

# การพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

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

สรุเสริญ เลาสถิตย์\*  
Sunsern Laohasthit \*

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 76000

Demonstration School Phetchaburi Rajabhat University, Phetchaburi Rajabhat University, Phetchaburi 76000

\*To whom correspondence should be addressed. e-mail: oleloma@hotmail.com

Received: 1 April 2019, Revised: 2 May 2019, Accepted: 31 May 2019

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว โดยดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชัน ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาแอปพลิเคชัน ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้และหาประสิทธิผลของแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลอง 4 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน ได้แก่ กลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6, กลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3, กลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และ กลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 3 ใช้แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นเป็นระยะเวลา 4 เดือน ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุงแอปพลิเคชันหลังการทดลองใช้ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย ข้อสอบประเมินความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ ผลการวิจัยพบว่า แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย บทเรียนการ์ตูนเคลื่อนไหว จำนวน 40 บทเรียน ครอบคลุมเนื้อหาไวยากรณ์ 15 หัวข้อ และสถานการณ์ในการใช้ภาษา 20 หัวข้อ แต่ละบทเรียนมีคำอธิบายหลักการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ภายหลังจากใช้แอปพลิเคชันพบว่า 1) ความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม มีคะแนนสูงกว่าก่อนการใช้ 2) ค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มแตกต่างกัน (64.57%, 67.05%, 65.14%, และ 38.36% ตามลำดับ) และ 3) กลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มมีความพึงพอใจต่อการเรียนจากแอปพลิเคชัน ในระดับมากขึ้นไป

คำสำคัญ: แอปพลิเคชัน ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร การ์ตูนเคลื่อนไหว

### Abstract

This study aimed to develop an application for learning communicative English grammar via different situational communicative English by using animation by doing four steps: step 1, to study basic information for developing the application. Step 2, to develop the application. Step 3, to try-out the application to evaluate its effectiveness. 4

experimental groups which were 20 Pratom Suksa 6 students, 20 Matthayom Suksa 3 students, 20 Matthayom Suksa 6 students, and 20 third year university students had used the application for 4 months. Step 4 to improve the developed application after the try-out. 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 percentage, mean, standard deviation, t-test, and relative gain score. The findings revealed that the developed application composed of 40 animated lesson covering 15 English grammar rules and 20 different situational communicative English. Each lesson had the explanation of using English grammar. After using the application, 1) knowledge on communicative English grammars of the 4 experimental groups was higher than before learning. 2) The relative gain score of the 4 experimental groups were different (64.57%, 67.05%, 65.14%, and 38.36%). 3) The 4 experimental groups were satisfied in using the application in a high level.

**Keywords:** application, english grammar, english for communication, animations

## บทนำ

การใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่วกับชาวต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นนอกจากผู้ใช้ภาษาจำเป็นต้องมีคลังคำศัพท์ไว้อย่างมากมายและหลากหลายเพียงพอต่อการนำไปใช้ในสถานการณ์และบริบทที่แตกต่างกันแล้ว ผู้ใช้ภาษายังจำเป็นต้องมีความรู้ด้านไวยากรณ์ทางภาษาควบคู่ไปอีกด้วย เบฟเวอรี่ [1] กล่าวสนับสนุนความสำคัญของไวยากรณ์ว่า การใช้ไวยากรณ์อย่างถูกต้องจะเป็นการหลีกเลี่ยงการไม่เข้าใจกันระหว่างผู้ส่งข้อมูลกับผู้รับข้อมูล หมายถึงเมื่อเราใช้ภาษาอย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ อีกฝ่ายหนึ่งก็จะเข้าใจเราได้ง่ายมากยิ่งขึ้น แต่หากภาษาอังกฤษที่เราใช้นั้นเต็มไปด้วยความผิดพลาดทางไวยากรณ์ มันจะทำให้การสื่อสารและการสนทนานั้นมีความช้าลง และเป็นการยากที่ เราจะแสดงความคิดเห็นหรือสื่อความหมายให้กับผู้อื่นได้อย่างกระชับชัดเจนและถูกต้อง ดวงกมล จิตเวส [2] ยังกล่าวเพิ่มเติมถึงความสำคัญของไวยากรณ์ไว้ว่า หากปราศจากความรู้ของกฎระเบียบในหลักไวยากรณ์นี้ ย่อมมีผลทำให้ผู้คนไม่อาจจะสื่อความหรือบอกความประสงค์ของตนเองต่อผู้อื่นที่ใช้ภาษาเป็นสื่อกลางการสื่อสารได้ ไวยากรณ์จึงเปรียบเสมือนโครงของบ้านที่เป็นฐานสำคัญของทักษะการสื่อสาร ฟังพูด อ่านและเขียน อันเป็นจุดมุ่งหมายหลักทั่วไปของการเรียนภาษาต่างประเทศรวมทั้งภาษาอังกฤษด้วย ถึงแม้ว่าทุกคนจะตระหนักถึงความสำคัญของไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ แต่กลับพบว่าคนไทย โดยเฉพาะนักเรียน นักศึกษาหรือแม้แต่ครูผู้สอนยังคงไม่สามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์เท่าใดนัก จรัสวัฒน์ ไตรรัตน์ [3] กล่าวว่า ปัญหาที่คนไทยส่วนใหญ่พบเสมอคือปัญหา ด้านไวยากรณ์ ความสำคัญระหว่างคำในประโยค และการเขียน ซึ่งเห็นได้ชัดจากการวิเคราะห์เรียงความและข้อเขียนอื่น ๆ ของคนไทย ปัญหาดังกล่าวส่วนมากเกิดขึ้นจากอิทธิพลของภาษาไทยซึ่งเข้าไปแทรกอยู่ในการแสดงความคิดเห็นเป็นภาษาอังกฤษและทำให้ข้อความที่เขียนนั้น แม้ว่าจะใช้ถ้อยคำภาษาอังกฤษก็ตาม แต่ใช้รูปแบบหรือโครงสร้างซึ่งคล้าย ๆ กับภาษาไทยหรือกึ่งไทยกึ่งอังกฤษ ซึ่งต้องนับว่าผิดกฎไวยากรณ์ภาษาอังกฤษและในบางกรณีทำให้ผู้เขียนไม่อาจสามารถสื่อความหมายแก่ผู้อ่านได้

