหมาะสมกับความสามารถและระดับความรู้ของผู้เรียน ดังที่ พรทิพย์ ชาตะรัตน์ (2545) กล่าวว่า การอ่านเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการแสวงหาความรู้

ผู้ที่มีความสามารถในการอ่าน คือ สามารถอ่านได้มาก อ่านได้เร็ว และอ่านได้ถูกต้อง ย่อมมีโอกาสในชีวิตหลาย ๆ ด้านมากกว่า เช่น ด้านการศึกษา ด้านสังคม ด้านการประกอบอาชีพ เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้ ครูผู้สอนภาษาอังกฤษจะต้องพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนมีทักษะในการอ่านและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับชั้นมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา ดังที่ ชัยวัฒน์ บวรวิเศษชัย (2558, หน้า 2) พบว่า การเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษานั้น มีความจำเป็นในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง นั้นมีมาก นักเรียนที่มีทักษะการอ่านที่ดี ย่อมมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงขึ้นด้วย เมื่อนักเรียนคนใดได้รับการพัฒนาทักษะการอ่านจนใช้การได้แล้ว ทักษะนี้จะคงอยู่กับตัวนักเรียนตลอดไป และสามารถที่จะเพิ่มพูนความรู้ได้ด้วยตนเองได้ ดังนั้น จึงมีการกำหนดให้บรรจุลงในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่กำหนดให้มีการเพิ่มกิจกรรมการอ่าน (Extensive reading) เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการอ่าน ตลอดจนกำหนดให้เรียนวิชาภาษาอังกฤษอ่าน - เขียน เป็นรายวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายหลักของการอ่าน คือ เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจเพราะการพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะการอ่านที่ดีนั้น นักเรียนจะต้องมีความเข้าใจในเนื้อหา และสามารถวิเคราะห์ถึงเนื้อหาที่อ่าน จึงจะถือได้ว่าบรรลุเป้าหมายสูงสุดของการอ่านเพื่อความเข้าใจ ตลอดจนการอ่านเชิงวิเคราะห์นั่นเอง ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดของ พรทิพย์ แจ่มจัน และเฉลิมลาภ ทองอาจ (2553, หน้า 54) ที่กล่าวถึง ความจำเป็นของการอ่านเชิงวิเคราะห์ว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นปัจจัยสำคัญในการอ่านในยุคปัจจุบันที่ผู้อ่านต้องเลือกบริโภคสื่อต่าง ๆ รวมถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของสังคม การติดต่อสื่อสารของโลกไร้พรมแดน เพราะทำให้นักเรียนมีหลักการแยกแยะประเมินเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกต พิจารณาความแตกต่างและความเป็นเหตุเป็นผลของสิ่งที่เกิดขึ้น ก่อนที่จะตัดสินใจหรือสรุปสิ่งใดลงไป และเป็นทักษะที่ใช้มากในวงการศึกษาระดับอาชีวศึกษาต่าง ๆ ในปัจจุบัน

แต่ปรากฏว่า การสอนอ่านในอดีตที่ผ่านมา พบว่า เป็นการอ่านเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจ รวมถึงมีการสอนอ่านที่ไม่น่าสนใจ ไม่ตอบโจทย์ ส่วนมากเน้น ไปในเรื่องของ โครงสร้างประโยค ไวยากรณ์และการแปล ซึ่งการอ่านในลักษณะนี้ไม่สามารถพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพียงพอที่จะนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ทำให้นักเรียนรู้สึกว่าการอ่านภาษาอังกฤษนั้นเป็นเรื่องยาก ไม่มีแรงจูงใจในการอ่านเพราะเรียนมาตั้งแต่อนุบาล จนเข้ามหาวิทยาลัย ก็ยังไม่สามารถอ่านตีความบทความหรือข้อมูลที่เป็นภาษาอังกฤษได้ จึงยิ่งทำให้การอ่านภาษาอังกฤษเป็นเรื่องน่าเบื่อหน่ายและยากเกินไปสำหรับผู้เรียน ดังที่ อาลัย พะสุนนท์ (2559) ได้ค้นพบในงานวิจัยว่า สาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษต่ำ คือ นักเรียน

ขาดแรงจูงใจในการอ่านประกอบกับการที่ไม่สามารถอ่านคำศัพท์ หรือไม่เข้าใจความหมายของคำศัพท์ที่มีอยู่ในข้อความที่กำลังอ่าน ทำให้นักเรียนไม่เข้าใจบทอ่านนั้นและยังรู้สึว่าการอ่านเป็นเรื่องยากลำบากน่าเบื่อหน่ายมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2558) พบว่า ความสามารถในการอ่านของนักเรียนไทยในระดับมัธยมศึกษา ยังอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ กล่าวคือ ผู้เรียนไม่เข้าใจเรื่องที่อ่าน ไม่สามารถเรียบเรียงความคิดของตนเองให้เป็นเรื่องราวที่ต่อเนื่องได้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านภาษาอังกฤษที่ต้องเร่งแก้ไขปรับปรุง

แม้ว่าการอ่านจะมีความสำคัญและได้รับการส่งเสริมมากดังที่กล่าวมาแล้วก็ตาม แต่ปรากฏว่าสภาพในปัจจุบันคนไทยส่วนใหญ่ยังไม่ชอบการอ่าน ซึ่งจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า คนไทยอายุ 6 ปี ขึ้นไป อ่านหนังสือน้อยลง นั่นคือ จากปี พ.ศ. 2548 มีการอ่านร้อยละ 69.10 แต่ในปี พ.ศ. 2551 กลับอ่านลดลงเหลือร้อยละ 66.30 ส่วนในด้านของเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือ พบว่า ในปี พ.ศ. 2548 คนไทยอ่านหนังสือโดยเฉลี่ย 51 นาทีต่อวัน แต่ในปี พ.ศ. 2551 ลดลงเหลือเพียง 39 นาทีต่อวัน (สุขุม เฉลยทรัพย์, 2552) ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจการอ่านของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ประเทศไทยมีผู้ที่ไม่อ่านหนังสือ 22.4 ล้านคน หรือประมาณร้อยละ 40 ของประชากรทั้งประเทศ ในขณะที่เด็กอายุ 10 - 14 ปี ร้อยละ 60 ให้เหตุผลว่าไม่ชอบอ่าน ไม่สนใจที่จะอ่าน และอ่านหนังสือไม่ออก ส่งผลให้จินตนาการของเด็ก และคนไทยทั่วไปลดลง รวมทั้งเกิดปัญหาต่อผลการเรียนของเด็กไทย และพบว่า ทักษะการอ่านของนักเรียนไทยส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 2 จากทั้งหมด 5 ระดับ

จากข้อค้นพบ ทักษะการอ่านของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำ อาจมีหลายสาเหตุแต่สาเหตุหลักคือ ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่ไม่เหมาะสมทำให้การอ่านของนักเรียนไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรจะเป็น และการสอนไม่ได้ให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการอ่านอย่างแท้จริง เนื่องจากผู้สอนจะเน้นไปในด้านการแปล เน้นความจำคำศัพท์ กฎไวยากรณ์ซึ่งไม่ส่งเสริมทักษะการคิด ทำให้นักเรียนไม่เข้าใจในการอ่าน ไม่สามารถสรุปความรู้จากการอ่านให้ออกมาเป็นคำพูดหรือตัวอักษรได้ ดังที่ อาจารย์พรหม พงษ์สวัสดิ์ (2550) กล่าวไว้ว่า การสอนของครูเน้นไปที่การสอนอ่านตามหลักการอ่าน รวมทั้งระดับความสามารถพื้นฐานในการอ่านของผู้เรียนแต่ละคนแตกต่างกัน จึงทำให้สมรรถภาพด้านการอ่านของผู้เรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าด้านอื่น ๆ ประกอบกับผู้สอนไม่ได้สอนให้นักเรียนฝึกฝนกระบวนการอ่านอย่างแท้จริง แต่จะสอนโดยวิธีแปลเป็นภาษาไทย แทนที่จะให้นักเรียนทำความเข้าใจโดยใช้ภาษาอังกฤษและที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ทักษะการอ่านต้องอาศัยประสบการณ์ ความรู้เดิม ประสบการณ์ในการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อม และ

กิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งมีอิทธิพลที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพอใจในการเรียน โดยผู้สอนต้องจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถ ความถนัดในการเรียน และต้องให้นักเรียนใช้ภาษาอังกฤษให้มากที่สุดไม่ควรใช้ภาษาไทย ดังที่ สนิท ตั้งทวี (2538) ได้ค้นพบในงานวิจัยว่า ครูควรสอนให้นักเรียนมีความสามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการทำความเข้าใจกับสิ่งพิมพ์ในรูปแบบต่าง ๆ ที่ปรากฏจริงในชีวิตประจำวัน มีแบบฝึกหัดให้นักเรียนใช้ภาษาโดยอัตโนมัติและจัดกิจกรรมทางภาษาที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกใช้ภาษา เพื่อติดต่อสื่อสารในสถานการณ์จริง และกิจกรรมต้องมีสภาพการณ์ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ดังนั้น ควรเปลี่ยนวิธีการสอนอ่านจากเดิมที่สอนโดยวิธีแปลเป็นภาษาไทยมาเป็นการสอนอ่านคิดวิเคราะห์ เพื่อให้มีทักษะการอ่านที่มากขึ้น ดังที่ กมลวรรณ ทองสัน (2559) ได้ค้นพบในงานวิจัยว่า ความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษที่นักเรียนไทยควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน คือ ปัญหาด้านการคิดวิเคราะห์ เนื่องจากวิธีการสอนของไทยมุ่งเน้นให้นักเรียนท่องจำเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้นักเรียนขาดโอกาสในการคิด วิเคราะห์และค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเอง ซึ่งการพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การพัฒนารูปแบบการสอน และกิจกรรมการเรียนการสอนอ่าน การสร้างแบบฝึกทักษะการอ่าน เป็นต้น ขึ้นอยู่กับว่าครูผู้สอนต้องการวัดระดับการอ่านของนักเรียนอยู่ที่ระดับใด ซึ่งระดับความเข้าใจในการอ่านนั้น แบ่งได้หลายระดับ ตามทฤษฎีของบลูมได้อธิบายระดับความเข้าใจในการอ่านไว้คือ เริ่มตั้งแต่ระดับความเข้าใจพื้นฐานจนไปถึงระดับการประเมินผล ซึ่งเป็นขั้นสูงสุด

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สาเหตุและศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ส่วนหนึ่งเกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยังไม่มีการส่งเสริมหรือกระตุ้นให้นักเรียน ได้ฝึกหรือใช้ทักษะด้านกระบวนการอ่านเชิงวิเคราะห์เท่าที่ควร นอกจากนี้ การจัดหรือการเลือกเนื้อหาที่จะสอน ผู้สอนยังจัดเนื้อหาและกิจกรรมไม่สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของนักเรียน สาเหตุของปัญหาดังกล่าว อาจเนื่องมาจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ยังไม่ตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน และทำให้ประสบปัญหาต่อการเรียนรู้ในที่สุด

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถคิดวิเคราะห์ได้มากยิ่งขึ้น นักเรียนต้องได้รับการฝึกฝนทักษะจากการปฏิบัติด้วยตนเองภายใต้กระบวนการและกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น กระบวนการที่ส่งเสริมความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสามารถทำได้ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสืบสอบ ซึ่งการเรียนรู้แบบสืบสอบหาความรู้ เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้และแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล โดยครูมีหน้าที่จัดบรรยากาศการเรียนการสอน

ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เพิ่มโอกาสในการร่วมมือและการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน โดยการจัดการเรียนการสอนผ่านคำถาม ซึ่งอาจเป็นคำถามที่เกิดจากครู หรือเกิดจากการสร้างคำถามจากนักเรียน ดังที่ ศิริกาญจน์ โกสุม และดารณี คำวังจัน (2546) กล่าวว่า การถามคำถามจัดเป็นสิ่งเร้าที่ดีที่สุดในการที่จะฝึกให้เด็กคิด เพราะการถามเป็นการนำนักเรียนให้เกิดการคิดไตร่ตรองทบทวนความเข้าใจของตนเองและพยายามคิดเพื่อหาคำตอบมาตอบคำถามของครูให้ได้ จึงเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนที่ต้องจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ภาษาอังกฤษให้บรรลุวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ และให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อพัฒนาผู้เรียนไปสู่มาตรฐานการเรียนรู้ที่เน้นให้ความสำคัญกับสื่อการเรียนรู้ เนื่องจากสื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ครูผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญยิ่งในการจัดทำ พัฒนา และเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่ดีและมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียน ด้วยเหตุนี้จึงควรส่งเสริมให้มีการนำสื่อการเรียนรู้ไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ ที่ส่งผลต่อผู้เรียนอย่างหลากหลาย และเพียงพอตามศักยภาพของผู้เรียน

นอกจากนั้นแล้ว แนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์นั้น มีการวิจัยที่พบว่า การเรียนการสอนโดยใช้แนวคิด SIOP เป็นการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาผู้ที่ไม่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลักหรือภาษาแม่ ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนถึงร้อยละ 90 ซึ่งแนวคิด SIOP เป็นกรอบแนวคิดที่ให้ครูได้นำเสนอรูปแบบเนื้อหาสำหรับผู้เรียน ผ่านกลยุทธ์และเทคนิคที่สามารถสร้างข้อมูล หรือเพิ่มความเข้าใจใหม่ ๆ ให้กับผู้เรียน (Echevarria et al., 2008) ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ เกิดการพัฒนาความรู้และความเข้าใจ และเกิดทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ดังที่ ทศไนย นิธิประทีป (2558) ได้ค้นพบในงานวิจัยว่า หลังการประยุกต์แนวคิด SIOP เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และเท่ากับเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 70

นอกจากนี้ แนวคิดการสอนแบบสืบสอบ เป็นการเรียนการสอนที่เป็นการสอนโดยวิธีสืบเสาะหาความรู้ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2546, หน้า 13) ซึ่งเป็นวิธีการที่ให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้และแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะการวิเคราะห์ โดยครูทำหน้าที่ชี้แนะ ช่วยเหลือ และวางแผนจัดการเรียนการสอนให้นักเรียน ดังนั้น การเรียนการสอนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดสืบสอบ จึงน่าจะสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ได้

ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะด้านทักษะการอ่านของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงได้พัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ขึ้น เพราะเชื่อว่านักเรียนจะมีความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้น รวมถึงนำทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
2. เพื่อศึกษาเจตคติต่อการสอนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับ .05
2. เจตคติต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบอยู่ในระดับเห็นด้วย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 ห้อง โรงเรียนขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง ในเขตจังหวัดชลบุรี
- 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ห้อง โรงเรียนขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในเขตจังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวนผู้เรียน 35 คน ได้มาโดยจากการเลือกแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

- 2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ กระบวนการสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์

2.2.2 เจตคติต่อการเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ได้ทราบผลเชิงประจักษ์ในการสอน เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์และเจตคติ ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
2. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ในระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไป
3. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ในประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การอ่านเชิงวิเคราะห์ หมายถึง การอ่านที่ผู้อ่านสามารถแยกแยะ รายละเอียดส่วนย่อยที่ประกอบเข้าเป็นส่วนใหญ่ได้ เช่น การลงความเห็นหรือตัดสินใจโดยอาศัยข้อมูล การวิเคราะห์ บทประพันธ์ การแยกแยะข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็น การวิเคราะห์มุมมอง อารมณ์ของผู้เขียน ประกอบด้วยทักษะด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ดังนี้

1.1 Comprehension การอ่านเพื่อสำรวจส่วนประกอบต่าง ๆ ในบทอ่าน เป็นการอ่านเพื่อความเข้าใจในบทอ่าน

1.2 Analyze fact and opinion การอ่านเพื่อวิเคราะห์ข้อเท็จจริง และความคิดเห็นของผู้เขียน แยกแยะให้ได้ว่าประเด็นใดเป็นข้อเท็จจริง ประเด็นใดเป็นการแสดงความคิดเห็น ในการแสดงความคิดเห็นใด ๆ

1.3 Check fact ตรวจสอบ และหาหลักฐานต่าง ๆ เพื่อค้นหาหลักฐานมาสร้างข้อสรุปจากเนื้อความที่อ่านและสร้างข้อสรุปอย่างมีเหตุผลจากการเรียนรู้วิธีการนำเสนอข้อเท็จจริง ความคิดและเหตุการณ์ในงานเขียน

1.4 Identify purpose สะท้อนความคิดจากการอ่านและพิจารณาจุดประสงค์ของผู้เขียนที่ต้องการถ่ายทอดให้แก่ผู้อ่าน ทรรศนะ อารมณ์ ความรู้สึกและมุมมองของผู้เขียน

1.5 Present argument สามารถแสดงความคิดเห็นหรือวิพากษ์เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้ โดยการหาเหตุผลสนับสนุนแนวคิดสำคัญในบทอ่าน

2. ความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ หมายถึง การอ่านบทความหรือเนื้อเรื่องที่เป็นภาษาอังกฤษด้วยความไตร่ตรองอย่างละเอียดถี่ถ้วน สามารถแยกแยะและประเมินส่วนต่าง ๆ ว่ามีข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็นอย่างไร และประเมินใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ รวมถึงสามารถพิจารณาจุดประสงค์และแสดงทัศนะและสรุปเรื่องที่อ่านได้ โดยวัดจากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบการอ่านบทความ เนื้อหา เนื้อเรื่องต่าง ๆ เป็นภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

3. แนวคิดแบบ SIOP หมายถึง แนวทางการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นพัฒนาความรู้เชิงเนื้อหาผ่านกระบวนการการใช้ภาษา ซึ่งเป็นวิธีการที่นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดการพัฒนาความรู้และความเข้าใจในการเรียนภาษาอังกฤษแก่นักเรียนมากขึ้น ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ทางภาษาและทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น โดยมีองค์ประกอบ 8 วิธี คือ

องค์ประกอบที่ 1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน (Preparation) การวางแผนการสอนก่อนเรียน โดยการกำหนดจุดประสงค์ของเนื้อหาและภาษาอย่างชัดเจน และเหมาะสมกับอายุ และระดับชั้นเรียนของนักเรียน

องค์ประกอบที่ 2 ชี้นำพื้นฐานความรู้เดิม (Building background) เชื่อมโยงบทเรียนใหม่กับความรู้เดิมของนักเรียน โดยการเน้นคำศัพท์ที่สำคัญและการพัฒนาทักษะทางภาษา

องค์ประกอบที่ 3 ชี้นำเพิ่มเติมความเข้าใจใหม่ (Comprehensible input) นักเรียนได้ฝึกพูดภาษาที่เหมาะสมและอธิบายงานที่จะได้รับมอบหมายอย่างเป็นขั้นตอน รวมถึงนำเทคนิคการสอนต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจน

องค์ประกอบที่ 4 ชี้นำกลยุทธ์และวิธีการ (Strategies) ครูเตรียมเนื้อหาและคำแนะนำแก่นักเรียนเพียงอย่างเดียว เพื่อให้ให้นักเรียนได้มีการเรียนและฝึกฝนทางภาษาจากการทำกิจกรรมหลาย ๆ ทักษะ

องค์ประกอบที่ 5 ชี้นำปฏิสัมพันธ์ (Interaction) เพิ่มโอกาสในกิจกรรมการสนทนาและอภิปรายเดี่ยวหรือกลุ่มภายในชั้นเรียน เพื่อให้เกิดการฝึกทักษะทางภาษาแก่นักเรียน

องค์ประกอบที่ 6 ชี้นำฝึกปฏิบัติและการประยุกต์ใช้ (Practice and application) การจัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่หลากหลาย รวมถึงกิจกรรมสำหรับนักเรียนที่จะใช้ประยุกต์กับเนื้อหาและความรู้ทางภาษาของนักเรียนผ่านกิจกรรม

องค์ประกอบที่ 7 ชั้นนำบทเรียน ไปใช้ (Lesson delivery) ในแต่ละชั่วโมงนักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม และมีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามความเหมาะสมของระดับการเรียนรู้ของนักเรียน

องค์ประกอบที่ 8 ชั้นทบทวนและการประเมินผล (Review and assessment) การทบทวนความรู้แก่นักเรียน และการจัดการประเมินความเข้าใจของนักเรียน

4. การจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบ 5 ขั้นตอน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิด มีการตั้งคำถามโดยผู้เรียน และครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนเกิดคำถาม หรือสร้างสถานการณ์ให้เกิดความคิด โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก คือ 1) ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) 2) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) 3) ขั้นอธิบายและสรุป (Explanation) 4) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) และ 5) ขั้นการประเมิน (Evaluation)

5. แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ หมายถึง ข้อสอบที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาจนได้คุณภาพแล้ว นำมาเป็นเครื่องมือเพื่อใช้วัดระดับความรู้ความสามารถ ทักษะทางวิชาการ และสมรรถภาพทางสมองในด้านการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียน ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของวิชาหรือเนื้อหาที่สอบนั้น จำนวน 30 ข้อ

6. เจตคติต่อการจัดการเรียนการสอน หมายถึง การแสดงออกของความรู้สึกทั้งด้านบวกและด้านลบ ของนักเรียนที่มีประสบการณ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์

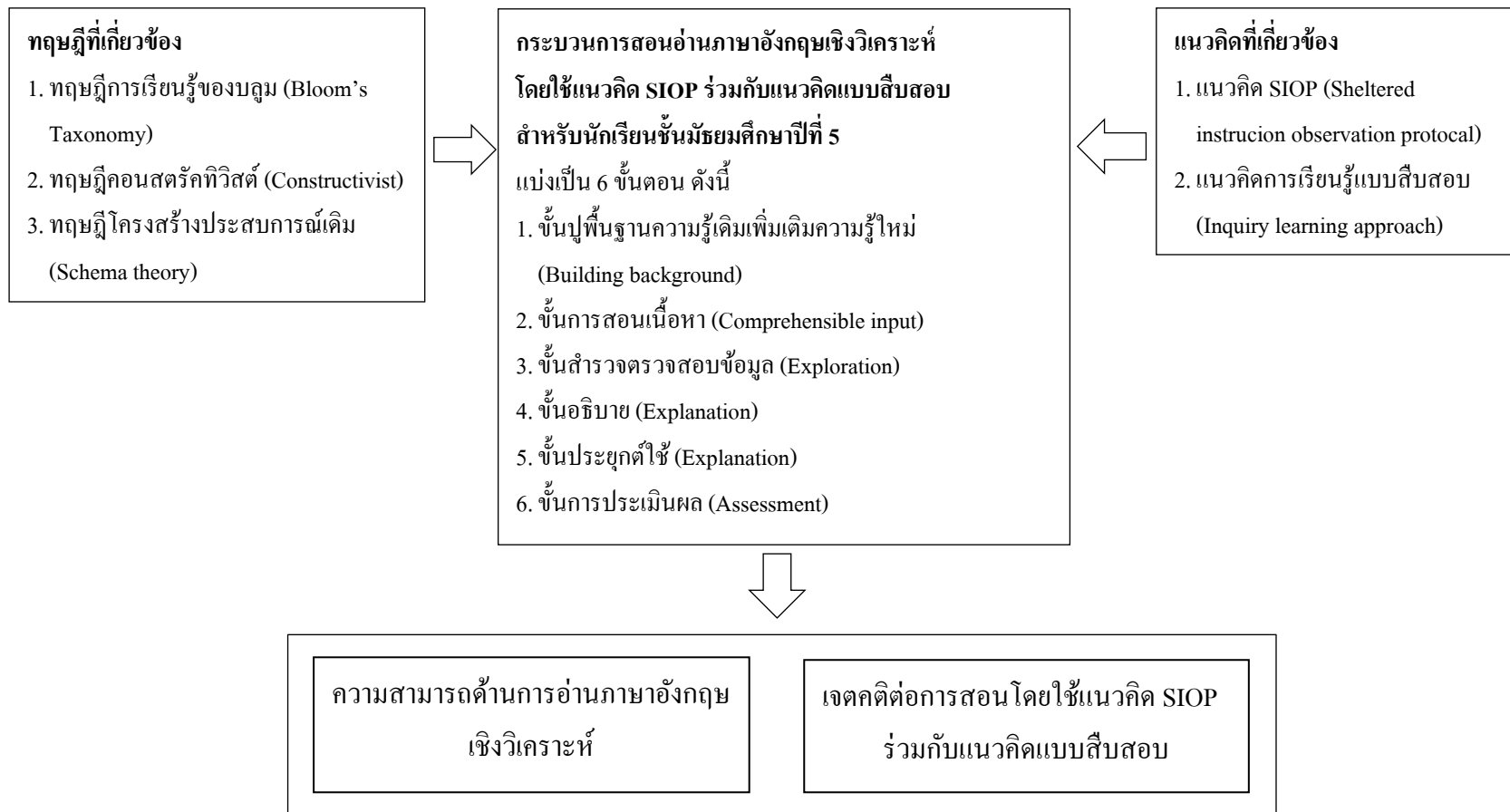
7. แบบวัดเจตคติต่อการจัดการเรียน โดยแนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ หมายถึง เครื่องมือวัดระดับความรู้สึกที่มีต่อการจัดการเรียน โดยแนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ ที่โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 13 ข้อ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น

8. กระบวนการสอน SIOP ร่วมกับการสอนแบบสืบสอบ หมายถึง ขั้นตอนการสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้น มีวิธีการสอนแบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นปูพื้นฐานความรู้เดิมเพิ่มเติมความรู้ใหม่ (Building background) 2) ขั้นการสอนเนื้อหา (Comprehensible input) 3) ขั้นสำรวจตรวจสอบข้อมูล (Exploration) 4) ขั้นอธิบาย (Explanation) 5) ขั้นประยุกต์ใช้ (Application) และ 6) ขั้นการประเมินผล (Assessment)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ รวมถึงข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพปัญหาวิเคราะห์และสังเคราะห์ จึงได้มาเป็นองค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ปัญหาการสอนอ่านในประเทศไทย
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์
3. แนวคิด SIOP (Sheltered instruction observation protocol)
4. แนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบ (Inquiry learning approach)
5. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์
6. การวัดความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์
7. เจตคติต่อการเรียนการสอน
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัญหาการสอนอ่านในประเทศไทย

พัฒนาการด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ไม่เพียงแต่ประเทศไทยเท่านั้น ทั่วโลกได้ตระหนักถึงความสำคัญของภาษาอังกฤษ ทั้งนี้หลายฝ่ายได้ตระหนักและแสวงหาแนวทาง รวมถึงวิธีการที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพด้านการเรียนการสอน และผู้เรียนจะสามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง บรรลุตามเป้าหมายที่ต้องการ แต่เท่าที่ผ่านมาการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยเกิดปัญหาและอุปสรรค เนื่องจากครูผู้สอนส่วนมากเน้นรูปแบบการสอนที่มุ่งเน้น โครงสร้างภาษาและไวยากรณ์เป็นหลัก ลักษณะการสอนเช่นนี้ทำให้เกิดปัญหาการสอนภาษาอังกฤษ ซึ่งเด็กไทยเริ่มเรียนภาษาอังกฤษตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงในระดับมหาวิทยาลัย แต่ปัจจุบันยังมีนักเรียนที่ไม่ชอบเรียนภาษาอังกฤษอยู่เป็นจำนวนมาก ปรากฏการณ์เช่นนี้สะท้อนถึงปัญหาของการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียน และสถานศึกษา ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน นอกจากนี้ยังพบว่า คุณภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมักจะมีปัญหาด้านทักษะการอ่านมากที่สุด เนื่องจากการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการศึกษาทุกระดับ ต้องอาศัยการอ่านทำความเข้าใจ วิเคราะห์เนื้อหา ของวิชาการต่าง ๆ เพื่อให้ได้ความรู้และประสบการณ์ตามที่ต้องการ (วรณี โสมประยูร, 2553, หน้า 128)

นอกจากนี้ยังเกิดจากปัญหาหลาย ๆ ด้าน ได้แก่ 1) ด้านครูผู้สอน พบว่าครูมากกว่าร้อยละ 50 ไม่ได้เรียนวิชาเอกหรือวิชาโท ภาษาอังกฤษ โดยตรง 2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า ครูขาดเทคนิคและวิธีการสอนที่หลากหลาย การเรียน การสอนไม่น่าสนใจ ไม่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน 3) ด้านสื่อการสอน พบว่าสื่อยังไม่ชัดเจน ไม่สอดคล้องกับเนื้อหา และขาดการบริการด้านสื่อให้เพียงพอกับครูผู้สอนและผู้เรียน 4) ด้านงบประมาณ พบว่า ขาดงบประมาณ ในการจัดซื้อสื่อการสอนที่ทันสมัย (รจพร สุนทรปาน และคณะ, 2557)

ดังนั้น ทักษะการอ่านเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ทำให้บุคคลก้าวหน้าทันต่อเหตุการณ์ ทักษะการอ่านควรเป็นทักษะที่ได้รับการส่งเสริมเพราะเป็นทักษะที่คงอยู่กับนักเรียนได้ยาวนานที่สุด เป็นสิ่งที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ได้ตลอดเวลาแม้ว่าจะสำเร็จการศึกษาไปแล้ว ทั้งยังช่วยพัฒนาระดับความสามารถของบุคคลในเรื่องของการวิเคราะห์ ตีความ จนสามารถนำทักษะ กระบวนการอ่านนี้ไปใช้เพื่อการแสวงหาความรู้ต่อไป กระทั่งศึกษาวิชาการตระหนักถึงความสำคัญของการอ่านเป็นอย่างยิ่ง จึงได้ณรงค์ให้เด็กไทยมีนิสัยรักการอ่านอย่างถาวร การปลูกฝังนิสัยรักการอ่านให้เยาวชน จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

นักวิชาการด้านการศึกษาในสหรัฐอเมริกา หลุยส์ เอ็ม โกเมซ (Louis M. Gomez) แห่งสถาบันสอนนโยบายการศึกษาและสังคม มหาวิทยาลัยนอร์ทเวสเทิร์น (Northwestern University) และคิมเบอร์ลี โกเมซ (Kimberley Gomez) แห่งมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ (University of Illinois) กล่าวว่า การขาดทักษะการอ่านของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นปัญหาใหญ่ ที่มีผลต่อการทำงานในอนาคต เนื่องจากเศรษฐกิจในศตวรรษที่ 21 ต้องการแรงงานคนที่มี ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิเคราะห์ และเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้นักเรียนมีทักษะ ดังกล่าวคือ การอ่านเพื่อการเรียนรู้ตนเอง

สรุปได้ว่า ปัญหาการอ่านภาษาอังกฤษในประเทศไทย เกิดขึ้นจากหลายปัจจัย ซึ่งเป็น ปัญหาที่เกิดจากครูผู้สอนที่ยังไม่สามารถจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม เป็นการเรียนการสอน แบบเดิม ๆ ไม่น่าสนใจ สื่อการสอนก็ไม่น่าสนใจ และไม่สามารถกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความอยากรู้ อยากรเรียน ได้เพียงพอ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอีกสาเหตุหนึ่ง นั่นก็คือ เกิดจากตัวผู้เรียนที่ไม่มี แรงจูงใจ เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน เรียนไปไม่ได้ใช้ และสาเหตุสุดท้ายเกิดจากสภาพแวดล้อม ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน นักเรียนไม่ได้ฝึกฝนกระบวนการอ่าน อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้จึงเป็นเรื่องจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องแก้ไขเพื่อให้นักเรียนมีความสามารถ และทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่เพิ่มพูนขึ้น เพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาต่อ และการทำงาน ในอนาคต

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์

ทักษะการอ่านมีบทบาทสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ เพราะการอ่านจะสามารถทำให้ผู้อ่านแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตได้ เป็นผู้ทันต่อเหตุการณ์ และการเปลี่ยนแปลงของสังคม (กรมวิชาการ, 2546 หน้า 1) โดยแบ่งทักษะการอ่านได้เป็น 2 ระดับ คือ ทักษะการอ่านขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การอ่านออกเสียง การอ่านจับใจความสำคัญ ซึ่งเป็นการอ่านเพื่อหารายละเอียดของเรื่อง จุดประสงค์หลักเพื่อให้ได้ความรู้และความเพลิดเพลินจากการอ่าน และทักษะการอ่านขั้นสูง เช่น การอ่านเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า อ่านอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น การอ่านในขั้นนี้เป็นการอ่านที่ต้องใช้ความสามารถในการคิดขั้นสูงเข้ามาเกี่ยวข้องมากขึ้น โดยทักษะการอ่านขั้นสูงที่จำเป็น และสอดคล้องกับสภาพสังคมปัจจุบันคือ การอ่านเชิงวิเคราะห์ กล่าวคือ มิใช่เป็นเพียงการอ่านเพื่อความรู้และความเพลิดเพลินเท่านั้น แต่ยังต้องมีการวิเคราะห์สิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารในด้านต่าง ๆ ด้วย ผู้ที่มีความสามารถในด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์จะเป็นผู้ที่สามารถคิดได้ลึกซึ้ง ชาญฉลาดรอบคอบ สามารถปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในยุคข้อมูลข่าวสาร ไร้พรมแดนดังปัจจุบัน (กรมวิชาการ, 2546 หน้า 208 - 210 อ้างถึงใน ชลธิดา หงษ์เหม, 2560, หน้า 349) ซึ่งมีทฤษฎีและแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ ดังนี้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's taxonomy)

บลูม และคณะ (Bloom et al., 1956) กล่าวว่า การเรียนการสอนที่จะประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอนจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนและได้แบ่งประเภทของพฤติกรรมโดยอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้และจิตวิทยาพื้นฐานว่า มนุษย์จะเกิดการเรียนรู้ใน 3 ด้าน คือ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกาย และด้านจิตใจ และนำหลักการนี้จำแนกเป็นจุดมุ่งหมายทางการศึกษา เรียกว่า Taxonomy of educational objectives

1.1 พุทธิพิสัย (Cognitive domain)

พฤติกรรมด้านสมองเป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับสติปัญญา ความคิด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งพฤติกรรมทางพุทธิพิสัย 6 ระดับ ได้แก่

1.1.1 ความรู้ (Knowledge) เป็นความสามารถในการจดจำแนกประสบการณ์ต่าง ๆ และระลึกเรื่องราวนั้น ๆ ออกมาได้ถูกต้องแม่นยำ

1.1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นความสามารถบ่งบอกใจความสำคัญของเรื่องราวโดยการแปลความหลัก ตีความได้ สรุปใจความสำคัญได้

1.1.3 การนำความรู้ไปประยุกต์ (Application) เป็นความสามารถในการนำหลักการ กฎเกณฑ์และวิธีดำเนินการต่าง ๆ ของเรื่องที่รู้มา นำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ได้

1.1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวที่สมบูรณ์ให้กระจายออกเป็นส่วนย่อย ๆ ได้อย่างชัดเจน

1.1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการผสมผสานส่วนย่อยเข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันโดยปรับปรุงของเก่าให้ดีขึ้นและมีคุณภาพสูงขึ้น

1.1.6 การประเมินค่า (Evaluation) เป็นความสามารถในการวินิจฉัยหรือตัดสินกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดลงไปการประเมินเกี่ยวข้องกับการใช้เกณฑ์ คือ มาตรฐานในการวัดที่กำหนดไว้

1.2 จิตพิสัย (Affective domain)

ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทศนคติ ความเชื่อ ความสนใจ และคุณธรรม พฤติกรรมด้านนี้อาจไม่เกิดขึ้นทันที ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และสอดแทรกสิ่งที่ดีงามอยู่ตลอดเวลา จะทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์ได้ จะประกอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ 5 ระดับ ได้แก่

1.2.1 การรับรู้

1.2.2 การตอบสนอง

1.2.3 การเกิดค่านิยม

1.2.4 การจัดระบบ

1.2.5 บุคลิกภาพ

1.3 ทักษะพิสัย (Psychomotor domain)

พฤติกรรมที่บ่งถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่วชำนาญ ซึ่งแสดงออกมาได้โดยตรงโดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะ ประกอบด้วย 5 ชั้น ดังนี้

1.3.1 การรับรู้

1.3.2 กระทำตามแบบ

1.3.3 การหาความถูกต้อง

1.3.4 การกระทำอย่างต่อเนื่องหลังจากตัดสินใจ

1.3.5 การกระทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ

จากทฤษฎีดังกล่าว คือ ผู้เรียนทุกคนนั้นต้องมีพื้นฐานในการเรียนรู้ทุกคน แต่อาจจะไม่เท่ากันเพราะคนเรามีการเรียนรู้ที่ต่างกัน บางคนพบเจอสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่นก็จะมี ความรู้ความเข้าใจที่ต่างจากคนอื่นแต่ถ้าผู้เรียนมีพื้นฐานในการเรียนรู้คล้าย ๆ กัน มีความรู้ ความเข้าใจ มีการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์คล้าย ๆ กัน ผลการเรียนรู้ของคนกลุ่มนี้ก็จะ คล้ายกันด้วย

ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom, 1976 อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2535, หน้า 115 - 117) บลูมได้เสนอทฤษฎีการเรียนรู้ในโรงเรียนไว้ดังนี้

1. พื้นฐานของผู้เรียนเป็นหัวใจในการเรียน ผู้เรียนแต่ละคนจะเข้าชั้นเรียนด้วยพื้นฐานที่จะช่วยให้เขา ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ต่างกัน ถ้าเขามีพื้นฐานที่คล้ายคลึงกัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะไม่แตกต่างกัน

2. คุณลักษณะของแต่ละคน เช่น ความรู้ที่จำเป็นก่อนเรียน แรงจูงใจในการเรียน และคุณภาพของการสอน เป็นสิ่งที่ปรับปรุงได้ เพื่อให้แต่ละคนและทั้งกลุ่มมีระดับการเรียนรู้ที่สูงขึ้น

การที่ผู้เรียนจะเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นผู้เรียนจะต้องมีความกระตือรือร้นตลอดเวลา ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในสิ่งที่เราจะเรียนรู้ เมื่อมีความเข้าใจแล้ว ต้องวิเคราะห์ให้ได้ก่อนจากนั้นถึงจะประเมินค่า จากทฤษฎีดังกล่าวกล่าวกันว่ามนุษย์จะเกิดการเรียนรู้ใน 3 ด้าน คือ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกาย และด้านจิตใจ ทุกสิ่งนี้ต้องดำเนินไปอย่างพร้อม ๆ กัน ถึงจะเป็นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

2. แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist)

ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการสร้างความรู้ มีพัฒนาการมาจากปรัชญาปฏิบัตินิยม (Pragmatism) ที่นำโดย James และ Dewey ในต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 และการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์เกี่ยวกับวิธีการหาความรู้ในปรัชญาวิทยาศาสตร์ (Philosophy of science) ที่นำโดย Popper และ Feyerabend ในครึ่งหลังของคริสต์ศตวรรษที่ 20 จากการบุกเบิกของนักจิตวิทยาคนสำคัญ ๆ เช่น เพียเจต์ (Piaget) ออซูเบล (Ausubel) และเคลลี (Kelly) และพัฒนาต่อมาโดยมีนักการศึกษากลุ่มคอนสตรัคติวิสต์ เช่น ไดรเวอร์ (Driver) เบล (Bell) คามิล (Kamil) นอดดิงส์ (Noddings) วอน เกลเซอร์สเฟลด์ (Von Glasersfeld) เฮนเดอร์สัน (Henderson) และอันเดอร์ฮิลล์ (Underhill) เป็นต้น (ไพจิตร สะดวกการ, 2543)

ทฤษฎีการเรียนรู้คอนสตรัคติวิสต์

เงื่อนไขการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist theory) สรุปได้ดังนี้ (วิวัฒนาการ ระวังทุกข์, 2541)

1. การเรียนรู้เป็นกระบวนการลงมือกระทำ (Active process) ที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล
2. ความรู้ต่าง ๆ จะถูกสร้างขึ้นด้วยตัวของผู้เรียนเอง โดยใช้ข้อมูลที่รับมาใหม่ ร่วมกับข้อมูลหรือความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว รวมทั้งประสบการณ์เดิมมาสร้างความหมายในการเรียนรู้ของตนเอง ความรู้และความเชื่อที่แตกต่างกันของแต่ละคน จะขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมและชนบท ธรรมเนียมประเพณีและประสบการณ์ของผู้เรียน จะถูกนำมาเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ และจะมีผลโดยตรงต่อการสร้างความรู้ใหม่ แนวคิดใหม่ หรือการเรียนรู้ นั่นเอง

จากความหมายของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์หรือแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ของนักการศึกษาหลายท่าน สรุปเป็นสาระสำคัญได้ดังนี้

1. ความรู้ของบุคคลใด คือ โครงสร้างทางปัญญาของบุคคลนั้นที่สร้างขึ้นจากประสบการณ์ในการคลี่คลายสถานการณ์ที่เป็นปัญหาและสามารถนำไปใช้เป็นฐานในการแก้ปัญหา หรืออธิบายสถานการณ์อื่น ๆ ได้

2. นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยวิธีการที่ต่าง ๆ กัน โดยอาศัยประสบการณ์และโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิม ความสนใจ และแรงจูงใจภายในตนเองเป็นจุดเริ่มต้น

3. ครูมีหน้าที่จัดการให้นักเรียนได้ปรับขยายโครงสร้างทางปัญญาของนักเรียนเองภายใต้ข้อสมมติฐานต่อไปนี้

3.1 สถานการณ์ที่เป็นปัญหาและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา

3.2 ความขัดแย้งทางปัญญาเป็นแรงจูงใจภายในให้เกิดกิจกรรมการไตร่ตรองเพื่อขจัดความขัดแย้งนั้น Dewey ได้อธิบายเกี่ยวกับลักษณะการไตร่ตรอง (Reflection) เป็นการพิจารณาอย่างรอบคอบ กิจกรรมการไตร่ตรองจะเริ่มต้นด้วยสถานการณ์ที่เป็นปัญหานำสงสัย งงวย ยุ่งยาก เรียกว่า สถานการณ์ก่อนไตร่ตรอง และจบลงด้วยความแจ่มชัดที่สามารถอธิบายสถานการณ์ดังกล่าว สามารถแก้ปัญหาได้ ตลอดจนได้เรียนรู้และพึงพอใจกับผลที่ได้รับ

3.3 การไตร่ตรองบนฐานแห่งประสบการณ์และโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิมภายใต้การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกระตุ้นให้มีการสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา

จากแนวคิดข้างต้นนี้กระบวนการเรียนการสอนในแนวคอนสตรัคติวิสต์จึงมักเป็นไปในแบบที่ให้นักเรียนสร้างความรู้จากการช่วยแก้ปัญหา (Collaborative problem solving) กระบวนการเรียนการสอน จะเริ่มต้นด้วยปัญหาที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive conflict) นั่นคือ ประสบการณ์และโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิมไม่สามารถจัดการแก้ปัญหานั้น ได้ลงตัวพอดีเหมือนปัญหาที่เคยแก้มาแล้ว ต้องมีการคิดค้นเพิ่มเติมที่เรียกว่า “การปรับโครงสร้างทางปัญญา” หรือ “การสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา” (Cognitive restructuring) โดยการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหา คัดค้าน จนกระทั่งหาเหตุผลหรือหลักฐานในเชิงประจักษ์มาขจัดความขัดแย้งทางปัญญาภายในตนเอง และระหว่างบุคคลได้ (ไพจิตร สะดวกการ, 2543)

กลุ่มคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) เชื่อว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการสร้างมากกว่าการรับความรู้ ดังนั้นเป้าหมายของการสอนจะสนับสนุนการสร้างมากกว่าความพยายามในการถ่ายทอดความรู้ ดังนั้น กลุ่มคอนสตรัคติวิสต์จะมุ่งเน้นการสร้างความรู้ใหม่อย่างเหมาะสม

ของแต่ละบุคคลและสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญในการสร้างความหมายตามความเป็นจริง เป็นวิธีการที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีหลักการที่สำคัญว่า ในการเรียนรู้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนลงมือกระทำในการสร้างความรู้ ซึ่งปรากฏแนวคิดที่แตกต่างกันเกี่ยวกับการสร้างความรู้หรือการเรียนรู้ ทั้งนี้เนื่องมาจากแนวคิดที่เป็นรากฐานสำคัญซึ่งปรากฏจากรายงานของนักจิตวิทยา และนักการศึกษา คือ Jean Piaget ชาวสวิส และ Lev Vygotsky ชาวรัสเซีย ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ Cognitive constructivist และ Social constructivist มีรายละเอียด ดังนี้ (สุมาลี ชัยเจริญ, 2551)

