

สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์
Development of Chinese Language Teaching Materials on Android Systems



ภาคนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต
รายวิชาโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยสยาม
พ.ศ. 2566

หัวข้อภาคานิพนธ์ สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชัน
แอนดรอยด์
Development of Chinese Language Teaching Materials on
Android Systems

หน่วยกิตของภาคานิพนธ์ 3 หน่วยกิต

คณะผู้จัดทำ นางสาวอาภา ประมวลทรัพย์ 5905100015
นางสาวอัญมณี ไบดาณี 5901700004

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ณรงค์ฤทธิ์ สุคนธ์สิงห์

ระดับการศึกษา วิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีการศึกษา 2566

อนุมัติให้ภาคานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
เทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะกรรมการสอบภาคานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผศ.ดร.ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์)

.....กรรมการสอบ
(อาจารย์อรรณพ กางกั้น)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ณรงค์ฤทธิ์ สุคนธ์สิงห์)

หัวข้อภาคนิพนธ์	สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์		
หน่วยกิตของภาคนิพนธ์	3 หน่วยกิต		
คณะผู้จัดทำ	นางสาวอาภา	ประมวลทรัพย์	5905100015
	นางสาวอัญมณี	ใบตานี	5901700004
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ณรงค์ฤทธิ์ สุคนธสิงห์		
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต		
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ปีการศึกษา	2566		

บทคัดย่อ

สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ มีจุดประสงค์จัดทำขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจเรียนภาษาจีน โดยใช้ในการเรียนรู้และทบทวนภาษาจีนในระดับเบื้องต้นที่ใช้ในชีวิตประจำวัน คณะผู้จัดทำได้วางขั้นตอนการพัฒนาโดยการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบทสนทนาภาษาจีนที่สำคัญเพื่อวางโครงสร้าง Storyboard รวมถึงการวาดตัวละครและฉากประกอบ เพื่อให้สอดคล้องกับแต่ละบทเรียนซึ่งประกอบไปด้วยบทเรียนทั้งหมด 12 บท และบทเรียนคำศัพท์อีก 12 บท โดยใช้โปรแกรม Illustrator CS6 ในการสร้างตัวละครและฉากทั้งหมด และใช้โปรแกรม Android Studio Flamingo (2022.2.1) เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันสื่อการเรียนการสอนภาษาจีนเบื้องต้น ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างง่ายดาย และช่วยให้ผู้ใช้งานสื่อแอปพลิเคชันสามารถนำประโยชน์จากการเรียนการสอนมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันและพัฒนาความรู้ในด้านต่าง ๆ ทางการศึกษา ทำให้ผู้ที่ไม่มีความรู้ภาษาจีนหรือผู้ที่มีความรู้ภาษาจีนระดับเบื้องต้นนั้นได้ความรู้ภาษาจีนจนสามารถติดต่อสื่อสารต่าง ๆ กับชาวจีนได้

คำสำคัญ : ภาษาจีน, สื่อการเรียนการสอน, แอปพลิเคชัน

Project Title : Development of Chinese Language Teaching Materials on Android Systems

Project Credit : 3 Credit

By : Miss Arpa Pramualsap 5905100015
: Miss Anyamanee Baitanee 5901700004

Advisor : Mr. Narongrit Sukonthasing

Degree : Bachelor of Science

Major : Information Technology

Faculty : Information Technology

Academic Year : 2023

Abstract

The purpose of this Android application for teaching primary Chinese language was to provide benefits to individuals interested in learning Chinese. It is designed to facilitate learning and review of basic Chinese suitable for daily use. The researchers began the development process by collecting information about basic Chinese conversations to create a structured storyboard, including character design and scene creation. There are 12 lessons and 12 vocabulary sessions to maintain consistency across all classes. Adobe Illustrator CS6 was used to create characters and scenes, while Studio Flamingo (version 22.2.1) was used to develop this fundamental Chinese language teaching media application. This application aims to make learning Chinese easy for students, assist users in applying their knowledge in their daily lives and enhancing communication skills in various fields. This application allows individuals with no knowledge of the Chinese language, or those with basic proficiency to acquire sufficient knowledge, to communicate effectively with Chinese speakers.

Keywords : applications, Chinese language, teaching media

Approved By



.....

กิตติกรรมประกาศ

ภาคินพนธ์นี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษิตตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมุ่งสร้างแอปพลิเคชันที่ช่วยเสริมสร้างทักษะภาษาจีนให้กับผู้ที่สนใจ ซึ่งสามารถนำไปใช้ควบคู่กับการเรียนภาษาจีน หรือสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ สำหรับโครงการภาคินพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและการสนับสนุนจาก อาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ สุคนธ์สิงห์ และบุคคลอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำโครงการ

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำโครงการฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจกับชีวิตของการทำงานจริงซึ่งคณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
Abstract	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ณ
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์โครงการ	2
กลุ่มเป้าหมาย	2
ขอบเขต	2
ขั้นตอนการดำเนินงาน	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวความคิด	6
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	6
เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
3 การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม	
การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น	18
การเก็บรวบรวมข้อมูล	18
การออกแบบและการพัฒนาสื่อการสอน	19
4 ขั้นตอนการปฏิบัติงานและการทดสอบโปรแกรม	
ขั้นตอนการปฏิบัติงานและการทดสอบโปรแกรม	54

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5	
สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการดำเนินงาน.....	113
ปัญหาและอุปสรรค.....	113
ข้อเสนอแนะ.....	113
บรรณานุกรม.....	114
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก การออกแบบและพัฒนา	
สตอรี่บอร์ด.....	115
ภาคผนวก ข ขั้นตอนการติดตั้งแอปพลิเคชัน	
ขั้นตอนการ Build งานให้เป็นไฟล์ APF(s).....	142
ขั้นตอนการนำไฟล์ติดตั้งลงสู่โทรศัพท์มือถือ.....	142
ประวัติคณะผู้จัดทำ.....	148

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ก.1 สตอร์รี่บอร์ดหน้าจอแรกขอแอปพลิเคชัน.....	115
ก.2 สตอร์รี่บอร์ดหน้าจอเมนูบทเรียนและคำศัพท์.....	116
ก.3 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 1 พรุ้งนี่ฉันต้องเดินทางกลับประเทศแล้วบทสนทนาที่ 1 และ 2.....	117
ก.4 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 1 พรุ้งนี่ฉันต้องเดินทางกลับประเทศแล้วบทสนทนาที่ 3 และ 4.....	118
ก.5 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 2 วันพ้อของไทย บทสนทนาที่ 1 และ 2.....	119
ก.6 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 2 วันพ้อของไทย บทสนทนาที่ 3 และ 4.....	120
ก.7 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 3 คุณเป็นคนประเทศไหน บทสนทนาที่ 1 และ 2.....	121
ก.8 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 3 คุณเป็นคนประเทศไหน บทสนทนาที่ 3 และ 4.....	122
ก.9 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 4 ห้องอาหารอยู่ที่ไหน บทสนทนาที่ 1 และ 2.....	123
ก.10 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 4 ห้องอาหารอยู่ที่ไหน บทสนทนาที่ 3 และ 4.....	124
ก.11 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 5 ต้อนรับแขก บทสนทนาที่ 1 และ 2.....	125
ก.12 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 5 ต้อนรับแขก บทสนทนาที่ 3 และ 4.....	126
ก.13 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 6 ถามราคา บทสนทนาที่ 1 และ 2.....	127
ก.14 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 6 ถามราคา บทสนทนาที่ 3 และ 4.....	128
ก.15 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 6 ถามราคา บทสนทนาที่ 5.....	129
ก.16 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 7 อากาศดี บทสนทนาที่ 1 และ 2.....	130
ก.17 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 7 อากาศดี บทสนทนาที่ 3 และ 4.....	131
ก.18 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 8 ห้องอาหารจีน บทสนทนาที่ 1 และ 2.....	132
ก.19 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 8 ห้องอาหารจีน บทสนทนาที่ 3.....	133
ก.20 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 9 นั่งรถแท็กซี่ บทสนทนาที่ 1 และ 2.....	134
ก.21 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 10 อาหารขึ้นชื่อของไทย บทสนทนาที่ 1 และ 2.....	135
ก.22 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 10 อาหารขึ้นชื่อของไทย บทสนทนาที่ 3.....	136
ก.23 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 11 ห้องน้ำไปอย่างไร บทสนทนาที่ 1 และ 2.....	137
ก.24 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 11 ห้องน้ำไปอย่างไร บทสนทนาที่ 3 และ 4.....	138
ก.25 สตอร์รี่บอร์ดบทเรียนที่ 12 วันนี้วันที่เท่าไร บทสนทนาที่ 1 และ 2.....	139

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ก.26 สตอรี่บอร์ดบทเรียนที่ 12 วันนีวันที่เท่าไร บทสนทนาที่ 3 และ 4.....	140
ก.27 สตอรี่บอร์ดบทเรียนคำศัพท์.....	141



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 www.kiddypop.com/chinese	9
2.2 www.youtube.com/watch?v=MuRj4vWEx0Y	10
2.3 www.thaicreate.com/mobile/android.html	11
2.4 https://www.slideshare.net/krissada634/illustrator-cs6-68605592	12
2.5 https://pubhtml5.com/ibfg/wkkt/basic/	13
2.6 คำศัพท์ภาษาอังกฤษน่ารู้.....	14
2.7 การพัฒนาสื่อแอปพลิเคชัน โทรศัพท์มือถือ Android.....	15
2.8 สื่อการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น.....	16
2.9 รักรัยป่า.....	17
3.1 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 1 ฟรุ้งนี่ฉันต้องกลับประเทศแล้ว.....	19
3.2 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 1 ฟรุ้งนี่ฉันต้องกลับประเทศแล้ว.....	20
3.3 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 2 วันพ่อของไทย.....	21
3.4 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 2 วันพ่อของไทย.....	22
3.5 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 3 คุณเป็นคนประเทศไหน.....	23
3.6 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 3 คุณเป็นคนประเทศไหน.....	24
3.7 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 4 ห้องอาหารอยู่ที่ไหน.....	25
3.8 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 4 ห้องอาหารอยู่ที่ไหน.....	26
3.9 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 5 ต้อนรับแขก.....	27
3.10 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 5 ต้อนรับแขก.....	28
3.11 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 6 ถามราคา.....	29
3.12 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 6 ถามราคา.....	30
3.13 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 7 อากาศดี.....	31
3.14 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 7 อากาศดี.....	32
3.15 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 8 ห้องอาหารจีน.....	33
3.16 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 8 ห้องอาหารจีน.....	34
3.17 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 9 นั่งรถแท็กซี่.....	35

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.18 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 9 นักรบเท็กซัส	36
3.19 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 10 อาหารขึ้นชื่อของไทย	37
3.20 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 10 อาหารขึ้นชื่อของไทย	38
3.21 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 11 ห้องน้ำไปอย่างไร	39
3.22 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 11 ห้องน้ำไปอย่างไร	40
3.23 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 12 วันนี้วันที่เท่าไร	41
3.24 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 12 วันนี้วันที่เท่าไร	42
3.25 การออกแบบฉากหน้าแรก	43
3.26 การออกแบบเมนูเข้าสู่บทเรียน	44
3.27 ฉากหน้าเมนูคำศัพท์	45
3.28 การออกแบบฉากหลังในแต่ละบทเรียน	46
3.29 การออกแบบกล่องข้อความของหัวข้อในแต่ละบท	47
3.30 การออกแบบกล่องข้อความของบทสนทนาในแต่ละบท	48
3.31 การออกแบบปุ่มหน้าเมนู	49
3.32 การออกแบบหน้าจอบทเรียน	50
3.33 การออกแบบหน้าจอคำศัพท์	51
3.34 การออกแบบท่าทางให้กับตัวละคร	52
3.35 การออกแบบฉากในบทเรียน	53
4.1 หน้าจอแอปพลิเคชันเข้าสู่บทเรียน	54
4.2 เมนูบทเรียน	55
4.3 หน้าจอบทเรียนเรื่องพุงนี้ฉันต้องกลับประเทศแล้ว บทสนทนาที่ 1	56
4.4 หน้าจอบทเรียนเรื่องพุงนี้ฉันต้องกลับประเทศแล้ว บทสนทนาที่ 2	57
4.5 หน้าจอบทเรียนเรื่องพุงนี้ฉันต้องกลับประเทศแล้ว บทสนทนาที่ 3	58
4.6 หน้าจอบทเรียนเรื่องพุงนี้ฉันต้องกลับประเทศแล้ว บทสนทนาที่ 4	59
4.7 หน้าจอบทเรียนเรื่องวันพ่อของไทย บทสนทนาที่ 1	60

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.8 หน้าจอบทเรียนเรื่องวันพ่อของไทย บทสนทนาที่ 2.....	61
4.9 หน้าจอบทเรียนเรื่องวันพ่อของไทย บทสนทนาที่ 3.....	62
4.10 หน้าจอบทเรียนเรื่องวันพ่อของไทย บทสนทนาที่ 4.....	63
4.11 หน้าจอบทเรียนเรื่องคุณเป็นคนประเทศไหน บทสนทนาที่ 1.....	64
4.12 หน้าจอบทเรียนเรื่องคุณเป็นคนประเทศไหน บทสนทนาที่ 2.....	65
4.13 หน้าจอบทเรียนเรื่องคุณเป็นคนประเทศไหน บทสนทนาที่ 3.....	66
4.14 หน้าจอบทเรียนเรื่องคุณเป็นคนประเทศไหน บทสนทนาที่ 4.....	67
4.15 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารอยู่ที่ไหน บทสนทนาที่ 1.....	68
4.16 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารอยู่ที่ไหน บทสนทนาที่ 2.....	69
4.17 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารอยู่ที่ไหน บทสนทนาที่ 3.....	70
4.18 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารอยู่ที่ไหน บทสนทนาที่ 4.....	71
4.19 หน้าจอบทเรียนเรื่องต้อนรับแขก บทสนทนาที่ 1.....	72
4.20 หน้าจอบทเรียนเรื่องต้อนรับแขก บทสนทนาที่ 2.....	73
4.21 หน้าจอบทเรียนเรื่องต้อนรับแขก บทสนทนาที่ 3.....	74
4.22 หน้าจอบทเรียนเรื่องการถามราคา บทสนทนาที่ 1.....	75
4.23 หน้าจอบทเรียนเรื่องการถามราคา บทสนทนาที่ 2.....	76
4.24 หน้าจอบทเรียนเรื่องการถามราคา บทสนทนาที่ 3.....	77
4.25 หน้าจอบทเรียนเรื่องการถามราคา บทสนทนาที่ 4.....	78
4.26 หน้าจอบทเรียนเรื่องการถามราคา บทสนทนาที่ 5.....	79
4.27 หน้าจอบทเรียนเรื่องอากาศดี บทสนทนาที่ 1.....	80
4.28 หน้าจอบทเรียนเรื่องอากาศดี บทสนทนาที่ 2.....	81
4.29 หน้าจอบทเรียนเรื่องอากาศดี บทสนทนาที่ 3.....	82
4.30 หน้าจอบทเรียนเรื่องอากาศดี บทสนทนาที่ 4.....	83
4.31 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารจีน บทสนทนาที่ 1.....	84
4.32 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารจีน บทสนทนาที่ 2.....	85
4.33 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารจีน บทสนทนาที่ 3.....	86

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.34 หน้าจอบทเรียนเรื่องนั่งรถแท็กซี่ บทสนทนาที่ 1	87
4.35 หน้าจอบทเรียนเรื่องนั่งรถแท็กซี่ บทสนทนาที่ 2	88
4.36 หน้าจอบทเรียนเรื่องอาหารขึ้นชื่อของไทย บทสนทนาที่ 1	89
4.37 หน้าจอบทเรียนเรื่องอาหารขึ้นชื่อของไทย บทสนทนาที่ 2	90
4.38 หน้าจอบทเรียนเรื่องอาหารขึ้นชื่อของไทย บทสนทนาที่ 3	91
4.39 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องน้ำไปอย่างไร บทสนทนาที่ 1	92
4.40 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องน้ำไปอย่างไร บทสนทนาที่ 2	93
4.41 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องน้ำไปอย่างไร บทสนทนาที่ 3	94
4.42 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องน้ำไปอย่างไร บทสนทนาที่ 4	95
4.43 หน้าจอบทเรียนเรื่องวันนี้วันที่เท่าไร บทสนทนาที่ 1	96
4.44 หน้าจอบทเรียนเรื่องวันนี้วันที่เท่าไร บทสนทนาที่ 2	97
4.45 หน้าจอบทเรียนเรื่องวันนี้วันที่เท่าไร บทสนทนาที่ 3	98
4.46 หน้าจอบทเรียนเรื่องวันนี้วันที่เท่าไร บทสนทนาที่ 4	99
4.47 หน้าจอเมนูบทเรียนคำศัพท์	100
4.48 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 1	101
4.49 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 2	102
4.50 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 3	103
4.51 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 4	104
4.52 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 5	105
4.53 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 6	106
4.54 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 7	107
4.55 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 8	108
4.56 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 9	109
4.57 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 10	110
4.58 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 11	111
4.59 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 12	112

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ข.1 ขั้นตอนการ Build งานให้เป็นไฟล์ APF(s) เพื่อติดตั้งในมือถือ.....	142
ข.2 โพลเดอร์ที่ทำการเก็บไฟล์ APK(s) สำหรับทำการติดตั้งในโทรศัพท์มือถือ.....	143
ข.3 การย้ายไฟล์เข้าสู่อุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ.....	143
ข.4 การติดตั้งแอปพลิเคชัน.....	144
ข.5 การยืนยันติดตั้งแอปพลิเคชัน.....	145
ข.6 กำลังทำการติดตั้งแอปพลิเคชัน.....	146
ข.7 การติดตั้งแอปพลิเคชันเสร็จสมบูรณ์.....	147



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสมาร์ทโฟน เป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวันของทุกคน ระบบประมวลผลขั้นสูงและเทคโนโลยีเครือข่ายการสื่อสาร ถูกนำมาใช้ในสมาร์ทโฟนยุคใหม่ ทำให้สามารถเชื่อมโยงและโอนถ่ายข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังมีแอปพลิเคชันที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิตประจำวัน และเสริมประสิทธิภาพในการทำงานต่างๆ มากมาย เช่น แอปพลิเคชันด้านการเงิน-การธนาคาร ที่สามารถซื้อสินค้า ชำระเงิน-โอนเงิน ได้ทุกสถานที่-ทุกเวลา แอปพลิเคชันการจัดการด้านเอกสาร แอปพลิเคชันปฏิทินช่วยแจ้งเตือนล่วงหน้า สำหรับกิจกรรมที่ต้องทำ นอกจากนี้ในด้านการศึกษา แอปพลิเคชันมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนในทุกสาขาวิชา ซึ่งในปัจจุบัน สมาร์ทโฟน ชนิดที่ติดตั้งด้วยระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เป็นที่นิยมใช้งานสูงสุดของคนทั่วโลก รวมทั้งเมนูของระบบได้ถูกแปลเป็นภาษาต่างๆ มากมาย เพื่อความเข้าใจ และเพิ่มความสะดวกในการใช้งาน ทั้งนี้คณะผู้จัดทำเห็นว่า การจัดทำแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนการสอน เพื่อใช้งานบนสมาร์ทโฟน ผ่านแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการดังกล่าว เป็นสิ่งที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง ในการอำนวยความสะดวกในการศึกษาของเยาวชนรุ่นใหม่ โดยสามารถศึกษาทำความเข้าใจหรือทบทวนเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อลดการใช้กระดาษซึ่งเป็นการลดภาวะโลกร้อนอีกด้วย

