

425
ร ๒๔๒ ๘
: 3

ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผลของการจัดการเรียนเพื่อรอบรู้ (Mastery Learning) ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ปริญญานิพนธ์

ของ

รุ่งเรือง ธงศิลา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

มีนาคม 2527

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

177111

ร ๒๔๒. 2535

**ผลของการจัดการเรียนเพื่อรอบรู้ (Mastery Learning) ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของ
นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**

บทคัดย่อ

ของ

รุ่งเรือง ธงศิลา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

มีนาคม 2527

จุดมุ่งหมายของการวิจัยในครั้งนี้เพื่อต้องการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ในกระบวนการเรียนเพื่อรอบรู้ (Mastery Learning) อันได้แก่ การซ่อมเสริมเป็นกลุ่มโดย เฉลยแบบทดสอบย่อย และอธิบายข้อบกพร่องเป็นการรวม ๆ ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ ระยะเวลาที่ทำการทดลอง ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พุทธศักราช 2527

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม นักเรียนแต่ละกลุ่มมีจำนวน 30 คน โดยจัดให้กลุ่มทดลองเรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ และกลุ่มควบคุมเรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ การจัดนักเรียนแต่ละคนเข้าอยู่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมนั้น ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Randomized Control Group Pretest-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ (ความเชื่อมั่น 8536) และแบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ (ความเชื่อมั่น 8262) วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ t-test

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ ซึ่งมีการสอนซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม โดยเฉลยแบบทดสอบย่อย อธิบายข้อบกพร่องเป็นการรวม ๆ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และภายหลังจากการสอนจบลงพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

THE EFFECTS OF MASTERY LEARNING ON MATTAYOM SUKSA IV STUDENTS' ACHIEVEMENT
AND ACHIEVEMENT MOTIVE IN LEARNING ENGLISH GRAMMATICAL STRUCTURE

AN ABSTRACT

BY

ROONGRUANG THONGSILA

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University

March 1984

The purpose of this study was to compare the learning achievement and achievement motivation in the process of mastery learning towards Learning English Grammatical Structure. The method used was remedial teaching in which feedback and correction by reteaching and discussion in group were given to students. The study was performed from January to February 1984.

The subjects were 60 Mattayom Suksa IV students at Saraburiwithayakom School in Saraburi province. They were equally assigned into the experimental and control groups. The mastery learning method was employed in the experimental group whereas the regular teaching method was employed in the control group. The Randomized Control Group Pretest-Posttest Design was statistically used. The learning achievement test (reliability .8535) and the achievement motivation (reliability .8262) in Learning English Grammatical Structure were used in this study. The data were analyzed by t-test.

The result of the study indicated that the learning achievement of the experimental group through the remedial teaching process in which feedback and correction had been done by reteaching and discussion in group was significantly higher than that of the control group. The achievement motivation of the students towards Learning English Grammatical Structure of the experimental group was significantly higher than that of the control group after studying.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปัญหานี้พร้อม

ฉบับนี้ เห็นสมควรรับ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตของ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

คณะกรรมการสอบ

ร/ร ๑๗๗

ประธาน

ร/ร ๑๗๗

ประธาน

เสกสรรค์ วัฒนวิเศษ

กรรมการ

เสกสรรค์ วัฒนวิเศษ

กรรมการ

ร/ร ๑๗๗ เสกสรรค์ วัฒนวิเศษ กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยคำแนะนำและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก
รองศาสตราจารย์ ดร. สำเริง บุญเรืองรัตน์ และ ดร. เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย ผู้วิจัยรู้สึก
ซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ขจร สุขรังสรรค์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของผู้วิจัยที่กรุณา
ให้คำแนะนำ คำปรึกษา ช่วยตรวจแก้ไข ตลอดจนเป็นกรรมการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับ
ปริญญานิพนธ์ของผู้วิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยภาษาต่างประเทศ และ
ขอขอบใจนักเรียน โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม ที่ได้ให้ความสะดวก ความร่วมมือ เป็นอย่างดียิ่ง
ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้

ขอขอบคุณ อาจารย์สุวัฒน์ จำเริญ อาจารย์ประสิทธิ์ ขาวสำอางค์ อาจารย์
สุรสิทธิ์ ดำรงกิตติกุล อาจารย์ประไพ สถานสถิตย์ อาจารย์วารี ไพนาค อาจารย์เชาวนี
อะยะวงศ์ ที่ได้ช่วยตรวจแบบทดสอบ ตรวจทานผลการวิเคราะห์ข้อมูลและพิสูจน์ตัวอักษร

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขออมระลึกถึงพระคุณของ คุณพ่อนุญเฑศ คุณแม่จาเริญ ธงศิลา
และขอขอบคุณ คุณจางุณี ธงศิลา และพี่น้องทุกคน ที่ได้ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจ
ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังมีหลายท่านที่ได้กล่าวนามให้ความช่วยเหลือ จนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้
สำเร็จลงด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

รุ่งเรือง ธงศิลา

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ .. ,	1
ภูมิหลัง	1
จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .	5
ความสำคัญของการวิจัย . .	6
สมมติฐานในการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	12
ทฤษฎีและหลักการของโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ	12
ปัญหาการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนไทย	15
เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์	16
หลักการสำคัญของทฤษฎีการเรียน เพื่อรอบรู้	23
เอกสารและงานวิจัย เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียน เพื่อรอบรู้	26
เอกสารและงานวิจัย เกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	34
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	38
กลุ่มตัวอย่าง	38
ระยะเวลาในการทดลอง .	38
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	39
แบบแผนการทดลอง .	44
วิธีดำเนินการทดลอง	45
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	48

4 ผลการทดลอง	52
เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน	
โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษก่อนเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	53
เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียน	
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	55
เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของ	
นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	58
เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษก่อนเรียน	
และหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	57
เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ	
ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	58
การเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการซ่อมเสริม	59
ความแตกต่างระหว่างตัวกลาง เลขคณิตของคะแนนจากแบบทดสอบย่อยแต่ละตอน	
เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	61
อัตราส่วนระหว่างความแตกต่างของตัวกลาง เลขคณิตกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มควบคุม	62
ค่าความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากแบบทดสอบรวม	63
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	64
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	64
สมมติฐานในการค้นคว้า	64
กลุ่มตัวอย่าง	65
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	65
การดำเนินการทดลอง	66

บทที่	หน้า
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	๕7
สรุปผลการวิจัย	๕8
อภิปรายผลการวิจัย	๕8
อภิปรายทั่วไป	70
รูปแบบของการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่ . .	71
ข้อเสนอแนะ	71
บรรณานุกรม	73
ภาคผนวก	79

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน	53
2 เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของ นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน	54
3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน	55
4 เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของ นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน	56
5 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียน กลุ่มทดลองที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน	57
6 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียน กลุ่มควบคุมที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน	58
7 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ก่อนการทดลองสอนและ ภายหลังการทดลองสอนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	59
8 แสดงเปอร์เซ็นต์ของคะแนนการทดสอบย่อย และคะแนนที่เพิ่มขึ้นหลังจาก การซ่อมเสริมแล้ว	60
9 แสดงค่าความแตกต่างของตัวกลาง เลขคณิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	61
10 แสดงค่า t ของความแตกต่างของตัวกลาง เลขคณิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	61
11 แสดงอัตราส่วนระหว่างความแตกต่างของตัวกลาง เลขคณิตกับค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกลุ่มควบคุม	62
12 แสดงค่าตัวกลาง เลขคณิตและค่า เบี่ยงเบนมาตรฐานจากแบบทดสอบรวม	63

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แผนภูมิแสดงขั้นตอนในการ เรียน เพื่อรอบรู้	10
2 แผนภูมิแสดงขั้นตอนในการ เรียนแบบปกติ	11
3 แผนภูมิแสดงขั้นตอนในการ เรียนแบบรอบรู้ของ คิม	27
4 แผนภูมิแสดงขั้นตอนในการ เรียนการสอนแบบรอบรู้ของ รุจิร ภู่อาระ	47

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในบรรดาภาษาทั้งหลาย ภาษาอังกฤษนับว่ามีความสำคัญมาก และใช้กันอย่างแพร่หลาย จนมีผู้กล่าวว่า ภาษาอังกฤษเป็นภาษาของโลก (World Language) ซึ่งหมายความว่า ภาษาอังกฤษได้เจริญควบคู่ไปกับความเจริญทางด้านวิทยาการต่าง ๆ เช่น การศึกษา การค้า การพาณิชย์ ตลอดจนพัฒนาการทางเทคนิคและทางเศรษฐกิจ ภาษาอังกฤษได้เข้าไปมีบทบาทในหลักสูตร การศึกษาทั่วไปทุกหนแห่ง (ขจร พริ้งจรัส 2519 : 1 - 2) ฉะนั้น ประเทศที่จัดให้มีการ ขยับขยายทางการศึกษาโดยรวม เช่น ประเทศไทย ภาษาอังกฤษก็มักได้รับการสนับสนุนทางสังคม ในวงกว้างต่อไปในอนาคตด้วย ยิ่งมีแรงเสริมทางการให้ความรู้ภาษาอังกฤษนอกโรงเรียน มากขึ้นเท่าไรก็คาดว่า เด็กจะมีแรงจูงใจในการเรียนและผลสัมฤทธิ์ในการเรียนมากขึ้นเท่านั้น (จรรยา สุวรรณทัต 2519 : 51) แต่เท่าที่เป็นมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การเรียนการสอน ภาษาอังกฤษในประเทศไทยไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ทั้ง ๆ ที่นักเรียนส่วนใหญ่มีเวลาเรียน ภาษาอังกฤษตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จนถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ก็ยังไม่สามารถรู้ภาษาอังกฤษดี จนพอใช้งานได้ และเมื่อมีโอกาสเข้าไปศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย หรือจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ออกไปประกอบอาชีพก็ไม่สามารถใช้ ทักษะ การฟัง การพูด การอ่านหรือเขียน เพื่อติดต่อธุรกิจ หรือการสมาคมต่าง ๆ ได้ตามปรารถนา

ในการเรียนภาษาอังกฤษนั้น นักภาษาศาสตร์เห็นพ้องกันว่า ควรจะเรียนทักษะทั้งสี่ด้าน คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ให้สัมพันธ์กันไปตามลำดับ แฮริส (Harris. 1969 : 9) ได้กล่าวถึงทักษะทั้งสี่ของภาษาไว้ว่า ทักษะการพูดและทักษะการเขียน เป็น ขบวนการในการสื่อความหมายของบุคคลหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง ส่วนทักษะการฟังและทักษะการอ่าน เป็นขบวนการในการรับและเข้าใจความหมาย ขบวนการทั้งสองนี้เป็นสิ่งสำคัญมากในการเรียน ภาษา และทักษะทั้งสี่ด้านจะต้องเป็นไปตามลำดับก่อนหลังอย่างสัมพันธ์กันด้วย แต่บุคคลที่จะมี

พัฒนาการทางด้านทักษะต่าง ๆ ของวิชาภาษาอังกฤษนั้น การเรียนรู้ทางด้านโครงสร้างไวยากรณ์เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษจะเรียนได้ดี รวดเร็วและง่ายเข้า ถ้าผู้เรียนได้เข้าใจเรื่องโครงสร้างทางไวยากรณ์ของภาษาที่ตนเรียน (สุไร พงษ์ทองเจริญ 2515 : 34)

การเรียนรู้เรื่องโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษในชั้นมัธยมไม่นับว่าเป็นวิชาหนึ่งต่างหากจากทักษะทั้งสี่ แต่จะมีความเกี่ยวพันกันอย่างใกล้ชิด มีความสัมพันธ์กับทักษะ ฟัง พูด อ่าน และเขียนเท่า ๆ กัน จะแยกจากกันมิได้ ไวยากรณ์ในชั้นมัธยมนี้เป็นไวยากรณ์สำหรับการใช้ภาษา จะต้องค่อย ๆ ขนานไปกับคำศัพท์ และกระสวนประโยคที่เรียนในชั้น ดังนั้นนักเรียนจะต้องรู้และเข้าใจโครงสร้างทางไวยากรณ์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และมีการฝึกฝนตามลำดับเพื่อใช้ในการอ่านและเขียนได้อย่างถูกต้อง (รวิวรรณ ศรีครามศรี 2520 : 60)

นอกจากนั้น การเข้าใจโครงสร้างภาษาอังกฤษเป็นอย่างดีของผู้เรียน จะส่งผลต่อการเพิ่มพูนทักษะการเขียนให้ดีขึ้นไปด้วย และถ้าผู้เรียนอ่อนทางด้านโครงสร้างไวยากรณ์ก็จะส่งผลกระทบต่อทักษะในด้านการอ่าน และการเขียนอ่อนตามไปด้วยเช่นกัน จะเห็นได้ว่าโครงสร้างไวยากรณ์เปรียบเหมือนหัวใจหรือแกนของภาษา ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจภาษาหรือใช้ภาษาได้ (พวงเพ็ญ อินทรประวัติ 2520 : 28)

การฝึกเรื่องโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ มักเกิดปัญหาอยู่บ่อย ๆ ว่า นักเรียนบางคนสามารถรู้ความหมายของคำทุกคำในประโยค แต่ไม่สามารถเข้าใจความหมายของประโยคได้เลย ทั้งนี้เพราะไม่เข้าใจโครงสร้างของประโยคนั้นเอง ยังทำให้การเรียนของนักเรียนผิดพลาดไปด้วย (Eskey. 1971 : 16) จะเห็นได้จากการศึกษาของ พิณทิพย์ ทวยเจริญ (พิณทิพย์ ทวยเจริญ 2515 : 38) พบว่าข้อผิดพลาดในการอ่านดาราเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตวิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร และปทุมวัน มีความสัมพันธ์กับโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ กล่าวคือ คนที่มีความเข้าใจเรื่องโครงสร้างไวยากรณ์ดี สามารถอ่านเรื่องราวได้เข้าใจดีตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุณีย์ สุขตระกูล (สุณีย์ สุขตระกูล 2511 : 70) ได้ทำการศึกษาเรื่องโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่สอนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายว่า มีโครงสร้างไวยากรณ์อะไรบ้าง และโครงสร้างไวยากรณ์ที่ปรากฏในหลักสูตรหนังสือแบบเรียนและหนังสืออ่านนั้น

สอดคล้องกันหรือไม่ จากการสรุปตอนหนึ่ง สุนีย์ สุขตระกูล ได้กล่าวว่าโครงสร้างทางไวยากรณ์ที่ปรากฏในหนังสืออ่านนั้นมีโครงสร้างที่ซับซ้อนกว่าโครงสร้างไวยากรณ์ที่ปรากฏในหนังสือไวยากรณ์เป็นสวนมาก และนอกจากนั้นโครงสร้างไวยากรณ์ในหนังสืออ่านยังเพิ่มมากขึ้นกว่าที่ปรากฏในหนังสือแบบเรียนไวยากรณ์อีกด้วย จากผลของการศึกษานี้ย่อมจะชี้ให้เห็นว่า ครูผู้สอนตระหนักถึงความสำคัญในการสอนโครงสร้างทางไวยากรณ์ที่ปรากฏอยู่ในหนังสือแบบเรียนและหนังสืออ่านเพื่อจะให้นักเรียนได้เข้าใจเรื่องราวที่อ่านมากขึ้น ไม่เช่นนั้นจะเป็นการสอนที่สูญเปล่า และจากการค้นคว้าของ สุธรรม ชาดะสิงห์ (สุธรรม ชาดะสิงห์ 2515 29) ก็ได้สนับสนุนผลการศึกษาของ สุนีย์ สุขตระกูล โดยสรุปว่าโครงสร้างทางไวยากรณ์อังกฤษ และความสามารถในการอ่านมีความสัมพันธ์กันจริง ซึ่งผลจากการค้นคว้าปรากฏว่า ข้อผิดพลาดทางด้านความเข้าใจเรื่องราวที่อ่าน โครงสร้างของประโยค (Structure) และความหมายของศัพท์ (Vocabulary) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วน กราโนวสกี (Granowsky. 1971 . 1741-1747A) ได้ทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับความซับซ้อนของรูปประโยคที่นักเรียนได้อ่าน ผลของการวิจัยตอนหนึ่งสรุปได้ว่า การที่นักเรียนเข้าใจเรื่องไวยากรณ์ (Syntax) จะส่งผลให้นักเรียนมีความก้าวหน้าในการอ่านขั้นสูงต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ซาวเออร์ (Sauer. 1969 . 223-224A) ที่พบว่าความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างทางไวยากรณ์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการอ่าน

จะเห็นได้ว่าความสามารถในด้านไวยากรณ์อังกฤษ จะส่งเสริมให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษสูง (ถาวร สอนกษ 2510 76) และนอกเหนือจากไวยากรณ์อังกฤษมีความสำคัญยิ่งต่อการอ่านแล้ว ไวยากรณ์อังกฤษยังเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะใช้ในการเขียน เพราะผู้ที่จะสามารถเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง และสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้ จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในเรื่องไวยากรณ์อังกฤษอย่างดีด้วย (อัมพร อมราชีวะ 2518 2) เพราะการเรียนไวยากรณ์อังกฤษจะเป็นประโยชน์ในการเขียนเรียงความของนักเรียน ถ้าหากนักเรียนเรียนไวยากรณ์ด้วยความเข้าใจ มิใช่เรียนไวยากรณ์เพื่อไวยากรณ์ แต่เป็นการเรียนไวยากรณ์เพื่อให้เข้าใจโครงสร้างของภาษา และนำไปใช้ได้ (Wardhaugh. 1967 . 249) นอกจากนี้จากการวิจัยของ กันนี่ (Gunney. 1961 . 3 - 4) ได้กล่าวว่า

การสอนให้นักเรียนพูดและเขียนได้อย่างถูกต้องเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะการฝึกให้นักเรียนใช้คำ และโครงสร้างได้อย่างถูกต้อง ยิ่งมีความสำคัญมากต่อขบวนการคิดและการแสดงออกของนักเรียน ทั้งนี้เพราะความสามารถในภาษาประกอบด้วยการเลือกใช้คำ กระบวนประโยค และโครงสร้าง ไวยากรณ์ โดยสัมพันธ์กับความหมายใน คำ วลี และอนุประโยค จะเห็นได้ว่าความเข้าใจ โครงสร้างไวยากรณ์ของภาษาอังกฤษเป็น เครื่องมือที่สำคัญอันหนึ่งจำเป็นในการเขียนมาก

ดังนั้นเราจะเห็นได้ว่า การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษจะดีเพียงใดนั้นเป็นผลมาจาก ความเข้าใจในด้านโครงสร้างทางไวยากรณ์ แต่ผลการเรียนไวยากรณ์ของนักเรียนไทยมีผลสัมฤทธิ์ ต่ำ และไม่สามารถใช้ภาษาอังกฤษได้คุ้มกับเวลาที่เสียไป อาไพวรรณ สรรพช่าง (อาไพวรรณ สรรพช่าง 2517 45) วิจัยพบว่า สัมฤทธิ์ผลในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายอาชีพ อยู่ในระดับต่ำ และจากการศึกษาข้อบกพร่องด้านไวยากรณ์ ของนักศึกษาวิทยาลัยครูในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับ รุ่งตรานนท์ (ประทีป รุ่งตรานนท์ 2517 47) พบว่าข้อบกพร่องด้านไวยากรณ์อังกฤษมีถึงร้อยละ 52.78 นอกจากนี้ การศึกษาภาษาอังกฤษของนิสิตที่เรียนในระดับปริญญาตรีก็ยังพบความบกพร่องด้านไวยากรณ์อังกฤษอยู่ เป็นอย่างมากถึงร้อยละ 41.42 (ทองกาญจน์ นิธิพงศ์ 2516 48)

ดังนั้นสรุปได้ว่า ผู้ที่จะเรียนภาษาอังกฤษได้ดีคือ ผู้ที่สามารถนำความรู้เรื่องโครงสร้าง ทางไวยากรณ์อังกฤษมาใช้ได้ดีนั่นเอง จากผลงานและการวิจัยที่กล่าวมา ทำให้ทราบว่า การสอน ไวยากรณ์อังกฤษไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำวิธีการสอนแบบใหม่ เข้ามาแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนโครงสร้างทางไวยากรณ์อังกฤษ เพื่อช่วยให้นักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนปลายมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และบรรลุจุดประสงค์ของหลักสูตรได้ดีที่สุดในปัจจุบันทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อออบรู้ (Mastery Learning) เป็นแนวการสอนใหม่ที่อาจสามารถ แก้ปัญหาการเรียนการสอนไวยากรณ์อังกฤษได้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำหลักการสอนนี้มาปรับปรุง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยากรณ์อังกฤษ

อนึ่งจากผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Raffini, 1970 1085A - 1086A) ซึ่ง อมันต์ จันทร์กริ (อมันต์ จันทร์กริ 2514 51) ได้กล่าวเสนอแนะในงานวิจัยไว้ว่า "ควรจะมีการศึกษา

เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยทดลองวิธีสอนเพื่อพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับวิธีการสอนแบบอื่น ๆ โดยมีความเชื่อว่า ถ้าเด็กมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ผลที่ตามมานั้นจะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งทางด้านการพัฒนา เศรษฐกิจ และสังคม และจากการวิจัยของ รัสเซลล์ (Russell, 1969 . 263 - 266) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในเกรด ๑ ในเนื้อหาวิชาเลขคณิต ภาษา และการอ่าน ปรากฏว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กันสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ ผลการวิจัยของ ประสาท บัณฑิตวงกูร (ประสาท บัณฑิตวงกูร ๒๕๑๖ : ๘๐) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แรงจูงใจใฝ่สัมพัทธ์ และการคิดแบบเอกนัยก็พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑

เมื่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กันกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเช่นนี้แล้ว และโดยทฤษฎีการเรียนรู้เราสามารถเพิ่มพูนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างนี้ จึงน่าจะบอกอีกได้ว่า ผลการจัดการเรียนรู้เพื่อรอบรู้จะทำให้เกิดผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อย่างไร ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีจุดมุ่งหมายในการวิจัยดังต่อไปนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

๑ เพื่อ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ จากนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ (Mastery Learning) กับนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

๒ เพื่อ เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ จากนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ (Mastery Learning) กับนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

ความสำคัญของการวิจัย

1 ผลจากการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ทราบได้ว่า ควรจะใช้วิธีการสอนด้วยวิธีใดจึงจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนสูง และเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในระบบโรงเรียนปัจจุบัน

2 ผลจากการศึกษาครั้งนี้ จะเป็นแนวทางสำหรับครูในการสอนซ่อมเสริมวิชาไวยากรณ์อังกฤษ

สมมติฐานในการค้นคว้า

1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม 4) ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ จะมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม 4) ที่เรียนด้วยการเรียนเพื่อรอบรู้จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม 4) ของโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ประจำปีการศึกษา 2526 จำนวน 60 คน

2 เนื้อหาวิชา เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ คือ วิชา อ 412 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม 4) โดยเลือกเนื้อหาที่เป็นโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ (Grammatical Structure) จากหนังสือ Active Context English Book I ซึ่งเป็นหนังสือที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดใช้เป็นแบบเรียน เนื้อหาจากบทที่ 15 ถึงบทที่ 17 โดยศึกษาหลักสูตร และขอบข่ายของเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ คือ

2 1 Active-Passive Voice

2 2 Conditional Sentences

3 ตัวแปรที่ศึกษา แยกได้ดังนี้ คือ

3.1 ตัวแปรอิสระ

3.1.1 การสอนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้

3.1.2 การสอนด้วยวิธีสอนแบบปกติ

3.2 ตัวแปรตาม

3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยากรณ์อังกฤษ

3.2.2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยากรณ์อังกฤษ หมายถึง คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบรวม (Summative Test) หลังจากเรียนครบทุกหน่วยการเรียนรู้แล้ว ข้อสอบนี้เป็นข้อสอบชนิดอิงกลุ่ม นั่นคือ เป็นข้อสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งหมด

2 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) หมายถึง การประพฤติปฏิบัติของบุคคลที่จะกระทำการสิ่งใดอย่างไม่ทอดทิ้ง และมุ่งให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้ตั้งความคาดหวังไว้ มีใจกระทำการอันนั้นด้วยความต้องการอันจริงจัง แต่กระทำเพื่อความเรียบร้อยสมบูรณ์ของผลงานในอันที่จะได้ความรู้ เกิดประโยชน์ต่อสังคมและส่วนบุคคล (Good. 1973 : 375)

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ วัดออกมาเป็นคะแนน โดยการให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทั้งก่อนและหลังสิ้นสุดการสอนตามบทเรียน แบบสอบถามนี้ผู้วิจัยได้ดัดแปลง ปรับปรุงมาจากแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ ประสาท บัณฑิตวงกูร

3 การสอนด้วยวิธีการเรียนแบบรอบรู้ หมายถึง การสอนที่ให้ผู้เรียนมีพื้นฐานก่อนการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้เพียงเสียก่อน ผู้สอนต้องวัดผู้เรียนด้วยแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน หากนักเรียนคนใดยังมีพื้นฐานไม่พอเพียง ก็จะต้องได้รับการสอนเสริมเสียก่อน หลังจากนั้นผู้สอนจะแจ้งจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม วิธีเรียน ตลอดจนเกณฑ์การประเมินผลในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เมื่อเรียนจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้แล้ว ผู้เรียนจะได้รับ

การทดสอบด้วยแบบทดสอบย่อย และจะต้องผ่านเกณฑ์ 80 เปอร์เซนต์ จึงจะถือว่าสอบรู้ในบทเรียนนั้น ๆ ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์จะได้รับการสอนซ่อมเสริมก่อนจึงจะขึ้นไปเรียนในหน่วยการเรียนรู้ต่อไปได้ เมื่อเรียนจบทุกหน่วยการเรียนรู้แล้ว จะมีการทำแบบทดสอบรวมเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นอันดับสุดท้าย (แสดงในภาพประกอบ 1)

4 การสอนด้วยวิธีเรียนแบบปกติ หมายถึง การสอนตามบันทึกการสอนในหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ไม่ใช้แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน ผู้สอนเพียงแจ้งจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และวิธีเรียนให้ผู้เรียนทราบ การดำเนินการสอนใช้วิธีบรรยาย มีการอภิปราย ชักถาม ยกตัวอย่าง นักเรียนจดบันทึกและหาแบบฝึกหัด เมื่อจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ผู้เรียนจะได้รับการทดสอบด้วยแบบทดสอบย่อย และไม่มีการสอนซ่อมเสริม เมื่อเรียนจบทุกหน่วยการเรียนรู้แล้ว มีการทำแบบทดสอบรวมเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนครั้งสุดท้าย (แสดงในภาพประกอบ 2)

5 โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ หมายถึง ระเบียบวิธีการในการเรียบเรียงถ้อยคำเข้าเป็นประโยค ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบของคำ และการเลือกใช้คำเพื่อประกอบเป็นประโยคที่ดี (Well-Formed Sentences)

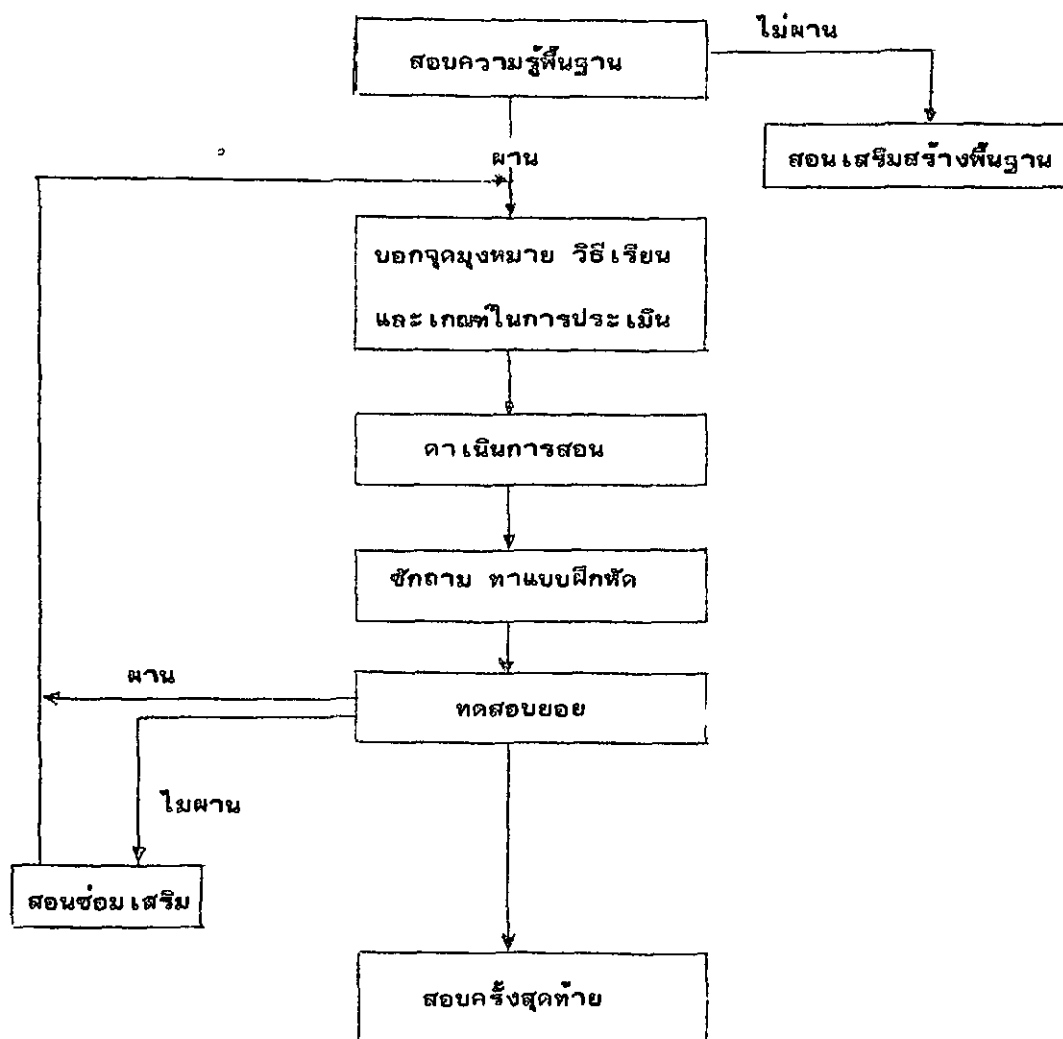
6. แบบทดสอบย่อย (Formative Test) หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้ทดสอบหลังจากจบการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยแล้ว เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ และเป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามหลักการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ โดยถือเกณฑ์ 80 เปอร์เซนต์ของคะแนนเต็ม เป็นเกณฑ์ที่นักเรียนทำคะแนนได้ถึงระดับรอบรู้

7 แบบทดสอบรวม (Summative Test) หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้เพื่อตัดสินผลการเรียนของนักเรียน เมื่อสอนจบเนื้อหาทุกหน่วยการเรียนรู้ ข้อสอบนี้เป็นข้อสอบชนิดอิงกลุ่ม (The Norm-Referenced Test) คือ เป็นข้อสอบที่มุ่งวัดดูว่านักเรียนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายและเนื้อหาที่ดึงขึ้นไว้สำหรับวิชานี้หรือไม่ จุดประสงค์เพื่อต้องการให้ระดับการเรียนรู้ (Grade) แก่นักเรียนในวิชานี้

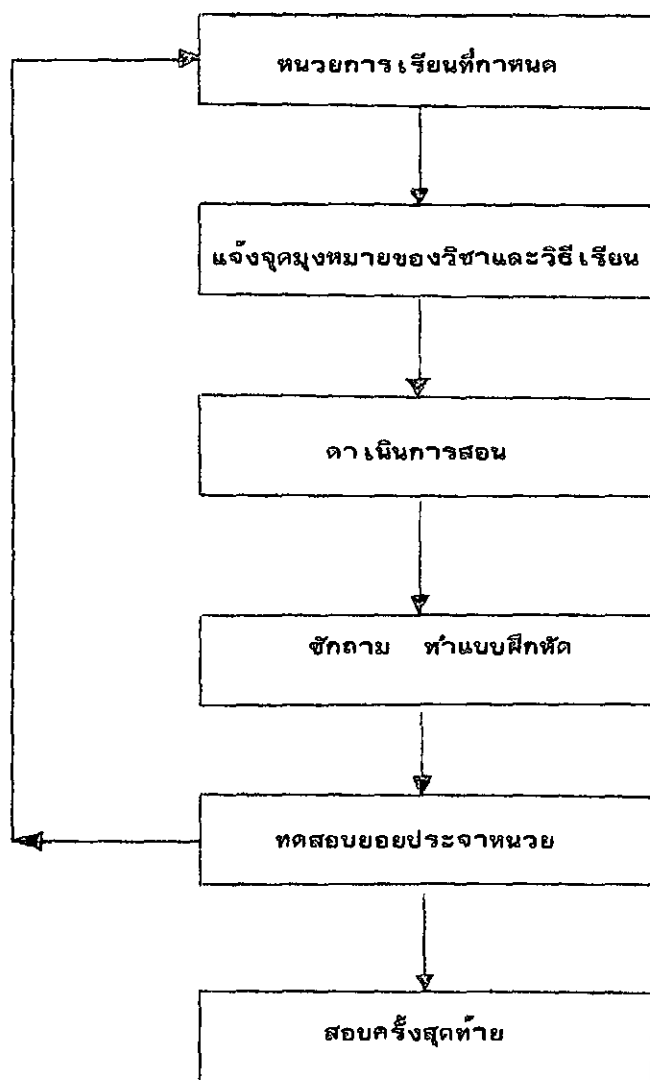
๘ การสอนซ่อมเสริม หมายถึง การสอน เป็นกรณีพิเศษแก่นักเรียนผู้สอบไม่ผ่าน เกณฑ์
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม จากหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้เพื่อซ่อมเสริมให้นักเรียนบรรลุถึง
จุดประสงค์นั้น ๆ สำหรับการสอนซ่อมเสริมนี้ ใช้วิธีสอนซ่อมเสริมเป็นกลุ่มโดยการเฉลยแบบ
ทดสอบย่อย และอธิบายข้อบกพร่องพร้อม ๆ กัน