แอปพลิเคชัน คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่สามารถติดตั้งได้บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในรูปแบบอื่นๆ เช่น คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต รวมทั้งโทรศัพท์เคลื่อนที่อัจฉริยะ (Smart Phone) ปัจจุบัน มีการพัฒนาแอปพลิเคชันที่อำนวยความสะดวกต่อการดำเนินชีวิตมากมายสำหรับติดตั้งบน สมาร์ทโฟน เช่น แอปพลิเคชันสำหรับอ่านหนังสือ แอปพลิเคชันการนำทางสำหรับการเดินทาง แอปพลิเคชันเพลงและดนตรี และอื่นๆ อีกมากมาย รวมทั้งแอปพลิเคชันเพื่อ

การศึกษา ที่มีหลากหลายประเภทเช่นเดียวกัน โดยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา แม้จะมีหน้าที่การใช้งานต่างกัน แต่ล้วนมีประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะความสามารถทางการศึกษาทั้งสิ้น แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่สามารถติดตั้งบนสมาร์ตโฟนนี้ นับว่ามีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาการศึกษา เนื่องจากเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน การเรียนรู้จะไม่ได้อยู่แต่เพียงในชั้นเรียนเท่านั้น ทุกคนที่มีสมาร์ตโฟนย่อมเป็นผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยตนเองได้ ทุกที่ ทุกเวลา ไพโรจน์ ธรรมพิธิ [4] ให้ความคิดเห็นสนับสนุนการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาว่า ในยุคปัจจุบันเราต้องใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีให้ได้อย่างเต็มที่ ไม่เช่นนั้นจะเป็นการเสียโอกาสอย่างมหาศาล หากจะเปรียบเทียบให้เห็นภาพ คงเหมือนการที่เรายังคงใช้สัตว์เป็นพาหนะในการเดินทางและการขนส่งในขณะที่เรามีรถยนต์ รถไฟ เรือ และเครื่องบิน วราภรณ์ แก้วสังข์ [5] ได้ให้ความคิดเห็นต่อการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาว่า คนไทยรู้จักและคุ้นเคยกับการใช้แอปพลิเคชันต่างๆ บนสมาร์ตโฟน เพื่อความสะดวกสบายและความบันเทิง แต่การใช้แอปพลิเคชันเพื่อศึกษานั้นยังนับว่ามีจำนวนน้อยมาก เป็นเพราะขาดการสนับสนุนและประชาสัมพันธ์ รวมทั้งขาดการพัฒนาตัวแอปพลิเคชันอย่างเพียงพอ