จากการสำรวจพบว่าในปัจจุบันมีภาษาที่ใช้สื่อสารกันอยู่ทั่วโลกมากกว่า 7,000 ภาษา และมี 23 ภาษาที่เป็นภาษาแม่ของประชากรทั่วโลก ซึ่งมีคนพูดมากกว่า 50 ล้านคนขึ้นไปในแต่ละภาษา จากข้อมูลตัวเลขจำนวนผู้พูดภาษาต่าง ๆ ทั่วโลกของ Ethnologue 16th edition ในปี 2009 แสดงให้เห็นว่า ภาษาที่มีผู้พูดมากที่สุดในโลก สามลำดับแรกคือ ภาษาจีนกลาง ซึ่งมีผู้พูดภาษาจีนกลางถึง 1,213 ล้านคน รองลงมาคือภาษาสเปน 329 ล้านคน และภาษาอังกฤษ 328 ล้านคน ในขณะที่ UNESCO ระบุว่า ภาษาจีนเป็นภาษาที่มีผู้คนพูดมากที่สุด รองลงมาคือภาษาอังกฤษและภาษาสเปน ตามลำดับ จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าภาษาจีนเป็นภาษาที่สำคัญภาษาหนึ่งที่มีผู้คนพูดมากที่สุดในโลก นอกจากนี้ภาษาจีนยังเป็น 1 ใน 6 ภาษาทางการของสหประชาชาติประเทศอื่น ๆ อีกด้วย เป็นสาเหตุที่ทำให้ภาษาจีนได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และหลากหลายประเทศได้หันมาสนใจศึกษาภาษาจีนเพิ่มขึ้น (วรทา รุ่งบานจิตและคณะ, 2559)

ภาษาจีนจึงถือเป็นอีกหนึ่งภาษาที่สำคัญในระบบการศึกษาของประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นโรงเรียนรัฐบาลหรือเอกชน รวมถึงมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เริ่มมีการเปิดการเรียนการสอนหลักสูตรภาษาจีนให้กับนักศึกษาไทยรวมถึงนักศึกษาต่างชาติที่สนใจภาษาดังกล่าว ภาษาจีนจึงมีความสำคัญทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม การศึกษาและวัฒนธรรม เนื่องจากประเทศจีนมีปัจจัยสนับสนุนภายในและภายนอกประเทศที่เอื้อต่อการพัฒนาเศรษฐกิจหลายประการ ได้แก่ จำนวนประชากร และเม็ดเงินการลงทุนจากต่างประเทศที่หลั่งไหลเข้าไปอย่างมหาศาลตามนโยบายเปิดเสรีทางเศรษฐกิจ ผู้ที่สนใจศึกษาภาษาจีนบางคนเรียนรู้ภาษาจีนเพื่อเพิ่มรายได้อัตราเงินเดือน เพื่อการเลื่อนตำแหน่งหน้าที่การงานที่ดีขึ้น หรือการสมัครงานก็สามารถที่จะได้ค่าตอบแทนสูงได้ด้วย สำหรับผู้ที่มีความรู้ด้านภาษาจีน ภาษาจีนจึงมีความสำคัญไปไม่น้อยกว่าภาษาอื่น ๆ ปัจจุบันนี้มีสถาบันสอนภาษาจีนต่าง ๆ เช่น โรงเรียนสอนภาษาโมดูล่า เป็นโรงเรียนสอนภาษาที่ได้รับการรับรองจากกระทรวงศึกษาธิการ เปิดสอนหลายภาษา อาทิเช่น จีน อังกฤษ ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น ไทย มีการสอนทั้งเด็กและผู้ใหญ่ นอกจากนี้ยังสามารถทดลองเรียนก่อนได้ โดยสถาบันมีการปรับรูปแบบที่เฉพาะให้เข้ากับผู้เรียน เพื่อให้ได้ผลดีที่สุด

ดังนั้นทางคณะผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการจัดทำสื่อแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ภาษาจีนเบื้องต้น เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน เพิ่มทักษะพื้นฐานการใช้ภาษาจีน ฝึกฝนการใช้ตัวอักษรจีน เช่น พินอิน, อักษรจีน ซึ่งอักษรต่าง ๆ นี้ เป็นอักษรเบื้องต้นที่คนจีนใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งทางคณะผู้จัดทำได้สอดแทรกรูปภาพต่างๆ เพื่อให้มีความสนุกสนานรู้สึกผ่อนคลาย และทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกเครียดในการศึกษาเรียนรู้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการติดต่อสื่อสารพูดคุยกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องใช้ภาษาจีน

วัตถุประสงค์โครงการ

เพื่อออกแบบสื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์

กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ที่สนใจและต้องการเรียนภาษาจีนในระดับเริ่มต้นตั้งแต่อายุ 6 ปีขึ้นไป

ขอบเขต

- 1) คุณสมบัติทั่วไปของสื่อการเรียนการสอนภาษาจีนเบื้องต้น มีความสามารถดังนี้
 - 1.1. สื่อสารด้วยภาษาไทย-จีนเบื้องต้น
 - 1.2. นำเสนอด้วยภาพ 2 มิติ

- 1.3. ใช้ตัวละครในการนำเสนอสื่อการเรียนการสอน 24 ตัวละคร โดยแบ่งเป็นตัวละครผู้ชาย 12 ตัว และตัวละครผู้หญิง 12 ตัว
- 2) การนำเสนอแบ่งเป็น 2 เมนู ดังนี้
 - 2.1. บทเรียน โดยจะประกอบไปด้วยบทเรียนทั้งหมด 12 บท ได้แก่
 - 2.1.1. พรุ้งนี่ฉันต้องกลับประเทศแล้ว
 - 2.1.2. วันพ่อของไทย
 - 2.1.3. คุณเป็นคนประเทศไหน
 - 2.1.4. ห้องอาหารอยู่ที่ไหน
 - 2.1.5. ต้อนรับแขก
 - 2.1.6. การถามราคา
 - 2.1.7. อากาศดี
 - 2.1.8. ห้องอาหารจีน
 - 2.1.9. นั่งรถแท็กซี่
 - 2.1.10. อาหารขึ้นชื่อของไทย
 - 2.1.11. ห้องน้ำไปอย่างไร
 - 2.1.12. วันนีวันที่เท่าไร
 - 2.2. คำศัพท์ โดยจะประกอบไปด้วยบทเรียนคำศัพท์ทั้งหมด 12 บท ได้แก่
 - 2.2.1. คำศัพท์บทที่ 1
 - 2.2.2. คำศัพท์บทที่ 2
 - 2.2.3. คำศัพท์บทที่ 3
 - 2.2.4. คำศัพท์บทที่ 4
 - 2.2.5. คำศัพท์บทที่ 5
 - 2.2.6. คำศัพท์บทที่ 6
 - 2.2.7. คำศัพท์บทที่ 7
 - 2.2.8. คำศัพท์บทที่ 8
 - 2.2.9. คำศัพท์บทที่ 9
 - 2.2.10. คำศัพท์บทที่ 10
 - 2.2.11. คำศัพท์บทที่ 11
 - 2.2.12. คำศัพท์บทที่ 12

3) คุณสมบัติของฮาร์ดแวร์

3.1. ฮาร์ดแวร์สำหรับทำสื่อการเรียนการสอน

- 3.1.1. Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU
- 3.1.2. Ram 8 GB 64 bit
- 3.1.3. DVD-RW Drive
- 3.1.4. Hard Disk 1 TB
- 3.1.5. Printer

3.2. ฮาร์ดแวร์สำหรับผู้ใช้อุปกรณ์การเรียนการสอน

- 3.2.1. โทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนที่จะใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 12.1 ขึ้นไป
- 3.2.2. RAM: 2 GB หรือสูงกว่า

4) คุณสมบัติของซอฟต์แวร์

4.1. ซอฟต์แวร์สำหรับทำสื่อการเรียนการสอน

- 4.1.1. Windows 7 Professional
- 4.1.2. Android Studio Flamingo (2022.2.1)
- 4.1.3. Adobe Illustrator CS6
- 4.1.4. Adobe Photoshop CS6

4.2 ซอฟต์แวร์สำหรับผู้ใช้อุปกรณ์การเรียนการสอน

- 4.2.1 Android 12.1 ขึ้นไป
- 4.2.2 ไฟล์ APK(s) สำหรับติดตั้งแอปพลิเคชันสื่อการเรียนการสอนภาษาจีนเบื้องต้น

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในการจัดทำสื่อการเรียนการสอนภาษาจีนเบื้องต้น คณะผู้จัดทำได้วางแผนการดำเนินงานไว้ดังนี้

1. ประชุมและวางแผนเรื่องที่ต้องการทำโครงการ
2. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบทสนทนาภาษาจีนที่มีความสำคัญและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
3. ศึกษาและค้นหาข้อมูลเพื่อนำเนื้อหาที่ถูกต้องมาใช้ประกอบบทเรียนในแอปพลิเคชัน โดยเนื้อหาทั้งหมดได้ค้นคว้ามาจากหนังสือสอนภาษาจีนและค้นหาเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต

4. รวบรวมบทสนทนาที่มีความสำคัญมากที่สุด และออกแบบฉากต่างๆ ให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับบทสนทนาที่ได้มีการเลือกมา
5. วาดรูปตัวละครหลักของแต่ละบทสนทนา
6. วาด Story Bord เพื่อให้สามารถออกแบบหน้าจอของแอปพลิเคชัน ได้อย่างเหมาะสม
7. วาดตัวละครและฉากที่ออกแบบไว้ลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อเตรียมใช้งานในการประกอบการผลิตสื่อการเรียนการสอนภาษาจีนเบื้องต้น
8. ใส่เสียงบันทึกให้กับตัวละครเพื่อให้ตัวละครได้พูดบทสนทนาตามประโยคต่างๆ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ผู้เรียนรู้สื่อการเรียนการสอน เรียนรู้ได้อย่างง่ายดาย เพราะเนื้อหาในสื่อทำในรูปแบบแอนิเมชันที่ให้ความสนุกสนานในการเรียนรู้
2. ช่วยให้ผู้ใช้งานสื่อแอปพลิเคชันสามารถนำประโยชน์จากการเรียนการสอนมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันและพัฒนาความรู้ในด้านต่างๆ ทางการศึกษา
3. ทำให้ผู้ที่ไม่มีความรู้ภาษาจีนหรือผู้ที่มีความรู้ภาษาจีนระดับเบื้องต้นนั้น ได้ความรู้ภาษาจีนจนสามารถติดต่อสื่อสารต่างๆ กับชาวจีนได้

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวความคิด

ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการทำงานมากมายโดยการใช้สื่อเรียนรู้ต่างๆ ที่ทำให้ผู้เรียนรู้ได้เข้าใจได้ง่าย และปฏิบัติถูกต้อง ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการจัดหาสื่อการเรียนการสอนภาษาจีนผ่านแอปพลิเคชันมือถือ โดยระบบแอนดรอยด์เบื้องต้นขึ้นเนื่องจากปัญหาที่เกิดจากสังคมในตอนนี้คือ มีผู้ต้องการเรียนรู้ ภาษาจีนจำนวนมาก ทางผู้จัดทำจึงได้จัดหาสื่อการเรียนการสอนภาษาจีนเบื้องต้น โดยใช้ โปรแกรม Adobe Illustrator CS6 ในการวาดภาพพื้นหลัง, วาดภาพประกอบคำศัพท์ และทำการปรับขนาดรูปภาพ ปรับขนาดแถวเมนูโดยใช้ โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 จากนั้นก็นำส่วนที่ได้จากโปรแกรมที่ใช้ขึ้นต้นทั้ง 2 โปรแกรม เพื่อทำการสร้างสื่อการเรียนการสอนภาษาจีน ภายในสื่อการเรียนการสอนภาษาจีนจะนำเสนอ ภาพ 2 มิติ นำเสนอหัวข้องาน 2 เมนู โดยประกอบไปด้วยเมนูบทเรียนทั้งหมด 12 บท และเมนูคำศัพท์ 12 บท ผู้จัดทำจึงทำสื่อการเรียนการสอน เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนรู้ตามกลุ่มเป้าหมาย

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

รองศาสตราจารย์.ดร.วิวัฒน์ มีสุวรรณ (2555) กล่าวว่า การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่นั้นผู้พัฒนาจำเป็นต้องศึกษาองค์ประกอบที่สำคัญของอุปกรณ์ในแต่ละประเภท ไม่ว่าจะเป็นขนาดตัวเครื่อง หน่วยประมวลผล หน่วยเก็บข้อมูล คุณสมบัติด้านมัลติมีเดีย และการเชื่อมต่อแบบต่างๆ ภายใน

องค์ประกอบสำคัญของสื่อแอปพลิเคชัน มี 7 ประการ

1. ขนาด (Size) ขนาดของที่เหมาะสมนั้นควรจะมีขนาดไม่เกินฝ่ามือของผู้ใช้ รูปทรงเหมาะสมแก่การพกพา น้ำหนักต้องเบา โดยเฉพาะผู้ใช้ที่ต้องใช้งานอยู่ตลอดเวลาจะได้มีความคล่องตัวเวลาใช้งาน น้ำหนัก ถือเป็นปัจจัยหลักที่ต้องคำนึงถึงเนื่องจากโดยทั่วไปแล้วเรามากจะถือใช้งานเป็นส่วนใหญ่ เช่น แท็บเล็ตที่มีน้ำหนักประมาณ 700 กรัม

สำหรับผู้ใหญ่เองจะถือได้ไม่นานเท่าไรนัก และต้องอาศัยการวางบนโต๊ะสลัดกับถือเป็นระยะๆ แทน สำหรับการใช้งานของเด็กควรมีน้ำหนักที่เขาสามารถจับถือได้เป็นเวลานาน

2. หน่วยประมวลผล (CPU) หน่วยประมวลผลนั้นมีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับเครื่อง PDA หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า อุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพาขนาดเล็ก ซึ่งเครื่องนี้ช่วยอำนวยความสะดวกในการจดบันทึก, เก็บข้อมูล, เตือนเวลานัดหมาย หรือ จัดการงานต่างๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รวมไปถึงความสามารถของการเพิ่มเติมแอปพลิเคชันเพื่อให้ใช้งานด้านอื่นๆ ได้เพราะมันจะเปรียบเสมือนกับสมองของคนเรา หน่วยประมวลผลที่เร็วนั้นจะสามารถตอบสนองงานได้เร็วขึ้น และผิดพลาดน้อยลง แต่ความสิ้นเปลืองพลังงาน (แบตเตอรี่) ก็จะมากขึ้นด้วย
3. หน่วยความจำ (Memory) หน่วยความจำจะแสดงถึงเครื่องนั้นๆ สามารถรองรับโปรแกรมได้มากแค่ไหน และสามารถบันทึกข้อมูลได้มากเพียงใดด้วย เป็นพื้นที่เก็บข้อมูลภายใน มีให้เลือกด้วยกันหลายรุ่น หลายขนาด ได้แก่ 16GB/32GB/64GB แต่ราคาก็จะสูงขึ้นไปเรื่อยๆ อย่างไรก็ตามแท็บเล็ตบางรุ่นจะมีส่วนเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเข้ามาหลายรูปแบบ ซึ่งก็ถือเป็นตัวที่ต้องคำนึงถึงด้วยเหมือนกันเพราะเราไม่จำเป็นที่จะต้องซื้อความจำเยอะๆ แต่อาศัยเก็บข้อมูลที่อื่นแทน ตัวอย่าง เช่น มีช่องเสียบการ์ด microSD สามารถเก็บข้อมูลในการ์ดแทนได้
4. ระบบปฏิบัติการ (Operating System) ระบบปฏิบัติการหลักที่เราู้จักกันทั่วไปก็คือ ซิมเบียน ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ในค่ายโนเกีย วินโดวส์โมบาย จะใช้กับโทรศัพท์มือถือที่เป็น PDA (Personal digital assistants) ไอโอเอส (ios) ใช้เฉพาะใน ไอโฟน ไอแพด และ ไอพอดทัช BlackBerry OS (BB) แอนดรอยด์ จากทาง google เว็บ โอเอส (webOS) มีโก (MeeGo) จากทาง โนเกีย(nokia) PC2002 ซึ่งแต่ระบบจะมีคุณสมบัติและความสามารถที่แตกต่างกัน การใช้งานแต่ละระบบจำเป็นต้องศึกษาให้ละเอียด
 - 4.1. ระบบปฏิบัติการหลักๆ อยู่ 2 ตัวในตลาด ได้แก่
 - 4.1.1. iOS ระบบปฏิบัติการจาก Apple ซึ่งแท็บเล็ตที่ใช้ยี่ห้อคือ iPad และจุดเด่นของ iOS เป็นที่ ระบบการทำงานและจัดการหน่วยความจำที่ดี เพราะ

ถึงแม้ iPad 2 จะมีหน่วยความจำแรมเพียงแค่ 512MB แต่การทำงานกลับได้ดีไม่ต่างจากแท็บเล็ตตัวอื่นๆ ที่มีหน่วยความจำมากกว่า ส่วนข้อด้อยเป็นระบบปฏิบัติการตัวเดียวที่ไม่รองรับ Flash (ไม่สามารถแสดงผลได้) และการเชื่อมต่อที่ต้องทำผ่านซอฟต์แวร์ iTunes เท่านั้น

4.1.2. Android ระบบปฏิบัติการจากค่าย Google ที่ได้พัฒนาขึ้นมาใช้สำหรับมือถือสมาร์ตโฟน ทาง Google ถึงได้พัฒนาระบบปฏิบัติการ Android เวอร์ชันใหม่ให้รองรับแท็บเล็ตที่มีหน้าจอขนาดใหญ่กว่ามือถือได้

5. การเชื่อมต่อ (Connectivity) โดยพื้นฐานแล้ว จะต้องสามารถเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อทำการติดตั้ง Application หรือทำการสำรองข้อมูลต่างๆ ผ่าน Cradle หรือ สาย Sync ซึ่งสามารถชาร์จแบตเตอรี่ได้ด้วย และการเชื่อมต่อในรูปแบบของ Wireless LAN หรือ Bluetooth ได้อีกด้วย ซึ่งปัจจุบันการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต แท็บเล็ตส่วนใหญ่จะแบ่งออกเป็น 2 รุ่น ได้แก่ Wi-Fi และ 3G + Wi-Fi การเลือกต้องดูลักษณะการใช้งานของผู้ใช้เอง
6. อุปกรณ์เสริม (Accessory) มีอุปกรณ์เช่นเคสหรือตัวจับการเคลื่อนไหวเพื่อให้ผู้ใช้ได้สะดวกในการปรับเปลี่ยนมุมมองภายในตัวเครื่อง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการที่แข็งแรง และป้องกันฝุ่นละอองได้ หรืออาจจะต้องการติดตั้งกล้องถ่ายภาพ ช่องเสียบสำหรับ iPad นั้นจะไม่มีช่องเสียบใดๆ ติดมากับตัวเครื่องต้องซื้ออุปกรณ์เสริมเพิ่มเติมถึงจะสามารถใช้งานได้ แต่สำหรับแท็บเล็ต Android และ Windows ส่วนมากจะมีช่องเสียบเพิ่มเติมติดมากับตัวเครื่อง ทำให้เราไม่จำเป็นต้องเสียเงินซื้ออุปกรณ์เสริมเพิ่มเติมใดๆ ก็ถือเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในส่วนหนึ่ง สำหรับช่องเสียบต่างๆ บนแท็บเล็ตนั้น เช่น USB / Mini USB / micro USB /HDMI / mini HDMI / micro HDMI /SD / SDHC / microSD
7. แอปพลิเคชัน (Application) เป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่มมิติและประโยชน์ในการใช้งานของแท็บเล็ต สามารถดาวน์โหลดได้ฟรีและเสียค่าใช้จ่าย การเลือกระบบปฏิบัติการจึงมีส่วนสำคัญที่จะมีหรือไม่มีแอปพลิเคชันสนับสนุนให้สามารถ เรียน หรือเล่น ได้มากน้อย