๙ หน่วยการเรียนรู้ หมายถึง ขอบเขตของหลักสูตรที่กำหนดไว้ในแต่ละจุดมุ่งหมายใน
หน่วยการเรียนรู้ จะประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย เนื้อหา พฤติกรรม และการประเมินผล

10 การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (The Criterion-Referenced Test) หมายถึง
การประเมินผลโดยการนำเอาผลที่ได้จากการตอบแบบทดสอบในแต่ละครั้งไปเปรียบเทียบกับ
เกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยไม่ต้องคำนึงถึงคะแนนของสมาชิกในกลุ่ม



ภาพประกอบ 1 แผนภูมิแสดงขั้นตอนในการเรียนแบบรอบรู้



ภาพประกอบ 2 แผนภูมิแสดงขั้นตอนในการเรียนแบบปกติ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เรียบเรียงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

1. ทฤษฎีและหลักการของโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ
2. ปัญหาการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนไทย
3. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์
4. หลักการสำคัญของทฤษฎีการเรียนเพื่อรอบรู้
5. ผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนเพื่อรอบรู้
6. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ทฤษฎีและหลักการของโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ

ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษนั้นสิ่งที่ครูต้องสอนก็คือ ตัวภาษานั้นเอง ฟิโนคเคียโร (Finocchiaro, 1970 : 8) ได้ให้คำจำกัดความของภาษาว่า "ภาษา คือ ระบบเสียงที่มีโครงสร้าง ซึ่งตามกันมาอย่างมีระเบียบและเป็นที่ใช้สื่อความหมายเป็นที่เข้าใจกันระหว่างมนุษย์ที่อยู่รวมกันเป็นหมู่เป็นเหล่าเดียวกัน" และโดยทั่วไปนักภาษาศาสตร์เห็นพ้องกันว่าในการเรียนภาษานั้น ควรจะเรียนทักษะทั้งสี่ด้าน คือ ทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนให้สัมพันธ์กันไปตามลำดับ และในขณะเดียวกันก็ต้องเน้นองค์ประกอบของภาษาควบคู่ไปด้วย องค์ประกอบของภาษามี 3 ประการ คือ

1. เสียง (Sound)
2. โครงสร้างทางไวยากรณ์ (Structure)
3. คำศัพท์ (Vocabulary)

ดังนั้นการสอนภาษาให้ได้ผลดี ผู้สอนต้องนำเอาองค์ประกอบทั้งสามดังกล่าวมาสอนให้สัมพันธ์กัน ดังที่ เอียดศิริ ครูไพศาล (เอียดศิริ ครูไพศาล 2508 104) ได้กล่าวไว้ว่า

"ภาษาประกอบด้วย เสียง ศัพท์เป็นคำ ๆ อย่างเดียวก็ไม่รู้เรื่อง จึงต้องมีระเบียบของภาษาซึ่งเป็นส่วนประกอบของภาษา ฉะนั้นในการสอนภาษา จึงต้องสอนเสียงก่อนแล้วจึงสอนคำ แล้วเอาคำเหล่านั้นไปใช้ให้ถูกระเบียบของภาษา ซึ่งเรียกว่า การสอนไวยากรณ์" และ ฟรีช (Fries, 1967 : 33) ได้ให้คำจำกัดความของ "ไวยากรณ์" ว่า ไวยากรณ์ เป็นเครื่องมือแสดงโครงสร้างความหมายของภาษา เพราะการสื่อความหมายของภาษานั้นไม่ได้เกิดจากคำโดด ๆ แต่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างคำต่าง ๆ ในประโยคนั้น ซึ่งหมายถึง ไวยากรณ์นั่นเอง และในภาษาอังกฤษ เครื่องมือที่ใช้แสดงความหมายของไวยากรณ์ (Structural Meaning) มี 3 ชนิด คือ

1 การเรียงคำ (Word Order)

2 คำการยะ ซึ่งมีหน้าที่ในการประสานโครงสร้างให้เข้ากัน (Structural Words or Function Words)

3 การเปลี่ยนแปลงคำ (Inflexions)

ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้จะมีความหมายก็ต่อเมื่อได้หาหน้าที่สัมพันธ์กันในประโยคเท่านั้น เกี่ยวกับความสำคัญของโครงสร้างไวยากรณ์นั้น ลาโด (Lado, 1964 : 34 - 35) ก็ได้กล่าวถึงโครงสร้างไวยากรณ์ไว้ว่า มนุษย์จะทราบถึงการใช้ต่อเมื่อเขาสามารถใช้โครงสร้างของภาษาได้อย่างเที่ยงตรงเพื่อการสื่อความหมาย และ โรเบิร์ต (Robert, 1968 : 1) กล่าวถึงคุณค่าของการเรียนไวยากรณ์ไว้ว่า "ในการเรียนรู้ภาษาต้องอาศัยความรู้ด้านโครงสร้างไวยากรณ์เข้าช่วย การรู้จักแต่คำอย่างเดียวไม่เป็นการพอเพียงสำหรับการรู้ภาษา และไม่ใช่สิ่งสำคัญที่สุดในการรู้ภาษา ผู้เรียนที่รู้ความหมายของคำทั้งหมดจากพจนานุกรมก็ยังไม่สามารถพูดภาษาอังกฤษได้ จะต้องรู้จักวิธีการรวมคำเหล่านั้นเข้ามาเป็นประโยค และรู้จักออกเสียงประโยคนั้นด้วย"

สำหรับการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศให้ได้ผลดีนั้น ฟรีช (Fries, 1967 : 3 - 9) ได้เสนอหลักการ ซึ่งส่วนมากก็ต้องอาศัยไวยากรณ์เป็นพื้นฐานสำคัญ คือ

1 ความสามารถในการใช้องค์ประกอบของภาษา ซึ่งประกอบด้วย โครงสร้างของเสียง โครงสร้างไวยากรณ์ และคำศัพท์ คือ ผู้เรียนสามารถเข้าใจเรื่องที่คนอื่นพูด และพูดให้คนอื่นเข้าใจได้ และใช้โครงสร้างไวยากรณ์ของภาษาได้อย่างถูกต้อง

2 แบบเรียนที่ใช้ต้องเรียบเรียงโดยอาศัยหลักการวิเคราะห์เปรียบเทียบเทียบภาษาของนักเขียนกับภาษาที่จะเรียนอย่างถ่องแท้

3 ผู้เรียนต้องให้ความร่วมมือโดยเต็มใจฝึกฝนการใช้โครงสร้างของภาษาอย่างสม่ำเสมอ และหาโอกาสใช้ภาษาที่ได้รู้แล้วติดต่อกับคนอื่น

4 ควรเรียนด้วยการฝึกพูด เพื่อเพิ่มทักษะในการใช้โครงสร้างของภาษาจนผู้เรียนใช้ภาษาได้ถูกต้องตามระเบียบของวิธีใช้ภาษานั้น ๆ

ดังนั้นการเรียนภาษา ผู้เรียนจะมุ่งยึดเอาทั้งศัพท์ และพจนานุกรม เพื่อช่วยให้เข้าใจโครงสร้างไวยากรณ์นั้นไม่ได้ เพราะสถานการณ์นั้นไม่อาจจะทำนายได้ และคำศัพท์มีมากมายเหลือเกิน แต่โครงสร้างหรือไวยากรณ์นั้นมีจำกัด ฉะนั้น ถ้าหากจะเรียนภาษาได้อย่างรวดเร็ว และได้ผลดี ผู้เรียนก็ควรเตรียมฝึกฝนตัวเองให้ใช้ประโยชน์จากโครงสร้างทางไวยากรณ์ สำหรับเป็นแนวทางให้รู้ศัพท์และสถานการณ์ได้มากที่สุด เมื่อพิจารณาทางด้านภาษาพูดบ้าง ก็จะเห็นว่าพูดนั้นจะต้องพูดให้ถูกต้องตามไวยากรณ์ แนวคิดที่ว่าวิธีที่ดีที่สุดที่จะพูดภาษาต่างประเทศให้ได้นั้น คือ ต้องหมั่นจดจำประโยคต่าง ๆ ในภาษานั้น ๆ ไว้ให้มากที่สุดแล้วปรับปรุงใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการของตนเอง ซึ่งการจะทำให้ได้อย่างนี้นั้น ผู้พูดต้องมีความรู้ทางด้านไวยากรณ์ทางภาษานั้นอย่างดี ซึ่งการรู้ไวยากรณ์ในที่นี้ไม่ได้หมายความว่าต้องรู้จักวิเคราะห์ประโยคอย่างที่เป็นภาษาศาสตร์วิเคราะห์ แต่อย่างน้อยต้องรู้ว่าส่วนไหนของประโยค เป็นโครงสร้างพื้นฐาน และส่วนไหนเป็นส่วนที่เปลี่ยนแปลงเทียบแทนกันได้ (พวงเพ็ญ อินทรประวัติ 2520 : 58)

ดังนั้นการสอนรูปแบบใหม่เกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ต่าง ๆ นั้น ก็เพื่อให้องค์ประกอบของภาษาได้ถูกใช้เพื่อแสดงถึงสิ่งที่นักเขียนได้อ่านหรือ เป็นสิ่งที่มีอยู่ภายในใจของเขา ความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์จึงจำเป็นสำหรับการฟัง การอ่านเพื่อความเข้าใจ รวมทั้ง

การพูดและการเขียน ซึ่ง ริเวอร์ (Rivers. 1968 : 71) ก็ได้เน้นว่าโครงสร้างไวยากรณ์เป็นหัวใจสำคัญของการเรียนภาษา และเป็นวิธีที่นำไปสู่จุดหมายที่ประสงค์ในการเรียนการสอนภาษาได้ ด้วยเหตุที่โครงสร้างของภาษามีความสำคัญมาก การเรียนการสอนภาษาต่างประเทศจึงเน้นการสอนโครงสร้างไวยากรณ์เป็นสิ่งสำคัญ

2 ปัญหาการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนไทย

ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเน้นโครงสร้างทางไวยากรณ์ของประโยค เพราะถ้าหากขาดความเข้าใจในเรื่องนี้แล้วก็จะทำให้เกิดอุปสรรคในการที่จะเรียนภาษาอังกฤษให้ได้ผล ตลอดจนในการที่จะนำความรู้ภาษาอังกฤษไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ดังนั้น ผู้มีประสบการณ์ในการเรียนการสอน และผู้วิจัยหลายท่านได้ให้สาเหตุของการเรียนภาษาอังกฤษไม่ได้ผลดีเท่าที่ควรไว้ดังนี้ (อ่ำไพวรรณ สรรพช่วง 2517 3 - 6)

1 สาเหตุมาจากครู

1 1 ครูส่วนใหญ่ใช้วิธีแปล การสอนแบบแปลเป็นการสอนให้นักเรียนใช้คำภาษาอังกฤษในระบบโครงสร้างไวยากรณ์แบบไทย นักเรียนไม่ทำความเข้าใจที่แท้จริงของคำที่แปลมาเพราะไม่เคยเอามาฝึกพูด อ่าน หรือ เขียนให้คล่อง นักเรียนจึงทราบแคศัพท์เท่านั้น

1 2 จำนวนครูที่มีความรู้ทางภาษาอังกฤษไม่เพียงพอ

1 3 ครูไม่ได้สอนองค์ประกอบของภาษาทั้ง 3 ด้าน คือ เสียง ศัพท์ และแบบโครงสร้างไวยากรณ์ให้สัมพันธ์กัน

1 4 ครูภาษาอังกฤษส่วนใหญ่ไม่มีพื้นฐานความรู้ดีพอที่จะเป็นแบบที่ดีได้ กล่าวคือความรู้พื้นฐานทางภาษาอังกฤษของครูไม่แน่นแฟ้นพอ

1 5 ครูส่วนใหญ่ไม่ได้นำความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรไปใช้ในขบวนการสอน การวัดผล สำหรับตัวหลักสูตรนั้นก็คือ เขียนเพื่อสนองความต้องการของสังคม ประชาชาติวิทยา และความต้องการของผู้เรียน แต่ในภาคปฏิบัติครูผู้สอนยังไม่สามารถทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้อย่างสมบูรณ์

1 ๘ ครูสอนใหญ่ไม่ได้เตรียมการสอน ไม่ค่อยใช้อุปกรณ์การสอน ไม่ค่อยัดแปลงคำตาม หรือวิธีฝึกทักษะตามความสามารถของนักเรียน

2 สาเหตุมาจากนักเรียน

2.1 นักเรียนมีพื้นความรู้ไม่เท่ากัน

2.2 นักเรียนที่สนใจภาษาอังกฤษจริงมีน้อย เพราะไม่เห็นคุณค่าของการเรียนภาษาอังกฤษ

2.3 นักเรียนไม่มีโอกาสใช้ภาษาอังกฤษนอกห้องเรียน สิ่งที่เรียนมาจึงไม่มีการนำมาปฏิบัติให้ได้ผลจริง ๆ

2.4 นักเรียนส่วนใหญ่ยอมรับว่าตั้งใจเรียนไม่สม่ำเสมอ และไม่ค่อยทาการบ้าน

2.5 นักเรียนบางคนไม่ชอบเรียนภาษาอังกฤษเพราะเห็นว่า เป็นภาษาที่เรียนยาก

2.6 นักเรียนบางคนไม่ชอบเรียนภาษาอังกฤษกับครูที่เอาจริงเอาจังเกินไป เมื่อ นักเรียนไม่ชอบบุคลิกภาพ เช่นนี้ของครู ทำให้นักเรียนขาดไม่ชอบ เรียนวิชาภาษาอังกฤษตามไปด้วย

3 สาเหตุเกี่ยวกับอาคารสถานที่และอุปกรณ์การสอน ซึ่งขาดและไม่เพียงพอ เพราะไม่ได้รับการสนับสนุน อีกทั้งสถานที่เรียนไม่อำนวยความสะดวกการใช้อุปกรณ์การสอน

4 สาเหตุเกี่ยวกับแบบเรียน แบบเรียนไม่เพียงพอ นักเรียนจึงยังอ่อนในทักษะการพูดมาก เมื่อเทียบกับทักษะอื่น

3 เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์

งานวิจัยที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นงานวิจัย เกี่ยวข้องกับ เรื่องของโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ และการหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในปี พ.ศ. 2510 ถาวร สุบงกช (ถาวร สุบงกช 2510 ๘๐) ได้วิจัยหาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนฝึกหัดครู ประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาดอนต้นของวิทยาลัยครู ๓ แห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าความสามารถในการเรียนด้านโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ ส่งเสริมให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษมากที่สุด

สุนีย์ สุขตระกูล (สุนีย์ สุขตระกูล 2510 70) ได้ทำการศึกษาเรื่อง โครงสร้างไวยากรณ์วิชาภาษาอังกฤษที่สอนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายว่า มีโครงสร้างอะไรบ้าง และโครงสร้างไวยากรณ์ที่ปรากฏในหลักสูตรหนังสือแบบเรียนและหนังสืออ่านนันทนอดคล้องกันหรือไม่ จากการสรุปตอนหนึ่งกล่าวว่า โครงสร้างไวยากรณ์ที่ปรากฏในหนังสืออ่านนันทนนั้นมีโครงสร้างที่ซับซ้อนกว่าโครงสร้างที่ปรากฏในหนังสือไวยากรณ์เป็นส่วนมาก และนอกจากนั้นโครงสร้างไวยากรณ์ในหนังสืออ่านนันทนยังเพิ่มมากขึ้นกว่าที่ปรากฏในหนังสือแบบเรียนเรื่องไวยากรณ์

จันทร์เพ็ญ อันตระกูล (จันทร์เพ็ญ อันตระกูล 2513 46 - 47) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสามารถในการใช้โครงสร้างทางไวยากรณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 270 คน ในโรงเรียนรัฐบาล ปีการศึกษา 2513 ผลของการวิจัยสรุปว่า ความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับปานกลาง และนอกจากนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษที่เป็นปัญหาในการใช้ เช่น Patterns of Verb Forms ซึ่งนักเรียนใช้ผิดมากที่สุด นอกจากนั้นก็มีการใช้ Conjunction และ Prepositions

การใช้ Tenses และ Word Order เป็นต้น

จริยา ผลประเสริฐ (จริยา ผลประเสริฐ 2514 55 - 56) ได้ทำการศึกษาเรื่องระดับความสามารถในการใช้โครงสร้างทางไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนสาธิต 3 โรงเรียน ในจังหวัดพระนคร จำนวน 264 คน แบบทดสอบที่ใช้มีจำนวน 100 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.153 ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับปานกลาง และผู้วิจัยได้แยกโครงสร้างทางไวยากรณ์ที่เป็นปัญหาในการใช้ของนักเรียนทั้ง 3 แผนก ดังแร้อยละ 60 ขึ้นไปอย่างละเอียด พร้อมกับเสนอแนะว่า ครูผู้สอนควรทราบโครงสร้างไวยากรณ์ที่เป็นปัญหาในการใช้ของนักเรียน และจะต้องแก้ปัญหาให้ได้โดยการสอนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษจากง่ายไปหายาก

สุรินทร์ ทองสิงห์ (สุรินทร์ ทองสิงห์ 2514 60 - 70) ได้ทำการสำรวจปัญหา ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 ของโรงเรียน

รัฐบาล ในจังหวัดสุโขทัย ปีการศึกษา 2514 พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ชอบเรียนภาษาอังกฤษปานกลาง เพราะเห็นว่ามีประโยชน์ ส่วนอุปสรรคในการเรียนภาษาเกิดจากตัวนักเรียนมีวิธีการเรียนที่ไม่ถูกต้อง ไม่มีความสนใจภาษาอังกฤษเท่าที่ควร นักเรียนส่วนมากยอมรับว่าพื้นความรู้ไม่ดีและมีโอกาสฝึกฝนทักษะทางภาษาน้อย อุปสรรคที่เกิดจากครู ได้แก่ วิธีสอนของครู ไม่น่าสนใจ

พิณทิพย์ ทวยเจริญ (พิณทิพย์ ทวยเจริญ 2515 38 - 44) ได้ศึกษาข้อผิดพลาดในการอ่านตำราเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตปีที่ 2 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร จำนวน 85 คน และปทุมวัน จำนวน 80 คน ปีการศึกษา 2515 ผลจากการศึกษาพบว่า ความเข้าใจเรื่องราวที่อ่าน โครงสร้างของภาษา และความหมายของศัพท์มีความสัมพันธ์กัน จึงเสนอแนะว่าควรสอนเรื่องทั้งสาม อันได้แก่ ความเข้าใจ เรื่องโครงสร้างของภาษา และความหมายของศัพท์ให้เกี่ยวโยงกัน

สุธรรม ชาดะสิงห์ (สุธรรม ชาดะสิงห์ 2515 28) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ของความเข้าใจในโครงสร้างและความหมายของศัพท์ภาษาอังกฤษกับความสามารถในการอ่านเอาความของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่ 2 ของวิทยาลัยครูพระนคร หรืออยุธยา ปรากฏว่า

- 1 ความสามารถในการอ่านของนักเรียน มีความสัมพันธ์กับความสามารถทางโครงสร้างและทางศัพท์ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- 2 นักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูง และนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ มีความสามารถทางโครงสร้างต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- 3 นักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูง และนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ ทำแบบทดสอบในเรื่อง Articles, Nouns, Pronouns, Verbs, Tenses, Modifiers, Prepositions, Question-Answers, Word Order, Active Vocabulary และ Passive Vocabulary แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดวงธิดา สัตยาพงศ์ (ดวงธิดา สัตยาพงศ์ 2516 63 - 67) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษกับความสามารถในการแต่งความของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 270 คน จากโรงเรียนรัฐบาล 8 แห่ง ในกรุงเทพมหานคร พบว่านักเรียนมีความสามารถในการใช้โครงสร้างอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ความสามารถในการแต่งความอยู่ในระดับปานกลาง และความสามารถในการใช้โครงสร้างกับความสามารถในการแต่งความมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

นภพร ทรัพย์ทวีผลบุญ (นภพร ทรัพย์ทวีผลบุญ 2516 58 - 71) ได้ทำการศึกษาเรื่องข้อบกพร่องในการเขียนภาษาอังกฤษในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง จำนวน 213 คน จากวิทยาลัยครู 10 แห่ง ในภาคการศึกษาต่าง ๆ ผลปรากฏว่าข้อบกพร่องในการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูงเกี่ยวกับคำสรรพนาม (Pronouns) มีถึงร้อยละ 65.84 เปอร์เซนต์ ส่วนข้อบกพร่องที่ต่ำสุดในเรื่องกรรตุวาท และกรรมวาท (Active Voice and Passive Voice) มีจำนวนร้อยละ 20.18

ทองริด คีรีวัฒน์ (ทองริด คีรีวัฒน์ 2516 58 - 57) ได้ศึกษาผลของวิธีสอนภาษาอังกฤษแบบ เน้นโครงสร้างกับแบบไม่เน้นโครงสร้างที่มีต่อความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษด้วยวิธี เน้นโครงสร้างจะ เขียนได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนภาษาอังกฤษด้วยวิธีไม่ เน้นโครงสร้าง ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองแตกต่างกัน ผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนของนักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างไร้มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าวิธีสอนภาษาอังกฤษแบบ เน้นโครงสร้างกับแบบไม่ เน้นโครงสร้าง ไม่ทำให้ นักเรียนทั้งสองกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ด้านการเขียนแตกต่างกัน ซึ่งค้านกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ข้างต้น ผู้วิจัยสันนิษฐานว่า อาจเนื่องมาจากระยะเวลาที่ทดลองสอนไม่เพียงพอในการสร้างความเคยชินทางภาษา เนื่องจากภาษา เป็น เรื่องของการเรียนรู้ด้วยการสะสมความ เคยชิน และเป็นประสบการณ์ที่พอกพูนอยู่ในระยะเวลาอันยาวนานพอสมควร

กองกาญจน์ นิธิพงศ์ (กองกาญจน์ นิธิพงศ์ 2516 5) ได้กล่าวว่า ในการเรียนภาษาอังกฤษนั้น ผู้เรียนต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างทางไวยากรณ์ คำศัพท์ และสำนวน การสะกดคำ และการใช้เครื่องหมายวรรคตอน สามารถเขียนประโยคได้ถูกต้องตามความนิยมของภาษา ตลอดจนสามารถเรียบเรียงประโยคให้เป็นข้อความและเรียงความได้ และจากการวิจัยของ กองกาญจน์ นิธิพงศ์ ก็พบว่านิสิตระดับปริญญาตรี มีความบกพร่องด้านไวยากรณ์อังกฤษอยู่เป็นอย่างมากถึงร้อยละ 41.42

กึ่งกาญจน์ นิลรัตน์ (กึ่งกาญจน์ นิลรัตน์ 2516 27 - 40) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจโครงสร้างภาษาอังกฤษกับความสามารถในการเรียนวรรณคดีอังกฤษพบว่า ถ้านิสิตผู้หนึ่งมีความเข้าใจโครงสร้างภาษาอังกฤษอันใดอันหนึ่งดี ย่อมจะมีแนวโน้มที่จะเข้าใจโครงสร้างภาษาอังกฤษอันดี ฉะนั้นอาจกล่าวได้ว่านิสิตที่มีความเข้าใจโครงสร้างภาษาอังกฤษอย่างดีจะเป็นผู้ที่สามารถเรียนวรรณคดีอังกฤษดีไปด้วย เพราะย่อมจะเข้าใจโครงสร้างที่ปรากฏอยู่ในวรรณคดีนั้น ๆ แต่ถ้าเขาไม่มีความเข้าใจโครงสร้างภาษาอังกฤษเท่า ก็จะทำความเข้าใจหรือมีความสามารถด้านการเรียนวรรณคดีอังกฤษต่ำไปด้วย

อาไพวรรณ สรรพช่วง (อาไพวรรณ สรรพช่วง 2517 จ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สายอาชีพ แผนกพาณิชย์การในโรงเรียนราชบุรี ในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2517 ผลการวิจัยพบว่าแบบทดสอบที่ใช้มีความเชื่อถือได้สูงพอสมควร คะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนเท่ากับ 42.93 ซึ่งแสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำ

อัมพร อมราชีวะ (อัมพร อมราชีวะ 2518 36) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษกับความสามารถในการนำโครงสร้างนั้นมาใช้ในการเขียนของนิสิตวิชาเอกภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2516 ในวิทยาลัยวิชาการศึกษา 7 แห่ง ผลปรากฏว่านิสิตทำคะแนนโครงสร้างได้เฉลี่ย 67.49 เปอร์เซนต์

และคะแนนความสามารถในการเขียนเฉลี่ย 48.89 เปอร์เซนต์ ความสัมพันธ์ในการนำ

โครงสร้างไปใช้เขียนที่ระดับ 01 เท่ากับ $r = .68$ (ปานกลาง)

ขจร พริ้งจรัส (ขจร พริ้งจรัส 2518 45) ได้ศึกษาความสัมพันธ์

ระหว่างความเข้าใจโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษกับความสามารถในการนำโครงสร้างนั้นมาใช้

ในการเขียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2518 ในโรงเรียนมัธยมแบบประสม

ที่เป็นโรงเรียนสหศึกษาในส่วนกลาง 2 แห่ง คือ

1 โรงเรียนบางกะปิ

2 โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ผลปรากฏว่า

นักเรียนทำคะแนนโครงสร้างไวยากรณ์ได้เฉลี่ย 81.77 เปอร์เซนต์ คะแนนในการเขียนเฉลี่ย

48.90 เปอร์เซนต์ ความสัมพันธ์ในการนำโครงสร้างไปใช้ในการเขียน $r = .79$

อุไร แฉล้ม (อุไร แฉล้ม 2522 14) ได้สรุปเกี่ยวกับการเขียนของนักเรียนไทย
ว่า

1 นักเรียนไทยในระดับต่าง ๆ ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศมี
ข้อบกพร่องในการเขียนเกือบทุกด้าน เช่น การใช้โครงสร้างทางไวยากรณ์ คัพท์ ส่วนวน
การใช้เครื่องหมายวรรคตอน ตลอดจนการสะกดคำ เป็นต้น

2 ความแตกต่างระหว่างภาษาแม่กับภาษาที่สอง เพศ อายุ เชื้อชาติ ปัญญา ความ
สามารถในการอ่าน ตลอดจนฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเขียน

3 การสอนโดยให้ฝึกเชื่อมโยงประโยค การฝึกพูดประโยค และการฝึกให้แก้ไข
ข้อผิดพลาดในการเขียนนั้น มีส่วนช่วยให้การเขียนมีคุณภาพดีขึ้น

ไพฑูรย์ กาญจนพันธ์ (ไพฑูรย์ กาญจนพันธ์ 2522 64 - 65) ได้ศึกษา
ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจโครงสร้างภาษาอังกฤษ กับความสามารถในการนำโครงสร้าง
นั้นมาใช้ในการเขียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษามหาสารคาม พบว่านักศึกษามีความ
เข้าใจโครงสร้างประเภท Prepositions สูงสุด คือ นักศึกษาทำคะแนนเฉลี่ยได้ 89.64
เปอร์เซนต์ และนักศึกษามีความเข้าใจโครงสร้างประเภท Active and Passive Voice

ล่าสุด คือ ทาเคแนมเฉลี่ยได้ 40.32 เปอร์เซนต์ ผลการวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า นักศึกษายังไม่มีความเข้าใจโครงสร้างภาษาอังกฤษอย่างเพียงพอถึงขั้นจะสามารถนำไปใช้ในการเขียนได้อย่างถูกต้อง

ธารงสิน เจียรตระกูล (ธารงสิน เจียรตระกูล 2523 : 35) ได้ศึกษาความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักศึกษาผู้ใหญ่ระดับ 5 ในกรุงเทพมหานคร พบว่าความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ของนักศึกษาผู้ใหญ่ อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ คือ ร้อยละ 42.38 เท่านั้น ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรจะเน้นโครงสร้างให้มากขึ้น และหาวิธีการที่จะทำให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจโครงสร้างไวยากรณ์ให้มากขึ้น และควรส่งเสริมให้นักศึกษาผู้ใหญ่ได้มีโอกาสฝึกพูด เขียน ทั้งในชั้นและนำไปใช้ในชีวิตจริงให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อเป็นการพยายามสร้างนิสัย ความมั่นใจ และทำให้ผู้เรียนเก็บความรู้ไว้ได้นานอีกด้วย

จากผลการวิจัยต่าง ๆ ที่ได้นำมากล่าวทั้งหมด จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบต่าง ๆ ของภาษามีความสัมพันธ์กันในการเรียนการสอน จะต้องเรียนหรือสอบควบคู่กันไปจึงจะเกิดผลสำเร็จ และองค์ประกอบด้านโครงสร้างไวยากรณ์เป็นสิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งในการเรียนภาษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเรียนภาษาต่างประเทศ หรือภาษาที่สอง จึงได้มีผู้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางด้านโครงสร้างทางไวยากรณ์กันมาก ดังเช่นผลการวิจัยที่กล่าวมา แต่การสอนไวยากรณ์ก็มีปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไวยากรณ์ของนักเรียนต่ำ ซึ่งอาจเนื่องมาจากการสอนภาษาอังกฤษที่ผ่านมา เป็นการสอนแบบกลุ่มโดยยึดเอาครูเป็นจุดศูนย์กลาง (Teacher-Center) เป็นการสอนทีละชั้น ทีละห้อง โดยใช้วิธีสอน วัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการสอนอย่างเดียวกัน การสอนแบบเดิมมีผลสัมฤทธิ์โดยตรงของนักเรียนก็จริงอยู่ แต่เป็นการสอนที่ทำให้เด็กทุกคนต้องเรียนรู้ในแต่ละบทเรียนในระยะเวลาที่เท่าเทียมกัน และวิธีการแบบเดียวกัน โดยไม่สนองความต้องการหรือความสนใจของนักเรียน (มาโนชญ์ บุญญาวัตร 2521 : 9) ผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการสอนวิธีนี้ คือ นักเรียนที่มีพื้นฐานในการเรียน และความถนัดมาอย่างดีแล้วนั่นเอง และครูผู้สอนก็ดำเนินการสอนติดต่อกันไปโดยมิได้มีการทดสอบผลการสอนในแต่ละหน่วยการเรียน เพื่อดำเนินการปรับปรุงซ่อมเสริมในส่วนที่บกพร่อง

ครูผู้สอนมักใช้วิธีการควบคุมคุณภาพของการเรียนการสอน โดยถือว่านักเรียนที่สอนในแต่ละห้อง จะมีคนที่สามารถเรียนได้ดีประมาณหนึ่งในสาม อีกหนึ่งในสามเรียนได้ปานกลาง ส่วนที่เหลือคือพวกที่เรียนอ่อน (Bloom, 1971 : 47) เมื่อมีการวัดผลปลายภาคเรียน ครูก็จะประเมินผลแบบอิงกลุ่ม กฎเกณฑ์ดังกล่าวทำให้ผลการศึกษางานบางอย่างต้องสูญเสียไป เช่น แรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนลดลง ความรู้ของนักเรียนไม่ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ดังนั้นการสอนโดยเอาคะแนนมาเปรียบเทียบกันแบบเดิมนั้น จะไม่ส่งเสริมให้เด็กส่วนใหญ่ให้รักการเรียนเพิ่มขึ้นเลย เพราะรู้ตัวว่าไม่สามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์ ดังเช่นคนอื่นได้ ยอมขาดความอดทนพยายาม แต่ในทางตรงข้าม ถ้าผู้เรียนได้ตระหนักว่าตนเองมีความสามารถที่จะสัมฤทธิ์ผลได้เท่าบุคคลอื่น ถ้าได้ใช้ความพยายามและวิธีการต่าง ๆ เข้าช่วยแล้ว ผู้เรียนย่อมเกิดความมั่นใจในตนเอง และมีความพยายามมากขึ้นและจะเกิดลักษณะนิสัยการเรียนรู้อัตโนมัติต่อไป ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญของการศึกษา (สวัสดี ประทุมราช 2517 : 33) ดังนั้นในการแก้ไขความล้มเหลวในการสอนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษที่ผ่านมา อาจเป็นไปได้ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้แบบรอบรู้ (Mastery Learning) จะเป็นแนวการสอนใหม่ที่สามารถแก้ปัญหาการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ได้เป็นอย่างดี เพราะจะเป็นแนวการสอนที่ทำให้นักเรียนสามารถเรียนไวยากรณ์อังกฤษได้อย่างรอบรู้ ซึ่งเป็นการศึกษาและค้นหาเทคนิคในการจัดการเรียนการสอนและรูปแบบการสอนที่ดี เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาหลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษต่อไป

4. หลักการสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้แบบรอบรู้

การเรียนรู้แบบรอบรู้เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่จะสามารถทำให้นักเรียนทุกคนได้ประสบความสำเร็จตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ให้มากที่สุด นั่นคือ ถ้าสามารถปรับปรุงคุณภาพทางการเรียนการสอนให้เหมาะสม โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและเวลาที่กำหนดให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคนแล้ว นักเรียนทุกคนก็สามารถสัมฤทธิ์ผลอย่างเดียวกันได้ แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนเช่นนี้ บลูม (Bloom, 1976 : 119 - 125) เรียกว่า การเรียนรู้แบบรอบรู้ (Mastery Learning)

วิธีการเรียนแบบนี้ เป็นวิธีเรียนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นสำคัญ โดยจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของแต่ละคน วิธีการเรียนแบบรอบรู้นี้มีจุดมุ่งหมายที่จะช่วยให้เด็กทุกคนบรรลุถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ การที่จะสามารถทำได้เช่นนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของการจัดการเรียนการสอน ซึ่ง บลูม กล่าวว่า เป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จของนักเรียนโดยตรง บลูม เสนอแนะองค์ประกอบสำคัญสี่ประการที่จะทำให้คุณภาพของการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ คือ

1 การชี้แนะ (Cue) คือ การบอกจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน อธิบายให้เด็กเห็นชัดเจนเสียตอนแรกว่า เรียนแล้วจะมีความสามารถอะไรบ้าง นักเรียนต้องทำอะไรบ้าง บอกวิธีการและงานที่นักเรียนจะต้องทำอย่างชัดเจน