1. Cognitive constructivist มีรากฐานทางปรัชญาของทฤษฎีมา จากความพยายามที่จะเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ ด้วยกระบวนการที่พิสูจน์อย่างมีเหตุผลเป็นความรู้ที่เกิดจากการไตร่ตรอง ซึ่งถือเป็นปรัชญาปฏิบัตินิยม ประกอบกับรากฐานทางจิตวิทยา การเรียนรู้ที่มีอิทธิพลต่อพื้นฐานแนวคิดนี้ นักจิตวิทยาพัฒนาการชาวสวิส คือ จิน เพียเจตน์ (Jean Piaget) ทฤษฎีของ Piaget จะแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ Ages และ Stages ซึ่งทั้งสององค์ประกอบนี้จะทำนายว่าเด็กจะสามารถหรือไม่สามารถเข้าใจสิ่งหนึ่งสิ่งใดเมื่อมีอายุแตกต่างกันและทฤษฎีเกี่ยวกับด้านพัฒนาการที่จะอธิบายว่า ผู้เรียนจะพัฒนาความสามารถทางการรู้คิด (Cognitive abilities) ทฤษฎีพัฒนาการที่จะเน้นจุดดังกล่าว เพราะว่านี้เป็นพื้นฐานหลักสำหรับวิธีการทาง Cognitive constructivism ทางด้านการเรียนการสอนนั้น มีแนวคิดความมนุษย์เราต้อง “สร้าง” (Construct) ความรู้ด้วยตนเองโดยผ่านทางประสบการณ์ ซึ่งประสบการณ์เหล่านี้จะกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้าง โครงสร้างทางปัญญา หรือเรียกว่า สกีม่า (Schemas) เมนทอล โมเดล (Mental model) ในสมอง สกีม่าเหล่านี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (Change) ขยาย (Enlarge) และซับซ้อนขึ้นได้ โดยผ่านทางกระบวนการดูดซึม (Assimilation) และการปรับเปลี่ยน (Accommodation)

2. Social constructivism เป็นทฤษฎีที่มีรากฐานมาจาก Vygotsky ได้เน้นเกี่ยวกับบริบทการเรียนรู้ทางสังคม (Social context learning) ทฤษฎีพุทธิปัญญา ของเพียเจต์ ที่ใช้กันมาเป็นพื้นฐาน สำหรับการเรียนรู้แบบค้นพบ (Discovery learning) ซึ่งผู้สอนมีบทบาทค่อนข้างจำกัด ส่วนทฤษฎีของ Vygotsky เปิดโอกาสให้ครูหรือผู้เรียนที่อาวุโสกว่าแสดงบทบาทในการเรียนรู้ของผู้เรียน Cognitive constructivist และ Social constructivist อาจมีส่วนคล้ายคลึงกัน และแตกต่าง Social constructivist ของ Vygotsky จะเปิดโอกาสที่จะมีส่วนร่วมและเกี่ยวข้องกับครูผู้สอนมากกว่า สำหรับทฤษฎีของ Vygotsky ซึ่งเชื่อว่าวัฒนธรรมจะเป็นเครื่องมือทางปัญญาที่จำเป็นสำหรับการพัฒนารูปแบบและคุณภาพของเครื่องมือดังกล่าว ได้มีการกำหนดรูปแบบ และอัตราการพัฒนามากกว่าที่กำหนดไว้ในทฤษฎีของเพียเจต์ โดยเชื่อว่าผู้ใหญ่หรือผู้ที่มีความอาวุโส เช่น พ่อ แม่ และครู จะเป็นเพื่อนำสำหรับเครื่องมือทางวัฒนธรรมรวมถึงภาษา เครื่องมือทางวัฒนธรรมเหล่านี้ ได้แก่ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม บริบททางสังคมและภาษาทุกวัน

นอกจากนี้ วัฒนาพร ระวังบุทซ์ (2541) กล่าวว่า องค์ประกอบการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ประกอบด้วย

1. ผู้เรียนสร้างความหมายของสิ่งที่ได้พบเห็น รับรู้ โดยใช้กระบวนการทางปัญญาของตนเองที่เรียนรู้และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประสาทสัมผัสของผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม โดยจะใช้ความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิมในการคาดคะเนเหตุการณ์

2. โครงสร้างทางปัญญา เกิดจากความพยายามทางความคิดหากการใช้ความรู้เดิมคาดคะเนเหตุการณ์ได้ถูกต้อง จะทำให้โครงสร้างทางปัญญามั่นคงยิ่งขึ้น แต่ถ้าหากคาดคะเนไม่ถูกต้องจะเกิดภาวะที่เรียกว่า ภาวะไม่สมดุล (Disequilibrium) และเมื่อมีความขัดแย้งเกิดขึ้น ผู้เรียนมีทางเลือก 3 ทาง คือ

2.1 ไม่ปรับความคิดในโครงสร้างทางปัญญาของตนเอง

2.2 ปรับความคิดในโครงสร้างทางปัญญาไปในทางที่การคาดเดานั้นให้เป็นที่ไปตามประสบการณ์มากขึ้น

2.3 ไม่สนใจที่จะทำความเข้าใจ

3. โครงสร้างทางปัญญาเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ยาก แม้ว่าจะมีหลักฐานจากการสังเกตที่ขัดแย้งกับโครงสร้างนั้น

จึงอาจสรุปได้ว่า ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์นั้น การเรียนรู้เป็นกระบวนการสร้างมากกว่าการรับความรู้ มุ่งเน้นการสร้างความรู้ใหม่อย่างเหมาะสมของแต่ละบุคคล โดยผู้เรียนเป็นผู้เสริมสร้างความรู้ด้วยตนเอง ในขณะที่ผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียนปรับขยายโครงสร้างทางปัญญาได้

การออกแบบการสอนที่มีพื้นฐานจากทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

กลุ่มทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) เชื่อว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการสร้างมากกว่าการรับความรู้ เป้าหมายของการสอนจะสนับสนุนการสร้างมากกว่าความพยายามในการถ่ายทอดความรู้ ดังนั้น คอนสตรัคติวิสต์จะมุ่งเน้นการสร้างความรู้ใหม่อย่างเหมาะสมของแต่ละบุคคล และสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญในการสร้างความหมายตามความเป็นจริง (Duffy and cunningham, 1996) เป็นวิธีการที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีหลักการที่สำคัญว่าในการเรียนรู้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนลงมือกระทำในการสร้างความรู้ ซึ่งปรากฏแนวคิดที่แตกต่างกันเกี่ยวกับการสร้างความรู้หรือการเรียนรู้ ทั้งนี้เนื่องจากแนวคิดที่เป็นรากฐานสำคัญ ซึ่งปรากฏจากรายงานของจิตวิทยาและนักการศึกษา คือ Jean Piaget ชาวสวิส และ Lev Vygotsky ชาวรัสเซีย ซึ่งในการออกแบบการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิสต์จะอาศัยพื้นฐานจากทั้งสองแนวคิดนี้เป็นรากฐานสำคัญ (สุมาลี ชัยเจริญ, 2551)

การนำทฤษฎีการเรียนรู้คอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) ไปใช้ในการเรียนการสอน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ลงมือปฏิบัติ ประสบการณ์ตรง การลองผิดลองถูก ค้นหาวิธีการแก้ปัญหาเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดูดซึมและการปรับเปลี่ยนของข้อมูล วิธีการที่สารสนเทศถูกนำเสนอเป็นสิ่งสำคัญ เมื่อสารสนเทศถูกนำเข้ามาในฐานะที่เป็นสิ่งช่วยแก้ปัญหา อาจทำหน้าที่เป็นเครื่องมือมากกว่าจะเป็นข้อเท็จจริงอย่างแท้จริง
2. การเรียนรู้ควรเป็นองค์รวม เน้นสภาพจริงและสิ่งที่เป็นจริงในห้องเรียน แบบเพียเจต์ ผู้เรียนจะมีโอกาสสร้างความรู้ผ่านประสบการณ์ความรู้ของตนเองที่ไม่ได้มาจากการบอก หรือการสอนของครู จะมีการเน้นเกี่ยวกับการสอนทักษะเฉพาะน้อยลง และเพิ่มการเน้นเกี่ยวกับการเรียนรู้ในบริบทที่มีความหมาย ครูสามารถจักหาสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้จะช่วยขยายพื้นฐานของความคิดรวบยอดและประสบการณ์ของผู้เรียน

สรุปได้ว่า การออกแบบการสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นกระบวนการสร้างมากกว่าการรับรู้ เป็นการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่อาศัยประสบการณ์ และการลงมือปฏิบัติ เน้นสภาพจริงในห้องเรียน

แนวคิดพื้นฐานในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์จะอาศัยพื้นฐานแนวคิดทั้งสองกลุ่ม คือ Cognitive constructivism และ Social constructivism ดังจะนำเสนอต่อไปนี้ (สุมาลี ชัยเจริญ, 2551)

1. Cognitive constructivism

Cognitive constructivism มีพื้นฐานมาจากแนวคิดของ Piaget แนวคิดของทฤษฎีนี้ เน้นผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้โดยการลงมือกระทำ Piaget เชื่อว่า ถ้าผู้เรียนถูกกระตุ้นด้วยปัญหาที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive conflict) หรือเรียกว่าเกิดการเสียสมดุลทางปัญญา (Disequilibrium) ผู้เรียนต้องพยายามปรับโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive structuring) ให้เข้าสู่สภาวะสมดุล (Equilibrium) โดยวิธีการดูดซึม (Assimilation) ได้แก่ การรับข้อมูลใหม่จากสิ่งแวดล้อมเข้าไปไว้ในโครงสร้างทางปัญญา และการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญา (Accommodation) คือ การเชื่อมโยงโครงสร้างทางปัญญาเดิม หรือความรู้เดิมที่มีมาก่อนกับข้อมูลสารสนเทศใหม่ จนกระทั่งผู้เรียนสามารถปรับโครงสร้างทางปัญญาเข้าสู่สภาวะสมดุลหรือสามารถที่จะสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาได้ หรือเกิดการเรียนรู้ขึ้นเอง

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนว Cognitive constructivism

การจัดการเรียนรู้ตามแนว Cognitive constructivism หรือเรียกว่า ห้องเรียนแบบเพียเจต์ ผู้เรียนจะมีโอกาสสร้างความรู้ผ่านประสบการณ์ของตนเอง ที่ไม่ใช่มาจากการบอกหรือการสอน จากครู จะมีการเน้นเกี่ยวกับการสอนทักษะเฉพาะน้อยลง ในทางตรงข้ามจะเพิ่มการเน้น เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในบริบทที่มีความหมาย

2. Social constructivism

Social constructivism เป็นทฤษฎีที่มีรากฐานจาก Vygotsky ซึ่งมีแนวคิดสำคัญที่ว่า “ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาด้านพุทธิปัญญา” รวมทั้งแนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพในการพัฒนาด้านพุทธิปัญญาที่อาจมีข้อจำกัดเกี่ยวกับช่วงของการพัฒนาที่เรียกว่า Zone of proximal development ถ้าผู้เรียนอยู่ต่ำกว่า Zone of proximal development จำเป็นที่จะต้องได้รับการช่วยเหลือในการเรียนรู้ ที่เรียกว่า Scaffolding และ Vygotsky เชื่อว่าผู้เรียนสร้างความรู้ โดยผ่านทางปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น ได้แก่ เด็กกับผู้ใหญ่ พ่อแม่ ครู และเพื่อน ในขณะที่เด็กอยู่ในบริบทของสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural content) ในทุกชั้นเรียน กลยุทธ์ทางเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ Social constructivism ของ Vygotsky อาจจะไม่จำเป็นต้องจัดกิจกรรมที่เหมือนกันทุกอย่างก็ได้ กิจกรรมและรูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม แต่อย่างไรก็ตามจะมีหลักการ 4 ประการ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ ในชั้นเรียนที่เรียกว่า “Vygotskian” หรือตามแนว Social constructivism ดังนี้

4.1 การเรียนรู้และการพัฒนา คือ ด้านสังคม ได้แก่ กิจกรรมการร่วมมือ

(Collaborative activity)

4.2 Zone of proximal development ควรจะสนองต่อแนวทางการจัดหลักสูตร

และการวางแผนบทเรียน

4.3 การเรียนรู้ในโรงเรียนควรเกิดขึ้นในบริบทที่มีความหมาย และไม่ควรแยกจาก

การเรียนรู้ และความรู้ที่ผู้เรียนพัฒนามาจากสภาพชีวิตจริง (Real world) ประสบการณ์นอกโรงเรียน ควรจะมีการเชื่อมโยงนำมาสู่ประสบการณ์ในโรงเรียนของผู้เรียน

จากแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ การเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสรับข้อมูลประสบการณ์ใหม่ ๆ และนำมาใช้ในการคิด ถิ่นกรองข้อมูล ทำความเข้าใจข้อมูล เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม และสร้างความหมายข้อมูลความรู้ด้วยตนเอง จะเห็นได้ว่าครูมีบทบาทสำคัญในการจัดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง โดยการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เช่นบุคคลอื่น ๆ เหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน หรือปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นที่เขาจะต้องมีส่วนร่วมในการสร้างการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โดยครูมีหน้าที่

จัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ในการให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด ไตร่ตรอง หาคำอธิบายหรือสร้างรูปแบบการทำความเข้าใจต่อเหตุการณ์ที่ได้พบอย่างมีความหมายและสามารถนำความรู้ที่สร้างขึ้นนี้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างเหมาะสม

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้คอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist)

เดอไวร์ และคอลลเบิร์ก (DeVries & Kohlberg, 1987) ได้เสนอแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ที่สอดคล้องกับ แนวคิดของ Piaget ซึ่งเป็นหลักการสำคัญในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้คือ

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองตามความสนใจ
2. ครูมีบทบาทเป็นเหมือนเพื่อน ผู้แนะนำ กระตุ้น ให้ผู้เรียนได้ริเริ่ม เล่น ทดลอง ให้เหตุผล และให้ความร่วมมือกับผู้เรียน ใช้การควบคุมหรือออกคำสั่งกับผู้เรียนน้อยที่สุด
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสร่วมมือกับบุคคลอื่น ได้เรียนรู้และแก้ปัญหา ความขัดแย้งอย่างสันติวิธี

วิธีการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์

1. ส่งเสริมให้เด็กทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจ โดยคำนึงถึงองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญ คือ
 - 1.1 ความสนใจ (Interest) เป็นศูนย์กลางของการกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองที่ทำให้เกิดการสังเกต ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้และสติปัญญาด้วยตนเอง เพราะผู้เรียนจะพยายามเรียนรู้และสนใจต่อประสบการณ์ต่าง ๆ ที่นำไปสู่การพัฒนาสติปัญญา โดยกระบวนการปรับโครงสร้างความรู้และกระบวนการปรับขยายโครงสร้างความรู้
 - 1.2 การเล่น (Play) การเล่นเป็นกระบวนการสร้างพฤติกรรม จึงนำมาจัดการศึกษาให้กับเด็ก และถือว่าเป็นส่วนประกอบของการเรียนรู้ เพราะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้บทบาทของชีวิตได้ใช้ภาษาในการแสดงออก แสดงความรู้สึก ใช้ความคิดที่ปราศจากการบังคับหรือการลงโทษจากผู้ใหญ่
 - 1.3 การทดลอง (Experimentation) เป็นสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลองผิดลองถูกนำไปสู่ความรู้ที่ถูกต้องแท้จริง ซึ่งถือเป็นการทำงานของผู้เรียนที่ท้าทายและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในสิ่งรอบตัว
 - 1.4 ความร่วมมือ (Cooperation) เป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์ที่เกิดจากจากความร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับผู้ใหญ่ ผู้เรียนกับเพื่อน ๆ ซึ่งเป็นกระบวนการทางสังคมอีกทั้งความขัดแย้งที่เกิดขึ้นถือเป็นปัจจัยสำคัญในการนำไปสู่การยอมรับนับถือซึ่งกันและกันที่เกี่ยวข้องกับความต้องการความคิดของแต่ละบุคคล

2. ผู้เรียนเป็นผู้ทำกิจกรรมด้วยตนเองมากกว่าให้ครูสอน
 - 2.1 ให้ผู้เรียนสร้างกติกาขึ้นเพื่อใช้ในการอยู่ร่วมกัน
 - 2.2 ให้ผู้เรียนตัดสินใจเลือกกิจกรรมที่ครูแนะนำด้วยตนเอง
 - 2.3 ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นที่ต่างกันในการออกเสียง โดยครูเลือกประเด็นและดำเนินการที่สนับสนุนในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
 - 2.4 ให้ผู้เรียนสามารถมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากครูได้
 - 2.5 ให้มีอิสระในการเลือกกิจกรรมและเพื่อนร่วมกิจกรรมในแต่ละวัน
 - 2.6 มีการตัดสินใจด้วยตนเอง เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น
3. ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนเป็นความร่วมมือมากกว่าการบังคับหรือควบคุม
 - 3.1 พูดกับผู้เรียนเกี่ยวกับกฎเกณฑ์พื้นฐานในการตัดสินใจเรื่องราวต่าง ๆ
 - 3.2 แนะนำผู้เรียนเกี่ยวกับกิจกรรมมากกว่าการกำหนดให้เรียนในสิ่งต่าง ๆ
 - 3.3 เมื่อผู้เรียนมีพฤติกรรมไม่เหมาะสม ให้ชี้เหตุผลบอกถึงผลที่จะเกิดขึ้นมากกว่าการลงโทษที่รุนแรง
 - 3.4 หลีกเลี่ยงการให้รางวัลที่เกิดจากภายนอก
 - 3.5 ให้ผู้เรียนเกิดความขัดแย้งภายในตนเองจากการทำงาน
 - 3.6 สร้างบรรยากาศที่ผู้เรียนสนใจ
 - 3.7 ให้ผู้เรียนเป็นตัวเองภายใต้กฎที่ผู้เรียนสร้างขึ้น
 - 3.8 ปฏิบัติกับผู้เรียนที่มีพฤติกรรมต่อต้าน ด้วยการแสดงว่าเขามีความสำคัญกับผู้อื่นและพฤติกรรมที่ไม่มีเหตุผลนั้นที่จริงมีเหตุผลและเด็ดเดี่ยว
 - 3.9 ช่วยเหลือให้เหตุผลและคัดเลือกกิจกรรมที่ให้ความรู้ 3 ประเภท คือ ทางกายภาพ ธรรมชาติ และจริยธรรมของสังคม
 - 3.10 ใช้กิจกรรมเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมพัฒนาการผู้เรียน
 - 3.11 ให้คิดเสมอว่าความผิดพลาดของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างกระบวนการเรียนรู้
 - 3.12 สนับสนุนพัฒนาการทั่วไปของผู้เรียน และส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนจากความเข้าใจภายในบุคคล
 - 3.13 ไม่ประเมินผลจากความรู้ทางวิชาการของผู้เรียน แต่ประเมินจากผลความเข้าใจภายในตนเอง และการพัฒนาความเป็นตัวของตนเอง

หลักการสำคัญในการพัฒนาความคิด และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่การเป็นครูตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์

1. จากบทบาทการเป็นผู้สอนไปสู่การเป็นผู้สร้าง โดยการลดบทบาทจากการสอน เป็นการแนะนำ เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง และคอยติดตามความสนใจและสิ่งที่ผู้เรียนรู้ เพื่อช่วยให้มีการเรียนเป็นรายบุคคล

2. จากการเสริมแรงไปสู่ความสนใจ โดยเป็นผู้ให้การสนับสนุน กระตุ้น ความสนใจของผู้เรียนไปสู่การเรียนรู้ ทำให้มีความแตกต่างจากการเสริมแรงภายนอก เช่น ให้รางวัลต่าง ๆ เพราะความสนใจเป็นเสมือนแรงจูงใจภายในที่นำเด็กไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้

3. จากบังคับควบคุมไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็นตัวของตัวเอง โดยการส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้และมีเหตุผลในการกระทำ ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับครูเป็น ความสัมพันธ์แบบร่วมมือ มีความเป็นมิตร และปฏิบัติต่อผู้เรียนด้วยการแสดงออกถึงการยอมรับ นับถือซึ่งกันและกัน ครูต้องเป็นผู้ประเมินผู้เรียนเพื่อให้การช่วยเหลือได้ถูกต้อง เพื่อจัดเตรียม กิจกรรมและสถานการณ์ที่เหมาะสม กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเป็นผู้ร่วมงานที่ต้องสร้างความสัมพันธ์แบบร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับครู ผู้เรียนกับเพื่อนเกิดขึ้น

4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสร่วมมือกับบุคคลอื่น มีโอกาสได้เรียนรู้และแก้ปัญหา ความขัดแย้งที่เกิดขึ้น สิ่งที่ทำเป็นต่อการพัฒนาผู้เรียน คือ การควบคุมตนเอง และการร่วมมือกับผู้อื่น นอกจากนี้ความขัดแย้งยังเป็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาไปสู่ความร่วมมือ ระหว่างบุคคล และนำไปสู่การพัฒนาความเป็นตัวของตัวเอง ดังนี้

- 4.1 สร้างที่ประชุมสำหรับใช้ในการตัดสินใจของกลุ่ม
- 4.2 มีการอภิปรายถึงสถานการณ์ยุ่งยากที่เกี่ยวกับจริยธรรมสังคมอย่างสม่ำเสมอ
- 4.3 มีการตัดสินใจเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น และสามารถขอความเห็นจากกลุ่มได้
- 4.4 ให้โอกาสผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหา

จิราภรณ์ ศิริทวี (2541) กล่าวว่า หัวใจสำคัญของแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ที่ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีที่สุด คือ

1. ผู้เรียนต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นเจ้าของการเรียนรู้และลงมือปฏิบัติจริง ไม่ใช่การเรียนรู้ด้วยการบอกเล่า แต่ต้องเรียนรู้ด้วยความเข้าใจซึ่งมีแหล่งความรู้มาจากการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและความรู้ที่ได้จากการจัดกิจกรรม

2. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีผ่านกระบวนการกลุ่ม ซึ่งจะช่วยเสริมให้เกิดการร่วมมือในการทำงาน ส่งผลถึงทักษะทางสังคมไม่ว่าจะเป็นการช่วยเหลือกัน ความรับผิดชอบ การเป็นผู้นำ ผู้ตาม การตัดสินใจ การแก้ปัญหาข้อขัดแย้ง

3. ครูจะต้องสื่อสารออกมาในลักษณะของการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดมากกว่าที่จะบอกหรือตอบคำถามผู้เรียนตรง ๆ บทบาทของครูจึงเป็นแค่ผู้ชี้แนะ ไม่ใช่ผู้ชี้นำ

หลักการออกแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้คอนสตรัคติวิสต์
กิจกรรมโดยอาศัยหลักการพื้นฐานและทฤษฎีการเรียนรู้ของ Piaget (1962) ซึ่งมีแนวคิด
ดังนี้

1. เป็นกิจกรรมที่น่าสนใจ
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิด ตัดสินใจ แก้ปัญหาด้วยกัน
3. เน้นการพัฒนาความคิดที่ได้มาจากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น
4. ลดบทบาทของครูในการดำเนินกิจกรรมให้น้อยลง
5. ให้ผู้เรียนดำเนินการเรียนด้วยตนเอง มีอิสระในการแสดงความคิดเห็นเพื่อขจัดปัญหา
ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นขณะทำกิจกรรม และหาข้อตกลงเพื่อไม่ให้ความขัดแย้งเกิดขึ้นอีก
6. ให้ทุกคนมีโอกาสร่วมกิจกรรมที่ตนเองสนใจ

การออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ในที่นี้ได้้นำหลักการที่สำคัญของ
ทั้งสองกลุ่มแนวคิด คือ Cognitive constructivism และ Social constructivism มาใช้ในการออกแบบ
ดั่งมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้ (อ้างถึงใน สุมาลี ชัยเจริญ, 2551)

1. สถานการณ์ปัญหา (Problem base) มาจากพื้นฐานของ Cognitive constructivism
ของเพียเจต์ เชื่อว่าถ้าผู้เรียนถูกกระตุ้นด้วยปัญหา (Problem) ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา
(Cognitive conflict) หรือเรียกว่า เกิดการเสียสมดุลทางปัญญา ผู้เรียนต้องพยายามปรับโครงสร้าง
ทางปัญญาให้เข้าสู่สภาวะสมดุล (Equilibrium) โดยการซึมซับ (Assimilation) หรือการปรับเปลี่ยน
โครงสร้างทางปัญญา (Accommodation) จนกระทั่งผู้เรียน สามารถปรับโครงสร้างทางปัญญาเข้าสู่
สภาวะสมดุลหรือสามารถที่จะสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาได้หรือเกิดการเรียนรู้ขึ้นเอง ในสิ่งแวดล้อม
ทางการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น สถานการณ์ปัญหาจะเป็นเสมือนประตูที่ผู้เรียนจะเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียนรู้
โดยสถานการณ์ปัญหาที่สร้างขึ้นอาจมีลักษณะหลายลักษณะ เช่น

- 1.1 เป็นสถานการณ์ปัญหาเดียวกันที่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดที่เรียน
- 1.2 เป็นสถานการณ์ปัญหาที่มีหลายระดับ สำหรับระดับมือใหม่ (Beginner)
ระดับผู้เชี่ยวชาญ (Expert) หรือ ง่าย ปานกลาง ยาก เป็นต้น
- 1.3 เป็นสถานการณ์ปัญหาที่มีหลายสภาพบริบทที่ผู้เรียนเผชิญในสภาพจริง
- 1.4 เป็นสถานการณ์ปัญหาที่เป็นเรื่องราว (Story)

2. แหล่งเรียนรู้ (Resource) เป็นที่รวบรวมข้อมูล เนื้อหา สารสนเทศที่ผู้เรียนจะใช้
ในการแก้สถานการณ์ปัญหาที่ผู้เรียนเผชิญ ซึ่งแหล่งเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้
นั้น คงไม่ใช่เพียงแค่เป็นเพียงแหล่งรวบรวมเนื้อหาเท่านั้น แต่รวมถึงสิ่งต่าง ๆ ที่ผู้เรียนจะใช้
ในการเสาะแสวงหาและค้นพบคำตอบ (Discovery) ดังนั้น ลักษณะของแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ
มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ธนาครข้อมูล

2.2 แหล่งที่เกี่ยวข้องในการสร้างความรู้ เช่น ชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น

3. ฐานการช่วยคิด (Scaffolding) มาจากแนวคิดของ Social constructivism ของ Vygotsky ที่เชื่อว่า ถ้าผู้เรียนอยู่ต่ำกว่าเขตของพัฒนาการสูงสุด (Zone of proximal development) ไม่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ จำเป็นที่จะต้องได้รับการช่วยเหลือที่เรียกว่า Scaffolding ซึ่งฐานความช่วยเหลือจะสนับสนุนผู้เรียนในการแก้ปัญหา หรือการเรียนรู้ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติภารกิจให้สำเร็จด้วย ตัวเองได้

4. การโค้ช (Coaching) มาจากพื้นฐาน Situated cognition และ Situated learning หลักการนี้ได้กลายมาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ ที่ได้เปลี่ยนแปลงบทบาทของครูที่ทำหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้หรือบอกความรู้ มาเป็น “การโค้ช” ที่ให้ความช่วยเหลือ การให้คำแนะนำสำหรับผู้เรียนจะเป็นการฝึกหัดผู้เรียน โดยการให้ความรู้แก่ผู้เรียนในเชิงการให้การรู้คิดและการสร้างปัญญา ซึ่งบทบาทของการโค้ชมีเงื่อนไขที่สำคัญดังนี้

4.1 เรียนรู้ผู้อยู่ในความดูแล หรือผู้เรียนจากการสังเกตด้วยการฟังและการได้ถามด้วยความเอาใจใส่

4.2 ควรสอบถามกระตุ้นความคิดของนักเรียน โดยพยายามจัดสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา

4.3 สร้างเส้นทางเป็นเชิงการสืบสวนอย่างมีความหมายต่อผู้เรียนและพยายามสนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างเส้นทางอย่างมีเหตุผลและมีความหมาย

4.4 ยอมรับในสติปัญญาผู้เรียนและพยายามช่วยแก้ไข ปรับปรุง เพื่อทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในการเลือกเส้นทาง การตัดสินใจหรือเลือกวิธีการที่จะปฏิบัติต่อไป

5. การร่วมมือกันแก้ปัญหา (Collaboration) เป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งที่มีส่วนสนับสนุนให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่นเพื่อขยายมุมมองให้แก่ตนเอง การร่วมมือกันแก้ปัญหาจะสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการคิดไตร่ตรอง (Reflective thinking) เป็นแหล่งที่เปิดโอกาสให้ทั้งผู้เรียน ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญ ได้เสวนาแสดงความคิดเห็นของตนเองกับผู้อื่นสำหรับการออกแบบการร่วมมือกันแก้ปัญหาในขณะสร้างความรู้ นอกจากนี้การร่วมมือกันแก้ปัญหา ยังเป็นส่วนสำคัญในการปรับเปลี่ยนและป้องกันความเข้าใจที่คาดเคลื่อน (Misconception) ที่จะเกิดขึ้นในขณะที่เรียนรู้ รวมทั้งการขยายแนวคิด

จากทฤษฎีดังกล่าวนี้ เป็นพื้นฐานของการนำไปสู่แนวคิดการจัดการเรียนการสอน ที่พัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ เช่น วิธีสอนแบบ SQ4R, การสอนแบบ SIOP, การสอนแบบ CBL, การสอนแบบ CIPPA, เทคนิค STAD, เทคนิค KWLH, เทคนิค CIRC เป็นต้น สามารถวิเคราะห์แนวคิดและการจัดการเรียนการสอนได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 วิเคราะห์แนวคิดการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่าน
เชิงวิเคราะห์

ขั้นตอนการสอน	แนวคิดการจัดการเรียนการสอน						
	SQ4R	SIOP	CBL	CIPPA	STAD	KWLH	CIRC
1. นำเสนอ/ เข้าสู่บทเรียน		✓	✓		✓	✓	✓
2. ปูพื้นฐานความรู้เดิม		✓		✓			✓
3. เพิ่มเติมความรู้ใหม่		✓		✓			
4. ตั้งคำถาม	✓		✓			✓	
5. กิจกรรมการเรียนการสอน/ กิจกรรมกลุ่ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. ฝึกปฏิบัติ		✓		✓		✓	
7. วิเคราะห์	✓						
8. ประยุกต์ใช้	✓	✓	✓	✓	✓		
9. ทบทวน		✓		✓		✓	✓
10. ประเมินผล		✓	✓				✓

จากตารางที่ 1 สรุปได้ว่า แนวคิดแบบ SIOP เป็นแนวคิดที่มีกระบวนการสอนที่สามารถพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้ เพราะมีขั้นตอนที่มีความละเอียด สามารถจัดกิจกรรมการสอนที่หลากหลาย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกแนวคิดแบบ SIOP เพื่อใช้ในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

3. ทฤษฎีโครงสร้างประสบการณ์เดิม (Schema theory)

ทฤษฎีโครงสร้างประสบการณ์เดิม (Schema theory) มีแนวความคิดเชื่อว่า ประสบการณ์เดิมของผู้เรียนมีผลต่อการเรียนรู้ เพราะในการเรียนรู้ผู้เรียนจำเป็นต้องนำความรู้เดิมที่เก็บสะสมไว้เข้ามาช่วยในการตีความเพื่อความเข้าใจความรู้ใหม่ได้ดีขึ้น

รูเมลฮาร์ท (Rumelhart, 1981, p. 4) ให้ความหมายของประสบการณ์ว่า หมายถึง โครงสร้างข้อมูลที่ใส่แทนความหมายของแนวคิดกว้าง ๆ ที่เก็บสะสมไว้ในความทรงจำ โดยข้อมูลที่เก็บสะสมไว้นั้นอาจเป็นแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งของ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต้องมีขั้นตอนย่อย ๆ จะประกอบด้วยแนวความคิดย่อย ๆ และอธิบาย แนวความคิดย่อย ๆ เหล่านั้น เพื่อให้เข้าใจระบบของการรวมแนวความคิดย่อย ๆ มาเป็นแนวความคิดรวมหรือความรู้

ในส่วนของการอ่าน การใช้ทฤษฎีประสบการณ์เดิมเข้ามามีบทบาทในส่วนของการตีความสิ่งที่อ่าน การทำความเข้าใจสิ่งที่อ่าน เพราะประสบการณ์เดิมจะช่วยทำให้ผู้อ่านเข้าใจโครงสร้างของข้อความที่มีความซับซ้อน เข้าใจเนื้อเรื่องอย่างมีเหตุผล รุเมลฮาร์ท (Rumelhart, 1981, p. 22) ได้อธิบายว่า การที่มนุษย์จะเกิดความเข้าใจในการอ่านได้นั้น ผู้อ่านจะต้องมีความรู้ทางภาษาและความรู้ทั่วไปมา ช่วยในการทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง เพราะข้อเขียนต่าง ๆ เป็นเพียงข้อมูลทางภาษาเท่านั้น ผู้อ่านจะต้องพยายามสร้างความหมายขึ้นมาเองโดยนำประสบการณ์เดิมที่มีอยู่เข้ามาสัมพันธ์กับข้อเขียน

โครงสร้างประสบการณ์เดิมจะไม่มีกรอบตายตัว แต่จะคงมีไว้เพื่อสะสมข้อมูลใหม่ตามแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีโครงสร้างเป็นแนวคิดของการเพิ่มพูนโครงสร้างลงไป ในกระบวนการที่เรียกว่า การเติมช่องว่าง ในโครงสร้างประสบการณ์เดิมจะมีช่องว่างอยู่ และช่องว่างนี้จะถูกเติมเต็มด้วยประสบการณ์ส่วนตัว และสิ่งที่ได้มาจากการอ่านเมื่อช่องว่างมีความสมบูรณ์ความเข้าใจก็จะเกิดขึ้น นอกจากการเพิ่มพูนโครงสร้างจะก่อให้เกิดความเข้าใจในการอ่านแล้ว บางครั้งต้องมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเดิมที่มีอยู่ให้สามารถเข้ากับข้อมูลใหม่ด้วย เพื่อที่จะได้เกิดประโยชน์ในการตีความ และทำให้เกิดโครงสร้างความรู้ใหม่ ๆ ขึ้น จากทฤษฎีโครงสร้างประสบการณ์เดิมนี้ จะทำให้ครูผู้สอนมีแนวทางในการสอนอ่านได้เข้าใจยิ่งขึ้น คือ เมื่อครูผู้สอนเตรียมให้นักเรียนอ่านข้อความหรือเนื้อเรื่อง ครูจะต้องเข้ามามีบทบาทในการกระตุ้นความรู้เดิมของผู้เรียนให้เกิดขึ้นและเหมาะสมกับสิ่งที่อ่าน ในบางครั้งเรื่องที่อ่านอาจจะเป็นสิ่งที่น่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ ครูควรสร้างภูมิหลังที่จำเป็นให้นักเรียนก่อนที่จะสั่งให้นักเรียนอ่าน หรือควรให้มีการอภิปรายร่วมกัน เป็นการกระตุ้นประสบการณ์เดิม หรือแนวคิดเพื่อให้นักเรียนมีข้อมูลเล็กน้อยก่อนที่จะได้อ่านข้อมูลใหม่ ซึ่งจะเป็นการช่วยเหลือให้นักเรียนสร้างโครงสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาได้ (Blum, 1996, p. 207)

แนวคิด SIOP (Sheltered Instruction Observation Protocol)

แนวคิดการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านภาษามีการพัฒนาไปหลายแนวคิด ซึ่งแนวคิด แบบ SIOP เป็นแนวการสอนเนื้อหาสาระวิชาให้กับผู้เรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง โดยใช้กระบวนการเสริมต่อการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาสาระวิชาและพัฒนาความสามารถทางภาษาได้ (Echevarria, Vogt & Short, 2008) แนวคิด SIOP เป็นแนวคิดการบูรณาการเนื้อหาสาระกับภาษา ที่ได้เริ่มต้นประมาณปี ค.ศ. 1990 โดยเป็นการขยายความรู้รูปแบบการสอน Sheltered Instruction (SI) ต่อมาในปี ค.ศ. 1996 The National Center for Research on Education, Diversity and Excellence ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ทำการวิจัยและพัฒนา

รูปแบบของ SIOP ให้มีความชัดเจนมากขึ้นเพื่อใช้ในการอบรมครูให้สามารถใช้กลยุทธ์การสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายแนวคิด SIOP (Sheltered Instruction Observation Protocol - SIOP) ไว้ ดังนี้

ความหมายของแนวคิดการสอนแบบ SIOP

Echevarria et al (2008) ได้ให้ความหมายของแนวคิด SIOP ไว้ว่า เป็นรูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาผู้ที่ไม่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลักหรือภาษาแม่ โดยกรอบของแนวคิด SIOP จะมีประสิทธิผลต่อผู้เรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนถึงร้อยละ 90 โดยมีองค์ประกอบ 8 ส่วน ดังนี้

1. การเตรียมบทเรียน (Lesson preparation) คือ การเตรียมหรือวางแผนบทเรียน รวมไปถึงเนื้อหา ภาษา วัตถุประสงค์ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน
2. การสร้างพื้นฐานความรู้ (Building background) คือ การเชื่อมโยงการเรียนรู้กับประสบการณ์ความรู้เดิมของนักเรียน รวมถึงการเรียนรู้ที่เคยเรียนมาแล้ว เพื่อพัฒนาด้านคำศัพท์
3. การเพิ่มความเข้าใจ (Comprehensible input) คือ รูปแบบการสอนของครู โดยใช้เทคนิคที่หลากหลายในการเพิ่มความเข้าใจของนักเรียน
4. กลยุทธ์ (Strategies) คือ กลยุทธ์ในการสอนนักเรียน ให้มีทักษะการคิดที่สูงขึ้น
5. การปฏิสัมพันธ์ (Interaction) คือ การสนับสนุนและกระตุ้นให้นักเรียนได้พูด และทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกันอย่างเหมาะสมเพื่อพัฒนาทักษะภาษาและเนื้อหา
6. การปฏิบัติและการประยุกต์ใช้ (Practice and application) คือ การจัดให้มีกิจกรรมเพื่อฝึกฝน และเพิ่มการเรียนรู้เนื้อหา ภาษา
7. การนำบทเรียนไปใช้ (Lesson delivery) คือ การตรวจสอบว่าครูได้นำเสนอบทเรียนตามจุดประสงค์และรูปแบบที่วางไว้ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียน
8. ขึ้นทบทวนและการประเมินผล (Review and assessment) ครูทบทวนแนวคิด และหลักด้านภาษาและเนื้อหา ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน รวมถึงการให้ข้อเสนอแนะกับนักเรียน

นอกจากนี้ Echevarria et al. (2011) ได้ให้ความหมายเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวคิดการสอนแบบ SIOP ไว้ว่า แนวคิดการสอนแบบ SIOP เป็นกรอบรูปแบบที่ทำให้ครูได้นำเสนอรูปแบบเนื้อหาสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษ (เช่น วิชาวิทยาศาสตร์ สังคม และคณิตศาสตร์) ผ่านกลยุทธ์และเทคนิคที่สามารถสร้างข้อมูลหรือเพิ่มความเข้าใจใหม่ ๆ ให้กับผู้เรียน ในขณะที่ครูต้องพัฒนาทักษะภาษาของผู้เรียนทั้ง 4 ทักษะ คือ ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน

Ivanna Mann Thrower (2009) ได้ให้ความหมายแนวคิด SIOP ไว้ว่า หมายถึง วิธีการเรียนการสอนที่มีกฎเกณฑ์และระเบียบวิธีการจากการสังเกตภายในชั้นเรียน

ทัสไนย นิธิประทีป (2558, หน้า 41 - 53) ได้ศึกษา แนวคิดการสอนแบบ SIOP โดยอธิบายว่าเป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพภายในชั้นเรียนที่มีต่อนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 ซึ่งวิธีการสอนแบบ SIOP ได้มาจากการสังเกตภายในชั้นเรียน ซึ่งประกอบด้วยวิธีการสอน 30 ลักษณะ ที่มีองค์ประกอบการสอน 8 วิธี และเมื่อนำวิธีการไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดการพัฒนาความรู้และความเข้าใจในการเรียนภาษาอังกฤษแก่นักเรียนมากขึ้น ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ทางภาษาและทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

การสอนด้วยแนวคิด SIOP (Sheltered instruction observation protocol) เป็นการสอนที่ขยายเวลาเรียน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้รับการเรียนภาษา ในขณะที่นักเรียนเรียนภายในชั้นเรียน การสอนภายในห้องเรียนอาจรวมถึงอาจารย์สอนภาษาอังกฤษและนักเรียนภาษาอังกฤษที่ได้บูรณาการเรียนภาษาและเนื้อหาในขณะที่นักเรียนยอมรับการเรียนรู้วัฒนธรรมสังคมภายในชั้นเรียนด้วย ครูจะเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำและช่วยเหลือนักเรียนเพื่อให้เข้าใจหัวข้อของเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยการปรับการพูดของนักเรียนและภาระงานที่ได้รับมอบหมาย โดยใช้ข้อมูลพื้นฐานที่เหมาะสมกับประสบการณ์ของนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับชั้นมัธยมศึกษา ซึ่ง โรงเรียนต้องเตรียมความพร้อมของนักเรียนเพื่อให้บรรลุมาตรฐานการศึกษา และแสดงให้เห็นถึงความสามารถทางภาษาจากการทดสอบ

ลักษณะขององค์ประกอบแนวคิดการสอนแบบ SIOP (Sheltered Instruction Observation Protocol) มีทั้งหมด 8 ขั้นตอนในการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (Preparation) การวางแผนการสอนก่อนเรียน โดยการกำหนดจุดประสงค์ของเนื้อหาและภาษาอย่างชัดเจน และเหมาะสมกับอายุ และระดับชั้นเรียนของนักเรียน

ขั้นที่ 2 การปูพื้นฐานความรู้เดิม (Building background) เชื่อมโยงบทเรียนใหม่กับความรู้เดิมของนักเรียน โดยการเน้นคำศัพท์ที่สำคัญและการพัฒนาทักษะทางภาษา

ขั้นที่ 3 การเพิ่มเติมความเข้าใจใหม่ (Comprehensible input) นักเรียนได้ฝึกพูดภาษาที่เหมาะสมและอธิบายงานที่จะได้รับมอบหมายอย่างเป็นขั้นตอน รวมถึงนำเทคนิคการสอนต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการอธิบายเนื้อหาได้ชัดเจน

ขั้นที่ 4 กลยุทธ์และวิธีการ (Strategies) ครูเตรียมเนื้อหาและคำแนะนำแก่นักเรียนเพียงอย่างเดียว เพื่อให้นักเรียนได้มีการเรียนและฝึกฝนทางภาษาจากการทำกิจกรรมหลาย ๆ ทักษะ

ขั้นที่ 5 การปฏิสัมพันธ์ (Interaction) เพิ่มโอกาสในกิจกรรมการสนทนาและอภิปรายเดี่ยวหรือกลุ่มภายในชั้นเรียน เพื่อให้เกิดการฝึกทักษะทางภาษาแก่นักเรียน

ขั้นที่ 6 การฝึกปฏิบัติและการประยุกต์ใช้ (Practice and application) การจัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่หลากหลาย รวมถึงกิจกรรมสำหรับนักเรียนที่จะใช้ประยุกต์กับเนื้อหาและความรู้ทางภาษาของนักเรียนผ่านกิจกรรม

ขั้นที่ 7 การนำบทเรียนไปใช้ (Lesson delivery) ในแต่ละชั่วโมงนักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม และมีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามความเหมาะสมของระดับการเรียนรู้ของนักเรียน

ขั้นที่ 8 การทบทวนและการประเมินผล (Review and assessment) การทบทวนความรู้แก่นักเรียน และการจัดการประเมินความเข้าใจของนักเรียน

Echevarria (2002) กล่าวว่า วิธีการเรียนด้วยแนวคิดการสอนแบบ SIOP มีองค์ประกอบการสอน 8 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน (Preparation)

ครูเลือกเนื้อหาการสอนที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และพิจารณาให้เหมาะสมกับอายุและความรู้พื้นฐานของนักเรียน โดยเตรียมสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมตามสภาพจริงของกิจกรรมที่ได้บูรณาการตามเนื้อหาที่เรียน เครื่องมือที่ช่วยเสริมในการเรียนการสอน เช่น แผนที่ กราฟ รูปภาพ ภาพประกอบเนื้อหา สื่อการสอนหลายๆอย่าง เพื่อนำนักเรียนเข้าสู่เนื้อหาคร่าว ๆ ซึ่งเป็นกระบวนการที่นักเรียนมีการฝึกฝนทักษะการสื่อสารเบื้องต้น เช่น ทักษะการพูด เพื่อพูดขอความช่วยเหลือภายในชั้นเรียน ทักษะการอ่าน เช่น การอ่านคำ วลี และประโยคขั้นพื้นฐานที่ควรรู้

การเตรียมความพร้อมก่อนดำเนินการสอน ควรมีการจัดเตรียมเนื้อหา เพื่อให้ นักเรียนเข้าถึงบทเรียน ทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน โดยการใช้วิธีดังนี้

1. การจัดงานกราฟฟิค ครูควรปรับเนื้อหาเพื่อให้เข้ากับนักเรียน อาจใช้แผนผังภาพ เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจแนวคิดของเนื้อหา ก่อน จากนั้นใช้วิธีการเขียนหรือพูดบอกคำศัพท์ ที่มาจากความรู้เดิมของนักเรียน เพื่อเสริมความเข้าใจในการเขียนและการอ่านมากขึ้น เป็นการช่วยให้นักเรียนบันทึกและเข้าใจโครงสร้างทางภาษาได้ง่าย นอกจากนี้ยังช่วยในการบันทึกคำตอบตามความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล เป็นการตรวจสอบอีกครั้งหลังการเรียนรู้

2. สังเกตความ ครูควรเตรียมร่างโครงร่างการสอนอย่างคร่าว ๆ เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถจดบันทึกและเข้าใจเนื้อหาก่อนเรียน การใช้แผนผังและรูปภาพประกอบในการเขียน โครงร่างเนื้อหาจะช่วยให้นักเรียนเห็นเค้าโครงของเนื้อก่อนเรียน