เพียงใด การเลือกแอปพลิเคชัน ขึ้นอยู่กับการใช้งาน หน่วยงานจำ ราคา ภาษา และ การรองรับระบบปฏิบัติการ หรือมีการอัปเดตข้อมูลใหม่อยู่ตลอดเวลา

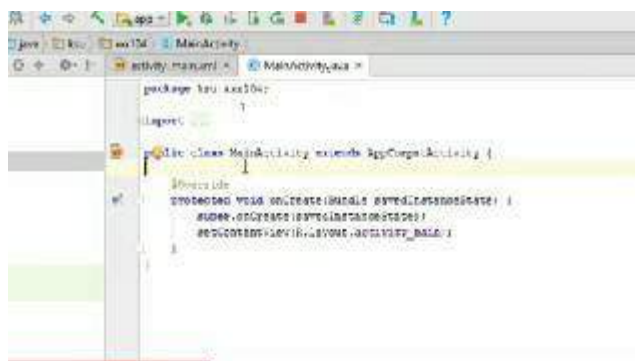
เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

ทางผู้จัดทำได้ทำการค้นหาข้อมูลเว็บไซต์ต่างๆ ที่มีข้อมูลเกี่ยวข้องกับการทำแอปพลิเคชัน สื่อการเรียนการสอนมาประยุกต์ใช้ เพื่อเป็นแนวทางช่วยสอน ดังนี้



ภาพที่ 2.1 www.kiddypop.com/chinese

เว็บไซต์ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับภาษาจีน ในสื่อมีข้อมูลต่างๆรวมถึงเคล็ดลับเรียนภาษาจีนที่น่าสนใจ พร้อมคำอ่านพินอินและคำอ่านภาษาไทย ซึ่งเหมาะสำหรับผู้เริ่มเรียนเบื้องต้น



สร้างแอปพลิเคชันด้วย Android Studio

การดู 43,101 ครั้ง



300



10



แชร์



ดาว...แล้ว



บันทึก



อलगกรโก โภษามดาว

ผู้ติดตาม 294 คน



ติดตาม

เผยแพร่เมื่อ 20 ก.พ. 2017

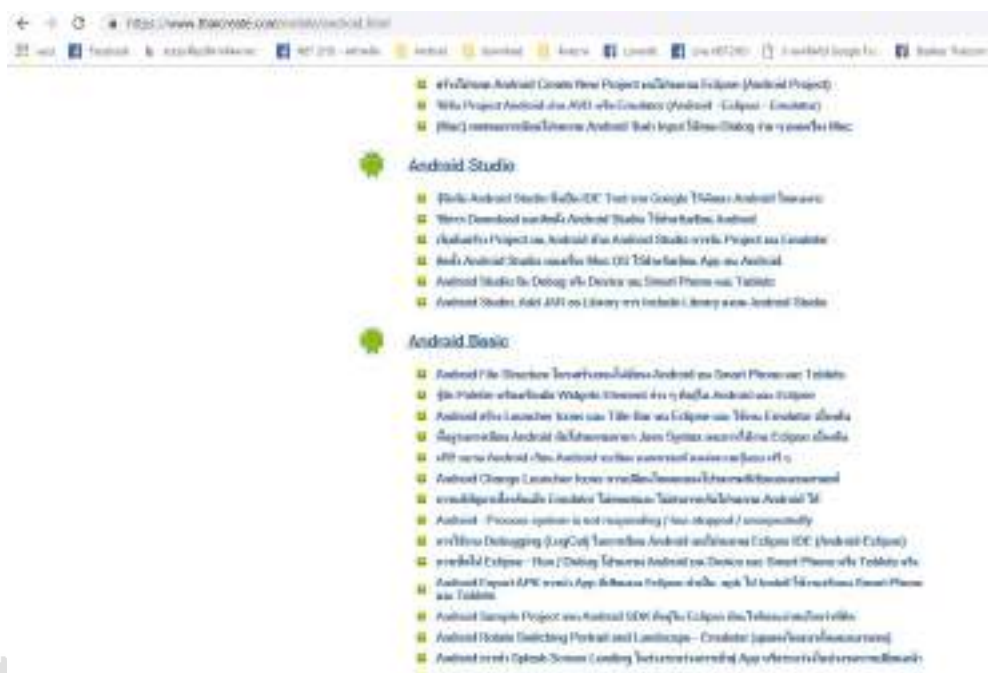
สร้างปุ่ม next สร้างปุ่มปิดเปิดเสียง และหยุดเสียง
ชั่วคราว

หมวดหมู่

การศึกษา

ภาพที่ 2.2 www.youtube.com/watch?v=MuRj4vWEx0Y

เว็บไซต์สอนสร้าง สร้างแอปพลิเคชันด้วย Android Studio สร้างปุ่ม next สร้างปุ่มปิดเปิดเสียง และหยุดเสียงชั่วคราว รวมถึงการแทรกและสร้างพื้นหลังเอง มีการบรรยายที่เข้าใจง่ายเหมาะสำหรับผู้เริ่มเรียนเบื้องต้น



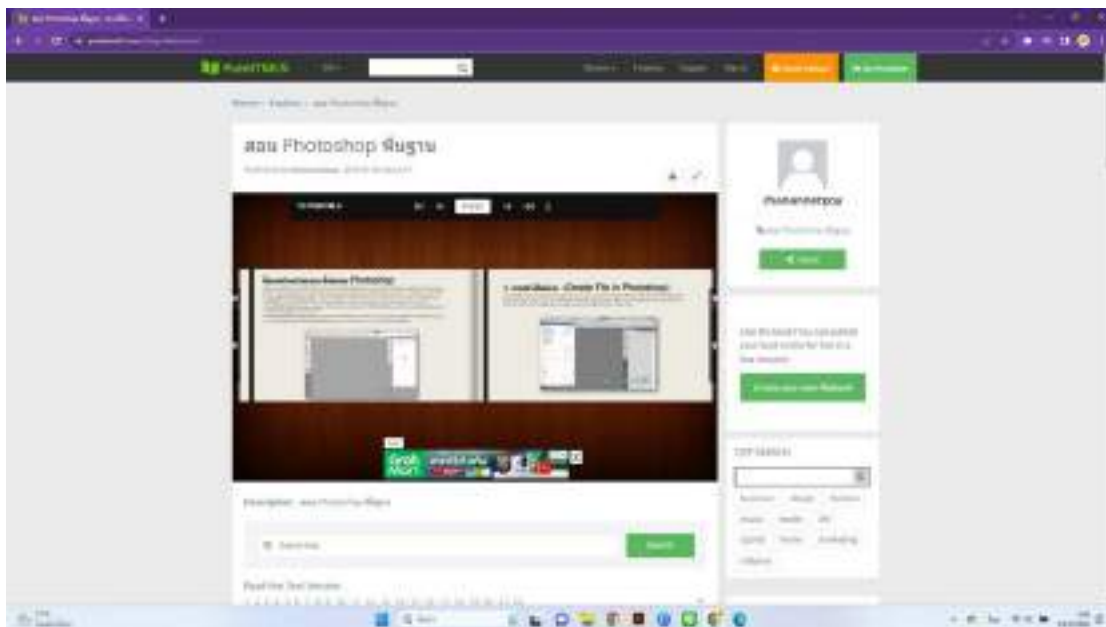
ภาพที่ 2.3 www.thaicreate.com/mobile/android.html

เว็บไซต์ที่สอนการใช้งานโปรแกรม Android Studio โดยเว็บไซต์นี้จะสอนเกี่ยวกับการใช้งานเบื้องต้นทั้งหมด เช่น การติดตั้ง การสร้างเมนู การเริ่มต้นสร้างแอปพลิเคชัน โดยการ Create New Project ขึ้นมา การใส่ชื่อแอปพลิเคชันที่เราต้องการ ช่วยอำนวยความสะดวกมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 2.4 <https://www.slideshare.net/krissada634/illustrator-cs6-68605592>

เว็บไซต์ที่อธิบายถึงการใช้เครื่องมือในการวาดรูป เทคนิคการใช้เครื่องมือในโปรแกรม Adobe Illustrator CS6 ในการวาดรูปคำศัพท์ต่าง ๆ นากและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อความสะดวกในการทำสื่อการเรียนการสอน



ภาพที่ 2.5 <https://pubhtml5.com/ibfg/wkkt/basic/>

เว็บไซต์ที่สอนการใช้งาน โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 สอนการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในโปรแกรม การตกแต่งภาพ การเปิด/ปิดไฟล์การบันทึกไฟล์ และอธิบายเทคนิคต่าง ๆ ในการทำงาน ของโปรแกรมเพื่อนำไปปรับใช้ในงานอื่น ๆ ได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้จัดทำได้ศึกษางานวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการทำสื่อแอปพลิเคชันสื่อการเรียนการสอน เรื่อง ภาษาจีนเบื้องต้นเพื่อนำมาปรับใช้กับสื่อการเรียนการสอน ทำให้สื่อมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 2.6 คำศัพท์ภาษาอังกฤษน่ารู้

พรรณี มะโพงเพ็ง (2555) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง นำเสนอในเรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษน่ารู้ เป็นสื่อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการสอนภาษาอังกฤษและสนทนาต่าง ๆ สามารถเรียนรู้ได้ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาเป็นต้นไป พัฒนาโดยโปรแกรม Adobe Flash Professional CS5



ภาพที่ 2.7 การพัฒนาสื่อแอปพลิเคชัน โทรศัพท์มือถือ Android

พรชัย มูลแก้ว (2559) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยี พายัพ นำเสนอในเรื่อง การพัฒนาสื่อแอปพลิเคชัน โทรศัพท์มือถือ Android เป็นสื่อการเรียนการสอนพัฒนาแอปพลิเคชัน โทรศัพท์มือถือ ประกอบไปด้วยสื่อแอนิเมชัน เนื้อหาต่าง ๆ มีเสียงบรรยายประกอบและคำอธิบาย มีตัวอย่างชัดเจน สามารถเรียนรู้ได้ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีเป็นต้นไป พัฒนาโดย แอปพลิเคชัน โทรศัพท์มือถือ Android



ภาพที่ 2.8 สื่อการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น

พิระศิลป์ รอดพล ยืนยง ธงชัย และวรัณยา จาลุย (2561) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม นำเสนอในเรื่อง สื่อการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น เป็นสื่อแอนิเมชันสามารถเรียนรู้ได้ตั้งแต่อายุ 8 ปีขึ้นไป มีการนำเสนอภาพ 2 มิติ พัฒนาโดย Adobe Flash Professional CS6



ภาพที่ 2.9 รักษ์ป่า

ปิยพงศ์ อาสนกุล ภัสกร แพนสง่า และสยาม ศิริธนาภิรมย์ (2555) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ นำเสนอในเรื่อง รักษ์ป่า เป็นการ์ตูนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรป่าไม้ที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าที่สุด ข้อเสียของการตัดไม้ทำลายป่ารวมถึงสอดแทรกเนื้อเรื่องเพื่อให้แอนิเมชันน่าสนใจ Adobe Flash Professional CS5

บทที่ 3

การออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

1. ภาษาจีนเป็นภาษาที่ยากต่อการเรียนรู้ เนื่องจากมีวิธีการเขียนที่ค่อนข้างซับซ้อนและจำยาก เพราะภาษาจีนใช้การเขียนขีดเพื่อสร้างเป็นตัวอักษรขึ้นมา ทำให้ในบางครั้งผู้ศึกษาเกิดความสับสนเกี่ยวกับลำดับการเขียนขีดของตัวอักษรภาษาจีน
2. การอ่านออกเสียงภาษาจีนถือเป็นสิ่งที่ยากสำหรับคนไทย เพราะคนไทยไม่คุ้นเคยกับ โทนเสียงหรือการออกเสียงของคำต่าง ๆ จึงอาจทำให้ไม่สามารถออกเสียงภาษาจีนได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง
3. ภาษาจีนเป็นภาษาที่จำคำศัพท์ค่อนข้างยาก เนื่องจากแต่ละตัวอักษรมีวิธีการเขียนที่คล้ายคลึงกัน ทำให้ผู้ศึกษาอาจจะจำความหมายของคำศัพท์คำนั้นผิดไปและใช้สื่อสารออกมาได้อย่างไม่ถูกต้อง
4. ภาษาจีนเป็นภาษาที่ต้องใช้การจดจำเยอะ ทั้งการออกเสียง การเขียนตัวอักษรภาษาจีนและคำศัพท์ต่าง ๆ ทำให้ผู้ศึกษาเกิดความเครียดและรู้สึกไม่สนุกกับการเรียน จึงทำให้เกิดความเบื่อหน่ายและไม่รู้สึกอยากเรียนภาษาจีนต่อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทางคณะผู้จัดทำได้ศึกษาและทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของภาษาจีนที่มีความสำคัญและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จากหนังสือสอนบทสนทนาภาษาจีนและค้นคว้าเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต
2. เก็บรวบรวมข้อมูลและเรียบเรียงเนื้อหาให้สอดคล้องกับการให้ความรู้ในเรื่องของภาษาจีนเบื้องต้น โดยนำมาพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันสื่อการเรียนการสอน

3. ศึกษาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการทำแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนการสอน การเลือกใช้สี และการเคลื่อนไหวของตัวละครและบทสนทนา เพื่อสร้างสรรค์ผลงานแอปพลิเคชัน
4. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการทำสื่อการเรียนการสอน การทำ Storyboard เพื่อกำหนดการดำเนินเรื่อง การสร้างฉาก และการสอดแทรกกรุปวาด 2 มิติ
5. รวบรวมข้อมูลเทคนิคการใช้โปรแกรม Android studio การแก้ปัญหาในการวางโครงสร้างสื่อการเรียนการสอน การสร้างปุ่มฟังก์ชัน การเปลี่ยนหน้าบทเรียน เพื่อที่จะให้รูปแบบการทำงานนั้นมีประสิทธิภาพสูงสุด

ออกแบบและพัฒนาสื่อการสอน

1. การออกแบบตัวละคร

ตัวละครจากบทเรียนที่ 1 พรุ้งนี้ฉันต้องกลับประเทศแล้ว จะประกอบไปด้วยตัวละครชาย 1 คนและตัวละครหญิง 1 คน มีลักษณะดังนี้



ภาพที่ 3.1 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 1 พรุ้งนี้ฉันต้องกลับประเทศแล้ว

ตัวละครชายในบทเรียนที่ 1 มีชื่อว่า สมชาย เป็นนักศึกษาไทยที่สนใจเรียนภาษาจีน มีผมสีบรอนด์ ตาสีน้ำตาลอ่อน สวมเสื้อแขนยาวสีครีมและสวมกางเกงขาสั้นสีน้ำเงิน สวมรองเท้าแตะสีส้ม มีส่วนสูงประมาณ 175 เซนติเมตร อายุ 25 ปี



ภาพที่ 3.2 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 1 พุ่งนี้ฉันต้องกลับบ้านแล้ว

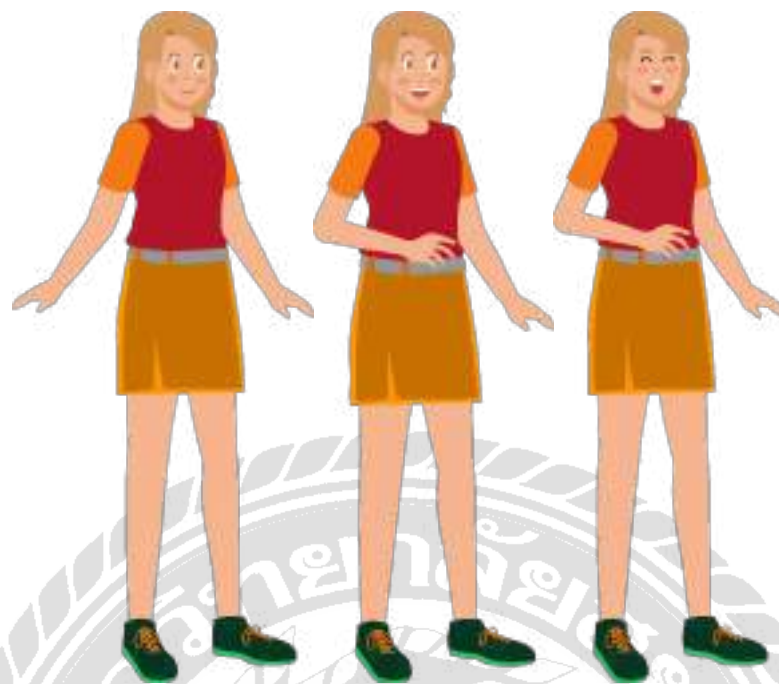
ตัวละครหญิงในบทเรียนที่ 1 มีชื่อว่า เจิน เป็นนักศึกษาแลกเปลี่ยนจากประเทศจีน มีผมสีน้ำตาลอ่อน ดวงตาสีน้ำตาลเข้ม สวมชุดเดรสสีชมพูและสวมรองเท้าผ้าใบสีม่วง มีส่วนสูงประมาณ 160 เซนติเมตร อายุ 24 ปี

ตัวละครจากบทเรียนที่ 2 วันพ่อของไทย จะประกอบไปด้วยตัวละครชาย 1 คนและตัวละครหญิง 1 คน มีลักษณะดังนี้



ภาพที่ 3.3 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 2 วันพ่อของไทย

ตัวละครชายในบทเรียนที่ 2 มีชื่อว่า เจียง เป็นคนจีนที่เพิ่งมาอาศัยอยู่ที่ประเทศไทย มีผมสีน้ำตาลเข้มดวงตาสีดำ สวมเสื้อสีชมพูแขนสีน้ำเงิน และสวมกางเกงขาสั้นสีเทา สวมรองเท้าผ้าใบสีเขียว มีส่วนสูงประมาณ 170 เซนติเมตร อายุประมาณ 30 ปี



ภาพที่ 3.4 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 2 วันพ่อของไทย

ตัวละครหญิงในบทเรียนที่ 2 มีชื่อว่า สมหญิง คนไทยที่สามารถพูดภาษาจีนได้ มีผมสีทอง ตาสีน้ำตาลอ่อน สวมเสื้อสีแดงแขนสีส้ม สวมกระโปรงสีส้ม และสวมรองเท้าผ้าใบสีเขียวเข้ม สูง ประมาณ 155 เซนติเมตร อายุประมาณ 26 ปี