2 การเสริมแรง (Reinforcement) ตามหลักทฤษฎีการเรียนรู้เป็นที่ยอมรับว่า สิ่งเสริมแรงมีผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน การให้สิ่งเสริมแรงนั้น บลูม เสนอว่าควรให้ในระหว่างที่มีการเรียนการสอน ส่วนจะให้ในลักษณะไหนและปริมาณเท่าใดก็ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะสิ่งเสริมแรงที่เด็กบางคนได้รับอาจเป็นผลดีต่อการเรียน ในขณะที่สิ่งเสริมแรงเช่นเดียวกันนี้อาจทำให้ผลการเรียนของเด็กอีกคนหนึ่งด้อยลงไป

3 การรวมกันในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (Participation) ซึ่งอาจจัดแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อให้ครุมีโอกาสนอภิปรายสิ่งที่เรียน และมีโอกาสสังเกตเด็กได้ใกล้ชิดยิ่งขึ้น บลูม เน้นว่า เด็กแต่ละคนอาจต้องร่วมกิจกรรมที่ครูจัดขึ้นแตกต่างกันออกไป และบางคนอาจต้องใช้เวลามากกว่าคนอื่น ๆ และผู้สอนควรมีเกณฑ์ที่จะบอกได้ว่า นักเรียนได้เข้ามาฝึกหรือเข้ามามีส่วนรวมในกิจกรรมการเรียนอย่างเพียงพอ

4 การให้ผลย้อนกลับและการแก้ไขสิ่งบกพร่อง (Feedback and Correction) ซึ่ง บลูม กล่าวว่า เป็นแกนสำคัญของการเรียนแบบรอบรู้ กล่าวคือ การให้ผลย้อนกลับนั้น ปกติทำโดยการเฉลยผลการสอบย่อยในแต่ละหน่วยการเรียน ให้ผู้เรียนทราบว่าตนยังบกพร่องในเรื่องใดบ้าง และครูจะต้องสอนซ่อมเสริมตรงไหนจึงจะบรรลุเกณฑ์ที่ตั้งไว้

วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบรอบรู้ขึ้น เริ่มค้นจากการสำรวจพื้นฐานก่อนทำการสอน ว่านักเรียนมีพื้นฐานทางการเรียนเพียงพอหรือยัง เมื่อพบว่านักเรียนคนใดยังบกพร่องก็หาทางแก้ไข ให้นักเรียนผู้นั้นมีพื้นฐานเพียงพอเสียก่อนจึงจะเริ่มบทเรียน เมื่อนักเรียนมีพื้นฐานเพียงพอแล้ว ครูก็จะแจ้งให้นักเรียนทราบจุดมุ่งหมายของวิชาที่จะเรียนในแต่ละหน่วยการเรียน รวมทั้งชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจถึงงานที่เขาต้องทำให้สัมฤทธิ์ผลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จากนั้นก็เริ่มการเรียนการสอนเมื่อจบบทเรียนในแต่ละหน่วยการเรียน ครูจะนำแบบทดสอบย่อยมาทดสอบ ถ้านักเรียนคนใดมีผลการเรียนไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดให้ก็จะได้รับการซ่อมเสริมให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะขึ้นบทเรียนใหม่ต่อไป ซึ่งนักเรียนจะต้องใช้เวลาเพิ่มเติมตามความต้องการของแต่ละบุคคล

บลูม เสนอแนะว่า การแก้ไขข้อบกพร่องของการเรียนการสอน ควรจัดการกระทำโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล แต่ ดรีเบน (Dreeben. 1978 : 9) ได้ให้แนวคิดว่าการจัดการเรียนการสอนควรจะพิจารณาว่า ต้องเรียนประกอบด้วยกลุ่มบุคคล ด้วยเหตุนี้ เวสต์เบอรี จึงให้ข้อคิดว่า นักวิจัยควรจะค้นหาเทคนิคทางการเรียนการสอนที่สามารถใช้สอนกลุ่มมากกว่าใช้สอนรายบุคคล (Westbury. 1978 : 6) ส่วน รุจิร ภูสาระ ก็ได้ให้ความคิดเห็นคล้ายตาม เวสต์เบอรี โดยเน้นประโยชน์ของการสอนเป็นกลุ่ม และการแก้ไขข้อบกพร่องเป็นกลุ่มโดยการอภิปรายผลการสอบย่อยแต่ละบทเรียนว่า ขุนทรัพยากรมากกว่า และให้ผลสัมฤทธิ์ในตนเองเกี่ยวกับการสอนเป็นรายบุคคล (รุจิร ภูสาระ 2523 76)

๕ เปรียบเทียบผลการเรียนแบบรอบรู้กับการเรียนแบบปกติ

๕ 1 งานวิจัยในต่างประเทศ

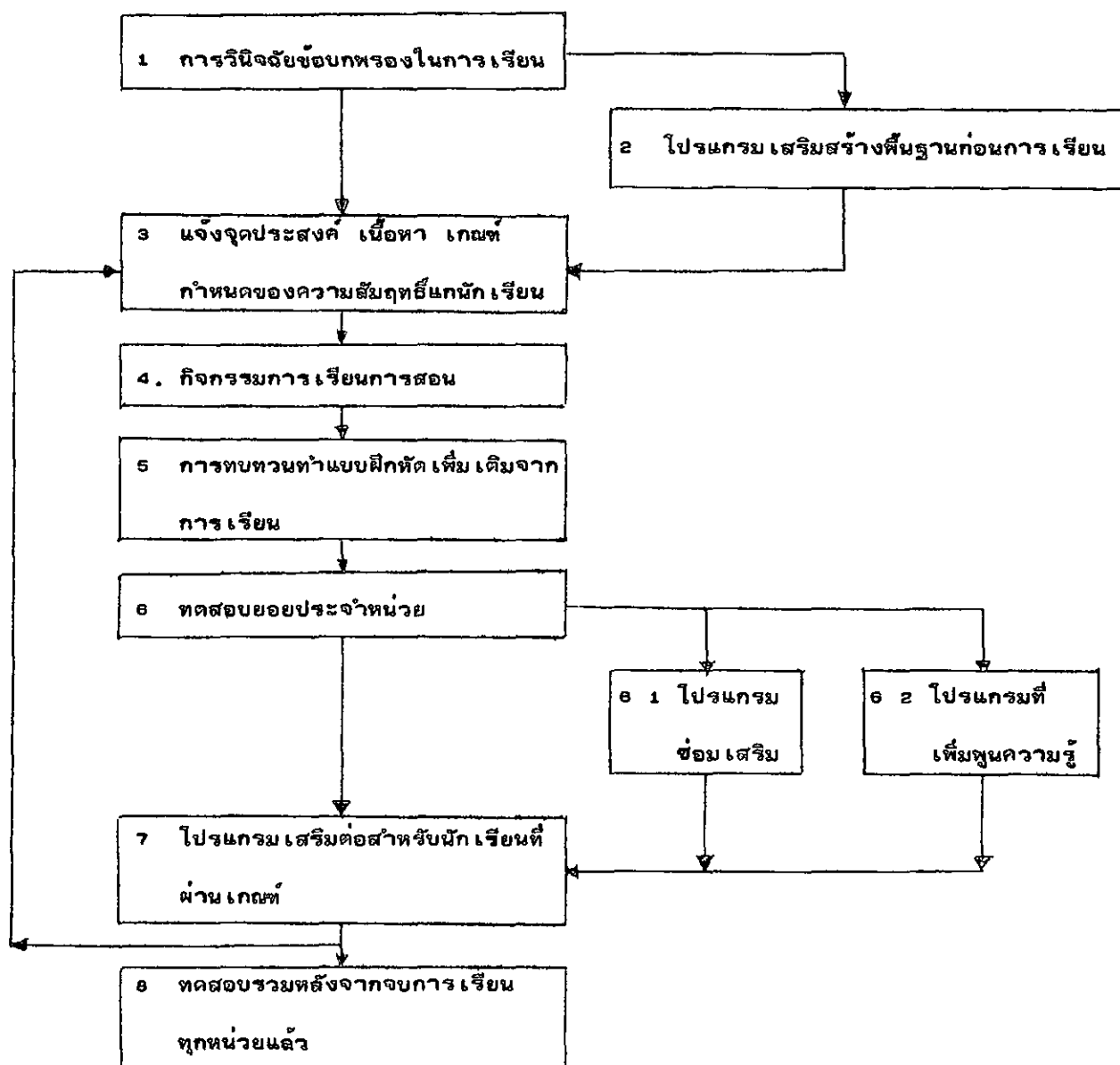
ในปี ค.ศ. 1968 ในประเทศเกาหลีมีการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนเพื่อรอบรู้ คือ คิม และคนอื่น ๆ (Kim and others. 1968 . 123) ได้ใช้วิธีการของ บลูม ทดลองสอนกับนักเรียนเกรด 7 จำนวน 272 คน โดยแบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มทดลองที่เรียนแบบรอบรู้ 136 คน และเป็นกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ 136 คน ใช้เวลาทดลอง 8 คาบ วิชาที่สอน คือ วิชา

รูปทรงเรขาคณิต เขาพบว่าถ้าตั้งเกณฑ์ไว้ 80 เปอร์เซนต์ของการทดสอบถือเป็นเกณฑ์รอบรู้ เด็กที่เรียนแบบรอบรู้จะผ่านเกณฑ์ 75 เปอร์เซนต์ของจำนวนนักเรียน ส่วนกลุ่มที่เรียนแบบปกติ จะสอบผ่านเกณฑ์เพียง 40 เปอร์เซนต์ของจำนวนนักเรียนเท่านั้น ต่อมาเขาได้ทดลองศึกษา กับเด็กเกรด 7 จำนวน 5,800 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษา 9 โรงเรียนในกรุงโซล ประเทศ เกาหลี ใช้เวลาทดลอง 8 สัปดาห์ ผลปรากฏว่าถ้าตั้งเกณฑ์ 80 เปอร์เซนต์ของการทดสอบ แล้ว เด็กที่ผ่านการเรียนแบบรอบรู้จะผ่านเกณฑ์นี้ถึง 72 เปอร์เซนต์ของนักเรียน ส่วนกลุ่ม ที่เรียนแบบปกติจะผ่านเกณฑ์นี้เพียง 28 เปอร์เซนต์ของจำนวนนักเรียนเท่านั้น

ต่อมา คิม ได้ขยายงานทดลองเป็นครั้งที่สาม ใช้เด็กเกรด 7 จากโรงเรียนในเมือง และชนบทในประเทศเกาหลี เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25,877 คน (วิชาที่ทดลอง คือ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ฟิสิกส์ ชีววิทยา ใช้เวลาศึกษาตลอดปี) วิธีการที่ทดลองใช้แบบเดิม ผลปรากฏว่านักเรียนที่เรียนแบบรอบรู้จะผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80 เปอร์เซนต์ของจำนวนข้อทดสอบ ดังนี้ ภาษาอังกฤษ 44 เปอร์เซนต์ คณิตศาสตร์ 26 เปอร์เซนต์ ฟิสิกส์ 8 เปอร์เซนต์ ชีววิทยา 3 เปอร์เซนต์ ของจำนวนนักเรียน (Kim, 1970 . 29 - 37) ภาพประกอบ 3

มิลเลอร์ (Miller, 1976 . 1507-A) ทำการวิจัยเพื่อตรวจสอบทฤษฎีการเรียนรู้ โดยทดลองกับนักศึกษาในวิทยาลัยห้าแห่ง ในมลรัฐแคลิฟอร์เนีย ให้เรียนวิชาพีชคณิต และวิชาภาษาอังกฤษ เริ่มการทดลองโดยการสอนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแบบบรรยายตาม จุดประสงค์เดียวกัน กลุ่มทดลองต้องสอบข้อสอบชนิดอิงเกณฑ์ทุก ๆ สัปดาห์ นักเรียนที่ทำคะแนน ไม่ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้จะได้รับคำแนะนำให้ศึกษาเพื่อการเรียนด้วยตนเองในเนื้อหาตอนนั้น ๆ แล้วทำ แบบทดสอบ คะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบย่อยและแบบทดสอบปลายเทอมจะเอาไปคิดเกรดครึ่ง สุดท้าย สำหรับพวกที่เรียนวิชาพีชคณิต ผลการวิจัยพบว่าตัวกลางเขขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ ที่มีการสอบเป็นตอน ๆ และสอนซ่อมเสริมได้ผลดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\alpha = .05$) สำหรับนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษโดยได้รับแจกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมจะมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้แจกจุดประสงค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แผนผังแสดงรูปแบบการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ของ คิม (The Mastery Learning Project in the Middle School) (Kim. 1970 : 126)



ภาพประกอบ 3 แผนภูมิแสดงขั้นตอนในการเรียนรู้แบบรอบรู้ของ คิม

ผลงานที่น่าสนใจอีกเรื่องหนึ่งเกี่ยวกับวิชาภาษาอังกฤษ คือ เวสต์ (West. 1978 : 5428-A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการสอนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษาแก่นักเรียน 2 กลุ่มที่วิทยาลัยเซาท์อีสเทิร์น รัฐเทนเนสซี (Southeastern College) ใช้เวลาในการทดลองตลอดหนึ่งภาคเรียน โดยกลุ่มทดลองเรียนไวยากรณ์อังกฤษด้วยการเรียนแบบรอบรู้ ส่วนกลุ่มควบคุมเรียนไวยากรณ์อังกฤษโดยวิธีการเรียนแบบปกติ (Traditional Grammar) โดยถือเกณฑ์ข้อทดสอบย่อยชนิดอิงเกณฑ์ คือ 80 เปอร์เซนต์ ส่วนข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือข้อทดสอบรวม (Summative Test) นักเรียนจะต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือ 75 เปอร์เซนต์ ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบรอบรู้ (Mastery Learning) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ (Nonmastery Learning Group) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบเฉพาะผลการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียน (Pretest) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากเรียนจบแล้ว (Posttest) นักเรียนในกลุ่มทดลองมีผลการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมมาก (Great Progress)

ในปี ค.ศ. 1980 พอนทิส (Pontes. 1980 . 91-A) ได้ศึกษาถึงผลของการจัดการเรียนเพื่อรอบรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาทักษะการอ่านของนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย การทดลองเขาได้ใช้วิธีการของ บลูม และ บล็อก (Bloom and Block) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาที่คัดเลือกมาจากผู้ที่อาศัยอยู่ในเมืองและชนบท ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย (Columbia University Teachers College) อายุระหว่าง 17 - 30 ปี จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 486 คน ซึ่งคัดเลือกมาจากนักศึกษาซึ่งสอบไม่ผ่านข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่าน (California Achievement Test) ซึ่งเป็นนักศึกษาชายร้อยละ 28 และนักศึกษาหญิงร้อยละ 74 และเป็นนักศึกษาที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาพูด (English Speakers) จำนวนร้อยละ 90 และนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (English as a Second Language) จำนวนร้อยละ 10 การคัดเลือกคุณสมบัติของนักศึกษาที่นำมาทดลอง โดยพิจารณาจาก อายุ เพศ สถานภาพในการเรียนภาษาอังกฤษ (ESL-Status)

พฤติกรรมทางด้านสติปัญญาและจิตใจ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติ ผลจากการวิจัยพบว่าการเรียนแบบรอบรู้ช่วยพัฒนาโปรแกรมการเรียนซ่อม เสริมการอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการวิจัยสรุปได้ว่าการปรับปรุงหรือการนำวิธีการเรียนแบบรอบรู้มาใช้กับหลักสูตรวิชาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ จะช่วยให้นักศึกษาสร้างนิสัยที่ดีในการอ่าน และผู้เรียนสามารถเก็บความรู้จากการอ่านได้นานอีกด้วย

6.2 งานวิจัยภายในประเทศ

จากการศึกษาเรื่องการเรียนรู้แบบรอบรู้ในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2512 สำเร็จบุญเรืองรัตน์ (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ 2512 : 80) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของการทดสอบย่อยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 7 ได้พบว่าการจัดให้มีการทดสอบย่อยและเฉลยข้อสอบ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับของ สมบูรณ์สินถาวร (สมบูรณ์ สินถาวร 2521 : 52) ที่ได้ศึกษาผลของการทบทวนฝึกหัด การทดสอบย่อย และการสอนสิ่งบกพร่องวิชาคณิตศาสตร์ พบว่าการทดสอบย่อยแล้วมีการอภิปรายข้อผิดพลาดภายหลังการสอบ และการสอนสิ่งบกพร่องทั้งสองอย่างนี้ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีกว่าวิธีการสอนที่นักเรียนฝึกทักษะด้วยการทบทวนฝึกหัดแต่เพียงอย่างเดียว

ต่อมาในปี พ.ศ. 2517 สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ 2523 : 4) ได้ทำการทดลองสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ เพื่อสอนครูประจำการ จำนวน 43 คน ให้เรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ครูทั้งหมดนี้ประกอบด้วย ครูที่ไม่มีวุฒิจนถึงครูที่มีวุฒิปริญญาตรี ในการสอนนั้นผู้ทดลองได้สร้างบทเรียนสำเร็จรูป แบบบทเรียนออกเป็น 5 ตอน แต่ละบทกำหนดจุดมุ่งหมายต่าง ๆ กัน เพื่อว่าเมื่อเรียนครบทั้งห้าบทแล้ว ครูเหล่านั้นสามารถเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมได้ ก่อนเรียนเรื่องนี้ครูทุกคนได้รับการทดสอบด้วยแบบทดสอบที่วัดว่าครูสามารถเขียนวัตถุประสงค์ของการสอนได้หรือไม่ เมื่อเรียนครบทั้งห้าบทแล้วครูเหล่านั้นได้รับการทดสอบด้วยแบบทดสอบเดิมอีก ในขณะที่เดียวกันก่อนเรียนทุกบทเรียน ครูก็ได้ทดสอบความรู้ความเข้าใจในแต่ละบทเรียนก่อน และเมื่อการเรียนการสอนสิ้นสุดแต่ละบทเรียนแล้ว

ครูก็ได้ทดสอบความรู้ความเข้าใจแต่ละบทเรียนอีก เพื่อดูว่าครูสามารถทำข้อสอบได้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ผลจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการสอบก่อนเรียนและสอบหลังเรียนแล้ว ปรากฏว่าคะแนนหลังการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทุกบทเรียน ก่อนเรียนผู้เรียนมีความรู้ไม่ถึงเกณฑ์ตามที่กำหนด กล่าวคือยังไม่เป็นผู้ที่รอบรู้ แต่พอเรียนแต่ละบทเรียนแล้ว มีความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้แทบทุกคน

ในปี พ.ศ. 2521 สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ 2521) ได้ทำ: เรททดลองอีกครั้งหนึ่งโดยสร้างโปรแกรมการเรียนการสอน เรื่องการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น สำหรับคอมพิวเตอร์ เพื่อสอนนิสิตวิชาเอกวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่เรียนอยู่ปี 2 หรือปี 3 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร มีนิสิตเรียน 37 คน การเรียนการสอนครั้งนี้ ผู้ทดลองได้สร้างบทเรียนสำเร็จรูป 12 บทเรียน แต่ละบทเรียนมีจุดประสงค์ของการเรียน มีโปรแกรมเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนด้วยตนเอง ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียน การสอนแต่ละบทเรียนทุก ๆ บทเรียน เมื่อการเรียนการสอนเสร็จแล้วก็ทำการทดสอบนักเรียน จากนั้นก็เฉลยผลการทดสอบให้นักเรียนตรวจเอง เมื่อนักเรียนหาผิดข้อใดก็ได้คำชี้แจงจากผู้สอน ว่าที่ถูกต้องควรตอบอย่างไร มีการอภิปรายผลการสอบรวมทั้งขึ้น หรือถ้านิสิตมีปัญหาในใจเรื่องใด ก็อภิปรายซักถามรวมกันทั้งขึ้น ได้ทดลองดำเนินการสอนอย่างนี้ตลอดภาคเรียน พอปลายภาคเรียน นำผลการสอบเหล่านั้นมาพิจารณาว่า คนใดทำได้ตามเกณฑ์ของการเรียนการสอนบ้าง ปรากฏว่าทุกคนทำได้ตาม เกณฑ์ของจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน

ในปี พ.ศ. 2523 รุจิร ภูสาระ (รุจิร ภูสาระ 2523 128) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบวิธีสอนคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รวม 6 วิธี เพื่อค้นหาว่า วิธีการสอนแบบใด จะทำให้ผลการเรียนสูงสุด โดยมีความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ต่ำ และใช้เวลาในการสอนน้อยที่สุด วิธีการจัดการเรียนการสอนมีดังนี้ คือ

1 ครูเป็นผู้เสนอบทเรียน โดยถือว่านักเรียนทุกคนใช้เวลาในการเรียนการสอนเท่ากัน และไม่มีการสอนซ่อมเสริมตามหลักการเรียนเพื่อรอบรู้

2 ครูเป็นผู้เสนอบทเรียน เช่น วิธีที่หนึ่ง และใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ คือ มีการตรวจสอบพื้นฐานด้วยแบบทดสอบวินิจฉัย และสร้างเสริมพื้นฐานก่อนเริ่มบทเรียน เมื่อจบบทเรียนแต่ละหน่วยแล้ว เด็กจะได้รับการทดสอบด้วยแบบทดสอบย่อย ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ก็จะได้รับการแก้ไขเฉพาะตรงส่วนที่บกพร่องโดยการสอนซ่อมเสริม เป็นรายบุคคล

3. ครูเป็นผู้เสนอบทเรียนและใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้คล้ายวิธีที่สอง แต่แตกต่างกันที่วิธีนี้เด็กที่บกพร่องจะได้รับการซ่อมเสริม เป็นกลุ่ม

4 นักเรียนเรียนด้วยตนเอง โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ครูเป็นเพียงผู้คอยให้คำแนะนำในตอนที่ยังไม่เข้าใจ และคอยควบคุมวินัยในชั้น วิธีนี้เด็กแต่ละคนใช้เวลาในการเรียนการสอนแตกต่างกัน แต่ไม่มีการสอนซ่อมเสริม

5 นักเรียนเรียนด้วยตนเอง ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป และนำหลักการเรียนเพื่อรอบรู้มาใช้ คือ มีการตรวจสอบพื้นฐาน การเสริมสร้างพื้นฐาน การสอบย่อยและถ้าคนใดไม่ผ่านเกณฑ์จะได้รับการสอนซ่อมเสริม เป็นรายบุคคล

6. นักเรียนเรียนด้วยตนเองจากบทเรียนสำเร็จรูป และใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้คล้ายวิธีที่ห้า แตกต่างกันว่านักเรียนที่บกพร่องจะได้รับการสอนซ่อมเสริม เป็นกลุ่ม

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 180 คน เป็นนักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนสูง 80 คน และนักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนต่ำ 80 คน ผลการทดลองปรากฏว่า วิธีที่ 3 และวิธีที่ 5 เป็นวิธีสอนที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างสูง และความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์น้อย นอกจากนั้นยังพบว่าการเรียนแบบรอบรู้ที่มีการสอนซ่อมเสริมไม่ว่าจะเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มก็ตาม จะช่วยให้นักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนต่ำ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นจนเท่าเทียมกับนักเรียนที่มีความถนัดสูง แต่ได้รับการสอนแบบไม่มีการซ่อมเสริม (จุจิรุ ฐาสาระ 2523 100 - 127)

พ ศ 2524 ดำรง คิริเจริญ (ดำรง คิริเจริญ 2524 135 - 137) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสนใจในวิชาที่เรียนอัตราในภาพ แรงจูงใจ

ใฝ่สัมฤทธิ์ และความแปรปรวนของอัตราการเรียนรู้ ระหว่างนักเรียนที่สอนโดยวิธีเรียนเพื่อรู้แจ้ง (Mastery Learning) กับกลุ่มที่สอนโดยวิธีบรรยายในวิชาวิทยาศาสตร์ เนื้อหาที่นำมาสอนมีทั้งหมด 6 ตอน ทำการสอนเป็นเวลา 2 เดือน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดยาง (มีมานะวิทยา) อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 96 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม นักเรียนแต่ละกลุ่มมี 32 คน หัวใจสำคัญของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 คือ เพื่อหารูปแบบของการสอนซ่อมเสริมที่แตกต่างกันว่า ระหว่างการสอนซ่อมเสริมเป็นรายบุคคลกับการซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม วิธีใดจะมีประสิทธิภาพสูงกว่ากัน จากการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สอนแบบรู้แจ้งและซ่อมเสริมเป็นรายบุคคล และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สอนแบบรู้แจ้งและซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สอนแบบบรรยาย และเมื่อพิจารณาการสอนซ่อมเสริมจากกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม พบว่ามีประสิทธิภาพพอ ๆ กัน แต่ถ้าพิจารณาในแง่ของวิธีดำเนินการสอนพบว่า การสอนแบบรู้แจ้งที่มีการซ่อมเสริมเป็นกลุ่มมีข้อดีกว่าการสอนซ่อมเสริมเป็นรายบุคคล ในด้านเวลา เพราะการสอนซ่อมเสริมเป็นรายบุคคลใช้เวลามากกว่า และไม่สะดวกในด้านการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป ซึ่งครูบางท่านไม่มีความรู้เพียงพอ อย่างไรก็ตามจากการวิจัยซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ จูจิร ภูสาระ ที่ว่า การเรียนแบบรอบรู้ที่มีการสอนซ่อมเสริมไม่ว่าจะเป็นกลุ่มหรือเป็นรายบุคคลก็ตาม จะช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จูจิร ภูสาระ 2523 100 - 127) ส่วนความสนใจในวิชาที่เรียน อัดมโนภาพ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่วัดหลังจากสอนจบแล้วทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

ในปี พ.ศ. 2525 สาธิต แกนมนธิ (สาธิต แกนมนธิ 2525 140 - 142) ได้ทำการทดลองเปรียบเทียบ เพื่อค้นหาวิธีการสอนซ่อมเสริม 3 วิธี ในทฤษฎีการเรียนรู้ ที่จะทำได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด โดยลดความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์และใช้เวลาในการสอนซ่อมเสริมให้น้อยที่สุด และยังได้ศึกษาผลทางพฤติกรรมด้านอาวเอคบางประการ คือ ทศนคติ และความสนใจในวิชาคณิตศาสตร์ว่าจะเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันหรือไม่ วิธีการ

ทดลอง คือ เมื่อทุกกลุ่มสอนเนื้อหาแต่ละตอนจบลงแล้ว ได้ให้นักเรียนหาแบบทดสอบย่อย ถ้าทำคะแนนไม่ถึงเกณฑ์ ๘๐ เปอร์เซ็นต์ที่กำหนดไว้ต้องเรียนซ่อมเสริมดังนี้

- 1 กลุ่มควบคุม ได้รับการทดสอบจากแบบทดสอบย่อย แต่ไม่มีการเรียนซ่อมเสริม
- 2 กลุ่มทดลองที่หนึ่ง ได้รับการสอนซ่อมเสริมเป็นรายบุคคล โดยเพิ่มแบบฝึกหัดตามจุดประสงค์ที่บกพร่อง และมีการบันทึกเวลาที่ใช้ในการซ่อมเสริม

3 กลุ่มทดลองที่สอง ได้รับการสอนเสริมเป็นรายบุคคล โดยให้ศึกษาจากบทเรียนโปรแกรม ตามจุดประสงค์ที่บกพร่องและมีการบันทึกเวลาที่ใช้ในการซ่อมเสริม

4 กลุ่มทดลองที่สาม ได้รับการสอนซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม โดยเฉลยแบบทดสอบย่อยและอธิบายข้อบกพร่องเป็นการรวม ๆ การบันทึกเวลา บันทึกจากเวลาที่ครูใช้สอนซ่อมเสริมทั้งหมด

5 หลังการทดลองเสร็จ ได้นำแบบทดสอบวัดทัศนคติและความสนใจในวิชาคณิตศาสตร์มาวัดอีกครั้งหนึ่ง และเปรียบเทียบกับ การสอบวัดเมื่อก่อนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนโรงเรียนนารีนรัตน์ จังหวัดแพร่ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ จำนวน 120 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง 4 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน ผลจากการทดลองพบดังต่อไปนี้

1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการซ่อมเสริมด้วยวิธีต่าง ๆ ทั้ง 3 วิธี สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้รับการซ่อมเสริม และนักเรียนที่ได้รับการซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม โดยการเฉลยแบบทดสอบย่อย อธิบายข้อบกพร่องเป็นการรวม ๆ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการซ่อมเสริม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐5

2 ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มที่ได้รับการซ่อมเสริมทุกกลุ่มมีค่าน้อยกว่าความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ไม่ได้รับการซ่อมเสริม โดยที่ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มที่ได้รับการซ่อมเสริมโดยให้บทเรียนโปรแกรมตามจุดประสงค์ที่บกพร่องมีค่าน้อยที่สุด

3 การซ่อมเสริมโดยการแจกแบบทดสอบย่อยอธิบายข้อบกพร่องใช้เวลาในการซ่อมเสริมน้อยที่สุด ซึ่งใช้เวลาใกล้เคียงกับการซ่อมเสริมโดยใช้บทเรียนโปรแกรมและการซ่อมเสริมโดยการเพิ่มแบบฝึกหัด ใช้เวลาในการซ่อมเสริมมากที่สุด

4. ทศนคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนทั้งสามกลุ่มทดลอง สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม

5 ความสนใจในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการซ่อมเสริมทั้งสามกลุ่มไม่สูงขึ้น และไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม

สำหรับการศึกษาในประเทศไทย เกี่ยวกับการเรียนแบบรอบรู้ ยังไม่พบว่ามีผู้ใดทำการศึกษาเกี่ยวกับวิชาภาษาอังกฤษ แต่จากผลการวิจัยในต่างประเทศที่ได้ศึกษามาจะเห็นได้ว่าการเรียนแบบรอบรู้ในวิชาภาษาอังกฤษ สามารถทำให้ผู้เรียนเพิ่มพูนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้นำมาตั้งสมมติฐานว่านักเรียนที่เรียนแบบรอบรู้จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม 4)

6 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แมคเคลนแลน (McClelland. 1953 : 110 - 111) กล่าวว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความปรารถนาที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีและแข่งขันกับมาตรฐานอันดีเยี่ยมหรือทำได้ดีกว่าคนอื่นที่เกี่ยวข้อง พยายามเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ มีความสบายใจเมื่อประสบความสำเร็จ และมีความวิตกกังวลเมื่อไม่สำเร็จ หรือประสบความสำเร็จล้มเหลว แต่ พัยคัพ (มณีรัตน์ ตวีรัตน์พันธ์ 2516 : 102 อ้างอิงมาจาก Prayag. 1969 . 8) ได้กล่าวว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อาจแสดงได้อย่างหนึ่งอย่างใดตามลักษณะ 3 ประการนี้

1 ความต้องการที่ให้งานซึ่งตนเองทำ มีความสำเร็จในระดับสูงหรือมาตรฐานอันสูงส่ง

2 งานที่เป็นเอกลักษณ์ (Unique of Characteristic) คือ งานที่ทำได้เป็นผลสำเร็จได้เป็นอย่างดี มีลักษณะเป็นของตนเอง ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงความสำเร็จของคนเป็นผลงานที่สร้างขึ้นมาจากงานศิลปะและงานอื่น ๆ ที่แตกต่างไปจากธรรมดา

3 งานที่ต้องใช้เวลานาน (Long Term of Work) ลักษณะหนึ่งของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ก็คือ ต้องการความตั้งใจที่ยาวนานในการทำงาน ที่จะให้สำเร็จในชีวิต เช่น ความมุ่งมั่นที่จะเป็น วิศวกร แพทย์ นักกฎหมาย และนักธุรกิจที่ประสบความสำเร็จหรืออื่น ๆ

ดังนั้น แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์น่าจะจะเป็นความมุ่งมั่นของบุคคลให้ประสบความสำเร็จในผลงานอันตนมีความคาดหวังไว้ว่าจะมีประโยชน์แก่ตนเองและสังคม หากดำเนินการตามที่ปรารถนาไว้แล้วมีความสำเร็จก็จะทำให้บุคคลนั้นแสวงหาอย่างไม่หยุดยั้ง แต่ถ้ามืดมนก็อาจจะคิดค้นหาวิธีการใหม่อีกต่อไป

ตามทฤษฎีของ แมคเคลนแลน และคนอื่น ๆ (บุหงา วชิระศักดิ์มงคล 2518 : 19 อ้างอิงมาจาก McClelland and others) ถือว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่เป็นแรงจูงใจทางบวก เกิดจากการพัฒนาของความคาดหวังของเด็ก กล่าวคือ เมื่อเด็กอยู่ในสถานการณ์ใฝ่สัมฤทธิ์ เช่น กำลังมีปัญหาคณิตศาสตร์ เริ่มแรกเด็กจะไม่มีมีความคาดหวังที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของตนในการที่แก้ปัญหาชิ้นนั้น ถ้าปัญหานั้นไม่ยากเกินไป และสามารถแก้ได้อย่างถูกต้อง เด็กจะเกิดพัฒนาความหมายขึ้น และการประสบความสำเร็จในสถานการณ์ใฝ่สัมฤทธิ์ และสามารถทำนายผลของสถานการณ์ได้ จะทำให้เด็กได้รับการเสริมแรงทางบวกในการพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ในที่สุดเด็กจะพัฒนาความคาดหวังของความสำเร็จในการแก้ปัญหาได้อย่างสมบูรณ์ ณ จุดนี้ ปัญหานั้นก็จะกลายเป็นความแปลกใหม่ลง และการแก้ปัญหาได้ก็ไม่ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกสำเร็จอีกต่อไป สำหรับการเรียนการสอนควรจัดเตรียมสถานการณ์ใหม่ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เพื่อให้เด็กเกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ในปี ค.ศ. 1969 รัสเซลล์ (Russell. 1969 : 263 - 266) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบ California Achievement Test วัดผลสัมฤทธิ์

ในวิชาเลขคณิต ภาษา และการอ่าน ปรากฏว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กันสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.1 ($r = .604 - .718$)

ราฟฟินี (Raffini, 1970 : 1085-A) ศึกษาผลของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่จะ ส่งผลต่อการเรียนรู้ และการจำในกลุ่มนิสิตปริญญาตรี ก็สรุปผลในทำนองเดียวกัน คือ ทั้งชาย และหญิงที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ฟริสท์ (Furst, 1966 : 927 - 933) ใช้แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 228 คน จำแนกเป็นชาย 136 คน หญิง 92 คน ผลการศึกษาปรากฏว่า เมื่อคิดจากกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับเกรดเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .05$) และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดี

ประสาธน์ บัณฑิตวงศ์ (ประสาธน์ บัณฑิตวงศ์ 2516 80) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ และการคิดแบบเอนกนิยพบ ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

สำหรับการวิจัยที่เป็นการศึกษาทดลองสอน เกี่ยวกับการเรียนเพื่อรอบรู้ เพื่อดูว่ามีส่วนทำให้ นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าวิธีสอนโดยวิธีปกติหรือไม่ จากการศึกษาพบว่า ดำรง คิริเจริญ (ดำรง คิริเจริญ 2524 150 - 151) พบว่าการสอนโดยใช้หลักการเรียน แบบรอบรู้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบบรรยาย แต่แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของนักเรียนที่สอนด้วยการสอน 3 วิธี คือ การเรียนแบบรอบรู้และมีการซ่อมเสริมเป็นรายบุคคล การเรียนแบบรอบรู้และมีการซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม และการสอนโดยวิธีบรรยาย พบว่าแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ทั้งสามกลุ่มไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนใน กลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 เมื่อสอนจบแล้วลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับ สมมติฐานที่ตั้งเอาไว้ ผู้วิจัยให้เหตุผลว่า อาจจะเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุประมาณ

11 ปี ดังนั้นพัฒนาการทางด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อาจจะยังไม่ปรากฏออกมาอย่างชัดเจน และการเรียนโดยวิธีการเรียนแบบรอบรู้ต้องเรียนหนักกว่ากลุ่มควบคุม และได้รับสิ่งเสริมแรงในทางลบอยู่ตลอดเวลาเป็นผลให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ลดลงได้ ซึ่งความจริงแล้วการสอนโดยใช้หลักการเรียนแบบรอบรู้จะทำให้ให้นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าการสอนแบบปกติ เพราะจากการวิจัยที่กล่าว ๆ มา แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับผลทางการเรียน และโดยทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อรอบรู้นั้น สามารถที่จะเพิ่มพูนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ด้วยเหตุผลสองประการนี้จึงสามารถอนุมานได้ว่าผลของการจัดการเรียนแบบรอบรู้นี้จะทำให้เกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าวิธีสอนแบบปกติ

บทที่ 3

วิธีดาเนินการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม 4) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2526 โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี จำนวน 2 กลุ่ม จำนวนนักเรียน 80 คน เป็นนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มควบคุม มีจำนวน 30 คน และอยู่ในกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยถือเอานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม 4) ของโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม ที่เรียนอยู่ในโปรแกรมวิทยาศาสตร์ทั้งหมด จำนวน 182 คน เป็นมวลประชากร เขียนชื่อของนักเรียนทุกคนลงในกระดาษ แล้วกำหนด (Assign) ตัวเลขให้กับนักเรียนทุกคน ตั้งแต่เลข 001 จนถึง 182 อ่านตัวเลขจากตารางเลขสุ่ม (อ่านตามหลักการอ่าน) เมื่อได้ตัวเลขตรงกับนักเรียนคนใดให้เลือกนักเรียนคนนั้นมาอยู่ในกลุ่มที่ 1 คนที่ 2 อยู่กลุ่มที่ 2 แล้วเวียนกลับมาใส่กลุ่มที่ 1 ไปจนครบกลุ่มละ 30 คน การจะให้กลุ่มใดเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มใดเป็นกลุ่มควบคุม ใช้วิธีสุ่มโดยการจับสลากอีกครั้งหนึ่ง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้เวลาในการทดลองเท่ากัน คือ ใช้เวลาสัปดาห์ละ 4 คาบการเรียน คาบการเรียนละ 50 นาที รวมเวลาการทดลองทั้งสิ้นกลุ่มละ 8 คาบการเรียน โดยผู้วิจัย เป็นผู้สอนเองทั้งสองกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

1 แบบทดสอบรวม (Summative Test) เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ตัดสินผลการเรียน เมื่อเรียนจบเนื้อหาทุกหน่วยการเรียนทั้งหมดแล้ว มี จำนวน 50 ข้อ เป็นข้อสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก แบบทดสอบรวมนี้เป็นฉบับเดียวกับแบบทดสอบ ที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียน (Pretest) ตัวอย่างเช่น

(0) The letter by air-mail yesterday.

a. send

b. was sending

b. sent

d. was sent

วิธีดำเนินการสร้างแบบทดสอบรวม มีขั้นตอนดังนี้

1 รวบรวมโครงสร้างทางไวยากรณ์ตามหน่วยการเรียนที่กำหนดเพื่อใช้ในการ สร้างแบบทดสอบโดยศึกษาและคัดเลือกจาก

1 1 หนังสือแบบเรียนภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม 4) คือ หนังสือ Active Context English Book I ของ Ethel Brinton and others.