3. เน้นข้อความ ควรเน้นคำ ข้อความที่เป็นคำใหม่ที่ไม่คุ้นเคย ใจความสำคัญของบทเรียน คำศัพท์ที่สำคัญ และบทสรุปของเนื้อหาก่อนเรียน

4. ปรับเนื้อหา ในการเรียนบทเรียนที่มีเนื้อหามาก อาจมีความจำเป็นต้องเขียนข้อความของเนื้อหาให้เข้าใจง่ายขึ้น อาจใช้วิธีการเขียนสั้น ๆ เขียนประโยคง่าย ๆ เพื่อให้ให้นักเรียนเข้าใจในบทเรียน รูปแบบของการเขียนควรเริ่มจากหัวเรื่องและตามด้วยประโยคที่แสดงถึงรายละเอียดของเนื้อหา ซึ่งทุกประโยคควรเกี่ยวเนื่องกัน การเขียนเนื้อหาได้ถูกต้องตามรูปแบบจะทำให้ง่ายต่อการอ่านและเชื่อมโยงไปสู่ความรู้เดิมของนักเรียน

5. ระดับการศึกษา นักเรียนใช้หนังสือเรียน เนื้อหาโดยสรุปและข้อความของบทเรียนตามระดับความรู้ของนักเรียน ซึ่งครูอาจตั้งคำถามตามระดับความยากง่ายของการเรียนในแต่ละระดับของนักเรียนก่อน

องค์ประกอบที่ 2 ปูพื้นฐานความรู้เดิม (Building background)

ครูสามารถนำความรู้ก่อนเรียนของนักเรียนมาเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ของนักเรียน โดยการสอนคำศัพท์ที่สำคัญเพื่อจะเชื่อมโยงกับเนื้อหาบางสิ่งทีนักเรียนอาจมีประสบการณ์มาแล้ว และนำองค์ความรู้เดิมที่นักเรียนมีความรู้พื้นฐานอยู่แล้ว นำไปใช้ในการดำเนินการสอน ดังตัวอย่างการสอนเหล่านี้

1. การทำแผนภูมิ นักเรียนทำแผนภูมิในสิ่งที่พวกเขารู้ สิ่งที่เขาต้องการที่จะรู้ และสิ่งที่พวกเขาได้เรียนรู้

2. ทำกิจกรรมการอ่านเบื้องต้น อ่านข้อความหรือรูปภาพและอภิปรายร่วมกัน เพื่อหาหัวข้อจากข้อความหรือรูปถ่ายก่อนที่จะอ่านจริง หรือมองภาพรวมส่วนมากในแต่ละบท เพื่อได้มุมมองเนื้อหาในภาพกว้างก่อนจะอ่านเนื้อหาทั้งหมด

3. การใช้สัญลักษณ์ นักเรียนทำการบันทึกสั้นๆหรือทำเครื่องหมายในแต่ละประโยคว่าเป็นเครื่องหมายคำถาม เครื่องหมายบอก ป้ายข้อความใหม่ ในระหว่างการอ่านครั้งแรก และตรวจสอบเครื่องหมายความหมายของแต่ละเครื่องหมายว่ามีความเข้าใจในแต่ละเครื่องหมายอย่างไร

4. การจัดทำวารสารสำหรับนักเรียนหรือพจนานุกรมบุคคล

5. การทำสมุดคำศัพท์ “โพร์สเคอร์” ซึ่งจะพับกระดาษออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 รวมถึงภาพประกอบ, ส่วนที่ 2 รวมถึง ประโยค, ส่วนที่ 3 รวมถึงคำนิยาม และส่วนที่ 4 รวมถึง คำศัพท์

6. คำเหมือนหรือคำที่คล้ายกัน นักเรียนควรศึกษาหรือทำการรวบรวมคำศัพท์ที่เป็นคำเหมือน เป็นหนังสือให้ได้จำนวน 1,000 คำ เพื่อฝึกฝนในการสะกดและการออกเสียง ทั้งภาษาอังกฤษและภาษาอื่น

7. การคาดการณ์ นักเรียนได้สำรวจข้อความและคาดเดาสถานการณ์ในสิ่งที่พวกเขาคิด และสิ่งที่พวกเขากำลังจะได้เรียนรู้

8. ข้อความหรือบริบทของเนื้อหาที่มีการเชื่อมโยงด้วยตนเอง การวิจัยแสดงให้เห็นชัดเจนถึงพื้นฐานความรู้เดิมมาก่อน เช่น ประสบการณ์และอารมณ์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ของนักเรียนจะทำให้ให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่เขาจะอ่าน

9. การใช้ข้อความเชื่อมต่อข้อความ จากการวิจัยแสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ได้รับการสอนอย่างชัดเจนและกลยุทธ์การเรียนรู้ที่ทำให้เกิดความเข้าใจดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้ข้อความมาก่อน

10. การให้คำแนะนำทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ นักเรียนจะได้รับกลยุทธ์และความเข้าใจในรูปแบบการเรียนรู้ เทคนิค และวิธีการเรียนการสอนที่หลากหลายในแต่ละเนื้อหาของแต่ละระดับชั้น เป็นกระบวนการขั้นที่สองที่มุ่งเน้นนักเรียนทำให้เกิดการเรียนรู้ และเข้าใจโดยตรงจากคำแนะนำ การเรียนในปัจจุบันแสดงให้เห็นว่า นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงอย่างชัดเจนจากเทคนิคความเข้าใจและการให้คำแนะนำ ทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้เนื้อหาและหัวข้อใหม่ ๆ โดยตรง (Hiebert et al., 1998 อ้างถึงใน สุณิสา เกียวกุล, 2548)

11. นักเรียนมีแนวคิดและคำศัพท์พื้นฐานรวมถึงกลยุทธ์การเรียนรู้จากประสบการณ์เดิมสำหรับเตรียมพร้อมก่อนในการอ่าน

12. การเรียนรู้คำศัพท์ นักเรียนได้รับการสอนคำศัพท์ใหม่เพิ่มเติม สิ่งสำคัญในการเลือกคำศัพท์ใหม่ในแต่ละบทเรียน ครูต้องตัดสินใจเลือกคำศัพท์ที่เหมาะสมกับแต่ละบทเรียน คำศัพท์ที่ได้แสดงแนวคิดใหม่ ๆ การรู้จักหน้าที่และความหมายของคำศัพท์เพื่อจะนำคำไปใช้ในประโยคหลาย ๆ แบบ ทั้งกิจกรรมภายในและภายนอกห้องเรียน ส่วนคำศัพท์ที่ไม่เหมาะสมนำมาใช้ในการสอนเป็นคำศัพท์ที่ไม่แสดงแนวคิดใหม่ ๆ และนักเรียนเข้าใจในกิจกรรม แต่ไม่ต้องการเรียนรู้คำศัพท์นั้นอีก การสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนภาษาอังกฤษควรให้ความสำคัญในเรื่องการออกเสียงคำนิยามความหมายของคำศัพท์ นิยามของคำศัพท์เพื่ออ้างอิงคำเหมือนในบริบทของเนื้อหาเป็นคำศัพท์ที่นักเรียนได้เรียนรู้มาก่อนและสร้างประสบการณ์ใหม่ที่แสดงถึงความหมายของคำนั้น ๆ

13. การสร้างและบันทึกประโยคจากบริบทของเนื้อหา และใช้คำศัพท์ในการเรียนการสอน เพื่อแสดงให้เห็นนักเรียนเห็นถึงเนื้อหาบทเรียนมากยิ่งขึ้น โดยใช้ทั้งภายในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยใช้วิธีเดิมคำตอบในประโยค ใช้ในการสอนและทบทวนคำศัพท์เนื้อหาในบริบท โดยครูเลือกประโยคที่มีบริบทการสนับสนุนที่โดดเด่นสำหรับคำนั้นคำศัพท์ เปลี่ยนคำศัพท์ที่เป็นไปได้ให้นักเรียนระดมความคิดและครูเป็นเพียงผู้ช่วยนักเรียนในการเลือกคำที่ถูกต้อง

14. นักเรียนจัดหมวดหมู่คำหรือวลีโดยครูแนะนำไปก่อนเข้าเรียน และการแบ่งประเภทคำศัพท์ตามความหมาย โครงสร้าง คำลงท้ายหรือเสียงนี้เป็นการต่อยอดความสัมพันธ์ของคำศัพท์ที่สะกดและ โครงสร้าง

15. คำศัพท์ผ่านเพลง เป็นวิธีการของ “Jim walters approach” เป็นการเรียนวิทยาศาสตร์ผ่านซีดีเพลง สำหรับการเรียนการสอนตามแนวความคิดที่ยู่ยากซับซ้อนผ่านรูปแบบเพลง ได้อธิบายความคิดและความสัมพันธ์ของนักเรียนทำให้เกิดการจดจำได้ง่ายผ่านสื่อการเรียนรู้ที่ชาญฉลาดด้วยวิธีที่หลากหลาย

องค์ประกอบที่ 3 ชั้นเพิ่มเติมความเข้าใจใหม่ (Comprehensible input)

งานที่ได้รับมอบหมายจากครูควรมีความชัดเจน คำศัพท์และภาษาที่ใช้ควรอยู่ในระดับที่นักเรียนเข้าใจ ควรนำเสนอการสอนเป็นลำดับขั้นตอน มีการสาธิตและอธิบายปากเปล่า และการถามนักเรียนเพื่อให้ตอบ ครูควรเตรียมสื่ออุปกรณ์ วิธีการสอนและเทคนิคที่หลากหลาย วิธีการจากประสบการณ์นำไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมและความรู้ใหม่ เน้นคำศัพท์ที่สำคัญ และนำเสนอคำศัพท์ใหม่ ๆ จากเนื้อหาที่เรียน แต่ควรจำกัด จำนวนคำศัพท์ในการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ที่เราสามารถสอดแทรกในชั้นตอนนี้ มีดังนี้

1. การตอบสนองทางกายภาพรวม ครูใช้ภาษามือ การแสดงออกทางสีหน้า และการเคลื่อนไหว ร่างกายทั้งหมดแสดงให้เห็นถึงแนวความคิดหรือคำศัพท์ นักเรียนสามารถเลียนแบบการเคลื่อนไหว

2. การ์ดคำศัพท์ บัตรคำศัพท์ ที่ใช้บ่อยที่สุด ในภาษาอังกฤษและแปลเป็นภาษาอื่น ๆ บัตรคำเป็นคลัสเตอร์ตามประเภทและมีขนาดของนามบัตรคล้ายกับบัตรคำ โดยใช้คำศัพท์ที่ตรงข้าม ที่แตกต่างกัน นักเรียนอ่านคำในระดับที่มีความคล้ายคลึงกันในการสะกดคำ และการออกเสียงคำในภาษาอังกฤษ

3. ปริศนารูปภาพ คำศัพท์ เกมคำศัพท์ เหล่านี้ ช่วยให้นักเรียนได้ทำงานคนเดียว หรือเป็นคู่ หรือเป็นกลุ่มเล็ก เพื่อปรึกษาหารือเกี่ยวกับคำศัพท์ที่กำหนดเป้าหมายในการตั้งคำถาม สังคมขณะเล่นเกม

4. บอร์ดคำศัพท์ วลี คำแสดง ที่ใช้กันทั่วไป และสำนวนสำหรับนักเรียนในการตีความ

5. การอ่านพร้อมไฟล์ เสียงและชม Video

6. ศึกษาแหล่งข้อมูลบนเว็บไซต์การเรียนภาษาอังกฤษทางอินเทอร์เน็ต เพื่อกลยุทธ์

ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายวิธี ทำให้นักเรียนสนใจในการสอนภาษาอังกฤษแบบไม่จำกัด และไม่ซ้ำซาก

องค์ประกอบที่ 4 ชั้นกลยุทธ์และวิธีการ (Strategies)

ครูเตรียมตัวอย่างของเนื้อหาที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักเรียน โดยใช้เทคนิควิธีการสอนที่แตกต่าง และชัดเจนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นอิสระและนักเรียนสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ด้วยตนเอง โดยครูจะให้เพียงคำแนะนำในระหว่างเรียน นักเรียนจะหาคำตอบและอภิปรายในชั้นเรียน ซึ่งนักเรียนจะได้พัฒนาและเรียนรู้จากวิธีการสอนและเทคนิคการสอนที่พิเศษที่ใช้ในการเพิ่มความเข้าใจในการเรียน ดังนี้

1. เทคนิคการสำรวจ การตั้งคำถาม และการอ่านบททบทวนท่องจำ แสดงภาพขั้นตอนการเรียนรู้สำหรับนักเรียนในชั้นเพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น
2. การใช้คำถามตามความสามารถของนักเรียนครู หรือนักเรียนช่วยกันฝึกสร้างคำถามมากมายจากระดับการเรียนรู้ตามความสามารถ เช่น นักเรียนแบ่งกลุ่มตั้งคำถามและตอบคำถามกัน จากนั้นให้นำเสนอบนกระดาน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาโยนคำถามและคำตอบ
3. เทคนิค Gallery walk เป็นเทคนิคที่นักเรียนจะเขียนหรือวาดแนวความคิดที่สำคัญที่สุดจากเนื้อหาในส่วนของข้อความที่ได้รับมอบหมายเป็นการสรุปหรือจับประเด็นสำคัญของงานที่ได้รับมอบหมายมา ตัวอย่างเช่น แยกกระดาษออกเป็นสองส่วน ก่อนจะอ่านเนื้อเรื่องหรือเรียนรู้ นักเรียนควรตั้งคำถามด้วย What, When, Where, Why, How, Who ทางด้านซ้ายมือเพื่อเป็นแนวทางในการสรุปประเด็น จากนั้นหลังการอ่านหรือการเรียนเนื้อหา ให้นักเรียนมาตอบคำถามที่ตัวเองตั้งไว้ทางด้านขวามือ
4. การทำแผนภาพหรือ Mind map ความคล้ายคลึงกันและความแตกต่างของเนื้อหา เพื่อเป็นการสรุปความเข้าใจในการเรียน

องค์ประกอบที่ 5 ชั้นปฏิสัมพันธ์ (Interaction)

นักเรียนมีการปฏิสัมพันธ์กันเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดในระดับสูงการทำงานกลุ่ม ทำงานเป็นคู่ ทำงานเป็นกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ทำให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจจุดประสงค์ทางภาษาและเนื้อหา จากนั้นให้มีการอธิบายหรืออภิปรายภายในชั้นเรียน เมื่อนักเรียนกับครูและครูกับนักเรียนปฏิสัมพันธ์ในระหว่างการเรียนรู้ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาศักยภาพในการสื่อสารมากขึ้นซึ่งมีวิธีการ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของการรอเวลา นักเรียนโดยปกติเมื่อเรียนในห้องเรียน นักเรียนจะใช้เวลาน้อยกว่า 1 นาที ในการตอบสนองต่อคำถามที่ถูกถาม โดยครูแสดงเงื่อนไข ทำให้นักเรียนเกิดการตอบคำถามแบบสั้น ๆ หรือไม่มีการคำตอบเลยมากกว่าที่จะให้คำตอบที่เกี่ยวข้องกับการคิดในระดับสูงขึ้น ฉะนั้นการเพิ่มเวลาที่เหมาะสมรอในการตอบคำถามของนักเรียนเป็น 3 - 7 นาที จะทำให้ผลการตอบรับเพิ่มขึ้น ดังนี้

- 1.1 ระยะเวลาในการตอบสนองต่อการตอบคำถาม
- 1.2 จำนวนของการตอบสนองที่ไม่พึงประสงค์
- 1.3 ความถี่ในการตั้งคำถามของนักเรียนมีมากขึ้น
- 1.4 จำนวนของนักเรียนที่ตอบคำถามจากนักเรียนที่มีความสามารถ

ในการตอบคำถามน้อยกว่า

- 1.5 การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน
- 1.6 สถานการณ์การตอบคำถามในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ถ้าครูหยุดเวลาระยะหนึ่ง

ในการตอบคำถามของนักเรียน จากการวิจัยแสดงให้เห็นว่านักเรียนจะได้ประโยชน์มาก เมื่อครูหยุดเวลาระยะหนึ่งเพื่อให้นักเรียนตอบคำถาม โดยที่ครูไม่ยืนยันคำตอบในทันที จะทำให้นักเรียนมีเวลามากพอที่จะตอบคำถาม

2. ความคิดเห็นโดยรวมของกลุ่ม ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มละ 4 - 5 คน ครูถามคำถามพิเศษเพื่อให้นักเรียนเขียนคำตอบของพวกเขา และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของคำตอบกับกลุ่มอื่น ๆ และร่วมกันลงมติเพื่อสรุปหาคำตอบที่ถูกต้องที่สุด อาจนำเสนอ โดยการให้นักเรียนแข่งขันกันทำแต้มคะแนน ถ้ากลุ่มไหนตอบได้มากที่สุดจะได้คะแนนมากสูงสุด

3. ค้นหาเพื่อนร่วมทีม นักเรียนแต่ละคนจะได้รับบัตรคำศัพท์ที่มีความหมาย อย่างไม่อย่างหนึ่งหรือคำที่เขียนไว้บนคำศัพท์นั้น นักเรียนจะถูกถามเพื่อหาบัตรที่ตรงกัน จากนั้นก็ร่วมกับนักเรียนอื่น ๆ ถ้าคู่ของใครทำได้สำเร็จก่อน ก็จะได้คะแนนเพิ่มเป็นการแข่งขัน และร่วมทำกิจกรรมกับเพื่อน ๆ ในห้องเรียน

องค์ประกอบที่ 6 ขั้นฝึกปฏิบัติและการประยุกต์ใช้ (Practice and application)

นักเรียนนำเทคนิควิธีการสอน 4 ทักษะ ผ่านสื่ออุปกรณ์และวิธีการที่ถูกต้อง รวมถึงประสบการณ์จากการเรียนที่ผ่านมา นำไปประยุกต์ใช้ตามแนวคิดการเรียนรู้ การสอน และบูรณาการกับกิจกรรมภายในชั้นเรียน

นักเรียนได้เรียนรู้โดยใช้เทคนิควิธีการเฉพาะที่จะเพิ่มความเข้าใจในการเรียน ของนักเรียนมากขึ้นจากเทคนิคและวิธีการสอน ดังนี้

1. การเล่นเกมสับิงโก นักเรียนได้โอกาสทบทวนคำศัพท์ ซึ่งจะมีการ์ด BINGO การ์ดขนาดเล็ก และ BINGO ขนาดใหญ่ นักเรียนสามารถทบทวนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ หรือเนื้อหาพื้นฐานอื่น ๆ โดยการกรอกบัตรของตัวเองที่ตรงกับครูอ่าน จากนั้นก็กากบาทตามคำศัพท์ที่ได้ยิน โดยแบ่งเป็นแถวนอนและแถวตั้ง ถ้าใครได้คำศัพท์ครบตามแถวก่อนก็จะชนะ อาจทำการแข่งขันซ้ำอีกครั้ง ถ้าเล่นจบเกมสับิงโกครั้งแรกแล้ว

2. การทำกราฟิกออร์แกนไนเซอร์และการเปรียบเทียบและความคมชัดด้วยแผนภาพ ก้างปลา เพื่อใช้ระบุสาเหตุและผลกระทบตามความคิดและรายละเอียด

3. “Pizza pieces” เป็นการนำเนื้อหาหรือข้อมูลแยกออกเป็นชิ้นส่วนต่าง ๆ เพื่อนักเรียนนำมาประกอบกันเป็นเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น ๆ ที่ได้รับมอบหมายจากบุคคลหรือกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งจะต้องเขียนและสรุปเนื้อหาจากข้อมูลในแต่ละชิ้นส่วนแล้วนำมาประกอบรวมกันเพื่อเป็นเนื้อหาทั้งหมด นักเรียนอาจแบ่งกลุ่มช่วยกันทำภายในกลุ่ม จากนั้นนำข้อมูลไปประกอบรวมกับกลุ่มอื่น ๆ จนได้เป็นเนื้อหารวมทั้งหมด

4. “Review game” เป็นการเรียนสำหรับนักเรียนภาษา โดยใช้ Slide เป็นวิธีการสอนภาษาเพื่อทบทวนคำศัพท์ ซึ่ง Slide ในไฟล์ Power point จะประกอบไปด้วยรูปภาพและคำศัพท์ของเนื้อหาต่าง ๆ หรือเป็นคำศัพท์ที่ต้องชี้เฉพาะเจาะจงเป็นพิเศษ ครูยังสามารถปรับหรือแก้ไขเนื้อหาที่สอนได้จาก Slide ได้ด้วย

5. ทบทวนคำศัพท์จากบัตรคำศัพท์ เป็นวิธีการใช้คำศัพท์ 5 นาที เพื่อเป็นการทบทวนและใช้กลยุทธ์อื่น ๆ ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้คำศัพท์เพิ่มขึ้น ครูควรจัดประเภทคำศัพท์ออกเป็นหมวด ๆ ให้สอดคล้องกับเนื้อหาของนักเรียน

6. เกมพีระมิด เป็นเกมที่ครูต้องสรุปข้อเท็จจริงที่สำคัญและแนวคิดจากบทเรียนในแต่ละเนื้อหา ก่อนและเก็บบันทึกข้อมูลไว้ในรูปพีระมิด จากนั้นครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นคู่ ๆ โดยนักเรียนคนหนึ่งจะเป็นผู้บอกเบาะแส (Clue giver) และอีกคนจะเป็นผู้รับเบาะแสของข้อมูล (Clue receiver) นักเรียนที่เป็น Clue giver จะได้รับกระดาษที่บันทึกข้อมูลคำศัพท์เพื่อทบทวนหนึ่งนาที จากนั้น Clue receiver จะพยายามทายคำศัพท์ว่ามีค่าอะไรบ้าง เมื่อทำจนครบให้สลับสับเปลี่ยนตำแหน่งและเล่นไปจนจบเกม หลังจากการเล่นหลายรอบจะมีผู้เล่นเพียง 2 คนที่ได้คะแนนมากที่สุด ในรอบสุดท้ายครูจะนำเนื้อหาข้อเท็จจริงที่ทำเป็นรูปพีระมิดขั้นสุดท้ายมาทายผู้เล่นทั้งสองโดยเริ่มจากคำทางด้านซ้ายมือล่างสุด โดยให้ผู้บอกเบาะแสดำคำศัพท์ Clue caller ให้เบาะแสดกับผู้เล่นที่เล่นเป็น Clue receiver โดยผู้เล่นจะเดาคำศัพท์จนเปิดเผยคำศัพท์ทั้งหมดหรือเล่นจนหมดเวลา

7. การทบทวนคำศัพท์จากคอมพิวเตอร์เกม โดยทำเป็น Slide ในรูปแบบ Power point เพื่อนักเรียนสามารถจับคู่หรือเล่นคนเดียวเพื่อทบทวนคำศัพท์ นักเรียนสามารถเก็บสะสมคะแนนของพวกเขาได้

องค์ประกอบที่ 7 ชั้นนำบทเรียนไปใช้ (Lesson delivery)

การนำจุดประสงค์ทางเนื้อหาและภาษาไปใช้ในการเรียนการสอนที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมซึ่งมีการวัดผลที่เหมาะสมตามสภาพจริง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะบ่งบอกถึงมาตรฐานที่ถูกต้องทางด้านเนื้อหาและภาษา การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและการอภิปรายภายในชั้นเรียน นักเรียนควรเข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 90 - 100 % ของบทเรียน นักเรียนจะใช้เวลา

ของพวกเขาในการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมกับสื่อและอุปกรณ์ที่พวกเขาจะได้รับ นักเรียนจะมีเวลาในการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนมากกว่าผลสำเร็จ นอกจากนี้นักเรียนควรได้ฝึกพูดและอ่านเขียนตามจุดประสงค์ของภาษาและเนื้อหาตามเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งสามารถนำทักษะเหล่านี้ไปใช้ในบทเรียน

องค์ประกอบที่ 8 ขั้นทบทวนและการประเมินผล (Review and assessment)

การประเมินผลความเข้าใจในการเรียนและทบทวนคำศัพท์ เนื้อหาสำคัญ ความถูกต้องตามมาตรฐานของภาษา และสามารถแสดงให้เห็นว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้และความเข้าใจตลอดเนื้อหาที่เรียน มีวิธีการมากมายที่จะทำให้ครูวัดความรู้ของนักเรียนได้ ดังต่อไปนี้

1. การสนทนาเป็นกลุ่ม นักเรียนจะปรึกษาหารือเกี่ยวกับคำตอบของคำถามที่คล้ายกันให้กับนักเรียนคนอื่น ๆ ที่จะได้รับ
2. การประชุมพร้อมกัน นักเรียนแบ่งกลุ่มและช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในแต่ละกลุ่มในการทบทวนเนื้อหาโดยการเขียนประโยค คำ หรือวลีที่ถูกต้องแล้วส่งต่อนักเรียนคนอื่น โดยนักเรียนแต่ละคนจะเขียนคำ วลี ประโยคที่ถูกต้องลงบนกระดาษ แต่ละทีมจะมีเวลาสั้น ๆ ภายใน 2 นาทีในการจัดการภารกิจของตนเอง
3. หากคนที่รู้คำตอบ นักเรียนจะได้รับใบงานที่มีคำถามเท่ากับจำนวนนักเรียนในห้องเรียน นักเรียนจะเดินถามนักเรียนคนอื่น ๆ เพื่อให้ได้คำตอบแต่ละข้อ นักเรียนสามารถได้คำตอบจากนักเรียนเพียงคนเดียว
4. ตรวจสอบการทำงานของนักเรียน โดยครูเขียนประโยค ข้อมูลความจริงบนกระดาน ซึ่งมีทั้งประโยคที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง ให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบหาข้อเท็จจริง เช่น “Sponge bob was the first president of the United States, and was elected in 1997” นักเรียนหาข้อผิดพลาดจากประโยคบนกระดาน โดยการพูดหรือเติมข้อมูลที่ถูกต้อง

แนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบ (Inquiry learning approach)

ความหมายของการสอนแบบสืบสอบ

มีนักการศึกษาได้เรียกวิธีการสอนแบบ Inquiry แตกต่างกันไป เช่น การสอนแบบสืบสวนสอบสวน การสอนแบบสืบสวน วิธีสืบเสาะหาความรู้ การสอนให้นักเรียนค้นหาความรู้โดยใช้กระบวนการทางความคิด การสอนแบบค้นพบ และให้ความหมายการสอนแบบสืบสอบหาความรู้ ดังนี้

ซัน และ ทราวบริดจ์ (Sund & Trowbridge, 1974) ได้ให้ความหมายของการสืบสอบไว้ว่าเป็นการสอนที่ใช้กระบวนการคิดของแต่ละบุคคล ได้แก่ การสังเกต การจัดประเภท การวัด

การอธิบาย การอ้างอิง รวมทั้งคุณลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ การกำหนดปัญหา การตั้งสมมติฐาน การออกแบบการทดลอง การสังเคราะห์ความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์ ซึ่งครุมีหน้าที่ในการจัดบรรยากาศในการเรียนการสอนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ การคิดแก้ปัญหา และการอภิปรายซักถาม เป็นกิจกรรมหลักในการสอน

คาริน (Carin, 1993, p. 86) กล่าวว่า การสอนแบบสืบสอบหาความรู้เป็นกระบวนการที่เมื่อพบปัญหาแล้วมีการตั้งสมมติฐานหรือหาคำตอบที่เป็นไปได้ทดสอบสมมติฐานนั้น ด้วยข้อมูลที่รวบรวมได้แล้วพยายามที่จะประยุกต์ข้อสรุปนั้นมาเป็นความรู้ใหม่โดยมีประเด็นหลักอยู่ที่กระบวนการ (Process) มากกว่าผลผลิต (Product)

เฮสเตอร์ (Hester, 1994) กล่าวว่า การสอนแบบสืบสอบ เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนมีโอกาสในการเผชิญปัญหา สร้างและทดสอบความคิดด้วยตัวเอง โดยให้ความสำคัญกับการไต่สวน การอธิบายข้อมูล และสามารถประเมินถึงประโยชน์ที่ได้

ลอว์สัน (Lawson, 1995, p. 424) กล่าวว่า วัฏจักรการเรียนรู้ (Learning cycle) เป็นรูปแบบของกระบวนการเรียนรู้ที่นักวิทยาศาสตร์ศึกษาได้คิดค้นขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้วิธีการสืบสอบหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Inquiry approach) ที่ต้องอาศัยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการค้นพบความรู้หรือประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายด้วยตนเอง โดยมีพื้นฐานมาจากแนวทฤษฎีสร้างสรรค์ความรู้ (Constructivism) ซึ่งไม่เน้นการสอนแบบบรรยายหรือบอกเล่า หรือให้ผู้เรียนเป็นผู้รับเนื้อหาวิชาต่าง ๆ จากครู หากแต่ครูจะต้องกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม โดยมีความเชื่อมั่นว่านักเรียนมีวัฏจักรการเรียนรู้อยู่แล้ว

เลเวลลิน (Llewellyn, 2013) กล่าวว่า การสอนแบบสืบสอบ เป็นกระบวนการเรียนรู้ โดยการตั้งคำถาม ค้นหาคำตอบ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นักเรียนจะเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการให้เหตุผล ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้ส่งผลให้นักเรียนเกิดความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ดี

เนส (Molly Ness, 2016) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบสืบสอบ เป็นการเรียนรู้ โดยการตั้งคำถาม มีการจัดการเรียนรู้โดยผ่านกิจกรรม การตั้งคำถามโดยนักเรียน และหน้าที่ของครูคือ เป็นผู้อำนวยความสะดวกในทักษะการตั้งคำถามของนักเรียนแต่ละคน

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542) ได้ให้ความหมายของการสืบสอบว่า หมายถึง การใช้คำถามที่มีความหมาย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสืบค้นหรือค้นหาคำตอบในประเด็นปัญหาที่กำหนด

ชาติรี เกิดธรรม (2542) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการสอนที่ฝึกให้นักเรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้โดยใช้กระบวนการทางความคิด หาเหตุผล จะค้นพบความรู้ หรือแนวทางแก้ปัญหา ถูกต้องด้วยตนเอง

ภพ เลาห์ไพบุลย์ (2542, หน้า 123) ให้ความหมายของการสอนแบบสืบสอบว่าเป็นการสอนที่เน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ที่จะช่วยให้นักเรียนได้ค้นพบความจริงต่าง ๆ ด้วยตนเอง ให้นักเรียนได้มีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้เนื้อหาวิชา ครูวิทยาศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ ศึกษาโครงสร้างกระบวนการสอน การจัดลำดับเนื้อหา โดยครูทำหน้าที่คล้ายผู้ช่วย และนักเรียนทำหน้าที่คล้ายผู้จัดวางแผนการเรียน นักเรียนเป็นผู้เริ่มต้นในการจัดการเรียนการสอนด้วยตนเอง มีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาหาความรู้ โดยวิธีการเช่นเดียวกับการทำงานของนักวิทยาศาสตร์ และเปลี่ยนแนวความคิดจากการที่เป็นผู้รับความรู้มาเป็นผู้แสวงหาความรู้และใช้ความรู้

ทิตนา แคมมณี (2545) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการสืบสอบว่า หมายถึง การดำเนินการเรียนการสอน ผู้สอนกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดคำถาม เกิดความคิดและลงมือเสาะแสวงหาความรู้ เพื่อนำมาประมวลหาคำตอบ หรือข้อสรุปด้วยตนเอง โดยที่ผู้สอนช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน เช่น ด้านการสืบค้นหาแหล่งเรียนรู้ การศึกษาข้อมูล การวิเคราะห์ การสรุปข้อมูล การอภิปรายโต้แย้งทางวิชาการ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

พิมพ์พันธ์ เคะชะกุลปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข (2557) ได้ให้ความหมายของการสอนแบบสืบสอบว่า หมายถึง การจัดการเรียนการสอน โดยวิธีที่ให้นักเรียนเป็นผู้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองหรือสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้นักเรียนบรรลุเป้าหมาย

จากนิยามที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการสืบสอบเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนโดยใช้คำถามหรือสถานการณ์ เพื่อเกิดความคิดในการเสาะแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ลักษณะสำคัญของการสอนแบบสืบสอบ

นักการศึกษาได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการสอนแบบสืบสอบไว้ ดังนี้

จอยซ์ และเวลล์ (Joyce & Weil, 2000) กล่าวถึง ลักษณะสำคัญของการสืบสอบว่าเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนรู้จักการแสวงหาคำตอบเพื่ออธิบายความเป็นไปของสิ่งต่าง ๆ อย่างมีระบบ มีหลักเกณฑ์มีลำดับขั้นตอน โดยเริ่มจากการเลือกปัญหาที่ต้องการแสวงหาคำตอบ การรวบรวมข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และการสรุปความอย่างสมเหตุสมผล เพื่ออธิบายเหตุการณ์ที่เป็นปัญหานั้น ๆ

เลอเวลลิน (Llewellyn, 2013) ได้กล่าวถึง ลักษณะสำคัญของการสอนแบบสืบสอบ คือ การเรียนการสอนที่ไม่เพียงแต่ให้นักเรียนได้เกิดทักษะการคิด การแก้ปัญหา แต่เป็นการเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง โดยร่วมกับการใช้หลักการทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อให้เกิดการเรียนการสอน โดยมีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

ชาติรี เกิดธรรม (2542) ได้กล่าวถึง นักเรียนต้องเป็นผู้กระทำการค้นหา และ เกิดการค้นพบด้วยตนเองเป็นหลัก

สาโรช โสภีรักษ์ (2546, หน้า 37) ได้กล่าวถึง ลักษณะสำคัญของการสอนแบบสืบสอบว่า เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้กำหนดปัญหา วางแผน และกำหนดวิธีการค้นหาความรู้เอง แก้ปัญหาเอง จนในที่สุดผู้เรียนจะได้รับคำตอบจากกิจกรรมที่ตัวเองวางแผนไว้ การเรียนรู้ของผู้เรียนได้จากการค้นพบของผู้เรียนเอง

พิมพ์พันธ์ เศษะคุปต์ (2544) ได้กล่าวถึง ลักษณะสำคัญของการสอนแบบสืบสอบว่า เป็นวิธีการที่นักเรียนค้นหาความรู้ด้วยตนเอง ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก เพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนในปัจจุบันที่เน้นทั้งความรู้ และ กระบวนการหาความรู้ด้วยตนเอง

สรุปได้ว่า ลักษณะสำคัญของกระบวนการเรียนรู้แบบสืบสอบ คือ การเน้นที่ผู้เรียน เป็นสำคัญในการค้นหา โดยผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้ปฏิบัติการเพื่อแสวงหาความรู้ ทั้งที่ต้องมีการทดลอง หรือไม่ใช้การทดลอง เพื่อค้นพบข้อความรู้ต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

องค์ประกอบสำคัญของการสอนแบบสืบสอบ

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามกระบวนการเรียนรู้แบบสืบสอบ มีองค์ประกอบที่สำคัญ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 36) ดังนี้

1. ครู มีบทบาทที่สำคัญคือ เป็นผู้อำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้มีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

- 1.1 เป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนคิด โดยกำหนดปัญหาแล้วให้นักเรียนวางแผนหาคำตอบเอง หรือกระตุ้นให้ผู้เรียนกำหนดปัญหาและวางแผนหาคำตอบเอง
- 1.2 เป็นผู้ให้การเสริมแรง โดยการให้รางวัล กล่าวชม เพื่อให้กำลังใจ เพื่อเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
- 1.3 เป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยการบอกข้อดีข้อบกพร่องของผู้เรียน
- 1.4 เป็นผู้แนะนำและกำกับ เป็นผู้แนะนำเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิด และควบคุมไม่ให้ออกนอกกลุ่มนอกทาง

1.5 เป็นผู้จัดระเบียบ เป็นผู้จัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนแก่ผู้เรียน

2. นักเรียนมีบทบาทเป็นผู้ปฏิบัติการทดลองหรือวางแผนการทดลองเพื่อหาคำตอบหรือตั้งปัญหาและวางแผนการทดลองเพื่อหาคำตอบ การค้นหาคำตอบกระทำด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ลักษณะของรูปแบบการสอนแบบสืบสอบ

1. รูปแบบการสอนแบบสืบสอบ ใช้เมื่อต้องการเน้นกระบวนการคิดและทักษะการคิดเป็นหลักมากกว่ามุ่งเน้นให้เกิดความเข้าใจอย่างลุ่มลึกในเนื้อหาที่เรียน
2. ปัญหา สมมติฐานและข้อมูลทุกชนิดในกระบวนการสืบสอบหาต้องมาจากตัวผู้เรียน ดังนั้น ครูควรต้องวางแผนการสอนอย่างรอบคอบและระมัดระวัง เพื่อให้คำแนะนำ และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ในระดับที่เหมาะสม ครูผู้สอนต้องมีประสบการณ์อย่างมากในการวางแผนจัดกิจกรรมตามกระบวนการเรียนรู้
3. บทเรียนในรูปแบบการสอนแบบสืบสอบ ส่วนใหญ่เป็นบทเรียนต่อเนื่อง และต้องการเวลาเรียนมากกว่า 1 คาบเรียน ขึ้นไป

จุดเด่นของการสอนแบบสืบสอบ

1. ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้สูง เพราะผลจากการสืบสอบ หรือการสำรวจเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ นั้น จะนำมาซึ่งคำตอบในสิ่งที่นักเรียนอยากรู้โดยตรง และความรู้ที่ได้รับจะเป็นความรู้ประเภทที่นำไปใช้งานได้และเป็นแบบบูรณาการที่สามารถใช้ได้จริง ในชีวิตประจำวัน แต่หากผู้เรียนต้องการหาคำตอบให้กับคำถามที่ครูตั้งให้ ความรู้ที่ได้รับก็จะเป็นเรื่องนอกตัวและไม่เกี่ยวกับตนเองที่เป็นสิ่งไกลตัวผู้เรียนและไม่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างแท้จริง
2. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของกระบวนการคิด และกระบวนการสืบสอบกับเนื้อหาที่เรียนว่าการสำรวจปัญหาและสืบค้นข้อมูลในเนื้อหาประเภทต่าง ๆ ต้องเริ่มต้นจากกระบวนการใด อย่างไร

จุดด้อยของการสอนแบบสืบสอบ

1. ต้องใช้เวลามาก อาจทำให้เรียนไม่ทันตามขอบข่ายเนื้อหาที่กำหนด
2. เน้นบทบาทของนักเรียนเกือบทั้งหมด ซึ่งบทบาทของครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกเท่านั้น ทำให้นักเรียนอาจมีความคลาดเคลื่อนในข้อสรุป เพราะการสื่อสารของเพื่อนนักเรียนและประสบการณ์ของนักเรียนแตกต่างกัน (วิชาญ เลิศลพ, 2543, หน้า 304)

รูปแบบกระบวนการสืบสอบ

รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบสอบมีหลายรูปแบบ ดังแนวคิดต่อไปนี้ ลอว์สัน (Lawson, 1995, pp.164 - 165) ได้เสนอรูปแบบของวงจรการเรียนรู้แบบ 5E ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความเข้าใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจอยากเรียนและสนใจกิจกรรม ควรอยู่บนพื้นฐานประสบการณ์ที่ได้เรียนมาแล้วในอดีต และนำมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์การเรียนรู้ ปัจจุบันบทบาทของครูทำหน้าที่ในการตั้งคำถาม นักเรียนกำหนดปัญหาชี้ให้เห็นประเด็นที่เป็นข้อโต้แย้งกัน นักเรียนควรมีความอยากรู้อยากเห็นในปัญหา กระบวนการและทักษะต่าง ๆ ครูมีหน้าที่จัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสนใจ กระตุ้น ชั่วๆ ให้นักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นกิจกรรมอาจเป็นการทดลอง การนำเสนอข้อมูล การสาธิต ข่าว หรือสถานการณ์ ฯลฯ ซึ่งก่อให้เกิดความคิดขัดแย้งจากสิ่งที่นักเรียนเคยรู้ กระตุ้นให้นักเรียน ตั้งคำถาม กำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องศึกษาซึ่งนำไปสู่การสำรวจตรวจสอบ

ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) ขั้นนี้เป็นขั้นที่นักเรียนได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ในการสำรวจและค้นหาเนื้อหาและสร้างแนวความคิดที่ได้จากประสบการณ์ของนักเรียนเอง และกำหนดปรากฏการณ์ที่ได้จากการสำรวจ โดยการสร้างคำพูดเป็นของตนเอง นักเรียนมีเวลาที่พูดคุยกับเพื่อนคนอื่น ๆ จากนั้นนักเรียนก็สร้างองค์ความรู้และสร้างความเข้าใจด้วยตนเอง และในขณะเดียวกันก็ทำความเข้าใจกับเรื่องอื่น ๆ ด้วย เมื่อนักเรียนกำหนดปัญหาสำรวจตรวจสอบแล้ว ครูมีหน้าที่กระตุ้นให้นักเรียนตรวจสอบปัญหาและให้นักเรียนดำเนินการตรวจสอบสืบค้น และรวบรวมข้อมูล โดยการวางแผนการสำรวจตรวจสอบ ลงมือปฏิบัติ เช่น การสังเกต การวัด ทดลอง รวบรวมข้อมูลสารสนเทศ

ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ได้มาจากการสำรวจค้นคว้า ซึ่งผู้เรียนได้ดำเนินการมาแล้ว นักเรียนควรจะสามารรถกำหนดแนวคิดรวบยอดตามความเข้าใจของนักเรียนเอง โดยผ่านประสบการณ์และความรู้เดิมของนักเรียนที่มีอยู่ และสามารถประมวล เป็นความรู้เพื่อถ่ายทอดสื่อสารไปยังผู้อื่นได้ เมื่อได้ข้อมูลจากการสำรวจตรวจสอบแล้ว ขั้นนี้ครูมีหน้าที่ส่งเสริมให้นักเรียนนำข้อมูลมาวิเคราะห์จัดกระทำข้อมูลในรูปตาราง กราฟ แผนภาพ ฯลฯ ให้เห็นแนวโน้มความสัมพันธ์ของข้อมูล สรุปผล และอธิบายผลการทดลอง โดยอ้างอิงหลักการและวิชาการประกอบอย่างมีเหตุผล มีการอ้างอิงหลักฐานชัดเจนแล้วนำเสนอผลงาน ขั้นตอนนี้เป็นขั้นที่นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ใหม่ ครูมีหน้าที่จัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนอธิบายความคิด ด้วยตัวของนักเรียนเอง ให้นักเรียนแสดงหลักฐาน

เหตุผลประกอบการอธิบายและให้นักเรียน ตรวจสอบผลการทดลองว่าสอดคล้องกับสมมติฐานหรือไม่

ขั้นที่ 4 ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) ขั้นนี้นักเรียนมีโอกาสนในการประยุกต์ใช้แนวคิดรวบยอด นำไปสู่การค้นหาคำอธิบายใหม่ ๆ ที่ละเอียดและระดับลึกลงไป นักเรียนสามารถค้นคว้ารายละเอียดในสิ่งที่ต้องการศึกษาและสำรวจตรวจสอบได้มากขึ้น ตลอดจนมีการใช้ทักษะต่าง ๆ และมีการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่น ขั้นนี้นักเรียนควรได้รับความรู้ เชื่อมโยงความรู้ความเข้าใจและแนวคิดรวบยอดที่ลึกลงไป เพื่อให้ความรู้ที่นักเรียนสร้างขึ้นจากการสำรวจตรวจสอบด้วยตนเองมีความสมบูรณ์ชัดเจนและลึกซึ้งยิ่งขึ้น ครูควรจัดกิจกรรมหรือสถานการณ์ให้นักเรียนมีความรู้ลึกซึ้งมากขึ้น ขยายกรอบความคิดให้กว้างขึ้น เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ นำไปสู่การค้นคว้าทดลองเพิ่มขึ้น อาจทำได้โดยการส่งเสริมให้นักเรียนตั้งประเด็น อภิปรายแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมชัดเจนยิ่งขึ้น ชักถามนักเรียนให้นักเรียนเกิดความชัดเจนหรือกระจ่างในความรู้ที่ได้รับกับความรู้เดิมหรือให้ค้นคว้าเพิ่มเติมในประเด็นที่นักเรียนสนใจ

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมิน (Evaluation) ขั้นนี้เป็นขั้นที่สำคัญเนื่องจากนักเรียนจะได้รับผลสะท้อนย้อนกลับจากประสบการณ์และความรู้ความเข้าใจของนักเรียนเอง นักเรียนยังคงพัฒนาแนวคิดรวบยอดและความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง นักเรียนจะประเมินความเข้าใจของนักเรียนจากแนวคิดที่เป็นกุญแจสำคัญและพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็น ส่งเสริมให้นักเรียนนำความรู้ใหม่ที่ได้ไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่หรือนำไปประยุกต์ใช้ นอกจากนี้ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนประเมินจุดเด่นจุดด้อยในกระบวนการเสาะแสวงหาความรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนตรวจสอบซึ่งกันและกัน โดยการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่ได้จากการวิเคราะห์ผลหรือการสำรวจตรวจสอบ

วินชิตี และบัทเทเมอร์ (Windschiti & Buttermer, 2000, p. 346) ได้กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เบื้องต้น โดยอาศัยความรู้เดิมของผู้เรียนเป็นหลัก แบ่งเป็น 3 ขั้น คือ

ขั้นที่ 1 การตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่สงสัยใคร่รู้หรือการระบุปัญหา