การ์ตูนเคลื่อนไหวหรือแอนิเมชัน (Animation) ถูกใช้เพื่อการศึกษาอย่างแพร่หลาย เนื่องด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหวเป็นสื่อที่มีความสวยงาม อ่อนโยน สามารถให้ความรู้สึกผ่อนคลายต่อผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกร่าเริงไม่ตึงเครียดต่อการเรียนจนเกินไป สมหญิง กลั่นศิริ [6] ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการ์ตูนเคลื่อนไหวต่อการเรียนการสอนว่า ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนเร็วยิ่งขึ้น เพราะการ์ตูนช่วยสื่อความหมายให้เกิดความเข้าใจได้ดีกว่าการอธิบายหรือบรรยายด้วยคน นอกจากนี้การ์ตูนเคลื่อนไหวยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สนุกสนานเพลิดเพลินและติดตามการเรียนการสอนตลอดเวลา และการ์ตูนเคลื่อนไหวยังสามารถนำมาใช้เป็นส่วนในการเรียนการสอนกับผู้เรียนทุกวัย ตั้งแต่เด็กเล็ก เรื่อยไปจนผู้ใหญ่ก็สามารถเรียนรู้ผ่านการ์ตูนเคลื่อนไหวได้ นอกจากนี้การสื่อสารข้อมูลที่มีความจริงจังหรือตึงเครียด หากสื่อสารข้อมูลเหล่านี้ด้วยตัวหนังสือ ภาพ หรือคนแล้ว ผู้รับข้อมูลอาจมีความตึงเครียดตามไปด้วย และส่งผลกระทบต่อรับข้อมูล ให้ได้รับเพียงบางส่วน หรืออาจจะรับข้อมูลได้ทั้งหมดแต่ไม่อาจแปรผลข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ และผลที่ร้ายแรงที่สุดคือ ผู้รับข้อมูลอาจปฏิเสธหรือต่อต้านการรับข้อมูลเหล่านี้ ด้วยเหตุนี้ การนำการ์ตูนเคลื่อนไหวเข้ามาใช้เป็นสื่อในการส่งข้อมูลที่มีความจริงจังและตึงเครียด จึงเป็นที่นิยมมากยิ่งขึ้น โรบินสัน [7] ได้ทำการวิจัย การพัฒนาสื่อการ์ตูนเคลื่อนไหวเพื่อการสอนวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นหลังได้รับการสอนด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนมีความสนใจในการสอนและมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น

จากการพิจารณาถึงความสำคัญของไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร รวมทั้งปัญหาของการไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ด้านไวยากรณ์ไปสู่การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตจริงได้ ประกอบกับความสำคัญของการนำประโยชน์อันมหาศาลของการพัฒนาแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน และประสิทธิผลของการนำการ์ตูนเคลื่อนไหวมาใช้เป็นสื่อในการพัฒนาการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาและแนวคิดในการแก้ปัญหาเหล่านี้ จึงมีความสนใจที่จะพัฒนา แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว
2. เพื่อทดลองใช้และศึกษาผลการใช้งานแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่าน

บทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหวด้านความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และด้านความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน

### ขอบเขตการวิจัย

ประชากร : บุคคลทั่วไปที่มีความสนใจในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยตนเอง

กลุ่มทดลอง : แบ่งกลุ่มทดลอง ออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

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

ระยะเวลา :

แบ่งระยะเวลาของการวิจัยออกเป็นข้อๆ ดังนี้

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

### วิธีการดำเนินการวิจัย

**ขั้นตอนที่ 1** ศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว โดยการศึกษา 1) ความต้องการของผู้ใช้งานเกี่ยวกับ การใช้งาน แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว และขอบเขตเนื้อหาสำหรับการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ โดยการใช้แบบสอบถาม 2) การวัดและประเมินผลความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยการใช้แบบทดสอบ 3) การพัฒนาแอปพลิเคชัน และการสร้างการ์ตูนเคลื่อนไหว โดยศึกษาแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**ขั้นตอนที่ 2** พัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว และพัฒนาแบบทดสอบเพื่อประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น

**ขั้นตอนที่ 3** ทดลองใช้และหาประสิทธิผลของแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น โดยกลุ่มทดลอง 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มผู้เรียนระดับประถมศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดดอนไก่อ๊ะ อำเภอมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เพชรบุรี เขต 1 จำนวน 20 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ทั้ง 20 คนนี้ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) กลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพรหมานุสรณ์จังหวัดเพชรบุรี อำเภอมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จำนวน 20 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ใน

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โดยกลุ่มทดลองที่ 2 ทั้ง 20 คนนี้ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) กลุ่มทดลองที่ 3 กลุ่มผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้แก่แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพรหมานุสรณ์ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จำนวน 20 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โดยกลุ่มทดลองที่ 3 ทั้ง 20 คนนี้ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) กลุ่มทดลองที่ 4 กลุ่มผู้เรียนระดับอุดมศึกษา ได้แก่แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชานิติศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 20 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โดยกลุ่มทดลองที่ 4 ทั้ง 20 คนนี้ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)