1 2 ประมวลการสอนวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตร ของกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2524

2 ศึกษาแนวทางในการสร้างแบบทดสอบจากหนังสือ

2 1 Testing English as a Second Language ของ David P. Harris

2 2 Handbooks on Formative and Summative Evaluation of Student Learning ของ Benjamin S. Bloom and others.

3 เมื่อเลือกเนื้อหาแล้วทำการศึกษาหลักสูตรและเนื้อหาอย่างละเอียดจากคู่มือครู หนังสือแบบเรียน เทคนิคการสร้างข้อทดสอบต่าง ๆ แล้ว ผู้วิจัยตั้งจุดประสงค์ทั่วไป จุดประสงค์

เชิงพฤติกรรมในหน่วยการเรียนรู้ทั้งหมด และทำการสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรให้ครอบคลุมเนื้อหา และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมทั้งหมด

4 สร้างแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก (จำนวน 60 ข้อ) แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบแก้ไขแบบทดสอบ โดยเปรียบเทียบกับตารางวิเคราะห์หลักสูตร

5 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม 4) ที่เรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษเรื่อง ACTIVE-PASSIVE VOICE และ CONDITIONAL SENTENCES มาแล้ว จำนวน 80 คน เพื่อนำเอาคะแนนมาหาความเชื่อมั่นด้วยสูตรคุณเจียร-ริชาร์ดสัน สูตร 21 (KR-21) (อนันต์ ศรีโสภณ 2520 53) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8535

6 ผู้วิจัยได้นำผลจากการทดสอบมาวิเคราะห์เป็นรายข้อ เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้เทคนิค 27 เปอร์เซนต์ของ จุง เทห์ ฟาน และคัดเลือกข้อสอบที่ดีมีคุณภาพตามเกณฑ์ไว้ จำนวน 50 ข้อ เพื่อนำมาใช้ในการรวบรวมข้อมูล (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

2 แบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่ดัดแปลงและปรับปรุงมาจากแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ ประสาท บัณฑิตวงกูร (ประสาท บัณฑิตวงกูร 2516 : 111) ข้อความในแบบสอบถามจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึก ความคิด เห็น รวมถึงลักษณะนิสัยที่ผู้ตอบมักประพฤติปฏิบัติ

การตอบแบบสอบถามนั้นผู้ตอบจะต้องเขียนลงในกระดาษคำตอบ ซึ่งจะมีช่องว่างให้เลือก 3 ช่อง ในแต่ละข้อจะมีข้อความดังนี้ คือ "จริง" "ไม่แน่ใจ" "ไม่จริง"

ตัวอย่าง "ข้าพเจ้ามีความคิดอยู่เสมอว่า อนาคตของตนเองจะขึ้นอยู่กับความสำเร็จในการเรียน"

จากข้อคำถามนี้ ผู้ตอบจะต้องพิจารณาว่าตนเองมีลักษณะเช่นนั้นหรือไม่ เพียงใด
 ถ้าหากผู้ตอบคิดว่า ตนเองมีความรู้สึกเช่นนั้นมากที่สุดจริง ๆ ก็ให้กาตอบลงในช่อง "จริง"
 การให้คะแนนมีสองกรณี คือ

กรณีที่หนึ่ง ในข้อความที่มีความหมายทางบวก กำหนดเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

ถ้าตอบช่อง จริง	ให้ 2 คะแนน
ถ้าตอบช่อง ไม่แน่ใจ	ให้ 1 คะแนน
ถ้าตอบช่อง ไม่จริง	ให้ 0 คะแนน

กรณีที่สอง ถ้าข้อความนั้นมีความหมายในทางลบ การให้คะแนนจะกลับกัน

เช่น "ข้าพเจ้าชอบเรียนในวิชาที่ไม่มีการสอนเลย"

ถ้าตอบช่อง จริง	ให้ 0 คะแนน
ถ้าตอบช่อง ไม่แน่ใจ	ให้ 1 คะแนน
ถ้าตอบช่อง ไม่จริง	ให้ 2 คะแนน

แบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีจำนวน 50 ข้อ สำหรับข้อที่มีความหมายทางลบ
 คือ ข้อ 23, 31, 32 42 และ 47 ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบฉบับนี้ไปใช้ทดลองกับเด็กชั้นมัธยม
 ศึกษาปีที่ 4 ที่มีได้เป็นกลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้ และนำเอาคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หา
 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนนำไปใช้จริง ด้วยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient)
 (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ 2523 : 154) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8262
 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

1 โครงการสอนและบันทึกการสอน โดยศึกษาจาก

1.1 หลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 และ
 ศึกษาขอบข่ายเนื้อหาโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษที่เลือกไว้ คือ Active-Passive Voice

/1/ค-

จาก Conditional Sentences จากหนังสือ Active Context English Book I เพื่อ
นำมาสร้างโครงการสอนและบันทึกการสอน

1 2 แผนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ 412 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม.4) ตามหลักสูตร
มัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ของ จิราญ โชติช่วง ที่ใช้กับกลุ่มโรงเรียนที่ 3
กรุงเทพมหานคร

1 3 เมื่อเลือกเนื้อหาแล้ว ทาการศึกษาเนื้อหาเหล่านั้นอย่างละเอียดจากคู่มือครู
หนังสือแบบเรียน และหนังสืออ่านประกอบต่าง ๆ เสร็จแล้วทาการวิเคราะห์งาน (Task
Analysis) โดยการตั้งจุดมุ่งหมายทั่วไป (General Objectives) ความมุ่งหมายเชิง
พฤติกรรม (Behavioral Objectives) ทาข้อทดสอบ (Test Item) เพื่อเป็นแนวทาง
ในการสร้างบทเรียน และเขียนบทเรียนให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายที่ตั้งไว้

2 แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน (Placement Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้ตรวจสอบ
ความรู้พื้นฐานก่อนเริ่มเรียน ใช้เฉพาะกลุ่มทดลองเท่านั้น ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยพิจารณาจาก
เนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่เลือกไว้โดยวิเคราะห์ดูว่า นักเรียนจะมีความรู้พื้นฐานในเนื้อหาที่
นำมาทดลองเป็นอย่างไรบ้าง ผู้วิจัยเอาเนื้อหามาเขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และ
ผู้วิจัยจะสร้างข้อทดสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมนั้น ตัวอย่างเช่น

(0) We our holidays at the seaside last summer.

a. spend

b. were spending

c. spent

d. have spent

แบบทดสอบนี้จะใช้ทดสอบกับนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มที่เรียนแบบรอบรู้ ไม่ได้ทดลองกับ

นักเรียนในกลุ่มควบคุม นักวิจัยทำข้อสอบแล้วได้คะแนนไม่ถึง 80 เปอร์เซ็นต์ของจำนวน

ข้อทดสอบทั้งหมด ครูจะต้องสอนเป็นกลุ่มเพื่อเสริมสร้างความรู้พื้นฐานเพิ่มเติม นักเรียนที่

ทาคะแนนถึงเกณฑ์ให้ทำงานของตนเองไปพดาง ๆ ก่อน การสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้พื้นฐาน

จะใช้เวลาสอนประมาณ 30 นาที

ในการสร้างแบบวัดความรู้พื้นฐาน ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม 4) ที่เรียนเรื่อง กาล (Tenses) มาแล้ว และไม่ได้อยู่ในกลุ่มประชากรที่ทำการทดลองในครั้งนี้ จำนวน 40 คน เพื่อนำเอาคะแนนมาหาความเชื่อมั่นชนิดอิงเกณฑ์ของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรของ ลีฟริงสตัน (อนันต์ ศรีโสภณ 2520 : 68) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9314 และหาค่าความไวของข้อสอบ (Sensitivity Index) ก่อนนำไปใช้จริง (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

3 แบบทดสอบย่อย (Formative Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้หลังจากจบการเรียนรู้แต่ละหน่วย ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ หน่วยละ 30 ข้อ รวมทั้งหมด 4 ฉบับ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก แต่ละฉบับจะสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ในแต่ละหน่วยการเรียนนั้น ตัวอย่างเช่น

(0) , I would not let him say such things.

a. If I am you

b. If I had been you

c. If I were you

d. If I have been you

ผู้วิจัยสร้างข้อสอบเสร็จแล้ว จำนวน 4 ฉบับ ฉบับละ 30 ข้อ และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบแก้ไขความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ตามวิธีการของ ไรวินเนลลี และ แฮมเบิลตัน (สงวน ลักษณะ 2523 : 39 อ้างอิงมาจาก Rovinelli and Hambleton. 1977) โดยให้คะแนนแต่ละข้อดังนี้

+1 = รู้สึกแน่ใจว่าข้อนั้นวัดจุดประสงค์นั้นได้จริง

0 = ไม่แน่ใจว่าข้อนั้นจะวัดได้

-1 = รู้สึกแน่ใจว่าข้อนั้นไม่วัดจุดประสงค์นั้น

แล้วผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม 4) ของโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ที่มีได้เป็นกลุ่มประชากรในการทดลองครั้งนี้ จำนวน 120 คน แล้วนำเอาคะแนนมาหาความเชื่อมั่นชนิดอิงเกณฑ์ของแต่ละฉบับ โดยใช้สูตรของ ลีฟริงสตัน (อนันต์ ศรีโสภณ 2520 : 68) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นชนิดอิงเกณฑ์

เท่ากับ 76, 85, 88 และ 86 ตามลำดับ และผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบย่อยทั้ง 4 ฉบับไปหาค่าความไว (Sensitivity Index) ของแต่ละฉบับ ก่อนนำไปใช้จริง โดยใช้สูตรของ เบรมแนน (สมศักดิ์ สินธุระเวชชัย 2522 : 79 อ้างอิงมาจาก Brennan, 1972) (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบ Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ 2524 : 226) มีลักษณะการทดลองดังนี้

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
ER	T_1	X	T_2
CR	T_1	-	T_2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

- X แทน การจัดกระทำ
- R แทน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างอย่างสุ่ม
- E แทน กลุ่มทดลอง (Experimental Group)
- C แทน กลุ่มควบคุม (Control Group)
- T_1 แทน การทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest)
- T_2 แทน การทดสอบหลังการทดลอง (Posttest)

วิธีดำเนินการทดลอง

1. การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้สุมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม 4) เข้าสู่มกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม ให้นักเรียนกลุ่มละ 30 คน ซึ่งได้กล่าวมาแล้วในเรื่องกลุ่มตัวอย่าง การกำหนดให้นักเรียนกลุ่มใด เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมใช้วิธีจับสลาก โดยกลุ่มทดลองให้ใช้การเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบรอบรู้ ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุม ใช้วิธีการเรียนการสอนแบบปกติ

2. ก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยจะต้องชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงวิธีการเรียนการสอนของแต่ละกลุ่ม และใช้แบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียน (Pretest) ทั้งสองกลุ่ม และสำหรับกลุ่มทดลองมีการตรวจสอบความพร้อมก่อนการเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน (Placement Test) อีกหนึ่งฉบับ มีจำนวน 50 ข้อ เพื่อวัดความรู้พื้นฐานที่จะเรียน เมื่อนักเรียนทำข้อสอบเสร็จแล้วให้นักเรียนเปลี่ยนกันตรวจ หากนักเรียนทำคะแนนไม่ถึงเกณฑ์ คือ 80 เปอร์เซนต์ของจำนวนข้อสอบทั้งหมด ผู้สอนจะต้องสอนเป็นกลุ่มเพื่อเสริมสร้างความรู้พื้นฐานเพิ่มเติม การสอนเพื่อเสริมสร้างพื้นฐานจะใช้เวลาสอนประมาณ 30 นาที

3. ขั้นตอนทดลอง ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 8 คาบการเรียน โดยแบ่งการสอนออกเป็น 2 หน่วยการเรียน ใช้เวลาในการเรียนหน่วยการเรียนละ 4 คาบการเรียน โดยมีรายละเอียดในการเรียนการสอนแต่ละกลุ่มดังนี้

3 1 กลุ่มควบคุม ครูสอนเป็นกลุ่ม ดำเนินการสอนตามโครงการสอนและบันทึกการสอนที่จัดเตรียมไว้ ครูผู้สอนต้องสอนตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหาวิชา ตลอดจนการใช้อุปกรณ์ตามที่กำหนดไว้ เมื่อสอนจบลงในแต่ละหน่วย ให้นักเรียนหาแบบทดสอบย่อย เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูตรวจกระดาษคำตอบ แล้วแจ้งผลการสอบให้นักเรียนได้ทราบและให้มีการสอนซ่อมเสริมในกรณีที่นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ การนับเวลาเริ่มตั้งแต่ครูเริ่มสอนจนจบหน่วยการเรียนในแต่ละหน่วย ครูจะเป็นผู้บันทึกเวลาเอง

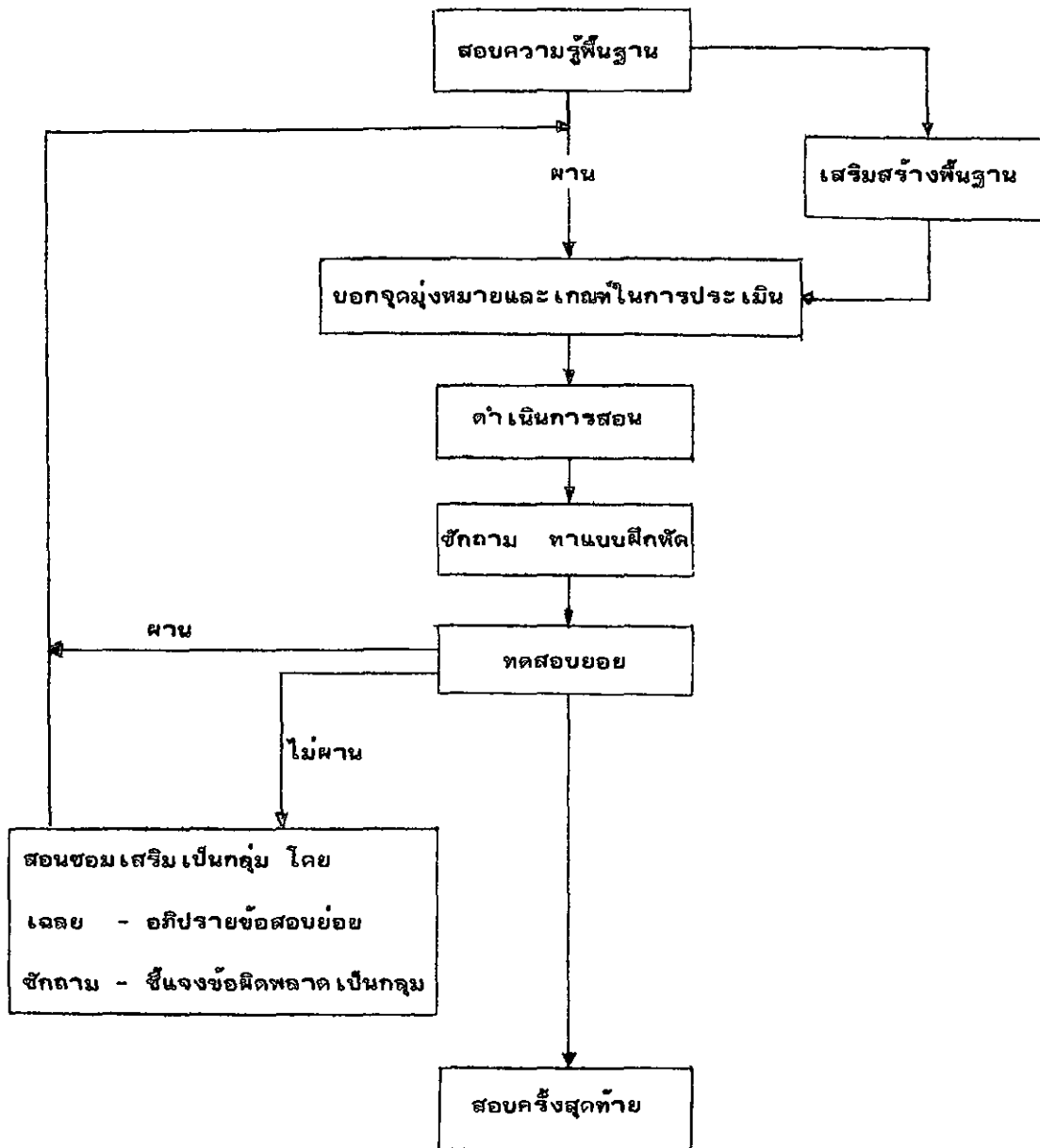
3 2 กลุ่มทดลอง มีวิธีดำเนินการดังนี้

3 2 1 ครูเริ่มสอนบทเรียนโดยเริ่มจากตอนที่หนึ่ง การสอนกระทำเป็นกลุ่ม เช่น เกี่ยวกับการสอนตามปกติ โดยการบอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน พร้อมทั้งบอกเกณฑ์ในการประเมินผลการสอบแต่ละหน่วย

3 2 2 เมื่อครูสอนจบในแต่ละหน่วย ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อย จำนวน 20 ข้อ ในแต่ละตอน เมื่อนักเรียนทำข้อสอบเสร็จแล้ว ครูผู้สอนจะเฉลยข้อสอบให้นักเรียน เปลี่ยนกันตรวจกระดาษคำตอบ นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ 80 เปอร์เซนต์ของเกณฑ์การประเมิน จะได้รับการซ่อมเสริม วิธีซ่อมเสริมจะทำการแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียนเป็นกลุ่ม เพราะ จากผลการวิจัยของ รุจิรัฐ ภู่อาระ (รุจิรัฐ ภู่อาระ 2523 : 86) ปรากฏว่านักเรียนที่มีการซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์น้อย ประสิทธิภาพการ ใช้เวลาในการเรียนการสอนปานกลาง จึงถือได้ว่าเป็นวิธีการสอนที่มี ประสิทธิภาพกว่าวิธีอื่น ๆ ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบ ในการซ่อมเสริมเป็นกลุ่มนี้ มีการเฉลยข้อสอบ และอธิบายเนื้อหาที่มีส่วนเกี่ยวข้อง อภิปรายความผิดพลาดของนักเรียน ครูผู้สอนบันทึกเวลา ที่ใช้ในการสอนซ่อมเสริมรวมกับ เวลาที่ใช้ในการสอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ (ดังแสดงใน ภาพประกอบ 4)

3 2 3 การสอนเนื้อหาในตอนต่อไป ใช้วิธีการเดียวกับการสอนตอนที่หนึ่ง จนครบทุกหน่วยการเรียนรู้ ครูจึงให้นักเรียนเข้ารับการสอบครั้งสุดท้าย เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม นักเรียนที่ทำคะแนนได้ถึงระดับรอบรู้ คือ ไม่นต่ำกว่า 80 เปอร์เซนต์ของคะแนนเต็ม จะได้เกรด A ทุกคน ส่วนผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่าระดับ 80 เปอร์เซนต์ จะได้เกรด B และ C ลดหลั่น กันลงไป การให้เกรดใช้ระบบอิงกลุ่ม

4. หลังการทดลอง หลังจากดำเนินการสอนจนครบทุกหน่วยการเรียนรู้ รวม 8 คาบการเรียนรู้แล้ว ครูผู้สอนจะใช้แบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองอีกครั้งหนึ่ง เป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกันกับที่ได้สอบวัด ก่อนการเรียนรู้ สำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น กำหนดว่านักเรียนที่ได้คะแนน 80 เปอร์เซนต์ ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์



ภาพประกอบ 4 แผนภูมิแสดงขั้นตอนในการเรียนการสอนแบบรอบรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ (อ 412) ของนักเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยหาค่าคะแนนของความแตกต่างระหว่างการทดสอบก่อนการทดลองกับหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองมา เปรียบเทียบกันด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อเปรียบเทียบหาความแตกต่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติค่าที (t-test) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ 2524 99)

2. เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้ค่าสถิติที (t-test) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ 2524 99)

3. คำนวณหาค่าความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อันเนื่องจากการใช้วิธีสอน ทั้ง 2 แบบ ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ Meta-Analysis ของ กล้าส (Horak. 1981 : 249 - 253 citing Glass. 1978 : 351 - 379)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบย่อย โดยคำนวณจากสูตรของ ลีฟริงสตัน (อนันต์ ศรีโสภณ 2520 88)

$$r_{cc} = \frac{r_{tt} \cdot S_o^2 + (\bar{X} - C)^2}{S_o^2 + (\bar{X} - C)^2}$$

เมื่อ	r_{cc}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชนิดอิง เกณฑ์
	r_{tt}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่คำนวณได้จากสูตร คูเดอร์-ริชาร์ดสัน 21 (KR-21)
	S_o^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนจากการทดสอบ
	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการตอบแบบทดสอบ
	C	แทน	คะแนนเกณฑ์ (Criterion Score)

2. หาค่าความไว (Sensitivity Index) ของแบบทดสอบย่อย (Formative Test) โดยใช้สูตรของ เบรนนัน (สมศักดิ์ สิ้นธุระเวช 2522 79 อ้างอิงมาจาก Brennan. 1972)

$$B = \frac{U}{n_1} - \frac{L}{n_2}$$

เมื่อ	B	แทน	ค่าความไวของแต่ละข้อของข้อทดสอบย่อยชนิดอิงเกณฑ์
	U	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง
	L	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
	n_1	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงทั้งหมด
	n_2	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มต่ำทั้งหมด

คะแนนที่ถือ เป็นจุดแบ่งของคะแนนกลุ่มสูง-ต่ำ คือ คะแนนเกณฑ์ที่กำหนดไว้เป็นขั้นของการรอบรู้ ในการทดลองครั้งนี้ถือเอาที่คะแนนตั้งแต่ 80 เปอร์เซนต์ขึ้นไปเป็นกลุ่มสูง คะแนนต่ำกว่า 80 เปอร์เซนต์ลงมาเป็นกลุ่มต่ำ

3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบรวม (Summative Test) โดยใช้สูตรของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน สูตรที่ 21 (อนันต์ ศรีโสภา 2520 63)

$$r_{tt} = \frac{nS_t^2 - \bar{X}(n - \bar{X})}{S_t^2(n - 1)}$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนจากการสอบ
	n	แทน	จำนวนข้อสอบ
	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการสอบ

4 การหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบรวม (Summative Test)

โดยใช้เทคนิค 27 เปอร์เซนต์ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ และเปิดหาค่าอำนาจจำแนกจากตารางสำเร็จรูปของ จุง เดห์ ฟาน (บุญชม ศรีสะอาด 2520 117)

5 เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ 2524 97)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ	$\bar{X}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของความแตกต่างของคะแนนในกลุ่มทดลอง
	$\bar{X}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของความแตกต่างของคะแนนในกลุ่มควบคุม
	S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มทดลอง
	S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มควบคุม
	N_1	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง
	N_2	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มควบคุม

6 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ 2524 171)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
n	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
S_1^2	แทน	คะแนนของความแปรปรวนเป็นรายข้อ
S_t^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

7. หาค่าความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้จากวิธีสอนทั้ง 2 วิธี โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ Meta-Analysis ของ กล้าส (Glass. 1978 : 351 - 379)

$$E.S. = \frac{\bar{X}_E - \bar{X}_C}{S.D._C}$$

เมื่อ E.S. (Effect Size) แทน ขนาดของผลการทดลองที่เพิ่มขึ้น

จากการใช้การสอนทั้ง 2 วิธี

$\bar{X}_E$	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลอง
$\bar{X}_C$	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มควบคุม
$S.D._C$	แทน	ค่าความ เบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนในการเสนอผลการทดลอง ได้แบ่งออกเป็น ๑ ขั้นตอน คือ

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน
โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษก่อนเรียนของกลุ่มนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียน
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ
ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ ระหว่าง
ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
5. เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ
ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
6. การเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการซ่อมเสริม
7. ความแตกต่างระหว่างตัวกลาง เลขคณิตของคะแนนจากแบบทดสอบย่อยแต่ละตอน
เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
8. อัตราส่วนระหว่างความแตกต่างของตัวกลาง เลขคณิตกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มควบคุม
9. ค่าความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากแบบทดสอบรวม

1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้าง
ไวยากรณ์อังกฤษก่อนการเรียนของกลุ่มนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ และแบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ ปรากฏผลดังตาราง 1 และตาราง 2

ตาราง 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียน
 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	30	24.53	35.61	0.43
กลุ่มควบคุม	30	23.86	35.91	

$$p > .05$$

$$t_{.05} = 2.00$$

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ย ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 24.53 และ 35.61 ส่วนคะแนนเฉลี่ย ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 23.86 และ 35.91 จะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อย และความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มทดลองน้อยกว่าความแปรปรวนของกลุ่มควบคุม เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบกันโดยการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ไม่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความรู้ในเนื้อหาที่จะเรียนไม่แตกต่างกัน

ตาราง 2 เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของ
นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	30	68.70	103.41	0.03
กลุ่มควบคุม	30	68.60	133.57	

$$p > .05$$

$$t_{.05} = 2.00$$

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ย ความแปรปรวนของคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 68.70 และ 103.41 ส่วนคะแนนเฉลี่ยและความแปรปรวนของคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 68.60 และ 133.57 จะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อย และความแปรปรวนของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มมาทำการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ไม่พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ก่อนเรียนนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษไม่แตกต่างกัน

2: เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษหลังการเรียนของ
นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ภายหลังการทดลอง ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม
 จำนวน 30 คน ตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ
 ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียน
 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	30	42.26	7.20	7.09*
กลุ่มควบคุม	30	32.93	44.98	

$$*p < .05$$

$$t_{.05} = 2.00$$

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ย ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์
 ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 42.26 และ 7.20
 ส่วนคะแนนเฉลี่ย ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาโครงสร้างไวยากรณ์
 อังกฤษของกลุ่มควบคุม มีค่าเท่ากับ 32.93 และ 44.98 จะเห็นได้ว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย
 สูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีความแปรปรวนของคะแนนน้อยกว่ากลุ่มควบคุม เมื่อนำคะแนนเฉลี่ย
 ของทั้ง 2 กลุ่มมาเปรียบเทียบกัน โดยการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียน
 กลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 แสดงว่า
 นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ
 สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

3 เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียน
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

หลังการทดลอง ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม
 จำนวน 30 คน ตอบแบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ
 จำนวน 50 ข้อ ปรากฏผลดังตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของ
 นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	t
กลุ่มทดลอง	30	73.73	81.08	2.15*
กลุ่มควบคุม	30	68.03	130.42	

*p .05

$t_{.05} = 2.00$

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ย ความแปรปรวนของคะแนนแรงจูงใจ
 ใฝ่สัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 73.73 และ 81.08 ส่วนคะแนนเฉลี่ย ความแปรปรวน
 ของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของกลุ่มควบคุม มีค่าเท่ากับ 68.03 และ 130.42 จะเห็นได้ว่า
 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม และความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มทดลอง
 น้อยกว่ากลุ่มควบคุม เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน โดยการทดสอบ
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์
 อังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า
 นักเรียนกลุ่มทดลองมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม ซึ่งจะเป็นไปตามสมมติฐาน
 ข้อ 2 ที่ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน
 โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษก่อนการเรียน กับ
หลังการเรียนภายในกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ตอบ
 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ ปรากฏผลดังตาราง 5

ตาราง 5 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียน
 กลุ่มทดลองที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

กลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนเรียน	30	24.53	532	9988	22.22*
หลังเรียน	30	42.26			

$$*p < .05$$

$$t_{.05} = 2.045$$

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้าง
 ไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ก่อนเรียน เท่ากับ 24.53
 หลังเรียนเท่ากับ 42.26 เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
 มาทำการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ
 ของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ก่อนเรียนกับหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน ตอบ
 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ ปรากฏผลดังตาราง 6

ตาราง 6 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียน
กลุ่มควบคุมที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

กลุ่มควบคุม	N	$\bar{X}$	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนเรียน	30	23.86	272	3436	8.58*
หลังเรียน	30	32.93			

$$*p < .05$$

$$t_{.05} = 2.045$$

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีเรียนแบบปกติก่อนเรียนเท่ากับ 23.86 หลังเรียนเท่ากับ 32.93 เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาทำการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติก่อนเรียนกับหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5 เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษก่อนการเรียนกับหลังการเรียน ภายในกลุ่มของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ก่อนการทดลองได้มีการสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่มีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และเมื่อภายหลังการทดลองสอนเสร็จสิ้นลงได้นำแบบทดสอบฉบับเดิมสอบวัดอีกครั้งหนึ่ง เพื่อนำเอาคะแนนการสอบทั้งสองครั้งมาเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้การทดสอบความแตกต่างแบบการแจกแจงที (t-test แบบ Independent) ดังปรากฏในตาราง 7

ตาราง 7 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ก่อนการทดลองสอน และ
 ภายหลังการทดลองสอนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

		$\bar{X}$	ΣD	ΣD^2	t
กลุ่มทดลอง	ก่อนสอน	68.70	151	2789	3.30*
	หลังสอน	73.73			
กลุ่มควบคุม	ก่อนสอน	68.60	-11	1888	-0.28
	หลังสอน	69.03			

$$*p < .05$$

$$t_{.05} = 2.045$$

จากตาราง 7 สรุปผลได้ว่า กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่วัดก่อนสอนเปรียบเทียบกับเมื่อสอนจบแล้ว สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในกลุ่มควบคุมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่วัดก่อนการสอนเปรียบเทียบกับเมื่อสอนจบแล้วไม่แตกต่างกัน