ขั้นที่ 2 การสืบเสาะหาความรู้เพื่อตอบคำถาม

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์และอธิบายสิ่งที่ค้นพบอย่างสมเหตุสมผล แต่ละขั้นตอน

มีความสำคัญ แต่ขั้นตอนที่สำคัญที่สุดน่าจะเป็นการวิเคราะห์และอธิบาย สิ่งที่ค้นพบ เพราะขั้นนี้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้หรือแนวคิดขึ้นใหม่ โดยอ้างอิงถึงหลักฐานข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสังเกตหรือทดลองและเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมกับการสรุปที่ได้จากการค้นพบอย่างสมเหตุสมผล

เลอเวลลิน (Llewellyn, 2013) ได้อธิบายถึง วัฏจักรการสืบเสาะไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้
 ขั้นที่ 1 การสืบสวน (Inquisition) เป็นขั้นที่นักเรียนจะเริ่มการสืบสอบ โดยการตั้งคำถาม
 ซึ่งคำถามดังกล่าวจะเป็นคำถามปลายเปิด

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบ (Acquisition) เป็นขั้นที่นักเรียนจะได้ประสบการณ์จาก
 การระดมสมอง การแก้ปัญหา ซึ่งนักเรียนจะได้กรอบความคิดที่จะนำไปสู่การตอบคำถาม
 ที่ได้ตั้งไว้

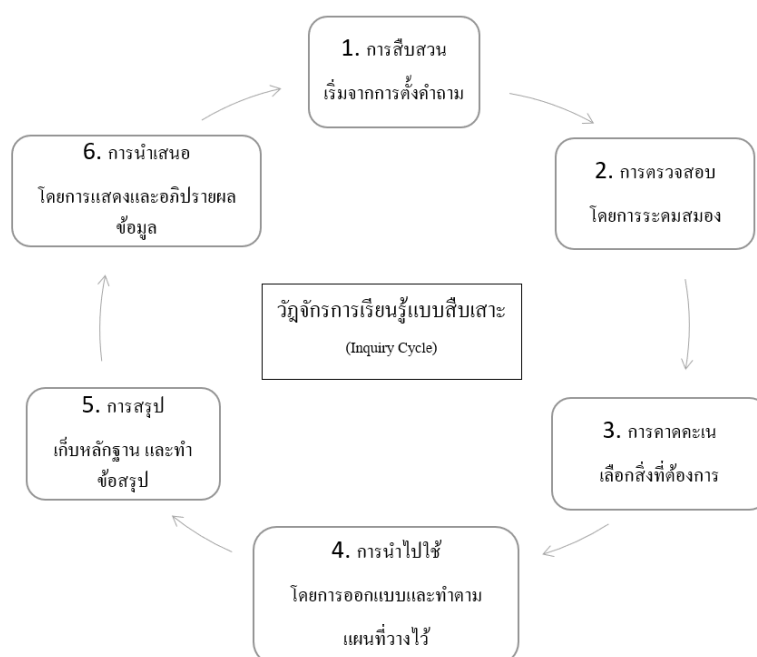
ขั้นที่ 3 การคาดคะเน (Supposition) เป็นขั้นที่นักเรียนจะรวมข้อมูลต่าง ๆ
 ในการศึกษาตามจุดประสงค์ และทดลองตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้ (Implementation) เป็นขั้นที่นักเรียนจะต้องออกแบบรูปแบบ
 แผนการทดสอบตามจุดประสงค์ และการหาวิธีการที่เหมาะสมที่สุด

ขั้นที่ 5 การสรุป (Summation) โดยขั้นนี้ นักเรียนจะบันทึก วิเคราะห์ข้อมูลจาก
 การสังเกต และข้อมูลในการตอบคำถามในขั้นที่ 1

ขั้นที่ 6 การนำเสนอ (Exhibition) ในขั้นตอนนี้ นักเรียนได้อธิบายถึงคำถาม
 หลักฐานต่าง ๆ ในชั้นเรียน ซึ่งเป็นข้อมูลใหม่ ซึ่งการอภิปรายนี้สามารถทำได้โดยการนำเสนอ
 เป็นรูปภาพ การนำเสนอปากเปล่า หรือการนำเสนอโดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

จากขั้นตอน 6 ขั้นตอนที่เลอเวลลินได้อธิบายไว้ข้างต้น สามารถสรุปเป็นขั้นตอน
 การเรียนรู้แบบสืบสอบได้ ดังภาพ



ภาพที่ 2 วัฏจักรการเรียนรู้แบบสืบสอบ Inquiry Circle (Llewellyn, 2013)

วีระยุทธ วิเชียร โชติ (2521) อธิบายว่า การสอนแบบสืบสวนสอบสวน (Investigation or OEPC inquiry) มีวิธีการสอน 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการสังเกต (Observation) เป็นขั้นที่ครูสร้างสถานการณ์หรือทดลองให้นักเรียนได้สังเกต และวิเคราะห์องค์ประกอบและธรรมชาติของปัญหาอย่างละเอียด ซึ่งเด็กจะถามเพื่อให้ได้ข้อมูลมา เพื่ออภิปรายข้อสงสัยที่เกิดขึ้น คำถามต้องเป็นแบบใช่ ? หรือ ไม่ใช่ ? หรืออาจจะเป็นไปได้แล้วแต่กรณี เพื่อกระตุ้นให้ถามโดยใช้ความคิด ในขั้นนี้ครูจะไม่อธิบายอะไรนอกจากคำถาม

ขั้นที่ 2 ขั้นการอภิปรายปัญหา (Explanation) เด็กจะอาศัยข้อมูลที่ได้เป็นเหตุผลมาอภิปรายหรืออธิบายปัญหาหรือสาเหตุปัญหา ส่วนมากใช้ความคิดแบบโยงความสัมพันธ์ และแบบอ้างอิง อันจะนำไปสร้างสมมติฐานทั่วไปและทฤษฎี คำอธิบายในขั้นนี้ไม่จำเป็นที่จะต้องเป็นความจริงเสมอไป เพราะคำอธิบายนั้นก็คือ สมมติฐานกว้าง ๆ หรือทฤษฎีนั่นเอง ซึ่งยังเป็นการคาดคะเนอยู่ ความจริงอาจไม่เป็นไปตามคำอธิบายนี้ได้ ขั้นที่กล่าวมานี้เป็นเพียงขั้นของการสืบสวนเท่านั้น

ขั้นที่ 3 ขั้นพยากรณ์หรือทำนายผล (Prediction) เมื่อลองตั้งสมมติฐานเพื่อหาทางอธิบายว่าปัญหาเหล่านั้นมีมูลเหตุจากอะไรแล้วผู้เรียนพอจะจับเค้าโครงของปัญหาได้ชัดเจน ดังนั้นก็สามารถตั้งสมมติฐานเชิงทำนายได้หรือคาดคะเนผลของสาเหตุต่าง ๆ ได้ การเรียนที่สำคัญในขั้นนี้ คือ การเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา โดยนำหลักการเรียนรู้ในขั้นที่ 2 มาใช้ ซึ่งเป็นการสอบสวนนั่นเอง

ขั้นที่ 4 ขั้นควบคุมและสร้างสรรค์ (Control or creativity) หรือขั้นนำไปใช้เป็นขั้นที่นำผลของการแก้ปัญหาหรือสิ่งที่ค้นพบในขั้นอธิบายและขั้นทำนายผลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตจริง สามารถประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ วิธีการใหม่ เพื่อเกิดประโยชน์และนำไปใช้ได้

สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ (2545) ได้จัดรูปแบบกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. ผู้สอนสร้างสถานการณ์หรือปัญหาจากเนื้อหาในหลักสูตรให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยปัญหาเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและแก้ปัญหา ผู้สอนจะต้องเลือกหรือปรับวิธีการนำเข้าสู่บทเรียนให้เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่การออกแบบการค้นคว้าหาความรู้ หรือการทดลองเพื่อหาคำตอบด้วยตนเอง

2. ขั้นใช้คำถามในการอภิปรายเพื่อนำไปสู่แนวทางในการหาคำตอบ การใช้คำถามนี้จะต้องอาศัยสถานการณ์หรือปัญหาที่กำหนดขึ้น โดยใช้คำถามเป็นจุดต่อเนื่องสัมพันธ์กัน

ชุดของคำถามต้องสามารถนำผู้เรียนไปสู่การตั้งสมมติฐานเพื่อคาดคะเนคำตอบที่อาจเป็นไปได้ ซึ่งควรเป็นแนวทางของการกำหนดวิธีการศึกษาค้นคว้าหรือทำการทดลอง

3. ชั้นใช้คำถามเพื่อนำไปสู่การออกแบบกำหนดวิธีการศึกษา การทดลองเพื่อหาคำตอบ ในขั้นนี้เป็นคำถามเพื่อนำไปสู่การอธิบาย วิธีการหาความรู้หรือคำตอบในแต่ละขั้นตอน สิ่งจำเป็น อุปกรณ์ เครื่องมือ หรือข้อมูลสารสนเทศที่จะใช้ในการศึกษาหาความรู้ อาจออกแบบวิธีการศึกษาค้นคว้าหลายวิธี แล้วเลือกวิธีที่ดีที่สุด

4. ดำเนินการศึกษาค้นคว้าสืบสวนสอบสวน ผู้สอนจะต้องใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียน ได้ทำความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมตามวิธีการที่ได้เลือกไว้ให้ชัดเจน จดบันทึกข้อมูล

5. ชั้นอภิปรายเพื่อสรุปผล ในขั้นนี้เป็นการใช้คำถามโดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า และการตอบคำถามเป็นหลัก เพื่อนำไปสู่การสรุปหาคำตอบของปัญหา ผู้สอนควรใช้คำถามเพื่อฝึกให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ที่ผู้เรียนพบในชีวิตประจำวัน หรือ เรื่องที่จะเรียนต่อไป

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2545) ได้ระบุขั้นตอนกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ สืบสวนสอบสวน (Inquiry process) ไว้ดังนี้

1. สร้างความสนใจ
 - 1.1 จัดสถานการณ์หรือเรื่องราวที่น่าสนใจ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียน สังเกต สงสัยในเหตุการณ์หรือเรื่องราว
 - 1.2 กระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างคำถาม กำหนดประเด็นที่จะศึกษา
2. สำรวจและค้นหา
 - 2.1 ผู้เรียนวางแผนกำหนดแนวทางการสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมติฐาน และกำหนด ทางเลือกที่เป็นไปได้
 - 2.2 ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อเสนอแนะ หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ วิธีการตรวจสอบอาจทำได้หลายวิธี เช่น การทดลอง การทำกิจกรรมภาคสนาม การศึกษาหาข้อมูล จากแหล่งเอกสารอ้างอิง หรือแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลมาอย่างเพียงพอ สรุปสิ่งที่คาดว่า จะเป็นคำตอบของปัญหานั้น
3. อธิบายและลงข้อสรุป
 - 3.1 ผู้เรียนนำข้อมูล ข้อเสนอแนะที่ได้มาวิเคราะห์ แปลผล สรุปผล และนำเสนอผล ในรูปแบบต่าง ๆ
 - 3.2 การค้นพบในขั้นนี้อาจสนับสนุนหรือโต้แย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หรือไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ตั้งไว้แต่ไม่ว่าผลจะอยู่ในรูปใดก็สามารถสร้างความรู้และช่วยให้ เกิดการเรียนรู้ได้

4. ขยายความรู้ ผู้เรียนนำความรู้ที่สร้างขึ้น ไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือแนวคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติมหรือนำข้อสรุปที่ได้ไปอธิบายเหตุการณ์อื่น ๆ

5. ประเมิน เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ ว่าผู้เรียนมีความรู้อะไรบ้างอย่างไรและมากน้อยเพียงใด จากขั้นนี้จะนำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่น ๆ

นักการศึกษากลุ่ม BSCS (Biological Science Curriculum Study) (อ้างอิงใน Llewellyn, 2013) ได้นำวิธีการสอนแบบ Inquiry มาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรวิชาวิทยาศาสตร์ โดยเสนอขั้นตอนในการเรียนการสอนเป็น 5 ขั้นตอน เรียกว่า การเรียนการสอนแบบ Inquiry Cycle หรือ 5Es ได้แก่ Engage Explore Explain Elaborate และ Evaluate กระบวนการเรียนการสอน ในแต่ละขั้นตอนการสอนของรูปแบบการเรียนการสอนแบบ Inquiry Cycle (5Es) ซึ่งมีขอบข่ายรายละเอียดดังนี้

1. การสร้างความสนใจ (Engage) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจ ซึ่งอาจเกิดขึ้นเองจากความสงสัยหรือความสนใจของตัวนักเรียนเอง หรือเกิดจากการอภิปรายภายในกลุ่ม เรื่องที่น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เพิ่งเรียนมาแล้วเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถาม กำหนดประเด็นที่จะศึกษา ในกรณีที่ยังไม่มีประเด็นที่น่าสนใจ ครูอาจจะจัดกิจกรรมหรือสถานการณ์เพื่อกระตุ้น ชั่วๆ หรือท้าทายให้นักเรียนตื่นเต้น สงสัย อยากรู้ อยากเห็น หรือขัดแย้ง เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา การศึกษา ค้นคว้า หรือการทดลอง แต่ไม่ควรบังคับให้นักเรียนยอมรับประเด็นหรือปัญหาที่ครูกำลังสนใจเป็นเรื่องที่จะศึกษา ทำได้หลายแบบ เช่น สาธิต ทดลอง นำเสนอข้อมูลเล่าเรื่อง/ เหตุการณ์ ให้ค้นคว้า/ อ่านเรื่อง อภิปราย/ พูดคุย สนทนา ใช้เกม ใช้สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สร้างสถานการณ์/ ปัญหาที่น่าสนใจ ที่น่าสงสัยแปลกใจ

2. การสำรวจและค้นคว้า (Explore) นักเรียนดำเนินการสำรวจ ทดลอง ค้นหา และรวบรวมข้อมูล วางแผนกำหนดการสำรวจตรวจสอบ หรือออกแบบการทดลอง ลงมือปฏิบัติ เช่น สังเกต วัด ทดลอง รวบรวมข้อมูล ข้อเสนอแนะ หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ

3. การอธิบาย (Explain) นักเรียนนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและค้นหามาวิเคราะห์ แปลผล สรุปและอภิปราย พร้อมทั้งนำเสนอผลงานในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นรูปวาด ตาราง แผนผัง ผลงานมีความหลากหลาย สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือโต้แย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่กำหนดไว้ โดยมีการอ้างอิงความรู้ประกอบการให้สมเหตุสมผล การลงข้อสรุปถูกต้องเชื่อถือได้มีเอกสารอ้างอิงและหลักฐานชัดเจน

4. การขยายความรู้ (Elaborate)

4.1 ครูจัดกิจกรรมหรือสถานการณ์ เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ลึกซึ้งขึ้น หรือขยายกรอบความคิดกว้างขึ้นหรือเชื่อมโยงความรู้เดิมสู่ความรู้ใหม่หรือนำไปสู่การศึกษาค้นคว้า ทดลอง

เพิ่มขึ้น เช่น ตั้งประเด็นเพื่อให้นักเรียน ชี้แจงหรือร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ชักถามให้นักเรียนชัดเจนหรือกระจ่างในความรู้ที่ได้หรือเชื่อมโยงความรู้ที่ได้กับความรู้เดิม

4.2 นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม เช่น อธิบายและขยายความรู้เพิ่มเติม

มีความละเอียดมากขึ้น ยกสถานการณ์ ตัวอย่าง อธิบายเชื่อมโยงความรู้ที่ได้เป็นระบบ และลึกซึ้งยิ่งขึ้น หรือสมมุติละเอียดขึ้น นำไปสู่ความรู้ใหม่หรือความรู้ที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ประยุกต์ความรู้ที่ได้ไปใช้ในเรื่องอื่นหรือสถานการณ์อื่น ๆ หรือสร้างคำถามใหม่และออกแบบการสำรวจ ค้นหา และรวบรวมเพื่อนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่

5. การประเมิน (Evaluate)

5.1 นักเรียนระบุสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ทั้งด้านกระบวนการและผลผลิต

5.2 นักเรียนตรวจสอบความถูกต้องของความรู้ที่ได้ เช่น วิเคราะห์วิจารณ์แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน คิดพิจารณาให้รอบคอบทั้งกระบวนการและผลงาน อภิปราย ประเมิน ปรับปรุง เพิ่มเติมและสรุป ถ้ายังมีปัญหา ให้ศึกษาทบทวนใหม่อีกครั้ง อ้างอิงทฤษฎีหรือหลักการ และเกณฑ์ เปรียบเทียบผลกับสมมติฐาน เปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้เดิม

5.3 นักเรียนทราบจุดเด่น จุดด้อยในการศึกษาค้นคว้า หรือทดลองการพัฒนารูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยวิธีการสืบเสาะและสืบสวนหาความรู้

วันดี จูเปี่ยม (2557) กล่าวว่า รูปแบบการสอนแบบกระบวนการสืบสอบ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการปฏิบัติกิจกรรม ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า สืบหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างมีเหตุผลด้วยตนเอง ผู้สอนมีหน้าที่จัดบรรยากาศการสอน ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ผู้เรียนนำองค์ความรู้ใหม่เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้เข้ากับประสบการณ์หรือความรู้เดิม โดยผ่านการอภิปรายและประเมินผลร่วมกัน ประกอบด้วย

1. ขั้นสร้างความสนใจ หมายถึง ผู้สอนตั้งคำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ อยากรู้ อยากเห็นสิ่งที่จะเรียนรู้ในหัวข้อใหม่ โดยผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันศึกษาหัวข้อเรื่อง หรือประเด็นปัญหาจากเหตุการณ์ สถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีรายละเอียดอยู่ในเนื้อหาของบทเรียน ผู้เรียนแบ่งกลุ่มศึกษาแนวทางของปัญหาด้วยการตั้งสมมติฐานหรือคาดคะเนคำตอบล่วงหน้า
2. ขั้นสำรวจและค้นหา หมายถึง ผู้สอนให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนควรทราบจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ต่อจากนั้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง พร้อมบันทึกผลการทำกิจกรรมลงในใบงานหรือแบบฝึกที่ผู้สอนแจกให้

3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป หมายถึง การที่ผู้เรียนนำเสนอผลหรือความรู้ที่ได้รับจากการทำกิจกรรมฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้สอนจัดขึ้นอธิบายเนื้อหาสาระสำคัญ ผู้เรียนสรุปความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในรูปของแนวคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ (Concept) โดยการกล่าวนำเสนอในชั้นเรียน

4. ขยายความรู้ หมายถึง ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้จากการเรียนและการทำกิจกรรมฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาคิดแปลงหรือคิดต่อยอดจากสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้เป็นสิ่งใหม่เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

5. ประเมินผล หมายถึง ผู้สอนและผู้เรียนประเมินผลการสืบเสาะหาความรู้จากหัวข้อที่ผู้เรียนค้นพบจากการทำกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนประเมินผลการนำเสนอแนวคิดรวบยอดของกลุ่มตนเองให้แก่ผู้สอนและผู้เรียนกลุ่มอื่นทราบในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เรียนกลุ่มอื่นเพื่อช่วยให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546, หน้า 13) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอน โดยวิธีการสืบเสาะหาความรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจ ซึ่งอาจเกิดขึ้นเองจากความสงสัย ความสนใจของนักเรียนเองหรือเกิดจากการอภิปรายภายในกลุ่ม เรื่องที่น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้อื่นที่เพิ่งเรียนรู้มาแล้ว เป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถาม กำหนดประเด็นที่จะศึกษา

2. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) เป็นการวางแผนกำหนดแนวทางการสำรวจ ตรวจสอบ ตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บข้อมูล ข้อเสนอแนะหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ วิธีการตรวจสอบอาจใช้ได้หลายวิธี เช่น ทำการทดลอง ทำกิจกรรมภาคสนาม การใช้คอมพิวเตอร์ จากเอกสารหรือแหล่งข้อมูลอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลเพียงพอที่จะใช้ในขั้นต่อไป

3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) เมื่อได้ข้อมูลที่เพียงพอจากการสำรวจ ตรวจสอบแล้วจึงนำข้อมูล ข้อสารสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์ แปลผล สรุปผล และนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การบรรยายสรุป การสร้างตาราง การวาดภาพ ฯลฯ

4. ขยายความรู้ (Elaboration) เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้อื่นหรือแนวคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติมหรือข้อสรุปที่ได้ไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่น ๆ ถ้าใช้อธิบายเรื่องต่าง ๆ ได้มาก ก็แสดงว่าข้อจำกัดน้อย ซึ่งจะช่วยให้เชื่อมโยงกับเรื่องต่าง ๆ และทำให้เกิดความรู้กว้างขวางขึ้น

5. ประเมิน (Evaluation) เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ ว่า นักเรียนมีความรู้อะไร อย่างไร และมากน้อยเพียงใด

สรุปได้ว่า วิธีการสอนแบบสืบสอบเป็นวิธีการที่ให้ผู้เรียนค้นหาความรู้ด้วยตนเอง ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และมีผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยการความสะดวก ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการหาความรู้ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์รูปแบบกระบวนการสืบสอบจากนักวิจัยและนักวิชาการหลาย ๆ ท่าน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วิเคราะห์รูปแบบกระบวนการสืบสอบ

รูปแบบ/ กระบวนการ	Lawson (1995)	Windschiti (2000)	Llewellyn (2013)	วิระยุทธ วิเชียรโทธิ (2521)	สุคนธ์ ดิษฐพานนท์ และคณะ (2545)	วัฒนาพร ระวังบุทกซ์ (2545)	วันดี จูเปียม (2557)	นักการศึกษากลุ่ม BSCS	สถาบันส่งเสริมการศึกษานวัตกรรมและเทคโนโลยี (กรมวิชาการ, 2545)
1. Engage (สร้างความสนใจ)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. Explore (สำรวจ/ ค้นหา)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
3. Explain (อธิบาย)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. Elaborate (ขยายความรู้)	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓
5. Evaluate (ประเมิน)	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากการวิเคราะห์รูปแบบกระบวนการสืบสอบจากนักวิชาการหลายท่าน สรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้แบบสืบสอบ เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก คือ

1. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement)
2. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration)
3. ขั้นอธิบายและสรุป (Explanation)
4. ขั้นขยายความรู้ (Elaboration)
5. ขั้นการประเมิน (Evaluation)

จากการศึกษาแนวคิด SIOP และแนวคิดแบบสืบสอบ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ เกิดการพัฒนาความรู้และความเข้าใจ และเกิดทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนแบบสืบสอบ จะเป็นวิธีที่ให้นักเรียนเป็นผู้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง หรือสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก เพื่อให้นักเรียนบรรลุเป้าหมาย ซึ่งสามารถสังเคราะห์แนวคิด SIOP และแนวคิดแบบสืบสอบ ได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การสังเคราะห์แนวคิด SIOP และรูปแบบกระบวนการสืบสอบ

แนวคิด SIOP	กระบวนการสืบสอบ	การสังเคราะห์
1. การนำเข้าสู่บทเรียน	1. ขั้นสร้างความสนใจ	1. ขั้นปูพื้นฐานความรู้เดิม
2. การปูพื้นฐานความรู้เดิม	(Engagement)	เพิ่มเติมความรู้ใหม่
3. การเพิ่มเติมความเข้าใจใหม่		2. ขั้นการสอนเนื้อหา
4. กลยุทธ์และวิธีการ		3. ขั้นสำรวจตรวจสอบข้อมูล
	2. ขั้นสำรวจและค้นหา	4. ขั้นอธิบาย
	(Exploration)	5. ขั้นประยุกต์ใช้
5. การปฏิสัมพันธ์	3. ขั้นอธิบายและสรุป	6. ขั้นการประเมินผล
6. การฝึกปฏิบัติและประยุกต์ใช้	(Explanation)	
7. การนำบทเรียนไปใช้	4. ขั้นขยายความรู้	
	(Elaboration)	
8. การทบทวนและประเมินผล	5. ขั้นการประเมิน	
	(Evaluation)	

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงทฤษฎีในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ได้แก่ ทฤษฎีการจัดลำดับสำคัญของข้อความและการวิเคราะห์เชื่อมโยงข้อความอันเป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเพื่อความเข้าใจ แลพพ์ และฟlood (Lapp & Flood อ้างถึงใน พรทิพย์ สุทธิพันธ์, 2529, หน้า 43) ได้รวบรวมไว้ดังนี้

1. ทฤษฎีเน้นการจัดลำดับใจความสำคัญ ทฤษฎีนี้เน้นการอ่านเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับหลักจิตวิทยา 2 ประการ คือ การรู้ข่าวสาร และเมื่อรับข่าวสารแล้วนำไปเปรียบเทียบกับประสบการณ์เดิมแล้วเกิดเป็นความรู้ใหม่ โดยผู้รับข่าวสารแล้วจะนำไปเปรียบเทียบกับความรู้เดิมของจริงหรือรูปภาพ ถ้าไม่ตรงกับข้อมูลดังกล่าวก็จะอ่านข้อความซ้ำ ถ้าข่าวสารที่อ่านให้ความรู้สึกในทางลบจะต้องใช้เวลาในการรับรู้ นานกว่าข่าวสารที่ให้ความรู้สึกในทางบวก จากนั้นสมองจะบันทึกความเข้าใจเกี่ยวกับรูปร่างของคำและความหมายของประโยคไว้

2. ทฤษฎีการวิเคราะห์การเชื่อมโยงข้อความ ทฤษฎีนี้เน้นผู้อ่านที่จะดึงข้อความที่มีความหมายคล้ายคลึงกับการเชื่อมโยงกันหรือจัดข้อความที่ไม่ต้องการออกข้อความที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วจะมีความสัมพันธ์ในทางบวก

3. ทฤษฎีการอ่านเชิงจิตวิทยา (Psycholinguistic reading) การอ่านเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนมิได้หมายถึงการรู้จักตัวอักษรหรือคำเท่านั้นแต่เป็นการทำกิจกรรมหลายอย่างในขณะที่อ่าน เช่น การค้นหาตัวอย่างการคาดหมายคำตอบไว้ล่วงหน้า การเดาเรื่องการทดสอบว่าสิ่งที่ผู้อ่านคิดหรือเดาล่วงหน้าไว้ก่อนถูกต้องกับเรื่องจริงหรือไม่ถ้าไม่ตรงตามการคาดหมายก็เปลี่ยนแนวความคิดใหม่ ซึ่งกระบวนการนี้จะดำเนินไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะอ่านเนื้อเรื่องนั้น ๆ จบการอ่านตามแนวภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยานั้นเป็นกระบวนการอ่านที่ผู้อ่านต้องเป็นผู้กระทำและรู้จักเลือกสรรตลอดเวลาผู้อ่านต้องใช้ประสบการณ์เดิม ความรู้ทางโลก ความรู้ทางภาษามาช่วยเน้นความสัมพันธ์ระหว่างความคิดกับภาษา

ความหมายของการอ่าน

การอ่านไม่ว่าจะเป็นภาษาแม่ (Mother tongue) ภาษาที่ 2 (Second language) หรือภาษาต่างประเทศก็ตาม หมายถึง การสื่อความหมายระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านและในระหว่างที่อ่านจะมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างภาษากับความคิดที่เกิดขึ้น กล่าวคือ ผู้เขียนจะใส่รหัสความคิด หรือความหมายตามที่ผู้เขียนต้องการสื่อและผู้อ่านจะถอดรหัสความคิดหรือความหมายนั้นออกมาจนเป็นที่เข้าใจ

คูบิน (Dubin, 1982) และ เอสกี (Eskey, 1986) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่สมองจะทำหน้าที่ทั้งหมดในการตีความหมายของข้อความที่อ่าน โดยสมองจะเริ่มทำงานเมื่ออ่านรับข้อมูลที่ได้จากการอ่าน แล้วนำความรู้เดิมที่สะสมไว้ในสมองมาช่วยในการตีความข้อมูลที่อ่าน ซึ่งข้อมูลใหม่ที่ได้จะกลายเป็นส่วนหนึ่งของความรู้ในเรื่องดังกล่าวที่มาเพิ่มเติมขึ้นและสามารถนำไปใช้ในคราวต่อ ๆ ไป นอกจากนั้นการอ่านยังเป็นกระบวนการในการเชื่อมโยงข้อมูลจากเรื่องที่อ่านกับข้อมูลเดิมที่มีอยู่ในตัวผู้อ่าน ดังนั้น การอ่านจึงมิใช่เป็นการรับข้อมูลเพียงอย่างเดียวแต่การอ่านเป็นการเชื่อมโยงการตีความ

ข้อมูล ซึ่งความสามารถในการตีความหรือเดาความหมายจากสิ่งที่อ่านนั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมความรู้ทางภาษา และทัศนคติของผู้อ่าน

คาร์เรลล์ (Carrell, 1980) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการ ทางภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยา ซึ่งผู้อ่านต้องใช้ทักษะต่าง ๆ ในการอ่านเพื่อให้ได้ความหมายตามที่ผู้เขียนต้องการ อีกทั้งผู้อ่านจะต้องมีความรู้ด้านเสียง ทักษะด้านการภาษาศาสตร์ ความรู้เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว และที่สำคัญคือ ยุทธวิธีในการแก้ปัญหา โลว์ (Low, 1984) นอกจากนี้ นักการศึกษาไทยยังได้ให้ความหมายของการอ่านไว้หลายทัศนะ

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2532) กล่าวว่า การอ่านเป็นพฤติกรรมการสนทนาโต้ตอบระหว่างผู้อ่านกับผู้เขียน โดยสื่อสารผ่านข้อเขียนที่ปรากฏเป็นข้อความภาษาที่มีรูปแบบ และจุดประสงค์ที่แตกต่างกันไปแทนการพูดโดยตรง ผู้อ่านต้องมีความรู้และความสามารถทางภาษา จึงจะเข้าใจข้อความที่อ่านได้ รวมทั้งต้องมีความคิดและภูมิหลัง ประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องอ่าน เพื่อใช้เป็นสมมติฐานเบื้องต้นสำหรับการเดา

ฉนิรัตน์ สุขโชติรัตน์ (2547, หน้า 18) และสุกัญญา เศรษฐรังสรรค์ (2533) กล่าวว่า การอ่านเป็นการแสวงหาความรู้ความคิดของผู้เขียน ขึ้นอยู่กับผู้อ่านจะเข้าใจสารได้มากน้อยเพียงไร นอกจากจะใช้ประสบการณ์เดิมในการรับรู้แล้วผู้อ่านต้องมีความสามารถในการใช้ความคิด เพื่อแปลความหมายสัญลักษณ์ หรือตัวอักษรออกมาเป็นถ้อยคำ และความคิดใหม่ที่แจ่มชัดสมบูรณ์ด้วย

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าการอ่านเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างภาษา กับความคิด ผู้อ่านเป็นผู้รับสารและตีความ โดยอาศัยความรู้ด้านเสียง ทักษะด้านภาษาศาสตร์ ความรู้เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว รวมทั้งประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ในการที่จะทำให้เกิดความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน หากขาดความรู้ความสามารถด้านใดด้านหนึ่งแล้วอาจทำให้เกิดการตีความหมายผิดพลาดหรือห่างไกลจากความเป็นจริงไปได้

ความสามารถในการอ่าน

ความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษ หมายถึง การอ่านบทความ เนื้อหา เนื้อเรื่องต่าง ๆ เป็นภาษาอังกฤษด้วยความไตร่ตรองอย่างละเอียดถี่ถ้วน สามารถพิจารณาแยกแยะ ประเมิน และวิเคราะห์ส่วนต่าง ๆ ว่ามีข้อเท็จจริง หรือข้อคิดเห็นอย่างไร และประเด็นใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ รวมถึงสามารถพิจารณาจุดประสงค์และแสดงทัศนะ และสรุปเรื่องที่อ่านได้ ซึ่งความสามารถในการอ่านนั้น สามารถแบ่งออกได้หลายระดับ ดังนี้

Barrett (cited in Kemp, 1990, pp. 139 - 142) ได้จำแนกระดับความเข้าใจในการอ่าน ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1. ระดับความเข้าใจตามตัวอักษร (Literal comprehension) มุ่งเน้นการอ่านให้ได้ความคิด และข้อมูลที่ปรากฏอย่างชัดเจนในข้อความ
2. ระดับความเข้าใจในการจัดเรียงใหม่ (Reorganization) มุ่งเน้นให้ผู้อ่านวิเคราะห์สังเคราะห์ และเรียบเรียงความคิด หรือข้อมูลที่ปรากฏอย่างชัดเจนในเนื้อความ การสร้างความคิดใหม่โดยอาจใช้ประโยชน์ของผู้แต่งโดยใช้ประโยชน์ใหม่แต่ยังคงความหมายเดิม
3. ระดับความเข้าใจในการสรุปอ้างอิงหรือลงความคิดเห็น (Inferential comprehension) ผู้อ่านจะต้องสรุปอ้างอิงหรือลงความคิดเห็นได้ ใช้ความคิดของตนเองบวกกับข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในเนื้อความ โดยใช้ความรู้ลึกและประสบการณ์ของตนเองเป็นพื้นฐานในการคิด จินตนาการ และตั้ง สมมุติฐาน

4. ระดับความเข้าใจในการประเมิน (Evaluation) เป็นระดับที่ผู้อ่านต้องใช้การประเมินค่าจากสิ่งที่ได้อ่าน โดยเปรียบเทียบแนวคิดจากท่อนกับเรื่องราวภายนอกท่อนหรืองานเขียนอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ภายในตัวผู้อ่านเอง ซึ่งมาจากประสบการณ์ ความรู้ ค่านิยมของผู้อ่านเอง และสิ่งสำคัญในการประเมินค่า คือ จะต้องมีการตัดสินใจ และเน้นความถูกต้อง การยอมรับ หรือความน่าจะเป็นของเหตุการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้น

5. ระดับความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (Appreciation) ความเข้าใจในระดับนี้ประกอบด้วย ความเข้าใจจากที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมด โดยผู้อ่านจะต้องมีอารมณ์ ความรู้สึก และความสุนทรีย์ ต่องานเขียน อีกทั้งเทคนิคการเขียน ท่วงทำนอง รูปแบบ หรือ โครงสร้างของสิ่งที่อ่านอีกด้วย

Burmeister (1974 อ้างถึงใน ยูวดี โปธายะ, 2546, หน้า 22 - 23) แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านตามทฤษฎีของบลูม (Bloom's Taxonomy) ได้อธิบายเกี่ยวกับระดับของความเข้าใจในการอ่านไว้ดังนี้

1. ระดับความเข้าใจ (Memory) หมายถึง การจำหรือเข้าใจเกี่ยวกับข้อเท็จจริง คำจำกัดความใจความสำคัญของเรื่อง ลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง และการจำและปฏิบัติตามคำชี้แจง
2. ระดับการแปลความ (Translation) หมายถึง การนำข้อความหรือสิ่งที่ทราบและเข้าใจมาแปลเป็นรูปอื่น เช่น การแปลจากภาษาหนึ่งไปเป็นอีกภาษาหนึ่ง การถอดความ การนำใจความสำคัญของเรื่องไปแปรรูปเป็นแผนภูมิ แผนที่ หรือแผนภาพ การนำเรื่องมาเขียนเป็นบทละครสั้น ๆ หรือนำบทละครมาเขียนเป็นเรื่องและการปฏิบัติตามคำสั่ง
3. ระดับการตีความ (Interpretation) หมายถึง การมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ โดยผู้เขียนไม่ได้บอกไว้ การหาเหตุเมื่อกำหนดผลมาให้ หรือการให้เหตุเพื่อหาผล การคาดการณ์ล่วงหน้า การจับความหมายแฝง

4. ระดับการประยุกต์ใช้ (Application) หมายถึง ความสามารถในการมองเห็น หรือเข้าใจหลักการหรือตัวอย่าง แล้วสามารถนำไปประยุกต์ใช้

5. ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านสามารถแยกแยะ รายละเอียดส่วนย่อยที่ประกอบเข้าเป็นส่วนใหญ่ได้ เช่น การลงความเห็นหรือตัดสิน โดยอาศัย ข้อมูล การวิเคราะห์บทประพันธ์ การแยกแยะข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็น การวิเคราะห์โฆษณา ชวนเชื่อ

6. ระดับการสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง ระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านสามารถนำ รายละเอียดส่วนย่อยมาสรุปเข้าเป็นหลักใหญ่ ๆ ได้

7. ระดับการประเมินผล (Evaluation) หมายถึง ระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านมีความสามารถในการกำหนดเกณฑ์และตัดสินเรื่องที่อ่าน โดยอาศัยมาตรฐานที่ตั้งไว้จากข้อความต่าง ๆ เช่น ข้อเท็จจริง ความคิดเห็น บทวิจารณ์ จินตนาการ และความเชื่อ เป็นต้น

Dechant (1982, pp. 313 - 314) ได้แบ่งระดับการอ่าน ไว้ดังนี้

1. ระดับความเข้าใจตามตัวอักษร (Literal comprehension) คือ ผู้อ่านสามารถอธิบาย ได้ชัดเจน สามารถจำแนก และระลึกความคิดและรายละเอียดของข้อมูลที่อ่าน ได้

2. ระดับการเรียบเรียงลำดับข้อความ (Reorganization) ซึ่งต้องอาศัยการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ หรือการเรียบเรียงระดับความคิดที่อยู่ในข้อความที่อ่านทั้งนี้รวมไปถึงการจัดลำดับ วางโครงสร้าง การย่อ และสังเคราะห์

3. การสรุปความจากการอ้างอิง (Inference) เป็นการรวบรวมเนื้อหาจากเรื่องที่อ่าน โดยอาศัยความคิดของผู้อ่าน คำอธิบายตามตัวอักษร ความรู้ส่วนบุคคล และการจินตนาการ ซึ่งจะออกมาในลักษณะของความคิดเห็นแบบตรงไปตรงมาและสอดคล้องกันระหว่างผู้อ่าน กับผู้เขียน

4. ระดับการประเมินผล หรือระดับวิพากษ์วิจารณ์ (Evaluation or critical reading) ผู้อ่านต้องประเมินหรือวิจารณ์เรื่องที่อ่านได้ โดยใช้ข้อมูลจากผู้เขียนกล่าวไว้ในเนื้อหา เป็นส่วนประกอบ

5. ระดับความซาบซึ้ง (Appreciation) ผู้อ่านจะต้องสามารถบอกเทคนิคและรูปแบบ ที่ผู้เขียนใช้ในการเร้าให้ผู้อ่านมีปฏิกิริยาโต้ตอบ ผู้อ่านจะต้องมีอารมณ์ร่วมต่อแนวคิดของผู้เขียน และยังสามารถสร้างจินตนาการได้

6. ระดับความเข้าใจผสมผสาน (Integrative comprehension) เป็นการรวบรวม ประสิทธิภาพในการจดจำข้อมูล เพื่อนำไปประยุกต์กับประสบการณ์เดิมของแต่ละคน เพื่อประโยชน์ในการอ่านทั่ว ๆ ไป เช่น การอ่านแผนที่ กราฟ เป็นต้น

Raygor and Raygor (1985, p. 230) ได้แบ่งระดับความเข้าใจเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ความเข้าใจระดับตัวอักษร (Literal comprehension) เป็นระดับความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของผู้อ่านน้อยที่สุด เป็นเพียงการรับรู้ข่าวสารจากผู้เขียนเท่านั้น
2. ความเข้าใจระดับตีความ (Interpretive comprehension) เป็นระดับความเข้าใจที่ผู้อ่านต้องพยายามหาความสัมพันธ์ เปรียบเทียบข้อมูลจากเรื่องกับประสบการณ์ของตนเข้าใจลำดับ เหตุการณ์ ทราบความสัมพันธ์ของเหตุและผล และตีความข้อมูลทั่วไป
3. ความเข้าใจระดับนำไปใช้ (Applied comprehension) ผู้อ่านต้องประเมินผลความคิดของผู้เขียนโดยตัดสินใจยอมรับ

จุดมุ่งหมายของการอ่าน

จุดมุ่งหมายของการอ่าน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 9) มีดังต่อไปนี้

1. อ่านเพื่อความรู้อย่างได้แก่ การอ่านจากหนังสือตำราทางวิชาการ สารคดีทางวิชาการ การวิจัยประเภทต่าง ๆ หรือการอ่านผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ควรอ่านอย่างหลากหลาย เพราะความรู้ในวิชาหนึ่งอาจนำไปช่วยเสริมในอีกวิชาหนึ่งได้
2. อ่านเพื่อความบันเทิงได้แก่ การอ่านจากหนังสือประเภทสารคดีท่องเที่ยว นวนิยาย เรื่องสั้น เรื่องแปล การ์ตูน บทประพันธ์ บทเพลง แม้จะเป็นการอ่านเพื่อความบันเทิง แต่ผู้อ่านจะได้ความรู้ที่สอดแทรกอยู่ในเรื่องด้วย
3. อ่านเพื่อทราบข่าวสารความคิด ได้แก่ การอ่านจากหนังสือประเภทบทความ บทวิจารณ์ ข่าว รายงานการประชุม ถ้าจะทำให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงต้องเลือกอ่านให้หลากหลาย ไม่เจาะจงอ่านเฉพาะสื่อ ที่นำเสนอตรงกับความคิดของตน เพราะจะทำให้ได้มุมมองที่กว้างขึ้น ช่วยให้มีเหตุผลอื่น ๆ มาประกอบการวิจารณ์วิเคราะห์ได้หลายมุมมองมากขึ้น
4. อ่านเพื่อจุดประสงค์เฉพาะทางแต่ละครั้ง ได้แก่ การอ่านที่ไม่ได้เจาะจง แต่เป็นการอ่านในเรื่องที่ตนสนใจหรืออยากรู้ เช่น การอ่านประกาศต่าง ๆ การอ่านโฆษณา แผ่นพับ ประชาสัมพันธ์ สลากยา ข่าวสังคม ข่าวบันเทิง ข่าวกีฬา

การอ่านประเภทที่ 4 นี้ มักใช้เวลาไม่นาน ส่วนใหญ่เป็นการอ่านเพื่อให้ได้ความรู้ และนำไปใช้ หรือนำไปเป็นหัวข้อสนทนา เชื่อมโยงการอ่านสู่การวิเคราะห์ และคิดวิเคราะห์ บางครั้งก็อ่านเพื่อใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

สรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายในการอ่าน เป็นการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญของข้อความ เพื่อหาข้อเท็จจริง เพื่อความบันเทิง เพื่อหาความรู้และประสบการณ์ และเพื่อจะได้เป็นคนทันต่อเหตุการณ์และยังสนองต่อความต้องการทางธรรมชาติ คือ ความต้องการความรัก ความมั่นคงในชีวิต ดังนั้น ผู้อ่านจึงควรตั้งจุดมุ่งหมายในการอ่านทุกครั้งเพื่อให้การอ่าน บรรลุวัตถุประสงค์ตามความต้องการและพัฒนาความสามารถให้แก่ผู้อ่าน

สมิธ (Smith อ้างถึงใน Rubin, 1991) และแลนเนียร์ และเดวิส (Lanier & Davis อ้างถึงใน Dechant, 1982) มีความเห็นเช่นเดียวกันในการแบ่งทักษะ โดยแบ่งทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ออกเป็น 4 ทักษะ ในแต่ละทักษะจะสะสมเพิ่มพูนเป็นฐานไปสู่ทักษะในระดับสูงขึ้นไปตามลำดับ ต่อไปนี้

1. ทักษะการเข้าใจความหมายตามตัวอักษร (Literal comprehension skill)

เป็นความสามารถในการทำความเข้าใจระดับต่ำ โดยใช้เพียงข้อมูลที่ปรากฏในบทอ่านอย่างชัดเจน เท่านั้น และอาศัยทักษะการคิดในระดับต่ำด้วย แต่ความรู้ในระดับนี้มีความสำคัญและจำเป็น เพราะพื้นฐานในการคิดในระดับสูงต่อไป ประกอบด้วยทักษะย่อยดังต่อไปนี้

- 1.1 การจดจำและระลึกชื่อเท็จจริงจากบทอ่าน
- 1.2 การหารายละเอียดของเรื่อง
- 1.3 การลำดับเหตุการณ์
- 1.4 การจับใจความสำคัญ
- 1.5 การทำตามคำสั่ง
- 1.6 การเรียบเรียงเนื้อหา

2. ทักษะการตีความ (Interpretation skill) เป็นความสามารถในการคิดระดับสูง ผู้อ่านสามารถคิดข้อมูลที่ไม่ได้กล่าวไว้ชัดเจน โดยตรงในบทอ่านแต่มีตัวชี้แนะเป็นเงื่อนไขให้เท่านั้น นอกจากนี้ผู้อ่านยังมีความสามารถแก้ไขปัญหา (Problem - solving) กล่าวคือ การอ่าน เพื่อประยุกต์ข้อมูลไปแก้ไขปัญหาที่ได้ตั้งไว้ ประกอบด้วยทักษะย่อยดังต่อไปนี้

- 2.1 การคาดคะเนความหมายของคำจากบริบท
- 2.2 การหาใจความสำคัญ
- 2.3 การอนุมานความ
- 2.4 การสรุปความ
- 2.5 การสรุปอ้างอิง
- 2.6 การตัดเรียบเรียงความคิดจากบทอ่านและเข้าใจความสัมพันธ์ของเหตุและผล
- 2.7 การอุปมา
- 2.8 การคาดการณ์ล่วงหน้า
- 2.9 การเดา