ตัวละครจากบทเรียนที่ 3 คุณเป็นคนประเทศไทย จะประกอบไปด้วยตัวละครชาย 1 คน และตัวละครหญิง 1 คน มีลักษณะดังนี้



ภาพที่ 3.5 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 3 คุณเป็นคนประเทศไทย

ตัวละครชายในบทเรียนที่ 3 มีชื่อว่า ฟง เป็นคนไต้หวันที่มาเที่ยวประเทศไทย มีผมสีน้ำตาลเข้ม ตาสีน้ำตาล สวมเสื้อยืดแขนยาวสีเหลือง และสวมกางเกงขาสั้นสีม่วง สวมรองเท้าผ้าใบสีเขียว มีส่วนสูงประมาณ 180 เซนติเมตร อายุประมาณ 30 ปี



ภาพที่ 3.6 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 3 คุณเป็นคนประเทศไทย

ตัวละครหญิงในบทเรียนที่ 3 มีชื่อว่า เจน คนไทยที่สามารถพูดภาษาจีนได้ มีผมสีทอง ตาสีเขียวเข้ม สวมชุดเอี๊ยมสีม่วง เสื้อแขนสั้นสีเขียว และสวมรองเท้าผ้าใบสีเขียวอ่อน มีส่วนสูงประมาณ 160 เซนติเมตร อายุประมาณ 28 ปี

ตัวละครจากบทเรียนที่ 4 ห้องอาหารอยู่ที่ไหน จะประกอบไปด้วยตัวละครชาย 1 คนและ
ตัวละครหญิง 1 คน มีลักษณะดังนี้



ภาพที่ 3.7 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 4 ห้องอาหารอยู่ที่ไหน

ตัวละครชายในบทเรียนที่ 4 มีชื่อว่า ปิติ เป็นคนไทยที่ไปเที่ยวในประเทศจีน มีผมสีเทาเข้ม
ตาสีเทา สวมเสื้อสีขาวแขนยาวสีเขียว สวมกางเกงสีเทา มีส่วนสูงประมาณ 180 เซนติเมตร อายุ
ประมาณ 30 ปี



ภาพที่ 3.8 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 4 ห้องอาหารอยู่ที่ไหน

ตัวละครหญิงในบทเรียนที่ 4 มีชื่อว่า หนิงหนิง เป็นคนจีนและเป็นพนักงานในโรงแรม มี
ผมสีน้ำตาลเข้ม ตาสีน้ำตาล สวมเสื้อสีเขียวแขนสีชมพู สวมกางเกงขาวยาวสีชมพู และสวม
รองเท้าคัทชูสีดำ มีส่วนสูงประมาณ 160 เซนติเมตร อายุประมาณ 30 ปี

ตัวละครจากบทเรียนที่ 5 ต้อนรับแขก จะประกอบไปด้วยตัวละครชาย 1 คนและตัวละครหญิง 1 คน มีลักษณะดังนี้



ภาพที่ 3.9 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 5 ต้อนรับแขก

ตัวละครชายในบทเรียนที่ 5 มีชื่อว่า โชน เป็นคนไทยที่สามารถพูดภาษาจีนได้ มีผมสีดำ ตาสีดำ สวมเสื้อลายแขนสีม่วง สวมกางเกงสีเขียวและสวมรองเท้าผ้าใบสีแดง มีส่วนสูงประมาณ 180 เซนติเมตร อายุประมาณ 30 ปี



ภาพที่ 3.10 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 5 ตอนรับแขก

ตัวละครหญิงในบทเรียนที่ 5 มีชื่อว่า เจา เป็นคนจีนที่มาเยี่ยมบ้านของเพื่อนคนไทย มีผมสีเขียวอ่อน ตาสีเขียวเข้ม สวมชุดเอี๊ยมสีแดง เสื้อข้างในสีเทา และสวมรองเท้าผ้าใบสีฟ้า มีส่วนสูงประมาณ 160 เซนติเมตร อายุประมาณ 28 ปี

ตัวละครจากบทเรียนที่ 6 ถามราคา จะประกอบไปด้วยตัวละครชาย 1 คนและตัวละครหญิง 1 คน มีลักษณะดังนี้



ภาพที่ 3.11 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 6 ถามราคา

ตัวละครชายในบทเรียนที่ 6 มีชื่อว่า เซน เป็นคนไทยที่ไปเที่ยวในประเทศจีน มีผมสีน้ำตาล ตาสีน้ำตาลเข้ม สวมเสื้อสีเขียวแขนสั้น สวมกางเกงสีน้ำเงินและรองเท้าผ้าใบสีม่วง มีส่วนสูงประมาณ 180 เซนติเมตร อายุประมาณ 35 ปี



ภาพที่ 3.12 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 6 ถามราคา

ตัวละครหญิงในบทเรียนที่ 6 มีชื่อว่า ชุน เป็นพนักงานในมินิมาร์ตที่ประเทศจีน มีผมสีแดง สวมเสื้อสีน้ำเงินแขนสีเขียว สวมกระโปรงสีชมพูและสวมรองเท้าสีเขียว มีส่วนสูงประมาณ 160 เซนติเมตร อายุประมาณ 30 ปี

ตัวละครจากบทเรียนที่ 7 อากาศดี จะประกอบไปด้วยตัวละครชาย 1 คนและตัวละครหญิง 1 คน มีลักษณะดังนี้



ภาพที่ 3.13 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 7 อากาศดี

ตัวละครชายในบทเรียนที่ 7 มีชื่อว่า เฟยฉี เป็นคนจีน มีผมสีดำ ตาสีดำ สวมเสื้อแจ็กเก็ตแขนยาวสีน้ำตาลเสื้อข้างในสีเหลือง สวมกางเกงสีน้ำเขียวและรองเท้าผ้าใบสีเขียวอ่อน มีส่วนสูงประมาณ 180 เซนติเมตร อายุประมาณ 40 ปี



ภาพที่ 3.14 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 7 อากาศดี

ตัวละครหญิงในบทเรียนที่ 7 มีชื่อว่า ลีกัน เป็นคนจีน มีผมสีทอง สวมเสื้อสีชมพูแขนสั้น สวมกางเกงขายาวสีชมพูและสวมรองเท้าสีขาว มีส่วนสูงประมาณ 160 เซนติเมตร อายุประมาณ 35 ปี

ตัวละครจากบทเรียนที่ 8 ห้องอาหารจีน จะประกอบไปด้วยตัวละครชาย 1 คนและตัวละครหญิง 1 คน มีลักษณะดังนี้



ภาพที่ 3.15 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 8 ห้องอาหารจีน

ตัวละครชายในบทเรียนที่ 8 มีชื่อว่า เฟย เป็นคนจีน มีผมสีทอง ตาสีน้ำตาล สวมเสื้อสีส้ม สวมกางเกงขาสั้นสีน้ำเงินและรองเท้าผ้าใบสีชมพู มีส่วนสูงประมาณ 180 เซนติเมตร อายุประมาณ 40 ปี



ภาพที่ 3.16 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 8 ห้องอาหารจีน

ตัวละครหญิงในบทเรียนที่ 8 มีชื่อว่า ลี เป็นคนไทยที่สามารถพูดภาษาจีนได้ มีผมสีน้ำตาล สวมชุดเอี๊ยมสีเขียว เสื้อข้างในสีชมพู และสวมรองเท้าผ้าใบสีน้ำตาล มีส่วนสูงประมาณ 160 เซนติเมตร อายุประมาณ 35 ปี

ตัวละครจากบทเรียนที่ 9 นักรบแท้กซี่ จะประกอบไปด้วยตัวละครชาย 1 คนและตัวละครหญิง 1 คน มีลักษณะดังนี้



ภาพที่ 3.17 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 9 นักรบแท้กซี่

ตัวละครชายในบทเรียนที่ 9 มีชื่อว่า ธิ เป็นคนจีนมีอาชีพนักรบแท้กซี่ มีผมสีน้ำตาลเข้ม ตาสีดำ สวมเสื้อแขนสั้นเงิน สวมกางเกงสีน้ำตาลและรองเท้าผ้าใบสีเขียวเข้ม มีส่วนสูงประมาณ 175 เซนติเมตร อายุประมาณ 40 ปี



ภาพที่ 3.18 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 9 นักรถแท็กซี่

ตัวละครหญิงในบทเรียนที่ 9 มีชื่อว่า เจียง เป็นคนจีน มีผมสีน้ำตาล สวมเสื้อเขียวแขนสั้น สวมกระโปรงสีส้มและสวมรองเท้าสีแดง มีส่วนสูงประมาณ 165 เซนติเมตร อายุประมาณ 30 ปี

ตัวละครจากบทเรียนที่ 10 อาหารขึ้นชื่อของไทย จะประกอบไปด้วยตัวละครชาย 1 คนและ
ตัวละครหญิง 1 คน มีลักษณะดังนี้



ภาพที่ 3.19 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 10 อาหารขึ้นชื่อของไทย

ตัวละครชายในบทเรียนที่ 10 มีชื่อว่า ผิง เป็นคนจีนมาท่องเที่ยวที่ประเทศไทย มีผมสี
น้ำตาลเข้ม ตาสีฟ้า สวมเสื้อแจ็คเก็ตสีแดงเสื้อข้างในสีขาว สวมกางเกงขายาวสีเขียวเข้มและรองเท้า
ผ้าใบสีม่วงเข้ม มีส่วนสูงประมาณ 175 เซนติเมตร อายุประมาณ 40 ปี



ภาพที่ 3.20 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 10 อาหารจีนชื่อของไทย

ตัวละครหญิงในบทเรียนที่ 10 มีชื่อว่า มี เป็นคนไทย มีผมสีน้ำตาล สวมเสื้อสีเหลืองแขนสีเขียว สวมกางเกงขายาวสีส้มและสวมรองเท้าสีแดง มีส่วนสูงประมาณ 165 เซนติเมตร อายุประมาณ 30 ปี

ตัวละครจากบทเรียนที่ 11 ห้างน้ำไปอย่างไร จะประกอบไปด้วยตัวละครชาย 1 คนและตัวละครหญิง 1 คน มีลักษณะดังนี้



ภาพที่ 3.21 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 11 ห้างน้ำไปอย่างไร

ตัวละครชายในบทเรียนที่ 11 มีชื่อว่า โจว เป็นคนจีนมาท่องเที่ยวที่ประเทศไทย มีผมสีน้ำตาลเข้ม ตาสีน้ำตาลเข้ม สวมเสื้อสีฟ้าแขนสีแดง สวมกางเกงขาวาสีเหลืองและสวมรองเท้าสีส้ม มีส่วนสูงประมาณ 175 เซนติเมตร อายุประมาณ 40 ปี



ภาพที่ 3.22 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 11 ห้างน้ำไปอย่างไร

ตัวละครหญิงในบทเรียนที่ 11 มีชื่อว่า หลิน เป็นคนไทย มีผมสีเขียว สวมชุดเดรสสีเขียว และสวมรองเท้าส้นสูง มีส่วนสูงประมาณ 165 เซนติเมตร อายุประมาณ 30 ปี

ตัวละครจากบทเรียนที่ 12 วันนี่วันที่เท่าไร จะประกอบไปด้วยตัวละครชาย 1 คนและตัวละครหญิง 1 คน มีลักษณะดังนี้



ภาพที่ 3.23 ตัวละครชายจากบทเรียนที่ 12 วันนี่วันที่เท่าไร

ตัวละครชายในบทเรียนที่ 12 มีชื่อว่า จื้อ เป็นคนจีนมาท่องเที่ยวที่ประเทศไทย มีผมสีน้ำตาลอ่อน ตาสีน้ำตาลอ่อน สวมเสื้อลายสีเหลืองแดง สวมกางเกงขาสั้นสีเทาเข้มและรองเท้าผ้าใบสีเขียว มีส่วนสูงประมาณ 175 เซนติเมตร อายุประมาณ 28 ปี



ภาพที่ 3.24 ตัวละครหญิงจากบทเรียนที่ 12 วันนี้วันที่เท่าไร

ตัวละครหญิงในบทเรียนที่ 12 มีชื่อว่า อ้น เป็นคนไทย มีผมสีน้ำตาล ตาสีน้ำตาล สวมเสื้อสีแดงแขนสั้น สวมกระโปรงสีเหลืองและสวมรองเท้าสีฟ้า มีส่วนสูงประมาณ 165 เซนติเมตร อายุประมาณ 25 ปี

1 การออกแบบฉาก



ภาพที่ 3.25 การออกแบบฉากหน้าแรก

หน้าแรก จะเป็นการแสดงผลในส่วนของชื่อแอปพลิเคชันและรูปภาพประกอบเพื่อเข้าสู่หน้าของเมนูในบทเรียน ซึ่งประกอบด้วยบทเรียนทั้งหมด 12 บท และคำศัพท์จากบทเรียน 12 บท



ภาพที่ 3.26 การออกแบบเมนูเข้าสู่บทเรียน

การออกแบบส่วนของเมนูเข้าสู่บทเรียน มีการออกแบบปุ่มขึ้นมาทั้งหมด 12 ปุ่ม โดยในแต่ละปุ่มจะมีการเขียนชื่อบททั้งภาษาจีน และคำแปลภาษาไทย โดยการตกแต่งปุ่มนำรูปประกอบที่สอดคล้องกันในแต่ละบทมาจัดวางให้เหมาะสม สวยงาม และมีการใช้สีตัดกันที่สดใสเพื่อเพิ่มความน่าสนใจสำหรับผู้ใช้งาน



ภาพที่ 3.27 ฉากหน้าเมนูคำศัพท์

หน้าเมนูเข้าสู่คำศัพท์ จะออกแบบปุ่มขึ้นมาทั้งหมด 12 ปุ่มและเพิ่มความน่าสนใจด้วยการเล่นสี และออกแบบไอคอนต่างๆ ขึ้นมา เพื่อให้เข้ากับคำศัพท์ในแต่ละบทเรียน



ภาพที่ 3.28 การออกแบบฉากหลังในแต่ละบทเรียน

ฉากหลังในแต่ละบทเรียน จะมีการออกแบบขึ้นเพื่อให้มีความสอดคล้องและเข้ากับ
สถานการณ์ของในแต่ละบท



ภาพที่ 3.29 การออกแบบกล่องข้อความของหัวข้อในแต่ละบท

กล่องข้อความหัวข้อในแต่ละบท จะมีการออกแบบให้มีความน่าสนใจ และสอดคล้องกับบทเรียน นอกจากนี้ยังมีการออกไอคอนในต่าง ๆ เพื่อนำมาตกแต่งกล่องข้อความให้มีความสวยงามเพิ่มขึ้น



ภาพที่ 3.30 การออกแบบกล่องข้อความของบทสนทนาในแต่ละบท

กล่องข้อความของบทสนทนาในแต่ละบท จะมีการออกแบบให้มีสีที่แตกต่างกัน ทั้งสีของกล่องข้อความ และสีของตัวอักษร โดยแต่ละบทสนทนาจะมีตัวเลขบอกลำดับของบทสนทนาไว้ เพื่อให้ผู้ใช้งานเข้าใจลำดับของการสนทนาได้อย่างถูกต้อง และสีของตัวอักษรก็ได้มีการออกแบบให้มีสีที่แตกต่างกันในแต่ละคำ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถอ่านประโยคได้อย่างถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น



ภาพที่ 3.31 การออกแบบปุ่มหน้าเมนู

การออกแบบปุ่มหน้าเมนู มี 2 ปุ่ม ได้แก่ ปุ่มบทเรียน หากผู้ใช้งานเลือกที่ปุ่มบทเรียน แอปพลิเคชันจะนำเข้าสู่หน้าของบทเรียน ซึ่งมีทั้งหมด 12 บท โดยในส่วนของบทเรียนจะเป็นการสอนเกี่ยวกับบทสนทนาที่จำเป็นและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ แต่หากผู้ใช้งานเลือกที่ปุ่มคำศัพท์ แอปพลิเคชันจะเข้าสู่หน้าของคำศัพท์ ซึ่งมีการคัดเลือกคำที่เป็นคำสำคัญในแต่ละบทเรียนออกมา เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ทบทวนการออกเสียงและจำความหมายของคำศัพท์ได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 3.32 การออกแบบหน้าจอบทเรียน

การออกแบบหน้าจอบทเรียน มีการนำองค์ประกอบทั้งหมดมาจัดวางให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานแอปพลิเคชันได้อย่างสะดวกและง่ายดายที่สุด โดยจะเลือกนำจากหลังและรูปประกอบต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับบทสนทนาและสถานการณ์มาจัดวางให้เกิดความสวยงาม น่าสนใจ ในส่วนของการออกแบบตัวละคร ได้จัดวางตัวละครให้เหมือนกับว่าทั้งสองกำลังสนทนากันอยู่ เมื่อผู้ใช้งานกดที่หน้าจอโทรศัพท์มือถือ จะปรากฏเสียงสนทนาภาษาจีนในแต่ละประโยค เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ฝึกการออกเสียงได้อย่างถูกต้อง

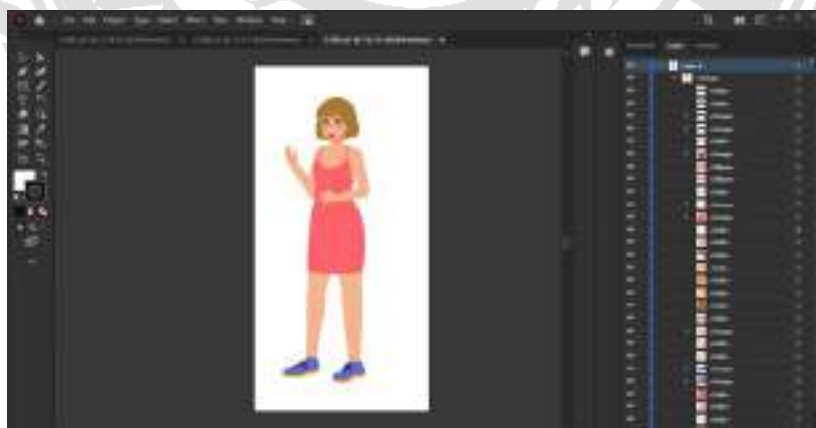
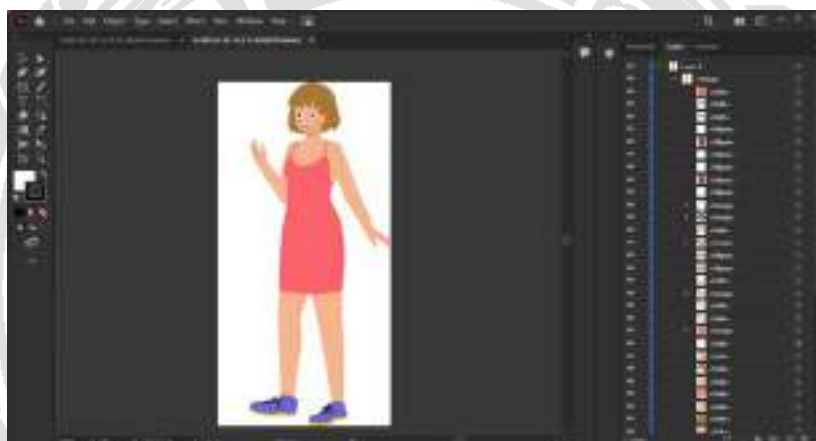
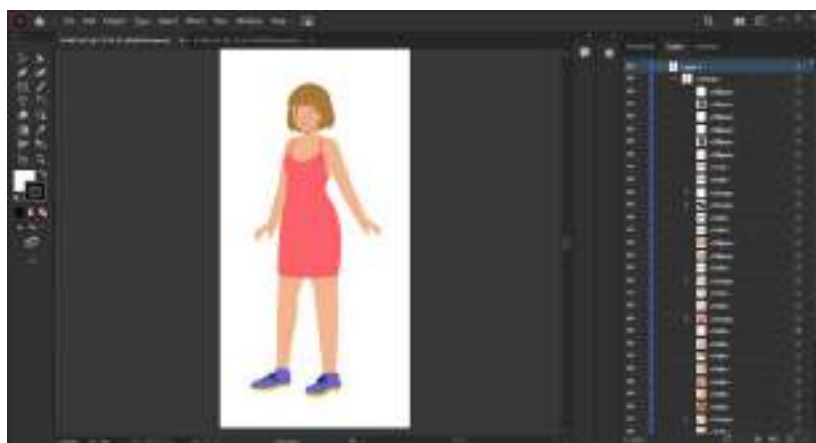