การเก็บข้อมูลรวบรวมโดยให้กลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มทำแบบทดสอบวัดความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารก่อนใช้แอปพลิเคชัน และหลังการใช้งานเป็นระยะเวลา 4 เดือน และทำแบบประเมินความพึงพอใจหลังการใช้งานแอปพลิเคชัน

**ขั้นตอนที่ 4** ทำการปรับปรุง แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยการเคลื่อนไหว โดยใช้ข้อมูลและข้อค้นพบที่ได้จากการทดลองใช้ เพื่อให้แอปพลิเคชันเกิดความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการเคลื่อนไหว ด้านเนื้อหา สรุปได้ ดังนี้

ปัญหาในการใช้ Verb to be, Verb to do, จะเป็นปัญหาในการใช้คู่กับประธานของประโยค (Subject verb agreement) และการใช้คู่กับส่วนขยายของประโยค ปัญหาในการใช้ can มีลักษณะใช้ can ร่วมกับ to และใช้ can ในลักษณะของ Present participle (เติม ing) ปัญหาในการใช้ tense ได้แก่ Present Simple, Present Continuous, Present Perfect Simple, Past Simple, และ Future Simple จะเป็นปัญหาการใช้คำกริยาให้ถูกต้องสอดคล้องกับประธาน (Subject Verb Agreement) และปัญหาการบอกเหตุการณ์ของการกระทำให้ถูกต้องตามกาล (tense), ปัญหาการใช้ will คือนักเรียนมักจะเติม to ต่อท้าย will เสมอ และจะไม่ใช้ will ในประโยคบอกเล่า และประโยคปฏิเสธ, ปัญหาในการใช้ Wh-questions คือนักเรียนไม่สามารถใช้ Wh-questions ได้ตรงและถูกต้องตามความหมาย, ปัญหาในการใช้ Yes / No question, การใช้ Passive voice, เป็นปัญหาในการสร้างประโยคให้ถูกต้องตามโครงสร้างประโยค, ปัญหาในการใช้ Preposition เป็นปัญหาในการใช้ Preposition; in / on / at สำหรับการบอกเวลา, ปัญหาในการใช้ Pronoun เป็นปัญหาในการใช้ Subject Pronoun ในตำแหน่งของ Object Pronoun การใช้ Subject Pronoun ในตำแหน่งของ Subject Possessive และการใช้ Subject Possessive Pronoun ในตำแหน่งของ Object Possessive Pronoun, ปัญหาในการใช้ Determiners คือนักเรียนใช้คำนาม (noun) โดยไม่มี Determiners, และปัญหาในการใช้ Gerund / infinitive คือนักเรียนไม่เข้าใจว่า Gerund / infinitive คืออะไรและใช้แตกต่างกันอย่างไร

2. ผลการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยการเคลื่อนไหว สรุปได้ ดังนี้

2.1 แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการเคลื่อนไหว ประกอบด้วย

2.1.1 วัตถุประสงค์ ของ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยการเคลื่อนไหว คือเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ระดับขั้นพื้นฐาน ในสถานการณ์ทั่วไปในชีวิตประจำวัน

2.1.2. เนื้อหา ประกอบด้วยบทเรียนการรู้ต้นเคลื่อนไหวจำนวน 40 บทเรียน ความยาวตอนละ 2-3 นาที ครอบคลุมเนื้อหาด้านสถานการณ์การใช้ภาษา และไวยากรณ์ภาษา มีรายละเอียด ดังนี้

1. สถานการณ์ในการใช้ภาษา จำนวน 20 สถานการณ์ ได้แก่ 1) การทักทาย / กล่าวลา 2) การสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 3) การสนทนาเรื่องงานอดิเรก 4) การสนทนาเรื่องอาชีพ 5) การสนทนาเรื่องครอบครัว และเพื่อน 6) การสนทนาเรื่องวัสดุอุปกรณ์ 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. ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ 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

2.1.3 คำอธิบายท้ายบทเรียน เกี่ยวกับหลักการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ 15 หัวข้อ

2.2 ผลการประเมินแบบทดสอบความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร พบว่า ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประเมินความตรงด้านเนื้อหา และนำคะแนนที่ได้มาคิดหาค่าความสอดคล้อง (IOC) ปรากฏว่า แบบทดสอบความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1

3. ผลการทดลองใช้แอปพลิเคชัน การเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว กับกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม พบว่า

3.1 ด้านการประเมินความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร พบว่ากลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม มีคะแนนหลังการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว สูงกว่าคะแนนก่อนการใช้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทดสอบ t ของคะแนนทดสอบก่อนใช้และหลังใช้แอปพลิเคชัน