3. ทักษะการอ่านวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical reading skill) เป็นการอ่านในระดับสูง เพราะเกี่ยวข้องกับการประเมินการลงความเห็นว่าคุณค่ากับสิ่งที่อ่าน นอกจากนี้ยังเป็น ความสามารถในการแยกแยะความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและความคิดเห็นที่แต่งขึ้น

และความเป็นจริง และความสามารถในการมองเห็นว่าข้อความใดเป็นการโฆษณาชักจูง ซึ่งทั้งหมดต้องอาศัยการคิดอย่างวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical thinking) ประกอบด้วยทักษะย่อยดังต่อไปนี้

- 3.1 การพิจารณาการตัดสินใจ
- 3.2 การตรวจสอบคำโฆษณาชักจูง
- 3.3 การวิเคราะห์
- 3.4 การตรวจสอบความถูกต้อง
- 3.5 การตรวจสอบความลำเอียงและวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

4. ทักษะการอ่านอย่างสร้างสรรค์ (Creative reading skill) เป็นการใช้ทักษะการคิดระดับสูง กล่าวคือ ผู้อ่านพยายามสร้างความรู้ใหม่ หรือแนวทางการแก้ไขใหม่ นอกเหนือจากที่เสนอไว้ในบทอ่าน ประกอบด้วยทักษะย่อยดังต่อไปนี้

- 4.1 การถ่ายโอน ประยุกต์ใช้ข้อมูลในสถานการณ์
- 4.2 การสนองตอบอารมณ์

ขั้นตอนและกิจกรรมการสอนอ่าน

สุภัทรา อักษรนุเคราะห์ (2530) กล่าวถึง ขั้นตอนการสอนอ่าน การจัดกิจกรรมการอ่าน ดังนี้

1. ตั้งจุดประสงค์ ซึ่งต้องกำหนดทั้งจุดประสงค์นำทางและจุดประสงค์ปลายทาง
2. การดำเนินการสอน เป็นการนำจุดประสงค์นำทางมาสอน โดยใช้เทคนิค

ทำความเข้าใจในบริบท (Contextualization) และการใช้ความรู้ทางสังคมศาสตร์

3. การฝึกอ่านเป็นขั้นตอนที่ตรงกับจุดประสงค์ปลายทางที่กำหนดไว้โดยอาศัยความรู้ทางภาษาที่ได้อ่านในชั้นที่ 2 มาใช้ตีความ จับใจความสำคัญ ตลอดจนรายละเอียดที่จำเป็นเมื่ออ่านจบแล้วสามารถวิเคราะห์เนื้อเรื่องได้

4. การถ่ายโอน ถือเป็นฝึกการสื่อสารที่นอกเหนือไปจากจุดประสงค์ปลายทางที่วางไว้เพื่อให้นักเรียนนำสิ่งที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ถูกต้อง

พรรณศรี ประทุมศิริ (2541) อธิบายถึงขั้นตอนการสอนอ่านว่า การสอนอ่านและการจัดกิจกรรมการอ่านมีข้อพิจารณา ดังนี้

1. ถ้าจะสอนให้ได้มีประสิทธิภาพ ผู้เรียนจะต้องเข้าใจความหมายในประโยคนั้น และเข้าใจความหมายทั้งหมดในย่อหน้านั้น รวมทั้งความหมายของทั้งบทอ่านด้วย
2. ความเข้าใจทั้งหมดมาก่อนรายละเอียด เป็นการเน้นให้ผู้เรียนอ่าน เพื่อให้ได้ความเข้าใจทั้งหมดของเรื่องที่อ่านเสียก่อน หลังจากนั้นก่อนลงรายละเอียดของเนื้อหา
3. ใช้บทอ่านที่พบในชีวิตจริง

4. การใช้ทักษะสัมพันธ์ ในการสอนทักษะการอ่านนั้น ไม่ควรสอนข้าม แยกออกจาก การสอนทักษะอื่น โดยสิ้นเชิงเพราะในชีวิตจริงเมื่อเราได้ฟังหรืออ่านอะไรแล้วเรามักจะนำไปเล่าต่อ หรือเขียนให้อีกคนหนึ่งทราบ

การจัดกิจกรรมการสอนอ่าน

หลักสูตรภาษาอังกฤษ กระทรวงศึกษาธิการ (2539, หน้า 39) ได้เสนอลำดับขั้นตอน การสอนอ่านไว้ 3 ขั้น ดังนี้

1. กิจกรรมก่อนการอ่าน (Pre - reading activities) ผู้สอนสามารถทำกิจกรรม ที่จะกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความอยากรู้ และสนใจต่อสิ่งที่กำลังจะอ่าน โดยสร้าง Schema กระตุ้นให้ ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิม ประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับเรื่องที่กำลังจะอ่าน และสร้างแนวทาง ในการคิดหาความรู้ใหม่ได้โดยใช้สื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ เช่น เกม เพลง การสาธิต เป็นต้น

2. กิจกรรมระหว่างอ่าน (While - reading activities) เป็นการนำเสนอเรื่องที่จะอ่าน เป็นครั้งแรก ซึ่งสามารถอ่านได้ทั้งแบบออกเสียงและอ่านในใจ ขั้นตอนนี้มีจุดใหญ่ตรง สร้างกระบวนการคิดด้วยวิธีการต่าง ๆ วิธีที่ง่ายที่สุดก็คือ การตั้งคำถาม เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ ของผู้เรียน คำถามนั้นจะต้องใช้เวลาเพียงพอในการคิดหาคำตอบได้ด้วยตนเอง และการถาม จะต้องใช้รูปแบบในการถามถึงข้อมูลย้อนกลับ และความรู้เพิ่มขึ้นทีละนิด ใช้คำย้ำเพื่อตรวจสอบ ความเข้าใจเป็นระยะ

3. กิจกรรมหลังการอ่าน (Post - reading activities) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการสอนอ่าน มีจุดประสงค์เพื่อย้ำความเข้าใจของเรื่องที่อ่านให้มากขึ้น และสร้างความประทับใจด้วยกิจกรรม ที่สนุกสนาน และเน้นเรื่องการแสดงออกถึงความเข้าใจในสิ่งที่เรียน

แฮร์ริส และไซเปย์ (Harris & Sipay, 1979) กล่าวว่า การสอนการอ่านนั้น ครูผู้สอน ควรยึดหลักการสอน ดังต่อไปนี้

1. การสอนอ่านต้องพยายามสร้างกิจกรรมที่สมบูรณ์และท้าทาย
2. การสอนที่เป็นระบบนั้น ต้องใช้ทักษะการอ่านที่เฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ชั้นประถมศึกษาฝึกอ่านเพื่อพัฒนาคำศัพท์ ทักษะการค้นหาความหมาย เป็นต้น
3. กิจกรรมที่ใช้ในการสอนเด็กต้องเปิดโอกาสให้มีกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเพียงพอ เช่น การฝึกอ่านออกเสียงมากพอ ๆ กับการฝึกอ่านในใจ การฝึกเด็กอ่านด้วยตัวครูเป็นผู้ฝึกให้ ควรให้เด็กฝึกอ่านด้วยตนเองอย่างละเท่า ๆ กันด้วย
4. บทเรียน - กิจกรรม ต้องสนองความแตกต่างของแต่ละบุคคล เพราะแต่ละคน มีพื้นฐานความสามารถแตกต่างกัน
5. ต้องให้ความสนใจใส่ต่อเด็กที่มีปัญหา ต้องให้เวลา และช่วยพัฒนาการอ่านของเด็ก ที่พัฒนาการช้ากว่าเด็กคนอื่น

6. ควรมีแผนงาน เพื่อสนับสนุนการอ่านของเด็กตั้งแต่อนุบาลจนถึงมัธยมศึกษา จากที่กล่าวถึงขั้นตอนการสอนการอ่าน และการจัดกิจกรรมสอนการอ่านนั้น ต้องคำนึงถึงจุดประสงค์ กระบวนการสอน กลวิธี รวมถึงสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้เหมาะสมกัน ทั้งวิธีการสอนและตัวนักเรียนให้มากที่สุด การสร้างแผนการสอนอ่านนั้นมีอยู่หลากหลายวิธี ครูอาจเลือกแนวการเขียนแผนการสอนที่คิดว่าเหมาะสมกับนักเรียน บทอ่าน และวัตถุประสงค์ ในการสอน เพื่อให้นักเรียนสามารถพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ

เทคนิคการสอนอ่านภาษาอังกฤษ

การอ่านแต่ละประเภทมีวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการอ่านต่างกัน และเทคนิค ที่ใช้อ่านก็แตกต่างกันด้วย ซึ่ง เกรลเลท (Grellet, 1995, p. 4) แบ่งวิธีการอ่านไว้ 4 ประเภท คือ

1. การอ่านผ่านไปอย่างรวดเร็ว (Skimming) เป็นการอ่านเพื่อทราบข้อมูล โดยทั่วไป ผู้อ่านจะต้องฝึกอ่านโดยกวาดสายตารวดเร็ว
2. การอ่านเพื่อหาข้อมูลเฉพาะเจาะจง (Scanning) เป็นการอ่านอย่างรวดเร็วเพื่อหาข้อมูลเฉพาะที่ต้องการ
3. การอ่านอย่างกว้าง ๆ (Extensive reading) เป็นการอ่านตามความสนใจของแต่ละบุคคล
4. การอ่านแบบเข้มข้น (Intensive reading) เป็นการอ่านข้อความหรือเรื่องสั้น ๆ เพื่อต้องการทราบข้อมูลรายละเอียด

จึงเห็นได้ว่า การอ่านแบ่งได้หลายประเภทขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้อ่าน ซึ่งในการอ่านแต่ละครั้ง ผู้อ่านควรมีจุดมุ่งหมายว่าอ่านเพื่ออะไร และผู้สอนควรเลือกใช้ เทคนิคการสอนอ่านให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรม จุดมุ่งหมาย เพื่อให้การอ่าน มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การอ่านเชิงวิเคราะห์

ความหมายของการอ่านเชิงวิเคราะห์

ประพนธ์ เรืองณรงค์, และคนอื่น ๆ (2545, หน้า 51) ได้กล่าวว่า การอ่านเพื่อการวิเคราะห์ หมายถึง การอ่านด้วยความคิดพิจารณา และไตร่ตรองด้วยเหตุผลว่าเนื้อความที่อ่านนั้นส่วนใด เป็นสาระหรือไม่เป็นสาระ ส่วนใดเป็นข้อเท็จจริง ส่วนใดเป็นข้อคิดเห็น ส่วนใดควรเชื่อถือ หรือไม่ควรเชื่อถือ รวมถึงการพิจารณาจุดประสงค์ และทัศนคติของผู้เรียน

กรมวิชาการ (2546, หน้า 208) ได้กล่าวว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์ หมายถึง การอ่านหนังสือ แต่ละเล่มอย่างละเอียดให้ได้ใจความครบถ้วน แล้วจึงแยกแยะให้ได้ว่าส่วนต่าง ๆ นั้น มีความหมาย และความสำคัญอย่างไรบ้าง แต่ละด้านสัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ อย่างไร

ลาวัณย์ สังขพันธ์ และคนอื่น ๆ (2549, หน้า 20) ได้กล่าวว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์ หมายถึง การอ่านอย่างละเอียดให้ได้ใจความครบถ้วน แล้วจึงแยกแยะส่วนประกอบออกให้ได้ว่า ส่วนต่างนั้นมีคามหมายและมีความสำคัญอย่างไรบ้าง

ณัฐฉิณี จันทระ (2550, หน้า 30) ได้กล่าวว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์ คือ การอ่านอย่างรอบคอบ โดยใช้วิจารณญาณอย่างลึกซึ้ง สามารถประเมินค่าสิ่งที่อ่านได้เพื่อแยกแยะประเด็นต่าง ๆ ของสิ่งที่อ่านได้อย่างละเอียดถี่ถ้วน

ยุภารัก จุ้ยเดช (2557, หน้า 20) ได้กล่าวว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์ หมายถึง การพิจารณาแยกแยะเนื้อหา ประโยค ถ้อยคำ แยกข้อดี ข้อบกพร่องที่ปรากฏในเรื่อง เรียงลำดับความสำคัญของเรื่อง และพิจารณาว่าส่วนใดเป็นข้อเท็จจริง ส่วนใดเป็นข้อคิดเห็น ส่วนใดควรเชื่อถือ และสามารถสรุปเรื่อง แนวคิดจากการอ่าน

พัชรราวลัย อินทร์สุข (2560, หน้า 24) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์ หมายถึง การแยกรายละเอียดของบทอ่านที่มีความซับซ้อนออกเป็นส่วน ๆ เพื่อพิจารณาความสำคัญของแต่ละส่วน แต่ละส่วนมีความสัมพันธ์อย่างไร และทุกส่วนร้อยเรียงเป็นเรื่องเดียวกัน เพื่อจุดประสงค์ใด ทำให้เกิดความเข้าใจลักษณะสำคัญของรายละเอียดต่าง ๆ ในบทอ่าน เช่น ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุนข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อดี ข้อเสีย เป็นต้น เข้าใจถึงความสัมพันธ์ของข้อความต่าง ๆ ในบทอ่าน เช่น การลำดับเหตุการณ์ การเปรียบเทียบเปรียบเทียบต่าง ความเป็นเหตุเป็นผล เป็นต้น และเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของเนื้อความทั้งหมดของบทอ่าน เช่น ทรรศนะ วัตถุประสงค์ แง่คิดของผู้เขียน เป็นต้น

สรุปได้ว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์ คือ การอ่านด้วยความไตร่ตรองอย่างละเอียดถี่ถ้วน สามารถพิจารณาแยกแยะและประเมินส่วนต่าง ๆ ว่ามีข้อเท็จจริง หรือข้อคิดเห็นอย่างไร และประเด็นใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ รวมถึงสามารถพิจารณาจุดประสงค์และแสดงทัศนะ และสรุปเรื่องที่อ่านได้

ความสำคัญของการอ่านเชิงวิเคราะห์

Adler and Doren (1972 อ้างถึงใน พัทธราวลัย อินทร์สุข, 2560, หน้า 25) กล่าวว่า ผู้ที่มีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ตามจุดประสงค์ของการอ่านของตน แล้วช่วยทำให้เกิดความเข้าใจความหมายและความคิดของผู้เขียนได้มากยิ่งขึ้น

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (2545, หน้า 17) ได้กล่าวว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นการอ่านที่มีความสำคัญในชีวิตประจำวันเป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้ผู้อ่านได้มาซึ่งความรู้ ทำให้มีความสุขและความเพลิดเพลิน ซึ่งการอ่านจะช่วยให้คนเป็นผู้มีความรู้ทันสมัยไม่ล้าหลัง

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2547, หน้า 39) ได้กล่าวว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์ มีความสำคัญที่ทำให้เราเข้าใจข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น รวมถึงเข้าใจความเป็นมาของเหตุการณ์ต่าง ๆ รวมถึงความสมเหตุสมผลของข้อมูลที่ปรากฏ สามารถรู้ว่าเรื่องนั้น มีองค์ประกอบอะไรบ้าง ไม่ด่วนสรุปเรื่องง่าย ๆ อีกทั้งมีความสำคัญที่ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกต หากความแตกต่างและข้อเท็จจริงซึ่งเป็นฐานความรู้เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา รวมถึงการประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

ยุการ์ก จูย์เดช (2557, หน้า 22) ได้ศึกษา การอ่านเชิงวิเคราะห์มีความสำคัญ และจำเป็นต่อการดำรงชีวิตในยุคสังคมข่าวสารและยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ เนื่องจากการเรียนรู้ มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ผู้อ่านต้องใช้ความสามารถในการวิเคราะห์ แยกแยะ ไตร่ตรอง อย่างรอบคอบ จึงจะสามารถตัดสินใจและดำรงชีวิตได้อย่างถูกต้อง

สรุปได้ว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์มีความสำคัญต่อการเรียนรู้และการใช้ชีวิต เนื่องจากเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญที่ช่วยพัฒนาคนให้เป็นคนช่างสังเกต แยะแยะ และวิเคราะห์ นำไปสู่การแก้ปัญหาในเรื่องต่าง ๆ ได้ต่อไป

กระบวนการอ่านเชิงวิเคราะห์

Adler and Doren (1972, pp. 42 - 43) เสนอแนะ กระบวนการอ่านเชิงวิเคราะห์ไว้ 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นการพิจารณาลักษณะเนื้อความของเรื่องที่อ่าน โดยพิจารณาในรายละเอียดของเนื้อความของเรื่องที่อ่านดังต่อไปนี้

1.1 พิจารณาประเภทหรือชนิดของเนื้อความของเรื่องที่อ่าน เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่ต้องดำเนินการเป็นลำดับแรกก่อนการอ่านอย่างละเอียด ผู้อ่านควรรับรู้ก่อนว่าตนเองกำลังอ่านบทความประเภทใด เช่น นวนิยาย ละคร महाกาพย์ หรือเป็นสารคดี เช่น รายงาน รายงานวิจัย เป็นต้น โดยการสำรวจชื่อเรื่อง หัวข้อย่อย บทนำ ส่วนต่าง ๆ ดังกล่าวจะช่วยบอกผู้อ่านได้ว่ากำลังจะอ่านบทความประเภทใด

1.2 อ่านบทอ่านตั้งแต่ต้นจนจบอย่างละเอียดลออ แล้วสรุปภาพรวมของเรื่องให้สั้นที่สุดด้วย ประมาณ 2 - 3 ประโยค ให้ครอบคลุมแก่นเรื่อง (Theme) ใจความสำคัญ (Main idea) ของบทอ่านอย่างมีเอกภาพ แล้วหาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนสำคัญต่าง ๆ ต่อไป

1.3 หาโครงสร้างหรือรูปแบบของบทอ่าน หลังจากที่ได้อ่านบทอ่านทั้งหมดและเห็นภาพรวมของเรื่องแล้ว ผู้อ่านจะต้องหาส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดเอกภาพของเรื่อง แล้วนำส่วนประกอบสำคัญเหล่านั้นมาจำแนกลำดับความสัมพันธ์ตามเนื้อเรื่องว่า สนับสนุนซึ่งกันและกันหรือขัดแย้งกัน เพื่อแสดงให้เห็นถึงโครงสร้างหรือรูปแบบของบทอ่าน

1.4 ระบุปัญหาที่ผู้เขียนต้องการแก้ไขให้ชัดเจน ผู้อ่านควรพยายามค้นหาว่าปัญหาที่ผู้เขียนนำเสนอในบทอ่าน คืออะไร นำเสนออย่างไร มีปัญหาย่อย ๆ อื่น อีกหรือไม่ ถ้ามี ปัญหาย่อย ๆ นั้นคืออะไร ผู้เขียนบอกไว้ตรง ๆ หรือบอกโดยนัย การใช้คำถามจะช่วยนำไปสู่การสืบค้นหาคำตอบและทราบแนวคิดของผู้เขียน

2. ขั้นการตีความเนื้อความ (Interpreting) ของบทอ่าน ในการตีความเนื้อความในบทอ่านนั้น ผู้อ่านจะใช้ความสามารถทางภาษาและประสบการณ์เดิมมาตีความเนื้อความ ร่วมกับการใช้บริบทของเนื้อความมาช่วยทำความเข้าใจความคิดของผู้เขียน ซึ่งการตีความ มีหลายระดับดังนี้

2.1 การตีความคำสำคัญ (Key word) และค้นหาประโยคที่สำคัญที่สุด ผู้อ่านต้องทำความเข้าใจความหมายให้ตรงกับความหมายของผู้เขียนหรือให้มีความหมายใกล้เคียงมากที่สุด หลังจากที่ผู้อ่านทราบความหมายของคำสำคัญแล้ว ให้พิจารณาว่าผู้เขียนใช้วิธีการนำเสนอคำสำคัญนั้นอย่างไร ให้ความหมายโดยตรงหรือ โดยนัย ตีความจากการหาความหมายของคำในบริบทในเนื้อเรื่องที่อ่าน

2.2 หาแนวคิดสำคัญของบทอ่าน (Proposition) หาได้จากประโยคที่มีคำสำคัญ เป็นประโยคที่กล่าวถึงปัญหาหรือแนวคิดสำคัญของเรื่อง เมื่อผู้อ่านสามารถตีความคำสำคัญที่อยู่ในประโยคและเข้าใจความหมายของคำสำคัญแล้ว ก็จะช่วยให้เข้าใจความหมายของประโยคสำคัญนั้นได้ นำไปสู่การทำความเข้าใจแนวคิดสำคัญของบทอ่าน โดยผู้อ่านควรพยายามหาหลักฐานและเหตุผลสนับสนุนแนวคิดสำคัญนั้น เพราะบางครั้งผู้เขียนไม่ได้สรุปใจความสำคัญไว้ให้ ทำให้ผู้อ่านต้องพยายามสรุปใจความสำคัญออกมาให้ได้ด้วยตนเอง

2.3 หาเหตุผลสนับสนุน (Argument) แนวคิดสำคัญในบทอ่าน โดยการอ่านวรรคต่าง ๆ ในบทอ่าน แล้วหาว่าวรรคใดมีประโยคการแสดงผลหรือหลักฐาน ซึ่งหาได้จากประโยคที่มีคำเชื่อมแสดงผล รวบรวมประโยคดังกล่าวที่อยู่ในวรรคต่าง ๆ แล้วนำมาจัดลำดับเพื่อช่วยให้มองเห็นถึงโครงสร้างของการแสดงผล

2.4 หาผลการแก้ปัญหา (Solution) ของผู้เขียน จากการตีความที่ผ่านมา จะช่วยทำให้ผู้อ่านเข้าใจแนวคิดสำคัญและการให้เหตุผลสนับสนุนเรื่องที่อ่าน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้อ่านทราบว่าผู้เขียนประสบผลสำเร็จในการแก้ปัญหาได้หรือไม่ ช่วยให้เห็นบทสรุปของเรื่องได้ว่า ผู้เขียนนำเสนอเรื่องได้สมเหตุสมผลหนักแน่นน่าเชื่อถือได้หรือไม่ในระดับใด เพื่อนำไปสู่การวิจารณ์หรือการแสดงความคิดเห็นโต้แย้งกับผู้เขียนต่อไป

3. การวิพากษ์เนื้อหา (Criticizing) หลักจากเข้าใจเรื่องทั้งหมดยกแล้ว ผู้อ่านสามารถแสดงความคิดเห็นหรือวิพากษ์เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้ โดยผู้อ่านจะไม่วิพากษ์ประเด็นใด ๆ

หากยังอ่านเรื่องไม่จบหรือยังไม่ได้วิเคราะห์เรื่องทีอ่านอย่างรอบคอบ วิพากษ์ด้วยความสุภาพ นอกจากนั้นแล้วผู้อ่านยังต้องแยกแยะให้ได้ว่าประเด็นใดเป็นข้อเท็จจริง ประเด็นใดเป็นการแสดงความคิดเห็น ในการแสดงความคิดเห็นใด ๆ ผู้อ่านควรแสดงความคิดเห็นของตนเองพร้อมกัน แสดงเหตุผลหรือมีข้อมูลสนับสนุนอย่างเพียงพอ และมีความรู้ในเรื่องที่วิพากษ์

Bosnak (2011) ได้เสนอ กระบวนการสอนอ่านเชิงวิเคราะห์ ซึ่งสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านไว้ดังนี้

1. สอนวิธีการตั้งคำถาม คำถามเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดการคิด และช่วยนิยามปัญหาหรือประเด็นให้ชัดเจน คำตอบที่ได้จะทำให้เกิดปัญญา ผู้เรียนที่มีคำถามเสมอจะเป็นผู้ที่มีความคิดและได้เรียนรู้ ทั้งผู้สอนและผู้เรียนจะเป็นผู้ตั้งคำถาม ผู้สอนตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ตั้งคำถามต่อ ๆ ไป ตัวอย่างเทคนิคการตั้งคำถามที่นิยมใช้สอนกันอยู่ ได้แก่ SQR โดยเริ่มจากการให้ผู้เรียนได้ตั้งคำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้สำรวจบทอ่าน (Survey) ชื่อเรื่อง หัวข้อเรื่อง เพื่อนำไปสู่การตั้งคำถาม (Question) เกี่ยวกับเรื่องที่จะได้อ่าน (Read) หรือเทคนิคการสอนแบบสืบสอบ (Inquiry) เป็นต้น

2. สอนโครงสร้างบทอ่าน และโครงสร้างของย่อหน้า โดยปกติแล้วบทอ่านทุกบท จะมีลักษณะโครงสร้างเฉพาะหรือที่เรียกว่าวรรณกรรม (Genre) เช่น เรียงความ เรื่องสั้น เรื่องเล่า เป็นต้น โครงสร้างบทอ่านนี้จะแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องของเนื้อเรื่อง นอกจากนั้นแล้วผู้เรียนจะเข้าใจรายละเอียดของเรื่องจากการได้เรียนรู้การเชื่อมโยงความ (Cohesive device) ผู้เรียนที่มีพื้นความรู้ในเรื่องเหล่านี้ จะสามารถแยกแยะองค์ประกอบและส่วนต่าง ๆ ของเรื่องได้ ช่วยให้เข้าใจแก่นเรื่องใจความสำคัญและรายละเอียดต่าง ๆ รวมทั้งสามารถประเมินได้ว่าองค์ประกอบของเรื่องมีความสอดคล้องกันหรือไม่

3. สอนรูปแบบภาษา (Discourse pattern) ในงานเขียน รูปแบบภาษาจะช่วยส่งเสริมความสามารถในการคิดของผู้อ่านในการตรวจสอบวิธีการที่ผู้เขียนใช้ในการพัฒนาประเด็นหรือข้อโต้แย้งในเรื่อง ทำให้ผู้อ่านเข้าใจเหตุผลของประเด็นหรือข้อโต้แย้งนั้น รูปแบบเหล่านี้ ได้แก่ การยกตัวอย่าง การแสดงค่าสถิติ การเปรียบเทียบหรือเปรียบเทียบต่าง (Comparing and contrasting) การนิยาม (Definition) การแสดงเหตุและผล (Cause and effect) การจำแนก (Classify) การอธิบาย (Exposition) การโน้มน้าว (Persuasion) เป็นต้น ความเข้าใจรูปแบบภาษายังช่วยให้ผู้อ่านระบุนใจความสำคัญของเรื่องได้

4. สอนวิธีการวิเคราะห์บทอ่าน จากการแยกส่วนต่าง ๆ ของเรื่องที่ซับซ้อนทั้งหมด เพื่อทำความเข้าใจความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ เหล่านั้น ช่วยให้ผู้เรียนได้คิดถึงวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ปัญหา ประเด็น ข้อมูล ข้อสรุป ความคิดรวบยอด ทฤษฎี สมมติฐาน ความเชื่อ การประยุกต์ใช้ ผลลัพธ์ และมุมมองจากเรื่องที่อ่าน

Common Core State Standards (CCSS) (2013, p. 1) เป็นหน่วยงานการศึกษาในสหรัฐอเมริกาที่กำหนดมาตรฐานแกนกลางการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จในการเรียน การประกอบอาชีพ และการดำเนินชีวิต เมื่อจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเน้นการสอนอ่านเชิงวิเคราะห์หรือการอ่านอย่างละเอียด (Close reading) หรือการอ่านเชิงวิเคราะห์ (Critical reading) เป็นการอ่านที่สร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนได้ย้อนกลับไปอ่านบทอ่านใหม่ เพื่อค้นหาหลักฐานมาสร้างข้อสรุป หรือหาความเพี้ยนคลาด ความงามของภาษาเพื่อสร้างคุณค่าจากการอ่าน ผู้สอนสามารถใช้มาตรฐานการอ่านที่ CCSS กำหนดเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนการอ่านภาษาอังกฤษโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการตอบคำถามจากเนื้อเรื่องที่อ่าน ตามลำดับต่อไปนี้

1. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ความหมายของคำ ประโยค และการนำเสนอความคิด และเหตุการณ์ในงานเขียน
2. ให้ผู้เรียนสกัดหลักฐานต่าง ๆ จากเนื้อความที่อ่านและสร้างข้อสรุปอย่างมีเหตุผลจากการเรียนรู้วิธีการนำเสนอความคิดและเหตุการณ์ในงานเขียน
3. ให้ผู้เรียนอภิปรายร่วมกัน สร้างภาพรวมของเรื่องทั้งหมด ทารายละเอียดของเรื่อง เพื่อทำความเข้าใจส่วนที่เหลือของเรื่อง

จากการศึกษากระบวนการอ่านเชิงวิเคราะห์สรุปได้ว่า ขั้นตอนสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทอ่านและสามารถวิเคราะห์ได้นั้น มีขั้นตอนต่อไปนี้

1. Comprehension การอ่านเพื่อสำรวจส่วนประกอบต่าง ๆ ในบทอ่าน เป็นการอ่านเพื่อความเข้าใจในบทอ่าน
2. Analyze fact and opinion การอ่านเพื่อวิเคราะห์ข้อเท็จจริง และความคิดเห็นของผู้เขียน แยกแยะให้ได้ว่าประเด็นใดเป็นข้อเท็จจริง ประเด็นใดเป็นการแสดงความคิดเห็นในการแสดงความคิดเห็นใด ๆ
3. Check fact ตรวจสอบ และหาหลักฐานต่าง ๆ เพื่อค้นหาหลักฐานมาสร้างข้อสรุปจากเนื้อความที่อ่านและสร้างข้อสรุปอย่างมีเหตุผลจากการเรียนรู้วิธีการนำเสนอข้อเท็จจริง ความคิดและเหตุการณ์ในงานเขียน
4. Identify purpose สะท้อนความคิดจากการอ่านและพิจารณาจุดประสงค์ของผู้เขียนที่ต้องการถ่ายทอดให้แก่ผู้อ่าน ทรรศนะ อารมณ์ ความรู้สึกและมุมมองของผู้เขียน
5. Present argument สามารถแสดงความคิดเห็นหรือวิพากษ์เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้ โดยการหาเหตุผลสนับสนุนแนวคิดสำคัญในบทอ่าน

การวัดความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์

การวัดและประเมินผลการอ่านเป็นวิธีการช่วยทำให้ผู้สอนทราบระดับความสามารถและสภาพปัญหาในการอ่านของผู้เรียน และนำผลการประเมินดังกล่าวไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนให้สามารถอ่านได้อย่างสัมฤทธิ์ผล ซึ่งมีนักการศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาได้ให้แนวทางการวัดและประเมินผลความสามารถในการอ่านไว้ดังนี้ (พัชรราวลัย อินทร์สุข, 2560, หน้า 39)

กระทรวงศึกษาธิการ (2554, หน้า 45 - 47) กำหนดให้มีการวัดและประเมินผลความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นการประเมินศักยภาพของผู้เรียนในการอ่านหนังสือ เอกสาร และสื่อต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว แล้วนำมาคิดสรุปเป็นความรู้ความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์เนื้อหาสาระของเรื่องที่อ่าน นำไปสู่การสังเคราะห์ สร้างสรรค์ และแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ แล้วถ่ายทอดความคิดเหล่านั้นด้วยการเขียนสื่อความที่สะท้อนถึงสติปัญญา ความรู้ความเข้าใจ ซึ่งสามารถวัดและประเมินได้ด้วยแบบทดสอบที่มีประสิทธิภาพ มีค่าความเที่ยงตรง (Validity) ความยุติธรรม (Fair) และความเชื่อถือได้ (Reliability) ตามเกณฑ์หรือใช้แบบทดสอบมาตรฐานของหน่วยงานราชการ อีกวิธีหนึ่ง คือ การประเมินพฤติกรรมการอ่านจากภาระงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าแล้วเขียนรายงานผลจากการอ่าน การวิเคราะห์ แล้วพิจารณาให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (Rubric)

Southwest Educational Development Laboratory (SEDL) (2015) เสนอวิธีการประเมินผลการอ่าน โดยใช้แบบทดสอบการอ่าน ที่กำหนดให้ผู้เรียนอ่านบทอ่านที่เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน แล้วให้ตอบคำถามเกี่ยวกับบทอ่าน เป็นการตอบคำถามที่ผู้อ่านสามารถหาคำตอบได้โดยตรงในบทอ่านและเป็นคำตอบที่ต้องใช้การตีความ นอกจากนั้นแล้วยังสามารถวัดและประเมินผลความสามารถในการอ่านได้จากการให้ผู้เรียนสรุปเรื่องที่อ่าน (Summarize) หรือเล่าเรื่อง (Retell) ด้วยคำพูดของผู้เรียนเอง นอกจากนั้นแล้วยังใช้วิธีการประเมินการอ่านเชิงวิเคราะห์ ด้วยวิธีการคิดออกมาดัง ๆ (Think aloud) ควบคู่กับการบันทึกผลการสังเกต

O'Malley and Pierce (1996, p. 106) กล่าวว่า การวัดความสามารถในการอ่านต้องดำเนินการควบคู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอ่าน นอกจากวิธีการวัดความสามารถในการอ่านที่กล่าวมาแล้วข้างต้น O'Malley และ Pierce ยังได้เสนอแนะวิธีการวัดและประเมินผลการอ่านด้วยการบันทึกการอ่าน (Reading log) โดยผู้สอนอาจให้ผู้เรียนเขียนบันทึกลงในตารางที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับชื่อเรื่องหรือบทความที่อ่าน ชื่อผู้เขียน วันที่เริ่มอ่าน และวันที่อ่านจบ และการสะท้อนความคิดต่อบทอ่าน การอภิปรายกลุ่มเล็กหรือเรียกชื่ออื่น ๆ ว่า จวงวรรณกรรม (Literature circle) ชมรมนักอ่าน (Book club) โดยผู้สอนและผู้เรียนเป็นผู้ตั้งคำถามและตอบคำถาม

เกี่ยวกับหนังสือหรือบทอ่านเรื่องเดียวกัน ซึ่งเป็นการเพิ่มความเข้าใจในการอ่าน สำหรับแบบทดสอบให้เติมคำลงในช่องว่างในบทอ่าน (Cloze test) เป็นแบบทดสอบการวัดความสามารถในการอ่านแบบองค์รวม ซึ่งมีความเหมาะสมกับการวัดความสามารถในการอ่านของผู้เรียนที่มีความสามารถในระดับดีและดีเยี่ยม และวิธีการทดสอบวัดความสามารถในการอ่านโดยการตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่กำหนดให้ (Test with comprehension questions) เป็นแบบทดสอบที่สามารถใช้วัดระดับความสามารถในการอ่านได้ทุกระดับ สะดวกต่อการจัดทำ ซึ่งสอดคล้องกับ Farral (2012, pp. 242 - 247) ที่เห็นว่าแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านชนิดถามตอบเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่อ่านเป็นแบบทดสอบที่สะดวกต่อการใช้วัดความเข้าใจในการอ่านได้แก่ แบบทดสอบแบบเติมคำลงในบทอ่าน (Cloze test) แบบทดสอบแบบเลือกคำตอบจากหลายตัวเลือก (Multiple choice) เป็นคำถามเกี่ยวกับบทอ่านที่มีคำตอบถูกต้องเพียงคำตอบเดียว และแบบทดสอบที่ตอบคำถามแบบปลายเปิด (Open - ended question) ที่ผู้เรียนจะได้เขียนอธิบายคำตอบ ซึ่งอาจเป็นความเข้าใจจากประสบการณ์เดิม

พัชรพล อินทร์สุข (2560, หน้า 40) ได้ศึกษา การวัดและประเมินความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ มีวิธีการวัดและประเมินผลความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์อยู่ 2 วิธีการใหญ่ ๆ ได้แก่ การวัดและประเมินผลด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ แบบทดสอบแบบปรนัยที่มีคำตอบตายตัว ได้แก่ ข้อทดสอบแบบเลือกคำตอบ ข้อทดสอบแบบเลือกตอบแบบจับคู่ ข้อทดสอบแบบเลือกตอบแบบจริง/ เท็จ ข้อทดสอบแบบให้เขียนคำตอบ (Cloze) แบบทดสอบแบบเขียนคำตอบ ได้แก่ ข้อทดสอบแบบเติมคำลงในช่องว่าง ข้อทดสอบแบบเขียนคำตอบสั้น ๆ และแบบทดสอบแบบอัตนัย เป็นแบบทดสอบที่ต้องใช้วิธีการพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนน (Rubric) นอกจากนั้นแล้ว ยังมีวิธีการประเมินผลความสามารถด้านการอ่านด้วยวิธีการสังเกตพฤติกรรมแล้วบันทึกผลการสังเกตลงในแบบสังเกตแล้วพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนน เช่น การพูดหรือเขียนสรุปเรื่องที่อ่าน การบันทึกการอ่าน การอภิปรายกลุ่มเล็ก นอกจากนั้นยังพบว่าแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านชนิดถามตอบเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่อ่าน เป็นแบบทดสอบที่สะดวกต่อการใช้วัดความเข้าใจในการอ่าน สามารถวัดความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้ตามที่กำหนดไว้

เจตคติต่อการเรียนการสอน

นักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของเจตคติ ไว้ดังนี้

เทอร์สโตน (Thurestone, 1946) ให้ความหมายว่า เป็นระดับความมากน้อยของความรู้สึกในด้านบวกหรือลบที่มีต่อสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นอะไรก็ได้ เช่น สิ่งของ บุคคล บทความองค์ความรู้ ความคิดความรู้สึกเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

กู๊ด (Good, 1973, p. 48) ได้ให้ความหมายของเจตคติ หมายถึง ความพร้อมที่จะแสดงออกในลักษณะหนึ่ง อาจเป็นการเข้าหาหรือต่อต้านสถานการณ์บางอย่าง บุคคลหรือสิ่งใด ๆ เช่น รักเกลียดกลัว หรือไม่พอใจมากน้อยเพียงใดต่อสิ่งนั้น ๆ

แอลพอร์ต (Allport, 1976, p. 3) ให้ความหมายไว้ว่า เจตคติเป็นความพร้อมของจิตใจ และการทำงานของระบบประสาท ตลอดจนประสบการณ์ที่กระตุ้นให้บุคคลเมื่อสถานการณ์ได้รับความสำเร็จ เจตคติจะค่อย ๆ ก่อตัวขึ้น

ส.วาสนา ประवालพฤษย์ (2544) ให้ความหมายของเจตคติ หมายถึง ความพร้อม และความโน้มเอียงที่บุคคลจะแสดงปฏิกิริยาต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างค่อนข้างคงที่ และการแสดงออกนี้จะไม่ปรากฏให้เห็นถ้าไม่มีสิ่งเร้าเกิดขึ้น เจตคติดังกล่าวถูกกระตุ้นด้วยความเชื่อหรืออารมณ์ ซึ่งอาจไม่มีเหตุผลเลยก็ได้ โดยเจตคติจะแสดงออกมาในรูปแบบของพฤติกรรมเฉพาะ

สรุปได้ว่า เจตคติ คือ ระดับของความรู้สึกรู้สึก ความคิด ที่แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของสถานการณ์บางอย่าง ซึ่งสามารถแสดงความรู้สึกรู้สึกให้เห็น เช่น รักเกลียดชอบหรือไม่ชอบเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย เป็นต้น ซึ่งถ้านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนในวิชานั้น ๆ มีเจตคติในทิศทางเดียวกัน ก็จะเกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ ทำให้เกิดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์สูงขึ้น

ลักษณะของเจตคติ

ส.วาสนา ประवालพฤษย์ (2544) ได้สรุปลักษณะสำคัญของเจตคติไว้ ดังนี้

1. เจตคติเป็นการเตรียมหรือความพร้อมในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทางที่ชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งนั้น ๆ ซึ่งการเตรียมนั้นจะเป็นการเตรียมภายในของจิตใจมากกว่าภายนอกที่จะสังเกตเห็นได้

2. สภาวะของความพร้อมจะตอบสนองในลักษณะที่กล่าวในข้อ 1 นั้นเป็นลักษณะที่ซับซ้อนของบุคคลที่จะยอมรับหรือไม่ยอมรับ ชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งต่าง ๆ จะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับอารมณ์ด้วย ซึ่งเป็นสิ่งที่อธิบายไม่ค่อยจะได้และบางครั้งไม่มีเหตุผล

3. เจตคติไม่ใช่พฤติกรรม แต่เป็นภาวะทางจิตใจที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิด และเป็นตัวกำหนดแนวทางในการแสดงออกของพฤติกรรม

4. เจตคติไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่สามารถสร้างเครื่องมือวัดพฤติกรรมที่แสดงออกมาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการแสดงออกของพฤติกรรม

5. เจตคติเกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ บุคคลมีเจตคติในเรื่องเดียวกันแตกต่างกันด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ระดับอายุ เชื้อชาติเป็นต้น

6. เจตคติมีความคงที่และแน่นอนพอสมควร แต่อาจเปลี่ยนแปลงได้กับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม

ยูพิน พิพิธกุล (2546) ได้สรุปลักษณะของเจตคติไว้ 4 ประการ คือ

1. เจตคติเกิดจากสิ่งแวดล้อมในสังคม การศึกษา วัฒนธรรมเป็นเครื่องบ่งชี้ เจตคติของสมาชิกในสังคมนั้น ๆ
2. เจตคติเกี่ยวข้องกับการเลือกตัดสินใจในการกระทำทั้งปวงของบุคคล ในเมื่อบุคคลมีโอกาสทำได้หลายอย่างในเวลาเดียวกัน
3. เจตคติเป็นสภาพจิตใจที่มีบุคคล หรือสิ่งอื่น ๆ ในวงประสบการณ์ พฤติกรรมส่วนใหญ่มักขึ้นอยู่กับเจตคติของบุคคลนั้น ๆ
4. เจตคติเป็นพื้นฐานอารมณ์ที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมไม่ได้ หมายถึง การแสดง เจตคติที่แท้จริงของบุคคล

สรุปได้ว่า ลักษณะเจตคติ คือ สภาวะทางจิตใจที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ของบุคคล ด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น สภาพแวดล้อม ระดับอายุ และเชาวน์ปัญญา เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับเจตคติของบุคคลนั้น ๆ แต่เจตคติอาจเปลี่ยนแปลงได้กับสภาพแวดล้อมที่แตกต่างไปจากเดิม

การวัดเจตคติ

เจตคติเป็นคุณลักษณะภายในที่มีลักษณะเป็นนามธรรม การวัดเจตคติจึงเป็นการวัดทางอ้อม นักจิตวิทยาและนักวัดผลได้พยายามสร้างเครื่องมือเพื่อกระตุ้นให้บุคคลแสดงการตอบสนองออกมาให้ได้

ปราณี ทองคำ (2539, หน้า 148) กล่าวว่า เจตคติเป็นพฤติกรรมภายใน มีลักษณะเป็นนามธรรม การวัดเจตคติโดยตรงจึงทำไม่ได้ โดยทั่วไปการวัดเจตคติทำได้ 3 วิธี คือ

1. การสังเกต (Observation) ถ้าครูต้องการจะศึกษาเจตคติของนักเรียน ครูอาจสังเกตนักเรียนในสภาพที่เป็นธรรมชาติในห้องเรียน นอกห้องเรียน หรือในสถานการณ์ที่เป็นสิ่งเร้า โดยใช้หลักการสังเกต
2. การให้รายงานตนเอง (Self Report) เป็นวิธีศึกษาเจตคติบุคคลโดยให้บุคคลนั้น รายงานความรู้สึกที่มีต่อสิ่งนั้นออกมา เช่น รู้สึกชอบหรือไม่ชอบ พอใจหรือไม่พอใจ ดีหรือไม่ดี ผู้รายงานจะบรรยายความรู้สึกนึกคิดของเขาออกมาตามประสบการณ์และความรู้ที่เขามีอยู่ ซึ่งจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล มาตรการวัดเจตคติ (Attitude scales) ที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นมาตรการวัดเจตคติของเทอร์สโตน มาตรการวัดเจตคติของลิเคอร์ท มาตรการวัดเจตคติของกัทท์แมน หรือมาตรการวัดเจตคติของออสกูค จึงเป็นเครื่องมือวัดประเภทนี้ทั้งสิ้น คะแนนที่ได้จาก

มาตรวัดประเภทนี้จัดแบ่งเป็นช่วง โดยแต่ละช่วงมีขนาดเท่ากัน สามารถนำมาเปรียบเทียบความมากน้อยของเจตคติได้ ส่วนประสิทธิภาพของมาตรวัดเจตคติขึ้นอยู่กับผู้ตอบจะต้องตั้งใจ และสามารถรายงานความรู้สึกของตัวเองได้อย่างเที่ยงตรงไม่เสแสร้ง

3. เทคนิคการฉายออก (Projective techniques) เป็นวิธีวัดเจตคติโดยให้สร้างจินตนาการจากภาพ โดยใช้ภาพเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลนั้นแสดงความคิดเห็นออกมาเพื่อจะได้สังเกตและวัดว่าบุคคลนั้นมีความรู้สึกอย่างไร เทคนิคการฉายออกมีวิธีการหลายวิธี เช่น การหยดหมึก การเล่าเรื่องการต่อเติมข้อความ เป็นต้น

ขั้นตอนการสร้างมาตรวัดเจตคติ

มาตรวัดเจตคติ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นข้อความซึ่งเรียกว่า ข้อความ เจตคติ (Attitude statements) กับส่วนที่เป็นคำตอบ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2542, หน้า 75 - 76) การสร้างมาตรวัดเจตคติมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดประเด็นหรือเป้าหมายของเจตคติพร้อมนิยามความหมายเชิงปฏิบัติให้ชัดเจนอ่านแล้วเข้าใจง่าย