8 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการซ่อมเสริม

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบดูว่า เมื่อใช้แบบทดสอบของแต่ละฉบับ นักเรียนจะทำคะแนนได้ที่เปอร์เซ็นต์ และหลังจากสอนซ่อมเสริมแล้วนักเรียนจะทำคะแนนเพิ่มขึ้นอีกกี่เปอร์เซ็นต์จากการทดสอบปรากฏข้อมูลออกมาดังนี้

ตาราง 8 แสดงเปอร์เซ็นต์ของคะแนนการทดสอบย่อย และคะแนนที่เพิ่มขึ้นภายหลังจาก
การซ่อมเสริมแล้ว

เนื้อหาตอนที่	1		เพิ่มขึ้น	2		เพิ่มขึ้น	ทดสอบรวม
	ก่อน	หลัง		ก่อน	หลัง		
กลุ่มทดลอง	83.43	86.00	2.57	86.86	84.86	18.20	84.52
กลุ่มควบคุม	83.76	-	-	73.86	-	-	85.86

คำอธิบายประกอบตาราง 8 ค่าต่าง ๆ ที่นำมาคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ตามที่แสดงไว้ใน

ตาราง 8 เป็นการนำเอาค่าตัวกลาง เลขคณิตมาคิดเป็นเปอร์เซ็นต์เทียบกับคะแนนเต็ม

จากตาราง 8 เป็นการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ถ้าดูจาก
ช่อง “คะแนนที่เพิ่มขึ้นหลังจากการซ่อมเสริมคิดเป็นเปอร์เซ็นต์” จะเห็นว่าเมื่อมีการให้ข้อมูล
ย้อนกลับ และการแก้ไขข้อบกพร่องทางการเรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ตอน
อย่างเห็นได้ชัด และยังมีผลทำให้คะแนนจากการทดสอบครั้งสุดท้ายของกลุ่มทดลองสูงกว่า
กลุ่มควบคุมด้วย จากการทดลองครั้งนี้จึงสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ที่ว่า การให้
ข้อมูลย้อนกลับและการแก้ไขข้อบกพร่องทางการเรียน (Feedback/correction) ซึ่งถือว่าเป็น
การเปลี่ยนจากการสอนด้วยวิธีปกติให้กลายเป็นการสอนที่มีคุณภาพ จะช่วยให้ผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนจากแบบทดสอบรวมสูงขึ้นด้วย

7 ความแตกต่างระหว่างตัวกลางเลขคณิตของคะแนนจากแบบทดสอบย่อยแต่ละตอนเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เพื่อศึกษาว่าคะแนนจากแบบทดสอบย่อยของเนื้อหาทั้งสองตอน เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จะมีค่าของตัวกลางเลขคณิตแตกต่างกันหรือไม่ จึงได้นำเอาค่าความแตกต่างระหว่างตัวกลางเลขคณิตกับค่า t มาแสดงไว้ในตาราง 9 และ 10 ดังต่อไปนี้

ตาราง 9 แสดงค่าความแตกต่างของตัวกลางเลขคณิตของทั้งสองกลุ่ม

ความแตกต่าง	เนื้อหาตอนที่		
	1	2	แบบทดสอบรวม
$\bar{X}_E - \bar{X}_C$	0 67	3 30	9 33

ตาราง 10 แสดงค่า t ของความแตกต่างของตัวกลางเลขคณิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ความแตกต่าง	เนื้อหาตอนที่		
	1	2	แบบทดสอบรวม
$\bar{X}_E - \bar{X}_C$	0 80	4 12 *	7 08 *

* แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05

เมื่อพิจารณาค่าความแตกต่างของตัวกลางเลขคณิตจากตาราง 9 และค่า t จากตาราง 10 พบว่า ในเนื้อหาตอนที่ 1 ความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจากแบบทดสอบย่อยมีค่าน้อย ส่วนในเนื้อหาตอนที่ 2 ตัวกลางเลขคณิตจากแบบทดสอบย่อยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 05

๘ อัตราส่วนระหว่างความแตกต่างของตัวกลาง เลขคณิต กับค่า เบี่ยงเบนมาตรฐานของ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มควบคุม

ตาราง 11 แสดงอัตราส่วนระหว่างความแตกต่างของตัวกลาง เลขคณิตกับค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน
 ของกลุ่มควบคุม

ความแตกต่าง	เนื้อหาตอนที่		
	1	2	แบบทดสอบรวม
$\frac{\bar{X}_E - \bar{X}_C}{S.D.C}$	0 16	0 81	1 39

จากตาราง 11 เป็นตัวเลขที่แสดงว่าตัวกลาง เลขคณิตของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วย
 วิธีการเรียนแบบรอบรู้มีค่ามากกว่า (ค่าเป็นบวก) หรือน้อยกว่า (ค่าเป็นลบ) ตัวกลาง เลขคณิต
 ของกลุ่มควบคุมและ เป็นที่เท่าของค่า เบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม เช่นในเนื้อหาตอนที่ 1
 แสดงว่าตัวกลาง เลขคณิตของกลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่าค่าตัวกลาง เลขคณิตของกลุ่มควบคุมอยู่ 0 16
 เท่า ของค่า เบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม ในเนื้อหาตอนที่ 2 ก็เช่นเดียวกัน ตัวกลาง
 เลขคณิตของกลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่าตัวกลาง เลขคณิตของกลุ่มควบคุมอยู่ 0 81 เท่า ของค่า
 เบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม เมื่อนำค่าจากเนื้อหาทั้ง 2 ตอนมาเปรียบเทียบกัน ปรากฏว่า
 เนื้อหาตอนที่ 2 มีคะแนนมาตรฐานสูงกว่าเนื้อหาตอนที่ 1 และคะแนนมาตรฐานนี้จะเพิ่ม
 มากที่สุดในแบบทดสอบรวม แสดงว่าตัวกลาง เลขคณิตของกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนซ่อมเสริม
 จะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อเทียบกับตัวกลาง เลขคณิตของกลุ่มควบคุม

๑ ค่าความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากแบบทดสอบรวม

เป็นการเปรียบเทียบค่าความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์จากแบบทดสอบรวม
ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังตาราง 12

ตาราง 12 แสดงค่าตัวกลาง เลขคณิตและค่า เบี่ยงเบนมาตรฐานจากแบบทดสอบรวม

	N	$\bar{X}$	S.D.	$\frac{\bar{X}_E - \bar{X}_C}{S.D._C}$	S^2_E / S^2_C
กลุ่มทดลอง	30	42.26	2.68	1.39	7.20
กลุ่มควบคุม	30	32.93	6.71		44.98

จากการพิจารณาค่าความแตกต่างระหว่างตัวกลาง เลขคณิต จากกลุ่มทดลองกับกลุ่ม
ควบคุม แล้วหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม พบว่าได้ค่าเท่ากับ 1.39 แสดงว่า
ตัวกลาง เลขคณิตของกลุ่มทดลองมีค่ามากกว่าตัวกลาง เลขคณิตของกลุ่มควบคุม 1.39 เท่า
ของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากกลุ่มควบคุม

เมื่อพิจารณาค่าความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง
ปรากฏว่า มีค่าน้อยกว่าค่าที่ได้จากกลุ่มควบคุม 37.78 เปอร์เซ็นต์ คือ ค่าความแปรปรวนของ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากกลุ่มทดลองเท่ากับ 7.20 เปอร์เซ็นต์ ส่วนค่าความแปรปรวนของ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากกลุ่มควบคุมเท่ากับ 44.98 เปอร์เซ็นต์

จากข้อมูลดังกล่าวมานี้ พอจะสรุปได้ว่าการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ที่มี
การสอนซ่อมเสริมจะทำให้ค่าความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ลดลง ซึ่งหมายถึง ผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของผู้เรียน เพิ่มขึ้นกว่าวิธีสอนแบบปกติด้วย

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการทดลองเปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนเพื่อรอบรู้กับกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติ ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งพอสรุปลำดับขั้นและผลการศึกษาได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ (Mastery Learning) กับนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ (Mastery Learning) กับนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

สมมติฐานในการค้นคว้า

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม 4) ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ จะมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม 4) ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ จะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (ม 4) ของโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ประจำปีการศึกษา 2528 จำนวน 80 คน หลังจากสุ่มกลุ่มตัวอย่างมาลงประชากรแล้วสุ่มใส่กลุ่ม (Random Assignment) 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบรวม (Summative Test) เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ตัดสินผลการเรียน เมื่อเรียนจบเนื้อหาทุกหน่วยการเรียนทั้งหมดแล้ว มีจำนวน 50 ข้อ เป็นข้อสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก แบบทดสอบรวมนี้เป็นฉบับเดียวกับแบบทดสอบที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียน แบบทดสอบฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8535

2. แบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation Test) ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่ดัดแปลง และปรับปรุงมาจากแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ ประสาท บัณฑิตวงกูร (ประสาท บัณฑิตวงกูร 2518 : 11) ข้อความในแบบสอบถามจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึก ความคิด เห็น รวมทั้งลักษณะนิสัยของผู้ตอบมักประหลาดปฏิบัติ จำนวน 50 ข้อ แบบทดสอบฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8262

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. โครงการสอนและบันทึกการสอน ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยศึกษาจากหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ขอบข่ายเนื้อหาโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษที่เลือกไว้ คือ Active-Passive Voice และ Conditional Sentences

๒ แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน (Placement Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้ตรวจสอบความรู้พื้นฐานก่อนเริ่มเรียน ใช้เฉพาะกลุ่มทดลองเท่านั้น ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยพิจารณาจากเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่เลือกไว้ โดยวิเคราะห์ดูว่านักเรียนจะมีความรู้พื้นฐานในเนื้อหาที่ทดลองเป็นอย่างไรบ้าง มีจำนวน ๕๐ ข้อ แบบทดสอบฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ ๐.๙๖๑๔

๓ แบบทดสอบย่อย (Formative Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้หลังจากจบการเรียนแต่ละหน่วย หน่วยละ ๓๐ ข้อ รวมทั้งหมด ๔ ฉบับ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด ๔ ตัวเลือก ก่อนทดลอง ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ ๐.๗๖, ๐.๘๕, ๐.๘๘ และ ๐.๘๘ ตามลำดับ

การดำเนินการทดลอง

๑ ก่อนดำเนินการทดลอง ได้ทำการทดสอบนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๒ กลุ่ม ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียน และแบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ และสำหรับกลุ่มทดลองมีการตรวจสอบความพร้อมก่อนการเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน (Placement Test) อีกหนึ่งฉบับ เพื่อวัดความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน ถ้านักเรียนขาดความรู้พื้นฐานก็จะได้รับการสอนเป็นกลุ่ม เพื่อเสริมสร้างความรู้เพิ่มเติมก่อนเริ่มบทเรียน

๒ การทดลองสอน ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ ๘ คาบเรียน โดยแบ่งการสอนออกเป็น ๒ หน่วยการเรียนรู้ ใช้เวลาในการเรียนหน่วยละ ๔ คาบการเรียน โดยมีรายละเอียดในการเรียนการสอนแต่ละกลุ่มดังนี้

๒.๑ กลุ่มควบคุม ครูสอนเป็นกลุ่ม ดำเนินการสอนตามโครงการสอนและบันทึกการสอนที่จัดเตรียมไว้ ครูผู้สอนสอนตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหาวิชา ตลอดจนการใช้อุปกรณ์ตามที่กำหนดไว้ เมื่อสอนจบในแต่ละหน่วย ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยและไม่มีการสอนซ่อมเสริมในกรณีที่นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2.2 กลุ่มทดลอง การสอนกระทำเป็นกลุ่ม เช่นเดียวกับการสอนตามปกติ โดย การบอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจน เกณฑ์ในการประเมินผลว่าแต่ละตอน นักเรียนต้องทำคะแนนจากแบบทดสอบย่อยให้ได้ร้อยละ 80 ขึ้นไป ถ้าต่ำกว่านั้นต้องเรียนซ่อมเสริม เมื่อครูสอนเนื้อหาแต่ละตอนจบแล้ว ได้ให้นักเรียน ทำแบบทดสอบย่อย นักเรียนที่ทำคะแนนไม่ถึงเกณฑ์ 80 เปอร์เซ็นต์ที่กำหนดไว้ ครูดำเนินการ ซ่อมเสริมโดยวิธีเฉลยแบบทดสอบและอธิบายข้อบกพร่องเป็นการรวม ๆ และให้นักเรียนที่ได้รับ การสอนซ่อมเสริมนี้ทำแบบทดสอบซ่อมเสริมอีกหนึ่งฉบับ เพื่อให้ผ่านเกณฑ์ 80 เปอร์เซ็นต์ของ เกณฑ์การประเมิน

3. หลังการทดลอง หลังจากดำเนินการสอนจนครบทั้งสองหน่วยการเรียนรู้ รวม 8 คาบการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบ วัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน กับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองอีกครั้งหนึ่ง เป็นแบบทดสอบ ฉบับเดียวกันกับที่ได้สอบวัดก่อนการ เรียน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทาง การเรียนต่อโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการใช้ t-test แบบ Independent Groups

2. ทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ใน การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน ภายในกลุ่มของกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการใช้ t-test แบบ Dependent Groups

3. คำนวณหาค่าความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแบบทดสอบย่อยและ แบบทดสอบรวม อันเนื่องจากการใช้วิธีสอนทั้ง 2 แบบ ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ meta-analysis ของ กลาส (Glass, 1978 : 351 - 379)

สรุปผลการวิจัย

1 นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ และได้รับการซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม โดยเฉลี่ยแบบทดสอบย่อย อธิบายข้อบกพร่องเป็นการรวม ๆ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ (Regular Teaching Method) ซึ่งไม่ได้รับการซ่อมเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐5

2 นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อการเรียน โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐5

อภิปรายผลการวิจัย

1 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า นักเรียนที่ได้รับการซ่อมเสริมโดยการเฉลี่ยแบบทดสอบย่อยและอธิบายข้อบกพร่อง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติซึ่งไม่ได้รับการซ่อมเสริม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ไวคอฟ (Wyckoff. 1975 : 5160-A) ที่พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้และมีการซ่อมเสริมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการซ่อมเสริม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เวสต์ (West. 1976 : 5428-A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการสอนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ ใช้เวลาในการทดลองทดลองหนึ่งภาคเรียน พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการเรียนแบบรอบรู้ (Mastery Learning) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนไวยากรณ์อังกฤษแบบปกติ (Traditional Grammar) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พอนเตส (Pontes. 1980 : 91-A) พบว่าการนำวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้มาใช้กับวิชาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเป็นการเพิ่มพูนนิสัยที่ดีในการอ่านและผู้เรียนสามารถเก็บความรู้จากการอ่านได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับการศึกษาในประเทศไทยเกี่ยวกับการเรียนเพื่อรอบรู้ พบว่าสอดคล้องกับ ผลงานวิจัยของ รุจิร ภูสาระ (รุจิร ภูสาระ 2522 ๘๘) ที่พบว่าการเรียนโดย วิธีการเรียนแบบรอบรู้และมีการซ่อมเสริม เป็นกลุ่ม และวิธีที่ให้นักเรียนศึกษาบทเรียนโปรแกรม แล้วซ่อมเสริมเป็นรายบุคคล ให้ผลสัมฤทธิ์สูงสุดกว่าวิธีสอนต่าง ๆ รวมทั้งหมด ๘ วิธี และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดำรง ศิริเจริญ (ดำรง ศิริเจริญ 2524 135) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สอนแบบรู้แจ้ง และมีการซ่อมเสริมเป็นรายบุคคลกับกลุ่ม ที่มีการซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สอนโดยวิธีบรรยาย และยังสอดคล้องกับผลงานของ สาธิต แก่นมณี (สาธิต แก่นมณี 2525 ๘4) ที่พบว่า นักเรียนที่ได้รับการซ่อมเสริมเป็นกลุ่มโดย เฉลยแบบทดสอบย่อย-อธิบายข้อบกพร่องเป็นการรวม ๆ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการซ่อมเสริมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐5

๒ ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนที่ เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบรอบรู้ และมีการซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม โดยการเฉลยแบบทดสอบย่อย และอธิบายข้อบกพร่อง สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ ๐.๐5 ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ รัสเซลล์ (Russell. 1969 . 263 - 266) พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ในวิชาเลขคณิต ภาษาอังกฤษ และอ่าน มีความสัมพันธ์กันสูง กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ๐.๐1 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ แรฟฟินี (Raffini. 1970 1085-A) พบว่าชายและหญิงที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฟรุสต์ (Frust. 1966 . 927 - 933) พบว่าแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับเกรดเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ๐.๐5 และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดี และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ประสาท บัณฑกร (ประสาท บัณฑกร 251๘ ๘๐ - ๘1) ที่พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ ๐.๐1

อภิปรายทั่วไป

จากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้หลักฐานยืนยันว่า การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ที่มีการซ่อม เสริมทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ใช้วิธีสอนแบบปกติและทำให้ทราบได้ว่า การเรียนการสอนที่มีการแก้ไขข้อบกพร่องที่กระทำเป็นระยะ ๆ สามารถทำให้เด็กประสบความสำเร็จในการเรียนได้ดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการแก้ไขข้อบกพร่องเลย

- ผลจากการศึกษานี้ทำให้พบว่า การใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้มาใช้ในการเรียนและมีการซ่อม เสริมโดย เฉลยแบบฝึกหัดบ่อย และอธิบายข้อบกพร่องให้นักเรียนได้ทราบ ทำให้
- 4- นักเรียนมีโอกาสทบทวนความรู้ของตนซ้ำอีกครั้งหนึ่ง และมีโอกาสแก้ไขข้อบกพร่องของตนไปด้วย และนักเรียนได้มีโอกาสดูถาม ได้แย้ง เสนอแนะ ในสิ่งต่าง ๆ ที่ตนยังไม่เข้าใจได้อย่างดีอีกด้วย ซึ่งถือว่าเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกเหมาะสมสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่ว ๆ ไปสามารถนำไปใช้ได้ ในกรณีที่การจัดชั่วโมงซ่อมเสริมนั้นไม่มีในตาราง ครู-อาจารย์ก็สามารถที่จะจัดกระทำได้ในชั่วโมงการเรียนการสอนปกติเพราะว่าใช้เวลาไม่มาก

เมื่อพิจารณาตัวแปรทางด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จากการทดลองครั้งนี้พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติ ซึ่งไม่ได้รับการซ่อม เสริม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนักการศึกษาหลายท่านที่กล่าวมาแล้วว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ดูตาราง 7 ประกอบ) แม้ว่าในการวิจัยครั้งนี้มีค่าตัวกลางเลขคณิตของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมเพียงเล็กน้อย (ดูตาราง 4 ประกอบ) อันเนื่องมาจากเวลาที่ใช้ในการทดลองอาจจะน้อยไป ผู้วิจัยขอเสนอแนะว่าในการวิจัยครั้งต่อไปควรได้จัดเวลาในการทดลองให้มากขึ้น เช่น ตลอดภาคการเรียนจะทำให้การพัฒนาทางด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

รูปแบบของการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่

ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ทราบว่าในการจัดการเรียนการสอนที่คาดว่าจะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าวิธีการสอนแบบปกติ และมีความสัมพันธ์ทางบวกที่ทำให้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนสูงขึ้นตามไปด้วย เป็นการสนับสนุนรูปแบบของการเรียนการสอนของ รุจิร ภูสาระ (รุจิร ภูสาระ 2529 : 86) (ดังแสดงในภาพประกอบ 4)

ก่อนเริ่มบทเรียน มีการตรวจสอบพื้นฐานในเรื่องที่จะเรียนก่อน ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ก็จะได้รับการสอนเสริมสร้างพื้นฐานก่อน และเมื่อเริ่มหน่วยการเรียนรู้ต้องแจ้งจุดมุ่งหมายของหน่วยการเรียนรู้และกำหนดเกณฑ์ในการประเมินไว้ หลังจากนั้นก็เริ่มดำเนินการสอน มีการซักถาม อภิปราย ได้ยัง และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดแล้วทำการทดสอบย่อยเมื่อจบเนื้อหาในตอนหนึ่ง ๆ ถ้านักเรียนคนใดที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ก็จะมี การซ่อมเสริมโดยการเฉลยแบบทดสอบย่อย และอธิบายข้อบกพร่องไปพร้อม ๆ กัน หรือให้แบบฝึกหัดเพิ่มเติมแล้วทำการทดสอบอีกครั้งหนึ่งจากแบบทดสอบซ่อมเสริม เมื่อนักเรียนผ่านเกณฑ์แล้วก็ให้สอนในเนื้อหาตอนต่อไปได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1 อาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย ควรนำวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้มาใช้ เพื่อให้ นักเรียนมีพัฒนาการในการเรียน และมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

2 ควรจัดให้มีการจัดการเรียนการสอนที่มีการซ่อมเสริมอย่างมีระบบ เพื่อให้ นักเรียนบรรลุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมอย่างแท้จริง ภายในโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วไป อันได้แก่ การซ่อมเสริมเป็นกลุ่มโดยเฉลยแบบทดสอบย่อย และแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียน แม้จะใช้เวลาเพิ่มขึ้นแต่ได้ผลคุ้มค่า เพราะนักเรียนที่เรียนอ่อนมีโอกาพัฒนาการเรียนรู้อะ และมีสัมฤทธิ์ผลที่สูงขึ้น

3. ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ ควรร่วมมือกันจัดทำแบบทดสอบวินิจฉัยเพื่อประเมินความรู้พื้นฐานในการเขียน หรือจัดให้มีการวิเคราะห์ข้อทดสอบ เพื่อวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเฉพาะ เรื่อง อันจะเป็นแนวทางในการจัดตั้งธนาคารข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษ และนำมาเพื่อใช้ในการทดสอบ หรือซ่อมเสริมต่อไป

4. ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้อง ควรให้การสนับสนุนแก่ครูในการสร้างบทเรียน แบบทดสอบ เพื่อวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม สื่อการเรียนการสอน โดยการจัดสรรเงินงบประมาณ จัดหาทรัพยากรมาอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเรียน เพื่อรอบรู้

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ควรนำบทเรียนที่ใช้วิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ในวิชาภาษาอังกฤษเรื่องอื่น เช่น ทักษะการอ่านหรือการเขียนไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษากลุ่มอื่น โดยเปรียบเทียบกับวิธีสอนแบบปกติหรือวิธีสอนแบบอื่น ๆ เพื่อดูว่าแตกต่างกันหรือไม่

2. ควรนำการทดลองแบบนี้ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นเดียวกันหรือระดับชั้นอื่น ๆ หรือกับเนื้อหาวิชาอื่น ๆ เพื่อจะได้ทราบว่าการเรียนเพื่อรอบรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียนเพียงใด และเนื้อหาวิชาใดมากที่สุด

3. ควรจัดให้มีการศึกษาทดลอง เพื่อหาวิธีการซ่อมเสริมแบบอื่น ๆ ที่จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษสูงขึ้น เช่น การซ่อมเสริมแบบตัวต่อตัว การสอนซ่อมเสริมเป็นกลุ่มย่อย การซ่อมเสริมโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป และการให้กิจกรรมหรือแบบฝึกหัดเพิ่มเติม

4. ควรศึกษาว่ามีองค์ประกอบอะไรบ้างที่ช่วยให้การเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนเพื่อรอบรู้ได้ผลดีมากที่สุด เช่น สื่อการเรียนการสอน ประเภทของแบบทดสอบหรือ เวลาที่ใช้ในการซ่อมเสริม

5. ควรมีการวิจัยตัวแปรอื่น ๆ นอกจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เช่น ทักษะ ความสนใจ อุดมโนภาพของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาอังกฤษ

1

,

,

o

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กึ่งกาญจน์ นิธิรัตน์ ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจโครงสร้างภาษาอังกฤษกับความสามารถ

ในการเขียนวรรณคดีอังกฤษ ปริญญาโท กศ ม วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร

2516 89 หน้า

กองกาญจน์ นิธิพงษ์ การศึกษาข้อบกพร่องในการเขียนภาษาอังกฤษของนิสิตวิทยาลัย

วิชาการศึกษา ปริญญาโท กศ ม วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2516 73 หน้า

อัดสำเนา

ขจร พริ้งจรัส ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษกับความสามารถ

ในการนำโครงสร้างนั้นมาใช้ในการเขียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ปริญญาโท กศ ม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519 อัดสำเนา

จรรยา ผลประเสริฐ ระดับความสามารถในการใช้โครงสร้างทางไวยากรณ์อังกฤษของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 วิทยานิพนธ์ ค ม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2516

160 หน้า อัดสำเนา

จรรยา สุวรรณทัต ผลสัมฤทธิ์ในวิชาภาษาอังกฤษของเด็กไทยในระดับชั้นต่าง ๆ รายงาน

การวิจัย ฉบับที่ 19 ของสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ โรงพิมพ์จุลสุภา ตลาดพร้าว 2519

ดวงธิดา ดีฉายงค์ ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ

กับความสามารถในการแต่งความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิทยานิพนธ์ ค ม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2517 อัดสำเนา

คำรง ศิริเจริญ การทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสนใจในวิชาที่เรียน

อัตราในภาพ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความแปรปรวนของอัตราการเรียนรู้ (Learning

Rate Variance) ระหว่างนักเรียนที่สอนโดยวิธีเรียนเพื่อรู้แจ้ง (Mastery Learning)

กับกลุ่มที่สอนโดยวิธีบรรยาย (Traditional Lecture) ปริญญาโท กศ ค

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524 176 หน้า อัดสำเนา

ทองริด ศิริวัฒน์ การทดลองเปรียบเทียบผลของวิธีสอนภาษาอังกฤษแบบเน้นโครงสร้างกับ

ไม่เน้นโครงสร้างที่มีต่อความสามารถในการเขียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ปริญญา นิพนธ์ กศ ม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2516, 247 หน้า อัดสำเนา

ธำรงสิน เขียวตระกูล การศึกษาความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของ

นักศึกษาผู้ใหญ่ ระดับ 5 ในกรุงเทพมหานคร วิทยานิพนธ์ ศศ ม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2523 80 หน้า อัดสำเนา

ประสาธ บัณฑิตกุล ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ในวิชาวิทยาศาสตร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

และการคิดแบบแผนกนัย ปริญญา นิพนธ์ กศ.ม วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร

2516 128 หน้า อัดสำเนา

ผดุงชาติ สุวรรณวงศ์ "การเรียนรู้เพื่อรู้แจ้ง" คู่มือปริทัศน์ 2(3) 8 - 13 ตุลาคม 2520

พวงเพ็ญ อินทรประวัติ การสอนภาษาอังกฤษ แนวคิดและวิธีสอน ภาควิชาภาษาตะวันตก

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา 2520 380 หน้า ภาพประกอบ

ไพบุณย์ กาญจนพันธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจโครงสร้างภาษาอังกฤษกับความสามารถ

ในการนำโครงสร้างนั้นมาใช้ในการเขียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษามหาสารคาม

วิทยานิพนธ์ ศศ ม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2522 107 หน้า (อัดสำเนา)

รวิวรรณ ศรีศรีรัมย์ การสอนภาษาอังกฤษในชั้นมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง

2520 135 หน้า ตาราง ภาพประกอบ (อัดสำเนา)

รุจิรุ กุศลสาร การศึกษาเปรียบเทียบวิธีการสอนคณิตศาสตร์ ระดับ ม 1 6 วิธีที่จะให้ผลสัมฤทธิ์

สูงสุด โดยมีความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ต่ำ และใช้เวลาในการเรียนการสอนน้อยที่สุด

ปริญญา นิพนธ์ กศ ด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2523 128 หน้า อัดสำเนา

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ สถิติวิทยาทางการศึกษา สำนักทดสอบทางการศึกษา

และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2522, 168 หน้า

สาธิต แก่นมณี การทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะคิดและความสนใจใน

วิชาเรียนจากการสอนซ่อมเสริม ๓ วิธี ในทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ (Mastery

Learning) วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องโพลีโนเมียล ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ปริญาณิพนธ์

กศ ม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525 173 หน้า อัดสำเนา

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ "การเรียนรู้เพื่อรอบรู้" วารสารการวัดผลการศึกษา 1(๓) 1 - ๘

มกราคม - เมษายน 2523

_____ โปรแกรมการสอนเรื่อง การตั้งวัตถุประสงค์ของการสอนเชิงพฤติกรรม โรงพิมพ์

เจริญพัฒน์ กรุงเทพมหานคร 2518, 69 หน้า

_____ การประเมินผลโปรแกรมการเรียนการสอนเรื่อง การตั้งวัตถุประสงค์ของการสอน

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2517 5 หน้า

_____ โปรแกรมการเรียนการสอน การเขียนโปรแกรมเบื้องต้นสำหรับคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2521 87 หน้า

_____ ผลของการจัดการเรียนเพื่อรอบรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงความแปรปรวนของเวลาใน

การเรียน 2524 3 หน้า

_____ ผลของการจัดการเรียนเพื่อรอบรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของความแปรปรวนของ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2524, 3 หน้า

สุรพล เกียนวิวัฒนา "เมื่อมอง Learning for Mastery กันอย่างกว้าง ๆ"

ศึกษาศาสตรสาร 7(3) 1 - 5 กันยายน 2521

สุไร พงษ์ทองเจริญ วิธีสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 โรงพิมพ์มิตรสยาม 2520 170 หน้า

สวัสดิ์ ปทุมราช "การเรียนรู้เพื่อรู้" (Learning for Mastery) พัฒนาวิวัฒ

10 19 - 33 2517

อนันต์ ศรีโสภณ หลักการวิจัยเบื้องต้น วัฒนาพานิช 2521 430 หน้า

อาไพวรรณ สรรพชา สัมฤทธิ์ผลในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สายอาชีพ วิทยานิพนธ์ ค ม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2517

๘๓ หน้า อัดสำเนา

- Block, J.H. Mastery Learning : Theory and Practice. New York, Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1971. 152 p.
- _____. School, Society and Mastery Learning. New York, Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1974. 148 p.
- Block, J.H. and L.W. Anderson. Mastery Learning in Classroom Instruction. New York, McMillan Publishing, Co., 1975. 88 p.
- Bloom, B.S. Human Characteristics and School Learning. New York, McGraw-Hill Book Company, 1976. 284 p.
- Bloom, B.S. and others. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York, McGraw-Hill Book, Co., 1971 a., 923 p.
- Bloom, B.S. "Mastery Learning," in Mastery Learning : Theory and Practices. p. 47 - 63, ed. by James H. Block, New York, Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1971.
- Carroll, John B. "A Model of School Learning," Teachers College Record. 64 : 723 - 733, May, 1963.
- Eskey, David E. "Advanced Reading : The Structural Problem," English Teaching Forum. IX : 15 - 16, September - October, 1971.
- Finocchiaro, Mary. English as a Second Language : From Theory to Practice. New York, Simon Schuster, Inc., 1970.
- Fries, Charles C. Teaching and Learning English as a Foreign Language. 21st ed., Ann Arbor, The University of Michigan Press, 1967.
- Good, Carter V., ed. Dictionary of Education. 3rd ed., New York, McGraw-Hill Book Company, Inc., 1973. 681 p.
- Granowsky, Alvin. "A Formular for the Analysis of Syntactic Complexity of Primary Grade Reading Materials," in Dissertation Abstracts International. 32 : 1746-1747A, September, 1971.
- Harris, David P. Testing English as a Second Language. New York, McGraw-Hill Book Company, 1969. 151 p.
- Kim, Hogwon and others. "The Mastery Learning Projects in the Middle Schools," in Mastery Learning Theory and Practice. p. 123 - 124, ed. by James H. Block, New York, Holt, Rinehart and Winston. 1971.
- Lado, Robert. Language Teaching A Scientific Approach. New York, McGraw-Hill, Inc., 1964.

