



## รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่าน  
บทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

Development of an Application for Learning  
Communicative English Grammar via Different Situational  
Communicative English by Using Animations

โดย

สรรเสริญ เลาสถิตย์

รายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์นี้เป็นของงบประมาณรายได้ของ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

มีนาคม 2561

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ฏ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฒ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	7
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	11
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร.....	12
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร.....	20
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนภาษา.....	31
แอปพลิเคชัน.....	33
การ์ตูนเคลื่อนไหว.....	37
การเรียนรู้แบบนำตนเอง.....	43
ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานของเทคโนโลยีการศึกษา.....	54
ความทรงจำมนุษย์.....	58
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	64
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	69
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน.....	70
ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา.....	71
ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้.....	81
ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุง.....	85

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	87
ขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน.....	87
ขั้นตอนที่ 2 ผลการพัฒนา.....	100
ขั้นตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้.....	108
ขั้นตอนที่ 4 ผลการปรับปรุง.....	117
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	121
สรุปการวิจัย.....	121
อภิปรายผล.....	132
ข้อเสนอแนะ.....	139
บรรณานุกรม.....	141
ภาคผนวก	
ก แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยการพัฒนา แอปพลิเคชัน	
การเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว.....	152
ข แบบทดสอบไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อศึกษาลักษณะปัญหาของการใช้ไวยากรณ์	
ภาษาอังกฤษ.....	159
ค แบบทดสอบความรู้ความสามารถด้านการใช้ไวยากรณ์	
ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร.....	167
ง คะแนนทดสอบก่อนและหลัง (Pre-test / Post-test) ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม.....	184
จ จดหมายขอความอนุเคราะห์ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลการวิจัย	
จากนักเรียนและนักศึกษา.....	189
ฉ จดหมายเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัย.....	193
ช บทเรียน ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร.....	197
ซ คำอธิบายการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร.....	233
ซ ภาพตัวอย่าง แอปพลิเคชัน การเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	
ผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว.....	310
ฎ Link สำหรับติดตั้ง แอปพลิเคชัน.....	316
ประวัติผู้วิจัย.....	318

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 จุดประสงค์และหน้าที่ของผู้สอนในรูปแบบการสอน ไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร PPP.....	24
ตารางที่ 3.1 รายละเอียดบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาใน สถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ดตูนเคลื่อนไหว จำนวน 40 บทเรียน.....	74
ตารางที่ 3.2 สรุปรูปแบบการนำเสนอบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบท สนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ดตูนเคลื่อนไหว.....	78
ตารางที่ 3.3 ตารางออกแบบข้อทดสอบ (The table of Test Specification).....	80
ตารางที่ 3.4 ตารางสรุปข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยการ์ดตูนเคลื่อนไหว.....	85
ตารางที่ 4.1 ตารางกำหนดคุณลักษณะของบทเรียน.....	102
ตารางที่ 4.2 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ด้วยการ์ดตูนเคลื่อนไหวโดยผู้เชี่ยวชาญ.....	105
ตารางที่ 4.3 ตารางกำหนดคุณลักษณะของแบบทดสอบความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสาร.....	106
ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบความรู้ไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร.....	107
ตารางที่ 4.5 ตารางแสดงค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ด้วยการ์ดตูนเคลื่อนไหว.....	108
ตารางที่ 4.6 ตารางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทดสอบ t ของคะแนน ทดสอบก่อนใช้และหลังใช้ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการ สื่อสารด้วยการ์ดตูนเคลื่อนไหว.....	109
ตารางที่ 4.7 ตารางคิดคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ในชีวิตประจำวัน ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม หลังการใช้แอปพลิเคชัน การเรียน ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยการ์ดตูนเคลื่อนไหว.....	111
ตารางที่ 4.8 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 จำนวน 20 คน.....	113
ตารางที่ 4.9 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 จำนวน 20 คน.....	114

**สารบัญตาราง (ต่อ)**

	หน้า
ตารางที่ 4.10 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 3 จำนวน 20 คน.....	115
ตารางที่ 4.11 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 4 จำนวน 20 คน.....	116
ตารางที่ 4.12 ตารางสรุปข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง แอปพลิเคชัน การเรียนไวชากรณ์ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว.....	118

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แอนิเมชันประเภท Drawn Animation.....	38
ภาพที่ 2.2 แอนิเมชันประเภท Stop Motion.....	39
ภาพที่ 2.3 แอนิเมชันประเภท Computer Animation.....	40
ภาพที่ 4.1 ตัวอย่าง แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว.....	99

## สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แผนภูมิแสดงกระบวนการสื่อสารขั้นพื้นฐาน.....	14
ภาพที่ 2.2 แผนภูมิแสดงมิติของไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร.....	22

<b>ชื่องานวิจัย</b>	การพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว Development of an Application for Learning Communicative English Grammar via Different Situational Communicative English by Using Animations
<b>ผู้วิจัย</b>	สรรเสริญ เลاهشติย์ Sunsem Laohasthit, Ph.D.

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว และ (2) ทดลองใช้และศึกษาประสิทธิภาพของการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

การดำเนินการวิจัยมี 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร ใช้แบบสัมภาษณ์และแบบทดสอบไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อศึกษาลักษณะปัญหาของการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ผู้วิจัยพัฒนาแอปพลิเคชัน แล้วปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้และศึกษาประสิทธิผลของแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยนำแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้เป็นเวลา 4 เดือนกับกลุ่มทดลอง 4 กลุ่มได้แก่ (1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และ (4) นักศึกษามหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 3 กลุ่มทดลองทุกกลุ่มมีจำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้แก่ ข้อสอบประเมินความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการหาค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงแอปพลิเคชันหลังการทดลองใช้ ผู้วิจัยปรับปรุงแอปพลิเคชัน โดยใช้ข้อค้นพบและข้อเสนอแนะที่ได้จากการทดลองใช้

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1) ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่จำเป็นและเป็นปัญหาของผู้เรียนมีทั้งหมด 15 หัวข้อ ได้แก่ 1.verb to be 2.verb to do 3.can 4.present simple tense 5.present continuous tense 6.Present Perfect Simple Tense 7.Past Simple Tense 8.Future Simple Tense 9.Wh-questions 10.Yes / No question 11.Passive voice 12.Preposition 13.Pronoun 14.Determiners 15.Gerund / infinitive 2) สถานการณ์ในการใช้ภาษาที่จำเป็น จำนวน 20 สถานการณ์ ได้แก่ 1. การทักทาย / กล่าวลา 2.การสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 3.การสนทนาเรื่องงานอดิเรก 4.การสนทนาเรื่องอาชีพ 5.การสนทนาเรื่องครอบครัวและเพื่อน 6.การสนทนาเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ ของใช้ 7.การสนทนาเรื่องการบอกเวลา 8.การสนทนาเรื่องกิจวัตรประจำวัน 9.การสนทนาเรื่องการเจ็บไข้ได้ป่วย 10.การสนทนาเรื่องอาหาร 11.การสนทนาเรื่องการทำงานและสถานที่ทำงาน 12.การสนทนาเรื่องราคาสินค้า 13.การสนทนาเรื่องความถี่ของการกระทำ 14.การสนทนาทางโทรศัพท์ 15.การสนทนาเรื่องเหตุการณ์ในอดีต 16.การสนทนาเรื่องเหตุการณ์ในอนาคต 17.การสนทนาเรื่องการเดินทางท่องเที่ยวไปยังประเทศต่างๆ 18.การสนทนาเรื่องการบอกทิศทาง 19.การสนทนาในร้านอาหาร 20.การสนทนาในโรงแรม 3) แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหวที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1.วัตถุประสงค์ 2.เนื้อหาที่แบ่งออกเป็น ก. หน้าที่ของภาษาจำนวน 20 หัวข้อ และ ข. ไวยากรณ์ภาษา

จำนวน 15 หัวข้อ อยู่ในรูปแบบบทเรียนบนแอปพลิเคชัน จำนวน 40 บทเรียน 2) ผลการทดลองใช้แอปพลิเคชัน การเรียน  
 ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหวที่พัฒนาขึ้น พบว่า (1)  
 ความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม หลังการใช้แอปพลิเคชัน มีคะแนนสูงกว่าก่อน  
 การใช้ โดยกลุ่มทดลองที่ 3 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนหลังใช้สูงสุด  $\bar{X}$  เท่ากับ 50.14 และกลุ่มทดลองที่ 4  
 นักศึกษามหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 3 มีคะแนนหลังใช้ต่ำสุด  $\bar{X}$  เท่ากับ 35.23 (คะแนนเต็ม 60) (2) ค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของ  
 กลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มแตกต่างกัน (64.57%, 67.05%, 65.14%, และ 38.36% ตามลำดับ) โดย กลุ่มทดลองที่ 1, 2, และ 3 มีค่า  
 คะแนนสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 4 และ (3) กลุ่มทดลองที่ 1, 2, 3, และ 4 มีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน ในระดับมากขึ้นไป  
 ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาใน  
 สถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว สามารถนำไปใช้กับผู้เรียนตั้งแต่ประถมศึกษาจนถึงอุดมศึกษาได้อย่างมี  
 ประสิทธิภาพ และหากได้รับการกำกับ ดูแลและสนับสนุนให้มีการใช้แอปพลิเคชันนี้อย่างสม่ำเสมอจากผู้ปกครอง อาจารย์  
 ในสถานศึกษาของผู้เรียน หรือจากเพื่อนของผู้เรียนก็จะเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

**คำสำคัญ** ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ, ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร, แอปพลิเคชัน, การ์ตูนเคลื่อนไหว

## Abstract

The purposes of this study were (1) to develop an application for learning communicative English grammar via different situational communicative English by using animations and (2) to try out and evaluate the effectiveness of the developed application.

The research process comprised four steps as follows: Step 1 was a study of basic information for a foundation of developing the application. The researcher studied documents, used an interviewed form and grammatical rules test, for studying problems in using English. Step 2 was the development of the application. The researcher developed the application and then improved it based on recommendations from the experts who verified it. Step 3 was the try-out of the application to determine its effectiveness. The developed application had been tried out for four months with 4 experimental groups which were (1) 20 Pratom Suksa 6 students, (2) 20 Matthayom Suksa 3 students, (3) 20 Matthayom Suksa 6 students, and (4) 20 fourth year university students. Research instruments for collecting data were the communicative English grammars test, and the evaluation form in using the developed application. Statistics for data analysis were the percentage, mean, standard deviation, t-test, and relative gain score. Step 4 was the improvement of the developed application after the try-out. The researcher improved the application based on results and recommendations obtained from the try-out.

The research findings were as follows: 1) there were 15 English grammatical rules that were necessary and problems to students; 1.verb to be 2.verb to do 3.can 4.present simple tense 5.present continuous tense 6.Present Perfect Simple Tense 7.Past Simple Tense 8.Future Simple Tense 9.Wh-questions 10.Yes / No question 11.Passive voice 12.Preposition 13.Pronoun 14.Determiners 15.Gerund / infinitive. 2) There were 20 necessary communicative situations; 1.greetings and partings 2.inquiry for personal information 3.hobbies 4.jobs 5.family and friends 6.equipments 7.time 8. Routines 9.sickness 10.food and drink 11.working place 12.price 13.frequency of actions 14.on the phone 15.past events 16.future events 17.travelling aboard 18.directions 19.in the restaurant 20.in the hotel. 3) The developed application comprised the following components: (1) objectives; (2) content that divided into a. 20 functions, and b. 15 grammatical rules, in a form of a total number of 40 animated lessons. The try-out results showed that (1) knowledge in communicative English grammars of 4 experimental groups after try-out was higher than before try-out. The Experimental Group 3 had the highest marks ( $\bar{X} = 50.14$ ), and The Experimental Group 4 had the lowest marks ( $\bar{X} = 35.23$ ). (The total marks is 60). (2) The relative gain score of 4 experimental groups were different (64.57%, 67.05%, 65.14%, and 38.36%), the Experimental Group 1, 2, and 3's marks were higher than 4's. (3) The Experimental Group 1, 2, 3, and 4 were satisfied in

using the application in the higher level. To conclude, the research findings indicated that the developed application could be effectively implemented in Pratom Suksa, Matthayom Suksa, and higher education, and if implemented with good care, monitoring, and supporting learners, to use the application continually by parents, teachers, or friends, the application would be even more effective.

**Keywords:** English Grammatical rules, English for communication, Application, Animations

## กิตติกรรมประกาศ

การทำวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนจาก สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2559 ผู้วิจัยขอขอบพระคุณที่ได้ให้โอกาสจัดสรรทุนอุดหนุนในการทำวิจัย และที่ได้ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการทำวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสนาะ กลิ่นงาม อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม และเจ้าหน้าที่ทุกท่านของสถาบันวิจัยฯ ที่ได้ให้โอกาสให้ความกระจ่างและให้ความสะดวกช่วยเหลือชี้แนะแนวทางในการทำวิจัย จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณคุณครูและนักเรียน โรงเรียนวัดคอนไก่เตี้ย โรงเรียนพรหมานุสรณ์จังหวัดเพชรบุรี และนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย

ขอขอบพระคุณนางสาวกิริดา เลาสถิตย์ และนายจิราวิทย์ เลาสถิตย์ สำหรับคำแนะนำและความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลการวิจัย จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

สรรรเสริญ เลาสถิตย์

มีนาคม 2561

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษของคนไทยทั้งประเทศ ถือเป็นภารกิจเร่งด่วนที่จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพื่อช่วยกันก้าวข้ามอุปสรรคปัญหาให้ผ่านพ้นไปได้ เนื่องจากภาษาอังกฤษถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะการใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือเพื่อการติดต่อกับชาวต่างประเทศ หรือการติดต่อสื่อสารใดๆ กับชาวต่างประเทศ อาจกล่าวได้ว่า หากคนไทยทั้งประเทศมีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเป็นอย่างดีแล้ว สิ่งนี้จะสามารถนำพาประเทศไปสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วได้อย่างมั่นคง

การใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่วกับชาวต่างประเทศได้อย่างประสิทธิภาพนั้น นอกจากผู้ใช้ภาษาจำเป็นต้องมีคลังคำศัพท์ไว้อย่างมากมายและหลากหลายเพียงพอต่อการนำไปใช้ในสถานการณ์และบริบทที่แตกต่างกันแล้ว ผู้ใช้ภาษายังจำเป็นต้องมีความรู้ด้านไวยากรณ์ทางภาษาควบคู่ไปอีกด้วย เบฟเวอรี แอน ชิน (Beverly Ann Chin, 2013) กล่าวสนับสนุนความสำคัญของไวยากรณ์ว่า การใช้ไวยากรณ์อย่างถูกต้องจะเป็นการหลีกเลี่ยงการไม่เข้าใจกันระหว่างผู้ส่งข้อมูลกับผู้รับข้อมูล หมายถึงเมื่อเราใช้ภาษาอย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ อีกฝ่ายหนึ่งก็จะเข้าใจเราได้ง่ายมากยิ่งขึ้น แต่หากภาษาอังกฤษที่เราใช้นั้นเต็มไปด้วยความผิดพลาดทางไวยากรณ์ มันจะทำให้การสื่อสารและการสนทนานั้นมีความช้าลง และเป็นการยากที่เราจะแสดงความคิดเห็นหรือสื่อความหมายให้กับผู้อื่นได้อย่างกระชับและถูกต้อง จานาจอห์นสัน (Jana Johnson, 2014) กล่าวถึงความสำคัญของไวยากรณ์ว่า การใช้ไวยากรณ์อย่างถูกต้องและเหมาะสมจะทำให้ข้อมูลที่จะส่งออกไปให้ผู้รับนั้น มีความกระชับในความหมายมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ดวงกมล ฐิตเวส (2554) ยังกล่าวเพิ่มเติมถึงความสำคัญของไวยากรณ์ไว้ว่า หากปราศจากความรู้ของกฎระเบียบในหลักไวยากรณ์นี้ ย่อมมีผลทำให้ผู้คนไม่อาจจะสื่อความหรือบอกความประสงค์ของตนเองต่อผู้อื่นที่ใช้ภาษาเป็นสื่อกลางการสื่อสารได้ ไวยากรณ์จึงเปรียบเสมือนโครงของบ้านที่เป็นฐานสำคัญของทักษะการสื่อสาร ฟังพูด อ่านและเขียน อันเป็นจุดมุ่งหมายหลักทั่วไปของการเรียนภาษาต่างประเทศรวมทั้งภาษาอังกฤษด้วย ถึงแม้ว่าทุกคนจะตระหนักดีถึงความสำคัญของไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ แต่กลับพบว่าคนไทยโดยเฉพาะนักเรียน นักศึกษาหรือแม้แต่ครูผู้สอนยังคงไม่สามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ถูกต้องตามหลัก

ไวยากรณ์เท่าใดนัก จรัสวัฒน์ ไตรรัตน์ (2005) กล่าวว่า ปัญหาที่คนไทยส่วนใหญ่พบเสมอคือปัญหาด้านไวยากรณ์ ความสำคัญระหว่างคำในประโยค และการเขียน ซึ่งเห็นได้ชัดจากการวิเคราะห์เรียงความและข้อเขียนอื่น ๆ ของคนไทย ปัญหาดังกล่าวส่วนมากเกิดขึ้นจากอิทธิพลของภาษาไทยซึ่งเข้าไปแทรกอยู่ใน การแสดงความคิดเห็นเป็นภาษาอังกฤษและทำให้ข้อความที่เขียนนั้น แม้ว่าจะใช้ถ้อยคำภาษาอังกฤษก็ตาม แต่ใช้รูปแบบหรือโครงสร้างซึ่งคล้าย ๆ กับภาษาไทยหรือกึ่งไทยกึ่งอังกฤษ ซึ่งต้องนับว่าผิดกฎไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ และในบางกรณีทำให้ผู้เขียนไม่อาจสามารถสื่อความหมายแก่ผู้อ่านได้

การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในชั้นเรียนในประเทศไทยนั้น เต็มไปด้วยการเรียนไวยากรณ์ในลักษณะการท่องจำ โดยครูผู้สอนพยายามเน้นการสอนให้นักเรียนจดจำกฎเกณฑ์ทางภาษาต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบ และการทดสอบก็จะมีลักษณะการสอบความรู้กฎเกณฑ์ทางภาษาเช่นเดียวกัน แต่หากพิจารณาถึงความสำคัญของไวยากรณ์จากข้อคิดเห็นข้างต้นจะพบว่า แท้จริงแล้วไวยากรณ์นั้นเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การสื่อสารเกิดความเข้าใจในความหมายและมีประสิทธิภาพในการส่งข้อความมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการเรียนในชั้นเรียนที่เน้นการท่องจำไวยากรณ์โดยไม่มีการเชื่อมโยงให้นักเรียนนำไวยากรณ์ไปใช้ในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตจริง จึงส่งผลให้นักเรียนและคนไทยส่วนใหญ่ไม่สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เมื่อเทียบสัดส่วนการใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารของประเทศในอาเซียน พบว่า คนไทยที่สื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องมีเพียง 10 % เท่านั้น ซึ่งทำให้ไทยอยู่ในอันดับที่ 5 จาก 10 ประเทศ

อันดับ 1 ประเทศสิงคโปร์ 4.58 ล้านคน ใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง 3.25 ล้านคน คิดเป็น 71%

อันดับ 2 ประเทศฟิลิปปินส์ 97 ล้านคน ใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง 49.80 ล้านคน คิดเป็น 55.49%

อันดับ 3 ประเทศบรูไน ดารุสซาลาม 0.38 ล้านคน ใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง 0.14 ล้านคน คิดเป็น 37.73%

อันดับ 4 ประเทศมาเลเซีย 27.17 ล้านคน ใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง 7.4 ล้านคน คิดเป็น 27.24%

อันดับ 5 ประเทศไทย 63.03 ล้านคน ใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้อง 6.54 ล้านคน คิดเป็น 10%

หากเปรียบเทียบคะแนน TOEFL ของบัณฑิตจากประเทศอาเซียน พบว่า ชาติที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่า 550 ได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ และประเทศฟิลิปปินส์ คะแนนเฉลี่ยสูงกว่า 500 ได้แก่ ประเทศเมียนมาร์ และประเทศเวียดนาม ส่วนประเทศไทยมีคะแนนเฉลี่ยของบัณฑิตต่ำกว่า 500 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับเดียวกับบัณฑิตจากประเทศลาว อีกข้อมูลที่ยืนยันว่า ประเทศไทยอยู่ในสถานการณ์ที่น่าเป็นห่วงคือ

การจัดอันดับของ English Proficiency Index (EFI) ที่แบ่งระดับทักษะภาษาอังกฤษออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับสูงมาก ระดับสูง ระดับปานกลาง ระดับต่ำ และระดับต่ำมาก ปรากฏว่า ประเทศไทยถูกจัดอยู่ใน “ระดับต่ำมาก” ทั้งยังอยู่ในลำดับที่ต่ำกว่าประเทศอินโดนีเซียและประเทศเวียดนามเสียอีก (ประชาชาติธุรกิจออนไลน์, 2015)

ข้อมูลเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า นักเรียนไทยและคนไทยส่วนใหญ่ไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ด้านไวยากรณ์เข้ากับการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถในการท่องจำกฎเกณฑ์ทางภาษาหรือไวยากรณ์ ไม่สามารถส่งผลต่อไปยังความสามารถในการสื่อสารได้ ในขณะที่เดียวกัน การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยไม่คำนึงถึงไวยากรณ์เลย ก็ไม่สามารถทำให้การสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษมีประสิทธิภาพสามารถสื่อความหมายได้ตามต้องการเช่นกัน จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาการสอนไวยากรณ์ให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงไปสู่การสื่อสาร เพื่อเพิ่มศักยภาพในการใช้ภาษาอังกฤษให้มากยิ่งขึ้น

การพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดล ประเทศไทย 4.0 หรือ Thailand 4.0 ตามการประกาศนโยบายของ พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี คือการขับเคลื่อนการปฏิรูปเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถรับมือกับโอกาสและภัยคุกคามชุดใหม่ในศตวรรษที่ 21 ประเทศไทยในอดีตที่ผ่านมามีการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่โมเดล “ประเทศไทย 1.0” ที่เน้นภาคการเกษตร ไปสู่ “ประเทศไทย 2.0” ที่เน้นอุตสาหกรรมเบา และก้าวสู่โมเดล “ประเทศไทย 3.0” ที่เน้นอุตสาหกรรมหนัก แต่ทว่าภายใต้โมเดล “ประเทศไทย 3.0” ที่เราต้องเผชิญกับ “กับดักประเทศรายได้ปานกลาง” อันเป็นกับดักสำคัญที่ไม่อาจนำพาประเทศพัฒนาไปมากกว่านี้ จึงเป็นประเด็นที่รัฐบาลต้องสร้างโมเดลใหม่ขึ้นมาเพื่อปฏิรูปเศรษฐกิจของประเทศและนำพาประชาชนทั้งประเทศไปสู่โมเดล “ประเทศไทย 4.0” ให้ได้ภายใน 3 – 5 ปีนี้ ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงพาณิชย์ กล่าวว่าโมเดล “ประเทศไทย 4.0” เป็นการพัฒนาประเทศด้วยวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา โดยการชักจูงเชื่อมโยงเทคโนโลยีหลักที่ต้นน้ำ เพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้กับอุตสาหกรรมเป้าหมายที่อยู่กลางน้ำ และ Startups ต่างๆที่อยู่ปลายน้ำ โดยใช้พลัง “ประชารัฐ” ในการขับเคลื่อน อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของ “คน” หรือ “ประชารัฐ” ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนโมเดลนี้ เป็นสิ่งที่ต้องได้รับพัฒนาอย่างเร่งด่วน เพราะหาก “คน” ไม่มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ไม่มีความคิดสร้างสรรค์ และไม่มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมใดๆ โมเดล ประเทศไทย 4.0 นี้ก็จะไม่มีทางสำเร็จเป็นจริงขึ้นมาได้ ไพโรจน์ ธรรมพิธิ (2559) ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมในประเด็นนี้ว่า ว่าคนไทยส่วนใหญ่ มีความรู้ด้านทฤษฎีเสียส่วนใหญ่ คือเป็นความรู้ที่เกี่ยวกับหลักการ กฎ ทฤษฎี และสูตรต่างๆ แต่กลับไม่สามารถเชื่อมโยง ความรู้ด้านหลักการ กฎ ทฤษฎี และสูตรเหล่านี้ เข้ากับการดำเนินชีวิตได้ ที่สำคัญคือไม่สามารถนำความรู้มาใช้แก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์ชิ้นงานใหม่ๆ ขึ้นมาได้

เมื่อพิจารณาจากแนวคิดและความสำคัญของโมเดล “ประเทศไทย 4.0” จากข้อความข้างต้นแล้ว การพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการพัฒนาการศึกษา ย่อมเป็นสิ่งที่สมควรถูกจัดรวมอยู่ในกระบวนการพัฒนาประเทศตามโมเดล “ประเทศไทย 4.0” ด้วยเช่นกัน

แอปพลิเคชัน คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่สามารถติดตั้งได้บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในรูปแบบอื่นๆ เช่น คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต รวมทั้ง โทรศัพท์เคลื่อนที่อัจฉริยะ หรือ สมาร์ทโฟน (Smart Phone) ปัจจุบัน มีการพัฒนาแอปพลิเคชันที่อำนวยความสะดวกต่อการดำเนินชีวิตมากมายสำหรับติดตั้งบน สมาร์ทโฟน เช่น แอปพลิเคชันสำหรับอ่านหนังสือบนสมาร์ตโฟน แอปพลิเคชันการนำทางสำหรับการเดินทาง แอปพลิเคชันเพลงและดนตรี และอื่นๆ อีกมากมาย รวมทั้งแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา ที่มีหลากหลายประเภทเช่นเดียวกัน โดยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาแม้จะมีหน้าที่การใช้งานต่างกัน แต่ล้วนมีประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะความสามารถทางการศึกษาทั้งสิ้น แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่สามารถติดตั้งบนสมาร์ตโฟนนี้ นับว่ามีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาการศึกษา เนื่องจากเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน การเรียนรู้จะไม่ได้อยู่แต่เพียงในชั้นเรียนเท่านั้น ทุกคนที่มีสมาร์ตโฟนย่อมเป็นผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกที่ ทุกเวลา ไพโรจน์ ธรรมพิธิ (2559) ให้ความคิดเห็นสนับสนุนการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาว่า ในยุคปัจจุบัน เราต้องใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีให้ได้อย่างเต็มที่ ไม่เช่นนั้นจะเป็นการเสียโอกาสอย่างมหาศาล หากจะเปรียบเทียบให้เห็นภาพ คงเหมือนการที่เรายังคงใช้สัตว์เป็นพาหนะในการเดินทางและการขนส่งในขณะที่เรามีรถยนต์ รถไฟ เรือ และเครื่องบิน แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาเป็นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทุกคนโดยเฉพาะบุคลากรทางการศึกษาไม่ควรจะละเลย แต่ควรจะทำให้ความสนใจ ใฝ่ใจ ใฝ่กำลังคน กำลังความคิดและงบประมาณ เข้าไปพัฒนาให้เกิดเป็นนวัตกรรมที่เข้ามามีส่วนสำคัญในการพัฒนาการศึกษาของประเทศให้ได้ วราภรณ์ แก้วสังข์ (2559) ได้ให้ความคิดเห็นต่อการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาว่า คนไทยรู้จักและคุ้นเคยกับการใช้แอปพลิเคชันต่างๆ บนสมาร์ตโฟน เพื่อความสะดวกสบายและความบันเทิง แต่การใช้แอปพลิเคชันเพื่อศึกษานั้นยังนับว่ามีจำนวนน้อยมาก เป็นเพราะขาดการสนับสนุนและประชาสัมพันธ์ รวมทั้งการพัฒนาตัวแอปพลิเคชันเองอย่างเพียงพอ

มีการนำการ์ตูนเคลื่อนไหวหรือ แอนิเมชัน (Animation) เข้ามาใช้เพื่อการศึกษาอย่างแพร่หลาย เนื่องด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว เป็นสื่อที่มีความสวยงาม อ่อนโยน สามารถให้ความรู้สึกผ่อนคลายต่อผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกไม่ตึงเครียดต่อการเรียนจนเกินไป สมหญิง กลั่นศิริ (2551) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการ์ตูนเคลื่อนไหวต่อการเรียนการสอนว่า ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนเร็วยิ่งขึ้น เพราะการ์ตูนช่วยสื่อความหมายให้เกิดความเข้าใจดีกว่าการอธิบายหรือบรรยายด้วยคน นอกจากนี้การ์ตูนเคลื่อนไหวยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สนุกสนานเพลิดเพลินและติดตามการเรียนการสอนตลอดเวลา และการ์ตูนเคลื่อนไหวยังสามารถนำมาใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนกับผู้เรียนทุกวัย ตั้งแต่เด็กเล็ก เรื่อยไป

จนผู้ใหญ่ก็สามารถเรียนรู้ผ่านการดูเคลื่อนไหวได้ นอกจากนี้ การสื่อสารข้อมูลที่มีความจริงจังหรือจริงจัง เครียด หากสื่อสารข้อมูลเหล่านี้ด้วยตัวหนังสือ ภาพ หรือคนแล้ว ผู้รับข้อมูลอาจมีความจริงจังเครียดตามไปด้วย และส่งผลต่อการรับข้อมูล ให้ได้รับเพียงบางส่วน หรืออาจจะรับข้อมูลได้ทั้งหมด แต่ไม่อาจแปลผลข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ และผลที่ร้ายแรงที่สุดคือ ผู้รับข้อมูลอาจปฏิเสธหรือต่อต้านการรับข้อมูลเหล่านี้ ด้วยเหตุนี้ การนำการ์ตูนเคลื่อนไหวเข้ามาใช้เป็นส่วนในการส่งข้อมูลที่มีความจริงจังและจริงจัง เครียด จึงเป็นที่นิยมมากยิ่งขึ้น โรบินสัน (Robinson, 2015) ได้ทำการวิจัย การพัฒนาสื่อการ์ตูนเคลื่อนไหว เพื่อการสอนวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นหลังได้รับการสอนด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนมีความสนใจในการสอนและมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น ในขณะที่ฟาน เดอร์ เมอร์ (Van Der Merwe, 2015) ได้ทำวิจัย การพัฒนาสื่อการ์ตูนเคลื่อนไหว เพื่อให้ความรู้เรื่องการทำประกันชีวิต สำหรับคนที่มียุ 40 ปีขึ้นไป ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานออฟฟิศ ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปมีความเข้าใจในการทำประกันชีวิตมากยิ่งขึ้นภายหลังได้รับการรับข้อมูลผ่านสื่อการ์ตูนเคลื่อนไหว และการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีความผ่อนคลายและคิดว่าข้อมูลที่พวกเขาได้รับผ่านสื่อการ์ตูนเคลื่อนไหวนี้ มีความจริงจังและตั้งใจ เครียด น้อยลงกว่าการรับข้อมูลเหล่านี้ผ่านสื่อชนิดอื่น

จากการพิจารณาถึงความสำคัญของไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร รวมทั้งปัญหาของการไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ด้านไวยากรณ์ไปสู่การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตจริงได้ ประกอบกับความสำคัญของการนำพาประเทศไปสู่ยุค “ประเทศไทย 4.0” ด้วยการนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเข้าไปมีบทบาทในการพัฒนาสิ่งต่างๆ รวมทั้งการศึกษาของคนในประเทศ อีกทั้งประโยชน์อันมหาศาลของการพัฒนาแอปพลิเคชันบนทสมาร์ตโฟน และประสิทธิผลของการนำการ์ตูนเคลื่อนไหวมาใช้เป็นส่วนในการส่งข้อมูล ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาและแนวคิดในการแก้ปัญหาเหล่านี้ จึงมีความสนใจที่จะพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

## วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

2. เพื่อทดลองใช้และศึกษาผลการใช้งานแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหวด้านความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน

### ขอบเขตของโครงการวิจัย

#### ประชากร :

บุคคลทั่วไปที่มีความสนใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเอง

#### กลุ่มตัวอย่าง :

แบ่งกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

- 1) กลุ่มผู้เรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 20 คน
- 2) กลุ่มผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 20 คน
- 3) กลุ่มระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 20 คน
- 4) กลุ่มผู้เรียนระดับอุดมศึกษา จำนวน 20 คน

#### ตัวแปร :

ตัวแปรต้น ได้แก่

1. แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว
2. ระดับการศึกษา

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม
2. ความพึงพอใจที่มีต่อ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม

#### เนื้อหา :

เนื้อหาที่บรรจุไว้ใน แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว ประกอบด้วย ความรู้ด้านไวยากรณ์

ภาษาอังกฤษ บทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ และคำอธิบายการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

**ระยะเวลา :**

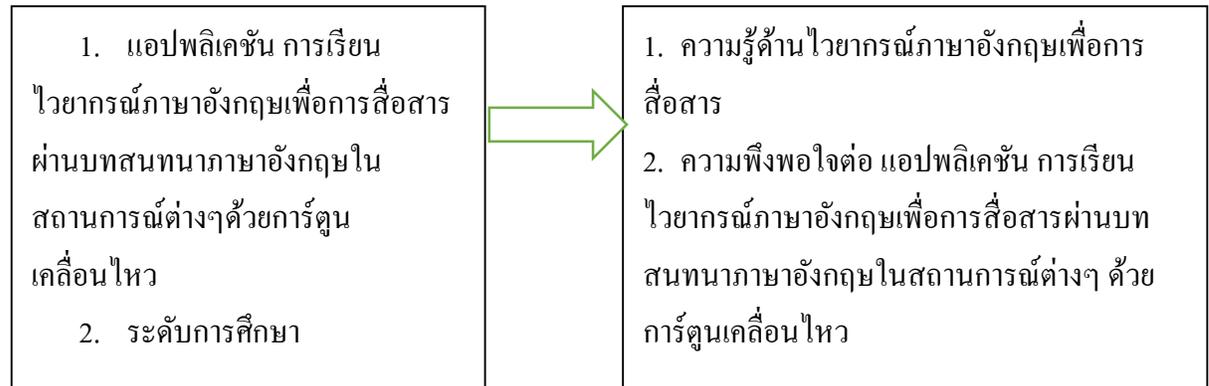
แบ่งระยะเวลาของการวิจัยออกเป็นข้อๆ ดังนี้

1. ระยะเวลาในการผลิต แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว รวม 4 เดือน (มีนาคม – มิถุนายน 2560)
2. ระยะเวลาในการทดลองใช้ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว โดยกลุ่มทดลอง รวม 4 เดือน (กรกฎาคม – ตุลาคม 2560)
3. ระยะเวลาในการดำเนินการประเมินผลการทดลองใช้ และสรุปผลการใช้ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว รวม 1 เดือน (พฤศจิกายน 2560)

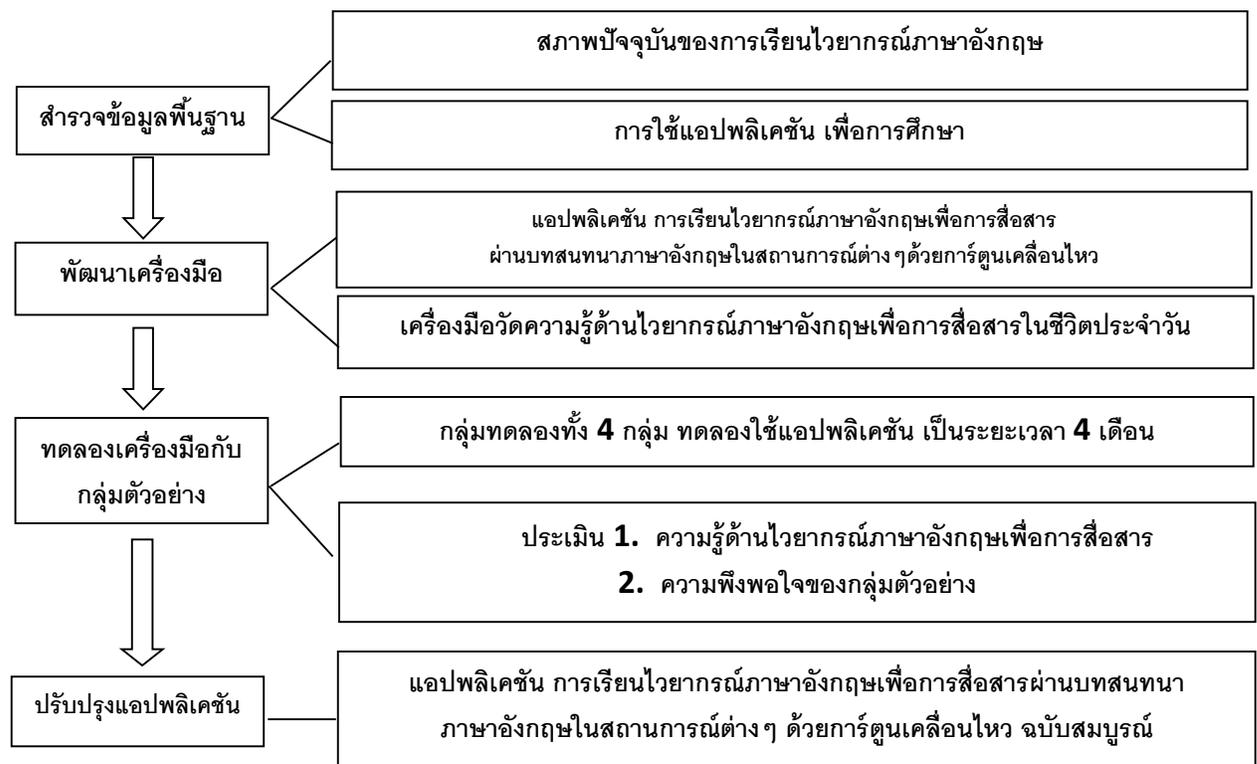
**สมมติฐานการวิจัย**

1. แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ประกอบด้วย 1) เนื้อหาที่จัดทำเป็นบทเรียนและถูกบรรจุไว้ในแอปพลิเคชัน ได้แก่ ความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ บทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ คำอธิบายการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และการ์ตูนเคลื่อนไหว 2) โปรแกรม แอปพลิเคชัน สำเร็จรูป สำหรับติดตั้งในโทรศัพท์อัจฉริยะ
2. ความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม หลังการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว สูงกว่าก่อนการใช้
3. คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม หลังการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ไม่แตกต่างกัน
4. กลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม มีความพึงพอใจต่อ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ในระดับมากขึ้นไป

## กรอบแนวความคิดของการวิจัย



## กระบวนการวิจัย



## นียมศัพท์

1. แอปพลิเคชัน หมายถึง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประยุกต์ที่สามารถติดตั้งลงบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต โดยมีจุดประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ ให้แก่ผู้ใช้งาน ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ผลิต
2. ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ หมายถึง กฎเกณฑ์ต่างๆ ของการใช้ภาษาอังกฤษ สามารถแบ่งออกได้เป็นหลายระดับ ตั้งแต่ระดับพื้นฐานเบื้องต้น ไปจนถึงระดับสูง
3. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร หมายถึง การใช้ประโยค หรือวลีสั้นๆ ภาษาอังกฤษ ในการติดต่อพูดคุย แสดงความคิดเห็น ส่งและรับข้อความ เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ ในสถานการณ์ที่แตกต่างกันออกไป
4. ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร หมายถึง กฎเกณฑ์ของการใช้ประโยค หรือวลีสั้นๆ ภาษาอังกฤษ ในการติดต่อพูดคุย แสดงความคิดเห็น ส่งและรับข้อความ เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ ในสถานการณ์ที่แตกต่างกันออกไป
5. บทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ หมายถึง ประโยคหรือวลีภาษาอังกฤษที่ถูกใช้สำหรับการสนทนาระหว่างผู้พูด 2 คนขึ้นไป โดยประโยคหรือวลีจะเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันต่างๆ เช่น สถานการณ์ การทักทาย การกล่าวลา การถามทาง เป็นต้น
6. การ์ตูนเคลื่อนไหว หมายถึง ภาพการ์ตูนที่ถูกสร้างขึ้นด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์สร้างการ์ตูนสำเร็จรูป และภาพการ์ตูนจะเคลื่อนไหวตามคำสั่งที่ผู้สร้างกำหนดขึ้น
7. ความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร หมายถึง ความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ที่ถูกใช้ในสถานการณ์ที่แตกต่างกันออกไปของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว
8. การวัดความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร หมายถึง การทดสอบความรู้ในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ข้อสอบที่พัฒนาขึ้น
9. ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับชั้นเรียนที่กลุ่มตัวอย่างกำลังศึกษาอยู่ หรือจบการศึกษาแล้ว

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลจากการศึกษาค้นคว้าการสร้างแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหวก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

### ประโยชน์เชิงวิชาการ

1. ได้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหวเพื่อนำไปใช้พัฒนาการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของบุคคลทั่วไปที่สนใจ และเป็นต้นแบบในการพัฒนาทักษะอื่นๆ ด้านภาษาอังกฤษได้
2. ได้สื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ครูภาษาอังกฤษสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้ในทุกระดับชั้นเรียน ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารดีขึ้นได้
3. ได้สื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเองที่บุคคลทั่วไปที่ไม่ได้อยู่ในระบบการศึกษา สามารถนำไปใช้ฝึกฝนเพื่อพัฒนาความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้

### ประโยชน์ในการนำไปใช้

1. นำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้สำหรับการพัฒนาทักษะอื่นๆ ของครูภาษาอังกฤษและครูวิชาอื่นๆ ได้
2. นำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับการพัฒนาทักษะอื่นๆ ของบุคคลทั่วไปได้
3. นำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์บนอุปกรณ์ มือถือ และแท็บเล็ต ในเชิงพาณิชย์ได้

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
  - 1.1 ความหมายของการสื่อสาร
  - 1.2 องค์ประกอบในการสื่อสาร
  - 1.3 ความสามารถในการสื่อสาร
  - 1.4 การสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร
  - 1.5 ความเป็นมาและแนวคิดพื้นฐานของการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร
  - 1.6 หลักการสอนและลักษณะสำคัญของการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
  - 2.1 ความหมายของไวยากรณ์
  - 2.2 องค์ประกอบของไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร
  - 2.3 หลักการสอนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร
  - 2.4 ขั้นตอนการสอนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร
  - 2.5 การประเมินไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร
3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนภาษา
  - 3.1 ความหมายของ คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนภาษา
  - 3.2 พัฒนาการของคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนภาษา
4. แอปพลิเคชัน
  - 4.1 ความหมายของแอปพลิเคชัน
  - 4.2 ประโยชน์ของแอปพลิเคชัน
  - 4.3 แอปพลิเคชันกับชีวิตประจำวัน
  - 4.4 รูปแบบของแอปพลิเคชัน
  - 4.5 แนวโน้มการใช้แอปพลิเคชัน
5. การ์ตูนเคลื่อนไหว
  - 5.1 ความหมายของการ์ตูนเคลื่อนไหว
  - 5.2 ประเภทของการ์ตูนเคลื่อนไหว

- 5.3 รูปแบบของการ์ตูนเคลื่อนไหว
- 5.4 หลักพื้นฐานสำหรับการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหว
- 6. การเรียนรู้แบบนำตนเอง
  - 6.1 ความเป็นมาของการเรียนรู้แบบนำตนเอง
  - 6.2 ความหมายของการเรียนรู้แบบนำตนเอง
  - 6.3 ความสำคัญของการเรียนรู้แบบนำตนเอง
  - 6.4 ลักษณะของการเรียนรู้แบบนำตนเอง
  - 6.5 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบนำตนเอง
  - 6.6 กระบวนการเรียนรู้โดยวิธีการเรียนรู้แบบนำตนเอง
- 7. ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานของเทคโนโลยีการศึกษา
  - 7.1 ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behavioral Theories)
  - 7.2 ทฤษฎีปัญญานิยม (Cognitive Theories)
  - 7.3 ทฤษฎีมนุษยนิยม (Humanistic Theories)
- 8. ความทรงจำมนุษย์
  - 8.1 ความหมายของความทรงจำ
  - 8.2 องค์ประกอบภายในร่างกายที่มีผลต่อการจำ
  - 8.3 องค์ประกอบภายนอกร่างกายที่มีผลต่อการจำ
- 9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

### 1.1 ความหมายของการสื่อสาร

การสื่อสารถือได้ว่าเป็นกระบวนการที่สำคัญกระบวนการหนึ่งในการดำรงชีวิตของมนุษย์ทุกคน การสื่อสารคือการนำเรื่องราวต่างๆ ที่เป็นข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น หรือความรู้สึก โดอาศัยการสื่อสารด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งเพื่อให้สารนั้นๆ ไปถึงจุดหมายปลายทางที่ต้องการ และทำให้เกิดการกำหนดความหมายแห่งเรื่องราวร่วมกันระหว่างบุคคล กลุ่มคน และองค์กร (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. สาขาวิชานิติศาสตร์ 2552: 18 Ruben 1992: 14) หากขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไปจะไม่จัดว่าเป็นการสื่อสาร (จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ และบาหยัน อิมสำราญ, บรรณาธิการ 2556: 3) นอกจากนี้การสื่อสารอาจรวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลของมนุษย์โดยผ่านสื่อต่างๆ เช่นสัญลักษณ์ สัญลักษณ์ และพฤติกรรม(Lehman et al.2009: 3)

สามารถสรุปความได้ว่า การสื่อสารเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลมนุษย์ โดยผ่านสื่อกลางต่างๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจกันตามจุดประสงค์ของผู้ส่งสาร ซึ่งกระบวนการทั้งหมดจะต้องไม่ขาดองค์ประกอบสำคัญซึ่งได้แก่ ผู้ส่งสาร สาร สื่อ และผู้รับสาร

## 1.2 องค์ประกอบในการสื่อสาร

การสื่อสารเป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญต่อมนุษย์ทุกคน การสื่อสารที่สมบูรณ์จะประกอบไปด้วย ผู้ส่งสาร สาร สื่อ และผู้รับสาร โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบในการสื่อสาร ดังนี้ (พื่อน เปรมพันธุ์ 2558: 3 – 7; จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ และบาหยัน อิ่มสำราญ, บรรณาธิการ 2556: 3; Braddock 1999: 88 – 93 quoted in McQuail and Windahi 2010:14)

1. ผู้ส่งสาร (sender) เป็นผู้ที่เริ่มกระบวนการสื่อสาร ซึ่งมีความต้องการที่จะส่งสารออกไปในรูปแบบต่างๆ เช่นการพูด การเขียน หรือการแสดงสีหน้าท่าทาง เป็นต้น ผู้ส่งสารที่ดีจะต้องเป็นผู้ที่เข้าใจอย่างเพียงพอในเนื้อหาของสารและมีกลวิธีที่เหมาะสมกับธรรมชาติของผู้รับสาร

2. สาร (message) หมายถึง เรื่องราวหรือข้อความที่มีเนื้อหาสาระที่ผู้ส่งสารต้องการจะสื่อความหมายให้ผู้รับสารด้วยวิธีต่างๆ องค์ประกอบของสารประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

3. เนื้อหาของสาร (message content) คือลักษณะหรือประเภทของสารซึ่งสามารถแยกย่อยออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

4. สารประเภทข้อเท็จจริง (fact) เป็นลักษณะของสารที่แจ้งถึงข้อเท็จจริงต่างๆ ซึ่งสามารถพิสูจน์ถึงความถูกต้องของสารนั้นๆ ได้

5. สารประเภทความคิดเห็น (opinion) เป็นลักษณะของสารที่สามารถตรวจสอบหรือพิสูจน์ความเป็นจริงได้ โดยทั่วไปแล้ว สารประเภทความคิดเห็นจะเกี่ยวข้องกับแนวคิด หรือข้อสังเกตของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงแต่อย่างใด

6. รหัสของสาร (message codes) คือสัญญาณ (signals) และสัญลักษณ์ (symbols) ทางการสื่อสารที่เรียกว่าภาษา (language) ซึ่งประกอบไปด้วย คำพูด ตัวหนังสือ รูปภาพ และกิริยาท่าทางต่างๆ ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

7. วจนภาษา (verbal language) คือภาษาที่แสดงออกเป็นถ้อยคำในลักษณะของภาษาพูดและภาษาเขียน

8. อวจนภาษา (nonverbal language) คือภาษาที่ไม่ได้แสดงออกด้วยคำพูดหรือถ้อยคำ แต่จะเป็นการแสดงออกโดยลักษณะอื่นๆ เช่นกิริยาท่าทาง เวลา สถานที่ ระยะห่าง หรืออาจจะเป็นไปลักษณะทางกายภาพ เช่นสายตา การสัมผัส และการแต่งกาย

9 สื่อหรือช่องทางการสื่อสาร (media or channel) คือวิธีหรือตัวกลางการทำหน้าที่ส่งสารไปยังผู้รับสาร สื่อสามารถแบ่งออกเป็นประเภทได้ดังนี้

10 สื่อธรรมชาติ ได้แก่ สิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ เช่น ภูมิทัศน์ ธรรมชาติ โบราณสถาน เป็นต้น

11 สื่อมนุษย์ ได้แก่ คนนำสาร พิธีกร พ่อสื่อ แม่สื่อ เป็นต้น

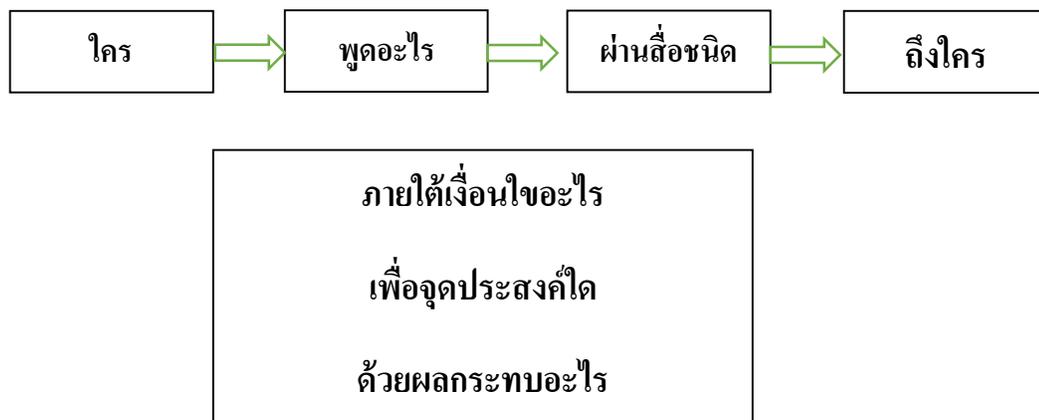
12 สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร แผ่นพับ เป็นต้น

13 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์อัจฉริยะ (smart phone) และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

14 สื่อเคลื่อนที่ หรือสื่อกลางแข็ง ได้แก่ แผ่นป้ายโฆษณาบนรถประจำทางหรือรถไฟฟ้า ป้ายโฆษณาตามที่สาธารณะ gxHo9ho

15 สื่อพื้นบ้าน เช่น การแสดงพื้นบ้าน ดนตรี การแต่งกาย ควันไฟ โบราณ เป็นต้น

16 ผู้รับสาร (receiver) เป็นบุคคลปลายทางที่รับข้อมูลข่าวสารจากผู้ส่งสาร ผู้รับสารจะนำสารมาทำการถอดรหัส (decoding) หรือตีความแล้วส่งปฏิกิริยาตอบสนอง (feedback) กลับไปสู่ผู้ส่งสาร



แผนภูมิที่ 2.1 แผนภูมิแสดงกระบวนการสื่อสารขั้นพื้นฐาน

ที่มา : R. Braddock quoted in D. McQuail and S. Windahi, Communication Models for the Study of Mass Communication (New York: Longman, 2010, 14.

นอกจากองค์ประกอบและกระบวนการสื่อสารที่ได้กล่าวมาข้างต้น สุวรรณฯ ตั้งที่ชะรัภ์ และคณะ (2553: 6 – 8) สิริวรรณ นันทจันทุล (2554: 6) และ พีล (Peel 2010: 11) ได้เพิ่มเติมองค์ประกอบของการสื่อสาร คือกาลเทศะและบริบทการสื่อสาร เช่น เวลา สถานที่ โอกาส รวมไปถึงสภาพแวดล้อมในขณะที่มีการสื่อสารเกิดขึ้น และปฏิกริยาตอบสนอง เช่น การตอบสนองต่อสารไปยังผู้ส่งสาร ซึ่งอาจจะเป็นพฤติกรรมภายใน หรือพฤติกรรมภายนอกของผู้รับสาร

รายละเอียดขององค์ประกอบและกระบวนการการสื่อสารข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญในสังคมมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ หากบุคคลใดบุคคลหนึ่งมีความเข้าใจถึงองค์ประกอบและกระบวนการการสื่อสาร บุคคลนั้นย่อมที่จะประสบความสำเร็จในการสื่อสาร และสามารถควบคุมสถานการณ์นั้นๆ ให้เป็นไปตามที่ต้องการได้

### 1.3 ความสามารถในการสื่อสาร

ความสามารถในการสื่อสาร (Communicative competence) ถือได้ว่าเป็นจุดมุ่งหมายของการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ความสามารถในการสื่อสารไม่ใช่แค่เพียง การที่ผู้เรียนมีความรู้ทางกฎไวยากรณ์เพื่อที่จะสามารถสร้างประโยคที่ถูกต้องได้เท่านั้น หากแต่ยังรวมถึงการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกกาลเทศะตามบริบทที่เกี่ยวข้องด้วย นักการศึกษาด้านการเรียนการสอนภาษา ต่างประเทศ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในกาสื่อสารดังต่อไปนี้

ชอมสกี (Chomsky) ผู้คิดค้นทฤษฎี Transformational-generative grammar ได้นิยามความสามารถทางภาษา โดยแยกความสามารถในภาษา และการใช้ภาษา ออกจากกัน ชอมสกี กล่าวว่าความสามารถในภาษาคือ ความสามารถทางการรู้และเข้าใจเกี่ยวกับระบบของภาษาที่สามารถวัดได้โดยการแสดงออกทางภาษาเช่น การพูด หรือการเขียน ในขณะที่การใช้ภาษา จะหมายถึงการสร้างสรรค์และความเข้าใจภาษาในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ทั้งนี้เนื่องจากการกำหนดทฤษฎีภาษา จะไม่สามารถทำได้โดยการนำภาษาที่ใช้อยู่จริงมายึดเป็นกฎเกณฑ์ได้ เนื่องจากภาษาเหล่านั้นไม่ใช่ภาษาที่ถูกต้องโดยสมบูรณ์ ดังนั้นการใช้ภาษาจะไม่สามารถสะท้อนถึงความรู้ในภาษาที่แท้จริงของบุคคลๆ หนึ่ง ได้ ด้วยเหตุนี้ การเรียนรู้ภาษาควรมาจากภาษาที่ถูกต้องตามกฎไวยากรณ์ไม่ใช่จากภาษาที่ใช้จริงตามธรรมชาติ (Chomsky 1965: 10 – 15)

ไฮมส์ (Hymes) สักภาษาศาสตร์สังคม ได้คิดค้นคำว่า “ความสามารถในการสื่อสาร” หรือ Communicative competence ขึ้น (Foster 1990: B. Brown 2000: 246) โดยกล่าวว่าทฤษฎีความรู้ในภาษา และการใช้ภาษา ของชอมสกี ไม่ได้ให้ความสำคัญภาษาในบริบททางสังคมและวัฒนธรรม นอกจากนี้ การใช้ภาษาในความหมายของชอมสกี ยังไม่มีความชัดเจนในแง่การใช้และกฎเกณฑ์ทางภาษาที่ใช้สื่อสารจริง ด้วยเหตุนี้ ไฮมส์จึงได้นิยามความสามารถในการสื่อสาร โดยอาศัยการผสมผสานทฤษฎีทางด้านภาษาศาสตร์

ทฤษฎีของการสื่อสาร และวัฒนธรรมการใช้ภาษา ซึ่งรายละเอียดของความรู้ในการสื่อสารในทรศนะของ ไทมส์ จะประกอบด้วยเงื่อนไข 4 ประการ ดังนี้ (Hymes, 1972: 284 – 286)

1. ภาษาที่ถูกสร้างขึ้นมานั้นมีความเป็นไปได้ตามกฎไวยากรณ์หรือไม่
2. ภาษาที่ถูกสร้างขึ้นมานั้นเป็นที่ยอมรับหรือมีใช้อยู่จริงหรือไม่
3. ภาษาที่ถูกสร้างขึ้นมานั้นมีความเหมาะสมตามบริบทที่ใช้หรือไม่
4. ภาษาที่ถูกสร้างขึ้นมานั้นมีใช้กันจริงโดยเจ้าของภาษา ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถพูดหรือแสดงออกทางภาษาได้เหมือนเจ้าของภาษาหรือไม่

หลังจากนั้น การศึกษาของ คานเนล และสเวน (Canale and Swain 1980: 29 – 30) (Canale 1983: 6 – 4, Swain 1985: 35 – 46) ได้กำหนดความหมายของความสามารถในการสื่อสาร โดยประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 4 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถทางไวยากรณ์ (Grammatical Competence) คือความสามารถเกี่ยวกับภาษา ซึ่งได้แก่ ความสามารถทางการคำศัพท์ การออกเสียงและการสะกดคำ การสร้างคำ และประโยคตรงตามหลักไวยากรณ์

2. ความสามารถเกี่ยวกับภาษาศาสตร์สังคม (Sociolinguistic competence) คือความสามารถในการใช้ภาษาที่สองอย่างเหมาะสมในบริบทต่างๆ เช่น การอธิบาย การบรรยาย การชักชวน การสอบถาม ข้อมูล เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อที่จะสื่อความหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง สิ่งที่จะกำหนดความเหมาะสม ได้แก่ หัวข้อในการสื่อสาร บทบาทผู้ร่วมสื่อสาร และสถานที่ ซึ่งผู้สื่อสารจะต้องรู้จักเลือกใช้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถเกี่ยวกับวาทกรรม (Discourse competence) คือความสามารถในการรวบรวมและตีความ โครงสร้างประโยคและความหมาย เพื่อให้ได้ใจความโดยรวม ความสามารถนี้สามารถแยกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

- 3.1 การเชื่อมโยงความ (cohesion) ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงความตามกฎไวยากรณ์โดยอาศัยตัวเชื่อมโยงความ (cohesive device) เช่นการใช้คำเชื่อม (grammatical connectors) เพื่อให้ข้อความมีความสมบูรณ์และต่อเนื่อง

- 3.2 การเกาะเกี่ยวความ (coherence) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความคิดหลายส่วนซึ่งปรากฏอยู่ยข้อความเดียว

4. ความสามารถด้านกลวิธีในการสื่อสาร (Strategic competence) คือความสามารถในการใช้กลวิธีในการสื่อสารโดยภาษาพูด (verbal) และภาษาท่าทาง (nonverbal) เพื่อให้บรรลุผลในการสื่อสาร เช่น การพูดอ้อม (circumlocution) การใช้ท่าทาง (gestures) และการขอร้องให้พูดซ้ำหรือพูดให้ช้าลง

#### 1.4 การสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร

การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารเป็นแนวการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนภาษาสามารถนำภาษาที่เรียนไปใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้แนวการสอนยังเป็นแนวการสอนที่กำลังได้รับความนิยมในปัจจุบัน ในการศึกษาถึงหลักการและแนวคิดของแนวการสอนนี้ สามารถแบ่งหัวข้อการศึกษาต้นคว้าได้ ดังนี้

#### 1.4.1 ความเป็นมาและแนวคิดพื้นฐานของการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร

วิธีสอนภาษาส่วนใหญ่ จะถือกำเนิดจากการพัฒนาและปรับปรุงวิธีการสอนแบบดั้งเดิม ในยุคแรก ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารก็เช่นเดียวกัน ในราวทศวรรษที่ 70 การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารได้ถือกำเนิดขึ้นจากการที่เหล่านักการศึกษาเกิดความไม่พึงพอใจในการสอนภาษาแบบไวยากรณ์แปล (Grammar translation method) และการสอนแบบฟัง – พูด (Audio-lingual method) นักการศึกษาได้ให้เหตุผลว่า วิธีการสอนภาษาแบบดั้งเดิมนั้นไม่ได้ช่วยให้ผู้เรียนสื่อสารตามแบบอย่างเจ้าของภาษาได้ ซึ่งภาษาที่ใช้สอนนั้นไม่ได้เป็นลักษณะของภาษาที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้สื่อสารได้ในสถานการณ์จริง (Galloway 1993, Larsen-Freeman 2002: 121) ในขณะที่วิธีการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารจะเน้นการพัฒนาหลักสูตรที่เน้นหัวข้อและหน้าที่ของภาษาเพื่อการสื่อสาร (Notional-functional syllabuses) ต่อมากรอบของวิธีการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารนี้ได้ขยายออกไปเป็นการรวบรวมหลักการต่างๆ ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการสื่อสาร (Hadley 20012: 116) นอกจากนั้นการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารยังถือว่าเป็นการสื่อสารกระบวนการหนึ่ง ที่ผู้เรียนจะต้องคำนึงมิติหลายด้าน ได้แก่ ความถูกต้อง (accuracy) ความคล่องแคล่ว (fluency) และความเหมาะสม (appropriacy) โดยที่จะขาดมิติใดมิติหนึ่งไม่ได้ (Edge 2013: 17 – 19) ทั้งนี้ผู้เรียนจะต้องนำความรู้ทางภาษาที่ได้เรียนไปใช้สื่อสารได้จริง โดยที่องค์ประกอบของความสามารถในการสื่อสารจะประกอบไปด้วย ความรู้เกี่ยวกับไวยากรณ์ (Grammatical Competence) ความรู้เกี่ยวกับภาษาศาสตร์สังคม (Sociolinguistic competence) ความรู้เกี่ยวกับวาทกรรม (Discourse competence) และความรู้เกี่ยวกับกลวิธีในการสื่อสาร (Strategic competence) (Canale and Swain 1980: 29 – 30)

#### 1.4.2 หลักการสอนและลักษณะสำคัญของการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร

ทิศทางในการจัดการเรียนการสอนภาษาในปัจจุบันจะมีลักษณะที่เน้นการสื่อสาร ซึ่งได้มีจุดเริ่มต้นตั้งแต่ช่วงปลายทศวรรษที่ 70 จนมาถึงในปัจจุบันรวมเป็นเวลาประมาณ 40 ปีอย่างไรก็ตาม นักการศึกษาอย่าง ทอมป์สัน (Thompson 2010: 9) ได้กล่าวว่าผู้สอนจำนวนไม่น้อยยังคงมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับหลักการและลักษณะสำคัญของการสอนเพื่อการสื่อสาร ดังนั้น การศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ยังคงมีความจำเป็นสำหรับผู้สอนรุ่นเก่าและรุ่นใหม่ นักการศึกษาหลายคนได้ให้ทรรศนะเกี่ยวกับหลักการสอนและลักษณะสำคัญของการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ดังนี้

มอร์โรว์ (Morrow) ซึ่งเป็นนักการศึกษาเกี่ยวกับการสอนภาษาต่างประเทศ ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับหลักการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ดังนี้ (Morrow 2009: 59 – 66)

1. ผู้สอนต้องรู้ว่าผู้เรียนกำลังทำอะไร (know what you are doing) ซึ่งมีหลักว่าผู้สอนต้องทำให้ผู้เรียนตระหนักว่าสิ่งที่ผู้เรียนกำลังเรียนจะสามารถนำไปใช้ในการสื่อสารในสถานการณ์ใดได้บ้าง เช่น การอ่านตารางเดินรถไฟ การฟังประกาศประชาสัมพันธ์ในสนามบิน เป็นต้น
2. ภาษาโดยรวมสำคัญกว่าส่วนย่อยของภาษา (The whole is more than the sum of its parts) หมายถึงในการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารนั้น ผู้สอนจะต้องนำเสนอภาษาโดยรวมและไม่แยกภาษาออกเป็น ส่วนๆ เนื่องจากการแยกภาษาออกเป็น ส่วนๆ นั้น จะทำให้ภาษาขาดความเป็นธรรมชาติ
3. กระบวนการสื่อสารมีความสำคัญเท่ากับรูปแบบของภาษา (The processes are as important as the forms) หมายความว่า การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารจะต้องคำนึงถึงกระบวนการในการสื่อสารซึ่ง ได้แก่ การหาข้อมูลที่ขาดหายไป (information gap) การเลือกรูปแบบเพื่อการสื่อสาร (choice) และการให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback)
4. การเรียนรู้คือการปฏิบัติ (To learn it, do it) คือการที่ผู้เรียนจะมีความสามารถในการสื่อสารได้ นั้น ต้องอาศัยการทำกิจกรรมเพื่อการสื่อสาร ดังนั้นบทบาทของครูผู้สอนจะเปลี่ยนไป คือผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยการความสะดวก (facilitator) และผู้เรียนจะเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้
5. ความผิดพลาดไม่ใช่ประเด็นสำคัญ (Mistakes are not always mistakes) หมายถึง การที่ผู้สอนจะต้องให้โอกาสผู้เรียนในการฝึกฝน ถึงแม้ว่าผู้เรียนจะไม่สามารถสร้างสรรค์ภาษาได้อย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ การออกเสียง หรือการสะกดคำ ความผิดพลาดเหล่านี้ไม่ได้เป็นอุปสรรคสำคัญในการสื่อสาร และสามารถปรับปรุงได้ในภายหลัง

ในทำนองเดียวกัน เดวิด นูแนน (David Nunan) การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารจะต้องประกอบด้วยลักษณะ 5 ประการ ดังนี้ (Nunan 1991: 279)

1. เรียนภาษาเพื่อการสื่อสาร โดยเน้นการใช้ภาษาเพื่อการปฏิสัมพันธ์ในภาษาเป้าหมาย
2. ใช้ภาษาหรือข้อความจริง (authentic texts) ในการเรียนการสอนภาษา
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าใจในกระบวนการเรียน (learning process) นอกเหนือจากตัวภาษา
4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ในการใช้ภาษาของตนเอง
5. เชื่อมโยงการเรียนการสอนภาษาในห้องเรียนกับการใช้ภาษาในสถานการณ์จริง

ในขณะที่ บราวน์ (Brown) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ดังนี้ (Brown 2001: 43)

1. จุดมุ่งหมายของการเรียนคือส่วนประกอบของความรู้ในการสื่อสาร (Communicative competence) ซึ่งก็คือการผสมผสาน โครงสร้างภาษาและหน้าที่ภาษาเข้าด้วยกัน
2. กลวิธีในการสอนภาษา (language techniques) จะเน้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ภาษาโดยมีจุดประสงค์ในการสื่อสารได้ ในขณะที่โครงสร้างทางภาษาจะไม่ใช่ว่าจุดประสงค์หลักในการเรียนการสอน แต่จะเน้นไปที่จุดประสงค์ในการใช้ภาษา
3. ความคล่องแคล่ว (fluency) มีความสำคัญไม่รองจากความถูกต้อง (accuracy) ในหลักการความสามารถในการสื่อสาร (Communicative competence) นี้จะเน้นความคล่องแคล่วมากกว่าความถูกต้องทางภาษา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาได้อย่างมีความหมาย
4. หลังจากที่ผู้เรียนได้ฝึกโครงสร้างทางภาษาแล้ว ผู้เรียนจะได้ฝึกใช้ภาษาทั้งทักษะผลิต (productive skills) และทักษะรับ (receptive skills) ในสถานการณ์การใช้ภาษาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันซึ่งผู้สอนเป็นผู้จัดขึ้น
5. ผู้เรียนจะมีโอกาสสังเกตวิธีการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อปรับใช้และค้นหาวิธีการเรียนภาษาที่เหมาะสมของตนเอง
6. บทบาทของผู้สอนคือผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) ซึ่งจะคอยแนะนำและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ในขณะที่ผู้เรียนจะสร้างสรรค์ภาษาที่เน้นความหมายและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

นอกจากนี้ เฮดจ์ (Hedge) ยังได้แนะนำเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้สอนจะต้องคำนึงในการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ดังนี้ (Hedge 2012: 71 – 72)

1. ผู้สอนจะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับภาระงาน (tasks) หรือกิจกรรมที่ได้มอบหมายให้ผู้เรียนว่าจะทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์ในการสื่อสารอย่างไร
2. ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงระดับของผู้เรียนว่ามีความเหมาะสมกับกิจกรรมประเภทใด กิจกรรมชนิดไหนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร
3. การนำเสนอรูปแบบของภาควรรจะเป็นไปในลักษณะใดที่ยังรักษาระดับการสอนเพื่อการสื่อสารได้
4. ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงการใช้สื่อการสอนจริงหรือเสมือนจริง ที่สามารถสื่อถึงความหมายในการสื่อสารของผู้เรียนได้
5. ผู้สอนต้องพิจารณาความเหมาะสมของการเลือกใช้การสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ว่าเหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรมของการเรียนการสอนและผู้เรียนหรือไม่

โดยสรุป การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมที่มีจุดประสงค์ในการสื่อสาร โดยที่อยู่ในกรอบบริบทที่มีความหมายและสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนจะมีความแตกต่างจากบทบาทในวิธีการสอนดั้งเดิม ในการสอนเพื่อการสื่อสาร ผู้สอนจะทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ในขณะที่ผู้เรียนจะเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้

## 2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

### 2.1 ความหมายของไวยากรณ์

ไวยากรณ์ถือได้ว่าเป็นส่วนสำคัญของภาษาทุกภาษา พจนานุกรม Macmillan English Dictionary for Advanced Learners ได้ให้ความหมายของไวยากรณ์ว่าเป็น “กฎเกณฑ์ที่อธิบายโครงสร้างของภาษาใดภาษาหนึ่ง และควบคุมแผนการสร้างประโยคนั้นๆ” (Macmillan English Dictionary for Advanced Learners 2012: 618) ในขณะที่ความหมายของไวยากรณ์ในความคิดของผู้สอนอาจจะแตกต่างออกไปจากนี้ โบเวน และ มาร์กส์ (Bowen and Marks) ได้สัมภาษณ์คณะครูผู้สอนภาษาเกี่ยวกับความหมายของไวยากรณ์ โดยสามารถสรุปออกเป็นแนวทางได้ดังนี้ (Bowen and Marks 2004: 77)

1. ไวยากรณ์คือ กฎเกณฑ์และแบบแผนที่ใช้ภาษาต้องปฏิบัติตามเพื่อการสื่อสารและความเข้าใจในภาษานั้นๆ
2. ไวยากรณ์คือ กฎเกณฑ์ที่บอกลักษณะที่ถูกต้องของภาษาในการเขียนหรือพูด
3. ไวยากรณ์คือ กฎเกณฑ์ต่างๆ ของภาษาที่ผู้คนในภาษานั้นๆ ใช้เพื่อสามารถเข้าใจซึ่งกันและกันได้อย่างถูกต้อง
4. ไวยากรณ์คือ กฎเกณฑ์ที่ควบคุมการแสดงความคิดโดยใช้ภาษานั้นๆ ทั้งการพูดและการเขียน
5. ไวยากรณ์คือ ศาสตร์แขนงหนึ่งที่อธิบายกฎเกณฑ์ในภาษาหนึ่งๆ
6. ไวยากรณ์คือ กฎเกณฑ์ที่ช่วยให้ผู้คนสามารถสร้างประโยคได้ถูกต้องตามหลักภาษานั้นๆ
7. ไวยากรณ์คือ สิ่งที่ศึกษาได้แต่ไม่สามารถนำไปใช้ได้

นอกจากนี้ ลาร์เซน-ฟรีแมน (Larsen-Freeman 2011: 34) ได้ให้ทรรศนะเกี่ยวกับไวยากรณ์ว่า ไวยากรณ์คือการอธิบายกฎการสร้างคำ (morphology) และกฎการรวมคำเหล่านั้นเข้าด้วยกัน (syntax) นอกจากนี้ การศึกษาไวยากรณ์ยังรวมไปการศึกษาถึงหน้าที่ของคำ ระบบเสียงและความหมาย แต่โดยหลักแล้วจะเน้นไปที่การศึกษาโครงสร้างของภาษาเป็นหลัก

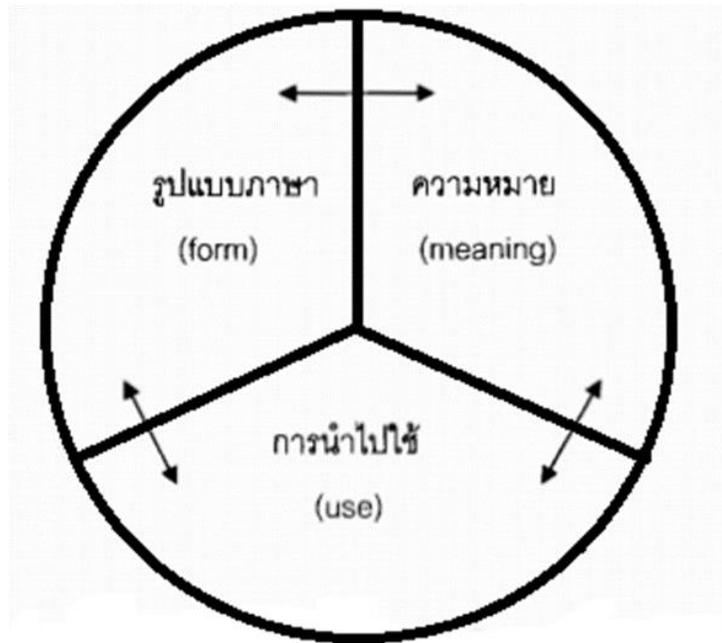
โดยสรุป ถึงแม้ว่าความหมายของไวยากรณ์ของผู้สอนภาษาและนักการศึกษาที่เกี่ยวข้องจะมีรายละเอียดที่แตกต่างกัน แต่โดยรวมแล้วความหมายเหล่านี้จะอยู่บนพื้นฐานเดียวกัน คือ ไวยากรณ์เป็นกฎเกณฑ์ทางภาษาที่ใช้กำกับการใช้ภาษาไม่ว่าจะเป็นการพูดหรือการเขียน ทั้งนี้เพื่อความหมายที่ถูกต้องของการสื่อสารในบริบทนั้นๆ

## 2.2 องค์ประกอบของไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร

แนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในการจัดการเรียนการสอนภาษาในปัจจุบันแนวการสอนนี้ได้แยกทักษะการสื่อสารออกเป็น 4 ทักษะ คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าในการสอนภาษาแนวนี้ จะไม่ได้แยกการสอนไวยากรณ์ออกมาจากทักษะที่กล่าวมา การที่ผู้เรียนจะมีความสามารถในการสื่อสารได้นั้น ยังคงต้องอาศัยความรู้ความสามารถทางไวยากรณ์ในการสร้างสรรค์ภาษาเพื่อการสื่อสาร (Fotos and Ellis 2001: 605; Borg 2006: 26-27; Nunan 2008: 102-105)

ลาร์เซน-ฟรีแมน (Larsen-Freeman 2012: 253, 2013: 34-35) กล่าวว่า ไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารนั้น จะต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 3 มิติดังนี้

1. รูปแบบภาษา (Form) คือการรวบรวมความรู้ทางการสร้างคำ (morphology) และวากยสัมพันธ์ (syntax) ทั้งนี้เพื่อให้ภาษาที่สร้างสรรค์ขึ้นมีความถูกต้อง (accuracy)
2. ความหมาย (Meaning) เป็นการคำนึงถึงความหมายของกฎเกณฑ์ทางภาษานั้นๆ (semantics) เพื่อให้ภาษาที่มีความหมายสมบูรณ์ในการสื่อสาร (meaningfulness)
3. การนำไปใช้ (Use) คือ การที่ผู้ใช้ภาษาทราบเกี่ยวกับหน้าที่ของกฎเกณฑ์ทางภาษานั้นๆว่า เป็นอย่างไร (pragmatics) และควรใช้เมื่อใดจึงจะเหมาะสมตามกาลเทศะ (appropriateness)



แผนภูมิที่ 2.2 แผนภูมิแสดงมิติของไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร

ที่มา: D. Larsen-Freeman, “Teaching Grammar” in Teaching English as a second or foreign language. ed. M. Celce-Murcia (Boston, Massachusetts: Heinle and Heinle, 2012). 253.