ขั้นที่ 2 เลือกประเภทมาตรวัดเจตคติ ซึ่งมีหลายแบบ ได้แก่ มาตรวัดเจตคติแบบเทอร์ส โคน มาตรวัดเจตคติแบบลิเคอร์ท มาตรวัดเจตคติแบบกัทท์แมน หรือมาตรวัดเจตคติแบบออสกูต ซึ่งแต่ละแบบจะมีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน

ขั้นที่ 3 กำหนดสิ่งเร้า (Stimuli) เจตคติเป็นความรู้สึกที่มีอยู่ในจิตใจของคนแต่ละคน การวัดจึงทำได้โดยการเอาสิ่งเร้าทางภาษา ซึ่งในที่นี้เป็นข้อความไปกระตุ้นให้ผู้ตอบแสดงความรู้สึกออกมาเป็นระดับความรู้สึกว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ชอบหรือไม่ชอบ มากน้อยเพียงใด สิ่งเร้าที่เป็นข้อความเจตคติมีหลักในการเขียน ดังนี้

1. เป็นข้อความที่โต้แย้งได้ (Debatable) เป็นความคิดเห็นไม่ใช่ข้อเท็จจริง (Fact)
2. ต้องเกี่ยวข้องกับความผันแปรของเจตคติในเรื่องเดียวกัน
3. ใช้ประโยคง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน ควรเป็นประโยคใจความเดียว
4. ข้อความต้องมีความหมายสมบูรณ์ ไม่กำกวม
5. ใช้ข้อความที่กล่าวถึงสิ่งที่เป็นปัจจุบันมากกว่าอดีต
6. ควรหลีกเลี่ยงข้อความที่ขึ้นคำตอบไปทางใดทางหนึ่ง
7. ควรหลีกเลี่ยงข้อความที่เป็นปกติวิสัยที่ทุกคนเห็นด้วยหรือไม่มีใครเห็นด้วยเลย
8. ข้อความควรสั้น ๆ ไม่เกิน 20 คำ
9. ไม่ควรใช้คำว่าทั้งหมด เสมอ ประจํา บ่อย ๆ ไม่มี ไม่เคยในข้อความ เพราะจะทำให้

คลุมเครือไม่ชัดเจน

10. ไม่ควรใช้ประโยชน์ที่เป็นพิเศษซ้อน
11. พยายามให้มีข้อความทางบวกและข้อความทางลบในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน
 - ข้อความทางบวก เช่น การไปโรงเรียนมีประโยชน์
 - ข้อความทางลบ เช่น การไปโรงเรียนเป็นเรื่องน่าเบื่อ
12. ข้อความที่อาจกระทบความรู้สึกของผู้ตอบมาก ควรจัดไว้กลาง ๆ ของมาตรวัด
13. กระจายข้อความทั้งทางบวกและทางลบคละกัน พยายามไม่ให้ผู้ตอบคุ้นเคยกับกระบวนการตอบ ทั้งนี้เพราะ ผู้ตอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะตอบคำถามเกี่ยวกับเจตคติทางใดทางหนึ่ง โดยไม่ได้พิจารณาข้อความให้ลึกซึ้ง

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข เมื่อสร้างข้อความและส่วนการตอบเรียบร้อยแล้ว จัดทำคำชี้แจง ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และความครอบคลุม โครงสร้างของสิ่งที่จะวัดด้วยตนเอง จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ นำผลมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

ขั้นที่ 5 นำมาตรวัดเจตคติไปทดลองใช้ (Try out) ตามวิธีการของมาตรวัดเจตคติแต่ละประเภท

มาตรวัดเจตคติแบบลิเคอร์ท

มาตรวัดเจตคติแบบลิเคอร์ท มาตรวัดชนิดนี้เรียกได้หลายอย่าง ได้แก่ Likert scale, Likert type, Summated rating scale เป็นมาตรวัดเจตคติที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เพราะสะดวก สร้างง่าย รวดเร็ว สร้างให้มีความเป็นเอกพันธ์ง่าย การตรวจให้คะแนนไม่ยุ่งยาก ยอมให้ผู้ตอบได้พิจารณาระดับความมากน้อยของความรู้สึกของตนเอง และมีความเชื่อมั่นค่อนข้างสูง (ปราณี ทองคำ, 2539, หน้า 155)

มาตรวัดเจตคติแบบลิเคอร์ทมีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้วัดเจตคติ เป็นการวัดโดยใช้ข้อความเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งสอบถามความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อเรื่องนั้นแล้วให้บุคคลนั้น แสดงความรู้สึกต่อข้อความดังกล่าว การตอบสนองข้อความนั้นอาจเป็นไปได้ทั้งเห็นด้วยหรือพอใจ (Favorable) ไม่เห็นด้วยหรือไม่พอใจ (Unfavorable) หรือแสดงความไม่แน่ใจ (Uncertain) กับข้อความนั้น (ไพศาล หวังพานิช, 2526, หน้า 149) จากนั้นจึงนำมาประมวลผลโดยอาศัยรูปแบบค่ารวม (Summative model) เป็นหลัก ซึ่งมีข้อดกลงเบื้องต้น 3 ประการ ดังนี้

1. การสนองตอบต่อคำถามหรือข้อความแต่ละข้อในมาตรวัดจะมีลักษณะคงที่ (Monotonic trace line) แต่ทั้งนี้มิได้หมายความว่าลักษณะคงที่ของการสนองตอบในทุก ๆ ข้อความ จะต้องเป็นเส้นทับกัน
2. ผลรวมของลักษณะคงที่ของการสนองตอบต่อข้อความทั้งหมดของแต่ละคน จะมีลักษณะเป็นเส้นตรงหรือเกือบเป็นเส้นตรง (Linear) เพราะถึงแม้ว่าลักษณะคงที่

ในทุก ๆ ข้อความจะไม่เป็นเส้นทับกัน แต่เมื่อนำค่าคงที่นี้มารวมกันแล้วจะทำให้ส่วนที่เหลือจากเส้นตรงหักลบกันไป

3. ผลรวมของลักษณะคงที่ ของการสนองตอบต่อข้อความหนึ่ง ๆ จะมีองค์ประกอบร่วมกันอยู่หนึ่งตัว นั่นคือผลรวมนี้จะแทนค่าลักษณะนิสัยที่วัดได้อย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว จากข้อตกลงเบื้องต้น 3 ประการนี้ ลิเคอร์ทนำมาใช้เป็นหลักในการวัดเจตคติในเรื่องหนึ่ง ๆ โดยการตั้งข้อคำถามบุคคลหลาย ๆ ข้อ แล้วนำผลการตอบของทุกข้อมารวมกันเป็นเจตคติของบุคคลที่มีต่อเรื่องนั้น ๆ เจตคติทั้งหลายของบุคคลจะมีการกระจายหรือการแจกแจงอยู่ในลักษณะที่เป็นโค้งปกติ ซึ่งสามารถใช้หน่วยความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นเกณฑ์ในการวัดได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ SIOP

ซอร์ท (Short, 2011) ได้ศึกษา การสอนและผลของการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยใช้แนวคิด SIOP พบว่า นักเรียนในกลุ่มที่เรียนโดยใช้การเรียนการสอนตามแนวคิด SIOP มีค่านัยสำคัญทางสถิติด้านความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ

ซอร์ท และคณะ (Short, et al., 2012) ได้ศึกษา ผลการใช้แนวคิด SIOP กับนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยงานวิจัยได้สร้างเนื้อหาและการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองในสองเมืองของนอร์ทเทิร์นนิวเจอร์ซีย์ พบว่า รูปแบบการสอนโดยใช้แนวคิด SIOP สามารถพัฒนาความสามารถในการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนเพิ่มขึ้น

อเล็กซานเดอร์ (Alejandro, 2013) ได้ศึกษา ผลการใช้นำบทเรียนไปใช้ โดยใช้แนวคิด SIOP ในการสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่ใช้ภาษาสเปนเป็นภาษาแม่ โดยมีขั้นตอนในการสอนดังนี้ คือ การนำเสนอ การประยุกต์ใช้ และการอธิบาย พบว่า การสอนโดยใช้แนวคิด SIOP เป็นที่ยอมรับและได้รับการตอบรับที่ดีจากครูผู้สอนและช่วยให้นักเรียนได้ใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น และหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาสเปนซึ่งเป็นภาษาแม่

โทมัส (Thomas, 2008) ได้ศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและการสอนผู้เรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษ โดยใช้แนวคิด SIOP ในวิชาวิทยาศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้แนวคิด SIOP มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มควบคุม

เวอร์รอนิกา และจানা (Veronika & Jana, 2013) ได้ศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการสอน ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 โดยใช้การสอนด้วยแนวคิด SIOP กับนักเรียนต่างชาติเรียนภาษา ในต่างประเทศ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนต่างชาติที่เรียนภาษาในต่างประเทศ นักเรียนที่เรียน ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 และชาวต่างชาติที่เรียนภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียน จากแนวคิด SIOP มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนอื่นอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

ทศไนย นิธิประทีป (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้แนวคิด SIOP เพื่อพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ หลังเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนด หลังการประยุกต์ แนวคิด SIOP เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ผลวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยประยุกต์ใช้แนวคิด SIOP หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาอังกฤษหลังเรียน โดยประยุกต์ใช้แนวคิด SIOP เท่ากับเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 70

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ

จุลลดา จุลเสวก (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการเรียนรู้แบบสืบสอบร่วมกับการใช้ เว็บควิสต์ต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อ ความสามารถในการเรียนทางวิทยาศาสตร์ต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ กรุงเทพมหานคร ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 90 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยการเรียนแบบสืบสอบด้วยเว็บควิสต์ ที่จัดกลุ่มการเรียนรู้แตกต่างกัน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยการเรียน แบบสืบสอบด้วยเว็บควิสต์ที่จัดกลุ่มการเรียนรู้แตกต่างกัน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความร่วมมือ ในการปฏิบัติงานกลุ่มสูงสุด คือ กลุ่มการเรียนรู้สูง สูง ต่ำ ส่วนกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนน ความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่มต่ำสุด คือ กลุ่มการเรียนรู้สูง กลาง กลาง และกลุ่มการเรียนรู้ สูง กลาง ต่ำ

ระเบียบ อนันตพงษ์ (2550) ได้ทำการศึกษา ผลของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สนามของแรง และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นผสมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณ์กุลกันยา จังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2549 รวม 47 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สนามของแรง ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียน โดยใช้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นผสมของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียน โดยใช้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุกัญญา นวนบริบูรณ์ (2556) ได้ทำการศึกษา ผลของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้
(5Es) เรื่อง การคำนวณเกี่ยวกับสูตรเคมีต่อการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าประสิทธิภาพของ
เอกสารประกอบการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เรื่อง การคำนวณเกี่ยวกับสูตรเคมี
คะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 80.95 มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ประสิทธิภาพตัว
หลัง ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนมี ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80.36 มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองเมื่อใช้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้
สูงกว่ากลุ่มที่ทำการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับการ
สอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) มีความพึงพอใจต่อการสอนอยู่ในระดับมาก

พิรุลาวัณย์ ศุภอุทุมพร (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้รูปแบบวงจรการเรียนรู้
5 ขั้นตอน ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิด
สร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล
ทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยใช้รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน
2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ระหว่างนักเรียนที่เรียน
โดยใช้รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน และนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบทั่วไป
3) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียน
โดยใช้รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ระหว่างกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางการเรียน
วิทยาศาสตร์สูง ปานกลาง และต่ำ 4) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดสร้างสรรค์
ทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยใช้รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน
5) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ระหว่างนักเรียนที่เรียน
โดยใช้รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน และนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบทั่วไป
6) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียน
โดยใช้รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ระหว่างกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางการเรียน
วิทยาศาสตร์ สูง ปานกลาง และต่ำ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบค่าที (t -test) และวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบจำแนกทางเดียว (One-way ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง ต่ำมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์หลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านภาษาอังกฤษ

อัชปภาณี นนทสุด (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับท้องถิ่นจังหวัดกาญจนบุรี เพื่อพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีสวัสดิ์พิทยาคม อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี โดยมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้แบบฝึกทักษะที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับท้องถิ่นจังหวัดกาญจนบุรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีสวัสดิ์พิทยาคม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามหัวข้อเกี่ยวกับท้องถิ่นจังหวัดกาญจนบุรี แบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน และแบบทดสอบ โดยแบบฝึกเสริมทักษะมีจำนวน 5 บท ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 ได้ค่าประสิทธิภาพ 83.40/92.50 2) ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังจากการใช้แบบฝึกเสริมทักษะอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่าความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษก่อนการใช้แบบฝึกเสริมทักษะอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ .05

จตุมา ศรีบัว (2555) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจจากหนังสือพิมพ์และนิตยสารภาษาอังกฤษ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนยานนาวาศรีพิทยาคม กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจจากหนังสือพิมพ์และนิตยสารภาษาอังกฤษ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติมีประสิทธิภาพ 75.7/78.22 ตามเกณฑ์

อัญริษา นอนงห้าง (2555) ได้ทำการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติมเพื่อทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาวิจัย พบว่า 1) ประสิทธิภาพหนังสืออ่านเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีประสิทธิภาพ 90.12/82.16 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ พบว่า เป็นไปในทางบวกระดับมาก คือ มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

นภัสกร สังข์สี (2557) ได้ทำการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ วิชา อ 31101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 ชุด Let's Read ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ วิชา อ 31101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 ชุด Let's Read ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลัง การเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ วิชา อ 31101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 ชุด Let's Read ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ วิชา อ 31101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 ชุด Let's Read ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการทดลองพบว่า แบบฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ วิชา อ 31101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 ชุด Let's Read ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.28/81.64 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ วิชา อ 31101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 ชุด Let's Read ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สยามรัฐ ลอยพิมาย (2557) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลของการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา โดยมีจุดประสงค์ เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา จำนวนนักเรียน 40 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.25/

91.502. ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เบญจมาศ สืบเสาะงาม (2558) ที่ได้ทำการศึกษา เรื่องผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้ผังกราฟิกสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้ผังกราฟิกที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เพื่อศึกษาค้นคว้าประสิทธิภาพของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยใช้ผังกราฟิก และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ผังกราฟิกมีประสิทธิภาพ 82.52/79.89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค้นคว้าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้ผังกราฟิก เท่ากับ 0.7300 ความพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกทักษะอยู่ในระดับมาก

อาลัย พะสุนนท์ (2559) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัย พบว่า 1) แบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.07/80.78 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังใช้แบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .80

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์นั้น จะต้องมามีวิธีการสอนที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการควบคุมการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และควรให้ความสำคัญการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการและกระตุ้นทักษะการคิด นั่นก็คือ แนวการเรียนการสอนแบบ SIOP และแนวการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ สามารถพัฒนาความคิดในด้านต่าง ๆ ทั้งความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน จะทำให้นักเรียนมีความสนุกสนานในการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิด แสดงผลงาน เกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียน ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา มีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนและรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 ห้อง โรงเรียนขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง ในเขตจังหวัดชลบุรี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ห้อง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวนผู้เรียน 35 คน ได้มาโดยจากการเลือกแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) และได้ทำการศึกษาบริบทของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 ห้อง โดยการทดสอบก่อนเรียน เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษ พบว่า ความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้ง 4 ห้องไม่ต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากการเลือกแบบแบ่งกลุ่ม

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับปัญหาด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

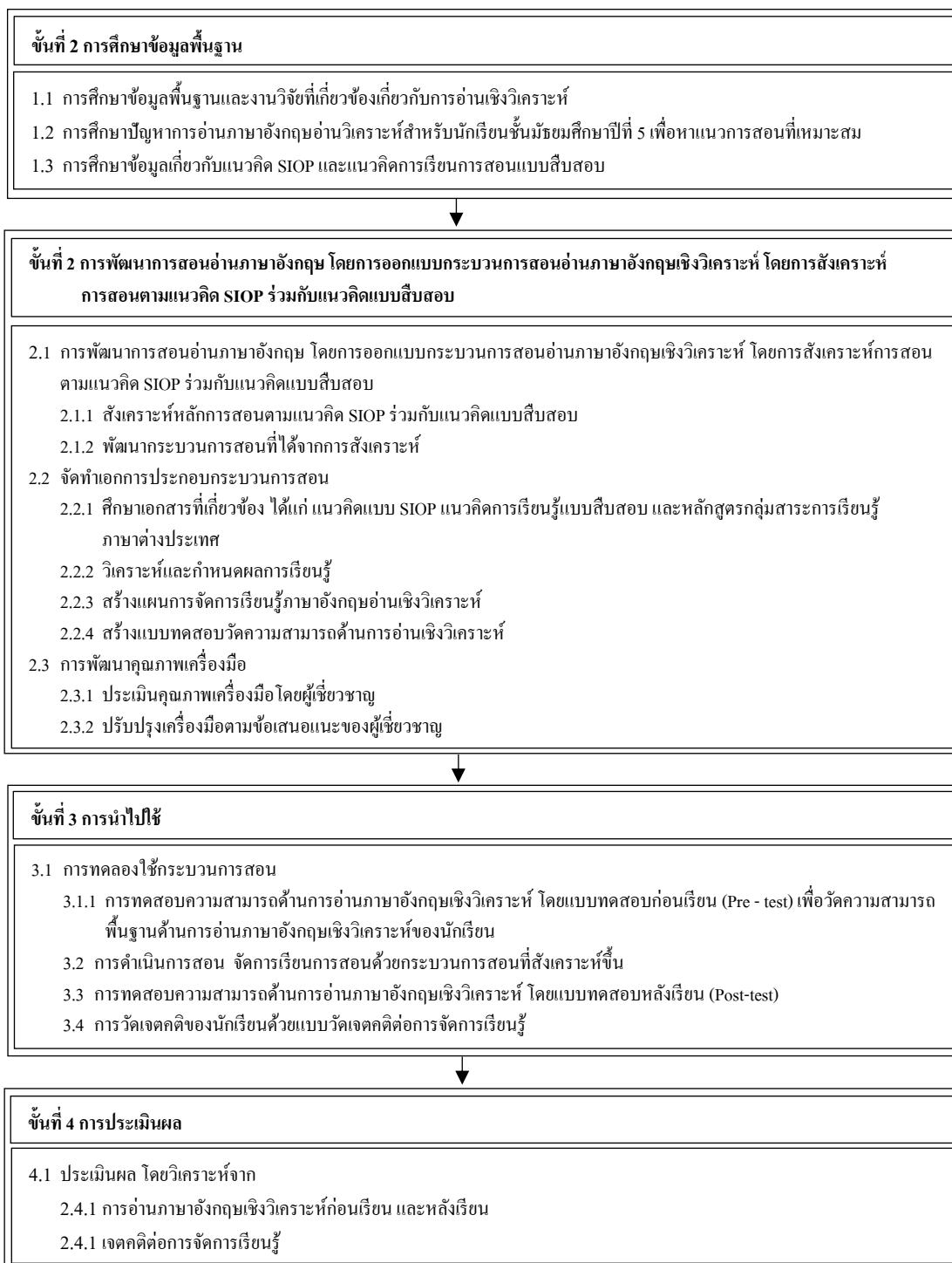
ขั้นที่ 2 การออกแบบกระบวนการสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยการสังเคราะห์การสอนตามแนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ โดยการสร้างเอกสารประกอบการสอนที่พัฒนาขึ้น และสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน
- แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์
- แบบวัดเจตคติต่อการจัดการเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ

ขั้นที่ 3 การนำไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ขั้นที่ 4 การประเมินผล

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยสามารถสรุปและแสดงเป็นภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 3 สรุปขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับปัญหาด้านการอ่านภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1. ศึกษาสภาพปัญหาด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยวิธีการสัมภาษณ์
นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 คนด้วยวิธีการ Focus group

2. การเก็บข้อมูล

ในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์สภาพปัญหาการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อใช้
เป็นข้อมูลในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP
ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

2.1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการสำรวจปัญหาการอ่านภาษาอังกฤษ ได้มาจากการ
เลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง ซึ่งผู้ให้ข้อมูล คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนี้

2.1.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ใน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่เคยเรียนวิชาการอ่านภาษาอังกฤษ
เชิงวิเคราะห์มาแล้วเมื่อตอนเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์ในขั้นที่ 1 คือ แบบสัมภาษณ์แบบ Focus group ได้แก่

2.2.1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความจำเป็นในการพัฒนาความสามารถ
ด้านการสอนอ่านภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2.2.2 แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content
analysis)

ขั้นที่ 2 การพัฒนาการสอนอ่านภาษาอังกฤษ โดยการสังเคราะห์การสอน ตามแนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ โดยการสร้างเอกสารประกอบการสอนที่พัฒนาขึ้น และสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวคิด SIOP และแนวคิดการจัดการเรียนการสอน
แบบสืบสอบ โดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัย ตลอดจนการสัมภาษณ์นักเรียน
ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบ Focus group เกี่ยวกับสภาพปัญหาการอ่านภาษาอังกฤษ ตลอดจน
แนวทางการพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียน เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำมาเป็น
แนวทางในการสังเคราะห์แนวการจัดการเรียนการสอนอ่านเชิงวิเคราะห์ สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2. นำข้อมูลที่ได้จากการการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวคิด SIOP และแนวคิดแบบสืบสอบ รวมถึงผลการสัมภาษณ์ด้วยวิธีการ Focus group นำมาสังเคราะห์การสอนตามแนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ

2.1 แนวคิดแบบ SIOP คือ การจัดการเรียนการสอนที่มีองค์ประกอบ 8 วิธี เป็นวิธีการที่นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดการพัฒนาความรู้และความเข้าใจในการเรียนภาษาอังกฤษแก่นักเรียนมากขึ้น ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ทางภาษาและทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

2.2 แนวคิดแบบสืบสอบ คือ การจัดการเรียนการสอนแบบ 5 ขั้นตอน ซึ่งสังเคราะห์จากแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบสอบจากนักวิชาการหลาย ๆ ท่าน เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบวัฏจักรสืบสอบ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิด มีการตั้งคำถามโดยผู้เรียน และครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนเกิดคำถาม หรือสร้างสถานการณ์ให้เกิดความคิดโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์

จากการศึกษาทฤษฎีและแนวคิดทั้ง 2 แนวคิด ดังกล่าวข้างต้น สามารถสังเคราะห์กระบวนการสอนตามแนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบได้ดังนี้

ตารางที่ 4 สรุปการสังเคราะห์กระบวนการสอนตามแนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ

แนวคิด SIOP	การสังเคราะห์	แนวคิดแบบสืบสอบ
1. การนำเข้าสู่บทเรียน (Preparation)	1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน โดยการสร้างความสนใจ ปูพื้นฐานความรู้เดิม และเพิ่มเติมความรู้ใหม่	1. ชี้นำสร้างความสนใจ (Engagement)
2. การปูพื้นฐานความรู้เดิม (Building background)		2. ชี้นำสำรวจและค้นหา (Exploration)
3. การเพิ่มเติมความเข้าใจใหม่ (Comprehensible input)	2. ชี้นำกลยุทธ์และวิธีการสอน	3. ชี้นำอธิบายและสรุป (Explanation)
4. กลยุทธ์และวิธีการ (Strategies)	3. ชี้นำสำรวจและค้นหา	4. ชี้นำขยายความรู้ (Elaboration)
5. การปฏิสัมพันธ์ (Interaction)	4. ชี้นำอธิบาย โดยการทำกิจกรรมคู่หรือกลุ่ม ฝึกปฏิบัติโดยการอธิบายและสรุป	5. ชี้นำประเมินผล (Evaluation)
6. การฝึกปฏิบัติและประยุกต์ใช้ (Practice and Application)		
7. การนำบทเรียนไปใช้ (Lesson delivery)	5. ชี้นำขยายความรู้ โดยการนำบทเรียนไปใช้	
8. การทบทวนและประเมินผล (Review and assessment)	6. ชี้นำประเมินผล	

จากการสังเคราะห์แล้ว มีกระบวนการสอนตามแนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ แบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ชี้นำปูพื้นฐานความรู้เดิมเพิ่มเติมความรู้ใหม่ (Building background)
2. ชี้นำการสอนเนื้อหา (Comprehensible input)
3. ชี้นำสำรวจตรวจสอบข้อมูล (Exploration)
4. ชี้นำอธิบาย (Explanation)
5. ชี้นำประยุกต์ใช้ (Practice and Application)
6. ชี้นำประเมินผล (Assessment)

ข้อมูลจากการสังเคราะห์การศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ทั้ง 2 แนวคิด โดยนำกระบวนการสอนที่สังเคราะห์ไปจัดทำเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ ในรายวิชา ภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.3 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนที่สังเคราะห์ 6 ขั้นตอน นำมาทำแผนการจัดการเรียนรู้นี้ ประกอบด้วย ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล มีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

2.3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดแบบ SIOP แนวคิดแบบสืบสอบ และหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

2.3.2 วิเคราะห์และกำหนดผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และกำหนดเนื้อหา สาระการเรียนรู้ โดยคัดเลือกเนื้อหาที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อออนไลน์ ที่เป็นความเรียง ที่คัดเลือกมาจากหนังสือเรียน บทความ และวารสาร เป็นต้น

2.3.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์ จำนวน 4 แผน ซึ่งแต่ละแผนใช้เวลาแผนละ 3 ชั่วโมง

2.3.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ ความสอดคล้อง ของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้วยดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index Objective Congruence) ระหว่าง .60 - 1.00 ซึ่งได้ค่าคะแนนความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ .95 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนให้ข้อเสนอแนะในเรื่องการปรับเกณฑ์การประเมินผล ให้สอดคล้องทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ เมื่อปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปใช้กับนักเรียนที่มีคุณลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ผลปรากฏว่า ควรปรับปรุงกิจกรรมบางส่วนเพื่อให้เกิดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์

2.3.5 ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริง กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ชนิด ได้แก่

3.1 ชนิดที่ 1 เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก คือ แบบวัดความสามารถ ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์

3.2 ชนิดที่ 2 แบบวัดเจตคติต่อการเรียน

4. วิธีการสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบและแบบวัดเจตคติ โดยมีวิธีการ ดังนี้

4.1 แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ การให้คะแนน คือ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

4.1.1 ศึกษาหลักการเขียนแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษ เชิงวิเคราะห์ แบบเลือกตอบจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น แบบทดสอบวัดความสามารถ ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ ตลอดจนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

4.1.2 กำหนดจุดมุ่งหมาย และ โครงสร้างเนื้อหาของแบบทดสอบเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล โดยเลือกเนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

4.1.3 สร้างแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยอิงจากเนื้อหาสาระในรายวิชาภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 ข้อ จำนวนข้อสอบ 1 ฉบับ

4.1.4 นำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ที่สร้างขึ้น โดยนำไปตรวจสอบคุณภาพของเอกสารและเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่าง ๆ จำนวนทั้งสิ้น 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่าน โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ไม่ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยใช้สูตร IOC (Index Objective Congruence) และคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ .60 - 1.00 ไว้ใช้ ซึ่งจากการวิเคราะห์ผลการประเมิน ได้ 8 ข้อ คะแนนความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ เท่ากับ .98

4.3 นำไปทดลองใช้ กับนักเรียนที่มีคุณลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล นำผลที่ได้จากการทดลองใช้ ไปวิเคราะห์หาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบและคัดเลือกข้อที่มีความยากตั้งแต่ .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ได้ค่าความยากง่ายระหว่าง .47 - .67 เป็นแบบทดสอบที่ความยากปานกลาง สามารถนำไปใช้ได้ โดยใช้สูตรดังนี้ (บุทธิ ไถยวรรณ, 2552, หน้า 96)

$$p = \frac{H + L}{2N}$$

p หมายถึง ค่าความยากง่ายของข้อสอบ

H หมายถึง จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มคะแนนสูง

L หมายถึง จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มคะแนนต่ำ

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าความยากง่าย เท่ากับ .20 - .80 มีรายละเอียด ดังนี้
(บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2543, หน้า 268)

.81 - 1.00 หมายถึง เป็นข้อสอบที่ง่ายมาก ไม่ควรใช้หรือปรับปรุง

.61 - .80 หมายถึง เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างง่าย แต่ใช้ได้

.41 - .60 หมายถึง เป็นข้อสอบที่ความยากปานกลาง เป็นข้อสอบที่ดีมาก

.20 - .40 หมายถึง เป็นข้อสอบที่ค่อนข้างยาก แต่ใช้ได้

.00 - .19 หมายถึง เป็นข้อสอบที่ยากมาก ไม่ควรใช้หรือปรับปรุง

วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่าน
ภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ จำแนกผู้ที่มีคุณลักษณะสูง จากผู้ที่มีคุณลักษณะต่ำ ได้ค่าอำนาจจำแนก
ระหว่าง .26 - .80 โดยใช้สูตรดังนี้ (ยุทธ ไถยวรรณ, 2552, หน้า 92)

$$r = \frac{H - L}{2N}$$

r หมายถึง ค่าอำนาจจำแนก

H หมายถึง จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มคะแนนสูง

L หมายถึง จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มคะแนนต่ำ

4.4 นำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์
มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR - 20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน
(Kuder - Richardson) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ .90

สูตร KR - 20

$$KR_{20} = \frac{N}{N - 1} \left(1 - \frac{\sum pq}{S^2 NA = S^2 t} \right)$$

KR_{20} หมายถึง สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการวัด

p หมายถึง สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูก

q หมายถึง $(1 - P)$ หรือ สัดส่วนของคนทำผิดในแต่ละข้อ

$S^2 t$ หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนจากทุกข้อคำถาม

N หมายถึง จำนวนข้อคำถามทั้งหมด

5. แบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอน มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

5.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดเจตคติ (ชัยวัฒน์ บวรวัฒนเศรษฐ์, 2561) ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา ได้แก่ การวัดเจตคติต่อการอ่านภาษาอังกฤษ

5.2 สร้างแบบวัดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 13 ข้อ โดยมีเกณฑ์วัดเจตคติ 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4 หมายถึง เห็นด้วย

3 หมายถึง ไม่แน่ใจ

2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

5.3 นำแบบวัดไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ โดยมีเกณฑ์พิจารณาเหมือนกับแบบทดสอบ และนำผลการพิจารณาความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย โดยเลือกข้อที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ .60 ขึ้นไป ซึ่งจากการวิเคราะห์ผลการประเมินได้ค่าคะแนนความสอดคล้องของแบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอน เท่ากับ .88 โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าแบบวัดเจตคตินั้นวัดได้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแบบวัดเจตคตินั้นวัดได้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าแบบวัดเจตคตินั้นวัดได้ไม่ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้

5.4 นำไปทดลองใช้ กับนักเรียนที่มีคุณลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 3 การนำไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

การดำเนินการวิจัยในระยษนี้ เป็นการนำแผนการจัดการเรียนการสอน แบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ และแบบวัดเจตคติที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการปรับปรุงแก้ไข ไปทดลองใช้และศึกษาผลการใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดขอบเขตกลุ่มทดลอง

1.1 ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1.1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 4 ห้อง
โรงเรียนขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง ในเขตจังหวัดชลบุรี

1.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ห้อง
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวนผู้เรียน 35 คน

1.2 ขอบเขตด้านตัวแปร

1.2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ กระบวนการสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์
โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

1.2.2.1 ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์

1.2.2.2 เจตคติต่อการจัดการเรียน

1.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน คัดเลือกมาจากหนังสือเรียน สื่อสิ่งพิมพ์
บทความ โดยพิจารณาเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ซึ่งเนื้อหาที่นำมาใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 4 หัวข้อ ได้แก่
Magnets, Pesticide, Senses และ Buoyancy

1.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยในครั้งนี้ นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563
โดยใช้เวลาดทดลองจำนวน 3 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2563 ถึงวันที่ 24 กรกฎาคม 2563
โดยใช้แผนการจัดการเรียนการสอน จำนวน 4 แผน และทดสอบก่อน - หลังเรียน จำนวน 2 สัปดาห์
รวม 14 ชั่วโมง ซึ่งผู้วิจัย ดำเนินการสอนดังนี้

1.4.1 ทดสอบก่อนการเรียน (Pre - test) ด้วยแบบทดสอบการอ่านภาษาอังกฤษ
เพื่อความเข้าใจ

1.4.2 ดำเนินการสอนด้วยกระบวนการสอนที่สังเคราะห์ขึ้น โดยมีกระบวนการสอน
6 ขั้น ดังนี้

1.4.2.1 ขั้นปูพื้นฐานความรู้เดิมเพิ่มเติมความรู้ใหม่

1.4.2.2 ขั้นการสอนเนื้อหา

1.4.2.3 ขั้นสำรวจตรวจสอบข้อมูล

1.4.2.4 ขั้นอธิบาย

1.4.2.5 ชั้นประยุกต์ใช้

1.4.2.6 ชั้นการประเมินผล

1.4.3 ทดสอบหลังเรียน ด้วยแบบทดสอบฉบับเดิม โดยมีระยะห่างในการทดสอบ ก่อนเรียน ห่างกัน 2 สัปดาห์

1.4.4 ศึกษาผลของการสอน โดยพิจารณาจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมด 2 ส่วน ดังนี้

1.4.4.1 แบบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์

1.4.4.2 แบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอน

ขั้นที่ 4 การประเมินผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ใช้การวิเคราะห์สถิติทั้งในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1. การวิเคราะห์ด้านความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์

1.1 หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เพื่อหาค่าเฉลี่ยของความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1.2 หาค่า SD เพื่อหาค่าการกระจายของข้อมูลของความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1.3 ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนใช้ t -test ด้วยการสร้างฮิสโตแกรม Histogram

1.4 หาค่าที่ แบบ Dependent sample

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ โดยใช้คำร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) คือ การให้ความสำคัญกับความคิดรวบยอดที่สรุปออกมาว่ามีเนื้อหาที่สำคัญที่สุดจากประเด็นใดบ้าง โดยใช้กรอบแนวคิดในการวิจัยเป็นแนวทางในการเลือกหัวข้อที่จะใช้ในการวิเคราะห์ คือ ปัญหาในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยจะจงสัมภาษณ์เฉพาะประเด็นที่ผู้ถูกสัมภาษณ์มีประสบการณ์ในการเรียนภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์ และนำคำให้สัมภาษณ์มาเรียบเรียงและวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิจัยต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเชิงวิเคราะห์

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและปัญหาการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักเรียนแบบการสนทนากลุ่ม (Focus group) ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

3. ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด SIOP และแนวคิดการเรียนการสอนแบบสืบสอบ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดการเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ผลการประเมินเจตคติต่อการจัดการเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ

ตอนที่ 1 ผลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเชิงวิเคราะห์

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและปัญหาการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผลการศึกษาสภาพความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ ซึ่งพิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐานในปี 2561 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 31.41 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดไว้ คือ ร้อยละ 50 ดังนั้นจึงสามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ศักยภาพความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนที่อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ โดยเฉพาะด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ เนื่องจากแบบทดสอบระดับชาติ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นั้น เป็นข้อสอบที่ต้องใช้ทักษะการอ่านมากที่สุด นอกจากนี้ สำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ระบุถึงเกณฑ์การวัดคุณภาพของผู้เรียนในการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - Net) โดยการจำแนกตามรูปแบบของข้อสอบไว้ โดยระบุไว้ว่า นักเรียนจะต้องอ่านจับใจความสำคัญ วิเคราะห์ความ สรุปความได้ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า นักเรียนมีปัญหา ด้านทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ นอกจากนี้ข้อสอบและผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียน 35 คน ปรากฏว่า นักเรียนมีระดับผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 50 อีกทั้งยังมาจากการจัดการเรียนการสอนที่ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่ไม่เหมาะสม ทำให้การอ่านของนักเรียนไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรจะเป็น และการสอนไม่ได้ให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการอ่านอย่างแท้จริง รวมถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยังไม่มีการส่งเสริมหรือกระตุ้นให้นักเรียนได้ฝึกหรือใช้ทักษะด้านกระบวนการอ่านเชิงวิเคราะห์เท่าที่ควร นอกจากนี้ การจัดหรือการเลือกเนื้อหาที่จะสอน ผู้สอนยังจัดเนื้อหาและกิจกรรมไม่สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของนักเรียน สาเหตุของปัญหาดังกล่าว อาจเนื่องมาจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ยังไม่ตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน และทำให้ประสบปัญหาต่อการเรียนรู้ในที่สุด

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักเรียนแบบการสนทนากลุ่ม (Focus group)

ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลจากศึกษาปัญหาการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยการสนทนากลุ่มกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่เคยเรียนการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์มาเป็นเวลา 1 ปีการศึกษาแล้วนั้น พบว่า จากการสนทนากลุ่มกับนักเรียน ในประเด็นของการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ผ่านมาแล้วนั้น สรุปร่วมกันได้ว่า เป็นวิชาที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาระดับที่สูงขึ้น โดยเฉพาะด้านการสอบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการสอบ GAT, PAT, O - NET และการสอบเข้ามหาวิทยาลัย เป็นต้น ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ คือ วิธีการสอนที่ยังไม่เหมาะสม ไม่มีการส่งเสริมหรือกระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ทักษะด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์เท่าที่ควร เนื้อหาและกิจกรรมไม่สอดคล้องกับความสนใจของนักเรียน ทำให้เกิดปัญหาในการหาใจความสำคัญของบทความ และบางบทความมีการใช้คำศัพท์เฉพาะ ซึ่งนักเรียนไม่มีพื้นฐานเกี่ยวกับคำศัพท์ดังกล่าว ดังตัวอย่างคำกล่าวต่อไปนี้

“คิดว่า การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ ค่อนข้างที่จะซับซ้อน เพราะบางส่วนไม่มีพื้นฐานในการเรียนรู้ ทั้งในเรื่องของคำศัพท์ และพื้นฐานเดิมในเรื่องที่อ่าน บางที่เป็นศัพท์เฉพาะก็จะไม่รู้...” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6, สัมภาษณ์, 1 กรกฎาคม 2563)

“บางครั้ง บทอ่านมีความยาว และเวลาเรียนมีแค่คาบเดียว เมื่อเรียนคาบนี้จบ และต้องไปต่อเนื้อหาในคาบต่อไป ทำให้ไม่ต่อเนื่องกัน ทำให้ยากในการจับใจความสำคัญของเรื่อง...” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6, สัมภาษณ์, 1 กรกฎาคม 2563)

“ได้ใช้ประโยชน์ในเรื่องของการสอบเข้ามหาวิทยาลัย เพราะในการสอบวิชาภาษาอังกฤษ ต้องมีการจับใจความ หา Main Idea และเนื้อหาส่วนมาก จะเป็นการวิเคราะห์ด้วย วิชานี้จึงมีความจำเป็นมาก ๆ แต่จะมีปัญหาเรื่องการไม่รู้คำศัพท์...” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6, สัมภาษณ์, 1 กรกฎาคม 2563)

จากการสนทนากลุ่มในประเด็นของความคิดเห็นว่าการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ ในประเด็นด้านความยากง่าย ของการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์นั้น มีความคิดเห็นเป็นไปในทิศทางเดียวกันว่า บทความเกี่ยวกับการอ่านเชิงวิเคราะห์นั้นมีความยากกว่าบทความทั่วไป อีกทั้งยังมีความยากในเรื่องของคำศัพท์ สำนวนที่ใช้ และการตีความบางประโยคที่มีความซับซ้อน แต่ในขณะที่บางเนื้อหา นักเรียนมีความรู้พื้นฐานเดิมมาก่อน ทำให้พอที่จะเดาเนื้อหา หรือ จับใจความสำคัญของเรื่องได้บ้าง ดังตัวอย่างคำกล่าวต่อไปนี้

“มีความยาก ทั้งในเรื่องคำศัพท์ และเนื้อหา คือคำศัพท์เฉพาะเยอะ มีบางประโยคเป็นสำนวนที่แปลแล้วงง แต่ถ้ามีฐานความรู้เดิม ก็จะง่ายขึ้น...” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6, สัมภาษณ์, 1 กรกฎาคม 2563)

“คิดว่า ด้านเนื้อหานั้น ที่ว่ายาก ไม่เกี่ยวกับเนื้อหาที่เป็นวิทยาศาสตร์ แต่ถ้าเข้าใจเนื้อหาของคำศัพท์ มันก็จะง่ายขึ้น...” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6, สัมภาษณ์, 1 กรกฎาคม 2563)

“บทความที่ยาวเกินไป จะทำให้รู้สึกว่ามันยาก ควรมีความพอดี ไม่ยาวจนเกินไป...” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6, สัมภาษณ์, 1 กรกฎาคม 2563)

จากการสนทนากลุ่มในประเด็นของอุปสรรคในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์นั้น เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ก็คือ แปลเนื้อหาไม่ออก เนื่องจากไม่รู้ความหมายของคำศัพท์ และเวลาในการอ่านก็มีน้อยเกินไป ควรจัดคาบเรียนให้ติดกันเพื่อที่จะสามารถแปลเนื้อหาได้อย่างต่อเนื่อง ดังตัวอย่างคำกล่าวต่อไปนี้

“อุปสรรค คือ คำศัพท์ และเวลาในการเรียนการสอนน้อยเกินไป แปลไม่ออก และนอกจากพื้นฐานความรู้เดิมแล้ว ต้องรู้รากศัพท์ด้วย ถึงจะทำให้อ่านได้ง่ายขึ้น...” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6, สัมภาษณ์, 1 กรกฎาคม 2563)

จากการสนทนากลุ่มในประเด็นของแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ ให้ความเห็นไปในแนวทางเดียวกันว่า ควรจัดกิจกรรมผ่านเกมหรือบทเรียนออนไลน์ โปรแกรมออนไลน์ เช่น Kahoot เป็นต้น นอกเหนือจากนี้ ในกระบวนการเรียนการสอนควรมีการท่องศัพท์อยู่เสมอ โดยให้ท่องศัพท์

พร้อมกันในช่วงก่อนเริ่มเรียนเนื้อหา และเนื้อหาที่สอนนั้น นักเรียนควรได้เลือกเนื้อหาตามความสนใจ ดังตัวอย่างคำกล่าวต่อไปนี้

“ขอเนื้อหาที่น่าอ่าน การจัดรูปแบบ จัดรูปหน้าของเนื้อหา ตัวอักษรที่ใช้ และอยากให้มีการบังคับท่วงศัพท์ ซึ่งมันเป็นสิ่งที่เราต้องรู้ เช่น คลังคำศัพท์ของม.ปลาย เอาเกมมาช่วย น่าจะจำได้มากกว่า ท่องศัพท์ก่อนเริ่มเรียน สอนรากศัพท์ด้วย แทรกไว้ในกระบวนการสอน...”

(นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6, สัมภาษณ์, 1 กรกฎาคม 2563)

“รูปแบบกิจกรรม เน้นให้เด็กสนุก สอดแทรกคำศัพท์ ไม่เอากิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน เพราะเพื่อนบางคนก็ไม่รู้เรื่อง ถ้าเป็นโครงการ เด็กจะไม่โฟกัสที่เนื้อหา และนอกเหนือจาก Mind Mapping คือ ควรออกมาแสดงความคิดเห็น พุดสรุปเนื้อหา วิเคราะห์เนื้อหา การโต้ว่าที่ก็ใช้ได้...”

(นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6, สัมภาษณ์, 1 กรกฎาคม 2563)

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปประเด็นข้อค้นพบในการจัดการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์จากการสนทนากลุ่มของนักเรียนที่เคยเรียนวิชาดังกล่าว ดังนี้

ตารางที่ 5 ประเด็นข้อค้นพบในการจัดการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์จากการสนทนากลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ประเด็นในการสนทนา	สรุปข้อค้นพบ	ข้อเสนอแนะ
1. ในปีที่ผ่านมา นักเรียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นอย่างไรบ้าง	เป็นวิชาที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น โดยเฉพาะด้านการสอบต่าง ๆ	-
2. นักเรียนคิดว่าการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์มีความยาก ง่าย อย่างไร	บทความหรือเนื้อหาเกี่ยวกับ การอ่านเชิงวิเคราะห์ มีความยากกว่าบทความทั่วไป	ควรมีความรู้พื้นฐานเดิมเกี่ยวกับบทความมาก่อน
3. นักเรียนคิดว่าอะไรคืออุปสรรคในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์	ไม่รู้ความหมายของคำศัพท์ และ ไม่มีเวลาในการเรียนติดกัน	ให้ท่องคำศัพท์เสมอ
4. อยากให้มีการจัดการเรียนการสอนอย่างไร เพื่อช่วยพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ของนักเรียน	จัดกิจกรรมที่หลากหลาย และ น่าสนใจ	ใช้โปรแกรมออนไลน์ และเกม

3. ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด SIOP และแนวคิดการเรียนการสอนแบบสืบสอบ

การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์หลักการและแนวคิด SIOP และแนวคิดแบบสืบสอบ โดยแนวคิด SIOP เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นพัฒนาความรู้เชิงเนื้อหาผ่านกระบวนการการใช้ภาษา โดยนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดการพัฒนาความรู้และความเข้าใจในการเรียนภาษาอังกฤษแก่นักเรียนมากขึ้น ผู้เรียนจะเกิดทักษะการเรียนรู้ทางภาษาและทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ในขณะที่แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบ 5 ขั้นตอน เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิด มีการตั้งคำถามโดยผู้เรียน และครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนเกิดคำถาม หรือสร้างสถานการณ์ให้เกิดความคิด โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำหลักการของทั้งสองแนวคิดมาสังเคราะห์เป็นกระบวนการในการสอนอ่านเชิงวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมีกระบวนการในการเรียนการสอน 6 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอน ดังนี้

3.1 ขั้นปูพื้นฐานความรู้เดิมเพิ่มเติมความรู้ใหม่ (Building background)

มีจุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้เชื่อมโยงบทเรียนใหม่กับความรู้เดิมของนักเรียน โดยใช้คำศัพท์ที่สำคัญ และประโยคสั้น ๆ เกี่ยวกับเนื้อหาในบทอ่าน มีการจัดกิจกรรมโดยครูนำเข้าสู่บทอ่าน โดยการใช้สื่อที่สัมพันธ์กับบทอ่าน เช่น รูปภาพ วิดีทัศน์ สื่อจากอินเทอร์เน็ต เป็นต้น เพื่อกระตุ้นและเร้าความสนใจของนักเรียน

บทบาทครู

ใช้วิธีการตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบความรู้เดิมของนักเรียน ให้นักเรียนได้คิดค้นหาคำตอบ และเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับครูและเพื่อน

บทบาทนักเรียน

ตอบคำถามโดยใช้ความรู้เดิม และแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรืออภิปรายเกี่ยวกับบทอ่าน

3.2 ขั้นการสอนเนื้อหา (Comprehensible input) มีจุดประสงค์เพื่อให้นักเรียน

ได้เรียนรู้และทำความเข้าใจบทอ่าน โดยใช้กลวิธีและกระบวนการสอนอ่านต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ และสามารถวิเคราะห์บทอ่านได้ ซึ่งจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนระบุและให้ความหมายของคำศัพท์ในบทอ่าน นักเรียนอ่านจับใจความสำคัญของบทอ่าน และสามารถวิเคราะห์สรุปความจากบทอ่าน โดยการทำแผนภาพความคิด เป็นต้น

บทบาทครู

อธิบาย และให้ความรู้เกี่ยวกับความหมายของคำศัพท์ วิธีการอ่าน การจับใจความสำคัญ เป็นต้น

บทบาทนักเรียน

นักเรียนระบุและให้ความหมายคำศัพท์ จับใจความและวิเคราะห์บทอ่าน ชักถามข้อสงสัยเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง

3.3 ขั้นสำรวจตรวจสอบข้อมูล (Exploration) มีจุดประสงค์เพื่อให้ครูตรวจสอบความเข้าใจ ของนักเรียน สามารถสร้างแนวความคิดที่ได้จากการอ่านบทอ่าน มีการสร้างองค์ความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง

บทบาทครู

ตั้งประเด็นคำถาม และกระตุ้นให้นักเรียนตรวจสอบ สืบค้น และรวบรวมข้อมูล โดยการวางแผนการสำรวจตรวจสอบ ลงมือปฏิบัติ เช่น การสังเกต รวบรวมข้อมูล เป็นต้น

บทบาทนักเรียน

ค้นหาข้อมูล และตรวจสอบข้อมูล เพื่อนำมาตอบในประเด็นคำถามของครู

3.4 ขั้นอธิบาย (Explanation) มีจุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนดำเนินการ โดยใช้ข้อมูลที่ได้อันคว่ำหรือสำรวจมาแล้วนั้น นำมาอธิบายถ่ายทอดสื่อสารแก่ผู้อื่น

บทบาทครู

นักเรียนนำข้อมูลมาวิเคราะห์จัดกระทำข้อมูลในรูปตาราง แผนภาพ ฯลฯ ให้เห็นแนวโน้มความสัมพันธ์ของข้อมูล สรุปผล และอธิบายผลการทดลอง โดยอ้างอิงหลักการและวิชาการประกอบอย่างมีเหตุผล

บทบาทนักเรียน

นักเรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลและเนื้อหา โดยอธิบายความคิดด้วยตัวของนักเรียนเอง ให้นักเรียนแสดงหลักฐาน เหตุผลประกอบการอธิบาย เป็นแผนภาพ

3.5 ขั้นประยุกต์ใช้ (Practice and application) มีจุดประสงค์เพื่อบูรณาการแนวคิดความรู้ที่นักเรียนได้ทำการวิเคราะห์ไว้กับกิจกรรมที่จะเพิ่มความเข้าใจให้นักเรียนมากขึ้น

บทบาทครู

นำเทคนิคการสอนด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การทบทวนคำศัพท์ เนื้อหา โดยทำเป็น Slide ในรูปแบบ Power point เพื่อให้นักเรียนสามารถจับคู่หรือเล่นคนเดียวเพื่อทบทวนคำศัพท์

หรือการตรวจสอบความเข้าใจนักเรียนด้วยการตั้งคำถาม หรือ กำหนดให้นักเรียนสร้างผลงาน ชิ้นงาน เป็นต้น

บทบาทนักเรียน

สร้างชิ้นงาน หรือผลงาน ตามโจทย์ที่ครูได้มอบหมายให้ เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม อัดคลิปวิดีโอ การโต้วาที เป็นต้น

3.6 ชั้นการประเมินผล (Assessment) เป็นการประเมินการเรียนรู้

ด้วยกระบวนการต่าง ๆ ว่านักเรียนมีความรู้อะไร อย่างไร และมากน้อยเพียงใด จากกิจกรรม ในขั้นตอนต่าง ๆ

บทบาทครู

ครูประเมินจากงานที่ได้มอบหมายให้นักเรียนสืบค้น และวิเคราะห์ข้อมูล ในด้านเนื้อหา ความถูกต้องของการใช้ภาษา เป็นต้น

บทบาทนักเรียน

สรุปเนื้อหาที่ได้สืบค้น รวมถึงการแสดงความคิดเห็นต่อกิจกรรมที่ได้ทำร่วมกัน ในชั้นเรียน

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ โดยการทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระจากกัน (t - test Dependent)

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ ผู้วิจัยได้นำไปใช้ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนแสนสุข ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 35 คน มีข้อค้นพบ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ขั้นปูพื้นฐานความรู้เดิมเพิ่มเติมความรู้ใหม่ ที่มีจุดประสงค์เพื่อให้นักเรียน ได้เชื่อมโยงบทเรียนใหม่กับความรู้เดิมของนักเรียน โดยการเน้นคำศัพท์ที่สำคัญนั้น พบว่า ในชั่วโมงแรก นักเรียนใช้เวลาในการคิดหาคำศัพท์ และเรียบเรียงประโยคนานมาก และตั้งคำถาม ครูปบ่อยครั้ง เนื่องจากนักเรียนยังไม่ทราบว่า จะต้องทำอย่างไรจึงจะเหมาะสม และถูกต้อง จึงมีเพียงนักเรียนที่มีทักษะการเรียนภาษาอังกฤษที่อยู่ในกลุ่มเก่งเท่านั้นที่ตอบคำถามครู และสามารถเขียนประโยคที่เชื่อมโยงกับเนื้อหาได้ถูกต้อง
2. ขั้นการสอนเนื้อหา เพื่อให้นักเรียน ได้เรียนรู้และทำความเข้าใจบทอ่าน โดยใช้กลวิธี และกระบวนการสอนอ่านต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ และสามารถวิเคราะห์บทอ่านได้

พบว่า นักเรียนสามารถค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมจากการสืบค้น และสามารถอ่านและวิเคราะห์บทความ โดยการสรุปเป็นแผนภาพความคิดได้ดี

3. ขั้นสำรวจตรวจสอบข้อมูล เพื่อให้นักเรียนตรวจสอบความเข้าใจ และสร้างแนวความคิดที่ได้จากการอ่านบทอ่าน พบว่า ในคาบแรก นักเรียนยังมีปัญหาด้านการเชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนกับข้อมูลที่ครูให้ไปศึกษาเพิ่มเติม เนื่องจาก นักเรียนจะต้องคิดวิเคราะห์และศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตนเอง อาจจะทำให้ นักเรียนสับสน

4. ขั้นอธิบาย โดยใช้ข้อมูลที่ค้นคว้าหรือสำรวจมาแล้วนั้น นำมาอธิบายถ่ายทอดสื่อสารแก่ผู้อื่น พบว่า ในคาบแรกนั้น นักเรียนยังไม่มีคำถาม และยังไม่สามารถอธิบายได้ดีพอ เนื่องจากไม่ค่อยได้พูดรายงานหรืออธิบายเป็นภาษาอังกฤษเท่าใดนัก จึงยังไม่มีคำถามคล่องแคล่ว พูดติด ๆ ขัด ๆ เหมือนอ่านให้ฟังมากกว่าการพูดด้วยความเข้าใจ ทำให้รู้สึกไม่น่าฟัง และไม่ดึงดูดเท่าที่ควร ครูจึงแนะนำให้ นักเรียนเตรียมตัว และทำความเข้าใจให้มากกว่านี้ ทำให้การนำเสนอในครั้งหลัง ๆ นั้น ดีขึ้นมาก

5. ขั้นประยุกต์ใช้ เพื่อบริหารแนวความคิด ความรู้ที่นักเรียนได้ทำการวิเคราะห์ไว้กับกิจกรรมที่จะเพิ่มความเข้าใจให้นักเรียนมากขึ้น พบว่า นักเรียนสามารถบริหารแนวความคิด โดยการเชื่อมโยงบทความกับความรู้ที่ไปสืบค้นเพิ่มเติมให้เป็นเรื่องเดียวกันได้ดี สามารถถ่ายทอดเนื้อหาจากการอัดคลิปวิดีโอ พูดโต้ตอบข้อมูลโดยการโต้ว่าที่ได้ ซึ่งในการโต้ว่าของกลุ่มแรก ๆ อาจมีปัญหาในการพูดบ้าง เนื่องจากนักเรียนยังใช้ภาษาอังกฤษสลับกับภาษาไทยอยู่ เมื่อนักเรียนในชั้นเรียนได้ฟังคำแนะนำจากครู จึงมีการไปเตรียมความพร้อม และสามารถโต้ตอบและสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลและเนื้อหาเป็นภาษาอังกฤษได้มากขึ้น

6. ขั้นการประเมินผล พบว่า นักเรียนสามารถอภิปรายและสรุปรวบยอดโดยการวิเคราะห์บทความและสืบค้นเนื้อหาเพิ่มเติมให้มีความสอดคล้องกันได้ดี โดยตรวจสอบจากการนำเสนอของนักเรียนในแต่ละครั้ง มีการพัฒนาในเรื่องของการวิเคราะห์ ค้นหาและเชื่อมโยงข้อมูลได้ดีขึ้น โดยครูเก็บข้อมูลจากการสังเกต และให้คะแนนจากการทำกิจกรรม โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนในรูปแบบของเกณฑ์การประเมิน Rubric

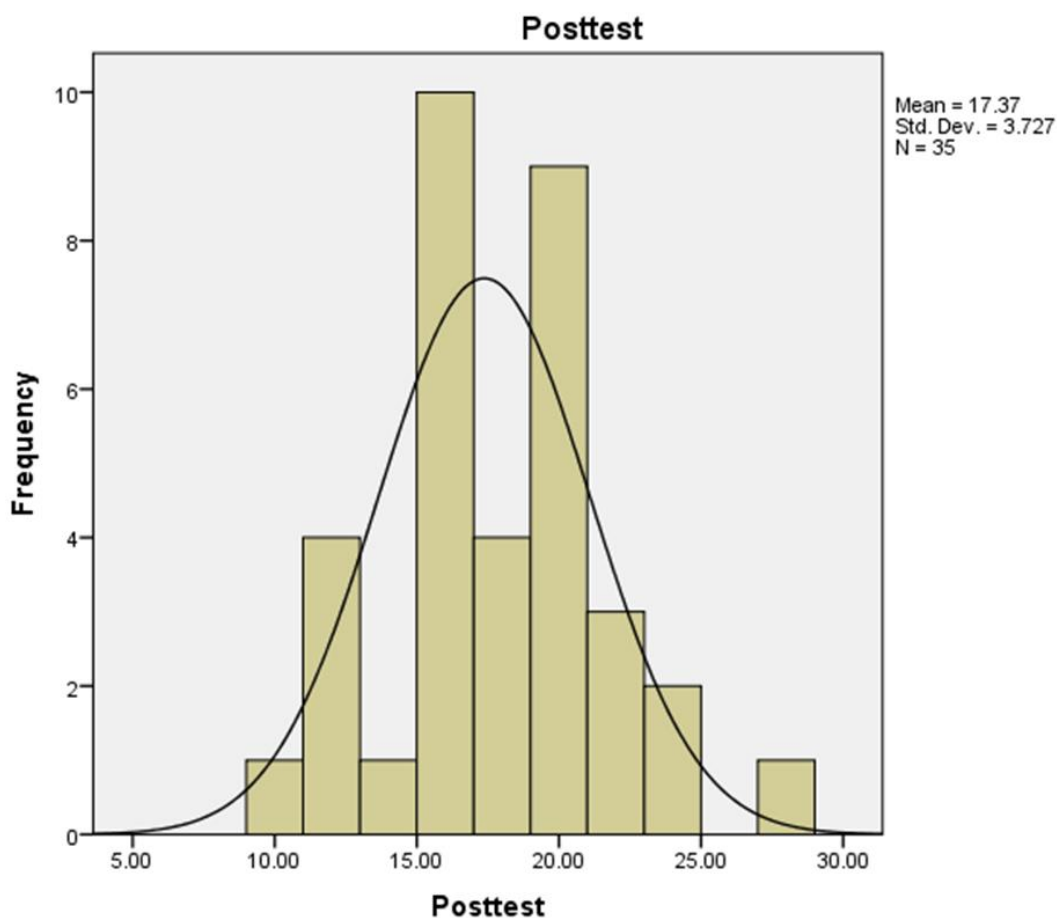
การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1. การวิเคราะห์ด้านความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์

1.1 หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เพื่อหาค่าเฉลี่ยของความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1.2 หาค่า SD เพื่อหาค่าการกระจายของข้อมูลของความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

จากการศึกษาผลของคะแนนสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t -test dependent
ซึ่งก่อนที่จะเปรียบเทียบผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้แจกแจง โคงังปกติ (Normal
distribution) ของข้อมูล โดยใช้ฮิสโตแกรม (Histogram) ผลการศึกษา คือ ดังนี้



ภาพที่ 4 ฮิสโตแกรมของนักเรียนหลังเรียน

จากฮิสโตแกรม (Histogram) จะเห็นได้ว่าข้อมูลจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
มีลักษณะเป็นการแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution) จากข้อมูลดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยตัดสินใจ
ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) เป็นการหาค่ากลางของข้อมูล (Central tendency) ซึ่งผลการหาข้อมูล คือ ดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับ
แนวคิดแบบสืบสอบ

แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวน นักเรียน	จำนวน ข้อสอบ	\bar{X}	SD	t	Sig
ก่อนเรียน	35	30	15.23	3.08		
หลังเรียน	35	30	17.37	3.73	5.12*	.00*

หมายเหตุ * นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 8 พบว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนก่อนเรียน เท่ากับ 15.23 และได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนหลังเรียน เท่ากับ 17.37 มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (SD) เท่ากับ 3.08 และ 3.73
ตามลำดับ และจากการทดสอบ t -test แบบ Dependent sample พบว่า ค่าที่ เท่ากับ 5.12
จึงสรุปได้ว่า ผลคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน
สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตอนที่ 3 วิเคราะห์ผลการประเมินเจตคติต่อการจัดการเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP
ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ**

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามวัดเจตคติต่อการเรียนรู้
2. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์เจตคติต่อการจัดการเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ

รายการ	<i>n</i> = 35		ความหมาย
	\bar{X}	<i>SD</i>	
1. ข้าพเจ้าสามารถแยกข้อเท็จจริง และความคิดเห็นของผู้เขียนได้	3.77	0.60	เห็นด้วย
2. ข้าพเจ้าคิดว่า การค้นหาหลักฐานเพื่อหาข้อสรุปในบทอ่าน ทำให้ข้าพเจ้าสรุปเนื้อหาได้อย่างมีเหตุผล	4.00	0.64	เห็นด้วย
3. หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว ข้าพเจ้าสะท้อนความคิดเห็นของผู้เขียนได้	3.66	0.87	เห็นด้วย
4. ข้าพเจ้าสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้อย่างมีเหตุผล	3.69	0.76	เห็นด้วย
5. ข้าพเจ้าคิดว่า การเรียนการสอนแบบตั้งคำถาม ทำให้ข้าพเจ้าสามารถวิเคราะห์เนื้อหาได้ดี	4.20	0.68	เห็นด้วย
6. ข้าพเจ้าสนุกและได้รับความรู้ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนในชั่วโมงเรียนภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์	4.26	0.74	เห็นด้วย
7. การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาอื่นได้	4.11	0.80	เห็นด้วย
8. การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ มีประโยชน์ต่อการศึกษาคือในระดับที่สูงขึ้น	4.54	0.66	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
9. ข้าพเจ้าคิดว่า การอัดคลิปวิดีโอที่ครูนำมาใช้กระตุ้นทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์	3.89	0.58	เห็นด้วย
10. ข้าพเจ้าคิดว่า กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น	4.29	0.57	เห็นด้วย

ตารางที่ 7 (ต่อ)

รายการ	n = 35		ความหมาย
	\bar{X}	SD	
11. ข้าพเจ้าชอบเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น	4.00	0.73	เห็นด้วย
12. ข้าพเจ้ามีความกล้าแสดงออกทางความคิดมากขึ้น	3.80	0.72	เห็นด้วย
13. ข้าพเจ้าคิดว่ากิจกรรมโต้วาทีที่ครูนำมาใช้ ทำให้ข้าพเจ้าเข้าใจเนื้อหาและบทอ่านมากขึ้น	3.83	0.57	เห็นด้วย
เฉลี่ย	4.00	0.68	เห็นด้วย

วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของนักเรียน มาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์เพื่อวัดระดับเจตคติ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

4.51 - 5.00 หมายความว่า มีเจตคติอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

3.51 - 4.50 หมายความว่า มีเจตคติอยู่ในระดับเห็นด้วย

2.51 - 3.50 หมายความว่า มีเจตคติอยู่ในระดับไม่แน่ใจ

1.51 - 2.50 หมายความว่า มีเจตคติอยู่ในระดับไม่เห็นด้วย

1.00 - 1.50 หมายความว่า มีเจตคติอยู่ในระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากตารางที่ 9 แสดงว่าเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ต่อการจัดการเรียน โดยใช้นวัตกรรม SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ โดยภาพรวมมีเจตคติอยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เจตคติที่อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ได้แก่ การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ มีประโยชน์ต่อการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.54$) รองลงมา คือ ระดับเจตคติในระดับเห็นด้วย คือ ข้าพเจ้าคิดว่ากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.29$) และ ข้าพเจ้าสนุกและได้รับความรู้ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนในชั่วโมงเรียนภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.26$) ตามลำดับ ส่วนข้อที่นักเรียนมีเจตคติเป็นลำดับสุดท้าย คือ หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว ข้าพเจ้าสะท้อนความคิดของผู้เขียนได้ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.66$)

ผลการวิเคราะห์ความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์และเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ต่อการจัดการเรียน โดยใช้นวัตกรรม SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ พบว่า ความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์จากการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีเจตคติโดยภาพรวมต่อการจัดการเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ อยู่ในระดับมาก โดยเจตคติที่ได้ระดับมากที่สุด คือ การอ่าน ภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ปัญหาการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยการสนทนากลุ่มกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สรุปข้อค้นพบได้ว่าการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ เป็นวิชาที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น โดยเฉพาะด้านการสอบต่าง ๆ

จากการศึกษาผลการวิเคราะห์ข้างต้น จะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ นักเรียนสามารถอภิปรายและสรุป โดยการวิเคราะห์บทความและสืบค้นเนื้อหาเพิ่มเติมให้มีความสอดคล้องกัน มีการพัฒนาในเรื่องของการวิเคราะห์ ค้นหาและเชื่อมโยงข้อมูลได้ดีขึ้น จึงสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่เรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้นมานั้น ความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนมีการพัฒนาขึ้น อีกทั้งยังเห็นประโยชน์จากการอ่านเชิงวิเคราะห์ว่า มีประโยชน์ต่อการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นอีกด้วย

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ และเพื่อศึกษาเจตคติต่อการสอนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยทั้งสิ้น 4 ขั้นตอน โดยขั้นที่ 1 เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับปัญหาด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และวิเคราะห์สภาพปัญหาด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบ Focus group ซึ่งผู้ให้ข้อมูล คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 คน ที่เคยเรียนวิชาภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์มาแล้ว จากนั้นผู้วิจัยได้เข้าสู่ขั้นที่ 2 คือ การพัฒนาการสอนอ่านภาษาอังกฤษ โดยการสังเคราะห์การสอนตามแนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ โดยการสร้างเอกสารประกอบการสอนที่พัฒนาขึ้น และสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ไปตรวจสอบคุณภาพกับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน นำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้และทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นนำมาผลที่ได้มาปรับปรุงอีกครั้ง จากนั้นเข้าสู่ขั้นที่ 3 คือ การนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ห้อง มีนักเรียนจำนวน 35 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยใช้เวลาทดลองจำนวน 3 สัปดาห์ โดยใช้แผนการจัดการเรียนการสอน จำนวน 4 แผน และทดสอบก่อน-หลังเรียน จำนวน 2 สัปดาห์ รวม 14 ชั่วโมง หลังจากการทดลองใช้ จะเข้าสู่ขั้นที่ 4 คือ การประเมินผล ซึ่งมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ผลการทดลอง พบว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ก่อนเรียน เท่ากับ 15.23 และได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์หลังเรียน เท่ากับ 17.37 มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (SD) เท่ากับ 3.08 และ 3.73 ตามลำดับ และจากการทดสอบ *t*-test แบบ Dependent sample พบว่า ค่า *t* เท่ากับ 5.12 จึงสรุปได้ว่า ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ต่อการจัดการเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ โดยภาพรวมมีเจตคติอยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เจตคติที่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ มีประโยชน์ต่อการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.54$) รองลงมา คือ ระดับเจตคติในระดับเห็นด้วย คือ ข้าพเจ้าคิดว่ากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.29$) และข้าพเจ้าสนุกและได้รับความรู้ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนในชั่วโมงเรียนภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.26$) ตามลำดับ ส่วนข้อที่นักเรียนมีเจตคติเป็นลำดับสุดท้าย คือ หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว ข้าพเจ้าสะท้อนความคิดของผู้เขียนได้ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.66$)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ตอนที่ 1 กระบวนการสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์แบบการสนทนากลุ่ม (Focus group) สรุปได้ว่าเป็นวิชาที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น โดยเฉพาะด้านการสอบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น การสอบ GAT, PAT, O - NET และการสอบเข้ามหาวิทยาลัย เป็นต้น ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ คือ คาบเรียนไม่ต่อเนื่อง จึงทำให้การอ่านบทความหรือเนื้อหาไม่ต่อเนื่องด้วย ทำให้เกิดปัญหาในการหาใจความสำคัญของบทความ และบางบทความมีการใช้คำศัพท์เฉพาะ ซึ่งนักเรียนไม่มีพื้นฐานเกี่ยวกับคำศัพท์ดังกล่าว และในส่วนของบทความเกี่ยวกับการอ่านเชิงวิเคราะห์นั้นมีความยากกว่าบทความทั่วไป อีกทั้งยังมีความยากในเรื่องของคำศัพท์สำนวนที่ใช้ และการตีความบางประโยคที่มีความซับซ้อน แต่ในขณะที่บางเนื้อหา นักเรียนมีความรู้พื้นฐานเดิมมาก่อน ทำให้พอที่จะเดาเนื้อหาหรือจับใจความสำคัญของเรื่องได้บ้าง อุปสรรคในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์นั้นเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ก็คือ แปลเนื้อหาไม่ออก เนื่องจากไม่รู้ความหมายของคำศัพท์ และเวลาในการอ่านก็มีน้อยเกินไป ควรจัดคาบเรียนให้ติดกันเพื่อที่จะสามารถแปลเนื้อหาได้อย่างต่อเนื่อง ควรจัดกิจกรรมผ่านเกม หรือบทเรียนออนไลน์ โปรแกรมออนไลน์ เช่น Kahoot เป็นต้น นอกเหนือจากนี้ ในกระบวนการเรียนการสอนควรให้มีการทอศัพท์อยู่เสมอ โดยให้ทอศัพท์พร้อมกันในช่วงก่อนเริ่มเรียนเนื้อหา และเนื้อหาที่สอนนั้นนักเรียนควรได้เลือกเนื้อหาตามความสนใจ

ผลของกระบวนการสอนอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีกระบวนการที่สังเคราะห์แล้ว 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นปูพื้นฐานความรู้เดิมเพิ่มเติมความรู้ใหม่ (Building background)
2. ขั้นการสอนเนื้อหา (Comprehensible input)
3. ขั้นสำรวจตรวจสอบข้อมูล (Exploration)
4. ขั้นอธิบาย (Explanation)
5. ขั้นประยุกต์ใช้ (Explanation)
6. ขั้นการประเมินผล (Assessment)

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ

การเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา 5 ปี ก่อนและหลังการจัดการเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ พบว่านักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ก่อนเรียน เท่ากับ 15.23 และได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์หลังเรียน เท่ากับ 17.37 และผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ผลการประเมินเจตคติต่อการจัดการเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ

เจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ต่อการจัดการเรียน โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ โดยภาพรวมมีเจตคติอยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าเจตคติที่อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ มีประโยชน์ต่อการศึกษามากในระดับที่สูงขึ้น ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.54$) รองลงมา คือ ระดับเจตคติในระดับเห็นด้วย คือ ข้าพเจ้าคิดว่ากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.29$) และข้าพเจ้าสนุกและได้รับความรู้ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนในช่วงโมงเรียนภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.26$) ตามลำดับ ส่วนข้อที่นักเรียนมีเจตคติเป็นลำดับสุดท้าย คือ หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว ข้าพเจ้าสะท้อนความคิดของผู้เขียนได้ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.66$)

อภิปรายผล

1. การเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียน โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ พบว่านักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ก่อนเรียน เท่ากับ 15.23 และได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์หลังเรียน เท่ากับ 17.37 และผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการสอนที่กระตุ้นให้นักเรียนได้เกิดความคิด การวิเคราะห์ไม่ว่าจะเป็นการตั้งคำถาม ให้นักเรียนไปค้นคว้า สืบค้นหาคำตอบด้วยตนเอง และผ่านรูปแบบกิจกรรม เทคนิคการสอนที่มีส่วนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ดีขึ้น จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนโดยใช้โดยกระบวนการสอนอ่านโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ Short (2011) ได้ศึกษาการสอนและผลของการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนโดยใช้แนวคิด SIOP พบว่า นักเรียนในกลุ่มที่เรียน โดยการใช้การเรียนการสอนตามแนวคิด SIOP มีค่าเฉลี่ยสำคัญทางสถิติด้านความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ และในปี 2012 Short ได้กล่าวว่า การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองในสองเมืองของนอร์ทเทิร์นนิวเจอร์ซีย์ พบว่ารูปแบบการสอนโดยใช้แนวคิด SIOP สามารถพัฒนาความสามารถในการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ Hansen - Thomas (2008) ที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและการสอนผู้เรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษ โดยใช้แนวคิด SIOP ในวิชาวิทยาศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มที่เรียน โดยใช้แนวคิด SIOP มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มควบคุม และทศไพบ นิธิประทีป (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้แนวคิด SIOP เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาอังกฤษหลังเรียน โดยประยุกต์ใช้แนวคิด SIOP สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพิชุลาวณิช สุภอุทุมพร (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความสามารถในการคิด สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ โดยภาพรวมมีเจตคติอยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีเจตคติอยู่ในระดับเห็นด้วย โดยข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ มีประโยชน์ต่อการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รองลงมาคือ การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์มีประโยชน์ต่อการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีความตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้น อันเป็นตัวกำหนดถึงอาชีพในอนาคตของนักเรียน ซึ่งจากการสัมภาษณ์นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เคยเรียนในวิชาภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์แล้วนั้น ต่างมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์นั้นมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการสอบเข้ามหาวิทยาลัย เพราะการสอบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น GAT, PAT, ONET หรือ TCAS ในส่วนของวิชาภาษาอังกฤษ ล้วนแต่มีข้อสอบการอ่านเชิงวิเคราะห์ทั้งสิ้น และเจตคติในลำดับที่ 3 คือ ข้าพเจ้าสนุกและได้รับความรู้ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนในชั่วโมงเรียนภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก กิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักเรียนได้เกิดความคิด รู้จักการตั้งคำถาม และค้นคว้าหาคำตอบ ผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ที่ให้นักเรียนได้สืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง และแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ และประยุกต์ความรู้ที่ได้จากบทอ่าน โดยการแสดงความคิดเห็น ผ่านกิจกรรม โต้เวที การนำเสนอด้วยรูปแบบพจนานุกรมนำเสนอผ่านสื่อออนไลน์ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการจัดการเรียนการสอนที่ไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากบางคาบเป็นคาบเดี่ยว นักเรียนจึงไม่สามารถทำกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้การจัดการเรียนการสอนขาดตอน เมื่อกลับมาเรียนในคาบต่อไป จึงต้องมีการทบทวนอีกรอบ ทำให้เสียเวลา

2. การสัมภาษณ์นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยวิธีการ Focus group นั้น เป็นการสัมภาษณ์นักเรียนที่เรียนสายวิทย์คณิต แต่กลุ่มทดลองเป็นนักเรียนที่เรียนสายคณิตอังกฤษ ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้ว่า ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์อาจมีความคลาดเคลื่อนหรือมีประเด็นนอกเหนือจากที่ได้ระบุไว้ในงานวิจัยนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. จากผลการวิจัยการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดสืบสอบ สามารถพัฒนาความสามารถในทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ได้ ดังนั้นควรนำกระบวนการสอนดังกล่าวไปใช้กับนักเรียนต่อไป
2. จากผลการประเมินด้านเนื้อหาที่นำมาสอน มีความสอดคล้องเหมาะสม ควรนำไปใช้ให้ครบทุกองค์ประกอบ จะทำให้เกิดการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ได้ตามเป้าหมาย
3. ผลจากการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนในวิชาภาษาอังกฤษทุกระดับชั้น ควรให้ความสำคัญต่อการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยจัดการสอนอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และส่งเสริมให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิด และสืบค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง
4. การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ครั้งนี้ นำมาใช้สอนเพียง 4 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 14 คาบ เท่านั้น ระยะเวลาดังกล่าวนี้ ผู้เรียนอาจจะไม่สามารถพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้อย่างครบถ้วน ดังนั้นควรมีการขยายเวลาในการดำเนินการวิจัยให้ยาวนานขึ้นโดยนำกระบวนการที่สังเคราะห์ขึ้น ไปใช้สอนนักเรียนอย่างน้อย 20 คาบ เพื่อที่จะได้แนวทางนำไปปรับปรุงกระบวนการหรือกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรใช้กระบวนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์นี้ กับนักเรียนมัธยมศึกษาทุกระดับ เริ่มตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพราะนักเรียนได้เรียนรู้ และคุ้นชินกับการอ่านเชิงวิเคราะห์ ได้ฝึกกระบวนการอ่านเชิงวิเคราะห์ตั้งแต่มัธยมศึกษาตอนต้น เพราะเมื่อนักเรียนอยู่ในระดับที่สูงขึ้นคือ มัธยมศึกษาตอนปลาย นักเรียนจะได้มีทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ และทำให้ไม่รู้สึว่าการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์เป็นเรื่องที่ยากเกินไป
2. เนื่องจากกระบวนการสอนโดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สามารถพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ตีความจากเนื้อหา หรือบทอ่านได้ จึงเห็นว่า ควรมีการทำวิจัยในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เช่น ภาษาไทย สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นต้น

บรรณานุกรม

- กมลวรรณ ทองลั่น. (2559). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิค KWLH PLUS ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษสำหรับผู้พูดภาษาอื่น, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2554*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมวิชาการ. กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *การจัดสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *การจัดสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
- จิราภรณ์ ศิริทวี. (2541). *รักลูก*. สัมภาษณ์.
- จตุมา ศรีบัว. (2555). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจจากหนังสือพิมพ์และนิตยสารภาษาอังกฤษโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารวิชาการ*, 5(1), 370 - 371.
- จุลลดา จุลเสวก. (2549). ผลของการเรียนแบบสืบสอบร่วมกับการใช้เว็บควีสต์ต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถในการเรียนทางวิทยาศาสตร์ต่างกัน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชลธิดา หงษ์เหม. (2560). การพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R ร่วมกับแผนที่ความคิด. *สาขามนุษยศาสตร์ สัมคมศาสตร์ และศิลปะ*, 10(3).
- ชัยวัฒน์ บวรวัฒนเศรษฐ์. (2558). การพัฒนารูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.

- ชาติรี เกิดธรรม. (2542). *การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง*.
กรุงเทพฯ: เซ็นเตอร์ดิสคัฟเวอรี.
- ฐะปะนีย์ นาครทรรพ. (2545). *การสอนภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- ณัฐฉิณี จันทระ. (2551). *การพัฒนาด้านทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ และเจตคติต่อ
การเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษโดยใช้พระราชนิพนธ์ เรื่อง “พระมหาชนก”
ฉบับการ์ตูนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
โรงเรียนฝางชนูปถัมภ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3.
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.*
- ทักษิณ นิธิประทีป. (2558). *การประยุกต์ใช้แนวคิด SIOP เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต,
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- ทศนา เขมมณี. (2551). *ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนา กระบวนการคิด*. กรุงเทพฯ:
สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.
- นภัสกร ตั้งขัติ. (2557). *งานวิจัยในชั้นเรียน: การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ
วิชา อ 1101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1 ชุด Let's Read ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. रणนง:
โรงเรียนสตรีระนอง.*
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น,
- บุญชู ชลชัยเกียรติ. (2546). *หลักสูตรใหม่: ประเมินผลอย่างไร*. วารสารวิชาการ, 6(6), 25.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2542). *เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย
(พิมพ์ครั้งที่ 5)*. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประพนธ์ เรืองณรงค์ และคนอื่น. (2545). *กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 2 (4 - 6)*.
กรุงเทพฯ: ประสานมิตร.
- ปราณี ทองคำ. (2539). *เครื่องมือวัดผลทางการศึกษา*. ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2535). *จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล*. กรุงเทพฯ:
ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ.
- พรทิพย์ แจ่มจัน และ เฉลิมลาภ ทองอาจ. (2553). *โมเดล 5 โมเดล การจัดการเรียนรู้ภาษาไทย
เพื่อพัฒนากระบวนการคิด ในคู่มือฝึกอบรมภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย*.
กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรทิพย์ ชาตะรัตน์. (2545). *การอ่าน: เครื่องมือในการแสวงหาความรู้*. วิชาการ, 5(1), 59.

- พรทิพย์ มุลรัตน์. (2548). การสร้างแบบฝึกการเขียนความเรียงเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตร
และการสอน, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พรทิพย์ สุทธิพันธ์. (2539). การเปรียบเทียบสัมฤทธิผลการอ่านจับใจความของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอนุบาลระนอง จังหวัดระนอง ที่เรียนโดยใช้และไม่ใช้
แบบฝึกการอ่าน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรรณศิริ ปทุมศิริ. (2541). การพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิคการสอนที่เน้นสื่อในชีวิตประจำวัน.
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาประถมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรราวลัย อินทร์สุข. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษ
โดยบูรณาการแนวความคิดการอ่านแบบชี้แนะกับกลวิธีความสัมพันธ์ของคำถาม
และคำตอบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของ
นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต.
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2543). ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2545). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:
เฮ้าส์ ออฟ เคอร์มิสท์.
- พิรุลาวัฒน์ สุภอุทุมพร. (2559). ผลของการใช้รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนที่มีต่อ
ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์และความสามารถ
ในการคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
ในโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ:
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข. (2557). การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพจิตร สะดวกการ. (2543). เรียนผูกเรียนแก้ภูมิปัญญาไทยที่สอดคล้องกับ
ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์. ปริญญาการศึกษา
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2542). แนวการสอนวิทยาศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ:
ไทยวัฒนาพานิชย์.
- ภัทรา นิคมานนท์. (2543). การประเมินผลการเรียน. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.

- มณีรัตน์ สุกโชติรัตน์. (2548). *อ่านเป็น: เรียนเก่ง - สอนเก่ง*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คพับลิชเคชั่นส์.
- ยุพิน พิพิธกุล. (2546). *การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในยุคปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุภารัก จ้อยเดช. (2557). *การเปรียบเทียบความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนสื่อความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค เค - คับเบิลยู - แอล บวก (KWL plus) กับการสอนปกติ*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ยุวดี โปธายะ. (2546). *การใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษ และความสามารถในการเขียนสรุปใจความของนักเรียนในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการสอนภาษาอังกฤษ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2545). *การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์ (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ระเบียบ อนันตพงศ์. (2550). *ผลการใช้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สนามของแรง และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นผสมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณกุลกันยา จังหวัดสงขลา*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- รัชฎา ทับเทศ. (2554). *การวิจัยและพัฒนา รูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษตามแนวการสอนแบบอิงประสบการณ์ทางภาษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุจาพร สุนทรปาน และคณะ. (2557). *การพัฒนา รูปแบบหลักสูตรฝึกอบรมครูในการออกเสียงภาษาอังกฤษตามหลักโฟนิคส์*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 37, 94 - 102.
- ลาวัญย์ สังขพันธานนท์ และคณะ. (2549). *การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิต*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วนิดา เดชदानนท์. (2540). *การประเมินผลการเรียน (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. นครราชสีมา: ภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครราชสีมา.
- วรรณิ โสมประยูร. (2553). *เทคนิคการสอนภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้าวิชาการ.

- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2541). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.
กรุงเทพฯ: เลิฟแอนด์เลิฟเพรส.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2541). การจัดการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: ต้นอ่อน.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ:
เลิฟ แอนด์เลิฟ เพรส.
- วันดี จูเปี่ยม. (2557). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้
ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.
งานวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: โรงเรียนอัสสัมชัญแผนกประถม.
- วิชาญ เลิศลพ. (2543). การเปรียบเทียบผลของการสอนวิทยาศาสตร์ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้
และรูปแบบ สสวท. และรูปแบบผสมผสานระหว่างวัฏจักรการเรียนรู้กับ สสวท.
วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วีรยุทธ วิเชียร โชติ. (2521). จิตวิทยาการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน. กรุงเทพฯ:
อำนวยการพิมพ์.
- ศิริกาญจน์ โกสุม และดารณี คำวังจัน. (2546). สอนเด็กให้คิดเป็น (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:
ก.พล.
- ส. วาสนา ประवालพฤษ์. (2544). หลักการและเทคนิคการประเมินทางการศึกษา. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). การจัดสาระการเรียนรู้
กลุ่มวิทยาศาสตร์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สนิท ตั้งทวี. (2538). การใช้ภาษาเชิงปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: โอ. เอส. พรินติ้งเฮาส์.
- สมบูรณ์ ต้นยะ. (2545). การประเมินทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สยามรัฐ ลอยพิมาย. (2557). ผลของการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา กรุงเทพฯ.
วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- สวัสดิ์ สุนทรังษี. (2525). การวัดในงานจัดงานบุคคล. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สาโรช โสภีร์รักษ์. (2546). นวัตกรรมการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: บ๊อค พอยท์.

- สุกัญญา นวนบริบูรณ์. (2556). ผลของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง การคำนวณเกี่ยวกับ
สูตรเคมีต่อการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต,
สาขาวิชาเคมีศึกษา, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุกัญญา เศรษฐรังสรรค์. (2533). การศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและความสามารถ
ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอน
โดยวิธีการ โคลซและการสอนตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุขุม เฉลยทรัพย์. (2552). ความคาดหวังของคนกรุงเทพฯ ต่อบทบาทและหน้าที่ของมหาวิทยาลัย.
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
- สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ. (2545). การจัดการกระบวนการเรียนรู้: เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- สุนิสา เกียวกุล. (2548). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยวิธีการสอนแบบ 4 MAT.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุธินี รัตนศรี. (2559). การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน
สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต,
สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สุภัทรา อักษรนุเคราะห์. (2530). การสอนทักษะภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ: ภาคมัธยมศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมาลี ชัยเจริญ. (2551). เทคโนโลยีการศึกษา: หลักการ ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. ขอนแก่น:
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุรชัย ขวัญเมือง. (2545). วิธีสอนและการวัดผลวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา. กรุงเทพฯ:
หน่วยศึกษานิเทศก์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2547). กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์. กรุงเทพฯ: ดวงกมลสมัย.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- อมรินทร์ อัมพลพงษ์. (2559). การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแนว
ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบและเทคโนโลยี
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม.
กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- อัจฉริยา หนองห้าง. (2555). *การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- อัชปภาณี นนทสุด. (2555). การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับท้องถิ่นจังหวัดกาญจนบุรี เพื่อพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีสวัสดิ์พิทยาคม อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี. *Veridian E - Journal, Silpakorn University*, 5(3), 190 - 200.
- อัยรดา เรืองฤทธิ์. (2549). *การพัฒนาการคิดเชิงวิเคราะห์ของเยาวชน*. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- อาภรณ์พรรณ พงษ์สวัสดิ์. (2550). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWL PLUS*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อาลัย พะสุนนท์. (2559). *การพัฒนาแบบฝึกการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจที่เนื้อหาเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เอกรินทร์ สิมหาศาล. (2532). *มิติสัมพันธ์ของการอ่านและการเลือกบทอ่านในการสอนอ่าน เพื่อเดินเข้าสู่ประตูมหาวิทยาลัย*. กรุงเทพฯ: สมาคมการอ่านแห่งประเทศไทย.
- Adler, M. J., & Doren, C. V. (1972). *How to read a book*. New York: Touchstone.
- Allport, G. W. (1976). *Attitude, Attitude theory and measurement*. New York: John Wiley.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, Teaching, and assessing: A revision of bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Bloom, B. S., & et al. (1956). *Taxonomy of education objectives*. New York: David Mckay Company.
- Blum, M. L., & Naylor, J. C. (1996). *Industrial psychology*. New York: Hapers Row Publishers.

- Bosnak, A. (2011). *Fostering the development of analytical and critical thinking skills in an undergraduate reading course*. Istanbul: Department of American Culture and Literature Fatih University.
- Carin, A. A. (1993). *Teaching modern science* (6th ed.). New York: Merrill, an imprint of Macmillian Publishing Company.
- Carrell, P. L., Joanne, D., & David, E. E. (1989). *Interactive approaches to second language reading*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Common Core State Standards. (CCS). (2013). *Guide to creating question for close analytic reading*. Californis: California Department of Education.
- Deborah J. S. (2011). Research on academic literacy development in sheltered instruction classrooms. *Language Teaching Research*, 15(3); 363 - 380.
- Deborah, J. S., Caroryn, G. F., & Mohammed, L. (2012). Developing academic language in English Language Learners Through Sheltered Instruction. *TESOL QUARTERLY*, 46(2).
- Dechant, E. V. (1982). *Improving the teaching of reading*. Jerrey New: Prentice - Hall, Inc. Englewood Cliffs.
- DeVries, R., & Kohlberg, L. (n.p.). *Excerpt from: Constructivist early education: Overview and comparison with other programs*. (Mimeographed).
- Dubin, F. (1982). What every EFL teacher should know about reading. *English Teaching Forum*, 20(3), 14 - s16.
- Esky, D. E. (1986). *Theoretical foundations, in teaching secondary language reading for academic purposes*. Massachusetts: Addison - Wesley.
- Farrall, M. L. (2012). *Reading assessment: Linking language, literacy, and cognition*. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.
- Good, C. V. (1973). *Dictionary of education*. New York: McGraw - Hill Book.
- Grellet, F. (1994). *Developing reading skills* (14th ed.). London: Cambridge University.
- Guariento, Harris and Sipay. (1979). Harris, L. A. and C.B. *Reading instruction*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Hester, J. (1994). *Teaching for thinking*. Durham, NC: Carolina Academic Press.