- McClelland, David C. and others. Achievement Motive. New York, Applton Century Croff, Inc., 1953. p. 110 - 111.
- Miller, Ernest D. "The Effects of Some Mastery Learning Techniques on Achievement Scores and Mastery Rate of Junior College Students," Dissertation Abstracts International. 37 : 1508-A, September, 1976.
- Pontes, Eleanor, Ed.D. "A Case Study in the Implementation of a Mastery Learning Model in Reading at the College Level," Dissertation Abstracts International. 41 : 2A - 436A, July, 1980.
- Raffini, James P. "The Relationship between Resultant Achievement Motivation and College Student Examination Performance," Dissertation Abstracts International. 31 : 1085-A, 1970.
- Robert Paul. Modern Grammar. New York, Hercourt, Bracr and World, Inc., 1968.
- Russell, Ivan L. "Motivation for School Achievement : Measurement and Validity," The Jorunal of Educational Research. 62 : 263 - 266, February, 1969.
- Sauer, Louis E. "Forth Grade Children's Knowledge of Grammatical Structure and Its Relationship to Reading Comprehension," Dissertation Abstracts International. 30 223 - 224A, July, 1969.
- Wardhaugh, Ronald. "Ability in Written Composition and Transformational Grammar," The Journal of Educational Research. May-June, 1977. p. 249.
- West, James Attlee. "Mastery Learning and Teaching Grammar to Prospective English Teachers at Southeastern College," Dissertation Abstracts International. 40 : 5628A, April, 1980.
- Westbury, Ian. Research into Classroom Process : A Review of Ten Years Work. Paper presented at the U.S. National Institute of Educational Conference on School Organization and Effects in San Diago, January, 1978. 20 p.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แผนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ

แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน

แบบทดสอบย่อย 4 ฉบับ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แผนการสอนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ

หลักการและ เหตุผล

ความรู้พื้นฐาน (Prerequisites)

การประเมินผลเบื้องต้น (Pre-assessment)

แผนการสอนที่ 1 : Active-Passive Voice (4 คาบ)

แผนการสอนที่ 2 Conditional Sentences (4 คาบ)

หลักการและ เหตุผล

การเรียนภาษาอังกฤษจะประสบความสำเร็จได้ถ้าหากผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ
ในโครงสร้างของภาษาที่ตนเรียนเป็นอย่างดีเสียก่อน โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษเรื่อง

1 กรรตุวาก และกรรมวาก (Active Voice and Passive Voice)

2 ประโยคเงื่อนไข (Conditional Sentences)

โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษทั้ง 2 เรื่องนี้ถือว่าเป็นโครงสร้างที่มีความสำคัญมากอย่างหนึ่ง ซึ่ง
ปรากฏแพร่หลายและใช้กันมากทั้งในหนังสือเรียน และการใช้ในชีวิตประจำวัน ถ้าหากผู้เรียน
มีความรู้ความเข้าใจดีจะทำให้การเรียนภาษาอังกฤษมีความก้าวหน้าไปอย่างมาก มีส่วนทำให้
ทักษะด้านการอ่านและเขียนดีขึ้นไปด้วย ฉะนั้นควรมีมานะและมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และมี
ความตั้งใจเรียน เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ จะเป็นสิ่งช่วยส่งเสริมให้การเรียนภาษา
อังกฤษประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น

ความรู้พื้นฐาน (Pre-requisites)

นักเรียนที่จะเรียนบทเรียนเรื่อง Active-Passive Voice และ Conditional
Sentences ต้องมีความรู้พื้นฐานในเรื่อง กาล (Tenses) ต่าง ๆ มาแล้ว คือ

Present Tense . 1 Present Simple Tense

2 Present Continuous Tense

3 Present Perfect Tense

Past Tense 1 Past Simple Tense

2. Past Continuous Tense

3 Past Perfect Tense

Future Tense . 1 Future Simple Tense

2. Future Perfect Tense

การประเมินผลเบื้องต้น (Pre-assessment)

นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียน (Pretest) จำนวน 50 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง และหาความเชื่อมั่นแล้ว ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 50 นาที และให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มทำแบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อีก 1 ฉบับ จำนวน 50 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ ประสาท บัณฑิตวงษ์ (ประสาท บัณฑิตวงษ์ 2516 : 111) โดยเฉพาะกลุ่มทดลองต้องทำแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานอีก 1 ฉบับ จำนวน 50 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง และหาความเชื่อมั่นแล้วเช่นกัน

แผนการสอนที่ 1 Active-Passive Voice (4 คาบ)

จุดประสงค์ทั่วไป (General Objective)

- 1 ใ้รู้จักความหมายและลักษณะของประโยค Active Voice
- 2 ใ้รู้จักความหมายและลักษณะของประโยค Passive Voice
- 3 ใ้รู้จักความแตกต่างระหว่างประโยค Active Voice และ Passive Voice
- 4 ใ้รู้จักหลักและกฎเกณฑ์การใช้ประโยค Active Voice และประโยค

Passive Voice

5 ใ้รู้จักประโยค Passive Voice ใน Tense ต่าง ๆ และประโยคที่มีความซับซ้อนมากขึ้น

6 ใ้รู้จักประโยค Passive Voice ในรูปประโยคคำถาม ปฏิเสธ และมีความรู้ความเข้าใจในการตอบคำถาม

- 7 นักเรียนสามารถใช้ความรู้ที่เรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ย่อย 1 Passive Voices และ Tense ต่าง ๆ

1 Passive Voice ของ present simple ประกอบด้วย subject + is (am, are) + p.p. (by .)

2. Passive Voice ของ present continuous ประกอบด้วย subject + is (am, are) + being + p.p. (by).

3. Passive Voice ของ present perfect ประกอบด้วย subject + has (have) + been + p p. (by ..).

4. Passive Voice ของ past simple ประกอบด้วย subject + was (were) + p.p. (by ...).

5 Passive Voice ของ past continuous ประกอบด้วย subject + was (were) + being + p p. (by ..)

6. Passive Voice ของ past perfect ประกอบด้วย subject + had + been + p p. (by).

7. Passive Voice ของ future simple ประกอบด้วย subject + will (shall) + be + p.p (by ..)

8 Passive Voice ของ future perfect ประกอบด้วย subject + will (shall) + have + been + p p (by ..)

9 Passive Voice ที่มี may, might, can, could, must, ought to, should ต้องใช้ subject + helping verb + be + p p. (by .).

10 Passive Voice ที่มี question words เช่น who, which, whom, why, how, where, etc. ต้องใช้ตามหนังสือเดิมเสมอ

11. Active Voice ที่มี object 2 ตัว ทำเป็น passive voice จะเอา object ตัวใดมาเป็น subject ก็ได้

12 Passive Voice ที่เป็นประโยคคำสั่ง (command) ใช้ Let + object + be + p.p.

13 Passive Voice ที่ใช้เป็นส่วนาน คือ verb + preposition เช่น look at, turn on, throw away เมื่อทำเป็น passive voice ใช้ดังนี้ subject + be + p.p. + preposition.

หมายเหตุ *p.p. = past participle (กริยาช่องที่ ๓)

หลักเกณฑ์การเปลี่ยนจากประโยค Active Voice เป็นประโยค Passive Voice

- 1 กลับเอาประธานในประโยค active voice ไปเป็นกรรมของประโยคใน passive voice โดยให้มีคำ by นำหน้า
 - 2 กลับเอากรรม (object) ในประโยค active voice ไปเป็นประธาน (subject) ในประโยค passive voice
 - 3 กริยานันต์ (finite verb) ของประโยค active voice เมื่อเอามาใช้ในประโยค passive voice ต้องเปลี่ยนเป็น past participle (กริยาของที่ ๓) เสมอ และให้ past participle อยู่หลัง verb to be (is, am, are, was, were, be, being, been)
 - 4 Verb to be ที่จะใช้ ต้องใช้ให้ถูก tense ของประโยคใน active voice เดิม คือ ถ้าประโยคใน active voice เป็น present simple tense เมื่อเปลี่ยนเป็น passive voice ก็ใช้ is หรือ am หรือ are ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประธานของประโยค passive voice
-

แผนการสอน 1 คาบที่ 1

เรื่อง Active-Passive Voice

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

วิชาภาษาอังกฤษ 2 (อ 412)

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1 นักเรียนสามารถบอกได้ว่า ประโยค Active Voice คาใดที่หาหน้าที่เป็น ประธาน กริยา กรรม

2 นักเรียนสามารถบอกได้ว่าประโยค Passive Voice คาใดที่หาหน้าที่เป็น ประธาน กริยา กรรม

3 นักเรียนสามารถเปลี่ยนประโยค Active Voice ใน Present Tense เป็น รูปประโยค Passive Voice ได้อย่างถูกต้อง

4 นักเรียนสามารถเขียนประโยค Passive Voice ในรูปของ Present Simple, Continuous และ Perfect ได้อย่างถูกต้อง

ประสบการณ์เดิม

นักเรียนจะต้องทราบโครงสร้างประโยคและรูปกริยาของ Present Simple, Present Continuous, Present Perfect.

เนื้อหา

การเปลี่ยนประโยค Active Voice เป็น Passive Voice ในรูปของ Present Tense ทั้งหมด เช่น

Active That boy kicks a ball

Passive A ball is kicked by that boy.

สื่อการเรียน

- 1 หนังสือแบบเรียน Active Context English Book I
- 2 Substitution Table
- 3 Sheet Exercises
- 4 Pictures and Gestures

ลำดับขั้นตอนการสอน

- 1 สร้างความสนใจ ครูนำภาพมาให้เด็กเรียนดู เป็นภาพ เด็กชายเตะลูกฟุตบอล

ครูพูดพร้อมกับเขียนบนกระดาน

This boy kicks a ball. (active)

A ball is kicked by this boy. (passive)

etc.

- 2 แจ้งจุดประสงค์การเรียน ครูบอกให้นักเรียนทราบว่า เมื่อเรียนจบในคาบนี้แล้ว

นักเรียนสามารถเขียนประโยค Passive Voice ในรูปของ Present Tense ได้

- 3 การระลึกการเรียนรู้อย่างเป็น ครูซักถามและทบทวนโครงสร้างของ Present

Tense

Active Voice

=

Present Simple

Subject + Verb₁ + Object

He sees me.

Present Continuous

Subject + is (am, are) + Verb-ing + Object

We are studying English now.

Present Perfect

Subject + has (have) + Verb₃ + Object

I have finished this exercise

- 4 ครูเสนอบทเรียนใหม่

ครูนำประโยคที่ทบทวนเรื่อง Present Tense เขียน

บนกระดานดำพร้อมทั้งอธิบาย

I am seen by him. (passive)

English is being studied now (passive)

This exercise has been finished by me. (passive)

5 แนวการเรียนรู้ ครูเขียนตารางบนกระดานดำ เปรียบเทียบลักษณะประโยค

Active Voice และ Passive Voice

Tense	Active	Passive
Present Simple	S + V + O	S + is am are + V ₃ + (by Obj).
Present Continuous	S + is am are + V _{ing} + O	S + is am are + <u>being</u> + V ₃ + (by O).
Present Perfect	S + have has + V ₃ + O	S + have has + <u>been</u> + V ₃ + (by O).

6 ขั้นปฏิบัติ ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม ให้กลุ่มหนึ่งแต่งประโยคในรูปของ Active Voice อีกกลุ่มหนึ่ง เปลี่ยนประโยคดังกล่าวเป็นรูปของ Passive Voice ครูช่วยแนะนำ แก้ไข รวมทั้งแทรกกฎเกณฑ์ให้ทราบ

7 แจ้งผลการปฏิบัติ ครูชมเชย และแก้ไขประโยคที่นักเรียนออกไปเขียนบนกระดานดำ และชี้แนะให้นักเรียนเห็นว่า

Active Voice มีประธานเป็นผู้กระทำ กริยา และผู้ถูกกระทำ คือ กรรมของประโยค

Passive Voice - นำผู้ถูกกระทำมาเป็นประธานของประโยค ส่วนประธานเดิม เราเปลี่ยนเป็นกรรม นำหน้าด้วยบุรพบท- by กริยาแท้ของประโยคเดิมเมื่อนำมาใช้ในประโยค passive voice ต้องเปลี่ยนเป็นกริยาของที่ 3 และอยู่หลัง Verb to be

8 การประเมินผล

8 1 การสังเกต

8 2 การซักถาม และตอบคำถาม

8 3 ดูผลจากการเขียนบนกระดานดำและการทำแบบฝึกหัดในชั้นเรียน

9 ส่งเสริมความแม่นยำ และการทำป้อน

9 1 ครูและนักเรียนสรุปกฎเกณฑ์ร่วมกันในการเปลี่ยนประโยค Active Voice เป็น Passive Voice ใน Present Tense ทุกประโยค

9 2 ให้นักเรียนขีดเส้นใต้รูปกริยาใน Passive Voice เพื่อเน้นให้เห็นรูปแบบการเปลี่ยนรูปกริยา

9 3 ในตอนสุดท้ายของคาบการเรียน ครูนำแบบฝึกหัดมาให้ให้นักเรียนทำ ครูเฉลยและแก้ไขใ้เมื่อนักเรียนไม่เข้าใจ และนักเรียนต้องทำแบบฝึกหัดถูก 8 ข้อ จากจำนวน 10 ข้อ

Exercise Change the following sentences from Active to Passive Voice

(10 marks)

- 1 Camels carry heavy loads
 2. The servant keeps the room clean.
 - 3 All of the students study three books a year.
 4. The teacher are holding a meeting this evening.
 5. The policeman is chasing the thief.
 - 6 The gardener is cutting down the trees
 7. The director is speaking to the disobedient boys.
 8. Our firm has design^{ed} this type of machine
 9. The teacher has advised the students to write short answers
 - 10 We have asked him to play football for our school
-

แผนการเรียนที่ 1 คาบที่ 2

เรื่อง Active-Passive Voice

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

วิชาภาษาอังกฤษ 2 (อ 412)

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1 นักเรียนสามารถบอกกรุปกริยาของ Past Tense ในประโยค Active Voice ได้
- 2 นักเรียนสามารถเปลี่ยนประโยค Active Voice ในรูปของ Past Tense ให้อยู่ในรูปของ Passive Voice ได้อย่างถูกต้อง
- 3 นักเรียนสามารถเปลี่ยนประโยค Active Voice เป็นประโยค Passive Voice ได้ทั้งประโยค บอกเล่า ปฏิเสธ คาทาม

ประสบการณ์เดิม

- 1 Past Simple
- 2 Past Continuous
- 3 Past Perfect
- 4 ประสบการณ์เดิมของ Passive Voice ในรูป Present Tense

เนื้อหา

การเปลี่ยนประโยค Active Voice เป็น Passive Voice ในรูปของ Past Tense ทั้งหมด เช่น

active - She was writing a letter

passive - A letter was being written by her

active - Prasert had finished his report before he went to bed.

passive - The report had been finished by Prasert before he went to bed

สื่อการเรียน

- 1 บัตรคำกริยา 3 ช่อง
- 2 Sheet Exercises
- 3 Substitution Table

ลำดับขั้นตอนการสอน

- 1 สร้างความสนใจ ครูนำแผนภูมิ (chart) มาติดไว้ที่กระดานดำ

Tense	Active	Passive
1 Past Simple	S + V ₂ + O .	S + was were + V ₃ + (by Obj) .
2 Past Continuous	S + was were + V _{ing} + O .	S + was were + <u>being</u> + V ₃ + (by Obj)
3. Past Perfect	S + <u>has</u> V ₃ + O .	S + had + <u>been</u> + V ₃ + (by O) .

- 2 แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ บอกให้นักเรียนทราบว่า เมื่อเรียนจบคาบนี้ นักเรียนจะเรียนรู้เรื่องการเปลี่ยนประโยค Active เป็น Passive ในรูปของ Past Tense ได้

- 3 การระลึกการเรียนรู้ที่จำเป็น ครูซักถามนักเรียน เกี่ยวกับโครงสร้างประโยค และรูปกริยาของ Past Tense รวมทั้งเปลี่ยนรูปของ Present Tense ในรูปประโยค Passive Voice จากคาบการเรียนที่ 1

- 4 เสนอบทเรียนใหม่ ครูให้นักเรียนแต่ละคนแต่งประโยค Active Voice ตามรูปแบบของกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้จากแผนภูมิบนกระดานดำ พร้อมทั้งให้นักเรียนคนอื่น ๆ เปลี่ยนเป็นรูปของ Passive Voice ครูคอยช่วยเหลือ แนะนำ แก้ไข เช่น

Past Simple	(active)	The hunter <u>shot</u> the lion last week
	(passive)	The lion <u>was shot</u> by the hunter last week.
Past Continuous	(active)	My friend <u>was writing</u> a letter at this time yesterday.
	(passive)	A letter <u>was being written</u> by my friend at this time yesterday.
Past Perfect	(active)	The applicant <u>had signed</u> the form before the time was over.
	(passive)	The form <u>had been signed</u> by the applicant before the time was over.

6 แนวการเขียน ครูอธิบายหลักเกณฑ์การเปลี่ยนจาก Active เป็น Passive Voice ในรูปของ Past Tense และการเขียนในรูปประโยคบอกเล่า คาถาม และปฏิเสธ

8 ขั้นปฏิบัติ ให้นักเรียนทาบแบบฝึกหัดจาก sheet ที่ครูแจกให้ครูหาหน้าที่แนะนำ และช่วยเหลือ เป็นรายบุคคล พร้อมทั้งเฉลยรวมกัน

7 แจ้งผลการปฏิบัติ ชมเชยในกรณีที่นักเรียนสามารถตอบได้ถูกต้องและแก้ไข นักเรียนที่ยังมีความบกพร่องอยู่ ครูเฉลยแบบฝึกหัด พร้อมทั้งอธิบายกฎเกณฑ์ไปพร้อม ๆ กัน

8 การประเมินผลการปฏิบัติ

8 1 การสังเกต

8 2 การซักถามและตอบคำถาม เป็นรายบุคคล

8 3 การทดสอบปากเปล่า

8 4 ผลจากการเขียนตอบแบบฝึกหัด

9 ส่งเสริมความมั่นใจและการทบทวน

9 1 ให้นักเรียนสรุปกฎเกณฑ์ในการเปลี่ยนจากประโยค Active Voice เป็น Passive Voice ในรูปของ Past Tense

๑ ๒ ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติมจาก Sheet ที่ครูแจกให้เมื่อจบคาบการเรียน
แล้ว ครูเฉลยแบบฝึกหัดพร้อมกับนักเรียนและนักเรียนต้องเขียนตอบได้อย่างถูกต้อง อย่างน้อย 7 ข้อ
จึงจะถือว่านักเรียนคนนั้น ๑ รู้และเข้าใจในคาบการเรียนนี้

Exercise Change the following sentences from Active to Passive Voice

(10 marks)

1. The wind shook the trees.
 2. The dentist pulled out one of my teeth yesterday.
 3. My servant was beating the carpet.
 4. Was John making the noise?
 5. After I had done my exercise I stood up.
 6. My friend had repaid the money before the end of the week.
 7. Special drivers were driving the new cars.
 8. The segeant ordered the soldiers to cross the river
 9. The secretary organized the party for the visitors
 10. The scientist had invented a new machine before the war ended.
-

แผนการสอนที่ 1 คาบ 3

เรื่อง Active-Passive Voice

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

วิชาภาษาอังกฤษ 2 (อ 412)

เวลา ๕๐ นาที

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1 นักเรียนสามารถเปลี่ยนประโยค Future Tense ให้อยู่ในรูปของ Passive Voice ได้อย่างถูกต้อง
- 2 นักเรียนสามารถเปลี่ยนประโยค Active Voice ที่มีกริยาพิเศษ can, could, may, might, ought to, used to. ฯลฯ ให้เป็นประโยค Passive Voice ได้อย่างถูกต้อง
- 3 นักเรียนสามารถเปลี่ยนประโยคที่มีกรรม (object) 2 ตัว ให้อยู่ในรูปของ Passive Voice ได้ทั้ง 2 รูปแบบ

ประสบการณ์เดิม นักเรียนจะต้องมีความรู้ในเรื่องต่อไปนี้มาก่อน

1. Future Simple
2. Future Perfect
3. Transitive Verbs with two objects
4. Auxiliary Verbs
5. Passive Voice in the forms of Present Tense and Past Tense.

เนื้อหา

- 1 Passive Voice ที่มีกริยาพิเศษ can, could, shall, should, will, would, must, have to, ought to, used to, etc.
- 2 Active Voice ที่มีกรรม 2 ตัว เมื่อทำเป็น Passive Voice จะนำตัวใดมาเป็น Subject ก็ได้

3 Future Simple and Future Perfect in the forms of Passive Voice.

สื่อการเรียน

1. Substitution Table
2. Pictures
3. Exercises

ลำดับขั้นตอนการสอน

1 สร้างความสนใจ

1 1 ครูคิดแผนภูมิที่แสดงการเปลี่ยนจาก Active Voice เป็นรูปของ Passive Voice ในประโยค Future Tense

active : The teacher will examine me in oral English.

passive : I will be examined in oral English by the teacher.

active : The janitor will have closed the gates at 5 o'clock tomorrow.

passive The gates will have been closed by the janitor at 5 o'clock tomorrow.

1 2 ครูเขียนบนกระดานดำ Verbs with two objects

active : She gave me a dictionary.

passive : 1. I was given a dictionary. (or)

2. A dictionary was given to me.

1 3 ครูเขียนบนกระดานดำ (Helping Verbs)

active : You must choose only one person for the job.

passive : Only one person must be chosen for the job.

2 แจ้งจุดประสงค์ บอกให้นักเรียนทราบว่า เมื่อจบคาบการเรียนแล้ว นักเรียนสามารถเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบของ Passive Voice จากเนื้อหาดังกล่าว

3 การทบทวนความรู้เดิม ครูซักถามนักเรียนในเรื่องที่เคยศึกษามาแล้ว

3 1 Future Tense

3 2 Auxiliary Verbs

3 3 Transitive Verbs with two objects

3 4 Present and Past Tense in Passive Voice

4 เสนอบทเรียนใหม่ ครูยกตัวอย่างประโยคจากเนื้อหาดังกล่าวบนกระดานดำ พร้อมทั้งอธิบายถึงรายละเอียดแต่ละข้อ ให้นักเรียนซักถามและตอบข้อข้องใจ

4 1 Passive Voice of Future Tense

Future Simple (active) : George will play some music tonight/

(passive) : Some music will be played by George tonight.

Future Perfect (active) : The soldiers will have captured the town within three days.

(passive) : The town will have been captured by the soldiers within three days.

4 2 Passive Voice with auxiliary verbs.

active . We must finish this structure today.

passive : This structure must be finished today.

4 3 Active Voice with two objects

active : My mother bought me a shirt on my birthday.

passive . 1. I was bought a shirt by my mother on my birthday.

2. A shirt was bought to me by my mother on my birthday.

5 แนวการ เรียนรู้

5 1 ครูอธิบายวิธีการ เปลี่ยนประโยค โดยให้นักเรียนสังเกตลักษณะของประโยคชนิดต่าง ๆ ที่เรียนมา

5 2 ให้นักเรียนฝึกและสามารถบอกวิธีการในการ เปลี่ยนประโยคได้

6 ขั้นปฏิบัติ

6 1 ครูทดลองเขียนประโยคอื่น ๆ ลงบนกระดาน แล้วให้นักเรียนออกไปเปลี่ยนเป็น Passive Voice บนกระดานดำ

6 2 แบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม มอบหมายให้แต่งประโยค Active Voice เช่นเดียวกับเนื้อหา กลุ่มละ 1 ประโยค แล้วสลับกลุ่มเพื่อช่วยกัน เปลี่ยนประโยคดังกล่าวบนกระดานให้เป็นประโยค Passive Voice ได้อย่างถูกต้อง

7 แจ้งผลการปฏิบัติ

ครูชมเชยนักเรียนกลุ่มที่เขียนถูกต้อง สอนบางกลุ่มที่ยังมีข้อผิดพลาด ครูช่วยแก้ไข และแนะนำ

8 การประเมินคาการปฏิบัติ

8 1 สังเกตจากการทำแบบฝึกหัดปากเปล่า การแปลความหมายของประโยค

8 2 จากผลการเขียนคำตอบบนกระดานดำ หรือในกระดานแบบฝึกหัด

9 การส่งเสริมความมั่นใจและการถ่ายโอน

9 1 ครูและนักเรียนสรุปพร้อมกันว่า กฎเกณฑ์ในการเปลี่ยน Active Voice เป็น Passive Voice ในรูปประโยคทั้ง 3 ประเภท เป็นอย่างไร

๑ ๒ ให้นักเรียนขีดเส้นใต้ รูปกริยาของ Passive Voice เพื่อเน้นให้นักเรียน
เกิดความจำ และสังเกตได้ง่าย

๑ ๓ ครูให้แบบฝึกหัดนักเรียนทำในตอนท้ายของคาบเรียน ถ้านักเรียนสามารถ
ทำถูก ๘ ข้อจากจำนวน ๑๐ ข้อ ถือว่านักเรียนบรรลุตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

Exercise Change the following sentences from Active to Passive Voice

1. Mr. Smith will meet you at the office tomorrow.
 2. When will he receive the money?
 3. By tomorrow they will have cut all the grass.
 4. Our club will have played five more shows by the end of this semester.
 5. Alice can speak English well.
 6. My mother must shake the bottle of medicine.
 7. The owner will allow each customer a free drink.
 8. The manager made my uncle captain of the guards.
 9. You have to pump the water from the river.
 10. The authorities refused the foreigner a work-permit.
-

แผนการสอน 1 คาบ 4

เรื่อง Active-Passive Voice

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

วิชาภาษาอังกฤษ 2 (อ 412)

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถเปลี่ยนประโยค Active Voice ในรูปคำถาม (Question Words) ให้อยู่ในรูปประโยค Passive Voice ได้ถูกต้อง
2. ให้นักเรียนสามารถเปลี่ยนประโยคคำสั่ง (Command) จาก Active Voice เป็นรูปของ Passive Voice ได้
3. นักเรียนสามารถเปลี่ยนประโยคที่มีรูปกริยาเป็นสำนวนการใช้ภาษาอังกฤษ (Phrasal Verbs) ให้อยู่ในรูปของ Passive Voice ได้

ประสบการณ์เดิม

1. Question Words
2. Imperative Sentences
3. Phrasal Verbs (= Verb + preposition)

เนื้อหา

1. Passive Voice ที่มี Question Words เช่น When, Who, Whom, Which, What, Why, How, Where
2. Passive Voice ที่เป็นประโยคคำสั่ง (Command) ใช้ Let + object + be + past participle
3. Passive Voice ที่ใช้รูปกริยาเป็นสำนวน (Verb + preposition)

สื่อการเรียน

1. Substitution Table
2. Sheet Exercises

ลำดับขั้นตอนการสอน

1 สร้างความสนใจ

ครูนำเสนอภาพที่แสดงการเปลี่ยนรูปประโยคโครงสร้างใหม่ของ Passive Voice
ให้นักเรียนดูบนกระดานดำ

2 แจ้งจุดประสงค์ แจ้งให้นักเรียนทราบว่า เมื่อเรียนจบคาบเรียนนี้แล้ว นักเรียน
จะต้องเข้าใจ เรื่องที่กำลังจะเรียนต่อไปนี้และต้องตอบคำถามหรือ เขียนได้อย่างถูกต้อง

3 การทบทวนความรู้เดิม ทบทวนและให้นักเรียนยกตัวอย่างเรื่องต่อไปนี้

๑ 1 Question Words • What are you doing?

๑ 2 Imperative Come if you aren't busy.

๑ 3 Phrasal Verbs We look up to the teacher.

4 เสนอบทเรียนใหม่ ครูยกตัวอย่างบนกระดานคำพร้อมทั้งแสดงท่าทางและอธิบาย
ประกอบ โดยเสริมหลักเกณฑ์ในการเปลี่ยน ประโยคจากเนื้อหาให้อยู่ในรูปของ Passive
Voice ให้ทราบ

4 1 Passive Voice with Question Words

active . Who can help me?

passive : 1. Who can I be helped by?

2. By whom can I be helped?

4 2 Passive Voice in Command.

This form must be used . Let + object + be + Verb₃

active : Wash the dishes now.

passive . Let the dishes be washed now

4 3 Passive Voice with Phrasal Verbs.

active : All the students look up to their teachers

passive : Their teachers are looked up to by all the students.

5 แนวการเรียนรู้

5 1 ครูอธิบายวิธีการเปลี่ยนประโยค และให้นักเรียนยกตัวอย่างพร้อมซักถาม
เมื่อไม่เข้าใจ

5 2 ให้นักเรียนฝึก และสามารถบอกกฎเกณฑ์ได้

6 ขั้นปฏิบัติ

6 1 ครูทดลองเขียนประโยคอื่น ๆ บนกระดานดำ ให้นักเรียนแต่ละคนออกไป
เปลี่ยนเป็นประโยค passive voice

6 2 นักเรียนแบ่งกลุ่มแต่งประโยคต่าง ๆ แล้วให้กลุ่มอื่นทำเปลี่ยนประโยค
passive voice

7 แจ้งผลการปฏิบัติ ครูตรวจคำตอบของนักเรียนจากแต่ละกลุ่ม โดยแก้ไขคำตอบ
ที่ผิด พร้อมทั้งอธิบายข้อบกพร่องให้ทราบ และให้คำชมเป็นกำลังใจ เมื่อมีนักเรียนตอบถูก

8 การประเมินผลการปฏิบัติ โดยการสังเกตจากคำตอบของนักเรียนว่ามีความ
เข้าใจจากเนื้อหาอย่างน้อยเพียงไร

9 การส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอน

9 1 ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนไปแล้วในคาบนี้

๑ ๒ ช่วยกันหาความหมายของกริยาที่เป็นสำนวนและวิธีการเปลี่ยนเป็นประโยค passive voice

๑ ๓ ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดทบทวน ถ้านักเรียนสามารถทำถูก ๑ ข้อจากจำนวน 10 ข้อ ถือว่าบรรลุจุดหมายเชิงพฤติกรรม

Exercise Change the following from Active to Passive Voice

1. Which building are you going to rent?
 2. Why are you not doing the exercise?
 3. Don't waste your time.
 4. Keep it in a drawer.
 5. He had turned out all of the lights before he went to bed.
 6. Somebody sent for a doctor.
 7. Which car did Dang choose?
 8. Where is Dam studying English?
 9. Why didn't Somporn tell me the truth about this?
 10. The wind blew his hat off.
-

แผนการสอนที่ 2

เรื่อง Conditional Sentences (if-clause) : ประโยคเงื่อนไข เวลา 3 คาบการเรียน

จุดประสงค์ทั่วไป (General Objectives)

- 1 ให้นักเรียนสามารถใช้ประโยคหรือเขียนประโยคได้ถูกต้องตามกาล
- 2 ให้นักเรียนทราบว่าประโยคเงื่อนไข คือ ประโยคที่มีเหตุการณ์ 2 อย่างเกิดขึ้น
- 3 ให้นักเรียนสามารถเขียนประโยคหรือข้อความของ if-clause ในรูปแบบต่าง ๆ ได้
- 4 ให้นักเรียนสามารถบอกความหมายและค่าแปลของประโยคเงื่อนไขในรูปแบบต่าง ๆ

ได้ถูกต้อง

- 5 บอกเวลาและสถานการณ์ที่จะใช้ประโยคเงื่อนไข (if-clause) ในรูปแบบต่าง ๆ ได้

เนื้อหา

ประโยคเงื่อนไขมีอยู่ 3 แบบ คือ

- 1 Future Possible อนาคตที่เป็นไปได้ เกิดขึ้นได้ ประกอบด้วย if + present simple, + future simple
- 2 Present Unreal ปัจจุบันที่ไม่เกิดขึ้นจริง ประกอบด้วย if + past simple, + past future simple
- 3 Past Unreal อดีตที่ไม่เกิดขึ้นเลย เป็นข้อสมมติถึงเหตุการณ์ที่ผ่านพ้นไปแล้ว ประกอบด้วย if + past perfect, + past future perfect.

แผนการสอนที่ 2 คาบที่ 1

เรื่อง if-clause (ประโยคเงื่อนไขแบบที่ 1)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

วิชาภาษาอังกฤษ 2 (อ 412)

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1 นักเรียนสามารถทบทวนการใช้ประโยค present simple และ future simple ได้ถูกต้อง
- 2 นักเรียนสามารถเปรียบเทียบกาล (Tense) ของ present simple และ future simple ได้อย่างถูกต้อง
- 3 นักเรียนสามารถเขียนประโยคเงื่อนไขแบบที่ 1 (if-clause Future Possible) ได้อย่างถูกต้อง
- 4 นักเรียนสามารถบอกความหมายหรือคำแปลของประโยคเงื่อนไขที่ใช้ if + present simple, + Future simple ได้ถูกต้อง
- 5 นักเรียนสามารถอธิบายและบอกสถานการณ์ที่จะใช้ประโยคเงื่อนไขแบบที่ 1 ได้

ประสบการณ์เดิม

- 1 การใช้รูปกริยาของ present simple tense
- 2 การใช้รูปกริยาของ future simple tense

เนื้อหา

การใช้ประโยคเงื่อนไขที่เป็นไปได้ เกิดขึ้นได้ (future possible)

If + present simple, + future simple tense

Example If you study hard, you will succeed.

สื่อการเรียน

1. แจกกัน แก้วน้ำ รูปภาพชายหรือหญิง
2. Substitution Table
3. แบบฝึกหัด

ลำดับขั้นตอนการสอน

1. สร้างความสนใจ ครูนำแจกันจากโต๊ะครูหน้าชั้นมาชูให้นักเรียนดู พร้อมกับพูดว่า

Teacher : What's this?

Students : It's a vase.

Teacher : Can it break?

Students : Yes, it can.

Teacher : If I drop this vase what will happen?

Students : It will break.

Teacher : Yes, If I drop this vase, it will break.

ครูเขียนประโยคนี้บนกระดานดำ ต่อไปครูวาดรูปให้มีลักษณะเป็นห้างร้านประเภทใดก็ได้ แล้วเขียนชื่อร้านค้ากำกับไว้ว่า Chemist's, Butcher's, Cake-shop, Grocer's, Tobacconists's แล้วครูหาภาพผู้ชายคนหนึ่งมาวางไว้ที่ร้านค้าแต่ละร้าน พร้อมกับพูดว่า

If he goes to the cake-shop, he'll buy some cakes.

If he goes to the tobacconist's, he'll buy some cigarettes.

2 แจ้งจุดประสงค์ บอกให้นักเรียนทราบว่า ประโยคที่เขียนบนกระดานดำ เป็นประโยคเงื่อนไขที่เป็นไปได้ (future possible) เมื่อเรียนจบคาบนี้แล้วนักเรียนจะนำประโยคเงื่อนไขไปใช้ได้ถูกต้องตามสถานการณ์

3 การทบทวนความรู้เดิม ครูซักถามนักเรียนถึงโครงสร้างประโยค Present Simple Tense และ Future Simple Tense พร้อมทั้งให้นักเรียนยกตัวอย่าง พร้อมทั้งอธิบาย กาล (Tense) หรือเวลา (Time) ในแต่ละโครงสร้าง

4 การเสนอบทเรียนใหม่ ครูใช้ภาพเดิมบนกระดานคำอีกครั้งหนึ่ง โดยเปลี่ยนประธาน เป็นชื่อนักเรียนในชั้นเรียน เช่น

If Somsri goes to the butcher's, she'll buy some meat.

If Preecha goes to the grocer's, he'll buy some sugar.

ครูเขียนประโยคอื่นบนกระดานคำ เพื่อฝึกปากเปล่า

Teacher : If it is warm, where will you go?

Students . I'll go to the seaside.

Teacher : All right. If it is warm, you'll go to the seaside

นอกจากนั้น ครูเขียนคำศัพท์ adjective, verb, noun เรียงเป็น 3 แถว เพื่อให้ นักเรียน สามารถฝึกปากเปล่าเป็นรายบุคคล

warm	go	seaside
wet	go	museum
raining	take	umbrella
cold	wear	overcoat
windy	hold	hat

5. แนวการเรียนรู้ ครูอธิบายให้นักเรียนทราบวา ประโยคที่เป็น Future simple ทำหน้าที่เป็น มุขยประโยค (main clause) ประโยคที่ขึ้นต้นด้วย if + present simple ทำหน้าที่เป็น ประโยคเงื่อนไข (Conditional Clause) ครูเขียน Substitutional Table บนกระดานเพื่อให้นักเรียน โดยใช้เนื้อหาจากบทที่ 16 จากหนังสือ Active Context English Book I.