โดยสรุป ไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารเป็นแนวการสอนไวยากรณ์ที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้กฎไวยากรณ์ไปพร้อมๆกับการเข้าใจหน้าที่ ความหมาย และการนำกฎเหล่านั้นไปใช้ โดยมีจุดประสงค์ที่ให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาเป้าหมายทักษะต่างๆได้

### 2.3 หลักการสอนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร

การสอนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารมีพื้นฐานเดียวกันกับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร อย่างไรก็ตาม การสอนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารมีหลักการเฉพาะที่ผู้สอนควรต้องเข้าใจเพื่อการออกแบบบทเรียนที่มีประสิทธิภาพ และรวมไปถึงสามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร นักศึกษา อย่างเช่น ฟอทอส และ เอลลิส (Fotos and Ellis 2001: 610-611) ล็อก (Lock 2006: 267) นูแนน (Nunan 2006: 193-197) และ คลาเปอร์ (Klapper 2010: 72) ได้ใช้หลักการดังกล่าวพอสรุปได้ดังนี้

1. ใช้สื่อการสอนที่สามารถแสดงการสื่อสาร เช่น รูปภาพ บทสนทนา และเครื่องแสดงภาพล่วงหน้า (Visual Organizers) เพื่ออธิบายกฎไวยากรณ์ในบริบทของการสื่อสาร
2. ให้ผู้เรียนได้มีภาระงานเพื่อบรรลุกิจกรรมการสื่อสาร ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเกิดการตระหนักถึงไวยากรณ์ (consciousness-raising: C-R) ด้วยตนเอง

3. สอนกฎไวยากรณ์โดยให้มีบริบทและเนื้อหาที่เหมาะสมกับกฎไวยากรณ์นั้นๆ เพื่อให้ผู้เรียนทราบถึงกาลเทศะและธรรมเนียมการใช้กฎไวยากรณ์นั้นๆของเจ้าของภาษา

4. มีการเรียบเรียงการนำเสนอกฎไวยากรณ์ให้มีรูปแบบที่สัมพันธ์กัน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนเป็นขั้นตอนและสามารถรวบรวมความรู้ที่เรียนแล้วมาใช้ได้ในขั้นที่สูงขึ้น

5. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกใช้กฎไวยากรณ์ได้ คือการนำเสนอรูปแบบของภาษาในที่สามารถสื่อความหมายได้เหมือนหรือใกล้เคียงกัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกใช้กฎไวยากรณ์เหล่านั้นได้เหมาะสมตามสถานการณ์

6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาความสัมพันธ์ของกฎไวยากรณ์ในข้อความที่มีใช้จริงในภาษาเป้าหมาย (authentic texts) เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหน้าที่ของไวยากรณ์ที่ปรากฏอยู่ในภาษาที่เจ้าของภาษาใช้จริง

7. กระตุ้นให้ผู้เรียนได้นำภาษาที่เรียนไปใช้ ซึ่งอาจจะเป็นการนำผู้เรียนได้ไปใช้ภาษา กับเจ้าของภาษา หรือได้มีโอกาสชมวิดิทัศน์เพื่อการเปรียบเทียบภาษาที่ได้เรียนกับภาษาที่ใช้จริง

#### 2.4 ขั้นตอนการสอนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร

การสอนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารจะมีรายละเอียดที่แตกต่างกันในพรรณนะของนักศึกษาแต่ละคนแต่ทั้งนี้จะต้องอยู่บนพื้นฐานที่สอนไวยากรณ์เพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันได้ สมิตรา อังวัฒนกุล (2550: 112-115) ทอร์นบิวรี (Thornbury 2011: 128-129) และ เฮดจ์ (Hedge 2012: 164-166) ได้นำเสนอรูปแบบการสอนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารโดยรูปแบบ PPP ซึ่งย่อมาจาก Presentation หรือขั้นเสนอเนื้อหา Practice หรือขั้นฝึกภาษา Production หรือขั้นใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร โดยมีรายละเอียดของขั้นตอนต่างๆสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ขั้นตอนเสนอเนื้อหา (presentation) นำเสนอเนื้อหาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบและกฎเกณฑ์ต่างๆทางภาษา เช่น การออกเสียง ความหมายของศัพท์และโครงสร้างไวยากรณ์ ในขั้นตอนนี้ ผู้สอนจะเริ่มการเสนอเนื้อหาด้วยการนำเข้าสู่เนื้อหา หรือ lead-in โดยการนำเสนอสถานการณ์ที่มีกฎไวยากรณ์นั้นๆเกี่ยวข้อง ซึ่งอาจจะเป็นการใช้รูปภาพ การเล่าเรื่องให้ฟัง หรือ การอ่าน แต่ทั้งนี้ภาษาเหล่านี้จะต้องอยู่ในบริบท ไม่ใช่เป็นประโยคเดี่ยวๆ ต่อมา ผู้สอนจะต้องกระตุ้นการเรียนรู้ (elicitation) โดยตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องที่น่าเสนอเพียงพอหรือไม่ โดยการถามคำถามคำถามเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว หากผู้สอนพบว่าผู้เรียนยังมีความเข้าใจไม่เพียงพอ ผู้สอนจะต้องอธิบายเกี่ยวกับเรื่องที่น่าเสนอและโครงสร้างของภาษาเพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจก่อนที่จะเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป

2. ขั้นฝึกภาษา (practice) เป็นขั้นตอนต่อมาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกการใช้ภาษาในสถานการณ์ที่มีการควบคุมโดยผู้สอน (controlled practice) ขั้นตอนนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนจดจำ

โครงสร้างทางไวยากรณ์ได้ โดยการฝึกนั้นอาจจะเป็นการฝึกแบบกลไก (mechanical drill) หรือเป็นการฝึกซ้ำๆ (repetition drill) ก็ได้ การฝึกเหล่านี้จะไม่เน้นเรื่องความหมายมากนัก แต่จะเน้นความถูกต้อง (accuracy) ของภาษาที่ผู้เรียนได้ฝึก โดยที่ผู้สอนจะให้ผลย้อนกลับ (feedback) แก่ผู้เรียนว่าภาษาเหล่านั้นถูกหรือผิดตามกฎไวยากรณ์อย่างไร และทำการแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆของผู้เรียน

3. ชั้นใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร (production) คือขั้นตอนสุดท้ายของรูปแบบการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในขั้นตอนทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจากผู้เรียนจะมีโอกาสได้สื่อสารอย่างอิสระที่สุด ในขั้นตอนนี้ ผู้สอนจะแยกตนเองออกมาจากการควบคุมผู้เรียน ผู้เรียนจะสร้างสรรค์ภาษาโดยไม่จำเป็นต้องนำเอาไวยากรณ์ส่วนที่เรียนมาใช้อย่างเดียว แต่สามารถรวมกฎเกณฑ์ไวยากรณ์อื่นๆมาใช้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้การสร้างสรรค์ภาษามีความเป็นธรรมชาติมากที่สุด ในขณะที่ผู้สอนจะคอยให้คำแนะนำเมื่อผู้เรียนต้องการ และจะให้ข้อมูลย้อนกลับเมื่อมีการทำกิจกรรมเสร็จแล้วเท่านั้น

จะเห็นได้ว่าการสอนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร โดยใช้รูปแบบ PPP จะเปลี่ยนบทบาทของผู้สอนจากวิธีสอนแบบดั้งเดิม เฮดจ์ (Hedge 2012: 166) ได้นำเสนอบทบาทของผู้สอน และจุดประสงค์ของขั้นตอนในรูปแบบ PPP โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2.1 จุดประสงค์และหน้าที่ของผู้สอนในรูปแบบการสอนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร PPP

ขั้นตอน	จุดประสงค์	บทบาทของผู้สอน
ขั้นเสนอเนื้อหา (Presentation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อนำเสนอภาษาในบริบทเพื่อสื่อสารความหมายที่ชัดเจน</li> <li>- เพื่อนำเสนอรูปแบบภาษาใหม่โดยอาจจะเป็นภาษาพูดหรือภาษาเขียนเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจการนำไปใช้ (use) ในระดับข้อความ (discourse)</li> <li>- เพื่อเชื่อมโยงรูปแบบภาษาใหม่และรูปแบบภาษาที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้ว</li> <li>- เพื่อทดสอบความเข้าใจของผู้เรียน</li> <li>- เพื่อกระตุ้นความรู้เดิมของผู้เรียนเกี่ยวกับรูปแบบภาษาที่ผู้เรียนกำลังจะเรียน</li> </ul>	ผู้สอน (instructor) และผู้ตรวจสอบความถูกต้อง (corrector)

<p>ขั้นฝึกภาษา (Practice)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อช่วยให้ผู้เรียนจดจำรูปแบบภาษาได้</li> <li>- เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับการลำดับคำ (word order)</li> <li>- เพื่อฝึกผู้เรียนในลักษณะซ้ำๆ</li> <li>- เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สอนสามารถตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาดทางภาษาของผู้เรียน</li> <li>- เพื่อฝึกผู้เรียนฝึกการออกเสียงเกี่ยวกับรูปแบบภาษานั้นๆ</li> <li>- เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในตนเองในการสร้างสรรค์ภาษาในขั้นต่อไป</li> </ul>	<p>ผู้ควบคุมชั้นเรียน (manager) ผู้ประเมิน (evaluator) และผู้ตรวจสอบความถูกต้อง (corrector)</p>
<p>ขั้นใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร (Production)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อลดการควบคุมและกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาวิธีการสร้างสรรค์ภาษาด้วยตนเอง</li> <li>- เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้รูปแบบภาษาที่ได้เรียนมาแล้ว โดยใช้เนื้อหาของตนเอง</li> <li>- เพื่อให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ของไวยากรณ์ที่ผู้เรียนได้เรียนมาแล้ว</li> <li>- เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนและวินิจฉัยปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในการใช้ภาษาของผู้เรียน</li> </ul>	

ที่มา: T. Hedge, Teaching and Learning in the Language Classroom (Oxford: Oxford University Press, 2012), 166.

นอกจากนี้ กุสุมา ล่านุ้ย (2553: 82 – 83) ได้นำเสนอขั้นตอนการสอนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับรูปแบบ PPP ซึ่งประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. นำผู้เรียนเข้าสู่บทเรียน โดยที่ผู้สอนต้องพยายามจูงใจให้นักเรียนเห็นความสำคัญของไวยากรณ์ โดยเน้นให้เห็นว่าสามารถนำกฎเกณฑ์เหล่านั้นไปใช้ในสถานการณ์การสื่อสารจริงๆ ได้อย่างไร

2. ซึ่งแจจจุดประสงค์การเรียนรู้
3. นำเสนอโครงสร้างไวยากรณ์ที่จะสอน โดยเน้นเป็นการนำเสนอพร้อมบริบทการติดต่อ สื่อสาร
4. ผู้สอนอธิบายกฎเกณฑ์ทางไวยากรณ์ หรืออาจจะให้นักเรียนสรุปจากตัวอย่างหรือบริบทที่ผู้สอนได้นำเสนอเนื้อหาไวยากรณ์นั้นๆ
5. ฝึกให้ผู้เรียนใช้ไวยากรณ์ โดยที่ผู้สอนอาจจะจัดกิจกรรมการฝึกให้อยู่ในลักษณะของการสื่อสาร หรืออาจจะให้ผู้เรียนฝึกพูดเป็นคู่ เป็นกลุ่ม หรือทีละคน
6. ฝึกให้ผู้เรียนนำไวยากรณ์ที่ได้เรียนรู้ ไปใช้ในสถานการณ์สื่อสารในลักษณะที่มีความหมายมากขึ้น
7. ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด เพื่อเป็นการย้ำสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกมาแล้ว
8. ผู้สอนอาจจะจัดให้มีการทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว ดดยจัดกิจกรรมในหรือนอกห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนนำไวยากรณ์ที่ได้เรียนรู้มา ไปใช้ในทักษะทางการสื่อสาร เช่น การเขียนเรียงความในหัวข้อที่สามารถนำเอาไวยากรณ์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้วไปใช้

## 2.5 การประเมินไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร

เป็นที่ยอมรับกันว่า การทดสอบและการประเมินผลเป็นเรื่องที่ไม่สามารถแยกจากการเรียนการสอนได้ หลังจากได้ทำการสอนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารแล้ว การประเมินไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารเป็นขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการเรียนการสอนทั้งหมดที่จะทำให้ทราบว่า ผู้เรียนได้มีพฤติกรรมตามที่ผู้สอนได้คาดหวังไว้หรือไม่ โดยปกติแล้ว การทดสอบไวยากรณ์ จะเป็นการทดสอบจุดภาษา (discrete-item testing) ดังนั้นเพื่อให้การทดสอบมีคุณค่าตามลักษณะของการสื่อสาร ผู้สอนควรที่จะเพิ่มบริบทหรือสถานการณ์ในแบบทดสอบนั้นๆ ด้วย (กุสุมา ถ่านุ้ย 2554: 189) นอกจากนี้ ทอร์นบิวรี (Thornberry 2012: 189 – 190) ได้เสนอเพิ่มเติมว่า ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงแบบทดสอบไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ประกอบไปด้วยคุณลักษณะ 6 ประการ ดังนี้

1. การนำไปปฏิบัติได้ (practically) คือการคำนึงถึงความสะดวกในการจัดทำข้อสอบ การจัดสอบ และการตรวจให้คะแนน
2. ความน่าเชื่อถือ (reliability) คือคุณลักษณะที่ข้อสอบนั้นๆ สามารถวัดผลได้สม่ำเสมอเมื่อทำการทดสอบกับผู้เรียนคนเดียวกันแต่ต่างวาระกัน และเมื่อได้รับการตรวจสอบโดยผู้สอนต่างคน
3. ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) คือความตรงของเนื้อหาที่ทำการสอบซึ่งจะต้องมาจากเนื้อหาที่ผู้เรียนได้ผ่านการเรียนมาแล้ว และไม่ได้ทดสอบเนื้อหาที่ไม่ปรากฏในการเรียนการสอน
4. ความตรงเชิงประจักษ์ (face validity) คือคุณลักษณะของข้อสอบที่แสดงถึงความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

5. ผลทางอ้อม (backwash effect) คือความสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบและการเรียนการสอน กล่าวคือแบบทดสอบจะต้องมีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนในอนาคต

6. ผลพลอยได้ (spin-off) คือคุณลักษณะของข้อสอบที่สามารถนำมาสอนเสริมหรือทบทวนให้แก่ผู้เรียนในอนาคตได้

เกี่ยวกับมุมมองทางด้านแบบทดสอบไวยากรณ์ อัจฉรา วงศ์โสธร (2553: 131 – 171) ได้นำเสนอรูปแบบของแบบทดสอบไวยากรณ์ไว้ ดังนี้

#### 1. แบบทดสอบให้เลือกตอบ (selection type item)

เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้สอบเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด หรือเหมาะสมที่สุด ลักษณะของคำถามของแบบทดสอบประเภทนี้ อาจจะเป็นประเภทตัวกระตุ้นเดี่ยว คือมีกรอบของคำถามเดี่ยว หรือตัวกระตุ้นพหุคูณ ซึ่งตัวอย่างของแบบทดสอบไวยากรณ์ ประกอบด้วยตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

1.1 ข้อสอบมีตัวเลือกหลายตัว (multiple choice) เป็นข้อสอบที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากสะดวกในการตรวจและให้คะแนน ข้อสอบประเภทนี้แบ่งย่อยออกเป็นชนิด ดังดังนี้

1.1.1 ตัวกระตุ้นแบบปิดและตัวกระตุ้นแบบเปิด (closed stem and open stem) มีตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

ชนิดข้อความ (statement) เพื่อทดสอบไวยากรณ์และความเข้าใจ โดยใช้ตัวกระตุ้นเดี่ยวแบบปิด (closed stem)

Tom's father gave him the puppy his Uncle, Jim had kept for his birthday. "him" refers to ...

- a) Tom
- b) Father
- c) The puppy
- d) Uncle Jim

ชนิดเติมคำหรือข้อความ (completion) เพื่อทดสอบไวยากรณ์ โดยใช้ตัวกระตุ้นเดี่ยวแบบเปิด (open stem)

I've known Jim ...

- a) while I was studying at UCLA
- b) when I went to Denmark
- c) since my childhood
- d) until I become bored

## 1.1.2 ตัวกระตุ้นเดี่ยว

ชนิดข้อความที่มีช่องว่าง

Peter ..... come with us tonight, but he isn't sure yet.

- a) can
- b) could
- c) may
- d) will

ชนิดคำถามที่ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องไวยากรณ์ และให้ได้ใจความ

Has David passed his test?

- a) I think so.
- b) I know it.
- c) So know I.
- d) I think yes.

ชนิดการเรียบเรียงความใหม่โดยการรักษาความหมายเดิม (paraphrase)

Tom ought not to have told me.

- a) Tom did not tell me but he should.
- b) Perhaps Tom may not tell me.
- c) Tom told me but it was wrong of him.
- d) It was necessary for Tom not to tell me.

ชนิดการเลือกส่วนที่ผิดไวยากรณ์ (error identification)

Tony's father would not let him to stay out late at night.

- a)
- b)
- c)
- d)

### 1.2 ข้อทดสอบแบบเลือกตอบชนิดจับคู่ (matching)

ตัวกระตุ้นพหุคูณ เป็นการจับคู่ตัวกระตุ้นเข้ากับคำตอบที่สอดคล้องสัมพันธ์กัน ทั้งนี้จำนวนของคำตอบอาจมีมากกว่าตัวกระตุ้น โดยที่เป็นคำตอบที่ไม่สอดคล้อง หรือสัมพันธ์กับตัวกระตุ้นที่ให้ข้อสอบประเภทนี้มีตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

to of off from across along through

1. The little dog swam ..... the wide river. (across)
2. The train went ..... the long tunnel. (through)
3. It was difficult to part the little boy ..... his pet. (from)

### 2. แบบทดสอบที่ให้ผู้สอบให้คำตอบเอง (supply type item)

เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้สอบให้คำตอบเอง ซึ่งเป็นการทดสอบความสามารถในการสื่อสารทางภาษา การตรวจโดยมากจะใช้วิธีการแบบอัตนัย โดยที่ผู้ตรวจต้องได้รับการฝึกฝนในการให้คะแนนมาก่อน ตัวอย่างของแบบทดสอบชนิดนี้สามารถแบ่งออกเป็นชนิดได้ ดังนี้

#### 2.1 ข้อสอบแบบเติมคำหรือข้อความ (completion) มีตัวอย่างดังต่อไปนี้

- a) That car belongs ..... Bill's father.
- b) ..... you like a biscuit? Yes, please.
- c) Peter can easily walk to school, and he often does. Peter .....used to .....to school.
- d) He said that he did not know anything at all about the theft. He ..... all .....of the theft

#### 2.2 ข้อสอบเติมคำแบบปริวรรต

1. It was impossible to work under those conditions. Working .....
2. This book is too big to go on any of the shelves. This book is so big .....
3. A filter eliminates all the impurities. All the impurities .....
4. Euclid was the first person who wrote a systematic description of elementary geometry. The first person to .....

นอกจากนี้ คิตาโอะ และคิตาโอะ (Kitao and Kitao 2011) ได้เสนอรูปแบบข้อสอบไวยากรณ์เพิ่มเติม คดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การทดสอบเกี่ยวกับลำดับของคำแต่ละประโยค (word and sentence order) โดยมี 3 รูปแบบ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1.1. การให้ผู้สอบเลือกลำดับคำที่ถูกต้องจากตัวเลือกหลายตัว (multiple choice)

I wonder how she knows .....

- a) how it costs much.
- b) how much it costs.
- c) it costs how much.
- d) it how much costs.

1.2. การให้ผู้สอบเรียงลำดับด้วยตนเอง

I wonder how she knows .....

how / it / much / costs

2. การผันคำ (word changing items) เป็นการให้คำมาให้ผู้สอบทำการผันคำ เพื่อให้ถูกโครงสร้างของประโยค โดยมีตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

- a) I have never ..... to Australia. (be)
- b) I will be with you ..... (moment)

3. การรวมประโยค (sentence combining) เป็นการให้ผู้สอบทำการเชื่อมประโยคที่ให้มาเป็นประโยคเดียว ดังตัวอย่างต่อไปนี้

I met a man.

The man went to the same high school I did.

(I met a man who went to the same school I did.)

นอกเหนือจากการทดสอบแบบจุลภาษาแล้ว กุสุมา ลำนุ้ย (2554: 190 – 191) ได้เสนอให้ผู้สอนยึดการแบ่งพฤติกรรมทางภาษา (level of language behaviors) ตามแนวคิดของวาเลตต์ และดีสิค (Valette and Desick 2012: 33 – 37) เพื่อให้เกิดการทดสอบในระดับขั้นของการสื่อสาร ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

1. ระดับกลไก (mechanical) เป็นการใช้ภาษาที่เกิดจากการฝึกซ้ำๆ จนเกิดความเคยชิน และสามารถสร้างภาษาได้อย่างอัตโนมัติ
2. ระดับความรู้ (knowledge) เป็นระดับที่นำเอาภาษามาท่องจำเพื่อการนำไปใช้เช่น การท่องโคลง และการให้ความหมายของคำศัพท์ เป็นต้น
3. ระดับถ่ายโอน (transfer) เป็นระดับที่ผู้ใช้ภาษาสามารถนำรูปแบบภาษาที่ตนเข้าใจไปใช้ในบริบทที่แตกต่างกันออกไป หรือเป็นการเรียบเรียงความใหม่โดยการรักษาความหมายเดิม (paraphrase)
4. ระดับการสื่อสาร (communication) เป็นระดับที่ผู้ใช้ภาษาสามารถสื่อความหมายได้โดยเสรีผ่านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนอย่างไม่มีข้อจำกัด รวมไปถึงการเข้าใจถึงความหมายที่ตนกำลังสื่อสารอย่างแท้จริง
5. ระดับวิพากษ์วิจารณ์ (criticism) เป็นระดับของการตีความ การประยุกต์ความเข้าใจ และความสามารถในการสื่อและรับความหมายของภาษาที่มีลีลาและน้ำเสียงประกอบ ซึ่งระดับพฤติกรรมนี้ยังรวมไปถึงการวิเคราะห์และการตั้งเคราะห์ภาษา เช่น การอ่านตีความ การเขียนด้วยถ้อยคำเสียดสี และการพูดโน้มน้าวเอาใจ เป็นต้น

โดยสรุปแล้ว การประเมินไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารเป็นขั้นตอนที่สำคัญหนึ่งในการสอนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร ทั้งนี้ ผู้สอนจะต้องเข้าใจถึงวิธีการสร้างข้อสอบ รูปแบบของข้อสอบ รวมไปถึงการสร้างแบบทดสอบให้มีคุณลักษณะเพื่อการสื่อสารด้วย นอกจากนี้ ผู้สอนจะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะบางประการของแบบทดสอบ เช่น การนำไปปฏิบัติได้ความตรงเชิงเนื้อหา และความตรงเชิงประจักษ์ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้การประเมินไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้ภาษา

#### 3.1 ความหมายของ คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้ภาษา

เลฟวี (Levy,1999) ได้ให้ความหมายของ คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้ภาษา Computer-assisted Language Learning (CALL) ไว้ในงานวิจัยของเขา ว่าเป็นการใช้คอมพิวเตอร์ ในการเรียนการสอนภาษาและขยายวงกว้างไปสู่การเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ โดยมีแนวคิดของการเรียนการสอนมาจาก แนวการสอนดั้งเดิม คือการฝึกพูดซ้ำ (drill) คล้ายคลึงความหมายของ สุปัตน์ สุกมลสันต์ (2549) ที่กล่าวถึงคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้ภาษา CALL ว่าหมายถึง การนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นอุปกรณ์การเรียนการสอนภาษาโดยมีบทบาทหลักเป็นตัวกระตุ้น (stimulator) ในการเรียนการสอน และเป็นผู้ปลดปล่อยผู้เรียนจากระเบียบวิธีการเรียนแบบเดิม (emancipator) โดยใช้รูปแบบต่างๆ เช่นการฝึกทำซ้ำ (drill) การสาธิต

(demonstration) การวิเคราะห์ภาษา (text analysis) การสังเคราะห์ภาษา (text synthesis) การตรวจสอบภาษา (word spelling) และคลังข้อมูล (data-based) เป็นต้น

ฟิลลิปส์ (Phillips, 1996) กล่าวถึงลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนภาษาไว้ไว้ในงานวิจัยของเขา พอสรุปได้ว่า การเรียนการสอนจะเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (learner-centered) โดยคอมพิวเตอร์จะเป็นเครื่องมือสำหรับผู้เรียนที่จะเรียนรู้ประสบการณ์ทางการเรียนด้วยตัวเอง สอดคล้องกับ โจนส์และฟอร์เตสคิว (Jones and Fortescue, 1997) ที่ได้ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนภาษาว่า เป็นเครื่องมือในการแสวงหา เป็นตัวเสริมแรง และช่วยในการทดสอบโครงสร้างทางภาษา โดยคอมพิวเตอร์จะแสดงตัวอย่างของกฎการใช้ภาษาให้ผู้เรียนดู จากนั้นผู้เรียนจะต้องตอบคำถามเพื่อเป็นการทดสอบความรู้เกี่ยวกับกฎนั้นและที่สำคัญ คอมพิวเตอร์จะให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ที่เที่ยงตรงและรวดเร็ว

จากการให้ความหมายเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนภาษาของนักการศึกษาข้างต้น พอสรุปใจความสำคัญได้ว่า คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนภาษา หมายถึงสื่อการสอนในรูปแบบคอมพิวเตอร์ ที่สามารถนำเสนอความรู้ต่างๆ ด้านการใช้ภาษาแก่ผู้เรียน โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญคือการทำใหการเรียนภาษาของผู้เรียนมีประสิทธิภาพสูงสุด

### 3.2 พัฒนาการของคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนภาษา

มีการพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนภาษามาเป็นเวลากว่า 30 ปี ควบคู่ไปกับการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ทฤษฎีการเรียนรู้และแนวการสอน (Torut 2000 : 131) ซึ่ง วอร์ชาเออร์ (Warchauer 1996, quoted in Torut 2000 : 131) ได้แบ่งช่วงเวลาในการพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนภาษาออกเป็น 4 ยุค ดังนี้

3.2.1 คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนภาษายุคพฤติกรรมนิยม (Behavioristic CALL) การเรียนภาษาในยุคนี้ได้แนวคิดมาจากทฤษฎีความชำนาญ แนวการสอนแบบพฤติกรรมนิยม แนวการสอนแบบฟัง-พูด และแนวการสอนแบบโครงสร้าง ยึดหลักการที่ว่า การเรียนรู้ภาษาเกิดจากการเลียนแบบและฝึกฝนจนเป็นนิสัย โดยให้ความสำคัญกับสิ่งเร้า การตอบสนองและการเสริมแรง คอมพิวเตอร์เปรียบเสมือนเครื่องมือช่วยสอนในการส่งเสริม ความถูกต้องในการใช้ภาษา ตัวอย่างเช่น โครงการพลาโต (PLATO project) ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่

3.2.2 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนการเรียนภาษาภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communication CALL) เริ่มขึ้นในปี ค.ศ. 1970-1980 โดยมีความเชื่อในทฤษฎีความคิดความเข้าใจ ทฤษฎีจิตวิทยา แนวการสอนเพื่อการสื่อสาร และแนวการสอนแบบไวยากรณ์ปริวรรต มีหลักในการเรียนรู้ภาษาคือ ให้ความสำคัญกับหน้าที่ของภาษาโดยเน้นการนำภาษาไปใช้มากกว่าความรู้เกี่ยวกับตัวภาษา การใช้ภาษาในบริบทและถือว่า

ความสามารถในการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ใช้คอมพิวเตอร์ในการสื่อสารมากกว่าการทำแบบฝึกหัด จัดกิจกรรมทุกอย่างบนจอคอมพิวเตอร์และในยุคนี้มีคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (personal computer) มาใช้

3.2.3 คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้ภาษาบูรณาการสื่อประสม (Integrative CALL : Multimedia CD-ROM) เป็นการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีมนุษยนิยม ซึ่งหลักในการเรียนภาษานั้นอยู่ที่การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารโดยเน้นการใช้ภาษาอย่างมีความหมาย ใช้เนื้อหาที่เป็นจริง และเป้าหมายสูงสุดในการเรียนภาษาอยู่ที่ความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา คำนี้ถึงองค์ประกอบในการเรียนรู้ภาษา เช่น อายุ ความสนใจ รูปแบบการเรียนรู้ เป็นต้น ครูเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนกลายเป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน วัตถุประสงค์ของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้ภาษาเพื่อสร้างแรงจูงใจ ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ รวบรวมสื่อประสมไว้ด้วยกัน จัดสภาพแวดล้อมที่เป็นจริงในการเรียนรู้ภาษา โดยเน้นเนื้อหาและมีการใช้ทักษะทางภาษาทั้ง 4 ทักษะ

3.2.4 คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้ภาษาบูรณาการอินเทอร์เน็ต (Integrative CALL Internet) ในยุคนี้การเรียนภาษาจะยึดแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร โดยมีหลักสำคัญในการเรียนภาษาคือ เน้นการใช้อินเทอร์เน็ตในการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร เชื่อว่าการเรียนภาษาต่างประเทศเป็นการเรียนรู้เนื้อหาของภาษาโดยมีส่วนร่วมอย่างมีจุดมุ่งหมายและมีผลย้อนกลับ หลักสูตรเปลี่ยนแปลงได้ ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก แบบเรียนเป็นแหล่งของความรู้คู่กับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จุดประสงค์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อให้ผู้เรียนได้ติดต่อสื่อสารกันเองทั่วโลกได้ดาวน์โหลด ค้นคว้าและแลกเปลี่ยนข้อมูลกันผ่านทางอินเทอร์เน็ต สร้างแรงจูงใจในการเรียนโดยใช้การติดต่อสื่อสารที่เป็นจริง

เมื่อพิจารณาตามการพัฒนาการของคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้ภาษาที่แบ่งออกเป็น 4 ยุคดังที่กล่าวมาข้างต้น สามารถกล่าวได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้ภาษา (CALL) ร่วมกับกิจกรรมปฏิสัมพันธ์กลุ่ม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ จัดอยู่ในยุคที่ 3 คือยุคบูรณาการสื่อประสม (Integrative CALL : Multimedia CD-ROM) และด้วยข้อจำกัดด้านสื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของโรงเรียนในชนบท จึงทำให้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ไม่สามารถจัดอยู่ในยุคที่ 4 คือยุคบูรณาการอินเทอร์เน็ต (Integrative CALL Internet) ได้

## 4 แอปพลิเคชัน

### 4.1 ความหมายของแอปพลิเคชัน

ความหมายของแอปพลิเคชัน แอปพลิเคชันเป็นการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต โดยโปรแกรมจะช่วยตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค อีกทั้งยังสนับสนุนให้ผู้ใช้โทรศัพท์ได้ใช้ง่ายยิ่งขึ้น ในปัจจุบันแท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือหรือสมาร์ทโฟน มีหลาย

ระบบปฏิบัติการที่พัฒนาออกมาให้ผู้บริโภคใช้ ส่วนที่มีคนใช้งานและเป็นที่ยอมรับมากที่สุดคือ ios และ Android ทำให้เกิดการเขียนหรือพัฒนา Application ลงบนแท็บเล็ตสมาร์ทโฟนเป็นอย่างมาก เช่น แอปพลิเคชันเกมสโตร์ โปรแกรมสนทนาต่างๆ และวงการธุรกิจก็เข้าไปเน้นในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อเพิ่มช่องทางในการสื่อสารกับลูกค้ามากขึ้น ตัวอย่างแอปพลิเคชันเกมสโตร์ชื่อดังที่ชื่อว่า Angry Birds, Line หรือ facebook ที่สามารถแชร์เรื่องราวต่างๆ ไม่ว่าจะ เป็น ความรู้สึก สถานที่ รูปภาพ ผ่านทางแอปพลิเคชันได้โดยตรงไม่ต้องเข้าเว็บเบราว์เซอร์

#### 4.2 ประโยชน์ของแอปพลิเคชัน

การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อสร้างรายได้หรือทำเป็นธุรกิจ จะเห็นได้ว่าทุกวันนี้ช่องทางการหารายได้กับเทคโนโลยีกำลังเป็นที่นิยม หลายคนเริ่มหาความรู้เพิ่มที่จะสร้างแอปพลิเคชันเพื่อหวังว่าจะเป็นนวัตกรรมเพื่อดึงดูดผู้คนให้เข้ามาใช้งาน ยังมียอดดาวน์โหลดมากเพียงใด นั่นก็เท่ากับว่าผู้สร้างแอปพลิเคชันก็จะมีรายได้มากเท่านั้น ช่องทางการขายแอปพลิเคชันหลักๆ ผู้พัฒนานำไปขายหรือปล่อยให้ดาวน์โหลดฟรีที่ Play Store และ APP Store ดังนั้นตลาดแอปพลิเคชันบนมือยังมีโอกาสพัฒนาไปได้อีกไกลเพราะจะมีผู้ใช้ระบบ Android และ iOS เพิ่มขึ้นทุกวันอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในสนับสนุนภาพลักษณ์ขององค์กรในปัจจุบันเกือบทุกองค์กรจะมี Apps เป็นของตัวเอง เพื่อความสะดวก รวดเร็วในการบริการขององค์กร จึงทำให้สร้างความประทับใจให้กับลูกค้าได้ ยิ่งสะดวกมาก รวดเร็วมาก ลดการเดินทางหรือการโทรศัพท์ ยิ่งสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรได้มาก ทำให้ลูกค้าหันมาใช้บริการองค์กรนั้นๆ มากขึ้น

#### 4.3 แอปพลิเคชันกับชีวิตประจำวัน

ปัจจุบันมีการพัฒนาแอปพลิเคชันใหม่ๆ มาให้ผู้ใช้ได้นำมาใช้กันอย่างต่อเนื่อง และในวงการแอปพลิเคชันก็ยังได้มีการพัฒนาก้าวหน้าขึ้นเรื่อยๆ และไม่มีวันจะหยุดการพัฒนา จึงทำให้กลายเป็นสิ่งที่เรียกว่ามีอิทธิพลกับชีวิตคนในยุคนี้ไปแล้ว เพราะแอปพลิเคชันที่ได้สร้างขึ้นมานั้นล้วนเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี เช่น การให้ความบันเทิง การให้ความรู้ ข่าวสารที่มีการอัปเดตกันอย่างรวดเร็ว และยังมี Apps อีกมากมายที่สามารถให้โหลดได้ตามต้องการ จนทุกวันนี้มือถือสมาร์ทโฟนอย่าง iPhone กลายเป็นอีกหนึ่งปัจจัยด้านเทคโนโลยีที่หลายคนให้ความสำคัญในการใช้งานควบคู่ไปกับการใช้ชีวิตประจำวัน

#### 4.4 รูปแบบของแอปพลิเคชัน

ระบบแอปพลิเคชัน มี 4 รูปแบบคือ

4.4.1 Windows Mobile พัฒนาขึ้นโดยบริษัทไมโครซอฟท์ ที่ผลิตระบบปฏิบัติการที่รองรับการทำงานของคอมพิวเตอร์มากมายได้แก่ Windows XP, Windows Vista หรือ Windows 7 เป็นต้น ลักษณะการใช้งานของ Windows Mobile คล้ายคลึงกับ Windows ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างสมาร์ทโฟนที่ใช้ Windows Mobile ได้แก่ HTC, Acer เป็นต้น

4.4.2 BlackBerry OS พัฒนาโดยบริษัท RIM เพื่อรองรับการทำงานของแอปพลิเคชันต่างๆ ของ BlackBerry โดยตรง จะเน้นการใช้งานทางด้านอีเมลเป็นหลัก ซึ่งเมื่อมีอีเมลเข้ามาสู่ระบบเซิร์ฟเวอร์จะทำการส่งต่อมายัง BlackBerry โดยจะมีการเตือนสถานะที่หน้าจอ เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับข้อมูลอย่างทันท่วงที ซึ่งระบบอีเมลของ BlackBerry จะมีความปลอดภัยสูงด้วยการเข้ารหัสข้อมูล ส่วนจุดเด่นสำคัญอีกอย่างหนึ่งคือระบบการสนทนาผ่านแบล็คเบอร์รี่ แมสเซนเจอร์ ซึ่งจะทำให้สามารถพิมพ์ข้อความสนทนายกักรุ่นเพื่อน ที่มีแบล็คเบอร์รี่เช่นกันแบบเรียลไทม์ ด้วยความสามารถในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและมีการเปิดให้รับ-ส่งข้อมูลกับเครือข่ายมือถืออยู่ตลอดเวลา เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องติดต่อกันต่างๆ ผ่านอีเมลและกลุ่มวัยรุ่นที่ชื่นชอบการสนทนาผ่านคอมพิวเตอร์

4.4.3 iPhone OS พัฒนาโดยบริษัท Apple เพื่อรองรับการทำงานของแอปพลิเคชันต่างๆ ของ iPhone โดยตรง โดยกลุ่มที่นิยมใช้ iPhone จะเป็นผู้ที่ชื่นชอบทางด้านมัลติมีเดีย เช่น การฟัง เพลงดูหนังหรือการเล่นเกมส์ เป็นต้น บริษัทเกมส์หลายแห่งจึงทำการผลิตเกมส์ขึ้นมาเพื่อรองรับการทำงานบน iPhone โดยเฉพาะ ซึ่งผู้ใช้สามารถซื้อแอปพลิเคชันต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต แล้วชำระเงินผ่านทางบัตรเครดิต ซึ่งเป็นธุรกิจอีกหนึ่งประเภทที่กำลังเติบโตไปพร้อมกับธุรกิจในกลุ่มสมาร์ทโฟน

4.4.4 Android พัฒนาโดยบริษัท Google เป็นระบบปฏิบัติการล่าสุดที่กำลังเป็นที่นิยม รองรับการใช้งานเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบเรียลไทม์ เพื่อใช้บริการจาก Google ได้อย่างเต็มที่ ทั้ง Search Engine, Gmail, Google Calendar, Google Docs และ Google Maps มีจุดเด่นคือเป็นระบบปฏิบัติการแบบ Open Source ซึ่งทำให้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งตอนนี้มีโปรแกรมต่างๆ ให้เลือกใช้งานมากมาย จึงเหมาะสำหรับผู้ที่ต้องใช้งานบริการต่างๆ จากทาง Google รวมทั้งต้องการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตอยู่ตลอดเวลา

## 4.5 แนวโน้มการใช้แอปพลิเคชัน

แนวโน้มการใช้งาน Mobile Device / Tablet Device เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงเวลาไม่กี่ปีเป็นผลมาจากการพัฒนา Applications และ เทคโนโลยีของตัวเครื่องโทรศัพท์จากผู้ผลิตโทรศัพท์โดยเฉพาะการพัฒนาต่อยอดแอปพลิเคชันระบบบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ของบริษัทต่างๆ ที่แข่งขันกันเพื่อชิงความเป็นหนึ่งในตลาดด้าน Application

การพัฒนาแอปพลิเคชันแบ่งเป็นการพัฒนาแอปพลิเคชันระบบ (Operation System) และแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ที่ตอบสนองการใช้งานบนอุปกรณ์เนื่องจากแอปพลิเคชันที่เพิ่มมากขึ้นและมี

ประสิทธิภาพสูงขึ้น ทำให้ผู้ใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่มีแนวโน้มใช้โปรแกรมต่างๆ เพื่อตอบสนองกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทำธุรกรรมทางการเงินเชื่อมต่อและสืบค้นข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ชมภาพยนตร์ ฟังเพลงหรือการเล่นเกม ซึ่งมีทั้งออนไลน์และออฟไลน์ด้วยอัตราการขยายตัวด้านการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ ทำให้บริษัทชั้นนำด้านโทรศัพท์มือถือหลายแห่ง หันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาโปรแกรมบนโทรศัพท์มือถือโดยจะมีอัตราการดาวน์โหลดเพื่อใช้งานที่เติบโตอย่างเห็นได้ชัด อุปกรณ์สื่อสารที่ได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน คือ โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน สัดส่วนของยอดขายหน่วยสมาร์ทโฟนเพิ่มขึ้นมาก เนื่องจากการพัฒนาความสามารถของโทรศัพท์มือถือที่แต่เดิมมีไว้สนทนากันเท่านั้นแต่ปัจจุบันผู้ใช้มีกิจกรรมเพิ่มขึ้นจากการใช้งานโทรศัพท์มือถือ เช่น การเชื่อมต่อเข้าสู่อินเทอร์เน็ต การเปิดรับข้อมูลข่าวสาร การดูหนังหรือฟังเพลง การเล่นเกมทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ทั้งนี้เป็นผลมาจากแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่มีการพัฒนาต่อยอดมากขึ้น ทั้งจากค่ายผู้ให้บริการโทรศัพท์ หรือจากที่บริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์หลายบริษัทที่หันมาพัฒนาโปรแกรมบนโทรศัพท์มือถือ โดยเชื่อว่าจะมีอัตราการดาวน์โหลดเพื่อใช้งานที่เติบโตอย่างชัดเจน

สิ่งสำคัญที่ทำให้อุปกรณ์ประเภท Smart Device มีมูลค่ามากขึ้นก็คือ ความสามารถและความหลากหลายของแอปพลิเคชันต่างๆ ในประเทศไทยมีแนวโน้มว่า จำนวนการใช้งานผ่านแอปพลิเคชันมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้นจึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ธุรกิจในอนาคตกำลังจะเคลื่อนตัวเข้าสู่นวัตกรรมบนอุปกรณ์ Smart Device เหล่านี้

แอปพลิเคชันในปัจจุบันนี้มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย เพื่อมาสนองความต้องการของมนุษย์ ในทุกๆ ด้านเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว มีระบบที่ใช้ทำงานหลากหลาย เช่น ios, Windows Mobile, Android และ BlackBerry OS ดังนั้นแอปพลิเคชันจึงถูกเขียนและพัฒนาลงใน สมาร์ทโฟน Mobile Application, Tablet เหมาะสำหรับธุรกิจและองค์กรต่างๆ ในการเข้าถึงกลุ่มคนรุ่นใหม่ รวมถึงขยายการให้บริการผ่านมือถือ สะดวกง่าย ทุกที่ ทุกเวลา การประยุกต์ใช้ เช่น แอปพลิเคชันสำหรับการท่องเที่ยว แอปพลิเคชันสำหรับอสังหาริมทรัพย์ แอปพลิเคชันสำหรับภัตตาคาร แอปพลิเคชันสำหรับการขายสินค้า แอปพลิเคชันสำหรับการศึกษา แอปพลิเคชันเพื่อสุขภาพ เป็นต้น แอปพลิเคชันจึงเป็นนวัตกรรมที่มีประโยชน์ในธุรกิจเพื่อเป็นช่องทางในการหารายได้ และใช้เพื่อสร้างภาพลักษณ์ขององค์กร ปัจจุบันมีการพัฒนาแอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่องจึงทำให้แอปพลิเคชันมีอิทธิพลกับชีวิตคนในปัจจุบันมาก แนวโน้มการใช้งานแอปพลิเคชันจึงเพิ่มขึ้นอย่างมาก ธุรกิจในอนาคตกำลังเคลื่อนเข้าสู่นวัตกรรมบนอุปกรณ์ Smart Device อุปกรณ์โมบาย จะมีอัตราถึง 1 ใน 4 จากช่องทางการเข้าถึงทั้งหมด และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มสูงมากขึ้นเรื่อยๆ (กิตติยา วงศ์นเรศรัย, 2556)

## 5. การ์ตูนเคลื่อนไหว

### 5.1 ความหมายของการ์ตูนเคลื่อนไหว

การ์ตูนเคลื่อนไหว (Animation) มีความหมายที่แปลได้โดยตรงคือ ความมีชีวิตชีวา มาจากรากศัพท์จากคำว่า Anima ซึ่งแปลว่าจิตวิญญาณ หรือมีชีวิต แต่ต่อมา การ์ตูนเคลื่อนไหวก็มีความหมายตามที่เข้าใจกันในปัจจุบันนี้ ก็คือ การสร้างภาพเคลื่อนไหวได้ หรือ ภาพการ์ตูนที่เคลื่อนไหวได้ ส่วน Animation ในความหมายเชิงภาพยนตร์ก็คือ กระบวนการ การฉายรูปเฟรมภาพออกมาทีละเฟรม หรือสร้างด้วยคอมพิวเตอร์กราฟิก หรือ ทำด้วยการวาดมือ และทำซ้ำการเคลื่อนไหวทีละน้อยๆ ซึ่งจะแสดงทีละภาพในอัตราความเร็ว มากกว่าหรือเท่ากับ 16 ภาพ ต่อ 1 วินาที (ปัจจุบัน 24 เฟรม ต่อ 1 วินาที) ภาพเคลื่อนไหว หมายถึง ภาพหนึ่งหลาย ๆ ภาพที่มีลักษณะต่อเนื่องกัน นำมาเสนออย่างต่อเนื่องกันด้วยความเร็วที่มนุษย์สามารถมองเห็นได้ว่าเป็นภาพเคลื่อนไหว และ ไม่สามารถแยกภาพเคลื่อนไหว หมายถึง ลำดับชุดของภาพหนึ่ง ซึ่งเป็นการนำภาพหนึ่งหลายๆ ภาพมาลำดับกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ปรากฏเป็นภาพเคลื่อนไหวบนแผ่นระนาบ เช่น จอภาพแผ่นกระดาษ ฯลฯ

การ์ตูนเคลื่อนไหว (Animation) ยังหมายถึง กระบวนการที่เฟรมแต่ละเฟรมของภาพยนตร์ที่ถูกผลิตขึ้น ต่างหากจากกันทีละเฟรม แล้วนำมาร้อยเรียงเข้าด้วยกัน โดยการฉายต่อเนื่องกัน ไม่ว่าจากวิธีการ ใช้คอมพิวเตอร์กราฟิก ถ่ายภาพรูปวาด หรือรูปถ่ายแต่ละขณะของหุ่นจำลองที่ค่อย ๆ ขยับเมื่อนำภาพดังกล่าวมาฉาย ด้วยความเร็ว ตั้งแต่ 16 เฟรมต่อวินาที ขึ้นไป เราจะเห็นเหมือนว่าภาพดังกล่าวเคลื่อนไหวได้ต่อเนื่องกัน ทั้งนี้เนื่องจาก การเห็นภาพติดตาในทาง คอมพิวเตอร์ การจัดเก็บภาพการ์ตูนเคลื่อนไหวที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในอินเทอร์เน็ต ได้แก่เก็บในรูปแบบ GIF MNG SVG และ Flash Animation รวมทั้งคำว่า Animate และ Animator มาจากรากศัพท์ละติน “Animare” ซึ่งมีความหมายว่าทำให้มีชีวิต การ์ตูนเคลื่อนไหวจึงหมายถึงการสร้างสรรคัลลายเส้นและรูปทรงที่ไม่มีชีวิต ให้เคลื่อนไหวเกิดมีชีวิตขึ้นมาได้ (Paul Wells, 2008: 10)

นอกจากนี้การ์ตูนเคลื่อนไหว ยังหมายถึง “การสร้างภาพเคลื่อนไหว” ด้วยการนำภาพหนึ่งมาเรียงลำดับกันและแสดงผลอย่างต่อเนื่อง ทำให้ดวงตาเห็นภาพที่มีการเคลื่อนไหวในลักษณะภาพติดตา (Persistence of Vision) เมื่อตามนุษย์มองเห็นภาพที่ฉาย อย่างต่อเนื่อง จะรักษาภาพนี้ไว้ในระยะสั้นๆ ประมาณ 1/3 วินาที หากมีภาพอื่นแทรกเข้ามาในระยะเวลาดังกล่าว สมองของมนุษย์จะเชื่อมโยงภาพทั้งสองเข้าด้วยกันทำให้เห็นเป็นภาพเคลื่อนไหวที่มีความต่อเนื่องกัน แม้ว่าการ์ตูนเคลื่อนไหวจะใช้หลักการเดียวกับวิดีโอ แต่การ์ตูนเคลื่อนไหวสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานต่างๆ ได้มากมาย เช่น งานภาพยนตร์ งานโทรทัศน์ งานพัฒนาเกมส์ งานสถาปัตยกรรม งานก่อสร้าง งานด้านวิทยาศาสตร์ หรือ งานพัฒนาเว็บไซต์ เป็นต้น (ทวิศักดิ์ กาญจนสุวรรณ, 2552: 222) สรุปความหมายของแอนิเมชันคือ การสร้างสรรคัลลายเส้นรูปทรงต่างๆ ให้เกิดการเคลื่อนไหวตามความคิดหรือจินตนาการ

## 5.2 ประเภทของการ์ตูนเคลื่อนไหว

การ์ตูนเคลื่อนไหวแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ (บุศรินทร์ เอี่ยมชนากุล 2554: 5 – 7)

5.2.1 การ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ (2D Animation) คือภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ หมายถึงสามารถมองเห็นได้ทั้งความสูงและความกว้าง ซึ่งจะมีความเหมือนจริงพอสมควร และในการสร้างจะไม่ซับซ้อนมากมายนัก ตัวอย่างเช่น การ์ตูนเรื่อง One Piece, Doraemon หรือภาพเคลื่อนไหวที่ปรากฏตามเว็บไซต์ต่างๆ รวมทั้ง Gif Animation เป็นต้น กระบวนการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ จะสร้างภาพด้วยการร่างภาพแบบเซลล์ แอนิเมชัน ซึ่งโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติที่ได้รับความนิยมโปรแกรมหนึ่งคือ Macromedia Flash เนื่องจากสามารถเพิ่มเสียงประกอบการ์ตูนเคลื่อนไหวได้อย่างไม่ยากเย็นนัก และได้ผลที่สวยงาม

5.2.2 การ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ (3D Animation) เป็นการพัฒนามากจากการ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ คือการนำภาพที่เป็น 2 มิติมาทำการเปลี่ยนเส้นให้เป็นโมเดลแบบ 3 มิติ ด้วยชุดคำสั่งต่างๆ ของโปรแกรม เนื่องจากคุณลักษณะของภาพ 3 มิติส่วนใหญ่จะได้ออกมาจากการคำนวณ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงค่าตัวเลขในขณะที่ทำการคำนวณจะมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะต่างๆ ของวัตถุ โดยจะต้องกำหนดคุณลักษณะต่างๆ ให้เหมาะสมตามต้องการตั้งแต่แรก เช่น หุ่นดินน้ำมัน การใช้เทคนิคการบันทึกภาพหยุดการเคลื่อนไหวของวัตถุที่กำลังเคลื่อนที่ (stop motion) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างรูปทรง สี พื้นผิว แสง และสร้างการเคลื่อนไหว

## 5.3 รูปแบบของการ์ตูนเคลื่อนไหว

การ์ตูนเคลื่อนไหวที่มีการคิดค้นผลิตขึ้นมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน สามารถแบ่งออกเป็นรูปแบบต่างๆ ดังนี้ (บุศรินทร์ เอี่ยมชนากุล 2554: 7 – 9)



ภาพที่ 2.1 แอนิเมชันประเภท Drawn Animation

ที่มา : <http://www.michaelspornanimation.com/splog/?p=3228>

5.3.1 Drawn Animation คือ แอนิเมชันที่เกิดจากการวาดภาพหลายๆพื้นภาพ แต่การฉายภาพเหล่านั้นผ่านกล้องอาจใช้เวลาไม่กีนาที ข้อดีของการทำแอนิเมชันชนิดนี้ คือ มีความเป็นศิลปะ สวยงาม น่าดูชม แต่ข้อเสีย คือต้องใช้เวลาในการผลิตมาก ต้องใช้แอนิเมชันจำนวนมากและต้นทุนก็สูงตามไปด้วย

5.3.2 Stop Motion หรือเรียกว่า Model Animation เป็นการถ่ายภาพแต่ละขณะของหุ่นจำลองที่ค่อย ๆ ขยับ อาจจะเป็นของเล่นหรืออาจจะสร้างตัวละครจาก Plasticine วัสดุที่คล้ายกับดินน้ำมัน โดยโมเดลที่สร้างขึ้นสามารถใช้ได้อีกหลายครั้งและยังสามารถผลิตได้หลายตัว ทำให้สามารถถ่ายทำได้หลายฉากในเวลาเดียวกัน แต่การทำ Stop Motmotion นั้นต้องอาศัยเวลาและความทุ่มเทมาก เช่น การผลิตภาพยนตร์เรื่อง James and the Giant Peach สามารถผลิตได้ 10 วินาทีต่อวันเท่านั้น วิธีนี้เป็นงานที่ต้องอาศัยความอดทนมาก



ภาพที่ 2.2 แอนิเมชันประเภท Stop Motion

ที่มา : <https://www.digitalmediaacademy.org/2013/08/30/film-camp-for-kids-cool-stop-motion-video-made-between-film-projects-at-summer-camp/>

5.3.3 Computer Animation ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ที่สามารถช่วยให้การทำแอนิเมชันง่ายขึ้นเช่น โปรแกรม Maya, Macromedia และ 3D Studio Max เป็นต้น วิธีนี้เป็นวิธีที่ประหยัดเวลาการผลิตและประหยัดต้นทุนเป็นอย่างมาก เช่น ภาพยนตร์เรื่อง Toy Story ใช้แอนิเมชันเพียง 110 คนเท่านั้น



ภาพที่ 2.3 แอนิเมชันประเภท Computer Animation

ที่มา : <https://lotusart.de/3d-computer-animation/>

#### 5.4 หลักพื้นฐานสำหรับการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหว

หลักการพื้นฐานสำหรับการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหวเกิดขึ้นในระหว่าง ค.ศ. 1920 – 1930 ซึ่งเป็นช่วงที่วงการการ์ตูนเคลื่อนไหวกำลังเฟื่องฟูขึ้นมาจาก วอลต์ดิสนีย์ สตูดิโอ (Walt Disney Studio) โดยเป็นหลักการที่คิดค้นขึ้นมาเพื่อใช้กับการ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติเป็นหลัก ประกอบด้วย การหดและการยืด การกระทำท่าทางหรือพฤติกรรม การแสดงออกทางอารมณ์และท่าทาง แรกกำหนดท่าทางหลัก การกำหนดท่าทางแบบต่อเนื่อง และท่าทางรอง เป็นต้น ต่อมาเมื่อเข้าสู่ยุคคอมพิวเตอร์ การ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติเริ่มเป็นที่นิยมและมีบทบาทมากขึ้น หลักพื้นฐานดังกล่าวจึงได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้กับการ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติด้วยเช่นกัน โดยมีรายละเอียดของหลักการพื้นฐานต่างๆ (บุศรินทร์ เอี่ยมธนากุล 2554: 9 – 10) ดังนี้

5.4.1 การหดและการยืด (Squash and Stretch) หลักของการหดและการยืดมักจะเกิดขึ้นเมื่อวัตถุมีการเคลื่อนไหว โดยลักษณะของการหดจะเหมือนกับวัตถุที่ถูกกดให้แบนหรือหดลง ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้จากแรงกดจากภายนอกหรือเกิดจากแรงของวัตถุเอง ตัวอย่างเช่น ลูกบอลที่ตกลงกับพื้น ส่วนที่กระทบกับพื้น ภาพวงกลมของลูกบอลจะต้องมีลักษณะแบนเป็นวงรีเหมือนถูกกดลง ส่วนลักษณะของการยืดนั้น เป็นลักษณะของการยืดภาพให้ดูสูงขึ้น หรือยืดออกไปด้านบนและด้านล่าง เพื่อให้เกิดความรู้สึกว่าวัตถุหรือตัวการ์ตูนกำลังพุ่ง ให้ความรู้สึกแข็งแรงและเร็ว โดยทั้งการหดและการยืดจะต้องมีปริมาณของภาพเท่าเดิมตลอดการเคลื่อนไหว จะเปลี่ยนแปลงก็เฉพาะรูปทรงภายนอกเท่านั้น นอกจากหลักของการหดและการยืดจะแสดงถึงการเปลี่ยนแปลง

5.4.2 การกระทำ ท่าทางหรือพฤติกรรม หลักของการกระทำท่าทางหรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นแบ่งเป็นลักษณะท่าทาง 3 ส่วนด้วยกัน คือส่วนแรกที่เกิดขึ้น เรียกว่า ท่าทางที่เกิดขึ้นล่วงหน้า เพื่อเป็นการเตรียมตัวหรือเตรียมพร้อมที่จะกระทำ เช่น การเอนตัวไปด้านหลังเพื่อจะเสิร์ฟลูกเทนนิส ส่วนที่สองคือ

ท่าทางที่จะต้องกระทำจริงแล้ว (action) และส่วนที่สามคือ ปฏิกริยา (reaction) หรือท่าทางที่เกิดขึ้นต่อเนื่องหลังจากที่กระทำจริงไปแล้ว และเป็นท่าทางที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเป็นท่าทางที่ส่งผลมาจากการกระทำจริง เช่น เมื่อปล่อยหมัดค้อยคู่ต่อสู้ออกไปแล้ว มือและแขนที่ค้อยจะต้องเหวี่ยงลงต่อเนื่องกับการปล่อยหมัด และหลังจากนั้น จะต้องก้มลงรับแรงที่ไปในทิศทางเดียวกัน

5.4.3 การแสดงออกทางอารมณ์และท่าทาง (Staging) หลักการแสดงอารมณ์และอาการของตัวละคร ที่ส่งผลต่อคนดูเป็นวิธีการนำเสนอแนวความคิดผ่านลักษณะท่าทางและอารมณ์ของตัวละคร เพราะรวมถึงการจัดฉากให้เข้ากับอารมณ์ของเนื้อเรื่องในขณะนั้น ซึ่งเป็นส่วนที่สามารถถ่ายทอดเข้าถึงอารมณ์กลุ่มผู้ชมอย่างเข้าใจโดยไม่ต้องอธิบายเป็นคำพูด และสามารถชักจูงผู้ชมให้เข้าถึงสิ่งที่ผู้สร้างต้องการสื่อได้อย่างตรงเป้าหมายไม่ผิดวัตถุประสงค์

5.4.4 การกำหนดท่าทางหลัก (Straight-Ahead Action and Pose-to-Pose Action) การกำหนดท่าทางแบบต่อเนื่อง หลักการนี้แบ่งออกเป็น 2 เทคนิคย่อย โดยที่ทั้งสองเทคนิคนี้มีความแตกต่าง คือ เทคนิคแบบกำหนดท่าทางแบบต่อเนื่อง เป็นการวาดภาพท่าทางการเคลื่อนไหวอย่างคร่าวๆ ของตัวการ์ตูนไปเรื่อยๆ ตามจินตนาการของผู้สร้าง โดยการวาดจะวาดเรียงลำดับจากภาพเริ่มต้นตาม โดยภาพที่สองและสามเรื่อย ๆ ไปจนจบ ซึ่งผู้ที่วาดจะเป็นผู้ที่ทราบว่าภาพหรือท่าทางที่เกิดขึ้นจะต้องเป็นภาพลักษณะท่าทางเป็นอย่างไร ช่วงไหนจะต้องใช้ภาพเท่าไรจนกระทั่งจบเรื่อง มักนิยมใช้เทคนิคนี้กับท่าทางที่ต้องการแสดงให้เห็นความดุร้าย หรือมีการเคลื่อนไหวท่าทางอย่างเร่งรีบ ส่วนเทคนิคแบบการกำหนดท่าทางหลักเป็นการวาดภาพที่ผู้วาดจะต้องวางแผนการวาดทั้งหมดจากท่าทางหนึ่งไปอีกท่าทางหนึ่ง โดยวิธีการวาดภาพเบื้องต้นและภาพสุดท้ายของท่าทางก่อนแล้วจึงตามด้วยการวาดภาพแทรก (In-Between) ระหว่างภาพทั้งสองมักนิยมใช้เทคนิคนี้ เมื่อต้องการเน้นท่าทางที่สมบูรณ์ งดงาม และเป็นเทคนิคที่ให้ความสำคัญกับเรื่องตำแหน่งของเวลา

5.4.5 ท่าทางรอง (Secondary Action) หลักของท่าทางรองที่เกิดขึ้น เพื่อเสริมกับท่าทางหลัก โดยจะต้องเป็นท่าทางที่ไม่เด่นกว่าหรือแย่งความสำคัญจากท่าทางหลัก ตัวอย่างเช่น การกระโดดของตัวการ์ตูน ท่าทางหลักของตัวการ์ตูนคือการกระโดดซึ่งให้ความสำคัญกับลักษณะของขาและเท้าเป็นหลัก ส่วนผลหรือท่าทางที่ตามคือมีการแกว่งตามของแขนซึ่งเป็นท่าทางรอง เรียกการแกว่งตามของแขนในลักษณะนี้ว่า ท่าทางรอง

5.4.6 ท่าทางต่อเนื่อง (Follow Through) และการเคลื่อนไหวทับซ้อน (Overlapping Action) ลักษณะของท่าทางต่อเนื่องจะประกอบไปด้วยท่าทางที่เรียกว่า ปฏิกริยา และมีท่าทางต่อเนื่องที่เพิ่มเติมปฏิกริยาออกไปอีกเพื่อเป็นบอกให้ผู้ชมรู้ว่าตัวการ์ตูนมีความรู้สึกอย่างไรกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซึ่งเหตุการณ์นั้น จะต้องเป็นเหตุการณ์ที่ต่อเนื่องจากการแสดงท่าทางที่ผ่านไปแล้ว

ส่วนในลักษณะของ การเคลื่อนไหวทับซ้อน ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับ ท่าทางรองอยู่พอสมควร ดังที่กล่าวไปแล้วว่าท่าทางรองจะเป็นท่าทางที่ไม่เด่นกว่าท่าทางหลัก และเป็นท่าทางที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ

ซึ่งเพียงเป็นไปตามลักษณะนิสัยที่วางไว้ให้กับตัวการ์ตูน แต่ในส่วนของการเคลื่อนไหวซับซ้อน จะเป็นลักษณะการเคลื่อนไหวของส่วนประกอบในตัวการ์ตูน เช่น เสื้อผ้าเส้นผม เครื่องประดับ ฯลฯ ซึ่งจะเกิดการเคลื่อนไหวหลังจากการเริ่มต้นการเคลื่อนไหวเพียงเล็กน้อยและหยุดการเคลื่อนไหวอย่างช้าๆ หลังจากตัวการ์ตูนหยุดการเคลื่อนไหวซับซ้อนเช่น การเคลื่อนไหวของเส้นผมขณะส่ายหน้า หรือการเคลื่อนไหวของเสื้อผ้าขณะวิ่งหรือกระโดดซึ่งการเคลื่อนไหวเหล่านี้มักผนวกกับทฤษฎีแรงโน้มถ่วงหรือกฎการเคลื่อนที่ของนิวตันด้วย

5.4.7 การเร่งความเร็วและการลดความเร็ว (Slow-In and Slow-Out) หลักของการเร่งและลดความเร็วในการเคลื่อนที่ของวัตถุ โดยปกติหากลองสังเกตการเคลื่อนที่ของวัตถุจะพบว่าวัตถุนั้นจะเริ่มต้นด้วยการเคลื่อนที่จากช้าและเร็วขึ้นตามลำดับจนกระทั่งหยุดสนิทจะไม่เริ่มต้น โดยใช้ความเร็วอย่างเต็มที่หรือใช้ความเร็วที่เท่ากันตลอดการเคลื่อนไหว ทั้งนี้เป็นเรื่องของความเร่งและความเฉื่อยที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ยกตัวอย่างเช่น การเคลื่อนที่ของรถ หรือการดึงของลูกบอลซึ่งจะมีความเร่งและเร็วในการตกช่วงแรกและช้าลงเรื่อยๆ ลดหลั่นกันไปตามช่วงของความช้าความเร็วจะขึ้นอยู่กับจำนวนภาพแทรกที่นำมาใช้ (ภาพเยอะเคลื่อนที่ช้า ภาพน้อยเคลื่อนที่เร็ว)

5.4.8 องศาการเคลื่อนไหว (Arcs) หลักการขององศาการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติเช่น การหันหน้าของมนุษย์ ลักษณะการหมุนของบานประตู โดยหน้าที่ขององศาการเคลื่อนไหวจะเป็นเส้นโค้งที่ใช้กำหนดการเคลื่อนไหวจากตำแหน่งหนึ่งและทำให้เกิดเป็นความต่อเนื่อง

5.4.9 ช่วงเวลา (Timing) หลักสำคัญที่จะช่วยความกระชับของท่าทางในเรื่องของน้ำหนักและขนาด เช่น วัตถุหรือตัวการ์ตูนที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ ก็จะมีท่าทางการเคลื่อนไหวที่เชื่องช้ากว่าตัวที่มีขนาดเล็กกว่า ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดของภาพที่นำมาใช้ใน ช่วงของท่าทางนั้น ๆ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ช่วงเวลาช่วยในการหน่วงอารมณ์ หรือสร้างความรู้สึกให้ผู้ชมเข้าใจในบทบาทของตัวการ์ตูนในขณะนั้นได้มากขึ้น เช่น การเคลื่อนไหวช้า ๆ (ภาพแทรกหรือคีย์เฟรมมาก) อาจหมายถึงตัวการ์ตูนกำลังวังชามหรือผ่อนคลาย การเคลื่อนไหว (ภาพแทรกหรือคีย์เฟรมน้อย) ก็หมายถึงกำลังตื่นเต้นหรือตกใจกลัวอยู่