- Hollman Alejandro Rativa Murillo. (2013). Adapting features from the SIOP component: Lesson delivery to english lessons in a colombian public school. *Profile* , 15(1).
- Holly Hansen - Thomas. (2012). Sheltered Instruction: Best practices for ELLs in the mainstream. *Kappa Delta Pi Record*, 4(44), 165 - 169.
- Jana, E., Catherine, R. T., Rebecca, C., & David, F. (2011). Using the SIOP Model to Promote the Acquisition of Language and Science Concepts with English Learners. Using the SIOP Model to promote the acquisition of language and science concepts with english learners. *Bilingual Research Journal*, 34(3), 334 - 351.
- Joyce, B. R., & Weil, M. (2000). *Models of teaching* (6th ed.). Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Lawson, A. E. (1995). *Science teaching and the development of thinking*. Belmont: Wadsworth.
- Llewellyn, D. (2013). *Teaching high school science through inquiry and argumentation* (2nd ed.). Corwin.
- Molly, N. (2016). *When readers ask questions: Inquiry - based reading instruction*. *The Reading Teacher*, 70(2).
- O'Malley, J. M., & Pierce, L. V. (1996). *Authentic assessment for English language learners: Practical approaches for teachers*. New York: Addison - Wesley.
- Raygor, Alton L., & Robin, D. R. (1985). *Effection reading*. U.S.A.: Mc Graw - Hill Inc.
- Rubin, D. (1991). *Diagnosis & Correlation in reading instruction*. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Ruddell, M. R. (1997). *Teaching content reading and writing* (2nd ed.). Needham Heights: Allyan & Bacon.
- Rumelhart, D. E., & Norman, D. A. (1981). Analogical Processes in Learning. In J.R., Anderson (Eds.). *Cognitive skills and their acquisition*. pp. 335 - 359. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.
- Saylor, G. J., & Alexander, W. M. (1974). *Planing curriculum for schools* (3rd ed.). New York: Holt Rinchart and Winston.
- Southwest Educational Development Laboratory. (2015). *Reading assessment techniques*. Retrieved from <https://www.sedl.org/reading/framework/assessment.html>
- Sund, R. B., & Trowbridge, L. W. (1974). *Teaching science by in the secondary school*. Edition Publicdhes by Charles, E. Merril: Publishing Company.

- Taba, H. (1962). *Curriculum development: Theory and practice*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Thurstone, L. L. (1946). *Primary mental abilities*. Chicago, Illinois: University of Chicago Press.
- Tyler, R. W. (1950). *Basic principle of curriculum and instruction*. Chicago: The University of Chicago press.
- William & Morley, J. (2001). Text and task authenticity in EFL classroom. *EFL Journal*, 55(4), 347 - 349.
- Williams, E. (1994). *Reading in the language classroom* (8th ed.). London: MacMillan.
- Windschiti, M., & Buttermer, H. (2000). What should the inquiry experience before the Learner. *The American Biology Teacher*, 62(5), 346 - 350.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ
- หนังสือขอความอนุเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ
- หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ
- หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

1. ดร.ชนธิ์ ชำนาญกิจ
อาจารย์ สาขาวิชาศึกษาทั่วไป
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
2. ดร.ชนัญญา วิริยะปัญญานนท์
รองประธานหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาอังกฤษ
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
3. ดร.ศิริกัญญา ศรีโสม
ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนชุมชนบ้านแก้งคร้อหนองไผ่ อำเภอกำแพงศรี
จังหวัดชัยภูมิ
4. ดร.สมชัย สิ้นแท้
ผู้อำนวยการ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการปราณบุรี
5. นางสุชาดา ทองยิ่ง
ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ โรงเรียนแสนสุข
อำเภอมือง จังหวัดชลบุรี



ที่ อว ๘๑๑๘/ว. ๐๙๙๖

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.สมชัย สิ้นแท้

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำโครงการวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวณัฐชยา รักษา นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาคุชฎบัณฑิต สาขาวิชาการสอนหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิด แบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.เด่นชัย ปราบจันดี ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศรีสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๒๙, ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๖๙

ผู้วิจัย ๐๘๖ ๔๑๐๘๕๕๓



ที่ อว ๘๑๑๘/ว. ๐๙๗/๖

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.สิงหนครบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.ศิริกัญญา ศรีโฉม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวณัฐชยา รักษา นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุขฎิบัณฑิต สาขาวิชาการสอนหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิด แบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.เด่นชัย ปราบจันดี ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศรีสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๒๙, ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๖๙

ผู้วิจัย ๐๘๖ ๔๑๐๘๕๕๓

ที่ อว ๘๑๑๘/ว. ๐๔๒๖



คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.ธัญญา วิริยะปัญญานนท์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวณัฐชยา รักษา นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุขฎิบัณฑิต สาขาวิชาการสอนหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิด แบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.เด่นชัย ปราบจันดี ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๒๙, ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๖๙

ผู้วิจัย ๐๘๖ ๔๑๐๘๕๕๓



ที่ อว ๘๑๑๘/ว. ๐๘๙๖

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.ชนธิ์ ชำนาญกิจ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ค่าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวณัฐชยา รักษา นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุซฎุฎับัณฑิต สาขาวิชาการสอนหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิด แบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.เด่นชัย ปรราบจันดี ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่ง ว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๒๙, ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๖๙

ผู้วิจัย ๐๘๖ ๔๑๐๘๕๕๓



ที่ อว ๘๑๑๘/ว. ๐๕๑๖

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นางสาวชฎา ทองยิ่ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำโครงการวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวณัฐชยา รักษา นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุขฎิบัณฑิต สาขาวิชาการสอนหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิด แบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.เด่นชัย ปราบจันต์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๒๙, ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๖๙

ผู้วิจัย ๐๘๖ ๔๑๐๘๕๕๓



ที่ อว ๘๑๑๘/๖๒๐

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนแสนสุข

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวณัฐชยา รักษา นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุष्ฎิบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำดุष्ฎิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕” ในความควบคุมดูแลของ ดร.เด่นชัย ปราบจันดี ประธานกรรมการ มีความประสงค์ขออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนแสนสุข ระหว่างวันที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ อนึ่งโครงการวิจัยนี้ได้ ผ่านขั้นตอนการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๘๖, ๐ ๓๘๑๐ ๒๐๖๙

โทรสาร ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๘๕

ผู้วิจัยโทร ๐๘๖-๔๑๐๘๕๕๓



ที่ อว ๘๑๑๘/๕๒๑

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
๑๖๙ ถ.สิงหนาทบางแสน ต.แสนสุข
อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนแสนสุข

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วยนางสาวณัฐชยา รักษา นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด STOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕” ในความควบคุมดูแลของ ดร.เด่นชัย ปราบจันดี ประธานกรรมการ มีความประสงค์ขออำนาจความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนแสนสุข โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ อนึ่งโครงการวิจัยนี้ได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพาเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชษฐ ศิริสวัสดิ์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ ๐๓๘-๑๐๒๐๖๙, ๐๓๘-๑๐๒๐๖๙

โทรสาร ๐๓๘-๓๙๓๔๘๕

ผู้วิจัยโทร ๐๘๖-๔๑๐๘๕๕๓

ภาคผนวก ข

- การสังเคราะห์กระบวนการสอนตามแนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ

ตารางที่ 8 การสังเคราะห์กระบวนการสอนตามแนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ

แนวคิด SIOP	การสังเคราะห์	แนวคิดแบบสืบสอบ
1. การนำเข้าสู่บทเรียน (Preparation)	1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน โดยการสร้าง ความสนใจ ปูพื้นฐานความรู้เดิม และเพิ่มเติมความรู้ใหม่	1. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement)
2. การปูพื้นฐานความรู้เดิม (Building background)		2. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration)
3. การเพิ่มเติมความเข้าใจใหม่ (Comprehensible input)	2. ขั้นกลยุทธ์และวิธีการสอน	3. ขั้นอธิบายและสรุป (Explanation)
4. กลยุทธ์และวิธีการ (Strategies)	3. ขั้นสำรวจและค้นหา	4. ขั้นขยายความรู้ (Elaboration)
5. การปฏิสัมพันธ์ (Interaction)	4. ขั้นอธิบาย โดยการทำกิจกรรมคู่ หรือกลุ่ม ฝึกปฏิบัติโดยการอธิบาย และสรุป	5. ขั้นการประเมิน (Evaluation)
6. การฝึกปฏิบัติและประยุกต์ใช้ (Practice and Application)		
7. การนำบทเรียน ไปใช้ (Lesson delivery)	5. ขั้นขยายความรู้ โดยการนำบทเรียน ไปใช้	
8. การทบทวนและประเมินผล (Review and assessment)	6. ขั้นการประเมินผล	

ภาคผนวก ค

- แบบสอบถาม Focus group
- แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์
- แบบสอบถามเพื่อวัดเจตคติต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์
โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยเรื่อง
การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP
ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์

แนวทางการแก้ไขปัญหา แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษ

ในด้านการวางแผนการสอน มาตรฐาน ตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล

งานวิจัยนี้ จะสำเร็จไม่ได้หากปราศจากความร่วมมือจากท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า
 จะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณอย่างสูงในความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

นางสาวณัฐชยา รักษา

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการ

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ในช่องว่างเพียงคำตอบเดียว

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นม.6 สาขาการเรียน

วิทยาศาสตร์

คณิต - ภาษาอังกฤษ

**ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ แนวทางการแก้ไข
ปัญหา แนวทางการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษ และสภาพการเรียน
วิชาภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์**

คำถามข้อที่ 1 ในปีที่ผ่านมา นักเรียนเรียนวิชาภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์
เป็นอย่างไรบ้าง

คำถามข้อที่ 2 นักเรียนคิดว่าการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์มีความยาก ง่าย อย่างไร

คำถามข้อที่ 3 นักเรียนคิดว่าอะไรคืออุปสรรคในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์

คำถามข้อที่ 4 อยากให้มีการจัดการเรียนการสอนอย่างไร เพื่อช่วยพัฒนาความสามารถ
ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ของนักเรียน

**แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
สร้างขึ้นเพื่อวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์
2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

Read the following passage and choose the best answer from items 1-8

Magnets

Magnets are objects made from metal that has a magnetic field. This magnetic field has many tiny electrons that all spin in the same direction. This powerful electric field helps the magnet attract other metal objects like steel, iron, nickel or copper. Children often play with fridge magnets, using them to pick up paper clips or coins. The magnet pulls the paper clip or coin due to its metal content.

Push or Pull: The reason that some magnets push or pull away from another metallic object is the result of tiny electrons and protons. These spin around atoms which are the building blocks of all material. When a magnet or object has more protons than electrons, it has a positive charge to it. When a magnet or object has more electrons than protons, it has a negative charge to it. A positively charged object will pull toward a negatively charged object. Every magnet has both a north and south pole. If you try and push the south pole of one magnet toward the south pole of another magnet, they will repel each other and push away. If you break a magnet in half, the two new magnetic pieces will each be assigned a new north and south pole. If you want to conduct an experiment with magnets, just gather together some thumbtacks, staples or paper clips. Hold a magnet in your hand and see how many you can attach to one end of the magnet.

Using Magnets: The most practical use of a magnet is in a compass. Compasses can assist people hiking in the mountains, sailors navigating the sea or pilots flying in the air. In the 12th century, the compass was first invented. This invention helped Chinese sailors cross the oceans in ships. The magnetic current in the compass points a tiny iron needle to the north. But compasses do not actually point to the North Pole. They point to the Magnetic North, which is a few hundred kilometers away from the actual North Pole. Today, magnets are critical in many electronic devices. Without magnets, tape recorders, telephones and generator motors would not work. Modern compasses, called gyro-compasses, are used by planes. Although magnets are a small discovery, they allow us to use many machines that make our lives more convenient.

1. What is the main purpose of the passage?
 - a. To show how magnets work and how useful they are
 - b. To tell about magnetic tricks and experiments
 - c. To show us the importance of magnetic rocks
 - d. To explain about 12th century sailing devices

2. What is the author's purpose in the second paragraph?
 - a. To tell about all devices are using magnetics.
 - b. To illustrate how people uses magnetic and useful.
 - c. To tell about the first time that found magnetic.
 - d. To explain how magnet work and experiments.

3. What is the author's purpose in the third paragraph?
 - a. To demonstrate how to find Magnetic North
 - b. To illustrate how the Chinese invented magnets
 - c. To show how important magnets are in modern devices
 - d. To explain problems that can result from using magnets

4. Why do magnets push or pull away from other metallic objects?
 - a. It has more protons than electrons.
 - b. It has more electrons than protons.
 - c. It has powerful electric field.
 - d. It is the result of tiny electrons and protons.

5. How does the needle in a magnetic compass work?
 - a. A positively charged piece of iron pushes the needle.
 - b. The compass needle gets pulled by the piece of lodestone.
 - c. The sailor has to make an adjustment to the current.
 - d. A magnetic current pushes the needle northward.

6. What happens when there are more electrons than protons in a magnet?
 - a. The protons collide with the electrons.
 - b. The magnet will pull toward any other object.
 - c. The magnet has a negative charge to it.
 - d. The magnet has a positive charge to it.

7. Which of the following is NOT true?
 - a. Magnets are made from metal that has a magnetic field.
 - b. Magnets attract metal objects like steel or iron.
 - c. Magnetic North and the actual North Pole are the same.
 - d. Gyro - compasses are helpful for navigating planes.

8. Which sentence is the author's opinion?
 - a. Magnets are objects made from metal that has a magnetic field.
 - b. They allow us to use many machines that make our lives more convenient.
 - c. The magnetic field has many tiny electrons.
 - d. Compasses can assist people hiking in the mountains.

Read the following passage and choose the best answer from items 9 - 16

How Pesticides Keep Food Fresh

Keeping our Food Fresh: Every day, people go shopping for groceries and fresh produce. Tomatoes, cucumbers, celery and strawberries are purchased, taken home and put in the refrigerator. But sometimes, these fruits and vegetables are not eaten until four or five days later. The main reason that these items remain fresh is due to a very useful chemical. This chemical is called a pesticide. A pesticide is any substance used to destroy a pest. Pesticides are used to control organisms (usually insects) that can cause damage or destruction. Some pesticides prevent mold from growing on crops and causing them to rot. Others are used as rodent poisons.

How do Pesticides Work?: Pesticides control or kill pests by physically, chemically or biologically interfering with their normal body behavior. (A) ■ Their goal is to eliminate any insects that might eat valuable crops. (B) ■ To be effective, a pesticide needs to be absorbed through the surface of the plant tissue. (C) ■ When a pest, like an insect, slug, snail or mouse starts to nibble on a plant, the pest ingests the chemical and is destroyed. (D) ■ One common type of pesticide is called a herbicide. Herbicides can be used to clear roadside weeds, trees and brush. They can also kill weeds that may cause environmental damage.

Spraying the Crops: When pesticides are sprayed on crops, a thin film or covering coats the crop. Farmers often use a small airplane that flies over the farm, spraying various types of pesticides. Another method is for mechanical sprayers along the side of the field to spray the pesticide with small droplets. Having purchased these crops from the supermarket, it is recommended that consumers wash their fruits and vegetables, just to be safe.

Helping Poor Farmers: (E) ■ In African countries or parts of Southeast Asia, there are many unique bugs that grow in harsh climates. (F) ■ By working in laboratories, scientists have come up with new pesticides that are less susceptible to failure and make plants more resistant to the diseases brought on by tropical bugs. (G) ■ Pesticides are modified to work in their climates, not just on North America or European farms. (H) ■

9. Look at the four squares [■] that indicate where the following sentence could be added in the second paragraph: The biggest use of pesticides is in agriculture. Where would the sentence best fit?
- (A)
 - (B)
 - (C)
 - (D)
10. Look at the four squares [■] that indicate where the following sentence could be added in the fourth paragraph: This can save farmers in developing countries a lot of money if fewer crops are destroyed by pests. Where would the sentence best fit?
- (E)
 - (F)
 - (G)
 - (H)
11. How do pesticides affect vegetables that people buy?
- Some pesticides add nutrients to food.
 - Tiny organisms grow more rapidly inside vegetables.
 - Mold cannot be prevented from growing.
 - Food will last longer in the refrigerator.
12. What is the effect of an insect ingesting a pesticide?
- The pest becomes resistant to the pesticide.
 - The pesticide speeds up the biological process.
 - The pesticide changes the insect's normal body behavior.
 - There is often no change at all.

13. What the writer uses a tone is about?
- Concerned
 - Negative
 - Enthusiastic
 - Formal
14. What is the main idea of first paragraph?
- Food remain fresh is due to a very useful chemical. This chemical is called a pesticide.
 - A pesticide is any substance used to destroy a pest.
 - Farmers are used as rodent poisons.
 - Keeping food fresh by put in the refrigerator.
15. What is the author's purpose in the third paragraph?
- Remind consumer to wash fruit for safe.
 - The pest ingests the chemical and is destroyed.
 - The best to keep food is using pesticide.
 - Helping farmers with new pesticides.
16. Which of the following is NOT true?
- Herbicides can be used to clear roadside weeds, trees and brush.
 - The goal is to eliminate any insects that might eat valuable crops.
 - Farmers often use a small airplane that flies over the farm to water the plant.
 - Fruits and vegetables can keep fresh in the refrigerator for four or five days.

Read the following passage and choose the best answer from items 17 - 23

Sensory System of Bats

Bats: As humans, we use our senses to keep ourselves out of danger and choose our favorite food. But other animals use their senses for very different reasons. One animal, the bat, uses a unique sensing system called echolocation. This term is made up of two words “echo” and “location.” Using special sound pulses, the bat detects the echoes produced by those sounds. Its sensitive ears and brain “see” their surroundings, much like radar on an airplane. Bats use this system to navigate through the air. Bats can even find their way home from up to 600 km away using echolocation.

Echolocation: As you can imagine, bats spend a lot of time hanging upside down in their caves. They have adapted to this peculiar living arrangement. When a bat wants to fly to a certain place, it uses the echolocation technique to navigate. They do this by sending out a high-frequency sound pulse. Some bats create sounds using their mouths which they hold open as they fly. Others create sounds through their noses. When the sound pulse bounces off an object, like a cave wall, the bounce or echo comes back to the bat. The bat’s clever navigation lets it know exactly how far away that object is. In addition, their large earflaps help them to gather and direct sound towards their eardrums.

Bat Experiments: The work of Italian and Swiss scientists in the late 1700s led to remarkable discoveries. One of the men stuffed cotton material into the ears of some bats, blocking their hearing. The other put small bags over their heads. Then the bats were let loose to fly through the air. However, in both cases, the bats could not navigate properly. Over a century later, in the 1930s, a Harvard University student used microphones to study bats. The student, Donald Griffen, detected ultrasonic signals produced by bats. Ultrasonic signals are tiny signals or sound waves that the human ear cannot detect. Griffen proved that bats used the echoes from the ultrasonic signals to navigate. He came up with the term “echolocation.” Through years of research into the sensory system of bats, scientists now understand how bats fly through the air. Today, there is less mystery about how these unique

17. It can be concluded that bats could not navigate during the experiments .
- since the cotton material echoed in their ears
 - since the bags or cotton blocked the sound pulses
 - since the cave walls were too far away
 - since they couldn't hear the sounds from other bats
18. How is the sensing system in the first paragraph explained?
- By showing how dolphins survive in the ocean
 - By comparing animals that live within 600 km
 - Through an analogy with radar and airplanes
 - By mentioning high-frequency signals from birds
19. What is the main idea expressed in the second paragraph?
- It is hard to navigate in caves if bats are noisy.
 - Bats use a navigation system based on bouncing signals.
 - Objects that are close by send off strong echoes.
 - Bats send echoes to each other through caves.
20. What echoes or bounces off the walls in a bat cave?
- Bats that cannot fly straight
 - High - frequency signals
 - Sound waves from the bat's large ears
 - Material from a bat's nose
21. What sentence is the author's fact?
- Every creatures' senses to keep ourselves out of danger and choose our favorite food.
 - Scientists want to know how bats fly through the air.
 - There is less mystery about how these unique creatures of the night navigate.
 - Ultrasonic signals are tiny signals or sound waves that the human ear cannot detect.

22. What the writer uses a tone is about?
- a. Objective
 - b. Negative
 - c. Mocking
 - d. Apologetic
23. Which of the following is NOT true?
- a. Swiss scientists and Harvard University student worked together.
 - b. Bats can even find their way home from up to 600 km away using echolocation.
 - c. The bats were let loose to fly through the air if they were locking their hearing.
 - d. Ultrasonic signals are tiny signals or sound waves that the human ear cannot detect.

Read the following passage and choose the best answer from items 24 - 30

Voyage of the Kon - Tiki

In 1947, a young ambitious Norwegian explorer set out to sail across the Pacific Ocean. His name was Thor Heyerdahl. He sailed in a primitive wooden raft called the Kon - Tiki. He was trying to test two theories. The first theory was that a wooden raft could actually float and could be sailed a significant distance. Many scholars laughed at the idea of a wooden boat crossing the perilous Pacific Ocean. They thought bamboo (the primary wood used on the Kon - Tiki) would become water - logged and soon sink. The second theory was about where the native tribes from the South Sea Islands came from. Hundreds of years ago, other explorers found that people lived on these islands. There were even stone statues similar to those found in Peru, South America. Heyerdahl thought they may have come from South America.

The Journey: He wanted to sail from Peru in South America to the South Sea Islands in the Pacific Ocean using just the material and resources available centuries ago. The Kon - Tiki raft was made mainly from bamboo and balsa wood trees. Inside the 13 - meter long raft was 250 liters of water for drinking. The Kon - Tiki had a crude rudder attached to the rear of the boat. But it didn't steer that well. The raft's journey was more than 6,980 kilometers long and lasted 101 days. For a lot of the time, the raft just drifted with the ocean currents. In order to help them navigate, Heyerdahl and his crew of five brought a radio, a sextant, knives, charts and watches. None of these inventions existed centuries ago, but they were not relevant to testing his theories. Heyerdahl wanted to see if a wooden raft could actually survive the journey across the ocean. In this respect, he succeeded. Even though the Kon - Tiki crashed on the South Sea Island of Raroia, the theory that a wooden boat could sail across the Pacific Ocean using ancient technology was proven.

Origins of South Island Peoples: The second theory about the origins of the South Sea Islands was disproved. Although the native Indians of Peru could have sailed to those faraway islands on a bamboo raft, they did not migrate to the South Pacific Islands. In the 1990s, DNA testing showed that the people from the South Pacific came from Southeast Asia, not from South America.

24. What was the result of Heyerdahl's journey across the Pacific Ocean?
- Heyerdahl found out how people lived in the South Sea Islands.
 - Heyerdahl documented the Norwegian fishing industry.
 - Heyerdahl perfected bamboo rudder techniques.
 - Heyerdahl found out if a bamboo boat could cross the ocean.
25. What was the result of testing the islanders' DNA in the 1990s?
- It disproved Heyerdahl's theory about their origins.
 - It showed the islanders didn't eat red meat.
 - Many native Indian migrated to the South Pacific Islands.
 - It indicated that 101 days is a long time to travel 6,980 kilometers.
26. Why did scholars laugh at Thor Heyerdahl's voyage?
- They thought Thor Heyerdahl was just showing off.
 - They thought a balsa wood boat couldn't sail on the sea.
 - They thought the boat would become water-logged and sink.
 - They thought the currents would take the raft off course.
27. What did Heyerdahl infer from the statues on the South Sea Islands?
- The natives discovered North America.
 - The native tribes might have come from Peru.
 - The native tribes must have used modern tools.
 - The South Sea Island tribes carved many rudders.
28. What is the author's purpose in telling about the Kon-Tiki voyage?
- To show how difficult it is to sail across the Pacific Ocean
 - To describe an amazing voyage using old technology
 - To prove that DNA testing cannot solve all theories
 - To examine how good Norwegian sailors are

29. Why did Heyerdahl think South Island Peoples come from South America?
- a. There were even stone statues similar to those found in Peru, South America.
 - b. DNA testing showed that the people came from Southeast Asia.
 - c. The explorers found that people lived on these islands.
 - d. The people have personality like people in South America.
30. Which of the following is NOT true?
- a. A wooden boat could sail across the Pacific Ocean.
 - b. He sailed from South America to the South Sea Islands.
 - c. Heyerdahl disprove both theories.
 - d. The people from the South Pacific came from Southeast Asia.

**เฉลยแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**

ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1	a	16	c
2	d	17	b
3	c	18	c
4	d	19	b
5	d	20	b
6	c	21	d
7	c	22	a
8	b	23	a
9	a	24	d
10	b	25	a
11	d	26	C
12	c	27	b
13	a	28	b
14	a	29	a
15	a	30	c

**แบบสอบถามเจตคติต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แนวคิด SIOP
ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

วัดเจตคติต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แนวคิด SIOP
ร่วมกันแนวคิดแบบสืบสอบ

แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เจตคติต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์

งานวิจัยนี้ จะสำเร็จไม่ได้หากปราศจากความร่วมมือจากท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า
จะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณอย่างสูงในความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

นางสาวณัฐชา รักษา
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการ

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ในช่องว่างเพียงคำตอบเดียว

1. เพศ

ชาย

หญิง

ตอนที่ 2 เจตคติต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ในช่องว่างที่ตรงกับระดับความรู้สึกของท่าน

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง 5	เห็นด้วย 4	ไม่แน่ใจ 3	ไม่เห็น ด้วย 2	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง 1
1. ข้าพเจ้าสามารถแยกข้อเท็จจริง และความคิดเห็นของผู้เขียนได้					
2. ข้าพเจ้าคิดว่า การค้นหา หลักฐานเพื่อหาข้อสรุป ในบทอ่าน ทำให้ข้าพเจ้าสรุป เนื้อหาได้อย่างมีเหตุผล					
3. หลังจากเรียนวิชานี้แล้ว ข้าพเจ้าสะท้อนความคิดของ ผู้เขียนได้					
4. ข้าพเจ้าสามารถแสดง ความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ได้อย่างมีเหตุผล					
5. ข้าพเจ้าคิดว่า การเรียนการสอน แบบตั้งคำถาม ทำให้ข้าพเจ้า สามารถวิเคราะห์เนื้อหาได้ดี					

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง 5	เห็นด้วย 4	ไม่แน่ใจ 3	ไม่เห็น ด้วย 2	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง 1
6. ข้าพเจ้าสนุกและได้รับความรู้ ต่อกระบวนการจัด การเรียนการสอน ในชั่วโมงเรียนภาษาอังกฤษ เชิงวิเคราะห์					
7. การอ่านภาษาอังกฤษ เชิงวิเคราะห์ สามารถนำไป ประยุกต์ใช้กับวิชาอื่นได้					
8. การอ่านภาษาอังกฤษ เชิงวิเคราะห์ มีประโยชน์ต่อ การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น					
9. ข้าพเจ้าคิดว่าการอัดคลิปวิดีโอ ที่ครูนำมาใช้ กระตุ้นทักษะ การอ่านเชิงวิเคราะห์					
10. ข้าพเจ้าคิดว่ากิจกรรม การเรียนการสอน วิชาภาษาอังกฤษอ่าน เชิงวิเคราะห์ เปิดโอกาสให้ นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง มากขึ้น					
11. ข้าพเจ้าชอบเรียน วิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น					
12. ข้าพเจ้ามีความกล้าแสดงออก ทางความคิดมากขึ้น					
13. ข้าพเจ้าคิดว่ากิจกรรมได้วาที ที่ครูนำมาใช้ ทำให้ข้าพเจ้า เข้าใจเนื้อหาและบทอ่าน มากขึ้น					

ภาคผนวก ง

- ตัวอย่างแผนการสอนตามแนวคิด SIOP ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง Magnets

เวลาเรียน 3 ชั่วโมง

ครูผู้สอน นางสาวณัฐชยา รักษา

สอนวันที่ 24 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563

ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนอ่านและจับใจความสำคัญ วิเคราะห์และนำทักษะกระบวนการคิดไปใช้ในการตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้
2. นักเรียนให้ข้อมูลจากเรื่องที่อ่านได้
3. นักเรียนมีความใฝ่เรียนรู้ มีเหตุผล และมุ่งมั่นในการทำงาน

สาระสำคัญ

การอ่านวิเคราะห์หาคำความเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยใช้ทักษะการอ่านวิเคราะห์และจับใจความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องแม่เหล็ก (Magnets) โดยระบุจุดประสงค์ของผู้เขียน สรุปความ พัฒนาทักษะการอ่านคิดควบคู่กับทักษะการอ่าน คือ การสรุปย่อ การสรุปอ้างอิง นักเรียนสามารถนำทักษะการอ่านและการคิดเชิงวิเคราะห์นี้ไปใช้ในการตอบคำถาม และบรรจุข้อมูลลงในแผนผังความคิด

สาระการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

Language Features and Functions

Vocabulary:

magnet (n.) แม่เหล็ก

charge (vt.) บรรจุ, ประจุ, อัดไฟ

compass (n.) เข็มทิศ

negatively (adv.) ในทางลบ

push away (phrv.) ดัน/ ผลักออกไป

thumbtack (n.) หมุด

Function:

- Giving factual information in the paragraph

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (P)

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
4. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ด้านทักษะ/ กระบวนการ

Reading Skill: จับใจความสำคัญ บอกรายละเอียด วิเคราะห์บทความ เชื่อมโยงกับภูมิหลัง
เดาความหมายของคำศัพท์จากบริบท

Writing Skill: เขียนตอบคำถามในแบบฝึกทักษะการอ่าน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

1. ใฝ่เรียนรู้ หาความหมายคำศัพท์ อ่านเนื้อหา และวิเคราะห์ข้อความจากบทอ่าน
2. มุ่งมั่นในการทำงาน

ชิ้นงาน/ ภาระงาน

แบบฝึกทักษะหลังการอ่าน และคลิปวิดีโอ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด
1. นักเรียนอ่าน จับใจความสำคัญ และนำทักษะ กระบวนการคิดไปใช้ ในการตอบคำถามได้	1. แผนภาพความคิด (Mind map) 2. แบบฝึกทักษะการอ่าน (Reading comprehension) 3. นำเสนอในรูปแบบ อัครคลิปวิดีโอ	ประเมินผลความเข้าใจ บทอ่านจากจำนวน คำตอบที่ถูกต้อง ในการทำแบบฝึกทักษะ การอ่าน	- แบบฝึกทักษะการอ่าน - เกณฑ์การให้คะแนน เพื่อประเมิน ความสามารถ ด้านการอ่าน
2. นักเรียนให้ข้อมูลจาก เรื่องที่อ่าน โดยการพูด หรือเขียนได้			

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน (คาบที่ 1: เวลา 50 นาที)

ขั้นตอนการเรียนการสอน	ครู	นักเรียน
<p>1. ขั้นปูพื้นฐานความรู้เดิม เพิ่มเติมความรู้ใหม่ 20 นาที</p>	<p>1. ครูแสดงรูปภาพของแม่เหล็ก และถามคำถามนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - What is this picture about? - Do you think how do they work? - Can you guess what will we learn? <p>2. ให้นักเรียนเขียนคำตอบลงสมุด และขอตัวแทนนักเรียนในห้องมาเขียนบนกระดาน ขอเป็นคำตอบที่ไม่ซ้ำกัน</p> <p>3. ให้นักเรียนพุดอ่านประโยคที่อยู่บนกระดาน</p> <p>4. ถามนักเรียนว่า แต่ละประโยคที่ออกมาเขียนบนกระดานนั้น มีประโยคใดเป็นคำตอบที่ถูกต้อง และประโยคใดเป็นคำตอบที่ผิด</p> <p>5. ลบคำตอบที่ผิดออก และให้นักเรียนจดคำตอบ (ที่เป็นความรู้ใหม่) ใส่สมุด</p>	<p>1. นักเรียนตอบคำถาม</p> <ul style="list-style-type: none"> - The picture is about magnet. - It made from metal that has a magnetic field, etc. <p>2. เขียนคำตอบของตนเองลงสมุด และตัวแทนนักเรียนในห้อง เขียนคำตอบบนกระดาน</p> <p>3. ฟังพุดประโยคบนกระดาน</p> <p>4. ตีความหมายของคำตอบ และวิเคราะห์หว่าแต่ละคำตอบนั้น เป็นคำตอบที่ถูกหรือผิด</p> <p>5. จดคำตอบที่เป็นความรู้ใหม่ใส่สมุดของตนเอง</p>

ขั้นตอนการเรียนการสอน	ครู	นักเรียน
2. ขั้นการสอนเนื้อหา 30 นาที	6. ครูแจกใบความรู้เรื่อง Magnets: Their Uses and How They Work 7. ให้นักเรียนสรุปบทความ ที่อ่าน โดยการทำแผนภาพ หรือ Mind Map 8. ให้นักเรียนจับคู่นำเสนอ กับเพื่อน โดยการพูดสรุป Main Idea สั้น ๆ	6. อ่านบทความเรื่อง Magnets: Their Uses and How They Work 7. สรุปบทความที่อ่าน โดยการทำแผนภาพ หรือ Mind Map 8. นักเรียนฝึกพูดนำเสนอเรื่อง ที่ตนเองสรุปสั้น ๆ โดยสลับกันพูด และฟังเพื่อน นำเสนอ
ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน (คาบที่ 2: เวลา 50 นาที) ต่อ		
3. ขั้นสำรวจตรวจสอบ ข้อมูล 20 นาที	9. ให้นักเรียนจับคู่ และ ให้โจทย์นักเรียน ในการหาข้อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับเทคโนโลยีอะไร ที่ต้องใช้ทฤษฎีแม่เหล็ก โดยตั้งคำถามว่า What are objects or technologies use magnets?	9. ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ เทคโนโลยีที่ต้องใช้ทฤษฎี แม่เหล็กมาคนละ 1 อย่าง โดยค้นคว้าผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ เช่น อินเทอร์เน็ต เป็นต้น
4. ขั้นอธิบาย 30 นาที	10. เขียนสรุปการสำรวจ ของนักเรียนบนกระดาน และจัดกลุ่มนักเรียน ที่สำรวจข้อมูลเหมือนกัน ให้อยู่กลุ่มเดียวกัน โดยเฉลี่ยให้แต่ละกลุ่มมี จำนวนสมาชิกใกล้เคียงกัน (ประมาณ 3 คน)	10. บอกถึงข้อมูลที่ได้สำรวจมา และเข้ากลุ่มกับเพื่อน ที่สำรวจข้อมูลในเรื่อง เดียวกัน 11. ทำการวิเคราะห์ข้อมูล และเนื้อหา โดยสรุป เป็นแผนภาพ

ขั้นตอนการเรียนการสอน	ครู	นักเรียน
	11. มอบหมายให้แต่ละกลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบ ของแผนภาพ 12. เตรียมนำเสนอ	12. เตรียมการนำเสนอ ในรูปแบบการอัดเป็น คลิปวิดีโอ นักเรียนทุกคน จะต้องมีส่วนในการพูด นำเสนอ
ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน (คาบที่ 3: เวลา 50 นาที) ต่อ		
5. ชั้นประยุกต์ใช้ 35 นาที	12. ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอ ข้อมูลจากการอ่านเนื้อหา ที่เรียนจากเรื่อง Magnets: Their Uses and How They Work และเรื่องที่ ครูให้โจทย์ในการหา ข้อมูลเพิ่มเติม ครู ตรวจสอบเกี่ยวกับ ด้านเนื้อหาและภาษา ของนักเรียน	12. นำเสนอข้อมูลที่ได้จาก การอ่านเนื้อหาที่เรียนจาก เรื่อง Magnets: Their Uses and How They Work และ เรื่องที่ครูให้โจทย์ในการหา ข้อมูลเพิ่มเติม โดยสรุปให้ เป็นเรื่องเดียวกัน และ นำเสนอเป็นคลิปวิดีโอ
6. ชั้นการประเมินผล 15 นาที	13. ครูและนักเรียนร่วมกัน สรุปเนื้อหาเกี่ยวกับ Magnets และทำแบบฝึกทักษะการอ่าน	13. สรุปเนื้อหาเกี่ยวกับ Magnets และทำแบบฝึก ทักษะการอ่าน

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ใบความรู้ เรื่อง Magnets
2. แบบฝึกทักษะการอ่าน
3. สื่ออินเทอร์เน็ต

ประเด็น การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
	5	4	3	2	1
1. Comprehension	สำรวจส่วนประกอบต่าง ๆ ในบทอ่านครบถ้วน	สำรวจส่วนประกอบ ต่าง ๆ ในบทอ่านได้ 80 %	สำรวจส่วนประกอบ ต่าง ๆ ในบทอ่านได้ 70 %	สำรวจส่วนประกอบ ต่าง ๆ ในบทอ่านได้ 60 %	สำรวจส่วนประกอบต่าง ๆ ในบทอ่านได้น้อยกว่า 50 %
2. Analyze fact and opinion	- วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และ ความคิดเห็นของผู้เขียน ได้ครบถ้วน - แยกแยะให้ได้ว่าประเด็นใด เป็นข้อเท็จจริง ประเด็นใด เป็นการแสดงความคิดเห็น ครบถ้วน	- วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และ ความคิดเห็นของผู้เขียนได้ 80 % - แยกแยะให้ได้ว่าประเด็นใด เป็นข้อเท็จจริง ประเด็นใด เป็นการแสดงความคิดเห็นได้ 80 %	- วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และความคิดเห็น ของผู้เขียนได้ 70 % - แยกแยะให้ได้ว่าประเด็นใด เป็นข้อเท็จจริง ประเด็นใด เป็นการแสดงความคิดเห็นได้ 70 %	- วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และความคิดเห็น ของผู้เขียนได้ 60 % - แยกแยะให้ได้ว่าประเด็นใด เป็นข้อเท็จจริง ประเด็นใด เป็นการแสดงความคิดเห็นได้ 60 %	- วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และ ความคิดเห็นของผู้เขียน ได้น้อยกว่า 50 % - แยกแยะให้ได้ว่าประเด็นใด เป็นข้อเท็จจริง ประเด็นใด เป็นการแสดงความคิดเห็น ได้น้อยกว่า 50 %
3. Check fact	ตรวจสอบ และ หาหลักฐานต่าง ๆ เพื่อค้นหา หลักฐานมาสร้างข้อสรุป อย่างมีเหตุผล	ตรวจสอบ และ หาหลักฐานต่าง ๆ เพื่อค้นหา หลักฐานมาสร้างข้อสรุป อย่างมีเหตุผล 80 %	ตรวจสอบ และ หาหลักฐานต่าง ๆ เพื่อค้นหา หลักฐานมาสร้างข้อสรุป อย่างมีเหตุผล 70 %	ตรวจสอบ และ หาหลักฐานต่าง ๆ เพื่อค้นหา หลักฐานมาสร้างข้อสรุปอย่างมี เหตุผล 60 %	ตรวจสอบ และหาหลักฐาน ต่าง ๆ เพื่อค้นหาหลักฐานมาสร้าง ข้อสรุปอย่างมีเหตุผลได้น้อยกว่า 50 %
4. Identify purpose	สะท้อนความคิดจาก การอ่านและพิจารณา จุดประสงค์ของผู้เขียน ได้ครบถ้วน	สะท้อนความคิดจาก การอ่านและพิจารณา จุดประสงค์ของผู้เขียนได้ 80 %	สะท้อนความคิดจาก การอ่านและพิจารณา จุดประสงค์ของผู้เขียนได้ 70 %	สะท้อนความคิดจาก การอ่านและพิจารณา จุดประสงค์ของผู้เขียนได้ 60 %	สะท้อนความคิดจากการอ่าน และพิจารณาจุดประสงค์ของผู้เขียน ได้น้อยกว่า 50 %
5. Present argument	สามารถแสดง ความคิดเห็น หาเหตุผล หรือวิพากษ์เกี่ยวกับ เรื่องที่อ่านได้	สามารถแสดง ความคิดเห็น หาเหตุผล หรือวิพากษ์เกี่ยวกับ เรื่องที่อ่านได้ 80%	สามารถแสดง ความคิดเห็น หาเหตุผล หรือวิพากษ์เกี่ยวกับ เรื่องที่อ่านได้ 70%	สามารถแสดง ความคิดเห็น หาเหตุผล หรือวิพากษ์เกี่ยวกับ เรื่องที่อ่านได้ 60 %	สามารถแสดงความคิดเห็น หาเหตุผล หรือวิพากษ์เกี่ยวกับ เรื่องที่อ่านได้ 50 %

ภาคผนวก จ

- ความสอดคล้องและความเหมาะสมของกระบวนการสอน

ตารางที่ 9 แสดงค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบวัดความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์
กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					เฉลี่ย	IOC	แปล ความหมาย
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
7	0	1	1	1	1	4	.80	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
10	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
11	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
12	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
13	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
14	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
15	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
16	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
17	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
18	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
19	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
20	0	1	1	1	1	4	.60	ใช้ได้
21	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
22	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
23	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
24	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					เฉลี่ย	IOC	แปล ความหมาย
	1	2	3	4	5			
25	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
26	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
27	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
28	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
29	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
30	0	1	1	1	1	4	.80	ใช้ได้

ตารางที่ 10 แสดงค่าความสอดคล้องเจตคติจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					เฉลี่ย	IOC	แปล ความหมาย
	1	2	3	4	5			
1	0	1	1	1	1	4	.80	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
4	0	0	1	1	1	3	.60	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
7	0	1	1	1	1	4	.80	ใช้ได้
8	0	1	1	1	1	4	.80	ใช้ได้
9	1	0	1	1	1	4	.80	ใช้ได้
10	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
11	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
12	0	0	1	1	1	3	.80	ใช้ได้
13	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้

แบบตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือของผู้เชี่ยวชาญ

การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC)

คำชี้แจง ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้กรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อแผน
การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP
ร่วมกับแนวคิดแบบสืบสอบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใส่เครื่องหมาย ✓
ลงในช่องความคิดเห็นของท่าน พร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไป
พิจารณาปรับปรุงต่อไป

ข้อความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เหมาะสม -1	
1. แผนมีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วน และสัมพันธ์กัน				
2. เนื้อหาสอดคล้องกับผลการเรียนรู้				
3. กิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหา และผลการเรียนรู้				
4. กิจกรรมหลากหลายเหมาะสม และสอดคล้องกับความสามารถ ผู้เรียน				
5. กิจกรรมเน้นทักษะกระบวนการคิด การลงมือปฏิบัติ และสร้างความรู้ ด้วยตนเอง				
6. กิจกรรมมีความยากง่ายเหมาะสม กับระดับชั้น				
7. สื่อ/ แหล่งเรียนรู้สอดคล้องกับ กิจกรรมและผลการเรียนรู้				
8. สื่อหลากหลายสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ และความสามารถ ผู้เรียน				

ข้อความ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่เหมาะสม -1	
9. วิธีการวัดผลและเครื่องมือ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และกิจกรรม				
10. เกณฑ์การประเมินผลชัดเจน ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ				

ตารางที่ 11 แสดงค่าความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้แผนที่ 1 จากความเห็นของ
ผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					เฉลี่ย	IOC	แปล ความหมาย
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
4	1	0	1	1	1	4	.80	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
10	0	1	1	1	1	4	.80	ใช้ได้

ตารางที่ 12 แสดงค่าความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้แผนที่ 2 จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					เฉลี่ย	IOC	แปล ความหมาย
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
4	1	0	1	1	1	4	1	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
8	1	0	1	1	1	4	.80	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
10	0	1	1	1	1	4	.80	ใช้ได้

ตารางที่ 13 แสดงค่าความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้แผนที่ 3 จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					เฉลี่ย	IOC	แปล ความหมาย
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
7	1	0	1	1	1	4	.80	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
10	0	1	1	1	1	4	.80	ใช้ได้

ตารางที่ 14 แสดงค่าความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้แผนที่ 4 จากความเห็นของ
ผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					เฉลี่ย	IOC	แปล ความหมาย
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
3	1	0	1	1	1	4	.80	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
6	1	0	1	1	1	4	.80	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	5	1	ใช้ได้
10	0	1	1	1	1	4	.80	ใช้ได้

ภาคผนวก จ

- ความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถ
ด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกันแนวคิดแบบสืบสอบ

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกัน แนวคิดแบบสืบสอบจำนวน 30 ข้อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	.57	.70	21	.60	.65
2	.47	.46	22	.50	.34
3	.60	.65	23	.63	.57
4	.57	.65	24	.53	.26
5	.60	.50	25	.57	.73
6	.51	.49	26	.67	.55
7	.50	.48	27	.50	.46
8	.63	.30	28	.50	.48
9	.50	.61	29	.63	.57
10	.60	.38	30	.53	.80
11	.67	.63			
12	.63	.57			
13	.56	.38			
14	.63	.44			
15	.50	.34			
16	.63	.57			
17	.53	.26			
18	.49	.38			
19	.67	.63			
20	.57	.46			

หมายเหตุ - ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ (p) เท่ากับ .47 - .67
 - ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ (r) เท่ากับ .26 - .80
 - ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิเคราะห์ทั้งฉบับเท่ากับ .90

ภาคผนวก ข

- คะแนนก่อนและหลังเรียนตามกระบวนการเรียนการสอน โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกันแนวคิดแบบสืบสอบ

ตารางที่ 16 คะแนนวัดความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
ก่อนและหลังเรียน

คนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	คนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน
1	15	18	25	15	15
2	15	12	26	15	18
3	16	23	27	15	21
4	15	15	28	15	19
5	12	12	29	15	20
6	12	12	30	15	20
7	5	10	31	15	14
8	18	18	32	15	15
9	11	12	33	20	23
10	15	15	34	15	19
11	15	15	35	26	27
12	18	21			
13	15	18			
14	15	19			
15	15	21			
16	15	15			
17	15	15			
18	15	16			
19	15	16			
20	15	20			
21	15	20			
22	15	15			
23	20	20			
24	15	19			

Paired Samples Statistics						
		Mean	<i>N</i>	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Pair 1	posttest	17.3714	35	3.72658	.62991	
	pretest	15.2286	35	3.07825	.52032	

Paired Samples Correlations				
		<i>N</i>	Correlation	Sig.
Pair 1	posttest & pretest	35	.751	.000

Paired Samples Test									
		Paired Differences					<i>t</i>	<i>df</i>	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	posttest - pretest	2.14286	2.47509	.41837	1.29264	2.99308	5.122	34	.000

ภาพที่ 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนตามกระบวนการเรียนการสอน
โดยใช้แนวคิด SIOP ร่วมกันแนวคิดแบบสืบสอบ