Main Clause	Condition Clause
1. Mary _____.	Penny doesn't phone Mike.
2. Mike _____.	Penny asks Mike.
3. Mike will not come with them if Penny _____.	
4. Kate will lend Penny her overcoat.	Penny _____.

๖ ขั้นปฏิบัติ ครูเขียนกลุ่มคำหรือวลี (phrases) บนกระดานดำ ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม เพื่อแต่งประโยคเงื่อนไข

open the window.

catch a cold.

stay in bed at home.

be absent from the office.

๗ แจ้งผลการปฏิบัติ นักเรียนซึ่งเป็นตัวแทนของกลุ่มไปเขียนบนกระดานดำ ครูช่วยแนะนำ แก้ไข เช่น

If I open the window, I'll catch a cold.

If I catch a cold, I'll stay in bed at home.

If I stay in bed at home, I'll be absent from the office.

If I'm absent from the office, I'll lose my job.

๘ การประเมินผล

๘ ๑ จากการตอบปากเปล่า การแปลความหมายของประโยค

๘ ๒ จากผลการเขียนคำตอบบนกระดานดำ หรือในแบบฝึกหัดที่ครูให้ทำ

๑ การส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนใช้ประโยชน์จากเงื่อนไขที่เป็นไปได้ดังนี้ ครูให้แบบฝึกหัดแก่นักเรียนทำ พร้อมทั้งเฉลยข้อบกพร่องให้ทราบ

Exercise I Make these sentences correct.

1. People (go) brown if they (lie) in the sun.
 2. Come inside! You'll get burnt if you (Lie) in the sun.
 3. "(You tell) me if Mr. Smith (come) in?"
"Of course, I _____."
 4. If you (Not work) harder, you (not pass) the exam.
 5. You (not eat) too much fruit, if you (have) stomach-ache.
 6. "(you help) me if I (help) you?"
 7. Some people (blush) if they (be) embarrassed.
 8. "When (you study) if you (get) good marks in the M.S. 6 exam?"
"I (try) (get) into Prasarnmit University."
 9. Do not come if you (not want) to.
 10. If Kanchana (check) the answers carefully, she (get) good marks.
-

แผนการสอน 2 คาบที่ 2

เรื่อง if-clause (ประโยคเงื่อนไขแบบที่ 2)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

วิชาภาษาอังกฤษ 2 (อ 412)

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1 นักเรียนสามารถทบทวน และสามารถใช้ past simple และ past future simple ได้อย่างถูกต้อง
- 2 นักเรียนสามารถเปรียบเทียบกาลของ past simple และ past future simple ได้อย่างถูกต้อง
- 3 นักเรียนสามารถบอกความหมายหรือคำแปลของประโยคเงื่อนไขแบบที่ 2 ได้อย่างถูกต้อง
- 4 นักเรียนสามารถเขียนประโยคเงื่อนไขแบบที่ 2 (Present Unreal) ได้ถูกต้อง
- 5 นักเรียนสามารถบอก กาล (Tense) และเวลา (Time) ในประโยคเงื่อนไขแบบที่ 2 ได้

ประสบการณ์เดิม

- 1 นักเรียนควรทราบโครงสร้างของ Past Simple Tense
- 2 นักเรียนควรทราบโครงสร้างของ Past Future Simple Tense
- 3 นักเรียนเรียนรู้ประโยคเงื่อนไขแบบที่ 1 แล้ว (Future Possible)

เนื้อหา

การใช้ประโยคปัจจุบันที่ไม่เกิดขึ้นจริง (Present Unreal) ประกอบด้วย

If + past simple, + past future simple

If I had a car, I would drive to the seaside.

สื่อการเรียน

- 1 ตารางการกระจายของประโยคเงื่อนไขแบบที่ 2
- 2 Sheet แบบฝึกหัด
- 3 ภาพเร้าความสนใจที่แสดงเรื่องความฝันอยากได้รถยนต์

ลำดับขั้นตอนการสอน

- 1 สร้างแรงบันดาลใจ แสดงภาพนักเรียนเดินที่วุ่นวาย เป้าหมาย ทาทางเหนื่อย
เขาฝันอยากจะได้รถยนต์สักคัน ครูบรรยายสถานการณ์จากภาพให้นักเรียนฟัง

If Dang owned a car, he would drive to school.

If he drove a car to school, he would be happy.

If he had a Toyota, he wouldn't walk again.

- 2 แจ้งจุดประสงค์ จากชีวิตจริงที่คนทุกคน "อยากมี" "อยากเป็น"

ในสิ่งที่ตนปรารถนา แต่ผู้พูดทราบดีว่า เป็นไปไม่ได้ นักเรียนจำเป็นจะต้องใช้ประโยคสมมติที่เป็นไปไม่ได้ในชีวิตปัจจุบัน เมื่อจบคาบเรียนนี้นักเรียนจะสามารถใช้ประโยคเงื่อนไขที่เป็นไปไม่ได้หรือไม่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันได้อย่างถูกต้อง

- 3 ทบทวนความรู้เดิม

3.1 ครูถามนักเรียนเกี่ยวกับโครงสร้าง past simple พร้อมทั้งถามการเปลี่ยนคำกริยาให้อยู่ใน past tense ทั้ง regular และ irregular verbs.

3.2 ครูทบทวนการใช้โครงสร้างของ Past Future Simple รวมทั้งการใช้รูปแบบกริยาช่วยและกริยาของที่ 1

would
should
could
might

+ Verb (ของที่ 1)

3.3 ให้นักเรียนเขียนประโยคใน past simple และ past future simple

บนกระดานดำ 4 - 5 ประโยค เช่น

The police caught the thief yesterday.

There were a lot of people at the cinema last night.

I should catch a bus if my car broke down.

He couldn't pass the exam because he was lazy.

4 การเสนอทริเจนใหม่ ยกตัวอย่างสมมุติปากเปล่าแล้วเขียนบนกระดานดำ โดยตามความต้องการของนักเรียนว่าต้องการหรืออยากได้อะไรในขณะนี้

If I got a lot of money, I would travel around the world.

If we had no homework to do, we would be happy.

If the examination was easy, all students could pass.

5 ให้แนวการเรียนรู ให้ตารางการกระจาย เพื่อให้ นักเรียนสามารถเขียนออกมาได้ ในลักษณะของการสมมุติสิ่งที่ไม่น่าจะเป็นไปได้ขณะนี้ และ เพื่อให้นักเรียนทราบว่าประโยคใดเป็น main clause หรือ conditional clause

1	win the prize	rich
2	watch the last T.V. program	late
3	break the glass	careful
4	tell the news	happy
5	attend class	good

นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อออกไปเขียนบนกระดานดำ ครูช่วยแนะนำแก้ไข

1. If I won the prize, I would be rich.

2. If Sombat always watch^{ed} the last T.V. program, he would get up late.

3. If she wasn't careful, she would break the glass.
4. If you told him the news, he would be happy.
5. If the students usually attended class, they would be good students.

6 ขั้นปฏิบัติ แจกแบบฝึกหัดให้นักเรียนตอบปากเปล่า

6.1 ครูให้ประโยคเงื่อนไขแบบที่ 1 (if + present simple, + future tense) แล้วให้นักเรียนเปลี่ยนรูปประโยคเป็นประโยคเงื่อนไข แบบที่ 2 (if + past simple, + past future simple)

Exercise Change the following sentences to Present Unreal

1. If the teacher comes into the classroom, we shall stop talking.
2. If Pornpun learns to type well, she will get a better job.
3. If I get a lot of money, I shall buy a new farm.
4. If you pass the examination, where will you continue your studies?
5. If it rains, we shall get wet.

7 แจ้งผลการปฏิบัติ ชมเชยหรือกำลังใจเรื่องการใช้กริยาในประโยคเงื่อนไขที่เป็นไปไม่ได้ หลังจากว่า if กริยาจะต้องเป็น past tense และประโยคที่ตามมาจะต้องเป็นกริยาในรูปของ past future simple.

8 การประเมินผลการปฏิบัติ

8.1 สังเกตจากการทำแบบฝึกหัดปากเปล่า การแปลความหมายของประโยค หรือการยกสถานการณ์การใช้ประโยคเงื่อนไขที่เป็นไปไม่ได้

8.2 ผลจากการเขียนคำตอบบนกระดานดำ หรือในกระดานแบบฝึกหัด

9 การส่งเสริมความมั่นใจและการถ่ายโอน

เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนใช้ verb ในประโยคเงื่อนไขที่เป็นไปไม่ได้ี้ ได้อย่างถูกต้องและมั่นใจ

๑ 1 ครูและนักเรียนสรุปรวมกันว่า ประโยคที่ได้ฝึกหัดมาทั้งหมดนี้ คือ ประโยค
เงื่อนไขที่เป็นไปไม่ได้

๑ 2 จากแบบฝึกหัดที่ทำมาแล้ว ให้นักเรียนสังเกต tense ของกริยาประโยคที่
ขึ้นต้นด้วย if ขึ้น กริยาในประโยคที่ตามมาจะอยู่ในช่องที่ 2 (past tense) ส่วนประโยค
อีกประโยคหนึ่งจะมีรูปเป็น past future simple tense

๑ 3 ให้นักเรียนขีดเส้นใต้คำกริยาใน main clause และ conditional clause
ทุกประโยคในแบบฝึกหัด เพื่อเน้นให้สังเกตได้อย่างชัดเจน

๑ 4 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดใหม่ เพื่อความแม่นยำและถูกต้อง ถ้านักเรียนทำถูก
7 ใน 10 ข้อ ถือว่าเข้าใจดีแล้ว ครูเฉลย และแก้ไข

Exercise Put the verbs in parentheses into the Simple Past or use
"would", "should" + the infinitives.

Example If that fan (break), it (fall) right on my head.

= If that fan broke, it would fall right on my head.

1. If I (drop) this glass, it (break).
 2. If I (find) a handbag in the street, I (take) it to the police station.
 3. If I (be) you, I (tell) him the truth.
 4. We (understand) English better if the teacher (speak) more slowly.
 5. He (propose) to her at once if she (give) him a chance.
 6. If he (be) a gentleman, he (not say) things like that.
 7. He (not put) on so much weight if he (drink) less.
 8. If Sudaporn (need) my advice, she (come) to me for it.
 9. The world (end) if the sun (not shine) any more.
 10. All living things (die) if there (be) never any more rain.
-

แผนการสอนที่ 2 คาบที่ 3

เรื่อง 1f-clause (ประโยคเงื่อนไข แบบที่ 3)

ชั้นมัธยมปีที่ 4

วิชาภาษาอังกฤษ 2 (อ 412)

เวลา 50 นาที

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1 นักเรียนสามารถทบทวนและใช้ประโยค past perfect และ past future perfect สำหรับเหตุการณ์ในอดีตได้อย่างถูกต้อง
- 2 นักเรียนสามารถเปรียบเทียบ กาล (Tense) ของ past perfect และ past future perfect ได้ถูกต้อง
- 3 นักเรียนสามารถเขียนประโยคเงื่อนไขแบบที่ 3 (Past Unreal) ได้ถูกต้อง
- 4 นักเรียนสามารถบอกความหมาย อธิบาย และสถานการณ์ในการใช้ประโยคเงื่อนไขแบบที่ 3 ได้

ประสบการณ์เดิม

- 1 นักเรียนควรทราบโครงสร้างและความหมายของ Past Perfect Tense
- 2 นักเรียนควรทราบโครงสร้างและความหมายของ Past Future Tense
- 3 นักเรียนต้องเรียนและเข้าใจประโยคเงื่อนไขแบบที่ 1 (Future Possible) และประโยคเงื่อนไขแบบที่ 2 (Present Unreal) เป็นอย่างดี

เนื้อหา

การใช้ประโยคเงื่อนไขแบบที่ 3 (Past Unreal) เป็นเหตุการณ์ในอดีตที่ไม่เกิดขึ้นเลย เป็นข้อสมมุติถึงเหตุการณ์ที่ผ่านพ้นไปแล้ว ประกอบด้วย

If + past perfect, past future perfect

เช่น If you had studied hard, you would have succeeded.

สื่อการเรียน

- 1 ตาราง หรือ chart ที่บ่งลักษณะของประโยคเงื่อนไขแบบที่ 3
- 2 Sheet แบบฝึกหัด
- 3 ภาพเปรียบเทียบ ผู้ชายผอม และ ผู้ชายอ้วน

ลำดับขั้นการสอน

1 สร้างความสนใจ แสดงภาพชายคนเดียวกัน แต่ต่างเวลายก ภาพแรกเขากำลังศึกษาในมหาวิทยาลัย มีรูปร่างพอเหมาะ ส่วนอีกภาพหนึ่งเขามีคราบไขมันและทำงานแล้ว รูปร่างอ้วน เพราะรับประทานมาก ครูบรรยายสถานการณ์จากภาพให้นักเรียนฟัง และเขียนบนกระดาน

- If David had not eaten too much, he would not have been fat like this.
และยกประโยคอื่น ๆ เช่น
- If you had not studied hard, you would not have come to M.S.4.
- If the boys had done their work well, they would have passed the exam.

2 แจ้งจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม บอกให้นักเรียนทราบว่า เมื่อเรียนจบในคาบนี้ นักเรียนสามารถทราบถึง if-clause แบบที่ 3 (Past Unreal) ว่า เป็นเหตุการณ์ที่ล่วงเลยมาแล้ว เป็นการสมมติในอดีตที่ตรงข้ามกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้น

3 ทบทวนความรู้เดิม

3.1 ครูซักถามนักเรียนเกี่ยวกับโครงสร้างและรูปกริยาของ Past Perfect และ Past Future Perfect

3.2 การใช้ประโยคเงื่อนไขที่อาจเป็นไปได้ (Future Possible)

3.3 การใช้ประโยคเงื่อนไขที่เป็นไปไม่ได้ (Present Unreal)

4 การกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ครูจัด chart การกระจายรูปแบบของประโยคเงื่อนไข ลงบนกระดานดำ

If + past perfect, + past future perfect

If + S. + had + past participle, + Subj. +

should
would
could
might

 + have + V₃

5 การให้แนวการเรียนรู้

5.1 แนะนำประโยคเงื่อนไขที่ไม่สามารถเกิดขึ้นจริงในอดีต ครูพูดพร้อมทั้งเขียนตัวอย่างบนกระดาน

- If he had studied harder last term, he would have passed the examination.
- If that suit had cost less, he might have bought it.
- If I had taken a taxi to the station last night, I wouldn't have missed the train.

6 ขั้นปฏิบัติ

6.1 ครูให้นักเรียนสมมุติเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต และครูอธิบายบนกระดานดำให้ทราบเวลา สถานที่ที่เกิดเหตุการณ์นั้น ๆ และไม่สามารถเกิดจริง

6.2 ให้นักเรียนหาแบบฝึกหัดที่ครูแจกให้ และให้นักเรียนแต่ละคน อธิบายสถานการณ์ของเหตุการณ์นั้น

7 แจ้งผลการปฏิบัติ ครูชมเชยหรือแก้ไข เรื่องประโยคเงื่อนไขแบบที่ 3 และอธิบายให้นักเรียนทราบว่า ประโยคที่ขึ้นต้นด้วย if กริยาจะต้องเป็น past perfect ส่วนประโยค main clause นั้น ประกอบด้วยรูปกริยาของ past future perfect

8 การประเมินผลการปฏิบัติ

๘ ๑ สังเกตจากการตอบปากเปล่า โดยให้นักเรียนแต่ละคน แต่งประโยคเงื่อนไข (Past Unreal) คนละประโยค และให้นักเรียนบอกด้วยว่าประโยคนั้นประกอบด้วย tense อะไร และมีความหมายอย่างไร

๘ ๒ ดูผลจากการเขียนบนกระดานดำ หรือในกระดานแบบฝึกหัด

๙ การส่งเสริมความแม่นยำและการถายโอน

๙ ๑ ให้นักเรียนสรุปการใช้ประโยคเงื่อนไขแบบที่ ๖ (Past Unreal) เป็นข้อ ๆ

๙ ๒ ให้นักเรียนชี้ให้เห็นได้คำกริยาใน main clause และ condition clause

๙ ๓ ให้นักเรียนหาแบบฝึกหัดที่ครูแจกให้ เพื่อความแม่นยำและถูกต้อง ครูควร

ช่วยเหลือแนะนำ นักเรียนที่สามารถทำถูก ๘ ใน 10 ข้อ ถือว่าเข้าใจดีแล้ว

Exercise Put the verbs in the parentheses according to the
Conditional Sentence Type III. (10 marks)

1. If Thanat (not miss) that easy goal, Saraburi Withayakom School (win) the match.
 2. He (not be punished) yesterday if he (obey) the teacher's advice.
 3. If you (revise) your English last term, you (not) got low marks.
 4. If my mother (telephone) yesterday, the doctor (see) her today.
 5. If you (write) a letter a week ago, you father (send) you some money.
 6. Amnat (come) to school early if it (not rain) yesterday.
 7. If you (get) home late last night, what your father (say)?
 8. We (not notice) the thief, if our dog (not bark).
 9. The house (smash) the roof, if that tree (fall) on it.
 10. If she (not be sick), she (pass) her English test.
-

แผนการสอน 3 คาบที่ 4

เรื่อง Conditional Sentences

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

วิชาภาษาอังกฤษ 2 (อ 412)

เวลา 60 นาที

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1 เพื่อสรุปและให้กฎเกณฑ์โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ เรื่อง Conditional Sentences.
 - 2 เพื่อให้ นักเรียนฝึกเขียนประโยคเงื่อนไขทั้ง 3 รูปแบบได้อย่างถูกต้อง
 - 3 เพื่อทบทวนความรู้จากการเรียนมาทั้ง 3 คาบการเขียนและเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง
- ในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

กิจกรรมการเรียนรู้

- 1 นักเรียนแบ่งกลุ่มเพื่อหาแผนฝึกหัดร่วมกัน
- 2 ครูให้ความช่วยเหลือ แนะนำแก้ไข เมื่อนักเรียนบางคนไม่เข้าใจ

I. Type 1. = Future Possible or Real Conditions

If + <u>Present Simple</u> ,	+ Future Simple
(S + V ₁)	+ Present Simple
	+ Imperative

Example • If Dang Studies hard, he will pass his exam.

If water boils, it changes into steam.

If you see the missing car, call the policeman.

Exercise I. Type I. : Change the following sentences as in the example.

example The teacher will explain it to you if you (ask) him.

The teacher will explain it to you if you ask him.

1. It Ladda (invite) me., I will probably go to the party.
2. You will have enought time to eat lunch if you (get) here early.
3. If Tom (see) Miss Brown, he'll give her your message.
4. If I (make) some mistakes, the teacher will find them.
5. The policeman will usually (report) it if he sees anything unusual.
6. If I (not know) the answer, I always ... (ask) ... my teacher.
7. Come if you (not be) busy.
8. If you (go) downtown, take these letters to the post office.
9. The doctor (give) you some bitter medicine If you go to him.
10. People usually (smile) if they (be) happy.

II. Type 2 = Present Unreal condition

If + <u>Past Simple</u> ,	+	would should could	+	Verb ₁
(verb ₂)				

Example . If he came here, I would speak to him.

If I were a bird, I should fly away.

If it rained, we should stay at home.

Were he lazy, he would fail.

Exercise 2 Type 2 . Put the verbs in parentheses into the correct tenses.

1. If I had a typewriter, I (type) it myself.
2. If I knew his address, I (give) it to you.
3. If he shaved more often, he (Look) a lot better.
4. If I (be) you, I (not mention) it to her.
5. What you (do) if a burglar came into your room at night?
6. I (not go) there if I were you.
7. I'd climb over the wall if there (not be) so much broken glass on the top of it.
8. If he (not waste) so much time in class, he would make better progress.
9. If you (can fly), where you (go)?
10. If only man were immortal, what you (be)?

III Type 3 : Past Unreal.

If + Past Perfect, + Past Future Perfect
 (had + Verb₃) (would have + Verb₃)

Example : If I had seen her yesterday, I would have spoken to her.

Had he worked hard, he would not have failed.

There had been no books, we should have been ignorant.

Had the sun not shone so brightly, we could have gone out.

Exercise 3 Type 3 . Supply the correct form of the verbs in parentheses.

1. If he had known that you were in hospital, He (visit) you.
 2. If the captain had been more careful, his ship (not be) sunk.
 3. Had you (arrive) earlier, you would have got a good seat.
 4. I wouldn't have believed it if I (not see) it with my own eyes.
 5. Had I (know) that you were coming, I'd have baked a cake.
 6. I shouldn't have eaten it if I (know) that there was garlic in it.
 7. I (take) a taxi if I'd realized that it was such a long way.
 8. Bill would have taken more photographs if he (have) more films.
 9. I could have lent you some money if I (spend, not) everything.
 10. Had I (have) your address, I (write) to you.
-

แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน

วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง กาล (Tenses)

คำอธิบายการหาแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบนี้มีจำนวน 50 ข้อ ใช้เวลา 50 นาที นักเรียนควรตอบด้วยความระมัดระวัง และพิจารณาอย่างรอบคอบ และให้ครบทุกข้อ จึงจะได้คะแนนดี

2. คำถามทั้งหมดเป็นปรนัยชนิด เลือกตอบ ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว จาก a, b, c หรือ d แล้วระบายในข้อหรือตัวเลือกที่ต้องการในกระดาษคำตอบอย่าง ต้องการตอบข้อ c ดังนี้

ข้อ ๑) a b c d
 ☐ ☐ ☒ ☐

๓. ถ้านักเรียนตอบไปแล้ว แต่ต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ก็ให้ขีดกากบาท (x) ผ่านตัววงกลมเดิม ดังตัวอย่าง แล้วจึงระบายเส้นทับในข้อหรือตัวเลือกที่ต้องการ

ตัวอย่าง ต้องการเปลี่ยนคำตอบจากข้อ c ไปเป็นข้อ d ดังนี้

ข้อ ๑) a b c d
 ☐ ☐ ☒ ☐

4. ข้อสอบแต่ละข้อจะมีคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียว ข้อใดที่นักเรียนเลือกคำตอบมากกว่า 1 คำตอบ ข้อนั้นจะถือว่าผิด และไม่ได้คะแนน

๕. ถ้านักเรียนพบข้อยากอย่าท้อใจ จงเข้าไปทำข้ออื่นก่อน มีเวลาเหลือจึงย้อนกลับมาทำข้อนั้น จงใช้ความพยายามให้มากที่สุดและทำให้ครบทุกข้อ หวังว่าคงทำได้ดีไม่แพ้ใคร

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในครั้งนี้

แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน (Placement Test)
--

เรื่อง Tenses

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

วิชา ภาษาอังกฤษ 2 (Eng.412)

เวลา 50 นาที

A. Choose the correct forms of tenses below according to the following dialogue (5 marks)

Mother : "What are you doing in your room, boy?"

Son : "I ... (1 ... dress) myself, mother."

Mother : "Why? you needn't change your clothes because it's time
for you to do your homework."

Son : "I (2 ... see) the movie with my friends, Som and Sin."

Mother : "But you (3 ... not do) your homework yet."

Son : "You always (4 ... say) like this when I go out at night."

Mother : "Remember that you (5 ... fail) your exam last term, and
I don't want you to fail again this term."

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1. a. dress | b. have dressed |
| c. am dressing | d. am dressed |
| 2. a. have seen | b. saw |
| c. am seeing | d. am going to see |
| 3. a. don't do | b. haven't done |
| c. aren't doing | d. didn't do |
| 4. a. say | b. said |
| c. have said | d. are saying |

18. A : "What happened to him?"

B : "He an accident while he very fast."

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| a. has - is driving | b. had - drove |
| c. had - was driving | d. was having - drove |

19. One of my friends for many years when I back to Thailand last week.

- | | |
|----------------|--------------------|
| a. died - come | b. has died - came |
| c. died - came | d. had died - came |

20. It was a very long way, but he home before the sun set.

- | | |
|----------------|-----------------|
| a. has arrived | b. was arriving |
| c. had arrived | d. will arrive |

21. She French before she went to study in France.

- | | |
|-----------------|---------------|
| a. learnt | b. had learnt |
| c. was learning | d. has learnt |

22. She is happy because she to stay with her friend tomorrow.

- | | |
|-------------|----------|
| a. is going | b. going |
| c. shall go | d. goes |

23. A : "Shall we go to the movie this evening?"

B : "Yes, let's. What film?"

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| a. have we seen | b. shall we see |
| c. did we see | d. shall we have seen |

24. At this time tomorrow she over Hong Kong.

- | | |
|-------------------|--------------|
| a. will be flying | b. flied |
| c. will fly | d. has flown |

33. I here for my friend since 5 o'clock, but he yet.
- a. have waited - didn't come
 - b. waited - has not come
 - c. have been waiting - has not come
 - d. have been waiting - doesn't come
34. I in Saraburi for three years.
- a. live
 - b. lived
 - c. am living
 - d. have lived
35. Are you sure you her before?
- a. see
 - b. have seen
 - c. seeing
 - d. had seen
36. It every day so far this week.
- a. has rained
 - b. rained
 - c. is raining
 - d. rains
37. As he along the road yesterday morning, he saw an accident.
- a. walked
 - b. was walking
 - c. had walked
 - d. has walked
38. He me up somewhere outside the town and me home yesterday.
- a. picked - drove
 - b. picks - drives
 - c. has picked - drove
 - d. is picking - drives
39. I came in while he television.
- a. watched
 - b. watches
 - c. was watching
 - d. is watching

40. They remembered that they the door before they
out yesterday evening.
- a. locked - had gone b. had locked - were going
c. were locking - went d. had locked - went
41. They dressed after they
- a. were washing b. had washed
c. are washing d. have washed
42. By the time you come tonight, I think my father to bed.
- a. will have gone b. will be going
c. will go d. has been
43. By the end of this month, I all my money out of the bank.
- a. will draw b. will have drawn
c. would draw d. would have drawn
44. He has been collecting stamps for many years, and he
nearly 1,000 stamps by the end of this year.
- a. would collect b. will have collected
c. will have been collecting d. will collect
45. I plan to tour Europe next year. By June 1984, I up
enough money for the trip.
- a. save b. have saved
c. will have saved d. will be saving
46. I know that he in the library at this moment.
- a. works b. has worked
c. is working d. was working

แบบทดสอบย่อย ชุดที่ 1

วิชาภาษาอังกฤษ 2 (อ 412)

เรื่อง Active-Passive Voice

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

30 คะแนน

เวลา 30 นาที

คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จาก a, b, c หรือ d แล้ว

ระบายเส้นทึบในกรอบหรือตัวเลือกที่ต้องการในกระดาษคำตอบ

1. Meat by the Kilo.

a. sell

b. sells

c. selling

d. is sold

2. Spanish in Mexico.

a. speaks

b. is spoken

c. is speaking

d. has spoken

3. Books at a printing press.

a. print

b. are printed

c. are printing

d. printed

4. The letter by air-mail yesterday.

a. send

b. sent

c. was sending

d. was sent

5. Dang because he had told a lie.

a. punished

b. was punishing

c. is punished

d. was punished

6. Were your friends to the party last night?

a. invite

b. be invited

c. invited

d. have invited

7. You by the doctor later.
- a. will be call
 - b. will call
 - c. will have call
 - d. will be called
8. Will I too?
- a. invite
 - b. have invited
 - c. be inviting
 - d. be invited
9. Being caught for violating the traffic rules, a driver will
- a. to be fined
 - b. be fined
 - c. fined
 - d. be fining
10. The meal is being for all of us.
- a. prepare
 - b. prepared
 - c. prepares
 - d. preparing
11. Mrs. Ladda is teaching her son.
- a. Her son is being taught by Mrs. Ladda.
 - b. Her son is taught by Mrs. Ladda.
 - c. Her son has been taught by Mrs. Ladda.
 - d. Her son was taught by Mrs. Ladda.
12. The thief..... by Sergeant Udom.
- a. has been arresting
 - b. has arrested
 - c. has been arrested
 - d. arrested
13. By the end of March, the result of the exam by the students.
- a. will have been known
 - b. will be known
 - c. has known
 - d. will have known

14. Chalermpon President of the Language Club.
- | | |
|---------------------|------------------|
| a. elected | b. is electing |
| c. has been elected | d. being elected |
15. The lorry carefully by the police yesterday morning.
- | | |
|-----------------------|------------------|
| a. was search | b. was searching |
| c. was being searched | d. searched |
16. The students not to make the noise before the teacher came.
- | | |
|----------------------|--------------------|
| a. have being warned | b. had been warned |
| c. being warned | d. have warned |
17. All the durians to the rich man if you don't buy them now.
- | | |
|------------------------|--------------------|
| a. will have been sold | b. will have sold |
| c. was sold | d. will be selling |
18. This car driven fast by Paul when the accident took place.
- | | |
|--------------|--------------|
| a. has being | b. was been |
| c. is being | d. was being |
19. The country by Napoleon before help arrived.
- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| a. is being conquered | b. had conquered |
| c. Conquered | d. had been conquered |

20. The guide will describe us the museum. This sentence means:

- a. We will be described the museum by the guide.
- b. We will be described to the museum by the guide.
- c. The museum will be described us by the guide.
- d. The guide described us to the museum.

21. No one has drunk out of this glass.

- a. This glass has been drunk out of.
- b. This glass has not been drunk out of.
- c. This glass was drunk by someone.
- d. This glass has not drunk out of.

22. The piece of land

- | | |
|-----------------|-----------------|
| a. must sell | b. is selling |
| c. must be sold | d. be must sold |

23. Wash up the tea - things.

- a. The tea - things washed up.
- b. I wash them up.
- c. Let the tea - things be washed up.
- d. Let us wash up these tea things.

24. This word in many different ways.

- | | |
|------------|----------------|
| a. uses | b. can be used |
| c. can use | d. doesn't use |

25. How much money a month?

- | | |
|--------------------|----------------------|
| a. you spend | b. is you spent |
| c. is spent by you | d. will spend by you |

26. Is the work well by Henry?

- | | |
|---------------|-------------|
| a. being done | b. doing |
| c. be done | d. has done |

27. We in music.

- | | |
|-------------------|----------------|
| a. interest | b. interested |
| c. are interested | d. interesting |

28. Nobody asked her to sing.

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| a. She was asked to sing. | b. She wasn't asked to sing. |
| c. She asked to sing. | d. She wanted to sing. |

29. Rolls - Royces are England.

- | | |
|-------------|------------|
| a. made in | b. made of |
| c. made for | d. made by |

30. These shoes are dancing.

- | | |
|-------------|------------|
| a. made for | b. made of |
| c. made by | d. made in |
-

แบบทดสอบย่อย ชุดที่ 2 (ซ่อมเสริม)

วิชาภาษาอังกฤษ 2 (อ.412)

เรื่อง Active-Passive Voice

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

30 คะแนน

เวลา 30 นาที

คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จาก a, b, c หรือ d แล้ว
ระบายเส้นทึบในกรอบหรือตัวเลือกที่ต้องการในกระดาษคำตอบ

1. Is French in Laos?

a. speak

b. be spoken

c. speaking

d. spoken

2. Is the man by the police?

a. want

b. wants

c. wanted

d. be wanted

3. Cows are sacred in India.

a. consider

b. considered

c. considering

d. considers

4. The news about the flood this morning.

a. were broadcast

b. was broadcasted

c. is broadcast

d. was broadcasting

5. In former times men who had committed crimes were often

a. hang

b. hanged

c. to be hanged

d. hanging

6. Her dog was missing. It was either hit on the street or

a. trapped

b. be trapped

c. being trapped

d. trap

7. When you get to the airport you to a hotel in town.
- a. will take
 - b. will be taking
 - c. will be taken
 - d. have to take
8. Will dessert after the meal?
- a. serve
 - b. be served
 - c. serving
 - d. be sure
9. The new caps for the first time at the parade tomorrow.
- a. will wear
 - b. will be wear
 - c. will be worn
 - d. will being worn
10. The bridge is now.
- a. build
 - b. building
 - c. built
 - d. being built
11. "The boys are kicking the ball." This sentence means
- a. The ball is being kicked by the boys.
 - b. The ball is been kicked by the boys.
 - c. The ball is kicking by the boys.
 - d. The ball kicked by the boys.
12. Yesterday's newspaper has already been away.
- a. throw
 - b. threw
 - c. thrown
 - d. throwing

13. I'm sure this picture by Nipon by the time you come back.
- a. will be painting c. will have painted
c. will have been painted d. have been painted
14. The cakes on the table when we come.
- a. have been eaten b. were ate
c. have eaten d. are eating
15. All the rice in the store by rats.
- a. destroyed b. were being destroyed
c. would destroy d. was being destroyed
16. The project before the lawyers signed the agreement.
- a. have been completed b. would complete
c. had been completed d. was completing
17. The designs on the paper before the art teacher returns.
- a. will paint b. will have been painted
c. will be paint d. will be painting
18. A letter by my close friend.
- a. was being written b. wrote
c. being written d. write being
19. After my exercise I stood up.
- a. had been done b. had done
c. has been done d. had being done
20. She gave me a dictionary. This sentence means.
- a. A dictionary was given to me. b. A dictionary was given me.
c. I was given her a dictionary. d. I gave her a dictionary.