ภาพที่ 3.33 การออกแบบหน้าจocabศัพท์

การออกแบบหน้าจocabศัพท์ มีการออกแบบรูปภาพประกอบให้เข้ากับบทเรียนในแต่ละบท ซึ่งคำศัพท์ที่ได้นำมาในแต่ละบท เป็นคำที่มีความสำคัญ เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ทบทวนหลังจากที่ได้ศึกษาในส่วนของบทเรียนจนสำเร็จ หากต้องการทราบว่าคำศัพท์มีการออกเสียงอย่างไร ผู้ใช้งานสามารถกดไปที่กล่องข้อความของคำศัพท์คำที่ต้องการ จะปรากฏเสียงพูดคำศัพท์ภาษาจีนขึ้น และสามารถฝึกออกเสียงตามได้อย่างถูกต้อง

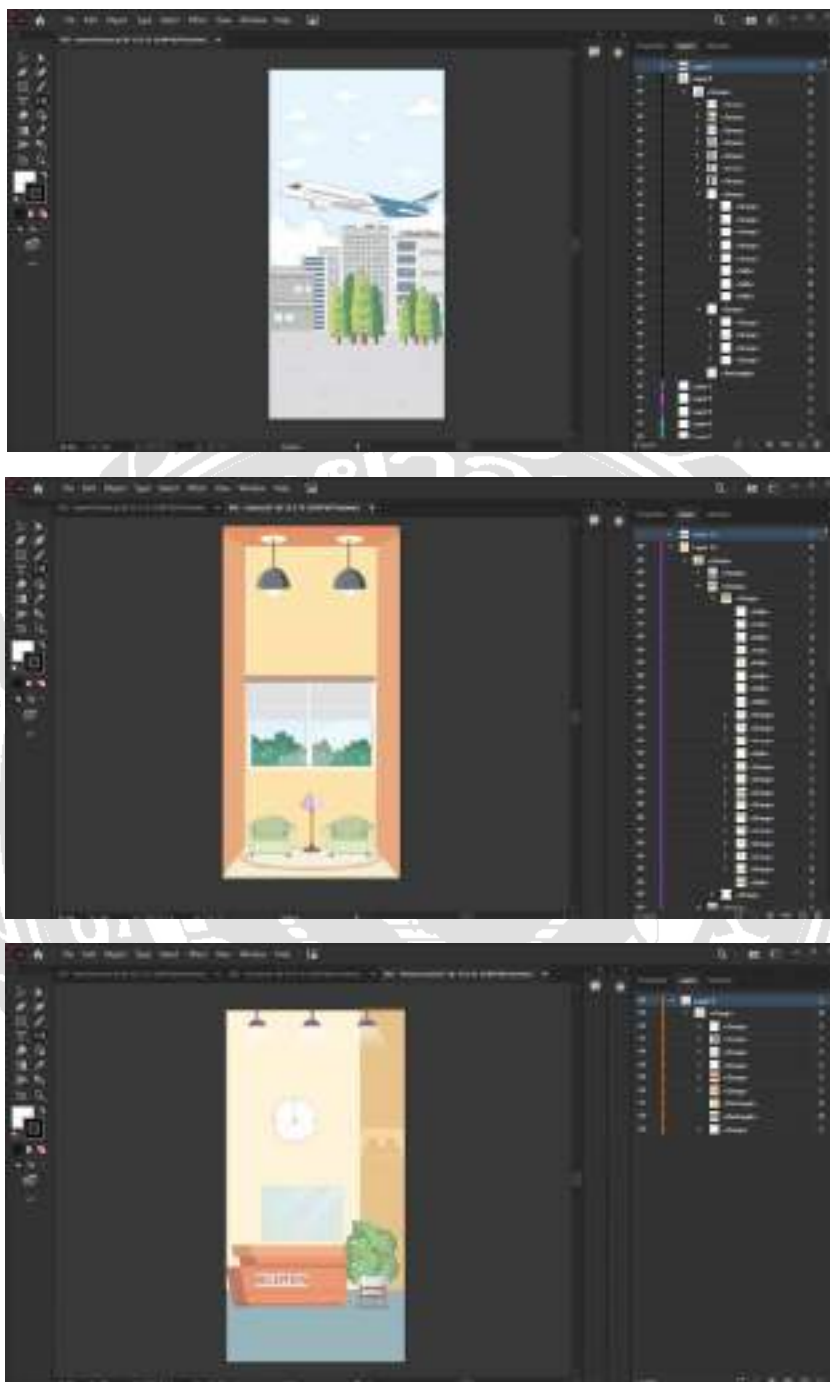
2 การพัฒนาสื่อการสอน

3.1 การออกแบบตัวละคร โดยใช้โปรแกรม Adobe Illustrator CS6



ภาพที่ 3.34 การออกแบบท่าทางให้กับตัวละคร

3.2 การออกแบบฉาก โดยใช้โปรแกรม Adobe Illustrator CS6



ภาพที่ 3.35 การออกแบบฉากในบทเรียน

บทที่ 4

ขั้นตอนการปฏิบัติงานและทดสอบโปรแกรม

ขั้นตอนการปฏิบัติงานและทดสอบโปรแกรม

สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ มีขั้นตอนการทำงานดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4.1 หน้าจอแอปพลิเคชันเข้าสู่บทเรียน

หน้าจอแอปพลิเคชันเข้าสู่บทเรียน จะทำการแสดงผลในส่วนของชื่อแอปพลิเคชันและรูปภาพประกอบ โดยใช้ทฤษฎีการใช้สีตรงข้ามข้างเคียง (Split Complementary) คือ การใช้สีคู่ตรงข้ามในวงล้อสี และมีสีใดสีหนึ่งที่โดดเด่น จึงทำให้สร้างความโดดเด่นให้กับงาน โดยในหน้าแรกจะเข้าสู่บทเรียนโดยอัตโนมัติ



ภาพที่ 4.2 เมนูบทเรียน

หน้าจอเมนูบทเรียนมีทั้งหมด 12 เมนู ในแต่ละเมนูจะมีชื่อบทแสดงไว้เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถเลือกบทเรียนที่ต้องการได้ด้วยตัวเอง ซึ่งชื่อบทเรียนทั้งหมด 12 บทประกอบไปด้วย พรุ่งนี้ฉันต้องกลับประเทศแล้ว, วันพ่อของไทย, คุณเป็นคนประเทศไหน, ห้องอาหารอยู่ที่ไหน, ต้อนรับแขก, การถามราคา, อากาศดี, ห้องอาหารจีน, นั่งรถแท็กซี่, อาหารขึ้นชื่อของไทย, ห้องน้ำไปอย่างไร และวันนี้วันที่เท่าไร ในแต่ละหัวข้อเมนูบทเรียนจะมีส่วนประกอบดังนี้ เลขที่บทเรียน รูปภาพประกอบที่สอดคล้องกับบทเรียน ชื่อเรื่องภาษาจีน ชื่อเรื่องภาษาไทย ปุ่มบทเรียน และปุ่มคำศัพท์ที่จะแสดงในทุกหน้าบทเรียน



ภาพที่ 4.3 หน้าจอบทเรียนเรื่องพຽ່ງนี้ฉันต้องกลับประเทศแล้ว บทสนทนาที่ 1

หน้าจอบทเรียนเรื่องพຽ່ງนี้ฉันต้องกลับประเทศแล้ว ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้น ทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียน อื่นกดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ ได้แก่ ช่งฉาย, หมิงเทียน หว่อ เย่า หุยกั้ว เหลอะ (สมชาย พຽ່ງนี้ฉันต้องกลับประเทศแล้วค่ะ)



ภาพที่ 4.4 หน้าจอบทเรียนเรื่องพຽ່ງนี้ฉันต้องกลับประเทศแล้ว บทสนทนาที่ 2

หน้าจอบทเรียนเรื่องพຽ່ງนี้ฉันต้องกลับประเทศแล้ว ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้น ทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่น กดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ ได้แก่ หนี ใจ เจ้อร์ หวาน เตอะ คายชิน มา? (อยู่ที่นี้คุณเที่ยวสนุกไหมครับ)



ภาพที่ 4.5 หน้าจอบทเรียนเรื่องพรุ่งนี้ฉันต้องกลับประเทศแล้ว บทสนทนาที่ 3

หน้าจอบทเรียนเรื่องพรุ่งนี้ฉันต้องกลับประเทศแล้ว ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้น ทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่น กดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ เห็น คาย ซิน, อี้โฮ่ว หนี หย่า ชวี จ้งกั๋ว หวานร์ (มีความสุขมาก คราวหลังคุณไปเที่ยวประเทศจีนบ้างนะคะ)



ภาพที่ 4.6 หน้าจอบทเรียนเรื่องพรุ่งนี้ฉันต้องกลับประเทศแล้ว บทสนทนาที่ 4

หน้าจอบทเรียนเรื่องพรุ่งนี้ฉันต้องกลับประเทศแล้ว ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้น ทำศกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่น กดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ ได้แก่ หัว อ่า,หว่อ อี้ตั้ง ชวี่! (ได้เลยครับ ผมไปแน่นอน)



ภาพที่ 4.7 หน้าจอบทเรียนเรื่องวันพ้องของไทย บทสนทนาที่ 1

หน้าจอบทเรียนเรื่องวันพ้องของไทย ประกอบไปด้วยหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่น กดปุ่มเมนู บทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ จีนเทียน ชื่อ จี ห่าว? (วันนี้เป็นวันที่เท่าไรครับ)



ภาพที่ 4.8 หน้าจอบทเรียนเรื่องวันพ่อของไทย บทสนทนาที่ 2

หน้าจอบทเรียนเรื่องวันพ่อของไทย ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่น กดปุ่มเมนู บทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ จีนเทียน ชื่อ ลีอ้อร์เยว ชื่อหัว ชิงชีซาน (วันนี้วันพุธที่ 4 เดือนธันวาคมค่ะ)



ภาพที่ 4.9 หน้าจอบทเรียนเรื่องวันพ่อของไทย บทสนทนาที่ 3

หน้าจอบทเรียนเรื่องวันพ่อของไทย ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่น กดปุ่มเมนู บทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ ได้แก่ หมิง เทียน ชื่อ ปู่ ชื่อ ไท่กั้ว เตอะ ฟุงุ่นเจีย? (พรุ่งนี้เป็นวันพ่อของไทยใช่หรือไม่ครับ)



ภาพที่ 4.10 หน้าจอบทเรียนเรื่องวันพ่อของไทย บทสนทนาที่ 4

หน้าจอบทเรียนเรื่องวันพ่อของไทย ประกอบไปด้วยข้อหวัข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่น กดปุ่มเมนู บทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ ชื่อ เตอะ สือเออร์เยว่ อู่ห้าว ชื่อ ฟุจินเจีย (ใช้คะ วันที่ 5 ธันวาคมเป็นวันพ่อแห่งชาติ)



ภาพที่ 4.11 หน้าจอบทเรียนเรื่องคุณเป็นคนประเทศไทย บทสนทนาที่ 1

หน้าจอบทเรียนเรื่องเป็นคนประเทศไทย ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่น กดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ ฉิ่ง เหวิน, หนี ชื่อ หน้า กั๋ว เหวิน? (ขอถามสักหน่อย คุณเป็นคนประเทศไทยครับ)



ภาพที่ 4.12 หน้าจอบทเรียนเรื่องคุณเป็นคนประเทศไทย บทสนทนาที่ 2

หน้าจอบทเรียนเรื่องเป็นคนประเทศไทย ประกอบด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่น กดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ หัวข้อชื่อ ไท่กั้ว เหริน, นี เนอะ? (ฉันเป็นคนไทยค่ะ คุณละ)



ภาพที่ 4.13 หน้าจอบทเรียนเรื่องคุณเป็นคนประเทศไทย บทสนทนาที่ 3

หน้าจอบทเรียนเรื่องเป็นคนประเทศไทย ประกอบด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่น กดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ หัว่อ ชื่อ ไถวัน เหริน นี ฮั่นหฺยู่ ชิว เตอะ เหิน ท้าว (ผมเป็นคนไต้หวัน คุณพูดภาษาจีนได้ดีมากเลย)



ภาพที่ 4.14 หน้าจอบทเรียนเรื่องคุณเป็นคนประเทศไทย บทสนทนาที่ 4

หน้าจอบทเรียนเรื่องเป็นคนประเทศไทย ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่น กดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ ชื่อมา? เซี่ยเสี่ยะ (หรือคะ ขอบคุณค่ะ)



ภาพที่ 4.15 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารอยู่ที่ไหน บทสนทนาที่ 1

หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารอยู่ที่ไหน ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ ฉิ่ง เวิน, ซานทิง ไ้ หนาร์ เอ้อร์? (ขอลามสั๊กหน้อย ห้องอาหารอยู่ที่ไหนครับ)



ภาพที่ 4.16 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารอยู่ที่ไหน บทสนทนาที่ 2

หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารอยู่ที่ไหน ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ ใจเอ๋อร์ โหลว (ห้องอาหารอยู่ชั้น 2 ค่ะ)



ภาพที่ 4.17 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารอยู่ที่ไหน บทสนทนาที่ 3

หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารอยู่ที่ไหน ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ หัวเตอะ, เซี่ยเสี่ยะ! (โอเค ขอขอบคุณครับ)



ภาพที่ 4.18 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารอยู่ที่ไหน บทสนทนาที่ 4

หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารอยู่ที่ไหน ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ ปู เต๋อฉี! (ไม่ต้องเกรงใจค่ะ)



ภาพที่ 4.19 หน้าจอบทเรียนเรื่องต้อนรับแขก บทสนทนาที่ 1

หน้าจอบทเรียนเรื่องต้อนรับแขก ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ หมอน ห่าว, หมอน, หมอน, หมอน, หมอน, หมอน, หมอน, หมอน, หมอน, หมอน (สวัสดีครับ เชิญเข้ามาครับ เชิญนั่งครับ)



ภาพที่ 4.20 หน้าจอบทเรียนเรื่องต้อนรับแขก บทสนทนาที่ 2

หน้าจอบทเรียนเรื่องต้อนรับแขก ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความ แต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียน ด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ เชียเสี่ยะ!
(ขอบคุณค่ะ)



ภาพที่ 4.21 หน้าจอบทเรียนเรื่องต้อนรับแขก บทสนทนาที่ 3

หน้าจอบทเรียนเรื่องต้อนรับแขก ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความ แต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียน ด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ บู้ เก๋อฉี! (ไม่ต้องเกรงใจครับ)



ภาพที่ 4.22 หน้าจอบทเรียนเรื่องการถามราคา บทสนทนาที่ 1

หน้าจอบทเรียนเรื่องการถามราคา ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความ แต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียน ด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ ตัวเสา เขียน? (ราคาเท่าไรครับ?)



ภาพที่ 4.23 หน้าจอบทเรียนเรื่องการถามราคา บทสนทนาที่ 2

หน้าจอบทเรียนเรื่องการถามราคา ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความ แต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียน ด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ อี้ไป ซานลือ จู (130 บาทค่ะ)



ภาพที่ 4.24 หน้าจอบทเรียนเรื่องการถามราคา บทสนทนาที่ 3

หน้าจอบทเรียนเรื่องการถามราคา ประกอบไปด้วยข้อหวัข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความ แต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียน ด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ ไท่ กุ้ย เลอ, เซอ อี้ เตียน อี้ เตียน มา? (แพงเกินไป ถูกหน่อยได้ไหมครับ?)



ภาพที่ 4.25 หน้าจอบทเรียนเรื่องการถามราคา บทสนทนาที่ 4

หน้าจอบทเรียนเรื่องการถามราคา ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความ แต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียน ด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ จู๊ย ตี อี้ไป เอ้อร์ ลีอ จู (ต่ำสุด 120 บาทละ)



ภาพที่ 4.26 หน้าจอบทเรียนเรื่องการถามราคา บทสนทนาที่ 5

หน้าจอบทเรียนเรื่องการถามราคา ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความ แต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียน ด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ หัว เตอะ, เซี่ย เสี่ยะ! (ได้ครับ ขอขอบคุณ)



ภาพที่ 4.27 หน้าจอบทเรียนเรื่องอากาศดี บทสนทนาที่ 1

หน้าจอบทเรียนเรื่องอากาศดี ประกอบไปด้วยหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทักษะกริยาที่คล้องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ จีนเทียน เทียนซีเหิน ห่าว อา, ฟู๋ เหลิง เหย ฟู๋ เย่อ (วันนี้อากาศดีมากเลยครับ ไม่ร้อนและไม่หนาว)



ภาพที่ 4.28 หน้าจอบทเรียนเรื่องอากาศดี บทสนทนาที่ 2

หน้าจอบทเรียนเรื่องอากาศดี ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ ชื่อ อา! ก่านเจี๋ยเหิน ชูฝู (ใช้ รู้สึกสบายดีจริงๆ ค่ะ)



ภาพที่ 4.29 หน้าจอบทเรียนเรื่องอากาศดี บทสนทนาที่ 3

หน้าจอบทเรียนเรื่องอากาศดี ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นที่ซัสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียน ด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ หัว่อเมิน ชู ชวี โจ้ว โจ้ว หัว่า มา? (พวกเราออกไปเดินเล่นกันดีไหมครับ)



ภาพที่ 4.30 หน้าจอบทเรียนเรื่องอากาศดี บทสนทนาที่ 4

หน้าจอบทเรียนเรื่องอากาศดี ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ หัว ยา! (ดีลิคะ)



ภาพที่ 4.31 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารจีน บทสนทนาที่ 1

หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารจีน ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนู บทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ เจ้าหลิว โห่ยว จง ซานทิง มา? (ที่นี่มีห้องอาหารจีนใหม่ครับ)



ภาพที่ 4.32 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารจีน บทสนทนาที่ 2

หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารจีน ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นที่ซัสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนู บทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ โห่ยว เจ้อ หลี โห่ยว จง ซานทิง ,เหย โห่ยว ซี ซานทิง (มีคะ ที่นี้มีห้องอาหารจีนและยังมีห้องอาหารตะวันตก ค่ะ)



ภาพที่ 4.33 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารจีน บทสนทนาที่ 3

หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องอาหารจีน ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนู บทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ หัว จี เหลอะ! (ดีมากเลยครับ)



ภาพที่ 4.34 หน้าจอบทเรียนเรื่องนั่งรถแท็กซี่ บทสนทนาที่ 1

หน้าจอบทเรียนเรื่องนั่งรถแท็กซี่ ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ หนี่ เย่า ชวี หน่าร์ เอ้อร์? (คุณจะไปไหนครับ?)