5.4.10 ความเกินจริง (Exaggeration) หลักของความเกินจริง เป็นหลักที่นำเอาแก่นอารมณ์หรือลักษณะท่าทางหลักของตัวการ์ตูนที่ได้วางไว้มาให้ความเกินความเป็นจริง ตัวอย่างเช่นตัวการ์ตูนที่มีบุคลิกเศร้าอยู่ตลอดเวลา ลักษณะของตัวการ์ตูนโดยรอบก็อยู่ในอารมณ์นั้นด้วย หรือลักษณะของตัวการ์ตูนที่แสดงอาการตกใจจนตัวลอยเป็นต้น

5.4.11 การร่างภาพหรือการใช้หุ่นจำลอง (Solid Drawing หรือ Solid Modeling and Rigging) เป็นการร่างขึ้นอย่างหยาบๆ หรือสร้างหุ่นจำลองเพื่อช่วยในการออกแบบท่าทางการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องให้กับตัวการ์ตูนที่สร้างขึ้น อีกทั้งยังมีส่วนช่วยในเรื่องของการสมดุลในเรื่องความลึกของมิติ และน้ำหนักใน

ท่าทางของตัวการ์ตูนด้วยข้อควรระวังในการใช้หลักการนี้คือเมื่อมีการวาดภาพแทรก ภาพที่เกิดขึ้นควรมีน้ำหนักเป็น 3 มิติ ในมุมมองที่เป็นจริงตามธรรมชาติ

5.4.12 ลักษณะเด่น (Appall) ในตำราบางเล่มอาจเรียกขานว่าบุคลิกของตัวละครเป็นความแตกต่างของสัดส่วนรูปร่าง บุคลิกท่าทางของตัวการ์ตูนแต่ละตัว ซึ่งลักษณะส่วนตัวที่สร้างขึ้นจะเป็นจุดดึงดูดผู้ชมให้จดจำไว้ว่าเป็นตัวการ์ตูนใดแม้จะเห็นเป็นเพียงเงามืดก็ตามข้อควรระวังของลักษณะเด่นคือบุคลิกที่ประกอบด้วยลักษณะเป็นคู่ เช่น แขน ขา ไม่ควรอยู่ในทิศทางเดียวกัน จะทำให้ภาพที่เกิดขึ้นดูแข็งไม่สมจริงและเกิดเงาที่บดบังซึ่งกันและกัน

โดยหลักพื้นฐานทั้ง 12 ข้อสำหรับการสร้างแอนิเมชัน เป็นหลักสำคัญที่จะทำให้แอนิเมชันมีความน่าสนใจต่อผู้ที่ได้ชม ซึ่งทางผู้จัดทำได้ศึกษาเพื่อนำมาฝึกฝนและประยุกต์ใช้สำหรับการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหวซึ่งเปรียบได้กับการสร้างชีวิตให้กับโมเดลตัวละครใน ภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติ ของโครงการต่อไป

## 6. การเรียนรู้แบบนำตนเอง

### 6.1 ความเป็นมาของการเรียนรู้แบบนำตนเอง

การเรียนรู้แบบนำตนเอง (self-directed learning) ได้รับความสนใจมาตั้งแต่สมัยพุทธกาล ดังเช่นสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าทรงตรัสรู้ได้ด้วยพระองค์เอง หรือนักปรัชญาชาวกรีก เช่น Socrates, Plato และ Aristotle ซึ่งเป็นผู้ที่มีชื่อเสียง มีความรู้ และเป็นที่ยอมรับของคนทั่วโลกก็เนื่องมาจากการเรียนรู้แบบนำตนเอง หรือบุคคลทางประวัติศาสตร์คนอื่นๆ เช่น Alexander the Great, Julius Caesar, Erasmus และ Descartes ก็เป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเอง นักการศึกษาเป็นจำนวนมากให้ความสนใจเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง เริ่มจากการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ จนนำมาใช้อย่างกว้างขวางในปัจจุบัน กูกลิเอลมีโน ลอง และฮิมสตรา (Guglielmino, Long, and Himstra, 2004, p. 1-2) ได้กล่าวถึงประวัติของการเรียนรู้แบบตนเองที่เกิดขึ้นในอเมริกาว่าบรรยากาศของการศึกษาด้วยตนเอง (self-education) ได้เริ่มขึ้นตั้งแต่สมัยที่อเมริกายังเป็นอาณานิคม ผู้สนใจมักเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มที่ร่วมกันศึกษา ด้วยเรื่องที่อยู่ในความสนใจได้แก่ ข้อความในคัมภีร์ไบเบิล และศาสนาอื่นๆ วรรณคดีที่ยิ่งใหญ่ การทำฟาร์ม การทำสวน การซ่อมบ้าน ภาษา และศิลปะพื้นบ้าน เป็นต้น ในศตวรรษที่ 19 ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยปี ค.ศ. 1840 คริล (Crail) ได้พิมพ์เอกสารเกี่ยวกับการพยายามศึกษาด้วยตนเองของประชาชนทั่วไป ขณะที่ประเทศอังกฤษ ปี 1859 สไมล์ (Smiles) ได้ตีพิมพ์หนังสือเรื่อง “self-help” ซึ่งเป็นการยกย่องคุณค่าของการพัฒนาบุคคลด้วยตนเอง

นักการศึกษาหลายท่าน ได้นำเสนอผลงานเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง อาทิ

โนลส์ (Knowles. 1975) ได้ศึกษาเรื่องกระบวนการเรียนการสอนแบบนำตนเองและเขียนหนังสือเรื่อง “Self- directed Learning” ซึ่งให้คำนิยามพื้นฐานและสมมุติฐานเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเองที่เป็นแนวทางให้กับงานวิจัยอื่นๆตามมา

กุกลีเอลมีโน (Guglielmino. 1977) ได้สร้างแบบวัดความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self- directed Learning Readiness Scale) เรียกย่อๆว่า SDLRS

ทัฟ (Tough. 1979) ได้วิเคราะห์กิจกรรมการสอนเพื่อการนำตนเอง (Self- directed Teaching) และได้เขียนหนังสือชื่อ “The Adult’s Learning Projects”

ตั้งแต่ปี 1977 ลอง (Long, 1977) และผู้ร่วมงานได้จัดประชุมสัมมนานานาชาติเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง ผลการประชุมทำให้เกิดงานวิจัย และความพยายามในการสร้างทฤษฎีโดยนักวิจัยทั่วโลก การประชุมดังกล่าวยังคงดำเนินอยู่ถึงปัจจุบัน

สำหรับประเทศไทย คำว่า “Self- directed Learning” มีผู้นำมาแปลเป็นภาษาไทยไว้หลายคำ เช่น การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การเรียนรู้โดยการนำตนเอง เป็นต้น และมีนักการศึกษาหลายท่านที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง กับกลุ่มตัวอย่างในทุกระดับการศึกษา มีทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน ทั้งนักศึกษาและผู้ปฏิบัติงาน

## 6.2 ความหมายของการเรียนรู้แบบนำตนเอง

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเอง ไว้ดังนี้

ทัฟ (Tough, 1971, p. 18) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเองว่า เป็นกระบวนการคิดริเริ่มการเรียนเอง โดยวินิจฉัยความต้องการในการเรียนของตน กำหนดเป้าหมายและสื่อการเรียน ติดต่อกับบุคคลอื่น หาแหล่งความรู้ เลือกใช้ยุทธวิธีในการเรียนรู้ เสริมแผนการเรียนรู้และประเมินการเรียนของตน ด้วยความร่วมมือช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือไม่ก็ได้ ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนได้ดีกว่าที่จะให้ผู้อื่นริเริ่มการเรียนให้ เพราะผู้เรียนจะมีจุดหมายชัดเจนและมีแรงจูงใจสูง เรียนอย่างตั้งใจ สามารถใช้ประโยชน์จากการเรียนรู้ได้ สามารถพัฒนาความเป็นตัวของตัวเอง มีความเป็นอิสระในการเรียน และจะมีความรับผิดชอบต่อตนเองเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ นอกจากนี้ การเรียนรู้แบบนำตนเองจะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถให้สอดคล้องกับระบบการศึกษาใหม่ ทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น การเรียนรู้แบบนำตนเองจึงเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต (A Lifelong Process) (Knowles, 1975 p. 14-15) กริฟฟิน (Griffin, 1983, p. 153) สรุปว่า การเรียนรู้แบบนำตนเองคือ วิธีการเรียนรู้และวิธีการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยแสดงพฤติกรรมที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนต้องควบคุมการเรียน และทำความเข้าใจเนื้อหาได้ด้วยตนเอง

แคนดี้ (Candy, 1991, p. 6-23) ได้วิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเองว่า ประกอบด้วย 2 มิติ คือ มิติกระบวนการ (process) ว่าเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองไปสู่การเป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเอง และมีติของผลผลิต (product) คือลักษณะของผู้เรียนรู้แบบนำตนเอง

สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง หมายถึง การที่ผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีการวิเคราะห์ความต้องการสิ่งที่จะเรียน มีวิธีการเลือกและแสวงหาความรู้ มีกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายการเรียน การวางแผนการเรียน การค้นหาและเรื่องแหล่งการเรียนรู้ ทั้งบุคคลและวิทยาการ สื่อต่างๆ มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการตัดสินใจ และสามารถประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีทักษะการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยอาจได้รับความช่วยเหลือแนะนำและสนับสนุนจากผู้อื่น เช่น เพื่อน หรือครู ซึ่งการเรียนรู้แบบนำตนเองประกอบด้วย 2 มิติ คือ มิติกระบวนการ (process) และ มิติของผลผลิต (product)

### 6.3 ความสำคัญของการเรียนรู้แบบนำตนเอง

ในสังคมปัจจุบันมีการแข่งขันสูง เพราะนายจ้าง สถานที่ทำงานต่างก็ต้องการบุคคลที่มีประสิทธิภาพ เพราะฉะนั้นการเรียนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียวจะไม่ทำให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่รอบรู้ได้ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้สิ่งที่อยู่นอกห้องเรียน ต้องฝึกเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อให้ตนเองมีประสิทธิภาพ เป็นที่ยอมรับและความต้องการของสังคม แนวโน้มของการจัดการศึกษาในอนาคตมุ่งเน้นเรื่องของอิสรภาพในการเรียนรู้ โอกาสในการเรียนรู้ ความหลากหลายในการเลือกที่จะเรียนรู้ และการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ทั้งนี้ เนื่องจาก

6.3.1 วิชาการและความรู้ต่างๆ ในโลกปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้น คำจำกัดความของการศึกษาจะต้องไม่เพียงแค่การถ่ายทอด หรือส่งผ่านความรู้จากผู้สอนไปยังผู้เรียนเท่านั้น จุดประสงค์หลักของการศึกษาจะต้องเป็นการพัฒนาทักษะของการแสวงหาความรู้ ผู้ที่มีการศึกษาจะต้องมีใช้ ผู้ที่มีแต่ความรู้พื้นฐานทางวิชาการหรือวิชาชีพเท่านั้น

6.3.2 การศึกษาไม่จำเป็นที่จะต้องเกิดขึ้นเฉพาะในโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาเท่านั้น การเรียนในชีวิตของบุคคลจะต้องเรียนรู้จากสิ่งทีบุคคลกระทำประสบการณ์ทุกประสบการณ์ คือ ประสบการณ์ การเรียนรู้ ทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิตคน คือ แหล่งความรู้ทั้งสิ้น นอกจากนี้ ความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี ในปัจจุบันทำให้สื่อและเทคโนโลยีต่างๆ ได้รับการพัฒนาเจริญก้าวหน้ามาก ทำให้ความรู้ข้อมูลข่าวสารในแต่ละมุมโลกสามารถสื่อสารได้อย่างรวดเร็วทันเหตุการณ์ สื่อ และเทคโนโลยีจะช่วยเชื่อมโยงกลุ่มเป้าหมายให้เข้าถึงการเรียนรู้ต่างๆ ได้มากขึ้นและสะดวกขึ้น คนสามารถเลือกที่จะเรียนรู้และรับความรู้ได้ตามความสามารถและความพร้อม เพื่อนำความรู้มาปรับปรุงชีวิตและพัฒนาสังคมของตนให้ดีขึ้น

6.3.3 การศึกษาจะต้องไม่จำกัดอยู่เฉพาะในวัยเด็กเท่านั้น การศึกษา คือ การเรียนรู้ตลอดชีวิต สิ่งที่เรียนตอนเด็กๆ ควรเป็นทักษะการแสวงหาความรู้ การใช้ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะคิดและคุณค่าที่จำเป็นแก่การดำรงชีวิต ที่มีความสุขและประโยชน์ต่อสังคม

6.3.4 การเรียนรู้ในแบบที่ผู้เรียนมีอิสรภาพและชี้นำตนเอง สอดคล้องกับกระบวนการจิตวิทยา ธรรมชาติมนุษย์ คือ มนุษย์มีความต้องการในส่วนลึกที่จะเป็นอิสระชี้นำตนเอง และสิ่งหนึ่งที่เป็นดัชนีของการบรรลุผลภาวะของบุคคล คือ ความสามารถในการรับผิดชอบชีวิต

6.3.5 การที่ผู้เรียนมีส่วนในการเลือกเรียนสิ่งที่ต้องการเรียน และมีส่วนในการกำหนดวิธีเรียนเองย่อมจะต้องเรียนได้ดีและเรียนรู้ได้มากกว่าผู้เรียนที่ต้องเรียนในแบบที่ถูกกำหนดให้เรียน

6.3.6 การเรียนการสอนแบบเน้นให้ผู้เรียนรู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดสร้างสรรค์ เป็นตัวของตัวเอง รู้จักตัดสินใจและมีความรับผิดชอบในตนเอง อันเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการศึกษา

ด้วยเหตุนี้ การจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องมุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถในการแสวงหาข่าวสารต่างๆ ได้ทันต่อเหตุการณ์ การฝึกฝนให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการเรียนรู้ รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาของตนเองในระดับสูงขึ้น และเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้ ได้มีนักการศึกษาและนักวิจัยหลายท่านกล่าวถึงความสำคัญของการเรียนรู้แบบนำตนเองไว้ดังนี้

เทลเลอร์ (Taylor, 1995) มองว่า ผู้ที่เรียนรู้ด้วยตนเองจะตระหนักถึงความรับผิดชอบในการเรียน และสามารถเตือนตนเองในการเรียนรู้ได้

โนลส์ (Knowles, 1975, : 15) และ สมบัติ สุวรรณพิทักษ์ (2543: 4 – 6) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนรู้แบบนำตนเองในทำนองเดียวกันไว้รวม 5 ประการดังนี้

1. การเรียนรู้แบบนำตนเอง ผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่มการเรียน ทำให้มีเป้าหมายมีแรงจูงใจสูง เป็น การเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักวิธีการเรียนด้วยตนเอง และผู้เรียนมักจะนำผลที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ ประโยชน์ให้คุ้มค่าและยาวนานกว่าผู้เรียนที่รอรับคำสอนอย่างเฉียว

2. กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นวิธีการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพและกระบวนการพัฒนาการทางจิตวิทยาและกระบวนการทางธรรมชาติ มนุษย์เกิดมาช่วยตัวเองไม่ได้ต้องพึ่งพาพ่อแม่และอาศัยคนอื่นตลอดเวลา เมื่อเติบโตขึ้นค่อยๆพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นอิสระมีความรับผิดชอบในชีวิตของตนเอง ไม่พึ่งคนอื่น การพัฒนาเป็นไปในสภาพที่เพิ่มความเป็นตัวของตัวเอง และชี้นำตนเองได้มากขึ้น

3. ความรู้ในอดีตจะล้าสมัย ด้วยเหตุนี้ จุดมุ่งหมายของการศึกษาจึงจำเป็นต้องเน้นในเรื่องของการพัฒนาทักษะของการแสวงหาความรู้ใหม่ รู้จักการเรียนรู้ เพื่อว่าผู้เรียนจะได้รับความรู้ที่เป็นปัจจุบัน และ

ยังจะต้องมีทักษะและความสามารถในการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ สำหรับอนาคตอีกด้วย จึงควรเป็นผู้มีทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเอง

4. การพัฒนาทางการศึกษา มีหลักสูตรใหม่ การเรียนเปิดกว้างแบบไร้พรมแดน มีศูนย์บริการทางวิชาการ เช่น ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองที่จัดในสถาบันต่างๆ เป็นโปรแกรมการศึกษาอย่างมีอิสระจัดให้แก่บุคคลทั่วไป รูปแบบของการศึกษาล้วนผลักระบบการรับผิดชอบให้ผู้เรียนต้องเรียนด้วยตนเอง

5. การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความอยู่รอดของชีวิตทั้งในปัจจุบันและในอนาคต เป็นการเรียนรู้ที่ยอมรับสภาพความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นความรู้ที่เคารพศักยภาพของผู้เรียน และเป็นการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการและความสนใจของผู้เรียน โดยที่ยอมรับว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ ด้วยตนเองได้ เพื่อที่จะให้ตนเองสามารถที่จะดำรงอยู่ในสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีความสุข จึงต้องเป็นกระบวนการเรียนที่ต่อเนื่องตลอดชีวิต

จากความสำคัญของการเรียนรู้แบบนำตนเองจะเห็นว่า มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิต เนื่องจากเป็นการสร้างนิสัยและความสามารถในการแสวงหาความรู้ การมีวิสัยทัศน์สู่ออนาคต การรู้ความต้องการของ 10 คนเอง และการเรียนรู้ในตัวผู้อื่น ทำให้ผู้เรียนมีความยืดหยุ่น มีความริเริ่มสร้างสรรค์ มีแรงจูงใจสูงในการฟันฝ่าอุปสรรค และสามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตอย่างยั่งยืน การเรียนรู้แบบนำตนเอง ส่วนใหญ่เน้นไปที่กลุ่มเป้าหมายผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่หรือเป็นการเรียนในระดับอุดมศึกษา แต่ก็ได้ปรากฏชัดเจนในแนวคิดการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

## 6.6 ลักษณะของผู้เรียนรู้แบบนำตนเอง

กุกลีเอลมีโน (Guglielmino, 1977) ได้ทำการวิจัยเรื่อง Development of the Self-Directed Learning Readiness Scale โดยศึกษาความพร้อมของการเรียนรู้แบบนำตนเองที่เรียกว่า SDLRS ซึ่ง Subbaghiam, Hassan และ Brockett ระบุว่า เป็นแบบวัดที่มีความน่าเชื่อถือและมีความสมเหตุสมผล (วิภาดา วัฒนนามกุล, 2547) ผลงานจากการวิจัยนี้ชี้ชัดว่า บุคคลจะมีความพร้อมในการเรียนรู้แบบนำตนเองได้นั้น จะต้องมีลักษณะความพร้อมของการเรียนรู้ 8 ด้าน คือ

1. การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ (openness to learning opportunities) ความสนใจในการเรียน ความพอใจในการริเริ่มของตน ความรักการเรียน และความคาดหวังว่าจะเรียนอย่างต่อเนื่อง ความสนใจหาแหล่งความรู้ การมีความอดทนต่อข้อสงสัย การมีความสามารถในการยอมรับคำวิจารณ์และการมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้

2. การมีมโนทัศน์ของตนเองในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ (self-concept as an effective learner) ได้แก่ ความมั่นใจที่จะเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ความสามารถในการจัดแบ่งเวลาให้กับการเรียน การมีวินัย

การมีความรู้เกี่ยวกับความต้องการการเรียนรู้ และแหล่งทรัพยากรทางความรู้และการมีทักษะต่อตนเองว่าเป็นผู้มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้

3. การมีความคิดริเริ่มและอิสระในการเรียนรู้ (initiative and independence in learning) ได้แก่ การแสวงหาคำตอบจากคำถามต่างๆ ชอบแสวงหาความรู้ ชอบมีส่วนร่วมในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ มีความมั่นใจในความสามารถที่จะทำงานด้วยตนเองได้ดี รักการเรียนรู้ พอใจในทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ รู้แหล่งทรัพยากรทางความรู้ มีความสามารถในการพัฒนาแผนการทำงานของตนเองและมีความริเริ่มในโครงการใหม่ๆ

4. การยอมรับในสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของตนเอง (informed acceptance of responsibility for one's own learning) ได้แก่ การยอมรับจากผลการเรียนว่าตนเองมีสติปัญญาปานกลาง ความเต็มใจเรียนในสิ่งที่ยากหากเป็นเรื่องที่สนใจ และมีความเชื่อมั่นในวิธีการเรียนและสืบสวนสอบสวนทางการศึกษา

5. ความรักในการเรียน (love of learning) ได้แก่ การชื่นชมบุคคลที่ค้นคว้าอยู่เสมอ การมีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะเรียน และสนุกกับการสืบสอบค้นคว้า

6. ความคิดสร้างสรรค์ (creativity) ได้แก่ การมีความกล้าเสี่ยงกล้าลอง มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และความสามารถคิดวิธีการเรียนในเรื่องหนึ่งๆ ได้หลายวิธี

7. การมองอนาคตในแง่ดี (positive orientation to the future) ได้แก่ การมองตนเองว่าเป็นผู้เรียนตลอดชีวิต ชอบคิดถึงอนาคต เห็นปัญหาว่าเป็นสิ่งท้าทาย และไม่ใช้เครื่องหมายที่จะทำให้หยุดทำ

8. ความสามารถในการใช้ทักษะในการศึกษา การเรียนรู้ในการแก้ปัญหา (ability to use basic study skill and problem – solving skills) ได้แก่ การมีความสามารถในการใช้ทักษะการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา คิดว่าการแก้ปัญหาเป็นสิ่งที่ท้าทาย

สเกเจอร์ (Skager, 1978: 24-25) อธิบายว่า ผู้ที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองต้องมีลักษณะที่สำคัญ 7 ประการ คือ

1. เป็นผู้ยอมรับตนเอง (self-acceptance) หมายถึงมีเจตคติในเชิงบวกต่อตนเอง
2. เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการวางแผน (planfulness) ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญคือ
  - 2.1 รู้ถึงความต้องการในการเรียนของตนเอง
  - 2.2 วางจัดมุ่งหมายที่เหมาะสมกับตนเองให้สอดคล้องกับความต้องการที่ตั้งไว้
  - 2.3 เป็นแผนงานที่มีประสิทธิภาพ ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน
3. มีแรงจูงใจภายใน (Intrinsic motivation) ผู้เรียนที่มีแรงจูงใจในการเรียนอยู่ในตัวเองจะสามารถเรียนรู้โดยปราศจากสิ่งควบคุมภายนอก เช่น รางวัล การถูกตำหนิ การลงโทษ การเรียนเพื่ออุฉิมบัตรหรือตำแหน่ง

4. การประเมินผลตนเอง (Internalized evaluation) ความสามารถที่จะประเมินตนเองได้ว่าจะเรียนได้ดีแค่ไหน โดยอาจขอให้ผู้อื่นประเมินตนเองก็ได้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องยอมรับการประเมินภายนอกว่าถูกต้องก็ต่อเมื่อผู้ประเมินมีความคิดอิสระ และการประเมินสอดคล้องกับสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏเป็นจริงอยู่ในขณะนั้น

5. การเปิดกว้างต่อประสบการณ์ (Openness to experience) ผู้เรียนที่นำประสบการณ์เข้ามาใช้ในกิจกรรมชนิดใหม่ๆ อาจสะท้อนการเรียนรู้หรือการจัดวางเป้าหมาย โดยอาจไม่จำเป็นที่จะเป็นเหตุเป็นผล เป็นผลในการที่จะเข้าไปทำในกิจกรรมใหม่ๆ ความใคร่รู้ ความอดทนต่อความคลุมเครือ การชอบสิ่งที่ย่างยากลำบาก การเรียนอย่างสนุกทำให้เกิดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมใหม่ๆ และทำให้เกิดประสบการณ์ใหม่ๆ อีกด้วย

6. การยืดหยุ่น (Flexibility) การยืดหยุ่นในการเรียนรู้ อาจชี้ให้เห็นถึงความเต็มใจที่จะเปลี่ยนแปลงเป้าหมายหรือวิธีการเรียน และใช้ระบบการเข้าถึงปัญหา โดยใช้ทักษะการสำรวจ การลองผิดลองถูก ซึ่งไม่ได้แสดงถึงความตั้งใจที่จะเรียนรู้ ความล้มเหลวจะถูกนำมาปรับปรุงแก้ไขมากกว่าที่จะยอมแพ้ยกเลิก

7. การเป็นตัวของตัวเอง (Autonomy) ผู้เรียนที่ดูแลตนเองได้ เลือกที่จะผูกพันกับรูปแบบการเรียนรู้แบบใดแบบหนึ่ง บุคคลเหล่านี้สามารถที่จะตั้งปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานของระยะเวลาและสถานที่เพื่อให้เห็นว่าลักษณะการเรียนรู้แบบใดที่มีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับได้

### 6.5 องค์ประกอบการเรียนรู้แบบนำตนเอง

โนลส์ (Knowles, 1975: 40 – 48) ได้ระบุถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบนำตนเองที่สอดคล้องกัน ซึ่งผู้สอนสามารถจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้ผู้เรียนที่ครอบคลุมองค์ประกอบในการจะเป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเอง 5 ประการ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการของตนเองจะเริ่มจากให้ผู้เรียนแต่ละคนบอกความต้องการและความสนใจของตนในการเรียนกับเพื่อนอีกคน ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา แนะนำ และเพื่อนอีกคนทำหน้าที่จัดบันทึก และให้กระทำเช่นนี้หมุนเวียนทั้ง 3 คน แสดงบทบาทครบทั้ง 3 ด้าน คือ ผู้เสนอความต้องการ ผู้ให้คำปรึกษา และผู้คอยจดบันทึก การสังเกตการณ์ เพื่อประโยชน์ในการเรียนร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในทุกๆ ด้าน

2. การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน ให้ผู้เรียนกำหนดแนวทางการเรียนตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้จัดเนื้อหาให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการและความสนใจของตน ระบุการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับตนเองให้มากที่สุด

3. การวางแผนการเรียน ให้ผู้เรียนกำหนดแนวทางการเรียนตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้จัดเนื้อหาให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการและความสนใจของตน ระบุการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด

4. การแสวงหาแหล่งวิทยาการทั้งที่เป็นวัสดุและบุคคล

4.1 แหล่งวิทยาการที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์

4.2 ทักษะต่างๆ ที่มีส่วนช่วยในการแสวงหาแหล่งวิทยาการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เช่น ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการอ่าน เป็นต้น

5. การประเมินผล ควรประเมินผลการเรียนด้วยตนเองตามที่กำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนไว้และให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทักษะคิด ค่านิยม มีขั้นตอนในการประเมิน คือ

5.1 กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ให้ชัดเจน

5.2 ดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ

5.3 รวบรวมหลักฐานจากผลการประเมินเพื่อตัดสินใจซึ่งต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่สมบูรณ์และเชื่อถือได้

5.4 เปรียบเทียบข้อมูลก่อนเรียนและหลังเรียนเพื่อดูว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าเพียงใด

5.5 ใช้แหล่งข้อมูลจากครูและผู้เรียนเป็นหลักในการประเมิน

นอกจากนี้ การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้อิสระ เกิดความไว้วางใจ ให้เกียรติเคารพในกฎเกณฑ์ร่วมกัน รวมทั้งจัดสถานที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ และมีการแสดงความคิดเห็นในการดำเนินการร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนก็เป็นสิ่งสำคัญ การจัดการเรียนการสอนควรคำนึงถึงองค์ประกอบ ความเป็นอิสระส่วนบุคคล (personal autonomy) การจัดการตัวเอง (self-management) และการควบคุมตนเองของผู้เรียนในสภาพจัดการเรียนการสอนในระบบ (learner control in formal settings) (สุกัญญา นิমানนท์, 2546: 15) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามขั้นตอนของ การ์แลช และอีลี (Garlash and Ely) ว่าประกอบด้วย

1. การกำหนดเนื้อหา

2. การกำหนดวัตถุประสงค์

3. การประเมินพฤติกรรมเบื้องต้น

4. การกำหนดกลยุทธ์วิธีการสอนซึ่งประกอบด้วย การจัดกลุ่มผู้เรียน การกำหนดเวลาเรียน การจัดสถานที่เรียน การเลือกสรรทรัพยากร

5. การประเมินผล

## 6. การวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนสามารถจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีการวิเคราะห์ความต้องการที่จะเรียน มีความสามารถในการแสวงหาแหล่งวิทยาการ และมีวิธีในการประเมินผลการเรียนด้วยตนเอง โดยมีเพื่อนเป็นผู้ร่วมเรียนรู้ไปพร้อมกัน และมีผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ อำนวยความสะดวก และให้คำปรึกษา ทั้งนี้ ผู้สอนอาจต้องมีการวิเคราะห์ความพร้อมหรือทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในการก้าวสู่การเป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเอง

### 6.6 กระบวนการเรียนรู้โดยวิธีการเรียนรู้แบบนำตนเอง

สมบัติ สุวรรณพิทักษ์ (2543, น. 11-14) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเองจำเป็นต้องอาศัยคุณสมบัติที่เป็นวามารถพื้นฐานบางอย่าง เพื่อจะช่วยให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จด้วยดีนั้น ควรได้มีการจัดสภาพแวดล้อมและประสบการณ์เรียนที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้แบบนำตนเองมากที่สุด คือ

1. ให้ผู้เรียนเต็มใจที่จะเข้ารับการศึกษา โดยการให้อิสระภาพและการส่งเสริม ให้เกิดการสร้างสรรค์และการพัฒนาความคิด
2. ให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และประสบการณ์ โดยการสนทนา พุดคุย
3. ไม่ใช้การบังคับเพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ศักยภาพความสามารถของตน
4. ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยยึดหลักให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
5. คุณลักษณะที่สำคัญอันดับแรกของประชาธิปไตยคือ “มนุษย์จะเลือกหาแนวทางในการปฏิบัติงานของตนเองได้ดีที่สุดก็ต่อเมื่อเขาได้รับอิสรภาพ” กล่าวคือ ให้อิสระภาพผู้เรียนในการพัฒนาตนเอง
6. ต้องคำนึงว่าผู้บรรลุนิติภาวะยังต้องพัฒนาต่อไปเพื่อจะได้อยู่ในสังคมอย่างมีความสุขกับครอบครัว
7. ได้เสนอข้อคิดของ ซิริล โอ ฮูล เกี่ยวกับการเรียนของผู้ใหญ่ไว้ 7 ประการ คือ
  - 7.1 ให้ตั้งใจแน่วแน่ว่าจะเรียน อย่าวิตกกังวลว่าจะเรียนไม่ได้ นำประสบการณ์ของผู้ใหญ่มาใช้ให้เกิดประโยชน์
  - 7.2 กำหนดจุดมุ่งหมายที่ปฏิบัติได้จริงและเป็นจริงได้
  - 7.3 อย่าพยายามทำสิ่งทีนอกเหนือขีดความสามารถตน เพราะจะไม่เกิดผลดีต่อกระบวนการเรียนรู้
  - 7.4 ทำตนให้เป็นผู้พร้อมที่จะรับความคิดหรือวิทยาการใหม่ๆ สร้างทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง

7.5 ให้รู้จักขอความช่วยเหลือจากคนอื่น พร้อมกับรู้จักให้ความช่วยเหลือสนับสนุนผู้อื่น  
ในโอกาสอันควร

7.6 การเรียนอย่าเน้นการจำ ต้องเน้นการแก้ปัญหา การลงมือปฏิบัติจริง การคิดสร้างสรรค์  
เพราะเมื่อมีการจำก็ต้องมีการลืม

7.7 ฝึกการทำงานอย่างมีขั้นตอนและมีระบบ โดยเริ่มจากตอนง่ายไปยาก

8. ต้องระลึกว่าชีวิตไม่ได้ขึ้นอยู่กับโอกาส แต่ขึ้นกับความสามารถซึ่งความสามารถของบุคคลมี  
อยู่ตลอดเวลา

9. ต้องรู้จักปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม เพราะตัวเราเป็นผู้รู้จักตนเองดังทฤษฎี  
ทางจิตวิทยา และสังคมวิทยากล่าวไว้

กระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นวิธีการที่ผู้เรียนต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง  
โดยเป็นผู้มีองค์ประกอบในการเรียนรู้ 5 ประการ คือ โนลส์ (Knowles, 1975)

1. การวินิจฉัยความต้องการในการเรียน
2. การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน
3. การออกแบบแผนการเรียน
4. การดำเนินการเรียนรู้จากแหล่งวิทยาการ
5. การประเมินผล

ลักษณะสำคัญที่จะต้องจัดให้ผู้เรียน ในการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเอง มี 5 ประการ  
ดังนี้ สคาร์เจอร์ และ เดฟ (Skager and Drave 1977)

1. การมีส่วนร่วมในการวางแผน การจัดการ และประเมินผลการเรียนรู้ ได้แก่ ผู้เรียนมีส่วนร่วม  
ร่วมวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้บนพื้นฐานความต้องการของกลุ่มผู้เรียน
2. การเรียนรู้ที่คำนึงถึงความสำคัญของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ได้แก่ ความแตกต่างใน  
ความสามารถ ความรู้พื้นฐาน ความสนใจเรียน วิธีการเรียนรู้ จัดเนื้อหา และสื่อให้เหมาะสม
3. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ การสืบข้อมูล ฝึกเทคนิคที่จำเป็น เช่น การ  
สังเกต การอ่านอย่างมีจุดประสงค์ การบันทึก เป็นต้น
4. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ได้แก่ การกำหนดให้ผู้เรียนแบ่งความ  
รับผิดชอบในกระบวนการเรียนการสอน การทำงานเดี่ยว และเป็นกลุ่มที่มีทักษะการเรียนรู้ต่างกัน
5. การพัฒนาทักษะการประเมินตนเองและการร่วมมือในการประเมินกับผู้อื่น เปิดโอกาส  
ให้ประเมินหลายรูปแบบ นอกจากนี้ สภาพการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกและให้ควบคุมตนเอง

ฮิมสตรา (Hiemstra, 2004) กล่าวถึง ความต้องการในการเรียน การกำหนดเป้าหมายการเรียน การกำหนดเนื้อหาเฉพาะที่จะเรียน ความก้าวหน้าทางการเรียนของตน วิธีการเรียนการสอน การควบคุมสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ บทบาทของตนในการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนต้องฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้พอเพียงก่อนที่ผู้เรียนจะดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเอง นักการศึกษาหลายท่านจึงได้เสนอระดับการเรียนรู้แบบนำตนเองไว้ อาทิ

โกรว์ (Grow, 2006: 144) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนของการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเอง โดยใช้แนวคิดขั้น การพัฒนาการเรียนรู้แบบนำตนเอง (Staged Self – directed Learning Model) (SSDL) จากรูปแบบภาวะผู้นำตามสถานการณ์ ( The situational Leadership Model) ของเฮร์เซย์และบลานชาร์ด (Hersey and Blanchard, 1996) ซึ่งแบ่งเป็น 4 ขั้น แต่ละขั้นได้กล่าวถึงบทบาทของผู้สอนผู้เรียนและตัวอย่างกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนพัฒนาไปสู่การเป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเองในที่สุด ดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้สอนเป็นผู้มีอำนาจตามบทบาท (authority, coach) ผู้เรียนปฏิบัติตาม (dependent)

ขั้นที่ 2 ผู้สอนให้แรงจูงใจ ชี้นำ (motivator, guide) ผู้เรียนให้ความสนใจ ( interested)

ขั้นที่ 3 ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก ( facilitator) ผู้เรียนมีส่วนร่วมเกี่ยวข้อง ( involved )

ขั้นที่ 4 ผู้สอนให้คำปรึกษา แนะนำ ( consultant, delegator ) ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้แบบนำ

ตนเอง (self-directed)

บอลฮุยส์ (Bolhuis, 2008: 323 – 347) ได้เสนอวิธีการสอนแบบเน้นกระบวนการโดยสอนให้ผู้เรียนสร้างพลังแรงใจในการเป็นเจ้าของการเรียนของตนเอง (Process – oriented) มีหลักการที่สำคัญ 4 ประการ คือ

1. ให้ผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่มจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ละขั้น จนสมบูรณ์
2. ให้ความสำคัญกับความต้องการในการสร้างความรู้ เน้นทักษะการเรียนรู้ เจตคติ และความรู้
3. ให้ความสนใจกับมิติด้านอารมณ์ในการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในการเรียน มีแรงจูงใจภายใน ยินดีที่จะแก้ปัญหาที่ยาก
4. ให้กระบวนการเรียนรู้และผลที่เกิดขึ้นเป็นปรากฏการณ์ทางสังคม โดยให้ผู้เรียนรู้จัดการสังเกต การปฏิบัติของผู้อื่น สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า นักการศึกษามีแนวทางของการเรียนรู้แบบนำตนเองที่ไปในรูปแบบเดียวกัน คือ ผู้สอนฝึกทักษะการเรียนรู้ ได้แก่ ความพร้อมทางการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ และมีลำดับขั้นของกระบวนการเรียนรู้เป็น 4 ขั้น จากการถ่ายโอนบทบาทการเรียนรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียนในที่สุด

## 7 ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานของเทคโนโลยีการศึกษา

การเรียนรู้เป็นขบวนการที่ซับซ้อน นักจิตวิทยาหลายท่านได้ทำการวิจัยและทำการศึกษารื่องการเรียนรู้ของมนุษย์ เพื่อนำมาพัฒนาการเรียนรู้ของบุคคล ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นจึงเกิดเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่มดังนี้

### 7.1 ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behavioral Theories)

ทฤษฎีกลุ่มนี้เน้นการศึกษาปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อการเรียนรู้มุ่งเฉพาะพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ ซึ่งทำให้การศึกษาพฤติกรรมมีความเป็นวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้นนักจิตวิทยาในกลุ่มนี้มีความเชื่อว่า พฤติกรรมการเรียนรู้เกิดขึ้นได้เพราะมีสิ่งเร้า (stimulus) เป็นตัวกำหนด และเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากผู้เรียนตอบสนองต่อสิ่งเร้า ถ้าการตอบสนอง (responses) นั้นได้รับผลที่น่าพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองก็จะคงทน นอกจากนี้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองยังเป็นสิ่งที่สามารถทำนายและควบคุมพฤติกรรมของผู้เรียนได้ด้วย ดังนั้นการเรียนการสอนจึงมีความจำเป็นต้องใช้สิ่งเร้าหลายๆ ประการ เช่น การให้เนื้อหาบทเรียน การให้แรงเสริม การใช้สื่อการสอนที่สามารถสร้างสิ่งเร้า และให้การเสริมแรงได้ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งเร้าที่ใช้ในการวางเงื่อนไข ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของการเรียนการสอนนั่นเองดังนั้นการเรียนการสอนในลักษณะของทฤษฎีพฤติกรรมนิยม จึงถือได้ว่า ผู้สอนเป็นบุคคลสำคัญเป็นผู้กำหนดพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผ่านสื่อการสอนหรือสิ่งเร้า เพื่อให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ตรงกับจุดประสงค์ที่ผู้สอนวางไว้สูงสุด

สกินเนอร์ (Skinner 1974, อ้างถึงใน บุปผชาติ ทัพพิกรณ์ และคณะ 2554 : 36) ได้เสนอรูปแบบการสอนที่นำหลักของทฤษฎีพฤติกรรมนิยมมาใช้ในการสร้างการสอน โดยมีหลักการดังนี้

1. แบ่งบทเรียนออกเป็นส่วนย่อย เป็นขั้นเป็นตอนแบ่งกรอบความคิดความเข้าใจที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้เป็นส่วน ๆ
2. เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก

3. เรียนรู้ตามลำดับขั้นไม่มีการข้ามขั้นตอน

4. ให้ผลย้อนกลับทันที เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบผลการกระทำ ทั้งนี้การให้ผลย้อนกลับหรือการให้แรงเสริม ต้องพิจารณาให้เหมาะสมและรอบคอบ แรงเสริมต้องเป็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องการซึ่งผู้สอนต้องพิจารณาความแตกต่าง ในด้านความต้องการของแต่ละบุคคล ในช่วงวัยต่าง ๆ

ข้อสรุปดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการท้าทายให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับตนเอง จะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ความสำเร็จ ผู้เรียนจะพยายามเลือกกิจกรรมที่ท้าทายให้เหมาะสมกับความสามารถของตนเองเสมอ เพื่อให้ตนเองได้บรรลุเป้าหมายในการทำ กิจกรรม ถึงแม้ในบางครั้งจะยากแต่คิดว่าตนเองน่าจะทำได้สำเร็จแล้วจะเกิดเป็นความพึงพอใจ ชื่นชมตนเองเมื่อกระทำกิจกรรมสำเร็จ ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ควรจะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมที่กำหนดเอาไว้ในโปรแกรม ให้มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน จึงจะเกิดแรงจูงใจให้ผู้เรียน ความท้าทายเป็นอีกหนึ่งความต้องการของมนุษย์ที่จะเอาชนะสิ่งที่ตนเองคิดว่าจะชนะได้ มีนักการศึกษาหลายท่านพยายามศึกษา และรวบรวมลักษณะของกิจกรรมที่ท้าทายไว้ด้วยกัน ดังนี้ (บุปผชาติ ทัพทิกรณ์ และคณะ 2554: 37)

1. ความยากของกิจกรรม จะต้องเหมาะสมกับทักษะและความสามารถของผู้ทดสอบ (ผู้กระทำ) และผู้ทดสอบเองก็สามารถจะเพิ่มหรือลดระดับความยากของกิจกรรมได้ตามความต้องการ
2. เกณฑ์การวัดกิจกรรมที่ได้กระทำไปต้องชัดเจน ผู้ทดสอบสามารถวัดและประเมินได้ตลอดเวลาว่า กิจกรรมที่กำลังกระทำอยู่นั้นมีขนาดไหน ถูกต้องหรือไม่ ถูกต้องอย่างไร
3. กิจกรรมนั้น ๆ ควรจะมีข้อมูลย้อนกลับที่เข้าใจง่าย เพื่อบอกให้ผู้ทดสอบรู้ว่าตนเองอยู่ในตำแหน่งใดเมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้
4. ระดับความยากของกิจกรรมจะต้องสูงพอ และมีคุณภาพ เพื่อที่จะสนองความต้องการของผู้ทดสอบที่มีความสามารถพิเศษ

## 7.2 ทฤษฎีปัญญานิยม (Cognitive Theories)

ทฤษฎีกลุ่มนี้เน้นเน้นการศึกษากระบวนการภายในที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดระเบียบ การจำ การคิด การเข้าใจ โดยมีความเชื่อว่า ผู้เรียนจะเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ ต้องใช้สติปัญญาในการหยั่งรู้ (insight) คิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนวิเคราะห์ข้อมูลและเก็บสะสมประสบการณ์ไว้ เพื่อนำไปใช้หรือเพื่อแก้ปัญหาใหม่ต่อไป จะเห็นได้ว่าความเชื่อของทฤษฎีนี้ผู้เรียนคือบุคคลสำคัญ ถ้าผู้เรียนมีสติปัญญาในการคิดวิเคราะห์และเก็บสะสมประสบการณ์ได้มากเท่าใด ก็จะเกิดการเรียนรู้ได้มากเท่านั้นการใช้ทฤษฎีปัญญานิยมในด้านเทคโนโลยีการศึกษา ผู้สอนต้องเป็นผู้ผลิต เลือกและใช้สื่อการสอนหรือใช้เทคนิคการสอน ที่ช่วยสร้างกระบวนการคิดแก่ผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถสติปัญญาของตนเองให้มากที่สุด

เพียเจท์ (Piaget) ให้หลักการว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจากการเรียนเป็นผู้ลงมือกระทำกับสิ่งที่ต้องเรียนรู้ และเมื่อได้เรียนรู้แล้วจะมีการเปลี่ยนแปลงในระบบความคิดความเข้าใจของผู้เรียนนั้นๆ เรียกว่า โครงสร้างทางความคิดความเข้าใจ จากแนวคิดดังกล่าวทำให้เกิดข้อสรุปเป็นหลักการสอน ดังนี้

1. กระบวนการทางความคิดของผู้เรียนมีความแตกต่างกัน
2. ผู้เรียนสามารถควบคุมหรือกำหนดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
3. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้เริ่มจากสิ่งที่ใกล้ตัวขยายไปสู่สิ่งแวดล้อมที่ไกลตัว เพื่อสร้างพื้นฐานในกระบวนการคิดการเข้าใจไปตามลำดับ

### 7.3 ทฤษฎีมนุษยนิยม (Humanistic Theories)

ทฤษฎีกลุ่มนี้ เน้นการศึกษาการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อทัศนคติ ความรู้สึก อารมณ์ บุคลิกภาพของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนต้องมีบรรยากาศที่ดี ครูและนักเรียนมีความสัมพันธ์ที่ดี มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ครูมีหน้าที่เอื้อการเรียนรู้ เข้าใจความรู้สึกของนักเรียน การจัดการสอนต้องมีความตื่นตัว ทำทาสติปัญญาเปิดโอกาส ให้นักเรียนได้สำรวจค้นพบ เรียนรู้และมีความสุขในการเรียนการใช้ทฤษฎีนี้ทางเทคโนโลยีการศึกษาผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงบทบาทเป็นผู้คอยช่วยเหลือ สนับสนุนอย่างเป็นกันเองกับผู้เรียน เช่น อาจจัดสื่อการเรียนการสอนที่ผู้สอนและผู้เรียนได้กระทำกิจกรรมร่วมกัน และหลักในการจัดการศึกษาตามแนวมนุษยนิยม มีวิธีการดังนี้

1. ผู้เรียนจะเรียนรู้ก็ต่อเมื่อความต้องการพื้นฐานได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ
2. ให้การเรียนรู้โดยคำนึงถึงความรู้สึก (Feeling) ของผู้เรียน
3. ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ก็ต่อเมื่อบทเรียนนั้นน่าสนใจและต้องการเรียนรู้
4. สอนการเรียนรู้ให้เรียนรู้แบบเป็นกระบวนการ
5. การเรียนรู้จะเป็นไปได้ดีเมื่อผู้เรียนเรียนรู้โดยไม่รู้สึกว่าถูกบังคับ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การเรียนรู้ คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใดๆ จากประสบการณ์รูปแบบต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน ด้วยวิธีการป้อนสิ่งเร้า (response) ส่วนสิ่งเร้าคือ เหตุการณ์การกระทำหรือสิ่งใด ๆ รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้สอนจัดขึ้นในลักษณะที่ผู้เรียนสามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า ส่วนการตอบสนอง เป็นพฤติกรรม ที่ผู้เรียนกระทำหรือแสดงออกมาทั้งที่มองเห็นได้และมองไม่เห็น (ฐาปนีย์ ธรรมเมธา 2551 : 21)

องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอน โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

สกินเนอร์ (Skinner) ได้เสนอวิธีการปรับปรุงการเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ในการสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์แน่นอน ละเอียัด และชัดเจน
2. ให้ข้อมูล คำถาม คำตอบ เป็นลำดับตามความยากง่าย
3. เพื่อให้ผู้เรียนตื่นตัวควรมีการเสริมแรงทุกครั้ง
4. มีการเสริมแรงหรือลงโทษทันทีทันใด
5. พยายามจัดหรือเรียบเรียงข้อมูล คำถามให้ได้คำตอบที่ถูกต้องชัดเจน
6. ให้นักเรียนทำด้วยตนเอง
7. ให้แรงสนับสนุนได้แก่ คำสรรเสริญ และคำชมเชย

การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี ก็ต่อเมื่อนักเรียนได้ค้นคว้าด้วยตนเอง แต่ถ้ามีการแนะนำชี้แนะแนวทางย่อมจะเกิดผลดีและมั่นใจในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้โดยรูปแบบการเรียนจะประกอบ ด้วยการให้ข้อมูล คำแนะนำต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนตอบคำถามได้ถูกต้องและตามด้วยการเสริมแรง และนอกจากทฤษฎีดังกล่าวแล้ว สิ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนยังต้องอาศัยรูปแบบของการเรียนรู้ ต่าง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วย

1. การเรียนรู้ด้วยความเข้าใจ (Cognitive Learning) ผลของสิ่งเร้าต่อตัวรับการเก็บข้อมูลในรูปของความจำระยะสั้น (Short-Term-Memory; STM) การเก็บข้อมูลในรูปของความจำระยะยาว (Long Term Memory; LTM) กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรหัสและแปลรหัสการแก้ไขข้อมูลที่เก็บไว้แล้ว และการรวมกันกับข้อมูลอื่นๆ ส่วนการให้รางวัลและการลงโทษนั้นก็มีความสำคัญอยู่บ้างและได้ชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมของผู้เรียนนั้นจะดำเนินไปได้ย่อมขึ้นอยู่กับปฏิกริยาย้อนกลับภายนอก (External feedback) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการให้ความมั่นใจในสิ่งที่ถูกต้องการนำทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยความเข้าใจมาใช้ในด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซึ่ง กานเย่ (Gagne) เป็นผู้บุกเบิกเรื่องนี้ ได้ศึกษาตามแนวคิดของสกินเนอร์ (Skinner) ในลักษณะของรูปแบบพฤติกรรมพบว่า เป้าหมายในการเรียนและการพัฒนาอุปกรณ์จะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ ดังนั้นจะต้องมีการกำหนดลักษณะของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ไว้อย่างแน่นอน

เมื่อการสร้างอุปกรณ์การสอนมีความสำคัญ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์งานให้ได้ตามมาตรฐานแยกเป็นส่วนพฤติกรรมขั้นพื้นฐานและพิจารณาถึงการรวมกันของพฤติกรรมนั้นๆ การเรียนรู้จะต้องดำเนินไปตามลำดับขั้น การเรียนรู้ในขั้นต่ำต้องมาก่อน เพื่อเป็นการสอน เช่นการให้คำชี้แนะบางประการ ซึ่งนักเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน กานเย่ เสริมว่านักเรียนต้องการความช่วยเหลือเพียงเล็กน้อยเท่านั้น จึงควรปล่อยให้เขาเรียนรู้เท่ากับสิ่งที่เขาต้องการลักษณะที่นักเรียนจะเป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. การเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบ (Bandura's Social Learning) เป็นทฤษฎีเกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพ และการปรับปรุงพฤติกรรม ซึ่งบันดูรา (Bandura) ได้สรุปว่าพฤติกรรมของมนุษย์ส่วนมากได้มาจากการสังเกตจากตัวอย่าง ในตอนแรกก็มีความคิดว่าพฤติกรรมควรจะเป็นแบบใด ภายหลังจากให้ความคิดนั้นเป็นแนวทางสำหรับปฏิบัติ จึงทำให้การกระทำต่อมาเกิดความผิดพลาดน้อยลง การเรียนรู้จากการสังเกตนั้น ประกอบด้วยหลัก 4 ประการ คือ

2.1 ความตั้งใจ (Attention) มีความเอาใจใส่เพื่อให้ได้รับข้อมูลและสิ่งที่ถูกต้อง

2.2 มีกระบวนการเพื่อทำให้การเรียนรู้ได้ดีขึ้น (Retentive Process) เช่น การจดบันทึกข้อความเพื่อการทบทวน

2.3 การปรับเปลี่ยนที่เกิดจากการสังเกต (Comment of observation) ผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งมีทั้งความประณีต ความเหมาะสมของผู้เรียนที่จะจัดการเอง

2.4 กระบวนการของการจูงใจ (Motivational process) จะส่งผลต่อการเรียนรู้ได้ถ้าพฤติกรรมที่สังเกตนั้นไม่มีผลเสียตามมา จะเกิดการเรียนรู้และการจดจำ

สรุปความได้ว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น จะต้องมี 1) การกำหนดวัตถุประสงค์ที่แน่นอน และชัดเจน 2) ตัวคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะต้องมีการเรียงลำดับบทเรียนจากง่ายไปยาก 3) นักเรียนจะต้องเป็นผู้ดำเนินการฝึกฝนการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) มีการเสริมแรงด้วยการให้คำชมเชย และการให้กำลังใจ 5) นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้จากการเลียนแบบและทำซ้ำบ่อยๆ ฉะนั้นจึงควรให้นักเรียนได้ฝึกเรียนกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบ่อยครั้งที่สุดเท่าที่จะทำได้

## 8 ความทรงจำมนุษย์

ความจำมนุษย์ เป็นเรื่องราวที่เกิดขึ้นภายในจิตใจมนุษย์ พฤติกรรมที่แสดงออกมามนุษย์จำได้ จะเกิดขึ้นในลักษณะที่ว่า มนุษย์มีความสามารถจะนำเอาสิ่งที่เคยเรียนรู้และมีประสบการณ์ในอดีตมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในขณะปัจจุบันได้ ถ้ามนุษย์สามารถนำเอาสิ่งที่เคยมีประสบการณ์มาใช้ประโยชน์ได้นั้นแสดงว่าสิ่งดังกล่าวเป็นสิ่งที่มนุษย์จำได้ (อุบลรัตน์ เฟิงสถิตย์, 2555:3)

### 8.1 ความหมายของความทรงจำ

ผู้ให้ความหมายถึงการจำของมนุษย์ไว้อย่างกว้างขวาง พอจะสรุปได้ดังนี้

อรรถัย ชื่นมนุษย์ (2551:147) ได้ให้ความหมายของการจำไว้ว่า ความจำเป็นขบวนการอย่างหนึ่งของจิตใจที่ทำการตอบสนองบางส่วนหรือบางสิ่งที่ได้เรียนรู้แล้ว มาแสดงออกได้อีก หรือบางทีมีการให้ความหมายของความจำว่า เป็นการรู้สติในสิ่งที่ผ่านมามีในอดีตให้กลับกระจำขึ้นชัดในขณะปัจจุบัน

สวนา พรพัฒน์กุล (2552:247) กล่าวถึงความจำว่า การจำ เป็นการบันทึกสะสมความรู้ต่างๆ ที่ได้ประสบมาทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม การจำนี้เกี่ยวข้องกับกลี้มมาก มีผู้พยายามสร้างกฎเกณฑ์และความสัมพันธ์ของทั้งสองอย่างนี้ไว้มากมาย แต่ก็ไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดว่า จริงๆ นั้นเป็นอย่างไร เช่นคนที่เรียนรู้ได้ช้าเวลาจำอะไรมักจำได้แน่และจำได้นาน แต่ขณะเดียวกันคนที่ฉลาดก็สามารถเรียนรู้ได้เร็ว จำได้เร็ว อย่างไรก็ตามเราสามารถวัดปริมาณความจำและการลืมได้

เดโช สวานานนท์ (2556:184) กล่าวถึงความจำไว้ว่า ความจำ คือการที่ร่างกายสามารถที่จะคงแสดงอาการพฤติกรรมที่เคยเรียนมาแล้ว หลังจากได้ทอดทิ้งไว้ชั่วระยะเวลาหนึ่ง โดยที่ไม่ได้กระทำหรือแสดงอาการนั้นออกมาเลยในช่วงเวลาที่ทิ้งไปนั้น โดยการจำนั้นเราอาจจะตรวจสอบกันได้ว่า ผู้ใดมีความจำในสิ่งต่างๆ ที่ผ่านมาแล้วหรือไม่โดยใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งจาก 2 รูปแบบนี้ คือ

1. ทดสอบว่ามีการรำลึก (Recall) ในสิ่งนั้นๆ ได้หรือไม่
2. ทดสอบว่ามีการบ่งชี้ (Recognition) ได้หรือไม่

เจมส์ (James, 2010) ได้ให้ความหมายของการจำไว้ว่า ความจำเป็นการคิดถึงบางสิ่งบางอย่าง สิ่ง que คิดถึงได้นั้นจะต้องเป็นสิ่งที่เคยมีประสบการณ์มาก่อน ลักษณะของความคิดที่เกิดขึ้นได้ในฉับพลันนั้น จะไม่ใช่เป็นเรื่องของความจำ

แบดเดลีย์ (Baddeley, 2012) ได้สรุปถึงเรื่องของความจำไว้ว่า ความจำ คือความสามารถที่จะเก็บสะสมข้อมูลและนำเอาข้อมูลนั้นไปใช้ประโยชน์ได้ ถ้าปราศจากซึ่งความจำแล้ว มนุษย์เราจะไม่มีความรู้สึกรู้ในด้านอารมณ์ การได้ยิน การคิด เราอาจจะไม่มีภาษาที่ใช้พูดคุย ระดับสติปัญญาของมนุษย์จะไม่มีการพัฒนา ทุกสิ่งทุกอย่างในโลกนี้ จะเปรียบเทียบได้เช่นเดียวกับวัตถุสิ่งของต่างๆ นั่นเอง

กินส์ (Kintsch, 2013: 136) กล่าวว่าความจำ คือการคงไว้ซึ่งผลของการเรียนเมื่อถึงช่วงระยะเวลาหนึ่งจะมีความสามารถระลึกถึงสิ่งเร้าที่เคยมีประสบการณ์ หรือเคยเรียนรู้มาก่อนนั้นได้

จากการให้คำจำกัดความถึง ความจำของมนุษย์ของนักการศึกษาทั้งหลาย ตามที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้พอจะสรุปได้ว่า ความจำคือ การระลึกได้ถึงสิ่งใดๆ ก็ตามที่ได้เรียนรู้ ได้รับประสบการณ์มาในอดีต และเป็นความสามารถที่จะนำสิ่งที่ระลึกได้นั้นกลับมาใช้งานในปัจจุบันได้

## 8.2 องค์ประกอบภายในร่างกายที่มีผลต่อความจำ

อุบลรัตน์ เฟิงสฤติย์ (2553:147) อธิบายถึงองค์ประกอบภายในร่างกายที่มีผลต่อความจำมนุษย์ไว้ 8 ประการได้แก่

### 8.2.1 สมองและระบบประสาท

การที่บุคคลจะเกิดความทรงจำได้นั้นจะต้องมีแหล่งซึ่งเป็นที่ยึดรวบรวมสะสมความจำของบุคคลเอาไว้ แหล่งที่สะสมความจำคือ สมอง จากการศึกษพบว่า บุคคลที่มีคลื่นสมองมากมักจะมีความสามารถในการจดจำได้ดีกว่าบุคคลที่มีคลื่นสมองน้อย นอกจากนั้น การทำงานของระบบประสาทของบุคคลจะช่วยให้กระบวนการของความจำทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

### 8.2.2 ระดับสติปัญญา

ความจำของบุคคลจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับระดับสติปัญญาของบุคคลโดยตรงโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านความเข้าใจภาษาและความสามารถในการแก้ปัญหา จะเห็นได้ว่าผู้ที่เรียนมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียนจะทำให้ผู้เรียนจดจำสิ่งนั้นได้นานและจำได้ดีกว่าการเรียนโดยไม่เข้าใจ ในบางครั้งผู้ที่มีระดับสติปัญญาต่ำอาจจะมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ แต่ความสามารถนั้นมักจะเป็นการแก้ปัญหาในลักษณะที่เคยผ่านประสบการณ์นั้นๆ มาก่อนเท่านั้น เมื่อมีปัญหาใหม่ๆ เกิดขึ้นจะปรากฏว่าไม่สามารถแก้ปัญหาเหล่านั้นได้เลย เพราะบุคคลเหล่านั้นขาดความเข้าใจ

### 8.2.3 ความสนใจ

บุคคลที่มีความสนใจในเรื่องใดๆ ก็ตาม บุคคลนั้นจะมีความสามารถจดจำในเรื่องนั้นๆ ได้เป็นอย่างดี ถ้าสิ่งใดก็ตามเป็นกิจกรรมที่เรามีความคิดว่าเป็นกิจกรรมที่ไม่น่าสนใจ เราข่มไม่เก็บเอามาจดจำ อาจกล่าวได้ว่า บุคคลมักจะเลือกสิ่งที่ตนเองสนใจแตกต่างกัน และเมื่อบุคคลได้เลือกสิ่งที่ตนสนใจไปแล้ว สิ่งทีบุคคลนั้นๆ สนใจมักจะจดจำได้ง่ายและรวดเร็วกว่าสิ่งที่ตนไม่ได้สนใจ

### 8.2.4 ความตั้งใจในการเรียน

ความตั้งใจจัดว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งของความจำ เมื่อ บุคคลมีความตั้งใจในการเรียนแล้วข่มทำให้เกิดความขยันหมั่นเพียร สามารถจดจำเนื้อหาต่างๆ ได้ดี และความตั้งใจนี้มีส่วนช่วยทำให้ความจำนั้นคงอยู่ได้นาน จากการศึกษพบว่า เรื่องใดก็ตามถ้าเป็นเรื่องที่ผู้เรียนจำได้โดยมีความตั้งใจเป็นอย่างมากในการเรียน ระยะเวลาที่ลืมจะใช้เวลานานมากโดยการค่อยๆ ลืมเรื่องราวที่ละน้อย หรือบางคนอาจจะไม่ลืมเลยจนตลอดชีวิตเลยก็ได้

### 8.2.5 ความประทับใจ

ความประทับใจของผู้เรียนที่มีต่อสิ่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็ความประทับใจในทางบวกหรือความประทับใจในทางลบ ข่มจะทำให้คนเราจดจำสิ่งนั้นๆ ได้ไม่มากก็น้อย ความประทับใจทางบวกนั้นมักจะเป็นความประทับใจที่ถูกจดจำไว้ในบุคคลด้วยความเต็มใจหรือจดจำไปโดยไม่รู้ตัวมากกว่าความประทับใจในทางลบ

### 8.2.6 อารมณ์

อารมณ์นับเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งของบุคคลในเรื่องของความจำ อารมณ์ของมนุษย์เป็นสภาวะของการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกายและจิตใจ เมื่อบุคคลใดเกิดอารมณ์ขึ้นมา

สภาวะทางกายจะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด ส่วนภาวะของอารมณ์ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจก็เช่นกัน ถ้าเกิดอารมณ์ขึ้นมาแล้วจะทำให้จิตใจสับสนวุ่นวาย เรียนรู้สิ่งต่างๆ ไม่ได้ หรือจดจำสิ่งต่างๆ ไม่ได้

### 8.2.7 สุขภาพทางร่างกายและจิตใจ

การที่บุคคลมีสุขภาพสมบูรณ์ดีทั้งทางร่างกายและจิตใจนั้น ย่อมจะมีผลทำให้ความจำดีกว่าบุคคลที่มีสุขภาพร่างกายและจิตใจไม่สมบูรณ์ คนที่ขาดสารอาหารอย่างรุนแรงมักจะมีผลต่อความสามารถทางสมองโดยตรง ในบางครั้งอาจลืมเดือนในสิ่งต่างๆ ได้ง่าย และสมองของมนุษย์นั้นต้องการอาหารมาหล่อเลี้ยงจึงจะช่วยทำให้ความจำดีขึ้น

### 8.2.8 แรงจูงใจในการเรียน

แรงจูงใจนั้นมีสาเหตุมาจากสิ่งสำคัญหลายประการ เช่น แรงจูงใจที่เกิดจากความต้องการความสุขส่วนตัว แรงจูงใจที่ต้องการอาหารเพื่อสนองความต้องการทางร่างกาย แรงจูงใจที่เกิดจากความต้องการแรงขับหรือแม้แต่การศึกษาเล่าเรียนก็จะเป็นสาเหตุของแรงจูงใจได้ แรงจูงใจนั้นไม่ว่าจะมาจากสาเหตุใดก็จะต้องมีการเรียนรู้และจดจำในสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้ไปเพื่อว่าให้ตนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

จากการอธิบายถึงองค์ประกอบภายในร่างกายต่างๆ ที่มีผลต่อความจำมนุษย์ตามที่กล่าวมาข้างต้น พอจะสรุปได้ว่า การที่มนุษย์จะเกิดความจำได้ดีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่างๆ ที่มีผลต่อความจำ องค์ประกอบภายในร่างกายจะมีผลต่อความจำเป็นอันมาก จะเห็นได้ว่า สมองและระบบประสาทรวมทั้งสติปัญญาจะมีผลโดยตรงต่อความจำมากที่สุด ถ้าสมองและระบบประสาทของร่างกาย สามารถทำงานเป็นไปตามปกติ ประกอบกับมีความสนใจ ความตั้งใจ ความประทับใจ มีอารมณ์ร่วม มีสุขภาพดีทั้งทางร่างกายและจิตใจ ย่อมเป็นแรงจูงใจที่ดีที่จะทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้และกระทำพฤติกรรมต่างๆ ได้ดี

## 8.3 องค์ประกอบภายนอกร่างกายที่มีผลต่อความจำ

อุบลรัตน์ เเพ็งสทธิชัย (2553:167) อธิบายถึงองค์ประกอบภายนอกร่างกายที่มีผลต่อความจำมนุษย์ไว้ 4 ประการได้แก่

### 8.3.1 วิธีการเสนอข้อมูลให้กับผู้เรียน

ในการเสนอข้อมูลต่างๆ ให้กับผู้เรียนจัดว่าเป็นองค์ประกอบภายนอกร่างกายซึ่งจะมีผลต่อความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการเสนอข้อมูลนี้จะทำให้ผู้เรียนรับรู้และจดจำสิ่งที่ได้รับรู้นั้นไว้อย่างเต็มท่ววิธีการเสนอข้อมูลให้กับผู้เรียนประกอบด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. การให้ข้อมูลแบบชุดเรียงลำดับ (Serial) เมื่อผู้เรียนจะระลึกถึงสิ่งที่เรียนจะต้องใช้วิธีการระลึกเป็นการเรียงลำดับเหตุการณ์ตามลำดับก่อนหลัง

2. การจับคู่ (Paired associate) เป็นการให้ข้อมูลเป็นคู่ๆ ผู้เรียนจะต้องสามารถจำได้ว่าข้อมูลใดคู่กับข้อมูลใด

3. การสร้างแรงจูงใจ หรือสร้างสถานการณ์ในการเรียนให้น่าสนใจ ถ้าการเสนอข้อมูลให้กับผู้เรียนนั้นปราศจากแรงจูงใจในการเรียนจะทำให้ผู้เรียนขาดสิ่งเร้าหรือแรงจูงใจที่จะจดจำ แรงจูงใจจึงเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมในการจำได้

### 8.3.2 การจัดระบบความรู้ว่าเป็นหลักการ

ความรู้ต่างๆ ที่บุคคลต้องการจะจดจำนั้น ถ้ามีการนำสิ่งนั้นมาจัดระบบความรู้ว่ามีหลักการแล้วจะมีส่วนช่วยให้จดจำในสิ่งนั้นๆ เพิ่มมากขึ้น การจัดสิ่งเร้าที่มีการกระจัดกระจายหรือมีความแตกต่างกันให้เข้าสู่ระบบที่เป็นหมวดหมู่จะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำสิ่งที่เรียนได้ด้นั้นเอง

วิธีการจัดระบบความรู้ให้เป็นหลักการย่อมจะมีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล บุคคลทุกคนมักจะมีวิธีการที่ไม่เหมือนกันในการจัดระบบความรู้ต่างๆ ซึ่งวิธีการจัดระบบความรู้สามารถสรุปเป็นหลักการได้ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายในการเรียน การตั้งจุดมุ่งหมายในการเรียนหนังสือหรือการมีความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของการเรียนจะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดระบบความรู้ได้ดี

2. เข้าใจในความหมายของสิ่งที่เรียน การที่ผู้เรียนมีความเข้าใจในความหมายของสิ่งที่เรียนย่อมจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำสิ่งนั้นๆ ได้ดีกว่าการไม่รู้ความหมายของสิ่งที่เรียน

3. การพักผ่อนในการทำกิจกรรมต่างๆ ตามสมควร ในเรื่องของการหยุดพักผ่อน หลังจากทำกิจกรรมต่างๆ ไปแล้ว ย่อมจะมีความแตกต่างกันออกไป บางคนต้องการพักผ่อนเพียง 20 นาที ก็จะสามารถเรียนสิ่งต่างๆ ต่อไปได้ แต่บางคนจะต้องมีการพักผ่อนอย่างน้อย 2 วัน การที่ผู้เรียนทำกิจกรรมต่างๆ โดยไม่มีการพักผ่อนเลยย่อมทำให้เกิดความเหนื่อยล้า ในที่สุดไม่สามารถจดจำในสิ่งที่เรียนได้

4. จัดบทเรียนโดยใช้วิธีการแบบรวมเนื้อหาทั้งหมดเข้าด้วยกันให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียนทั้งหมดก่อน หลังจากนั้นจึงให้ผู้เรียนเรียนเนื้อหาทีละส่วน ตามลำดับความสำคัญ หรืออาจจะมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นช่วงๆ หรือเป็นตอนอย่างสั้นๆ รวมทั้งมีการพักผ่อนตามความเหมาะสม

5. วิธีการจดจำสิ่งต่างๆ อาจจะทำให้ได้โดย

- การจำตัวเลขอย่างเป็นหมวดหมู่
- การจำโคลงกลอนต่างๆ

- การจำในสิ่งที่ไม่มีความสำคัญใดๆ ควรจะมีการสร้างเครื่องมือช่วยในการจำเช่น การทำโน้ตย่อ หรือการทำไค้ดในการจำเป็นของตนเอง

8.3.3 การที่จะทำให้จดจำในสิ่งที่เรียนได้ดึ้นนั้น จะต้องสร้างวิธีการจำในการเรียนให้ได้ วิธีการจำของแต่ละบุคคลจะมีความแตกต่างกันออกไป สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การสร้างภาพในใจ ถ้าต้องการจะจำสิ่งใดก็ตาม การสร้างภาพในใจจะเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนจดจำสิ่งต่างๆ นั้นได้เป็นอย่างดี
2. การเรียนซ้ำสอง ถ้าต้องการให้ผู้เรียนจดจำในสิ่งที่เรียนได้นานๆ จะต้องมีการเรียนซ้ำสอง แม้ว่าผู้เรียนจะสามารถจดจำสิ่งที่เรียนได้แล้วก็ตาม แต่ก็ต้องมีการเรียนซ้ำสองอีก
3. การนึกทบทวน ในขณะที่เราเรียนรู้สิ่งต่างๆ อยู่ยู่่นั้น ถ้ามีการทบทวนฝึกฝนอยู่ตลอดเวลาจะทำให้ผู้เรียนจดจำสิ่งนั้นได้ดี
4. การฝึกแบบรวดเร็วและการฝึกทีละส่วน วิธีการฝึกแบบรวดเร็วและการฝึกแบบแยกส่วนนั้นย่อมมีผลต่อความจำทั้งสิ้น และผู้เรียนจะได้รับการฝึกแบบใดจึงทำให้เกิดความสามารถจำได้นั้นขึ้นอยู่กับผู้เรียนแต่ละคน
5. การสร้างเครื่องมือช่วยมนการจำ ผู้เรียนจะต้องพยายามคิดสร้างเครื่องมือช่วยในการจำเพื่อการจำที่ดีขึ้น วิธีการสร้างเครื่องมือช่วยในการจำมีหลายวิธีการเช่น
  - การทำโน้ตย่อประกอบการเรียน
  - การสร้างไค้ดขึ้นมาของตนเอง
  - การสร้างแผนภาพ
  - การสร้างภาพประกอบ
  - การใช้บทกลอนต่างๆ