21. "The nurse will look after Nancy well." means
- Nancy will be well looked after by the nurse.
 - Nancy will look after the nurse.
 - The nurse and Nancy will be well looked after.
 - The nurse is well looked after.
22. "She had to drink the medicine." This sentence means
- The medicine had to drink.
 - Drinking the medicine is her.
 - The medicine had to be drunk
 - The medicine mustn't be drunk.
23. "Shut the window now!" means
- Let the window be shut
 - Let us shut the window.
 - The window was shut now.
 - I will shut the window.
24. It keeps on raining, the basket-ball game ought
- to postpone.
 - postponed.
 - be postponed.
 - to be postponed.
25. Where.....?
- is English being studied
 - he is studying English
 - is studied English
 - is English studing.
26. Were your shoes well by the shoemaker?
- done
 - have been
 - doing
 - will do
27. I to meet you.
- please
 - am pleasing
 - am pleased
 - am being pleased

28. "Poep!e mustn't steal money." means

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| a. Money must be stolen. | b. Money mustn't be stolen. |
| c. Money is stolen by people. | d. Money stole people. |

29. The box is wood.

- | | |
|------------|-------------|
| a. made of | b. made in |
| c. made by | d. made for |

30. Scissors for cutting cloth.

- | | |
|--------------|-------------|
| a. are used | b. used |
| c. are using | d. has used |
-

แบบทดสอบย่อย ชุดที่ 3

วิชาภาษาอังกฤษ 2 (อ.412)

เรื่อง Conditional Sentences

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

30 คะแนน

เวลา 30 นาที

คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จาก a, b, c หรือ d แล้ว

ระบายเส้นทึบในกรอบหรือตัวเลือกที่ต้องในกระดาษคำตอบ

1. If it, we shall not go out.

a. rains	b. will rain
c. rained	d. would rain
2. If he comes here, I

a. made him do it.	b. making him do it.
c. make him do it.	d. will make him do it.
3. if I take the map.

a. I will get lost	b. I will not get lost
c. I would get lost	d. I would not get lost
4. I shall call and see him tomorrow morning if I time.

a. will have	b. would have
c. had	d. have
5. "Are you going to stay at the beach?"

", I'll let you know."

a. If I stay	b. If I will stay
c. If I am staying	d. If I would stay
6. He'll certainly Your invitation if you ask him

a. accepts	b. accepting
c. accept	d. accepted

14. If she call me, she could do so.
- | | |
|---------------|------------------|
| a. wanted to | b. will want to |
| c. wanting to | d. has wanted to |
15. If they angry, they wouldn't talk to you.
- | | |
|---------|-------------|
| a. are | b. would |
| c. were | d. would be |
16. He enjoys being a teacher, but he more money if he were a doctor.
- | | |
|---------------|-----------|
| a. would earn | b. earned |
| c. will earn | d. earns |
17., she would do it.
- | | |
|---------------------------|----------------------|
| a. If only it is possible | b. If it is possible |
| c. If it was possible | d. It was possible |
18. What would you do if to the top in the class?
- | | |
|------------------|-------------|
| a. you have come | b. you came |
| c. you will come | d. you come |
19., I would not let him say such things.
- | | |
|------------------|-----------------------|
| a. If I am you | b. If I have been you |
| c. If I were you | d. If I had been you |
20. I wouldn't write to my pen-friend if he to me.
- | | |
|-------------------|------------------|
| a. wrote | b. doesn't write |
| c. wouldn't write | d. didn't write |
21. If you come ten minutes earlier, you would have seen Joe.
- | | |
|---------|---------------|
| a. had | b. would have |
| c. have | d. have had |

22. If he had studied harder, he
- a. would not fail
 - b. will not fail
 - c. would not have failed
 - d. will not have failed
23. A : "I didn't have a car last night"
- B : ", I would have lent you mine."
- a. If I have known that
 - b. If I had known that
 - c. If I knew that
 - d. If I know that
24. If I there, he wouldn't have done it.
- a. was
 - b. had been
 - c. were
 - d. have had
25. If I had known they were here, I to see them.
- a. would have come
 - b. would come
 - c. came
 - d. will come
26. If you had not given me some advice, I again.
- a. would fail
 - b. would be failed
 - c. wouldn't fail
 - d. would have failed
27. If he some money with him, he would have bought it.
- a. had
 - b. has
 - c. had had
 - d. has had
28. Elizabeth if somebody had invited her.
- a. would come
 - b. would have come
 - c. came
 - d. come
29. if she had asked you?
- a. Will you go
 - b. Would you have gone
 - c. Have you gone
 - d. Did you go

30. You in finishing your work if you at home last night.

- a. will succeed stay
 - b. would succeed stayed
 - c. would have succeeded had stayed
 - d. would have succeeded would stay
-

၂၄၀၁ Conditional Sentences

30 កងប្រែប្រួល

เวลา 30 นาที

ในรอบหรือตัว เลือกที่ต้องการในระดากำตอบ

- 1 If it is not too far, we . there.
a. will walk b would walk
c. walk d walked
2. We will have a game of tennis tomorrow if the weather suitable.
a be b. will be
c is d were
- 3 If I can get away from the office in time, I your lunch at 12.30
a. will join b. would join
c. could join d join
- 4 I will invite her to our party if I her today
a. see b. will see
c am seeing d. was seen
- 5 I won't do it if you .. me
a don't help b will help
c. help d. won't help
6. If it , the ground is wet
a rains b. rained
c. raining d. won't help

7. If it rain tomorrow, I think I'll attend the club meeting.
- a. doesn't b. didn't
c. wouldn't d. won't
8. I him if he comes here.
- a. saw b. will see
c. would see d. would have seen
9. If you need any assistance,
- a. were you let me know. b. let me know you.
c. you will know me. d. let me know.
10. If you have a bad tooth pulled out,
- a. it wouldn't hurt you. b. it won't hurt you.
c. it didn't hurt you. d. it isn't hurt you.
11. If I were you, I to accept his excuse.
- a. will refuse b. refuse
c. should refuse d. refused
12. If I Mary's address, I her a letter.
- a. have - would write b. had - would write
c. have - write d. had - wrote
13. Mr. Brown always cycles to work, if the weather fine.
- a. was b. had been
c. is d. have be
14. I couldn't go there if my parents me some money.
- a. didn't give b. hadn't given
c. don't give d. wouldn't give

15. What you if you were in my place?
- a. will - say b. would - say
c. will - have said d. would - have said
16. If he knew we are here, he come and join us.
- a. will b. can
c. may d. might
17. If no rain, rice wouldn't grow.
- a. there is b. it is
c. there was d. it was
18. If I were rich, I a big house.
- a. may buy b. would buy
c. must buy d. will buy
19. If you three wishes, what would they be?
- a. have b. having
c. had d. will have
20. What if you got \$50,000?
- a. will you do b. have you done
c. would you do d. would you have done
21. If she had sold this house, I at least \$4,000 for it.
- a. should have b. should have got
c. got d. will get
22. If only we two minutes earlier, we should have caught the train.
- a. have b. had
c. would have been d. had been

23. harder, you would have passed.
- a. If you work b. Having wored
c. Had you worked d. If you worked
24. If we had had visitors, we of our new house.
- a. had shown b. show
c. might have shown d. might show
25. If the center-forward faster, he would have scored a goal.
- a. have run b. would run
c. had run d. will have run
26. If I had lived in Columbus's time, I the Atlantic with him.
- a. could cross b. might have crossed
c. should cross d. will have run
27. "You still look pale."
"I would not have got a headache if I too much last night."
- a. did not drink b. would not drink
c. had not drunk d. would not have drunk
28. If you had locked the back door properly, the thief into the house.
- a. cannot break b. could not be broken
c. could not break d. could not have broken

29. Nothing your life if you had fallen over that cliff.

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| a. could have saved | b. could have not saved |
| c. have saved | d. had saved |

30. "I didn't feel well, that's why I didn't go with him."

"So if you'd felt well, you..... with him, would you?"

- | | |
|-------------|--------------------|
| a. will go | b. went |
| c. had gone | d. would have gone |
-

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง 1 ACTIVE-PASSIVE VOICE
2 CONDITIONAL SENTENCES

คำอธิบายการทำแบบทดสอบ

1 แบบทดสอบนี้มีจำนวน 50 ข้อ ใช้เวลา 50 นาที นักเรียนควรตอบด้วยความระมัดระวังและพิจารณาอย่างรอบคอบ และตอบให้ครบทุกข้อจึงจะได้คะแนนดี

2 คำถามทั้งหมดเป็นปรนัยชนิด เลือกตอบ ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว จาก a, b, c หรือ d แล้วระบายเส้นทึบในกรอบหรือตัวเลือกที่ต้องการ

ตัวอย่าง ถ้าต้องการตอบข้อ b. กระทำดังนี้

ข้อ ๑) a b c d
 ☐ ☒ ☐ ☐

3 ถ้านักเรียนตอบไปแล้ว แต่ต้องการ เปลี่ยนคำตอบใหม่ ก็ให้ขีดกากบาท (*) ขาทับสี่เหลี่ยมหรือตัวเลือก เดิม แล้วจึงระบาย เส้นทึบในข้อหรือตัวเลือกใหม่ที่ต้องการ

ตัวอย่าง ถ้าต้องการ เปลี่ยนคำตอบจากข้อ b ไปเป็นข้อ c ดังนี้

ข้อ ๑) a b c d
 ☐ ☒ ☒ ☐

4 ข้อสอบแต่ละข้อจะมีคำตอบเดียว ข้อใดที่นักเรียนเลือกคำตอบมากกว่า 1 คำตอบ ข้อนั้นจะถือว่าผิด และไม่ได้คะแนน

5 ถ้านักเรียนพบข้อใดยากอย่าท้อใจ จงข้ามไปทำข้ออื่นก่อน มีเวลาเหลือจึง ย้อนกลับมาทำข้อนั้นจงใช้ความพยายามให้มากที่สุด และทำให้ครบทุกข้อ นักเรียนคงเป็นผู้หนึ่ง ที่ทำได้ดีไม่แพ้ใคร

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในครั้งนี้

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง 1 ACTIVE-PASSIVE VOICE

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2. CONDITIONAL SENTENCES (IF-CLAUSE)

เวลา 50 นาที

วิชาภาษาอังกฤษ (ว 412)

Choose the best answer (50 marks)

1. These cakes in the special oven
 - a. is baked
 - b. are baked
 - c. is baking
 - d. baked
2. The thief . by the policemen
 - a. is caught
 - b. caught
 - c. catching
 - d. being caught
3. You . . how to do it later.
 - a. are shown
 - b. will be shown
 - c. showed
 - d. be shown
4. The plan . . . by the group of engineers before the project begins.
 - a. will be consulted
 - b. consulted
 - c. will consult
 - d. be consulted
5. "The play has not started yet "

"Look!, the curtain is . . now."

 - a. being raised
 - b. raising
 - c. risen
 - d. being rose

- 6 "My mother is sewing a dress." This sentence means =
A dress . by my mother.
a sewed b is sewn
c is being sewn d. was been sewn
- 7 The gate since half past seven.
a was opened b. was open
c has been open d. has been opened
8. By the end of this year, all money out of the bank by
my friend,
a. will have drawn b. will draw
c. will have been drawn d. would draw
9. This type of machine by a Thai engineer.
a. designed b. was designing
c. has been designing d. has been designed
10. Everyone to do the work that his parents liked.
a. was being trained b. trained
c. is being train d. will train
11. Work on the building when they found a crack in the wall.
a. is stopped b. had been stopped
c. had been stopping d. being stopped
12. The goods across the border by the time the police arrive.
a. will have taken b. will take
c. will have been taken d. are taking

13. The new car by special drivers this time yesterday.
- a. was being driven b. is being driven
c. was driven d. been driven
14. After the speech they left the hall.
- a. had been heard b. was hearing
c. had heard b. is heard
15. This page by all students.
- a. must study b. being studied
c. must be studied d. must studied been
16. "Do your exercise!" This sentence means
- a. You are done the exercise.
b. Your exercise does.
c. Let your exercise be done.
d. Let you be done the exercise.
17. Experiments have proved that children in swimming at a very early age.
- a. can be instructed b. are instruction
c. can instruct d. instructed
18. your pen been returned to you yet?
- a. Have b. Has
c. Did d. Was
19. the lesson understood by the students?
- a. Did b. Does
c. Was d. Were

20. No one obeys Tom. This sentence means.
- a. No one is obeyed.
 - b. Tom is obeyed
 - c. Tom is not obeyed
 - d. Everyone obeys Tom.
21. A schoolbag is books.
- a. being used
 - b. used for carrying
 - c. use to carry
 - d. having used
22. It'll be nice if you him to my party.
- a. would invite
 - b. will invite
 - c. invite
 - d. invited
23. If you visit a doctor, you him a fee.
- a. would pay
 - b. pay
 - c. must pay
 - d. paid
24. Kate you her overcoat if you ask her.
- a. would lend
 - b. will lend
 - c. lend
 - d. lent
25. "Hurry up! now, you can't possibly get there in time.
- a. If you leave
 - b. If not
 - b. If you don't leave
 - d. If you didn't leave
26. If you agree with me, I the car now.
- a. take
 - b. would take
 - c. will take
 - d. have taken
27. If you to see that mad dog, please the police.
- a. happened - calls
 - b. happen - call
 - c. happen - calling
 - d. will happen - call

28. When he arrives, we at the gate.
- a. shall wait
 - b. shall be waiting
 - c. would wait
 - d. shall have waited
29. You if you work hard.
- a. promote
 - b. promoted
 - c. will promote
 - d. will be promoted
30. If you \$10,000 in a lottery, what would you do with the money?
- a. won
 - b. would win
 - c. were win
 - d. had won
32. If I were a rich man, I the poor.
- a. shall help
 - b. would help
 - c. will have helped
 - d. would have helped
33. If I you so, no one would believe me.
- a. tell
 - b. told
 - c. will tell
 - d. had told
34. If you wrote correctly, you higher marks.
- a. would get
 - b. would have got
 - c. would had got
 - d. would have had got
35. If she me, I would be the happiest man in the world.
- a. loving
 - b. loves
 - c. will love
 - d. loved

36. If I the king, I all the corrupt officials from Thailand.
- a. will be - exile b. was - exile
c. would be - would exile d. were - would exile
37. If I had been you, I the post.
- a. should not accept b. should not have accepted
c. do not accept d. will not accept
38. He so many mistakes if he had learned his lesson properly.
- a. did not make b. will not make
c. would not make d. would not have made
39. If he got a scholarship to England, his parents very proud of him.
- a. will be b. would be
c. will have been d. would have been
40. If you have a bad tooth pulled out,
- a. it won't hurt you b. it didn't hurt you.
c. it wouldn't hurt you. d. it isn't hurt you.
41. If I more time, I would have been able to talk longer when tom called last night.
- a. had had b. had
c. have had d. would have
42. You from my postcard that I was in Paris last week if you had looked closely.
- a. had seen b. would see
c. would have seen d. will have see

43. What like if people could fly?
- a. would life be b. does life be
c. will life be d. was life be
44. I wish I the final examination this semester.
- a. would have passed b. can pass
c. had passed d. could pass
45. If the driver had been careless, all the passengers killed in the accident.
- a. would be b. were
c. had been d. would have been
46. If you had told me, I You.
- a. can help b. could help
c. could have helped d. had helped
47. If the government had transferred television stations to the Mass Media Organization of Thailand, the workers protested.
- a. would have b. could have
c. should have d. had been
48. If the students on time, they would have enjoyed the film.
- a. come b. came
c. have come d. had come
49. If you my bicycle tyres, I could have fetched some beer
- a. had pumped up b. pump up
c. will pump d. have pumped

50. If you had been concerned about her welfare, you to
greater lengths to insure her safety.

a. would go

b. would have gone

c. had gone

d. would have went

แบบสอบถามวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับความรู้ดีก ความคิดเห็น รวมถึงลักษณะนิสัยที่ท่านมักประพฤติปฏิบัติ ไม่มีคำตอบใดที่ถูกหรือผิด เพราะแต่ละคนย่อมมีความรู้สึกนึกคิด และมีลักษณะนิสัยที่แตกต่างกัน คำตอบของท่านจะมีประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอน โปรดตอบให้ตรงกับความรู้สึกรู้สึกที่แท้จริงของท่าน

วิธีการตอบ

ในกระดาษคำตอบจะมีช่องให้ท่านเลือกตอบอยู่ 3 ช่องด้วยกัน แต่ละช่องจะมีข้อความข้อความต่าง ๆ เรียงตามลำดับ คือ "จริง" "ไม่แน่ใจ" "ไม่จริง" ขอให้ท่านอ่านข้อความในแบบสอบถามทีละข้อ แล้วพิจารณาว่า ตามความคิด เห็นของท่าน ข้อความนั้น เป็นจริงเพียงใด โปรดเขียนเครื่องหมายถูก (✓) ลงในข้อที่ท่านเลือกในกระดาษคำตอบเพียงข้อละ 1 คำตอบเท่านั้น

ตัวอย่าง (๐) "ข้าพเจ้ามีความคิดอยู่เสมอว่า อนาคตของตนเองจะขึ้นอยู่กับความสำเร็จในการเรียน"

ขอให้ท่านพิจารณาวาตนเองมีลักษณะ เช่นนี้หรือไม่เพียงใด ถ้าหากท่านมีความรู้สึกวาข้อความดังกล่าว ตรงกับลักษณะของท่านมากที่สุดก็ให้ท่านกาเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่อง "จริง" ดังนี้

ข้อที่	รายการ	จริง	ไม่แน่ใจ	ไม่จริง
(๐)	"ข้าพเจ้ามีความคิดอยู่เสมอว่า อนาคตของตนเองจะขึ้นอยู่กับความสำเร็จในการเรียน"	✓		

ขอขอบคุณในความร่วมมื้อมครั้งนี้

แบบสอบถามวัดแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์

ข้อที่	ข้อความ	จริง	ไม่แน่ใจ	ไม่จริง
1	ข้าพเจ้าชอบทำงานด้วยความคิดของตนเอง และไม่ชอบทำตามผู้อื่น			
2	เมื่อมีใครคนหนึ่งได้คะแนนสูงสุด ข้าพเจ้าจะเกิดความรู้สึกที่อยากจะแข่งขันกับเขา			
3	ข้าพเจ้าชอบครูที่สอนเนื้อหาที่ยาก ๆ และให้ตัวอย่างที่แปลก ๆ			
4	แม้ว่าข้าพเจ้าจะไม่ชอบที่ฉลาดที่สุดในชั้นเรียน แต่ครูหลายท่านก็ชมว่าข้าพเจ้าเป็นคนขยันมากที่สุดคนหนึ่ง			
5	ข้าพเจ้าบอกผู้ปกครองใน เรื่องที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการเรียนและการทำงานของข้าพเจ้าเสมอ			
6	เมื่อข้าพเจ้าทำอะไร ข้าพเจ้าก็ทำให้เสร็จเรียบร้อยก่อน แล้วจึงจะหยุดพัก			
7	ขณะกำลังเรียนภาษาอังกฤษ ข้าพเจ้ามักสนใจในความหมายและโครงสร้างของประโยคที่ไม่เคยรู้มาก่อน และต้องการที่จะค้นคว้าในเรื่องนั้นให้รู้จริง			
8	ข้าพเจ้ามีความพยายามอย่างยิ่งที่จะหาอะไรให้ดีกว่าที่ตั้งใจไว้			

ข้อที่	รายการ	จริง	ไม่แน่ใจ	ไม่จริง
9	ข้าพเจ้ามีความรู้สึกเสมอว่าไม่มีสิ่งใด จะมีค่าเท่าเทียมกับ "ความสำเร็จใน การเรียน"			
10	สิ่งที่ข้าพเจ้าคิดว่ามากที่สุดในชีวิตคือ "ความ ถ่อมใจในการเรียน"			
11	ทุกครั้งที่ทำงาน เป็นกลุ่ม ข้าพเจ้าชอบที่จะ เป็นหัวหน้ามากกว่าลูกน้อง			
12	คนอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เพื่อนสนิทของข้าพเจ้าจะมี ความรู้สึกว่า ข้าพเจ้า เป็นคนที่ไม่มีความ สนุก เพราะข้าพเจ้า เป็นคน เคร่งเครียดกับ การทำงานมาก			
13	เมื่อครูให้การบ้านหรืองานมอบหมาย ข้าพเจ้า จะ เริ่มทำให้เสร็จ เรียบร้อยก่อนกำหนดส่ง เสมอ			
14	เมื่อข้าพเจ้าพบคนอื่นที่ได้รับการยกย่อง สรรเสริญว่าเรียนดี เด่น ข้าพเจ้าจะ เกิด ความปรารถนาที่จะ เป็น เช่นนั้น			
15	งานที่ข้าพเจ้าพอใจที่จะทำยิ่งก็คือ งานที่ ข้าพเจ้าได้ใช้ความสามารถของตนเอง อย่างเต็มที่			

ข้อที่	ข้อความ	จริง	ไม่แน่ใจ	ไม่จริง	
16	ข้าพเจ้ามีความพยายามที่จะทำคะแนนให้ สูงที่สุดในโรงเรียน หรือสูงกว่าเพื่อนทุกคน ในชั้น				
17	ข้าพเจ้ารู้สึกอยู่เสมอว่า จิตใจของข้าพเจ้า มักคิดแต่เรื่องการแข่งขันกับผู้อื่น ไม่ว่าจะทำ อะไร				
18	ในบทเรียนที่ยาก ๆ นั้น ข้าพเจ้าจะอ่าน ซ้ำ ๆ ซาก ๆ หลาย ๆ ครั้ง จนเข้าใจแล้ว จึงจะผ่านไป				
19	ข้าพเจ้าชอบ เปรียบเทียบผลงานของตน เอง กับผู้อื่น เสมอ				
20	เมื่อประสบความล้มเหลวในงานอย่างหนึ่ง ข้าพเจ้าจะคิดหาวิธีการใหม่ ๆ ที่จะทำงาน นั้นให้สำเร็จให้ได้				
21	ข้าพเจ้าจะรู้สึกไม่สบายใจ เมื่อมีผู้อื่นได้ คะแนนสูงกว่าข้าพเจ้า				
22	ข้าพเจ้าชอบทำงานที่ข้าพเจ้ารู้สึกว่าสามารถ ทำได้ดีกว่าคนอื่น				
23	ข้าพเจ้าชอบ เรียนในวิชาที่ไม่มีการสอบเลย				
24	ข้าพเจ้า เป็นคนที่ขยันทำงานมากอย่าง สม่ำเสมอ				

ข้อที่	รายการ	จริง	ไม่แน่ใจ	ไม่จริง	
25	ข้าพเจ้ามีความรู้สึกลัวตนเองมีความคิด ที่จะดัดแปลงสิ่งต่าง ๆ ให้มีความใหม่ และดี เคนอยู่เสมอ				
26	ข้าพเจ้าเรียนหนังสือด้วยความสนุกมากกว่า รู้สึกทุกข์ใจ				
27	เมื่อข้าพเจ้าเล่นวาว ข้าพเจ้าต้องการที่จะ ให้วาวของตนเองขึ้นสูงกว่าของคนอื่น ๆ				
28	ไม่ว่าข้าพเจ้าจะทำงานอะไรก็ตาม ข้าพเจ้า จะพยายามจนสุดความสามารถ เสมอ				
29	ทุกครั้งที่ทำการบ้านวิชาภาษาอังกฤษ ข้าพเจ้า ชอบหาข้อที่ยาก ๆ มากกว่าข้อที่ง่าย ๆ				
30	เมื่อข้าพเจ้าเห็นเพื่อนรวมชั้นของข้าพเจ้า ได้รับยกย่องจากครูว่าเรียนเก่ง ข้าพเจ้า ก็จะรู้สึกพอใจที่จะแข่งขันกับเขา				
31	เมื่อข้าพเจ้าได้รับความล้มเหลวในการ ทำงาน ข้าพเจ้ามักเกิดความท้อถอยหมด ความพยายามที่จะทำงานนั้นต่อไป				
32	ข้าพเจ้ามักจะตั้งความหวังไว้สูง ๆ เพื่อ ที่จะได้ใช้ความพยายาม และความสามารถ ทำงานนั้นอย่างเต็มที่				
33	ข้าพเจ้ารู้สึกสนุกกับการเรียนเหมือน ๆ กับ การเล่น				

ข้อที่	ข้อความ	จริง	ไม่แน่ใจ	ไม่จริง
34	เพื่อนที่ข้าพเจ้าชอบนั้นมัก เป็นคนที่ดึง ความหวังไว้สูง			
35	ข้าพเจ้าเชื่อว่าทุกคนจะ เรียนได้ดีขึ้น หาก ครูส่งเสริมให้ทุกคนรักการแข่งขัน และให้ รู้จักพึ่งตนเอง			
36	มีอยู่บ่อยครั้งที่ข้าพเจ้ารู้สึกภูมิใจ เพราะได้ ทำงานจนสำเร็จหรือแข่งขันจนได้ชัยชนะ			
37	ข้าพเจ้าชอบอาสาทำงานที่ข้าพเจ้าถนัดด้วย ความเต็มใจเสมอ			
38	ข้าพเจ้ามีความปรารถนาที่จะ เป็นผู้ที่มี ความมั่นใจในความสามารถของตนเอง			
39	ข้าพเจ้าจะมีใจจดจ่ออยู่กับงานที่ได้รับ มอบหมายให้ทำจนกว่าจะสำเร็จ แม้ว่า งานนั้นจะ เป็นสิ่งที่น่าเบื่ออย่างไรก็ตาม			
40	คนที่ข้าพเจ้าเกลียดชังอย่างยิ่งก็คือ คนที่ ไม่ชอบแก้ปัญหาด้วยตนเอง			
41	ข้าพเจ้าชอบทำงานทุกอย่างด้วยตนเอง และไม่ชอบให้ผู้อื่นทำให้			
42	มีอยู่บ่อยครั้งที่ข้าพเจ้าตั้งใจทำงานอะไร อย่างหนึ่ง แต่ทำไปไม่นานนักข้าพเจ้า ก็จะ เกิดความเบื่อและหยุดทำ			

ข้อที่	รายการ	จริง	ไม่แน่ใจ	ไม่จริง	
43	เมื่อข้าพเจ้าสนใจในผลประโยชน์ที่จะได้รับ จากการทำงาน ข้าพเจ้าก็จะไม่สนใจอะไร นอกจากมุ่งมันที่จะทำงานนั้นให้สำเร็จ				
44	ปรกติข้าพเจ้าจะใช้เวลาที่บ้านทำงานบ้าน หรืออ่านหนังสือมากกว่าคุยกัน หรือ เล่น กับผู้อื่น				
45	ข้าพเจ้าจะมีความพยายามมากขึ้น เมื่อรู้ตัวว่ามีความรู้ต่อยกกว่าเพื่อน ๆ				
46	เพื่อน ๆ ของข้าพเจ้ามักมีความรู้ลึกกว่า ข้าพเจ้า เป็นคนที่มีความรับผิดชอบสูง				
47	ข้าพเจ้ามีความรู้สึกเสมอว่า การเรียน หรือการทำงานนั้น เป็น เรื่องน่าเบื่อ				
48	ข้าพเจ้ามีความคิดอยู่เสมอว่า อนาคตของ ตนเองจะขึ้นอยู่กับความสำเร็จในการเรียน				
49	เมื่อเรียนวิชาต่าง ๆ ข้าพเจ้าจะปรับปรุง ตนเองให้เก่งขึ้นเรื่อย ๆ				
50	ข้าพเจ้าจะพยายามทำงานนั้นมากยิ่งขึ้น เมื่องานนั้น เป็นปัญหาที่แก้ยาก				

ภาคผนวก ข

การวิเคราะห์ข้อมูล

- ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
- ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน
- ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบย่อย
- ตารางแสดงค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ตารางแสดงค่าความไว (Sensitivity Index) แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน
- ตารางแสดงค่าความไว (Sensitivity Index) แบบทดสอบย่อย

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) จากสูตร

สัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) (ลัวัน สายยศ และ อังคณา สายยศ

2524 171)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_1^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

n แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ

S_1^2 แทน คะแนนของความแปรปรวน เป็นรายข้อ

S_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ

n	$\sum S_1^2$	S_t^2	α -coefficient
50	19.69	103.11	0.8262

ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Summative Test)

จากสูตรของ Kuder-Richardson สูตรที่ 21 (อนันต์ ศรีโสภา 2520 53)

$$r_{tt} = \frac{nS_t^2 - \bar{X}(n - \bar{X})}{S_t^2(n - 1)}$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
 S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนจากการสอบ
 n แทน จำนวนข้อสอบ
 $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการสอบ

n	ΣX	ΣX^2	$\bar{X}$	S_t^2	r_{tt}
60	2984	118323	37.30	87.81	.8535

ค่าความเชื่อมั่น (r_{cc}) ของแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน 1 ฉบับ และค่าความเชื่อมั่น (r_{cc}) ของแบบทดสอบย่อย จำนวน 4 ฉบับ จากสูตรลัทธิพหุคูณ (อนันต์ ศรีโสภณ 2520 : 68)

$$r_{cc} = \frac{r_{tt} \cdot S_o^2 + (\bar{X} - C)^2}{S_o^2 + (\bar{X} - C)^2}$$

เมื่อ r_{cc} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชนิดอิง เกณฑ์
 r_{tt} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่คำนวณได้จากสูตร
 คูเดอร์ ริชาร์ดสัน 21 (KR-21)
 S_o^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทดสอบ
 $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม
 C แทน คะแนนเกณฑ์ (Criterion Score)

แบบทดสอบ	ΣX	ΣX^2	$\bar{X}$	S_o^2	r_{tt}	r_{cc}
1 วัดความรู้พื้นฐาน	1200	38424	30.00	60.60	0.8183	0.9314
2. แบบทดสอบย่อย 1	847	18891	21.175	23.895	0.7648	0.7600
3 แบบทดสอบย่อย 2	804	17246	20.10	27.14	0.781	0.8596
4. แบบทดสอบย่อย 3	868	20116	21.70	32.01	0.8404	0.8626
5. แบบทดสอบย่อย 4	869	20165	21.725	32.15	0.8416	0.8621

ตารางแสดงค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จำนวน 60 ข้อ

ข้อสอบ	P _H	P _L	p	r	ข้อสอบ	P _H	P _L	p	r
* 1	1 00	86	94	46	31	95	36	70	66
2	.82	59	71	27	32	59	23	40	37
3	95	59	80	52	** 33	91	68	81	34
* 4	27	23	25	05	34	77	36	57	42
* 5	95	81	93	12	35	86	64	76	29
* 6	95	82	89	29	36	82	23	53	58
* 7	1 00	91	95	28	37	64	18	40	48
8	73	32	53	41	38	95	50	76	58
9	91	64	79	38	* 39	41	32	36	10
10	59	18	38	43	40	91	36	68	59
11	86	64	76	29	41	95	09	54	82
12	1 00	36	75	78	42	1 00	32	73	80
13	.86	45	.67	.45	43	95	32	68	.69
14	95	59	80	52	44	1 00	23	69	83
15	82	36	60	48	45	95	36	70	.68

ตารางแสดงค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบรวม (ต่อ)

ข้อสอบ	P _H	P _L	p	r	ข้อสอบ	P _H	P _L	p	r
16	68	27	47	41	46	81	59	77	42
17	81	23	59	68	47	86	59	73	33
18	81	59	77	42	48	1 00	32	73	80
19	82	23	53	58	49	1 00	14	64	86
* 20	1 00	73	89	59	50	68	18	42	51
* 21	1 00	86	94	46	51	95	27	85	72
22	91	64	74	46	52	91	54	74	46
23	73	27	50	46	53	82	45	64	40
24	77	27	52	50	54	54	18	35	39
25	68	09	38	62	55	1 00	41	77	76
26	95	09	54	82	** 56	1 00	54	82	70
* 27	41	36	38	05	57	95	36	70	66
28	82	54	69	32	** 58	1 00	54	82	70
* 29	1 00	73	89	59	59	1 00	45	79	74
30	86	27	58	59	60	95	59	80	52

หมายเหตุ * หมายถึง ข้อที่มีได้นำมาใช้ในการทดลอง

** หมายถึง ข้อที่มีค่าใกล้เคียง 0.50 นำไปปรับปรุงข้อต่อไป

)

ตารางแสดงค่าความไว (Sensitivity Index) ของแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน
(Placement Test) จำนวน 50 ข้อ

ข้อสอบ	ค่าความไวของข้อสอบ	ข้อสอบ	ค่าความไวของข้อสอบ
1	08	26	67
2	06	27	36
3	17	28	53
4	17	29	47
5	14	30	42
6	42	31	25
7	08	32	19
8	11	33	23
9	31	34	36
10	58	35	39
11	28	36	08
12	22	37	17
13	47	38	31
14	19	39	17
15	19	40	39
16	22	41	33
17	08	42	53
18	22	43	28
19	33	44	72
20	44	45	72
21	33	46	14
22	06	47	06
23	08	48	39
24	44	49	28
25	58	50	31

ตารางแสดงค่าความไว (Sensitivity Index) ของแบบทดสอบย่อย 4 ฉบับ

แบบทดสอบย่อย ฉบับที่ 1

ข้อสอบ	ค่าความไวของข้อสอบ	ข้อสอบ	ค่าความไวของข้อสอบ
1	21	16	32
2	34	17	58
3	21	18	31
4	17	19	30
5	05	20	25
6	15	21	20
7	11	22	15
8	25	23	42
9	25	24	19
10	32	25	21
11	23	26	46
12	40	27	21
13	46	28	22
14	33	29	12
15	15	30	11

ตารางแสดงค่าความไวของข้อสอบย่อย (ต่อ)

แบบทดสอบย่อย ฉบับที่ 2 (ซ่อมเสริม)

ข้อสอบ	ค่าความไวของข้อสอบ	ข้อสอบ	ค่าความไวของข้อสอบ
1	17	16	57
2	17	17	34
3	07	18	20
4	34	19	37
5	14	20	10
6	34	21	10
7	47	22	34
8	10	23	57
9	07	24	50
10	37	25	20
11	24	26	27
12	24	27	44
13	44	28	34
14	30	29	20
15	30	30	40

ตารางแสดงค่าความไวของข้อทดสอบย่อย (ต่อ)

แบบทดสอบย่อย ฉบับที่ 3

ข้อสอบ	ค่าความไวของข้อสอบ	ข้อสอบ	ค่าความไวของข้อสอบ
1	28	16	30
2	13	17	15
3	24	18	15
4	58	19	12
5	25	20	49
6	51	21	39
7	30	22	58
8	35	23	39
9	39	24	39
10	08	25	44
11	24	26	30
12	17	27	26
13	32	28	41
14	21	29	12
15	36	30	12

ตารางแสดงค่าความไวของแบบทดสอบย่อย (ต่อ)

แบบทดสอบย่อย ฉบับที่ 4 (ซ่อมเสริม)

ข้อสอบ	ค่าความไวของข้อสอบ	ข้อสอบ	ค่าความไวของข้อสอบ
1	12	16	23
2	30	17	12
3	43	18	13
4	20	19	30
5	23	20	38
6	05	21	24
7	40	22	42
8	31	23	37
9	32	24	30
10	32	25	30
11	30	26	30
12	03	27	52
13	24	28	25
14	31	29	46
15	41	30	30