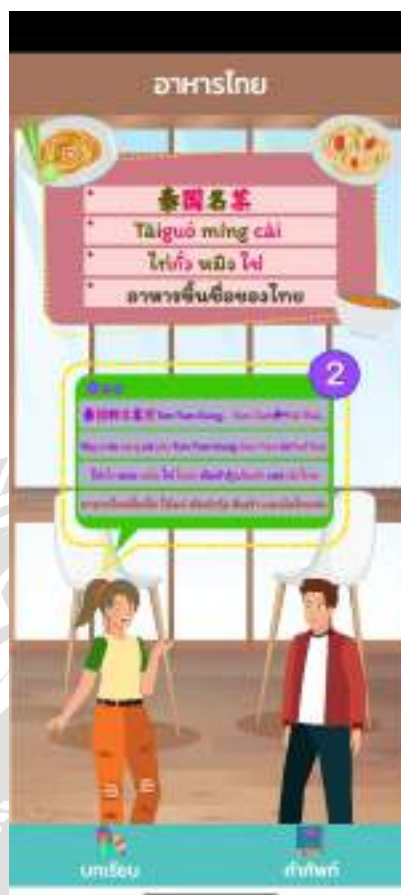
ภาพที่ 4.35 หน้าจอบทเรียนเรื่องนั่งรถแท็กซี่ บทสนทนาที่ 2

หน้าจอบทเรียนเรื่องนั่งรถแท็กซี่ ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความ แต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียน ด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ หว่อ เย่า ชวี จี้ ฉาง (ฉันจะไปสนามบินค่ะ)



ภาพที่ 4.36 หน้าจอบทเรียนเรื่องอาหารจีนชื่อของไทย บทสนทนาที่ 1

หน้าจอบทเรียนเรื่องอาหารจีนชื่อของไทย ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ ฉิ่ง เว็น, ไท่กั๋ว โห่ยว่ เสินเมอะ หมิง ไช้? (ขอถามหน่อย เมืองไทยมีอาหารอะไรจีนชื่อครับ)



ภาพที่ 4.37 หน้าจอบทเรียนเรื่องอาหารขึ้นชื่อของไทย บทสนทนาที่ 2

หน้าจอบทเรียนเรื่องอาหารขึ้นชื่อของไทย ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ ไท่กั๋ว เตอะ หมิง ไช่ โห่ยว่ ต้มยำกั๋ง, ส้มตำ เทอ ผัดไทย (อาหารไทยขึ้นชื่อ ได้แก่ ต้มยำกั๋ง ส้มตำ และผัดไทยค่ะ)



ภาพที่ 4.38 หน้าจอบทเรียนเรื่องอาหารขึ้นชื่อของไทย บทสนทนาที่ 3

หน้าจอบทเรียนเรื่องอาหารขึ้นชื่อของไทย ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ ท่าว เตอะ, หว่อ จื่อเต้า เหลอะ, หว่อ เย่า ชวี ฉาง อี้ ฉาง (โอเค ผมเข้าใจแล้ว ถ้าอย่างนั้นผมจะลองชิมดูครับ)



ภาพที่ 4.39 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องน้ำไปอย่างไร บทสนทนาที่ 1

หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องน้ำไปอย่างไร ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ ถึงเวิน, ลี โส่วเจียน เจินเมอะ โจ้ว? (ขอถามสักหน่อย ห้องน้ำไปอย่างไรครับ)



ภาพที่ 4.40 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องน้ำไปอย่างไร บทสนทนาที่ 2

หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องน้ำไปอย่างไร ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ ฉิ่งหนี่ อี้จื้อ หว่าง เฉียน โจ้ว, ลีโส่วเจียน ไซ้ โย้วเปียน (เดินตรงไปเรื่อยๆ ห้องน้ำจะอยู่ทางด้านขวามือของคุณค่ะ)



ภาพที่ 4.41 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องน้ำไปอย่างไร บทสนทนาที่ 3

หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องน้ำไปอย่างไร ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ หัวโถะ, เซี่ยเสี่ยะ! (โอเค ขอใจ)



ภาพที่ 4.42 หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องน้ำไปอย่างไร บทสนทนาที่ 4

หน้าจอบทเรียนเรื่องห้องน้ำไปอย่างไร ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ ฐูเซี่ย (ไม่เป็นไรค่ะ)



ภาพที่ 4.43 หน้าจอบทเรียนเรื่องวันนี้วันที่เท่าไร บทสนทนาที่ 1

หน้าจอบทเรียนเรื่องวันนี้วันที่เท่าไร ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นที่ซัสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดเมนู บทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ ฉิ่ง เวิน, จินเทียน จี หัวว? (ขอถามสักหน่อย วันนี้วันที่เท่าไรครับ)



ภาพที่ 4.44 หน้าจอบทเรียนเรื่องวันนี้วันที่เท่าไร บทสนทนาที่ 2

หน้าจอบทเรียนเรื่องวันนี้วันที่เท่าไร ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ จีนเทียน ชื่อ ลิวเซว่ ลีอู่ห่าว (วันนี้วันที่ 15 เดือนมิถุนายน)



ภาพที่ 4.45 หน้าจอบทเรียนเรื่องวันนี้วันที่เท่าไร บทสนทนาที่ 3

หน้าจอบทเรียนเรื่องวันนี้วันที่เท่าไร ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ หมิงเทียน ชื่อ ฟู ชื่อ ชิงชี่เทียน? (วันพรุ่งนี้เป็นวันอาทิตย์หรือเปล่าครับ)



ภาพที่ 4.46 หน้าจอบทเรียนเรื่องวันนี้วันที่เท่าไร บทสนทนาที่ 4

หน้าจอบทเรียนเรื่องวันนี้วันที่เท่าไร ประกอบไปด้วยชื่อหัวข้อบทเรียน ประโยคภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลประโยคภาษาจีน เลขลำดับบทสนทนา จากนั้นทัชสกรีนที่กล่องข้อความแต่ละข้อความเพื่อฟังเสียงคำอ่านภาษาจีน หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดเมนูบทเรียนด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคของบทสนทนาในหน้าจอนี้ได้แก่ ปู ชื่อ หมิงเทียน ชื่อ ซิงซีลิว (ไม่ใช่ วันพรุ่งนี้เป็นวันเสาร์ค่ะ)



ภาพที่ 4.47 หน้าจอเมนูบทเรียนคำศัพท์

หน้าจอเมนูบทเรียนคำศัพท์มีทั้งหมด 12 เมนู โดยชื่อเมนูจะตั้งเป็น คำศัพท์บทที่ 1 - คำศัพท์บทที่ 12 ตามลำดับ แต่ละหัวข้อเมนูบทเรียนจะมีส่วนประกอบดังนี้ เลขที่บทเรียน รูปภาพประกอบที่สอดคล้องกับบทเรียน ชื่อเรื่องภาษาจีน ชื่อเรื่องภาษาไทย ปุ่มบทเรียน และปุ่มคำศัพท์ที่จะแสดงในทุกหน้าบทเรียน



ภาพที่ 4.48 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 1

หน้าจอคำศัพท์บทที่ 1 ประกอบไปด้วยข้อบทเรียน คำศัพท์ภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลภาษาไทย จากนั้นทัชสกรีนที่หน้าจอคำศัพท์แต่ละกล่องข้อความเพื่อฟังเสียงภาษาจีน โดยสามารถทัชสกรีนฟังซ้ำได้ หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูคำศัพท์ด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคคำศัพท์บทที่ 1 ได้แก่ กั๋ว (ประเทศ), จงกั๋ว (ประเทศจีน), หมิงเทียน (พรุ่งนี้), ห่าว อา (ได้เลย, ตกลง)



ภาพที่ 4.49 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 2

หน้าจอคำศัพท์บทที่ 2 ประกอบไปด้วยชื่อบทเรียน คำศัพท์ภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลภาษาไทย จากนั้นทัชสกรีนที่หน้าจอคำศัพท์แต่ละกล่องข้อความเพื่อฟังเสียงภาษาจีน โดยสามารถทัชสกรีนฟังซ้ำได้ หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูคำศัพท์ด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคคำศัพท์บทที่ 2 ได้แก่ ฟูจิ้นเจี๋ย (วันพ่อ), ซื่อ เตอะ (ใช่), สือเอ้อร์เข่ว (เดือนธันวาคม)



ภาพที่ 4.50 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 3

หน้าจอคำศัพท์บทที่ 3 ประกอบไปด้วยชื่อบทเรียน คำศัพท์ภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลภาษาไทย จากนั้นทัชสกรีนที่หน้าจอคำศัพท์แต่ละกล่องข้อความเพื่อฟังเสียงภาษาจีน โดยสามารถทัชสกรีนฟังซ้ำได้ หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูคำศัพท์ด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคคำศัพท์บทที่ 3 ได้แก่ ไท่กั๋ว เหวิน (คนไทย), ไถวั้น เหวิน (คนไต้หวัน), ฮั่นหยู่ ช่ว (พูดภาษาจีน), ชื่อ มา? (จริงหรือ)



ภาพที่ 4.51 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 4

หน้าจอคำศัพท์บทที่ 4 ประกอบไปด้วยชื่อบทเรียน คำศัพท์ภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลภาษาไทย จากนั้นทัชสกรีนที่หน้าจอคำศัพท์แต่ละกล่องข้อความเพื่อฟังเสียงภาษาจีน โดยสามารถทัชสกรีนฟังซ้ำได้ หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูคำศัพท์ด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคคำศัพท์บทที่ 4 ได้แก่ ภัตตาคาร (ห้องอาหาร), หน่าร์ เออร์? (ที่ไหน), เออร์ โหลว (ชั้นสอง), เชี่ยเสี่ยะ! (ขอบคุณ)



ภาพที่ 4.52 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 5

หน้าจอคำศัพท์บทที่ 5 ประกอบไปด้วยชื่อบทเรียน คำศัพท์ภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลภาษาไทย จากนั้นทัชสกรีนที่หน้าจอคำศัพท์แต่ละกล่องข้อความเพื่อฟังเสียงภาษาจีน โดยสามารถทัชสกรีนฟังซ้ำได้ หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูคำศัพท์ด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคคำศัพท์บทที่ 5 ได้แก่ หนิน ห่าว (สวัสดี), ฉิ่ง จิว (เชิญนั่ง), บู เค่อฉี! (ไม่ต้องเกรงใจ), ฉิ่ง จิ้น (เชิญเข้ามา)



ภาพที่ 4.53 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 6

หน้าจอคำศัพท์บทที่ 6 ประกอบไปด้วยชื่อบทเรียน คำศัพท์ภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลภาษาไทย จากนั้นทัชสกรีนที่หน้าจอคำศัพท์แต่ละกล่องข้อความเพื่อฟังเสียงภาษาจีน โดยสามารถทัชสกรีนฟังซ้ำได้ หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูคำศัพท์ด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคคำศัพท์บทที่ 6 ได้แก่ เจียเก้อ (ราคา), กุ้ย (แพง), เปียนอี (ราคาถูก), จุ้ย ตี (ต่ำสุด)



ภาพที่ 4.54 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 7

หน้าจอคำศัพท์บทที่ 7 ประกอบไปด้วยชื่อบทเรียน คำศัพท์ภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลภาษาไทย จากนั้นทัชสกรีนที่หน้าจอคำศัพท์แต่ละกล่องข้อความเพื่อฟังเสียงภาษาจีน โดยสามารถทัชสกรีนฟังซ้ำได้ หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูคำศัพท์ด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคคำศัพท์บทที่ 7 ได้แก่ เทียนฉี (สภาพอากาศ), เหล็ง (เย็น), เย่อ (ร้อน), ชวี โจ้ว (ไปเดินเล่น)



ภาพที่ 4.55 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 8

หน้าจอคำศัพท์บทที่ 8 ประกอบไปด้วยชื่อบทเรียน คำศัพท์ภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านฟินอิน คำแปลภาษาไทย จากนั้นทัชสกรีนที่หน้าจอคำศัพท์แต่ละกล่องข้อความเพื่อฟังเสียงภาษาจีน โดยสามารถทัชสกรีนฟังซ้ำได้ หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูคำศัพท์ด้านล่าง โดยคำอ่านฟินอินและคำแปลประโยคคำศัพท์บทที่ 8 ได้แก่ จง ซานทิง (ห้องอาหารจีน), ซี ซานทิง (ห้องอาหารตะวันตก), โห่ย่อ (มี), เจ้อหลี่ (ที่นี่)



ภาพที่ 4.56 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 9

หน้าจอคำศัพท์บทที่ 9 ประกอบไปด้วยชื่อบทเรียน คำศัพท์ภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลภาษาไทย จากนั้นทัชสกรีนที่หน้าจอคำศัพท์แต่ละกล่องข้อความเพื่อฟังเสียงภาษาจีน โดยสามารถทัชสกรีนฟังซ้ำได้ หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูคำศัพท์ด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคคำศัพท์บทที่ 9 ได้แก่ ชูจู่เชอ (แท็กซี่), หน่าร์ (ที่ไหน), จี ฉาง (สนามบิน), จั๋ว (นั่ง)



ภาพที่ 4.57 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 10

หน้าจอคำศัพท์บทที่ 10 ประกอบไปด้วยชื่อบทเรียน คำศัพท์ภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลภาษาไทย จากนั้นทัชสกรีนที่หน้าจอคำศัพท์แต่ละกล่องข้อความเพื่อฟังเสียงภาษาจีน โดยสามารถทัชสกรีนฟังซ้ำได้ หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูคำศัพท์ด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคคำศัพท์บทที่ 10 ได้แก่ เส้นเมออะ (อะไร), ฉาง (ชิม), กั๋ว หมิง ไช่ (อาหารประจำชาติ)



ภาพที่ 4.58 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 11

หน้าจอคำศัพท์บทที่ 11 ประกอบไปด้วยชื่อบทเรียน คำศัพท์ภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลภาษาไทย จากนั้นทัชสกรีนที่หน้าจอคำศัพท์แต่ละกล่องข้อความเพื่อฟังเสียงภาษาจีน โดยสามารถทัชสกรีนฟังซ้ำได้ หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูคำศัพท์ด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคคำศัพท์บทที่ 11 ได้แก่ โถ้วเจียน (ห้องน้ำ), ไ้ โย้วเปียน (ทางขวา), ฉิ่ง เวิน (ขออนุญาต), จื่อ หว่าง เฉียน โจ้ว (ตรงไปข้างหน้า)



ภาพที่ 4.59 หน้าจอคำศัพท์บทที่ 12

หน้าจอคำศัพท์บทที่ 12 ประกอบไปด้วยฉีบบทเรียน คำศัพท์ภาษาจีน พินอิน คำอ่านพินอิน คำแปลภาษาไทย จากนั้นทัชสกรีนที่หน้าจอคำศัพท์แต่ละกล่องข้อความเพื่อฟังเสียงภาษาจีน โดยสามารถทัชสกรีนฟังซ้ำได้ หากต้องการไปที่หน้าบทเรียนอื่นกดปุ่มเมนูคำศัพท์ด้านล่าง โดยคำอ่านพินอินและคำแปลประโยคคำศัพท์บทที่ 12 ได้แก่ จินเทียน (วันนี้), ซิงซีเทียน (วันอาทิตย์), เทียน จี ห่าว? (วันที่เท่าไร), ซีลิว (วันเสาร์)

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการดำเนินงาน

การออกแบบแอปพลิเคชันสื่อการเรียนการสอนภาษาจีนเบื้องต้น เป็นการนำเสนอด้วยภาพ 2 มิติ ประเภทให้ความรู้เรื่องการสนทนาภาษาจีนเบื้องต้น โดยเริ่มการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับบทสนทนาภาษาจีนที่มีความสำคัญและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ทางคณะผู้จัดทำได้มีการออกแบบตัวละครและฉากต่างๆ โดยใช้โปรแกรม Adobe Illustrator CS6 ในการออกแบบ และใช้โปรแกรม Android studio ในการจัดทำแอปพลิเคชันสื่อการเรียนการสอนภาษาจีนเบื้องต้น และมีการนำเสียงที่บันทึกจากอินเทอร์เน็ตมาใส่เพิ่มเติมเพื่อให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น และการจัดทำแอปพลิเคชันสื่อการเรียนการสอนภาษาจีนเบื้องต้น มีการเลือกบทสนทนาที่เข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้ที่ต้องการศึกษาภาษาจีนสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน และเพื่อให้แอปพลิเคชันสื่อการเรียนการสอนสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ปัญหาและอุปสรรค

1. การขยับของตัวละครและการเปลี่ยนของบทสนทนายังไม่ลื่นไหล ทำให้สื่อการเรียนการสอนยังไม่น่าสนใจเท่าที่ควร
2. เสียงที่นำไปใส่ในแอปพลิเคชันเนื่องจากการบันทึกเสียงจากอินเทอร์เน็ต จึงทำให้เสียงของบทสนทนาดูค่อนข้างเบา และอาจทำให้ได้ยินเสียงไม่ค่อยชัดเจน
3. การเลือกใช้โทนสีสำหรับกล่องข้อความของบทสนทนา เนื่องจากต้องการให้ตัวแอปพลิเคชันมีความน่าสนใจ จึงต้องเลือกสีให้มีความสดใส แต่อาจทำให้บทสนทนาอ่านได้ไม่ชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

1. สร้างแบบทดสอบเพื่อวัดระดับความรู้ของผู้ศึกษาในแต่ละบทเรียน
2. สามารถพัฒนาข้อความบทสนทนาให้มีการเคลื่อนไหวแบบคาราโอเกะ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับแอปพลิเคชันสื่อการเรียนการสอน

บรรณานุกรม

คู่มือการใช้ *Illustrator cs6*. (2559). เข้าถึงได้จาก

<https://www.slideshare.net/krissada634/illustrator-cs6-68605592>

ปิยพงศ์ อาสนกุล, ภัสกร แผนสง่า และสยาม ศิริธนาภิรมย์. (2555). *รักษ์ป่า*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

พรรณี มะโพงเพ็ง. (2555). *คำศัพท์น่ารู้*. ราชบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

พรชัย มูลแก้ว. (2559). *การพัฒนาสื่อแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือ Android*. เชียงใหม่: วิทยาลัยเทคโนโลยีพายัพ.

พีระศิลป์ รอดพล, ยืนยง ธงชัย และวรัณยา จาลุข. (2561). *สื่อการเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสยาม.