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

\*\* $p \leq .01$

3.2 ด้านการประเมินค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 3 มีค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 64.57%, 67.05%, 65.14% ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 4 (38.36%) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม หลังการใช้แอปพลิเคชัน

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

3.3 ด้านการประเมินความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว พบว่า กลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มมีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว ในระดับมากขึ้นไป ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางความพึงพอใจของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มต่อ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว

กลุ่มทดลอง / ความพึงพอใจ	ด้านเนื้อหา ในบทเรียน $\bar{x}$ / S.D.	ด้านการ์ตูน เคลื่อนไหว $\bar{x}$ / S.D.	ด้าน แอปพลิเคชัน $\bar{x}$ / S.D.	ด้านการเรียน รู้ด้วยตนเอง $\bar{x}$ / S.D.	ด้านการวัดผล และประเมินผล $\bar{x}$ / S.D.	รวม $\bar{x}$ / S.D.
กลุ่มทดลองที่ 1	4.90 / 0.30	4.85 / 0.36	4.80 / 0.41	4.95 / 0.22	4.90 / 0.30	4.88 / 0.31
กลุ่มทดลองที่ 2	4.80 / 0.41	4.90 / 0.30	4.85 / 0.36	5.00 / 0.21	5.00 / 0.21	4.91 / 0.32
กลุ่มทดลองที่ 3	4.95 / 0.22	4.70 / 0.47	4.85 / 0.36	5.00 / 0.21	4.85 / 0.36	4.87 / 0.32
กลุ่มทดลองที่ 4	4.50 / 0.68	4.35 / 0.74	4.35 / 0.74	4.20 / 0.83	4.00 / 0.85	4.28 / 0.76

ผลการปรับปรุงแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ด้วยการรู้ต้นเคลื่อนไหว มีรายละเอียดการปรับปรุงครั้งนี้ด้านเนื้อหาในบทเรียนทั้ง 40 บท ผู้เรียนเสนอแนะให้ปรับเนื้อหาบทที่ 1-10 เนื่องจากมีเนื้อหาที่ง่ายเกินไป และควรปรับบทสนทนาให้เข้ากับสถานการณ์ในชีวิตจริง รวมทั้งปรับความยาวของทุกตอนให้เท่ากันหรือ

ใกล้เคียงกัน ด้านการคุ้นเคยกับไวยากรณ์ที่ใช้ในการสอบ ผู้เรียนเสนอแนะให้ปรับตัวละครการคุ้นเคยกับการคุ้นเคยผู้ใหญ่มากขึ้น ด้านแอปพลิเคชัน ผู้เรียนเสนอแนะให้ปรับเพิ่มระบบดาวน์โหลดข้อมูลซึ่งทำให้สามารถดูบทเรียนได้โดยไม่ต้องใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ต ด้านรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนให้ข้อเสนอแนะว่าการเรียนแบบนำตนเองผู้เรียนจะต้องสามารถจัดการเวลาเรียนได้ด้วยตนเอง และจะต้องฝึกฝนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ด้านการวัดผลและประเมินผล การเรียน ผู้เรียนเสนอแนะให้ปรับข้อคำถามในแบบทดสอบให้มีความยากง่ายใกล้เคียงกัน

## อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ด้านเนื้อหา โดยการให้ผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายทำการทดสอบแบบประเมินความรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ พบว่า ปัญหาการใช้ไวยากรณ์ของผู้ทำแบบทดสอบ สามารถสรุปออกเป็น 15 ข้อ 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 อย่างไรก็ตาม อาจกล่าวได้ว่า นักเรียนไทยมีปัญหาเกี่ยวกับไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในทุกหัวข้อ มากน้อยแตกต่างกันไป แต่ปัญหาทั้ง 15 ข้อนี้ เป็นหลักไวยากรณ์พื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้ภาษาอังกฤษให้ถูกต้อง และปัญหาที่เกิดขึ้นมักจะมีลักษณะการใช้ภาษาอังกฤษด้วยการเรียงประโยคแบบภาษาไทย สอดคล้องกับจรัสวัฒน์ ไตรรัตน์ [3] ที่กล่าวว่าปัญหาที่คนไทยส่วนใหญ่พบเสมอคือปัญหาด้านไวยากรณ์ โดยปัญหาดังกล่าวส่วนมากเกิดขึ้นจากอิทธิพลของภาษาไทยซึ่งเข้าไปแทรกอยู่ในการใช้ภาษาอังกฤษ

2. ผลการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว สรุปได้ดังนี้ แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว ประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์ 2) เนื้อหาบทเรียนที่บรรจุไว้ในแอปพลิเคชัน แบ่งออกเป็นเนื้อหาด้านหน้าที่ของภาษาจำนวน 20 หัวข้อ และ เนื้อหาด้านไวยากรณ์ทางภาษา จำนวน 15 หัวข้อ 3) ทฤษฎีสำคัญที่เป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนา แอปพลิเคชัน 4) เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้แก่ บทเรียนการ์ตูนเคลื่อนไหว จำนวน 40 บทเรียน และ แอปพลิเคชัน (โปรแกรม) สำหรับติดตั้งบนโทรศัพท์มือถืออัจฉริยะ (smart phone)

ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว นี้ เป็นผลมาจากแนวคิดที่ว่า

2.1 ไวยากรณ์ภาษามีประโยชน์และมีความสำคัญมากกว่าการใช้สำหรับการสอบ หากแต่ไวยากรณ์ยังส่งผลให้การสื่อสารเป็นไปอย่างถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ส่งสารและผู้รับสาร สอดคล้องกับ โบเวน และ มาร์กส์ [8] ที่กล่าวว่าไวยากรณ์คือ กฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของภาษาที่ผู้คนในภาษานั้น ๆ ใช้เพื่อสามารถเข้าใจซึ่งกันและกันได้ อย่างถูกต้อง และไวยากรณ์คือ กฎเกณฑ์ที่ช่วยให้ผู้คนที่สามารถสร้างประโยคได้ถูกต้องตามหลักภาษานั้น ๆ นอกจากนี้ ลาร์เซน-ฟรีแมน [9] ยังกล่าวสนับสนุนการเรียนรู้ไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารว่า ไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้เรียนควรเรียนรู้กฎไวยากรณ์ไปพร้อมๆ กับการเข้าใจหน้าที่ ความหมาย และการนำกฎเหล่านั้นไปใช้ โดยมีจุดประสงค์ที่ให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาเป้าหมายทักษะต่าง ๆ ได้

2.2 การเรียนรู้ผ่านการ์ตูนเคลื่อนไหวจะเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้กับบทเรียนและกระตุ้น ดึงดูดให้ผู้เรียนอยากเรียน อยากศึกษา และเกิดการเรียนรู้ในที่สุด สอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behavioral Theories) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมการเรียนรู้เกิดขึ้นได้เพราะมีสิ่งเร้า (stimulus) เป็นตัวกำหนด และเป็นการ



เรียนรู้ที่เกิดจากผู้เรียนตอบสนองต่อสิ่งเร้า ถ้าการตอบสนอง (responses) นั้น ได้รับผลที่น่าพอใจ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองก็จะคงทน

2.3 การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเวลาเรียนและวิธีการเรียนรู้ตลอดจนการทำความเข้าใจกับบทเรียนด้วยตนเอง เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลองฝึกลองถูกด้วยตนเอง และไม่เกิดความเครียด และความหวาดกลัวเมื่อมีการทำผิดพลาดเกิดขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพมากกว่าการเรียนรู้ในห้องเรียน สอดคล้องกับ ทัท [10] ที่ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเองว่า เป็นกระบวนการคิดริเริ่มการเรียนรู้เอง กำหนดเป้าหมายและสื่อการเรียนรู้ ติดต่อกับบุคคลอื่น หาแหล่งความรู้ เลือกใช้ยุทธวิธีในการเรียนรู้ เสร็จแผนการเรียนรู้และประเมินการเรียนรู้ของตน ซึ่งผู้เรียนจะมีจุดหมายชัดเจนและมีแรงจูงใจสูง เรียนอย่างตั้งใจ มีความเป็นอิสระในการเรียน และจะมีความรับผิดชอบต่อตนเองเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

2.4 การเรียนรู้บทเรียนผ่านอุปกรณ์มือถือ ทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาและทุกสถานที่ สอดคล้องกับสถานการณ์ของการขยายความสำคัญของแอปพลิเคชันกับชีวิตประจำวันในปัจจุบัน โดยในปัจจุบันมีการพัฒนาแอปพลิเคชันใหม่ๆ มาให้ผู้ใช้ได้นำมาใช้กันอย่างต่อเนื่อง จนทุกวันนี้โทรศัพท์มือถือ กลายเป็นอีกหนึ่งปัจจัยด้านเทคโนโลยีที่หลายคนให้ความสำคัญในการใช้งานควบคู่ไปกับการใช้ชีวิตประจำวัน

3. ผลการทดลองใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว พบว่า

3.1 ความรู้ด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม หลังการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการดูเคลื่อนไหว สูงกว่าก่อนการใช้ สามารถอภิปราย โดยแบ่งเป็นรายกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดคอนไก่เตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เพชรบุรี เขต 1 เป็นนักเรียนห้องโครงการภาษาอังกฤษ ได้คะแนน Pre-test ค่าเฉลี่ยร้อยละ 21.47 (คะแนนเต็ม 60) ด้วยความที่เป็นเด็กนักเรียนห้องโครงการภาษาอังกฤษ จึงได้รับการเอาใจใส่ทั้งจากครูและผู้ปกครองด้านการฝึกฝนภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี เมื่อทราบว่ามีการเรียนผ่านแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์มือถือ จึงคอยกำชับให้นักเรียนกลุ่มทดลองนี้เข้าดูการ์ตูนบทเรียนอย่างสม่ำเสมอ จากการพูดคุยสอบถามกับนักเรียน พบว่านักเรียนชื่นชอบตัวการ์ตูนในบทเรียน เพราะรู้สึกว่ามีรัก และรู้สึกว่าการเคลื่อนไหวของตัวการ์ตูนทำให้รู้สึกคลกขบขัน จึงอยากจะทำบทเรียนการ์ตูนอย่างสม่ำเสมอ และสามารถดูซ้ำได้โดยไม่รู้สึกเบื่อ กลุ่มทดลองนี้มีคะแนน Post-test ค่าเฉลี่ยร้อยละ 46.35 (คะแนนเต็ม 60)

กลุ่มทดลองที่ 2 ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพรหมานุสรณ์จังหวัดเพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 เป็นนักเรียนห้องโครงการ Intensive ที่เน้นการเรียนภาษาอังกฤษเป็นพิเศษ ได้คะแนน Pre-test ค่าเฉลี่ยร้อยละ 27.04 (คะแนนเต็ม 60) จากการพูดคุยกับนักเรียนพบว่า เนื้อหาในบทเรียน แอปพลิเคชัน บางบทเรียนเป็นเรื่องที่เรียนมาแล้ว และบางบทเรียนกำลังเรียนอยู่ จึงทำให้สามารถทำความเข้าใจได้ดีเป็นพิเศษ และมีความรู้สึกที่ดีต่อการ์ตูน เพราะเรียนแล้วไม่เครียด รู้สึกเหมือนไม่ได้เรียน แค่อ่านพยายามฝึกพูดตามเท่านั้น และยังสามารถย้อนหลังดูซ้ำได้หลายครั้งตามที่ต้องการ นอกจากนี้ยังพบว่าครูที่สอนนักเรียนเหล่านี้ได้นำบทเรียนแอปพลิเคชันบางบทเรียน ไปเปิดให้นักเรียนดูในช่วงโม่งเรียนอีกด้วย กลุ่มทดลองนี้มีคะแนน Post-test ค่าเฉลี่ยร้อยละ 49.14 (คะแนนเต็ม 60)

กลุ่มทดลองที่ 3 ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพรหมานุสรณ์จังหวัดเพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี สังกัดเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 เป็นนักเรียนห้องโครงการ Intensive ที่เน้นการเรียนภาษา

อังกฤษเป็นพิเศษ 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 กลุ่มทดลองนี้มีคะแนน Post-test ค่าเฉลี่ยร้อยละ 50.14 (คะแนนเต็ม 60)

กลุ่มทดลองที่ 4 ได้แก่แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ได้คะแนน 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 นักศึกษาส่วนใหญ่เข้าดูการ์ตูนบทเรียนทั้งหมดไม่เกิน 2 ครั้ง กลุ่มทดลองนี้มีคะแนน Post-test ค่าเฉลี่ยร้อยละ 35.23 (คะแนนเต็ม 60)

กลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มมีคะแนน Post-test สูงขึ้นและมีคะแนนมากกว่าครึ่งของคะแนนเต็ม (มากกว่า 30 คะแนน) ผู้เรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มมีความรู้สึกที่ดีต่อการดูในบทเรียนและมีความรู้สึกสะดวกสบายในการเรียนผ่านอุปกรณ์มือถือ นอกจากนี้ยังรู้สึกว่าการเรียนภาษาอังกฤษด้วยตนเอง ทำให้ตนเองรู้สึกกล้าที่จะพูดภาษาอังกฤษ มากกว่าการพูดภาษาอังกฤษในชั้นเรียน

3.2 คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของความรู้ด้าน ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 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 แต่กลุ่มทดลองที่ 4 มีคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์น้อยกว่าทั้ง 3 กลุ่มมาก 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