#### 8.3.4 เนื้อหาที่เรียน

บุคคลทุกคนมักจะมีควมสนใจในสิ่งที่เรียนแตกต่างกัน สิ่งใดก็ตามเป็นสิ่งที่บุคคลนั้นมีความสนใจมักจะทำให้จำได้ แต่สิ่งใดก็ตามเป็นสิ่งที่ไม่น่าสนใจมักจะไม่มีกรจำ ดังนั้นการที่ผู้เรียนจะทำกิจกรรมใดๆ ก็ตาม เนื้อหาของสิ่งที่เรียนนั้นควรจะเป็นเนื้อหาที่มีความหมายต่อชีวิตผู้เรียน สิ่งใดก็ตามถ้ามีความหมายต่อผู้เรียนแล้ว จะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนจดจำได้ดี สามารถนำเอาควมรู้นั้นไปใช้เกิดประโยชน์ได้

## 9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 9.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแอปพลิเคชัน

วรรษฐา เสรีวัฒนา (2555) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชัน วิชาคณิตศาสตร์เรื่องรูปสี่เหลี่ยม สำหรับระบบปฏิบัติการ ios บนอุปกรณ์แท็บเล็ต ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) แอปพลิเคชัน วิชาคณิตศาสตร์ ที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพทุกด้านอยู่ในระดับดี และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการเรียนด้วยแอปพลิเคชัน วิชาคณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น สูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแอปพลิเคชันวิชาคณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาก

กมลลักษณ์ ชัยดี วิวัฒน์ วงศ์ไชย สุภกร ภมร และ สุรัสวดี ปรีดี (2559) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับสื่อการสอนเกี่ยวกับแอนดรอยด์ งานวิจัยนี้ทดสอบการใช้งานแอปพลิเคชันกับกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวยุโรปและชาวต่างชาติจำนวน 70 คน ผลการวิจัยพบว่า นักท่องเที่ยวก่อนการใช้งาน มีความพึงพอใจด้านความสะดวกในการใช้งานและวิธีการนำเสนอข้อมูลมากที่สุด รองลงมาคือความพึงพอใจภาพรวมการประมวลผลของแอปพลิเคชัน และมีความพึงพอใจการใช้งานในภาพรวม ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับดีมาก แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้เป็นทางเลือกเพื่อสนับสนุนกิจกรรมการท่องเที่ยวท้องถิ่นและใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อกับแหล่งท่องเที่ยวแบบอื่นต่อไป

สายฝน พรหมเทพ กฤติกา สังขวดี และ ปัญญา สังขวดี (2559) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เรื่อง กีฬาเบดมินตัน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นิสิตสาขาพลศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบในการสร้างแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เรื่อง เบดมินตัน ด้าน การออกแบบสื่อ และด้านเนื้อหา มีผลประเมินความเหมาะสมของแอปพลิเคชันโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับดี แอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เรื่อง กีฬาเบดมินตันที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 2.26 ซึ่งสูง กว่า 1.00 จึงถือว่าบทเรียนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของเมกุยแกนส์และวิเคราะห์การออกแบบตาม ทฤษฎี SDLC และความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เรื่อง กีฬา เบดมินตันนี้ อยู่ในระดับดี

ปิยะนันท์ ปานนัม (2559) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เรื่องพหุวัฒนธรรมและสระไทย สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีเขต 2 กลุ่มอำเภอรัญบุรี จังหวัดปทุมธานี จำนวน 30 ราย ที่ศึกษาอยู่ใน

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ผลการวิจัยพบว่า (1) ประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เรื่องพญูชนะและสระไทย สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ E1 / E2 เท่ากับ 83.38/86.30 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และ (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อรวรรณ นิ่มตลุง (2559) ดำเนินโครงการพัฒนาแอปพลิเคชันการใช้คำศัพท์และประโยคภาษาอังกฤษและภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับครูการศึกษาพิเศษ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัย แบบวิจัยและพัฒนาทั้งหมด 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยกระบวนการ 7 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 2 คือ การทดลองใช้แอปพลิเคชันพัฒนาความสามารถใช้ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับครูการศึกษาพิเศษ ผลการวิจัยพบว่า ครูการศึกษาพิเศษในกลุ่มทดลองมีความสามารถ การใช้ภาษาอังกฤษสูงกว่าครูการศึกษาพิเศษกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีความพึงพอใจต่อ การใช้แอปพลิเคชันทุกด้านในระดับมากที่สุด

ออซ่า (ORZA, B. 2015) ทำการวิจัยเรื่อง Contributions to the developing of multimedia applications for distance education โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อการศึกษาทางไกล กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยคือผู้เรียนที่มีถิ่นพำนักที่อยู่ห่างไกลไม่สามารถเดินทางมาเรียนในสถานศึกษาในระบบได้ ผลการวิจัยพบว่า หลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนบทเรียนผ่านระบบแอปพลิเคชัน ผู้เรียนสามารถทำคะแนนสอบเมื่อสิ้นภาคการศึกษาผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด และผู้เรียนร้อยละ 85 % มีความพึงพอใจต่อการเรียนผ่านแอปพลิเคชันในระดับมาก

ซีเมิร์ตซิดิส (Semertzidis, K. 2016) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง Mobile application development to enhance higher education lectures โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน สำหรับใช้งานบนมือถือเพื่อพัฒนาการบรรยายให้ความรู้ของอาจารย์มหาวิทยาลัยให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ 1) ศึกษาเพื่อเข้าใจถึงประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์มือถือ 2) เพื่อศึกษาถึงระบบการทำงานต่างๆ ของมือถือตลอดจนวิธีแก้ไขเมื่อเกิดปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานบนมือถือ และ 3) เพื่อพัฒนาวิธีการเรียนการสอนผ่านการใช้งานบนมือถือ (m-learning) ผลการวิจัยพบว่า ทั้งนักศึกษาและอาจารย์ในมหาวิทยาลัย มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนผ่านการใช้งานแอปพลิเคชันบนมือถือในระดับมาก

ฮาบีบ (Habib, A. 2016) ทำการวิจัยเรื่อง Android-Based Health-Care Management System โดยมีวัตถุประสงค์หลักของการวิจัยคือพัฒนาแอปพลิเคชันระบบ Android เพื่อการบริหารจัดการการดูแล

สุขภาพของผู้ใช้งาน โดยผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อความสะดวกในการใช้แอปพลิเคชันอยู่ในระดับมาก และทำให้การบริหารจัดการด้านการดูแลสุขภาพของผู้ใช้มีประสิทธิภาพส่งผลให้สุขภาพของผู้ใช้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## 9.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากำตูนเคลื่อนไหว

ดาวสิริ บุนนาค (2549) ได้ทำการศึกษาเรื่องการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของผู้ชมในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อภาพยนตร์การ์ตูนทางโทรทัศน์ เรื่องอิคคิวซัง (แอนิเมชันเจ้าปัญญา) การศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับประโยชน์จากการชมภาพยนตร์การ์ตูน ด้านทำให้ได้ข้อคิดและคติสอนใจ ในระดับมาก

ทักษิณ กล่อมเกลี้ยง (2553) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บไซต์ด้วยการ์ตูนแอนิเมชันภาษามือ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้บกพร่องทางการได้ยิน กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้บกพร่องทางการได้ยินจำนวน 20 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนการ์ตูนเคลื่อนไหวที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ  $E1/E2 = 85 / 87.87$  2) นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนการ์ตูนเคลื่อนไหวมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุศรินทร์ เขี่ยมธนากุล (2554) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนประเภทภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติ เรื่องธรรมชาติ DESIGN ตอน ไม้เท้าออกดอกตัญญู กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาคือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดบางพลัดจำนวน 30 คน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจของนักเรียนที่แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการ์ตูนเคลื่อนไหวอยู่ในระดับมาก (4.63) 2) ด้านแบบฝึกหัด อยู่ในระดับมาก (4.83) และ 3) ด้านเกมจิ๊กซอว์ อยู่ในระดับมาก (4.78)

ออลเลา (Allela M.A., 2013) ทำการวิจัยเรื่อง Using Animation to Enhance Learning: A Case Study on Primary School Mathematics มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ เพื่อพัฒนากำตูนเคลื่อนไหวสำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 130 คน ผลการวิจัยพบว่าหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนร่วมกับการเรียนจากการ์ตูนเคลื่อนไหว นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จอลลี่ (Jolly, S. 2013) ทำการวิจัยเรื่อง Study the Effectiveness of Animation and Graphics with text on Fourth, Fifth and Sixth Grades มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ ศึกษาประสิทธิภาพของการใช้

การ์ตูนเคลื่อนไหวในการสอนนักเรียนเกรด 4, 5, และ 6 กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนเกรด 4, 5, และ 6 จำนวน 65 คน ผลการวิจัยพบว่าหลังจากนักเรียนได้รับการสอนโดยการ์ตูนเคลื่อนไหว นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อิสลาม (Islam, B. 2014) ทำการวิจัยเรื่อง Child Education Through Animation: An Experimental Study มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ เพื่อศึกษาผลของการใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวร่วมกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาจำนวน 2 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหวร่วมกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### 9.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร

ปณิศา กิตติภรณ์กุล (2551) ทำการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเรื่อง Reported Speech สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ ราชบุรี กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 45 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าเท่ากับ 87.50 / 84.93 สูงกว่าที่กำหนดไว้คือ 75 / 75 2) ความสามารถด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุภัทรา แซ่เล่า (2551) ได้ศึกษาผลของการใช้ไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารที่มีต่อผลการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีอยุธยา จำนวน 58 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 29 คน ผลการวิจัยพบว่า ไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนดีขึ้น

เสาวลักษณ์ พิสนุย (2552) ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมประกอบการสอนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพิศาลปัญญวิททยา จังหวัดขอนแก่น เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียน ผลวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการใช้ไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษสูงขึ้น

พระมหาสังข์ทอง เพ็ญศรีใส (2552) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร เรื่องคำกริยา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีเมืองทองวิทยา จังหวัดอ่างทองจำนวน 22 รูป ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นมีค่า 81 / 77 และความสามารถในการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ของกลุ่มตัวอย่างมีค่านัยสำคัญที่ระดับ .05

ทอลาโควิก และ ดูโก (Torlakovic, E. and Deugo, D. 2010) ได้ศึกษาถึงประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษ เรื่องคำกริยาวิเศษณ์ (adverbs) โดยได้เปรียบเทียบระหว่างวิธีสอนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษาและวิธีสอนแบบปกติ โดยใช้เวลาในการทดลอง 2 อาทิตย์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองจำนวน 56 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนภาษามีความรู้เกี่ยวกับคำกริยาวิเศษณ์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เชน (Chen, T. 2011) ได้ศึกษาถึงประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไวยากรณ์สำหรับนักเรียนระดับเริ่มเรียน (beginning) ในประเทศไต้หวัน โดยทำการเปรียบเทียบการสอนไวยากรณ์ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการสอนไวยากรณ์ด้วยวิธีปกติ ผู้วิจัยได้วัดผลสัมฤทธิ์และสังเกตข้อผิดพลาดในงานเขียนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ปรากฏว่าไม่พบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นาเบอ (Nabei, T. 2012) ศึกษาเรื่องการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในประเทศสหรัฐอเมริกา กรณีศึกษาชาวญี่ปุ่น กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยจำนวน 6 แห่ง เป็นนักศึกษาที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษแบบเข้ม (Intensive English Course) ซึ่งเน้นการอ่านการเขียนรวมทั้งการเรียนไวยากรณ์ ซึ่งใช้วิธีการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในการสื่อความหมายและเพื่อการติดต่อสื่อสาร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ การสังเกตพฤติกรรมการสอนในชั้นเรียนและแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสนใจรูปแบบการเรียนการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในการสื่อความหมายและเพื่อการสื่อสารมากที่สุด เนื่องจากเมื่อนักศึกษาเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชั้นเรียน ทำให้ได้รับผลดีในด้านประสบการณ์การสื่อสาร

### บทที่ 3

## วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่าน บทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว เป็นรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) ที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนา ขั้นตอนในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ในการดำเนินงาน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นขั้นตอนของการศึกษาบริบทของการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ได้แก่ การศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับผู้เรียนชาวไทย การวัดและประเมินผลไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การพัฒนา แอปพลิเคชัน และการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหว ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว และความต้องการของผู้ใช้งาน เกี่ยวกับการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา เป็นขั้นตอนของการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ประกอบด้วย 1) บทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ที่อยู่บนระบบปฏิบัติการ แอปพลิเคชัน 2) แบบประเมินความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และการพัฒนาแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้และศึกษาประสิทธิผล เป็นขั้นตอนของการทดลองใช้ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว และศึกษาประสิทธิผลของการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ด้านความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้ใช้งาน

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุง เป็นขั้นตอนของการปรับปรุงแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว โดยใช้อินโฟกราฟิกและข้อค้นพบที่ได้จากการทดลองใช้ เพื่อทำให้เกิดความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 1. ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

### 1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาบริบทของการพัฒนารูปแบบการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว โดยการศึกษา 1) ความต้องการของผู้ใช้งาน เกี่ยวกับ การใช้งาน แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว และขอบเขตเนื้อหาสำหรับการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ 2) การวัดและประเมินผลความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3) การพัฒนาแอปพลิเคชัน และการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหว และ 4) แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว จากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาสังเคราะห์เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว

### 1.2 วิธีดำเนินการ

1.2.1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาของการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยใช้แบบสอบถามศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาของการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และแบบทดสอบไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อศึกษาลักษณะปัญหาของการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลอง และเพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาสำหรับการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ จากนั้นนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ทั้งหมด 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มผู้เรียนระดับประถมศึกษา (2) กลุ่มผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (3) กลุ่มระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และ (4) กลุ่มผู้เรียนระดับอุดมศึกษา และทำการเก็บรวบรวมคืน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัย

1.2.2 ศึกษาารูปแบบและวิธีการวัดและประเมินผลความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยต่างๆ แล้วสังเคราะห์ออกมาเป็นรูปแบบและวิธีวิธีการวัดและประเมินผลความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สำหรับการวิจัยครั้งนี้

1.2.3 ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชัน และการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหว โดยการศึกษาารรวบรวมข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยต่างๆ แล้วสังเคราะห์ออกมาเป็นวิธีการพัฒนาแอปพลิเคชัน และการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหว สำหรับการวิจัยครั้งนี้

1.2.4 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว โดยการศึกษาารรวบรวมข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยต่างๆ แล้วสังเคราะห์ออกมาเป็นแนวคิดทฤษฎีหลักของการวิจัยครั้งนี้

## 2. ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา

### 2.1 วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว และพัฒนาเครื่องมือในการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น ซึ่งประกอบด้วย

2.1.1 การพัฒนาเนื้อหาที่จัดทำเป็นบทเรียนและอุกบรรจู่ไว้ในแอปพลิเคชัน ได้แก่ ความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ บทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ และคำอธิบายการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

2.1.2 การพัฒนการ์ตูนเคลื่อนไหว

2.1.3 การพัฒนารูปแบบการนำเสนอบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

2.1.4 การพัฒนาโปรแกรม แอปพลิเคชันสำเร็จรูป สำหรับติดตั้งในโทรศัพท์อัจฉริยะ

2.1.5 การพัฒนาแบบทดสอบสำหรับประเมินความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

2.1.6 การพัฒนาแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

## 2.2 วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยมีขั้นตอนรายละเอียดในการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว และพัฒนาเครื่องมือในการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

2.2.1 การพัฒนาเนื้อหาสำหรับจัดทำเป็นบทเรียนในแอปพลิเคชัน ได้แก่ ความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ บทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ และคำอธิบายการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาของการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและความต้องการของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน มาสังเคราะห์ออกมาเพื่อกำหนดเป็นขอบเขตเนื้อหา โดยแบ่งขอบเขตเนื้อหาออกเป็น 2 หัวข้อ ได้แก่ 1) ขอบเขตเนื้อหาด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และ 2) ขอบเขตเนื้อหาด้านสถานการณ์ต่างๆ ในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ขอบเขตเนื้อหาด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จำนวน 15 หัวข้อ ได้แก่

- 1) Verb to be
- 2) Verb to do
- 3) Can
- 4) Present simple tense
- 5) Present continuous tense
- 6) Present perfect simple tense
- 7) Past simple tense
- 8) Future simple tense
- 9) Wh-question
- 10) Yes / no question
- 11) Passive voice
- 12) Preposition
- 13) Pronoun
- 14) Determiners
- 15) Gerund / Infinitive

1.2 ขอบเขตเนื้อหาด้านสถานการณ์ต่างๆ ในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร  
จำนวน 20 สถานการณ์ ได้แก่

- 1) การพักทนาย / กล่าวลา
- 2) การสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
- 3) การสนทนาเรื่องงานอดิเรก
- 4) การสนทนาเรื่องอาชีพ
- 5) การสนทนาเรื่องครอบครัวและเพื่อน
- 6) การสนทนาเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ ของใช้
- 7) การสนทนาเรื่องการบอกเวลา
- 8) การสนทนาเรื่องกิจวัตรประจำวัน
- 9) การสนทนาเรื่องการเจ็บไข้ได้ป่วย
- 10) การสนทนาเรื่องอาหาร
- 11) การสนทนาเรื่องการทำงานและสถานที่ทำงาน
- 12) การสนทนาเรื่องราคาสินค้า
- 13) การสนทนาเรื่องความถี่ของการกระทำ
- 14) การสนทนาทางโทรศัพท์
- 15) การสนทนาเรื่องเหตุการณ์ในอดีต
- 16) การสนทนาเรื่องเหตุการณ์ในอนาคต
- 17) การสนทนาเรื่องการเดินทางท่องเที่ยวไปยังประเทศต่างๆ
- 18) การสนทนาเรื่องการบอกทิศทาง
- 19) การสนทนาในร้านอาหาร
- 20) การสนทนาในโรงแรม

ขั้นตอนที่ 2 นำหัวข้อไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารจำนวน 15 หัวข้อ และสถานการณ์การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จำนวน 20 สถานการณ์ มาสังเคราะห์ให้ออกมาเป็นบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อเป็นบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สำหรับการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหวจำนวน 40 บทเรียน และคำอธิบายการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารประกอบบทเรียน ซึ่งแบ่งออกเป็นหัวข้อตามขอบเขตเนื้อหาด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จำนวน 15 หัวข้อ สำหรับ

อธิบายหลักการใช้ภาษาในช่วงท้ายบทเรียน โดบบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการคุ้นเคยเคลื่อนไหว จำนวน 40 บทเรียน มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการคุ้นเคยเคลื่อนไหว จำนวน 40 บทเรียน

บทที่	สถานการณ์	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ	รูปแบบการเรียนรู้
Lesson 1: Hello	การทักทาย	Verb to be / Pronoun	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 2: Where you from?	สอบถามข้อมูลส่วนบุคคล	Verb to be / Verb to do / Pronoun	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 3: What do you do?	สอบถามข้อมูลส่วนบุคคล	Verb to be / Verb to do / Pronoun	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 4: Goodbye	การกล่าวลา	Verb to be / Pronoun	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 5: Nice to see you aagain	การทักทาย	Verb to be / Pronoun	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 6: Sport	การสนทนาเรื่องงานอดิเรก	Verb to be / Verb to do / Yes- No question / Wh-questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 7: Pet	การสนทนาเรื่องงานอดิเรก	Verb to be / Verb to do / Pronoun / Yes-No question / Wh-questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 8: Fruit	การสนทนาเรื่องกิจกรรมประจำวัน	Verb to be / Verb to do / Pronoun / Yes-No question / Wh-questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 9: Can you play tennis?	การสนทนาเรื่องงานอดิเรก	Can / Yes-No question / Wh- questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesoon 10: Can you...?	การสนทนาเรื่องงานอดิเรก	Can / Yes-No question / Wh- questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 11: Are you...?	การสนทนาเรื่องอาชีพ	Verb to be / Yes-No questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 12:	การสนทนาเรื่อง	Verb to be / Yes-No questions	Listen and repeat

Is she...?	ครอบครัวและเพื่อน		(ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 13: Do you have...?	การสนทนาเรื่อง ครอบครัวและเพื่อน	Verb to do / Yes-No questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 14: Does he have...?	การสนทนาเรื่อง ครอบครัวและเพื่อน	Verb to do / Yes-No questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 15: Do you .... Sometimes?	การสนทนาเรื่อง กิจวัตรประจำวัน	Verb to do / Yes-No questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 16: Is it...?	การสนทนาเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ ของใช้	Verb to be / Yes-No questions / Adjective	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 17: What time do you...?	การสนทนาเรื่องการ บอกเวลา	Wh-questions / Present simple tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 18: Where?	การสนทนาเรื่อง กิจวัตรประจำวัน	Wh-questions / Present simple tense / Past simple tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 19: Why?	การสนทนาเรื่องการ เจ็บไข้ได้ป่วย	Wh-questions / Present simple tense / Past simple tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 20: Who?	การสนทนาเรื่อง อาหาร	Wh-questions / Present simple tense / Present continuous	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 21: How?	การสนทนาเรื่องการ ทำงาน	Wh-questions / Present simple tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 22: How many?	การสนทนาเรื่องการ ทำงาน	Wh-questions / Present simple tense / Verb to be	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 23: How much?	การสนทนาเรื่องราคา สินค้า	Wh-questions / Present simple tense / Verb to be	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 24: How often?	การบอกความถี่ของ การกระทำ	Wh-questions / Present simple tense / Verb to do	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 25: On the phone	การสนทนาทาง โทรศัพท์	Yes-No questions / Present continuous	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 26: Is Jane there?	การสนทนาทาง โทรศัพท์	Yes-No questions / Present continuous	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 27: Did you ...?	การสนทนาเรื่องการ เดินทางท่องเที่ยวไป ยังประเทศต่างๆ	Yes-No questions / Past Simple Tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)

Lesson 28: Did he ...?		Yes-No questions / Past Simple Tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 29: What did you have for breakfast?	การสนทนาเรื่อง อาหาร	Wh-questions / Past Simple Tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 30: Are you coming?	การสนทนาเรื่อง เหตุการณ์ในอนาคต	Future Simple Tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 31: Are you going to buy it?	การสนทนาเรื่องราคา สินค้า	Future Simple Tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 32: Will you ...?	การสนทนาเรื่อง เหตุการณ์ในอนาคต	Future Simple Tense / Determiners	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 33: Have you ...?	การสนทนาเรื่องการ เดินทางท่องเที่ยวไป ยังประเทศต่างๆ	Present Perfect Tense / Adjective	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 34: Have you done...?	การสนทนาเรื่อง เหตุการณ์ในอดีต	Present Perfect Tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 35: It's made in China.	การสนทนาเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ ของใช้	Passive Voice / Adjective	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 36: Giving Directions	การสนทนาเรื่องการ บอกทิศทาง	Preposition	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 37: Do you have any sugar?	การสนทนาเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ ของใช้	Determiners	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 38: Where is it?	การสนทนาเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ ของใช้	Preposition Gerunds / infinitives	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 39: In the restaurant	การสนทนาใน ร้านอาหาร	Wh-Questions Yes-No Questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 40: At the hotel	การสนทนาใน โรงแรม	Can	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)

ขั้นตอนที่ 3 นำบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ดรูปภาพเคลื่อนไหว จำนวน 40 บทเรียน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประเมินความสอดคล้องและความถูกต้องของเนื้อหาในบทเรียน

ขั้นตอนที่ 4 ทำการปรับปรุงแก้ไขบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว จำนวน 40 บทเรียน ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพัฒนาให้เป็นบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหวที่สมบูรณ์

2.2.2 การพัฒนาการ์ตูนเคลื่อนไหว โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Crazy Talk Animation Version 2 ในการสร้างตัวการ์ตูนต่างๆ สำหรับการพูดบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ โดยกำหนดให้ตัวการ์ตูนสามารถ 1) เคลื่อนไหวได้ 2) พูดภาษาอังกฤษตามที่กำหนดได้ (รายละเอียดคำสั่งการใช้งาน ปรากฏในภาคผนวก)

2.2.3 การพัฒนารูปแบบการนำเสนอบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดโครงสร้างรูปแบบการนำเสนอบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วงดังนี้

1) ช่วงนำเสนอบทสนทนาตามหัวข้อสถานการณ์ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว โดยให้ตัวการ์ตูน 2 ตัวพูดบทสนทนาภาษาอังกฤษ ด้วยความเร็วปกติในรอบที่ 1 และให้ตัวการ์ตูนพูดบทสนทนาทั้งหมดอีก 1 รอบ โดยในรอบที่ 2 นี้กำหนดให้ตัวการ์ตูนพูดในระดัความเร็วลดลง และเว้นช่วงให้ผู้เรียนได้ออกเสียงตาม ในช่วงนี้ใช้เวลาในการนำเสนอ 3-4 นาทีต่อ 1 บทเรียน

2) ช่วงให้คำอธิบายหลักการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยให้ตัวการ์ตูน 1 ตัวทำหน้าที่เป็นผู้สอนหรือผู้ให้คำอธิบายหลักการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ตามหัวข้อหลักไวยากรณ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละบทเรียน ในช่วงนี้ใช้เวลาในการนำเสนอ 4-5 นาทีต่อ 1 บทเรียน

3) ช่วงให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบเพื่อประเมินความเข้าใจประจำบทเรียน ประกอบด้วยแบบทดสอบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทำการประเมินผลการเรียนของตนเองในแต่ละบท

สามารถสรุปรูปแบบการนำเสนอบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ออกมาเป็นตาราง ดังนี้

ตารางที่ 3.2 สรุปรูปแบบการนำเสนอบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนา ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

ขั้นตอนที่	วิธีการ	เวลาที่ใช้	วัตถุประสงค์
1	นำเสนอบทสนทนาตามหัวข้อ สถานการณ์ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว โดยให้ตัวการ์ตูน 2 ตัว พูดบทสนทนาภาษาอังกฤษ ด้วยความเร็วปกติในรอบที่ 1 และให้ตัวการ์ตูนพูดบทสนทนาทั้งหมด อีก 1 รอบ โดยในรอบที่ 2 นี้ กำหนดให้ตัวการ์ตูนพูดในระดับความเร็วลดลง และเว้นช่วงให้ผู้เรียนได้ออกเสียงตาม	3 – 4 นาทีต่อ 1 บทเรียน	1. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ 2. เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยการพูดบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ
2	ให้คำอธิบายหลักการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยให้ตัวการ์ตูน 1 ตัวทำหน้าที่เป็นผู้สอนหรือผู้ให้คำอธิบายหลักการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ตามหัวข้อหลักไวยากรณ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละบทเรียน	4 – 5 นาทีต่อ 1 บทเรียน	เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจในหลักการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารมากยิ่งขึ้น
3	ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบเพื่อประเมินความเข้าใจประจำบทเรียน ประกอบด้วยแบบทดสอบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ	ไม่กำหนด ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียน	เพื่อให้ผู้เรียนได้ทำการประเมินผลการเรียนของตนเองในแต่ละบท

ขั้นตอนที่ 2 นำโครงสร้างรูปแบบการนำเสนอบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประเมินค่าความสอดคล้อง

ขั้นตอนที่ 3 ปรับปรุงแก้ไข โครงร่างรูปแบบการนำเสนอบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว เพื่อพัฒนาให้เป็น รูปแบบการนำเสนอบทเรียนที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2.2.4 การพัฒนาโปรแกรม แอปพลิเคชันสำเร็จรูป สำหรับติดตั้งในโทรศัพท์อัจฉริยะ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสร้างแอปพลิเคชันสำเร็จรูป PWA (Progressive Web Application) สำหรับการ พัฒนาแอปพลิเคชัน และสำหรับการติดตั้งบนโทรศัพท์อัจฉริยะ โดยผู้เรียนสามารถติดตั้งแอปพลิเคชัน ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดู เคลื่อนไหวได้ตามที่อยู่ (address link) <https://cdncloudfront.com/pwa/c24c0663e66a>

จากนั้นนำบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษ ในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว ไปใส่ลงในแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น เพื่อพัฒนาให้เป็น แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว แล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งการทดลองใช้ (Try out) นี้เป็นการทดลองใช้แบบรายบุคคล (Individual Try Out) โดยเป็นการนำ แอปพลิเคชันไปให้ 1) ผู้เรียนระดับประถมศึกษา 2) ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 3) ผู้เรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย และ 4) ผู้เรียนระดับอุดมศึกษา อย่างละ 1 คนทดลองใช้เป็นเวลา 1 สัปดาห์ โดย ระหว่างการทดลองใช้ ผู้วิจัยทำการติดต่อสื่อสารทั้งทางโทรศัพท์และการเข้าพบ เพื่อสัมภาษณ์ผู้ใช้อย่างไม่ เป็นทางการเกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชันอย่างละเอียดเพื่อสำรวจการสื่อความหมายและความเข้าใจที่มี ต่อแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น จากนั้นให้ผู้ผู้ใช้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ นำข้อเสนอแนะและ ข้อสังเกตที่ได้จากการทดลองใช้ มาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้น กระบวนการการเรียนรู้แบบนำตนเอง ที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบรายบุคคล จึงมีความคิดเห็น ว่าไม่จำเป็นต้องทำการทดลองแบบกลุ่มย่อย (Small Group Try Out) และการทดลองแบบกลุ่มใหญ่ (Field Study Try Out)

2.2.5 การพัฒนาแบบทดสอบสำหรับประเมินความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ก่อนเรียนและหลังเรียน (Pre-test – Post-test) แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ สำหรับประเมินผลการใ้ งานแอปพลิเคชัน ด้านความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร มีขั้นตอนในการพัฒนาแบบทดสอบทั้ง 2 ชนิด ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างตารางออกข้อสอบ (The table of Test Specification) เพื่อกำหนด คุณลักษณะของแบบทดสอบสำหรับประเมินความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เพื่อให้

แบบทดสอบมีความสอดคล้องและครอบคลุมเรื่องที่เรียนจากบทเรียนแอปพลิเคชัน รายละเอียดของตารางออกข้อสอบ ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ตารางออกแบบข้อทดสอบ (The table of Test Specification)

เนื้อหา	ลักษณะ ของเนื้อหา	เทคนิค การวัด	เวลา	จำนวน ข้อ	ร้อยละ	คะแนน
1. Verb to be	วัดความรู้และ	แบบ	60 นาที	4	6.66	4
2. Verb to do	ความสามารถ	ตัวเลือก		4	6.66	4
3. Can	ในการใช้ภาษา	4 ข้อ		4	6.66	4
4. Present simple tense	เพื่อการสื่อสาร	a b c d		4	6.66	4
5. Present continuous tense				4	6.66	4
6. Present perfect simple tense				4	6.66	4
7. Past simple tense				4	6.66	4
8. Future simple tense				4	6.66	4
9. Wh-question				4	6.66	4
10. Yes / no question				4	6.66	4
11. Passive voice				4	6.66	4
12. Preposition				4	6.66	4
13. Pronoun				4	6.66	4
14. Determiners				4	6.66	4
15. Gerund / Infinitive				4	6.66	4
รวม			60 นาที	60	100%	60

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาข้อสอบจำนวน 75 ข้อ ตามที่กำหนดไว้ในตารางออกแบบข้อสอบ โดยให้เกินจำนวนที่ต้องการไว้ 15 ข้อ (จำนวนเกินหัวข้อละ 1 ข้อสอบ)

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญในด้านการจัดการเรียนการสอน 3 คน ประเมิน โดยใช้เกณฑ์การประเมินดังนี้

+1 เท่ากับ ข้อสอบสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

0 เท่ากับ ไม่แน่ใจ

- 1 เท่ากับ ข้อสอบไม่สอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

แล้วนำผลการประเมินมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) พบว่ามีค่า อยู่ระหว่าง 0.33-1.00 คัดเลือกข้อที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ได้จำนวน 70 ข้อ

ขั้นตอนที่ 4 หาค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากง่ายของข้อสอบ โดยนำไปให้ผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ทำการทดสอบ จากนั้นคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .2 ขึ้นไป และค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .25 - .75 ได้ 63 ข้อ

ขั้นตอนที่ 5 วิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้วิธี คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson KR-20) โดยนำข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .2 ขึ้นไป และค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .25 - .75 มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ผลปรากฏว่าแบบทดสอบมีค่าความเที่ยง 0.953

2.2.6 การพัฒนาแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน กำหนดให้แบบประเมินเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ และคำถามปลายเปิดจำนวน 5 ข้อ มีขั้นตอนในการพัฒนาแบบสอบถาม ดังนี้

1. กำหนดประเด็นในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) เนื้อหาในบทเรียนทั้ง 40 บท 2) การอธิบายหลักการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3) การ์ตูนเคลื่อนไหว 4) โปรแกรมแอปพลิเคชัน และ 5) แบบทดสอบสำหรับการวัดผลและประเมินผลการเรียน

2. เขียนข้อคำถามในแต่ละด้าน ด้านละ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 25 ข้อ

3. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ประเมิน โดยใช้เกณฑ์การประเมินดังนี้

+1 เท่ากับ ข้อสอบสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

0 เท่ากับ ไม่แน่ใจ

- 1 เท่ากับ ข้อสอบไม่สอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

จากนั้นนำผลการประเมินมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) พบว่ามีค่า อยู่ระหว่าง 0.33-1.00 คัดเลือกข้อที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ได้จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 1) เนื้อหาในบทเรียนทั้ง 40 บท จำนวน 4 ข้อ 2) การอธิบายหลักการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร จำนวน 4 ข้อ 3) การ์ตูนเคลื่อนไหว จำนวน 4 ข้อ 4) โปรแกรมแอปพลิเคชัน จำนวน 4 ข้อ และ 5) แบบทดสอบสำหรับการวัดผลและประเมินผลการเรียน จำนวน 4 ข้อ

### 3. ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้

เมื่อผู้วิจัยได้พัฒนาแอปพลิเคชันไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ใช้งาน

แอปพลิเคชัน ทำการติดตั้งแอปพลิเคชัน ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษ ในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการคุ้นเคยก่อนไหว ลงบนโทรศัพท์อัจฉริยะของตนเอง และให้เวลาทดลองใช้งาน เป็นระยะเวลา 4 เดือน (กรกฎาคม – ตุลาคม 2560) จากนั้นทำการประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน ด้านความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ขั้นตอนการทดลองใช้ดังกล่าว มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental design) ดำเนินการทดลองแบบ แผนการทดลองกลุ่มเดียวสอบก่อนสอบหลัง (One group pretest – posttest design) การออกแบบวิธีการ ดำเนินการทดลอง มีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่ม	ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
E1	T11	X	T12
E2	T21	X	T22
E3	T31	X	T32
E4	T41	X	T42

กำหนดให้

E1 หมายถึง กลุ่มทดลองที่ 1 ได้แก่ ผู้เรียนระดับประถมศึกษา

E2 หมายถึง กลุ่มทดลองที่ 2 ได้แก่ ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

E3 หมายถึง กลุ่มทดลองที่ 3 ได้แก่ ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

E4 หมายถึง กลุ่มทดลองที่ 4 ได้แก่ ผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

T11, T21 T31, และ T41 หมายถึง การทดสอบก่อนเรียนของทั้ง 4 กลุ่ม

T12, T22, T32, และ T42 หมายถึง การทดสอบหลังเรียนของทั้ง 4 กลุ่ม

X หมายถึง การใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ประชากร ได้แก่ บุคคลทั่วไปที่มีความสนใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเอง

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น กลุ่มทดลอง 4 กลุ่ม มีรายละเอียดในการกำหนดกลุ่มทดลอง ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มผู้เรียนระดับประถมศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน

วัดคอนไก่เตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เพชรบุรี เขต 1 จำนวน 20

คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ทั้ง 20 คนนี้ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ( Purposive sampling )

กลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพรหมานุสรณ์เพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จำนวน 20 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โดยกลุ่มทดลองที่ 2 ทั้ง 20 คนนี้ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ( Purposive sampling )

กลุ่มทดลองที่ 3 กลุ่มผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพรหมานุสรณ์เพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จำนวน 20 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โดยกลุ่มทดลองที่ 3 ทั้ง 20 คนนี้ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ( Purposive sampling )

กลุ่มทดลองที่ 4 กลุ่มผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชานิติศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 20 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โดยกลุ่มทดลองที่ 4 ทั้ง 20 คนนี้ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ( Purposive sampling )

### 3.3 เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว
2. แบบทดสอบความรู้ความสามารถด้านการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
3. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน

### 4. การรวบรวมข้อมูล

ดำเนินเก็บรวบรวมข้อมูลการทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน ด้านความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยแบ่งขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนใช้งานแอปพลิเคชัน (Pretest) เพื่อวัดความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ก่อนใช้งานแอปพลิเคชันของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม
2. ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มเรียนติดตั้งแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แล้วใช้งาน

แอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เป็นระยะเวลา 4 เดือน (กรกฎาคม – ตุลาคม 2560) ในระหว่างการทดลองใช้งานแอปพลิเคชันนี้ ผู้วิจัยทำการติดต่อพูดคุยเพื่อให้แน่ใจว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มได้ใช้งานแอปพลิเคชัน อย่างต่อเนื่อง ด้วยวิธีการ 1) ทำการขอเข้าพบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่โรงเรียนวัดดอนไก่อี้อย่างเดียว จังหวัดเพชรบุรี ในช่วงพักกลางวัน สัปดาห์ละ 2 ครั้ง 2) ทำการขอเข้าพบนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่โรงเรียนพรหมานุสรณ์จังหวัดเพชรบุรี ในช่วงพักกลางวัน สัปดาห์ละ 2 ครั้ง และ 3) โทรศัพท์ติดต่อเพื่อนัดพบ นักศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ในช่วงพักกลางวัน สัปดาห์ละ 2 ครั้ง

3. ทำการทดสอบหลังใช้งานแอปพลิเคชัน (Posttest) เพื่อวัดความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร หลังใช้งานแอปพลิเคชันของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม เพื่อนำผลคะแนนการสอบไปเปรียบเทียบกับผลคะแนนก่อนสอบของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม

4. ทำการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว โดยให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบ ก่อน – หลังการใช้งานแอปพลิเคชัน และผลคะแนนที่ได้จากการทำประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน มาทำการวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันด้านความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และด้านความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันของผู้ใช้งาน โดยใช้ค่าสถิติดังต่อไปนี้

1. นำคะแนนทดสอบก่อนใช้งาน (Pre-test) และคะแนนทดสอบหลังใช้งาน (Post-test) แอปพลิเคชัน ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม มาทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ t-test

2. นำคะแนนทดสอบก่อนฝึก (Pre-test) และคะแนนทดสอบหลังฝึก (Post-test) ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม มาทำการวิเคราะห์หาค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ โดยการนำคะแนนจากการวัด 2 ครั้ง คือ คะแนนครั้งแรก (คะแนนทดสอบก่อนใช้งาน) และคะแนนครั้งหลัง (คะแนนทดสอบหลังใช้งาน) มาหาค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์จากสัดส่วนของผลต่างระหว่างคะแนนจากการวัดทั้ง 2 ครั้งกับผลต่างระหว่างคะแนนเต็มกับคะแนนวัดครั้งแรก และคูณอัตราส่วนด้วย 100 เพื่อไม่ให้ค่าที่ได้เป็นทศนิยม สมการการคำนวณคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์คือ

$$S = \frac{100(Y-X)}{F-X}$$

- ให้ S คือ คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์  
 F คือ คะแนนเต็มของการวัดทั้งครั้งแรกและครั้งหลัง  
 X คือ คะแนนการวัดครั้งแรก  
 และ Y คือ คะแนนการวัดครั้งหลัง

3. นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว มาวิเคราะห์ โดยใช้ค่าสถิติร้อยละ

#### 4. ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุง

##### วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุง แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว โดยใช้ข้อมูลและข้อค้นพบที่ได้จากการทดลองใช้ เพื่อให้แอปพลิเคชัน เกิดความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

##### วิธีดำเนินการ

1. กำหนดตารางสรุปข้อเสนอแนะจากกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม ในสิ่งที่ควรปรับปรุงสำหรับแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว โดยกำหนดเป็นรายด้าน ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ตารางสรุปข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

ผู้ประเมิน	เนื้อหาในบทเรียน	การ์ตูนเคลื่อนไหว	แอปพลิเคชัน
1. ผู้เรียนระดับประถม ศึกษา			

---

2. ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา  
ตอนต้น

---

3. ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอน  
ปลาย

---

4. ผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

สรุปสิ่งที่ต้องปรับปรุง

---

2. สรุปข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว แล้วบันทึกข้อมูลลงในตารางที่กำหนดไว้
3. นำข้อมูลในตารางมาสังเคราะห์แล้วปรับปรุงแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว โดยในการนำเสนอผลการวิจัย ผู้วิจัยนำเสนอเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ขั้นที่ 2 ผลการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ขั้นที่ 3 ผลการทดลองใช้และการศึกษาประสิทธิผลการใช้งานแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ด้านความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน และขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว โดยผลการวิจัยทั้ง 4 ขั้นตอน มีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ สภาพปัจจุบัน ปัญหาของการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ขอบเขตเนื้อหาสำหรับการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และความต้องการการใช้งานแอปพลิเคชัน ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาของการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และแบบทดสอบไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อศึกษาลักษณะปัญหาของการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลอง และเพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาสำหรับการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามและทำแบบทดสอบทั้งหมด 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มผู้เรียนระดับประถมศึกษา (2) กลุ่มผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (3) กลุ่มระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และ (4) กลุ่มผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 4 กลุ่ม มีจุดประสงค์ในการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนและเพื่อการสอบประจำรายวิชาที่เรียน

2. ระดับความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น ระดับพอใช้ ร้อยละ 25, ระดับต้องปรับปรุง ร้อยละ 35, และระดับต้องปรับปรุงอย่างมาก ร้อยละ 40

3. หัวข้อไวยากรณ์ที่มีปัญหาในการใช้ มีรายละเอียดดังนี้

3.1 การใช้ Verb to be มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 36, มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 28, มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 20, และมีปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 16

3.2 การใช้ Verb to do มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 12, มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 33, มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 35 , และมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 20

3.3 การใช้ Can มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 29, มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 28, มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 31 , และมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 12

3.4 การใช้ Present simple tense มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 59, มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 35, และมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 6

3.5 การใช้ Present continuous tense มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 29, มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 61, และมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 10

3.6 การใช้ Present perfect simple tense มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 82, และมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 18

3.7 การใช้ Past simple tense มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 62, มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 31, และมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 7

3.8 การใช้ Future simple tense มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 71, มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 24, และมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 5

3.9 การใช้ Wh-question มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 27, มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 25, มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 30 , และมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 18

3.10 การใช้ Yes / no question มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 67, มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 26, และมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 7

3.11 การใช้ Passive voice มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 92, และมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 8

3.12 การใช้ Preposition มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 90, และมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 10

3.13 การใช้ Pronoun มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 70, และมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 20

3.14 การใช้ Determiners มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 94, และมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 6

3.15 การใช้ Gerund / Infinitive มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 100

4. หัวข้อสถานการณ์ในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร มีรายละเอียดดังนี้

4.1 การตกทาย / กล่าวหา มีความจำเป็นอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 45, มีความจำเป็นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 36, มีความจำเป็นอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 10, และมีความจำเป็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 9

4.2 การสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล มีความจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 27, มีความจำเป็นอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 61, มีความจำเป็นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 12

4.3 การสนทนาเรื่องงานอดิเรก มีความจำเป็นอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 34, มีความจำเป็นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56, มีความจำเป็นอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 10

4.4 การสนทนาเรื่องอาชีพ มีความจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 73, มีความจำเป็นอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 24, มีความจำเป็นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 3

4.5 การสนทนาเรื่องครอบครัวและเพื่อน มีความจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 62, มีความจำเป็นอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 35, มีความจำเป็นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 3

4.6 การสนทนาเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ ของใช้ มีความจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 25, มีความจำเป็นอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 28, มีความจำเป็นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 47

4.7 การสนทนาเรื่องการบอกเวลา มีความจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 82, มีความจำเป็นอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 13, มีความจำเป็นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 5

4.8 การสนทนาเรื่องกิจวัตรประจำวัน มีความจำเป็นอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 34, มีความจำเป็นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56, มีความจำเป็นอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 10

4.9 การสนทนาเรื่องการเจ็บไข้ได้ป่วย มีความจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 80, มีความจำเป็นอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 13, มีความจำเป็นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 7

4.10 การสนทนาเรื่องอาหาร มีความจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 85, และมีความจำเป็นอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 15

4.11 การสนทนาเรื่องการทำงานและสถานที่ทำงาน มีความจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 14, มีความจำเป็นอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 25, มีความจำเป็นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 16, มีความจำเป็นอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 25, และมีความจำเป็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 20

4.12 การสนทนาเรื่องราคาสินค้า มีความจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 80, มีความจำเป็นอยู่ในระดับมากร้อยละ 13, มีความจำเป็นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 7

4.13 การสนทนาเรื่องความถี่ของการกระทำ มีความจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 8, มีความจำเป็นอยู่ในระดับมากร้อยละ 19, มีความจำเป็นอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54, มีความจำเป็นอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 9, และมีความจำเป็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 10

4.14 การสนทนาทางโทรศัพท์ มีความจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 95, และมีความจำเป็นอยู่ในระดับมากร้อยละ 5

4.15 การสนทนาเรื่องเหตุการณ์ในอดีต มีความจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 91, และมีความจำเป็นอยู่ในระดับมากร้อยละ 9

ข้อมูลที่ได้จากการทำแบบทดสอบ เพื่อวิเคราะห์ปัญหาในการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สามารถสรุปผลได้ดังนี้

#### 1. ปัญหาในการใช้ Verb to be แบ่งออกเป็น

1.1 ปัญหาในการใช้ Verb to be คู่กับประธานของประโยค (Subject verb agreement) นักเรียนเกิดความลังเลในการเลือกใช้ is / am / are กับประธานของประโยค (I / You / We / They / He / She / It) และเกิดความผิดพลาดในการใช้เช่น She are a nurse. หรือ They is fine. เป็นต้น

1.2 ปัญหาในการใช้ Verb to be คู่กับส่วนขยายของประโยค โดยตามหลักไวยากรณ์นั้น verb to be จะสามารถใช้ร่วมกับ (1) คำคุณศัพท์ (adjective) เช่น I am hungry. (2) คำนาม เช่น He is a doctor. (noun) (3) คำบุพบท เช่น They are in the bank. (preposition) (4) คำกริยา (verb) ในลักษณะของ Present participle (เติม ing) เพื่อใช้ในรูปของ Continuous tense เช่น She is studying English. และ (5) คำกริยาในลักษณะของ Past participle (กริยาช่องที่ 3) เพื่อใช้ในรูปของ Passive voice เช่น It is made of wood. หรือ They are cleaned by my mom. แต่จะไม่สามารถใช้ verb to be กับ คำกริยาในรูปของ Present simple (คำกริยาช่องที่ 1) และ คำกริยาในรูปของ Past simple (คำกริยาช่องที่ 2) ได้ ซึ่งความผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับนักเรียนคือการใช้ verb to be ร่วมกับ กริยาในรูปของ Present simple (คำกริยาช่องที่ 1) และ คำกริยาในรูปของ Past simple (คำกริยาช่องที่ 2) เช่น I am go to school every day. หรือ She is went to the sea. หรือ They are eat breakfast. เป็นต้น

#### 2. ปัญหาในการใช้ Verb to do

2.1 ปัญหาในการใช้ Verb to do คู่กับประธานของประโยค (Subject verb agreement) นักเรียนเกิดความลังเลในการเลือกใช้ do / does กับประธานของประโยค (I / You / We / They / He / She /

It) และเกิดความผิดพลาดในการใช้เช่น She don't want to drink. หรือ They doesn't play tennis. เป็นต้น แต่ส่วนใหญ่พบว่า นักเรียนจะใช้ don't หรือ do กับประธานทุกชนิด

2.2 ปัญหาในการใช้ Verb to do คู่กับส่วนขยายของประโยค โดยตามหลักไวยากรณ์นั้น verb to do จะสามารถใช้ร่วมกับ คำกริยาในรูปของ Present simple (คำกริยาช่องที่ 1) เท่านั้น และนิยมใช้ในประโยคคำถามและปฏิเสธ เช่น Do you smoke? Does she go shopping every weekend? They don't eat meat. He doesn't play tennis. เป็นต้น แต่ปัญหาที่พบบคือนักเรียนจะใช้ verb to do สับสนกับ verb to be เช่น Do you hungry? Does she a teacher? I don't in a room. They don't watching TV now. เป็นต้น

### 3. ปัญหาในการใช้ Modal verb; can

3.1 นักเรียนจะใช้ can ร่วมกับ to เช่น I can to play football. She can to eat vegetables. เป็นต้น

3.2 นักเรียนจะใช้ can ร่วมกับคำกริยา (verb) ในลักษณะของ Present participle (เติม ing) เช่น I can swimming. She can dancing เป็นต้น

### 4. ปัญหาในการใช้ Present Simple

4.1 นักเรียนเกิดความสับสนในเรื่อง การใช้คำกริยาให้ถูกต้องสอดคล้องกับประธาน (Subject Verb Agreement) โดยตามหลักไวยากรณ์นั้น เมื่อประธานของประโยคเป็น เอกพจน์ บุรุษที่ 3 คำกริยา (verb) ที่ใช้คู่กันจะต้องเติม s หรือ es เช่น He walks to school. หรือ She watches TV every night. และเมื่อประธานของประโยคเป็น พหูพจน์ บุรุษที่ 3 คำกริยา (verb) ที่ใช้คู่กันจะไม่ต้องเติม s เช่น They walk to school. หรือ We watch TV every night. ส่วนประธานบุรุษที่ 1 และ 2 คำกริยา (verb) ที่ใช้คู่กันจะไม่ต้องเติม s เช่น I walk to school. หรือ You watch TV every night. ปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนส่วนใหญ่คือนักเรียนจะใช้ คำกริยา (verb) ไม่เติม s กับประธานทุกประเภท เช่น She walk to school. หรือ He watch TV every night. เป็นต้น

4.2 นักเรียนเกิดความสับสนในเรื่อง การบอกเหตุการณ์ของการกระทำให้ถูกต้องตามกาล (tense) โดยจะใช้สับสนกับ กาล (tense) อื่นๆ เช่น He is going to school every day. หรือ They go to Bangkok yesterday. เป็นต้น

### 5. ปัญหาในการใช้ Present Continuous

นักเรียนเกิดความสับสนในเรื่อง การบอกเหตุการณ์ของการกระทำให้ถูกต้องตามกาล (tense) โดยจะใช้สับสนกับ กาล (tense) อื่นๆ เช่น He is going to school every day. หรือ They have breakfast now. เป็นต้น

### 6. ปัญหาในการใช้ Present Perfect Simple Tense

6.1 นักเรียนเกิดความสับสนในเรื่อง การใช้คำกริยาให้ถูกต้องสอดคล้องกับประธาน (Subject Verb Agreement) โดยตามหลักไวยากรณ์นั้น เมื่อประธานของประโยคเป็น เอกพจน์ บุรุษที่ 3 จะต้องตามด้วย has และตามด้วยคำกริยาช่องที่ 3 (past participle) เช่น He has ridden a horse. หรือ She has seen this movie already. และ เมื่อประธานของประโยคเป็น พหูพจน์ บุรุษที่ 3 จะต้องตามด้วย Modal verb; have และตามด้วยคำกริยาช่องที่ 3 (past participle) เช่น They have ridden a horse. หรือ We have seen this movie already. ส่วนประธานบุรุษที่ 1 และ 2 จะต้องตามด้วย Modal verb; have และตามด้วยคำกริยาช่องที่ 3 (past participle) เช่น I have ridden a horse. หรือ You have seen this movie already. ปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ส่วนใหญ่คือ (1) นักเรียนจะใช้ has / have กับประธานทุกประเภท เช่น She have ridden a horse. หรือ He have seen this movie already. เป็นต้น และ (2) นักเรียนจะลืมใช้ have / has ร่วมกับ คำกริยาช่องที่ 3 (past participle) เช่น I ridden a horse. He seen this movie already. หรือ She been to Japan already. เป็นต้น

6.2 นักเรียนเกิดความสับสนในเรื่อง การบอกเหตุการณ์ของการกระทำให้ถูกต้องตามกาล (tense) โดยจะใช้สับสนกับ กาล (tense) อื่นๆ ซึ่งที่พบมากที่สุดคือ การใช้ประโยคในรูป Present Simple Tense เพื่อบอกเหตุการณ์ของประโยคในรูป Present Perfect Simple Tense เช่น I go to Japan already. หรือ He see this movies already.

#### 7. ปัญหาในการใช้ Past Simple Tense

นักเรียนเกิดความสับสนในเรื่อง การเปลี่ยนรูปของคำกริยา (verb) ตามกาล (tense) ของประโยค โดยตามหลักไวยากรณ์นั้น (1) ในประโยคบอกเล่าของ Past Simple Tense ไม่ว่าประธานของประโยคจะอยู่ในรูปใด จะต้องตามด้วยคำกริยาช่องที่ 2 (past simple) เช่น He went to the market last week. หรือ I ate pizza yesterday. ปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนส่วนใหญ่คือ นักเรียนจะใช้คำกริยาช่องที่ 1 (Present Simple) แทนที่คำกริยาช่องที่ 2 (past simple) เช่น He go to the market last week. หรือ I eat pizza yesterday. เป็นต้น (2) ในประโยคปฏิเสธและประโยคคำถามของ Past Simple Tense จะต้องใช้ did เข้ามาเป็นคำกริยาช่วย (auxiliary verb) และเมื่อมี did ในประโยคแล้ว จะต้องตามด้วย คำกริยาช่องที่ 1 (Present Simple) เช่น He didn't go to the market last week. หรือ Did you eat pizza yesterday? เป็นต้น ปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนส่วนใหญ่คือ นักเรียนจะคิดว่ายังคงต้องใช้ คำกริยาช่องที่ 2 (past simple) ในประโยคปฏิเสธและประโยคคำถาม เช่นเดียวกับประโยคบอกเล่า เช่น He ddn't went to the market last week. หรือ Did you ate pizza yesterday? เป็นต้น

#### 8. ปัญหาในการใช้ Future Simple Tense

นักเรียนมีปัญหาในการใช้ Modal verb; will โดยตามหลักไวยากรณ์นั้น ไม่ว่า ประธานจะอยู่ในรูปใด จะต้องใช้คู่กับ will และคำกริยาช่องที่ 1 (Present Simple) เช่น I will go to Bangkok tomorrow. She will not play tennis next week. หรือ Will you come here tomorrow? เป็นต้น ปัญหาที่พบคือ (1) นักเรียน

มักจะเติม to ต่อท้าย will เสมอ เช่น I will to go to Bangkok tomorrow. She will not to play tennis next week. หรือ Will you to come here tomorrow? เป็นต้น และ (2) นักเรียนจะไม่ใช้ will ในประโยคบอกเล่า และประโยคปฏิเสธ เช่น I go to Bangkok tomorrow. She not play tennis next week. ส่วนในประโยคคำถาม นักเรียนจะใช้วิธีแต่งเป็นประโยคบอกเล่าแล้วเติมเครื่องหมาย question mark (?) เช่น You to come here tomorrow? หรือ She play tennis next week?

## 9. ปัญหาในการใช้ Wh-questions

9.1 นักเรียนมีปัญหาเรื่องการสร้างประโยคคำถามให้ถูกต้องตามโครงสร้างประโยค (sentence structure) โดยตามหลักไวยากรณ์นั้น โครงสร้างของประโยคคำถาม Wh-questions คือ เริ่มต้นด้วย Wh- questions แล้วตามด้วย คำกริยาช่วย ทั้ง Auxiliarily verbs และ Modal verbs ตามด้วยประธานของประโยค และสามารถตามด้วยส่วนขยายของประโยค ที่อาจจะเป็น คำคุณศัพท์ (adjective) หรือ คำกริยา (verb) (ในรูปต่างๆ ขึ้นอยู่กับกาล (tense)) เป็นต้น เช่น Where is she? Where are they? How is your father? หรือ Why are you happy? หรือ How do you go to work? What do you have for breakfast? Where did you go last night? เป็นต้น ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ นักเรียนจะไม่ใช้ คำกริยาช่วย ทั้ง Auxiliarily verbs และ Modal verbs ในประโยคคำถาม เช่น Where she? Where they? How your father? หรือ Why you happy? หรือ How you go to work? What you have for breakfast? Where you go last night? เป็นต้น

9.2 นักเรียนมีปัญหาเรื่องความหมายของ Wh-questions กล่าวคือนักเรียนไม่สามารถใช้ Wh-questions ได้ตรงและถูกต้องตามความหมาย เช่น นักเรียนไม่รู้ว่า คำว่า “อย่างไร” ในภาษาอังกฤษคือคำว่าอะไร จึงไม่สามารถแต่งประโยค “คุณมาโรงเรียนอย่างไร” เป็นภาษาอังกฤษได้ และเมื่อนักเรียนไม่รู้ว่า คำว่า “เมื่อไหร่” ในภาษาอังกฤษคือคำว่าอะไร จึงไม่สามารถแต่งประโยค “คุณจะไปกรุงเทพ เมื่อไหร่” เป็นภาษาอังกฤษได้

## 10. ปัญหาในการใช้ Yes / No question

นักเรียนมีปัญหาเรื่องการสร้างประโยคคำถามให้ถูกต้องตามโครงสร้างประโยค (sentence structure) โดยตามหลักไวยากรณ์นั้น โครงสร้างของประโยคคำถาม Yes / No question คือ เริ่มต้นด้วย คำกริยาช่วย ทั้ง Auxiliarily verbs และ Modal verbs ตามด้วย ประธานของประโยค และตามด้วยส่วนขยายของประโยค ที่อาจจะเป็น คำนาม (noun) หรือ คำคุณศัพท์ (adjective) หรือ คำกริยา (verb) (ในรูปต่างๆ ขึ้นอยู่กับกาล (tense)) เป็นต้น เช่น Are you a doctor?, Is she a nurse? Am I your teacher? Are they hungry? Is he happy? Do you study here? Does she exercise every day? Can you play tennis? หรือ Will you come here tonight? เป็นต้น ปัญหาที่พบคือ นักเรียนไม่รู้จักโครงสร้างของประโยคคำถาม เมื่อต้องแต่งประโยคคำถาม (โดยการพูดหรือเขียน) นักเรียนจะไม่เริ่มต้นประโยคด้วย Auxiliarily verbs หรือ Modal verbs แต่จะใช้วิธีแต่งเป็นประโยคบอกเล่าและเติมเครื่องหมาย question mark (?) ไว้ท้ายประโยคสำหรับการเขียน เช่น You

are a doctor?, She is a nurse? I am your teacher? They are hungry? He is happy? You study here? She exercise every day? You can play tennis? หรือ You will come here tonight?

#### 11. ปัญหาในการใช้ Passive voice

นักเรียนมีปัญหาเรื่องการสร้างประโยคคำถามให้ถูกต้องตามโครงสร้างประโยค (sentence structure) โดยตามหลักไวยากรณ์นั้น โครงสร้างของประโยค Passive Voice คือ เริ่มต้นด้วย กรรมของประโยค (ที่ถูกกระทำ) แล้วตามด้วย verb to be (ที่ผันรูปตามกาล (tense)) ตามด้วยคำกริยาช่องที่ 3 (past participle) และอาจจะตามด้วย by และ ประธานของประโยค (ผู้กระทำ) ซึ่งส่วนนี้อาจจะมีหรือไม่มีก็ได้ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้พูดที่ต้องการจะบอกประธานของประโยค (ผู้กระทำ)หรือไม่ เช่น The window was broken. หรือ It was fixed (by my father). เป็นต้น ปัญหาที่พบคือ (1) นักเรียนจะไม่ใช้ verb to be ในการแต่งประโยค เช่น The window broken. หรือ It fixed by my father. เป็นต้น (2) นักเรียน จะใช้ คำกริยาช่องที่ 1 (present simple) แทนคำกริยาช่องที่ 3 (past participle) เช่น The window was break. หรือ It was fix by my father. หรือ It is make of wood. เป็นต้น

#### 12. ปัญหาในการใช้ Preposition

นักเรียนมีปัญหาและเกิดความสับสนในการ Preposition; in / on / at สำหรับการบอกเวลา โดยตามหลักไวยากรณ์นั้น in สามารถใช้ได้กับ ปี เดือน ทศวรรษ ศตวรรษ ฤดูกาล เช่น in 2016, in April, in the 70's, in summer เป็นต้น และ on สามารถใช้ได้กับ วันในสัปดาห์ วันที่ หรือวันสำคัญในเทศกาลต่างๆ เช่น on Wednesday, on April 19<sup>th</sup>, on Christmast day เป็นต้น ส่วน at สามารถใช้ได้กับ เวลาที่เป็นตัวเลขบนหน้าปัดนาฬิกา เช่น at 10 pm, at 8.30, at 7 o'clock, at a half past six, at a quarter to ten เป็นต้น ปัญหาที่พบบ่อยนักเรียนเกิดความสับสนและใช้ preposition เหล่านี้ สลับที่กัน เช่น on 2016, in Monday, on 7 o'clock, at the 10<sup>th</sup> of January เป็นต้น

#### 13. ปัญหาในการใช้ Pronoun

13.1 นักเรียนเกิดปัญหาและเกิดความสับสนในการใช้ Subject Pronoun และ Object Pronoun โดยปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดคือการใช้ Subject Pronoun ในตำแหน่งของ Object Pronoun เช่น She is talking with I. I play football with they every day. เป็นต้น

13.2 นักเรียนเกิดปัญหาและเกิดความสับสนในการใช้ Possessive Pronoun ทั้งในรูปของ Subject และ Object โดยปัญหาที่เกิดขึ้นคือ (1) การใช้ Subject Pronoun ในตำแหน่งของ Subject Possessive Pronoun เช่น She name is Liza. That is they house. Peter is he son. เป็นต้น (2) การใช้ Subject Possessive Pronoun ในตำแหน่งของ Object Possessive Pronoun เช่น That car is my. Those pencils are her. เป็นต้น

#### 14. ปัญหาในการใช้ Determiners

นักเรียนเกิดปัญหาในการใช้ Determiners นำหน้าคำนาม ตามหลักไวยากรณ์นั้น Determiner คือคำหน้าคำนาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภทหลัก ได้แก่ 1) Articles : Article (a, an, the) นับเป็น determiner ชนิดหนึ่ง ใช้บอกปริมาณหรือจำนวน 2) Demonstrative : คือคำนำหน้านามชี้เฉพาะ (This, That, These, Those) 3) Possessive Adjective : คือคำที่วางไว้หน้าคำนามเพื่อแสดงความเป็นเจ้าของ (my, your, our, their, his, her, its) และ 4) Quantifiers : คือคำที่ใช้บอกปริมาณหรือจำนวน เช่น some, any, many, much, each, every, four, eleven. เป็นต้น โดยปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดคือ การใช้คำนาม (noun) โดยไม่มี Determiners เช่น Do you have car? Does she have sister? I need sugar, please. There is water in glass. เป็นต้น

#### 15. ปัญหาในการใช้ Gerund / infinitive

นักเรียนเกิดปัญหาและเกิดความสับสนในการใช้ Gerund / infinitive เนื่องจากไม่เข้าใจว่า Gerund / infinitive คืออะไรและใช้แตกต่างกันอย่างไร ตามหลักไวยากรณ์นั้น 1) Infinitive with to คือกริยาตัวแรก ที่จะต้องมี to นำหน้าคำกริยาตัวที่ 2 หรือ มีคำนาม สรรพนามก่อน แล้วจึงตามด้วย to เช่น I am learning to drive a car. I hope to see you again. She decided to stay home. เป็นต้น 2) Infinitive without to คือ กริยาตัวแรกที่น่าหน้ากริยาตัวที่ 2 ได้เลย หรือตามด้วย คำนาม หรือ สรรพนาม ก่อน แล้วจึงตามด้วยกริยาตัวที่ 2 ได้เลย ไม่ต้องมี to เช่น Please let me go. She always makes me smile. เป็นต้น ส่วน Gerund นั้น หมายถึง คำกริยาที่เติม ing และใช้เป็นคำนาม (noun) อาจเป็นประธานของประโยค หรือใช้ตามหลังคำกริยาบางคำได้ เช่น Exercising is good for your health. She loves to go shopping on weekends. เป็นต้น ปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดคือ การใช้สลับตำแหน่งกันระหว่าง Gerund และ Infinitive หรือใช้ร่วมกันทั้ง Gerund และ Infinitive เช่น I am learning driving a car. She loves to go to shopping. I like play guitar every day. เป็นต้น

1.2 ผลการศึกษารูปแบบและวิธีการวัดและประเมินผลความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การวัดและประเมินผลไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ประกอบไปด้วยคุณลักษณะ 6 ประการ ดังนี้

1. การนำไปปฏิบัติได้ (practically) คือการคำนึงถึงความสะดวกในการจัดทำข้อสอบ การจัดสอบ และการตรวจให้คะแนน
2. ความน่าเชื่อถือ (reliability) คือคุณลักษณะที่ข้อสอบนั้นๆ สามารถวัดผลได้สม่ำเสมอเมื่อทำการทดสอบกับผู้เรียนคนเดียวกันแต่ต่างวาระกัน และเมื่อได้รับการตรวจสอบโดยผู้สอนต่างคน
3. ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) คือความตรงของเนื้อหาที่ทำการสอบซึ่งจะต้องมาจากเนื้อหาที่ผู้เรียนได้ผ่านการเรียนมาแล้ว และไม่ได้ทดสอบเนื้อหาที่ไม่ปรากฏในการเรียนการสอน

4. ความตรงเชิงประจักษ์ (face validity) คือคุณลักษณะของข้อสอบที่แสดงถึงความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

5. ผลทางอ้อม (backwash effect) คือความสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบและการเรียนการสอน กล่าวคือแบบทดสอบจะต้องมีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนในอนาคต

6. ผลพลอยได้ (spin-off) คือคุณลักษณะของข้อสอบที่สามารถนำมาสอนเสริมหรือทบทวนให้แก่ผู้เรียนในอนาคตได้

นอกจากนี้ ยังสามารถสรุปรูปแบบแบบทดสอบไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ได้ดังนี้

1. แบบทดสอบให้เลือกตอบ (selection type item) เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้สอบเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด หรือเหมาะสมที่สุด ลักษณะของคำถามของแบบทดสอบประเภทนี้ อาจจะเป็นประเภทตัวกระตุ้นเดี่ยว คือมีกรอบของคำถามเดี่ยว หรือตัวกระตุ้นพหุคูณ ซึ่งตัวอย่างของแบบทดสอบไวยากรณ์ประกอบด้วย

2. ข้อสอบมีตัวเลือกหลายตัว (multiple choice)

3. ข้อทดสอบแบบเลือกตอบชนิดจับคู่ (matching)

4. แบบทดสอบที่ให้ผู้สอบให้คำตอบเอง (supply type item) เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้สอบให้คำตอบเอง ซึ่งเป็นการทดสอบความสามารถในการสื่อสารทางภาษา การตรวจโดยมากจะใช้วิธีการแบบอัตนัย โดยที่ผู้ตรวจต้องได้รับการฝึกฝนในการให้คะแนนมาก่อน ตัวอย่างของแบบทดสอบชนิดนี้สามารถแบ่งออกเป็นชนิดได้ ดังนี้

5. ข้อสอบแบบเติมคำหรือข้อความ (completion)

6. ข้อสอบเติมคำแบบปริวรรต

โดยสรุปแล้ว การประเมินไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารเป็นขั้นตอนที่สำคัญตอนหนึ่งในการสอนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร ทั้งนี้ ผู้สอนจะต้องเข้าใจถึงวิธีการสร้างข้อสอบ รูปแบบของข้อสอบ รวมไปถึงการสร้างแบบทดสอบให้มีคุณลักษณะเพื่อการสื่อสารด้วย นอกจากนี้ ผู้สอนจะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะบางประการของแบบทดสอบ เช่น การนำไปปฏิบัติได้ความตรงเชิงเนื้อหา และความตรงเชิงประจักษ์ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้การประเมินไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### 1.3 ผลการศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชัน และการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหว

#### 1.3.1 ผลการศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชัน

1. ระบบแอปพลิเคชัน มี 4 รูปแบบคือ

1.1 Windows Mobile พัฒนาขึ้นโดยบริษัทไมโครซอฟท์ ที่ผลิตระบบปฏิบัติการที่รองรับการทำงานของคอมพิวเตอร์มากมายได้แก่ Windows XP, Windows Vista หรือ Windows 7 เป็นต้น ลักษณะ

การใช้งานของ Windows Mobile คล้ายคลึงกับ Windows ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างสมาร์ทโฟนที่ใช้ Windows Mobile ได้แก่ HTC, Acer เป็นต้น

1.2 BlackBerry OS พัฒนาโดยบริษัท RIM เพื่อรองรับการทำงานของแอปพลิเคชันต่างๆ ของ BlackBerry โดยตรง จะเน้นการใช้งานทางด้านอีเมลเป็นหลัก ซึ่งเมื่อมีอีเมลเข้ามาสู่ระบบเซิร์ฟเวอร์จะทำการส่งต่อมายัง BlackBerry โดยจะมีการเตือนสถานะที่หน้าจอ เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับข้อมูลอย่างทันท่วงที ซึ่งระบบอีเมลของ BlackBerry จะมีความปลอดภัยสูงด้วยการเข้ารหัสข้อมูล ส่วนจุดเด่นสำคัญอีกอย่างหนึ่งคือระบบการสนทนาผ่านแบล็คเบอร์รี่ แมสเซนเจอร์ ซึ่งจะทำให้สามารถพิมพ์ข้อความสนทนากับกลุ่มเพื่อน ที่มีแบล็คเบอร์รี่เช่นกันแบบเรียลไทม์ ด้วยความสามารถในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและมีการเปิดให้รับ-ส่งข้อมูลกับเครือข่ายมือถืออยู่ตลอดเวลา เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องติดต่อกันต่างๆ ผ่านอีเมลและกลุ่มผู้รับ-ส่งข้อความสนทนาผ่านคอมพิวเตอร์

1.3 iPhone OS พัฒนาโดยบริษัท Apple เพื่อรองรับการทำงานของแอปพลิเคชันต่างๆ ของ iPhone โดยตรง โดยกลุ่มที่นิยมใช้ iPhone จะเป็นผู้ที่ชื่นชอบทางด้านมัลติมีเดีย เช่น การฟัง เพลง ดูหนัง หรือ การเล่นเกม เป็นต้น บริษัทเกมหลายแห่งจึงทำการผลิตเกมขึ้นมาเพื่อรองรับการทำงานบน iPhone โดยเฉพาะ ซึ่งผู้ใช้สามารถซื้อแอปพลิเคชันต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต แล้วชำระเงินผ่านทางบัตรเครดิต ซึ่งเป็นธุรกิจอีกหนึ่งประเภทที่กำลังเติบโตไปพร้อมกับธุรกิจในกลุ่มสมาร์ทโฟน

1.4 Android พัฒนาโดยบริษัท Google เป็นระบบปฏิบัติการล่าสุดที่กำลังเป็นที่นิยมรองรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบเรียลไทม์ เพื่อใช้บริการจาก Google ได้อย่างเต็มที่ ทั้ง Search Engine, Gmail, Google Calendar, Google Docs และ Google Maps มีจุดเด่นคือเป็นระบบปฏิบัติการแบบ Open Source ซึ่งทำให้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งตอนนี้มีโปรแกรมต่างๆ ให้เลือกใช้งานมากมาย จึงเหมาะสำหรับผู้ที่ต้องใช้งานบริการต่างๆ จากทาง Google รวมทั้งต้องการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตอยู่ตลอดเวลา

การพัฒนาแอปพลิเคชันแบ่งเป็นการพัฒนาแอปพลิเคชันระบบ (Operation System) และแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ที่ตอบสนองการใช้งานบนอุปกรณ์เนื่องจากแอปพลิเคชันที่เพิ่มมากขึ้นและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทำให้ผู้ใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่มีแนวโน้มใช้โปรแกรมต่างๆ เพื่อตอบสนองกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทำธุรกรรมทางการเงินเชื่อมต่อและสืบค้นข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ชม ภาพยนตร์ ฟังเพลงหรือการเล่นเกม ซึ่งมีทั้งออนไลน์และออฟไลน์ด้วยอัตราการขยายตัวด้านการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ ทำให้บริษัทชั้นนำด้านโทรศัพท์มือถือหลายแห่ง หันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาโปรแกรมบนโทรศัพท์มือถือโดยจะมีอัตราการดาวน์โหลดเพื่อใช้งานที่เติบโตอย่างเห็นได้ชัด อุปกรณ์สื่อสารที่ได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน คือ โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน สัดส่วนของยอดขายหน่วยสมาร์ทโฟนเพิ่มขึ้นมาก เนื่องจากการพัฒนาความสามารถของโทรศัพท์มือถือที่แต่เดิมมีไว้สนทนากัน

เท่านั้นแต่ปัจจุบันผู้ใช้มีกิจกรรมเพิ่มขึ้นจากการใช้งานโทรศัพท์มือถือ เช่น การเชื่อมต่อเข้าสู่อินเทอร์เน็ต การเปิดรับข้อมูลข่าวสาร การดูหนังหรือฟังเพลง การเล่นเกมทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ทั้งนี้เป็นผลมาจากแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่มีการพัฒนาต่อยอดมากขึ้น ทั้งจากค่ายผู้ให้บริการโทรศัพท์ หรือจากที่บริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์หลายบริษัทที่หันมาพัฒนาโปรแกรมบนโทรศัพท์มือถือ โดยเชื่อว่าจะมีอัตราการดาวน์โหลดเพื่อใช้งานที่เติบโตอย่างชัดเจน

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ใช้การพัฒนาแอปพลิเคชันแบบสำเร็จรูป ผ่านเว็บไซต์ <https://www.notifyvisitors.com/product/pwa-progressive-web-app> ซึ่งเป็นเว็บไซต์ให้บริการพัฒนาแอปพลิเคชันสำเร็จรูป ไม่คิดค่าใช้จ่าย และสามารถนำไปติดตั้งในโทรศัพท์ได้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเช่นกัน

#### 1.4 ผลการศึกษาการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหว

การ์ตูนเคลื่อนไหวแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. การ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ (2D Animation) คือภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ หมายถึงสามารถมองเห็นได้ทั้งความสูงและความกว้าง ซึ่งจะมีความเหมือนจริงพอสมควร และในการสร้างจะไม่ซับซ้อนมากมายนัก ตัวอย่างเช่น การ์ตูนเรื่อง One Piece, Doraemon หรือภาพเคลื่อนไหวที่ปรากฏตามเว็บไซต์ต่างๆ รวมทั้ง Gif Animation เป็นต้น กระบวนการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ จะสร้างภาพด้วยการร่างภาพแบบเซลล์ แอนิเมชัน ซึ่งโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติที่ได้รับความนิยมโปรแกรมหนึ่งคือ Macromedia Flash เนื่องจากสามารถเพิ่มเสียงประกอบการ์ตูนเคลื่อนไหวได้อย่างไม่ยากเย็นนัก และได้ผลที่สวยงาม

2. การ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ (3D Animation) เป็นการพัฒนามากจากการ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ คือการนำภาพที่เป็น 2 มิติมาทำการเปลี่ยนเส้นให้เป็นโมเดลแบบ 3 มิติ ด้วยชุดคำสั่งต่างๆ ของโปรแกรม เนื่องจากคุณลักษณะของภาพ 3 มิติส่วนใหญ่จะได้ออกมาจากการคำนวณ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงค่าตัวเลขในขณะที่ทำการคำนวณจะมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะต่างๆ ของวัตถุ โดยจะต้องกำหนดคุณลักษณะต่างๆ ให้เหมาะสมตามต้องการตั้งแต่แรก เช่น หุ่นดินน้ำมัน การใช้เทคนิคการบันทึกภาพหยุดการเคลื่อนไหวของวัตถุที่กำลังเคลื่อนที่ (stop motion) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างรูปทรง สี พื้นผิว แสง และสร้างการเคลื่อนไหว

นอกจากนี้ การ์ตูนเคลื่อนไหวที่มีการคิดค้นผลิตขึ้นมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน สามารถแบ่งออกเป็นรูปแบบต่างๆ ดังนี้

1. Drawn Animation คือ แอนิเมชันที่เกิดจากการวาดภาพหลายๆพื้นภาพ แต่การฉายภาพเหล่านั้นผ่านกล้องอาจใช้เวลาไม่กี่ปาที ข้อดีของการทำแอนิเมชันชนิดนี้ คือ มีความเป็นศิลปะ สวยงาม น่าดูชม แต่ข้อเสีย คือต้องใช้เวลาในการผลิตมาก ต้องใช้แอนิเมชันจำนวนมากและต้นทุนก็สูงตามไปด้วย

2. Stop Motion หรือเรียกว่า Model Animation เป็นการถ่ายภาพแต่ละขณะของหุ่นจำลองที่ค่อย ๆ ขยับ อาจจะเป็นของเล่นหรืออาจจะสร้างตัวละครจาก Plasticine วัสดุที่คล้ายกับดินน้ำมันโดยโมเดลที่สร้างขึ้นมาสามารถใช้ได้อีกหลายครั้งและยังสามารถผลิตได้หลายตัว ทำให้สามารถถ่ายทำได้หลายฉากในเวลาเดียวกัน แต่การทำ Stop Motmotion นั้นต้องอาศัยเวลาและความทุ่มเทมาก เช่น การผลิตภาพยนตร์เรื่อง James and the Giant Peach สามารถผลิตได้ 10 วินาทีต่อวันเท่านั้น วิธีนี้เป็นงานที่ต้องอาศัยความอดทนมาก

3. Computer Animation ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ที่สามารถช่วยให้การทำแอนิเมชัน ง่ายขึ้นเช่น โปรแกรม Maya, Macromedia และ 3D Studio Max เป็นต้น วิธีนี้เป็นวิธีที่ประหยัดเวลาการผลิตและประหยัดต้นทุนเป็นอย่างมาก เช่น ภาพยนตร์เรื่อง Toy Story ใช้แอนิเมชันเพียง 110 คนเท่านั้น

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ใช้การสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหวสำเร็จรูป โดยโปรแกรม Crazy Talk Animation Version 1.0

1.5 ผลการศึกษาความต้องการของผู้ใช้งาน เกี่ยวกับการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียน ไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

จากการใช้แบบสอบถามกับ (1) กลุ่มผู้เรียนระดับประถมศึกษา (2) กลุ่มผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (3) กลุ่มระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และ (4) กลุ่มผู้เรียนระดับอุดมศึกษา และจากการใช้แบบสัมภาษณ์กับ กลุ่มผู้เรียนระดับอุดมศึกษา เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้งาน เกี่ยวกับการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียน ไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว พบว่า ความผู้ตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ทุกกลุ่ม มีความต้องการใช้ แอปพลิเคชัน การเรียน ไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ในระดับมาก มากกว่าร้อยละ 80 โดย (1) ร้อยละ 95 ของกลุ่มผู้เรียนระดับประถมศึกษา มีความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันในระดับมาก (2) ร้อยละ 87.6 ของกลุ่มผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันในระดับมาก (3) ร้อยละ 81.4 ของกลุ่มมัธยมศึกษาตอนปลาย มีความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันในระดับมาก และ (4) ร้อยละ 83.5 ของกลุ่มผู้เรียนระดับอุดมศึกษา มีความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันในระดับมาก

## 2. ผลการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

### 2.1 แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ประกอบด้วย

1. วัตถุประสงค์ ของ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว คือเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ระดับขั้นพื้นฐาน ในสถานการณ์ทั่วไปในชีวิตประจำวัน

2. เนื้อหา ที่บรรจุไว้ในแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว แบ่งออกเป็น เนื้อหาด้านหน้าที่ของภาษา (functions) สำหรับใช้ในสถานการณ์ต่างๆ และเนื้อหาด้านไวยากรณ์ภาษา (grammar) มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 เนื้อหาด้านหน้าที่ของภาษา (functions) สำหรับใช้ในสถานการณ์ต่างๆ จำนวน 20 สถานการณ์ ได้แก่

- 1) การทักทาย / กล่าวลา
- 2) การสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
- 3) การสนทนาเรื่องงานอดิเรก
- 4) การสนทนาเรื่องอาชีพ
- 5) การสนทนาเรื่องครอบครัวและเพื่อน
- 6) การสนทนาเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ ของใช้
- 7) การสนทนาเรื่องการบอกเวลา
- 8) การสนทนาเรื่องกิจวัตรประจำวัน
- 9) การสนทนาเรื่องการเจ็บไข้ได้ป่วย
- 10) การสนทนาเรื่องอาหาร
- 11) การสนทนาเรื่องการทำงานและสถานที่ทำงาน
- 12) การสนทนาเรื่องราคาสินค้า
- 13) การสนทนาเรื่องความถี่ของการกระทำ
- 14) การสนทนาทางโทรศัพท์
- 15) การสนทนาเรื่องเหตุการณ์ในอดีต
- 16) การสนทนาเรื่องเหตุการณ์ในอนาคต
- 17) การสนทนาเรื่องการเดินทางท่องเที่ยวไปยังประเทศต่างๆ
- 18) การสนทนาเรื่องการบอกทิศทาง

19) การสนทนาในร้านอาหาร

20) การสนทนาในโรงแรม

2.2 เนื้อหาด้านไวยากรณ์ภาษา (grammar) จำนวน 15 หัวข้อ ได้แก่

- 1) Verb to be
- 2) Verb to do
- 3) Can
- 4) Present simple tense
- 5) Present continuous tense
- 6) Present perfect simple tense
- 7) Past simple tense
- 8) Future simple tense
- 9) Wh-question
- 10) Yes / no question
- 11) Passive voice
- 12) Preposition
- 13) Pronoun
- 14) Determiners
- 15) Gerund / Infinitive

2.3 คำอธิบายการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ซึ่งแบ่งออกเป็น 15 หัวข้อ ตามเนื้อหาด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ใช้สอนในแอปพลิเคชันนี้

3. ทฤษฎีสำคัญที่เป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการเคลื่อนไหว ได้แก่

1. ทฤษฎีการเรียนการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนภาษา
3. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบนำตนเอง
4. ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นพื้นฐานของเทคโนโลยีการศึกษา

4.1 ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behavioral Theories)

## 4.2 ทฤษฎีปัญญานิยม (Cognitive Theories)

## 4.3 ทฤษฎีมนุษยนิยม (Humanistic Theories)

## 5. ทฤษฎีความทรงจำมนุษย์

## 4. กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้แก่

1. เนื้อหาบทเรียน ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว จำนวน 40 ตอน ความยาวตอนละ 2 – 3 นาที ละเอียดของบทเรียนทั้ง 40 ตอน มีดังนี้

ตารางที่ 4.1 ตารางกำหนดคุณลักษณะของบทเรียน

Unit	Function	Grammatical Rules	Method
Lesson 1: Hello	การทักทาย	Verb to be / Pronoun	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 2: Where you from?	สอบถามข้อมูลส่วนบุคคล	Verb to be / Verb to do / Pronoun	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 3: What do you do?	สอบถามข้อมูลส่วนบุคคล	Verb to be / Verb to do / Pronoun	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 4: Goodbye	การกล่าวลา	Verb to be / Pronoun	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 5: Nice to see you aagain	การทักทาย	Verb to be / Pronoun	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 6: Sport	การสนทนาเรื่องงานอดิเรก	Verb to be / Verb to do / Yes- No question / Wh-questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 7: Pet	การสนทนาเรื่องงานอดิเรก	Verb to be / Verb to do / Pronoun / Yes-No question / Wh-questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 8: Fruit	การสนทนาเรื่องกิจวัตรประจำวัน	Verb to be / Verb to do / Pronoun / Yes-No question / Wh-questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 9: Can you play tennis?	การสนทนาเรื่องงานอดิเรก	Can / Yes-No question / Wh- questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesoon 10:	การสนทนาเรื่องงาน	Can / Yes-No question / Wh-	Listen and repeat

Can you...?	อดิเรก	questions	(ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 11: Are you...?	การสนทนาเรื่องอาชีพ	Verb to be / Yes-No questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 12: Is she...?	การสนทนาเรื่องครอบครัวและเพื่อน	Verb to be / Yes-No questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 13: Do you have...?	การสนทนาเรื่องครอบครัวและเพื่อน	Verb to do / Yes-No questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 14: Does he have...?	การสนทนาเรื่องครอบครัวและเพื่อน	Verb to do / Yes-No questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 15: Do you .... Sometimes?	การสนทนาเรื่องกิจวัตรประจำวัน	Verb to do / Yes-No questions	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 16: Is it...?	การสนทนาเรื่องวัสดุอุปกรณ์ ของใช้	Verb to be / Yes-No questions / Part of speech	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 17: What time do you...?	การสนทนาเรื่องการบอกเวลา	Wh-questions / Present simple tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 18: Where?	การสนทนาเรื่องกิจวัตรประจำวัน	Wh-questions / Present simple tense / Past simple tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 19: Why?	การสนทนาเรื่องการเจ็บไข้ได้ป่วย	Wh-questions / Present simple tense / Past simple tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 20: Who?	การสนทนาเรื่องอาหาร	Wh-questions / Present simple tense / Present continuous	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 21: How?	การสนทนาเรื่องการทำงาน	Wh-questions / Present simple tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 22: How many?	การสนทนาเรื่องการ ทำงาน	Wh-questions / Present simple tense / Verb to be	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 23: How much?	การสนทนาเรื่องราคาสินค้า	Wh-questions / Present simple tense / Verb to be	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 24: How often?	การบอกความถี่ของการกระทำ	Wh-questions / Present simple tense / Verb to do	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 25: On the phone	การสนทนาทางโทรศัพท์	Yes-No questions / Present continuous	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)

Lesson 26: Is Jane there?	การสนทนาทาง โทรศัพท์	Yes-No questions / Present continuous	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 27: Did you...?	การสนทนาเกี่ยวกับ เหตุการณ์ในอดีต	Yes-No question / Past simple tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 28: Did he...?	การสนทนาเกี่ยวกับ เหตุการณ์ในอดีต	Yes-No question / Past simple tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 29: What did you have for breakfast?	การสนทนาเกี่ยวกับ เหตุการณ์ในอดีต	Wh-question / Past simple tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 30: Are you coming?	การสนทนาเกี่ยวกับ เหตุการณ์ในอนาคต	Yes-No question / Present continuous tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 31: Are you going to buy it?	การสนทนาเกี่ยวกับ เหตุการณ์ในอนาคต	Yes-No question / Present continuous tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 32: Will you...?	การสนทนาเกี่ยวกับ เหตุการณ์ในอนาคต	Yes-No question / Future continuous tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 33: Have you...?	การเดินทางท่องเที่ยว ไปยังประเทศต่างๆ	Yes-No question / Present perfect simple tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 34: Have you done?	การสนทนาเรื่องกิจวัตร ประจำวัน	Yes-No question / Present perfect simple tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 35: It's made in China.	การสนทนาเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ ของใช้	Passive voice / Present perfect simple tense/ Past simple tense	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 36: Giving directions	การบอกทิศทาง	Wh-question / Preposition	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 37: Do you have any sugar?	การบอกทิศทาง	Yes-No questions / Present continuous tense / Verb to be / Verb to do / Preposition	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 38: Where is it?	การบอกทิศทาง	Wh-questions / Verb to be / Preposition	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 39: In the restaurant	การสนทนาใน ร้านอาหาร	Can / Wh-questions / Determiners	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)
Lesson 40: At the hotel	การสนทนาใน โรงแรม	Can / Yes-No questions / Gerund - Infinitive	Listen and repeat (ฟังแล้วพูดตาม)

2. แอปพลิเคชัน (โปรแกรม) การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว สำหรับติดตั้งบนโทรศัพท์มือถืออัจฉริยะ (smart phone) ประกอบด้วยคำสั่ง 1) About Us 2) VDO 3) Play ดังภาพตัวอย่างด้านล่าง



ภาพที่ 4.1 ตัวอย่าง แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

**2.1.1 ผลการประเมิน แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว โดยผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียด ดังนี้**

แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว มีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมาก (4.18) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.44 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหวโดยผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนประกอบ	คนที่ 1		คนที่ 2		คนที่ 3		รวม		ความหมาย
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	
หน้าที่ของ ภาษา (function)	4.38	0.50	4.20	0.37	4.11	0.51	4.23	0.46	เหมาะสมมาก
ไวยากรณ์ ภาษา (Grammar)	4.14	0.42	4.21	0.41	4.13	0.49	4.16	0.44	เหมาะสมมาก
การ์ตูน เคลื่อนไหว	4.16	0.22	4.11	0.23	4.17	0.37	4.15	0.27	เหมาะสมมาก
แอปพลิเคชัน (โปรแกรม)	4.17	0.09	4.17	0.09	4.19	0.15	4.18	0.11	เหมาะสมมาก
เฉลี่ย	4.21	0.40	4.17	0.48	4.15	0.45	4.18	0.44	เหมาะสมมาก

2.2 แบบทดสอบความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ประกอบด้วย ข้อสอบปรนัยแบบให้  
เลือกตอบจาก 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.3 ตารางกำหนดคุณลักษณะของแบบทดสอบความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

เนื้อหา	ลักษณะ ของเนื้อหา	เทคนิค การวัด	เวลา	จำนวน ข้อ	ร้อยละ	คะแนน
3. Verb to be	วัดความรู้และ	แบบ	60 นาที	4	6.66	4
4. Verb to do	ความสามารถ	ตัวเลือก		4	6.66	4
5. Can	ในการใช้ภาษา	4 ข้อ		4	6.66	4
6. Present simple tense	เพื่อการสื่อสาร	a b c d		4	6.66	4
7. Present continuous tense				4	6.66	4
8. Present perfect simple tense				4	6.66	4
9. Past simple tense				4	6.66	4
10. Future simple tense				4	6.66	4
11. Wh-question				4	6.66	4
12. Yes / no question				4	6.66	4
13. Passive voice				4	6.66	4
14. Preposition				4	6.66	4
15. Pronoun				4	6.66	4
16. Determiners				4	6.66	4
17. Gerund / Infinitive				4	6.66	4
				4	6.66	4
	รวม		60 นาที	60	100%	60

### 2.2.1 ผลการประเมินแบบทดสอบความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

นำตารางกำหนดคุณลักษณะของแบบทดสอบความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร  
ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประเมินความตรงด้านเนื้อหา จากนั้นนำค่าคะแนนที่ได้มาคิดหาค่าความ  
สอดคล้อง (IOC) ปรากฏว่า แบบทดสอบความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร มีค่าความสอดคล้อง  
เท่ากับ 1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.4 ตารางแสดงค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

เนื้อหา	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	แปลผล
	1	2	3			
3 Verb to be	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4 Verb to do	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5 Can	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6 Present simple tense	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
7 Present continuous tense	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
8 Present perfect simple tense	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
9 Past simple tense	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
10 Future simple tense	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
11 Wh-question	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
12 Yes / no question	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
13 Passive voice	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
14 Preposition	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
15 Pronoun	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
16 Determiners	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
17 Gerund / Infinitive	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

$$\text{ค่า IOC} = 17/17 = 1$$

หมายถึง แบบทดสอบความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ประกอบด้วย แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ และคำถามปลายเปิด เพื่อแสดงความคิดเห็น จำนวน 5 ข้อ โดยกำหนดประเด็นในการประเมินความพึงพอใจ 5 ด้านได้แก่ 1) เนื้อหาในบทเรียน 2) การ์ตูนเคลื่อนไหว 3) แอปพลิเคชัน 4) รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 5) การวัดผลและประเมินผลการเรียน

2.3.1 ผลการประเมินแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว นำแบบประเมินความพึงพอใจ ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อหาค่าความสอดคล้อง (IOC) ปรากฏว่า แบบประเมินความพึง

พอใจที่มีต่อแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.5 ตารางแสดงค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว

เนื้อหา	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	แปลผล
	1	2	3			
1. เนื้อหาในบทเรียน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2. การรู้ต้นเคลื่อนไหว	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3. แอปพลิเคชัน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4. รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5. การวัดผลและประเมินผลการเรียน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6. ข้อเสนอแนะ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

$$\text{ค่า IOC} = 6/6 = 1$$

หมายถึง แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้

### 3. ผลการทดลองใช้

การทดลองใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว ดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลอง 4 กลุ่ม โดยให้กลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มเรียนภาษาอังกฤษ ผ่านการใช้งาน แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นระยะเวลา 4 เดือน (กรกฎาคม – ตุลาคม 2560) ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลังการทดลอง ดังนี้

**3.1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ก่อนใช้และหลังใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม**

การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ก่อนใช้และหลังใช้ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบท

สนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม ใช้การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 1 ผลการทดสอบ แสดงในตารางที่ 4.6 ดังนี้

ตารางที่ 4.6 ตารางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทดสอบ t ของคะแนนทดสอบก่อนใช้ และหลังใช้ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว

กลุ่ม	Pre-test		Post-test		t	p
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ทดลอง 1	21.40	5.23	46.35	3.63	-28.13	0.00
ทดลอง 2	27.04	2.42	49.14	2.82	-55.71	0.00
ทดลอง 3	31.71	3.44	50.14	3.76	-30.96	0.00
ทดลอง 4	19.65	2.41	35.10	3.31	-15.77	0.00

\*\* $p \leq .01$

ใช้ข้อมูลจากตารางที่ 4.6 ในการตอบสมมติฐานการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม หลังการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว สูงกว่าก่อนการใช้

จากตารางแสดงให้เห็นว่า

กลุ่มทดลองที่ 1 ได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดดอนไก่อ๊ะ อำเภอมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เพชรบุรี เขต 1 จำนวน 20 คน มีคะแนนสอบก่อนการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว (Pre-test)  $\bar{x} = 21.40$ , S.D. = 5.23 และมีคะแนนสอบหลังใช้งาน (Post-test)  $\bar{x} = 46.35$ , S.D. = 3.63 และมีค่า  $t = -28.13$ , ค่า  $p = 0.00$  แสดงว่า กลุ่มทดลองที่ 1 มีคะแนนหลังการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว สูงกว่าคะแนนก่อนการใช้

กลุ่มทดลองที่ 2 ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพรหมานุสรณ์เพชรบุรี อำเภอมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จำนวน 20 คน มีคะแนนสอบก่อนการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว (Pre-test)  $\bar{x} = 27.04$ , S.D. = 2.42 และมีคะแนนสอบหลังใช้งาน (Post-test)  $\bar{x} = 49.14$ , S.D. = 2.82 และมีค่า  $t = -55.71$ , ค่า  $p = 0.00$  แสดงว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนหลังการใช้แอปพลิเคชัน

การเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหวสูงกว่าคะแนนก่อนการใช้

กลุ่มทดลองที่ 3 ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพรหมานุสรณ์เพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จำนวน 20 คน มีคะแนนสอบก่อนการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว (Pre-test)  $\bar{X} = 31.71$ , S.D. = 3.44 และมีคะแนนสอบหลังใช้งาน (Post-test)  $\bar{X} = 50.14$ , S.D. = 3.76 และมีค่า  $t = -30.96$ , ค่า  $p = 0.00$  แสดงว่า กลุ่มทดลองที่ 3 มีคะแนนหลังการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว สูงกว่าคะแนนก่อนการใช้

กลุ่มทดลองที่ 4 ได้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 20 คน มีคะแนนสอบก่อนการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว (Pre-test)  $\bar{X} = 19.81$ , S.D. = 2.41 และมีคะแนนสอบหลังใช้งาน (Post-test)  $\bar{X} = 35.23$ , S.D. = 3.31 และมีค่า  $t = -15.77$ , ค่า  $p = 0.00$  แสดงว่า กลุ่มทดลองที่ 4 มีคะแนนหลังการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว สูงกว่าคะแนนก่อนการใช้

จากผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มมีคะแนนหลังการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว สูงกว่าคะแนนก่อนการใช้ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

**3.2 ผลการคิดคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม หลังการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว**

การคิดคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม หลังการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว ใช้วิธีวัดคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ (Relative Gain Score) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 2 ผลการคิดคะแนน แสดงในตารางที่ 4.7 ดังนี้

ตารางที่ 4.7 ตารางคิดคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม หลังการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

กลุ่มทดลอง	คะแนนก่อนเรียน $\bar{X}$	คะแนนหลังเรียน $\bar{X}$	คะแนนความแตกต่าง	คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ (%)
กลุ่มทดลองที่ 1	21.47	46.35	24.88	64.57
กลุ่มทดลองที่ 2	27.04	49.14	22.10	67.05
กลุ่มทดลองที่ 3	31.71	50.14	18.43	65.14
กลุ่มทดลองที่ 4	19.81	35.23	15.42	38.36

สมการการคำนวณคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์คือ

$$S = \frac{100 (Y-X)}{F-X}$$

ให้ S คือ คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์

F คือ คะแนนเต็มของการวัดทั้งครั้งแรกและครั้งหลัง

X คือ คะแนนการวัดครั้งแรก

และ Y คือ คะแนนการวัดครั้งหลัง

ใช้ข้อมูลจากตารางที่ 4.6 ในการตอบสมมติฐานการวิจัย ดังต่อไปนี้

## 2. คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิต

ประจำวัน ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม หลังการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ไม่แตกต่างกัน

จากตารางแสดงให้เห็นว่า

กลุ่มทดลองที่ 1 ได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดคอนไก่เตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เพชรบุรี เขต 1 จำนวน 20 คน มีคะแนนสอบก่อนการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว (Pre-test)  $\bar{X} = 21.47$  มีคะแนนสอบหลังใช้งาน (Post-test)  $\bar{X} = 46.35$  และมีค่าคะแนนความแตกต่าง = 24.88, ค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ = 64.57%

กลุ่มทดลองที่ 2 ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพรหมานุสรณ์เพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จำนวน 20 คน มีคะแนนสอบก่อนการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วย

การ์ตูนเคลื่อนไหว (Pre-test)  $\bar{X} = 27.04$  มีคะแนนสอบหลังใช้งาน (Post-test)  $\bar{X} = 49.14$  และมีค่าคะแนนความแตกต่าง = 22.10, ค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ = 67.05%

กลุ่มทดลองที่ 3 ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพรหมานุสรณ์เพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จำนวน 20 คน มีคะแนนสอบก่อนการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว (Pre-test)  $\bar{X} = 31.71$  มีคะแนนสอบหลังใช้งาน (Post-test)  $\bar{X} = 50.14$  และมีค่าคะแนนความแตกต่าง = 18.43, ค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ = 65.14%

กลุ่มทดลองที่ 4 ได้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 20 คน มีคะแนนสอบก่อนการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว (Pre-test)  $\bar{X} = 19.81$  มีคะแนนสอบหลังใช้งาน (Post-test)  $\bar{X} = 35.23$  และมีค่าคะแนนความแตกต่าง = 15.42, ค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ = 38.36%

สรุปค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 มีค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ 64.57%, กลุ่มที่ 2 มีค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ 67.05%, กลุ่มที่ 3 มีค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ 65.14%, และกลุ่มที่ 4 มีค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ 38.36% ซึ่งแสดงว่า ค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของกลุ่มทดลองที่ 1 ถึง 3 อยู่ในระหว่าง 64 – 67% แต่ค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 4 อยู่ที่ 38% แสดงว่าค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มแตกต่างกัน ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

### 3.3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม

การประเมินความพึงพอใจต่อ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยทำการประเมินภายหลังจากการใช้งานแอปพลิเคชัน เป็นระยะเวลา 4 เดือน ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม ดังนี้

1. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ของกลุ่มทดลองที่ 1 ได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดดอนไก่อี้อย อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เพชรบุรี เขต 1 จำนวน 20 คน มีความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด มีรายละเอียด ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 จำนวน 20 คน

หัวข้อการประเมิน	ค่าระดับคะแนน					X	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
	5	4	3	2	1			
<b>ด้านเนื้อหาในบทเรียนทั้ง 40 บท</b>								
ความยากง่ายของเนื้อหาที่เรียน	18	2				4.90	0.30	มากที่สุด
สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน	16	4				4.80	0.41	มากที่สุด
ความเหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน	20	-				5.00	0.21	มากที่สุด
ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละบท	20	-				5.00	0.21	มากที่สุด
<b>ด้านการ์ตูนเคลื่อนไหว ที่ใช้ในการสอน</b>								
ความสวยงาม น่าสนใจ	17	3				4.85	0.36	มากที่สุด
ความชัดเจนของลายเส้นการ์ตูน	20					5.00	0.21	มากที่สุด
ความชัดเจนของเสียง	19	1				4.95	0.22	มากที่สุด
ความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	15	5				4.75	0.44	มากที่สุด
<b>ด้านแอปพลิเคชัน</b>								
ความสะดวกในการใช้งาน	16	4				4.80	0.41	มากที่สุด
ความยากง่ายในการใช้งาน	17	3				4.85	0.36	มากที่สุด
ความต่อเนื่องในการใช้งาน	15	5				4.75	0.44	มากที่สุด
ความสวยงามในการออกแบบ	17	3				4.85	0.36	มากที่สุด
<b>ด้านรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง</b>								
การจัดเวลาเรียนด้วยตนเอง	19	1				4.95	0.22	มากที่สุด
การฝึกฝนด้วยตนเอง	17	3				4.85	0.36	มากที่สุด
การทำความเข้าใจด้วยตนเอง	14	6				4.70	0.47	มากที่สุด
การมีวินัยในการเรียนของตนเอง	16	4				4.80	0.41	มากที่สุด
<b>ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน</b>								
ความยากง่ายของข้อสอบ	18	2				4.90	0.30	มากที่สุด
ความสอดคล้องของข้อสอบกับเรื่องที่เรียน	18	2				4.90	0.30	มากที่สุด
ความเหมาะสมของจำนวนข้อของข้อสอบ	17	3				4.85	0.36	มากที่สุด
ความเหมาะสมของรูปแบบการสอบ	17	3				4.85	0.36	มากที่สุด

2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ของกลุ่มทดลองที่ 2 ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพรหมานุสรณ์เพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 10 จำนวน 20 คน มีความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด มีรายละเอียด ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 จำนวน 20 คน

หัวข้อการประเมิน	ค่าระดับคะแนน					X	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
	5	4	3	2	1			
<b>ด้านเนื้อหาในบทเรียนทั้ง 40 บท</b>								
ความยากง่ายของเนื้อหาที่เรียน	16	4				4.80	0.41	มากที่สุด
สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน	15	5				4.75	0.44	มากที่สุด
ความเหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน	20	-				5.00	0.21	มากที่สุด
ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละบท	20	-				5.00	0.21	มากที่สุด
<b>ด้านการ์ตูนเคลื่อนไหว ที่ใช้ในการสอน</b>								
ความสวยงาม น่าสนใจ	18	2				4.90	0.30	มากที่สุด
ความชัดเจนของลายเส้นการ์ตูน	20	-				5.00	0.21	มากที่สุด
ความชัดเจนของเสียง	20	-				5.00	0.21	มากที่สุด
ความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	20	-				5.00	0.21	มากที่สุด
<b>ด้านแอปพลิเคชัน</b>								
ความสะดวกในการใช้งาน	17	3				4.85	0.36	มากที่สุด
ความยากง่ายในการใช้งาน	17	3				4.85	0.36	มากที่สุด
ความต่อเนื่องในการใช้งาน	13	7				4.65	0.48	มากที่สุด
ความสวยงามในการออกแบบ	16	4				4.80	0.41	มากที่สุด
<b>ด้านรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง</b>								
การจัดเวลาเรียนด้วยตนเอง	20	-				5.00	0.21	มากที่สุด
การฝึกฝนด้วยตนเอง	18	2				4.90	0.30	มากที่สุด
การทำความเข้าใจด้วยตนเอง	16	4				4.80	0.41	มากที่สุด
การมีวินัยในการเรียนของตนเอง	16	4				4.80	0.41	มากที่สุด
<b>ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน</b>								
ความยากง่ายของข้อสอบ	20	-				5.00	0.21	มากที่สุด
ความสอดคล้องของข้อสอบกับเรื่องที่เรียน	18	2				4.90	0.30	มากที่สุด
ความเหมาะสมของจำนวนข้อของข้อสอบ	20	-				5.00	0.21	มากที่สุด
ความเหมาะสมของรูปแบบการสอบ	17	3				4.85	0.36	มากที่สุด

3. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ของกลุ่มทดลองที่ 3 ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพรหมานุสรณ์เพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษา

มัธยมศึกษา เขต 10 จำนวน 20 คน มีความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด มีรายละเอียด ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 3 จำนวน 20 คน

หัวข้อการประเมิน	ค่าระดับคะแนน					X	S.D.	ระดับความ พึงพอใจ
	5	4	3	2	1			
<b>ด้านเนื้อหาในบทเรียนทั้ง 40 บท</b>								
ความยากง่ายของเนื้อหาที่เรียน	19	1				4.95	0.22	มากที่สุด
สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน	16	4				4.80	0.41	มากที่สุด
ความเหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน	18	2				4.90	0.30	มากที่สุด
ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละบท	18	2				4.90	0.30	มากที่สุด
<b>ด้านการ์ตูนเคลื่อนไหว ที่ใช้ในการสอน</b>								
ความสวยงาม น่าสนใจ	14	6				4.70	0.47	มากที่สุด
ความชัดเจนของลายเส้นการ์ตูน	20	-				5.00	0.21	มากที่สุด
ความชัดเจนของเสียง	20	-				5.00	0.21	มากที่สุด
ความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	14	6				4.70	0.47	มากที่สุด
<b>ด้านแอปพลิเคชัน</b>								
ความสะดวกในการใช้งาน	17	3				4.85	0.36	มากที่สุด
ความยากง่ายในการใช้งาน	17	3				4.85	0.36	มากที่สุด
ความต่อเนื่องในการใช้งาน	13	7				4.65	0.48	มากที่สุด
ความสวยงามในการออกแบบ	14	6				4.70	0.47	มากที่สุด
<b>ด้านรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง</b>								
การจัดเวลาเรียนด้วยตนเอง	20	-				5.00	0.21	มากที่สุด
การฝึกฝนด้วยตนเอง	20	-				5.00	0.21	มากที่สุด
การทำความเข้าใจด้วยตนเอง	20	-				5.00	0.21	มากที่สุด
การมีวินัยในการเรียนของตนเอง	20	-				5.00	0.21	มากที่สุด
<b>ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน</b>								
ความยากง่ายของข้อสอบ	17	3				4.85	0.36	มากที่สุด
ความสอดคล้องของข้อสอบกับเรื่องที่เรียน	18	2				4.90	0.30	มากที่สุด
ความเหมาะสมของจำนวนข้อของข้อสอบ	17	3				4.85	0.36	มากที่สุด
ความเหมาะสมของรูปแบบการสอบ	17	3				4.85	0.36	มากที่สุด

4. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ของกลุ่มทดลองที่ 4 ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 20 คน มีความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับมาก มีรายละเอียด ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 4 จำนวน 20 คน

หัวข้อการประเมิน	ค่าระดับคะแนน					X	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
	5	4	3	2	1			
<b>ด้านเนื้อหาในบทเรียนทั้ง 40 บท</b>								
ความยากง่ายของเนื้อหาที่เรียน	12	6	2			4.50	0.68	มาก
สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน	10	7	3			4.35	0.74	มาก
ความเหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน	10	7	3			4.35	0.74	มาก
ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละบท	10	7	3			4.35	0.74	มาก
<b>ด้านการ์ตูนเคลื่อนไหว ที่ใช้ในการสอน</b>								
ความสวยงาม น่าสนใจ	10	7	3			4.35	0.74	มาก
ความชัดเจนของลายเส้นการ์ตูน	12	6	2			4.50	0.68	มาก
ความชัดเจนของเสียง	12	6	2			4.50	0.68	มาก
ความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	10	7	3			4.35	0.74	มาก
<b>ด้านแอปพลิเคชัน</b>								
ความสะดวกในการใช้งาน	10	7	3			4.35	0.74	มาก
ความยากง่ายในการใช้งาน	8	7	5			4.15	0.81	มาก
ความต่อเนื่องในการใช้งาน	8	7	5			4.15	0.81	มาก
ความสวยงามในการออกแบบ	10	7	3			4.35	0.74	มาก
<b>ด้านรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง</b>								
การจัดเวลาเรียนด้วยตนเอง	9	6	5			4.20	0.83	มาก
การฝึกฝนด้วยตนเอง	8	7	5			4.15	0.81	มาก
การทำความเข้าใจด้วยตนเอง	7	6	7			4.00	0.85	มาก
การมีวินัยในการเรียนของตนเอง	7	6	7			4.00	0.85	มาก
<b>ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน</b>								
ความยากง่ายของข้อสอบ	7	6	7			4.00	0.85	มาก
ความสอดคล้องของข้อสอบกับเรื่องที่เรียน	10	7	3			4.35	0.74	มาก
ความเหมาะสมของจำนวนข้อของข้อสอบ	8	7	5			4.15	0.81	มาก
ความเหมาะสมของรูปแบบการสอบ	12	6	2			4.50	0.68	มาก

ใช้ข้อมูลจากตารางที่ 4.8, 4.9 , 4.10, และ 4.11 ในการตอบสนองมติฐานการวิจัย ดังต่อไปนี้

3. กลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม มีความพึงพอใจต่อ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว ในระดับมากขึ้นไป

จากตารางที่ 4.8, 4.9 , 4.10, และ 4.11 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองที่ 1, 2, และ 3 มีความพึงพอใจต่อ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว ในระดับมากที่สุด และกลุ่มทดลองที่ 4 มีความพึงพอใจต่อ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว ในระดับมาก เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

#### 4. ขั้นตอนที่ 4 ผลการปรับปรุง

ผลการปรับปรุง แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน มีรายละเอียดผลการปรับปรุงดังนี้

1. ผลการสรุปข้อเสนอแนะจากกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มในสิ่งที่ควรปรับปรุงสำหรับแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว มีรายละเอียดการปรับปรุงดังนี้

2. ด้านเนื้อหาในบทเรียนทั้ง 40 บท
3. ปรับเนื้อหาบทที่ 1-10 ให้มีเนื้อหาที่ไม่ง่ายเกินไป
4. ปรับบทสนทนาให้เข้ากับสถานการณ์ในชีวิตจริง
5. ปรับความยาวของทุกตอนให้เท่ากันหรือใกล้เคียงกัน
6. ด้านการรู้ต้นเคลื่อนไหว ที่ใช้ในการสอน
7. ปรับตัวละครการ์ตูนให้ดูเป็นการ์ตูนผู้ใหญ่มากขึ้น
8. ด้านแอปพลิเคชัน
9. เพิ่มระบบดาวน์โหลดข้อมูลซึ่งทำให้สามารถดูบทเรียนได้โดยไม่ต้องใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ต
10. ด้านรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
11. การเรียนแบบนำตนเองผู้เรียนจะต้องสามารถจัดการเวลาเรียนได้ด้วยตนเอง และจะต้องฝึกฝนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
12. ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน
13. ปรับข้อคำถามในแบบทดสอบให้มีความยากง่ายใกล้เคียงกัน

## มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ตารางสรุปข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง แอปพลิเคชัน การเรียน วิชากรณีภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการเคลื่อนไหว

หัวข้อการประเมิน	ความคิดเห็นของ กลุ่มทดลองที่ 1	ความคิดเห็นของ กลุ่มทดลองที่ 2	ความคิดเห็นของ กลุ่มทดลองที่ 3	ความคิดเห็นของ กลุ่มทดลองที่ 4	สรุปสิ่งที่ได้ ปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะ
<b>1. ด้านเนื้อหาในบทเรียนทั้ง 40 บท</b>					
ความยากง่ายของ เนื้อหาที่เรียน	-	-	เนื้อหาในบทแรกๆ ง่ายเกินไปไม่ น่าสนใจ	เนื้อหาในบทแรกๆ ง่ายเกินไป ทำให้ ไม่น่าสนใจติดตาม ตอนต่อไป	ปรับเนื้อหาบท ที่ 1-10 ให้มี เนื้อหาที่ไม่ง่าย เกินไป
สามารถนำไปใช้ได้ จริงในชีวิตประจำวัน	-	-	บางบทเรียนก็ไม่ สามารถนำไปใช้ได้	-	ปรับบทสนทนา ให้เข้ากับ สถานการณ์ใน ชีวิตจริง
ความเหมาะสมกับ ระดับความรู้ของ ผู้เรียน	-	-	ไม่เหมาะสมกับ นักเรียนชั้น ม. 6	-	ปรับเนื้อหาบทที่ 1-10 ให้มีเนื้อหา ที่ไม่ง่ายเกินไป
ปริมาณของเนื้อหาใน แต่ละบท	-	บางบทเรียน มี เนื้อหาสั้นเกินไป	-	-	ปรับความยาว ของทุกตอนให้ เท่ากันหรือ ใกล้เคียงกัน
<b>2. ด้านการเคลื่อนไหว ที่ใช้ในการสอน</b>					
ความสวยงาม น่าสนใจ	-	-	-	-	
ความชัดเจนของ ลายเส้นการ์ตูน	-	-	-	-	
ความชัดเจนของเสียง	-	-	-	-	
ความเหมาะสมกับ ระดับของผู้เรียน	-	-	-	ตัวการ์ตูนดูเด็ก เกินไป	ปรับตัวละคร การ์ตูนให้ดู เป็นการ์ตูน ผู้ใหญ่มากขึ้น
<b>3. ด้านแอปพลิเคชัน</b>					
ความสะดวกในการ ใช้งาน	ถ้าไม่มีเน็ตก็ดู ไม่ได้	ถ้าไม่มีเน็ตก็ดู ไม่ได้	-	-	เพิ่มระบบ ดาวน์โหลด

ความยากง่ายในการใช้งาน	ถ้าไม่มีเน็ตก็ดูไม่ได้	ถ้าไม่มีเน็ตก็ดูไม่ได้	-	-	ข้อมูลซึ่งทำให้สามารถดูบทเรียนได้โดยไม่ต้องใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ต
ความต่อเนื่องในการใช้งาน	ถ้าเน็ตช้าก็จะทำให้ดูไม่ต่อเนื่อง	ถ้าเน็ตช้าจะโหลดนานมาก	-	-	
ความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	-	-	-	-	
<b>4. ด้านรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง</b>					
การจัดเวลาเรียนด้วยตนเอง	-	-	-	ไม่ค่อยมีเวลาในการเข้าไปดู / เรียน	การเรียนแบบนำตนเอง
การฝึกฝนด้วยตนเอง	-	-	-	ไม่ค่อยมีเวลาในการฝึกฝน	ผู้เรียนจะต้องสามารถจัดการเวลาเรียนได้ด้วยตนเอง
การทำความเข้าใจด้วยตนเอง	-	-	-	อยากให้มีคนสอนเพิ่มเติม	และจะต้องฝึกฝนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
การมีวินัยในการเรียนของตนเอง	-	-	-	-	
<b>5. ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน</b>					
ความยากง่ายของข้อสอบ	-	-	บางข้อง่ายเกินไป	บางข้อยากเกินไป	ปรับข้อคำถามใน
ความสอดคล้องของข้อสอบกับเรื่องที่เรียน	-	-	-	-	แบบทดสอบให้มีความยากง่ายใกล้เคียงกัน
ความเหมาะสมของจำนวนข้อของข้อสอบ	-	-	-	-	
ความเหมาะสมของรูปแบบการสอบ	-	-	-	-	

### ข้อสังเกตที่ได้จากการทดลองใช้

ในการนำแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม ผู้วิจัยพบข้อสังเกต ดังนี้

1. กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น มีความสนใจใคร่รู้ และอยากเรียนบทเรียนผ่านการดูการ์ตูนบนโทรศัพท์มือถือ ซึ่งนับว่าเป็นของใหม่สำหรับ

เด็กๆ อีกทั้งเนื้อหาที่บรรจุในบทเรียนหลายบทยังตรงกับเรื่องที่นักเรียนกำลังเรียนอยู่ที่โรงเรียน นอกจากนี้จากการพูดคุยกับคุณครูประจำชั้นพบว่า คุณครูได้กำชับให้นักเรียนทุกคนกลับไปดูการ์ตูนที่บ้านด้วย จึงทำให้นักเรียนได้เรียนผ่านแอปพลิเคชันอย่างสม่ำเสมอ

2. กลุ่มทดลองที่ 3 เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพรหมานุสรณ์ ห้างโครงการวิทยุ-คณิต ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีความรู้พื้นฐานค่อนข้างดีอยู่แล้ว จึงทำให้มีคะแนน Pre-test ค่อนข้างสูง เมื่อมีโอกาสได้เรียนเพิ่มเติมอีก คะแนน Post-test จึงอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง และจากการพูดคุยพบว่านักเรียนคิดว่าข้อสอบง่ายเกินไป

3. กลุ่มทดลองที่ 4 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มีความรู้พื้นฐานค่อนข้างไม่ดี คุ้ได้จากคะแนน Pre-test และจากการพูดคุยกับนักศึกษา พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ยอมรับว่าเข้าไปเรียนบทเรียนผ่านแอปพลิเคชันน้อยครั้งมาก และเข้าไปเรียนเมื่อใกล้ถึงกำหนดวันที่จะต้องทำการสอบ Post-test จึงทำให้มีคะแนน Post-test ไม่สูงมากนัก

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ผู้วิจัยขอแนะนำผลการสรุปการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ตามลำดับดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1.1.1 เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

1.1.2 เพื่อทดลองใช้และศึกษาประสิทธิภาพของ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว มีการดำเนินการ 4 ขั้นตอน ดังนี้

##### ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นขั้นตอนของการศึกษาบริบทของการการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว การวิจัยขั้นตอนนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) แบ่งการศึกษาออกเป็น (1) การศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับผู้เรียนชาวไทย (2) การศึกษาการวัดและประเมินผลไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (3) การศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชัน และการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหว (4) การศึกษาแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว และ (5) การศึกษาความต้องการของผู้ใช้งาน เกี่ยวกับการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

## ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา

การพัฒนา เป็นขั้นตอนของการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการเคลื่อนไหวก่อนหน้านี้ ประกอบด้วย (1) การพัฒนาบทเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการเคลื่อนไหวก่อนหน้านี้ ที่อยู่บนระบบปฏิบัติการ แอปพลิเคชัน (2) แบบประเมินความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และ (3) การพัฒนาแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการเคลื่อนไหวก่อนหน้านี้

## ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้และศึกษาประสิทธิผล

การทดลองใช้และศึกษาประสิทธิผล เป็นขั้นตอนของการทดลองใช้ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการเคลื่อนไหวก่อนหน้านี้ ดำเนินการทดลองโดยให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มเรียนภาษาอังกฤษ ผ่านการใช้งาน แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการเคลื่อนไหวก่อนหน้านี้ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นระยะเวลา 4 เดือน (กรกฎาคม – ตุลาคม 2560) กลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 4 กลุ่ม เข้ามามีส่วนร่วมในการทดลองด้วยความสมัครใจ ได้แก่กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มผู้เรียนระดับประถมศึกษา ได้แก่แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดคอนไก่เตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เพชรบุรี เขต 1 จำนวน 20 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ทั้ง 20 คนนี้ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) กลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้แก่แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพรหมานุสรณ์เพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จำนวน 20 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โดยกลุ่มทดลองที่ 2 ทั้ง 20 คนนี้ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) กลุ่มทดลองที่ 3 กลุ่มผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้แก่แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพรหมานุสรณ์เพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จำนวน 20 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โดยกลุ่มทดลองที่ 3 ทั้ง 20 คนนี้ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) กลุ่มทดลองที่ 4 กลุ่มผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ได้แก่แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชานิติศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 20 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โดยกลุ่มทดลองที่ 4 ทั้ง 20 คนนี้ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) และศึกษาประสิทธิผลของการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการเคลื่อนไหวก่อนหน้านี้ ด้านความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้ใช้งาน และความพึงพอใจของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มที่มีต่อแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์

ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย (1) แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว (2) แบบทดสอบความรู้ความสามารถด้านการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และ (3) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการหาค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ (Relative Gain Growth)

#### ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุง

การปรับปรุง เป็นขั้นตอนของการปรับปรุงแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว โดยใช้ข้อมูลและข้อค้นพบที่ได้จากการทดลองใช้ เพื่อทำให้เกิดความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 1.3 ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว มีดังนี้

**1.3.1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว สรุปได้ ดังนี้**

1. ผลการศึกษา และวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับผู้เรียนชาวไทย สามารถแยกออกเป็นรายชื่อ ดังนี้

1. ปัญหาในการใช้ Verb to be
  - ปัญหาในการใช้ Verb to be คู่กับประธานของประโยค (Subject verb agreement)
  - ปัญหาในการใช้ Verb to be คู่กับส่วนขยายของประโยค
2. ปัญหาในการใช้ Verb to do
  - ปัญหาในการใช้ Verb to do คู่กับประธานของประโยค (Subject verb agreement)
  - ปัญหาในการใช้ Verb to do คู่กับส่วนขยายของประโยค
3. ปัญหาในการใช้ Modal verb; can
  - นักเรียนจะใช้ can ร่วมกับ to
  - นักเรียนจะใช้ can ร่วมกับคำกริยา (verb) ในลักษณะของ Present participle (เติม ing)
4. ปัญหาในการใช้ Present Simple

- ปัญหาการใช้คำกริยาให้ถูกต้องสอดคล้องกับประธาน (Subject Verb Agreement)
  - ปัญหาการบอกเหตุการณ์ของการกระทำให้ถูกต้องตามกาล (tense)
5. ปัญหาในการใช้ Present Continuous
    - ปัญหาการบอกเหตุการณ์ของการกระทำให้ถูกต้องตามกาล (tense)
  6. ปัญหาในการใช้ Present Perfect Simple Tense
    - ปัญหาการใช้คำกริยาให้ถูกต้องสอดคล้องกับประธาน (Subject Verb Agreement)
    - ปัญหาการบอกเหตุการณ์ของการกระทำให้ถูกต้องตามกาล (tense)
  7. ปัญหาในการใช้ Past Simple Tense
    - การเปลี่ยนรูปของคำกริยา (verb) ตามกาล (tense) ของประโยค
  8. ปัญหาในการใช้ Future Simple Tense
    - นักเรียนมีปัญหาในการใช้ Modal verb; will
    - นักเรียนมักจะเติม to ต่อท้าย will เสมอ
    - นักเรียนจะไม่ใช้ will ในประโยคบอกเล่า และประโยคปฏิเสธ
  9. ปัญหาในการใช้ Wh-questions
    - ปัญหาเรื่องในสร้างประโยคคำถามให้ถูกต้องตามโครงสร้างประโยค (sentence structure)
    - นักเรียนไม่สามารถใช้ Wh-questions ได้ตรงและถูกต้องตามความหมาย
  10. ปัญหาในการใช้ Yes / No question
    - ปัญหาในการสร้างประโยคคำถามให้ถูกต้องตามโครงสร้างประโยค (sentence structure)
  11. ปัญหาในการใช้ Passive voice
    - ปัญหาในการสร้างประโยคคำถามให้ถูกต้องตามโครงสร้างประโยค (sentence structure)
  12. ปัญหาในการใช้ Preposition
    - การใช้ Preposition; in / on / at สำหรับการบอกเวลา
  13. ปัญหาในการใช้ Pronoun
    - ปัญหาการใช้ Subject Pronoun ในตำแหน่งของ Object Pronoun
    - การใช้ Subject Pronoun ในตำแหน่งของ Subject Possessive
    - การใช้ Subject Possessive Pronoun ในตำแหน่งของ Object Possessive Pronoun
  14. ปัญหาในการใช้ Determiners
    - การใช้คำนาม (noun) โดยไม่มี Derterminers
  15. ปัญหาในการใช้ Gerund / infinitive
    - ไม่เข้าใจว่า Gerund / infinitive คืออะไรและใช้แตกต่างกันอย่างไร

## 2. ผลการศึกษาการวัดและประเมินผลไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สามารถสรุปรูปแบบแบบทดสอบไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ได้ดังนี้

1. แบบทดสอบให้เลือกตอบ (selection type item) เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้สอบเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด หรือเหมาะสมที่สุด ลักษณะของคำถามของแบบทดสอบประเภทนี้ อาจจะเป็นประเภทตัวกระตุ้นเดี่ยว คือมีกรอบของคำถามเดี่ยว หรือตัวกระตุ้นพหุคูณ ซึ่งตัวอย่างของแบบทดสอบไวยากรณ์ ประกอบด้วย
  2. ข้อสอบมีตัวเลือกหลายตัว (multiple choice)
  3. ข้อทดสอบแบบเลือกตอบชนิดจับคู่ (matching)
  4. แบบทดสอบที่ให้ผู้สอบให้คำตอบเอง (supply type item) เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้สอบให้คำตอบเอง ซึ่งเป็นการทดสอบความสามารถในการสื่อสารทางภาษา การตรวจโดยมากจะใช้วิธีการแบบอัตนัย โดยที่ผู้ตรวจต้องได้รับการฝึกฝนในการให้คะแนนมาก่อน ตัวอย่างของแบบทดสอบชนิดนี้สามารถแบ่งออกเป็นชนิดได้ ดังนี้
    5. ข้อสอบแบบเติมคำหรือข้อความ (completion)
    6. ข้อสอบเติมคำแบบปรัวรรค

## 3. ผลการศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชัน ระบบแอปพลิเคชัน มี 4 รูปแบบคือ

1. Windows Mobile พัฒนาขึ้นโดยบริษัทไมโครซอฟท์ ที่ผลิตระบบปฏิบัติการที่รองรับการทำงาน ของคอมพิวเตอร์มากมายได้แก่ Windows XP, Windows Vista หรือ Windows 7 เป็นต้น ลักษณะการใช้งาน ของ Windows Mobile คล้ายคลึงกับ Windows ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างสมาร์ตโฟนที่ใช้ Windows Mobile ได้แก่ HTC, Acer เป็นต้น
2. BlackBerry OS พัฒนาโดยบริษัท RIM เพื่อรองรับการทำงานของแอปพลิเคชันต่างๆ ของ BlackBerry โดยตรง จะเน้นการใช้งานทางด้านอีเมลเป็นหลัก
3. iPhone OS พัฒนาโดยบริษัท Apple เพื่อรองรับการทำงานของแอปพลิเคชันต่างๆ ของ iPhone โดยตรง โดยกลุ่มที่นิยมใช้ iPhone จะเป็นผู้ที่ชื่นชอบทางด้านมัลติมีเดีย เช่น การฟัง เพลงดูหนังหรือการเล่น เกม เป็นต้น บริษัทเกมหลายแห่งจึงทำการผลิตเกมขึ้นมาเพื่อรองรับการทำงานบน iPhone โดยเฉพาะ ซึ่งผู้ใช้สามารถซื้อแอปพลิเคชันต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต แล้วชำระเงินผ่านทางบัตรเครดิต ซึ่งเป็นธุรกิจอีกหนึ่ง ประเภทที่กำลังเติบโตไปพร้อมกับธุรกิจในกลุ่มสมาร์ตโฟน
4. Android พัฒนาโดยบริษัท Google เป็นระบบปฏิบัติการล่าสุดที่กำลังเป็นที่นิยม รองรับการทำงานเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบเรียลไทม์ เพื่อใช้บริการจาก Google ได้อย่างเต็มที่ ทั้ง Search Engine, Gmail, Google Calendar, Google Docs และ Google Maps มีจุดเด่นคือเป็นระบบปฏิบัติการแบบ Open Source ซึ่งทำ

ให้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งตอนนี้มีโปรแกรมต่างๆ ให้เลือกใช้งานมากมาย จึงเหมาะสำหรับผู้ที่ต้องใช้งานบริการต่างๆ จากทาง Google รวมทั้งต้องการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตอยู่ตลอดเวลา

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ใช้การพัฒนาแอปพลิเคชันแบบสำเร็จรูป ผ่านเว็บไซต์ <https://www.notifyvisitors.com/product/pwa-progressive-web-app> ซึ่งเป็นเว็บไซต์ให้บริการพัฒนาแอปพลิเคชันสำเร็จรูป ไม่คิดค่าใช้จ่าย และสามารถนำไปติดตั้งในโทรศัพท์ได้ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเช่นกัน

#### 4. ผลการศึกษาการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหว

การ์ตูนเคลื่อนไหวแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. การ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ (2D Animation) คือภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ หมายถึงสามารถมองเห็นได้ทั้งความสูงและความกว้าง ซึ่งจะมีความเหมือนจริงพอสมควร และในการสร้างจะไม่ซับซ้อนมากมายนัก ตัวอย่างเช่น การ์ตูนเรื่อง One Piece, Doraemon หรือภาพเคลื่อนไหวที่ปรากฏตามเว็บไซต์ต่างๆ รวมทั้ง Gif Animation เป็นต้น กระบวนการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติจะสร้างภาพด้วยการร่างภาพแบบเซลล์ แอนิเมชัน ซึ่งโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติที่ได้รับความนิยมโปรแกรมหนึ่งคือ Macromedia Flash เนื่องจากสามารถเพิ่มเสียงประกอบการ์ตูนเคลื่อนไหวได้อย่างไม่ยากเย็นนัก และได้ผลที่สวยงาม

2. การ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ (3D Animation) เป็นการพัฒนาจากการ์ตูนเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ คือการนำภาพที่เป็น 2 มิติมาทำการเปลี่ยนเส้นให้เป็น โมเดลแบบ 3 มิติ ด้วยชุดคำสั่งต่างๆ ของโปรแกรม เนื่องจากคุณลักษณะของภาพ 3 มิติส่วนใหญ่จะได้มาจากการคำนวณ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงค่าตัวเลขในขณะทำการคำนวณจะมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะต่างๆ ของวัตถุ โดยจะต้องกำหนดคุณลักษณะต่างๆ ให้เหมาะสมตามต้องการตั้งแต่แรก เช่น หุ่นดินน้ำมัน การใช้เทคนิคการบันทึกภาพหยุดการเคลื่อนไหวของวัตถุที่กำลังเคลื่อนที่ (stop motion) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างรูปทรง สี พื้นผิว แสง และสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหว

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ใช้การสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหวสำเร็จรูป โดยโปรแกรม Crazy Talk Animation Version 1.0

5. ผลการศึกษาความต้องการของผู้ใช้งาน เกี่ยวกับการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

จากการใช้แบบสอบถามกับ (1) กลุ่มผู้เรียนระดับประถมศึกษา (2) กลุ่มผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (3) กลุ่มระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และ (4) กลุ่มผู้เรียนระดับอุดมศึกษา และจากการใช้แบบสัมภาษณ์กับ กลุ่มผู้เรียนระดับอุดมศึกษา เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้งาน เกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว พบว่า ความผู้ตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ทุกกลุ่ม มีความต้องการใช้ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ในระดับมาก มากกว่าร้อยละ 80 โดย (1) ร้อยละ 95 ของกลุ่มผู้เรียนระดับประถมศึกษา มีความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันในระดับมาก (2) ร้อยละ 87.6 ของกลุ่มผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันในระดับมาก (3) ร้อยละ 81.4 กลุ่มระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันในระดับมาก และ (4) ร้อยละ 83.5 ของกลุ่มผู้เรียนระดับอุดมศึกษา มีความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันในระดับมาก

## 6. ผลการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว สรุปได้ ดังนี้

6.1 แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ประกอบด้วย

1. วัตถุประสงค์ ของ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว คือเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ระดับขั้นพื้นฐาน ในสถานการณ์ทั่วไปในชีวิตประจำวัน

2. เนื้อหา ที่บรรจุไว้ในแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว แบ่งออกเป็น การกำหนดหน้าที่ของภาษา (functions) และการกำหนดไวยากรณ์ ภาษา (grammar) ที่จะสอน มีรายละเอียด ดังนี้

1. สถานการณ์ในการใช้ภาษา จำนวน 20 สถานการณ์ ได้แก่

- 1) การทักทาย / กล่าวลา
- 2) การสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
- 3) การสนทนาเรื่องงานอดิเรก
- 4) การสนทนาเรื่องอาชีพ
- 5) การสนทนาเรื่องครอบครัวและเพื่อน
- 6) การสนทนาเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ ของใช้

- 7) การสนทนาเรื่องการบอกเวลา
- 8) การสนทนาเรื่องกิจวัตรประจำวัน
- 9) การสนทนาเรื่องการใช้ได้ป่วย
- 10) การสนทนาเรื่องอาหาร
- 11) การสนทนาเรื่องการทำงานและสถานที่ทำงาน
- 12) การสนทนาเรื่องราคาสินค้า
- 13) การสนทนาเรื่องความถี่ของการกระทำ
- 14) การสนทนาทางโทรศัพท์
- 15) การสนทนาเรื่องเหตุการณ์ในอดีต
- 16) การสนทนาเรื่องเหตุการณ์ในอนาคต
- 17) การสนทนาเรื่องการเดินทางท่องเที่ยวไปยังประเทศต่างๆ
- 18) การสนทนาเรื่องการบอกทิศทาง
- 19) การสนทนาในร้านอาหาร
- 20) การสนทนาในโรงแรม

2. ไวยากรณ์ ภาษา จำนวน 15 หัวข้อ ได้แก่

- 1) Verb to be
- 2) Verb to do
- 3) Can
- 4) Present simple tense
- 5) Present continuous tense
- 6) Present perfect simple tense
- 7) Past simple tense

- 8) Future simple tense
- 9) Wh-question
- 10) Yes / no question
- 11) Passive voice
- 12) Preposition
- 13) Pronoun
- 14) Determiners
- 15) Gerund / Infinitive

3. ทฤษฎีสำคัญที่เป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียน  
ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว ได้แก่

1. ทฤษฎีการเรียนการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนภาษา
3. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบนำตนเอง
4. ทฤษฎีการเรียนรู้เป็นพื้นฐานของเทคโนโลยีการศึกษา
  - 4.1 ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behavioral Theories)
  - 4.2 ทฤษฎีปัญญานิยม (Cognitive Theories)
  - 4.3 ทฤษฎีมนุษยนิยม (Humanistic Theories)
5. ทฤษฎีความทรงจำมนุษย์

6.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ได้แก่

1. บทเรียนการรู้ต้นเคลื่อนไหว ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบท  
สนทนาในสถานการณ์ต่างๆ จำนวน 40 ตอน ความยาวตอนละ 2 – 3 นาที

2. แอปพลิเคชัน (โปรแกรม) การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว สำหรับติดตั้งบนโทรศัพท์มือถืออัจฉริยะ (smart phone) ประกอบด้วยคำสั่ง 1) เมนู 2) เลือบทเรียน 3) เล่น 4) เล่นซ้ำ

6.3 ผลการประเมิน แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว โดยผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว มีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมาก (4.18) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.44

6.4 แบบทดสอบความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ประกอบด้วยข้อสอบปรนัยแบบให้เลือกตอบจาก 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ

6.5 ผลการประเมินแบบทดสอบความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประเมินความตรงด้านเนื้อหา และนำค่าคะแนนที่ได้มาคิดหาค่าความสอดคล้อง (IOC) ปรากฏว่า แบบทดสอบความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1

6.6 แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ประกอบด้วยแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ และคำถามปลายเปิด เพื่อแสดงความคิดเห็น จำนวน 5 ข้อ โดยกำหนดประเด็นในการประเมินความพึงพอใจ 5 ด้านได้แก่ 1) เนื้อหาในบทเรียน 2) การ์ตูนเคลื่อนไหว 3) แอปพลิเคชัน 4) รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 5) การวัดผลและประเมินผลการเรียน

6.7 ผลการประเมินแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว นำแบบประเมินความพึงพอใจ ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อหาค่าความสอดคล้อง (IOC) ปรากฏว่า แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1

7. ผลการทดลองใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว พบว่า

1. ด้านการประเมินความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร พบว่ากลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มได้แก่ 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดดอนไก่อี้อยู่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เพชรบุรี เขต 1 จำนวน 20 คน 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพรหมานุสรณ์เพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จำนวน 20 คน 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพรหมานุสรณ์เพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จำนวน 20 คน และ 4) นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชานิติศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 20 คน มีคะแนนหลังการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว สูงกว่าคะแนนก่อนการใช้

2. ด้านการประเมินค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 3 มีค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ใกล้เคียงกัน (64.57%, 67.05%, 65.14% ตามลำดับ) และสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 4 (38.36%)

3. ด้านการประเมินความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว พบว่า มีความพึงพอใจต่อ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ในระดับมากขึ้นไป

8. ผลการปรับปรุงแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว มีรายละเอียดการปรับปรุงดังนี้

1. ด้านเนื้อหาในบทเรียนทั้ง 40 บท
2. ปรับเนื้อหาบทที่ 1-10 ให้มีเนื้อหาที่ไม่ง่ายเกินไป
3. ปรับบทสนทนาให้เข้ากับสถานการณ์ในชีวิตจริง
4. ปรับความยาวของทุกตอนให้เท่ากันหรือใกล้เคียงกัน
5. ด้านการ์ตูนเคลื่อนไหว ที่ใช้ในการสอน
6. ปรับตัวละครการ์ตูนให้ดูเป็นการ์ตูนผู้ใหญ่มากขึ้น
7. ด้านแอปพลิเคชัน

8. เพิ่มระบบคานวน์โหลดข้อมูลซึ่งทำให้สามารถดูบทเรียนได้โดยไม่ต้องใช้  
สัญญาณอินเทอร์เน็ต
9. ด้านรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
10. การเรียนแบบนำตนเองผู้เรียนจะต้องสามารถจัดการเวลาเรียนได้ด้วยตนเอง  
และจะต้องฝึกฝนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
11. ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน
12. ปรับข้อคำถามในแบบทดสอบให้มีความยากง่ายใกล้เคียงกัน

## 2. อภิปรายผล

จากการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาใน  
สถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

**2.1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ  
เพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว พบว่า**

2.1.1 เนื้อหาด้านการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สำหรับการพัฒนา  
แอปพลิเคชันการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วย  
การ์ตูนเคลื่อนไหว ได้มาจากการวิเคราะห์ปัญหาการใช้ไวยากรณ์ที่มักเกิดขึ้นกับนักเรียนไทย ซึ่งแยกเป็น  
ปัญหารายข้อได้ ดังนี้

- 1) Verb to be
- 2) Verb to do
- 3) Can
- 4) Present simple tense
- 5) Present continuous tense
- 6) Present perfect simple tense
- 7) Past simple tense
- 8) Future simple tense
- 9) Wh-question
- 10) Yes / no question
- 11) Passive voice
- 12) Preposition

- 13) Pronoun
- 14) Determiners
- 15) Gerund / Infinitive

อย่างไรก็ดี อาจกล่าวได้ว่า นักเรียนไทยมีปัญหาเกี่ยวกับไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในทุกกฎเกณฑ์ มากน้อยแตกต่างกันไป แต่ปัญหาทั้ง 15 ข้อนี้ เป็นหลักไวยากรณ์พื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้ภาษาอังกฤษให้ถูกต้อง และปัญหาที่เกิดขึ้นมักจะมีลักษณะการใช้ภาษาอังกฤษด้วยการเรียบเรียงประโยคแบบภาษาไทย สอดคล้องกับจรัสวัฒน์ ไตรรัตน์ (2005) ที่กล่าวว่า ปัญหาที่คนไทยส่วนใหญ่พบเสมอคือปัญหาด้านไวยากรณ์ โดยปัญหาดังกล่าวส่วนมากเกิดขึ้นจากอิทธิพลของภาษาไทยซึ่งเข้าไปแทรกอยู่ในการแสดงความคิดเห็นเป็นภาษาอังกฤษหลัก นอกจากนี้ไวยากรณ์ทั้ง 15 ข้อนี้ยังเป็นหัวข้อที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนในประเทศไทยอีกด้วย ซึ่งส่งผลต่อผลการสอบ O-Net ของนักเรียนในระดับ กล่าวคือเมื่อนักเรียนมีปัญหาเกี่ยวกับหลักไวยากรณ์ทั้ง 15 ข้อนี้ จึงทำให้คะแนนสอบ O-Net วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในชั้นเรียนในประเทศไทยนั้น ยังคงเต็มไปด้วยการเรียนไวยากรณ์ในลักษณะการท่องจำ โดยครูผู้สอนพยายามเน้นการสอนให้นักเรียนจดจำกฎเกณฑ์ทางภาษาต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบ และการทดสอบก็จะมีลักษณะการสอบความรู้กฎเกณฑ์ทางภาษาเช่นเดียวกัน แต่หากพิจารณาถึงความสำคัญของไวยากรณ์จากข้อคิดเห็นข้างต้นจะพบว่า แท้จริงแล้วไวยากรณ์นั้นเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การสื่อสารเกิดความเข้าใจในความหมายและมีประสิทธิภาพในการส่งข้อความมากยิ่งขึ้น

2.1.2 ผลการศึกษาความต้องการของผู้ใช้งาน เกี่ยวกับการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว จากการใช้แบบสอบถามกับ (1) กลุ่มผู้เรียนระดับประถมศึกษา (2) กลุ่มผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (3) กลุ่มระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และ (4) กลุ่มผู้เรียนระดับอุดมศึกษา และจากการใช้แบบสัมภาษณ์กับ กลุ่มผู้เรียนระดับอุดมศึกษา เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้งาน เกี่ยวกับการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว พบว่าความผู้ตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ทุกกลุ่ม มีความต้องการใช้ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว ในระดับมากมากกว่าร้อยละ 80 และจากการพูดคุย เจาะลึกถึงสาเหตุที่ทำให้มีความต้องการอยู่ในระดับมากนั้น พบว่า ผู้เรียนทั้งหมดยังคงเห็นความสำคัญของหลักไวยากรณ์ ว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การสื่อสารนั้นประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ หากแต่การเรียนไวยากรณ์ในห้องเรียนทั้งที่กำลังเรียนอยู่และที่ได้เคยเรียนผ่านมาแล้วนั้น เป็นไปในลักษณะท่องจำกฎเกณฑ์ต่างๆ มากเกินไป และที่สำคัญคือเมื่อถึงเวลาที่จะต้องใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารกับชาวต่างชาติในชีวิตจริงกลับทำไม่ได้ นอกจากนี้การเรียนด้วยการรู้ต้นสั้นๆ ผ่าน

ทางการใช้งานบนโทรศัพท์มือถือ นับว่าเป็นเรื่องที่น่าสนใจและน่าสนใจและคิดว่าการเรียนผ่านการ์ตูนนั้นไม่น่าจะมีความเคร่งเครียดเหมือนในห้องเรียน และน่าจะเข้าใจได้ง่ายกว่า ด้วยเหตุนี้ ความต้องการในการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ของทั้ง 4 กลุ่มจึงอยู่ในระดับมาก

2.2 ผลการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว พบว่า แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์ 2) เนื้อหาบทเรียนที่บรรจุไว้ในแอปพลิเคชัน แบ่งออกเป็นเนื้อหาด้านหน้าที่ของภาษาจำนวน 20 หัวข้อ และ เนื้อหา ด้านไวยากรณ์ทางภาษา จำนวน 15 หัวข้อ 3) ทฤษฎีสำคัญที่เป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนา แอปพลิเคชัน 4) เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ได้แก่ บทเรียนการ์ตูนเคลื่อนไหว จำนวน 40 บทเรียน และแอปพลิเคชัน (โปรแกรม) สำหรับติดตั้งบนโทรศัพท์มือถืออัจฉริยะ (smart phone)

ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว นี้ เป็นผลมาจากแนวคิดที่ว่า

1. การเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาควรจะเป็นไปในลักษณะการเรียนรู้ไวยากรณ์สำหรับนำไปใช้ในการสื่อสารในชีวิตจริงได้จริงและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนของประเทศไทยนั้น เป็นไปในลักษณะการจดจำหลัก และกฎเกณฑ์ เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบเท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริง ไวยากรณ์ภาษามีประโยชน์และมีความสำคัญมากกว่าการใช้สำหรับการสอบเท่านั้น หากแต่ไวยากรณ์จะทำให้การสื่อสารเป็นไปอย่างถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ส่งสารและผู้รับสาร สอดคล้องกับ โบเวน และ มาร์กส์ (Bowen and Marks, 2004) ที่ได้สัมภาษณ์คณะครูผู้สอนภาษาเกี่ยวกับความหมายของไวยากรณ์ และสามารถสรุปได้ว่า ไวยากรณ์คือ กฎเกณฑ์ต่างๆ ของภาษาที่ผู้คนในภาษานั้นๆ ใช้เพื่อสามารถเข้าใจซึ่งกันและกันได้อย่างถูกต้อง และไวยากรณ์คือ กฎเกณฑ์ที่ช่วยให้ผู้คนสามารถสร้างประโยคได้ถูกต้องตามหลักภาษานั้นๆ นอกจากนี้ ลาร์เซน-ฟรีแมน (Larsen-Freeman 2012: 253, 2013: 34-35) ยังกล่าวสนับสนุนการเรียนรู้ไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารว่า ไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนควรเรียนรู้กฎไวยากรณ์ไปพร้อมๆ กับการเข้าใจหน้าที่ ความหมาย และการนำกฎเหล่านั้นไปใช้ โดยมีจุดประสงค์ที่ให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาเป้าหมายทักษะต่างๆ ได้

2. การเรียนรู้ผ่านการ์ตูนเคลื่อนไหวจะเป็นการสร้างความน่าสนใจให้กับบทเรียนและกระตุ้น ดึงดูดให้ผู้เรียนอยากเรียน อยากศึกษา และเกิดการเรียนรู้ในที่สุด สอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behavioral Theories) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมการเรียนรู้เกิดขึ้นได้เพราะมีสิ่งเร้า

(stimulus) เป็นตัวกำหนด และเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากผู้เรียนตอบสนองต่อสิ่งเร้า ถ้าการตอบสนอง (responses) นั้นได้รับผลที่น่าพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองก็จะคงทน นอกจากนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองยังเป็นสิ่งที่สามารถทำนายและควบคุมพฤติกรรมของผู้เรียนได้ด้วย ดังนั้นการเรียนการสอนจึงมีความจำเป็นต้องใช้สิ่งเร้าหลายๆ ประการ เช่น การสร้างเนื้อหาบทเรียนให้มีความน่าสนใจ สนุกสนานและน่าติดตาม การให้แรงเสริม การใช้สื่อการสอนที่สามารถสร้างสิ่งเร้า และให้การเสริมแรงได้ นอกจากนี้ การเรียนผ่านการดูคนเคลื่อนไหว เมื่อผู้เรียนเปิดใจชื่นชอบและยอมรับตัวการ์ตูนเคลื่อนไหวซึ่งเป็นผู้แสดงในบทเรียนแล้ว จะทำให้ผู้เรียนเกิดการสังเกตและลอกเลียนแบบ ซึ่งจะทำให้เกิดพฤติกรรมพึงประสงค์ได้ สอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเรียนรู้แบบ (Bandura's Social Learning) เป็นทฤษฎีเกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพ และการปรับปรุงพฤติกรรม ซึ่งบันดูรา (Bandura) ได้สรุปว่าพฤติกรรมของมนุษย์ส่วนมากได้มาจากการสังเกตและลอกเลียนแบบจากตัวอย่างที่ตนเองเปิดใจยอมรับ

3. การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเวลาเรียนและวิธีการเรียนรู้ตลอดจน การทำความเข้าใจกับบทเรียนด้วยตนเอง เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลองฝึกทดลองด้วยตนเอง และไม่เกิดความเครียด และความหวาดกลัวเมื่อมีการทำผิดพลาดเกิดขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นกว่าการเรียนรู้ในห้องเรียน โดยนักเรียนเป็นฝ่ายรับความรู้เพียงฝ่ายเดียว สอดคล้องกับ ททัฟ (Tough, 1971, p. 18) ที่ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเองว่า เป็นกระบวนการคิดริเริ่ม การเรียนเอง โดยวินิจฉัยความต้องการในการเรียนของตน กำหนดเป้าหมายและสื่อการเรียน ติดต่อกับบุคคลอื่น หาแหล่งความรู้ เลือกใช้ยุทธวิธีในการเรียนรู้ เสริมแผนการเรียนรู้และประเมินการเรียนของตน ด้วยความร่วมมือช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือไม่ก็ได้ ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนได้ดีกว่าที่จะให้ผู้อื่นริเริ่มการเรียนให้ เพราะผู้เรียนจะมีจุดหมายชัดเจนและมีแรงจูงใจสูง เรียนอย่างตั้งใจ สามารถใช้ประโยชน์จากการเรียนรู้ได้ สามารถพัฒนาความเป็นตัวของตัวเอง มีความเป็นอิสระในการเรียน และจะมีความรับผิดชอบต่อตนเองเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

4. การเรียนรู้บทเรียนผ่านอุปกรณ์มือถือ ทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่ สอดคล้องกับสถานการณ์ของการขยายความสำคัญของแอปพลิเคชันกับชีวิตประจำวันในปัจจุบัน โดยในปัจจุบันมีการพัฒนาแอปพลิเคชันใหม่ๆ มาให้ผู้ใช้ได้นำมาใช้กันอย่างต่อเนื่อง และในวงการแอปพลิเคชันก็ยังได้มีการพัฒนาก้าวหน้าขึ้นเรื่อยๆ และไม่มีวันจะหยุดการพัฒนา จึงทำให้กลายเป็นสิ่งที่เรียกว่ามีอิทธิพลกับชีวิตคนในยุคนี้ไปแล้ว เพราะแอปพลิเคชันที่ได้สร้างขึ้นมานั้นล้วนเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี เช่น การให้ความบันเทิง การให้ความรู้ ข่าวสารที่มีการอัปเดตกันอย่างรวดเร็ว และยังมี Apps อีกมากมายที่สามารถให้โหลดได้ตามต้องการ จนทุกวันนี้มีมือถือ

สมาร์ตโฟนอย่าง iPhone กลายเป็นอีกหนึ่งปัจจัยด้านเทคโนโลยีที่หลายคนให้ความสำคัญในการใช้งานควบคู่ไปกับการใช้ชีวิตประจำวัน

### 2.3 ผลการทดลองใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการกระตุ้นเคลื่อนไหว พบว่า

1. ความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม หลังการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการกระตุ้นเคลื่อนไหว สูงกว่าก่อนการใช้ สามารถอภิปราย โดยแบ่งเป็นรายกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 ได้แก่แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดคอนไก่เตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เพชรบุรี เขต 1 จำนวน 20 คน เป็นนักเรียนห้อง ป.6/8 ซึ่งเป็นห้องโครงการภาษาอังกฤษ นักเรียนมีความรู้พื้นฐานทางภาษาอังกฤษค่อนข้างดี ได้คะแนน Pre-test ค่าเฉลี่ยร้อยละ 21.47 (คะแนนเต็ม 60) ด้วยความที่เป็นเด็กนักเรียนห้องโครงการภาษาอังกฤษ จึงได้รับการเอาใจใส่ทั้งจากครูและผู้ปกครองด้านการฝึกฝนภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี เมื่อทราบว่ามิบบทเรียนผ่านแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ จึงคอยกำชับให้นักเรียนกลุ่มทดลองนี้เข้าดูการ์ตูนบทเรียนอย่างสม่ำเสมอรวมทั้งตัวนักเรียนเองเป็นนักเรียนที่มีความรับผิดชอบ จากการพูดคุยสอบถามกับนักเรียน พบว่านักเรียนชื่นชอบตัวการ์ตูนในบทเรียน เพราะรู้สึกว่ามันน่ารัก และรู้สึกว่าลักษณะการเคลื่อนไหวของตัวการ์ตูนทำให้รู้สึกคลกขบขัน จึงอยากจะทำบทเรียนการ์ตูนอย่างสม่ำเสมอ และสามารถดูซ้ำได้โดยไม่รู้สึกรำคาญ นักเรียนส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่ามักใช้เวลาดูบทเรียนการ์ตูนเมื่อเวลาอยู่ที่บ้านเป็นประจำสม่ำเสมอ และมีการดูซ้ำในบทเรียนที่ไม่เข้าใจ กลุ่มทดลองนี้มีคะแนน Post-test ค่าเฉลี่ยร้อยละ 46.35 (คะแนนเต็ม 60) จากการพูดคุยภายหลังการทดสอบ พบว่านักเรียนหลายคนรู้สึกว่าข้อคำถามในส่วนท้ายตั้งแต่ข้อที่ 40 เป็นต้นไปนั้นยากและไม่แน่ใจในข้อคำตอบที่ตนเองเลือก

กลุ่มทดลองที่ 2 ได้แก่แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพรหมานุสรณ์เพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จำนวน 20 คน เป็นนักเรียน ม.3/2 ซึ่งเป็นห้อง Intensive ที่เน้นการเรียนภาษาอังกฤษเป็นพิเศษ นักเรียนมีความรู้พื้นฐานทางภาษาอังกฤษในระดับดี ได้คะแนน Pre-test ค่าเฉลี่ยร้อยละ 27.04 (คะแนนเต็ม 60) จากการพูดคุยกับนักเรียนพบว่า เนื้อหาในบทเรียนแอปพลิเคชัน บางบทเรียนเป็นเรื่องที่เรียนมาแล้ว และบางบทเรียนกำลังเรียนอยู่ จึงทำให้สามารถทำความเข้าใจได้ดีเป็นพิเศษ และมีความรู้สึกที่ดีต่อการ์ตูน เพราะเรียนแล้วไม่เครียด รู้สึกเหมือนไม่ได้เรียน แค่อ่าน พยายามฝึกพูดตามเท่านั้น และยังสามารถย้อนหลังดูซ้ำได้หลายครั้งตามที่ต้องการ นอกจากนี้ ยังพบว่าครูที่สอนนักเรียนเหล่านี้ได้นำบทเรียนแอปพลิเคชันบางบทเรียน ไปเปิดให้นักเรียนดูในชั่วโมงเรียนอีกด้วย และ

นักเรียนส่วนใหญ่จะดูบทเรียนแอปพลิเคชันทั้งหมดซ้ำมากกว่า 2 ครั้ง กลุ่มทดลองนี้มีคะแนน Post-test ค่าเฉลี่ยร้อยละ 49.14 (คะแนนเต็ม 60)

กลุ่มทดลองที่ 3 ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพรหมานุสรณ์เพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จำนวน 20 คน เป็นนักเรียน ม.6/12 ซึ่งเป็นห้อง Intensive ที่เน้นการเรียนภาษาอังกฤษเป็นพิเศษ นักเรียนมีความรู้พื้นฐานทางภาษาอังกฤษในระดับดีมาก ได้คะแนน Pre-test ค่าเฉลี่ยร้อยละ 31.71 (คะแนนเต็ม 60) จากการพูดคุย กับนักเรียนพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่คิดว่าเนื้อหาในบทเรียน โดยเฉพาะในบทที่ 1 – 20 นั้นง่ายมาก ไม่เหมาะสมกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 แต่เนื้อหาในบทที่ 21 – 40 นั้นอยู่ในระดับที่เหมาะสม ส่วนความรู้สึกที่มีต่อการดูในบทเรียนนั้น แบ่งออกเป็น 2 ความเห็นหลักๆ คือ 1) ชอบ และคิดว่าตัวการ์ตูนนั้นน่ารัก 2) ไม่ชอบ และคิดว่าตัวการ์ตูนนั้นเหมาะสำหรับเด็กเล็กๆ มากกว่า อย่างไรก็ตามนักเรียนทุกคนในกลุ่มทดลองนี้ ให้ข้อมูลว่าเข้าดูบทเรียนทั้งหมดบนอุปกรณ์มือถือซ้ำมากกว่า 2 ครั้ง ภายหลังจากทดสอบนักเรียนส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่าข้อคำถามในแบบทดสอบนั้นง่าย และมั่นใจในคำตอบ กลุ่มทดลองนี้มีคะแนน Post-test ค่าเฉลี่ยร้อยละ 50.14 (คะแนนเต็ม 60)

กลุ่มทดลองที่ 4 ได้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 20 คน นักศึกษากลุ่มนี้เมื่ออยู่ชั้นปีที่ 1 และ 2 ได้เรียนวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน มาแล้ว 2 รายวิชา โดยเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาระดับ 1 รายวิชาเท่านั้น และในขณะที่ดำเนินการทดลองอยู่นั้น กำลังเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการอาชีพ เป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาเน้นการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสนทนาในอาชีพต่างๆ ใช้เวลาเรียน 3 ชั่วโมงต่อ 1 สัปดาห์ กลุ่มทดลองนี้เป็นกลุ่มผู้เรียนที่มีความรู้พื้นฐานน้อยที่สุด โดยได้คะแนน Pre-test ค่าเฉลี่ยร้อยละ 19.81 (คะแนนเต็ม 60) นอกจากนี้จากข้อมูลด้านการเรียนภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลองกลุ่มนี้ ทำให้เห็นว่ากลุ่มทดลองนี้มีโอกาสในการเรียนและใช้ภาษาอังกฤษสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 3 ชั่วโมงเท่านั้น ซึ่งแตกต่างกับกลุ่มทดลองที่ 1, 2, และ 3 ที่เป็นห้องเรียนโครงการภาษา และมีโอกาสได้เรียนและใช้ภาษาอังกฤษมากกว่า อย่างไรก็ตามจากการพูดคุยกับนักศึกษากลุ่มทดลองที่ 4 นี้ พบว่า รู้สึกพอใจกับการเรียนผ่านการ์ตูนเพราะไม่เครียด และการพูดออกเสียงตามตัวการ์ตูนนั้น เมื่อพูดผิดก็จะไม่มีใครต่อว่าหรือหัวเราะเยาะ จึงทำให้กล้าพูดออกเสียงมากกว่าการพูดออกเสียงในชั้นเรียนที่มีคนอื่น ๆ รวมอยู่ด้วย นอกจากนี้ ยังรู้สึกว่าเรียนบนอุปกรณ์มือถือเป็นสิ่งที่สะดวก เพราะสามารถเลือกเวลาที่จะเรียนได้ตามที่ตนเองสะดวกและเหมาะสม แต่ด้วยความที่กลุ่มทดลองนี้เป็นนักศึกษาที่มีอายุประมาณ 20 – 22 ซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่นที่มีกิจกรรมอื่นๆ ที่น่าสนใจกว่าการเรียน เช่นการใช้เวลาว่างในการออกไปเที่ยวเตร่กับเพื่อน จากการพูดคุยกับนักศึกษากลุ่มนี้พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ เข้าดูการ์ตูนบทเรียนทั้งหมดไม่เกิน 2 ครั้ง กลุ่มทดลองนี้มีคะแนน Post-test ค่าเฉลี่ยร้อยละ 35.23 (คะแนนเต็ม 60)

กลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มมีคะแนน Post-test สูงขึ้นและมีคะแนนมากกว่าครึ่งของคะแนนเต็ม (มากกว่า 30 คะแนน) ผู้เรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มมีความรู้สึกที่ดีต่อการ์ตูนในบทเรียนและมีความรู้สึกสะดวกสบายในการเรียนผ่านอุปกรณ์มือถือ นอกจากนี้ยังรู้สึกว่า การเรียนภาษาอังกฤษด้วยตนเอง ทำให้ตนเองรู้สึกกล้าที่จะพูดภาษาอังกฤษ มากกว่าการพูดภาษาอังกฤษในชั้นเรียน สามารถสรุปได้ว่า แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว สามารถนำไปใช้พัฒนาความรู้ความสามารถด้านการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้กับผู้เรียนทุกกลุ่มอายุ แต่จะได้ผลดีเป็นพิเศษกับกลุ่มผู้เรียนที่เป็นนักเรียน

2. คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม หลังการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว แตกต่างกัน สามารถอภิปรายได้ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์เท่ากับ 64.57% กลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์เท่ากับ 67.05% กลุ่มทดลองที่ 3 มีค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์เท่ากับ 65.14% และ กลุ่มทดลองที่ 4 มีค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์เท่ากับ 38.36%

จากค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของทุกกลุ่ม แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองที่ 1, 2, และ 3 มีคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ใกล้เคียงกัน กล่าวได้ว่าไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มทดลองที่ 4 มีคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์น้อยกว่าทั้ง 3 กลุ่มมาก กล่าวได้ว่าแตกต่างกัน ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่ากลุ่มทดลองที่ 1, 2, และ 3 เป็นนักเรียนห้องโครงการที่เน้นการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเป็นพิเศษที่มีโอกาสได้เรียนและใช้ภาษาอังกฤษทุกวันซึ่งมากกว่ากลุ่มทดลองที่ 4 ที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยที่มีโอกาสได้เรียนและใช้ภาษาอังกฤษสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 3 ชั่วโมงเท่านั้น นอกจากนี้ นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1, 2, ได้รับการดูแลและกำกับให้ดูบทเรียนออนไลน์จากคุณครูและผู้ปกครอง อีกทั้งตัวของนักเรียนเองยังมีความรู้สึกชื่นชอบตัวการ์ตูนในบทเรียนอีกด้วย ส่วนกลุ่มทดลองที่ 3 เป็นนักเรียนที่มีความรับผิดชอบต่อตนเองอยู่แล้ว จึงเข้าดูบทเรียนออนไลน์อย่างสม่ำเสมอ ส่วนกลุ่มทดลองที่ 4 เป็นนักศึกษาที่มีความรับผิดชอบต่อตนเองน้อยกว่ากลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม จึงเข้าดูบทเรียนออนไลน์ด้วยจำนวนครั้งที่น้อยกว่า และการ์ตูนในบทเรียนอาจไม่สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนได้เพียงพอ สามารถสรุปได้ว่า แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถในการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้เรียนได้ดี โดยเฉพาะผู้เรียนที่เป็นนักเรียน ส่วนผู้เรียนที่อยู่ในระดับอุดมศึกษาหรือมากกว่านั้น ควรมีการปรับปรุงรูปแบบของตัวการ์ตูนเพื่อให้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนในกลุ่มนี้

### 3. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการเคลื่อนไหวไปใช้ มีดังต่อไปนี้

1. จากการสอบถามนักเรียนและนักศึกษาผู้นำแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการเคลื่อนไหวไปใช้ในระหว่างการทดลอง ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน พบว่า ระดับความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตในขณะที่กำลังใช้งานแอปพลิเคชัน เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยนักเรียนส่วนหนึ่งให้ข้อมูลว่า ในขณะที่อยู่ที่โรงเรียนหากต้องการจะใช้งานแอปพลิเคชันก็จะใช้งานผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ตของโรงเรียน ซึ่งระดับความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตในโรงเรียนนั้นช้ามาก อันเนื่องมาจากมีผู้ใช้งานร่วมกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนจำนวนมาก และเมื่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานมีระดับความเร็วไม่มากพอ จึงทำให้การใช้งานแอปพลิเคชันเกิดการติดขัดไม่ต่อเนื่อง ทำให้บางครั้งไม่สามารถดูบทเรียนได้ครบตามที่ต้องการ และต้องกลับไปใช้งานแอปพลิเคชันที่บ้านเพียงอย่างเดียว เนื่องจากสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่บ้านนั้นจะมีระดับความเร็วมากกว่า เนื่องจากมีผู้ใช้งานจำนวนน้อยกว่า สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยก็ประสบปัญหาด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ตเช่นเดียวกัน เมื่อต้องใช้งานแอปพลิเคชันในขณะที่อยู่ในมหาวิทยาลัย และใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยร่วมกับผู้ใช้งานอื่น ดังนั้นการจะใช้งานแอปพลิเคชันนี้ให้ต่อเนื่องเพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้งาน ผู้ใช้งานจึงควรมีอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตเป็นของตนเองและไม่ควรใช้งานสัญญาณอินเทอร์เน็ตร่วมกับผู้ใช้งานอื่น

2. ปัญหาอีกประการที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินการทดลองคือ ปัญหาด้านวินัยในการจัดการเวลาการเรียนของผู้เรียน จากการพูดคุยกับกลุ่มทดลองโดยเฉพาะกลุ่มทดลองที่ 4 ซึ่งเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยพบว่า ปัญหาสำคัญคือขาดการเข้าเรียนบทเรียนออนไลน์อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากเป็นนักศึกษาที่ค่อนข้างมีอิสระในการดำเนินชีวิต และมีสิ่งหรือกิจกรรมอื่นๆ ที่น่าสนใจกว่าการเรียนมาซักจุงหรือนำพานักศึกษาไปจากการเรียนบทเรียนออนไลน์ รวมทั้งการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองนับว่ายังไม่เป็นที่นิยมในหมู่นักศึกษาเท่าใดนัก กล่าวคือนักศึกษาส่วนใหญ่ยังคงยึดติดกับการเรียนในห้องเรียนที่มีอาจารย์สอน และมอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้า หากไม่มีอาจารย์สอน หรือไม่มีการมอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้า นักศึกษาส่วนใหญ่ก็จะใช้เวลาในห้องเรียนเพื่อกิจกรรมอื่นๆ ที่น่าสนใจกว่า จากปัญหาด้านวินัยในการจัดการเวลาเรียนของผู้เรียนและความไม่คุ้นเคยกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง จึงสมควรให้มีการสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกกลุ่ม ทุกระดับชั้น รู้จักและมีโอกาสได้ทำการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อเป็นสร้างวินัยให้กับตนเองในการจัดการเวลาเรียนให้เพียงพอและเหมาะสม ซึ่งการสนับสนุนและส่งเสริมนี้สามารถกระทำได้โดยเริ่มจากสถานศึกษา และครอบครัวที่จะเป็นผู้มอบหมายหรือแนะนำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ศึกษาค้นคว้าเรื่องใดเรื่องหนึ่งด้วยวิธีการ

เรียนรู้ด้วยตนเอง และเมื่อผู้เรียนทุกกลุ่ม ทุกระดับชั้นคุ้นเคยกับการเรียนรู้ด้วยตนเองแล้ว ก็จะสามารถเรียนรู้ความรู้ต่างๆ ผ่านอุปกรณ์เสริมที่มีการพัฒนาขึ้นมาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

3. สืบเนื่องจากปัญหาด้านวินัยในการจัดเวลาเรียนของผู้เรียนที่กล่าวมาข้างต้น และจากการพูดคุยกับกลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ได้รับการกำชับ ดูแลและสนับสนุนให้นักเรียนได้เข้าเรียนบทเรียนออนไลน์อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจากการได้รับการกำชับ ดูแลและสนับสนุนนี้ทำให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มนี้มีคะแนนสอบ Post-test ในระดับสูง (46.35 และ 49.14 ตามลำดับ) และนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มนี้ยังมีคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ในระดับสูงเช่นเดียวกัน โดยกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์สูงที่สุดใน 4 กลุ่ม (64.57% และ 67.05% ตามลำดับ) จากผลวิจัยนี้ ทำให้ได้ข้อเสนอแนะว่า การนำแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหวนี้ไปใช้ ผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับการกำชับ ดูแลและสนับสนุนให้มีการเข้าเรียนบทเรียนออนไลน์นี้อย่างสม่ำเสมอ จากผู้ปกครอง หรืออาจารย์ในสถานศึกษาของผู้เรียน หรือจากเพื่อนของผู้เรียนก็ได้ เพื่อให้การใช้งานแอปพลิเคชันมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

4. แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ที่พัฒนาขึ้นมาในครั้งนี้มีความมุ่งหวังจะให้ป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ในห้องเรียนและสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหวนี้ สามารถนำไปใช้คู่กับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษาได้ ซึ่งจะทำให้การเรียนในชั้นเรียนมีความสุขและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป มีดังต่อไปนี้

1. ควรมีการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว สำหรับหัวข้อไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ที่ยังไม่ได้บรรจุอยู่ในบทเรียนนี้
2. ควรมีการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนภาษาอังกฤษด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว สำหรับทักษะการใช้ภาษาอังกฤษอื่นๆ เช่น การฟัง การอ่าน และการเขียน
3. ควรมีการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว สำหรับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ เช่น วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ หรือสังคมศาสตร์ เป็นต้น
4. ควรมีการพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ให้เป็นระบบที่ผู้เรียนสามารถส่งผลโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ได้ (Interactive system) เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ

## บรรณานุกรม

กมลลักษณ์ ชัยดี วิวัฒน์ วงศ์ไชย ศุภกร ภมร และ สุรัสวดี ปรีดี. การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการ  
ท่องเที่ยวบนแอนดรอยด์. Pathumwan Academic Journal, Vol.6, No.16, May – August 2016.

กิตติยา วงศ์นรเศรษฐ์. แอปพลิเคชันบนมือถือ. (Online) Available:

[https://sites.google.com/a/bumail.net/mobileapplication/home\\_2556](https://sites.google.com/a/bumail.net/mobileapplication/home_2556).

กุสุมา ตำนัย. การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในระดับมัธยมศึกษา. ปัตตานี: โรงเรียนสาธิต คณะ  
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 2553.

จรัสวัฒน์ ไตรรัตน์. การเขียนหนังสือราชการภาษาอังกฤษ. ชุดฝึกอบรมทางไกล

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (Online) Available:

<http://www.e4thai.com/e4e/images/pdf/Section%203.pdf> , 2005.

จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ และบาทัน อิมสำราญ, บรรณาธิการ. ภาษากับการสื่อสาร. นครปฐม: โครงการตำรา  
และหนังสือคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2556.

ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. สื่อการศึกษาเบื้องต้น นครปฐม โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2551.

ดวงกมล ฐิตเวส. ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารในการ  
สอนกฎไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาครูในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. รายงาน  
การวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. 2554.

ดาวสิริ บุญนาค. การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของผู้ชมในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อภาพยนตร์การ์ตูน  
ทางโทรทัศน์เรื่อง อิกคิวซัง (เขรน้อยเจ้าปัญญา) ทางสถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 อ.ส.ม.ท.  
รายงานโครงการเฉพาะบุคคลมหาบัณฑิต คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2549.

เดโช สวานานนท์. จิตวิทยาสำหรับครูและผู้ปกครอง. พระนคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสตาร์. 2556.

ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ. เทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology). กรุงเทพมหานคร: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์. บมจ. 2552.

ทักษิณ กล่อมเกลี้ยง. การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บด้วยการ์ตูนแอนิเมชันภาษามือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้บกพร่องทางการได้ยิน. คุรุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา ภาควิชาคุรุศาสตร์เทคโนโลยี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 2553.

บุปผชาติ ทัพทิกรณ์ และคณะ. ความรู้เกี่ยวกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 1) กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว. 2554.

บุศรินทร์ เอี่ยมธนากุล. การพัฒนาสื่อการเรียนประเภทภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติ เรื่องธรรมะ DESIGN ตอนไม้เท้าออกคตัญญู. รายงานการวิจัย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2554.

ปณิตา กิตติภรณ์กุล. การพัฒนาปีเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเรื่อง "Reported Speech" สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ ราชบุรี. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2551.

ประชาชาติธุรกิจออนไลน์. TOEFL X-Change นวัตกรรมแท็บเล็ตพัฒนาภาษา. ประชาชาติธุรกิจ ซีเอสอาร์-เอชอาร์. (Online) Available: [https://www.prachachat.net/news\\_detail.php?newsid=1406693766](https://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1406693766) , 2015.

ปิยะนันท์ ปานนิ่ม. การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เรื่องพยัญชนะและสระไทย สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชียฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี EAU Heritage Journal: Science and Technology, Vol.10, No.3, 2559.

พระมหาสังข์ทอง เพ็ญศรีใส. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสารเรื่อง “คำกริยา” สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กรณีศึกษานักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีเมืองทองวิทยา จังหวัดอ่างทอง. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2552.

ไพโรจน์ ธรรมพิธิ. พัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับนักเรียนไทย. โปสทูเดย์ (Online) Available: <https://www.posttoday.com/social/general/534429> , 2559.

พื่อน เปรมพันธุ์. ศาสตร์แห่งการใช้ภาษาไทย. กาญจนบุรี: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. 2558.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, สาขาวิชานิติศาสตร์. เอกสารสอนชุดวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร. นนทบุรี: บริษัท ออฟเซ็ท เพรส, 2552.

วรรษฐา เสรีวัฒนา. การพัฒนาแอปพลิเคชันวิชาคณิตศาสตร์เรื่องรูปสี่เหลี่ยม สำหรับระบบปฏิบัติการไอโอเอสบนอุปกรณ์แท็บเล็ตระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2555.

วรารณณ์ แก้วสังข์. แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สิ่งจำเป็นต่อนักเรียนไทย. โปสทูเดย์ (Online) Available: <https://www.posttoday.com/it/524347> , 2559.

สมบัติ สุวรรณพิทักษ์. การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง. สงขลา: โรงพิมพ์ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภสคได้. 2543.

สมหญิง กลั่นศิริ. เทคโนโลยีการศึกษา. นครปฐม: แผนกบริหาร สำนักงานอธิการบดี พระราชวังสนามจันทร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2551.

สวนา พรพัฒน์กุล. จิตวิทยาทั่วไป. พระนคร : โรงพิมพ์แสงอรุณการพิมพ์. 2552.

สายฝน พรหมเทพ กฤติกา สังขวดี และ ปัญญา สังขวดี. การพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เรื่องกีฬา แบดมินตัน. การประชุมสัมมนาวิชาการ “ราชภัฏนครสวรรค์วิจัย ครั้งที่ 1”, 2559.

สิริวรรณ นันทจันทุล. การเขียนเพื่อการสื่อสาร 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554.

สุกัญญา นิมานนท์. การสอนแบบให้ผู้เรียน เรียนด้วยตนเอง. กองบริการศึกษา, 2546.

สุภัตรา แซ่เล่า. ผลของการใช้ไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารต่อผลการเรียนภาษาอังกฤษ 5 (อ 015) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2551.

สุมิตรา อังวัฒนกุล. วิธีสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

สุวรรณา ตั้งทีมะรักษ์ และคณะ. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร. กรุงเทพมหานคร: เพ็ญฟ้าพรินต์ติ้ง, 2553.

เสาวลักษณ์ พิศนุย. การพัฒนากิจกรรมประกอบการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพิศาลปัญญวิทยา จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2552.

อรทัย ชื่นมนุษย์. จิตวิทยาการเรียนรู้. กรุงเทพมหานครฯ : โรงพิมพ์รามินทร์. 2551.

อรวรรณ นิมิตกุล. โครงการพัฒนาแอปพลิเคชันการใช้คำศัพท์และประโยคภาษาอังกฤษและภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับครูการศึกษาพิเศษ: รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. Thammasat University Digital Collections, (Online) Available: [http://beyond.library.tu.ac.th/cdm/ref/collection/trf\\_or\\_th/id/28967](http://beyond.library.tu.ac.th/cdm/ref/collection/trf_or_th/id/28967) , 2559.

อัจฉรา วงศ์โสธร. การทดสอบและประเมินผลการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์  
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.

อุบลรัตน์ เฟื่องสฤติย์. ความจำมนุษย์. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.  
2555.

Allela, M.A. Using Animation to Enhance Learning: A Case Study on Primary School Mathematics.  
Master Degree Thesis, University of Nairobi, Nairobi, 2013.

Baddeley, A. Memory: a user's guide. New York Macmillan Publishing Co., Inc., 2012.

Beverly Ann Chin, The Role of Grammar in Improving Students' Writing. Sadlier-Oxford, (Online)  
Available: <http://people.uwplatt.edu/~ciesield/graminwriting.htm> , 2013.

Bolhuis, S. Towards Process- oriented teaching for self-directed lifelong learning: a multidimensional  
perspective. Learning and Instruction. 3, 2008.

Borg, S. "Teachers' Pedagogical Systems and Grammar Teaching: A Qualitative Study" TESOL Quarterly  
32, 1 (Spring 2006) 26-27.

Bowen T. and Marks J. Inside Teaching: Options for English Language Teachers. Oxford: Heinemann,  
2004.

Brown, B. Principles of language Learning and Teaching. New York: Pearson Education, 2000.

Brown, H.D. Teaching by Principles: An Integrative Approach to Language Pedagogy. New York:  
Pearson Education, 2001.

Canale, M. "From Communicative Competence to Communicative Language Pedagogy." In Language and  
Communication. 2-27. Edited by J. Richards and R. Schmidt. London: Longman, 1983.

- Canale, M. and Swain M. "Some Theories of Communicative Competence" Grammar and Second Language Teaching. 61-84. Edited by W. Rutherford and M. Shanwood-Smith. New York: Newbury House, 1980.
- Candy, P. Self-Directed for Lifelong Learning: a Comprehensive Guide to Theory and Practice. San Francisco: Jossey-Bass, 1991.
- Chen, T. "In Search of an Effective Grammar Teaching Model" Forum, 33, 3 (July – September) 2011.
- Chomsky, N. Aspects of the Theory of Syntax. Cambridge, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology Press, 1965.
- D. Larsen-Freeman, "Teaching Grammar" in Teaching English as a second or foreign language. ed. M. Celce-Murcia (Boston, Massachusetts: Heinle and Heinle, 2012.
- \_\_\_\_\_. "Grammar" The Cambridge Guide to Teaching English to Speakers of Other languages. 34-41. Edited by R. Carter and D. Nunan. Cambridge: Cambridge University Press. 2012.
- Edge, J. Essentials of English Language Teaching. New York: Longman, 2013.
- Foster, S. The communicative Competence of Infants and Young Children: A Modular Approach. London: Longman, 1990.
- Fotos, S. and Ellis, R. "Communicating about Grammar: A Task-based Approach" TESOL Quarterly 25, 4 (Winter 2001): 605-628.
- Fotos S. and Browne, C. "The Development of CALL and Current Options. New Perspectives on CALL for Second language Classrooms. 3-14. Edited by S. Fotos and C. Browne. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum, 2004.

Galloway, R. The Conditions of Learning and Theory of Instruction. Third Edition. Florida: Saunders College Publishing, 1993.

Griffin, C. Curriculum theory in adult lifelong education. London: Croom Halm, 1983.

Grow, G. Teaching Learners to be Self-Directed. Adult Education Quarterly, (online) Available: <http://longleaf.net/wp/articles-teaching/teaching-learners-text/> 2006.

Guglielmino, L. M. and Himstra, M. "Development of the self-directed learning readiness scale." Learning in the United States. International Journal of Self-directed Learning. 1, 2004.

Habib, A. Android-Based Health-Care Management System. Master Degree Thesis, Institute of Computing and Information Technology, Pakistan, 2016.

Hadley, A.O. Teaching Language in context. Boston, Massachusetts: Heinle and Heinle, 20012.

Hedge, T. Teaching and Learning in the Language Classroom. Oxford: Oxford University Press, 2012.

Hedge, T. Teaching and Learning in the Language Classroom. Oxford: Oxford University Press, 2012.

Hiemstra, R. Self-Directed Learning. The International Encyclopedia of Education. 2<sup>nd</sup> ed. Great Britain: BBC Wheaton's Ltd. Exeter, 2004.

Hymes, D. On Communicative Competence In Sociolinguistics, Edited by J.B. and J. Holmes. Harmondsworth, England: Penguin Books, 1972.

Islam, B. Child Education through Animation: An Experimental Study. International Journal of Computing Graphics & Animation (UCGA) Vol.4, October 2014.

James, M. Understanding Human Behavior. 2nd edition. New York: Holt Richard and Winston, 2010.

- Johnson, J. Why is grammar important? Daily Grammar, (online) Available:  
<http://ask.dailygrammar.com/Why-is-grammar-important.html> , 2014.
- Jolly, S. Studying the Effectiveness of Animation and Graphics with Text on Fourth, Fifth, and Sixth Grades. Master Degree Thesis, University of Nebraska, USA, 2013.
- Jones, C. & Fortescue, S. Using computers in the language classroom. New York: Longman, 1997.
- Kintsch, W. Learning Memory, and Conceptual Process. New York: John Wiley & Sons, Inc., 2013.
- Kitao, K.S. and Kitao, K. Testing Grammar. (Online) Accessed 21 July 2011 Available from  
<http://iteslj.org/Articles/kitao-TestingGrammar.html>.
- Klapper, J. "Teaching Grammar" Effective Learning and Teaching in Modern Languages. 67-74. Edited by J.A. Coleman and J. Klapper. London: Routledge, 2010.
- Knowles, M.S. Self-Directed Learning. A guide for Learners and teachers. Chicago: Association Press, 1975.
- Larsen-Freeman, D. Techniques and Principles in Language Teaching. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- Lehman, C.M. et al. Business Communications. Ohio: Southwestern College Publishing, 2009.
- Levy, M. Computer-Assisted Language Learning: Context and conceptualization. Oxford : Oxford University Press, 1999.
- Lock, G. Functional English Grammar: An Introduction for Second Language Teachers. CambridgeL Cambridge ELT, 2006.

Long, B. Self-directed in Learning in the United States. International Journal of Self-directed Learning. 1: 1-17, 1977.

Macmillan English Dictionary for Advanced Learners. Oxford: Macmillan Publishers Limited, 2012.

McQuail, D. and S. Windahi. Communication Models for the Study of Mass Communication (New York: Longman, 2010, 14.

Morrow, K. "Principles of Communicative Methodology." Communication in Classroom. 59-66, Edited by K. Johnson and K. Morrow. London: Longman, 2009.

Nabei, T. "Learning Grammar in the United States: A Case Study of Japanese Students". University of Pennsylvania Working Papers in Educational Linguistics. 11 (Spring) 2012.

Nunan, D. "Communicative Tasks and the Language Curriculum." TESOL Quarterly 25, 2 (1991): 279.

\_\_\_\_\_. "Teaching Grammar in Context." English Language Teaching in Its Social Context. 180 – 199. Edited by C.N. Candlin and N. Mercer. London: Routledge, 2008.

\_\_\_\_\_. "Teaching Grammar in Context." ETL Journal 52, 2 (April 2006) 193-197.

ORZA, B. Contributions to the development of multimedia applications for distance education. PhD Thesis, Universitatea Tehnica, 2015.

Peel, M. Improving your Communication Skills. London: Clay Ltd. And Strives Plc, 2010.

Phipps, R., & Merisotis, J. Quality on the line: Benchmarks for success in Internet-based distance education. Blackboard and National Education Association, 1996.

- Robinson, B. A phenomenological study of facial expression animation. 2 Proceedings of HCI 2011 The 25<sup>th</sup> BCS Conference on Human Computer Interaction. BCS, The Chartered Institute for IT, 2015.
- Ruben, B.D. Communication and Human Behavior. Eaglewood cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1992.
- Semertzidis, K. Mobile application development to enhance higher education lectures. Master Degree Thesis, The University of York, England, 2016.
- Skager, R and Dave, H. Curriculum for lifelong Education. Toronto: Peigamon Press, 1977.
- Skager, R. Lifelong education practice. Hamburg: UNESCO Institute for education. Toronto: Peigamon Press, 1978.
- Taylor, J. Self-directed learning in Maker, C. June and Neilson, Aleene, B. Teaching Models in Models in Education of the Gifted. 2<sup>nd</sup> ed. Texas, 1995.
- Thompson, G. "Some Misconceptions about Communicative Language Teaching" ELT Journal 50 1 (January 2010).
- Thornbury, S. How to Teacher Grammar. Essex: Pearson Education, 2011.
- Torlakovic, E. and Deugo, D. "Application of a CALL System in the Acquisition of Adverbs in English" Computer Assisted Language Learning. 17, February 2010.
- Torut, B. An Analysis of Errors in English Compositions Written by Thai University Students. Nakornpathom, Thailand: Silapakorn University Sanarmchandra Campus, 2000.
- Tough, A. The adult's learning projects. Toronto, Ontario: The Ontario Institute for studies in Adult Education, 1979.

Valette, R.M. and Desick, R.S. Modern Language Performance Objectives and Individualization; A Handbook. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 2012.

Warchauer, M. "Technological Change and the Future of CALL". New Perspectives in CALL for Second Language Classrooms. New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1996.

Wells, P. Understanding animation. London Routledge, 2008.

**ภาคผนวก ก**

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

การพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

### แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

การพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

#### คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

5. แบบสัมภาษณ์นี้ เพื่อสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาปัจจุบันของการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
6. แบบสัมภาษณ์นี้ ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลในภาพรวมและเป็นความลับเพื่อนำผลไปเป็นข้อมูลในการวิจัยเท่านั้น
7. แบบสัมภาษณ์นี้ มี 4 ตอน คือ
  - ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์
  - ตอนที่ 2 ปัญหาของการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์
  - ตอนที่ 3 ความต้องการพัฒนาความรู้การใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
  - ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาความรู้การใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
8. ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะเป็นผู้สัมภาษณ์ด้วยตัวเอง  
ขอขอบพระคุณในความกรุณาตอบแบบสัมภาษณ์มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

นายสรรเสริญ เลาหสถิตย์

อาจารย์ประจำคณะสาขาวิชาภาษาอังกฤษ

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

9. สถานะปัจจุบันของท่าน
10. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
11. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
12. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
13. นักศึกษามหาวิทยาลัย
14. ครูระดับประถมศึกษา
15. ครูระดับมัธยมศึกษา
16. อาจารย์ระดับอุดมศึกษา
  - ในกรณีที่เป็นครู / อาจารย์ กรุณาระดับชั้นที่ท่านดำเนินการสอน
  - ประถมศึกษาปีที่ 6
  - มัธยมศึกษาปีที่ 3
  - มัธยมศึกษาปีที่ 6
  - อุดมศึกษา (มหาวิทยาลัย)

ตอนที่ 2 ปัญหาของการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของท่าน หรือ ของผู้เรียนในชั้นเรียนของท่าน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในระดับปัญหาของการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของท่าน หรือ ของผู้เรียนในชั้นเรียนของท่าน โดยระดับการใช้มี 5 ระดับ ดังนี้

- 0 หมายถึง ไม่มีปัญหาเลย  
 1 หมายถึง มีปัญหาน้อย  
 2 หมายถึง มีปัญหาปานกลาง  
 3 หมายถึง มีปัญหามาก  
 4 หมายถึง มีปัญหามากที่สุด

ที่	ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	ระดับการใช้				
		0	1	2	3	4
1	Verb to be					
	ลักษณะของปัญหา					
2	Verb to do					
	ลักษณะของปัญหา					
3	Can					
	ลักษณะของปัญหา					
4	Present Simple Tense					
	ลักษณะของปัญหา					
5	Present continuous tense					
	ลักษณะของปัญหา					
6	Present perfect simple tense					
	ลักษณะของปัญหา					
7	Past simple tense					
	ลักษณะของปัญหา					

8	ลักษณะของปัญหา Past Continuous Tense ลักษณะของปัญหา	
9	Wh-question ลักษณะของปัญหา	
10	Yes / no question ลักษณะของปัญหา	
11	Passive Voice ลักษณะของปัญหา	
12	Preposition ลักษณะของปัญหา	
13	Pronoun ลักษณะของปัญหา	
14	Determiners ลักษณะของปัญหา	
15	Gerund / Infinitive ลักษณะของปัญหา	

ตอนที่ 3 ความต้องการพัฒนาความรู้การใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในระดับความต้องการพัฒนาความรู้การใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

ระดับความต้องการมี 5 ระดับ ดังนี้

- |   |         |                  |
|---|---------|------------------|
| 0 | หมายถึง | ไม่ต้องการ       |
| 1 | หมายถึง | ต้องการน้อย      |
| 2 | หมายถึง | ต้องการปานกลาง   |
| 3 | หมายถึง | ต้องการมาก       |
| 4 | หมายถึง | ต้องการมากที่สุด |

ข้อ ที่	ความต้องการพัฒนาผู้เรียนด้านความรู้ การใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	ระดับความ ต้องการ				
		0	1	2	3	4
1	<u>ด้านวิธีสอน</u> ต้องการให้มีการพัฒนาครูผู้สอน ด้านการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร					
2	ต้องการให้มีการพัฒนาวิธีการสอน สำหรับการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยเฉพาะ					
3	<u>ด้านสื่อการเรียนการสอน</u> ต้องการให้มีการพัฒนาสื่อการสอน สำหรับใช้ในการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชั้นเรียน โดยเฉพาะ					
4	ต้องการให้มีการพัฒนาสื่อการสอน <u>อิเล็กทรอนิกส์</u> สำหรับใช้ในการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชั้นเรียน					
5	ต้องการให้มีการพัฒนาสื่อการสอน <u>อิเล็กทรอนิกส์</u> สำหรับใช้ในการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยตนเอง					
6	ต้องการให้มีการพัฒนาสื่อการสอน <u>อิเล็กทรอนิกส์</u> สำหรับใช้ในการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยตนเอง ผ่านการใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ (สมาร์ตโฟน)					



**ภาคผนวก ข**

แบบทดสอบไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อศึกษาลักษณะปัญหาของการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ

Choose the best answer

1. Which sentence is correct?
  - a. She is a nurse.
  - b. She are a nurse
  - c. They is our friends.
  - d. Peter are a Spiderman.
2. Which sentence is correct?
  - a. He are studying English.
  - b. We is having fun.
  - c. John is driving a car.
  - d. Steve dose a doctor.
3. Which sentence is correct?
  - a. I am go to school.
  - b. She is went to the sea.
  - c. They are eat breakfast.
  - d. Tony drinks milk every night.
4. Which sentence is correct?
  - a. She don't want to drink.
  - b. They doesn't play tennis.
  - c. I don't like her dress.
  - d. We doesn't need these skirts.
5. Which sentence is correct?
  - a. Do you hungry?
  - b. Are you tired?
  - c. Does she a teacher?
  - d. Do they small?

6. Which sentence is correct?
  - a. They don't watching TV now.
  - b. Sarah doesn't like dancing.
  - c. I don't in a room.
  - d. Bruce doesn't tall enough.
7. Which sentence is correct?
  - a. They can speak Chinese very well.
  - b. I can to play football.
  - c. She can to eat vegetables.
  - d. She can dancing.
8. Which sentence is correct?
  - a. She walk to school every day.
  - b. He watch TV every night.
  - c. It run very fast.
  - d. Frank teaches at SATIT School.
9. Which sentence is correct?
  - a. He is going to school every day.
  - b. They go to Bangkok yesterday.
  - c. We buy a buy house tomorrow.
  - d. I study English on Tuesdays.
10. Which sentence is correct?
  - a. He is exercising almost every day.
  - b. Joe is cooking now.
  - c. Smith is sleeping in his room last night.
  - d. Jade is singing for 3 hours.

11. Which sentence is correct?
- He have ridden a horse.
  - I ridden a horse already.
  - She been to Japan already.
  - They have seen this movie.
12. Which sentence is correct?
- I see this movie already.
  - I go to Japan already.
  - We've talked to him.
  - Pete has buy this shirt.
13. Which sentence is correct?
- He go to the market last week.
  - I eat pizza yesterday.
  - Jim sent his present to her last Monday.
  - My father drive to Bangkok yesterday.
14. Which sentence is correct?
- He didn't go to the market last week.
  - She didn't bought a new phone yesterday.
  - Did you ate pizza last night?
  - Did they came here?
15. Which sentence is correct?
- I will go to Phuket tomorrow.
  - She not play tennis next week.
  - I go to Bangkok tomorrow.
  - You to come here tomorrow?

16. Which sentence is correct?
- Where she?
  - How your father?
  - Why you happy?
  - What do you have for lunch?
17. A: ..... ate my pizza?
- B: Peter.
- Who
  - What
  - How
  - Whom
18. Which sentence is correct?
- Are you from Japan?
  - Do you from Japan?
  - Is she study here?
  - Do they your friends?
19. Which sentence is correct?
- You are American?
  - She is a teacher?
  - They work hard?
  - Do you have a question?
20. Which sentence is correct?
- The window broken.
  - It fixed by my father.
  - It made of wood.
  - She is kissed by her parents.

21. Which sentence is correct?
- a. Is it make of wood?
  - b. Was it kill by you?
  - c. Were they broken by him?
  - d. Does it sold?
22. I was born ..... Monday.
- a. in
  - b. on
  - c. at
  - d. of
23. You have to arrive here .....10 pm.
- a. in
  - b. on
  - c. at
  - d. of
24. This school was built ..... 1972.
- a. in
  - b. on
  - c. at
  - d. of
25. Which sentence is correct?
- a. She is talking with I.
  - b. I play football with they every day.
  - c. He cooked this for me.
  - d. They want to talk with we.

26. Which sentence is correct?
- a. His father is a soldier.
  - b. She name is Liza.
  - c. Peter is he son.
  - d. That car is my.
27. Which sentence is correct?
- a. Do you have car?
  - b. Does she have sister?
  - c. I need sugar, please.
  - d. They are my good friends.
28. Which sentence is correct?
- a. There is water in glass.
  - b. Do you have question?
  - c. My pet are cat and dog.
  - d. I don't have any homework today.
29. Which sentence is correct?
- a. I am learning driving a car.
  - b. She loves to go shopping.
  - c. I like play guitar every day.
  - d. He enjoyed eating last night.
30. Which sentence is correct?
- a. She decided staying home.
  - b. Exercise is good for your health.
  - c. We enjoyed to dance last night.
  - d. They practice singing almost every day.

## เฉลย

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

**ภาคผนวก ค**

แบบทดสอบความรู้ความสามารถด้านการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

**Choose the best answer**

1. How ..... your father?
  - a. are
  - b. is
  - c. do
  - d. does
  
2. Which sentence is correct?
  - a. Where are you come from?
  - b. Where do you from?
  - c. Where are you from?
  - d. Where you come from?
  
3. Which sentence is correct?
  - a. What is you do?
  - b. What do you do?
  - c. What are you do?
  - d. What does you do?
  
4. What ..... your job?
  - a. is
  - b. are
  - c. do
  - d. does

5. Which sentence is correct?
- a. I am work in the bank.
  - b. I work in the bank.
  - c. I works in the bank
  - d. I's work in the bank.
6. My friends ..... 7 years old.
- a. is
  - b. are
  - c. do
  - d. does
7. .... you play football sometimes?
- a. is
  - b. are
  - c. do
  - d. does
8. My father ..... to drink coffee.
- a. don't like
  - b. isn't like
  - c. doesn't like
  - d. aren't like

9. .... I have your telephone number?

- a. Do
- b. Will
- c. Am
- d. Can

10. She .... spicy food.

- a. cannot eat
- b. cannot to eat
- c. to cannot eat
- d. isn't can eat

11. He ..... speak English very well.

- a. can
- b. can to
- c. to can
- d. cans

12. A: Can you drive a car?

B: .....

- a. Yes, I am.
- b. Yes, I can.
- c. No, I can.
- d. No, I don't.

13. My wife always ..... shopping on Sundays.

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

14. We sometimes ..... dinner outside.

- a. have
- b. has
- c. having
- d. are have

15. Peter ..... to London right now.

- a. flying
- b. flies
- c. is flying
- d. does flies

16. .... you ..... in the gym now?

- a. Do / exercise
- b. Are / exercise
- c. Are / exercising
- d. Do / exercising

17. Lisa ..... to work by bus every day.

- a. is coming
- b. comes
- c. come
- d. does coming

18. .... you always ..... these pills?

- a. Do / take
- b. Do /taking
- c. Are / taking
- d. Are / take

19. A: Are you working on the computer?

B: .....

- a. Yes, I do.
- b. No, I don't.
- c. Yes, I am not.
- d. No, I'm not.

20. A: Is he speaking on the phone?

B: .....

- a. Yes, he is.
- b. Yes, he isn't.
- c. Yes, he does.
- d. Yes, he doesn't.

21. .... you ..... to Australia?
- a. Have / go
  - b. Have / been
  - c. Are / go
  - d. Do / going
22. We ..... this movie already.
- a. have seen
  - b. saw
  - c. has seen
  - d. are seeing
23. I ..... an accident 2 days ago.
- a. had
  - b. have
  - c. am having
  - d. will have
24. She ..... me yesterday.
- a. didn't called
  - b. didn't call
  - c. don't called
  - d. wasn't call

25. She ..... for her food for 30 minutes.
- a. waits
  - b. is waiting
  - c. waited
  - d. has waited
26. I ..... this soup yet.
- a. haven't taste
  - b. haven't tasted
  - c. don't taste
  - d. didn't tasted
27. We ..... to Singapore by train last week.
- a. have been
  - b. went
  - c. didn't went
  - d. don't go
28. My mom ..... a terrible headache last night.
- a. has
  - b. was having
  - c. had
  - d. didn't had

29. .... you ..... with us?

- a. Will / come
- b. Will / coming
- c. Do / coming
- d. Are / come

30. A: ..... cats do you have at home?

B: I have 6 cats.

- a. How much
- b. How long
- c. How many
- d. How are

31. My sister ..... a medicine for you.

- a. will buy
- b. will to buy
- c. will buying
- d. is will buy

32. A: ..... did you arrive home?

B: Around 10 pm.

- a. Where
- b. Who
- c. How much
- d. What time

33. They ..... their shop tomorrow.

- a. won't open
- b. won't to open
- c. aren't open
- d. don't opening

34. A: ..... paid this bill?

B: I did.

- a. Who
- b. When
- c. How
- d. Why

35. A: ..... did you come here?

B: I dove here.

- a. Who
- b. What
- c. Why
- d. How

36. My father ..... wash his car tomorrow.

- a. will
- b. are
- c. do
- d. did

37. .... she have a stomachache?
- a. Does
  - b. Are
  - c. Is
  - d. Do
38. Hello, ..... Jim there?
- a. Is
  - b. Are
  - c. Will
  - d. Did
39. The meeting room ..... every week.
- a. cleans
  - b. was cleaned
  - c. is cleaned
  - d. will clean
40. The thief ..... by the police last week.
- a. was arrest
  - b. is arrested
  - c. were arrested
  - d. was arrested

41. A: Did Jessie drink a lot last night?

B: .....

- a. Yes, she does.
- b. Yes, she is.
- c. Yes, she will.
- d. Yes, she did.

42. .... they in the office now?

- a. Are
- b. Do
- c. Were
- d. Did

43. This shop ..... on weekends only.

- a. was opened
- b. is open
- c. is opened
- d. was open

44. This food..... by our coach.

- a. was cooked
- b. was cook
- c. will cook
- d. will cooked

45. The contest starts ..... 9 am.
- a. in
  - b. on
  - c. at
  - d. of
46. I'm sorry, that suitcase is .....
- a. mine
  - b. her
  - c. my
  - d. them
47. His family live ..... Bangkok.
- a. in
  - b. on
  - c. of
  - d. by
48. Please tell ..... that ..... are going to be late for 10 minutes.
- a. she / he
  - b. them / she
  - c. her / we
  - d. him / their

49. Songkran festival is ..... April of every year.
- a. in
  - b. on
  - c. at
  - d. of
50. Peter is my new friend. ..... and ..... family come from England.
- a. he / his
  - b. she / her
  - c. he / their
  - d. him / his
51. Her office is ..... Sukhumvit Road.
- a. in
  - b. on
  - c. at
  - d. of
52. Don't worry, ..... will arrive here on time for sure.
- a. him
  - b. their
  - c. your
  - d. we

53. Which sentence is correct?
- a. Shirt is 700 Baht.
  - b. I'm looking for pink skirt.
  - c. Hat costs 200 Baht.
  - d. How much is these shoes?
54. Did you enjoy ..... the movie?
- a. seeing
  - b. to see
  - c. see
  - d. saw
55. Which sentence is correct?
- a. Here's room key.
  - b. Here's your room key.
  - c. Here's room.
  - d. Here's key.
56. Would you like ..... by cash?
- a. to pay
  - b. paying
  - c. pay
  - d. are paying

57. Which sentence is correct?
- a. How can I get to post office?
  - b. How can I get to the post office?
  - c. How can I get to a post office?
  - d. How can I get to an post office?
58. Which sentence is correct?
- a. Can you call me at the night?
  - b. Can you call me the night?
  - c. Can you call me at night?
  - d. Can you call me night time?
59. Have you finished .....your car yet?
- a. washing
  - b. to wash
  - c. wash
  - d. washed
60. The doctor suggested him ..... a lot of water.
- a. to drink
  - b. drinking
  - c. drinks
  - d. drank

## เฉลย

ข้อที่ 1. b	ข้อที่ 11. a	ข้อที่ 21. b	ข้อที่ 31. a	ข้อที่ 41. d	ข้อที่ 51. b
ข้อที่ 2. c	ข้อที่ 12. b	ข้อที่ 22. a	ข้อที่ 32. d	ข้อที่ 42. a	ข้อที่ 52. d
ข้อที่ 3. b	ข้อที่ 13. a	ข้อที่ 23. a	ข้อที่ 33. a	ข้อที่ 43. c	ข้อที่ 53. d
ข้อที่ 4. a	ข้อที่ 14. a	ข้อที่ 24. b	ข้อที่ 34. a	ข้อที่ 44. a	ข้อที่ 54. a
ข้อที่ 5. b	ข้อที่ 15. c	ข้อที่ 25. d	ข้อที่ 35. d	ข้อที่ 45. c	ข้อที่ 55. b
ข้อที่ 6. b	ข้อที่ 16. c	ข้อที่ 26. b	ข้อที่ 36. a	ข้อที่ 46. a	ข้อที่ 56. a
ข้อที่ 7. c	ข้อที่ 17. b	ข้อที่ 27. b	ข้อที่ 37. a	ข้อที่ 47. a	ข้อที่ 57. b
ข้อที่ 8. c	ข้อที่ 18. a	ข้อที่ 28. c	ข้อที่ 38. a	ข้อที่ 48. c	ข้อที่ 58. c
ข้อที่ 9. d	ข้อที่ 19. d	ข้อที่ 29. a	ข้อที่ 39. c	ข้อที่ 49. a	ข้อที่ 59. a
ข้อที่ 10. a	ข้อที่ 20. a	ข้อที่ 30. c	ข้อที่ 40. d	ข้อที่ 50. a	ข้อที่ 60. a

**ภาคผนวก ง**

คะแนนทดสอบก่อนและหลัง (Pre-test / Post-test) ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม

คะแนนทดสอบก่อนและหลัง (Pre-test / Post-test) ของกลุ่มทดลองที่ 1

ลำดับที่	คะแนน Pre-test (เต็ม 60)	คะแนน Post-test (เต็ม 60)
e.	20	42
f.	18	46
g.	17	41
h.	29	50
i.	31	52
j.	19	44
k.	19	47
l.	30	49
m.	29	53
n.	28	52
o.	16	42
p.	15	44
q.	15	49
r.	18	47
s.	17	48
t.	19	44
u.	21	47
v.	22	43
w.	22	44
x.	23	43
$\bar{X}$	21.4	46.35
S.D.	5.23	3.63

คะแนนทดสอบก่อนและหลัง (Pre-test / Post-test) ของกลุ่มทดลองที่ 2

ลำดับที่	คะแนน Pre-test (เต็ม 60)	คะแนน Post-test (เต็ม 60)
y.	25	49
z.	31	55
aa.	27	51
bb.	32	51
cc.	25	48
dd.	26	50
ee.	26	51
ff.	27	49
gg.	26	48
hh.	28	47
ii.	29	52
jj.	30	53
kk.	27	50
ll.	25	46
mm.	25	46
nn.	28	50
oo.	23	45
pp.	23	44
qq.	27	46
rr.	28	49
$\bar{X}$	27.05	49.14
S.D.	2.41	2.81

คะแนนทดสอบก่อนและหลัง (Pre-test / Post-test) ของกลุ่มทดลองที่ 3

ลำดับที่	คะแนน Pre-test (เต็ม 60)	คะแนน Post-test (เต็ม 60)
ss.	31	52
tt.	33	52
uu.	34	53
vv.	32	52
ww.	38	55
xx.	40	58
yy.	32	49
zz.	29	49
aaa.	28	49
bbb.	33	51
ccc.	33	51
ddd.	29	52
eee.	28	40
fff.	33	46
ggg.	35	53
hhh.	26	48
iii.	28	45
jjj.	28	47
kkk.	31	51
lll.	33	50
$\bar{X}$	31.71	50.14
S.D.	3.43	3.75

คะแนนทดสอบก่อนและหลัง (Pre-test / Post-test) ของกลุ่มทดลองที่ 4

ลำดับที่	คะแนน Pre-test (เต็ม 60)	คะแนน Post-test (เต็ม 60)
mmm.	16	31
nnn.	19	32
ooo.	22	31
ppp.	17	33
qqq.	18	33
rrr.	19	33
sss.	25	34
ttt.	21	31
uuu.	22	35
vvv.	16	38
www.	17	39
xxx.	17	39
yyy.	21	40
zzz.	21	40
aaaa.	20	38
bbbb.	19	39
cccc.	20	35
dddd.	22	31
eeee.	21	33
ffff.	20	37
$\bar{X}$	19.81	35.23
S.D.	2.4	3.3

**ภาคผนวก จ**

จดหมายขอความอนุเคราะห์ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลการวิจัยจากนักเรียนและนักศึกษา



ที่ ...../.....

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี 76000

13 กรกฎาคม 2560

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลการวิจัยจากนักเรียน  
เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดคอนไก่เตี้ย

ด้วยอาจารย์ ดร. สรรเสริญ เลาสติชัย อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาอังกฤษ (ค.บ.) คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้รับทุนสนับสนุนดำเนินการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (ว.ช.) ให้ดำเนินการวิจัยเรื่อง “การพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว” โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ของผู้เรียนระดับประถมศึกษา

ในการนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ เข้าดำเนินการวิจัยโดยให้นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 8 ได้ใช้งานแอปพลิเคชัน ที่พัฒนาขึ้น เป็นระยะเวลา 4 เดือน (กรกฎาคม – ตุลาคม 2560) และทำการวัดผลด้วยการสอบ Pre-test และ Post-test ในเดือนตุลาคม 2560

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(.....)

อาจารย์ ดร. สรรเสริญ เลาสติชัย

ผู้วิจัย



ที่ ...../.....

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี 76000

13 กรกฎาคม 2560

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลการวิจัยจากนักเรียน  
เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนพรหมานุสรณ์ จังหวัดเพชรบุรี

ด้วยอาจารย์ ดร. สรรเสริญ เลาสติศัย อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาอังกฤษ (ค.บ.) คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้รับทุนสนับสนุนดำเนินการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (ว.ช.) ให้ดำเนินการวิจัยเรื่อง “การพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว” โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา

ในการนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ เข้าดำเนินการวิจัยโดยให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 2 และ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 10 ได้ใช้งานแอปพลิเคชัน ที่พัฒนาขึ้น เป็นระยะเวลา 4 เดือน (กรกฎาคม – ตุลาคม 2560) และทำการวัดผลด้วยการสอบ Pre-test และ Post-test ในเดือนตุลาคม 2560

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(.....)

อาจารย์ ดร. สรรเสริญ เลาสติศัย

ผู้วิจัย



ที่ ...../.....

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี 76000

13 กรกฎาคม 2560

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลการวิจัยจากนักเรียน  
เรียน คณะศึกษาศาสตร์

ด้วยอาจารย์ ดร. สรรเสริญ เลาสติชัย อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาอังกฤษ (ค.บ.) คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้รับทุนสนับสนุนดำเนินการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (ว.ช.) ให้ดำเนินการวิจัยเรื่อง “การพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการตูนเคลื่อนไหว” โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

ในการนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ เข้าดำเนินการวิจัยโดยให้นักศึกษา สาขาวิชานิเทศศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 ได้ใช้งานแอปพลิเคชัน ที่พัฒนาขึ้น เป็นระยะเวลา 4 เดือน (กรกฎาคม – ตุลาคม 2560) และทำการวัดผลด้วยการสอบ Pre-test และ Post-test ในเดือนตุลาคม 2560

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(.....)

อาจารย์ ดร. สรรเสริญ เลาสติชัย

ผู้วิจัย

**ภาคผนวก ฉ**

จดหมายเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัย



ที่ ...../.....

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี 76000

25 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย  
เรียน อาจารย์อารี เอียงอุบล หัวหน้าโครงการสองภาษา โรงเรียนวัดคอนไก่เตี้ย

ด้วยอาจารย์ ดร. สรรเสริญ เลาสติศัย อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาอังกฤษ (ค.บ.) คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้รับทุนสนับสนุนดำเนินการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (ว.ช.) ให้ดำเนินการวิจัยเรื่อง “การพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว” โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ของผู้เรียนระดับประถมศึกษา

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในการสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเรื่อง “การพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว”

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(.....)

อาจารย์ ดร. สรรเสริญ เลาสติศัย

ผู้วิจัย



ที่ ...../.....

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี 76000

25 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย  
เรียน คุณพิตรชาภรณ์ ชุ่มกมลธน์ชัย ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 10

ด้วยอาจารย์ ดร. สรรเสริญ เลาสถิตย์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาอังกฤษ (ค.บ.) คณะมนุษยศาสตร์  
และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้รับทุนสนับสนุนดำเนินการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ  
(ว.ช.) ให้ดำเนินการวิจัยเรื่อง “การพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบท  
สนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว” โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อการเรียนรู้  
ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในการสอนภาษาอังกฤษระดับ  
มัธยมศึกษา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเรื่อง “การพัฒนา แอปพลิเคชัน  
การเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยการดูเคลื่อนไหว”

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(.....)

อาจารย์ ดร. สรรเสริญ เลาสถิตย์

ผู้วิจัย



ที่ ...../.....

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี  
อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี 76000

25 พฤษภาคม 2560

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย  
เรียน รองศาสตราจารย์ ดร. ประพนธ์ เจียรกุล

ด้วยอาจารย์ ดร. สรรเสริญ เลาสหสติกย์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาอังกฤษ (ค.บ.) คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้รับทุนสนับสนุนดำเนินการวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (ว.ช.) ให้ดำเนินการวิจัยเรื่อง “การพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว” โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ในการสอนภาษาอังกฤษ ระดับอุดมศึกษา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือการวิจัยเรื่อง “การพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว”

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(.....)

อาจารย์ ดร. สรรเสริญ เลาสหสติกย์

ผู้วิจัย

ภาคผนวก ช

บทเรียน ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

**Lesson 1: Hello**

A: Hello, my name is Sam.

สวัสดี ผมชื่อแซม

B: Hi, I'm Jane.

หวัดดี ฉันชื่อเจน

A: Nice to meet you.

ยินดีที่ได้รู้จักคุณนะ

B: Nice to meet you too.

ยินดีที่ได้รู้จักคุณเช่นกันนะ

**Lesson 2: Where are you from?**

A: Where are you from?

คุณมาจากไหน

B: I'm from England.

ผมมาจากประเทศอังกฤษ

A: Where do you come from?

คุณมาจากไหน

B: I come from America.

ฉันมาจากอเมริกา

**Lesson 3: What do you do?**

A: What do you do?

คุณทำงานอะไร

B: I'm a student.

ฉันเป็นนักเรียน

A: What's your job?

คุณทำงานอะไร

B: I work in a bank.

ฉันทำงานในธนาคาร

**Lesson 4: Goodbye**

A: I have to go now.

ฉันต้องไปแล้วนะ

B: Ok! Take care

โอเค ดูแลตัวเองด้วยนะ

A: You too, bye.

คุณก็ด้วยนะ ลาก่อน

**Lesson 5: Nice to meet you again**

A: Nice to see you again.

ยินดีที่ได้เจอคุณอีกครั้ง

B: You too. How are you?

ยินดีที่ได้เจอคุณอีกครั้งเช่นกัน คุณเป็นอย่างไรบ้าง

A: Fine thanks. And you?

สบายดี ขอขอบคุณ แล้วคุณล่ะ

B: I'm okay, thank you.

ฉันสบายดี ขอขอบคุณ

**Lesson 6: Sport**

A: Do you play tennis?

คุณเล่นเทนนิสรีเปล่า

B: Yes, I play tennis sometimes.

ใช่ ฉันเล่นบ้าง บางครั้งนะ

A: Are you good at tennis?

แล้วคุณเล่นเทนนิสเก่งไหม

B: No, not at all.

ไม่ ไม่เก่งเลย

A: Are you good at any sport?

คุณเล่นกีฬาอะไรเก่งบ้าง

B: I think I'm good at basketball.

ฉันคิดว่าฉันเล่นบาสเกตบอลเก่งนะ

### Lesson 7: Pet

A: Do you have any pets?

คุณมีสัตว์เลี้ยงบ้างไหม

B: I have fish. What about you?

ฉันเลี้ยงปลา แล้วคุณล่ะ

A: I have 2 dogs.

ฉันมีหมา 2 ตัว

B: What're their names?

มันชื่ออะไรกันบ้างล่ะ

A: Buggy and Kiddy.

บักกี้ กับ คิดดี้

B: I should have dogs at home.

ฉันน่าจะเลี้ยงหมาไว้ที่บ้านบ้าง

**Lesson 8: Fruit**

A: Would you like to eat bananas?

คุณอยากกินกล้วยไหม

B: No, thank you. Do you have anything else?

ไม่ล่ะ ขอขอบคุณนะ คุณมีอย่างอื่นไหม

A: What about rambutans?

แล้วเงาะล่ะ

B: Better not.

ไม่ดีกว่า

A: Would you like to try mangoes?

คุณอยากลองชิมมะม่วงไหม

B: Sound great!

ฟังดูเข้าท่านะ

**Lesson 9: Can you play badminton?**

A: Can you play badminton?

คุณเล่นแบดมินตันเป็นไหม

B: Yes, I can. What about you?

ใช่ ฉันเล่นเป็น แล้วคุณล่ะ

A: I'm practicing.

ฉันกำลังหัดอยู่

B: Good. Do you want to play with me?

ดีเลย เธออยากเล่นกับฉันไหมล่ะ

A: Yes, I'd love to. Thank you.

ฉันอยากเล่นมากเลย ขอบอใจนะ

B: No problem. See you on this Friday.

ไม่มีปัญหา แล้วเจอกันวันศุกร์นี้นะ

### Lesson 10: Can you?

A: Can you swim?

คุณว่ายน้ำเป็นไหม

B: Yes, I can. What about you?

ใช่ ฉันว่ายน้ำเป็น แล้วคุณล่ะ

A: I cannot swim, but I can drive.

ฉันว่ายน้ำไม่เป็นแต่ฉันขับรถยนต์ได้นะ

B: I cannot drive, but I can ride a motorcycle.

ฉันขับรถยนต์ไม่เป็นแต่ฉันขี่รถมอเตอร์ไซค์ได้นะ

A: Can you cook?

คุณทำอาหารเป็นไหม

B: No, I cannot cook, but I love eating very much.

ไม่ ฉันทำอาหารไม่เป็น แต่ฉันชอบกินมากๆ

### Lesson 11: Are you?

A: Are you a doctor?

คุณเป็นหมอหรือเปล่า

B: No, I'm not. I'm a nurse.

ไม่ ฉันไม่ได้เป็นหมอ ฉันเป็นพยาบาล

A: Are you hungry?

คุณหิวไหม

B: No, I'm not. I'm just thirsty.

ไม่ ฉันไม่หิว ขอขอบคุณมาก ฉันแค่กระหายน้ำ

A: Are you tired? You talk a lot.

แล้วคุณเหนื่อยไหม คุณพูดเยอะมาก

B: Yes, I am very tired.

ใช่ ฉันเหนื่อยมากเลย

**Lesson 12: Is she?**

A: Is she your sister?

เธอเป็นน้องสาวของคุณหรือ

B: Yes, she is. And that man, is he your brother?

ใช่ เธอเป็น แล้วผู้ชายคนนั้นล่ะ เขาเป็นพี่ชาย

A: No, he is not. He is my friend.

ไม่ใช่ เขาไม่ได้เป็น เขาเป็นเพื่อนของฉัน

B: Is this your bag?

นี่กระเป๋าของเธอหรือเปล่า

A: No, it isn't. And what about this? Is this your cell phone?

ไม่ มันไม่ใช่ แล้วนี่ล่ะ ใช่โทรศัพท์ของเธอไหม

B: Yes, it is. Oh! Thank you very much. I'm looking for it.

ใช่ มันใช่ ขอขอบคุณมากนะ ฉันกำลังหามันอยู่เลย

**Lesson 13: Do you have?**

A: Do you have a sister?

คุณมีพี่สาวไหม

B: Yes, I do. I have 2 older sisters.

ใช่ฉันมี ฉันมีพี่สาว 2 คน

A: Do you have a brother?

คุณมีพี่ชายไหม

B: No, I don't have any. What about you?

ไม่ ฉันไม่มีเลย แล้วคุณล่ะ

A: I don't have any brothers or sisters. I am only child.

ฉันไม่มีพี่สาวหรือพี่ชายเลย ฉันเป็นลูกคนเดียว

#### **Lesson 14: Does he have?**

A: Does he have any kids?

เขามีลูกไหม

B: Yes, he does. He has a son and 2 daughters.

ใช่ เขามี เขามีลูกชาย 1 คนและลูกสาว 2 คน

A: And, does she have any trouble with him?

แล้ว เธอมีปัญหาอะไรกับเขาบ้างไหม

B: No, she doesn't. She loves his children very much.

ไม่ ไม่มีหรอก เธอรักลูกๆของเขามาก

A: What a lovely family.

ช่างเป็นครอบครัวที่น่ารักจริงๆ

B: I think so.

ฉันก็ว่านั่นแหละ

**Lesson 15: Do you ... sometimes?**

A: Do you exercise sometimes?

คุณออกกำลังกายบ้างไหม

B: Yes, I do. I walk in the park every morning.

ใช่ ฉันทำ ฉันเดินในสวนสาธารณะทุกเช้าเลย

A: Great! Do you smoke?

เยี่ยม แล้วคุณสูบบุหรี่ไหม

B: No, I don't. I used to. But now I quit.

ไม่ครับ ผมเคยสูบ แต่ตอนนี้ผมเลิกแล้ว

A: Wonderful! Do you drink a lot of water?

เยี่ยมมาก แล้วคุณดื่มน้ำมากไหม

B: Yes, I do. I try to drink 5 bottles of water a day.

ใช่ครับ ผมพยายามดื่มน้ำ 5 ขวดต่อวัน

A: Fantastic

ยอดเยี่ยม

**Lesson 16: Is it?**

A: I bought a new guitar.

ฉันซื้อกีตาร์ตัวใหม่มาละ

B: Is it red or black?

มันสีแดงหรือสีดำ

A: No, it's not red or black. It's yellow.

ไม่ มันไม่ใช่สีแดงหรือสีดำ มันสีเหลือง

B: Is it heavy?

มันหนักไหม

A: Yes, it is. It's about 4 kilograms.

ใช่ มันหนักประมาณ 4 กิโลกรัม

B: Is it expensive?

มันแพงไหม

A: No, it's not. It's just 4 thousand baht.

ไม่หรอก มันราคาแค่ 4,000 บาท

**Lesson 17: What time ...?**

A: What time do you get up?

ปกติคุณตื่นนอนกี่โมง

B: Around 7

ประมาณ 7 โมง

A: What time did you get up today?

แล้ววันนี้คุณตื่นนอนกี่โมง

B: Today! ...I Woke up at 8.30 (Eight Thirty)

วันนี้ะหรือ ฉันตื่นตอน 8 โมงครึ่ง

A: What time is it now?

แล้วตอนนี้กี่โมงแล้ว

B: Let me see. It's 10.40 (twenty to eleven).

ขอดูก่อนนะ ตอนนี้ อีก 20 นาทีจะ 11 โมงแล้ว

A: Get dress now. Go!

ไปแต่งตัวได้แล้ว ไป!

**Lesson 18: Where?**

A: Where do you live?

คุณพักที่ไหน

B: I live in the apartment.

ผมพักในอพาร์ทเมนต์นั่นครับ

A: Where do you normally have lunch?

ปกติคุณทานข้าวเที่ยงที่ไหนง

B: Where did you have dinner yesterday?

แล้วเมื่อวานคุณทานข้าวเย็นที่ไหน

A: I had dinner at home with my wife.

ผมทานข้าวเย็นที่บ้านกับภรรยาครับ

B: What a family man.

ช่างเป็นพ่อบ้านจริงๆนะครับ

**Lesson 19: Why?**

A: Why are you late again?

ทำไมคุณถึงสายอีกแล้ว

B: I had a bit headache.

ฉันปวดหัวนิดหน่อยค่ะ

A: Why didn't you go to see a doctor?

ทำไมไม่ไปหาหมอล่ะ

B: I had no money left. I am broke.

ฉันไม่มีเงินเหลือเลยค่ะ ฉันถังแตก

A: Why? What happened?

ทำไมล่ะ เกิดอะไรขึ้น

B: I spent all money on the lottery. It's all gone.

ฉันใช้เงินทั้งหมดซื้อลอตเตอรี่ไปแล้ว ฉันถังแตกค่ะ

A: Serve you right!

สมน้ำหน้า

**Lesson 20: Who?**

A: Who wants to eat pizza?

ใครอยากกินพิซซ่าบ้าง

B: I do. I love pizza very much.

ผมครับ ผมชอบกินพิซซ่ามากครับ

A: Who wants to eat sausage?

ใครอยากกินไส้กรอกบ้าง

B: I do. Sausage is my favorite food.

ผมครับ ไส้กรอกเป็นอาหารโปรดของผมเลย

A: And who's going to pay for this meal?

แล้ว ใครจะเป็นคนจ่ายค่าอาหารมื้อนี้

B: Well....sorry, I have no money left.

เอ่อ...ขอโทษด้วยนะครับ ผมไม่เหลือเงินแล้วละ

**Lesson 21: How?**

A: How do you go to work?

คุณไปทำงานอย่างไรครับ

B: I catch a bus.

ฉันนั่งรถเมล์ไป

A: How's your mother?

แม่คุณเป็นอย่างไรบ้าง

B: She's getting much better, thanks.

แม่ดีขึ้นมากแล้ว ชอบใจนะ

A: How do you feel now?

คุณรู้สึกอย่างไรบ้างตอนนี้

B: I'm very sleepy right now.

ผมง่วงมากเลยตอนนี้

A: You'd better take a rest.

คุณควรพักผ่อนบ้างนะ

**Lesson 22: How many?**

A: How many people are there in your office?

ที่ทำงานคุณมีพนักงานกี่คน

B: There are only 6 people.

มีกันอยู่แค่ 6 คน

A: How many computers are there?

มีคอมอยู่ที่เครื่อง

B: There are 4 computers.

มีอยู่ 4 เครื่อง

A: How many air conditioners are there?

แล้วมีเครื่องปรับอากาศกี่เครื่อง

B: There are no air conditioner in my office. There are just 5 fans.

ไม่มีเครื่องปรับอากาศในออฟฟิศครับ มีแค่พัดลม 5 ตัว

A: Well....

เอ๋ม....

**Lesson 23: How much?**

A: How much is this shirt?

เสื้อตัวนี้ราคาเท่าไรคะ

B: It's 500 Baht.

ราคา 500 บาทค่ะ

A: How much are these shoes?

รองเท้าคู่นี้ราคาเท่าไรคะ

B: They are 2,000

มันราคา 2,000 ค่ะ

A: How much is this skirt?

กระโปรงตัวนี้ราคาเท่าไรคะ

B: It's only 700 baht.

มันราคาแค่ 700 บาทเท่านั้นค่ะ

A: Ok! I'll come back later.

โอเค แล้วฉันจะกลับมาใหม่อีกครั้งนะคะ

**Lesson 24: How often?**

A: How often do you exercise?

คุณออกกำลังกายบ่อยแค่ไหนครับ

B: I always exercise. I like to exercise.

ฉันออกกำลังกายเป็นประจำ ฉันชอบออกกำลังกาย

A: How often do you drink coffee?

คุณดื่มกาแฟบ่อยไหม

B: I drink coffee every day. Twice a day.

ฉันดื่มกาแฟทุกวัน วันละ 2 ครั้งค่ะ

A: How often do you go to the theatre?

คุณไปดูหนังบ่อยไหมครับ

B: I sometimes go to the theatre. I like to watch movies at home.

ฉันไปดูหนังที่โรงหนังบางครั้ง ฉันชอบดูหนังที่บ้าน

**Lesson 25: On the Phone**

A: Hello, is that John? It's me, Paul.

สวัสดี นั่นจอห์นใช่ไหม นี่ฉันเอง พอล

B: Hello, Paul.

สวัสดีพอล

A: What are you doing?

นายกำลังทำอะไรอยู่เหรอ

B: I'm watching TV. Are you reading book?

ฉันกำลังดูทีวีอยู่ นายกำลังอ่านหนังสืออยู่รึป่าว

A: No, I'm not. I'm having dinner.

เปล่า ฉันกำลังกินข้าวเย็นอยู่

B: Are you having dinner with Jim?

นายกำลังกินข้าวเย็นกับจิมรึเปล่า

A: No, I'm not. Jim is taking a bath.

เปล่า จิมกำลังอาบน้ำอยู่

B: Ok! I'll call you later. Bye

โอเค แล้วฉันจะโทรไปที่หลังนะ บาย

**Lesson 26: Is Jane there?**

A: Hello, is Jane there?

สวัสดี เจนอยู่ไหม

B: Sorry, Jane is going to the market.

ขอโทษนะ เจนกำลังไปตลาดนะ

A: Is Jack there?

แจ๊คอยู่ไหม

B: Jack is sleeping in his room.

แจ๊คกำลังหลับอยู่ในห้องของเขา

A: What about Suzie?

แล้วซูซี่ล่ะ

B: She's cooking dinner in the kitchen.

เธอกำลังทำอาหารเย็นอยู่ในครัว

A: And Pete?

แล้วพีทล่ะ

B: This is Pete. Pete is speaking.

นี่คือพีท พีทกำลังพูดอยู่

### Lesson 27: Did you...?

A: Jin, Did you go to Bangkok yesterday?

จิน เธอได้ไปกรุงเทพฯเมื่อวานนี้

B: Yes, I did. I went to Bangkok with James.

ใช่ ฉันไปกรุงเทพฯกับเจมส์มา

A: Did you buy anything for me?

แล้วซื้ออะไรมาฝากฉันบ้างไหม

B: Yes, I did. I bought donuts for you.

ใช่ ฉันซื้อโดนัทมาฝากเธอด้วย

A: Wow! Thanks a lot. And where're the donuts?

ว้าว ชอบใจมากนะ แล้วไหนล่ะโดนัท

B: On the way home, I was very hungry so I ate them all.

ระหว่างทางกลับบ้าน ฉันหิวมาก ฉันเลยกินมันหมดแล้วละ

A: You are so unkind.

เธอใจร้ายจังเลย

B: But I also bought pizza for you. Here it is.

แต่ฉันซื้อพิซซ่ามาให้เธออีกด้วยนะ นี่ไงล่ะ

A: You're very kind to me.

เธอใจดีจังเลย

**Lesson 28: Did he...?**

A: Did your brother come here yesterday?

น้องชายของคุณมาที่นี้รีเปล่าเมื่อวานนี้

B: No, he didn't

เปล่านี้

A: Did he come back home last night?

เขากลับมาบ้านรีเปล่า เมื่อคืนนี้

B: No, he didn't.

เปล่านี้

A: Did he call you this morning?

เขาโทรหาเธอรึเปล่าเมื่อเช้านี้

B: No, he didn't.

เปล่านี้

A: Did you see him this afternoon?

เธอเห็นเขาบ้างไหม เมื่อบ่ายนี้

B: No, I didn't.

ไม่เลย

A: Ummm...What a weird!

อืมมม ประหลาดมาก

**Lesson 29: What did you have for breakfast?**

A: What did you have for breakfast?

เมื่อเช้ากินอะไรมา

B: I had toast and jam.

ฉันกินขนมปังกับแยม

A: What did you have for lunch?

เมื่อกลางวันกินอะไรมา

B: I had 2 bowls of beef noodles.

ฉันกินก๋วยเตี๋ยวเนื้อไป 2 ชาม

A: What did you have for dinner?

เมื่อเย็นกินอะไรมา

B: Not yet. I'm very hungry now. Let's find something to eat.

ยังเลย ฉันหิวมากเลยตอนนี้ ไปหาอะไรกินกันเถอะ

A: Ok! Let's go.

โอเค ไปกันเลย

**Lesson 30: Are you coming?**

A: Hello, Peter, are you coming to the party?

สวัสดีปีเตอร์ เธอจะมางานปาร์ตี้ไหม

B: Yes, I am for sure.

ใช่ ฉันไปแน่ๆ

A: Is Jack coming with you?

แล้วแจ๊คจะมากับเธอด้วยรีเปต้า

B: No, he's not. He's coming alone.

ไม่นะ เขาจะไปคนเดียว

A: Ok! I'm waiting for you here. See you at 10.

โอเค ฉันจะรออยู่ที่นี้นะ แล้วเจอกันตอน 10 โมงนะ

B: I got it.

ได้เลย

### Lesson 31: Are you going to buy it?

A: Hey John, look at that shirt. It's very cool!

เฮ้ จอห์น ดูเสื้อเชิ้ตตัวนั้นสิ เทห์จังเลยวะ

B: Are you going to buy it?

แกจะซื้อมันหรือ

A: May be. Let's see how much it is.

น่าจะนะ ไปดูกันซิว่าราคาเท่าไร

B: It's just 2,000 Baht. It's not too expensive.

มันแค่ 2,000 เอง มันไม่แพงเกินไปหรอกนะ

A: No. I don't think so. I think it's too expensive.

ไม่ ฉันไม่คิดเหมือนแกวะ ฉันว่ามันแพงเกินไป

B: So? Are you going to buy or not?

แล้ว แกจะซื้อหรือไม่ซื้อมันล่ะ

A: No, I'm not going to buy it.

ไม่ ฉันไม่ซื้อมันหรอก

**Lesson 32: Will you ...?**

A: I'm very thirsty now. I will buy something to drink. Will you?

ฉันหิวน้ำจ้้ง ฉันจะไปซื้ออะไรมาดื่มซักหน่อย เธอจะซื้อด้วยไหม

B: Good idea. Let's drop by at this shop.

ความคิดดีนี่ จ้้งแวะที่ร้านนี้ก็แล้วกัน

A: I will buy a bottle of orange juice. What about you?

ฉันจะซื้อน้ำส้มสักขวด แล้วเธอละ

B: I will buy a bottle of water.

ฉันจะซื้อน้ำดื่มสักขวด

A: I think I will buy a sandwich too.

ฉันว่า ฉันจะซื้อแซนวิชด้วยดีกว่า

B: I won't. I'm not hungry.

ฉันไม่ดีกว่า ฉันไม่หิว

**Lesson 33: Have you ...?**

A: Have you been to Japan?

เธอเคยไปญี่ปุ่นไหม

B: Yes, I have. I've been there many times.

ใช่ฉันเคยไป ฉันเคยไปมาหลายครั้งแล้วละ

A: Have you been to Korea? I've heard it's very beautiful.

แล้วไปเกาหลีมารี้อย่าง ฉันได้ยินมาว่ามันสวยมากเลย

B: Sure, I have been there. I just went to Korea last week.

แน่นอน ฉันเคยไปมาแล้ว ฉันเพิ่งไปเกาหลีมาเมื่ออาทิตย์ที่แล้ว

A: Have you been to China? It's a very big country, isn't it?

แล้วไปประเทศจีนมารี้อย่าง มันเป็นประเทศที่ใหญ่มากเลย ใช่ไหม

B: I have been to China twice. And yes, it is a very big country.

ฉันไปประเทศจีนมา 2 ครั้งแล้วละ และใช่เลยมันเป็นประเทศที่ใหญ่มาก

A: Have you been to Samui Island?

แล้วเคยไปเที่ยวเกาะสมุยไหม

B: No, I haven't been there.

ไม่ ฉันยังไม่เคยไปที่นั่นเลย

**Lesson 34: Have you done ...?**

A: Have you had breakfast?

เธอกินข้าวเช้าริยัง

B: Yes, I have. I had toast and coffee.

ฉันกินแล้ว ฉันกินขนมปังปิ้งกับกาแฟมานะ

A: Have you done your homework?

เธอทำการบ้านเสร็จริยัง

B: Not yet. But it's almost done,

ยังเลย แต่ก็เกือบจะเสร็จแล้วนะ

A: Have you met Peter? He wants to talk with you.

เธอเจอปีเตอร์ริยัง เขาอยากจะคุยกับเธอแนะ

B: No, I haven't seen him for a while. Where's he now?

ไม่ ฉันไม่ได้เจอเขามาซักพักหนึ่งแล้วละ เขาอยู่ที่ไหนหรือตอนนี้

A: He's studying now, I guess. He hasn't done yet.

เขากำลังเรียนอยู่นะ ฉันว่า, เขายังเรียนไม่เสร็จเลย

B: No problem, I will call him tonight. Thanks.

ไม่เป็นไร ฉันจะโทรหาเขาเองคืนนี้ ขอบใจนะ

### Lesson 35: It's made in China

A: I just bought a new guitar.

ฉันเพิ่งจะซื้อกีตาร์ตัวใหม่มา

B: It's very beautiful. Hey! It's made in China.

มันสวยมากเลย เฮ้ มันผลิตในประเทศจีนนี่

A: Yes, it is. But it is made of a good wood.

ใช่ แต่มันก็ทำมาจากไม้ชั้นดีเลยนะ

B: Where did you buy it?

เธอไปซื้อมาจากที่ไหนเหรอ

A: It is sold online. I ordered it directly with the factory.

มันถูกขายทางออนไลน์นะ ฉันสั่งซื้อโดยตรงกับโรงงานเลย

B: How was it delivered?

มันถูกส่งมาอย่างไร

A: It was sent by air. It took 6 days.

มันถูกส่งมาทางเครื่องบิน มันใช้เวลา 6 วัน

B: Great!

แจ๊วเลย

### Lesson 36: Giving directions

A: Excuse me, where is the pharmacy?

ขอโทษครับ ร้านขายยาอยู่ที่ไหนครับ

B: Go straight on this way about 500 meters, the pharmacy is on the left.

ตรงไปตามถนนเส้นนี้ ประมาณ 500 เมตร ร้านขายยาอยู่ทางด้านซ้ายครับ

A: Is there any restaurant around here?

แถวนี้มีร้านอาหารบ้างไหมครับ

B: Keep going, then turn left at the first junction. It's on the right.

ตรงไปเรื่อยๆ แล้วเลี้ยวซ้ายที่แยกแรก มันอยู่ทางด้านขวาครับ

A: I'm sorry, how can I get to the hospital?

ขอโทษครับ ผมจะไปโรงพยาบาลได้อย่างไรครับ

B: Take the bus number 23, and get off at the third stop.

ขึ้นรถเมล์สาย 23 แล้วลงที่ป้ายที่ 3 ครับ

A: Thank you very much.

ขอบคุณมากๆ เลยครับ

B: You're welcome.

ด้วยความยินดีครับ

**Lesson 37: Do you have any sugar?**

A: Do you have any sugar?

คุณมีน้ำตาลบ้างไหม

B: There is a lot of sugar in the refrigerator.

มีน้ำตาลอยู่เยอะแยะในตู้เย็น

A: I'm looking for a knife.

ฉันกำลังหามีดอยู่

B: There's a knife in the cupboard.

มีมีดอยู่ในตู้เก็บจาน

A: Are there any plates here?

ที่นี่มีจานบ้างไหม

B: There are a lot of plates in the kitchen.

มีจานอยู่เยอะแยะในครัว

A: Is there any coffee?

มีกาแฟบ้างไหม

B: There is some coffee in the jar near the stove.

มีกาแฟอยู่บ้างในกระปุก ใกล้ๆ กับเตาแก๊ส

**Lesson 38: Where is it?**

A: Where is the car key?

กุญแจรถอยู่ที่ไหน

B: It's hanging on the wall near the door.

มันแขวนอยู่ที่ผนังใกล้ๆ ประตู

A: Where are my magazines?

นิตยสารของฉันหายไปไหนหมด

B: They are under the desk.

มันอยู่ใต้โต๊ะ

A: Have you seen my cell phone?

เธอเห็นโทรศัพท์มือถือของฉันบ้างไหม

B: I saw it on the oven in the kitchen.

ฉันเห็นมันอยู่บนเตาอบในครัวนะ

A: Have you seen my husband?

แล้วเธอเห็นสามีฉันบ้างไหม

B: I saw him going out with Jane.

ฉันเห็นเขาออกไปกับเจนนะ

A: What?

อะไรนะ

**Lesson 39: In the restaurant**

A: Can I have a 2 cheese burgers, please?

ขอชีสเบอเกอร์ 2 อันค่ะ

B: Would you like French fries?

คุณจะรับเฟรนช์ฟรายด้วยไหมคะ

A: Yes, I have 2, please.

รับด้วยค่ะ ขอ 2 ที่ค่ะ

B: What would you like to drink?

คุณต้องการจะดื่มอะไรคะ

A: 2 Cokes, please

โค้ก 2 แก้วค่ะ

B: Medium or big one?

แก้วกลางหรือแก้วใหญ่ดีคะ

A: Medium one, please.

แก้วกลางค่ะ

B: All together is 350 Baht.

ทั้งหมด 350 บาทค่ะ

**Lesson 40: At the hotel**

A: Hello. How can I help you, sir?

สวัสดีค่ะ ให้ดิฉันช่วยอะไรได้บ้างคะ

B: I have a booking for a room tonight.

ผมจองห้องไว้ครับ

A: Can I have your name, please?

ขอทราบชื่อดูด้วยค่ะ

B: My name's John Woo.

ผมชื่อ จอห์น วูครับ

A: Can I have your ID card or a passport, please?

ดิฉันขอบัตรประชาชนหรือพาสปอร์ตด้วยค่ะ

B: Here it is.

นี่ครับ

A: Just a moment, please.

รอสักครู่นะคะ

B: No problem.

ได้เลยครับ

A: Ok! Sir. Could you sign your name here? And this is your room key.

โอเคค่ะ กรุณาเซ็นต์ชื่อตรงนี้ด้วยค่ะ และนี่กุญแจห้องของคุณค่ะ

**ภาคผนวก ข**

คำอธิบายการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

คำอธิบายการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

### Lesson 1: Hello

การใช้ Verb to be

1. ต้องใช้ verb to be ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค
  - ประธานที่ใช้กับ is ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
  - ประธานที่ใช้กับ am ได้แก่ I (ฉัน)
  - ประธานที่ใช้กับ are ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)
2. ต้องใช้ให้สัมพันธ์กับส่วนขยายของประโยค
  - ใช้ verb to be กับคำนาม (noun) เช่น ชื่อคน / ชื่อสถานที่ / อาชีพ / สิ่งของ
  - ใช้ verb to be กับคำขยายคำนาม (adj) เช่น ตาบอกลักษณะนาม (ขนาด / สี / อายุ)

การใช้ Pronoun

#### 1. Pronoun แบ่งออกเป็น

1.1 Subject Pronoun คือ Pronoun ที่เป็น ประธาน ของประโยค ได้แก่

I	ฉัน
You	คุณ / พวกคุณ
We	พวกเรา
They	พวกเขา / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
He	เขา (ผู้ชาย)
She	เขา / หล่อน (ผู้หญิง)
It	มัน / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Subject Pronoun จะต้องอยู่หน้า Verb (คำกริยา) เสมอ เช่น I am Jane. / She is Suzan.

1.2 Object Pronoun คือ Pronoun ที่เป็น กรรม ของประโยค ได้แก่

me	ฉัน
you	คุณ / พวกคุณ
us	พวกเรา
them	พวกเขา / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
him	เขา (ผู้ชาย)
her	เขา / หล่อน (ผู้หญิง)
it	มัน / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Object Pronoun จะต้องอยู่หลัง Verb (คำกริยา) เสมอ เช่น Nice to meet you. / I love him.

1.3 Possessive Subject Pronoun คือ Pronoun ที่มีการแสดงความเป็นเจ้าของ ได้แก่	
my	ของฉัน
your	ของคุณ / ของพวกคุณ
our	ของพวกเรา
their	ของพวกเขา / ของสัตว์ ของสิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
his	ของเขา (ผู้ชาย)
her	ของเขา / ของหล่อน (ผู้หญิง)
its	ของมัน / ของสัตว์ ของสิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Possessive Subject Pronoun จะต้องอยู่หน้าคำนาม (Noun) เสมอ เช่น My name is Sam.  
Her name is Jane.

## Lesson 2: Where are you from?

การใช้ Verb to be (is / am / are)

- ต้องใช้ verb to be ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค
  - ประธานที่ใช้กับ **is** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
  - ประธานที่ใช้กับ **am** ได้แก่ I (ฉัน)
  - ประธานที่ใช้กับ **are** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)
- ต้องใช้ให้สัมพันธ์กับส่วนขยายของประโยค
  - ใช้ verb to be กับคำนาม (noun) เช่น ชื่อคน / ชื่อสถานที่ / อาชีพ / สิ่งของ
  - ใช้ verb to be กับคำขยายคำนาม (adj) เช่น ตำบลลักษณะนาม (ขนาด / สี / อายุ)
  - ใช้ verb to be กับคำบุพบท (preposition) เช่น in / on / at / from
- ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
  - เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am from England. / They are from China.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am not from England. / He is not American.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to be จะอยู่หน้าประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น Where are you from? / How is your father? / Are you American? / Are they Korean?
- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้ (ช่อง 1 และช่อง 2) ไม่จำเป็นต้องใช้ Verb to be
  - (ผิด) I am come from Thailand.
  - (ถูก) I come from Thailand.

## การใช้ Verb to do (do / does)

1. ต้องใช้ Verb to do ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค
  - ประธานที่ใช้กับ **does** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
  - ประธานที่ใช้กับ **do** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกกว่าหนึ่ง)
2. ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
  - เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า มักไม่ใช้ verb to do เช่น I come from America. / She comes from Japan. / They go to school every day.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to do จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยคำกริยาแท้ช่อง 1 เช่น I don't like dancing. / He doesn't smoke. / They don't eat meat.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to do จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยคำกริยาแท้ช่อง 1 เช่น Where do you come from? / Where does she come from? / What do they like to eat?

## การใช้ Pronoun

## 1. Pronoun แบ่งออกเป็น

1.1 Subject Pronoun คือ Pronoun ที่เป็น ประธาน ของประโยค ได้แก่

I	ฉัน
You	คุณ / พวกคุณ
We	พวกเรา
They	พวกเขา / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกกว่าหนึ่ง
He	เขา (ผู้ชาย)
She	เขา / หล่อน (ผู้หญิง)
It	มัน / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Subject Pronoun จะต้องอยู่หน้า Verb (คำกริยา) เสมอ เช่น I am Jane. / She is Suzan.

1.2 Object Pronoun คือ Pronoun ที่เป็น กรรม ของประโยค ได้แก่

me	ฉัน
you	คุณ / พวกคุณ
us	พวกเรา
them	พวกเขา / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกกว่าหนึ่ง
him	เขา (ผู้ชาย)
her	เขา / หล่อน (ผู้หญิง)
it	มัน / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Object Pronoun จะต้องอยู่หลัง Verb (คำกริยา) เสมอ เช่น Nice to meet you. / I love him.

1.3 Possessive Subject Pronoun คือ Pronoun ที่มีการแสดงความเป็นเจ้าของ ได้แก่	
my	ของฉัน
your	ของคุณ / ของพวกคุณ
our	ของพวกเรา
their	ของพวกเขา / ของสัตว์ ของสิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
his	ของเขา (ผู้ชาย)
her	ของเธอ / ของหล่อน (ผู้หญิง)
its	ของมัน / ของสัตว์ ของสิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Possessive Subject Pronoun จะต้องอยู่หน้าคำนาม (Noun) เสมอ เช่น My name is Sam.  
Her name is Jane.

### Lesson 3: What do you do?

การใช้ Verb to be (is / am / are)

- ต้องใช้ verb to be ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค
  - ประธานที่ใช้กับ **is** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
  - ประธานที่ใช้กับ **am** ได้แก่ I (ฉัน)
  - ประธานที่ใช้กับ **are** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)
- ต้องใช้ให้สัมพันธ์กับส่วนขยายของประโยค
  - ใช้ verb to be กับคำนาม (noun) เช่น ชื่อคน / ชื่อสถานที่ / อาชีพ / สิ่งของ
  - ใช้ verb to be กับคำขยายคำนาม (adj) เช่น ตำบลลักษณะนาม (ขนาด / สี / อายุ)
  - ใช้ verb to be กับคำบุพบท (preposition) เช่น in / on / at / from
- ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
  - เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am from England. / They are from China.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am not from England. / He is not American.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to be จะอยู่หน้าประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น Where are you from? / How is your father? / Are you American? / Are they Korean?
- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้ (ช่อง 1 และช่อง 2) ไม่จำเป็นต้องใช้ Verb to be
  - (ผิด) I am come from Thailand.
  - (ถูก) I come from Thailand.

## การใช้ Verb to do (do / does)

1. ต้องใช้ Verb to do ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค
  - ประธานที่ใช้กับ **does** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
  - ประธานที่ใช้กับ **do** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)
2. ต้องใช้ให้ถูกต้องตำแหน่งของประโยค
  - เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า มักไม่ใช้ verb to do เช่น I come from America. / She comes from Japan. / They go to school every day.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to do จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยคำกริยาแท้ช่อง 1 เช่น I don't like dancing. / He doesn't smoke. / They don't eat meat.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to do จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยคำกริยาแท้ช่อง 1 เช่น Where do you come from? / Where does she come from? / What do they like to eat?

## การใช้ Pronoun

## 1. Pronoun แบ่งออกเป็น

## 1.1 Subject Pronoun คือ Pronoun ที่เป็น ประธาน ของประโยค ได้แก่

I	ฉัน
You	คุณ / พวกคุณ
We	พวกเรา
They	พวกเขา / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
He	เขา (ผู้ชาย)
She	เขา / หล่อน (ผู้หญิง)
It	มัน / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Subject Pronoun จะต้องอยู่หน้า Verb (คำกริยา) เสมอ เช่น I am Jane. / She is Suzan.

## 1.2 Object Pronoun คือ Pronoun ที่เป็น กรรม ของประโยค ได้แก่

me	ฉัน
you	คุณ / พวกคุณ
us	พวกเรา
them	พวกเขา / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
him	เขา (ผู้ชาย)
her	เขา / หล่อน (ผู้หญิง)
it	มัน / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Object Pronoun จะต้องอยู่หลัง Verb (คำกริยา) เสมอ เช่น Nice to meet you. / I love him.

1.3 Possessive Subject Pronoun คือ Pronoun ที่มีการแสดงความเป็นเจ้าของ ได้แก่	
my	ของฉัน
your	ของคุณ / ของพวกคุณ
our	ของพวกเรา
their	ของพวกเขา / ของสัตว์ ของสิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
his	ของเขา (ผู้ชาย)
her	ของเธอ / ของหล่อน (ผู้หญิง)
its	ของมัน / ของสัตว์ ของสิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Possessive Subject Pronoun จะต้องอยู่หน้าคำนาม (Noun) เสมอ เช่น My name is Sam.  
Her name is Jane.

#### Lesson 4: Goodbye

การใช้ Verb to be (is / am / are)

- ต้องใช้ verb to be ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค
  - ประธานที่เข้ากับ **is** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
  - ประธานที่เข้ากับ **am** ได้แก่ I (ฉัน)
  - ประธานที่เข้ากับ **are** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)
- ต้องใช้ให้สัมพันธ์กับส่วนขยายของประโยค
  - ใช้ verb to be กับคำนาม (noun) เช่น ชื่อคน / ชื่อสถานที่ / อาชีพ / สิ่งของ
  - ใช้ verb to be กับคำขยายคำนาม (adj) เช่น ตำบลลักษณะนาม (ขนาด / สี / อายุ)
  - ใช้ verb to be กับคำบุพบท (preposition) เช่น in / on / at / from
- ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
  - เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am from England. / They are from China.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am not from England. / He is not American.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to be จะอยู่หน้าประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น Where are you from? / How is your father? / Are you American? / Are they Korean?
- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้ (ช่อง 1 และช่อง 2) ไม่จำเป็นต้องใช้ Verb to be
  - (ผิด) I am come from Thailand.
  - (ถูก) I come from Thailand.

## การใช้ Pronoun

## 1. Pronoun แบ่งออกเป็น

## 1.1 Subject Pronoun คือ Pronoun ที่เป็น ประธาน ของประโยค ได้แก่

I	ฉัน
You	คุณ / พวกคุณ
We	พวกเรา
They	พวกเขา / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกกว่าหนึ่ง
He	เขา (ผู้ชาย)
She	เขา / หล่อน (ผู้หญิง)
It	มัน / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Subject Pronoun จะต้องอยู่หน้า Verb (คำกริยา) เสมอ เช่น I am Jane. / She is Suzan.

## 1.2 Object Pronoun คือ Pronoun ที่เป็น กรรม ของประโยค ได้แก่

me	ฉัน
you	คุณ / พวกคุณ
us	พวกเรา
them	พวกเขา / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกกว่าหนึ่ง
him	เขา (ผู้ชาย)
her	เขา / หล่อน (ผู้หญิง)
it	มัน / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Object Pronoun จะต้องอยู่หลัง Verb (คำกริยา) เสมอ เช่น Nice to meet you. / I love him.

## 1.3 Possessive Subject Pronoun คือ Pronoun ที่มีการแสดงความเป็นเจ้าของ ได้แก่

my	ของฉัน
your	ของคุณ / ของพวกคุณ
our	ของพวกเรา
their	ของพวกเขา / ของสัตว์ ของสิ่งของที่มีจำนวนมากกกว่าหนึ่ง
his	ของเขา (ผู้ชาย)
her	ของเขา / ของหล่อน (ผู้หญิง)
its	ของมัน / ของสัตว์ ของสิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Possessive Subject Pronoun จะต้องอยู่หน้าคำนาม (Noun) เสมอ เช่น My name is Sam.

Her name is Jane.

**Lesson 5: Nice to see you again**

การใช้ Verb to be (is / am / are)

1. ต้องใช้ verb to be ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค
  - ประธานที่ใช้กับ **is** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
  - ประธานที่ใช้กับ **am** ได้แก่ I (ฉัน)
  - ประธานที่ใช้กับ **are** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)
2. ต้องใช้ให้สัมพันธ์กับส่วนขยายของประโยค
  - ใช้ verb to be กับคำนาม (noun) เช่น ชื่อคน / ชื่อสถานที่ / อาชีพ / สิ่งของ
  - ใช้ verb to be กับคำขยายคำนาม (adj) เช่น ตำบลอกลักษณะนาม (ขนาด / สี / อายุ)
  - ใช้ verb to be กับคำบุพบท (preposition) เช่น in / on / at / from
3. ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
  - เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am from England. / They are from China.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am not from England. / He is not American.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to be จะอยู่หน้าประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น Where are you from? / How is your father? / Are you American? / Are they Korean?
4. เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้ (ช่อง 1 และช่อง 2) ไม่จำเป็นต้องใช้ Verb to be
  - (ผิด) I am come from Thailand.
  - (ถูก) I come from Thailand.

การใช้ Pronoun

## 1. Pronoun แบ่งออกเป็น

1.1 Subject Pronoun คือ Pronoun ที่เป็น ประธาน ของประโยค ได้แก่

I	ฉัน
You	คุณ / พวกคุณ
We	พวกเรา
They	พวกเขา / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
He	เขา (ผู้ชาย)
She	เขา / หล่อน (ผู้หญิง)
It	มัน / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Subject Pronoun จะต้องอยู่หน้า Verb (คำกริยา) เสมอ เช่น I am Jane. / She is Suzan.

1.2 Object Pronoun คือ Pronoun ที่เป็น กรรม ของประโยค ได้แก่

me	ฉัน
you	คุณ / พวกคุณ
us	พวกเรา
them	พวกเขา / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
him	เขา (ผู้ชาย)
her	เขา / หล่อน (ผู้หญิง)
it	มัน / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Object Pronoun จะต้องอยู่หลัง Verb (คำกริยา) เสมอ เช่น Nice to meet you. / I love him.

1.3 Possessive Subject Pronoun คือ Pronoun ที่มีการแสดงความเป็นเจ้าของ ได้แก่

my	ของฉัน
your	ของคุณ / ของพวกคุณ
our	ของพวกเรา
their	ของพวกเขา / ของสัตว์ ของสิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
his	ของเขา (ผู้ชาย)
her	ของเขา / ของหล่อน (ผู้หญิง)
its	ของมัน / ของสัตว์ ของสิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Possessive Subject Pronoun จะต้องอยู่หน้าคำนาม (Noun) เสมอ เช่น My name is Sam.

Her name is Jane.

## Lesson 6: Sport

การใช้ Verb to be (is / am / are)

- ต้องใช้ verb to be ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค
  - ประธานที่ใช้กับ **is** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
  - ประธานที่ใช้กับ **am** ได้แก่ I (ฉัน)
  - ประธานที่ใช้กับ **are** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)
- ต้องใช้ให้สัมพันธ์กับส่วนขยายของประโยค
  - ใช้ verb to be กับคำนาม (noun) เช่น ชื่อคน / ชื่อสถานที่ / อาชีพ / สิ่งของ
  - ใช้ verb to be กับคำขยายคำนาม (adj) เช่น ตำบลอกลักษณะนาม (ขนาด / สี / อายุ)

- ใช้ verb to be กับคำบุพบท (preposition) เช่น in / on / at / from
- 3. ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
  - เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am from England. / They are from China.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am not from England. / He is not American.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to be จะอยู่หน้าประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น Where are you from? / How is your father? / Are you American? / Are they Korean?
- 4. เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้ (ช่อง 1 และช่อง 2) ไม่จำเป็นต้องใช้ Verb to be
  - (ผิด) I am come from Thailand.
  - (ถูก) I come from Thailand.

#### การใช้ Verb to do (do / does)

1. ต้องใช้ Verb to do ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค
  - ประธานที่ใช้กับ **does** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
  - ประธานที่ใช้กับ **do** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)
2. ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
  - เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า มักไม่ใช้ verb to do เช่น I come from America. / She comes from Japan. / They go to school every day.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to do จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยคำกริยาแท้ช่อง 1 เช่น I don't like dancing. / He doesn't smoke. / They don't eat meat.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to do จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยคำกริยาแท้ช่อง 1 เช่น Where do you come from? / Where does she come from? / What do they like to eat?

#### การใช้ Pronoun

##### 1. Pronoun แบ่งออกเป็น

##### 1.4 Subject Pronoun คือ Pronoun ที่เป็น ประธาน ของประโยค ได้แก่

I	ฉัน
You	คุณ / พวกคุณ
We	พวกเรา
They	พวกเขา / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
He	เขา (ผู้ชาย)

She	เขา / หล่อน (ผู้หญิง)
It	มัน / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Subject Pronoun จะต้องอยู่หน้า Verb (คำกริยา) เสมอ เช่น I am Jane. / She is Suzan.

1.5 Object Pronoun คือ Pronoun ที่เป็น กรรม ของประโยค ได้แก่

me	ฉัน
you	คุณ / พวกคุณ
us	พวกเรา
them	พวกเขา / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
him	เขา (ผู้ชาย)
her	เขา / หล่อน (ผู้หญิง)
it	มัน / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Object Pronoun จะต้องอยู่หลัง Verb (คำกริยา) เสมอ เช่น Nice to meet you. / I love him.

1.6 Possessive Subject Pronoun คือ Pronoun ที่มีการแสดงความเป็นเจ้าของ ได้แก่

my	ของฉัน
your	ของคุณ / ของพวกคุณ
our	ของพวกเรา
their	ของพวกเขา / ของสัตว์ ของสิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
his	ของเขา (ผู้ชาย)
her	ของเขา / ของหล่อน (ผู้หญิง)
its	ของมัน / ของสัตว์ ของสิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Possessive Subject Pronoun จะต้องอยู่หน้าคำนาม (Noun) เสมอ เช่น My name is Sam.  
Her name is Jane.

การใช้ Yes-No question

- Yes-No question คือ ประโยคคำถามที่ผู้ตอบ จะตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ เช่น
  - คุณเป็นคนอเมริกันใช่ไหม - Are you American?
  - คุณมีสัตว์เลี้ยงไหม - Do you have pets?
- โครงสร้างของรูปประโยค Yes-No question คือ  
verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย  
เช่น Are they from Japan? / Does she have any pets?

## การใช้ wh-questions

## 1. คำศัพท์ที่เป็นคำถาม wh-questions ได้แก่

What	อะไร
What time	กี่โมง
What food	อาหารอะไร
Where	ที่ไหน
When	เมื่อไหร่
Why	ทำไม
Who	ใคร
Which one	อันไหน
How	อย่างไร
How much	ราคาเท่าไหร่ / จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับไม่ได้)
How many	จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับได้)
How often	บ่อยแค่ไหน
How long	นานแค่ไหน
How far	ไกลแค่ไหน

## 2. โครงสร้างของรูปประโยคคำถาม wh-questions คือ

Wh- + verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

- Where are you from?
- What is your favorite sport?
- What are their names?

**Lesson 7: Pet**

## การใช้ Verb to be (is / am / are)

## 1. ต้องใช้ verb to be ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค

- ประธานที่ใช้กับ **is** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
- ประธานที่ใช้กับ **am** ได้แก่ I (ฉัน)
- ประธานที่ใช้กับ **are** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)

## 2. ต้องใช้ให้สัมพันธ์กับส่วนขยายของประโยค

- ใช้ verb to be กับคำนาม (noun) เช่น ชื่อคน / ชื่อสถานที่ / อาชีพ / สิ่งของ
- ใช้ verb to be กับคำขยายคำนาม (adj) เช่น ตำบลลักษณะนาม (ขนาด / สี / อายุ)

- ใช้ verb to be กับคำบุพบท (preposition) เช่น in / on / at / from
- 3. ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
  - เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am from England. / They are from China.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am not from England. / He is not American.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to be จะอยู่หน้าประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น Where are you from? / How is your father? / Are you American? / Are they Korean?
- 4. เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้ (ช่อง 1 และช่อง 2) ไม่จำเป็นต้องใช้ Verb to be
  - (ผิด) I am come from Thailand.
  - (ถูก) I come from Thailand.

#### การใช้ Verb to do (do / does)

1. ต้องใช้ Verb to do ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค
  - ประธานที่ใช้กับ **does** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
  - ประธานที่ใช้กับ **do** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)
2. ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
  - เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า มักไม่ใช้ verb to do เช่น I come from America. / She comes from Japan. / They go to school every day.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to do จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยคำกริยาแท้ช่อง 1 เช่น I don't like dancing. / He doesn't smoke. / They don't eat meat.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to do จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยคำกริยาแท้ช่อง 1 เช่น Where do you come from? / Where does she come from? / What do they like to eat?

#### การใช้ Pronoun

##### 1. Pronoun แบ่งออกเป็น

1.1 Subject Pronoun คือ Pronoun ที่เป็น ประธาน ของประโยค ได้แก่

I	ฉัน
You	คุณ / พวกคุณ
We	พวกเรา
They	พวกเขา / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
He	เขา (ผู้ชาย)

She	เขา / หล่อน (ผู้หญิง)
It	มัน / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Subject Pronoun จะต้องอยู่หน้า Verb (คำกริยา) เสมอ เช่น I am Jane. / She is Suzan.

### 1.2 Object Pronoun คือ Pronoun ที่เป็น กรรม ของประโยค ได้แก่

me	ฉัน
you	คุณ / พวกคุณ
us	พวกเรา
them	พวกเขา / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
him	เขา (ผู้ชาย)
her	เขา / หล่อน (ผู้หญิง)
it	มัน / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Object Pronoun จะต้องอยู่หลัง Verb (คำกริยา) เสมอ เช่น Nice to meet you. / I love him.

### 1.3 Possessive Subject Pronoun คือ Pronoun ที่มีการแสดงความเป็นเจ้าของ ได้แก่

my	ของฉัน
your	ของคุณ / ของพวกคุณ
our	ของพวกเรา
their	ของพวกเขา / ของสัตว์ ของสิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
his	ของเขา (ผู้ชาย)
her	ของเขา / ของหล่อน (ผู้หญิง)
its	ของมัน / ของสัตว์ ของสิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Possessive Subject Pronoun จะต้องอยู่หน้าคำนาม (Noun) เสมอ เช่น My name is Sam.  
Her name is Jane.

### การใช้ Yes-No question

- Yes-No question คือ ประโยคคำถามที่ผู้ตอบ จะตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ เช่น
  - คุณเป็นคนอเมริกันใช่ไหม - Are you American?
  - คุณมีสัตว์เลี้ยงไหม - Do you have pets?
- โครงสร้างของรูปประโยค Yes-No question คือ  
verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย  
เช่น Are they from Japan? / Does she have any pets?

## การใช้ wh-questions

## 1. คำศัพท์ที่เป็นคำถาม wh-questions ได้แก่

What	อะไร
What time	กี่โมง
What food	อาหารอะไร
Where	ที่ไหน
When	เมื่อไหร่
Why	ทำไม
Who	ใคร
Which one	อันไหน
How	อย่างไร
How much	ราคาเท่าไหร่ / จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับไม่ได้)
How many	จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับได้)
How often	บ่อยแค่ไหน
How long	นานแค่ไหน
How far	ไกลแค่ไหน

## 2. โครงสร้างของรูปประโยคคำถาม wh-questions คือ

Wh- + verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

- Where are you from?
- What is your favorite sport?
- What are their names?

**Lesson 8: Fruit**

## การใช้ Verb to be (is / am / are)

## 1. ต้องใช้ verb to be ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค

- ประธานที่ใช้กับ **is** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
- ประธานที่ใช้กับ **am** ได้แก่ I (ฉัน)
- ประธานที่ใช้กับ **are** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)

## 2. ต้องใช้ให้สัมพันธ์กับส่วนขยายของประโยค

- ใช้ verb to be กับคำนาม (noun) เช่น ชื่อคน / ชื่อสถานที่ / อาชีพ / สิ่งของ
- ใช้ verb to be กับคำขยายคำนาม (adj) เช่น ตาบอกลักษณะนาม (ขนาด / สี / อายุ)

- ใช้ verb to be กับคำบุพบท (preposition) เช่น in / on / at / from
- 3. ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
  - เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am from England. / They are from China.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am not from England. / He is not American.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to be จะอยู่หน้าประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น Where are you from? / How is your father? / Are you American? / Are they Korean?
- 4. เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้ (ช่อง 1 และช่อง 2) ไม่จำเป็นต้องใช้ Verb to be
  - (ผิด) I am come from Thailand.
  - (ถูก) I come from Thailand.

#### การใช้ Verb to do (do / does)

1. ต้องใช้ Verb to do ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค
  - ประธานที่ใช้กับ **does** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
  - ประธานที่ใช้กับ **do** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)
2. ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
  - เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า มักไม่ใช้ verb to do เช่น I come from America. / She comes from Japan. / They go to school every day.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to do จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยคำกริยาแท้ช่อง 1 เช่น I don't like dancing. / He doesn't smoke. / They don't eat meat.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to do จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยคำกริยาแท้ช่อง 1 เช่น Where do you come from? / Where does she come from? / What do they like to eat?

#### การใช้ Pronoun

##### 1. Pronoun แบ่งออกเป็น

1.1 Subject Pronoun คือ Pronoun ที่เป็น ประธาน ของประโยค ได้แก่

I	ฉัน
You	คุณ / พวกคุณ
We	พวกเรา
They	พวกเขา / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
He	เขา (ผู้ชาย)

She	เขา / หล่อน (ผู้หญิง)
It	มัน / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Subject Pronoun จะต้องอยู่หน้า Verb (คำกริยา) เสมอ เช่น I am Jane. / She is Suzan.

### 1.2 Object Pronoun คือ Pronoun ที่เป็น กรรม ของประโยค ได้แก่

me	ฉัน
you	คุณ / พวกคุณ
us	พวกเรา
them	พวกเขา / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
him	เขา (ผู้ชาย)
her	เขา / หล่อน (ผู้หญิง)
it	มัน / สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Object Pronoun จะต้องอยู่หลัง Verb (คำกริยา) เสมอ เช่น Nice to meet you. / I love him.

### 1.3 Possessive Subject Pronoun คือ Pronoun ที่มีการแสดงความเป็นเจ้าของ ได้แก่

my	ของฉัน
your	ของคุณ / ของพวกคุณ
our	ของพวกเรา
their	ของพวกเขา / ของสัตว์ ของสิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง
his	ของเขา (ผู้ชาย)
her	ของเขา / ของหล่อน (ผู้หญิง)
its	ของมัน / ของสัตว์ ของสิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง

\*\* Possessive Subject Pronoun จะต้องอยู่หน้าคำนาม (Noun) เสมอ เช่น My name is Sam.  
Her name is Jane.

### การใช้ Yes-No question

- Yes-No question คือ ประโยคคำถามที่ผู้ตอบ จะตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ เช่น
  - คุณเป็นคนอเมริกันใช่ไหม - Are you American?
  - คุณมีสัตว์เลี้ยงไหม - Do you have pets?
- โครงสร้างของรูปประโยค Yes-No question คือ  
verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย  
เช่น Are they from Japan? / Does she have any pets?

## การใช้ wh-questions

## 1. คำศัพท์ที่เป็นคำถาม wh-questions ได้แก่

What	อะไร
What time	กี่โมง
What food	อาหารอะไร
Where	ที่ไหน
When	เมื่อไหร่
Why	ทำไม
Who	ใคร
Which one	อันไหน
How	อย่างไร
How much	ราคาเท่าไหร่ / จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับไม่ได้)
How many	จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับได้)
How often	บ่อยแค่ไหน
How long	นานแค่ไหน
How far	ไกลแค่ไหน

## 2. โครงสร้างของรูปประโยคคำถาม wh-questions คือ

Wh- + verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

- Where are you from?
- What is your favorite sport?
- What are their names?

**Lesson 9: Can you play tennis?**

## การใช้ Can

## 1. (Modal) Can มีความหมายว่า สามารถ / ทำได้ / ทำเป็น

เช่น I can sing. = ฉันร้องเพลงได้

She can swim. = หล่อนว่ายน้ำเป็น

Can you speak Thai? = คุณพูดไทยได้ไหม

They cannot cook. = พวกเขาทำกับข้าวไม่เป็น

## 2. โครงสร้างประโยค

- ประโยคบอกเล่า can จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยคำกริยาช่อง 1 เช่น We can play football. / He can teach us.

- ประโยคปฏิเสธ can จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วตามด้วยคำกริยาช่อง 1 เช่น  
I cannot drive. / We cannot speak Chinese. / It cannot fly.
- ประโยคคำถาม can จะอยู่หน้าประธาน แล้วตามด้วยคำกริยาช่อง 1  
เช่น Can you ride a bicycle? / Can I go with you? / Where can I see her?

การใช้ Yes-No question

1. Yes-No question คือ ประโยคคำถามที่ผู้ตอบ จะตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ เช่น
  - คุณเป็นคนอเมริกันใช่ไหม - Are you American?
  - คุณมีสัตว์เลี้ยงไหม - Do you have pets?
2. โครงสร้างของรูปประโยค Yes-No question คือ  
verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย  
เช่น Are they from Japan? / Does she have any pets?

การใช้ wh-questions

1. คำศัพท์ที่เป็นคำถาม wh-questions ได้แก่

What	อะไร
What time	กี่โมง
What food	อาหารอะไร
Where	ที่ไหน
When	เมื่อไหร่
Why	ทำไม
Who	ใคร
Which one	อันไหน
How	อย่างไร
How much	ราคาเท่าไหร่ / จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับไม่ได้)
How many	จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับได้)
How often	บ่อยแค่ไหน
How long	นานแค่ไหน
How far	ไกลแค่ไหน

2. โครงสร้างของรูปประโยคคำถาม wh-questions คือ

- Wh- + verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น
- Where are you from?
  - What is your favorite sport?
  - What are their names?

**Lesson 10: Can you...?**

## การใช้ Can

- (Modal) Can มีความหมายว่า สามารถ / ทำได้ / ทำเป็น  
 เช่น I can sing. = ฉันร้องเพลงได้  
 She can swim. = หล่อนว่ายน้ำเป็น  
 Can you speak Thai? = คุณพูดไทยได้ไหม  
 They cannot cook. = พวกเขาทำกับข้าวไม่เป็น
- โครงสร้างประโยค
  - ประโยคบอกเล่า can จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยคำกริยาช่อง 1  
 เช่น We can play football. / He can teach us.
  - ประโยคปฏิเสธ can จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วตามด้วยคำกริยาช่อง 1 เช่น  
 I cannot drive. / We cannot speak Chinese. / It cannot fly.
  - ประโยคคำถาม can จะอยู่หน้าประธาน แล้วตามด้วยคำกริยาช่อง 1  
 เช่น Can you ride a bicycle? / Can I go with you? / Where can I see her?

## การใช้ Yes-No question

- Yes-No question คือ ประโยคคำถามที่ผู้ตอบ จะตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ เช่น
  - คุณเป็นคนอเมริกันใช่ไหม - Are you American?
  - คุณมีสัตว์เลี้ยงไหม - Do you have pets?
- โครงสร้างของรูปประโยค Yes-No question คือ  
 verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย  
 เช่น Are they from Japan? / Does she have any pets?

## การใช้ wh-questions

- คำศัพท์ที่เป็นคำถาม wh-questions ได้แก่
 

What	อะไร
What time	กี่โมง
What food	อาหารอะไร
Where	ที่ไหน
When	เมื่อไหร่
Why	ทำไม
Who	ใคร
Which one	อันไหน
How	อย่างไร
How much	ราคาเท่าไหร่ / จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับไม่ได้)

How many	จำนวนเท่าไร (ใช้กับคำนามนับได้)
How often	บ่อยแค่ไหน
How long	นานแค่ไหน
How far	ไกลแค่ไหน

## 2. โครงสร้างของรูปประโยคคำถาม wh-questions คือ

Wh- + verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

- Where are you from?
- What is your favorite sport?
- What are their names?

## Lesson 11: Are you ...?

การใช้ Verb to be (is / am / are)

### 1. ต้องใช้ verb to be ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค

- ประธานที่ใช้กับ **is** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
- ประธานที่ใช้กับ **am** ได้แก่ I (ฉัน)
- ประธานที่ใช้กับ **are** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)

### 2. ต้องใช้ให้สัมพันธ์กับส่วนขยายของประโยค

- ใช้ verb to be กับคำนาม (noun) เช่น ชื่อคน / ชื่อสถานที่ / อาชีพ / สิ่งของ
- ใช้ verb to be กับคำขยายคำนาม (adj) เช่น ตำบลอกลักษณะนาม (ขนาด / สี / อายุ)
- ใช้ verb to be กับคำบุพบท (preposition) เช่น in / on / at / from

### 3. ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค

- เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am from England. / They are from China.
- เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am not from England. / He is not American.
- เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to be จะอยู่หน้าประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น Where are you from? / How is your father? / Are you American? / Are they Korean?

### 4. เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้ (ช่อง 1 และช่อง 2) ไม่จำเป็นต้องใช้ Verb to be

- (ผิด) I am come from Thailand.
- (ถูก) I come from Thailand.

## การใช้ Yes-No question

1. Yes-No question คือ ประโยคคำถามที่ผู้ตอบ จะตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ เช่น
  - คุณเป็นคนอเมริกันใช่ไหม - Are you American?
  - คุณมีสัตว์เลี้ยงไหม - Do you have pets?
2. โครงสร้างของรูปประโยค Yes-No question คือ  
verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย  
เช่น Are they from Japan? / Does she have any pets?

## Lesson 12: Is she ....?

## การใช้ Verb to be (is / am / are)

1. ต้องใช้ verb to be ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค
  - ประธานที่ใช้กับ **is** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
  - ประธานที่ใช้กับ **am** ได้แก่ I (ฉัน)
  - ประธานที่ใช้กับ **are** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกกว่าหนึ่ง)
2. ต้องใช้ให้สัมพันธ์กับส่วนขยายของประโยค
  - ใช้ verb to be กับคำนาม (noun) เช่น ชื่อคน / ชื่อสถานที่ / อาชีพ / สิ่งของ
  - ใช้ verb to be กับคำขยายคำนาม (adj) เช่น ตำบลลักษณะนาม (ขนาด / สี / อายุ)
  - ใช้ verb to be กับคำบุพบท (preposition) เช่น in / on / at / from
3. ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
  - เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย  
เช่น I am from England. / They are from China.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยส่วนขยาย  
เช่น I am not from England. / He is not American.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to be จะอยู่หน้าประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย  
เช่น Where are you from? / How is your father? / Are you American? / Are they Korean?
4. เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้ (ช่อง 1 และช่อง 2) ไม่จำเป็นต้องใช้ Verb to be
  - (ผิด) I am come from Thailand.
  - (ถูก) I come from Thailand.

## การใช้ Yes-No question

1. Yes-No question คือ ประโยคคำถามที่ผู้ตอบ จะตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ เช่น

- คุณเป็นคนอเมริกันใช่ไหม - Are you American?
  - คุณมีสัตว์เลี้ยงไหม - Do you have pets?
2. โครงสร้างของรูปประโยค Yes-No question คือ  
verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย  
เช่น Are they from Japan? / Does she have any pets?

### Lesson 13: Do you have ...?

การใช้ Verb to do (do / does)

1. ต้องใช้ Verb to do ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค
  - ประธานที่ใช้กับ **does** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
  - ประธานที่ใช้กับ **do** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกกว่าหนึ่ง)
2. ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
  - เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า มักไม่ใช้ verb to do เช่น I come from America. / She comes from Japan. / They go to school every day.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to do จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยคำกริยาแท้ช่อง 1 เช่น I don't like dancing. / He doesn't smoke. / They don't eat meat.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to do จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยคำกริยาแท้ช่อง 1 เช่น Where do you come from? / Where does she come from? / What do they like to eat?

การใช้ Yes-No question

1. Yes-No question คือ ประโยคคำถามที่ผู้ตอบ จะตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ เช่น
  - คุณเป็นคนอเมริกันใช่ไหม - Are you American?
  - คุณมีสัตว์เลี้ยงไหม - Do you have pets?
2. โครงสร้างของรูปประโยค Yes-No question คือ  
verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย  
เช่น Are they from Japan? / Does she have any pets?

### Lesson 14: ...?

การใช้ Verb to do (do / does)

1. ต้องใช้ Verb to do ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค
  - ประธานที่ใช้กับ **does** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)

- ประธานที่ใช้กับ **do** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)
2. ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
- เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า มักไม่ใช้ verb to do เช่น I come from America. / She comes from Japan. / They go to school every day.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to do จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยคำกริยาแท้ช่อง 1 เช่น I don't like dancing. / He doesn't smoke. / They don't eat meat.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to do จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยคำกริยาแท้ช่อง 1 เช่น Where do you come from? / Where does she come from? / What do they like to eat?

#### การใช้ Yes-No question

1. Yes-No question คือ ประโยคคำถามที่ผู้ตอบ จะตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ เช่น
  - คุณเป็นคนอเมริกันไหม - Are you American?
  - คุณมีสัตว์เลี้ยงไหม - Do you have pets?
2. โครงสร้างของรูปประโยค Yes-No question คือ  
verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย  
เช่น Are they from Japan? / Does she have any pets?

#### Lesson 15: Do you ... sometimes?

##### การใช้ Verb to do (do / does)

1. ต้องใช้ Verb to do ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค
  - ประธานที่ใช้กับ **does** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
  - ประธานที่ใช้กับ **do** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)
2. ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
  - เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า มักไม่ใช้ verb to do เช่น I come from America. / She comes from Japan. / They go to school every day.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to do จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยคำกริยาแท้ช่อง 1 เช่น I don't like dancing. / He doesn't smoke. / They don't eat meat.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to do จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยคำกริยาแท้ช่อง 1 เช่น Where do you come from? / Where does she come from? / What do they like to eat?

## การใช้ Yes-No question

- Yes-No question คือ ประโยคคำถามที่ผู้ตอบ จะตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ เช่น
  - คุณเป็นคนอเมริกันใช่ไหม - Are you American?
  - คุณมีสัตว์เลี้ยงไหม - Do you have pets?
- โครงสร้างของรูปประโยค Yes-No question คือ  
verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย  
เช่น Are they from Japan? / Does she have any pets?

## Lesson 16: Is it ....?

## การใช้ Verb to be (is / am / are)

- ต้องใช้ verb to be ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค
  - ประธานที่ใช้กับ **is** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
  - ประธานที่ใช้กับ **am** ได้แก่ I (ฉัน)
  - ประธานที่ใช้กับ **are** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)
- ต้องใช้ให้สัมพันธ์กับส่วนขยายของประโยค
  - ใช้ verb to be กับคำนาม (noun) เช่น ชื่อคน / ชื่อสถานที่ / อาชีพ / สิ่งของ
  - ใช้ verb to be กับคำขยายคำนาม (adj) เช่น ตำบลอกลักษณะนาม (ขนาด / สี / อายุ)
  - ใช้ verb to be กับคำบุพบท (preposition) เช่น in / on / at / from
- ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
  - เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย  
เช่น I am from England. / They are from China.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am not from England. / He is not American.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to be จะอยู่หน้าประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย  
เช่น Where are you from? / How is your father? / Are you American? / Are they Korean?
- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้ (ช่อง 1 และช่อง 2) ไม่จำเป็นต้องใช้ Verb to be
  - (ผิด) I am come from Thailand.
  - (ถูก) I come from Thailand.

## การใช้ Yes-No question

- Yes-No question คือ ประโยคคำถามที่ผู้ตอบ จะตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ เช่น
  - คุณเป็นคนอเมริกันใช่ไหม - Are you American?
  - คุณมีสัตว์เลี้ยงไหม - Do you have pets?
- โครงสร้างของรูปประโยค Yes-No question คือ  
verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย  
เช่น Are they from Japan? / Does she have any pets?

## การใช้คำขยายคำนาม Adjective

- คำขยายคำนาม หรือ Adjective คือคำที่ใช้บอกลักษณะของคำนาม เช่น
  - การบอกสี - red / blue / white / black / green
  - การบอกขนาด - big / small / fat / thin / tall / short
  - การบอกจำนวน - four / five / many / much
  - การบอกราคา - expensive / cheap
- เมื่ออยู่ในประโยค Adjective จะอยู่หลัง verb to be และอยู่หน้าคำนามที่จะขยายเสมอ เช่น
  - It is a new house.
  - It is red.
  - She is a fat girl.
  - It's about 4 kilograms.
  - I have 2 guitars.

## Lesson 17: What time do you ...?

## การใช้ wh-questions

- คำศัพท์ที่เป็นคำถาม wh-questions ได้แก่
 

What	อะไร
What time	กี่โมง
What food	อาหารอะไร
Where	ที่ไหน
When	เมื่อไหร่
Why	ทำไม
Who	ใคร
Which one	อันไหน
How	อย่างไร

How much	ราคาเท่าไหร่ / จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับไม่ได้)
How many	จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับได้)
How often	บ่อยแค่ไหน
How long	นานแค่ไหน
How far	ไกลแค่ไหน

## 2. โครงสร้างของรูปประโยคคำถาม wh-questions คือ

Wh- + verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

- Where are you from?
- What is your favorite sport?
- What are their names?

## การใช้ Present Simple Tense

### 1. Present simple tense ใช้กับประโยคที่

#### 1.1 บอกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำ เช่น

ฉันไปทำงานทุกวัน                      I go to work every day.

หล่อนดื่มนมทุกเช้า                      She drinks milk every morning.

#### 1.2 บอกการกระทำใดๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเวลา เช่น

ฉันชอบฟังเพลง                          I like to listen to music.

พวกเขาเป็นเพื่อนของเรา                They are our friends.

### 2. โครงสร้างประโยค ของ Present Simple tense

#### 2.1 ประโยคบอกเล่า

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

**\* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, คำกริยาไม่ต้องเติม s**

**I study English on Mondays. / They play football every day.**

**\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, คำกริยาต้องเติม s**

**She studies English on Mondays. / He plays football every day.**

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be + ส่วนขยาย

**I am a student. / She is very smart. / They are happy to be here. It is expensive.**

## 2.2 ประโยคปฏิเสธ

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to do + not + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ do not + คำกริยาช่อง 1  
I do not study English on Mondays. / They do not play football every day.

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ does not + คำกริยาช่อง 1 ไม่เติม s

She does not study English on Mondays. / He doesn't play football every day.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be + not + ส่วนขยาย

I am not a student. / She is not very smart. / They are not happy to be here.

It is not expensive. / He is not hungry.

## 2.3 ประโยคคำถาม

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Wh- + verb to do + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ do + คำกริยาช่อง 1  
When do you study English? / Where do they play football?

Do you have any brothers? / Do they eat meat?

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ does + คำกริยาช่อง 1 ไม่เติม s  
What time does she get up? / How does he go to work?

Does she have blue eyes? / Does he work here?

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Wh- + verb to be + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย

Where is your house? / Where is he from? / Where are your parents?

Is he American? / Is it heavy? / Are you from England? / Are they your books?

## Lesson 18: Where?

การใช้ wh-questions

1. คำศัพท์ที่เป็นคำถาม wh-questions ได้แก่

What	อะไร
What time	กี่โมง
What food	อาหารอะไร

Where	ที่ไหน
When	เมื่อไหร่
Why	ทำไม
Who	ใคร
Which one	อันไหน
How	อย่างไร
How much	ราคาเท่าไหร่ / จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับไม่ได้)
How many	จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับได้)
How often	บ่อยแค่ไหน
How long	นานแค่ไหน
How far	ไกลแค่ไหน

## 2. โครงสร้างของรูปประโยคคำถาม wh-questions คือ

Wh- + verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

- Where are you from?
- What is your favorite sport?
- What are their names?

## การใช้ Present Simple Tense

### 1. Present simple tense ใช้กับประโยคที่

#### 1.1 บอกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำ เช่น

ฉันไปทำงานทุกวัน I go to work every day.

หล่อนดื่มนมทุกเช้า She drinks milk every morning.

#### 1.2 บอกการกระทำใดๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเวลา เช่น

ฉันชอบฟังเพลง I like to listen to music.

พวกเขาเป็นเพื่อนของเรา They are our friends.

### 2. โครงสร้างประโยค ของ Present Simple tense

#### 2.1 ประโยคบอกเล่า

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, คำกริยาไม่ต้องเติม s

I study English on Mondays. / They play football every day.

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, คำกริยาต้องเติม s

She studies English on Mondays. / He plays football every day.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be + ส่วนขยาย

**I am a student. / She is very smart. / They are happy to be here. It is expensive.**

## 2.2 ประโยคปฏิเสธ

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to do + not + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ do not + คำกริยาช่อง 1

**I do not study English on Mondays. / They do not play football every day.**

- \* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ does not + คำกริยาช่อง 1 ไม่เติม s

**She does not study English on Mondays. / He doesn't play football every day.**

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be + not + ส่วนขยาย

**I am not a student. / She is not very smart. / They are not happy to be here.**

**It is not expensive. / He is not hungry.**

## 2.3 ประโยคคำถาม

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Wh- + verb to do + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ do + คำกริยาช่อง 1

**When do you study English? / Where do they play football?**

**Do you have any brothers? / Do they eat meat?**

- \* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ does + คำกริยาช่อง 1 ไม่เติม s

**What time does she get up? / How does he go to work?**

**Does she have blue eyes? / Does he work here?**

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Wh- + verb to be + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย

**Where is your house? / Where is he from? / Where are your parents?**

**Is he American? / Is it heavy? / Are you from England? / Are they your books?**

## การใช้ Past Simple Tense

## 1. Past simple tense ใช้กับประโยคที่

## 1.1 บอกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและจบไปแล้วในอดีต เช่น

ฉันไปทำงานมาเมื่อวานนี้ I went to work yesterday.

หล่อนดื่มนมเมื่อคืนนี้ She drank milk last night.

## 2. โครงสร้างประโยค ของ Past Simple tense

## 2.1 ประโยคบอกเล่า

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 2 + ส่วนขยาย เช่น

I called her yesterday. / She drove to Bangkok last week. / They came here 2 days ago.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be (was / were) + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1 ใช้ was + ส่วนขยาย เช่น

I was at home last night. / She was in Japan 2 months ago. / He was very angry.

- \* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ were + ส่วนขยาย เช่น

You were at school yesterday. They were very upset last night.

## 2.2 ประโยคปฏิเสธ

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + did + not + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

I didn't call her yesterday. He didn't go to school last Monday.

She didn't come here last night. They didn't eat dinner yesterday.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be (was / were) + not + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1 ใช้ was + not + ส่วนขยาย เช่น

I was not at home last night. / She was not in Japan 2 months ago. /

He was not very angry.

- \* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ were + not + ส่วนขยาย

เช่น You were not at school yesterday. They were not very upset last night.

## 2.4 ประโยคคำถาม

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Wh- + did + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

Where did you go last night? / What time did you arrive home yesterday?

How did you come here? / Where did you buy this shirt from?

Did you come here last night? / Did she go with you yesterday?

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Wh- + was / were + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

Where were you last night? / Why was she upset yesterday?

Were you at home last night? / Was she in Malaysia last week?

### Lesson 19: Why?

การใช้ wh-questions

1. คำศัพท์ที่เป็นคำถาม wh-questions ได้แก่

What	อะไร
What time	กี่โมง
What food	อาหารอะไร
Where	ที่ไหน
When	เมื่อไหร่
Why	ทำไม
Who	ใคร
Which one	อันไหน
How	อย่างไร
How much	ราคาเท่าไหร่ / จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับไม่ได้)
How many	จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับได้)
How often	บ่อยแค่ไหน
How long	นานแค่ไหน
How far	ไกลแค่ไหน

2. โครงสร้างของรูปประโยคคำถาม wh-questions คือ

Wh- + verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

- Where are you from?
- What is your favorite sport?
- What are their names?

## การใช้ Present Simple Tense

## 1. Present simple tense ใช้กับประโยคที่

1.1 บอกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำ เช่น

ฉันไปทำงานทุกวัน I go to work every day.

หล่อนดื่มนมทุกเช้า She drinks milk every morning.

1.2 บอกการกระทำใดๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเวลา เช่น

ฉันชอบฟังเพลง I like to listen to music.

พวกเขาเป็นเพื่อนของเรา They are our friends.

## 2. โครงสร้างประโยค ของ Present Simple tense

2.1 ประโยคบอกเล่า

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, คำกริยาไม่ต้องเติม s  
I study English on Mondays. / They play football every day.

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, คำกริยาต้องเติม s  
She studies English on Mondays. / He plays football every day.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be + ส่วนขยาย

I am a student. / She is very smart. / They are happy to be here. It is expensive.

2.2 ประโยคปฏิเสธ

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to do + not + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ do not + คำกริยาช่อง 1  
I do not study English on Mondays. / They do not play football every day.

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ does not + คำกริยาช่อง 1 ไม่เติม s  
She does not study English on Mondays. / He doesn't play football every day.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be + not + ส่วนขยาย

I am not a student. / She is not very smart. / They are not happy to be here.

It is not expensive. / He is not hungry.

## 2.3 ประโยคคำถาม

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Wh- + verb to do + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ do + คำกริยาช่อง 1

When do you study English? / Where do they play football?

Do you have any brothers? / Do they eat meat?

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ does + คำกริยาช่อง 1 ไม่เติม s

What time does she get up? / How does he go to work?

Does she have blue eyes? / Does he work here?

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Wh- + verb to be + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย

Where is your house? / Where is he from? / Where are your parents?

Is he American? / Is it heavy? / Are you from England? / Are they your books?

การใช้ Past Simple Tense

## 1. Past simple tense ใช้กับประโยคที่

1.1 บอกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและจบไปแล้วในอดีต เช่น

ฉันไปทำงานมาเมื่อวานนี้ I went to work yesterday.

หล่อนดื่มนมเมื่อคืนนี้ She drank milk last night.

## 2. โครงสร้างประโยค ของ Past Simple tense

## 2.1 ประโยคบอกเล่า

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 2 + ส่วนขยาย เช่น

I called her yesterday. / She drove to Bangkok last week. / They came here 2 days ago.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be (was / were) + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I, He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1 ใช้ was + ส่วนขยาย เช่น

I was at home last night. / She was in Japan 2 months ago. / He was very angry.

\* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ were + ส่วนขยาย เช่น

You were at school yesterday. They were very upset last night.

## 2.2 ประโยคปฏิเสธ

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + did + not + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

I didn't call her yesterday. He didn't go to school last Monday.

She didn't come here last night. They didn't eat dinner yesterday.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be (was / were) + not + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1 ใช้ was + not + ส่วนขยาย เช่น  
I was not at home last night. / She was not in Japan 2 months ago. /

He was not very angry.

- \* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ were + not + ส่วนขยาย  
เช่น You were not at school yesterday. They were not very upset last night.

### 2.3 ประโยคคำถาม

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Wh- + did + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

Where did you go last night? / What time did you arrive home yesterday?

How did you come here? / Where did you buy this shirt from?

Did you come here last night? / Did she go with you yesterday?

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Wh- + was / were + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

Where were you last night? / Why was she upset yesterday?

Were you at home last night? / Was she in Malaysia last week?

## Lesson 20: Who?

การใช้ wh-questions

1. คำศัพท์ที่เป็นคำถาม wh-questions ได้แก่

What	อะไร
What time	กี่โมง
What food	อาหารอะไร
Where	ที่ไหน
When	เมื่อไหร่
Why	ทำไม
Who	ใคร

Which one	อันไหน
How	อย่างไร
How much	ราคาเท่าไหร่ / จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับไม่ได้)
How many	จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับได้)
How often	บ่อยแค่ไหน
How long	นานแค่ไหน
How far	ไกลแค่ไหน

## 2. โครงสร้างของรูปประโยคคำถาม wh-questions คือ

Wh- + verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

- Where are you from?
- What is your favorite sport?
- What are their names?

การใช้ Present Simple Tense

### 1. Present simple tense ใช้กับประโยคที่

#### 1.1 บอกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำ เช่น

ฉันไปทำงานทุกวัน                      I go to work every day.

หล่อนดื่มนมทุกเช้า                      She drinks milk every morning.

#### 1.2 บอกการกระทำใดๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเวลา เช่น

ฉันชอบฟังเพลง                              I like to listen to music.

พวกเขาเป็นเพื่อนของเรา                      They are our friends.

### 2. โครงสร้างประโยค ของ Present Simple tense

#### 2.1 ประโยคบอกเล่า

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, คำกริยาไม่ต้องเติม s

I study English on Mondays. / They play football every day.

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, คำกริยาต้องเติม s

She studies English on Mondays. / He plays football every day.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be + ส่วนขยาย

I am a student. / She is very smart. / They are happy to be here. It is expensive.

## 2.2 ประโยคปฏิเสธ

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to do + not + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ do not + คำกริยาช่อง 1

I do not study English on Mondays. / They do not play football every day.

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ does not + คำกริยาช่อง 1 ไม่เติม s

She does not study English on Mondays. / He doesn't play football every day.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be + not + ส่วนขยาย

I am not a student. / She is not very smart. / They are not happy to be here.

It is not expensive. / He is not hungry.

## 2.3 ประโยคคำถาม

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Wh- + verb to do + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ do + คำกริยาช่อง 1

When do you study English? / Where do they play football?

Do you have any brothers? / Do they eat meat?

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ does + คำกริยาช่อง 1 ไม่เติม s

What time does she get up? / How does he go to work?

Does she have blue eyes? / Does he work here?

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Wh- + verb to be + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย

Where is your house? / Where is he from? / Where are your parents?

Is he American? / Is it heavy? / Are you from England? / Are they your books?

การใช้ Present Continuous Tense

## 1. Present Continuous tense ใช้กับประโยคที่

1.1 บอกเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในขณะที่พูด เช่น

ฉันกำลังทำงานอยู่ตอนนี้ I am working now.

หล่อนกำลังดื่มนมอยู่ตอนนี้ She is drinking milk now.

## 2. โครงสร้างประโยค ของ Present Continuous tense

## 2.1 ประโยคบอกเล่า

Subject (ประธาน) + verb to be + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I ใช้ am + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

I am studying English now. / I am driving back home now.

\* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ are + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

You are working now. / We are watching TV now. / They are swimming in the pool now.

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ is + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

He is having lunch now. / She is sleeping in her room. / It is running in the backyard.

## 2.2 ประโยคปฏิเสธ

Subject (ประธาน) + verb to do + not + คำกริยาช่องที่ 1 เติม -ing + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I ใช้ am + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

I am not studying English now. / I am not driving back home now.

\* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ are + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

You are not working now. / We are not watching TV now. /

They are not swimming in the pool now.

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ is + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

He is not having lunch now. / She is not sleeping in her room. /

It is not running in the backyard.

## 2.3 ประโยคคำถาม

Wh- + verb to be + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

Where are you working now? / Where is she having lunch now?

Are you having dinner? / Is she going to Bangkok now?

**Lesson 21: How?**

## การใช้ wh-questions

## 1. คำศัพท์ที่เป็นคำถาม wh-questions ได้แก่

What	อะไร
What time	กี่โมง
What food	อาหารอะไร
Where	ที่ไหน
When	เมื่อไหร่
Why	ทำไม
Who	ใคร
Which one	อันไหน
How	อย่างไร
How much	ราคาเท่าไหร่ / จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับไม่ได้)
How many	จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับได้)
How often	บ่อยแค่ไหน
How long	นานแค่ไหน
How far	ไกลแค่ไหน

## 2. โครงสร้างของรูปประโยคคำถาม wh-questions คือ

Wh- + verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

- Where are you from?
- What is your favorite sport?
- What are their names?

## การใช้ Present Simple Tense

## 1. Present simple tense ใช้กับประโยคที่

## 1.1 บอกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำ เช่น

ฉันไปทำงานทุกวัน      I go to work every day.

หล่อนดื่มนมทุกเช้า      She drinks milk every morning.

## 1.2 บอกการกระทำใดๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเวลา เช่น

ฉันชอบฟังเพลง      I like to listen to music.

พวกเขาเป็นเพื่อนของเรา      They are our friends.

## 2. โครงสร้างประโยค ของ Present Simple tense

## 2.1 ประโยคบอกเล่า

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, คำกริยาไม่ต้องเติม s

I study English on Mondays. / They play football every day.

- \* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, คำกริยาต้องเติม s

She studies English on Mondays. / He plays football every day.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be + ส่วนขยาย

I am a student. / She is very smart. / They are happy to be here. It is expensive.

## 2.2 ประโยคปฏิเสธ

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to do + not + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ do not + คำกริยาช่อง 1

I do not study English on Mondays. / They do not play football every day.

- \* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ does not + คำกริยาช่อง 1 ไม่เติม s

She does not study English on Mondays. / He doesn't play football every day.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be + not + ส่วนขยาย

I am not a student. / She is not very smart. / They are not happy to be here.

It is not expensive. / He is not hungry.

## 2.3 ประโยคคำถาม

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Wh- + verb to do + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ do + คำกริยาช่อง 1

When do you study English? / Where do they play football?

Do you have any brothers? / Do they eat meat?

- \* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ does + คำกริยาช่อง 1 ไม่เติม s

What time does she get up? / How does he go to work?

Does she have blue eyes? / Does he work here?

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Wh- + verb to be + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย

**Where is your house? / Where is he from? / Where are your parents?**

**Is he American? / Is it heavy? / Are you from England? / Are they your books?**

## Lesson 22: How may?

การใช้ wh-questions

1. คำศัพท์ที่เป็นคำถาม wh-questions ได้แก่

What	อะไร
What time	กี่โมง
What food	อาหารอะไร
Where	ที่ไหน
When	เมื่อไหร่
Why	ทำไม
Who	ใคร
Which one	อันไหน
How	อย่างไร
How much	ราคาเท่าไหร่ / จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับไม่ได้)
How many	จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับได้)
How often	บ่อยแค่ไหน
How long	นานแค่ไหน
How far	ไกลแค่ไหน

2. โครงสร้างของรูปประโยคคำถาม wh-questions คือ

Wh- + verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

- Where are you from?
- What is your favorite sport?
- What are their names?

การใช้ Present Simple Tense

1. Present simple tense ใช้กับประโยคที่

1.1 บอกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำ เช่น

ฉันไปทำงานทุกวัน                      I go to work every day.

หล่อนดื่มนมทุกเช้า                      She drinks milk every morning.

- 1.2 บอกการกระทำใดๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเวลา เช่น  
 ฉันชอบฟังเพลง I like to listen to music.  
 พวกเขาเป็นเพื่อนของเรา They are our friends.

## 2. โครงสร้างประโยค ของ Present Simple tense

### 2.1 ประโยคบอกเล่า

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, คำกริยาไม่ต้องเติม s

I study English on Mondays. / They play football every day.

- \* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, คำกริยาต้องเติม s

She studies English on Mondays. / He plays football every day.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be + ส่วนขยาย

I am a student. / She is very smart. / They are happy to be here. It is expensive.

### 2.2 ประโยคปฏิเสธ

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to do + not + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ do not + คำกริยาช่อง 1

I do not study English on Mondays. / They do not play football every day.

- \* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ does not + คำกริยาช่อง 1 ไม่เติม s

She does not study English on Mondays. / He doesn't play football every day.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be + not + ส่วนขยาย

I am not a student. / She is not very smart. / They are not happy to be here.

It is not expensive. / He is not hungry.

### 2.3 ประโยคคำถาม

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Wh- + verb to do + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ do + คำกริยาช่อง 1

When do you study English? / Where do they play football?

Do you have any brothers? / Do they eat meat?

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ does + คำกริยาช่อง 1 ไม่เติม s

What time does she get up? / How does he go to work?

Does she have blue eyes? / Does he work here?

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Wh- + verb to be + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย

Where is your house? / Where is he from? / Where are your parents?

Is he American? / Is it heavy? / Are you from England? / Are they your books?

การใช้ Verb to be (is / am / are)

- ต้องให้ verb to be ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค
  - ประธานที่ใช้กับ **is** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
  - ประธานที่ใช้กับ **am** ได้แก่ I (ฉัน)
  - ประธานที่ใช้กับ **are** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)
- ต้องใช้ให้สัมพันธ์กับส่วนขยายของประโยค
  - ใช้ verb to be กับคำนาม (noun) เช่น ชื่อคน / ชื่อสถานที่ / อาชีพ / สิ่งของ
  - ใช้ verb to be กับคำขยายคำนาม (adj) เช่น ตำบลลักษณะนาม (ขนาด / สี / อายุ)
  - ใช้ verb to be กับคำบุพบท (preposition) เช่น in / on / at / from
- ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
  - เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am from England. / They are from China.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am not from England. / He is not American.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to be จะอยู่หน้าประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น Where are you from? / How is your father? / Are you American? / Are they Korean?
- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้ (ช่อง 1 และช่อง 2) ไม่จำเป็นต้องใช้ Verb to be
  - (ผิด) I am come from Thailand.
  - (ถูก) I come from Thailand.

**Lesson 23: How much?**

## การใช้ wh-questions

## 1. คำศัพท์ที่เป็นคำถาม wh-questions ได้แก่

What	อะไร
What time	กี่โมง
What food	อาหารอะไร
Where	ที่ไหน
When	เมื่อไหร่
Why	ทำไม
Who	ใคร
Which one	อันไหน
How	อย่างไร
How much	ราคาเท่าไหร่ / จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับไม่ได้)
How many	จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับได้)
How often	บ่อยแค่ไหน
How long	นานแค่ไหน
How far	ไกลแค่ไหน

## 2. โครงสร้างของรูปประโยคคำถาม wh-questions คือ

Wh- + verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

- Where are you from?
- What is your favorite sport?
- What are their names?

## การใช้ Present Simple Tense

## 1. Present simple tense ใช้กับประโยคที่

## 1.1 บอกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำ เช่น

ฉันไปทำงานทุกวัน      I go to work every day.

หล่อนดื่มนมทุกเช้า      She drinks milk every morning.

## 1.2 บอกการกระทำใดๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเวลา เช่น

ฉันชอบฟังเพลง      I like to listen to music.

พวกเขาเป็นเพื่อนของเรา      They are our friends.

## 2. โครงสร้างประโยค ของ Present Simple tense

## 2.1 ประโยคบอกเล่า

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, คำกริยาไม่ต้องเติม s

I study English on Mondays. / They play football every day.

- \* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, คำกริยาต้องเติม s

She studies English on Mondays. / He plays football every day.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be + ส่วนขยาย

I am a student. / She is very smart. / They are happy to be here. It is expensive.

## 2.2 ประโยคปฏิเสธ

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to do + not + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ do not + คำกริยาช่อง 1

I do not study English on Mondays. / They do not play football every day.

- \* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ does not + คำกริยาช่อง 1 ไม่เติม s

She does not study English on Mondays. / He doesn't play football every day.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be + not + ส่วนขยาย

I am not a student. / She is not very smart. / They are not happy to be here.

It is not expensive. / He is not hungry.

## 2.3 ประโยคคำถาม

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Wh- + verb to do + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ do + คำกริยาช่อง 1

When do you study English? / Where do they play football?

Do you have any brothers? / Do they eat meat?

- \* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ does + คำกริยาช่อง 1 ไม่เติม s

What time does she get up? / How does he go to work?

Does she have blue eyes? / Does he work here?

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Wh- + verb to be + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย

**Where is your house? / Where is he from? / Where are your parents?**

**Is he American? / Is it heavy? / Are you from England? / Are they your books?**

การใช้ Verb to be (is / am / are)

- ต้องใช้ verb to be ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค
  - ประธานที่ใช้กับ **is** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
  - ประธานที่ใช้กับ **am** ได้แก่ I (ฉัน)
  - ประธานที่ใช้กับ **are** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)
- ต้องใช้ให้สัมพันธ์กับส่วนขยายของประโยค
  - ใช้ verb to be กับคำนาม (noun) เช่น ชื่อคน / ชื่อสถานที่ / อาชีพ / สิ่งของ
  - ใช้ verb to be กับคำขยายคำนาม (adj) เช่น ตำบลลักษณะนาม (ขนาด / สี / อายุ)
  - ใช้ verb to be กับคำบุพบท (preposition) เช่น in / on / at / from
- ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
  - เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am from England. / They are from China.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am not from England. / He is not American.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to be จะอยู่หน้าประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น Where are you from? / How is your father? / Are you American? / Are they Korean?
- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้ (ช่อง 1 และช่อง 2) ไม่จำเป็นต้องใช้ Verb to be
  - (ผิด) I am come from Thailand.
  - (ถูก) I come from Thailand.

### Lesson 23: How much?

การใช้ wh-questions

- คำศัพท์ที่เป็นคำถาม wh-questions ได้แก่
 

What	อะไร
What time	กี่โมง
What food	อาหารอะไร
Where	ที่ไหน

When	เมื่อไหร่
Why	ทำไม
Who	ใคร
Which one	อันไหน
How	อย่างไร
How much	ราคาเท่าไหร่ / จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับไม่ได้)
How many	จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับได้)
How often	บ่อยแค่ไหน
How long	นานแค่ไหน
How far	ไกลแค่ไหน

2. โครงสร้างของรูปประโยคคำถาม wh-questions คือ

Wh- + verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

- Where are you from?
- What is your favorite sport?
- What are their names?

การใช้ Present Simple Tense

1. Present simple tense ใช้กับประโยคที่

1.1 บอกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำ เช่น

ฉันไปทำงานทุกวัน I go to work every day.

หล่อนดื่มนมทุกเช้า She drinks milk every morning.

1.2 บอกการกระทำใดๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเวลา เช่น

ฉันชอบฟังเพลง I like to listen to music.

พวกเขาเป็นเพื่อนของเรา They are our friends.

2. โครงสร้างประโยค ของ Present Simple tense

2.1 ประโยคบอกเล่า

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, คำกริยาไม่ต้องเติม s

I study English on Mondays. / They play football every day.

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, คำกริยาต้องเติม s

She studies English on Mondays. / He plays football every day.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be + ส่วนขยาย

**I am a student. / She is very smart. / They are happy to be here. It is expensive.**

## 2.2 ประโยคปฏิเสธ

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to do + not + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ do not + คำกริยาช่อง 1

**I do not study English on Mondays. / They do not play football every day.**

- \* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ does not + คำกริยาช่อง 1 ไม่เติม s

**She does not study English on Mondays. / He doesn't play football every day.**

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be + not + ส่วนขยาย

**I am not a student. / She is not very smart. / They are not happy to be here.**

**It is not expensive. / He is not hungry.**

## 2.3 ประโยคคำถาม

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Wh- + verb to do + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ do + คำกริยาช่อง 1

**When do you study English? / Where do they play football?**

**Do you have any brothers? / Do they eat meat?**

- \* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ does + คำกริยาช่อง 1 ไม่เติม s

**What time does she get up? / How does he go to work?**

**Does she have blue eyes? / Does he work here?**

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Wh- + verb to be + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย

**Where is your house? / Where is he from? / Where are your parents?**

**Is he American? / Is it heavy? / Are you from England? / Are they your books?**

การใช้ Verb to be (is / am / are)

1. ต้องใช้ verb to be ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค

- ประธานที่ใช้กับ **is** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)
  - ประธานที่ใช้กับ **am** ได้แก่ I (ฉัน)
  - ประธานที่ใช้กับ **are** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)
2. ต้องใช้ให้สัมพันธ์กับส่วนขยายของประโยค
- ใช้ verb to be กับคำนาม (noun) เช่น ชื่อคน / ชื่อสถานที่ / อาชีพ / สิ่งของ
  - ใช้ verb to be กับคำขยายคำนาม (adj) เช่น ตำบลอกลักษณะนาม (ขนาด / สี / อายุ)
  - ใช้ verb to be กับคำบุพบท (preposition) เช่น in / on / at / from
3. ต้องใช้ให้ถูกตำแหน่งของประโยค
- เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am from England. / They are from China.
  - เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to be จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยส่วนขยาย เช่น I am not from England. / He is not American.
  - เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to be จะอยู่หน้าประธาน แล้วตามด้วยส่วนขยาย เช่น Where are you from? / How is your father? / Are you American? / Are they Korean?
4. เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้ (ช่อง 1 และช่อง 2) ไม่จำเป็นต้องใช้ Verb to be
- (ผิด) I am come from Thailand.
- (ถูก) I come from Thailand.

## Lesson 24: How often?

การใช้ wh-questions

1. คำศัพท์ที่เป็นคำถาม wh-questions ได้แก่
- |           |   |
|-----------|---|
| What      | อะไร  |
| What time | กี่โมง  |
| What food | อาหารอะไร   |
| Where     | ที่ไหน  |
| When      | เมื่อไหร่   |
| Why       | ทำไม  |
| Who       | ใคร   |
| Which one | อันไหน  |
| How       | อย่างไร   |
| How much  | ราคาเท่าไหร่ / จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับไม่ได้) |

How many	จำนวนเท่าไร (ใช้กับคำนามนับได้)
How often	บ่อยแค่ไหน
How long	นานแค่ไหน
How far	ไกลแค่ไหน

## 2. โครงสร้างของรูปประโยคคำถาม wh-questions คือ

Wh- + verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

- Where are you from?
- What is your favorite sport?
- What are their names?

## การใช้ Present Simple Tense

### 1. Present simple tense ใช้กับประโยคที่

#### 1.1 บอกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำ เช่น

ฉันไปทำงานทุกวัน                      I go to work every day.

หล่อนดื่มนมทุกเช้า                      She drinks milk every morning.

#### 1.2 บอกการกระทำใดๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเวลา เช่น

ฉันชอบฟังเพลง                          I like to listen to music.

พวกเขาเป็นเพื่อนของเรา                They are our friends.

### 2. โครงสร้างประโยค ของ Present Simple tense

#### 2.1 ประโยคบอกเล่า

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, คำกริยาไม่ต้องเติม s

**I study English on Mondays. / They play football every day.**

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, คำกริยาต้องเติม s

**She studies English on Mondays. / He plays football every day.**

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be + ส่วนขยาย

**I am a student. / She is very smart. / They are happy to be here. It is expensive.**

#### 2.2 ประโยคปฏิเสธ

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to do + not + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ do not + คำกริยาช่อง 1  
I do not study English on Mondays. / They do not play football every day.

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ does not + คำกริยาช่อง 1 ไม่เติม s  
She does not study English on Mondays. / He doesn't play football every day.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be + not + ส่วนขยาย

I am not a student. / She is not very smart. / They are not happy to be here.

It is not expensive. / He is not hungry.

### 2.3 ประโยคคำถาม

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Wh- + verb to do + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I, You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ do + คำกริยาช่อง 1  
When do you study English? / Where do they play football?

Do you have any brothers? / Do they eat meat?

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ does + คำกริยาช่อง 1 ไม่เติม s  
What time does she get up? / How does he go to work?

Does she have blue eyes? / Does he work here?

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Wh- + verb to be + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย

Where is your house? / Where is he from? / Where are your parents?

Is he American? / Is it heavy? / Are you from England? / Are they your books?

การใช้ Verb to do (do / does)

1. ต้องใช้ Verb to do ให้สัมพันธ์กับประธานของประโยค

- ประธานที่ใช้กับ **does** ได้แก่ He (เขาผู้ชาย), She (เขาผู้หญิง), It (สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง), และประธานที่เป็นเอกพจน์ (มีจำนวนเท่ากับหนึ่ง)

- ประธานที่ใช้กับ **do** ได้แก่ You (คุณ/พวกคุณ), We (พวกเรา), They (พวกเขา/สัตว์ สิ่งของที่มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง), และประธานพหูพจน์ (มีจำนวนมากกว่าหนึ่ง)

2. ต้องใช้ให้ถูกต้องตำแหน่งของประโยค

- เมื่ออยู่ในประโยคบอกเล่า มักไม่ใช้ verb to do เช่น I come from America. / She comes from Japan. / They go to school every day.

- เมื่ออยู่ในประโยคปฏิเสธ verb to do จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วจึงตามด้วยคำกริยาแท้ช่อง 1 เช่น I don't like dancing. / He doesn't smoke. / They don't eat meat.
- เมื่ออยู่ในประโยคคำถาม verb to do จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยคำกริยาแท้ช่อง 1 เช่น Where do you come from? / Where does she come from? / What do they like to eat?

## Lesson 25: On the phone

การใช้ Yes-No question

1. Yes-No question คือ ประโยคคำถามที่ผู้ตอบ จะตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ เช่น

- คุณเป็นคนอเมริกันใช่ไหม - Are you American?
- คุณมีสัตว์เลี้ยงไหม - Do you have pets?

2. โครงสร้างของรูปประโยค Yes-No question คือ

verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย  
เช่น Are they from Japan? / Does she have any pets?

การใช้ Present Continuous Tense

1. Present Continuous tense ใช้กับประโยคที่

1.1 บอกเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในขณะที่พูด เช่น

ฉันกำลังทำงานอยู่ตอนนี้	I am working now.
หล่อนกำลังดื่มนมอยู่ตอนนี้	She is drinking milk now.

2. โครงสร้างประโยค ของ Present Continuous tense

2.1 ประโยคบอกเล่า

Subject (ประธาน) + verb to be + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I ใช้ am + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

I am studying English now. / I am driving back home now.

\* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ are + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

You are working now. / We are watching TV now. / They are swimming in the pool now.

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ is + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

He is having lunch now. / She is sleeping in her room. / It is running in the backyard.

## 2.2 ประโยคปฏิเสธ

Subject (ประธาน) + verb to be + not + คำกริยาช่องที่ 1 เติม -ing + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I ใช้ am + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

I am not studying English now. / I am not driving back home now.

\* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ are + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

You are not working now. / We are not watching TV now. /

They are not swimming in the pool now.

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ is + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

He is not having lunch now. / She is not sleeping in her room. /

It is not running in the backyard.

## 2.3 ประโยคคำถาม

Wh- + verb to be + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

Where are you working now? / Where is she having lunch now?

Are you having dinner? / Is she going to Bangkok now?

## Lesson 26: Is Jane there?

การใช้ Yes-No question

1. Yes-No question คือ ประโยคคำถามที่ผู้ตอบ จะตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ เช่น

- คุณเป็นคนอเมริกันใช่ไหม - Are you American?

- คุณมีสัตว์เลี้ยงไหม - Do you have pets?

2. โครงสร้างของรูปประโยค Yes-No question คือ

verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย

เช่น Are they from Japan? / Does she have any pets?

การใช้ Present Continuous Tense

1. Present Continuous tense ใช้กับประโยคที่

1.1 บอกเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในขณะที่พูด เช่น

ฉันกำลังทำงานอยู่ตอนนี้	I am working now.
หล่อนกำลังดื่มนมอยู่ตอนนี้	She is drinking milk now.

## 2. โครงสร้างประโยค ของ Present Continuous tense

### 2.1 ประโยคบอกเล่า

Subject (ประธาน) + verb to be + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I ใช้ am + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

I am studying English now. / I am driving back home now.

\* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ are + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

You are working now. / We are watching TV now. / They are swimming in the pool now.

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ is + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

He is having lunch now. / She is sleeping in her room. / It is running in the backyard.

### 2.2 ประโยคปฏิเสธ

Subject (ประธาน) + verb to be + not + คำกริยาช่องที่ 1 เติม -ing + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I ใช้ am + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

I am not studying English now. / I am not driving back home now.

\* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ are + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

You are not working now. / We are not watching TV now. /

They are not swimming in the pool now.

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ is + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

He is not having lunch now. / She is not sleeping in her room. /

It is not running in the backyard.

### 2.3 ประโยคคำถาม

Wh- + verb to be + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

Where are you working now? / Where is she having lunch now?

Are you having dinner? / Is she going to Bangkok now?

**Lesson 27: Did you ...?**

การใช้ Yes-No question

1. Yes-No question คือ ประโยคคำถามที่ผู้ตอบ จะตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ เช่น

- คุณเป็นคนอเมริกันใช่ไหม - Are you American?
- คุณมีสัตว์เลี้ยงไหม - Do you have pets?

2. โครงสร้างของรูปประโยค Yes-No question คือ

verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย  
เช่น Are they from Japan? / Does she have any pets?

การใช้ Past Simple Tense

1. Past simple tense ใช้กับประโยคที่

1.1 บอกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและจบไปแล้วในอดีต เช่น

ฉันไปทำงานมาเมื่อวานนี้                      I went to work yesterday.

หล่อนดื่มนมเมื่อคืนนี้                         She drank milk last night.

2. โครงสร้างประโยค ของ Past Simple tense

2.1 ประโยคบอกเล่า

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 2 + ส่วนขยาย เช่น

I called her yesterday. / She drove to Bangkok last week. / They came here 2 days ago.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be (was / were) + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I, He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1 ใช้ was + ส่วนขยาย เช่น

I was at home last night. / She was in Japan 2 months ago. / He was very angry.

\* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ were + ส่วนขยาย เช่น

You were at school yesterday. They were very upset last night.

2.2 ประโยคปฏิเสธ

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + did + not + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

I didn't call her yesterday. He didn't go to school last Monday.

She didn't come here last night. They didn't eat dinner yesterday.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be (was / were) + not + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1 ใช้ was + not + ส่วนขยาย เช่น  
I was not at home last night. / She was not in Japan 2 months ago. /  
He was not very angry.

- \* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ were + not + ส่วนขยาย  
เช่น You were not at school yesterday. They were not very upset last night.

### 2.3 ประโยคคำถาม

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Wh- + did + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

Where did you go last night? / What time did you arrive home yesterday?

How did you come here? / Where did you buy this shirt from?

Did you come here last night? / Did she go with you yesterday?

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Wh- + was / were + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

Where were you last night? / Why was she upset yesterday?

Were you at home last night? / Was she in Malaysia last week?

## Lesson 28: Did he ...?

การใช้ Yes-No question

1. Yes-No question คือ ประโยคคำถามที่ผู้ตอบ จะตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ เช่น

- คุณเป็นคนอเมริกันไหม - Are you American?

- คุณมีสัตว์เลี้ยงไหม - Do you have pets?

2. โครงสร้างของรูปประโยค Yes-No question คือ

verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย

เช่น Are they from Japan? / Does she have any pets?

การใช้ Past Simple Tense

1. Past simple tense ใช้กับประโยคที่

- 1.1 บอกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและจบไปแล้วในอดีต เช่น

ฉันไปทำงานมาเมื่อวานนี้	I went to work yesterday.
หล่อนดื่มนมเมื่อคืนนี้	She drank milk last night.

## 2. โครงสร้างประโยค ของ Past Simple tense

### 2.1 ประโยคบอกเล่า

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 2 + ส่วนขยาย เช่น

I called her yesterday. / She drove to Bangkok last week. / They came here 2 days ago.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be (was / were) + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1 ใช้ was + ส่วนขยาย เช่น

I was at home last night. / She was in Japan 2 months ago. / He was very angry.

- \* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ were + ส่วนขยาย เช่น

You were at school yesterday. They were very upset last night.

### 2.2 ประโยคปฏิเสธ

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + did + not + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

I didn't call her yesterday. He didn't go to school last Monday.

She didn't come here last night. They didn't eat dinner yesterday.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be (was / were) + not + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I, He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1 ใช้ was + not + ส่วนขยาย เช่น

I was not at home last night. / She was not in Japan 2 months ago. /

He was not very angry.

- \* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ were + not + ส่วนขยาย

เช่น You were not at school yesterday. They were not very upset last night.

### 2.3 ประโยคคำถาม

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Wh- + did + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

Where did you go last night? / What time did you arrive home yesterday?

How did you come here? / Where did you buy this shirt from?

Did you come here last night? / Did she go with you yesterday?

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Wh- + was / were + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

Where were you last night? / Why was she upset yesterday?

Were you at home last night? / Was she in Malaysia last week?

### Lesson 29: What did you have for breakfast?

การใช้ wh-questions

1. คำศัพท์ที่เป็นคำถาม wh-questions ได้แก่

What	อะไร
What time	กี่โมง
What food	อาหารอะไร
Where	ที่ไหน
When	เมื่อไหร่
Why	ทำไม
Who	ใคร
Which one	อันไหน
How	อย่างไร
How much	ราคาเท่าไหร่ / จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับไม่ได้)
How many	จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับได้)
How often	บ่อยแค่ไหน
How long	นานแค่ไหน
How far	ไกลแค่ไหน

2. โครงสร้างของรูปประโยคคำถาม wh-questions คือ

Wh- + verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

- Where are you from?
- What is your favorite sport?
- What are their names?

การใช้ Past Simple Tense

1. Past simple tense ใช้กับประโยคที่

1.1 บอกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและจบไปแล้วในอดีต เช่น

ฉันไปทำงานมาเมื่อวานนี้	I went to work yesterday.
หล่อนดื่มนมเมื่อคืนนี้	She drank milk last night.

2. โครงสร้างประโยค ของ Past Simple tense

2.1 ประโยคบอกเล่า

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 2 + ส่วนขยาย เช่น

I called her yesterday. / She drove to Bangkok last week. / They came here 2 days ago.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be (was / were) + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I, He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1 ใช้ was + ส่วนขยาย เช่น

I was at home last night. / She was in Japan 2 months ago. / He was very angry.

\* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ were + ส่วนขยาย เช่น

You were at school yesterday. They were very upset last night.

2.2 ประโยคปฏิเสธ

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + did + not + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

I didn't call her yesterday. He didn't go to school last Monday.

She didn't come here last night. They didn't eat dinner yesterday.

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Subject (ประธาน) + verb to be (was / were) + not + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I, He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1 ใช้ was + not + ส่วนขยาย เช่น

I was not at home last night. / She was not in Japan 2 months ago. /

He was not very angry.

\* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ were + not + ส่วนขยาย

เช่น You were not at school yesterday. They were not very upset last night.

2.3 ประโยคคำถาม

- เมื่อในประโยคมีคำกริยาแท้

Wh- + did + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

Where did you go last night? / What time did you arrive home yesterday?  
 How did you come here? / Where did you buy this shirt from?  
 Did you come here last night? / Did she go with you yesterday?

- เมื่อในประโยคไม่มีคำกริยาแท้

Wh- + was / were + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

Where were you last night? / Why was she upset yesterday?

Were you at home last night? / Was she in Malaysia last week?

### Lesson 30: Are you coming?

การใช้ Future Simple Tense

1. Future simple tense ใช้กับประโยคที่

1.1 บอกเหตุการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น

ฉันจะไปทำงานมาพรุ่งนี้

I am going to work tomorrow.

หรือ I will go to work tomorrow.

หล่อนจะเรียนที่กรุงเทพปีหน้า

She is studying at Bangkok next year.

หรือ She will study at Bangkok next year.

2. โครงสร้างประโยค ของ Future Simple tense

**\* ใช้ Present Continuous Tense เพื่อการบอกเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต**

2.1 ประโยคบอกเล่า

Subject (ประธาน) + verb to be + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย (time maker)

**\* เมื่อประธานคือ I ใช้ am + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น**

I am studying English next period. / I am driving back home tonight.

**\* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ are + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น We are watching TV soon. / They are having lunch outside tomorrow.**

**\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ is + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น She is buying a new dress next week. / It is coming here next Monday.**

2.2 ประโยคปฏิเสธ

Subject (ประธาน) + verb to be + not + คำกริยาช่องที่ 1 เติม -ing + ส่วนขยาย

**\* เมื่อประธานคือ I ใช้ am + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น**

I am not studying English next period. / I am not driving back home tonight.

\* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ are + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น We are not watching TV soon. / They are not having lunch outside tomorrow.

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ is + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น She is not buying a new dress next week. / It is not coming here next Monday.

### 2.3 ประโยคคำถาม

Wh- + verb to be + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

Where are you working next month? / Where is she having lunch tonight?

Are you having dinner tonight? / Is she going to Bangkok tomorrow?

\* ใช้ will (Future Simple tense) เพื่อการบอกเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

### 2.4 ประโยคบอกเล่า

Subject (ประธาน) + will + คำกริยาช่อง 1 + ส่วนขยาย (time maker) เช่น

I will come here tomorrow. / She will go to Japan next year. / They will play tennis tonight.

### 2.5 ประโยคปฏิเสธ

Subject (ประธาน) + will + not + คำกริยาช่อง 1 + ส่วนขยาย (time maker) เช่น

\* เมื่อประธานคือ I ใช้ am + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

I will not (won't) come here tomorrow. / She will not (won't) go to Japan next year. / They will not (won't) play tennis tonight.

### 2.6 ประโยคคำถาม

Wh- + will + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

Where will you go for your vacation next year? / How will you go to Chiang Mai tomorrow?

Will you buy a new house next year? / Will he come here tonight?

## Lesson 31: Are you going to buy it?

การใช้ Future Simple Tense

1. Future simple tense ใช้กับประโยคที่

### 1.1 บอกเหตุการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น

ฉันจะไปทำงานมาพรุ่งนี้	I am going to work tomorrow. หรือ I will go to work tomorrow.
หล่อนจะเรียนที่กรุงเทพปีหน้า	She is studying at Bangkok next year. หรือ She will study at Bangkok next year.

## 2. โครงสร้างประโยค ของ Future Simple tense

### \* ใช้ Present Continuous Tense เพื่อการบอกเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

#### 2.1 ประโยคบอกเล่า

Subject (ประธาน) + verb to be + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย (time maker)

\* เมื่อประธานคือ I ใช้ am + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

I am studying English next period. / I am driving back home tonight.

\* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ are + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น We are watching TV soon. / They are having lunch outside tomorrow.

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ is + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น She is buying a new dress next week. / It is coming here next Monday.

#### 2.2 ประโยคปฏิเสธ

Subject (ประธาน) + verb to be + not + คำกริยาช่องที่ 1 เติม -ing + ส่วนขยาย

\* เมื่อประธานคือ I ใช้ am + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น

I am not studying English next period. / I am not driving back home tonight.

\* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ are + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น We are not watching TV soon. / They are not having lunch outside tomorrow.

\* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ is + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น She is not buying a new dress next week. / It is not coming here next Monday.

#### 2.3 ประโยคคำถาม

Wh- + verb to be + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

Where are you working next month? / Where is she having lunch tonight?

Are you having dinner tonight? / Is she going to Bangkok tomorrow?

**\* ใช้ will (Future Simple tense) เพื่อการบอกเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต**

2.4 ประโยคบอกเล่า

Subject (ประธาน) + will + คำกริยาช่อง 1 + ส่วนขยาย (time maker) เช่น

**I will come here tomorrow. / She will go to Japan next year. / They will play tennis tonight.**

2.5 ประโยคปฏิเสธ

Subject (ประธาน) + will + not + คำกริยาช่อง 1 + ส่วนขยาย (time maker) เช่น

**\* เมื่อประธานคือ I ใช้ am + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น**

**I will not (won't) come here tomorrow. / She will not (won't) go to Japan next year. / They will not (won't) play tennis tonight.**

2.6 ประโยคคำถาม

Wh- + will + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

**Where will you go for your vacation next year? / How will you go to Chiang Mai tomorrow? Will you buy a new house next year? / Will he come here tonight?**

**Lesson 32: Will you ...?**

การใช้ Future Simple Tense

1. Future simple tense ใช้กับประโยคที่

1.1 บอกเหตุการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น

ฉันจะไปทำงานมาพรุ่งนี้

I am going to work tomorrow.

หรือ I will go to work tomorrow.

หล่อนจะเรียนที่กรุงเทพปีหน้า

She is studying at Bangkok next year.

หรือ She will study at Bangkok next year.

2. โครงสร้างประโยค ของ Future Simple tense

**\* ใช้ Present Continuous Tense เพื่อการบอกเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต**

2.1 ประโยคบอกเล่า

Subject (ประธาน) + verb to be + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย (time maker)

**\* เมื่อประธานคือ I ใช้ am + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น**

**I am studying English next period. / I am driving back home tonight.**

- \* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ are + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น We are watching TV soon. / They are having lunch outside tomorrow.
- \* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ is + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น She is buying a new dress next week. / It is coming here next Monday.

## 2.2 ประโยคปฏิเสธ

Subject (ประธาน) + verb to be + not + คำกริยาช่องที่ 1 เติม -ing + ส่วนขยาย

- \* เมื่อประธานคือ I ใช้ am + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น  
I am not studying English next period. / I am not driving back home tonight.
- \* เมื่อประธานคือ You, We, They, คำนามที่มีจำนวนมากกว่า 1, ใช้ are + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น We are not watching TV soon. / They are not having lunch outside tomorrow.
- \* เมื่อประธานคือ He, She, It, คำนามที่มีจำนวนเท่ากับ 1, ใช้ is + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น She is not buying a new dress next week. / It is not coming here next Monday.

## 2.3 ประโยคคำถาม

Wh- + verb to be + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

Where are you working next month? / Where is she having lunch tonight?

Are you having dinner tonight? / Is she going to Bangkok tomorrow?

## \* ใช้ will (Future Simple tense) เพื่อการบอกเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

### 2.4 ประโยคบอกเล่า

Subject (ประธาน) + will + คำกริยาช่อง 1 + ส่วนขยาย (time maker) เช่น

I will come here tomorrow. / She will go to Japan next year. / They will play tennis tonight.

### 2.5 ประโยคปฏิเสธ

Subject (ประธาน) + will + not + คำกริยาช่อง 1 + ส่วนขยาย (time maker) เช่น

- \* เมื่อประธานคือ I ใช้ am + not + คำกริยาช่อง 1 เติม -ing + ส่วนขยาย เช่น  
I will not (won't) come here tomorrow. / She will not (won't) go to Japan next year. / They will not (won't) play tennis tonight.

## 2.6 ประโยคคำถาม

Wh- + will + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 1 + ส่วนขยาย เช่น

**Where will you go for your vacation next year? / How will you go to Chiang Mai tomorrow?**

**Will you buy a new house next year? / Will he come here tonight?**

การใช้ Determiner (คำนำหน้าคำนาม)

Determiner คือคำที่ใช้หน้าคำนาม คำนามในภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะคำนามนับได้เอกพจน์ จะต้อง มีคำกำกับนามกำกับอยู่เสมอ คำนามหนึ่งคำอาจมีคำกำกับนามมากกว่าหนึ่งคำก็ได้ คำกำกับนามอาจแบ่ง ออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ 5 ประเภท ดังนี้

### 1. คำชี้เฉพาะและไม่ชี้เฉพาะ (definite articles and indefinite articles)

\* Indefinite articles ได้แก่ a และ an

\* Definite articles ได้แก่ the

#### 1.1 วิธีใช้ indefinite articles a/an

1.1.1 a/an ใช้กับคำนามนับได้ที่เป็นเอกพจน์เท่านั้น ใช้ในกรณีที่ไม่ชี้เฉพาะ และในกรณีทีกล่าวถึง คำนามนั้น ๆ เป็นครั้งแรก เช่น I bought a handkerchief and some ties. The handkerchief is white and the ties are blue. (เมื่อพูดถึง handkerchief เป็นครั้งที่ 2 จึงใช้ the แทน)

1.1.2 ใช้ a นำหน้าคำที่มีการออกเสียงที่เริ่มด้วยเสียงพยัญชนะ เช่น a book, a cat, a pig, a hen, a man, a university, a union, etc.

#### 1.2 วิธีใช้ definite articles the

1.2.1 the ใช้ได้กับคำนามทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นคำนามที่นับได้เอกพจน์ คำนามที่นับได้พหูพจน์ หรือคำนามที่นับไม่ได้ การใช้ the มีหลักดังต่อไปนี้

##### 1) ใช้ the ในกรณีที่ต้องการชี้เฉพาะ เช่น

Henry has lost the pen his father had given him.

He still has an old pen, but he would like to find the one he lost.

##### 2) เมื่อกล่าวถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นครั้งที่ 2 เป็นต้นไป จะใช้ the นำหน้าสิ่งนั้น เช่น

A strange dog followed me home. The silly dog wouldn't leave me.

People need work and recreation. The recreation should be different from the work they do.

### 2. คำคุณศัพท์ที่ใช้ชี้เฉพาะสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (demonstrative adjectives)

ได้แก่ this, that, these, those

this	ใช้นำหน้าคำนามเอกพจน์ที่อยู่ใกล้ตัว
that	ใช้นำหน้าคำนามเอกพจน์ที่อยู่ไกลตัว
these	ใช้นำหน้าคำนามพหูพจน์ที่อยู่ใกล้ตัว
those	ใช้นำหน้าคำนามพหูพจน์ที่อยู่ไกลตัว

เช่น This city has absolutely no night life.

That man over there is a famous movie star.

These books belong to Peter but those books belong to Henry.

สำหรับคำนามที่นับไม่ได้ จะใช้ this หรือ that น่าได้ แต่จะใช้ these หรือ those น่าไม่ได้

เช่น My mother gave me this money on my birthday.

I really like that music.

### 3. คำคุณศัพท์แสดงความเป็นเจ้าของ (possessive adjectives)

ได้แก่ my, your, his, her, our, their, its

เช่น I really like my new typewriter.

You have to finish your homework.

Peter has finished his dinner.

Susan is cleaning her room.

### 4. คำแสดงปริมาณ (quantifiers)

ได้แก่ some, any, much, many, a few, few, several, all, a lot of, lots of, etc. แต่ละคำจะมีความหมายและวิธีใช้แตกต่างกันไป ดังนี้

some, any มีความหมายว่า บางส่วน ใช้ได้ทั้งกับคำนามที่นับได้พหูพจน์ และคำนามที่นับไม่ได้ มักใช้ some ในกรณีที่เป็นการบอกเล่า และมักใช้ any ในกรณีที่เป็นการปฏิเสธและในกรณีที่เป็นคำถาม

เช่น Some parts of the country are mountainous.

We need to put some salt in the soup.

He has some friends in Bangkok.

### 5. คำแสดงจำนวน (numerals)

ได้แก่ คำที่แสดงจำนวนนับ เช่น one, two, three, etc. เช่น

I have two children, one boy and one girl.

She has five dogs in her house.

**Lesson 33: Have you ...?**

## การใช้ Present Perfect Tense

## 1. Present Perfect tense ใช้กับประโยคที่

1.1 บอกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและจบไปแล้วในอดีต (แต่ไม่ระบุเวลาของการเกิดเหตุการณ์ในอดีต) เช่น

ฉันเคยดูหนังเรื่องนี้แล้ว (ไม่ระบุว่าดูเมื่อไหร่) I have seen this movie.

ฉันดูหนังเรื่องนี้เมื่อสัปดาห์ที่แล้ว I saw this movie last week. (Past Simple)

พวกเขาไปเกาหลีมาแล้ว (ไม่ระบุว่าไปมาเมื่อไหร่) They have been to Korea.

พวกเขาไปเกาหลีเมื่อเดือนที่แล้ว They went to Korea last month.

## 2. โครงสร้างประโยค ของ Present Perfect tense

## 2.1 ประโยคบอกเล่า

Subject (ประธาน) + have / has + คำกริยาช่องที่ 3 + ส่วนขยาย เช่น

I have done my homework already. / She has paid for us already.

They have called him already. / Peter has worked here for 6 years.

## 2.2 ประโยคปฏิเสธ

Subject (ประธาน) + have / has + not + คำกริยาช่องที่ 3 + ส่วนขยาย เช่น

I have not done my homework already. / She has not paid for us already.

They have not called him already. / Peter has not worked here for 6 years.

## 2.3 ประโยคคำถาม

have / has + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 3 + ส่วนขยาย เช่น

Have you done your homework yet? / Has she paid for us yet?

Have they called him yet? / Has Peter worked here for 6 years yet?

## การใช้คำขยายคำนาม Adjective

## 1. คำขยายคำนาม หรือ Adjective คือคำที่ใช้บอกลักษณะของคำนาม เช่น

การบอกสี - red / blue / white / black / green

การบอกขนาด - big / small / fat / thin / tall / short

การบอกจำนวน - four / five / many / much

การบอกราคา - expensive / cheap

2. เมื่ออยู่ในประโยค Adjective จะอยู่หลัง verb to be และอยู่หน้าคำนามที่จะขยายเสมอ เช่น

It is a new house.

It is red.

She is a fat girl.

It's about 4 kilograms.

I have 2 guitars.

### Lesson 34: Have you done...?

การใช้ Present Perfect Tense

1. Present Perfect tense ใช้กับประโยคที่

- 1.1 บอกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและจบไปแล้วในอดีต (แต่ไม่ระบุเวลาของการเกิดเหตุการณ์ในอดีต) เช่น

ฉันเคยดูหนังเรื่องนี้แล้ว (ไม่ระบุว่าดูเมื่อไหร่) I have seen this movie.

ฉันดูหนังเรื่องนี้เมื่อสัปดาห์ที่แล้ว I saw this movie last week. (Past Simple)

พวกเขาไปเกาหลีมาแล้ว (ไม่ระบุว่าไปมาเมื่อไหร่) They have been to Korea.

พวกเขาไปเกาหลีเมื่อเดือนที่แล้ว They went to Korea last month.

2. โครงสร้างประโยค ของ Present Perfect tense

- 2.1 ประโยคบอกเล่า

Subject (ประธาน) + have / has + คำกริยาช่องที่ 3 + ส่วนขยาย เช่น

I have done my homework already. / She has paid for us already.

They have called him already. / Peter has worked here for 6 years.

- 2.2 ประโยคปฏิเสธ

Subject (ประธาน) + have / has + not + คำกริยาช่องที่ 3 + ส่วนขยาย เช่น

I have not done my homework already. / She has not paid for us already.

They have not called him already. / Peter has not worked here for 6 years.

- 2.3 ประโยคคำถาม

have / has + Subject (ประธาน) + คำกริยาช่องที่ 3 + ส่วนขยาย เช่น

Have you done your homework yet? / Has she paid for us yet?

Have they called him yet? / Has Peter worked here for 6 years yet?

### Lesson 35: It's made in China.

การใช้ Passive voice

1. ใช้รูปแบบประโยค Passive Voice กับประโยคที่ประธาน (Subject) เป็นผู้ถูกกระทำ เช่น

มันถูกทำมาจากเหล็ก                      It is made of metal.

มันถูกขายในประเทศไทย                      It is sold in Thailand.

เขาถูกหมากัด                                      He was bitten by the dog.

2. โครงสร้างของประโยค Passive Voice

2.1 ประโยคบอกเล่า

Subject + Verb to be + คำกริยาช่อง 3 + ส่วนขยาย + (อาจจะเติมหรือไม่เติมผู้กระทำก็ได้)

**(Verb to be จะผันไปตาม tense ของประโยค)**

เช่น It is made of wood. / It was sent to him yesterday. / It is going to be sold soon.

He was kicked by his friends. / She was kissed by him.

2.2 ประโยคปฏิเสธ

Subject + Verb to be + not + คำกริยาช่อง 3 + ส่วนขยาย + (อาจจะเติมหรือไม่เติมผู้กระทำก็ได้)

**(Verb to be จะผันไปตาม tense ของประโยค)**

เช่น It is not made of wood. / It was not sent to him yesterday. /

It is not going to be sold soon.

He was not kicked by his friends. / She was not kissed by him.

2.3 ประโยคคำถาม

Verb to be + Subject + คำกริยาช่อง 3 + ส่วนขยาย + (อาจจะเติมหรือไม่เติมผู้กระทำก็ได้)

**(Verb to be จะผันไปตาม tense ของประโยค)**

เช่น Is it made of wood? / Is it sent to him yesterday?

Was he kicked by his friends? / Was she kissed by him?

#### การใช้คำขยายคำนาม Adjective

- คำขยายคำนาม หรือ Adjective คือคำที่ใช้บอกลักษณะของคำนาม เช่น
  - การบอกสี - red / blue / white / black / green
  - การบอกขนาด - big / small / fat / thin / tall / short
  - การบอกจำนวน - four / five / many / much
  - การบอกราคา - expensive / cheap
- เมื่ออยู่ในประโยค Adjective จะอยู่หลัง verb to be และอยู่หน้าคำนามที่จะขยายเสมอ เช่น
  - It is a new house.
  - It is red.
  - She is a fat girl.
  - It's about 4 kilograms.
  - I have 2 guitars.

#### Lesson 36: Giving Directions

##### การใช้ preposition (คำบุพบท)

- ใช้ Preposition เพื่อบอกตำแหน่งของคำนาม เช่น

อยู่ข้างหน้า	in front of
อยู่ข้างหลัง	behind
อยู่ข้างๆ	beside / next to
อยู่ตรงข้าม	opposite
อยู่ระหว่าง	between
อยู่ด้านขวา	on the right
อยู่ด้านซ้าย	on the left
อยู่ข้างใต้	under
อยู่ข้างบน	on

\* สามารถใช้ on หน้าหน้า วันต่าง ๆ / วันที่ / ชื่อถนน /

อยู่ข้างใน in

\* สามารถใช้ in หน้าหน้า เดือนต่าง ๆ / ปี / ฤดู / สถานที่ต่าง ๆ

อยู่ที่ at

\* สามารถใช้ at หน้าหน้า บ้านเลขที่ / เวลา / สถานที่ต่าง ๆ

## 2. ตัวอย่างประโยค

มันอยู่ทางด้านซ้าย It is on the left.

มันอยู่ข้าง ๆ ร้านอาหาร It is next to the restaurant.

มันอยู่ตรงข้ามกับร้านขายยา it is opposite the drug store.

ไปรษณีย์อยู่ข้างหลังโรงเรียน The post office is behind the school.

## Lesson 37: Do you have any sugar?

การใช้ Determiner (คำนำหน้าคำนาม)

Determiner คือคำที่ใช้หน้าหน้าคำนาม คำนามในภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะคำนามนับได้เอกพจน์ จะต้อง มีค่ากำกับนามกำกับอยู่เสมอ คำนามหนึ่งคำอาจมีค่ากำกับนามมากกว่าหนึ่งคำก็ได้ ค่ากำกับนามอาจแบ่ง ออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ 5 ประเภท ดังนี้

### 1. คำชี้เฉพาะและไม่ชี้เฉพาะ (definite articles and indefinite articles)

\* Indefinite articles ได้แก่ a และ an

\* Definite articles ได้แก่ the

#### 1.1 วิธีใช้ indefinite articles a/an

1.1.1 a/an ใช้กับคำนามนับได้ที่เป็นเอกพจน์เท่านั้น ใช้ในกรณีที่ไม่ชี้เฉพาะ และในกรณีที่กล่าวถึง คำนามนั้น ๆ เป็นครั้งแรก เช่น I bought a handkerchief and some ties. The handkerchief is white and the ties are blue. (เมื่อพูดถึง handkerchief เป็นครั้งที่ 2 จึงใช้ the แทน)

1.1.2 ใช้ a หน้าหน้าคำที่มีการออกเสียงที่เริ่มด้วยเสียงพยัญชนะ เช่น a book, a cat, a pig, a hen, a man, a university, a union, etc.

#### 1.2 วิธีใช้ definite articles the

1.2.1 the ใช้ได้กับคำนามทุกประเภท ไม่ว่าจะ เป็นคำนามที่นับได้เอกพจน์ คำนามที่นับได้พหูพจน์ หรือคำนามที่นับไม่ได้ การใช้ the มีหลักดังต่อไปนี้

1) ใช้ the ในกรณีที่ต้องการชี้เฉพาะ เช่น

Henry has lost the pen his father had given him.

He still has an old pen, but he would like to find the one he lost.

2) เมื่อกล่าวถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นครั้งที่ 2 เป็นต้นไป จะใช้ the นำหน้าสิ่งนั้น เช่น

A strange dog followed me home. The silly dog wouldn't leave me.

People need work and recreation. The recreation should be different from the work they do.

2. คำคุณศัพท์ที่ใช้ชี้เฉพาะสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (demonstrative adjectives)

ได้แก่ this, that, these, those

this      ใช้นำหน้าคำนามเอกพจน์ที่อยู่ใกล้ตัว

that      ใช้นำหน้าคำนามเอกพจน์ที่อยู่ไกลตัว

these     ใช้นำหน้าคำนามพหูพจน์ที่อยู่ใกล้ตัว

those     ใช้นำหน้าคำนามพหูพจน์ที่อยู่ไกลตัว

เช่น This city has absolutely no night life.

That man over there is a famous movie star.

These books belong to Peter but those books belong to Henry.

สำหรับคำนามที่นับไม่ได้ จะใช้ this หรือ that นำได้ แต่จะใช้ these หรือ those นำไม่ได้

เช่น My mother gave me this money on my birthday.

I really like that music.

3. คำคุณศัพท์แสดงความเป็นเจ้าของ (possessive adjectives)

ได้แก่ my, your, his, her, our, their, its

เช่น I really like my new typewriter.

You have to finish your homework.

Peter has finished his dinner.

Susan is cleaning her room.

4. คำแสดงปริมาณ (quantifiers)

ได้แก่ some, any, much, many, a few, few, several, all, a lot of, lots of, etc. แต่ละคำจะมีความหมายและวิธีใช้แตกต่างกันไป ดังนี้

some, any มีความหมายว่า บางส่วน ใช้ได้ทั้งกับคำนามที่นับได้พหูพจน์ และคำนามที่นับไม่ได้ มักใช้ some ในกรณีที่เป็นการบอกเล่า และมักใช้ any ในกรณีที่เป็นการปฏิเสธและในกรณีที่เป็นคำถาม

เช่น Some parts of the country are mountainous.

We need to put some salt in the soup.

He has some friends in Bangkok.

#### 5. คำแสดงจำนวน (numerals)

ได้แก่ คำที่แสดงจำนวนนับ เช่น one, two, three, etc. เช่น

I have two children, one boy and one girl.

She has five dogs in her house.

### Lesson 38: Where is it?

การใช้ preposition (คำบุพบท)

#### 1. ใช้ Preposition เพื่อบอกตำแหน่งของคำนาม เช่น

อยู่ข้างหน้า in front of

อยู่ข้างหลัง behind

อยู่ข้างๆ beside / next to

อยู่ตรงข้าม opposite

อยู่ระหว่าง between

อยู่ด้านขวา on the right

อยู่ด้านซ้าย on the left

อยู่ข้างใต้ under

อยู่ข้างบน on

\* สามารถใช้ on นำหน้า วันต่าง ๆ / วันที่ / ชื่อถนน /

อยู่ข้างใน in

\* สามารถใช้ in นำหน้า เดือนต่าง ๆ / ปี / ฤดู / สถานที่ต่าง ๆ

อยู่ที่ at

\* สามารถใช้ at นำหน้า บ้านเลขที่ / เวลา / สถานที่ต่าง ๆ

## 2. ตัวอย่างประโยค

มันอยู่ทางด้านซ้าย	It is on the left.
มันอยู่ข้างๆ ร้านอาหาร	It is next to the restaurant.
มันอยู่ตรงข้ามกับร้านขายยา	it is opposite the drug store.
ไปรษณีย์อยู่ข้างหลังโรงเรียน	The post office is behind the school.
เขากำลังทำอาหารอยู่ในครัว	He is cooking in the kitchen.
หล่อนกำลังหลับอยู่ในห้องนอน	She is sleeping in the bedroom.
มันอยู่ใต้เก้าอี้	It is under the chair.

## การใช้ Infinitive

Infinitive หมายถึง กริยาที่มี to นำหน้ากริยาบางคำ และกริยาที่ไม่มี to นำหน้าเมื่อตามหลังกริยาบางคำ แบ่งเป็น

1. Infinitive with to คือกริยาตัวแรก ที่จะต้องมี to มาคั่นก่อนที่จะตามด้วยกริยาตัวที่ 2 หรือ มีคำนาม สรรพนามก่อน แล้วจึงตามด้วย to

กริยาที่ตามด้วย infinitive with to ได้แก่

agree	decide	hesitate	plan	want
arrange	deserve	hope	refuse	need

เช่น He wants to eat now. She needs to see you. We agree to go with him.

2. Infinitive without to คือ กริยาตัวแรกที่จะตามด้วยกริยาตัวที่ 2 ได้เลย หรือตามด้วย คำนาม หรือ สรรพนาม ก่อน แล้วจึงตามด้วยกริยาตัวที่ 2 ได้เลย

Infinitive without to มีดังนี้

กริยาที่ตามหลังด้วย noun หรือ pronoun ได้แก่

help, let, make

เช่น Her mother let him play the piano. I'll help you clean the room.

She always make me smile.

## การใช้ Gerund

Gerund หมายถึง กริยาที่เติม ing และใช้แบบ noun อาจเป็นประธานของประโยคหรือตามหลังคำกริยาบางคำ

1. ใช้ gerund เป็นประธานของประโยคในรูปเอกพจน์ เช่น

Walking is useful to us.

2. ใช้ตามหลังคำกริยา ตัวอย่างเช่น

admit            delay            keep

appreciate    deny            practice

avoid            enjoy            risk

เช่น He enjoyed eating very much. / Peter denied coming with us. / They avoid smoking.

**Lesson 39: In the restaurant**

## การใช้ Yes-No question

1. Yes-No question คือ ประโยคคำถามที่ผู้ตอบ จะตอบว่า ใช่หรือไม่ใช่ เช่น
  - คุณเป็นคนอเมริกันใช่ไหม - Are you American?
  - คุณมีสัตว์เลี้ยงไหม - Do you have pets?
2. โครงสร้างของรูปประโยค Yes-No question คือ  
verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย  
เช่น Are they from Japan? / Does she have any pets?

## การใช้ wh-questions

1. คำศัพท์ที่เป็นคำถาม wh-questions ได้แก่

What	อะไร
What time	กี่โมง
What food	อาหารอะไร
Where	ที่ไหน
When	เมื่อไหร่
Why	ทำไม
Who	ใคร

Which one	อันไหน
How	อย่างไร
How much	ราคาเท่าไหร่ / จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับไม่ได้)
How many	จำนวนเท่าไหร่ (ใช้กับคำนามนับได้)
How often	บ่อยแค่ไหน
How long	นานแค่ไหน
How far	ไกลแค่ไหน

2. โครงสร้างของรูปประโยคคำถาม wh-questions คือ

Wh- + verb to be หรือ verb to do (หรือ modal verb อื่นๆ) + Subject (ประธาน) + ส่วนขยาย เช่น

- Where are you from?
- What is your favorite sport?
- What are their names?

#### Lesson 40: At the hotel

การใช้ Can

1. (Modal) Can มีความหมายว่า สามารถ / ทำได้ / ทำเป็น

เช่น I can sing. = ฉันร้องเพลงได้

She can swim. = หล่อนว่ายน้ำเป็น

Can you speak Thai? = คุณพูดไทยได้ไหม

They cannot cook. = พวกเขาทำกับข้าวไม่เป็น

2. โครงสร้างประโยค

- ประโยคบอกเล่า can จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วยคำกริยาช่อง 1

เช่น We can play football. / He can teach us.

- ประโยคปฏิเสธ can จะอยู่หลังประธาน แล้วตามด้วย not แล้วตามด้วยคำกริยาช่อง 1 เช่น

I cannot drive. / We cannot speak Chinese. / It cannot fly.

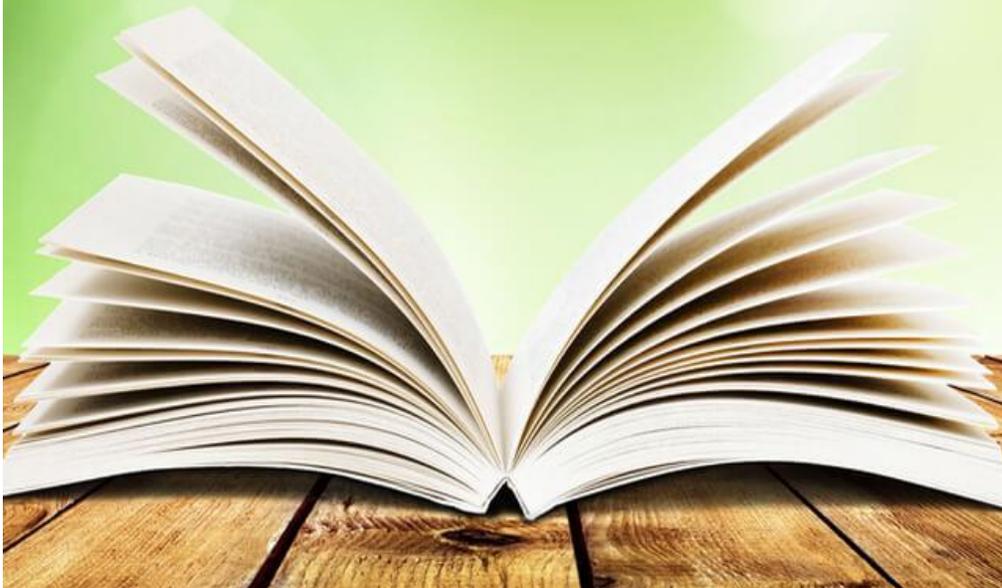
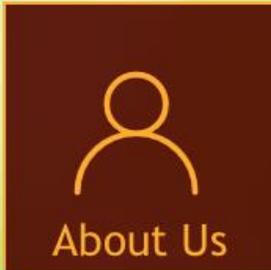
- ประโยคคำถาม can จะอยู่หน้าประธาน แล้วตามด้วยคำกริยาช่อง 1

เช่น Can you ride a bicycle? / Can I go with you? / Where can I see her?

### ภาคผนวก ๑

ภาพตัวอย่าง แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร  
ผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

# Communicative Engli ⋮

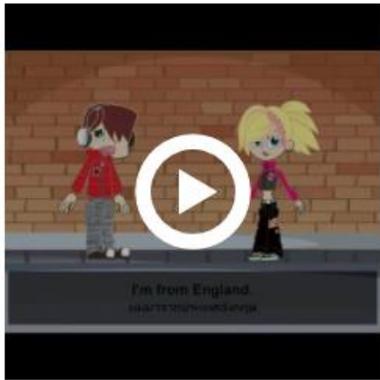


video

YouTube



YouTube



Fun from England  
www.funfromengland.com



< video ⋮

YouTube

I'm okay, thank you.  
ฉันสบายดี ขอบคุณ

No, not at all.  
ไม่ ใช่เลย

I have 2 dogs.  
ฉันมีหมา 2 ตัว





# YouTube



Do you have any pets?  
คุณมีสัตว์เลี้ยงบ้างไหม

**ภาคผนวก ก**

Link สำหรับติดตั้ง แอปพลิเคชัน

<https://cdncloudfront.com/pwa/c24c0663e66a>

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายสรรเสริญ เลาหสถิตย์
วัน เดือน ปีเกิด	19 เมษายน 2515
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2538 ศษ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2547 ศษ.ม. มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2558 ปรัชญาคุณวุฒิบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
สถานที่ทำงาน	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี
ตำแหน่ง	ผู้ช่วยคณบดี
ทุนวิจัย	ทุนวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2559