ภัทรภณ ศิลารักษ์. (2560). *ภาษาจีนเพื่อการโรงแรมและการท่องเที่ยว*. กรุงเทพฯ: MISBook.

เรียนรู้ภาษาจีนกลางการสนทนาขั้นพื้นฐาน. (2558). เข้าถึงได้จาก

<http://www.kiddypop.com/Chinese>

วิวัฒน์ มีสุวรรณ. (2555). *แนวทางการออกแบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์*. เข้าถึงได้จาก https://wiwatmee.blogspot.com/2012/08/blog-post_28.html

วรทา รุ่งบานจิตและคณะ. (2559). *แรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาจีนของนักศึกษาามมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*. ยะลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

สร้างแอปพลิเคชันด้วย Android Studio. (2560). เข้าถึงได้จาก <https://youtu.be/MuRj4vWEx0Y>

สอน Photoshop พื้นฐาน. (2561). เข้าถึงได้จาก <https://pubhtml5.com/ibfg/wkkt/basic/>

Android Studio. (2560). เข้าถึงได้จาก <https://www.thaicreate.com/mobile/android.html>



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การออกแบบและพัฒนา

สตอรี่บอร์ด

ตารางที่ ก.1 สตอรี่บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” หน้าจอแรกของแอปพลิเคชัน

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
1.		ชื่อของแอปพลิเคชันและรูปภาพประกอบจะค่อย ๆ Fade in ลงมาจากทางด้านบน และหยุดอยู่ตรงกลางของหน้าจอ โดยข้อความที่แสดงขึ้นมาคือ Chinese for communication เสียงประกอบ : Dancing on green glass ระยะเวลา : 3 วินาที ก่อนเข้าสู่หน้าเมนู



ตารางที่ ก.2 สตอรี่บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” หน้าจอเมนูบทเรียนและคำศัพท์

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
2.		<p>ส่วนของหน้าเมนู จะเป็นบทเรียนซึ่งจะมีอยู่ทั้งหมด 12 บท โดยจะมีปุ่มสำหรับบทเรียนในแต่ละบททั้งหมด 12 ปุ่ม</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงปุ่มกด เมื่อมีการสัมผัสไปที่ปุ่มในแต่ละบท</p>
3.		<p>ส่วนของหน้าคำศัพท์ จะเกี่ยวกับคำศัพท์ที่มีความสำคัญในแต่ละบท ซึ่งจะมีอยู่ทั้งหมด 12 บท โดยจะมีปุ่มสำหรับบทเรียนในแต่ละบททั้งหมด 12 ปุ่ม</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงปุ่มกด เมื่อมีการสัมผัสไปที่ปุ่มในแต่ละบท</p>

ตารางที่ ก.3 สตอรี่บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 1 พຽ່ງนี้ฉันต้องเดินทางกลับประเทศแล้ว บทสนทนาที่ 1 และ 2

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
4.		<p>บทเรียนที่ 1 ชื่อบท พຽ່ງนี้ฉันต้องเดินทางกลับประเทศแล้ว เป็นการสนทนาระหว่างตัวละครผู้หญิงที่ต้องเดินทางกลับประเทศของตนเอง และตัวละครผู้ชายมาส่งที่สนามบิน โดยกล่องข้อความของหัวข้อและกล่องข้อความของบทสนทนาจะแสดงทั้งตัวอักษรภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านภาษาจีน และคำแปลภาษาไทย</p> <p>บทสนทนาที่ 1 : ซ่งฉาย, หมิงเทียน หว่อ เย่า หุยกั๋ว เหลอะ (สมชาย พຽ່ງนี้ฉันต้องกลับประเทศแล้วค่ะ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 1</p>
5.		<p>บทเรียนที่ 1 ชื่อบท พຽ່ງนี้ฉันต้องเดินทางกลับประเทศแล้ว</p> <p>บทสนทนาที่ 2 : หนี ใจ๋ เจ้อร์ หวาน เตอะ คายชิน มา? (อยู่ที่นี้คุณเที่ยวสนุกไหมครับ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 2</p>

ตารางที่ ก.4 สตอรี่บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 1 พຽງນີ້ຈັ້ນຕ້ອງເດີນທາງກັບປະເທດແລ້ວ ບຫສນທນາທີ່ 3 ແລະ 4

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
6.		<p>บทเรียนที่ 1 ซื่อบຫ พຽງນີ້ຈັ້ນຕ້ອງເດີນທາງກັບປະເທດແລ້ວ</p> <p>บทสนทนาที่ 3 : ເື່ັນ ຄາຍ ຈິນ, ອີໂສ້ວ ຫນີ ເຍ່ ຈື້ ຈິງກັ້ວ ຫວານຣ໌ (ມີຄວາມສຸຂຸມາກ ຄຣາວຫລັງ ຄຸນໄປເທິຽວປຣະເທດຈີນບັ້ງນະຄະ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 3</p>
7.		<p>บทเรียนที่ 1 ซื่อบຫ พຽງນີ້ຈັ້ນຕ້ອງເດີນທາງກັບປະເທດແລ້ວ</p> <p>บทสนทนาที่ 4 : ຫ້າວ ອາ, ຫວ່ອ ອີ້ດິ້ງ ຈື້ວ! (ໄດ້ເລຍຄຣັບ ຜມໄປແນ່ນອນ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 4</p>



ตารางที่ ก.5 สตอรี่บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 2 วันพ่อของไทย บทสนทนาที่ 1 และ 2

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
8.		<p>บทเรียนที่ 2 ชื่อบท วันพ่อของไทย เป็นการสนทนาระหว่างตัวละครผู้ชายที่สอบถามว่า วันพ่อของไทยเป็นวันที่เท่าไร โดยกล่องข้อความของหัวข้อและกล่องข้อความของบทสนทนาจะแสดงทั้งตัวอักษรภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านภาษาจีน และคำแปลภาษาไทย</p> <p>บทสนทนาที่ 1 : จินเทียน ชื่อ จี๋ ห่าว? (วันนี้เป็นวันที่เท่าไรครับ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 1</p>
9.		<p>บทเรียนที่ 2 ชื่อบท วันพ่อของไทย บทสนทนาที่ 2 จินเทียน ชื่อ ลีเออร์เยว่ ชื่อ ห่าว ชิงชี่ซาน (วันนี้วันพุธที่ 4 เดือนธันวาคมค่ะ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 2</p>



ตารางที่ ก.6 สตอรี่บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 2 วันพ่ของไทย บทสนทนาที่ 3 และ 4

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
10.		<p>บทเรียนที่ 2 ชื่อบท วันพ่ของไทย บทสนทนาที่ 3 หมิงเทียน ชื่อ ปู่ ชื่อ ไท่กั๋ว เตอะ ฟู่จินเจีย? (พ่รุ่นนี้เป็นวันพ่ของไทยใช่หรือไม่ครับ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 3</p>
11.		<p>บทเรียนที่ 2 ชื่อบท วันพ่ของไทย บทสนทนาที่ 4 ชื่อ เตอะ ลื่อเอ๋อร์เยว่ อู่ห่าว ชื่อ ฟู่จินเจีย (ใช่ค่ะ วันที่ 5 ธันวาคมเป็นวันพ่แห่งชาติ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 4</p>



ตารางที่ ก.7 สตอรี่บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 3 คุณเป็นคนประเทศไทย บทสนทนาที่ 1 และ 2

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
12.		<p>บทเรียนที่ 3 ชื่อบท คุณเป็นคนประเทศไทย เป็นการสนทนาสอบถามกันระหว่างตัวละครผู้ชายและตัวละครผู้หญิงว่าเป็นคนประเทศอะไร โดยกล่องข้อความของหัวข้อและกล่องข้อความของบทสนทนาจะแสดงทั้งตัวอักษรภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านภาษาจีน และคำแปลภาษาไทย</p> <p>บทสนทนาที่ 1 : 你好，我叫李华。 你好，我叫李华。 (ขอถามสักหน่อย คุณเป็นคนประเทศไทยครับ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 1</p>
13.		<p>บทเรียนที่ 3 ชื่อบท คุณเป็นคนประเทศไทย บทสนทนาที่ 2 : 你好，我叫李华。 你好，我叫李华。 (ฉันเป็นคนไทยค่ะ คุณล่ะ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 2</p>



ตารางที่ ก.8 สตอรี่บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 3 คุณเป็นคนประเทศไทยไหน บทสนทนาที่ 3 และ 4

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
14.		<p>บทเรียนที่ 3 ชื่อบท คุณเป็นคนประเทศไทยไหน</p> <p>บทสนทนาที่ 3 : หัว่อ ชื่อ ไถวัน เหริน หนี อันห่วย ช่ว เตอะ เหิน ห่าว (ผมเป็นคน ได้หัวัน คุณพูดภาษาจีนได้ดีมากเลย)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบท สนทนาที่ 3</p>
15.		<p>บทเรียนที่ 3 ชื่อบท คุณเป็นคนประเทศไทยไหน</p> <p>บทสนทนาที่ 4 : ชื่อ มา? เซี่ยเสี่ยะ (หรือคะ ขอบคุณค่ะ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบท สนทนาที่ 4</p>



ตารางที่ ก.9 สตอรี่บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 4 ห้องอาหารอยู่ที่ไหน บทสนทนาที่ 1 และ 2

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
16.		<p>บทเรียนที่ 4 ชื่อบท ห้องอาหารอยู่ที่ไหน</p> <p>ตัวละครผู้ชายได้มีการสอบถามว่าห้องอาหารอยู่ที่ไหน โดยกล่องข้อความของหัวข้อและกล่องข้อความของบทสนทนาจะแสดงทั้งตัวอักษรภาษาจีน พินอิน คำอ่านภาษาจีน และคำแปลภาษาไทย</p> <p>บทสนทนาที่ 1 : 玲 薇, 张 廷 浩 问 李 娜 哪儿 有 餐厅? (ขอถามสักหน่อย ห้องอาหารอยู่ที่ไหนครับ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 1</p>
17.		<p>บทเรียนที่ 4 ชื่อบท ห้องอาหารอยู่ที่ไหน</p> <p>บทสนทนาที่ 2 : 李 娜 问 玲 薇 哪儿 有 餐厅? (ห้องอาหารอยู่ชั้น 2 ค่ะ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 2</p>


ตารางที่ ก.10 สตอรี่บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนรู้การสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 4 ห้องอาหารอยู่ที่ไหน บทสนทนาที่ 3 และ 4

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
18.		<p>บทเรียนที่ 4 ซื้อบท ห้องอาหารอยู่ที่ไหน</p> <p>บทสนทนาที่ 3 : หัว เตอะ,เซี่ยเสี่ยะ! (โอเคขอบคุณครับ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 3</p>
19.		<p>บทเรียนที่ 4 ซื้อบท ห้องอาหารอยู่ที่ไหน</p> <p>บทสนทนาที่ 4 : ปู้ เก้อฉี! (ไม่ต้องเกรงใจค่ะ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 4</p>



ตารางที่ ก.11 สตอรี่บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนรู้การสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 5 ต้อนรับแขก บทสนทนาที่ 1 และ 2

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
20.		<p>บทเรียนที่ 5 ชื่อบท ต้อนรับแขก ตัวละครผู้ชายได้มีการกล่าวทักทายต้อนรับตัวละครผู้หญิงซึ่งเป็นแขกและเชิญเข้ามาในบ้าน โดยกล่องข้อความของหัวข้อและกล่องข้อความของบทสนทนาจะแสดงทั้งตัวอักษรภาษาจีน พินอิน คำอ่านภาษาจีน และคำแปลภาษาไทย</p> <p>บทสนทนาที่ 1 : 您好, 您好, 您好 (สวัสดีครับ เชิญเข้ามาครับ เชิญนั่งครับ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 1</p>
21.		<p>บทเรียนที่ 5 ชื่อบท ต้อนรับแขก</p> <p>บทสนทนาที่ 2 : 您好! (ขอบุญค่ะ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 2</p>



ตารางที่ ก.12 สตอรี่บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 5 ต้อนรับแขก บทสนทนาที่ 3

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
22.	 <p>The storyboard panel shows a classroom setting. On the left, a female character in a white lab coat stands near a desk. On the right, a male character in a white shirt and dark pants stands with his hands on his hips. The background features a wall with two framed signs containing Chinese text. The top sign reads '欢迎来到' (Welcome), '欢迎来到' (Welcome), '欢迎来到' (Welcome), and '欢迎来到' (Welcome). The bottom sign reads '欢迎来到' (Welcome), '欢迎来到' (Welcome), '欢迎来到' (Welcome), and '欢迎来到' (Welcome). There are also some plants and a lamp in the room.</p>	<p>บทเรียนที่ 5 ชื่อบท ต้อนรับแขก</p> <p>บทสนทนาที่ 3 : ปู่ เก๋อฉี! (ไม่ต้องเกรงใจครับ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 3</p>


ตารางที่ ก.13 สตอร์บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนรู้การสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 6 ถามราคา บทสนทนาที่ 1 และ 2

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
23.		<p>บทเรียนที่ 6 ซื้อมบ ถามราคา โดยตัวละครผู้ชายได้มีการสอบถามราคาต่อรองราคากับพนักงานที่เป็นตัวละครผู้หญิง โดยกล่องข้อความของหัวข้อและกล่องข้อความของบทสนทนาจะแสดงทั้งตัวอักษรภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านภาษาจีน และคำแปลภาษาไทย</p> <p>บทสนทนาที่ 1 : ตัวเต่า เฉียน? (ราคาเท่าไรครับ?)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 1</p>
24.		<p>บทเรียนที่ 6 ซื้อมบ ถามราคา</p> <p>บทสนทนาที่ 2 : อี้ไป ซานสี่ จู (130 บาทละ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 2</p>



ตารางที่ ก.14 สตอร์บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนรู้การสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 6 ถามราคา บทสนทนาที่ 3 และ 4

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
25.		<p>บทเรียนที่ 6 ชื่อบท ถามราคา</p> <p>บทสนทนาที่ 3 : ไข่ กู๊ย เลอ,เขออี เฝียนอี เตี้ยน มา? (แพงเกินไป ถูกหน่อยได้ไหมครับ?)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 3</p>
26.		<p>บทเรียนที่ 6 ชื่อบท ถามราคา</p> <p>บทสนทนาที่ 4 : จู๊ย ดีอีไป เอ้อร์สี่อู (ต่ำสุด 120 บาทค่ะ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 4</p>



ตารางที่ ก.15 สตอร์บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 6 ถามราคา บทสนทนาที่ 5

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
27.		<p>บทเรียนที่ 6 ชื่อบท ถามราคา</p> <p>บทสนทนาที่ 5 : ท่าว เตอะ, เซี่ยเสี่ยะ! (ได้ครับ ขอขอบคุณ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 5</p>


ตารางที่ ก.16 สตอรี่บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนรู้การสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 7 อากาศดี บทสนทนาที่ 1 และ 2

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
28.		<p>บทเรียนที่ 7 ชื่อบท อากาศดี โดยบทสนทนาของตัวละครจะเป็นการพูดคุยกันเกี่ยวกับสภาพอากาศ โดยกล่องข้อความของหัวข้อและกล่องข้อความของบทสนทนาจะแสดงทั้งตัวอักษรภาษาจีน พินอิน คำอ่านภาษาจีน และคำแปลภาษาไทย</p> <p>บทสนทนาที่ 1 : จีนเทียน เทียนจี้ เห็นห่าว อา,ปู้ เหลิง เหย ปู้ เย่อ (วันนี้อากาศดีมากเลยครับ ไม่ร้อนและไม่หนาว)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 1</p>
29.		<p>บทเรียนที่ 7 ชื่อบท อากาศดี</p> <p>บทสนทนาที่ 2 : ชื่อ อา! ก่านเจวีย เห็นชูฝู (ใช้รู้สึกสบายดีจริงๆ ค่ะ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 2</p>

ตารางที่ ก.17 สตอรี่บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนรู้การสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 7 อากาศดี บทสนทนาที่ 3 และ 4

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
30.		<p>บทเรียนที่ 7 ชื่อบท อากาศดี</p> <p>บทสนทนาที่ 3 : หัว่อเมิน ชู ชวี โจ้ว โจ้ว หัววามา? (พวกเราออกไปเดินเล่นกันดีไหมครับ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 3</p>
31.		<p>บทเรียนที่ 7 ชื่อบท อากาศดี</p> <p>บทสนทนาที่ 4 : หัวว ยา! (ดีสิคะ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 4</p>



ตารางที่ ก.19 สตอรี่บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนรู้การสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 8 ห้องอาหารจีน บทสนทนาที่ 3

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
34.		<p>บทเรียนที่ 8 ซื้บท ห้องอาหารจีน</p> <p>บทสนทนาที่ 3 : หัว จี เหลอะ! (ดีมากเลย ครับ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 3</p>



ตารางที่ ก.20 สตอร์บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนรู้การสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 9 นั่งรถแท็กซี่ บทสนทนาที่ 1 และ 2

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
35.		<p>บทเรียนที่ 9 ชื่อบท นั่งรถแท็กซี่ โดยบทสนทนาของตัวละครจะเป็นการสอบถามผู้โดยสารว่าจะนั่งรถแท็กซี่ไปลงที่ใด โดยกล่องข้อความของหัวข้อและกล่องข้อความของบทสนทนาจะแสดงทั้งตัวอักษรภาษาจีน พินอิน คำอ่านภาษาจีน และคำแปลภาษาไทย</p> <p>บทสนทนาที่ 1 : 这儿 哪儿 哪儿 哪儿? (คุณจะไปไหนครับ?)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 1</p>
36.		<p>บทเรียนที่ 9 ชื่อบท นั่งรถแท็กซี่</p> <p>บทสนทนาที่ 2 : 这儿 哪儿 哪儿 哪儿? (ฉันจะไปสนามบิงคะ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 2</p>



ตารางที่ ก.21 สตอร์บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 10 อาหารจีนชื่อของไทย บทสนทนาที่ 1 และ 2

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
37.		<p>บทเรียนที่ 10 ชื่อบท อาหารจีนชื่อของไทย โดยบทสนทนาของตัวละครจะเป็นการสอบถามอาหารจีนชื่อของประเทศไทยมีอะไรบ้าง โดยกล่องข้อความของหัวข้อและกล่องข้อความของบทสนทนาจะแสดงทั้งตัวอักษรภาษาจีน พินอิน คำอ่านภาษาจีน และคำแปลภาษาไทย</p> <p>บทสนทนาที่ 1 : ฉิ่ง เว็น, ไท่กั๋ว โห่ยว เสินเมอะ หมิง ไช่? (สอบถามหน่อย เมืองไทยมีอาหารอะไรจีนชื่อครับ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 1</p>
38.		<p>บทเรียนที่ 10 ชื่อบท อาหารจีนชื่อของไทย</p> <p>บทสนทนาที่ 2 : ไท่กั๋ว เตอะ หมิง ไช่ โห่ยว ตัมย๋ากุ้ง, สัมตำ เหว ผัดไทย (อาหารไทยจีนชื่อ ได้แก่ ตัมย๋ากุ้ง สัมตำ และผัดไทยค่ะ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 2</p>



ตารางที่ ก.23 สตอร์บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนรู้การสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 11 ห้องน้ำไปอย่างไร บทสนทนาที่ 1 และ 2