จากการประเมินผลด้านไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม หลังการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว และการประเมินค่าความรู้คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ของกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม สามารถสรุปได้ว่า แอปพลิเคชัน การเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านบทสนทนาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว

ที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถในการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้เรียนได้ดี โดยเฉพาะผู้เรียนที่เป็นนักเรียน ส่วนผู้เรียนที่อยู่ในระดับอุดมศึกษาหรือมากกว่านั้น ควรมีการปรับปรุงรูปลักษณะของตัวการ์ตูนเพื่อให้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนในกลุ่มนี้

### ข้อเสนอแนะ

1. ระดับความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตในขณะที่กำลังใช้งานแอปพลิเคชัน เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน โดยนักเรียนส่วนหนึ่งให้ข้อมูลว่า ในขณะที่อยู่ที่โรงเรียนหากต้องการจะใช้งานแอปพลิเคชันก็จะใช้งานผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ตของโรงเรียน ซึ่งระดับความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ตในโรงเรียนนั้นช้ามาก อันเนื่องมาจากมีผู้ใช้งานร่วมกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนจำนวนมาก จึงทำให้การใช้งานแอปพลิเคชันเกิดการติดขัดไม่ต่อเนื่อง ทำให้บางครั้งไม่สามารถดูบทเรียนได้ครบตามที่ต้องการ ดังนั้นการจะใช้งานแอปพลิเคชันนี้ให้ต่อเนื่องเพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้งาน ผู้ใช้งานจึงควรมีอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตเป็นของตนเองและไม่ควรใช้งานสัญญาณอินเทอร์เน็ตร่วมกับผู้ใช้งานอื่น

2. จากการพูดคุยกับกลุ่มทดลอง โดยเฉพาะกลุ่มทดลองที่ 4 ซึ่งเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย พบว่า ปัญหาสำคัญคือ ขาดการเข้าเรียนบทเรียนออนไลน์อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากเป็นนักศึกษาที่ค่อนข้างมีอิสระในการดำเนินชีวิต และมีสิ่งหรือกิจกรรมอื่นๆ ที่น่าสนใจกว่าการเรียนมาซักรุ่นหรือนำพานักศึกษาไปจากการเรียนบทเรียนออนไลน์ จึงสมควรให้มีการสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกกลุ่ม ทุกระดับชั้น รู้จักและมีโอกาสได้ทำการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อเป็นสร้างวินัยให้กับตนเองในการจัดเวลาเรียนให้เพียงพอและเหมาะสม

3. การกำชับ 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 ดูแลและสนับสนุนให้มีการเข้าเรียนบทเรียนออนไลน์นี้ได้อย่างสม่ำเสมอ

### เอกสารอ้างอิง

- [1] Beverly A. C. The Role of Grammar in Improving Students' Writing. Sadlier-Oxford; 2013 [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 19 กันยายน 2561]. เข้าถึงได้จาก: <http://people.uwplatt.edu/~ciesield/graminwriting.htm>.
- [2] ดวงกมล ฐิตเวส. ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารในการสอนกฎไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาครูในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2554.
- [3] จรัสวัฒน์ ไตรรัตน์. การเขียนหนังสือราชการภาษาอังกฤษ. [อินเทอร์เน็ต]. ชุดฝึกอบรมทางไกล: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช; 2005 [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 19 กันยายน 2561]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.e4thai.com/e4e/images/pdf/Section%203.pdf>.
- [4] ไพโรจน์ ธรรมพิธิ. พัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สำหรับนักเรียนไทย. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ โปสทูเดย์; 2559 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.posttoday.com/social/general/534429>.

- [5] วรารักษ์ แก้วสังข์. แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา สิ่งจำเป็นต่อนักเรียนไทย. [อินเทอร์เน็ต] กรุงเทพฯ โปสทูเดย์; 2559 [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 26 ธันวาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.posttoday.com/it/524347>.
- [6] สมหญิง กลั่นศิริ. เทคโนโลยีการศึกษา. นครปฐม: แผนกบริหาร สำนักงานอธิการบดี พระราชวังสนามจันทร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2551.
- [7] Robinson, B. A. Phenomenological study of facial expression animation. 2 Proceedings of HCI 2011, the 25th BCS Conference on Human Computer Interaction. BCS, the Chartered Institute for IT; 2015.
- [8] Bowen T, Marks J. Inside Teaching: Options for English Language Teachers. Oxford: Heinemann; 2004.
- [9] Larsen-Freeman, D. Techniques and Principles in Language Teaching. Oxford: Oxford University Press; 2002.
- [10] Allen Tough, The adult's learning projects. Toronto, Ontario: The Ontario Institute for studies in Adult Education; 1979.