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
40.		<p>บทเรียนที่ 11 ซื่อบท ห้องน้ำไปอย่างไร โดยบทสนทนาของตัวละครจะเป็นการสอบถามเส้นทางไปห้องน้ำว่าอยู่ที่ไหน โดยกล่องข้อความของหัวข้อและกล่องข้อความของบทสนทนาจะแสดงทั้งตัวอักษรภาษาจีน ฟินอิน คำอ่านภาษาจีน และคำแปลภาษาไทย</p> <p>บทสนทนาที่ 1 : ฉิ่ง เวิน, ลี โส่วเจียน เจิ้น เมอะ โจ้ว? (ขอถามสักหน่อย ห้องน้ำไปอย่างไรครับ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 1</p>
41.		<p>บทเรียนที่ 11 ซื่อบท ห้องน้ำไปอย่างไร</p> <p>บทสนทนาที่ 2 : ฉิ่ง หนี่ อี้จื่อ หว่าง เจียน โจ้ว, ลี โส่วเจียน ไ้ โย้วเปียน (เดินตรงไปเรื่อยๆ ห้องน้ำจะอยู่ทางด้านขวามือของคุณค่ะ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 2</p>



ตารางที่ ก.24 สตอร์บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนรู้การสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 11 ห้องน้ำไปอย่างไร บทสนทนาที่ 3 และ 4

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
42.		<p>บทเรียนที่ 11 ซื้อบท ห้องน้ำไปอย่างไร</p> <p>บทสนทนาที่ 3 : ห่าว เตอะ, เซี่ยเสี่ยะ! (โอเค ขอบใจ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 3</p>
43.		<p>บทเรียนที่ 11 ซื้อบท ห้องน้ำไปอย่างไร</p> <p>บทสนทนาที่ 4 : ฐึ เซี่ย (ไม่เป็นไรค่ะ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 4</p>

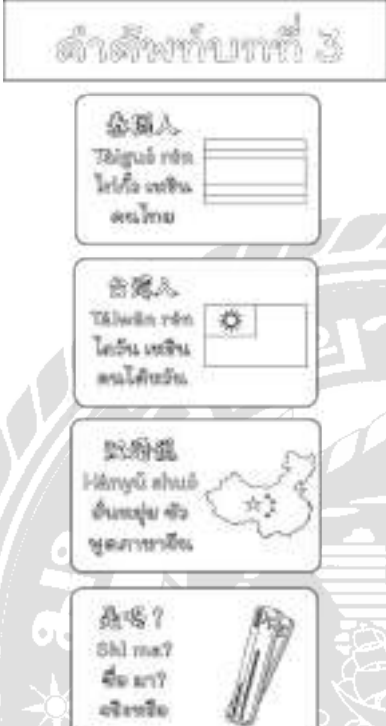
ตารางที่ ก.25 สตอรี่บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 12 วันนี้วันที่เท่าไร บทสนทนาที่ 1 และ 2

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
44.		<p>บทเรียนที่ 12 ชื่อบท วันนี้วันที่เท่าไร บทสนทนาของตัวละครจะเป็นการสอบถามวันที่ โดยกล่องข้อความของหัวข้อและกล่องข้อความของบทสนทนาจะแสดงทั้งตัวอักษรภาษาจีน พินอิน คำอ่านภาษาจีน และคำแปลภาษาไทย</p> <p>บทสนทนาที่ 1 : ฉิ่ง เว็น, จินเทียน จี หัว? (ขอลอถามสักหน่อย วันนี้วันที่เท่าไรครับ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 1</p>
45.		<p>บทเรียนที่ 12 ชื่อบท วันนี้วันที่เท่าไร</p> <p>บทสนทนาที่ 2 : จินเทียน ชื่อ ลิวเซว่ ลืออู่หัว (วันนี้วันที่ 15 เดือนมิถุนายน)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 2</p>

ตารางที่ ก.26 สตอร์บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” บทเรียนที่ 12 วันนี้วันที่เท่าไร บทสนทนาที่ 3 และ 4

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
46.		<p>บทเรียนที่ 12 ซื่อบท วันนี้วันที่เท่าไร</p> <p>บทสนทนาที่ 3 : หมิงเทียน ชื่อ ปู้ ชื่อ ชิงชี่เทียน? (วันพรุ่งนี้เป็นวันอาทิตย์หรือเปล่าครับ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 3</p>
47.		<p>บทเรียนที่ 12 ซื่อบท วันนี้วันที่เท่าไร</p> <p>บทสนทนาที่ 4 : ปู้ ชื่อ, หมิงเทียน ชื่อ ชิงชี่ลิ่ว (ไม่ใช่ วันพรุ่งนี้เป็นวันเสาร์ค่ะ)</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของบทสนทนาที่ 4</p>

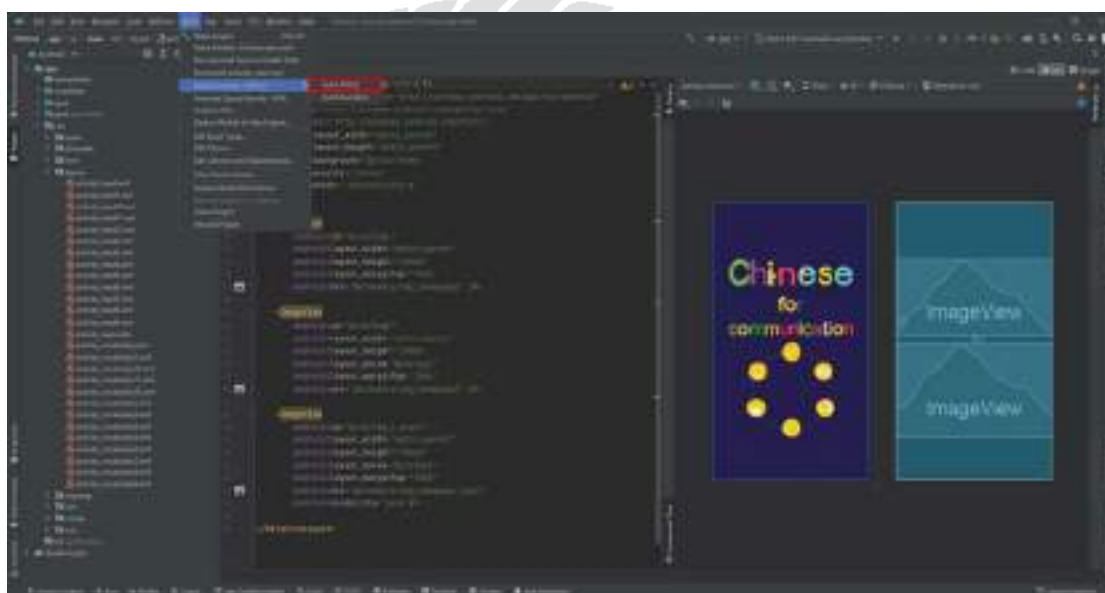
ตารางที่ ก.27 สตอร์บอร์ด เรื่อง “สื่อการเรียนรู้การสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์” คำศัพท์

ลำดับที่	ฉาก	รายละเอียด
48.	 <p>คำศัพท์บทที่ 3</p> <p>人 rén คนไทย</p> <p>日 rì ไทย</p> <p>日 rì ไทย</p> <p>日 rì ไทย</p>	<p>ส่วนของหน้าคำศัพท์ จะเป็นการดึงเอาคำศัพท์ที่สำคัญในแต่ละบทออกมา เพื่อให้ผู้ศึกษาได้มีการทบทวนบทเรียนอีกครั้ง</p> <p>เสียงประกอบ : เสียงพูดภาษาจีนของคำศัพท์ต่าง ๆ เมื่อผู้ใช้งานสัมผัสที่คำศัพท์ที่ต้องการฟังการออกเสียง</p>

ภาคผนวก ข

ขั้นตอนการติดตั้งแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนการสอนภาษาจีนพื้นฐานบนระบบแอปพลิเคชันแอนดรอยด์

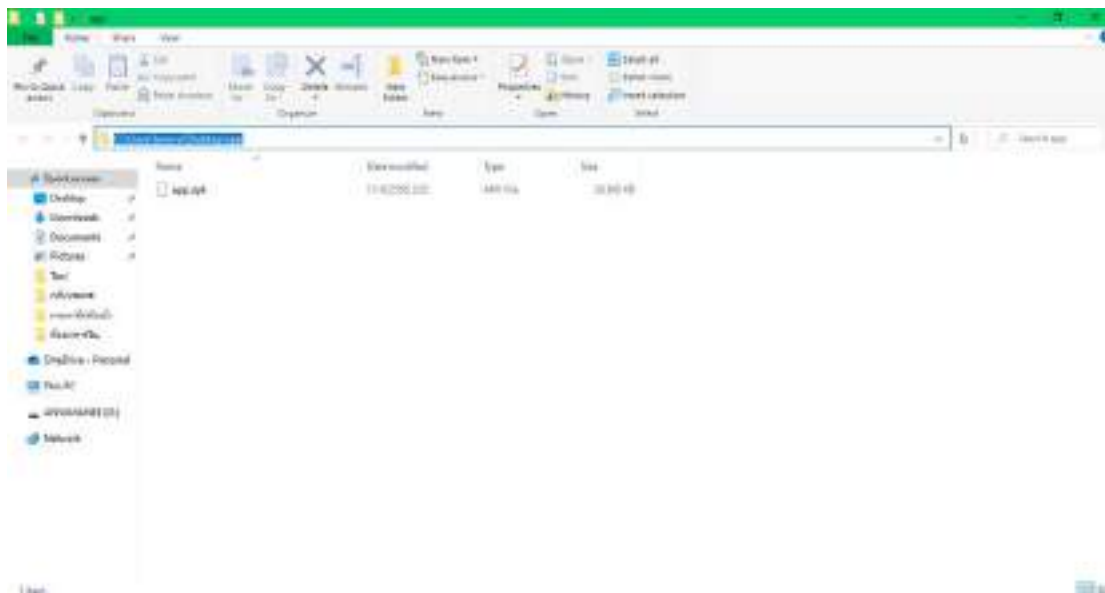
1. คลิกเลือกที่เมนู Build
2. คลิกเลือกที่ Build BundleZ(s) / APK(s)
3. คลิกเลือกที่ Build APK(s)



ภาพ ข.1 ขั้นตอนการ Build งานให้เป็นไฟล์ APK(s) เพื่อติดตั้งในมือถือ

ขั้นตอนการนำไฟล์ติดตั้งลงสู่โทรศัพท์มือถือบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ มีขั้นตอนดังนี้

1. เชื่อมต่อโทรศัพท์เข้ากับคอมพิวเตอร์/โน้ตบุ๊กด้วยสาย USB
2. เปิดโฟลเดอร์ที่เก็บไฟล์ APK(s) ที่ใช้สำหรับติดตั้งลงในโทรศัพท์มือถือ ในที่นี้คือ โฟลเดอร์ C:\Users\lenovo\Desktop\app



ภาพ ข.2 โฟลเดอร์ที่ทำการเก็บไฟล์ APK(s) สำหรับทำการติดตั้งในโทรศัพท์มือถือ

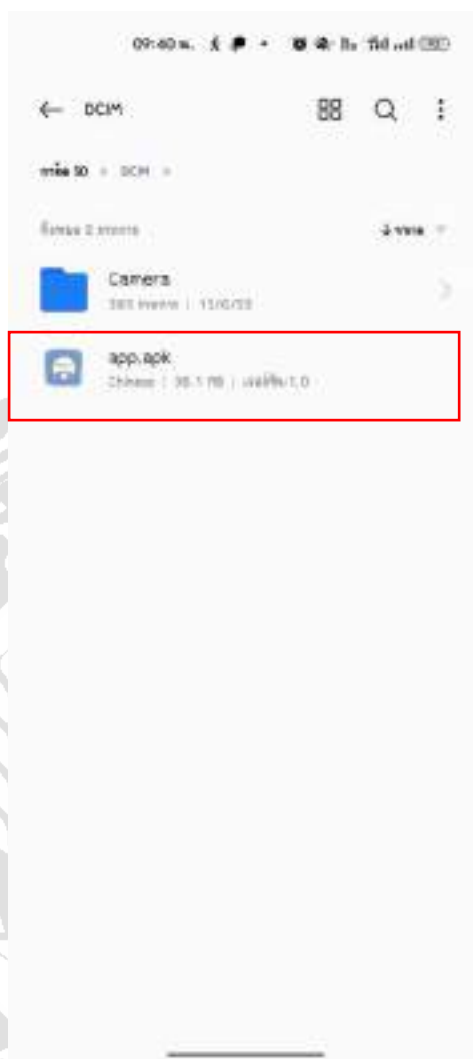
3. ทำการ Copy ไฟล์ APK(s) ไปวางในโฟลเดอร์ของโทรศัพท์มือถือที่เชื่อมต่อ USB ไว้ ซึ่งในที่นี้จะทำการวางไฟล์ไว้ที่ This PC\OPPO Reno4 การ์ด SD\DCIM



ภาพ ข.3 การย้ายไฟล์เข้าสู่อุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ

4. เมื่อ Copy ไฟล์เรียบร้อยแล้ว ให้ทำการเปิดดูในโทรศัพท์มือถือที่ได้วางไฟล์เอาไว้

5. กดเลือกที่ไฟล์ APK(s)



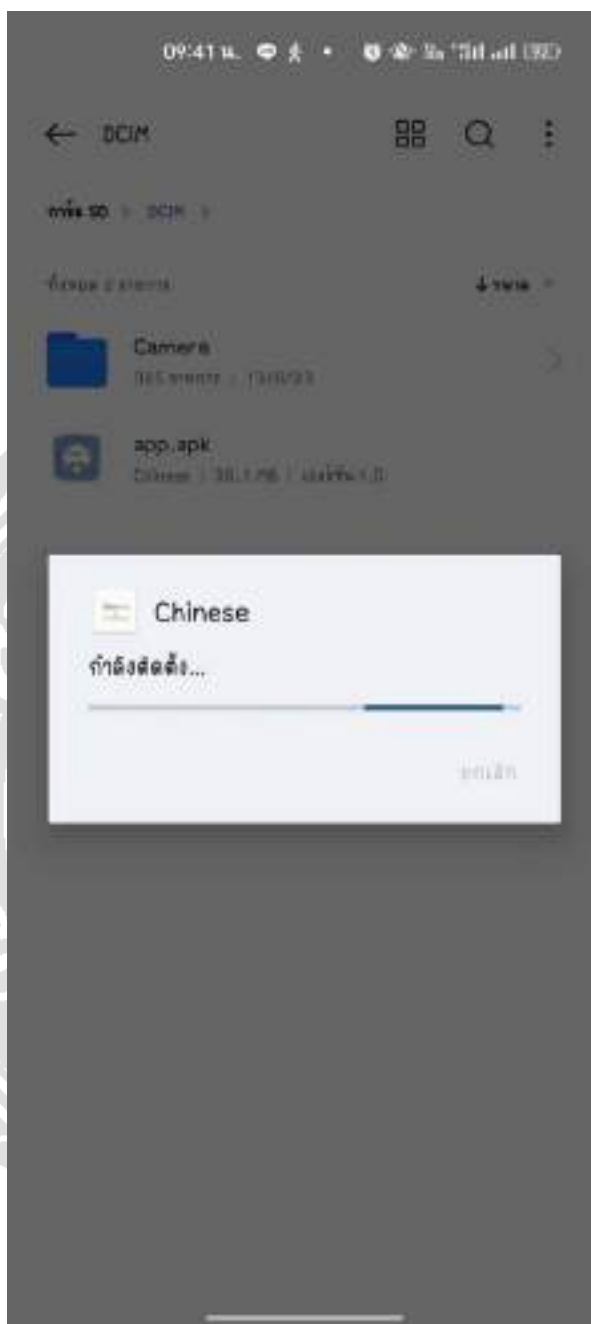
ภาพ ข.4 การติดตั้งแอปพลิเคชัน

6. หน้าจอจะขึ้นข้อความเพื่อยืนยันการติดตั้งแอปพลิเคชัน ให้เลือก ติดตั้ง



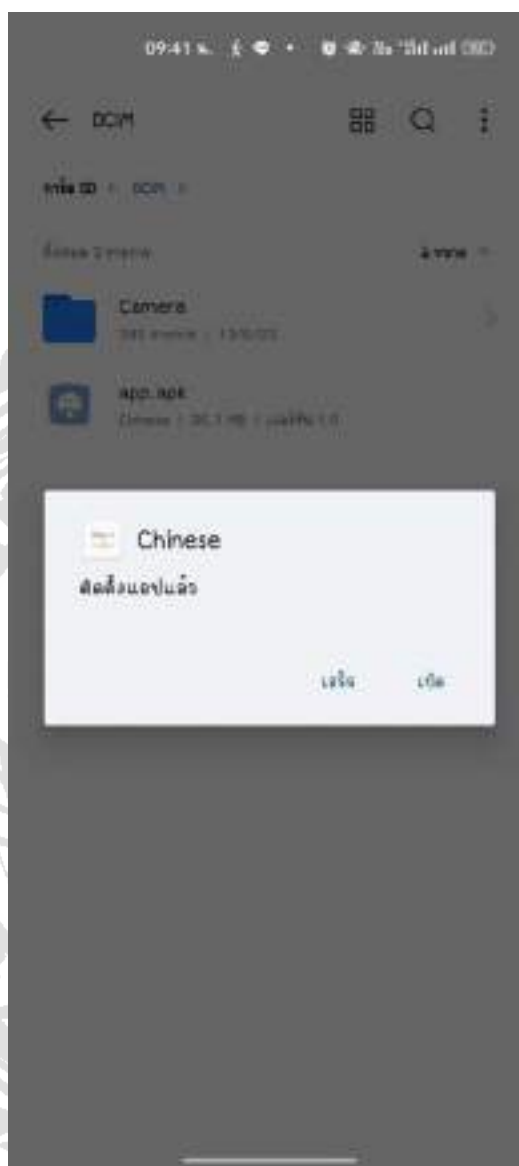
ภาพ ข.5 การยืนยันติดตั้งแอปพลิเคชัน

7. หน้าจอที่ระบบกำลังทำรายการติดตั้งแอปพลิเคชัน



ภาพ ข.6 กำลังทำการติดตั้งแอปพลิเคชัน

8. หน้าจอที่แสดงว่าแอปพลิเคชันติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ เลือกที่ปุ่มเปิด เพื่อทำการเปิดแอปพลิเคชัน



ภาพ ข.7 การติดตั้งแอปพลิเคชันเสร็จสมบูรณ์

ประวัติคณะผู้จัดทำ

รหัสนักศึกษา 5905100015
ชื่อ-นามสกุล นางสาวอาภา ประมวลทรัพย์
ที่อยู่ 385/18 แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กทม. 10700
เบอร์โทรศัพท์ 06-4769-4186
E-Mail arpa.pra@siam.edu
มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนชินโนรสวิทยาลัย
ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสยาม

รหัสนักศึกษา 5901700004
ชื่อ-นามสกุล นางสาวอัญมณี ไบตานิ
ที่อยู่ 38 ซ.พุทธบูชา 36 ถ.พุทธบูชา แขวง/เขต ทุ่งครุ กทม. 10140
เบอร์โทรศัพท์ 09-6321-5431
E-Mail anyamane.bai@siam.edu
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยพัฒนชยการเขตพน
ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสยาม