



การใช้อินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019  
สำหรับผู้เรียนชาวจีน

USAGE OF INFOGRAPHICS TO DEMONSTRATE CORONAVIRUS DISEASE FOR  
CONCEPTUAL UNDERSTANDING AMONG CHINESE LEARNERS

QIAN QIAN GUO

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2564

การใช้อินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019  
สำหรับผู้เรียนชาวจีน



ปฏิญานีพจน์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย  
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ปีการศึกษา 2564  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

USAGE OF INFOGRAPHICS TO DEMONSTRATE CORONAVIRUS DISEASE FOR  
CONCEPTUAL UNDERSTANDING AMONG CHINESE LEARNERS



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of MASTER OF ARTS  
(Thai)

Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University

2021

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญาานิพนธ์  
 เรื่อง  
 การใช้อินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับ  
 ผู้เรียนชาวจีน  
 ของ  
 QIAN QIAN GUO

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ..... ประธาน  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัค มหาวรรกร) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช วงศ์ภินันท์วัฒนา)

..... กรรมการ  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิธิอร พรอำไพสกุล)



ชื่อเรื่อง	การใช้อินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน
ผู้วิจัย	QIAN QIAN GUO
ปริญญา	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2564
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภัค มหาวรากร

ปฏิญานพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีนโดยใช้อินโฟกราฟิกส์ และประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 8 บท ได้แก่ บทที่ 1 ย้อนรอยโรคระบาดในประเทศไทย บทที่ 2 โควิด-19 คืออะไร บทที่ 3 สถานการณ์โควิด-19 ในประเทศไทย บทที่ 4 มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทย บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19 บทที่ 6 เศรษฐกิจและการศึกษาหลังการระบาดของโควิด-19 บทที่ 7 วัฒนธรรมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 และบทที่ 8 ภาพรวมโรคโควิด-19 ในไทยและจีน ทั้ง 8 บทประกอบด้วยจุดประสงค์การเรียนรู้ บทอ่าน อินโฟกราฟิกส์ คำศัพท์ เกร็ดความรู้ แบบทดสอบระหว่างเรียน ใบเฉลย และบรรณานุกรม ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบความถูกต้อง จึงนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษาชาวจีนห้องที่ 1 สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 3 คณะภาษาตะวันออก Chongqing Institute of Foreign Studies เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ จากนั้นนำเครื่องมือไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมายคือนักศึกษาชาวจีนห้องที่ 2 จำนวน 8 คน ผลการวิจัยพบว่า เครื่องมือนี้มีค่าประสิทธิภาพ  $E1/E2 = 87.8 / 89.3$  สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ( $E1/E2 = 75/75$ ) และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.53 อยู่ในระดับพอใจมาก โดยใช้อินโฟกราฟิกส์ 5 รูปแบบ ได้แก่ แบบอธิบายข้อมูล แบบไทม์ไลน์ แบบแจกแจงข้อมูล แบบตาราง และแบบเปรียบเทียบข้อมูล การนำเสนอด้วยอินโฟกราฟิกส์รูปแบบต่างๆ สรุปลสาระสำคัญเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ในบริบทสังคมไทย สามารถกระตุ้นความสนใจในการอ่านภาษาไทย เสริมความเข้าใจคำศัพท์เฉพาะทางและความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 ในบริบทสังคมไทย ช่วยเพิ่มพูนคำศัพท์ และช่วยให้ผู้เรียนชาวจีนเข้าใจวัฒนธรรมและสังคมไทยมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : อินโฟกราฟิกส์, โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 , ผู้เรียนชาวจีน

Title	USAGE OF INFOGRAPHICS TO DEMONSTRATE CORONAVIRUS DISEASE FOR CONCEPTUAL UNDERSTANDING AMONG CHINESE LEARNERS
Author	QIAN QIAN GUO
Degree	MASTER OF ARTS
Academic Year	2021
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Supak Mahavarakorn

The objectives of this study are to create knowledge and understanding of the Coronavirus for Chinese students via the use of infographics and to evaluate the satisfaction rate of the students. There are eight units in the tool used in this study: Unit One: Tracing the epidemic in Thailand; Unit Two: What is COVID-19?; Unit Three: The COVID-19 Situation in Thailand; Unit Four: Measures to prevent COVID-19 among Thai people; Unit Five: The Wisdom of Thai people in the prevention of COVID-19; Unit Six: Economy and Education after the Spread of COVID-19; Unit Seven: Thai Culture after the Spread of COVID-19; and Unit Eight: An Overview of COVID-19 in Thailand and China. Each unit consisted of learning objectives, reading articles, infographics, vocabularies, knowledge tips, tests, answer keys, and a bibliography. The researcher created the tool and had three specialists to check it for correctness. The experiment was conducted with students who were the non-target group, consisting of junior Chinese students in Class One, majoring in Thai in the Faculty of Oriental Languages, at the Chongqing Institute of Foreign Studies, to identify the quality of tools. Then, the tool was tested within the target group, consisting of eight Chinese Students in Class Two. The results revealed that the research tools had a performance value  $E1/E2 = 87.8/89.3$ , which was higher than the designated criteria of  $E1/E2 = 75/75$ . The average satisfaction rate was 4.53, which is very satisfied. There are five forms of infographics used, which are descriptive infographics, timeline infographics, explanative infographics, table infographics, and comparative infographics. The use of infographics summarized the main point of COVID-19 in the Thai social context can stimulate interest in reading in Thai, increasing the understanding of related jargon and knowledge of COVID-19 in the Thai social context, the development of vocabulary, and helped Chinese students to understand Thai culture and society better.

Keyword : Infographics, Coronavirus disease, Chinese learners

## กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ด้วยความกรุณาและการสนับสนุนของผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัค มหาวิทยาลัยเมตตา กรุณา คอยชี้แนะแนวทางการเขียนปริญญาานิพนธ์และการสร้างเครื่องมือการวิจัย ให้คำแนะนำและช่วยแก้ไขปัญหาที่พบเจอตลอดเวลา ทุ่มเทเวลามากในการแก้ไขเครื่องมือให้ผู้วิจัย เมตตาอบรมสั่งสอนในด้านการศึกษาและการดำเนินชีวิต ขอบพระคุณอาจารย์ให้กำลังใจผู้วิจัยในเวลาที่พบอุปสรรค ทั้งยังพาผู้วิจัยไปปฏิบัติการสอนและทัศนศึกษาหลายที่ ทำให้ผู้วิจัยได้สะสมประสบการณ์การสอนและเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมไทย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิธิอร พรอ่ำไพสกุลที่เมตตาสั่งสอน คอยห่วงใยดูแลผู้วิจัย อธิบายความรู้ที่ผู้วิจัยไม่รู้ ให้คำแนะนำในการเขียนปริญญาานิพนธ์ตลอดเวลา ทำให้แนวคิดในการเขียนปริญญาานิพนธ์และเครื่องมือชัดเจนขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช วงศ์ภินันท์วัฒนา ซึ่งเป็นประธานคณะกรรมการสอบปากเปล่า สละเวลาอ่านและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข จึงทำให้ปริญญาานิพนธ์ของผู้วิจัยมีคุณภาพยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์แสงอรุณ กนกพงศ์ชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ วงศ์ทิพย์ และอาจารย์จีฝาน (JI FAN) สละเวลาช่วยตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข ทำให้เครื่องมือของผู้วิจัยมีคุณภาพดีขึ้น ขอขอบพระคุณอาจารย์จีฝาน (JI FAN) ช่วยติดต่อประสานงานการทดลอง ขอขอบคุณนักศึกษาที่เข้าร่วมการทดลองด้วยความยินดี และให้ความร่วมมือในการทดลอง จึงทำให้การทดลองของผู้วิจัยดำเนินการอย่างราบรื่นและรวดเร็ว

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ผกาศรี เย็นบุตร แนะนำหนังสือที่เป็นข้อมูลการเขียนปริญญาานิพนธ์ ส่งข้อมูลทางออนไลน์ให้ผู้วิจัยในช่วงการระบาดของโควิด-19 ขอขอบพระคุณอาจารย์ให้ความรู้ด้านการเรียนการสอน ห่วงใยและให้กำลังใจผู้วิจัยในช่วงศึกษาที่ประเทศไทย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ พี่ป.เอก พี่ชาย ชนะภัย และพี่ฝ่าย กฤษณาที่คอยให้ความช่วยเหลือในเวลาที่ผู้วิจัยพบปัญหา ให้กำลังใจและปลอบโยนผู้วิจัยเสมอ ทำให้ผู้วิจัยรู้สึกว่าการเวลาที่ศึกษาในประเทศไทยอบอุ่นมาก และขอบคุณเพื่อนๆ ที่เรียนในห้องเดียวกันช่วยเหลือซึ่งกันและกันตลอดมา

สุดท้าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณครอบครัวที่คอยสนับสนุนและให้กำลังใจตลอดเวลา ขอขอบคุณอุปสรรคที่พบเจอทั้งหมด ทำให้ผู้วิจัยจิตใจเข้มแข็งมากขึ้น เรียนรู้แก้ไขปัญหาด้วยความอดทน และมั่นใจในตัวเองมากยิ่งขึ้น

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	6
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	6
ความสำคัญของการวิจัย .....	7
ขอบเขตของการวิจัย .....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 ความรู้เรื่องโรคโควิด-19 และการใช้อินโฟกราฟิกส์ สำหรับผู้เรียนชาวจีน .....	9
1. ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19.....	9
1.1 คำศัพท์และสำนวนเกี่ยวกับโควิด-19.....	9
1.2 ที่มาและการเกิดโรคโควิด-19.....	11
1.3 เส้นทางการติดต่อของโรคโควิด-19.....	12
1.4 อาการของโรคโควิด-19.....	13
1.5 สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 .....	13
1.6 มาตรการการป้องกันโรคโควิด-19 .....	16

1.7 ยาและวิธีการรักษาโรคโควิด-19.....	19
1.8 นโยบายการป้องกันโรคโควิด-19 ของรัฐบาลไทย.....	21
1.9 วิธีชีวิตใหม่เมื่อเกิดการระบาดของโรคโควิด-19.....	23
2. การศึกษาอินโฟกราฟิกส์ .....	30
2.1 ความหมายของอินโฟกราฟิกส์.....	30
2.2 องค์ประกอบของอินโฟกราฟิกส์ .....	31
2.3 ประเภทและรูปแบบของอินโฟกราฟิกส์.....	32
2.4 ขั้นตอนการสร้างอินโฟกราฟิกส์.....	34
2.5 ความสำคัญของอินโฟกราฟิกส์สำหรับผู้เรียนชาวต่างชาติ .....	36
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	39
1. รูปแบบการวิจัย .....	39
2. กลุ่มเป้าหมาย .....	39
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	39
3.1 การสร้างหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน.....	40
3.2 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจการใช้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่องโรคติดต่อ ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน.....	47
4. วิธีดำเนินการวิจัย .....	47
4.1 การหาคุณภาพหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่องโรคติดต่อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ.....	48
4.2 การหาคุณภาพแบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนของหนังสือการใช้ อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาว จีน .....	62
4.3 การปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ .....	68

4.4 การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยโดยทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่ กลุ่มเป้าหมาย .....	82
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	101
สถิติที่ใช้ในการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูล .....	101
1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลคะแนนการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนเพื่อหาประสิทธิภาพของ กระบวนการ (E1) .....	103
2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อหาประสิทธิภาพของ ผลลัพธ์ (E2) .....	112
3. การสร้างหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน .....	122
3.1 การใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่องโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019.....	122
4. ผลการศึกษาความพึงพอใจการใช้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัส โคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน.....	141
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	144
สรุปผลการวิจัย.....	144
อภิปรายผล .....	148
ข้อเสนอแนะ .....	151
บรรณานุกรม .....	152
ประวัติผู้เขียน.....	159

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ตัวอย่างคำศัพท์และสำนวนเกี่ยวกับโควิด-19 .....	10
ตาราง 2 โครงสร้างบทอ่านหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน .....	43
ตาราง 3 คะแนนการประเมินหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน.....	59
ตาราง 4 คะแนนประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน .....	67
ตาราง 5 รายละเอียดการแก้ไขเครื่องมือวิจัยตามคำแนะนำของ รศ.แสงอรุณ กนกพงศ์ชัย .....	68
ตาราง 6 รายละเอียดการแก้ไขเครื่องมือวิจัยตามคำแนะนำของ ผศ. ดร.กิตติพงษ์ วงศ์ทิพย์.....	73
ตาราง 7 รายละเอียดการแก้ไขเครื่องมือวิจัยตามคำแนะนำของอาจารย์จู้ฝาน (JI FAN) .....	80
ตาราง 8 คะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนของกลุ่มทดลอง (Try out) .....	85
ตาราง 9 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองกับกลุ่มทดลอง (Try out).....	85
ตาราง 10 ความคิดเห็นที่มีต่อบทที่ได้คะแนนในระดับปานกลางของนักศึกษาคนที่ 3.....	87
ตาราง 11 ความคิดเห็นที่มีต่อบทที่ได้คะแนนในระดับปานกลาง ของนักศึกษาคนที่ 6 และคนที่ 7 .....	87
ตาราง 12 ความคิดเห็นที่มีต่อบทที่ได้คะแนนในระดับปานกลาง ของนักศึกษาคนที่ 11 และคนที่ 12 .....	89
ตาราง 13 คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลอง (Try out) .....	91
ตาราง 14 ความพึงพอใจต่อหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ของกลุ่มทดลอง (Try out).....	94
ตาราง 15 รายละเอียดการแก้ไขเครื่องมือหลังทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย.....	97
ตาราง 16 คะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนของนักศึกษากลุ่มเป้าหมาย .....	103
ตาราง 17 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองของกลุ่มเป้าหมาย .....	104

ตาราง 18	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนของนักศึกษาในกลุ่มเป้าหมาย.....	112
ตาราง 19	ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับแบบทดสอบหลังเรียน .....	114
ตาราง 20	ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับเนื้อหาของหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์.....	116
ตาราง 21	ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายในการออกแบบอินโฟกราฟิกส์ .....	118
ตาราง 22	ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายในประโยชน์ที่ได้รับจากหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ .....	120
ตาราง 23	ความพึงพอใจการใช้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ ใหม่ 2019 ของกลุ่มเป้าหมาย .....	141





## สารบัญรูปภาพ

### หน้า

ภาพประกอบ 1 อินโฟกราฟิกส์มาตรการด้านโควิด-19 ของศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ.....	17
ภาพประกอบ 2 อินโฟกราฟิกส์พฤติกรรมควรปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคโควิด-19 และใช้หวัดใหญ่ทุกสายพันธุ์.....	18
ภาพประกอบ 3 ภาพการสอนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเบื้องต้นสำหรับนิสิตชาวจีน ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒผ่านระบบออนไลน์ .....	24
ภาพประกอบ 4 เว้นระยะห่างกันอย่างน้อย 1 เมตร ณ สถานีรถไฟฟ้าใต้ดินห้วยขวาง .....	25
ภาพประกอบ 5 อ่างล้างมือเท้าเหยียบ ณ หน้าหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ .....	25
ภาพประกอบ 6 QR CODE “ไทยชนะ” ณ คิงเพาเวอร์ พัทยา.....	26
ภาพประกอบ 7 วัคซีนภูมิร่างกายก่อนเข้าห้างเซ็นทรัลพลาซ่า แกรนด์ พระราม 9.....	28
ภาพประกอบ 8 หนังสือขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ รองศาสตราจารย์แสงอรุณ กนกพงศ์ชัย .....	49
ภาพประกอบ 9 หนังสือขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ วงศ์ทิพย์.....	50
ภาพประกอบ 10 หนังสือขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญอาจารย์จีฝาน (JI FAN) .....	51
ภาพประกอบ 11 แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือของรองศาสตราจารย์แสงอรุณ กนกพงศ์ชัย ...	53
ภาพประกอบ 12 แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ วงศ์ทิพย์ .....	55
ภาพประกอบ 13 แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือของอาจารย์จีฝาน (JI FAN) .....	57
ภาพประกอบ 14 แบบประเมิน IOC ของรองศาสตราจารย์แสงอรุณ กนกพงศ์ชัย .....	64
ภาพประกอบ 15 แบบประเมิน IOC ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ วงศ์ทิพย์ .....	65
ภาพประกอบ 16 แบบประเมิน IOC อาจารย์จีฝาน (JI FAN) .....	66
ภาพประกอบ 17 หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย .....	83

ภาพประกอบ 18 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยรายบทในแบบทดสอบระหว่างเรียนของกลุ่มทดลอง.....	90
ภาพประกอบ 19 แผนภูมิแสดงคะแนนเฉลี่ยรายบุคคลใน.....	105
ภาพประกอบ 20 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนรายบทใน แบบทดสอบระหว่างเรียนของ กลุ่มเป้าหมาย.....	106
ภาพประกอบ 21 แผนภูมิแสดงคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มเป้าหมาย .....	113
ภาพประกอบ 22 แผนภูมิแสดงค่าประสิทธิภาพของกลุ่มเป้าหมาย.....	113
ภาพประกอบ 23 ตัวอย่างอินโฟกราฟิกส์แบบอธิบายข้อมูล “การดูแลสุขภาพจิต” .....	123
ภาพประกอบ 24 ตัวอย่างอินโฟกราฟิกส์แบบไทม์ไลน์ “เหตุการณ์สำคัญของโรคห่า” .....	124
ภาพประกอบ 25 ตัวอย่างอินโฟกราฟิกส์แบบแจกแจงข้อมูล “สถานการณ์โควิด-19” .....	126
ภาพประกอบ 26 ตัวอย่างอินโฟกราฟิกส์แบบตาราง “สมุนไพรรักษาและป้องกันโควิด-19” .....	127
ภาพประกอบ 27 ตัวอย่างอินโฟกราฟิกส์แบบเปรียบเทียบข้อมูล “มาตรการป้องกันโควิด-19” .....	129
ภาพประกอบ 28 ตัวอย่างบทอ่านอินโฟกราฟิกส์บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทย ในการป้องกันโค วิด-19 (หน้าปก).....	130
ภาพประกอบ 29 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยรายการประเมินของกลุ่มเป้าหมาย.....	142
ภาพประกอบ 30 5 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย .....	144

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

ในประวัติศาสตร์ของมนุษย์ มีการแพร่ระบาดของโรคระบาดครั้งใหญ่หลายครั้ง การระบาดของโรคระบาดทุกครั้งถือเป็นภัยพิบัติที่น่ากลัว โดยเกิดจากโรคติดต่อชนิดต่างๆ ที่สามารถติดต่อโรคระหว่างมนุษย์กับมนุษย์และมนุษย์กับสัตว์ ในอดีต วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียังไม่พัฒนา ความเข้าใจของมนุษย์เรื่องโรคติดต่อส่วนใหญ่เกี่ยวกับความเชื่อไสยศาสตร์ ซึ่งเชื่อว่าพระเจ้าลงโทษผู้ประพฤติชั่ว ดังที่ ดวงพงส์ พงศ์สยาม (2552, น. 89) กล่าวว่า ในสมัยก่อน มนุษย์มีความเชื่อว่าโรคภัยไข้เจ็บเกิดจากการกระทำของภูตผีปีศาจ ซึ่งสามารถบันดาลให้เกิดการเจ็บป่วยได้ ต่อมามนุษย์เจริญขึ้นและมีศาสนาต่างๆ เกิดขึ้น จึงเกิดความเชื่อว่าการเจ็บป่วยเกิดจากการทำบาปของมนุษย์ และเป็นการลงโทษของพระเจ้าผู้เป็นเจ้า ความเชื่อไสยศาสตร์เหล่านี้มีอยู่ในสังคมมนุษย์เป็นเวลานาน

ความเชื่อนี้ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมทางสังคมและวัฒนธรรมของมนุษย์ ในสมัยที่มนุษย์เชื่อว่าโรคติดต่อเกิดจากภูตผีปีศาจ จึงเกิดพิธีกรรมและกิจกรรมขับไล่โรคระบาด ดังที่ กำพล จำปาพันธุ์ (2563, น. 111) กล่าวว่า ในสมัยรัชกาลที่ 2 เกิดการระบาดของอหิวาตกโรค ซึ่งมีผู้เสียชีวิตจำนวนมาก จึงมีการทำพระราชพิธีอาพาธพินาศ โดยนำพระมาแห่รอบเมืองพร้อมสวดมนต์ และยิงปืนใหญ่เพื่อขับไล่เสนียดจัญไร นอกจากนี้ ยังขอให้ชาวบ้านช่วยกันถือศีลและทำบุญตักบาตร แสดงให้เห็นว่าผู้คนไม่มีความรู้เกี่ยวกับอหิวาตกโรค และไม่รู้วิธีป้องกันและรักษา ทำให้ประชาชนและพระสงฆ์ติดเชื่อ

ในอดีต โรคติดต่อส่วนใหญ่แพร่กระจายไปยังทุกมุมโลกผ่านทางการค้าขายและสงครามระหว่างประเทศ โดยเชื่อโรคติดต่อในโฮสต์ (Host) หรือสิ่งของต่างๆ โรคติดต่อเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อสังคมมนุษย์ทุกด้าน ในประวัติศาสตร์มีการระบาดของโรคติดต่อครั้งใหญ่หลายครั้ง ดังที่ จาง ต้าชิง (张大庆, 2020, น. 68-72) กล่าวถึงการเกิดโรคระบาดที่ทำให้มนุษย์เสียชีวิต เช่น ไข้ทรพิษ ไทฟอยด์ โรคหัด อหิวาตกโรค และโรคเอดส์

ก่อนปี พ.ศ. 937 – 970 กรุงเอเธนส์เกิดโรคระบาดครั้งใหญ่ คร่าชีวิตประชากรเอเธนส์ ประมาณครึ่งหนึ่ง ซึ่งโรคระบาดครั้งนี้เป็นโรคระบาดครั้งใหญ่ครั้งแรกที่บันทึกไว้ในประวัติศาสตร์ของมนุษย์ ใน พ.ศ. 708 – 723 โรคไข้ทรพิษระบาดในจักรวรรดิและมีประชากรหนึ่งในสี่ของเมืองเสียชีวิต ต่อมาในศตวรรษที่ 15 ชาวอาณานิคมยุโรปได้มอบผ้าห่มที่ผู้ป่วยไข้ทรพิษใช้แล้วแก่

ชาวอินเดียแดง จากนั้น โรคระบาดก็แพร่กระจายอย่างกว้างขวาง ร้อยปีต่อมา ไข้ทรพิษแพร่ระบาดอีกหลายครั้ง ทำให้ชาวพื้นเมืองมีชีวิตรอดอยู่ไม่ถึงหนึ่งล้านคน ใน พ.ศ.708 หลังสงครามของโรมันกับซีเรีย ทหารโรมันนำอาวุธยุทธภัณฑ์ที่ยึดจากข้าศึกกลับไปกรุงโรมัน ทำให้โรคระบาดแพร่กระจายไปทั่วประเทศอย่างรวดเร็วและทำให้ประชากรหนึ่งในสามเสียชีวิต ซึ่งโรคระบาดครั้งนี้คือไข้ทรพิษ ไข้ไทฟอยด์ โรคหัด และโรคติดต่ออื่นๆ ระบาดพร้อมกัน ในประวัติศาสตร์ยังมีการระบาดของโรคติดต่ออื่น เช่น กาฬโรค ไข้หวัดใหญ่สเปน อหิวาตกโรค มาลาเรีย ไข้เหลือง วัณโรค และโรคเอดส์ เป็นต้น การแพร่ระบาดทุกครั้งล้วนทำให้มนุษย์สูญเสียชีวิตเป็นอย่างมาก<sup>1</sup>

ในยุคที่การแพทย์ยังด้อยพัฒนา การระบาดของโรคติดต่อล้วนทำให้ประชากรทั่วโลกลดลงเป็นจำนวนมาก เช่นที่กรุงเอเธนส์และในจักรวรรดิ ทำให้เศรษฐกิจ สังคมและประเทศเกิดการสูญเสีย

ในประเทศไทยมีการระบาดของโรคติดต่อหลายครั้งเช่นกัน ซึ่งการระบาดส่วนใหญ่แพร่กระจายผ่านทางการค้าขายจากต่างประเทศเข้าสู่ประเทศไทย การระบาดของโรคติดต่อที่เก่าที่สุดบันทึกไว้ในสมัยอยุธยา นั่นคือการระบาดของไข้ทรพิษหลายครั้ง จนกระทั่งสมัยกรุงรัตนโกสินทร์เกิดอหิวาตกโรคระบาด ดังที่ พงศ์เทพ วงศ์วัชรไพบูลย์ (2558, น. 929-932) กล่าวว่า

ในสมัยกรุงศรีอยุธยา เมื่อ พ.ศ. 1855 - 1893 เกิดการระบาดของไข้ทรพิษ ทำให้มีผู้คนล้มตายเป็นอันมากจนต้องอพยพย้ายเมือง ใน 100 ปีที่ต่อจากการระบาดของไข้ทรพิษครั้งนี้มีการระบาดของไข้ทรพิษอีกหลายครั้ง ทำให้ประชากรเสียชีวิตเป็นจำนวนมากเช่นกัน จนถึงสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ ในสมัยรัชกาลที่ 2 เกิดการระบาดของอหิวาตกโรค ซึ่งเกิดจากเชื้อโรคที่อยู่ในลำคลอง การระบาดครั้งนี้ทำให้มีผู้เสียชีวิตสามหมื่นคนภายใน 15 วัน ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 5 เกิดการระบาดของกาฬโรค ซึ่งแพร่กระจายจากเรือสินค้าที่มาจากประเทศอินเดีย ในรัชกาลที่ 6 เกิดการระบาดของไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์สเปนนิกซูล แต่ไม่มีสถิติเกี่ยวกับผู้ป่วยและผู้เสียชีวิต

แสดงให้เห็นว่าการแพร่ระบาดของโรคติดต่อสร้างผลกระทบเป็นอย่างมากต่อคนไทย ผลกระทบที่ร้ายแรงที่สุดคือการย้ายบ้านเมือง ในอดีต คนไทยสร้างบ้านเรือนและดำรงชีวิตริมแม่น้ำ เนื่องจากแม่น้ำเป็นแหล่งน้ำดื่มและแหล่งน้ำใช้ในชีวิตประจำวัน จึงเป็นที่แพร่เชื้อโรคได้เป็นอย่างดี โรคติดต่อที่แพร่กระจายทำให้ประชากรเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก และส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการเมืองของประเทศไทย ในขณะเดียวกัน วิถีชีวิตของคนไทยเริ่ม

<sup>1</sup> แปลโดยผู้วิจัย

มีการเปลี่ยนไป เช่น คนไทยเริ่มรักษาความสะอาดแหล่งน้ำมากขึ้น และไม่ทิ้งสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำ เป็นต้น

การแพร่ระบาดของโรคติดต่อมีอยู่ในสังคมไทยมาตั้งแต่สมัยอยุธยา ต่อมาใน พ.ศ. 2562 มีโรคติดต่อร้ายแรงชนิดใหม่เกิดขึ้นและแพร่ระบาดไปทั่วโลก องค์การอนามัยโลกตั้งชื่อโรคนี้ว่า “โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019” ซึ่งเป็นไวรัสที่มนุษย์เพิ่งค้นพบ ติดเชื้อได้หลายทาง คนไทยนิยมเรียกโรคนี้สั้นๆ ตามภาษาอังกฤษว่า “โรคโควิด-19 (COVID-19)” ซึ่งในงานวิจัยเรื่องนี้จะเรียกเช่นนี้ จากข้อมูลการแพร่ระบาดพบว่า ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ประเทศจีนรายงานผู้ป่วยปอดอักเสบเป็นครั้งแรก แล้วแพร่ระบาดในจีนอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในเมืองอู่ฮั่นของมณฑลหูเป่ย์ (Wuhan, Hubei province) เป็นเมืองที่มีจำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตมากที่สุด คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติสาธารณรัฐประชาชนจีน (National Health Commission of the People's Republic of China) รายงานว่า ในวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ประเทศจีนมีผู้ป่วยยืนยัน 92,476 ราย และเสียชีวิต 4,749 ราย การระบาดครั้งนี้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและวัฒนธรรมจีน เช่น ประชาชนต้องหยุดงานเพื่อกักตัวที่บ้านและโรงงานต่างๆ ปิดการผลิตสินค้า ทำให้เศรษฐกิจชะงัก แต่หลังจากการระบาดครั้งนี้ทำให้วิถีชีวิตบางอย่างของคนจีนเปลี่ยนไปอย่างชัดเจน เช่น คนจีนเริ่มใช้ตะเกียบกลางและช้อนกลางตักอาหาร และสวมหน้ากากอนามัยเมื่อออกจากบ้าน (中华人民共和国国家卫生健康委员会, 2563ก)

ในช่วงการระบาดมีคนติดเชื้อโรคโควิด-19 เป็นจำนวนมากอย่างรวดเร็ว เนื่องจากว่าโรคโควิด-19 เป็นโรคที่เกิดใหม่ การวิจัยวิธีการรักษาต้องใช้เวลา และยังไม่มียาที่รักษาได้ จึงทำให้มีผู้เสียชีวิตจำนวนมาก ส่งผลให้ประชากรทั่วโลกลดลง นอกจากนี้ การระบาดของโควิด-19 ยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั่วโลก ซึ่งทำให้เศรษฐกิจทั่วโลกเริ่มชะลอตัวและตกต่ำ สำนักข่าวซินหัว (Xinhua Net) รายงานว่า ผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่มีต่อเศรษฐกิจโลกนับเป็นครั้งใหญ่ที่สุดตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่ 2 การหยุดชะงักและการใช้จ่ายของผู้บริโภคลดลง ทำให้ตลาดแรงงานและงานประจำเกือบ 500 ล้านตำแหน่งทั่วโลกหายไป จนถึงเดือนมิถุนายน กองทุนการเงินระหว่างประเทศได้ออกรายงานแนวโน้มเศรษฐกิจว่า อัตราการเติบโตเศรษฐกิจทั่วโลกในพ.ศ. 2563 อยู่ที่ - 4.9% ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อทุกประเทศทั่วโลก (新华网, 2020)

โรคโควิด-19 แพร่กระจายทั่วโลกในเวลาไม่นาน ประเทศแรกที่รายงานผู้ป่วยคือประเทศไทย ในวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2563 ค้นพบผู้ป่วยชาวจีนรายแรก โรคโควิด-19 จึงแพร่ระบาดในประเทศไทย โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2563)

รายงานว่ ในวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ประเทศไทยพบผู้ป่วยยืนยัน 3,875 ราย เสียชีวิต 60 ราย การระบาดของโควิด-19 ทำให้ประเทศไทยมีการสูญเสียในด้านเศรษฐกิจ ด้านการท่องเที่ยว ด้านวัฒนธรรม ด้านศาสนา และด้านการศึกษา เช่น เศรษฐกิจหยุดนิ่งทำให้คนไทยตกงานเป็นจำนวนมาก การปิดประเทศทำให้ไม่มีนักท่องเที่ยวและทำให้การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวไม่มีรายได้ การต้องเรียนออนไลน์ และทำงานที่บ้าน วิถีชีวิตของคนไทยเปลี่ยนไป เช่น สวมหน้ากากอนามัย ล้างมือบ่อยๆ รักษาความสะอาดของบ้าน และเว้นระยะห่าง 1-2 เมตร เป็นต้น

รัฐบาลไทยให้ความสำคัญกับการแพร่ระบาดตั้งแต่ต้น และดำเนินนโยบายการป้องกันและควบคุมอย่างชัดเจน ได้แก่ ประกาศมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 ซึ่งช่วยคลี่คลายสถานการณ์การแพร่ระบาดของไทยอย่างมีประสิทธิภาพ ต่อมารัฐบาลไทยได้เพิ่มและปรับนโยบายการป้องกันและควบคุมตามสถานการณ์ เช่น การกำหนดเคอร์ฟิว (Curfew) การปิดเมืองและประเทศ การปิดสถานบริการและสถานบันเทิง เป็นต้น ดังนั้น การแพร่ระบาดของไทยจึงอยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐบาลและไม่มีภาวะระบาดรุนแรงในระยะเวลาดังกล่าว องค์การอนามัยโลกชื่นชมความสำเร็จของประเทศไทยในการป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 จึงผลิตสารคดีเกี่ยวกับความสำเร็จของประเทศไทยในการควบคุมโรคโควิด-19 โดยชื่นชมระบบสาธารณสุขพื้นฐานของไทยเข้มแข็ง ใ้ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านช่วยเฝ้าระวังในชุมชน นักระบาดวิทยามีความชำนาญ และห้องแล็บมีศักยภาพ ค้นหา แยกกัก รักษาผู้ป่วยและติดตามผู้สัมผัส ทั้งหมดนี้จึงทำให้ประเทศไทยสามารถควบคุมโรคโควิด-19 ได้ (สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2563)

การแพร่ระบาดของโควิด-19 ในประเทศไทยฟื้นตัวได้ดีและระดับการแพทย์ของไทยอยู่ในกลุ่มที่ดีทั่วโลก Amazing Thailand (2019) รายงานว่า ดัชนีการฟื้นตัวโควิด-19 ของไทยได้ 81.84 คะแนน ติดอันดับ 1 ใน 189 ประเทศและภูมิภาคทั่วโลก และ Sophie Ireland (2019) กล่าวว่า นิตยสาร CEOWORLD ฉบับพ.ศ. 2562 ทำสถิติเกี่ยวกับดัชนีการบำบัดรักษาสุขภาพอนามัย (Healthcare Index) ทั่วโลก ระบบการรักษาพยาบาลของไทยติดอันดับ 6 ของโลก ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำให้ชาวจีนจำนวนมากวางแผนเดินทางมาเที่ยวที่ประเทศไทยหลังโควิด-19 ฐานเศรษฐกิจ (2563) รายงานว่า ผู้บริโภคชาวจีนที่ต้องการมาเที่ยวไทยมีถึง 71% ติดอันดับ 1 เมืองท่องเที่ยวที่ชาวจีนต้องการเดินทางไปเที่ยวมากที่สุดหลังโควิด-19 นักท่องเที่ยวชาวจีนเหล่านี้



จำเป็นต้องรู้นโยบายการป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19 ของประเทศไทย เพื่อปฏิบัติตามกฎระเบียบและนโยบายการป้องกันและควบคุมโรคโควิด-19

ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 มีมหาวิทยาลัยและหน่วยงานต่างๆ ในประเทศจีนแปลเรื่องเกี่ยวกับโรคโควิด-19 เป็นภาษาไทย เช่น Chen Boqian แปลเพลง “ผ่านพ้นไปด้วยกัน” ให้กำลังใจผู้ภัยโรคโควิด-19 และมหาวิทยาลัยภาษาและการค้าต่างประเทศกวางตุ้ง (Guangdong University of Foreign Studies) จัดเก็บและแปล **คำศัพท์ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019** จำนวน 500 คำเป็นฉบับภาษาไทย-จีน **ข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019** และ **การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ เพื่อป้องกันและควบคุมไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019** ซึ่งล้วนเป็นคู่มือที่สั้นและมีเนื้อหาเฉพาะในด้านใดด้านหนึ่ง

นอกจากนี้ บริษัทหรือหน่วยงานของไทยและจีนแปลคู่มือหรือหนังสือที่มีเนื้อหายาว เช่น บริษัทแปลภาษาสะพาน (lan-bridge) แปล **คู่มือป้องกันโรคโควิด-19** ที่แต่งโดยคณะกรรมการสุขภาพแห่งมณฑลยูนนาน (Yunnan Provincial Health Committee) กับมหาวิทยาลัยการแพทย์คุนหมิง (Kunming Medical University) และมีหนังสือหลายเล่มแปลเป็นฉบับไทย เช่น **คู่มือการป้องกันโรคโควิด-19** ของ Zhong Nanshan **คู่มือเอาตัวรอดจาก COVID-19** ของ Zhang Wenhong และ **คู่มือป้องกันโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่** ของ Zhou Wang เป็นต้น แสดงให้เห็นว่าโรคโควิด-19 มีความสำคัญ ประเทศจีนสนใจแปลเรื่องที่เกี่ยวข้องกับโรคโควิด-19 เป็นภาษาไทย

โรคโควิด-19 เป็นความรู้ที่ใหม่และยาก เป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงและกระทบต่อชีวิตของคนทั่วไป มีผู้เรียนชาวจีนจำนวนมากที่อาศัยในประเทศไทยช่วงที่โรคระบาดต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับโรคนี้ ผู้วิจัยจึงสัมภาษณ์ผู้เรียนชาวจีนที่มีพื้นฐานภาษาไทยระดับกลางทั้งในประเทศไทยและประเทศจีนระหว่างวันที่ 1-4 กรกฎาคม พ.ศ.2563 คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์คือ คุณอยากเรียนเรื่องอะไรเกี่ยวกับโควิด-19 ผู้ให้สัมภาษณ์คือผู้เรียนเอกภาษาไทยชั้นปีที่ 3 หรือปีที่ 4 จำนวน 12 คน ผลการสัมภาษณ์พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 ที่ผู้เรียนชาวจีนสนใจเรียน มี 7 เรื่อง ได้แก่ 1. วิธีการดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 2. สาธารณสุขของประเทศไทย 3. อาการและการรักษาโรคโควิด-19 4. ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ทางการแพทย์ 5. ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ 6. สถานการณ์โรคโควิด-19 และ 7. หมวดคำศัพท์เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ผู้วิจัยจึงสนใจสร้างบทอ่านเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคโควิด-19 เพราะประเทศไทยมีนโยบายและแนวทางในการควบคุมและป้องกันโรคนี้เป็นอย่างดี ทำให้องค์การอนามัยโลกยกย่อง จึงควรศึกษาสถานการณ์ของโรคและมาตรการป้องกันโรคโควิด-19 ในประเทศไทย ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนชาวจีนนำ

ความรู้มาดูแลและป้องกันตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ และเข้าใจนโยบายการป้องกันและการควบคุมโรคโควิด-19 ของประเทศไทยมากยิ่งขึ้น ปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆ อย่างถูกต้องและทำให้ผู้เรียนชาวจีนได้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโควิด-19 และเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ในบริบทสังคมไทย

การศึกษาคำรู้โรคโควิด-19 จากสื่อที่มีแต่ตัวหนังสืออย่างเดียวสำหรับผู้เรียนชาวจีนเป็นเรื่องยาก ควรมีรูปภาพประกอบ เพื่อช่วยเสริมความเข้าใจ และดึงดูดความสนใจของผู้เรียนชาวจีน ผู้วิจัยพบว่าอินโฟกราฟิกส์เป็นสื่อที่เหมาะสมกับการนำเสนอโรคโควิด-19 ดังที่ศุภลักษณ์ จุฑา (2558, น. 8) อธิบายว่า อินโฟกราฟิกส์เป็นรูปแบบในการนำเสนอข้อมูลสถิติและความรู้ที่มีจำนวนมากและซับซ้อนโดยใช้ภาพกราฟิกส์หรือข้อความที่อ่านง่ายและเข้าใจง่าย สามารถดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจใช้อินโฟกราฟิกส์เป็นรูปแบบในการสร้างบทอ่าน เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 เพราะความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 ที่ผ่านการสรุปจะกระชับและเข้าใจง่าย ในขณะเดียวกัน รูปภาพจะช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียนชาวจีน และยังช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจในคำศัพท์ที่ยากและเนื้อหาเกี่ยวกับโรคโควิด-19

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการใช้อินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจที่เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ในบริบทสังคมไทย

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีนโดยใช้อินโฟกราฟิกส์
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนชาวจีนในการใช้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน

### ข้อตกลงเบื้องต้น

ในงานวิจัยนี้เรียกชื่อโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ตามที่องค์การอนามัยโลกใช้คือ “ (COVID-19) โรคโควิด-19 ”



## ความสำคัญของการวิจัย

การใช้อินโฟกราฟิกส์ในบทความภาษาไทย เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน จะช่วยพัฒนาความรู้ความเข้าใจ ด้านเนื้อหาและการใช้ภาษาเกี่ยวกับโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในบริบทสังคมไทย

## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. กลุ่มเป้าหมาย

นักศึกษาชาวจีน ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 3 คณะภาษา  
ตะวันออก Chongqing Institute of Foreign Studies จำนวน 1 ห้องเรียน

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับ  
ผู้เรียนชาวจีนมีจำนวน 8 บท ได้แก่

- บทที่ 1 ย้อนรอยโรคระบาดในประเทศไทย
- บทที่ 2 โควิด-19 คืออะไร
- บทที่ 3 สถานการณ์โควิด-19 ในประเทศไทย
- บทที่ 4 มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทย
- บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19
- บทที่ 6 เศรษฐกิจและการศึกษาหลังการระบาดของโควิด-19
- บทที่ 7 วัฒนธรรมไทยหลังการระบาดของโควิด-19
- บทที่ 8 ภาพรวมโรคโควิด-19 ในไทยและจีน

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การใช้อินโฟกราฟิกส์ หมายถึง หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน ซึ่งใช้รูปแบบอินโฟกราฟิกส์นำเสนอเนื้อหาโดยใช้อินโฟกราฟิกส์ 5 รูปแบบ ได้แก่ แบบอธิบายข้อมูล แบบทอล์กไลน์ แบบแจกแจงข้อมูลแบบตาราง และแบบเปรียบเทียบข้อมูล ประกอบด้วย 8 บท ได้แก่ บทที่ 1 ย้อนรอยโรคระบาดในประเทศไทย บทที่ 2 โควิด-19 คืออะไร บทที่ 3 สถานการณ์โควิด-19 ในประเทศไทย บทที่ 4 มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทย บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19

บทที่ 6 เศรษฐกิจและการศึกษาหลังการระบาดของโควิด-19 บทที่ 7 วัฒนธรรมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 และบทที่ 8 ภาพรวมโรคโควิด-19 ในไทยและจีน

2. **โรคโควิด-19** หมายถึง โรคติดต่อที่เพิ่งแพร่ระบาดในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่



## บทที่ 2

### ความรู้เรื่องโรคโควิด-19 และการใช้อินโฟกราฟิกส์ สำหรับผู้เรียนชาวจีน

โรคโควิด-19 เป็นโรคติดต่อที่แพร่ระบาดทั่วโลกอย่างรุนแรงและรวดเร็ว การระบาดของโรคนี้สร้างความตื่นตระหนกแก่ทุกคนและส่งผลกระทบต่อชีวิตของมนุษย์ ผู้วิจัยสนใจศึกษาการใช้อินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เรื่อง โรคโควิด-19 สำหรับผู้เรียนชาวจีน เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ในบริบทสังคมไทยสำหรับผู้เรียนชาวจีนจากบทอ่านภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19
2. การศึกษาอินโฟกราฟิกส์

#### 1. ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19

โรคโควิด-19 เกิดจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ สามารถติดต่อจากคนสู่คน และแพร่กระจายได้หลายทาง โรคโควิด-19 แพร่ระบาดอย่างรุนแรงทั่วโลกใน พ.ศ. 2563 ส่งผลกระทบต่อชีวิตของมนุษย์และทำให้วิถีชีวิตของมนุษย์ทั้งโลกเปลี่ยนไป ในบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงความรู้ที่เกี่ยวกับโรคโควิด-19 โดยแบ่งเป็น 9 หัวข้อ ได้แก่ คำศัพท์และสำนวนเกี่ยวกับโควิด-19 ที่มาและการเกิดโรคโควิด-19 เส้นทางติดต่อของโรคโควิด-19 อาการของโรคโควิด-19 สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มาตรการการป้องกันโรคโควิด-19 ยาและวิธีการรักษาโรคโควิด-19 นโยบายการป้องกันโรคโควิด-19 ของรัฐบาลไทย และวิถีชีวิตใหม่เมื่อเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 ดังนี้

##### 1.1 คำศัพท์และสำนวนเกี่ยวกับโควิด-19

โรคโควิด-19 เป็นโรคที่เกิดใหม่ไม่นาน แต่การแพร่ระบาดและสถานการณ์ของโรคนี้กระทบการดำเนินชีวิตของคนทั้งโลก จึงทำให้เกิดคำศัพท์ใหม่จำนวนมาก มีทั้งคำศัพท์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คณะกรรมการประมวลศัพท์พิจารณารวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวกับโควิด-19 ในสื่อต่างๆ แล้วเสนอให้คณะกรรมการบัญญัติศัพท์ที่เกี่ยวข้องหลายวิชาพิจารณาศัพท์ภาษาต่างประเทศบัญญัติเป็นภาษาไทย และเผยแพร่ศัพท์ดังกล่าวเพื่อให้เข้าใจตรงกัน แต่ไม่ได้อธิบายความหมายของคำศัพท์และตัวอย่างการใช้ เพราะขึ้นอยู่กับบริบทหรือสาขาวิชาที่

แตกต่างกัน ผู้วิจัยรวบรวมคำศัพท์และสำนวนเกี่ยวกับโควิด-19 ตามที่สำนักงานราชบัณฑิตยสภาจัดทำไว้ในตารางต่อไปนี้ (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2563)

ตาราง 1 ตัวอย่างคำศัพท์และสำนวนเกี่ยวกับโควิด-19

ลำดับ	คำศัพท์ภาษาไทย	คำศัพท์ภาษาอังกฤษ
1.	การค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก	active case finding
2.	พลเมืองผู้ไม่เพิกเฉย, พลเมืองผู้ไม่นิ่งเฉย	active citizen
3.	สถานกักตัวทางเลือกของรัฐ	alternative state quarantine
4.	การเปลี่ยนแปลงฉบับพลัน, การพลิกผัน	disruption
5.	เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงฉบับพลัน, เทคโนโลยีพลิกผัน	disruptive technology
6.	หน้ากากใส	face shield
7.	การประชุมแบบพบหน้ากัน	face-to-face meeting
8.	สุขภาพพร้อมเดินทาง	fit to fly
9.	การกักตัวที่บ้าน	home quarantine
10.	การกักตัวในท้องถิ่น, สถานกักตัวของท้องถิ่น	local quarantine
11.	หน้ากากอนามัย	mask
12.	การทำใหม่	new action
13.	จิตสำนึกใหม่	new consciousness
14.	บรรทัดฐานใหม่	new norm
15.	นิวนอร์มัล, ความปกติใหม่, ฐานวิถีชีวิตใหม่	new normal
16.	ยุคใหม่ของมนุษยชาติ	new era of mankind
17.	การรับใหม่	new perception
18.	จุดมุ่งหมายใหม่	new purpose
19.	ระบบใหม่ของการดำรงชีวิต	new system of living
20.	การคิดใหม่	new thinking
21.	พลเมืองผู้เพิกเฉย, พลเมืองผู้นิ่งเฉย	passive citizen
22.	การนับจำนวนคน	people counting
23.	การเว้นระยะห่างกายภาพ	physical distancing
24.	แพลตฟอร์ม, ฐานช่องทาง, ฐานงาน	platform
25.	ชุดป้องกันเชื้อโรค	PPE (Personal Protective Equipment)
26.	ซีนารีโอ, ภาพเหตุการณ์, ฉากทัศน์	scenario

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ	คำศัพท์ภาษาไทย	คำศัพท์ภาษาอังกฤษ
27.	ระลอกที่สอง	second wave
28.	การกักตัวเอง	self quarantine
29.	กลุ่มผู้ใกล้ชิด	social bubbles
30.	การเว้นระยะห่างทางสังคม	social distancing
31.	การกักตัวโดยรัฐ, สถานกักตัวโดยรัฐ	state quarantine
32.	ผู้แพร่เชื้อวงกว้าง	superspreader
33.	การเข้มงวดและการผ่อนปรน	The Hammer and the Dance
34.	การเดินทางของกลุ่มประเทศปลอดโรค	travel bubbles
35.	ทำงานที่บ้าน	work at home
36.	ทำงานจากบ้าน	work from home

การบัญญัติคำศัพท์ภาษาไทยจึงทำให้เกิดคำใหม่ๆ จำนวนมาก เช่น การกักตัวเอง หน้ากากอนามัย การเว้นระยะห่างทางสังคม ฐานวิถีชีวิตใหม่ แต่ยังมีการใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ เพราะเข้าใจง่าย เช่น face shield ใช้มากกว่าคำว่า “หน้ากากใส” หรือ superspreader ใช้มากกว่า “ผู้แพร่เชื้อวงกว้าง”

## 1.2 ที่มาและการเกิดโรคโควิด-19

ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 เมื่ออยู่ชั้นมณฑลหูเป่ย์ของสาธารณรัฐประชาชนจีน เกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เป็นไวรัสโคโรนาชนิดเบต้า มีเปลือกหุ้ม รูปร่างกลมหรือรูปวงรี เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 60-140 นาโนเมตร โดยก่อนหน้านี้เกิดโรคติดต่อซาร์สและเมอร์ส ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาเช่นกัน ดังนั้นในช่วงแรกของการระบาดนักวิทยาศาสตร์จึงวิจัยลักษณะทางพยาธิวิทยาของโรคโควิด-19 จากซาร์ส - โคฟและเมอร์ส - โคฟ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าลักษณะทางพันธุกรรมของโรคโควิด-19 แตกต่างกับซาร์ส - โคฟและเมอร์ส - โคฟ โดยโรคโควิด-19 กับซาร์สคล้ายคลึงกันมากกว่า 85% (中华人民共和国国家卫生健康委员会, 2563ข, น. 2)

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2020a) อธิบายว่า โรคโควิด-19 เป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจที่เกิดจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ทำให้เกิดโรคติดต่อ

ทางเดินหายใจในสัตว์และมนุษย์ตั้งแต่ใช้หวัดไปจนถึงโรคที่ร้ายแรง เช่น โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS) และโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARS) องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2020b) ตั้งชื่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่นี้ว่าซาร์โควิด-2 (SARS-CoV-2) ซึ่งสอดคล้องกับจาง เหวินหง (张文宏, 2020, น. 2) อธิบายที่มาชื่อโรคโควิด-19 ว่าองค์การอนามัยโลกตั้งชื่อไวรัสนี้ชั่วคราวว่า 2019-nCoV ซึ่ง n หมายถึง novel แปลว่าใหม่ และ CoV ย่อมาจาก coronavirus (ไวรัสโคโรนา) เหวินหง จาง (2563, น. 2) อธิบายเพิ่มเติมว่า COVID-19 (โควิด-ไนน์ทีน) ย่อมาจากคำว่า coronavirus disease โดย CO หมายถึง corona (โคโรนา) VI หมายถึง virus (ไวรัส) D หมายถึง disease (โรค) และ 19 หมายถึง 2019

โรคโควิด-19 แพร่ระบาดที่เมืองอู่ฮั่นของจีนในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 แล้วจึงแพร่ระบาดทั่วโลก มีลักษณะทางพยาธิวิทยาคล้ายกับ SARS องค์การอนามัยโลกตั้งชื่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่นี้ว่าซาร์โควิด-2 (SARS-CoV-2) และประกาศชื่อว่า COVID-19 (โควิด-ไนน์ทีน)

### 1.3 เส้นทางการติดต่อของโรคโควิด-19

ศูนย์การศึกษาสุขภาพจีนอธิบายว่า ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 นักวิทยาศาสตร์ค้นพบว่าเส้นทางการติดต่อของโรคโควิด-19 มีสองเส้นทาง ได้แก่ ติดต่อผ่านละอองฝอยทางเดินหายใจและการสัมผัสโดยตรง การติดต่อผ่านละอองฝอย รวมถึงการสูดละอองฝอยทางเดินหายใจของผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยไอหรือจาม การติดต่อสัมผัสโดยตรงนอกจากหมายถึงแตะต้องร่างกายของผู้ป่วย หรือสัมผัสสิ่งของที่มีเชื้อโรคนี้แล้ว ยังรวมถึงสัมผัสเยื่อตาและเยื่อบุจมูกปนเปื้อนด้วยเสมหะ เลือด และสารคัดหลั่งของผู้ป่วย หรือ หลังจากมือปนเปื้อนเสมหะ เลือด และสารคัดหลั่งของผู้ป่วย และ สัมผัสสิ่งของเครื่องใช้ที่ปนเปื้อน แล้วก็ไปสัมผัสปาก ตา และจมูกโดยตรง (中国健康教育中心, 2020, น. 2)

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2020c) อธิบายว่า การระบาดของโควิด-19 เริ่มแพร่กระจายทั่วโลก ทำให้มีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว นักวิทยาศาสตร์และผู้เชี่ยวชาญด้านไวรัสพบว่าเส้นทางการติดต่อของโรคโควิด-19 สามารถติดต่อผ่านละอองลอยที่อยู่ในอากาศ ซึ่งหมายถึงหากมีละอองลอยไวรัสโควิด-19 ที่เข้มข้นในสิ่งแวดล้อมที่ปิดแน่นเป็นเวลานานอาจจะทำให้เกิดการแพร่เชื้อได้ การติดต่อไวรัสโควิด-19 จึงมีทั้งผ่านละอองลอยและการสัมผัสที่เกิดจากมลภาวะสิ่งแวดล้อม

นักวิทยาศาสตร์พบว่าเส้นทางการติดต่อของโรคโควิด-19 มีทั้งหมด 3 เส้นทาง ได้แก่ การติดต่อผ่านละอองฝอยทางเดินหายใจ การสัมผัสโดยตรง และการติดต่อผ่านทางละอองลอย

#### 1.4 อาการของโรคโควิด-19

อาการส่วนใหญ่ของผู้ป่วยโรคโควิด-19 คือ มีไข้ ตัวร้อน ไอแห้ง อ่อนเพลียและมีเสมหะ นอกจากนี้ ยังมีอาการหายใจติดขัด เจ็บคอ ปวดหัว ครั่นเนื้อครั่นตัว ปวดข้อ วิงเวียน คัดจมูก และท้องเสีย (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2563, น. 7)

คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติสาธารณรัฐประชาชนจีน (National Health Commission of the People's Republic of China) อธิบายว่า อาการหลักของผู้ป่วยโรคโควิด-19 คือ มีไข้ ไอแห้ง และอ่อนเพลีย บางรายจะมีความรู้สึกได้กลิ่นและความรู้สึกในการชิมลดลง ผู้ป่วยส่วนน้อยมีอาการคัดจมูก น้ำมูกไหล เจ็บคอ เยื่อบุตาอักเสบ ปวดกล้ามเนื้อ และท้องร่วง อาการรุนแรงของโรคคือ หายใจลำบากหรือภาวะขาดออกซิเจนในเลือด ซึ่งมักจะเกิดขึ้นในหนึ่งสัปดาห์หลังจากเริ่มมีอาการ ในกรณีที่รุนแรงอาจหายใจลำบาก ภาวะช็อกเฉียบพลันจากน้ำเสีย และภาวะอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ ผู้ป่วยจำนวนน้อยอาจไม่มีอาการที่ชัดเจนหลังจากการติดเชื้อ ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถหายดีและผู้ป่วยส่วนน้อยจะป่วยหนัก ผู้ป่วยที่ป่วยหนักมักจะเป็นผู้สูงอายุ ผู้ที่มีโรคประจำตัวเรื้อรัง หญิงตั้งครรภ์ในช่วงปลาย และผู้ที่เป็นโรคอ้วน ส่วนเด็กมีอาการไม่รุนแรง (中华人民共和国国家卫生健康委员会, 2563ค, น. 5)

สรุปว่าอาการโควิด-19 ได้แก่ อาการทั่วไป อาการรุนแรง และไม่มีอาการหลังการติดเชื้อ อาการทั่วไปรวมถึง มีไข้ ไอแห้ง อ่อนเพลีย ความรู้สึกได้กลิ่นและความรู้สึกในการชิมรสชาติลดลง คัดจมูก น้ำมูกไหล เจ็บคอ เยื่อบุตาอักเสบ ปวดกล้ามเนื้อ และท้องร่วง ตัวร้อน อ่อนเพลีย และมีเสมหะ อาการรุนแรงรวมถึง หายใจลำบากหรือภาวะขาดออกซิเจนในเลือด หายใจลำบากเฉียบพลัน การทำงานของอวัยวะอ่อนแอ และภาวะช็อกจากการเสียน้ำ

#### 1.5 สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

ในหัวข้อนี้ผู้วิจัยจะศึกษาสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศจีน สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศไทย และสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทั่วโลก ดังนี้

จากข้อมูลและสถิติของคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติสาธารณรัฐประชาชนจีน (National Health Commission of the People's Republic of China) พบว่า เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2562 Hubei Provincial Hospital of Integrated Chinese & Western Medicine ได้รับ



ผู้ป่วยโรคปอดบวมที่ไม่ทราบสาเหตุ 3 ราย หลังจากนั้น จำนวนผู้ป่วยยืนยันของโรคโควิด-19 เพิ่มขึ้นทุกวัน โดยส่วนใหญ่อยู่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ (Wuhan, Hubei province) และเริ่มพบผู้ป่วยยืนยันในต่างประเทศ จนกระทั่งวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2563 ตรวจพบผู้ป่วยยืนยันในทั้ง 31 มณฑล (รวมเขตปกครองตนเองและเขตเทศบาล) ของประเทศจีน จากสถิติในวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 จีนพบว่า มีผู้ป่วยสะสม 86,398 ราย รักษาหายแล้ว 81,453 ราย ผู้เสียชีวิต 4,634 ราย และผู้ป่วยยืนยัน 311 ราย ในจำนวนนี้ มณฑลที่มีผู้ป่วยสะสมและเสียชีวิตมากที่สุดคือมณฑลหูเป่ย์กับมณฑลรอบหูเป่ย์และเขตปกครองตนเองฮองกิง ส่วนมณฑลที่มีผู้ป่วยสะสมและผู้เสียชีวิตน้อยที่สุดคือเขตปกครองตนเองทิเบต

เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 เป็นช่วงที่มีผู้ป่วยยืนยันจำนวนมากที่สุด โดยมีผู้ป่วยรายใหม่มากกว่าพันรายเกือบทุกวัน โดยเฉพาะในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 เป็นวันที่มีผู้ป่วยรายใหม่มากที่สุด 15,153 ราย ซึ่ง 13,332 รายอยู่ในมณฑลหูเป่ย์ ปลายเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ต่อวันเริ่มลดลงและจำนวนผู้ป่วยที่รักษาหายเพิ่มขึ้น เพราะรัฐบาลจีนสร้างโรงพยาบาลสนามฉุกเฉินพิเศษและดำเนินนโยบายการป้องกันและควบคุมที่นับตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 เริ่มปรากฏผู้ป่วยยืนยันกลุ่มเดินทางมาจากต่างประเทศและเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2563 จำนวนผู้ป่วยยืนยันกลุ่มเดินทางมาจากต่างประเทศเริ่มมากกว่าผู้ป่วยยืนยันในประเทศจีน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศจีนคลี่คลาย โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยยืนยันกลุ่มเดินทางมาจากต่างประเทศและผู้ป่วยอยู่ในการระบาดของท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม รัฐบาลจีนควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 อย่างมีประสิทธิภาพและไม่เกิดการติดเชื้อหรือการระบาดรุนแรงในช่วงหลัง (中华人民共和国国家卫生健康委员会, 2563ง)

จากข้อมูลและสถิติของกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข (2563) พบว่าประเทศไทยมีผู้ป่วยยืนยันรายแรกเมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นหญิงชาวจีนอายุ 61 ปี ที่เดินทางมาจากอู่ฮั่น (Wuhan) โดยเดินทางเข้าประเทศไทยจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2563 ต่อมา วันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยคนไทยเป็นครั้งแรก จนถึงสิ้นเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 มีผู้ป่วยสะสม 19 ราย เป็นชาวจีน 17 รายและชาวไทย 2 ราย ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ผู้ป่วยยืนยันเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยส่วนใหญ่เป็นชาวไทยและชาวจีน และส่วนใหญ่อยู่ในกรุงเทพฯ เนื่องจากเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 เป็นช่วงวันตรุษจีน มีนักท่องเที่ยวชาวจีนจำนวนมากเดินทางมาเที่ยวที่ประเทศไทย ดังนั้น เดือนมกราคม และกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 จึงพบผู้ป่วยชาวจีนมากกว่าผู้ป่วยชาวไทย จากสถิติในวันที่ 20



พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ประเทศไทยมีผู้ป่วยสะสม 3,892 ราย เป็นผู้ชาย 1,928 รายและผู้หญิง 1,518 ราย รักษาหายแล้ว 3,754 ราย เสียชีวิต 60 ราย และผู้ป่วยยืนยัน 87 ราย จังหวัดที่มีผู้ป่วยยืนยันจำนวนมากที่สุดคือกรุงเทพมหานคร

เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 เป็นช่วงที่ประเทศไทยมีผู้ป่วยยืนยันจำนวนมากที่สุด และวันที่ 23 มีนาคมเป็นวันที่มีผู้ป่วยรายใหม่มากที่สุด 122 ราย เดือนมีนาคมและเมษายน พ.ศ. 2563 มีผู้รักษาหายเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเป็นเพราะว่ารัฐบาลไทยได้ประกาศมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 และตั้งโรงพยาบาลสนามฉุกเฉินทันที หลังจากเดือนเมษายน พ.ศ. 2563 ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยยืนยันกลุ่มเดินทางมาจากต่างประเทศ การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เริ่มคลี่คลายปลายเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 จากภาพรวมสรุปว่ารัฐบาลไทยควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีประสิทธิภาพ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2020d) รายงานว่าโรคโควิด-19 แพร่กระจายทั่วโลกหลังวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยยืนยันรายแรกนอกประเทศจีนและพบผู้ป่วยยืนยันอย่างต่อเนื่องในประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศสและประเทศอื่นๆ เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2563 องค์การอนามัยโลกรายงานว่าตรวจพบผู้ป่วยยืนยัน 82 รายใน 19 ประเทศนอกจากจีน จนกระทั่งวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2563 ยุโรปเป็นศูนย์กลางการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งจำนวนผู้ป่วยยืนยันและผู้เสียชีวิตในยุโรปมีมากกว่าจำนวนประเทศอื่น ประเทศในยุโรปที่มีสถานการณ์การแพร่ระบาดรุนแรง ได้แก่ อิตาลี สเปน อังกฤษและฝรั่งเศส เมื่อต้นเดือนเมษายน พ.ศ. 2563 จำนวนผู้ป่วยยืนยันทั่วโลกเกินหนึ่งล้านราย นอกจากนี้รัสเซียและอเมริกาก็กลายเป็นศูนย์กลางการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในอินเดียเริ่มรุนแรง จนถึงเดือนกันยายนจากสถิติขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2020e) เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 พบว่า มีผู้ป่วยสะสมทั่วโลก 56,261,952 ราย และผู้เสียชีวิตทั่วโลก 1,349,506 ราย ภูมิภาคที่ร้ายแรงที่สุดเรียงตามลำดับคือ อเมริกา เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ยุโรป เมดิเตอร์เรเนียนตะวันออก และแอฟริกา ห้าประเทศที่มีผู้ป่วยยืนยันสะสมมากที่สุดเรียงตามลำดับคือสหรัฐอเมริกา อินเดีย บราซิล ฝรั่งเศส และรัสเซีย ประเทศที่มีผู้เสียชีวิตมากที่สุดคือ สหรัฐอเมริกา บราซิล อินเดีย เม็กซิโก และอังกฤษ แสดงให้เห็นว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

## 1.6 มาตรการการป้องกันโรคโควิด-19

มาตรการการป้องกันโรคโควิด-19 เป็นความรู้ทั่วไปและเป็นข้อปฏิบัติที่ทุกคนต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้ห่างไกลและหลีกเลี่ยงการติดเชื้อ พิเชษฐ บัญญัติ (2563, น. 152-202) กล่าวถึง มาตรการการป้องกัน 6 ประการ ดังนี้

1. รับประทานอาหารที่ปรุงสุกและอาหารอุ่นร้อน ใช้ช้อนกลางตักอาหาร ฆ่าเชื้อไวรัสที่อาจติดในอุปกรณ์การตักอาหารโดยแช่ในน้ำร้อน 60 องศาเซลเซียส ก่อนและหลังรับประทานอาหารต้องล้างมือทุกครั้ง

2. เปิดน้ำก๊อกล้างมือโดยไม่แช่มือในอ่างน้ำ และล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ โดยเฉพาะก่อนรับประทานอาหาร ก่อนสัมผัสส่วนต่างๆ ของใบหน้า ก่อนเข้าบ้าน ทุกครั้ง และหลังจากเข้าห้องน้ำ

3. ล้างผักและผลไม้ที่ซื้อจากตลาดสดก่อนแช่ตู้เย็น ก่อนรับประทานผักและผลไม้ต้องล้างด้วยน้ำไหล หรือแช่ในน้ำที่ผสมน้ำส้มสายชูหรือเบคกิ้งโซดา 10-15 นาที แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด

4. สวมหน้ากากอนามัยเมื่อเข้าพื้นที่เสี่ยงหรือพื้นที่แออัดด้วยวิธีการที่ถูกต้อง ก่อนและหลังสวมหน้ากากอนามัยต้องล้างมือให้สะอาด หน้ากากอนามัยต้องครอบคลุมจมูกและปาก จึงสามารถป้องกันเชื้อได้ หน้ากากที่เหมาะสมกับบุคคลทั่วไปคือหน้ากากผ้าและหน้ากากอนามัย ส่วนหน้ากากอนามัย N95 ใช้สำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง

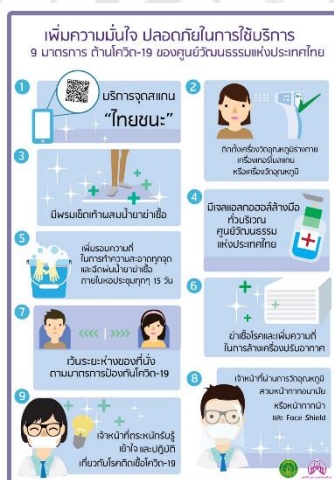
5. ลดทำกิจกรรมที่มีคนรวมตัวกันหนาแน่น ละเว้นพฤติกรรมเสี่ยง เช่น หลีกเลี่ยงการสัมผัสใบหน้าและสิ่งปนเปื้อน ปิดฝาชักโครกทุกครั้งที่เกิดล้าง เป็นต้น เลิกไปพื้นที่เสี่ยง โดยเฉพาะประเทศที่มีการระบาดโควิด-19

6. หากมีอาการไข้ ไอ มีน้ำมูก และเจ็บคอให้พิจารณาว่า มีประวัติเดินทางไปประเทศหรือพื้นที่เสี่ยงหรือไม่ มีประวัติใกล้ชิดกับผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อโควิด-19 หรือไม่ หากมีควรไปตรวจสอบที่โรงพยาบาล

กรมส่งเสริมวัฒนธรรม (2563) กล่าวถึงมาตรการการป้องกันและต้านโควิด-19 8 ข้อ ดังนี้

1. ตั้งจุดบริการสแกน “ไทยชนะ” เข้า-ออกสถานที่สาธารณะต้องเช็คอิน-เช็คเอาท์ เพื่อบันทึกเวลาเข้า-ออกและควบคุมจำนวนผู้เข้าใช้บริการ

2. ติดตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิร่างกาย เครื่องเทอร์โมสแกน หรือ เครื่องวัดอุณหภูมิ  
ผู้เข้าสถานสาธารณะต้องวัดอุณหภูมิร่างกาย
3. หากมีการประชุมที่มีคนรวมตัวกันเป็นจำนวนมากให้เตรียมพร้อมเช็ดเท้า  
ผสมน้ำยาฆ่าเชื้อ
4. เตรียมเจลแอลกอฮอล์ล้างมือให้ทั่วถึงบริเวณที่ต้องการ
5. ฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อในทุกจุดของหอประชุมทุกๆ 15 วันและทำความสะอาด  
บ่อยๆ
6. ฆ่าเชื้อและล้างเครื่องปรับอากาศบ่อยๆ
7. เว้นระยะห่างของที่นั่งตามมาตรการของโควิด-19
8. ผู้รับบริการต้องสวมหน้ากากอนามัย หน้ากากผ้า หรือหน้ากากใส (Face  
Shield)
9. เจ้าหน้าที่ต้องมีความตระหนักรู้ เข้าใจ ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและ  
ควบคุมโรคติดต่อโควิด-19



ภาพประกอบ 1 อินโฟกราฟิกส์มาตรการด้านโควิด-19 ของศูนย์วัฒนธรรมแห่งชาติ  
ที่มา Facebook กรมส่งเสริมวัฒนธรรม

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (2563) กล่าวถึง 6 วิธีในการปฏิบัติตนระหว่างอยู่ที่พื้นที่  
เฝ้าระวัง ดังนี้

1. ล้างมืออย่างถูกวิธีด้วยน้ำไหลและสบู่บ่อยๆ

2. สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา ล้างมือทุกครั้งหลังจากสวมหน้ากากอนามัย อยู่ร่วมกันกับผู้อื่น ออกจากบ้าน หรือสถานที่สาธารณะ เช่น ลิฟท์ ห้องน้ำ
3. ไม่ใช้ของใช้ร่วมกับผู้อื่น เช่น แก้วน้ำ เครื่องใช้สำหรับรับประทานอาหาร เป็นต้น
4. ทิ้งหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วและทิชชูในถังที่เจ้าหน้าที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น
5. สังเกตสุขภาพของตนเอง หากมีอาการสงสัย เช่น มีไข้ ไอ เจ็บคอ หรือหาก รู้สึกไม่สบายตัว กังวล เครียด ต้องรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ดูแลทันที
6. ปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่อย่างเคร่งครัด



ภาพประกอบ 2 อินโฟกราฟิกส์พฤติกรรมควรปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคโควิด-19 และไข้หวัดใหญ่ทุกสายพันธุ์ ที่มา Facebook สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

ใจ วัง (2563, น. 33-34) กล่าวถึงมาตรการการป้องกันโควิด-19 เพิ่มอีก 2 ข้อ ดังนี้

1. เสริมสร้างภูมิคุ้มกันและดูแลสุขภาพร่างกายให้แข็งแรงโดยรับประทานอาหารให้สมดุล ออกกำลังกาย ทำงานและพักผ่อนตามเวลา และหลีกเลี่ยงการทำงานที่เหนื่อยล้าเกินไป
  2. รักษาความสะอาดของสิ่งแวดล้อมและให้มีอากาศหมุนเวียนในบ้าน เปิดหน้าต่างระบายอากาศวันละหลายครั้ง เพื่อให้อากาศในห้องหรือสิ่งแวดล้อมที่ปิดแน่นสดชื่น
- สุพิศ ประณีตพลกรัง และ สุพิชญา ปราณิตพลกรัง (2563, น. 112) เพิ่มเติมว่า ในช่วงโควิด-19 ประชาชนหรือบุคคลทั่วไปควรอยู่ในบ้านให้มากที่สุด หากไม่มีความจำเป็นไม่ต้องออกไปเสี่ยงการติดเชื้อ หากจำเป็นต้องออกไปข้างนอก ต้องหลีกเลี่ยงที่ชุมชน รักษา Social Distancing เว้นระยะห่าง 1-2 เมตร

## 1.7 ยาและวิธีการรักษาโรคโควิด-19

ผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ นักวิชาการ และนักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกค้นคว้าและวิจัย ยาและวัคซีนเพื่อรักษาหรือป้องกันโรคโควิด-19 แต่เนื่องจากเป็นไวรัสสายพันธุ์ใหม่ที่มนุษย์เพิ่งค้นพบ การพัฒนาวัคซีนเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและต้องใช้เวลาอันยาวนาน ปัจจุบันจึงยังไม่มียาหรือวัคซีนที่สามารถรักษาและป้องกันโควิด-19 ได้ แต่มีการพัฒนาวัคซีนโควิด-19 ดังเช่น สิ้นเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 ทั่วโลกมีวัคซีนหลายสิบชนิดอยู่ในขั้นตอนการทดลองกับมนุษย์ และมีวัคซีน 15 ชนิดอยู่ในขั้นตอนการทดลองทางคลินิกในระยะที่ 3 วัคซีน 6 ชนิดของจีนและรัสเซียอนุญาตให้ใช้ในช่วงต้นหรือใช้โดยมีเงื่อนไขจำกัด ได้แก่ วัคซีน CoronaVac ที่พัฒนาโดยบริษัท ซิโนแวคไบโอเทค (Sinovac Biotech) วัคซีน Ad5-nCoV ที่พัฒนาโดยบริษัท CanSino Biologics ร่วมมือกับสถาบันการแพทย์ทหาร สังกัดสถาบันวิทยาการทหาร (Institute of Biology, Academy of Military Medical Sciences) วัคซีนเชื้อตายของสถาบันวิจัยผลิตภัณฑ์ชีวภาพอู่ฮั่น (Wuhan Institute of Biological Products Co., Ltd.) วัคซีนเชื้อตายของสถาบันวิจัยผลิตภัณฑ์ชีวภาพปักกิ่ง (Beijing Institute of Biological Products Co., Ltd.) วัคซีน Sputnik V ที่พัฒนาโดยสถาบันกามาเลยา (Gamaleya Institute) และวัคซีนเอพิวัคโคโรนา (EpiVacCorona) ที่พัฒนาโดยศูนย์วิจัยไวรัสและเทคโนโลยีชีวภาพรัสเซีย (VECTOR) (สถาบันวัคซีนแห่งชาติ, 2563)

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (2563) กล่าวว่า ปัจจุบันประเทศไทยพัฒนาวัคซีนโรคโควิด-19 ทั้งหมด 20 ชนิด ซึ่งมีเทคโนโลยีการผลิต 6 วิธี ได้แก่ วัคซีนเอ็มอาร์เอ็นเอ (mRNA Vaccine) วัคซีนดีเอ็นเอ (DNA Vaccine) วัคซีนโปรตีน (Protein Vaccine) วัคซีนเชื้อตาย (Inactivated vaccines) วัคซีนวีแอลพี (virus-like particle vaccine) และวัคซีนไวรัสเวกเตอร์ (viral vector vaccines) จนถึงสิ้นเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 วัคซีนส่วนใหญ่อยู่ในขั้นตอนการทดสอบกับสัตว์ และมีวัคซีน 3 ชนิดกำลังเตรียมทดลองในมนุษย์ สิ้นเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2563 บริษัทสยามไบโอไซเอนซ์จำกัดก่อตั้งขึ้นโดยพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร (รัชกาลที่ 9) ซึ่งทรงเห็น “คน” เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่จะพัฒนาประเทศ สร้างความพอเพียง และให้ความสำคัญในสุขภาพของประชาชน บริษัทสยามไบโอไซเอนซ์ค้นหาวัคซีนโควิด-19 เพื่อสุขภาพของประชาชน ดังที่ Guardian News (2563) กล่าวว่า วัคซีนโควิด-19 AZD1222 เป็นวัคซีนที่ผลิตโดยมหาวิทยาลัยออกซฟอร์ด (Oxford University) และ แอสตราเซนเนกา (AstraZeneca) บริษัทสยามไบโอไซเอนซ์จำกัดร่วมมือกับออกซฟอร์ดตอนที่มีหลายบริษัทยังดำเนินการพัฒนาวัคซีน เมื่อการพัฒนาวัคซีนสำเร็จ ประเทศไทยจึงมีสิทธิเป็นลำดับต้นๆ ที่จะได้รับวัคซีนนี้ อีกทั้ง ประเทศไทยได้สิทธิเป็นประเทศที่สามารถผลิตวัคซีนนี้ ทำให้

คนไทยมีสิทธิได้รับวัคซีนก่อนประเทศอื่น ในขณะที่เดียวกัน ยังสามารถผลิตวัคซีนนี้ให้ประเทศในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยกลายเป็นผู้นำด้านสาธารณสุขในอาเซียน (PPTV Oline, 2563)

กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข (2563) กล่าวว่าปัจจุบันยังไม่มียาหรือวัคซีนที่รักษาโรคโควิด-19 ได้ วิธีการรักษามีหลายวิธี โดยแบ่งเป็น 4 กรณี ดังนี้

1. ผู้ป่วยยืนยันที่ไม่มีอาการ แนะนำให้อยู่โรงพยาบาลหรือสถานที่ที่รัฐจัดขึ้น หากไม่มีภาวะแทรกซ้อนให้อยู่โรงพยาบาล 14 วัน โดยรักษาตามอาการ ไม่ให้ยาด้านไวรัส เนื่องจากส่วนใหญ่หายเองและเพื่อหลีกเลี่ยงผลข้างเคียงจากยา

2. ผู้ป่วยยืนยันที่ภาพถ่ายรังสีปอดปกติที่ไม่มีภาวะเสี่ยง แนะนำให้อยู่โรงพยาบาล 2-7 วัน และให้ใช้ยาอย่างน้อย 2 ชนิด ได้แก่ ใช้ยาด้านมาลาเรียร่วมกับยาด้านเอดส์ หากอาการดีขึ้นและผลภาพถ่ายรังสีปอดปกติให้พักรักษาที่โรงพยาบาล 14 วัน หากภาพถ่ายรังสีปอดแยกลงให้พิจารณาเพิ่มยาด้านไวรัส

3. ผู้ป่วยยืนยันที่ภาพถ่ายรังสีปอดปกติ แต่มีภาวะเสี่ยง แนะนำให้ใช้ยาอย่างน้อย 2 ชนิด ได้แก่ ยาด้านมาลาเรียร่วมกับยาด้านเอดส์ อาจพิจารณาการให้ยาปฏิชีวนะหากภาพถ่ายรังสีปอดแยกลงให้เพิ่มยาด้านไวรัส

4. ผู้ป่วยยืนยันที่มีอาการโรคปอดอักเสบ แนะนำให้ใช้ยาอย่างน้อย 3 ชนิด ได้แก่ ยาด้านไวรัส ยาด้านมาลาเรีย และยาด้านเอดส์ อาจพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะ ซึ่งขึ้นอยู่กับอาการ

คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติสาธารณรัฐประชาชนจีน (National Health Commission of the People's Republic of China) กล่าวถึง วิธีการรักษาโควิด-19 ของประเทศจีน 6 วิธี ดังนี้

1. การรักษาด้วยวิธีทั่วไปหมายถึง ให้ผู้ป่วยพักรักษาตัวในเตียง รับพลังงานให้เพียงพอ ตรวจสอบตัวบ่งชี้ต่างๆ ทางกายภาพตามอาการของผู้ป่วย ใช้มาตรการรักษาด้วยออกซิเจนที่มีประสิทธิภาพทันเวลา หรือให้ใช้ยาด้านแบคทีเรีย

2. การรักษาด้วยยาด้านไวรัส แนะนำให้ใช้กับผู้ป่วยที่มีอาการหนักในช่วงเริ่มต้น ไม่แนะนำให้ใช้ยาด้านไวรัสมากกว่า 3 ชนิดในเวลาเดียวกัน และควรหยุดใช้ยาหากเกิดผลข้างเคียง

3. การรักษาด้วยภูมิคุ้มกันบำบัด หมายถึง รักษาด้วยพลาสมาของผู้รักษาหาย กับผู้ป่วยที่มีอาการพัฒนารวดเร็ว ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ฉีด Immunoglobulin โควิด-19 กับผู้ป่วยธรรมดาและผู้ป่วยที่มีอาการหนัก หรือฉีด Tocilizumab กับผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง



4. การรักษาด้วย Glucocorticoid เหมาะกับผู้ป่วยที่มีอาการตัวบ่งชี้การให้ออกซิเจนเสื่อมลงและผู้ป่วยที่มีการอักเสบของร่างกายมากเกินไป

5. การรักษาด้วยการให้ออกซิเจน โดยเครื่องช่วยหายใจต่างๆ เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและวิกฤต

6. การรักษาแบบแพทย์แผนจีน โดยพิจารณาลักษณะภูมิอากาศในท้องถิ่นและสมรรถภาพทางร่างกายที่แตกต่างกัน ซึ่งต้องอยู่กับคำแนะนำของแพทย์ (中华人民共和国国家卫生健康委员会, 2563ค, น. 11-18)

สรุปว่าวิธีการรักษาโรคโควิด-19 ของประเทศไทยรักษาตามอาการ ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการไม่ใช้ยาต้านไวรัส ผู้ป่วยที่มีอาการให้ใช้ยาต้านมาลาเรีย ยาต้านเอ็ดส์ ยาปฏิชีวนะและยาต้านไวรัสโดยพิจารณาตามความรุนแรงของอาการ ส่วนวิธีการรักษาโรคโควิด-19 ของประเทศจีนมี 6 วิธี ได้แก่ การรักษาด้วยวิธีทั่วไป การรักษาด้วยยาต้านไวรัส การรักษาด้วยภูมิคุ้มกันบำบัด การรักษาด้วย Glucocorticoid การรักษาด้วยการให้ออกซิเจน และการรักษาแบบแพทย์แผนจีน

### 1.8 นโยบายการป้องกันโรคโควิด-19 ของรัฐบาลไทย

เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 รัฐบาลไทยประกาศนโยบายการป้องกันและการควบคุมโรคโควิด-19 ได้แก่ พระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 (2563, น. 10-16) สรุปได้ดังนี้

ข้อ 1 ห้ามประชาชนไปสถานที่หรือพื้นที่ที่มีความเสี่ยง

ข้อ 2 ปิดสถานที่สาธารณะที่มีความเสี่ยงในการแพร่ระบาดของโรคชั่วคราว ดังนี้

2.1 สถานที่ที่ต้องปิดในทุกจังหวัด ได้แก่ สนามมวย สนามกีฬา สนามแข่งขัน สนามเด็กเล่น และสนามม้า

2.2 สถานที่ที่ปิดในจังหวัดที่ติดกับกรุงเทพฯ คือ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดนครปฐม จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสาคร ได้แก่ ผับ สถานบริการ โรงละคร โรงหนัง สถานที่ที่มีการแสดงหรือสถานที่เด็กเล่นสาธารณะ สถานที่ประกอบการ อาบ อบ นวด สปา ฟิตเนส และสถานบันเทิงอื่นๆ

2.3 สถานที่นอกจากนี้สั่งปิดเฉพาะบางที่หรือทั้งหมดโดยพิจารณาจากความเสี่ยงการติดเชื้อและความจำเป็นของประชาชน สถานที่ที่ไม่ได้สั่งปิดต้องมีมาตรการคัดกรองและปฏิบัติตามข้อที่ 11 ในข้อกำหนดมาตรการป้องกันโรค

ข้อ 3 ปิดช่องทาง การเข้าออกราชอาณาจักร ไม่ว่าจะเป็ นยานพาหนะชนิดใด ยกเว้นกรณีที่ได้รับ การอนุญาตจาก นายกรัฐมนตรีหรือหัวหน้า ผู้ขนส่งสินค้า และบุคคลที่ทำงาน ในหน่วยงานระหว่างประเทศ ส่วนชาวต่างชาติที่มีใบอนุญาตทำงานที่ไทย หากเข้าออกราชอาณาจักรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด และคนไทยเข้าออกราชอาณาจักรต้องมีใบรับรองแพทย์ที่ออกภายใน 72 ชั่วโมงก่อนเข้าออกราชอาณาจักร

ข้อ 4 ห้ามกักตุนสินค้า เช่น ยา อุปกรณ์ทางการแพทย์ อาหาร น้ำดื่ม หรือของใช้จำเป็นอื่น ๆ

ข้อ 5 ห้ามการชุมนุมหรือรวมตัวกันกระทำกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดความไม่สงบในสถานที่แออัดและที่ใด ๆ

ข้อ 6 ห้ามเสนอและเผยแพร่ข่าวสถานการณ์โรคโควิด-19 ที่ไม่เป็นความจริงในสื่อต่าง ๆ หากฝ่าฝืนให้เจ้าหน้าที่เตือนและแก้ไขข่าว หากข่าวสร้างผลกระทบรุนแรงให้ดำเนินคดีตามกฎหมาย

ข้อ 7 หากเกิดปัญหาให้ผู้ว่าราชการทุ กจังหวัดรายงานกับกระทรวงมหาดไทย หน่วยงานของรัฐต้องเผยแพร่มาตรการและช่วยบรรเทาผลกระทบที่เกิดจากมาตรการโดยขอ การสนับสนุนจากรัฐบาล โรงพยาบาลทุ กรัฐและเอกชนมีหน้าที่ดูแลและรักษาผู้ป่วย เตรียมเวชภัณฑ์ต่าง ๆ ปรับใช้บุคลากรทางการแพทย์จากที่ต่าง ๆ เตรียมสถานที่รักษาและกักตัว ผู้เดินทางข้ามจังหวัดต้องกักตัวตามคำสั่งและคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ

ข้อ 8 กลุ่มคนที่ติดโรคโควิด-19 ได้ง่ายควรอยู่ในบ้านหรือบริเวณที่พัก เช่น ผู้สูงอายุ 70 ปีขึ้นไป กลุ่มคนที่มีโรคเรื้อรังต่าง ๆ และเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 5 ขวบ หากมีความจำเป็นต้องออกไปข้างนอกต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด ประกาศ หรือคำสั่งของทางราชการ

ข้อ 9 สำนักงานตำรวจแห่งชาติและหน่วยงานอื่น ๆ เพิ่มความเข้มงวดในการอนุญาตและการออกวีซ่า ควบคุมชาวต่างชาติที่ไม่มีใบอนุญาตทำงานและใบอนุญาตให้พักอาศัยในประเทศไทยอย่างเข้มงวด

ข้อ 10 สำนักงานตำรวจแห่งชาติจัดเวรยามหรือตั้งจุดลาดตระเวนตามถนนเส้นทางจราจรหลัก และสถานีขนส่งผู้โดยสารในกรุงเทพฯ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอาชญากรรม และการแพร่เชื้อโรค ส่วนพื้นที่นอกกรุงเทพฯ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ แต่อย่างน้อยต้องตั้งจุดตรวจในสถานที่ระหว่างจังหวัด



ข้อ 11 ทำความสะอาดสถานที่โดยเช็ดพื้นผิวก่อนจัดกิจกรรม และกำจัดขยะทุกวัน ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกคนต้องสวมหน้ากากอนามัยและล้างมือฆ่าเชื้อด้วยสบู่ แอลกอฮอล์ หรือเจล ต้องรักษาระยะห่าง 1 เมตร และควบคุมจำนวนผู้เข้าร่วมและระยะเวลาการทำกิจกรรม

ข้อ 12 ร้านให้บริการประชาชนยังสามารถประกอบกิจกรรมต่อไปได้ สถานที่ราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นๆ ของรัฐ เปิดดำเนินการได้ตามปกติ แต่ต้องมีมาตรการคัดกรองผู้ปฏิบัติงานและผู้เข้ามาติดต่อตามมาตรการการป้องกันโรค

ข้อ 13 ประชาชนงดและลดการเดินทางข้ามเขตพื้นที่จังหวัดในช่วงเวลาการแพร่ระบาด ควรทำงานหรือพักผ่อนที่บ้าน หากจำเป็นต้องเดินทางข้ามจังหวัด ต้องรับการตรวจคัดกรองและปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันโรค

ข้อ 14 จัดกิจกรรมหรือพิธีที่จัดตามประเพณีทางสังคมได้ตามความเหมาะสม แต่ต้องปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันโรค

ข้อ 15 ผู้ที่ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อ 1 - ข้อ 7 ต้องรับโทษตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

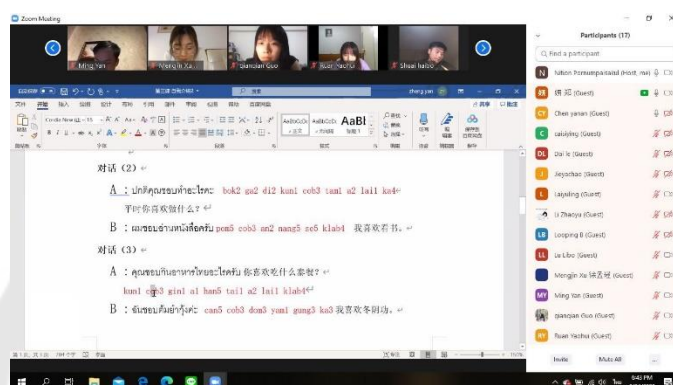
ข้อ 16 ข้อกำหนดนี้บังคับใช้ทั่วราชอาณาจักรตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลง

ข้อกำหนดที่ออกตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ.2548 บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคมถึงสิ้นเดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 เนื่องจากสถานการณ์มีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นข้อกำหนดแต่ละฉบับอาจมีการเปลี่ยนแปลง เช่น พระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 (2563, น. 1-2) เพิ่มมาตรการว่า ห้ามบุคคลที่ราชอาณาจักรออกจากบ้านในช่วงเวลา 22:00 - 04:00 น. ของวันรุ่งขึ้น เว้นแต่บุคคลที่จำเป็นต้องปฏิบัติงาน โดยมีเอกสารรับรองความจำเป็นการเดินทางซึ่งมาตรการนี้ปฏิบัติถึงวันที่ 14 พฤษภาคมจึงมีการเปลี่ยนแปลง จากสถานการณ์ต้นเดือนมกราคมถึงเดือนกันยายนแสดงให้เห็นว่าข้อกำหนดนี้ควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 อย่างมีประสิทธิภาพ

### 1.9 วิถีชีวิตใหม่เมื่อเกิดการระบาดของโรคโควิด-19

การระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่การแพร่ระบาดรุนแรงที่สุด โรงเรียน มหาวิทยาลัย และสถาบันต่างๆ สั่งปิด จึงมีการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ดังประกาศของคณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2563) แจ้งว่า

วิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้นิสิตและคณาจารย์ต้องปรับตัวเรียนและสอนแบบออนไลน์ คณะอักษรศาสตร์จึงวางแผนปรับเปลี่ยนพื้นที่อาคารและอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศให้เข้ากับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ จัดซื้อครุภัณฑ์ต่างๆ เพื่อการสอนออนไลน์ เช่น คอมพิวเตอร์ กล้องวิดีโอ และเครื่องโสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดนี้มีจุดประสงค์เพื่อให้การเรียนการสอนแบบออนไลน์ของคณะอักษรศาสตร์เป็นเลิศทางวิชาการและมีประสิทธิภาพ สามารถเผยแพร่องค์ความรู้สู่สังคมผ่านการประชาสัมพันธ์ ทำให้บุคคลที่สนใจสามารถเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ได้



ภาพประกอบ 3 ภาพการสอนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเบื้องต้นสำหรับนิสิตชาวจีน  
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒผ่านระบบออนไลน์  
ที่มา แคปหน้าจอโดย QIANQIAN GUO เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2563

นอกจากผลกระทบด้านการศึกษาแล้ว การระบาดของโควิด-19 ยังส่งผลกระทบต่อ การท่องเที่ยว ปรากฏเป็นการท่องเที่ยวแบบวิถีชีวิตใหม่ (New normal) ในช่วงวันที่ 10-13 ธันวาคมเป็นวันหยุดพระราชทานรัฐธรรมนูญ มีนักท่องเที่ยวเดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ เป็นจำนวนมาก กรมท่องเที่ยว (2563) จึงขอความร่วมมือนักท่องเที่ยวให้ปรับเปลี่ยนเป็นท่องเที่ยวแบบวิถีชีวิตใหม่ โดยประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ มีรายละเอียดดังนี้

1. สวมหน้ากากอนามัยโดยคลุมจมูกและปากให้แน่นตลอดเวลา
2. เว้นระยะห่างกันอย่างน้อย 1 เมตร รักษาไซเซี่ยลติสแทนส์ (Social distance)



ภาพประกอบ 4 เว้นระยะห่างกันอย่างน้อย 1 เมตร ณ สถานีรถไฟฟ้าใต้ดินห้วยขวาง  
ที่มา ภาพถ่ายโดย QIANQIAN GUO เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2563

3. ล้างมือบ่อยๆ ด้วยสบู่อย่างน้อย 20 วินาที หรือใช้เจลแอลกอฮอล์ 70%



ภาพประกอบ 5 อ่างล้างมือทำเหยียบ ณ หน้าหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ที่มา ภาพถ่ายโดย QIANQIAN GUO เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2563

4. หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสใบหน้าและหยิบอาหารทาน
5. ทานอาหารที่ปรุงสุก ไม่ค้างคืน ไม่ใช้อุปกรณ์ปรุงอาหารร่วมกับผู้อื่น
6. ก่อนและหลังเข้า-ออกแหล่งท่องเที่ยว ร้านค้า และสถานสาธารณะต่างๆ  
ต้องเช็ดคินและเช็ดเอาท์ผ่านแอปพลิเคชัน “ไทยชนะ”



ภาพประกอบ 6 QR CODE “ไทยชนะ” ณ คิงเพาเวอร์ พัทยา  
ที่มา ภาพถ่ายโดย QIANQIAN GUO เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2563

7. หลีกเลียงไปแหล่งท่องเที่ยวที่มีคนรวมตัวกันเป็นจำนวนมาก ซึ่งสามารถเช็คความหนาแน่นของแหล่งท่องเที่ยวจากแอปพลิเคชัน “ไทยชนะ”
8. หลีกเลียงสัมผัสเงินสด เลือกวิธีการชำระเงินด้วย QR Payment หรือ e-Wallet
9. ปฏิบัติข้อกำหนดด้านสุขอนามัยและรักษาความสะอาดของแหล่งท่องเที่ยวอย่างเข้มงวด
10. ต้องสังเกตอาการของตนเอง หากป่วยต้องไปพบแพทย์ งดการเดินทางไปท่องเที่ยว

จากวิถีท่องเที่ยวแบบ New Normal กรมท่องเที่ยวแนะนำแนวทางท่องเที่ยวแบบวิถีชีวิตใหม่โดยแบ่งบทบาทดังนี้

1. นักท่องเที่ยวต้องมีความรับผิดชอบ รักษาสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ และสาธารณสมบัติ ทั้งขณะในถึงขณะ เข้าแถว เห็นใจและเอื้อเฟื้อแก่นักท่องเที่ยวคนอื่น ปฏิบัติกฎระเบียบของแหล่งท่องเที่ยว และทำตามข้อปฏิบัติป้องกันโควิด-19 อย่างเคร่งครัด
2. ผู้ประกอบธุรกิจนำเที่ยวควรจัดราคานำเที่ยวให้สมเหตุสมผล ไม่บังคับนักท่องเที่ยวซื้อสินค้าและบริการโดยที่นักท่องเที่ยวไม่เต็มใจ ปฏิบัติมาตรการผ่อนปรนกิจการและกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวอย่างเข้มงวด
3. ผู้ประกอบร้านค้าควรจัดป้ายสินค้าแสดงราคา ไม่โกงลูกค้า ใช้ส่วนประกอบอาหารที่สดและตามหลักสุขอนามัย ให้บริการอย่างเป็นธรรม เตรียมเจลแอลกอฮอล์ล้างมือให้

ลูกค้าอย่างเพียงพอ ให้บริการลูกค้าอย่างจริงจัง เพื่อให้พนักงานท่องเที่ยวมีความประทับใจและกลับมาท่องเที่ยวอีก

4. ผู้ประกอบโรงแรมและที่พักควรจัดจำนวนเจ้าหน้าที่ให้เพียงพอเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว ทำความสะอาดห้องและฆ่าเชื้อโรคบ่อยๆ ตรวจการใช้งานของอุปกรณ์ต่างๆ จัดช่างที่ดูแลทั้งกลางวันและกลางคืน

5. ผู้ประกอบการรถรับจ้างสาธารณะควรปฏิบัติตามวินัยจราจร ยึดความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญสุด ไม่ฉวยโอกาสขึ้นราคาค่าโดยสาร ให้บริการนักท่องเที่ยวด้วยความกระตือรือร้น คนขับรถต้องมีความชำนาญในการขับรถ คำนึงเส้นทาง หากเป็นการเดินทางไกล ต้องมีคนขับสลับเปลี่ยนหรือพักรถตามที่กำหนด นอกจากนี้ ต้องทำความสะอาดรถโดยสารบ่อยๆ

6. แหล่งท่องเที่ยวควรรักษาความสะอาด แยกประเภทเก็บขยะ ดูแลบริเวณจอดรถอย่างเป็นระเบียบ ติดตั้งไฟให้สว่างในกลางคืน

ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษาร้อยเอ็ด (2563, น. 1-5) กล่าวถึงวิถีชีวิตใหม่ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. New Normal ด้านสาธารณสุข ไทยที่เห็นชัดที่สุดคือทาง ศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) มีการประกาศมาตรการป้องกันและการควบคุมโรคโควิด-19 ซึ่งทุกคนควรให้ความสำคัญและปฏิบัติตาม ได้แก่

1.1 สวมหน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลา

1.2 เว้นระยะห่าง 2 เมตร

1.3 ล้างมือบ่อยๆ พกเจลแอลกอฮอล์ติดตัว

1.4 หลีกเลี่ยงการไปสถานที่แออัด

1.5 หลีกเลี่ยงการสัมผัสกลุ่มเสี่ยง หรือผู้ที่มีอาการสงสัย หรืออาการป่วย

2. New Normal ด้านธุรกิจ เศรษฐกิจ ได้แก่ ทำธุรกิจออนไลน์มากขึ้น โดยเฉพาะธุรกิจซื้อขายสินค้าและจัดส่งสินค้าแบบ “เดลิเวอรี่” ร้านอาหารขายอาหารแบบเดลิเวอรี่มากยิ่งขึ้น

3. New Normal ด้านไลฟ์สไตล์ ดูหนัง มหรสพ ได้แก่ โรงหนังต้องปฏิบัติแนวทางวิถีชีวิตใหม่ตามขั้นตอน ได้แก่

3.1 ตรวจคัดกรองลูกค้าทุกคน วัดอุณหภูมิร่างกาย ลูกค้าที่เข้าใช้บริการต้องสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์



ภาพประกอบ 7 วัดอุณหภูมิร่างกายก่อนเข้าห้างเซ็นทรัลพลาซ่า แกรนด์ พระราม 9  
ที่มา ภาพถ่ายโดย QIANQIAN GUO เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2563

3.2 เข้าแถวต้องเว้นระยะห่าง 1 เมตร ที่นั่งต้องห่างกันทุก 2 ที่นั่งในแถวเดียวกันและเว้นแถว

3.3 โรงหนังต้องทำความสะอาดทุกจุดพื้นที่และทำความสะอาดก่อนฉายภาพยนตร์แต่ละเรื่องและถูกรอบ

3.4 แนะนำให้ลูกค้าจ่ายเงินด้วย E-payment

3.5 สแกน QR-code เช็กอิน-เช็กเอาท์ เพื่อสามารถติดตามและตรวจสอบกรณีพบผู้ป่วย

4. New Normal ด้านการศึกษา ได้แก่ เรียนออนไลน์ผ่านช่องทางดาวเทียม DLTV ช่อง youtube ของ DLTV แอปพลิเคชัน หรือเว็บไซต์ต่างๆ

5. New Normal ด้านการท่องเที่ยว ต้องปรับตัวสู่วิถีชีวิตใหม่ให้สอดคล้องกับสถานการณ์โควิด-19

การระบาดของโควิด-19 ทำให้ทั่วโลกได้รับผลกระทบในด้านต่างๆ และทำให้วิถีชีวิตของมนุษย์ทุกคนเปลี่ยนไป สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (2563, น. 1-100) อธิบายว่า วิถีชีวิตใหม่ของคนไทยมี 6 ประการ ดังนี้



1. วิธีชีวิตใหม่ในบ้าน ได้แก่ ทำความสะอาดบ้านเป็นประจำด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ โดยเฉพาะแหล่งที่อาจสะสมเชื้อโรค เช่น ห้องน้ำ ห้องครัว ห้องนอน เป็นต้น เปิดประตูและหน้าต่างบ่อยๆ ให้อากาศในห้องหมุนเวียน ล้างมือบ่อยๆ แยกของใช้ส่วนตัว อาบน้ำและสระผมหลังจากไปสถานที่แออัด

2. วิธีชีวิตใหม่ในตลาด ดังนี้ ของใช้สาธารณะและจุดต่างๆ ต้องทำความสะอาดสม่ำเสมอ เช่น จุดชั่งล้าง แผงสินค้า บัตรจอดรถ และปุ่มกดต่างๆ เป็นต้น ตั้งจุดคัดกรองจุดล้างมือ และสัญลักษณ์เว้นระยะห่าง ลูกค้าและแม่ค้าต้องสวมหน้ากากอนามัย เมื่อเตรียมอาหารแม่ค้าต้องสวมหมวกคลุมผมและถุงมือ

3. วิธีชีวิตใหม่ในวัด ดังนี้ ทำความสะอาดจุดต่างๆ เช่น อุโบสถสำหรับพิธีกรรม สิ่งที่จับบ่อยๆ และเครื่องใช้สำหรับพระสงฆ์ เป็นต้น ให้อากาศถ่ายเทในพื้นที่ไม่ค่อยใช้งาน รักษา ระยะห่างหรือจัดที่นั่งห่างกัน 1 เมตร ตั้งจุดล้างมือ เลือกรับประทานอาหารที่ปลอดภัย

4. วิธีชีวิตใหม่ในการสร้างสุขอนามัยส่วนตัว ได้แก่ ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ก่อนรับประทานอาหาร หลังเข้าห้องน้ำ และกลับจากข้างนอก ล้างเท้าก่อนเข้าบ้าน อาบน้ำเข้าเย็น สระผมหลังทำกิจกรรม รับประทานอาหารร้อนและสุก ใช้ช้อนกลาง รับประทานอาหารให้สมดุล

5. วิธีชีวิตใหม่ในการสร้างสุขอนามัยส่วนรวม ได้แก่ ดูแลตัวเองให้ปลอดภัย คำนึงถึงสุขอนามัยเมื่อใช้พื้นที่สาธารณะ เช่น สวมหน้ากาก รักษา ระยะห่าง สวมผ้าสิ่งต่างๆ ให้น้อยที่สุด ใช้เทคโนโลยีช่วยในการชำระเงินและการติดต่อสื่อสาร ทั้หน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วอย่างถูกต้อง

6. วิธีชีวิตใหม่ในการสร้างภูมิคุ้มกันให้ร่างกายและจิตใจ ได้แก่ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ดื่มน้ำให้เพียงพอ ออกกำลังกายบ่อยๆ นอนและพักผ่อนให้เพียงพอ ไม่สูบบุหรี่และดื่มเหล้า

ฐิติกร ไตโพธิ์ไทย (2563, น. 14-17) กล่าวถึงวิธีชีวิตใหม่อีก 6 ประการ ดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการเดินทางด้วยยานพาหนะสาธารณะที่แออัด เดินทางด้วยการเดิน หรือขี่จักรยาน เพื่อรักษา ระยะห่างและลดการแพร่ระบาดของโรค

2. ปกป้องผักต่างๆ รับประทานเอง

3. ฝึกทำสิ่งของด้วยตนเอง (DIY) ในช่วงระบาดของโรค เช่น เย็บหน้ากากผ้า ทำสบู่ล้างมือ ซึ่งช่วยผ่อนคลายความเครียด หากทำเป็นอาชีพสามารถเสริมสร้างรายได้

4. ตั้งตู้กับข้าวชุมชน เพื่อแบ่งปันอาหารให้คนไร้บ้านและคนที่ตกงาน



5. ประกอบกิจกรรมโดยใช้เทคโนโลยี เช่น การทำงานออนไลน์ การเรียนออนไลน์ และการสัมมนาออนไลน์ เป็นต้น

6. เกิดอาชีพใหม่ เช่น ขายสินค้าออนไลน์ และ Live เล่นเกม เป็นต้น

## 2. การศึกษาอินโฟกราฟิกส์

อินโฟกราฟิกส์เป็นสื่อที่น่าสนใจและได้รับความนิยมในวงการต่างๆ ซึ่งสามารถเผยแพร่ข้อมูลและความรู้อย่างชัดเจน การเรียนภาษาไทยโดยใช้สื่ออินโฟกราฟิกส์จะช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และได้ความรู้สำคัญอย่างรวดเร็วในเวลาสั้น ในบทนี้ผู้วิจัยแบ่งการศึกษาเป็น 5 ข้อ ได้แก่ ความหมายของอินโฟกราฟิกส์ องค์ประกอบของอินโฟกราฟิกส์ ประเภทและรูปแบบของอินโฟกราฟิกส์ ขั้นตอนการสร้างอินโฟกราฟิกส์ และความสำคัญของอินโฟกราฟิกส์สำหรับผู้เรียนชาวต่างชาติ

### 2.1 ความหมายของอินโฟกราฟิกส์

อินโฟกราฟิกส์เป็นรูปแบบการแสดงผลข้อมูลของข่าว สารสนเทศ และความรู้ มักใช้เพื่อแสดงข้อมูลที่ซับซ้อน อินโฟกราฟิกส์มักจะปรากฏในหนังสือพิมพ์ ข่าว และเว็บไซต์ต่างๆ ปัจจุบันนำมาใช้ในการสอน อินโฟกราฟิกส์เป็นการแปลงข้อมูลที่เป็นนามธรรม จำนวนมาก เข้าใจง่าย และน่าเบื่อให้เป็นข้อมูลที่กระชับสั้น เข้าใจง่าย น่าสนใจ ดึงดูดตา อินโฟกราฟิกส์จึงได้รับความนิยมในวงการต่างๆ เช่น การรายงานข่าว การจัดทำหนังสือพิมพ์ ไปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ และใบปลิวโปรโมทสินค้า เป็นต้น (สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, 2559, น. 1)

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15 ภูเก็ต และ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2562, น. 1) อธิบายว่าอินโฟกราฟิกส์มักประกอบด้วย “ตัวหนังสือ” กับ “ภาพกราฟิก” เป็นรูปแบบการนำเสนอสารสนเทศที่สั้นโดยสรุปจากข้อมูลข่าวสารและความรู้ต่างๆ ในรูปแบบกราฟิกภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว ซึ่งจะช่วยให้อ่านง่ายและเข้าใจง่ายในเวลารวดเร็วอย่างชัดเจน ซึ่งสามารถใช้ในการนำเสนองานวิจัย กระบวนการ การดำเนินเรื่องราว การเผยแพร่ความรู้ การบรรยายเรื่องราวหรือนิยาย การนำเสนอผลสำรวจหรือสถิติ หนังสือประกาศ เป็นต้น

อินโฟกราฟิกส์เป็นคำยืมจากภาษาอังกฤษ รัฐพล ประดับเวทย์ (2561) กล่าวว่า Infographic มาจากคำว่า Information กับ graphic ซึ่ง Information หมายถึงข้อมูลข่าวสาร ประเภทต่างๆ เช่น ข้อมูลความรู้ ข่าวเคลื่อนไหว สถิติ และผลการวิจัย เป็นต้น ส่วน graphic หมายถึงภาพวาดหรือภาพขีดเขียนที่สร้างด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบดิจิทัล สองคำนี้

ประสมกันกลายเป็นคำว่า Infographic หมายถึง การวิเคราะห์และสรุปข้อมูลหรือตัวหนังสือที่มีความยาวและซับซ้อนให้เป็นเนื้อหาสั้นๆ เรียบๆ ในรูปแบบภาพ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายและรับรู้เนื้อหาสำคัญอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ สุธาพร ล้ำเลิศกุล (2561, น. 54) อธิบายว่า อินโฟกราฟิกส์ประกอบด้วย 2 คำ ได้แก่ “อินโฟ” ซึ่งมาจาก information หมายถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ และ คำว่า “กราฟิก”มาจาก graphic หมายถึงภาพในรูปแบบต่างๆ อินโฟกราฟิกส์จึงหมายถึงการแปลงข้อมูลต่างๆ ให้เป็นภาพกราฟิก

จุน ซากูระดะ (2558, น. 9) อธิบายว่าอินโฟกราฟิกส์คือ วิธีการนำเสนอข้อมูลใหม่ โดยการแปลงข้อมูลที่อาจไม่ดึงดูดความสนใจของผู้อ่านหรือข้อมูลที่มีตัวหนังสือจำนวนมากให้เป็นภาพที่ดูง่าย

มอลดิน (Sarah K. C. Mauldin, 2015, p. 2) กล่าวว่า อินโฟกราฟิกส์ในระดับพื้นฐานที่สุดคือ จินตนาการสองมิติหรือภาพที่ถ่ายทอดข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย ใน พ.ศ. 2522 เริ่มมีการใช้อินโฟกราฟิกส์ในหนังสือพิมพ์ เช่น ใช้อินโฟกราฟิกส์นำเสนอข่าวหนังสือพิมพ์ "USA Today" เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจแบบสำรวจหรือเรื่องราวในรูปแบบยาว แต่ปัจจุบันอินโฟกราฟิกส์ไม่ได้ใช้ในสื่อสิ่งพิมพ์เท่านั้น หน่วยงานภาครัฐ มหาวิทยาลัย บริษัท และธุรกิจต่างๆ เริ่มใช้อินโฟกราฟิกส์อย่างกว้างขวาง เช่น แผ่นพับเผยแพร่อันตรายจากการสูบบุหรี่ ข้อมูลแนวโน้มของประชากร และแบบเรียน เป็นต้น

สรุปว่าอินโฟกราฟิกส์เป็นกราฟิกที่นำเสนอข้อมูลหรือความรู้ที่ซับซ้อน ปริมาณมาก และเข้าใจยากโดยผ่านการดัดแปลงให้เป็นสาระสำคัญที่กระชับ สั้นและเข้าใจง่ายในรูปแบบภาพ เพื่อให้รูปแบบของข้อมูลมีความหลากหลายและสามารถดึงดูดความสนใจของผู้อ่านในขณะเดียวกัน ผู้อ่านสามารถรับรู้ข้อมูลและความรู้ในเวลาสั้นอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2.2 องค์ประกอบของอินโฟกราฟิกส์

ธัญรัช นันทชนก (2559, น. 27) แบ่งองค์ประกอบของอินโฟกราฟิกส์เป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูล หมายถึงตัวหนังสือ แม้ว่าอินโฟกราฟิกส์คือการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพกราฟิก แต่ต้องมีข้อมูลที่เป็นตัวหนังสือประกอบด้วย หากเป็นภาพกราฟิกอย่างเดียวไม่เรียกว่าอินโฟกราฟิกส์

2. ภาพกราฟิก เป็นองค์ประกอบที่ขาดไม่ได้ในอินโฟกราฟิกส์ ภาพกราฟิกที่นำมาใช้มีความหลากหลาย เช่น ไอคอน ภาพจริง ภาพการ์ตูน รูปทรงเรขาคณิต ชาร์จ และไดอะแกรม เป็นต้น

นิพาดา ไตรรัตน์ (2561ก) แบ่งองค์ประกอบของ Infographic เป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. หัวเรื่องหรือชื่อเรื่อง เป็นองค์ประกอบแรกที่สำคัญ เพราะชื่อเรื่องที่ดีจะช่วยให้ดึงดูดความสนใจของผู้อ่านทันที ดังนั้นการตั้งชื่อเรื่องควรน่าสนใจ เข้าใจง่าย และสามารถรับรู้ความสำคัญของเรื่อง

2. เนื้อความส่วนที่แสดง เป็นส่วนที่แสดงรายละเอียดของข้อมูลข่าวสารหรือเนื้อหาที่จะนำเสนอ เนื้อหาเหล่านี้ต้องสรุปให้กระชับ สั้น เข้าใจง่าย

3. แหล่งที่มาของข้อมูล หากไม่ใช่ข้อมูลที่เขียนโดยผู้รวบรวมต้องอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล ซึ่งอ้างอิงจากชื่อเรื่องหรือส่วนท้ายของเนื้อหา

4. เครดิตของผู้จัดทำ คือชื่อของผู้จัดทำ อาจจะเป็นส่วนบุคคล บริษัท องค์กร หรือเว็บไซต์

สรุปว่าองค์ประกอบของอินโฟกราฟิกส์มี 5 ส่วน ได้แก่ หัวเรื่องหรือชื่อเรื่อง ข้อมูลที่นำเสนอ ภาพกราฟิก แหล่งที่มาของข้อมูลหรือกราฟิก และเครดิตของผู้จัดทำ การสร้างอินโฟกราฟิกส์ควรสร้างให้ครบ 5 องค์ประกอบ

### 2.3 ประเภทและรูปแบบของอินโฟกราฟิกส์

อินโฟกราฟิกส์แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ส่วนรูปแบบของอินโฟกราฟิกส์ไม่มีตายตัว เพราะใช้หลักการแบ่งที่ไม่เหมือนกันและการตั้งชื่อแตกต่างกัน การศึกษารูปแบบของอินโฟกราฟิกส์จะช่วยให้เข้าใจวิธีการนำเสนอข้อมูลในแต่ละรูปแบบ และช่วยให้ผู้สร้างเลือกรูปแบบที่เหมาะสมกับข้อมูลที่จะนำเสนอ ณรงค์ศักดิ์ ศรีทานันท์ และ ขจร พิรกิจ (2557, น. 160) กล่าวว่า อินโฟกราฟิกส์มี 3 ประเภท ดังนี้

1. ภาพนิ่ง ผู้รับสารจะรู้ข้อมูลโดยการดูและการอ่าน

2. ภาพเคลื่อนไหว สร้างภาพในรูปแบบอินโฟกราฟิกส์ด้วยภาพเคลื่อนไหว ซึ่งอาจประกอบเสียงด้วย

3. Interactive Infographic นำเสนอข้อมูลด้วยภาพเคลื่อนไหวและอาจประกอบเสียงด้วย ผู้รับสารสามารถโต้ตอบและเลือกดูข้อมูลเองได้

ในงานวิจัยเรื่องนี้ผู้วิจัยเลือกใช้อินโฟกราฟิกส์ประเภทภาพนิ่ง เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านสุขภาพ

จน ซากุระดะ (2558, น. 139-150) แบ่งรูปแบบอินโฟกราฟิกส์เป็น 6 รูปแบบ ดังนี้

1. แบบตาราง เหมาะสำหรับเปรียบเทียบสิ่งของหรือเรื่องราวสองสิ่งขึ้นไป มีทั้งรูปแบบตารางธรรมดาและรูปแบบเมทริกซ์

2. แบบโวลุ่ม เหมาะสำหรับเปรียบเทียบจำนวนหรือปริมาณในตัวเลข มักจะใช้แผนภาพต้นไม้และกราฟเป็นรูปแบบการนำเสนอ

3. แบบความสัมพันธ์ เหมาะสำหรับการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งของต่างๆ หากเป็นเรื่องราวที่มีความสัมพันธ์ลำดับขั้นที่ไม่เท่าเทียมกันมักใช้แบบพีระมิด โดนต์ หรือแบบต้นไม้ หากเป็นแบบรวมข้อมูลใช้แผนภาพเวนนี (Venn diagram) หรือหากเป็นการเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ ใช้แบบเน็ตเวิร์ค (Network type)

4. แบบแผนที่ เหมาะสำหรับอธิบายแผนที่หรือลักษณะจุดเด่นของแต่ละภูมิภาค

5. แบบไทม์ไลน์ เหมาะสำหรับเล่าเรื่องที่มีลำดับเวลา

6. แบบผสมผสาน คือการรวมหลายรูปแบบในอินโฟกราฟิกส์เดียวกัน รูปแบบผสมผสานเหมาะสำหรับอธิบายเนื้อหาที่มีแง่มุมที่หลากหลาย

หวัง ช่าวเซียง (Wang Shaoqiang, 2014, p. 8-9) แบ่งรูปแบบของอินโฟกราฟิกส์เป็น 8 รูปแบบ ได้แก่ 1. แผนภูมิบล็อก 2. แผนภูมิเส้น 3. แผนภูมิเครือข่าย 4. แผนภูมิวงกลม 5. แผนภูมิกระบวน 6. แผนภูมิแผนที่ 7. แผนภูมิดาต้าแกรม และ 8. แผนภูมิดาต้าฟิค

นิพาดา ไตรรัตน์ (2561ข) แบ่งรูปแบบของอินโฟกราฟิกส์ที่นิยมใช้ 9 รูปแบบ ดังนี้

1. อินโฟกราฟิกส์แบบอธิบายข้อมูล เหมาะกับการนำเสนอองานวิจัยและบทความนำเสนอเนื้อหาและตัวเลขด้วยกราฟ ภาพประกอบ หรือไอคอน (icon) ต่างๆ

2. อินโฟกราฟิกส์แบบแจกแจงข้อมูล เหมาะสำหรับข้อมูลที่มีหัวข้อหลักกับหัวข้อย่อยหลายหัวข้อ หรืออธิบายส่วนต่างๆ ของบางสิ่ง

3. อินโฟกราฟิกส์แบบเปรียบเทียบข้อมูล เหมาะสำหรับข้อมูลที่มีสองชุดขึ้นไป เพื่อให้เห็นความแตกต่าง โดยจะวางข้อมูลแบบสองฝั่งให้เหมือนกัน และใช้คู่สีตรงข้าม เพื่อให้ดูง่าย

4. อินโฟกราฟิกส์แบบแสดงสถิติหรือผลสำรวจ เหมาะสำหรับข้อมูลที่มีตัวเลขเปอร์เซ็นต์ สถิติ หรือผลสำรวจ มักใช้แผนภูมิหรือกราฟเป็นรูปแบบนำเสนอ เพื่อให้ผลสำรวจและสถิติจำนวนมากที่ซับซ้อนดูง่ายและเข้าใจง่าย

5. อินโฟกราฟิกส์แบบแสดงลำดับขั้นตอน เหมาะสำหรับอธิบายกระบวนการของเรื่องราวที่ละขั้นตอน หรือนำเสนอคำตอบและคำถามที่เป็นลำดับขั้นตอน

6. อินโฟกราฟิกส์แบบแสดงความเชื่อมโยงของข้อมูล เหมาะสำหรับข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน มักใช้เส้น ลูกศร หรือสัญลักษณ์ต่างๆ ในการเชื่อมโยงข้อมูล หากเป็นข้อมูลที่มีความสัมพันธ์ของลำดับไม่เท่ากันมักใช้รูปแบบพีระมิด โดนต์ หรือแบบต้นไม้ในการนำเสนอ

7. อินโฟกราฟิกส์แบบแสดงข้อมูลตามลำดับเวลา เหมาะสำหรับนำเสนอการพัฒนาของเรื่องราวหรือสิ่งต่างๆ ตามลำดับเวลาโดยใช้ตัวเลข หรือใช้เส้นแสดงระยะเวลาในลักษณะไทม์ไลน์

8. อินโฟกราฟิกส์แบบแสดงข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ เหมาะสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภูมิศาสตร์หรือสถานที่ต่างๆ มักใช้กราฟิกแผนที่หรือกราฟิกทางภูมิศาสตร์เป็นรูปแบบการนำเสนอ

9. อินโฟกราฟิกส์แบบผสมผสาน หมายถึง การผสมผสานอินโฟกราฟิกส์หลายรูปแบบในอินโฟกราฟิกส์เรื่องเดียวกัน เช่น รูปแบบการอธิบายข้อมูล รูปแบบการแสดงสถิติหรือผลสำรวจ รูปแบบการแสดงลำดับขั้นตอนของข้อมูลรวมกันในอินโฟกราฟิกส์เดียวกัน

การศึกษาารูปแบบของอินโฟกราฟิกส์ช่วยให้ผู้สร้างเข้าใจรูปแบบที่ตัวเองต้องการและนำความรู้ที่ศึกษาไปประยุกต์ใช้

## 2.4 ขั้นตอนการสร้างอินโฟกราฟิกส์

ขั้นตอนการสร้างอินโฟกราฟิกส์อาจยากและมากกว่าขั้นตอนการสร้างสื่ออื่น เช่น การเลือกใช้ข้อมูลและการออกแบบภาพกราฟิก จุน ชากูระดะ (2558, น. 139-150) แบ่งขั้นตอนการสร้างอินโฟกราฟิกส์เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ทำความเข้าใจจุดประสงค์ในการสร้าง เพื่อเลือกรูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม ต้องรู้จักกลุ่มเป้าหมายนำไปใช้ที่ไหน เพื่อเรียบเรียงเนื้อหาให้เหมาะสม

2. กำหนดหัวเรื่อง เพื่อเป็นแนวทางในการค้นหาข้อมูลรายละเอียด หัวเรื่องต้องเข้าใจง่ายและน่าสนใจ

3. ศึกษาข้อมูลที่ค้นหาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและน่าเชื่อถือ เช่น หนังสือ นิตยสาร หนังสือพิมพ์ เว็บไซต์ การสัมภาษณ์ การสำรวจ เป็นต้น

4. กำหนดเนื้อหาหรือคอนเซ็ปต์ และเรียบเรียงข้อมูลที่จะนำเสนอในโครงเรื่อง แล้วย่อยข้อมูลให้กระชับ

5. ออกแบบและเลือกรูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่เหมาะสม เลือกกราฟิกที่เข้ากันได้กับข้อมูล วาดภาพร่างคร่าวๆ พิจารณาภาพวาดกับข้อมูลให้เข้ากัน

6. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่นำมาสร้างอินโฟกราฟิก ตรวจสอบการผูกเรื่องและการดีไซน์อินโฟกราฟิก

นิพาดา ไตรรัตน์ (2561ค) แบ่งขั้นตอนการออกแบบและการสร้างอินโฟกราฟิกเป็น 8 ขั้นตอนดังนี้

1. ทำความเข้าใจจุดมุ่งหมายการสร้างอินโฟกราฟิก ตั้งจุดมุ่งหมายและผลลัพธ์ที่คาดหวังจะได้รับ พิจารณาว่าต้องการข้อมูลประเภทใดและรูปแบบการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบไหน ต้องตอบคำถาม 5W1H ได้แก่ กลุ่มเป้าหมายคือใคร ทำเรื่องอะไร ทำเพื่ออะไร ทำที่ไหนหรือต้องการเผยแพร่ที่ไหน ทำเมื่อไร และทำอย่างไร

2. รวบรวมข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ความถูกต้อง และทันสมัยในหลายรูปแบบและหลายแหล่ง วิเคราะห์และทำความเข้าใจภาพรวมของข้อมูล เพื่อรู้หัวข้อและประเด็นที่ต้องการ

3. อ่านข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมมา คัดเลือกข้อมูลโดยตัดเนื้อหาที่ไม่เกี่ยวข้องหรือไม่จำเป็นออก ใช้เนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญ

4. คิดวิธีการเล่าเรื่องที่เหมาะสมกับประเภทของข้อมูลและวิธีการเชื่อมโยงระหว่างรูปภาพกับข้อมูล ต้องคำนึงถึงเพศ วัย และความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย เลือกวิธีที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้รับสาร

5. เลือกรูปแบบอินโฟกราฟิกที่เหมาะสมกับข้อมูลและวิธีการนำเสนอ แล้วนำข้อมูลจัดวางตามรูปแบบที่เลือกไว้ ต้องแบ่งข้อมูลทุกส่วนและรูปภาพให้เข้ากัน

6. สร้างอินโฟกราฟิกตามที่ออกแบบไว้ โดยใช้โปรแกรมต่างๆ เช่น โปรแกรม Microsoft Powerpoint Adobe Photoshop หรือ Adobe illustrator และ Piktochart Canva Easelly Visme Infogram Venngage เป็นต้น

7. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล พิสูจน์อักษร แหล่งที่มาของข้อมูลตรวจสอบเนื้อหาข้อมูลและรูปภาพถ่ายทอดเรื่องราวตรงกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ นำอินโฟกราฟิกไป



ทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย แก้ไขและปรับปรุงจากความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย แล้วนำไปทดลองอีกครั้ง ก่อนเผยแพร่ต้องทดลองในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

8. นำอินโฟกราฟิกส์ไปเผยแพร่สู่กลุ่มเป้าหมายในสื่อสิ่งพิมพ์ อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ หรือสื่อสังคมออนไลน์ต่างๆ เพื่อให้เผยแพร่ข้อมูลได้อย่างกว้างขวาง

สรุปขั้นตอนการสร้างอินโฟกราฟิกส์ตามลำดับคือ ทำความเข้าใจจุดมุ่งหมาย การสร้าง รวบรวมข้อมูล คัดเลือกและสรุปข้อมูล เลือกรูปแบบอินโฟกราฟิกส์ ออกแบบอินโฟกราฟิกส์ สร้างชิ้นงานอินโฟกราฟิกส์ ตรวจสอบข้อมูลและทดลองใช้ นำเสนอและเผยแพร่ งานอินโฟกราฟิกส์

## 2.5 ความสำคัญของอินโฟกราฟิกส์สำหรับผู้เรียนชาวต่างชาติ

ปัจจุบันการใช้อินโฟกราฟิกส์ครอบคลุมวงการต่างๆ ในด้านการศึกษาเริ่มใช้อินโฟกราฟิกส์มากขึ้น ความสำคัญของอินโฟกราฟิกส์ ดังนี้

ณรงค์ศักดิ์ ศรีทานันท์ และ ขจร พีรกิจ (2557, น. 159) กล่าวว่า การวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์พิสูจน์ว่า สมอของมนุษย์สามารถจดจำและเข้าใจข้อมูลจากภาพได้ดีและเร็วกว่าเนื้อหาที่มีความยาวและความซับซ้อน ดังนั้น อินโฟกราฟิกส์จะทำให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่ายกว่าเนื้อหาที่ซับซ้อนและเรื่องราวที่อธิบายด้วยคำพูดหรือภาพอย่างเดียว

อิศเรศ ภาชนะกาญจน์ (2562, น. 3-5) อธิบายว่า มนุษย์สามารถจดจำและเข้าใจข้อมูลที่มีตัวหนังสือและภาพประกอบง่ายและเร็วกว่าข้อมูลที่มีตัวหนังสือมาก เพราะฉะนั้นการใช้อินโฟกราฟิกส์นำเสนอข้อมูลสามารถสื่อความหมายได้ดีกว่าตัวหนังสืออย่างเดียว และภาพจะช่วยให้ผู้รับสารจดจำและเข้าใจง่าย การใช้อินโฟกราฟิกส์นำเสนอข้อมูลช่วยลดความซับซ้อนของเนื้อหา ผู้อ่านสามารถรับรู้สาระสำคัญอย่างรวดเร็วและชัดเจน

รัฐพล ประดับเวทย์ (2561) อธิบายว่า สมอของมนุษย์รับรู้ข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสและตัวรับประสาทสัมผัสของร่างกาย 70% อยู่ที่ดวงตา อินโฟกราฟิกส์เป็นรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการมอง ดังนั้น อินโฟกราฟิกส์ช่วยดึงดูดความสนใจของผู้รับสาร ทำให้ผู้รับสารจดจำได้ดีและนานกว่าการใช้ตัวหนังสืออย่างเดียว และช่วยให้ผู้รับสารเข้าใจเนื้อหาที่หลากหลายในเวลาสั้นอย่างรวดเร็ว เพราะข้อมูลในอินโฟกราฟิกส์ผ่านการสรุปให้สั้น กระชับ เข้าใจง่าย และสื่อสารได้โดยตรง

สรุปว่า อินโฟกราฟิกส์ช่วยในการจดจำข้อมูล ลดความซับซ้อนและความยาวของข้อมูลทำให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายและช่วยให้เข้าใจเนื้อหาในเวลาสั้นอย่างรวดเร็ว หากใช้สื่อ



อินโฟกราฟิกส์ในการเรียนการสอนภาษาไทยสำหรับชาวต่างชาติจะทำให้ผู้เรียนรับรู้และจดจำ ความรู้ได้ง่ายและเร็วกว่าสื่อที่เป็นตัวหนังสืออย่างเดียว อีกทั้ง ภาพจะช่วยอธิบายข้อมูลที่เข้าใจ ยากและซับซ้อน ซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับผู้เรียนชาวต่างชาติ นอกจากนี้ สื่อที่ประกอบทั้ง ตัวหนังสือและกราฟิกส์สามารถช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียนชาวต่างชาติ ดังนั้น อินโฟกราฟิกส์จะช่วยทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับ สร้างอินโฟกราฟิกส์และการใช้อินโฟกราฟิกส์ในอ่าน ดังนี้

วงศ์กร ศรีระแก้ว (2563) ศึกษา **การใช้อินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจเรื่อง วัฒนธรรมชาวไทยสำหรับผู้เรียนชาวเวียดนาม** ผู้วิจัยสร้างชุดสื่อ อินโฟกราฟิกส์เรื่อง วัฒนธรรมชาวไทยสำหรับนักศึกษาชาวเวียดนาม โดยใช้อินโฟกราฟิกส์แบบ อธิบายข้อมูล แจกแจงข้อมูล แสดงลำดับขั้นตอน และแสดงข้อมูลตามลำดับเวลา แล้วนำไป ทดลองกับนักศึกษาชาวเวียดนาม ชั้นปีที่ 3 วิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยดำนัง วิทยาลัยเขต ภาษาต่างประเทศ ซึ่งเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมชาวไทยและประเมิน ความพึงพอใจของนักศึกษาชาวเวียดนาม โดยผลการวิจัยพบว่า ค่าประสิทธิภาพ  $E1 / E2 = 89.4 / 94.4$  สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ( $E1 / E2 = 75 / 75$ ) และค่าเฉลี่ยในความพึงพอใจของ กลุ่มเป้าหมายคือ 4.92 คะแนน อยู่ในระดับพอใจมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า ชุดสื่อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถช่วยพัฒนาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมชาวไทย ช่วยเพิ่มพูนคำศัพท์ และช่วย เข้าใจวัฒนธรรมไทย จึงทำให้ผู้เรียนจดจำสาระความรู้มากขึ้น อ่านภาษาไทยได้ดีและเร็วขึ้น และ สร้างความใฝ่เรียนในการเรียนภาษาและวัฒนธรรมไทยได้

อารดา คงวัฒน์ (2562) ศึกษา **ผลของการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่านแบบ ร่วมมือร่วมกับอินโฟกราฟิกส์ที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน** ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนไทยมีโอกาอ่านภาษาอังกฤษน้อย การอ่านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนไทยจึงเป็น เรื่องยาก ในกระบวนการทดลองผู้วิจัยให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนวิชา ภาษาอังกฤษพื้นฐาน ประจำปีการศึกษา 2561 จำนวน 18 คน อ่านคำศัพท์ก่อน จากนั้น อ่านบทความแล้วกรอกคำศัพท์ที่ขาดในบทอ่านและตอบคำถาม หลังจากนั้นให้กลุ่มเป้าหมาย อภิปรายและสร้างอินโฟกราฟิกส์ หลังจากการทดลองผลการวิจัยพบว่า ผลคะแนนหลังเรียน มากกว่าผลคะแนนก่อนเรียนหลังการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือร่วมกับ อินโฟกราฟิกส์ อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ .05 สรุปว่าหลังการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือร่วมกับ อินโฟกราฟิกส์ ความสามารถการอ่านของนักเรียนยกระดับขึ้น

สุดาพร ศรีพรมมา (2557) วิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดสื่อฝึกอบรมโดยใช้ อินโฟกราฟิกส์เพื่อให้ความรู้เรื่อง ลดภาวะโรคอ้วนและปัจจัยเสี่ยงด้วยหลัก 6 อ. ของ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม ผู้วิจัยสนใจ รวบรวมความรู้ด้านสุขภาพ อาหาร การออกกำลังกายมาพัฒนาชุดสื่อฝึกอบรมเรื่องลดภาวะ โรคอ้วนโดยใช้ อินโฟกราฟิกส์ โดยนำไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย คือนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-2 โรงเรียนไทยรัฐวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม ปีการศึกษา 2557 จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า ชุดสื่อฝึกอบรมมีผลประเมินคุณภาพอยู่ในระดับ คุณภาพดีมาก คะแนนทดสอบหลังเรียนฝึกอบรมสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ทำให้ผู้เรียนเข้าใจปัจจัยและพฤติกรรมที่ทำให้เกิดโรคอ้วนและวิธีการดูแลสุขภาพไม่ให้เกิดโรคอ้วน สรุปว่าชุดสื่อฝึกอบรมโดยใช้อินโฟกราฟิกส์เพื่อให้ความรู้เรื่อง ลดภาวะโรคอ้วนและ ปัจจัยเสี่ยงด้วยหลัก 6 อ. ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สมุทรสงครามมีคุณภาพดี และสามารถนำไปใช้ในการให้ความรู้ในเรื่อง ลดภาวะโรคอ้วนและ ปัจจัยเสี่ยงด้วยหลัก 6 อ. ได้

สรุปว่า สื่อที่ใช้รูปแบบอินโฟกราฟิกส์มีรูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมและน่าสนใจ สามารถช่วยให้ผู้เรียนรับรู้เรื่องราวที่ยากและซับซ้อนได้อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ และ พัฒนาทักษะการอ่าน เนื่องจากมีภาพกราฟิกเป็นตัวช่วยในการทำความเข้าใจบทเรียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา การใช้อินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจจากการอ่านหนังสือการใช้  
อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน และเพื่อ  
ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนชาวจีนต่อหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ โดยผู้วิจัยดำเนินการวิจัย  
ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. กลุ่มเป้าหมาย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบแผนเชิงทดลอง One shot case study ซึ่งเป็นการทดลองกับ  
กลุ่มทดลองกลุ่มเดียวเท่านั้นและวิเคราะห์ผลครั้งเดียว (ประสาท เนืองเฉลิม, 2556, น. 120) โดย  
ให้กลุ่มเป้าหมายใช้เครื่องมือวิจัยคือ หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนา  
สายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน จากนั้นประเมินผลจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน  
จำนวน 8 บทและแบบทดสอบหลังเรียน

#### 2. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการทดลองคือ นักศึกษาชาวจีน ระดับปริญญาตรี สาขาวิชา  
ภาษาไทย ชั้นปีที่ 3 คณะภาษาตะวันออก Chongqing Institute of Foreign Studies จำนวน 1  
ห้องเรียน ซึ่งสามารถอ่านภาษาไทยได้

#### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัส  
โคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน และแบบประเมินความพึงพอใจต่อหนังสือ โดย  
มีรายละเอียดดังนี้

### 3.1 การสร้างหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน

3.1.1 ศึกษาข้อมูลและเอกสารเกี่ยวกับคำศัพท์และข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ที่มาและการเกิดโรคโควิด-19 เส้นทางการติดต่อและอาการของโรค มาตรการการป้องกัน สถานการณ์การแพร่ระบาด ยาและวิธีการรักษาโรคโควิด-19 นโยบายการป้องกันของรัฐบาลไทย และฐานวิถีชีวิตใหม่หลังการระบาดโรคโควิด-19 จากหนังสือ ตำรา งานวิจัย เอกสาร และสื่อออนไลน์ทั้งไทยและจีน โดยผู้วิจัยคัดเลือกเว็บไซต์เกี่ยวกับสุขภาพของหน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือ เพื่อเสนออาจารย์ที่ปรึกษาในการกำหนดหัวข้อและเนื้อหาเกี่ยวกับโควิด-19 ดังนี้

3.1.1.1 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization)

3.1.1.2 สื่อออนไลน์ของจีนที่เป็นข่าว สารความรู้ ประกาศ หรือข้อมูลเกี่ยวกับข่าวโควิด-19 จำนวน 5 แหล่ง ได้แก่

1. คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติสาธารณรัฐประชาชนจีน  
中华人民共和国国家卫生健康委员会  
National Health Commission of the People's Republic of China
2. ศูนย์การศึกษาสุขภาพจีน  
中国健康教育中心  
Chinese Health Education Network
3. ศูนย์การควบคุมและป้องกันโรคแห่งชาติจีน  
中国疾病预防控制中心  
Chinese Center for Disease Control and Prevention
4. สำนักข่าวเหรินหมิน  
人民网  
People's Daily Online
5. สำนักข่าวซินหัว  
新华网  
Xinhua net

3.1.1.3 สื่อออนไลน์ทางการแพทย์และสาธารณสุขของไทยที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโควิด-19 จำนวน 6 แหล่ง ได้แก่

1. กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข  
Department of Medical Services, Ministry of Public Health

## 2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

Department of Disease Control, Ministry of Public Health

## 3. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

Department of Disease Control

## 4. ศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

Center for the Outbreak of Coronavirus Disease Management 2019

## 5. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

Thai Health Promotion Foundation

## 6. สถาบันวัคซีนแห่งชาติ

National Vaccine Institute

3.1.2 สัมภาษณ์นักศึกษาชาวจีนจำนวน 12 คนที่มีความรู้ภาษาไทยระดับกลาง ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรยูนนาน (Yunnan Agricultural University) ชั้นปีที่ 3 จำนวน 6 คน นักศึกษามหาวิทยาลัยชนชาติยูนนาน (Yunnan Minzu University) ชั้นปีที่ 3 จำนวน 1 คน และชั้นปีที่ 4 จำนวน 4 คน และนักศึกษามหาวิทยาลัยต้าหลี่ (Dali University) ชั้นปีที่ 4 จำนวน 1 คน คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ครั้งนี้เป็นคำถามปลายเปิด ได้แก่ คุณอยากเรียนเรื่องอะไรเกี่ยวกับโควิด-19 ซึ่งสรุปผลการสัมภาษณ์ดังนี้

1. วิธีการดูแลและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 เช่น มาตรการการป้องกันและการควบคุมการติดเชื้อ และวิธีการดูแลผู้ติดเชื้อ

2. อาการและวิธีการรักษาโรคโควิด-19 เช่น อาการของโรคโควิด-19 การตรวจร่างกาย และวิธีการรักษาโรคโควิด-19

3. ความรู้ที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น คำศัพท์เกี่ยวกับอุปกรณ์ในการป้องกันโรคโควิด-19

4. ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อ เช่น ความรู้ระบบทางเดินหายใจ ระบบภูมิคุ้มกัน และไข้หวัดใหญ่

5. สถานการณ์โควิด-19 เช่น การรายงานและข่าวที่เกี่ยวกับโควิด-19 ผลกระทบด้านการท่องเที่ยวที่ได้รับจากการระบาดของโรคโควิด-19 และสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19

6. หมวดคำศัพท์เกี่ยวกับโรคโควิด-19

## 7. สาธารณสุขของประเทศไทย เช่น โรงพยาบาลที่รักษาโรคโควิด-19

3.1.3 ผู้วิจัยสรุปเนื้อหาการสัมภาษณ์แล้วปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ซึ่งอาจารย์แนะนำให้เขียนเนื้อหาเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ในบริบทสังคมไทย เพิ่มความรู้ทางวัฒนธรรมไทยภายใต้ภูมิหลังการระบาดของโควิด-19 และเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโควิด-19 ในประเทศจีนเป็นเกร็ดความรู้ จากนั้นผู้วิจัยคัดเลือกและเรียงลำดับเนื้อหาจากการสัมภาษณ์ ผู้เรียนชาวจีน การศึกษาข้อมูลต่างๆ จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ โดยเฉพาะหน่วยงานด้านการแพทย์ สาธารณสุข และวัฒนธรรมทั้งของไทยและจีน เรียงบทอ่านตามลำดับเหตุการณ์ ดังนี้

บทที่ 1 ย้อนรอยโรคระบาดในประเทศไทย

บทที่ 2 โควิด-19 คืออะไร

บทที่ 3 สถานการณ์โควิด-19 ในประเทศไทย

บทที่ 4 มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทย

บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19

บทที่ 6 เศรษฐกิจและการศึกษาหลังการระบาดของโควิด-19

บทที่ 7 วัฒนธรรมไทยหลังการระบาดของโควิด-19

บทที่ 8 ภาพรวมโรคโควิด-19 ในไทยและจีน

3.1.4 ผู้วิจัยเขียนโครงสร้างบทอ่านทั้ง 8 บทปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท โดยโครงสร้างบทอ่านประกอบด้วยชื่อบท จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญของบทอ่าน และเกร็ดความรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการค้นหาข้อมูลและการสร้างหนังสือการ์ตูนอินโฟกราฟิกส์ เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 2 โครงสร้างบทอ่านหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน

บทที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญบทอ่าน	เกร็ดความรู้
บทที่ 1 ย่อนรอย โรคระบาดใน ประเทศไทย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับโรคระบาดในประเทศไทย</li> <li>2. ผู้เรียนบอกเหตุการณ์สำคัญเกี่ยวกับไข้ทรพิษ กาฬโรค และ อหิวาตกโรคได้</li> <li>3. ผู้เรียนเข้าใจความเชื่อเกี่ยวกับโรคระบาดในสมัยโบราณของไทย</li> <li>4. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับโรคระบาดในประเทศจีน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บทอ่านหลัก: ที่มาและชื่อโรคระบาดในประเทศไทย เหตุการณ์สำคัญ ของ ไข้ทรพิษ กาฬโรค และ อหิวาตกโรค</li> <li>2. บทอ่านเสริม: ความเชื่อ และพิธีกรรมเกี่ยวกับโรคระบาดในสังคมไทย</li> </ol>	ความเชื่อและภาพรวมของโรคระบาดในจีน (ไข้ทรพิษ กาฬโรค และ อหิวาตกโรค)
บทที่ 2 โควิด-19 คืออะไร	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับชื่อไวรัสเส้นทางการติดต่อ ระยะการฟักตัว อาการ และสายพันธุ์ของไวรัสโควิด-19</li> <li>2. ผู้เรียนบอกลักษณะของไวรัส วิธีการ และวัคซีนโควิด-19 ได้</li> <li>3. ผู้เรียนบอกช่องทางการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 แก่ชาวจีนได้</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บทอ่านหลัก: ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโควิด-19 ได้แก่ ชื่อไวรัส เส้นทางการติดต่อ ระยะการฟักตัว อาการและสายพันธุ์ของไวรัสโควิด-19</li> <li>2. บทอ่านเสริม: ลักษณะของไวรัส วิธีการและวัคซีนโควิด-19</li> </ol>	ช่องทางการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ของคนจีน
บทที่ 3 สถานการณ์ โควิด-19 ใน ประเทศไทย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้เรียนบอกสถานการณ์โควิด-19 และลักษณะการระบาดในประเทศไทยได้</li> <li>2. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับนโยบายการรับมือโควิด-19 ของรัฐบาลไทย</li> <li>3. ผู้เรียนบอกสถานการณ์การแพร่ระบาดและนโยบายการรับมือของโควิด-19 ในประเทศจีนได้</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. บทอ่านหลัก: สถานการณ์โควิด-19 ทั้ง 3 ระลอกในประเทศไทยและปัจจัยที่มีผลต่อการแพร่ระบาด</li> <li>2. บทอ่านเสริม: นโยบายการรับมือโควิด-19 ของรัฐบาลไทย</li> </ol>	สถานการณ์โควิด-19 ในประเทศจีนและนโยบายการป้องกันโควิด-19 ของรัฐบาลจีน



## ตาราง 2 (ต่อ)

บทที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญบทอ่าน	เกร็ดความรู้
บทที่ 4 มาตรการ ป้องกัน โควิด-19 ของคนไทย	1. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับ มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทย 2. ผู้เรียนบอกนวัตกรรมการ ป้องกันโควิด-19 ของ คนไทยได้ 3. ผู้เรียนบอกนวัตกรรมการป้องกัน โควิด-19 ของคนจีนได้	1. บทอ่านหลัก: มาตรการ ป้องกันโควิด-19 ในช่วงระบาด รุนแรงและช่วงระบาดคลี่คลาย 2. บทอ่านเสริม: นวัตกรรมการ ป้องกันโควิด-19 ของ คนไทย (จากกันโควิด สาย คล้องแมสก์ เฟสชีว ไทยชนะ และหมอชนะ)	นวัตกรรมในการป้องกัน โควิด-19 ของคนจีน ได้แก่ ระบบคิวอาร์โค้ด สุขภาพ
บทที่ 5 ภูมิปัญญา ของคนไทยใน การป้องกัน โควิด-19	1. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับ สมุนไพรไทยที่รักษาโควิด-19 2. ผู้เรียนบอกวิธีการป้องกัน สุขภาพจิตของคนไทยในช่วง ระบาดได้ 3. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับ สมุนไพรจีนที่รักษาโควิด-19	1. บทอ่านหลัก: การแพทย์แผน ไทย สมุนไพรไทยที่ใช้บรรเทา อาการของผู้ป่วยโควิด-19 และ สมุนไพรไทยที่เสริมสร้าง ภูมิคุ้มกัน (กระชาย ฟ้าทะลาย โจร และชิง) 2. บทอ่านเสริม: วิธีการดูแล สุขภาพจิตของคนไทย (นั่งสมาธิ สวดมนต์ ฟังเทศน์ ไหว้พระ และทำบุญ)	สมุนไพรจีนที่ใช้ใน การรักษาผู้ป่วย โควิด-19 (ยาเหลียนฮัว ชิงเวิน แคปซูล)
บทที่ 6 เศรษฐกิจและ การศึกษาหลัง การระบาดของ โควิด-19	1. ผู้เรียนบอกผลกระทบและ ฐานวิถีชีวิตใหม่ด้านเศรษฐกิจ ในประเทศไทยได้ 2. ผู้เรียนบอกผลกระทบและ ฐานวิถีชีวิตใหม่ด้านการศึกษา ในประเทศไทยได้ 3. ผู้เรียนบอกผลกระทบและ ฐานวิถีชีวิตใหม่ด้านเศรษฐกิจ และด้านการศึกษาในจีนได้	1. บทอ่านหลัก: ผลกระทบและ ฐานวิถีชีวิตใหม่ด้านเศรษฐกิจ ในประเทศไทย 2. บทอ่านเสริม: ผลกระทบ และฐานวิถีชีวิตใหม่ด้าน การศึกษาในประเทศไทย	ผลกระทบและฐานวิถี ชีวิตใหม่ด้านเศรษฐกิจ และด้านการศึกษาใน ประเทศจีน

## ตาราง 2 (ต่อ)

บทที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระสำคัญบทอ่าน	เกีร็ดความรู้
บทที่ 7 วัฒนธรรมไทย หลังการระบาดของ ของโควิด-19	1. ผู้เรียนบอกฐานวิถีชีวิตใหม่ ด้านวัฒนธรรมไทยหลัง การระบาดของโควิด-19 ได้ 2. ผู้เรียนบอกสภาพสังคมไทย หลังการระบาดของโควิด-19 ได้ 3. ผู้เรียนเข้าใจฐานวิถีชีวิตใหม่ ด้านวัฒนธรรมหลังการระบาด ของโควิด-19 ในจีนได้	1. บทอ่านหลัก: ผลกระทบของ โควิด-19 ในด้านวัฒนธรรม ไทย 2. บทอ่านเสริม: สภาพสังคม ไทยหลังการระบาดของ โควิด-19	ผลกระทบและฐานวิถี ชีวิตใหม่ด้านวัฒนธรรม หลังการระบาดของ โควิด-19 ที่ประเทศจีน
บทที่ 8 ภาพรวม โรคโควิด-19 ในไทยและจีน	1. ผู้เรียนเข้าใจภาพรวมของ โควิด-19 ในประเทศไทย 2. ผู้เรียนเข้าใจภาพรวมของ โควิด-19 ในประเทศจีน	1. บทอ่านหลัก: ภาพรวมของ โควิด-19 ในประเทศไทย 2. บทอ่านเสริม: ภาพรวมของ โควิด-19 ในประเทศจีน	-

3.1.5 ผู้วิจัยค้นหาและเก็บรวบรวมข้อมูลตามโครงสร้างบทอ่าน จากนั้นศึกษาและสังเคราะห์ข้อมูลต่างๆ เพื่อเขียนบทอ่านจำนวน 8 บท เมื่อเขียนเสร็จแล้วเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและเนื้อหา และผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขบทอ่านตามคำแนะนำของอาจารย์

3.1.6 สร้างแบบทดสอบระหว่างเรียนจำนวน 8 บท เป็นข้อสอบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ 8 บทรวมทั้งหมด 80 ข้อ แล้วเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์

3.1.7 สร้างแบบทดสอบหลังเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 50 ข้อ เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจและหาประสิทธิภาพของหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ โดยกำหนดเกณฑ์การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือคือ คะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักศึกษาไม่ต่ำกว่า 75 คะแนน

3.1.8 ศึกษางานวิจัยและเอกสารเกี่ยวกับความหมาย องค์ประกอบ ประเภท รูปแบบ ขั้นตอนการสร้าง และความสำคัญของอินโฟกราฟิกส์เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างหนังสือการใช้ อินโฟกราฟิกส์

3.1.9 ออกแบบหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน เพื่อเสริมความเข้าใจบทอ่าน เสนออาจารย์ที่ปรึกษา ปฏิญญานิพนธ์ตรวจความเหมาะสมและความถูกต้องของหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ที่สมบูรณ์ ตั้งแต่ละบทประกอบด้วย

**จุดประสงค์การเรียนรู้** เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าต้องรู้อะไรบ้างในแต่ละบท ซึ่งสามารถประเมินผลการเรียนหลังผู้เรียนเรียนจบเนื้อหาแต่ละบท

**บทอ่าน**เกี่ยวกับโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในไทย เพื่อให้ผู้เรียน อ่านภาษาไทยและเรียนรู้โรคระบาดในประเทศไทย ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคติดต่อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019 และวัฒนธรรมและสังคมไทยหลังการระบาดของโรค

**อินโฟกราฟิกส์** สรุปลักษณะสำคัญของ บทอ่านในรูปแบบอินโฟกราฟิกส์ เพื่อให้ ผู้เรียนเข้าใจบทอ่านชัดเจนยิ่งขึ้น

**คำศัพท์** ทุกบทประกอบด้วยคำศัพท์ประมาณ 20 คำ โดยเรียงลำดับคำศัพท์ ตามการปรากฏในบทอ่าน พร้อมระบุคำอ่านภาษาไทยและทับศัพท์ภาษาอังกฤษบางคำ รวมทั้ง ความหมายของคำศัพท์ และคำแปลภาษาจีน

**เกร็ดความรู้**เกี่ยวกับวัฒนธรรมและสังคมจีนหลังการระบาดของโรค เพื่อให้ ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ในไทยและจีน

**แบบทดสอบระหว่างเรียน** เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจ โดยเป็นข้อสอบปรนัย แบบ 4 ตัวเลือก 10 ข้อ จำนวน 8 บทรวม 80 ข้อ และกำหนดเกณฑ์การหาประสิทธิภาพ ได้แก่ คะแนนการทำแบบทดสอบของผู้เรียนต้องไม่ต่ำกว่า 75 คะแนน

**เฉลยแบบทดสอบระหว่างเรียน และ บรรณานุกรม**ที่ใช้ในการสร้างหนังสือ ให้มีความถูกต้องทางวิชาการ

### 3.2 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจการใช้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ เรื่องโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน

3.2.1 ผู้วิจัยศึกษาหนังสือ งานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

3.2.2 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจ โดยใช้มาตราแบบช่วง (Interval Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของสรชัย พิศาลบุตร, เสาวรส ใหญ่สว่าง, และ ปรีชา อัสวเดชาบุตร (2553, น. 42-43) ดังนี้

- ค่าคะแนนความพึงพอใจที่ระดับ 5 หมายถึง พอใจมาก
- ค่าคะแนนความพึงพอใจที่ระดับ 4 หมายถึง พอใจค่อนข้างมาก
- ค่าคะแนนความพึงพอใจที่ระดับ 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- ค่าคะแนนความพึงพอใจที่ระดับ 2 หมายถึง พอใจค่อนข้างน้อย
- ค่าคะแนนความพึงพอใจที่ระดับ 1 หมายถึง พอใจน้อย

3.2.3 ผู้วิจัยประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนจากคะแนนแบบประเมินความพึงพอใจ ซึ่งวิเคราะห์ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง พอใจมาก
- ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง พอใจ
- ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง พอใจปานกลาง
- ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ไม่ค่อยพอใจ
- ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ไม่พอใจ

เกณฑ์ในการยอมรับว่าผู้เรียนพอใจหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ที่สร้างขึ้นหรือไม่ ผู้วิจัยกำหนดให้มีค่าเฉลี่ยสูงและเท่ากับ 3.51 คะแนนขึ้นไป

3.2.3 เสนอแบบประเมินความพึงพอใจให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ตรวจสอบคุณภาพเพื่อปรับปรุงแก้ไข

#### 4. วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อหาคุณภาพของหนังสือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีขั้นตอนดังนี้

#### 4.1 การหาคุณภาพหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่องโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

4.1.1 สร้างแบบประเมินคุณภาพหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่องโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมด้านเนื้อหาของบทอ่าน ด้านรูปแบบการนำเสนอเนื้อหา ด้านการใช้ภาษาในบทอ่าน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านคุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับ โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของกาญจนา วัฒมา (2548, น. 104-107) รายละเอียดของระดับคะแนน ดังนี้

ให้ค่าคะแนน 5 หมายถึง คุณภาพในระดับดีมาก

ให้ค่าคะแนน 4 หมายถึง คุณภาพในระดับดี

ให้ค่าคะแนน 3 หมายถึง คุณภาพในระดับปานกลาง

ให้ค่าคะแนน 2 หมายถึง คุณภาพในระดับพอใช้

ให้ค่าคะแนน 1 หมายถึง คุณภาพในระดับต้องการปรับปรุง

4.1.2 ผู้วิจัยเสนอแบบประเมินคุณภาพให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบความถูกต้อง แล้วปรับปรุงแก้ไข

4.1.3 หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยเพื่อขอให้บัณฑิตวิทยาลัยออกหนังสือขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่

รองศาสตราจารย์แสงอรุณ กนกพงศ์ชัย คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ วงศ์ทิพย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

อาจารย์จีฝาน (JI FAN) ภาควิชาภาษาไทย คณะภาษาตะวันออก Chongqing Institute of Foreign Studies

ที่ อว 8718/2640



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ  
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

7 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ  
เรียน รองศาสตราจารย์แสงอรุณ กนกพงศ์ชัย

เนื่องด้วย นางสาวQIANQIAN GUO นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การใช้อินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัค มหาวรากร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบข้อผิดพลาดอินโฟกราฟิกส์เรื่อง “โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019” สำหรับผู้เรียนชาวจีน ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ ให้ นางสาวQIANQIAN GUO และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 099 615 3450

ภาพประกอบ 8 หนังสือขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ  
รองศาสตราจารย์แสงอรุณ กนกพงศ์ชัย

ที่ อว 8718/2640



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ  
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

7 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เนื่องด้วย นางสาวQIANQIAN GUO นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การใช้อินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัค มหาวรรการ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ วงศ์ทิพย์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบชุดสื่ออินโฟกราฟิกส์ เรื่อง “โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019” สำหรับผู้เรียนชาวจีน ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ ให้ นางสาวQIANQIAN GUO และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 099 615 3450

ภาพประกอบ 9 หนังสือขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ วงศ์ทิพย์



ที่ อว 8718/2640



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ  
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

7 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ  
เรียน อาจารย์JI FAN

เนื่องด้วย นางสาวQIANQIAN GUO นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การใช้อินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัค มหาวรรการ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบชุดสื่ออินโฟกราฟิกส์เรื่อง “โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019” สำหรับผู้เรียนชาวจีน ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ ให้ นางสาวQIANQIAN GUO และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 099 615 3450

ภาพประกอบ 10 หนังสือขอบความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญอาจารย์จีฝาน (JI FAN)

4.1.4 นำแบบประเมินคุณภาพหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่องโรคติดต่อไวรัส  
โคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีนให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินคุณภาพ



**แบบประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ**  
**ชุดสื่ออินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนา**  
**สายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน**

คำชี้แจง : โปรดประเมินและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข โดยขอความ  
 กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่วงระดับการประเมิน โดยกำหนดรายการประเมินคุณภาพ ดังนี้

คะแนน 5	หมายถึง	คุณภาพในระดับดีมาก
คะแนน 4	หมายถึง	คุณภาพในระดับดี
คะแนน 3	หมายถึง	คุณภาพในระดับปานกลาง
คะแนน 2	หมายถึง	คุณภาพในระดับพอใช้
คะแนน 1	หมายถึง	คุณภาพในระดับต้องปรับปรุง

รายการ	ระดับการประเมิน					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	
<b>1. ด้านเนื้อหา</b>						
1.1 ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					✓	
1.2 มีความถูกต้องทางวิชาการ				✓		
1.3 การอธิบายเนื้อหาชัดเจน				✓		
1.4 เนื้อหาสอดคล้องกับสถานการณ์โลกปัจจุบัน					✓	
1.5 เนื้อหามีประโยชน์ต่อผู้เรียน นำไปใช้ได้จริง					✓	
<b>2. ด้านรูปแบบการนำเสนอ</b>						
2.1 ขนาดรูปเล่มมีความเหมาะสม				✓		
2.2 ลักษณะตัวอักษรเหมาะสมชัดเจน				✓		
2.3 อินโฟกราฟิกส์ที่สื่อความหมายของบทอ่าน			✓			
2.4 อินโฟกราฟิกส์ที่ใช้น่าสนใจ				✓		
2.5 ขนาดและสีของอินโฟกราฟิกส์เหมาะสม			✓			
<b>3. ด้านการใช้ภาษา</b>						
3.1 ภาษาที่ใช้อ่านเข้าใจง่าย			✓			
3.2 ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับระดับของผู้อ่าน			✓			

ภาพประกอบ 11 แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือของรองศาสตราจารย์แสงอรุณ กนกพงศ์ชัย

รายการ	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	
<b>4. ด้านการวัดและประเมินผล</b>						
4.1 แบบทดสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				✓		
4.2 ความง่ายของเหมาะสมควรกับระดับของผู้เรียน			✓			
4.3 คำถามชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหา			✓			
<b>5. ด้านคุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับ</b>						
5.1 ได้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 แก่ผู้เรียนชาวจีน				✓		
5.2 สร้างความเข้าใจวัฒนธรรมและสังคมไทยหลังการระบาดของโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 แก่ผู้เรียนชาวจีน				✓		
5.3 ช่วยพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนชาวจีน				✓		
รวม						64

ความคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติม

- ① กราฟที่มองห้ อาจต้องเพิ่มความชัดเจน (ตามหัวข้อในหน้าหน้า)
- ② ข้อสอบดี มีคำถามยากพอสมควร แต่ก็ยังมีข้อสอบที่ดี ข้อใดที่ผู้สมัครสงสัย ความหมาย negative คือ ไม่รู้ หรือ ที่ให้คะแนนต้องคิดอย่างระมัดระวัง ไม่รีบร้อน
- ③ การสะกดคำ เพียง 1 ข้อ แล้วคิดผิดกลางทาง ตามแบบ digital ก็ให้ใจให้สมัครมากเลย ให้ 1 ข้อเต็ม ส่วนขาด
- ④ พอมีเวลาความอึ้งเลย 1 ข้อ คิดผิดเพราะข้อ ให้ ให้ ให้ คิดแล้ว อึ้งไปกราฟไม่อ่านเลย มีคำถามเลย 1 ข้อ มีจุดที่ในข้อ ให้ ข้อ 9 กับข้อ 10 เลย 1 ข้อ 1 ข้อ 1 ข้อ 1 ข้อ

ลงชื่อผู้ประเมิน.....

(.....)

วันที่ 21 ธันวาคม 2564

ภาพประกอบ 11 แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือของรองศาสตราจารย์แสงอรุณ กนกพงศ์ชัย (ต่อ)

แบบประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ  
ชุดสื่ออินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนา  
สายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน

คำชี้แจง : โปรดประเมินและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข โดยขอความ  
กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่วงระดับการประเมิน โดยกำหนดรายการประเมินคุณภาพ ดังนี้

คะแนน 5	หมายถึง	คุณภาพในระดับดีมาก
คะแนน 4	หมายถึง	คุณภาพในระดับดี
คะแนน 3	หมายถึง	คุณภาพในระดับปานกลาง
คะแนน 2	หมายถึง	คุณภาพในระดับพอใช้
คะแนน 1	หมายถึง	คุณภาพในระดับต้องปรับปรุง

รายการ	ระดับการประเมิน					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	
<b>1. ด้านเนื้อหา</b>						
1.1 ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					✓	
1.2 มีความถูกต้องทางวิชาการ				✓		
1.3 การอธิบายเนื้อหาชัดเจน				✓		
1.4 เนื้อหาสอดคล้องกับสถานการณ์โลกปัจจุบัน					✓	
1.5 เนื้อหามีประโยชน์ต่อผู้เรียน นำไปใช้ได้จริง				✓		
<b>2. ด้านรูปแบบการนำเสนอ</b>						
2.1 ขนาดรูปเล่มมีความเหมาะสม				✓		
2.2 ลักษณะตัวอักษรเหมาะสมชัดเจน					✓	
2.3 อินโฟกราฟิกส์ที่สื่อความหมายของบทอ่าน					✓	
2.4 อินโฟกราฟิกส์ที่ใช้น่าสนใจ					✓	
2.5 ขนาดและสีของอินโฟกราฟิกส์เหมาะสม					✓	
<b>3. ด้านการใช้ภาษา</b>						
3.1 ภาษาที่ใช้อ่านเข้าใจง่าย				✓		
3.2 ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับระดับของผู้อ่าน				✓		

ภาพประกอบ 12 แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ วงศ์ทิพย์

รายการ	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	
<b>4. ด้านการวัดและประเมินผล</b>						
4.1 แบบทดสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				✓		
4.2 ความง่ายยากเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน				✓		
4.3 คำถามชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหา				✓		
<b>5. ด้านคุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับ</b>						
5.1 ได้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 แก่ผู้เรียนชาวจีน				✓		
5.2 สร้างความเข้าใจวัฒนธรรมและสังคมไทยหลังการระบาดของโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 แก่ผู้เรียนชาวจีน				✓		
5.3 ช่วยพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนชาวจีน				✓		
รวม						

ความคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อผู้ประเมิน.....

(ดร. กิตติพงษ์ วงศ์ทิพย์)

วันที่ ๕๕ / ๕๑ / ๖๔

ภาพประกอบ 12 แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ วงศ์ทิพย์

(ต่อ)



แบบประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ  
ชุดสื่ออินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนา  
สายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน

คำชี้แจง : โปรดประเมินและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข โดยขอความ  
กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่วงระดับการประเมิน โดยกำหนดรายการประเมินคุณภาพ ดังนี้

คะแนน 5	หมายถึง	คุณภาพในระดับดีมาก
คะแนน 4	หมายถึง	คุณภาพในระดับดี
คะแนน 3	หมายถึง	คุณภาพในระดับปานกลาง
คะแนน 2	หมายถึง	คุณภาพในระดับพอใช้
คะแนน 1	หมายถึง	คุณภาพในระดับต้องปรับปรุง

รายการ	ระดับการประเมิน					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	
<b>1. ด้านเนื้อหา</b>						
1.1 ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					✓	
1.2 มีความถูกต้องทางวิชาการ				✓		
1.3 การอธิบายเนื้อหาชัดเจน				✓		
1.4 เนื้อหาสอดคล้องกับสถานการณ์โลกปัจจุบัน					✓	
1.5 เนื้อหามีประโยชน์ต่อผู้เรียน นำไปใช้ได้จริง					✓	
<b>2. ด้านรูปแบบการนำเสนอ</b>						
2.1 ขนาดรูปเล่มมีความเหมาะสม				✓		
2.2 ลักษณะตัวอักษรเหมาะสมชัดเจน				✓		
2.3 อินโฟกราฟิกส์ที่ใช้สื่อความหมายของบทอ่าน				✓		
2.4 อินโฟกราฟิกส์ที่น่าสนใจ					✓	
2.5 ขนาดและสีของอินโฟกราฟิกส์เหมาะสม				✓		
<b>3. ด้านการใช้ภาษา</b>						
3.1 ภาษาที่ใช้อ่านเข้าใจง่าย				✓		
3.2 ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับระดับของผู้อ่าน				✓		



รายการ	ระดับคะแนน					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	
<b>4. ด้านการวัดและประเมินผล</b>						
4.1 แบบทดสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					✓	
4.2 ความง่ายยากเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน				✓		
4.3 คำถามชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหา					✓	
<b>5. ด้านคุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับ</b>						
5.1 ได้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 แก่ผู้เรียนชาวจีน				✓		
5.2 สร้างความเข้าใจวัฒนธรรมและสังคมไทยหลังการระบาดของโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 แก่ผู้เรียนชาวจีน				✓		
5.3 ช่วยพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนชาวจีน				✓		
รวม						

ความคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติม

- กลุ่มเป้าหมายที่ได้ในชุดสื่ออินโฟกราฟิกส์ครั้งนี้ ควรชี้แจงให้กับผู้เรียนภาษาไทยในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ประถมศอรุประเทศไต้หวัน
- อินโฟกราฟิกส์ที่ใช้สื่อความหมายเฉพาะตนเอง บางบทควรปรับปรุสื่อให้ตรงกับ ความหมายมากขึ้น เช่น อินโฟกราฟิกส์อาการของโรคโควิด-19
- ชุดสื่ออินโฟกราฟิกส์ชุดนี้มีความทันสมัยทันโลกทันเหตุการณ์ สามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง มีผลประโยชน์ต่อผู้เรียนและสังคมด้วย

ลงชื่อผู้ประเมิน ..... JI FAN (it FJ)  
 (..... JI FAN (it FJ) )  
 วันที่ 19 / 12 / 2564

ภาพประกอบ 13 แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือของอาจารย์จีฟาน (JI FAN) (ต่อ)

4.1.5 ผู้วิจัยประเมินคุณภาพของหนังสือฯ จากคะแนนเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญ โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง คุณภาพหนังสือในระดับดีมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง คุณภาพหนังสือในระดับดี

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง คุณภาพหนังสือในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง คุณภาพหนังสือในระดับพอใช้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง คุณภาพหนังสือในระดับต้องปรับปรุง

ผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนนเฉลี่ยที่แสดงว่าหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์มีคุณภาพ คือ มีค่าเฉลี่ยสูงและเท่ากับ 3.51 คะแนนขึ้นไป

ตาราง 3 คะแนนการประเมินหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

รายการ	คะแนนจาก			ค่าเฉลี่ย	ระดับ คุณภาพ
	ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน				
	1	2	3		
<b>1. ด้านเนื้อหา</b>					
1.1 ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	ดีมาก
1.2 มีความถูกต้องทางวิชาการ	4	4	4	4	ดี
1.3 การอธิบายเนื้อหาชัดเจน	4	4	4	4	ดี
1.4 เนื้อหาสอดคล้องกับสถานการณ์โลกปัจจุบัน	5	5	5	5	ดีมาก
1.5 เนื้อหา มีประโยชน์ต่อผู้เรียน นำไปใช้ได้จริง	5	4	5	4.67	ดีมาก
<b>2. ด้านรูปแบบการนำเสนอ</b>					
2.1 ขนาดรูปเล่มมีความเหมาะสม	4	4	4	4	ดี
2.2 ลักษณะตัวอักษรเหมาะสมชัดเจน	4	5	4	4.33	ดี
2.3 อินโฟกราฟิกส์ที่สื่อความหมายของบทอ่าน	3	5	4	4	ดี
2.4 อินโฟกราฟิกส์ที่ใช้น่าสนใจ	4	5	5	4.67	ดีมาก
2.5 ขนาดและสีของอินโฟกราฟิกส์เหมาะสม	3	5	4	4	ดี
<b>3. ด้านการใช้ภาษา</b>					
3.1 ภาษาที่ใช้อ่านเข้าใจง่าย	3	4	4	3.67	ดี
3.2 ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับระดับของผู้อ่าน	3	4	4	3.67	ดี

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการ	คะแนนจาก ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน			ค่าเฉลี่ย	ระดับ คุณภาพ
	1	2	3		
<b>4. ด้านการวัดและประเมินผล</b>					
4.1 แบบทดสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	4	5	4.33	ดี
4.2 ความง่ายยากเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	3	4	4	3.67	ดี
4.3 คำถามชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหา	3	4	5	4	ดี
<b>5. ด้านคุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับ</b>					
5.1 ให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 แก่ผู้เรียนชาวจีน	4	4	4	4	ดี
5.2 สร้างความเข้าใจวัฒนธรรมและสังคมไทยหลังการระบาดของโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 แก่ผู้เรียนชาวจีน	4	4	4	4	ดี
5.3 ช่วยพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนชาวจีน	4	4	4	4	ดี
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>3.83</b>	<b>4.33</b>	<b>4.33</b>	<b>4.17</b>	<b>ดี</b>

คะแนนเฉลี่ยในการประเมินหนังสือ ของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านอยู่ที่ 4.17 คะแนน แสดงให้เห็นว่าคุณภาพของหนังสือ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในระดับดี รายละเอียดมีดังนี้

ด้านเนื้อหาหัวข้อความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาสอดคล้องกับสถานการณ์โลกปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 5 คะแนน หัวข้อเนื้อหามีประโยชน์ต่อผู้เรียน นำไปใช้ได้จริงมีค่าเฉลี่ย 4.67 คะแนน ซึ่งคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก เนื่องจากผู้วิจัยสร้างบทอ่านและออกแบบอินโฟกราฟิกส์ตามโครงสร้าง ซึ่งมีความสอดคล้องกันระหว่างสาระสำคัญกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ดังนั้น เนื้อหาจึงสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โรคโควิด-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ คนทั่วโลกประสบกับการระบาดครั้งใหญ่นี้ เนื้อหาหนังสือจึงสอดคล้องกับสถานการณ์โลกในปัจจุบัน อีกทั้ง เนื้อหาในบทอ่านมีส่วนหนึ่งเกี่ยวกับมาตรการป้องกันโควิด-19 และวิธีการดูแลสุขภาพจิต ซึ่งผู้เรียนสามารถนำความรู้เหล่านี้ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อป้องกันการติดเชื้อ รองลงมาคือหัวข้อ ความถูกต้องทางวิชาการและการอธิบายเนื้อหาชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 4 คะแนน เนื่องจากหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ครอบคลุมเนื้อหาหลายด้าน เช่น ด้านการแพทย์

ด้านวัฒนธรรม และด้านศาสนา คำศัพท์ที่ใช้และเนื้อหาบางบทค่อนข้างยาก ผู้เชี่ยวชาญจึงแนะนำให้ปรับการอธิบายเนื้อหาให้ชัดเจนและอ่านเข้าใจง่ายขึ้น

ด้านรูปแบบการนำเสนอ หัวข้ออินโฟกราฟิกส์ที่น่าสนใจ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.67 คะแนน อยู่ในระดับดีมาก เนื่องจากก่อนสร้างอินโฟกราฟิกส์แต่ละบท ผู้วิจัยได้พิจารณารูปแบบอินโฟกราฟิกส์ให้เหมาะสมและสื่อความหมายบทอ่านได้ดีที่สุด โดยโหลดภาพกราฟิกส์และไอคอนจากเว็บไซต์ต่างๆ แล้วเลือกใช้ภาพกราฟิกส์ที่สวยงามและสามารถสื่อความหมายชัดเจนที่สุด ดังนั้น การประเมินหัวข้อนี้มีระดับคุณภาพดีมาก รองลงมาคือหัวข้อ ลักษณะตัวอักษรเหมาะสมชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 4.33 คะแนน เนื่องจากระยะห่างคำศัพท์บางคำและระยะห่างประโยคกว้างไป ผู้เชี่ยวชาญจึงแนะนำให้ปรับระยะห่างให้เหมาะสม ส่วนหัวข้อขนาดรูปเล่มมีความเหมาะสม อินโฟกราฟิกส์ที่สื่อความหมายของบทอ่าน ขนาดและสีของอินโฟกราฟิกส์เหมาะสมมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ 4 คะแนน ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ปรับอินโฟกราฟิกส์บางบท เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจบทอ่านและอินโฟกราฟิกส์

ด้านการใช้ภาษา หัวข้อภาษาที่ใช้อ่านเข้าใจง่ายและภาษาที่ใช้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ย 3.67 คะแนน อยู่ในระดับดี เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ในบทอ่านมีคำศัพท์เฉพาะทางค่อนข้างยากและเยอะ คำอธิบายบางคำมีคำศัพท์ใหม่ และบางคำต้องอธิบายเพิ่ม ผู้วิจัยจึงปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้คำอธิบายในตารางคำศัพท์เข้าใจง่ายขึ้น

ด้านการวัดและประเมินผล หัวข้อแบบทดสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.33 คะแนน อยู่ในระดับดี เนื่องจากเนื้อหาบทอ่านสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ หัวข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยรองลงมาคือ คำถามชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 4 คะแนน อยู่ในระดับดี เพราะผู้วิจัยออกแบบทดสอบตามสัดส่วนของบทอ่าน ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาแต่ข้อความบางข้อยาวไปและไม่ค่อยชัดเจน ผู้เชี่ยวชาญจึงแนะนำให้ปรับข้อความให้สั้นและชัดเจน ส่วนความยากง่ายเหมาะสมกับระดับของผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3.67 คะแนน เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญคิดว่าข้อความที่ใช้คำว่า “ไม่” ในแบบทดสอบค่อนข้างเยอะ ซึ่งอาจหลอกให้ผู้เรียนเลือกคำตอบผิด ผู้เรียนต้องใช้เวลาคิดอย่างรอบคอบ

ด้านคุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับ หัวข้อให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 แก่ผู้เรียนชาวจีน สร้างความเข้าใจวัฒนธรรมและสังคมไทยหลังการระบาดของโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 แก่ผู้เรียนชาวจีน และช่วยพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนชาวจีน ซึ่งทั้ง 3 หัวข้อนี้มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 4 คุณภาพอยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่าหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เล่มนี้มีคุณภาพ สามารถใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาทักษะ



การอ่านภาษาไทยของผู้เรียน และมีประโยชน์ต่อการเสริมความเข้าใจวัฒนธรรมและสังคมไทย หลังการระบาดของโควิด-19

#### 4.2 การหาคุณภาพแบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนของ หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับ ผู้เรียนชาวจีน

4.2.1 สร้างแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์ การเรียนรู้โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่ เพื่อประเมินคุณภาพแบบทดสอบ แล้วให้คะแนน (R) ซึ่งมีค่า 3 ค่า ได้แก่ +1, 1, -1 การให้คะแนนมีเงื่อนไขดังนี้ (พรณี ลีกิจวัฒน์, 2554, น. 195)

- +1 ข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- 0 ไม่แน่ใจ
- 1 ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

<b>IOC</b>	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
<b><math>\sum R</math></b>	แทน	คะแนนรวมจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ
<b>N</b>	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่า IOC ที่สูงสุดคือ 1.00 หมายความว่ามีความเที่ยงตรงสูงสุด

ค่า IOC ที่ได้จะต้อง  $\geq 0.50$  ขึ้นไปจึงจะใช้ได้

ค่า IOC ที่  $\leq 0.50$  ต้องปรับปรุงคำถามนั้นให้เหมาะสมขึ้น

เกณฑ์ประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ต้องมี ค่า IOC สูงหรือเท่ากับ 0.50 ซึ่งหมายถึงข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ หากค่า IOC น้อยกว่า 0.50 หมายถึงต้องปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

4.2.2 นำแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์ให้  
อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4.2.3 นำแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์ที่ปรับปรุง  
แก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านประเมินคุณภาพ ดังนี้



**แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้**  
**เรื่อง การใช้อินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019**  
**สำหรับผู้เรียนชาวจีน**

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านโดยพิจารณาจากแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็น ดังนี้

- +1 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์  
 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ  
 -1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

ลำดับ	รายการ	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
1	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 1 "ย้อนรอยโรคระบาดในประเทศไทย" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 1	✓			
2	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 2 "โควิด-19 คืออะไร" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 2	✓			
3	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 3 "สถานการณ์โควิด-19 ในประเทศไทย" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 3	✓			
4	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 4 "มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทย" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 4	✓			
5	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 5 "ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 5	✓			
6	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 6 "เศรษฐกิจและการศึกษาหลังการระบาดของโควิด-19" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 6	✓			
7	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 7 "วัฒนธรรมไทยหลังการระบาดของโควิด-19" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 7	✓			
8	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 8 "ภาพรวมโรคโควิด-19 ในไทยและจีน" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 8	✓			
9	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของทุกบท	✓			

ลงชื่อผู้ประเมิน.....  
 (.....)  
 วันที่ ๒๑ ธ.ค. ๒๕๖๔



**แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้**  
**เรื่อง การใช้อินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019**  
**สำหรับผู้เรียนชาวจีน**

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านโดยพิจารณาจากแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็น ดังนี้

- +1 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์  
 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ  
 -1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

ลำดับ	รายการ	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
1	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 1 "ย้อนรอยโรคระบาดในประเทศไทย" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 1	✓			
2	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 2 "โควิด-19 คืออะไร" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 2	✓			
3	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 3 "สถานการณ์โควิด-19 ในประเทศไทย" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 3	✓			
4	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 4 "มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทย" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 4	✓			
5	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 5 "ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 5	✓			
6	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 6 "เศรษฐกิจและการศึกษาหลังการระบาดของโควิด-19" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 6	✓			
7	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 7 "วัฒนธรรมไทยหลังการระบาดของโควิด-19" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 7	✓			
8	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 8 "ภาพรวมโรคโควิด-19 ในไทยและจีน" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 8	✓			
9	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของทุกบท	✓			

ลงชื่อผู้ประเมิน.....

(ผ.ล. รัตนพร จงจิรัมย์)

วันที่ 25 / ๕.๑. / ๖4

ภาพประกอบ 15 แบบประเมิน IOC ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ วงศ์ทิพย์

**แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้**  
**เรื่อง การใช้อินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019**  
**สำหรับผู้เรียนชาวจีน**

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านโดยพิจารณาจากแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็น ดังนี้

- +1 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์  
 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ  
 -1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

ลำดับ	รายการ	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
		+1	0	-1	
1	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 1 "ย้อนรอยโรคระบาดในประเทศไทย" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 1	✓			
2	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 2 "โควิด-19 คืออะไร" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 2	✓			
3	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 3 "สถานการณ์โควิด-19 ในประเทศไทย" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 3	✓			
4	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 4 "มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทย" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 4	✓			
5	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 5 "ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 5	✓			
6	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 6 "เศรษฐกิจและการศึกษาหลังการระบาดของโควิด-19" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 6	✓			
7	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 7 "วัฒนธรรมไทยหลังการระบาดของโควิด-19" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 7	✓			
8	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 8 "ภาพรวมโรคโควิด-19 ในไทยและจีน" สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 8	✓			
9	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของทุกบท	✓			

ลงชื่อผู้ประเมิน..... JI FAN (จิฝาน)

(..... JI FAN (จิฝาน) .....) )

วันที่ 19 / 12 / 2564

ภาพประกอบ 16 แบบประเมิน IOC อาจารย์จีฝาน (JI FAN)

ตาราง 4 คะแนนประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

ลำดับ	รายการ	คะแนนจาก			ค่า IOC
		ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน			
		1	2	3	
1.	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 1 “ย้อนรอยโรคระบาดในประเทศไทย” สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 1	+1	+1	+1	1
2.	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 2 “โควิด-19 คืออะไร” สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 2	+1	+1	+1	1
3.	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 3 “สถานการณ์โควิด-19 ในประเทศไทย” สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 3	+1	+1	+1	1
4.	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 4 “มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทย” สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 4	+1	+1	+1	1
5.	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 5 “ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19” สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 5	+1	+1	+1	1
6.	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 6 “เศรษฐกิจและการศึกษาหลังการระบาดของโควิด-19” สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 6	+1	+1	+1	1
7.	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 7 “วัฒนธรรมไทยหลังการระบาดของโควิด-19” สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 7	+1	+1	+1	1
8.	แบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 8 “ภาพรวมโรคโควิด-19 ในไทยและจีน” สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทที่ 8	+1	+1	+1	1
9.	แบบทดสอบหลังเรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของทุกบท	+1	+1	+1	1

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่า IOC ในแบบทดสอบระหว่างเรียนบทที่ 1-8 และแบบทดสอบหลังเรียนเท่ากัน คือ  $IOC = 1$  ผ่านเกณฑ์กำหนด 0.50 แสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามในแบบทดสอบระหว่างเรียนของแต่ละบทและแบบทดสอบหลังเรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้

### 4.3 การปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านโดยมีรายละเอียดการปรับปรุงแก้ไขดังนี้

**รองศาสตราจารย์แสงอรุณ กนกพงศ์ชัย** ให้ปรับอินโฟกราฟิกส์บางหน้าโดยเพิ่มภาพกราฟิกส์หรือคำอธิบาย เพื่อสื่อความหมายของบทอ่าน ให้ชัดเจนขึ้น ปรับคำศัพท์หรือเพิ่มข้อความในบทอ่านและเพิ่มคำอธิบายในตารางคำศัพท์ตามที่ระบุไว้ในหน้านั้นๆ เพื่อให้การอธิบายเนื้อหาถูกต้องและชัดเจนขึ้น ทำให้ผู้เรียนชาวจีนสามารถเข้าใจวัฒนธรรมและสังคมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 ง่ายขึ้น

ตาราง 5 รายละเอียดการแก้ไขเครื่องมือวิจัยตามคำแนะนำของ รศ.แสงอรุณ กนกพงศ์ชัย

บท	หน้า	ก่อนแก้ไข	ข้อเสนอแนะ	หลังแก้ไข
1	2	ประเทศไทยมีการระบาดของโรคติดต่อตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาจนถึงปัจจุบัน	เพิ่มคำว่า “อย่างน้อย” ในบทอ่าน	ประเทศไทยมีการระบาดของโรคติดต่ออย่างน้อยตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาจนถึงปัจจุบัน
1	4	ใช้ทรพิษ หมายถึง ชื่อโรคระบาดชนิดหนึ่ง มีไข้สูงและมีผื่นขึ้นบนใบหน้าและลำตัว แล้วกลายเป็นตุ่มใส	ปรับคำอธิบาย “ใช้ทรพิษ” โดยปรับคำว่า “ใน” เป็นคำว่า “บน”	ชื่อโรคระบาดชนิดหนึ่ง มีไข้สูงและมีผื่นขึ้นบนใบหน้าและลำตัว แล้วกลายเป็นตุ่มใส
		ประจวบ [ราชาศัพท์]	เพิ่มคำอ่านของคำว่า “ประจวบ”	ประจวบ [ราชาศัพท์ ประจ-ชวน]
1	6	พระแก้วมรกต หมายถึง พระพุทธรูปคู่ประเทศไทย ปัจจุบันตั้งอยู่ในวัดพระแก้ว	ลบคำว่า “ตั้ง” ในคำอธิบาย “พระแก้วมรกต”	พระพุทธรูปคู่ประเทศไทย ปัจจุบันอยู่ในวัดพระแก้ว
1	7	จนถึงราชวงศ์ชิง (清朝) ใช้ทรพิษระบาด ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเมืองจีนโบราณ	ปรับคำว่า “อิทธิพล” เป็น “ผลกระทบ”	จนถึงราชวงศ์ชิง (清朝) ใช้ทรพิษระบาด ซึ่งมีผลกระทบต่อการเมืองจีนโบราณ

ตาราง 5 (ต่อ)

บท	หน้า	ก่อนแก้ไข	ข้อเสนอแนะ	หลังแก้ไข
1	7		ลบรูปภาพพระสงฆ์	
2	17		เพิ่ม "+ 14 วัน" หลังข้อความ "รักษาที่โรงพยาบาล" เพื่อให้รู้เวลาการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง	
2	18	มงกุฎ หมายถึง เครื่องสวมศีรษะกะษัตริย์	อธิบายเพิ่มคำว่า "มงกุฎ" โดยเพิ่มข้อความ "เพื่อแสดงอำนาจ"	เครื่องสวมศีรษะกะษัตริย์ เพื่อแสดงอำนาจ
3	25	เนื่องจากประเทศไทยตั้งอยู่ที่เขตร้อน อุณหภูมิสูง เชื้อโรคจึงอยู่ได้ไม่นาน	เพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้การระบาดระลอกแรกไม่รุนแรง ได้แก่ บุคลากรและระบบสาธารณสุขไทย	เนื่องจากประเทศไทยตั้งอยู่ที่เขตร้อน อุณหภูมิสูง เชื้อโรคจึงอยู่ได้ไม่นาน สิ่งที่สำคัญคือบุคลากรและระบบสาธารณสุขของไทยมีความเข้มแข็ง
3	26		เพิ่มภาพกราฟิกส์ "บุคลากรและระบบสาธารณสุขไทย"	
3	27	พนมมือ หมายถึง วิธีทักทายของคนไทยโดยยกฝ่ามือทั้งสองชิดกันอย่างรูปดอกบัวตูมเพื่อแสดงความเคารพ	เพิ่มข้อความ "ในระดับ" ในคำว่า "พนมมือ"	วิธีทักทายของคนไทยโดยยกฝ่ามือทั้งสองชิดกันอย่างรูปดอกบัวตูมในระดับอกเพื่อแสดงความเคารพ
3	28	พระมหากษัตริย์พระราชทานรถตรวจโควิด-19	ปรับคำว่า "พระมหากษัตริย์" ในบทอ่านเป็น "รัชกาลที่ 10 และพระราชวงศ์"	รัชกาลที่ 10 และพระราชวงศ์พระราชทานรถตรวจโควิด-19



ตาราง 5 (ต่อ)

บท	หน้า	ก่อนแก้ไข	ข้อเสนอแนะ	หลังแก้ไข
4	39	สุรา หมายถึง เหล้า	เพิ่ม “เครื่องดื่มมีแอลกอฮอล์” ในคำอธิบายของคำว่า “สุรา”	เหล้า เครื่องดื่มมีแอลกอฮอล์
4	40	อ่างล้างมือทำเหยียบ	เพิ่มคำว่า “แบบใช้”	อ่างล้างมือแบบใช้เท้าเหยียบ
5	52	นั่งสมาธิ หมายถึง การฝึกปฏิบัติตนที่ทำให้มีจิตผ่องใสและสงบ ทำให้จดจ่ออยู่กับปัจจุบัน	อธิบายเพิ่มคำว่า “นั่งสมาธิ” โดยเพิ่มข้อความ “ไม่กังวลสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตหรืออนาคต”	การฝึกปฏิบัติตนที่ทำให้มีจิตผ่องใสและสงบ ทำให้จดจ่ออยู่กับปัจจุบัน ไม่กังวลสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตหรืออนาคต
5	55	7. พฤติกรรมของใครไม่ถูกต้อง (การนำไปใช้) ก. ขาทำบุญให้เพื่อนที่ติดเชื้อเพื่อสะสมบุญกุศล ข. ธุรกิจของหนึ่งไม่ดี จึงไปพึ่งเทศน์เพื่อให้จิตใจสงบ ค. ก้านทุกขี้ใจและนอนไม่หลับเพราะตงงานไม่มีรายได้ ง. น้ำกอดันจากการเรียนมาก จึงนั่งสมาธิเพื่อผ่อนคลาย	เพิ่มข้อความ “ในช่วงการระบาดโควิด-19” ในข้อคำถาม ปรับตัวเลือก ค เป็น “ก้านตงงานไม่มีรายได้ จึงกินเหล้าทุกวัน” และเรียงลำดับตัวเลือกใหม่ตามความสั้นยาว	7. พฤติกรรมของใครไม่ถูกต้องในช่วงการระบาดโควิด-19 (การนำไปใช้) ก. ก้านตงงานไม่มีรายได้ จึงกินเหล้าทุกวัน ข. ขาทำบุญให้เพื่อนที่ติดเชื้อเพื่อสะสมบุญกุศล ค. ธุรกิจของหนึ่งไม่ดี จึงไปพึ่งเทศน์เพื่อให้จิตใจสงบ ง. น้ำกอดันจากการเรียนมาก จึงนั่งสมาธิเพื่อผ่อนคลาย
		8. ข้อใดไม่ใช่เหตุผลที่การนั่งสมาธิทำให้หยุดคิดและได้ผ่อนคลาย (ความรู้ความจำ) ก. นั่งสมาธิได้พักผ่อน ข. หัวใจเต้นช้าลง ค. หายใจเข้าออกยาวๆ ง. มีอากาศเข้าสู่ปอดมากขึ้น	ปรับข้อคำถามและตัวเลือกให้ชัดเจนขึ้น	8. ข้อใดกล่าวถึงการนั่งสมาธิที่ไม่ถูกต้อง (ความรู้ความจำ) ก. หลับตา ข. นั่งยืดตัวตรง ค. หายใจเข้าออกยาวๆ ง. พนมมือในระดับหน้าอก
6	59	ทั้งหมดนี้ช่วยบรรเทาภาวะเศรษฐกิจตกต่ำและส่งเสริมการฟื้นฟูเศรษฐกิจไทย	เพิ่มคำว่า “ในระดับหนึ่ง” ในบทอ่าน	ทั้งหมดนี้ช่วยบรรเทาภาวะเศรษฐกิจตกต่ำและส่งเสริมการฟื้นฟูเศรษฐกิจไทยในระดับหนึ่ง

ตาราง 5 (ต่อ)

บท	หน้า	ก่อนแก้ไข	ข้อเสนอแนะ	หลังแก้ไข
6	61	ล้มละลาย หมายถึง หมดทุน	เพิ่มข้อความ “โดยสิ้นเชิง” ในคำอธิบายของคำว่า “ล้มละลาย”	หมดทุนโดยสิ้นเชิง
		ประกอบอาชีพ หมายถึง ทำงานด้านใดด้านหนึ่ง	เพิ่มข้อความ “เพื่อได้มี รายได้” ในคำอธิบาย คำว่า “ประกอบอาชีพ”	ทำงานด้านใดด้านหนึ่งเพื่อได้ มีรายได้
7	73	เวียนเทียน หมายถึง พิธีกรรมในวันวิสาขบูชา โดยถือดอกไม้ ธูป และ เทียนเดินวนขวารอบสิ่ง เคารพบูชา	เพิ่มคำว่า “พนมมือ” ใน คำอธิบายคำว่า “เวียนเทียน”	พิธีกรรมในวันวิสาขบูชา โดย พนมมือถือดอกไม้ ธูป และ เทียนเดินวนขวารอบสิ่ง เคารพบูชา
		สังฆทาน หมายถึง ทานที่ มอบให้แก่พระสงฆ์หรือ พระภิกษุ	เพิ่มข้อความ “โดยไม่ เจาะจงว่าเป็นพระสงฆ์ รูปแบบใด” ในคำอธิบาย คำว่า “สังฆทาน”	ทานที่มอบให้แก่พระสงฆ์หรือ พระภิกษุ โดยไม่เจาะจงว่าเป็น พระสงฆ์รูปแบบใด
7	74	วัดไม่ได้เป็นเพียงสถานที่ เผยแผ่วัฒนธรรมทาง ศาสนา แต่ยังเป็นสถานที่ ช่วยเหลือประชาชน	เพิ่มข้อความ “ในยามคับขัน ด้วย” ในบทอ่าน	วัดไม่ได้เป็นเพียงสถานที่ เผยแผ่วัฒนธรรมทางศาสนา แต่ยังเป็นสถานที่ช่วยเหลือ ประชาชนในยามคับขันด้วย
7	75	ข้าวกล่อง หมายถึง อาหาร ที่ขายในกล่อง หรือที่ เรียกว่าอาหารจานด่วน	ลบข้อความ “หรือที่เรียกว่า อาหารจานด่วน” และเพิ่ม ข้อความ “โฟมหรือวัสดุอื่นๆ มีฝาปิด เหมาะสำหรับการ จำหน่ายหรือแจกจ่าย”	อาหารที่อยู่ในกล่องโฟมหรือวัสดุ อื่นๆ มีฝาปิด เหมาะสำหรับ การจำหน่าย หรือแจกจ่าย
7	75	อาสาสมัคร หมายถึง ผู้ที่ เสนอตัวเข้าไปทำงานโดย สมัครใจ	เพิ่มข้อความ “ไม่มี ค่าตอบแทน” ในคำอธิบาย	ผู้ที่เสนอตัวเข้าไปทำงานโดย สมัครใจ ไม่มีค่าตอบแทน



ตาราง 5 (ต่อ)

บท	หน้า	ก่อนแก้ไข	ข้อเสนอแนะ	หลังแก้ไข
7	75	โยม หมายถึง คำที่พระสงฆ์ใช้เรียกบิดามารดาของตน หรือผู้ที่อุปการะ	เพิ่มข้อความ “หรือ ฆราวาสทั่วไป” ในคำอธิบาย	คำที่พระสงฆ์ใช้เรียกบิดามารดาของตน ผู้ที่อุปการะ หรือฆราวาสทั่วไป
7	77	2. ในช่วงระบอบทรนแรง วาฬควรสงวนน้ำพระพุทธรูปผ่านช่องทางใด ก. วัด ข. บุญเดลิเวอรี่ ค. สกรรณต์ออนไลน์ ง. เวียนเทียนออนไลน์	ปรับตัวเลือก ก. วัด เป็น ก. Facebook ของวัดเพื่อให้ตัวเลือก ทั้ง 4 ตัวเป็นช่องทางออนไลน์	2. ในช่วงระบอบทรนแรง วาฬควรสงวนน้ำพระพุทธรูปผ่านช่องทางใด (ความรู้ความจำ) ก. Facebook ของวัด ข. บุญเดลิเวอรี่ ค. สกรรณต์ออนไลน์ ง. เวียนเทียนออนไลน์
แบบทดสอบหลังเรียน	90	14. การระบาดระลอกที่ 2 ในประเทศไทยเกิดจากที่ใด (ความรู้ความจำ) ก. เรือนจำ ข. คริสต์ลคลับ ค. ตลาดกลางกุ้ง ง. สถานที่ท่องเที่ยว	ปรับตัวเลือก ง. สถานที่ท่องเที่ยว เป็น สนามมวย และเรียงลำดับตัวเลือกใหม่ตามความสั้นยาว	14. การระบาดระลอกที่ 2 ในประเทศไทยเกิดจากที่ใด (ความรู้ความจำ) ก. เรือนจำ ข. สนามมวย ค. คริสต์ลคลับ ง. ตลาดกลางกุ้ง
	92	25. ข้อใดไม่ใช่ความสำคัญของนวัตกรรมของคนไทย (ความรู้ความจำ) ก. ทำให้ผู้ติดเชือลดลง ข. ทำให้ชีวิตสะดวกยิ่งขึ้น ค. ทำให้ชีวิตปลอดภัยยิ่งขึ้น ง. ทำให้การป้องกันการระบาดของโควิด-19 มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	ปรับข้อความถาม ปรับตัวเลือก ก. ทำให้ผู้ติดเชือลดลง เป็น ทำให้การระบาดคลี่คลาย และเรียงลำดับตัวเลือกใหม่ตามความสั้นยาว	25. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของนวัตกรรมที่คนไทยสร้างขึ้นในช่วงระบาด (ความรู้ความจำ) ก. ทำให้การระบาดคลี่คลาย ข. ทำให้ชีวิตสะดวกยิ่งขึ้น ค. ทำให้ชีวิตปลอดภัยยิ่งขึ้น ง. ทำให้การป้องกันการระบาดของโควิด-19 มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ตาราง 5 (ต่อ)

บท	หน้า	ก่อนแก้ไข	ข้อเสนอแนะ	หลังแก้ไข
แบบทดสอบหลังเรียน	95	36. ข้อใดไม่ใช่เหตุผลที่ประสิทธิภาพการเรียนรู้ออนไลน์ไม่ดีเท่ากับการเรียนในห้องเรียน ก. บรรยากาศการเรียนไม่อบอุ่น ข. ประสิทธิภาพเรียนออนไลน์ต่ำ ค. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนลดน้อยลง ง. จ้องหน้าจอเป็นเวลานานทำให้สุขภาพไม่ดี	ปรับตัวเลือก ง. จ้องหน้าจอเป็นเวลานานทำให้สุขภาพไม่ดี เป็น "จ้องหน้าจอเป็นเวลานานทำให้ตาเสีย" และเรียงลำดับตัวเลือกใหม่ตามความสั้นยาว	36. ข้อใดไม่ใช่เหตุผลที่ประสิทธิภาพการเรียนรู้ออนไลน์ไม่ดีเท่ากับการเรียนในห้องเรียน (ความรู้ความจำ) ก. บรรยากาศการเรียนไม่อบอุ่น ข. ประสิทธิภาพเรียนออนไลน์ต่ำ ค. จ้องหน้าจอเป็นเวลานานทำให้ตาเสีย ง. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนลดน้อยลง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ วงศ์ทิพย์ แนะนำให้ปรับการอธิบายเนื้อหาให้ชัดเจนขึ้น โดยเพิ่มหรือลบคำศัพท์ หรือข้อความ ปรับข้อความและตัวเลือกบางข้อให้สั้นและชัดเจนขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนอ่านเข้าใจข้อความอย่างรวดเร็ว และปรับรูปแบบการจัดตัวเลือกในแบบทดสอบทั้งหมด โดยเว้นวรรค 5 ช่วงตัวอักษร และขีดเส้นใต้คำว่า "ไม่" ในแบบทดสอบทั้งหมด เพื่อให้อ่านง่ายยิ่งขึ้น

ตาราง 6 รายละเอียดการแก้ไขเครื่องมือวิจัยตามคำแนะนำของ ผศ. ดร.กิตติพงษ์ วงศ์ทิพย์

บท	หน้า	ก่อนแก้ไข	ข้อเสนอแนะ	หลังแก้ไข
คู่มือการใช้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์	ก	โดยมีเนื้อหาหลักกล่าวถึงโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ซึ่งเป็นโรคที่กำลังระบาดทั่วโลก	ลบคำว่า "มี" ในคู่มือการใช้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์	โดยมีเนื้อหาหลักกล่าวถึงโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ซึ่งเป็นโรคที่กำลังระบาดทั่วโลก



ตาราง 6 (ต่อ)

บท	หน้า	ก่อนแก้ไข	ข้อเสนอแนะ	หลังแก้ไข
คู่มือ การใช้ หนังสือ การใช้ อินโฟ กราฟิกส์	ก	3. อินโฟกราฟิกส์โรคติดต่อ ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สรุปสาระสำคัญของ บทอ่านในรูปแบบอินโฟ กราฟิกส์เพื่อให้ผู้เรียนรู้และ เข้าใจบทอ่านชัดเจนและ มากยิ่งขึ้น	ลบคำว่า “รู้” “และ” ใน คู่มือการใช้หนังสือการ ใช้อินโฟกราฟิกส์	3. อินโฟกราฟิกส์โรคติดต่อ ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สรุปสาระสำคัญ ของบทอ่านในรูปแบบ อินโฟกราฟิกส์ เพื่อให้ผู้เรียน เข้าใจบทอ่านชัดเจนมาก ยิ่งขึ้น
	ข	5. เกิดความรู้เกี่ยวกับ วัฒนธรรมและสังคมจีน หลังการระบาดของโรคใน จีน เพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยง ความรู้วัฒนธรรมและสังคม หลังการระบาดของ โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสาย พันธุ์ใหม่ 2019 ไทยและจีน	ปรับคำว่า “ไทยและ จีน” ไว้ข้างหลัง ข้อความ “ความรู้ วัฒนธรรมและสังคม”	5. เกิดความรู้เกี่ยวกับ วัฒนธรรมและสังคมจีน หลังการระบาดของโรคใน จีน เพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยง ความรู้วัฒนธรรมและสังคม ในไทยและจีนหลังการระบาด ของโรคติดต่อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019
		<small>คำแนะนำสำหรับผู้เขียน</small> ผู้เขียนใช้คำเชื่อมไม่พาดพิงถึงโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้ เรียนชาวไทยและจีนอย่างเท่าเทียมกัน	เพิ่มข้อความ “สำหรับ ผู้เรียนชาวจีน” และ เว้นช่องว่างย่อหน้า ของคำแนะนำสำหรับผู้ เรียน	<small>คำแนะนำสำหรับผู้เขียน</small> ผู้เขียนใช้คำเชื่อมไม่พาดพิงถึงโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวไทยและจีนอย่างเท่าเทียมกัน 1. ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ก่อนเขียนบทอ่าน
1	4	คลอโรดิน [ทับศัพท์ Chlorodyne]	ปรับตัวอักษรตัวแรก เป็นตัวเล็ก	คลอโรดิน [ทับศัพท์ chlorodyne]
1	6	กระจายน้ำที่เข้าพิธีทาง พระพุทธศาสนา	ปรับคำอธิบายคำว่า “พรมน้ำมันต์”	กระจายน้ำที่ใช้ในพิธีกรรม ต่างๆ ให้กระจายเป็นเม็ด เล็กๆ
2	15	อาการถ่ายอุจจาระเหลว เป็นน้ำบ่อยและรุนแรง	ปรับคำอธิบายคำว่า “ท้องร่วง” โดยแก้ เป็น “บ่อยครั้ง”	อาการถ่ายอุจจาระเหลวเป็น น้ำบ่อยครั้ง

ตาราง 6 (ต่อ)

บท	หน้า	ก่อนแก้ไข	ข้อเสนอแนะ	หลังแก้ไข
2	16	ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงให้ ออกซิเจน ยาต้านไวรัส และ ยาต้านเอดส์ตามอาการและ คำแนะนำของแพทย์	แก้คำว่า “ยาต้านเอดส์” ในบทอ่านเป็นคำว่า “ยา ต้านไวรัสเอชไอวี (HIV)”	ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงให้ ออกซิเจน ยาต้านไวรัส และยาต้านไวรัสเอชไอวี (HIV) ตามอาการและ คำแนะนำของแพทย์
2	17	 5. ให้ยาต้านเอดส์ตามคำแนะนำของ แพทย์	แก้คำว่า “ยาต้านเอดส์” ในอินโฟกราฟิกเป็นคำว่า “ยาต้านไวรัสเอชไอวี (HIV)”	 5. ให้ยาต้านไวรัสเอชไอวี (HIV) ตาม คำแนะนำของแพทย์
2	18	8 ยาต้านเอดส์  โรคใช้เวลานานจึงหาย เช่น โรคเบาหวาน	แก้คำว่า “ยาต้านเอดส์” ในตารางคำศัพท์เป็น “ยา ต้านไวรัสเอชไอวี (HIV)”  ปรับคำอธิบายคำว่า “โรคเรื้อรัง”	8 ยาต้านไวรัสเอชไอวี (HIV)  โรคที่ใช้เวลานานในกา รักษา เช่น โรคเบาหวาน
3	25	เพราะคนไทยตกทายด้วย การพนมมือไหว้ จึงไม่ต้อง สัมผัสร่างกายโดยตรง  ซึ่งผู้ป่วยยืนยันส่วนใหญ่เป็น แรงงานต่างด้าว เพราะต่าง ด้าวลักลอบเข้าไทยจำนวน มาก  และคนไทยเดินทางกลับ ภูมิลำเนาในช่วงวันหยุด ปีใหม่ ทำให้ประชาชน จำนวนมากเคลื่อนที่	เพิ่มคำว่า “กัน” ใน บทอ่าน  เพิ่มคำว่า “ชาว” และ “มา ในประเทศ” ในบทอ่าน เพื่อให้ประโยคชัดเจน ยิ่งขึ้น  ปรับคำว่า “เคลื่อนที่” ใน บทอ่านเป็น “ต้องออกนอก สถานที่”	เพราะคนไทยตกทายด้วย การพนมมือไหว้ จึงไม่ต้อง สัมผัสร่างกายกันโดยตรง  ซึ่งผู้ป่วยยืนยันส่วนใหญ่ เป็นแรงงานต่างด้าว เพราะชาวต่างด้าวลักลอบ เข้ามาในประเทศไทย จำนวนมาก  และคนไทยเดินทางกลับ ภูมิลำเนาในช่วงวันหยุด ปีใหม่ ทำให้ประชาชน จำนวนมากต้องออกนอก สถานที่

ตาราง 6 (ต่อ)

บท	หน้า	ก่อนแก้ไข	ข้อเสนอแนะ	หลังแก้ไข
3	26	 <p>สายพันธุ์ GH แรงงานต่างด้าว การเคลื่อนที่ สายพันธุ์อังกฤษ ในปีใหม่</p>	ปรับคำว่า “เคลื่อนที่” ในอินโฟกราฟิกส์เป็น “กลับภูมิลำเนา”	 <p>สายพันธุ์ GH แรงงานต่างด้าว การกลับ สายพันธุ์อังกฤษ ภูมิลำเนาใน ช่วงวันปีใหม่</p>
3	28	<p>สถานที่ทางการแพทย์ให้บริการประชาชนโดยทางไกล และให้วัคซีนให้บุคลากรทางการแพทย์ นำเข้าวัคซีนแจกจ่ายไปยังจังหวัดต่างๆ</p>	<p>ปรับบทอ่านให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยแก้คำว่า “โดย” เป็น “แบบ” แก้คำว่า “ให้” เป็น “ฉีด” และเพิ่มคำว่า “เพื่อ” ในบทอ่าน</p>	<p>สถานที่ทางการแพทย์ให้บริการประชาชนแบบทางไกล และฉีดวัคซีนให้บุคลากรทางการแพทย์ นำเข้าวัคซีนเพื่อแจกจ่ายไปยังจังหวัดต่างๆ</p>
3	32	<p>1. ข้อใดไม่ใช่ปัจจัยที่ทำให้การระบาดระลอกแรกไม่รุนแรงมาก (ความรู้ความจำ) ก. อัตราการติดเชื้อสายพันธุ์ไวรัสระลอกแรกต่ำ ข. คนไทยรับประทานอาหารด้วยช้อนกลาง ค. วิธีการทักทายคือการพนมมือไหว้ ง. อากาศของไทยร้อนมาก</p>	<p>เรียงลำดับตัวเลือกจากสั้นไปที่ยาว</p>	<p>1. ข้อใดไม่ใช่ปัจจัยที่ทำให้การระบาดระลอกแรกไม่รุนแรงมาก (ความรู้ความจำ) ก. อากาศของไทยร้อนมาก ข. วิธีการทักทายคือการพนมมือไหว้ ค. คนไทยรับประทานอาหารด้วยช้อนกลาง ง. อัตราการติดเชื้อสายพันธุ์ไวรัสระลอกแรกต่ำ</p>
4	39	<p>การรักษาระยะห่างทางร่างกายระหว่างคนกับคน</p>	<p>ปรับคำอธิบายคำว่า “การเว้นระยะห่าง”</p>	<p>การรักษาระยะห่างระหว่างคนหนึ่งกับอีกคนหนึ่ง</p>
4	40	<p>อ่างล้างมือแบบใช้เท้าเหยียบ เมื่อผู้คนเหยียบเท้า น้ำก็จะไหลออก</p>	<p>ปรับคำว่า “เหยียบเท้า” ในบทอ่านเป็น “เหยียบที่เหยียบ”</p>	<p>อ่างล้างมือแบบใช้เท้าเหยียบ เมื่อผู้คนเหยียบที่เหยียบ น้ำก็จะไหลออกมา</p>

ตาราง 6 (ต่อ)

บท	หน้า	ก่อนแก้ไข	ข้อเสนอแนะ	หลังแก้ไข
5	50	ภูมิปัญญาการแพทย์ไทยที่สืบทอดมาตั้งแต่อดีตประกอบด้วย การรักษาโรคตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย การใช้ยาสมุนไพร และการรักษาโดยการนวดหรือการอบ	ลบข้อความ “ภูมิปัญญาการแพทย์ไทยที่สืบทอดมาตั้งแต่อดีตประกอบด้วย” ในคำอธิบาย “แพทย์แผนไทย”	การรักษาโรคตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย การใช้ยาสมุนไพร และการรักษาโดยการนวดหรือการอบ
5	52	ความกังวลต่อเนื้อและรุนแรง	อธิบายเพิ่มคำว่า “วิตกกังวล” โดยเพิ่มข้อความ “ซึ่งทำให้เป็นทุกข์และร้อนใจ”	ความกังวลต่อเนื้อและรุนแรงซึ่งทำให้เป็นทุกข์และร้อนใจ
6	61	อาการที่เกิดอย่างรวดเร็วและรุนแรงมาก	ปรับคำว่า “อาการ” ในคำอธิบาย “อย่างเฉียบพลัน” เป็นคำว่า “สภาพ”	สภาพที่เกิดอย่างรวดเร็วและรุนแรงมาก
		บุคคลที่มีชื่อเสียงหรือได้รับความนิยมาจากอินเทอร์เน็ตซึ่งอาจมีรูปลักษณ์ดีหรือมีความสามารถให้การบันเทิงแก่ผู้ชม	ปรับคำว่า “การ” ในคำอธิบายของคำว่า “เน็ตไอดอล” เป็น “ความ”	บุคคลที่มีชื่อเสียงหรือได้รับความนิยมาจากอินเทอร์เน็ตซึ่งอาจมีรูปลักษณ์ดีหรือมีความสามารถให้การบันเทิงแก่ผู้ชม
6	62	และบรรยากาศการเรียนไม่อบอุ่น ประสิทธิภาพการเรียนจึงไม่ดีเท่ากับการเรียนในห้องเรียน	ปรับคำว่า “อบอุ่น” เป็น “เอื้อต่อการเรียน”	และบรรยากาศการเรียนไม่เอื้อต่อการเรียน ประสิทธิภาพการเรียนจึงไม่ดีเท่ากับการเรียนในห้องเรียน
		รัฐบาลไทยช่วยเหลือนักเรียนและครอบครัวที่ได้รับผลกระทบจากการระบาด	เพิ่มคำว่า “นอกจากนี้” ในบทอ่าน	นอกจากนี้ รัฐบาลไทยช่วยเหลือนักเรียนและครอบครัวที่ได้รับผลกระทบจากการระบาด

ตาราง 6 (ต่อ)

บท	หน้า	ก่อนแก้ไข	ข้อเสนอแนะ	หลังแก้ไข
6	65	รัฐบาลช่วยเหลือครอบครัวที่ยากจน เจ็บป่วย อยู่ในเขตสถานการณ์รุนแรงหรือชนบท	ปรับบทอ่านให้ชัดเจนขึ้น โดยเพิ่มคำว่า “ยังได้” “หรือ” และ “อยู่ใน”	รัฐบาลยังได้ช่วยเหลือครอบครัวที่ยากจน เจ็บป่วย หรืออยู่ในเขตสถานการณ์รุนแรงหรือชนบท
7	71	รูปแบบการจัดพิธีกรรมและกิจกรรมทางศาสนา เปลี่ยนเป็นการดำเนินการทางออนไลน์หรือจัดที่บ้าน	ปรับคำว่า “การดำเนิน” เป็น “การจัดในรูปแบบ”	รูปแบบการจัดพิธีกรรมและกิจกรรมทางศาสนาเปลี่ยนเป็นการจัดในรูปแบบออนไลน์หรือจัดที่บ้าน
		คนไทยสงฆ์พระพุทธรูปที่วัดในวันสงกรานต์ ในช่วงระบาดร้ายแรงเปลี่ยนเป็นสงฆ์พระพุทธรูปที่เว็บไซต์ “สงกรานต์ออนไลน์” ประเทศไทยมีกิจกรรมวันสำคัญทางพุทธศาสนาในวัดทุกปี	ปรับบทอ่านให้ชัดเจนขึ้น โดยแก้คำว่า “คนไทย” เป็น “การ” เพิ่มคำว่า “แทน” และ “ตามปกติแล้ว”	การสงฆ์พระพุทธรูปที่วัดในวันสงกรานต์ ในช่วงระบาดร้ายแรงเปลี่ยนเป็นสงฆ์พระพุทธรูปที่เว็บไซต์ “สงกรานต์ออนไลน์” แทน ตามปกติแล้ว ประเทศไทยมีกิจกรรมวันสำคัญทางพุทธศาสนาในวัดทุกปี
7	74	โดยพระสงฆ์ร่วมกับอาสาสมัครและโรงพยาบาล เริ่มโครงการ “พระไม่ทิ้งโยม”	ปรับคำว่า “เริ่ม” เป็น “จัดทำ”	โดยพระสงฆ์ร่วมกับอาสาสมัครและโรงพยาบาลจัดทำโครงการ “พระไม่ทิ้งโยม”
7	76	จากการขอพรโดยเยี่ยมเยียนที่บ้านของญาติ กลายเป็นการส่งคำขอพรทางออนไลน์	เพิ่มคำว่า “การไป” ในบทอ่าน	จากการขอพรโดยการไปเยี่ยมเยียนที่บ้านของญาติ กลายเป็นการส่งคำขอพรทางออนไลน์
7	78	8. พฤติกรรมของใครในวันตรุษจีนที่ถูกต้อง	ปรับใจทญี่ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น	8. ใครปฏิบัติตนตามวิถีชีวิตใหม่ในวันตรุษจีนได้ถูกต้อง
8	83	เมื่อโควิด-19 ระบาดในจีน คนจีนตื่นตระหนก จึงมีจิตสำนึกป้องกันตนเอง รัฐบาลเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19	ปรับคำว่า “จึง” เป็น “แต่ก็” และเพิ่มคำว่า “อีกทั้ง”	เมื่อโควิด-19 ระบาดในจีน คนจีนตื่นตระหนก แต่ก็มิจิตสำนึกป้องกันตนเอง อีกทั้ง รัฐบาลเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19




ตาราง 6 (ต่อ)

บท	หน้า	ก่อนแก้ไข	ข้อเสนอแนะ	หลังแก้ไข
แบบ ทดสอบ หลัง เรียน	91	16. ใครฝ่าฝืนข้อกำหนด ในช่วงต้นของระลอกแรก (การนำไปใช้)	เพิ่มคำว่า “การระบาด” ในโจทย์	16. ใครฝ่าฝืนข้อกำหนดในช่วง ต้นของการระบาดระลอกแรก (การนำไปใช้)
		18. ข้อใดไม่ใช่เหตุผลที่ สถานการณ์จีนคลี่คลาย	เพิ่มคำว่า “การแพร่ ระบาดใน” ในโจทย์	18. ข้อใดไม่ใช่เหตุผลที่ สถานการณ์การแพร่ระบาด จีนคลี่คลาย
	93	27. ไม่ควรใช้ยาฟ้าทะลายโจร ในผู้ป่วยที่แสดงอาการใด (ความเข้าใจ)	ปรับโจทย์ให้ชัดเจนขึ้น	27. ผู้ป่วยที่แสดงอาการใดไม่ ควรใช้ยาฟ้าทะลายโจร (ความ เข้าใจ)
95	38. ช่วงปิดเมืองและสถาน ประกอบการในจีน เศรษฐกิจ อะไรไม่ได้รับผลกระทบมาก (ความรู้ความจำ)	ปรับโจทย์ให้ชัดเจนขึ้น	38. ข้อใดไม่ได้รับผลกระทบ จากการปิดเมืองและสถาน ประกอบการในจีน (ความรู้ ความจำ)	

อาจารย์จีฝาน (JI FAN) แนะนำให้ปรับอินโฟกราฟิกส์อาการของโรคโควิด-19 โดยใช้ภาพกราฟิกส์อาการต่างๆ เพื่อสื่อความหมายคำศัพท์ และบทอ่านชัดให้เจเนยิ่งขึ้น ปรับคำแปลภาษาจีนบางคำให้เป็นวิชาการมากขึ้น เช่น พาหะ (携带者) เชิงรุก (积极推进手段) อย่างเฉียบพลัน (骤然) และปรับคำศัพท์เฉพาะทางบางคำให้ถูกต้องและสมบูรณ์ขึ้น เช่น สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ ระบบคิวอาร์โค้ดสุขภาพ และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เป็นต้น

ตาราง 7 รายละเอียดการแก้ไขเครื่องมือวิจัยตามคำแนะนำของอาจารย์จีฟาน (JI FAN)

บท	หน้า	ก่อนแก้ไข	ข้อเสนอแนะ	หลังแก้ไข
คู่มือการใช้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์	ก	สร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีนที่สามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทยด้วยตนเอง	ควรชี้แจงกลุ่มเป้าหมายที่ใช้หนังสือนี้มีความรู้ภาษาไทยในระดับในระดับใด	สร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีนที่มีความรู้ภาษาไทยในระดับกลางสามารถอ่านและเข้าใจภาษาไทยด้วยตนเอง
1	4	พาหะ (带菌者) ไข้รากสาด (破伤风)	ปรับคำแปล ภาษาจีน	พาหะ (携带者) ไข้รากสาด (伤寒病)
1	7	จนถึงราชวงศ์ชิง (清朝) ใช้ทรพิษระบาด ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเมืองจีนโบราณ	ปรับคำว่า “การเมือง” เป็น “การปกครอง”	จนถึงราชวงศ์ชิง (清朝) ใช้ทรพิษระบาด ซึ่งมีอิทธิพลต่อการปกครองจีนโบราณ
2	14	อาการรุนแรง:  อาการเล็กน้อย: • ปวดหัว • คัดจมูก • สูญเสียการรับกลิ่น • สูญเสียการรับรส • เจ็บคอ • เมื่อยกล้ามเนื้อ	ปรับอินโฟกราฟิกส์ อาการของโรค โควิด-19 โดยใช้ ภาพกราฟิกส์อาการ ต่างๆ แทนร่างกาย มนุษย์	อาการรุนแรง:  ไอสูง เจ็บหรือคัดจมูกเล็กน้อย หายใจลำบาก เมื่อยขา อาการเล็กน้อย:  ปวดหัว  สูญเสียการรับกลิ่น ไอแห้ง  คัดจมูก เจ็บคอ อาเจียน  ท้องร่วง  เมื่อยกล้ามเนื้อ
2	15	อุบัติ (出现)	ปรับคำแปล ภาษาจีน	อุบัติ (产生)
2	18	ปุ่ม (包; 节)	ปรับคำแปล ภาษาจีน	ปุ่ม (疙瘩; 瘤状物)
2	19	นักวิทยาศาสตร์เริ่มทดลองแล้วให้ความรู้ด้านสุขภาพและอธิบายข้อสงสัยแก่ประชาชน	เพิ่มคำว่า “ปฏิบัติ” ในบทอ่าน	นักวิทยาศาสตร์เริ่มทดลองปฏิบัติแล้วให้ความรู้ด้านสุขภาพและอธิบายข้อสงสัยแก่ประชาชน
3	27	ระลอก (轮) เชิงรุก (积极主动的)	ปรับคำแปล ภาษาจีน	ระลอก (波, 批(量词) ) เชิงรุก (积极推进手段)

ตาราง 7 (ต่อ)

บท	หน้า	ก่อนแก้ไข	ข้อเสนอแนะ	หลังแก้ไข
4	41	ฉากกั้นโควิด (隔离板)	ปรับคำแปลภาษาจีน	ฉากกั้นโควิด (防疫隔离幕)
4	42	เมื่อสิ้นปี 2563 คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติสาธารณสุขประชาชนจีนกำหนดให้ทั่วประเทศใช้ได้คุณภาพ	เพิ่มคำว่า “สำนักงาน” และ “ระบบคิวอาร์”	เมื่อสิ้นปี 2563 สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติสาธารณสุขประชาชนจีนกำหนดให้ทั่วประเทศใช้ระบบคิวอาร์ได้คุณภาพ
5	50	ท้องเฟ้อ (胀气)	ปรับคำแปลภาษาจีน	ท้องเฟ้อ (胃胀)
6	61	อย่างเฉียบพลัน (突然地)	ปรับคำแปลภาษาจีน	อย่างเฉียบพลัน (骤然)
6	62	และดำเนินการเรียนการสอนแบบทางไกลโดยใช้อุปกรณ์ดิจิทัล เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต และแล็ปท็อป ซึ่งต้องมีอินเทอร์เน็ตที่ดี	ปรับ “อินเทอร์เน็ตที่ดี” เป็น “อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง”	และดำเนินการเรียนการสอนแบบทางไกลโดยใช้อุปกรณ์ดิจิทัล เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต และแล็ปท็อป ซึ่งต้องมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
6	65	โดยลดหรือยกเลิกค่าเรียน และ แจกเงินช่วยเหลือการศึกษา และทุนการศึกษา	ปรับเนื้อหาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น	โดยลดหรือยกเลิกค่าเล่าเรียน รวมทั้งแจกเงินและมอบทุนการศึกษาเพื่อคอยช่วยเหลือการศึกษาในเหตุการณ์ระบอบครั้งนี้
7	76	กิจกรรมในเทศกาลวันตรุษจีน ปี 2563 ถูกยกเลิกหรือห้ามจัด	ปรับข้อความ “ห้ามจัด” เป็น “ห้ามจัดกิจกรรมใดๆ”	กิจกรรมในเทศกาลวันตรุษจีน ปี 2563 ถูกยกเลิกหรือห้ามจัดกิจกรรมใดๆ

จากข้อเสนอแนะการแก้ไขเครื่องมือการวิจัยของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านสรุปได้ว่า ประเด็นหลักในการแก้ไขคือ ภาษากับการออกแบบ ในด้านภาษา เช่น เปลี่ยนคำศัพท์ที่ใช้ไม่เหมาะสม ปรับประโยคเพื่ออธิบายเนื้อหาให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย ปรับข้อความถามและตัวเลือกให้ชัดเจน และแก้คำแปลให้เป็นคำศัพท์เฉพาะทาง ส่วนในด้านการออกแบบ เช่น เปลี่ยนภาพกราฟิกที่สื่อความหมายให้ชัดเจนขึ้น และเปลี่ยนรูปแบบอินโฟกราฟิกที่เหมาะสม เป็นต้น

#### 4.4 การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยโดยทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเสร็จเรียบร้อยแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายเพื่อหาคุณภาพ แต่เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 และนโยบายการป้องกันโควิด-19 ของไทยและจีน จึงต้องทดลองออนไลน์โดยผู้วิจัยสื่อสารกับนักศึกษาชาวจีนผ่านวีแชทในช่วงระหว่างวันที่ 10 – 19 มกราคม 2565 ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

4.4.1 บัณฑิตวิทยาลัยออกหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ซึ่งผู้เรียนที่ทดลองใช้ (Try out) คือ นักศึกษาชาวจีนชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาภาษาไทย คณะภาษาตะวันออก Chongqing Institute of Foreign Studies จำนวน 1 ห้องเรียน 13 คน เพื่อให้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้จริง นักศึกษาห้องนี้เรียนวิชาการอ่านภาษาไทย อาจารย์ที่สอนนักศึกษาห้องนี้จึงถือการทดลองครั้งนี้เป็นการทำกิจกรรมวิชาการอ่านภาษาไทยในวันหยุดตรุษจีน และแบบทดสอบถือเป็นการบ้านของนักศึกษาห้องนี้

ที่ อว 8718/2767



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ  
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

23 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย  
เรียน หัวหน้าภาควิชาภาษาไทย วิทยาลัยภาษาต่างประเทศและวิเทศสัมพันธ์ฯ

เนื่องด้วย นางสาวQIANQIAN GUO นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การใช้อินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัค มหาวรรค เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล โดยใช้ 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดสื่ออินโฟกราฟิกส์เรื่อง “โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019” สำหรับผู้เรียนชาวจีน 2) แบบประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้เรียน ชุดสื่ออินโฟกราฟิกส์เรื่อง “โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019” สำหรับผู้เรียนชาวจีน และ 3) ชุดสื่ออินโฟกราฟิกส์เรื่อง “โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019” สำหรับผู้เรียนชาวจีน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย กับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 3 จำนวน 16 คน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย และขอใช้สถานที่ห้องวิชาเอกภาษาไทยรหัส 19 ห้องที่ 1 และห้องที่ 2 วิทยาลัยภาษาต่างประเทศและวิเทศสัมพันธ์ฯ ระหว่างเดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 099 615 3450

ภาพประกอบ 17 หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

4.4.2 ผู้วิจัยแจกหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีนให้นักศึกษา แนะนำลำดับขั้นตอนการใช้หนังสือ และชี้แนะจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ

4.4.3 นักศึกษาชาวจีนเรียนรู้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ พร้อมทำแบบทดสอบระหว่างเรียนแต่ละบทจนครบ 8 บท โดยผู้วิจัยบันทึกระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองของทุกบท และสัมภาษณ์ผู้เรียน เพื่อนำสถิติกับข้อมูลไปวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษชาวจีน

4.4.4 นักศึกษาชาวจีนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 และประเมินประสิทธิภาพของผลลัพธ์ โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ผ่านการประเมินคือ คะแนนจากการทำแบบทดสอบไม่ต่ำกว่า 75 คะแนน

4.4.5 ผู้วิจัยแจกแบบวัดความพึงพอใจการใช้หนังสือฯ ให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจ

4.4.6 ผู้วิจัยตรวจแบบทดสอบหลังเรียน บันทึกคะแนน และสัมภาษณ์ผู้เรียนเพื่อนำไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ซึ่งกำหนดระดับคุณภาพของแบบทดสอบตามเกณฑ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (2552, น. 66)

คะแนน 80 – 100	หมายถึง	ผลการเรียนในระดับดีมาก
คะแนน 70 – 79	หมายถึง	ผลการเรียนในระดับดี
คะแนน 60 – 69	หมายถึง	ผลการเรียนในระดับปานกลาง
คะแนน 50 – 59	หมายถึง	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
คะแนน 0 – 49	หมายถึง	ผลการเรียนในระดับต่ำ



ตาราง 8 คะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนของกลุ่มทดลอง (Try out)

คนที่	คะแนนจากแบบทดสอบระหว่างเรียน								คะแนน ค่าเฉลี่ย รายบุคคล	ระดับผล การเรียนรู้
	บทที่	บทที่	บทที่	บทที่	บทที่	บทที่	บทที่	บทที่		
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1	90	70	70	90	100	70	100	100	86.3	ดีมาก
2	90	90	90	80	90	60	70	80	81.3	ดีมาก
3	70	60	80	90	90	60	80	100	78.8	ดี
4	90	80	80	80	60	80	70	100	80	ดีมาก
5	70	100	80	80	90	70	80	100	83.8	ดีมาก
6	90	90	70	80	60	80	60	100	78.8	ดี
7	90	80	70	80	60	60	70	100	76.3	ดี
8	60	80	90	90	90	100	100	100	88.8	ดีมาก
9	70	80	70	80	70	80	70	90	76.8	ดี
10	100	100	70	80	100	70	100	80	87.5	ดีมาก
11	80	70	60	80	80	80	80	90	77.5	ดี
12	70	70	60	80	90	90	80	90	78.8	ดี
13	90	100	60	80	60	70	90	90	80	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย รายบท	81.5	82.3	73	82.3	80	74.6	80.7	93.8	81.1	ดีมาก
ระดับ คุณภาพ	ดี มาก	ดี มาก	ดี	ดี มาก	ดี มาก	ดี	ดี มาก	ดี มาก		

ตาราง 9 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองกับกลุ่มทดลอง (Try out)

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	บทที่	เวลา
1	10 มกราคม พ.ศ. 2565	บทที่ 1 ย้อนรอยโรคระบาดในสมัยโบราณ	80 นาที
2	11 มกราคม พ.ศ. 2565	บทที่ 2 โควิด-19 คืออะไร	60 นาที

ตาราง 9 (ต่อ)

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	บทที่	เวลา
3	12 มกราคม พ.ศ. 2565	บทที่ 3 สถานการณ์โควิด-19 ในประเทศไทย	60 นาที
4	13 มกราคม พ.ศ. 2565	บทที่ 4 มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทย	50 นาที
5	14 มกราคม พ.ศ. 2565	บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19	60 นาที
6	15 มกราคม พ.ศ. 2565	บทที่ 6 เศรษฐกิจและการศึกษาหลังการระบาดของโควิด-19	50 นาที
7	16 มกราคม พ.ศ. 2565	บทที่ 7 วัฒนธรรมไทยหลังการระบาดของ โควิด-19	60 นาที
8	17 มกราคม พ.ศ. 2565	บทที่ 8 ภาพรวมโรคโควิด-19 ในไทยและจีน	40 นาที
9	18 มกราคม พ.ศ. 2565	แบบทดสอบหลังเรียน	90 นาที

จากตารางที่ 8 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนรายบุคคลของนักศึกษาคือ 81.1 คะแนน อยู่ในระดับดีมาก จากค่าเฉลี่ยรายบุคคลสามารถจัดระดับผลการเรียนเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับผลการเรียนดีมาก มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 80 คะแนน และระดับผลการเรียนดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 70 - 79 คะแนน ซึ่งระดับผลการเรียนดีมี 7 คน และระดับผลการเรียนดีมี 6 คน แสดงให้เห็นว่าหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ให้นักศึกษาชาวจีนอย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้คะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนของนักศึกษาอยู่ในระดับผลการเรียนดีมากและระดับผลการเรียนดี

หากพิจารณาระดับผลการเรียนของนักศึกษาจากคะแนนรายบท พบว่า ระดับผลการเรียนของนักศึกษา 6 คนไม่ได้อยู่ระดับผลการเรียนดีมาก ได้แก่ นักศึกษาคนที่ 3 คนที่ 5 คนที่ 6 คนที่ 7 คนที่ 9 คนที่ 11 และคนที่ 12 เพราะคะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนมีหนึ่งบทหรือสองบทในระดับปานกลาง จึงส่งผลต่อคะแนนเฉลี่ยรายบุคคล ได้แก่ คะแนนบทที่ 2 โควิด-19 คืออะไรและบทที่ 6 เศรษฐกิจและการศึกษาหลังการระบาดของโควิด-19 ของนักศึกษาคนที่ 3 คือ 60

คะแนน เนื่องจากบทที่ 2 ครอบคลุมความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ค่อนข้างเยอะ และคำศัพท์เฉพาะทางยาก ซึ่งตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษาคนที่ 3 ในการสัมภาษณ์ ดังนี้

ตาราง 10 ความคิดเห็นที่มีต่อบทที่ได้คะแนนในระดับปานกลางของนักศึกษาคนที่ 3

บทที่	ความคิดเห็นที่มีต่อบทที่ได้คะแนนในระดับปานกลางของนักศึกษาคนที่ 3
2	แม้ว่าก่อนเรียนหนูมีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโควิด-19 ของบทที่ 2 แต่คำศัพท์เฉพาะทางภาษาไทยยากมากสำหรับหนูค่ะ โดยเฉพาะคำศัพท์เฉพาะทางการแพทย์ค่ะ แต่หนูคิดว่าภาพกราฟิกส์ของบทที่ 2 สวยมากค่ะ ช่วยเสริมความเข้าใจคำศัพท์กับบทอ่านค่ะ แต่คำศัพท์ในตารางคำศัพท์ของบทที่ 2 ยากหมดค่ะ หนูจำไม่ได้คำศัพท์เฉพาะทางในเวลาสั้นค่ะ และข้อที่ 3 กับข้อที่ 10 ในแบบทดสอบต้องวิเคราะห์หาคำหนึ่ง หนูรู้สึกว่ายากค่ะ
6	หนูมีความรู้ที่เกี่ยวกับบทที่ 6 บ้างค่ะ เพราะหนูเคยอ่านข่าวและดูบทความบ้างค่ะ เนื้อหาของบทที่ 6 ไม่ยากค่ะ แต่ในบทอ่านมีคำทับศัพท์หลายคำค่ะ หนูรู้สึกว่าคำทับศัพท์ค่อนข้างเยอะและยากค่ะ อินโฟกราฟิกส์ออกแบบได้ดีค่ะ ช่วยให้หนูเข้าใจบทอ่านมากค่ะ โดยเฉพาะเสริมความเข้าใจในเนื้อหาเกี่ยวกับผลกระทบด้านเศรษฐกิจและด้านการศึกษาจากการระบาดของโควิด-19 ค่ะ การทำแบบทดสอบช่วยทบทวนบทอ่านอีกครั้งหนึ่งค่ะ

คะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนของบทที่ 5 ภูมิปัญญาในการป้องกันโควิด-19 ของคนไทยของนักศึกษาคนที่ 6 และคนที่ 7 คือ 60 คะแนน คะแนนบทที่ 7 วัฒนธรรมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 ของนักศึกษาคนที่ 6 คือ 60 คะแนน และคะแนนบทที่ 6 เศรษฐกิจและการศึกษาหลังการระบาดของโควิด-19 ของนักศึกษาคนที่ 7 คือ 60 คะแนน ซึ่งนักศึกษา 2 คนนี้แสดงความคิดเห็นในการสัมภาษณ์ดังนี้

ตาราง 11 ความคิดเห็นที่มีต่อบทที่ได้คะแนนในระดับปานกลาง ของนักศึกษาคนที่ 6 และคนที่ 7

คนที่	บทที่	ความคิดเห็นที่มีต่อบทที่ได้คะแนนในระดับปานกลางของนักศึกษา
6	5	ก่อนที่เรียนบทที่ 5 หนูไม่มีความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรไทยและวิธีการดูแลสุขภาพจิตของคนไทยค่ะ หนูจึงรู้สึกเนื้อหาส่วนนี้ไม่คุ้นเคยและแปลกใหม่ค่ะ หนูคิดว่าเนื้อหาค่อนข้างยากค่ะ และคำศัพท์เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพจิตกับคำศัพท์เฉพาะทางบางคำยากค่ะ เช่น นิ่งสมาธิ และ สารสกัด ซึ่งคำศัพท์เหล่านี้มีผลต่อการทำความเข้าใจบทอ่านค่ะ

ตาราง 11 (ต่อ)

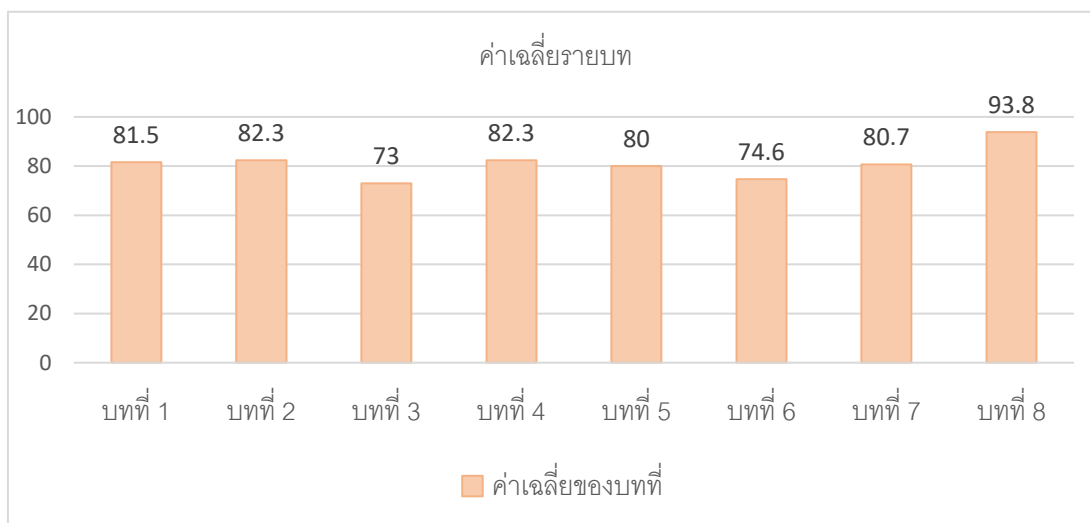
คนที่	บทที่	ความคิดเห็นที่มีต่อบทที่ได้คะแนนในระดับปานกลางของนักศึกษา
6	7	ก่อนเรียนบทที่ 7 หนูไม่เคยเรียนความรู้เกี่ยวกับชื่อวันสำคัญในพุทธศาสนาและชื่อกิจกรรมทางศาสนามากสำหรับหนูค่ะ แต่หนูจำไม่ได้คำศัพท์ค่ะ เวลาที่หนูอ่านบทอ่านจึงไม่ค่อยคล่องค่ะ อินโฟกราฟิกทั้ง 2 บทที่ทำได้ดีมากค่ะ ภาพกราฟิกน่ารักและสื่อความหมายชัดเจนค่ะ และยังช่วยเสริมความเข้าใจบทอ่านค่ะ
7	5	หนูไม่เคยเรียนเนื้อหาเกี่ยวกับบทที่ 5 มาก่อนค่ะ เนื้อหาของบทที่ 5 ค่อนข้างยากค่ะ แต่อินโฟกราฟิกของบทที่ 5 ช่วยเสริมความเข้าใจบทอ่านค่ะ เพราะว่าฟีดแบคแบบอินโฟกราฟิกส์ได้เรียงง่ายค่ะ พอเห็นแล้วก็สามารถเข้าใจบทอ่านมากยิ่งขึ้นค่ะ แต่คำศัพท์ของบทที่ 5 ยากค่ะ คำศัพท์เฉพาะทางก็เยอะค่ะ เช่น ฟ้าทะลายใจ กระจ่างนังสมาธิ และคลื่นไส้ เป็นต้น จึงส่งผลต่อการอ่านบทอ่านค่ะ
	6	เนื้อหาของบทที่ 6 หนูเคยอ่านข่าวในสื่อออนไลน์บ้างค่ะ แต่ข้อมูลที่หนูอ่านในสื่อออนไลน์ไม่ค่อยสมบูรณ์ค่ะ หนูรู้สึกเนื้อหาบทที่ 6 ไม่ยากค่ะ แต่หนูจำไม่ได้คำทับศัพท์หลายคำค่ะ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต แท็บท็อป และแพลตฟอร์ม เป็นต้น

จากเนื้อหาการสัมภาษณ์นักศึกษาชาวจีนคนที่ 6 กับคนที่ 7 พบว่า นักศึกษาทั้งสองคนคิดว่าคำศัพท์เฉพาะทางหรือคำทับศัพท์ในบทที่ 5 บทที่ 6 และบทที่ 7 ค่อนข้างยาก นักศึกษาจำคำศัพท์ไม่ได้ จึงส่งผลต่อคะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนสองบทนี้ ส่วนคะแนนแบบทดสอบของบทที่ 3 สถานการณ์โควิด-19 ในประเทศไทยของนักศึกษาคนที่ 11 และคนที่ 12 คือ 60 คะแนน ซึ่งนักศึกษาให้สัมภาษณ์ดังนี้

ตาราง 12 ความคิดเห็นที่มีต่อบทที่ได้คะแนนในระดับปานกลาง ของนักศึกษาคนที่ 11 และคนที่ 12

คนที่	บทที่	ความคิดเห็นที่มีต่อบทที่ได้คะแนนในระดับปานกลางของนักศึกษา
11	3	ผมรู้แต่สถานการณ์โควิด-19 ในประเทศจีนครับ สถานการณ์ของประเทศไทยผมรู้อ่าง ไม่รู้อ่าง เช่น ผมไม่รู้นโยบายการป้องกันโควิด-19 ของรัฐบาลครับ บทอ่านของบทที่ 3 หนูอ่านเข้าใจได้ครับ แต่คำศัพท์ค่อนข้างยากและเยอะครับ ผมใช้เวลาในการทำความเข้าใจ บทอ่านค่อนข้างนานครับ อินโฟกราฟิกส์ของบทที่ 3 ออกแบบได้ดีมากครับ เพราะพออ่านแล้วก็สามารถรู้ทันต่อ ความรุนแรง และปัจจัยที่มีผลต่อการระบาดในทั้ง 3 ระลอกของการระบาดในประเทศไทยครับ แต่เนื่องจากว่ามีการะบาดของ 3 ระลอก ผมก็เลยจำไม่ได้ สถานการณ์และนโยบายการป้องกันโควิด-19 ของรัฐบาลไทยครับ
12	3	ผมเคยอ่านข่าวเกี่ยวกับสถานการณ์โควิด-19 ในประเทศไทยนิดหน่อยครับ ผมรู้สึกว่าการเนื้อหาบทที่ 3 ไม่ยากครับ เพราะเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นรอบตัวเราครับ แต่คำศัพท์เฉพาะทางผมไม่เคยเรียนมาก่อนครับ ผมรู้สึกว่ายากนิดหน่อยครับ เช่น สายพันธุ์เดลต้า ลีออดาวน์ เคอร์ฟิว การตรวจเชิงรุก คัดกรอง และภูมิคุ้มกัน เป็นต้น ซึ่งอาจจะส่งผลต่อคะแนนการทำแบบทดสอบบทที่ 3 ของผมครับ

จากเนื้อหาการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่า สาเหตุที่มีผลต่อคะแนนทดสอบในบทที่ 3 ของนักศึกษาคนที่ 11 คือ สาระความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์โควิด-19 ในไทยและนโยบายป้องกันโควิด-19 ของรัฐบาลไทยค่อนข้างเยอะ นักศึกษาจำสาระความรู้ทั้งหมดของบทที่ 3 ส่วนนักศึกษาคนที่ 12 คิดว่าคำศัพท์เฉพาะทางยากและจำนวนมาก จึงส่งผลต่อคะแนนการทำแบบทดสอบบทที่ 3 นอกจากนี้ คะแนนแบบทดสอบนักศึกษาคคนที่ 9 อยู่ในระดับผลการเรียนดีเช่นกัน ซึ่งไม่มีบทใดได้คะแนนต่ำมาก โดยอยู่ในช่วง 70-90 คะแนน แต่คะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนมี 4 บทอยู่ที่ 70 คะแนน จึงทำให้ค่าเฉลี่ยรายบุคคลต่ำกว่า 80 คะแนน ซึ่งผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักศึกษา พบว่า ปกติผลการเรียนของศึกษาคคนนี้อยู่ในระดับปานกลาง เวลาทำแบบทดสอบชอบคิดมาก ที่เดิมเลือกคำตอบถูกต้อง แต่ก่อนส่งแบบทดสอบได้แก้ไขคำตอบอีกครั้ง จึงเป็นเหตุผลที่คะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนค่อนข้างคงที่



ภาพประกอบ 18 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยรายบทในแบบทดสอบระหว่างเรียนของกลุ่มทดลอง

หากพิจารณาระดับผลการเรียนจากค่าเฉลี่ยรายบท พบว่า บทที่มีคะแนนสูงสุดคือ บทที่ 8 ภาพรวมโควิด-19 ในไทยและจีน คือ 93.8 คะแนน ซึ่งมีนักศึกษา 7 คนได้คะแนนเต็ม เนื่องจากว่าบทที่ 8 เป็นบทสรุปตั้งแต่บทที่ 1 - บทที่ 7 เนื้อหาส่วนใหญ่เคยเรียนใน 7 บทนั้น และในบทอ่านไม่มีคำศัพท์ใหม่ นอกจากนี้ ยังมีอินโฟกราฟิกส์ในรูปแบบไทม์ไลน์ช่วยเสริมความเข้าใจ บทอ่าน ซึ่งตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษาส่วนใหญ่ในการสัมภาษณ์ “บทที่ 8 ง่ายที่สุดในทั้ง 8 บท อ่านเข้าใจง่ายที่สุด เพราะว่าเป็นความรู้ที่สรุปจากบทที่ 1-7 พวกหนูมีความรู้ 7 บทก่อนหน้านี้เป็นพื้นฐานแล้ว และยังสะสมคำศัพท์จำนวนมากแล้ว ในบทอ่านแทบไม่มีคำที่ไม่รู้จัก ที่สำคัญที่สุดคือ อินโฟกราฟิกส์เป็นแบบไทม์ไลน์ ซึ่งได้เชื่อมโยงความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 ในไทยและจีน โดยไทม์ไลน์ ทำให้เข้าใจความรู้ของโรคโควิด-19 ในไทยและจีนอย่างมีระบบและชัดเจน”

บทที่ 3 สถานการณ์โควิด-19 ในประเทศไทยมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 73 คะแนน ซึ่งมีนักศึกษา 3 คนได้ 60 คะแนนและนักศึกษา 4 คนได้ 70 คะแนน เนื่องจากว่าบทอ่านของบทที่ 3 ยาวที่สุดในทั้ง 8 บท เนื้อหาเกี่ยวกับสถานการณ์โควิด-19 และนโยบายป้องกันโควิด-19 ของรัฐบาลไทยค่อนข้างเยอะ และคำศัพท์ส่วนหนึ่งเพิ่งสร้างใหม่ในช่วงการระบาด ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นการให้สัมภาษณ์ของนักศึกษาส่วนใหญ่ “สถานการณ์โควิด-19 ทั้ง 3 ระลอกไม่เหมือนกัน เนื้อหาที่ค่อนข้างเยอะและนโยบายป้องกันโควิด-19 ที่ใช้ในทั้ง 3 ระลอกไม่เหมือนกัน ทำให้ซับซ้อนนิดหน่อยและจำไม่ได้เนื้อหาทั้งหมด และคำศัพท์บางคำคนไทยใช้บ่อย แต่พวกหนูใช้คำที่แปลโดยตรงบ่อยครั้งกว่า เช่น คำว่า “ลือคนดาว” พวกหนูใช้คำว่า “ปิดเมือง” บ่อยครั้งกว่า



และคำว่า “เคอร์ฟิว” พวกหนูใช้คำว่า “ห้ามออกนอกบ้านในเวลา que รัฐบาลกำหนด” บ่อยครั้งกว่า ” จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้คะแนนเฉลี่ยบทที่ 3 น้อยที่สุด

ตาราง 13 คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลอง (Try out)

คนที่	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน	ระดับผลการเรียน
1.	88	ดีมาก
2.	82	ดีมาก
3.	86	ดีมาก
4.	82	ดีมาก
5.	86	ดีมาก
6.	84	ดีมาก
7.	86	ดีมาก
8.	94	ดีมาก
9.	74	ดี
10.	88	ดีมาก
11.	76	ดี
12.	86	ดีมาก
13.	80	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	84	ดีมาก

การทดสอบหลังเรียนในตารางที่ 13 พบว่า ค่าเฉลี่ยแบบทดสอบหลังเรียนของนักศึกษาคือ 84 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับผลการเรียนดีมาก จากคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนรายบุคคลสามารถจัดระดับผลการเรียนเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับผลการเรียนดีมากและระดับผลการเรียนดี ซึ่งกลุ่มระดับผลการเรียนดีมากมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 80 คะแนน มีจำนวน 11 คน และระดับผลการเรียนดีมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 70-79 คะแนน มีจำนวน 2 คน คือ นักศึกษาคนที่ 9 และคนที่ 11 ทั้งนี้ นักศึกษากลุ่มระดับผลการเรียนดีมากเป็นกลุ่มนักศึกษาส่วนใหญ่ หากพิจารณา ค่าเฉลี่ยรายบุคคลพบว่า นักศึกษาคนที่ 8 ได้คะแนนสูงสุด 94 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับผลการเรียนดีมาก และนักศึกษาคนที่ 9 ได้คะแนนต่ำที่สุด 74 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับผลการเรียนดี จากที่กล่าวมาพบว่า คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนของนักศึกษาสอดคล้องกับคะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนของรายบุคคลที่อยู่ในระดับผลการเรียนดีมากและระดับผลการเรียนดี หากเปรียบเทียบ

จำนวนนักศึกษาที่เป็นระดับผลการเรียนดีมากในแบบทดสอบระหว่างเรียนกับแบบทดสอบหลังเรียนพบว่า จำนวนนักศึกษาที่ได้ผลการเรียนดีมากในแบบทดสอบระหว่างเรียนมี 7 คน จำนวนนักศึกษาที่ได้ผลการดีมากในแบบทดสอบหลังเรียนมี 11 คน กล่าวคือ หลังจากเรียนรู้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ นักศึกษา 4 คนมีความก้าวหน้าในผลการเรียน แสดงให้เห็นว่า หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์มีประสิทธิภาพ สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ให้ผู้เรียนชาวจีนอย่างมีประสิทธิภาพ

นักศึกษาที่เข้าร่วมการทดลองให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการทำแบบทดสอบหลังเรียนและหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ดังนี้

### ความคิดเห็นของนักศึกษาคนที่ 1 ในการสัมภาษณ์

หนูรู้สึกว่าการเนื้อหาของบทที่ 1 ยากที่สุดค่ะ เพราะเนื้อหาเป็นความรู้ทางประวัติศาสตร์ คำศัพท์เฉพาะอาชีพยากค่ะ บทเรียนที่ 5 ยากที่สุด เพราะอัตราความถูกต้องในการทำแบบทดสอบค่อนข้างสูงค่ะ หนูชอบเนื้อหาบทที่ 7 มากที่สุดค่ะ เพราะทำให้หนูเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทยก่อนและหลังการระบาดของโควิด-19

แบบทดสอบหลังเรียน 50 ข้อสุดท้ายง่ายสำหรับหนูค่ะ ซึ่งช่วยหนูทบทวนบทอ่านทั้ง 8 บทอีกครั้งค่ะ

เนื้อหา

แบบทดสอบ

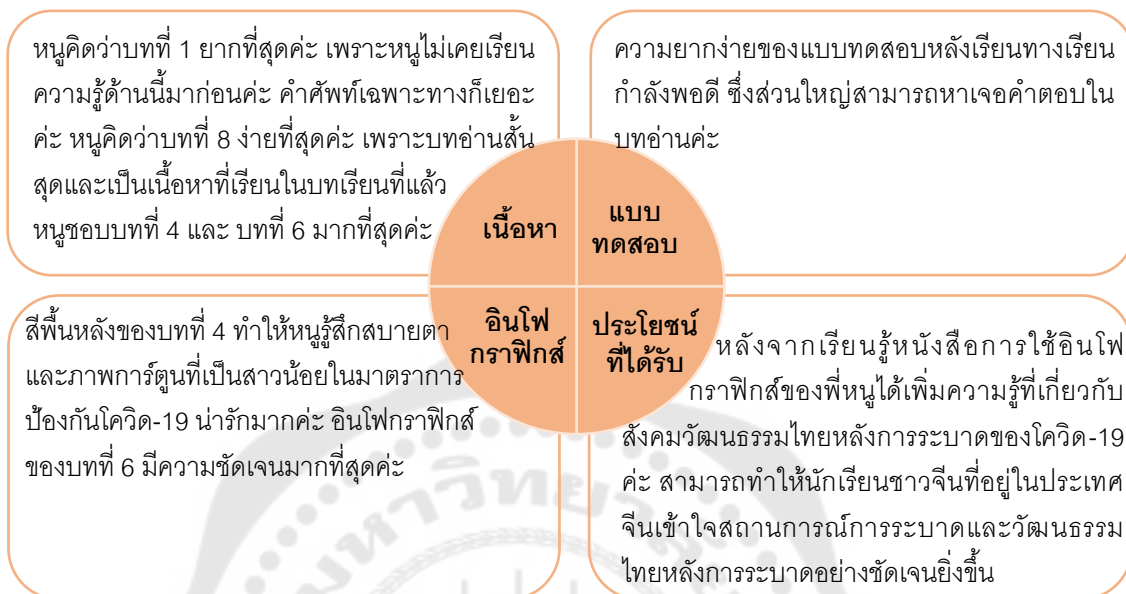
อินโฟกราฟิกส์ในหนังสือทำได้ดีมาก รูปแบบหลากหลายค่ะ ช่วยให้หนูเข้าใจบทอ่านอย่างชัดเจนค่ะ หนูชอบอินโฟกราฟิกส์บทที่ 7 มากที่สุดค่ะ เพราะไม่ซับซ้อนและเรียบง่ายค่ะ

ประโยชน์ที่ได้รับ หลังจากเรียนรู้หนังสือของพี่หนูได้เพิ่มความรู้ในหลายด้านค่ะ ความแตกต่างกันทางวัฒนธรรมระหว่างไทยกับจีนสามารถกระตุ้นความสนใจของหนูในการเรียนภาษาไทยค่ะ

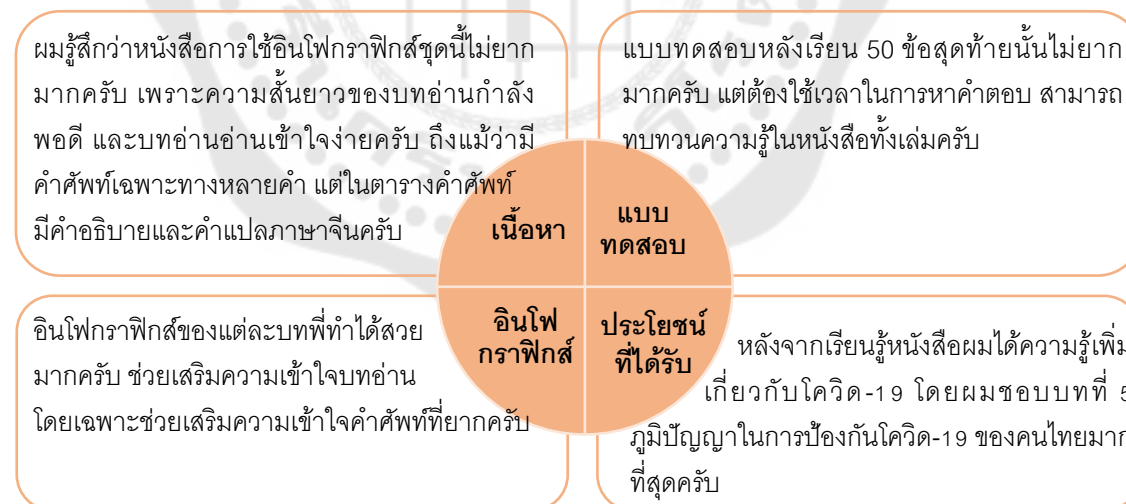
อินโฟกราฟิกส์

ประโยชน์ที่ได้รับ

### ความคิดเห็นของนักศึกษาคนที่ 3 ในการสัมภาษณ์



### ความคิดเห็นของนักศึกษาคนที่ 11 ในการสัมภาษณ์



แสดงให้เห็นว่า แบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ หลังจากนักศึกษาชาวจีนทดลองใช้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ฯ นักศึกษาได้ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 และสร้างความรู้ความเข้าใจวัฒนธรรมและสังคมไทยหลังการระบาด

ของโควิด-19 มากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลต่อคะแนนการทำแบบทดสอบ กล่าวคือ ทำให้ระดับผลการเรียนอยู่ในระดับดีมาก

เมื่อนักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจในการใช้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน โดยสรุปผลความพึงพอใจดังนี้

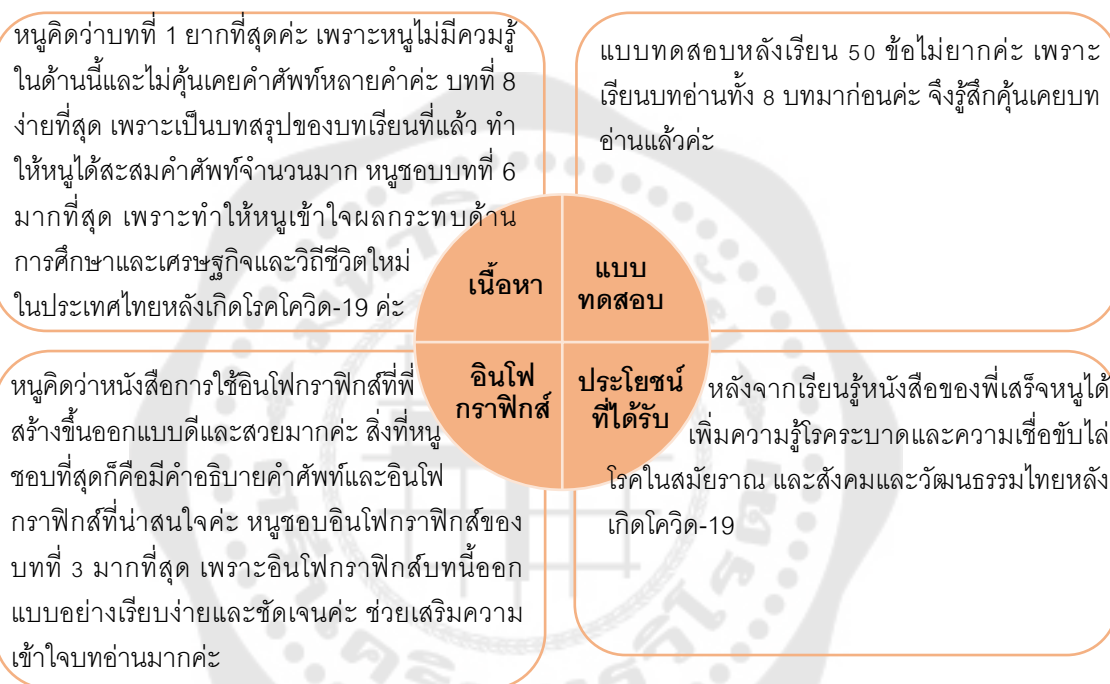
ตาราง 14 ความพึงพอใจต่อหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ของกลุ่มทดลอง (Try out)

ข้อ	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหาของบทอ่าน	4.92	มากที่สุด
2	เนื้อหาบทอ่านสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	มากที่สุด
3	ความยากง่ายของเนื้อหาในแต่ละบทเหมาะสมกับผู้เรียน	4.62	มากที่สุด
4	ความยากง่ายของภาษาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.46	มาก
5	เนื้อหาของบทอ่านผู้เรียนนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน	4.54	มากที่สุด
6	รูปแบบการนำเสนออินโฟกราฟิกส์ชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย	4.85	มากที่สุด
7	การออกแบบอินโฟกราฟิกส์น่าสนใจ	4.46	มาก
8	อินโฟกราฟิกส์ช่วยเสริมความเข้าใจบทอ่าน	4.85	มากที่สุด
9	ความยากง่ายของแบบทดสอบเหมาะสมกับผู้เรียน	4.85	มากที่สุด
10	หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เสริมความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019	4.85	มากที่สุด
	<b>รวม</b>	<b>4.74</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 14 ความพึงพอใจต่อหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ของกลุ่มทดลอง (Try out) พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ที่ 4.74 ระดับความพึงพอใจมากที่สุด หากพิจารณารายการประเมิน 10 ข้อจากค่าเฉลี่ยพบว่า รายการประเมินหัวข้อ เนื้อหาบทอ่านสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 5 ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ส่วนรายการประเมินหัวข้อ การออกแบบของอินโฟกราฟิกส์น่าสนใจ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 4.46 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

หากพิจารณาระดับความพึงพอใจจากค่าเฉลี่ยพบว่า มีรายการประเมิน 8 ข้อระดับความพึงพอใจมากที่สุด และมีรายการประเมิน 2 ข้ออยู่ในระดับความพึงพอใจมาก แสดงให้เห็นว่า นักศึกษากลุ่มทดลองส่วนใหญ่พอใจหนังสือกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีนมาก ซึ่งสอดคล้องกับเนื้อหาการให้สัมภาษณ์ของผู้เรียนชาวจีน ดังนี้

### ความคิดเห็นของนักศึกษาคนที่ 6 ในการสัมภาษณ์



ความคิดเห็นของนักศึกษาคนที่ 8 ในการสัมภาษณ์

<p>หนูคิดว่าบทที่ 1 ยากที่สุดค่ะ เพราะได้พูดถึงโรคระบาดหลายโรคค่ะ อ่านแล้วหนูยังจำไม่ได้เกิดระบาดสมัยไหน ต้นตออยู่ที่ไหนค่ะ หนูรู้สึกว้ากสับสนนิดหน่อยค่ะ บทที่ 4 ง่ายที่สุดค่ะ เพราะมาตรการป้องกันโควิด-19 ส่วนใหญ่มักใช้จริงในชีวิตประจำวัน และเป็นความรู้ทั่วไปค่ะ หนูชอบบทที่ 5 มากที่สุดเพราะความรู้ส่วนนี้สามารถช่วยผู้ที่เรียนหรือทำงานในประเทศไทยทราบว่า หลังติดเชื้อจะทำอย่างไร หรือซื้อยาอะไรมาบรรเทาอาการค่ะ เป็นความรู้ที่นำไปใช้ได้จริงค่ะ ในประเทศไทยหลังเกิดโรคโควิด-19 ค่ะ</p>	<p>แบบทดสอบหลังเรียน 50 ข้อยากนิดหน่อยค่ะ เพราะจำไม่ได้เนื้อหาทั้งหมดแล้ว ต้องเปิดบทอ่านหาคำตอบค่ะ</p>
<p>อินโฟกราฟิกส์ก็ออกแบบได้ดีมากค่ะ เพราะไม่เหมือนกับตำราเรียนทั่วไป มีแต่ตัวอักษรค่ะ หนูชอบหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ของพี่มากค่ะ หนูชอบอินโฟกราฟิกส์ของบทที่ 4 มากที่สุดค่ะ เพราะภาพกราฟิกส์น่ารักมากค่ะ</p>	<p>แบบทดสอบ</p> <p>ประโยชน์ที่ได้รับ</p> <p>หลังจากเรียนหนังสือนี้เสร็จ หนูได้เพิ่มความรู้โรคโควิด-19 โดยหนูชอบความรู้เกี่ยวกับมาตรการป้องกันโควิด-19 ในบทที่ 4 มากค่ะ เพราะหนูสามารถนำความรู้ไปป้องกันตัวเองให้ดีค่ะ</p>



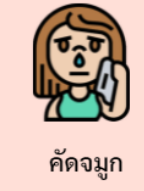

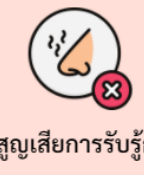

ความคิดเห็นของนักศึกษาคนที่ 12 ในการสัมภาษณ์

<p>ผมรู้สึกว่ายากของบทอ่านแต่ละบทกำลังพอดีครับ คำศัพท์ใหม่ๆ เรียงไว้ในตารางคำศัพท์แล้ว จึงไม่มีปัญหาในการอ่านและทำความเข้าใจบทอ่านครับ ผมรู้สึกว่ายากที่ 3 ง่ายสุดครับ ผมชอบบทที่ 4 มากที่สุดครับ เพราะได้เรียนรู้มาตรการป้องกันโควิด-19 ซึ่งสามารถนำไปปกป้องการติดเชื้อโควิด-19 ในชีวิตประจำวันครับ</p>	<p>แบบทดสอบหลังเรียนไม่ยากครับ เพราะข้อคำถามเกี่ยวข้องกับ 8 บทที่เรียนมาครับ</p>
<p>หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ชุดนี้ออกแบบดีครับ เนื้อหาเป็นเรื่องเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันจริง ความยากง่ายพอสมควร และครอบคลุมความรู้ที่หลากหลายครับ อินโฟกราฟิกส์ของบทที่ 4 น่าสนใจมากครับ ภาพประกอบน่ารักมากครับ</p>	<p>แบบทดสอบ</p> <p>ประโยชน์ที่ได้รับ</p> <p>หลังจากเรียนหนังสือนี้ทำให้ผมสนใจความรู้ในความเหมือนและความแตกต่างของมาตรการควบคุมโรคระบาดในประวัติศาสตร์ของจีนและไทยมากครับ เพราะทำให้ผมได้รู้ความแตกต่างในความคิดทางวัฒนธรรมของจีนและไทยครับ</p>



เมื่อผู้วิจัยหาคุณภาพหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์กับกลุ่มทดลองเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงสรุปผลการทดลองเครื่องมือ และข้อเสนอแนะของนักศึกษาในกลุ่มทดลอง แล้วรายงานให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ทราบ ซึ่งประเด็นหลักที่นักศึกษาชาวจีนกลุ่มทดลอง (Try out) แนะนำให้ปรับคือ ภาษากับการออกแบบอินโฟกราฟิกส์ ในด้านภาษา เช่น อธิบายคำศัพท์เพิ่มในตารางคำศัพท์ และปรับข้อความให้เข้าใจชัดเจน ด้านการออกแบบอินโฟกราฟิกส์ คือ ปรับสีภูมิหลังเพื่อให้สบายตาขณะอ่าน เปลี่ยนภาพกราฟิกส์เพื่อให้สื่อความหมายชัดเจน และปรับขนาดตัวอักษรของคำสำคัญเพื่อให้รู้สาระสำคัญของบทอ่าน จากนั้น ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขหนังสืออินโฟกราฟิกส์ตามคำแนะนำของนักศึกษาชาวจีน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 15 รายละเอียดการแก้ไขเครื่องมือหลังทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย

บท	หน้า	ก่อนแก้ไข	ข้อเสนอแนะ	หลังแก้ไข
2	12		ปรับสีภูมิหลังบทที่ 2 เป็นสีชมพูอ่อน เพื่อให้สบายตา	
2	13	<p>โควิด-19 คือโรคติดต่อทางเดินหายใจอุบัติใหม่ปลายปี 2562 ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศการระบาดทั่วของโรคโควิด-19 (SARS-CoV-2) และชื่อที่เรียกว่า โควิด-19 ที่เกิดขึ้นในปลายปี 2019 หน่วยงานเฝ้าระวัง "โควิด-19" ตามชื่อของสายพันธุ์โคโรนา COVID-19 ซึ่งเริ่มระบาดในประเทศหลายแห่งจากเดือนกุมภาพันธ์ 2563</p> <p>โควิด-19 แพร่กระจายจากคนสู่คน แพร่เร็วที่สุดคือ ผู้ป่วยในและผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ ติดต่อกันทางสัมผัสหรือสัมผัสของผู้อื่นโดยตรง เช่น น้ำลาย น้ำมูก และเหงื่อ หรือสัมผัสของที่เป็นของใช้ไป แต่ก็มีเชื้อที่เข้าสู่จากคนสู่คน อื่นๆ เช่น จุก และผ้า สามารถติดต่อได้จากการหายใจเข้า เพราะละอองฝอยที่กระจายเชื้อโรคในอากาศระยะใกล้ถึง 6 ฟุต ดังนั้น การสวมหน้ากากอนามัยและการเว้นระยะห่างจึงเป็นมาตรการลดความเสี่ยงการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>โควิด-19 มีระยะฟักตัวประมาณ 1-14 วัน แต่ส่วนใหญ่อยู่ที่ 3-7 วัน จากนั้นจึงแสดงอาการต่าง ๆ ที่สามารถแบ่ง อาการที่น้อย และไม่แสดงอาการ อาการที่พบคือ มีไข้ ไอ มีไข้ และเหนื่อยล้า บางรายมีอาการทางระบบทางเดินหายใจ มีไข้ ปวดหัว มีอาการคันคอ ไอ เจ็บคอ และท้องร่วง ส่วนอาการรุนแรง ได้แก่ หายใจลำบาก เมื่ออาการเจ็บคอคันคอที่หายากกว่าคนอื่น และมีไข้ ติดมาที่โคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 เกิดความกังวลเกี่ยวกับความรุนแรงของโรค และวิธีรักษาการระบาดในประเทศไทยคือ สายพันธุ์ A.6 สายพันธุ์จีนเฉย สายพันธุ์อินเดีย และสายพันธุ์แอฟริกาใต้ ซึ่งการระบาดระลอกใหม่ปี 2564 แสดงอาการที่แตกต่างกัน ได้แก่ หายใจลำบาก และป็นอื่น</p>	คำว่า "โควิด-19" ในบทอ่านทำตัวหนา เพื่อให้สาระสำคัญของบทที่ 2 ชัดเจนขึ้น	<p>โควิด-19 คือโรคติดต่อทางเดินหายใจอุบัติใหม่ปลายปี 2562 ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศการระบาดทั่วของโรคโควิด-19 (SARS-CoV-2) และชื่อที่เรียกว่า โควิด-19 ที่เกิดขึ้นในปลายปี 2019 หน่วยงานเฝ้าระวัง "โควิด-19" ตามชื่อของสายพันธุ์โคโรนา COVID-19 ซึ่งเริ่มระบาดในประเทศหลายแห่งจากเดือนกุมภาพันธ์ 2563</p> <p>โควิด-19 แพร่กระจายจากคนสู่คน แพร่เร็วที่สุดคือ ผู้ป่วยในและผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ ติดต่อกันทางสัมผัสหรือสัมผัสของผู้อื่นโดยตรง เช่น น้ำลาย น้ำมูก และเหงื่อ หรือสัมผัสของที่เป็นของใช้ไป แต่ก็มีเชื้อที่เข้าสู่จากคนสู่คน อื่นๆ เช่น จุก และผ้า สามารถติดต่อได้จากการหายใจเข้า เพราะละอองฝอยที่กระจายเชื้อโรคในอากาศระยะใกล้ถึง 6 ฟุต ดังนั้น การสวมหน้ากากอนามัยและการเว้นระยะห่างจึงเป็นมาตรการลดความเสี่ยงการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>โควิด-19 มีระยะฟักตัวประมาณ 1-14 วัน แต่ส่วนใหญ่อยู่ที่ 3-7 วัน จากนั้นจึงแสดงอาการต่าง ๆ ที่สามารถแบ่ง อาการที่น้อย และไม่แสดงอาการ อาการที่พบคือ มีไข้ ไอ มีไข้ และเหนื่อยล้า บางรายมีอาการทางระบบทางเดินหายใจ มีไข้ ปวดหัว มีอาการคันคอ ไอ เจ็บคอ และท้องร่วง ส่วนอาการรุนแรง ได้แก่ หายใจลำบาก เมื่ออาการเจ็บคอคันคอที่หายากกว่าคนอื่น และมีไข้ ติดมาที่โคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 เกิดความกังวลเกี่ยวกับความรุนแรงของโรค และวิธีรักษาการระบาดในประเทศไทยคือ สายพันธุ์ A.6 สายพันธุ์จีนเฉย สายพันธุ์อินเดีย และสายพันธุ์แอฟริกาใต้ ซึ่งการระบาดระลอกใหม่ปี 2564 แสดงอาการที่แตกต่างกัน ได้แก่ หายใจลำบาก และป็นอื่น</p>
2	14	 <p>คิดจุ่มก</p>	เปลี่ยนภาพกราฟิกส์คิดจุ่มก เพื่อสื่อความหมายชัดเจน	 <p>คิดจุ่มก</p>
		 <p>สูญเสียการรับรู้กลิ่น</p>	เปลี่ยนภาพกราฟิกส์สูญเสียการรับรู้กลิ่น เพื่อสื่อความหมายชัดเจน	 <p>สูญเสียการรับรู้กลิ่น</p>

ตาราง 15 (ต่อ)

บท	หน้า	ก่อนแก้ไข	ข้อเสนอแนะ	หลังแก้ไข
2	14	 สูญเสียการรับรู้รส	เปลี่ยนภาพกราฟิกส์ สูญเสียการรับรู้รส เพื่อ สื่อความหมายชัดเจน	 สูญเสียการรับรู้รส
2	18	ตารางคำศัพท์ไม่ได้อธิบายคำนี้	เพิ่มคำว่า “วงรี” ใน ตารางคำศัพท์ พร้อมกับ เพิ่มคำอธิบายภาษาไทย และภาษาจีน	1. วงรี <b>คำอธิบาย</b> รูปวงที่กลมเรียวยาว คล้ายกับรูปเมล็ดข้าวสาร <b>ภาษาจีน</b> 椭圆形
2	18	ตารางคำศัพท์ไม่ได้อธิบายคำนี้	เพิ่มคำว่า “ตั้งครรภ์” ใน ตารางคำศัพท์ พร้อมกับ เพิ่มคำอธิบายภาษาไทย และภาษาจีน	1. ตั้งครรภ์ <b>คำอธิบาย</b> ตั้งท้อง มีลูก <b>ภาษาจีน</b> 怀孕
3	26	 นักท่องเที่ยวจีน	เพิ่มภาพกราฟิกส์ สถานที่ท่องเที่ยว เพื่อ สื่อความหมาย “นักท่องเที่ยว” อย่างชัดเจน	 นักท่องเที่ยวจีน
		 คริสตัลคลับ	เปลี่ยนภาพกราฟิกส์ “คริสตัลคลับ”	 คริสตัลคลับ
5	54	2. ข้อใดเป็นสมุนไพรที่แพทย์ไทยใช้รักษาโรคโควิด-19 	รูปภาพทับ ตัวเลือกต้อง ปรับรูปแบบให้เห็น ตัวเลือก	2. ข้อใดเป็นสมุนไพรที่แพทย์ไทยใช้รักษาโรคโควิด-19 

ตาราง 15 (ต่อ)

บท	หน้า	ก่อนแก้ไข	ข้อเสนอแนะ	หลังแก้ไข
6	60	<p>ผลกระทบและฐานวิถีชีวิตใหม่ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>ผลกระทบ</p> <p>ฐานวิถีชีวิตใหม่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ชื่อขายของออนไลน์</li> <li>2. เน็ตโคมมิทตีของขายของออนไลน์</li> <li>3. ชื่ออาหารผ่านแอปฯ ต่างๆ ดูทั้งเคปและริบิ้นคีน</li> <li>4. โครงการอุทิศเขตนวัตกรรม</li> </ol>	<p>ปรับสีของตัวเลขในอินโฟกราฟิกส์เป็นสีม่วงอ่อน เพื่อให้สีของหน้านี้เข้ากันยิ่งขึ้น</p>	<p>ผลกระทบและฐานวิถีชีวิตใหม่ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>ผลกระทบ</p> <p>ฐานวิถีชีวิตใหม่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ชื่อขายของออนไลน์</li> <li>2. เน็ตโคมมิทตีของขายของออนไลน์</li> <li>3. ชื่ออาหารผ่านแอปฯ ต่างๆ ดูทั้งเคปและริบิ้นคีน</li> <li>4. โครงการอุทิศเขตนวัตกรรม</li> </ol>
6	66	<p>2. ธุรกิจใดต่อไปนี้อาจหยุดชะงักในช่วงที่เศรษฐกิจไทยถดถอย</p> <p>ก. ร้านอาหาร</p> <p>ข. ซูเปอร์มาร์เก็ต</p> <p>ค. บริษัทส่งออกยางพารา</p> <p>ง. บริษัทขายของออนไลน์</p>	<p>มีคำตอบ 2 ข้อ แก้ไขโจทย์ให้ชัดเจนขึ้น</p>	<p>2. ธุรกิจใดต่อไปนี้อาจหยุดชะงักในช่วงที่ปิดประเทศ</p> <p>ก. ร้านอาหาร</p> <p>ข. ซูเปอร์มาร์เก็ต</p> <p>ค. บริษัทส่งออกยางพารา</p> <p>ง. บริษัทขายของออนไลน์</p>
7	74	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ป่วยแม่ป่วยอาหารและของใช้แก่ประชาชนที่สถานหรือได้รับผลกระทบจากโควิด-19</li> <li>2. แยกอาหารและของใช้ฟรีที่บริษัท และร้านค้าต่างๆ แยกจากห้องหรืออาหารไม่ประชาชนที่เดือดร้อน</li> <li>3. โครงการ "พระไม่ทิ้งโยม" วัดเป็นศูนย์กลางของชุมชนผู้ป่วย พระสงฆ์ดูแลผู้ป่วยและคนไข้ที่เปราะบางโควิด-19 ในชุมชน</li> </ol>	<p>เพิ่มหัวข้อ "กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์" เพื่อผู้สาระสำคัญของอินโฟกราฟิกส์ในหน้านี้</p>	<p>กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ป่วยแม่ป่วยอาหารและของใช้แก่ประชาชนที่สถานหรือได้รับผลกระทบจากโควิด-19</li> <li>2. แยกอาหารและของใช้ฟรีที่บริษัท และร้านค้าต่างๆ แยกจากห้องหรืออาหารไม่ประชาชนที่เดือดร้อน</li> <li>3. โครงการ "พระไม่ทิ้งโยม" วัดเป็นศูนย์กลางของชุมชนผู้ป่วย พระสงฆ์ดูแลผู้ป่วยและคนไข้ที่เปราะบางโควิด-19 ในชุมชน</li> </ol>
8	81	<p>บทที่ 8 ภาวะรวมโรคโควิด-19 ในไทยและจีน</p> <p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้เรียนเข้าใจภาวะรวมโรคโควิด-19 ในไทยและจีน</li> <li>2. ผู้เรียนเข้าใจภาวะรวมโรคโควิด-19 ในไทยและจีน</li> </ol>	<p>ปรับสีภูมิหลังบทที่ 8 ให้อ่อนลง เพื่อให้สบายตา</p>	<p>บทที่ 8 ภาวะรวมโรคโควิด-19 ในไทยและจีน</p> <p>จุดประสงค์การเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้เรียนเข้าใจภาวะรวมโรคโควิด-19 ในไทยและจีน</li> <li>2. ผู้เรียนเข้าใจภาวะรวมโรคโควิด-19 ในไทยและจีน</li> </ol>

จากการนำหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีนไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนอยู่ที่ 81.1 คะแนน อยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ค่าเฉลี่ยแบบทดสอบหลังเรียนอยู่ที่ 84 คะแนน ระดับผลการเรียนอยู่ในระดับดีมาก และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการใช้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์อยู่ที่ 4.74 อยู่ระดับพอใจมาก แสดงให้เห็นว่าหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เล่มนี้มีคุณภาพ สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคโควิด-19 และวัฒนธรรมสังคมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 ให้ผู้เรียนชาวจีน ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขหนังสือฯ ตามคำแนะนำของนักศึกษาชาวจีน เพื่อให้หนังสือมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น นำไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมายได้



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีนตามคำแนะนำของนักศึกษาในกลุ่มทดลองใช้ (Try out) จึงไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษาชาวจีนจำนวน 8 คน ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาภาษาไทย คณะภาษาตะวันออก Chongqing Institute of Foreign Studies โดยการทดลองครั้งนี้เป็นกิจกรรมวิชาการอ่านในวันหยุดการปิดเทอมฤดูหนาว ดำเนินการทางออนไลน์เพราะสถานการณ์โควิด-19 ในไทยและจีน ระยะเวลาการทดลองอยู่ระหว่างวันที่ 21-29 มกราคม 2565 โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. แจกหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ให้นักศึกษาในกลุ่มเป้าหมาย แนะนำวิธีการใช้หนังสือฯ และจุดประสงค์การเรียนรู้ให้กลุ่มเป้าหมายทราบ เพื่อเป็นแนวทางในการเรียนรู้บทอ่าน
2. กลุ่มเป้าหมายอ่านจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละบทก่อนเริ่มเรียนบทอ่าน
3. กลุ่มเป้าหมายศึกษาคำศัพท์ก่อน แล้วจึงศึกษาบทอ่านควบคู่กับอินโฟกราฟิกส์ เพื่อเสริมความเข้าใจบทอ่าน จากนั้นศึกษาเกร็ดความรู้ประกอบอินโฟกราฟิกส์
4. กลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบระหว่างเรียนจำนวน 8 บทหลังจากเรียนรู้บทอ่านแต่ละบท
5. กลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019
6. กลุ่มเป้าหมายประเมินความพึงพอใจการใช้หนังสือฯ ก่อนดำเนินการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยศึกษาสถิติที่ใช้ในการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสือฯ ดังนี้

#### สถิติที่ใช้ในการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ค่าประสิทธิภาพวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำแนวคิดของสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2547, น. 54-55) เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของหนังสือฯ ซึ่งพิจารณาคะแนนการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนจำนวน 8 บทและแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มเป้าหมาย โดยสูตรในการคำนวณค่าประสิทธิภาพของหนังสือเป็นดังนี้

$$\text{สูตรที่ 1} \quad E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

$E_1$	คือ	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
$\sum x$	คือ	คะแนนรวมแบบทดสอบระหว่างเรียนของนักศึกษาทุกคน
$A$	คือ	คะแนนเต็มของแบบทดสอบระหว่างเรียนทุกชั้นรวมกัน
$N$	คือ	จำนวนผู้เรียน

$$\text{สูตรที่ 2} \quad E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$$

$E_2$	คือ	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
$\sum F$	คือ	คะแนนรวมแบบทดสอบหลังเรียนของนักศึกษาทุกคน
$B$	คือ	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน
$N$	คือ	จำนวนผู้เรียน

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของหนังสือฯ ตามรัตนะ บัวสนธ์ (2554, น. 50-51) เกณฑ์ประสิทธิภาพนวัตกรรมที่นิยมใช้มีอยู่ 3 เกณฑ์ ได้แก่ 75/75 80/80 และ 90/90 โดยพิจารณาว่านวัตกรรมนั้นมุ่งเน้นแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาความสามารถของผู้เรียน หากเป็นเนื้อหาที่ซับซ้อนและค่อนข้างยากใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 หากเป็นเนื้อหาที่ไม่ยาก มุ่งแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาความสามารถของผู้เรียนระดับปานกลางนิยมใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 หากเป็นนวัตกรรมที่มีเนื้อหามุ่งปฏิบัติหรือมุ่งพัฒนาจุดประสงค์การเรียนรู้ ทักษะปฏิบัติจะใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ 90/90

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ  $E_1/E_2 = 75/75$  เนื่องจากเนื้อหาเกี่ยวกับโรคโควิด-19 เป็นความรู้ใหม่และเนื้อหาบางส่วนเกี่ยวกับการแพทย์ ซึ่งเป็นความรู้ที่ยากและซับซ้อนสำหรับผู้เรียนชาวจีน ดังนั้น จึงตั้งเกณฑ์ค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2 = 75/75$

การวัดประสิทธิภาพของหนังสือจากระดับความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยใช้มาตราแบบช่วง (Interval Scale) 5 ระดับและค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบประเมินความพึงพอใจในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหนังสือ โดยสูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 103)



$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
$\sum x$	แทน	ผลรวมคะแนนทั้งหมด
$N$	แทน	จำนวนนักศึกษา

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ 3 ชั้นตอน  
ดังนี้

### 1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลคะแนนการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนเพื่อหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1)

หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์มีแบบทดสอบระหว่างเรียน 8 บท โดยเป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ข้อสอบจำนวน 10 ข้อ ข้อละ 10 คะแนน คะแนนเต็มคือ 100 คะแนน รวมทั้ง 8 บทมีข้อสอบ 80 ข้อ คะแนนเต็มทั้งหมด 800 คะแนน ผลคะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนของนักศึกษากลุ่มเป้าหมายเป็นดังนี้

ตาราง 16 คะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนของนักศึกษากลุ่มเป้าหมาย

คนที่	คะแนนจากแบบทดสอบระหว่างเรียน								คะแนน ค่าเฉลี่ย รายบุคคล	ระดับผล การเรียนรู้
	บทที่ 1	บทที่ 2	บทที่ 3	บทที่ 4	บทที่ 5	บทที่ 6	บทที่ 7	บทที่ 8		
1	100	100	90	90	100	100	90	90	95	ดีมาก
2	100	60	90	70	100	90	100	90	87.5	ดีมาก
3	100	80	90	90	80	90	100	100	91.3	ดีมาก
4	60	50	70	90	90	60	90	90	75	ดี
5	100	90	90	100	100	100	80	90	93.8	ดีมาก
6	100	100	100	90	100	80	90	90	93.8	ดีมาก
7	90	100	90	90	100	100	90	90	93.8	ดีมาก
8	80	40	70	100	70	90	80	50	72.5	ดี

ตารางที่ 16 (ต่อ)

คนที่	คะแนนจากแบบทดสอบระหว่างเรียน								คะแนน ค่าเฉลี่ย รายบุคคล	ระดับผล การเรียน
	บทที่ 1	บทที่ 2	บทที่ 3	บทที่ 4	บทที่ 5	บทที่ 6	บทที่ 7	บทที่ 8		
ค่าเฉลี่ย รายบท	91.3	77.5	86.3	90	92.5	88.8	90	86.3	87.8	ดีมาก
ระดับ คุณภาพ	ดี มาก	ดี	ดี มาก	ดี มาก	ดี มาก	ดี มาก	ดี มาก	ดี มาก	ดีมาก	
$\sum x$	5620									
<b>A</b>	800									
<b>N</b>	8									
<b>E<sub>1</sub></b>	87.8									

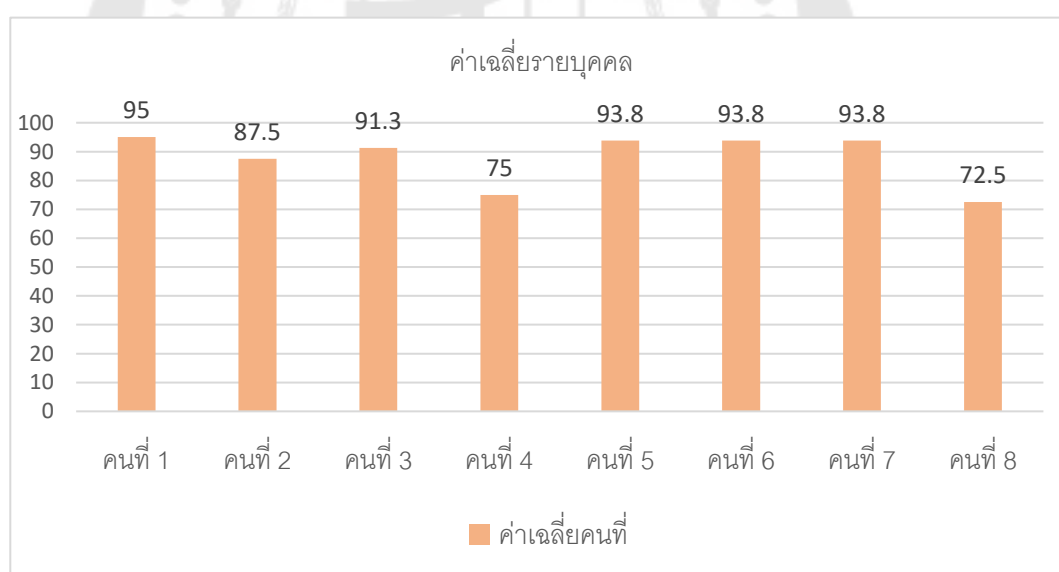
ตาราง 17 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองของกลุ่มเป้าหมาย

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	บทที่	เวลา
1	21 มกราคม พ.ศ. 2565	บทที่ 1 ย้อนรอยโรคระบาดในสมัยโบราณ	70 นาที
2	22 มกราคม พ.ศ. 2565	บทที่ 2 โควิด-19 คืออะไร	97 นาที
3	23 มกราคม พ.ศ. 2565	บทที่ 3 สถานการณ์โควิด-19 ในประเทศไทย	70 นาที
4	24 มกราคม พ.ศ. 2565	บทที่ 4 มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทย	77 นาที
5	25 มกราคม พ.ศ. 2565	บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19	90 นาที
6	26 มกราคม พ.ศ. 2565	บทที่ 6 เศรษฐกิจและการศึกษาหลังการระบาดของโควิด-19	60 นาที
7	27 มกราคม พ.ศ. 2565	บทที่ 7 วัฒนธรรมไทยหลังการระบาดของโควิด-19	60 นาที

ตาราง 17 (ต่อ)

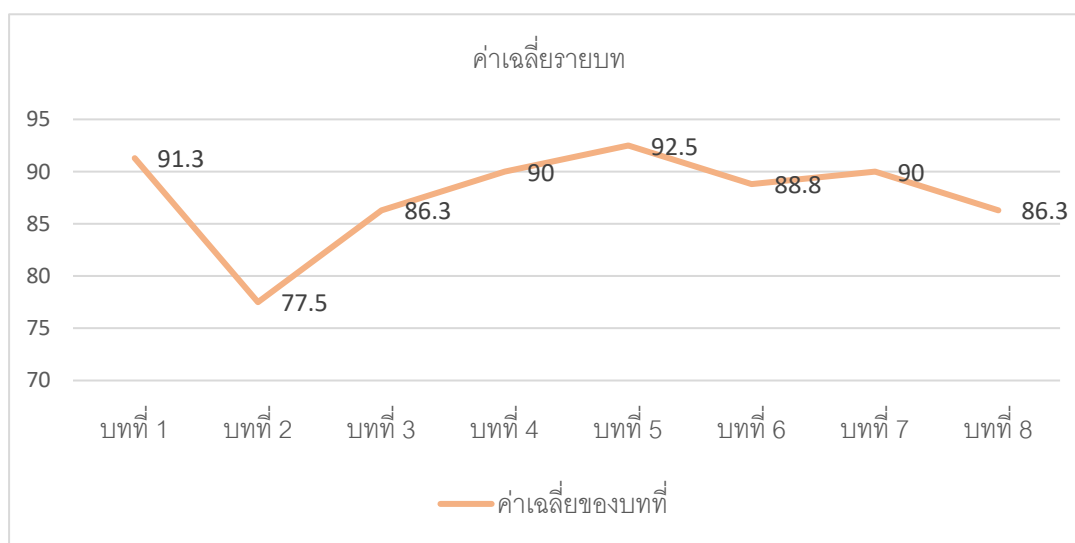
ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	บทที่	เวลา
8	28 มกราคม พ.ศ. 2565	บทที่ 8 ภาพรวมโรคโควิด-19 ในไทยและจีน	60 นาที
9	29 มกราคม พ.ศ. 2565	แบบทดสอบหลังเรียน	120 นาที

จากรายการที่ 16 ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ  $E1 = 87.8$  ซึ่ง  $E1$  สูงกว่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ ( $E1=75$ ) แสดงให้เห็นว่า หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 มีคุณภาพ สามารถเพิ่มความรู้เกี่ยวกับโรคระบาดและโควิด-19 และสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจวัฒนธรรมและสังคมไทยหลังการระบาดของโควิด-19



ภาพประกอบ 19 แผนภูมิแสดงคะแนนเฉลี่ยรายบุคคลใน  
แบบทดสอบระหว่างเรียนของกลุ่มเป้าหมาย

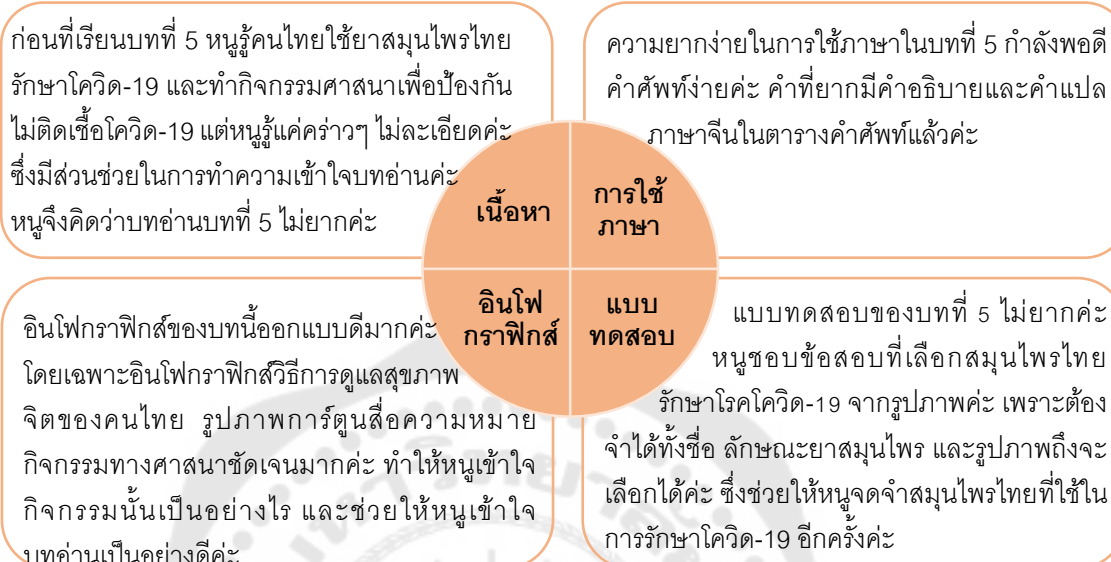
จากภาพประกอบที่ 19 ค่าเฉลี่ยคะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนทั้ง 8 บทของกลุ่มเป้าหมายคือ 87.7 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับผลการเรียนดีมาก จากค่าเฉลี่ยรายบุคคลสามารถแบ่งระดับผลการเรียนเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับผลการเรียนดีมาก มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 80 คะแนน ซึ่งมีจำนวน 6 คน และระดับผลการเรียนดี มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 70-79 คะแนน ซึ่งมีจำนวน 2 คน ค่าเฉลี่ยรายบุคคลสูงสุดคือคนที่ 1 ได้ 95 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก และค่าเฉลี่ยรายบุคคลต่ำสุดคือ 72.5 คะแนน อยู่ในระดับคุณภาพดี



ภาพประกอบ 20 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนรายบทในแบบทดสอบระหว่างเรียนของกลุ่มเป้าหมาย

จากภาพประกอบที่ 20 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนรายบทพบว่า บทที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19 มีค่าเฉลี่ย 92.5 คะแนน อยู่ในระดับผลการเรียนดีมาก เนื่องจากบทอ่านสั้นที่สุด และกลุ่มเป้าหมายเคยเรียนคำศัพท์เกี่ยวกับอาการกับสรรพคุณของยาในชั้นปีที่ 2 แล้ว จึงทำให้เข้าใจบทอ่านง่ายขึ้น ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

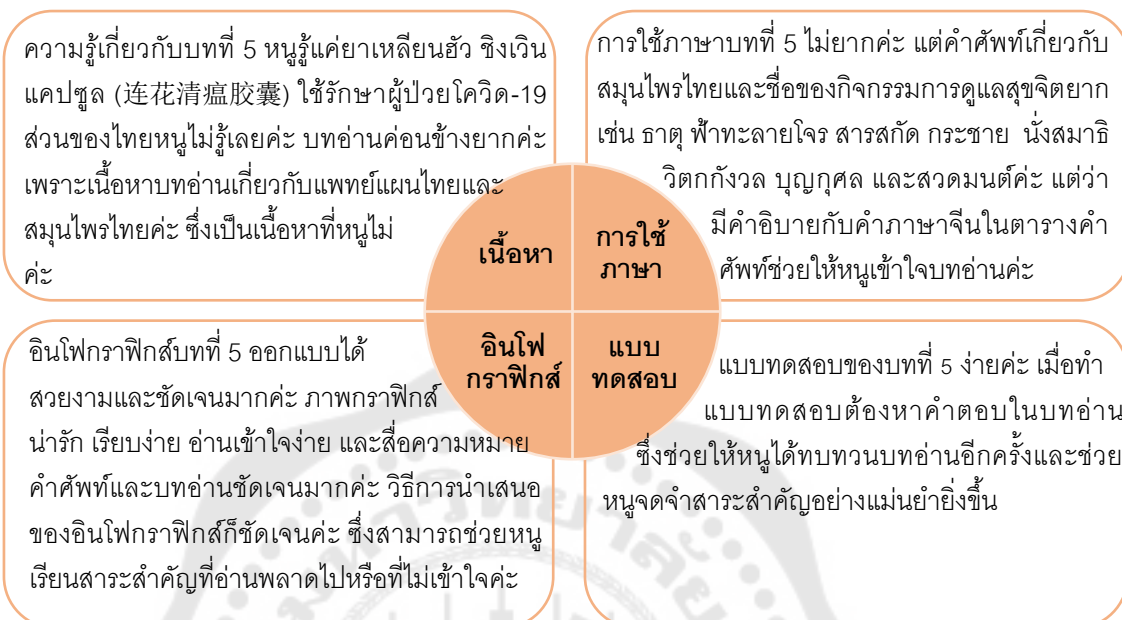
### ความคิดเห็นในบทที่ 5 ของนักศึกษาคนที่ 1



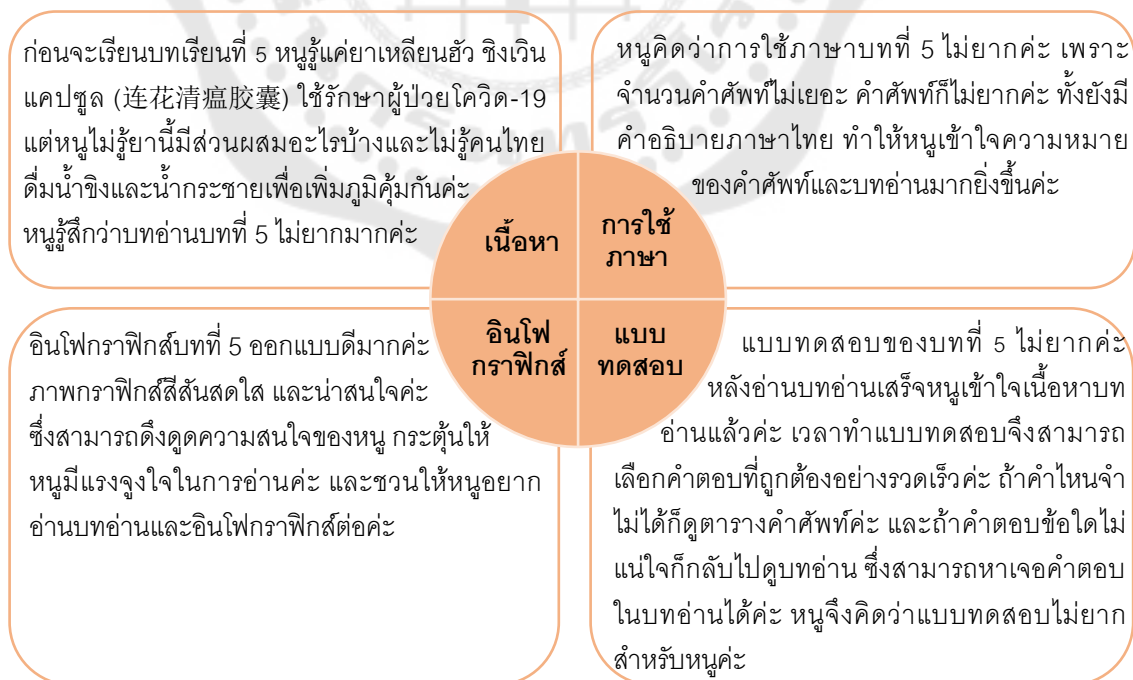
### ความคิดเห็นในบทที่ 5 ของนักศึกษาคนที่ 2



### ความคิดเห็นในบทที่ 5 ของนักศึกษาคนที่ 5

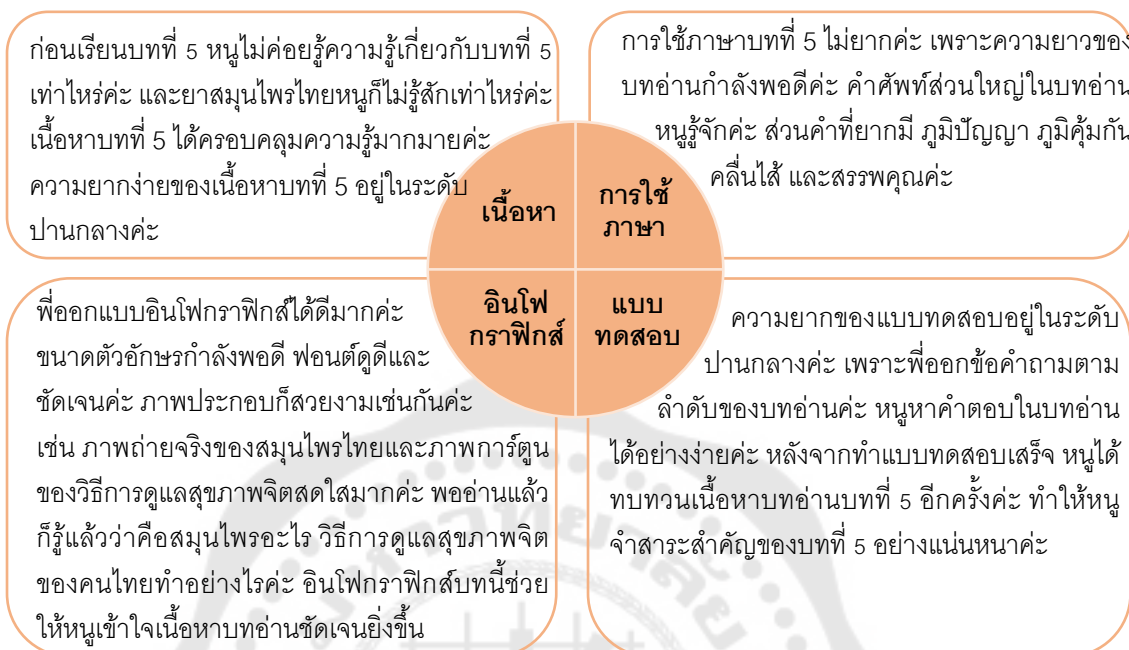


### ความคิดเห็นในบทที่ 5 ของนักศึกษาคนที่ 6





### ความคิดเห็นในบทที่ 5 ของนักศึกษาคนที่ 7

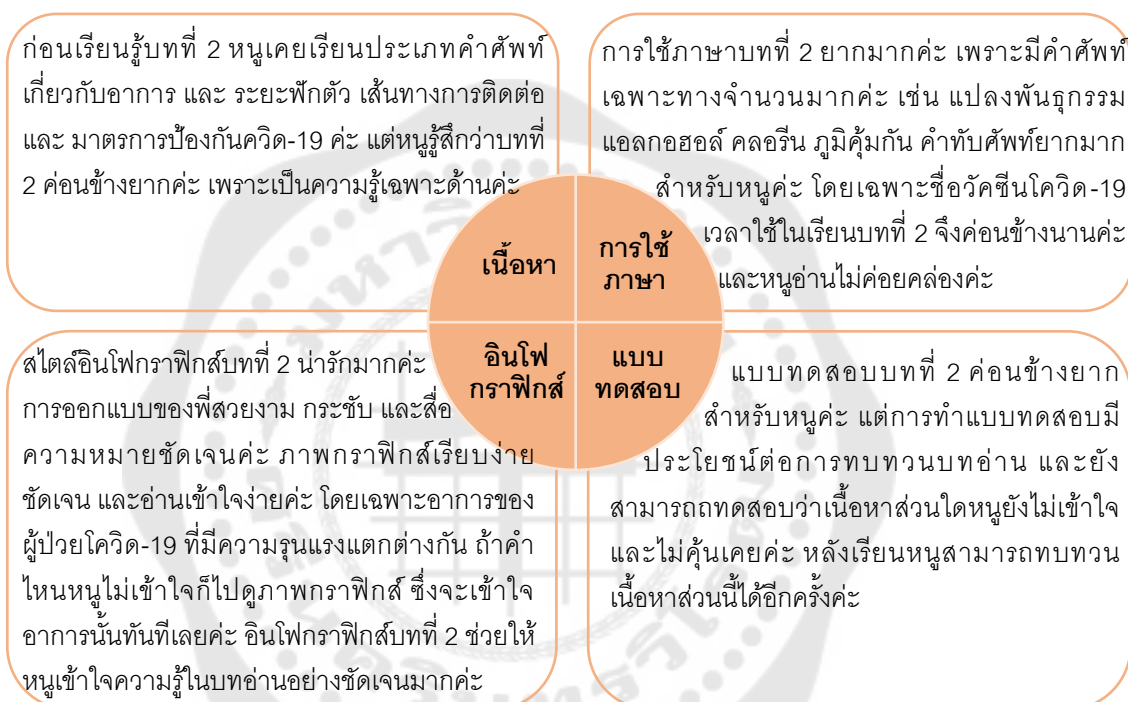


จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมาย พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่รู้จักยาเหลียนฮัว ซิงเวิน แคปซูล (连花清瘟胶囊) เนื่องจากจีนใช้ยานี้รักษาผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีอาการไม่รุนแรง นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เคยเรียนความรู้เกี่ยวกับการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรไทยรักษาโควิด-19 ซึ่งเป็นความรู้ที่แปลกใหม่และทันสมัยสำหรับผู้เรียน นักศึกษาหลายคนจึงสนใจและชอบเนื้อหาบทนี้มาก การอธิบายเนื้อหาบทอ่านของบทที่ 5 ไม่ยาก โดยผู้วิจัยสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับลักษณะวิธีใช้ และสรรพคุณของฟ้าทะลายโจร กระชาย และขิง แล้วออกแบบเป็นอินโฟกราฟิกส์แบบตารางตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท เพราะอินโฟกราฟิกส์แบบตารางเหมาะสำหรับเปรียบเทียบ 2 สิ่งขึ้นไป จึงทำให้นักศึกษาชาวจีนเห็นภาพสมุนไพรไทยที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโควิด-19 และเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน และยังช่วยให้นักศึกษาสามารถแยกแยะความแตกต่างของยาสมุนไพรไทย 3 ชนิดได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ผู้วิจัยสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการดูแลสุขภาพจิตของคนไทยเป็นอินโฟกราฟิกส์แบบอธิบายข้อมูลด้วยภาพการ์ตูนที่น่ารักและสื่อความหมาย จึงดึงดูดความสนใจของนักศึกษาชาวจีน และทำให้ผู้เรียนชาวจีนเข้าใจวิธีการดูแลสุขภาพจิตอย่างชัดเจน

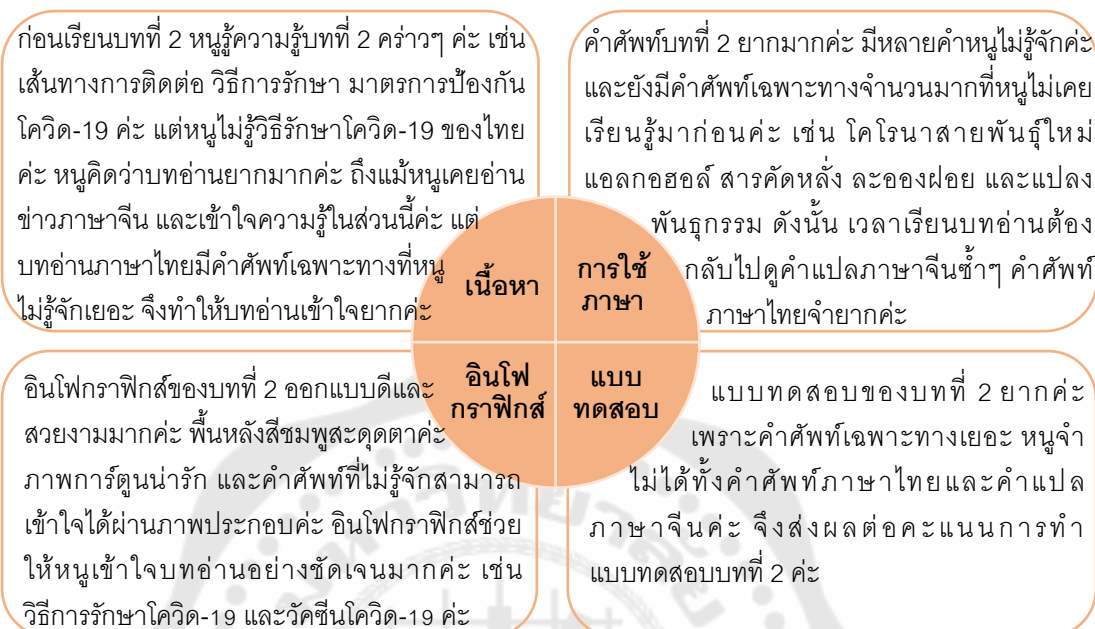
ส่วนบทที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ บทที่ 2 โควิด-19 คืออะไร มีค่าเฉลี่ย 77.5 คะแนน อยู่ในระดับผลการเรียนดี เนื่องจากเนื้อหาบทที่ 2 เป็นความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโควิด-19 เนื้อหาบางส่วนเกี่ยวกับแพทยศาสตร์และระบาดวิทยา ครอบคลุมความรู้ค่อนข้างกว้าง ซึ่งเป็นเรื่องที่น่าสนใจ

เช่น ที่มา ชื่อและลักษณะของไวรัส เส้นทางการติดต่อ ระยะเวลาฟักตัว สายพันธุ์ของไวรัส วิธีการรักษา และวัคซีนโควิด-19 นอกจากนี้ ยังมีคำศัพท์เฉพาะทางและคำทับศัพท์จำนวนมากในบทอ่าน ซึ่งอาจส่งผลต่อการทำความเข้าใจบทอ่านและคะแนนการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนของบทที่ 2 จากข้างต้นที่กล่าวมาสอดคล้องกับความคิดเห็นของนักศึกษาในการสัมภาษณ์ ดังนี้

#### ความคิดเห็นในบทที่ 2 ของนักศึกษาคนที่ 4



## ความคิดเห็นในบทที่ 2 ของนักศึกษาคนที่ 8



จากความคิดเห็นของนักศึกษาสรุปได้ว่า แม้ว่าสาระสำคัญและเนื้อหาบทที่ 2 ค่อนข้างมาก แต่อินโฟกราฟิกส์บทที่ 2 สรุปเนื้อหาสำคัญของบทอ่านด้วยรูปแบบที่สวยงามและภาพกราฟิกที่น่ารัก นักศึกษาจึงชื่นชมและชอบอินโฟกราฟิกส์บทนี้มาก ถึงแม้คำศัพท์เฉพาะทางยากและมีจำนวนมาก แต่ภาพกราฟิกส์สามารถช่วยให้นักศึกษาเข้าใจคำศัพท์ทันที นักศึกษาส่วนใหญ่เคยเรียนความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 ด้วยภาษาจีนแล้ว กล่าวคือ มีความรู้พื้นฐานเมื่อเรียนรู้อ่านภาษาไทยที่ประกอบด้วยอินโฟกราฟิกส์จึงเข้าใจง่ายขึ้น แม้บทที่ 2 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในทั้ง 8 บท แต่ค่าเฉลี่ยก็อยู่ในระดับผลการเรียนดี จากความคิดเห็นของนักศึกษา 2 คนที่ได้คะแนนต่ำสุดในบทที่ 2 พบว่า ถึงแม้บทอ่านและคำศัพท์ยาก แต่นักศึกษาทั้ง 2 คนชื่นชมอินโฟกราฟิกส์ ซึ่งช่วยให้เข้าใจบทอ่านอย่างชัดเจน

จากข้อมูลทั้งหมดในข้างต้นที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยแบบทดสอบระหว่างเรียนของนักศึกษากลุ่มเป้าหมายอยู่ระหว่าง 77.5-92.5 คะแนน สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แสดงว่า บทอ่านหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ทั้ง 8 บทมีประสิทธิภาพช่วยเพิ่มความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 และช่วยสร้างความเข้าใจวัฒนธรรมและสังคมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 ให้นักศึกษาชาวจีนในระดับคุณภาพดีมาก

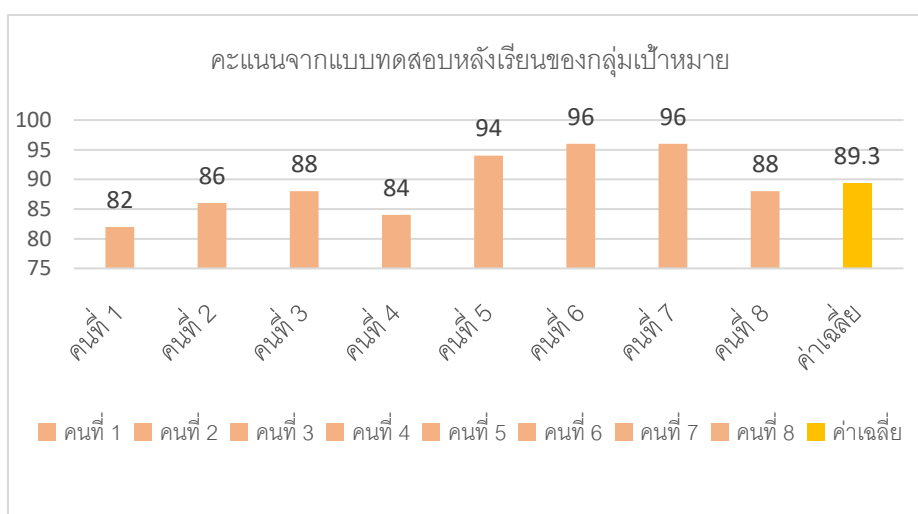
## 2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)

แบบทดสอบหลังเรียนของหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์มีจุดประสงค์เพื่อวัดความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ในเรื่องเกี่ยวกับโรคระบาดในสมัยโบราณ โรคโควิด-19 และวัฒนธรรมสังคมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 โดยข้อสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 50 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน คะแนนเต็มคือ 100 คะแนน ผลคะแนนของนักศึกษากลุ่มเป้าหมายเป็นดังนี้

ตาราง 18 คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนของนักศึกษากลุ่มเป้าหมาย

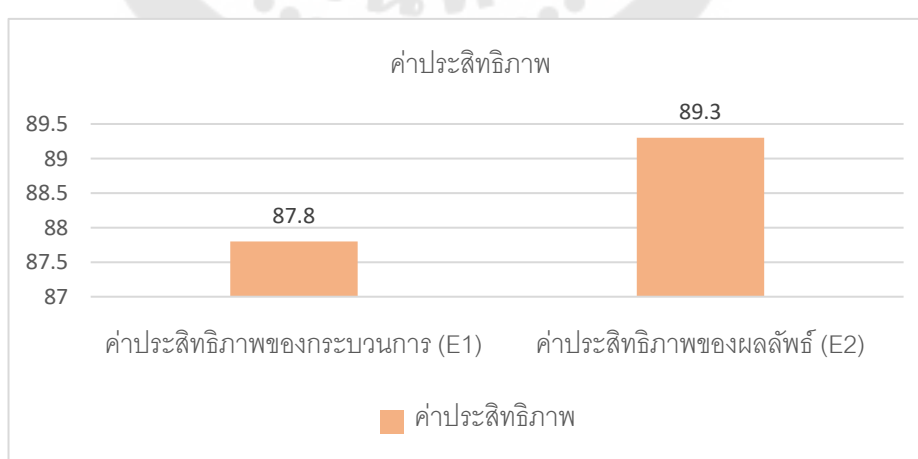
คนที่	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน	ระดับผลการเรียน
1.	82	ดีมาก
2.	86	ดีมาก
3.	88	ดีมาก
4.	84	ดีมาก
5.	94	ดีมาก
6.	96	ดีมาก
7.	96	ดีมาก
8.	88	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	89.3	ดีมาก
$\sum F$	714	
B	100	
N	8	
$E_2$	89.3	

จากตารางที่ 18 พบว่า ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์  $E_2 = 89.3$  สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ( $E_2 = 75$ ) แสดงให้เห็นว่า นักศึกษากลุ่มเป้าหมายได้เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับโรคระบาดในสมัยโบราณ โรคโควิด-19 และวัฒนธรรมสังคมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 นักศึกษาเข้าใจความเชื่อที่เกี่ยวกับโรคระบาดในสมัยโบราณ โรคโควิด-19 ในบริบทสังคมไทย และสถานการณ์ปัจจุบันของไทยภายใต้ภูมิหลังการระบาดของโควิด-19



ภาพประกอบ 21 แผนภูมิแสดงคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มเป้าหมาย

จากภาพประกอบที่ 21 คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยพบว่าระดับผลการเรียนของนักศึกษาทั้ง 8 คนอยู่ในระดับดีมาก โดยนักศึกษาคนที่ 6 ได้คะแนนสูงสุด 96 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับผลการเรียนดีมาก และนักศึกษาคนที่ 1 ได้คะแนนต่ำสุด 82 คะแนน อยู่ในระดับผลการเรียนดีมากเช่นกัน กล่าวคือ นักศึกษากลุ่มเป้าหมายทั้ง 8 คนได้คะแนนสูงกว่า 80 คะแนน ซึ่งระดับผลการเรียนดังกล่าวสอดคล้องกับระดับผลการเรียนในแบบทดสอบระหว่างเรียนของกลุ่มเป้าหมายที่ผลการเรียนอยู่ในระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่า คุณภาพของแบบทดสอบหลังเรียนสอดคล้องกับคุณภาพของแบบทดสอบระหว่างเรียน



ภาพประกอบ 22 แผนภูมิแสดงค่าประสิทธิภาพของกลุ่มเป้าหมาย

จากภาพประกอบ 22 สรุปผลการทดลองคือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ  $E1 = 87.8$  และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์  $E2 = 89.3$  ซึ่งค่าประสิทธิภาพระหว่าง  $E1$  กับ  $E2$  ห่างกันเพียง 1.5 คะแนน ตามแนวคิดของ ซัยยงค์ พรหมวงค์ (2556, น. 11) กล่าวว่า หาก  $E1$  กับ  $E2$  ห่างกันเกิน 5 คะแนน หมายถึง ความยากง่ายแบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนไม่สมดุลกัน หาก  $E1$  กับ  $E2$  ห่างกันไม่เกิน 5 คะแนน หมายถึง ความยากง่ายแบบทดสอบที่ให้นักศึกษาทำสมดุลกัน นักศึกษาได้ความรู้และเข้าใจบทอ่านจริง และนักศึกษาทำแบบทดสอบด้วยความตั้งใจ ทั้งนี้ ค่าคะแนนต่างกันระหว่าง  $E1$  กับ  $E2$  ของหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีนไม่เกิน 5 คะแนน ซึ่งหมายถึงผลการเรียนทั้ง 8 บทของหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์กับการประเมินผลหลังเรียนสมดุลกัน

หลังจากนักศึกษากลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบหลังเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับแบบทดสอบหลังเรียน เนื้อหาของหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ฯ การออกแบบอินโฟกราฟิกส์ และประโยชน์ที่ได้รับจากหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ เพื่อวิเคราะห์ผลการเรียนและความคิดเห็นที่มีต่อหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่องโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งความคิดเห็นของนักศึกษากลุ่มเป้าหมายเป็นดังนี้

ตาราง 19 ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับแบบทดสอบหลังเรียน

คนที่	ความคิดเห็นในแบบทดสอบหลังเรียน
1	แบบทดสอบหลังเรียน 50 ข้อสุดท้ายยากกว่าแบบทดสอบครั้งก่อนคะ เพราะความรู้บางส่วนหนูยังจำไม่ได้และบางส่วนลืมไปแล้วคะ ทั้งยัง ค้นหาคำตอบในบทอ่านทั้ง 8 บทค่อนข้างยากคะ และใช้เวลานานมากคะ แต่การทำแบบทดสอบก็ช่วยให้หนูได้ทบทวนความรู้ที่หนูลืมไป ตรวจสอบสาระสำคัญที่หนูยังไม่เข้าใจและจำไม่ได้คะ และยังช่วยให้หนูจดจำสาระสำคัญได้อย่างแน่นคะ
2	หนูคิดว่าแบบทดสอบหลังเรียนง่ายคะ เพราะหลังจากเรียนรู้บทอ่านทั้ง 8 เสร็จได้ทำแบบทดสอบระหว่างเรียนคะ ทำให้หนูมีความเข้าใจที่ดีในความรู้ที่เกี่ยวกับโรคโควิด-19 แล้วคะ ดังนั้นแบบทดสอบหลังเรียน 50 ข้อนี้จึงง่ายสำหรับหนูคะ
3	ความยากของแบบทดสอบหลังเรียนอยู่ในระดับปานกลางคะ ข้อคำถามส่วนใหญ่หนูสามารถเลือกคำตอบได้โดยตรง ซึ่งไม่ต้องกลับไปอ่านบทอ่านคะ หากข้อใดไม่แน่ใจคำตอบ หนูก็หาคำตอบจากบทอ่านได้คะ และหนูสามารถตัดสินใจว่าเป็นสาระสำคัญในบทอ่านได้จากข้อคำถามอย่างรวดเร็วคะ



ตาราง 19 (ต่อ)

คนที่	ความคิดเห็นในแบบทดสอบหลังเรียน
4	ความยากง่ายของแบบทดสอบหลังเรียน 50 ข้อสุดท้ายอยู่ในระดับปานกลางค่ะ เนื่องจากหนูเข้าใจบทอ่านทั้ง 8 บทในเวลาเรียนแล้วค่ะ เมื่อทำแบบทดสอบจึงไม่ค่อยมีอุปสรรคมากมายค่ะ
5	หนูคิดว่าแบบทดสอบหลังเรียน 50 ข้อนั้นค่อนข้างยากค่ะ เพราะว่ารายละเอียดบางส่วนในบทอ่านทั้ง 8 บทหนูลืมไปบ้างแล้วค่ะ เมื่อทำแบบทดสอบต้องย้อนกลับไปอ่านบทอ่านหลายรอบค่ะ ถึงแม้ว่าหนูใช้เวลาอย่างมากในการทำก็ตาม แต่ทำให้หนูได้ทบทวนสาระสำคัญที่ลืมไป และยังช่วยเสริมความจำในสาระสำคัญต่างๆ อีกครั้งค่ะ
6	แบบทดสอบหลังเรียน 50 ข้อสุดท้ายไม่ยากค่ะ เพราะก่อนหน้านี้หนูได้อ่านบทอ่านทั้งหมดอย่างจริงจังค่ะ หนูจึงยังมีความประทับใจในสาระสำคัญบางส่วนค่ะ ส่วนที่จำไม่ได้หนูสามารถหาเจอคำตอบทั้งหมดในบทอ่านและอินโฟกราฟิกส์ค่ะ
7	หนูคิดว่าแบบทดสอบหลังเรียน 50 ข้อสุดท้ายยากค่ะ เพราะคำตอบของแบบทดสอบจะจัดกระจายอยู่ในบทอ่านทั้ง 8 บทค่ะ เนื้อหาบางส่วนหนูลืมไปแล้ว และหนูต้องทบทวนบทอ่านอีกครั้งถึงจะเลือกคำตอบได้ค่ะ ซึ่งหนูใช้เวลาอย่างมากค่ะ
8	หนูรู้สึกว่าแบบทดสอบหลังเรียน 50 ข้อนั้นยากค่ะ เพราะหนูต้องอ่านบทอ่านทั้ง 8 บทอีกครั้งหนึ่งค่ะ แม้ว่าหนูเคยเรียนและเข้าใจเนื้อหาบทอ่านมาก่อนแล้ว แต่หนูจำเป็นต้องอ่านใหม่อีกครั้งเวลาทำแบบทดสอบค่ะ ซึ่งใช้เวลาและจำเป็นต้องท่องจำไว้ ซึ่งวิธีการทำของหนูคือ หากหนึ่งบทมีข้อคำถาม 6 ข้อ หนูอ่านข้อคำถามทั้งหมดก่อน แล้วจึงหาคำตอบในบทอ่านที่เกี่ยวข้องค่ะ

จากตารางที่ 19 พบว่า มีนักศึกษา 2 คนคิดว่าแบบทดสอบหลังเรียนง่าย และนักศึกษา 2 คนคิดว่าแบบทดสอบหลังเรียนมีความยากในระดับปานกลาง เพราะนักศึกษา 4 คนนี้เรียนรู้บทอ่านด้วยความตั้งใจและเข้าใจบทอ่านทั้งหมดในเวลาเรียน และยังจำสาระสำคัญบางส่วนของบทอ่านได้ ส่วนข้อคำถามที่ไม่แน่ใจคำตอบก็สามารถหาคำตอบจากบทอ่านได้ ซึ่งความคิดเห็นของนักศึกษา 4 คนนี้สอดคล้องกับผลการเรียน ได้แก่ อยู่ในระดับดีมาก นอกจากนี้ มีนักศึกษา 4 คนที่คิดว่าแบบทดสอบหลังเรียนยาก เนื่องจากนักศึกษาลืมความรู้บางส่วนแล้ว เมื่อทำจึงต้องทบทวนบทอ่านและหาคำตอบจากบทอ่าน ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากและต้องใช้เวลาอย่างมาก แต่ไม่ใช่เพราะแบบทดสอบหลังเรียนยาก ซึ่งสามารถสังเกตได้จากผลการเรียนของนักศึกษา 4 คนนี้ ซึ่งอยู่ในระดับดีมากเช่นกัน จากข้างต้นที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า นักศึกษาทั้งหมดเรียนรู้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ และทำแบบทดสอบอย่างตั้งใจ และสามารถเข้าใจเนื้อหาของบทอ่าน

ตาราง 20 ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับเนื้อหาของหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์

คนที่	ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาของหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์
1	<p>หนูคิดว่าเนื้อหาของบทที่ 2 โควิด-19 คืออะไรยากที่สุดในทั้ง 8 บทค่ะ เพราะคำศัพท์ที่ไม่รู้จักเยอะ และสาระสำคัญของบทที่ 2 หนูไม่คุ้นเคยค่ะ ส่วนบทที่ 4 มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทยง่ายที่สุดค่ะ เพราะเป็นความรู้ที่หนูเคยเรียนรู้ และเป็นความรู้ทั่วไปที่ใช้ในชีวิตประจำวันในภูมิภาคหลังการระบาดของโรคโควิด-19</p>
2	<p>หนูคิดว่าเนื้อหาของบทที่ 2 โควิด-19 คืออะไรยากที่สุดค่ะ เพราะมีคำศัพท์เฉพาะทางมากมาย และหนูไม่เคยเรียนรู้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องมาก่อน เวลาเรียนบทอ่านจึงรู้สึกอ่านเข้าใจยากค่ะ อีกทั้ง บทที่ 3 สถานการณ์โควิด-19 ในประเทศไทยก็ยากเช่นกันค่ะ เพราะมาตรการที่ใช้ทั้ง 3 ระลอกไม่เหมือนกัน สาระสำคัญและเนื้อหาค่อนข้างเยอะและซับซ้อนนิดหน่อยค่ะ ส่วนบทที่ง่ายที่สุดคือ บทที่ 6 เศรษฐกิจและการศึกษาหลังการระบาดของโควิด-19 ค่ะ เพราะคำศัพท์ของบทนี้เข้าใจง่าย และความรู้ในบทนี้หนูเคยอ่านข่าวบ้างค่ะ นอกจากนี้ หนูชอบเนื้อหาบทที่ 7 วัฒนธรรมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 มากที่สุดค่ะ เพราะกล่าวถึงฐานวิถีชีวิตใหม่หลังการแพร่ระบาดของโควิด-19 เช่น เรียนออนไลน์ รัฐบาลและสังคมช่วยเหลือประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโควิด-19 ทำให้หนูเห็นถึงความสามัคคีของคนไทยและสภาพสังคมจริงหลังการระบาดของโควิด-19 ค่ะ</p>
3	<p>หนูคิดว่าเนื้อหาของบทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19 ยากที่สุดค่ะ เพราะหนูไม่ค่อยรู้เรื่องสมุนไพรไทยและจีน โดยเฉพาะสมุนไพรไทยที่ใช้ในการรักษาโรคโควิด-19 ค่ะ บทที่ 6 เศรษฐกิจและการศึกษาหลังการระบาดของโควิด-19 ก็ยากสำหรับหนูค่ะ เพราะมีบทอ่าน 1 บทเป็นเรื่องเกี่ยวกับเศรษฐกิจค่ะ ส่วนบทที่ 2 โควิด-19 คืออะไรง่ายที่สุดค่ะ เพราะหนูเคยเรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับอาการของโรคมาก่อนค่ะ หนูชอบบทที่ 4 มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทยมากที่สุดค่ะ เพราะก่อนหน้านี้หนูรู้แค่มาตรการป้องกันโควิด-19 ต่างๆ ใช้ภาษาจีนพูดยังไง แต่ถ้าใช้ภาษาไทยหนูไม่รู้จะพูดยังไงค่ะ หลังจากเรียนบทที่ 4 ทำให้หนูได้เรียนรู้คำศัพท์และประโยคเกี่ยวกับมาตรการป้องกันโควิด-19 มากมายค่ะ</p>
4	<p>หนูคิดว่าเนื้อหาของบทที่ 1 ย้อนรอยโรคระบาดในประเทศไทยยากที่สุดค่ะ เพราะคำศัพท์เฉพาะทางในบทอ่านเยอะ และหนูไม่เคยเรียนความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อมาก่อนค่ะ บทที่ 2 โควิด-19 คืออะไรก็ยากนิดหน่อยค่ะ เพราะเป็นความรู้เฉพาะด้านการแพทย์ค่ะ เนื้อหาซับซ้อนและสาระสำคัญเยอะค่ะ ส่วนบทที่ 4 มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทยง่ายที่สุดค่ะ เพราะหนูรู้มาตรการป้องกันโควิด-19 เป็นอย่างดีอยู่แล้วค่ะ และมาตรการป้องกันโควิด-19 ของประเทศต่างๆ คล้ายๆ กันค่ะ นอกจากนี้ หนูชอบบทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19 ที่สุดค่ะ เพราะหนูรู้เรื่องสมุนไพรรักษาโควิด-19 น้อยมากค่ะ ซึ่งหลังจากเรียนบทที่ 5 หนูได้เพิ่มความรู้ในด้านนี้พอดีเลยค่ะ</p>

## ตารางที่ 20 (ต่อ)

คนที่	ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาของหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์
5	<p>หนูคิดว่าเนื้อหาของบทที่ 1 ย่อมนรอยโรคระบาดในประเทศไทยยากที่สุดค่ะ เมื่อเริ่มแรกหนูไม่คุ้นเคยกับบทอ่านที่ยากขนาดนี้ค่ะ และหนูไม่รู้เรื่องเกี่ยวกับโรคระบาดในประวัติศาสตร์ไทยค่ะ บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19 ก็ยากเช่นกันค่ะ เพราะมีความรู้และคำศัพท์เฉพาะทางเกี่ยวกับการแพทย์แผนไทยและพุทธศาสนาค่ะ ซึ่งหนูไม่เคยเรียนรู้มาก่อนค่ะ จึงต้องใช้เวลาอ่านนานค่ะ บทที่ง่ายที่สุดคือบทที่ 4 มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทย เพราะในชีวิตประจำวันพวกเราปฏิบัติมาตรการป้องกันโควิด-19 ทุกวันค่ะ หนูจึงคุ้นเคยกับเนื้อหาของบทอ่านค่ะ หนูชอบบทที่ 3 สถานการณ์โควิด-19 ในประเทศไทยมากที่สุดค่ะ เพราะหนูไม่ค่อยรู้สถานการณ์การระบาดในประเทศไทยค่ะ ทั้งยังหนูสนใจเรียนเนื้อหาส่วนนี้ค่ะ</p>
6	<p>หนูคิดว่าเนื้อหาของบทที่ 1 ย่อมนรอยโรคระบาดในประเทศไทยยากค่ะ เพราะบทอ่านยาวสาระสำคัญเยอะค่ะ คำที่ไม่รู้จักและคำศัพท์เฉพาะทางมีจำนวนมากค่ะ หลังจากเรียนทั้ง 8 บทเสร็จแล้ว หนูย้อนกลับดูบทอ่านบทที่ 1 ปรากฏว่าเนื้อหาลืมนำไปบ้างแล้วค่ะ บทที่ 4 มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทยง่ายที่สุดค่ะ เพราะเนื้อหาบทอ่านส่วนใหญ่หนูรู้แล้วค่ะ ทั้งยัง การอธิบายเนื้อหาชัดเจนและละเอียด ภาพกราฟิกก็น่ารักมาก และสีภูมิลงก็สวยงามมากค่ะ</p>
7	<p>หนูคิดว่าเนื้อหาของบทที่ 1 ย่อมนรอยโรคระบาดในประเทศไทยยากที่สุดค่ะ เพราะคำศัพท์ใหม่เยอะและเนื้อหาของบทอ่านซับซ้อนนิดหน่อยค่ะ ทั้งยังครอบคลุมสาระสำคัญละเอียดมากค่ะ บทที่ 6 เศรษฐกิจและการศึกษาหลังการระบาดของโควิด-19 ก็ยากค่ะ โดยเฉพาะเนื้อหาผลกระทบด้านเศรษฐกิจหลังการระบาดของโควิด-19 ค่ะ เนื้อหาบทที่ 4 มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทยง่ายที่สุดค่ะ เพราะก่อนเรียนบทนี้หนูรู้มาตรการป้องกันโควิด-19 ต่างๆ แล้วค่ะ ทั้งยัง อินโฟกราฟิกส์อธิบายเนื้อหาบทอ่านชัดเจนมากค่ะ หนูชอบบทที่ 7 วัฒนธรรมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 มากที่สุด เพราะหนูได้เรียนรู้ความรู้ใหม่ๆ มากมายค่ะ โดยเฉพาะวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีไทยค่ะ ที่สำคัญคือหนูสนใจเนื้อหาในบทที่ 7 มากกว่าบทอื่นค่ะ</p>
8	<p>หนูคิดว่าเนื้อหาของบทที่ 2 โควิด-19 คืออะไรยากที่สุดค่ะ เพราะมีคำศัพท์เฉพาะทางจำนวนมากและบางประโยคก็เข้าใจยากนิดหนึ่งค่ะ เช่น ละอองฝอย แปลงพันธุกรรม มงกุฏ และโรงพยาบาลสนาม บทที่ 8 ภาพรวมโรคโควิด-19 ในไทยและจีนก็ยากค่ะ เพราะบทที่ 8 ไม่มีตารางคำศัพท์ และหนูยังจำไม่ได้คำศัพท์ของบทเรียนก่อนหน้าค่ะ บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19 ง่ายที่สุดค่ะ เนื่องจากภาพประกอบมีความชัดเจน เมื่อหนูอ่านบทอ่านไม่เข้าใจก็ไปดูภาพประกอบค่ะ ทั้งยัง คำศัพท์ส่วนใหญ่หนูเคยเรียนแล้วค่ะ หนูชอบบทที่ 4 มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทยมากที่สุดเพราะทำให้หนูเข้าใจความพยายามของคนไทยในการป้องกันและควบคุมการระบาดของโควิด-19 ค่ะ</p>

ผู้วิจัยวิเคราะห์ความคิดของนักศึกษาโดยรวมพบว่า มีนักศึกษาคึ่งหนึ่งเห็นว่าบทที่ 2 โควิด-19 คืออะไร ยากที่สุด เพราะสาระสำคัญและคำศัพท์เฉพาะทางมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับคะแนนค่าเฉลี่ยบทที่ 2 ของนักศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยบทเรียนที่ 2 ต่ำที่สุดในทั้ง 8 บท หากวิเคราะห์เนื้อหาการสัมภาษณ์ควบคู่กับคะแนนรายบุคคลของนักศึกษาพบว่า บทเรียนที่นักศึกษาคิดว่าง่ายหรือชอบที่สุดมักมีคะแนนสูง และบทเรียนที่นักศึกษาคิดว่ายากคะแนนก็จะต่ำลง กล่าวคือ เนื้อหาการสัมภาษณ์สอดคล้องกับผลการเรียนของนักศึกษา นอกจากนี้ นักเรียนทุกคนมีบทเรียนที่ชอบที่สุด เนื่องจากนักศึกษามีความรู้ได้ง่ายผ่านช่องทางต่างๆ นักศึกษาจึงสนใจและชอบสาระสำคัญนอกเหนือจากที่ตนเองรู้หรือเคยเรียน เช่น นวัตกรรมของคนไทยในการป้องกันโควิด-19 ของบทที่ 4 ซึ่งนักศึกษาที่ไม่ได้ดำเนินชีวิตในประเทศไทยก็จะไม่รู้นวัตกรรม จึงรู้สึกว่าเป็นสิ่งแปลกใหม่และชอบเนื้อหาในส่วนนี้ ทั้งยังชอบความรู้เกี่ยวกับยาสมุนไพรไทยในบทที่ 5 และฐานวิถีชีวิตใหม่ด้านวัฒนธรรมหลังการระบาดของโควิด-19 ของบทที่ 7 สรุปได้ว่า ความยากในการใช้ภาษาอยู่ในระดับปานกลาง สิ่งที่ยากคือคำศัพท์เฉพาะทางบางคำ ความยากของเนื้อหาหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์อยู่ในระดับที่เหมาะสม และเนื้อหาของหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ทันสมัย สามารถดึงดูดความสนใจของนักศึกษา

ตาราง 21 ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายในการออกแบบอินโฟกราฟิกส์

คนที่	ความคิดเห็นในการออกแบบอินโฟกราฟิกส์
1	อินโฟกราฟิกส์ของหนังสือทั้งเล่มนี้ออกแบบได้ดีค่ะ อินโฟกราฟิกส์ได้สรุปสาระสำคัญที่สำคัญในบทอ่านค่ะ แล้วใช้ภาพกราฟิกส์และไอคอนที่น่าสนใจในการออกแบบค่ะ โดยใช้ภาพกราฟิกส์เป็นหลักพร้อมประกอบด้วยการอธิบายสั้นๆ ซึ่งแตกต่างจากหนังสือเรียนภาษาไทยทั่วไปค่ะ สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ช่วยเสริมความเข้าใจบทอ่าน และยังช่วยจับสาระสำคัญสำคัญของบทอ่านได้อีกด้วยค่ะ อินโฟกราฟิกส์ของทุกบทหนูชอบหมดค่ะ ในนั้น หนูชอบอินโฟกราฟิกส์ของบทที่ 4 มากที่สุดค่ะ เพราะสีและภาพกราฟิกส์สวยมาก ทำให้หนูได้เรียนความรู้อย่างชัดเจนค่ะ
2	อินโฟกราฟิกส์ของทุกบทหนูชอบหมดค่ะ หนูคิดว่ารูปภาพที่พี่ใช้น่ารักมากค่ะ รูปแบบอินโฟกราฟิกส์หลากหลาย และสามารถสื่อความหมายบทอ่านได้ดีและชัดเจนค่ะ อินโฟกราฟิกส์ช่วยให้หนูเข้าใจบทอ่านทุกบทมากยิ่งขึ้นค่ะ
3	อินโฟกราฟิกส์ที่พี่ออกแบบนำเสนอเนื้อหาบทอ่านชัดเจนและอ่านเข้าใจง่ายค่ะ โดยได้สรุปเนื้อหาบทอ่านอย่างเหมาะสมค่ะ รูปภาพที่เลือกใช้สวยงามค่ะ ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในบทอ่านค่ะ หนูชอบอินโฟกราฟิกส์บทที่ 4 ค่ะ เพราะภาพการ์ตูนน่ารักมาก เรียบง่าย และสื่อความหมายชัดเจนค่ะ

## ตารางที่ 21 (ต่อ)

คนที่	ความคิดเห็นในการออกแบบอินโฟกราฟิกส์
4	การออกแบบอินโฟกราฟิกส์ของหนังสือเล่มนี้น่าสนใจ เรียบง่าย และชัดเจนค่ะ อินโฟกราฟิกส์เสนอเนื้อหาสำคัญของบทอ่านชัดเจนมากค่ะ สามารถสื่อความหมายของบทอ่านโดยตรงและชัดเจนค่ะ ช่วยให้หนูเข้าใจบทอ่านมากยิ่งขึ้น หนูชอบอินโฟกราฟิกส์ของบทที่ 4 มากที่สุดค่ะ เพราะสาระสำคัญต่างๆ เสนอด้วยอินโฟกราฟิกส์ที่ง่ายๆ ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาของบทอ่านบทที่ 4 ชัดเจนที่สุดค่ะ
5	ถ้าดูจากภาพรวมของหนังสือ อินโฟกราฟิกส์ออกแบบได้อย่างดีค่ะ เนื้อหาอธิบายได้อย่างละเอียด และการจัดระเบียบได้อย่างดีค่ะ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับการอ่านและทำความเข้าใจบทอ่านค่ะ หนูชอบอินโฟกราฟิกส์ของบทเรียนที่ 1 มากที่สุดค่ะ เพราะอินโฟกราฟิกส์บทนี้เสนอโรคระบาดที่สำคัญในประวัติศาสตร์ไทยด้วยภาพกราฟิกส์ที่ชัดเจนค่ะ ทุกเหตุการณ์จัดอยู่ในไทม์ไลน์ตามเวลาการระบาดค่ะ หลังจากอ่านแล้วเข้าใจบทอ่านชัดเจนขึ้นและช่วยให้หนูจับสาระสำคัญของบทอ่านค่ะ
6	อินโฟกราฟิกส์ของแต่ละบทออกแบบดีมากและน่าสนใจค่ะ หนูชอบอินโฟกราฟิกส์ทุกบทค่ะ สีพื้นหลังอบอุ่นมากและภาพกราฟิกส์น่ารักมากค่ะ ถ้าหนูไม่เข้าใจบทอ่านก็ไปดูอินโฟกราฟิกส์ซึ่งจะช่วยให้หนูเข้าใจบทอ่านอย่างชัดเจนค่ะ หนูชอบอินโฟกราฟิกส์ของบทที่ 4 มากที่สุดค่ะ
7	หนูคิดว่าหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เล่มนี้สีสันสดใส ขนาดตัวอักษรเหมาะสม ภาพกราฟิกส์เยอะและ การออกแบบอินโฟกราฟิกส์น่าสนใจมากค่ะ สามารถดึงดูดความสนใจของหนูในการอ่านมากขึ้นค่ะ ช่วยให้เข้าใจคำศัพท์ที่ยาก และยังช่วยให้หนูเข้าใจบทอ่านมากยิ่งขึ้น หนูชอบอินโฟกราฟิกส์ของ บทที่ 4 มากที่สุดค่ะ เพราะภาพกราฟิกส์สวยงามและสื่อความหมายชัดเจนค่ะ
8	หนูคิดว่าอินโฟกราฟิกส์สื่อความหมายบทอ่านได้ดีค่ะ สำหรับนักศึกษาชาวจีนที่เรียนภาษาไทยเมื่อบทอ่านมีที่ไหนไม่เข้าใจ ก็ไปดูอินโฟกราฟิกส์ช่วยเสริมความเข้าใจค่ะ หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ที่ออกแบบสวยงามมากค่ะ เหมือนโบรชัวร์ที่เผยแพร่ความรู้ค่ะ ซึ่งได้แนะนำการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 ค่ะ หนูชอบการออกแบบอินโฟกราฟิกส์ของบทที่ 8 มากที่สุดค่ะ เพราะหนูคิดว่ารูปแบบไทม์ไลน์เสนอสาระสำคัญชัดเจนมากที่สุดค่ะ

จากตารางที่ 21 พบว่า นักศึกษาคิดว่าหนังสือฯ มีประสิทธิภาพโดดเด่นกว่าหนังสือเรียนทั่วไปที่มีแต่ตัวอักษรอย่างเดียว หนังสือประกอบด้วยภาพกราฟิกส์และข้อความ โดยออกแบบเป็นรูปแบบที่น่าสนใจ สามารถดึงดูดความสนใจและช่วยเสริมความเข้าใจบทอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ นักศึกษาคิดว่าอินโฟกราฟิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีรูปแบบที่หลากหลาย การออกแบบสวยงามและน่าสนใจ ขนาดตัวอักษรเหมาะสม สีพื้นหลังสวยงาม ภาพกราฟิกส์สวยงามและน่ารัก และ



สามารถสื่อความหมายของคำศัพท์และบทอ่านได้ดี อินโฟกราฟิกส์ของแต่ละบทได้สรุปสาระสำคัญที่สำคัญในบทอ่าน ช่วยให้ให้นักศึกษาจับสาระเนื้อหาที่สำคัญ และเสริมความเข้าใจบทอ่าน สำหรับสาระสำคัญที่ไม่เข้าใจ หลังจากอ่านอินโฟกราฟิกส์สามารถเข้าใจทันที แสดงให้เห็นว่า หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์มีคุณภาพดี นักศึกษาชอบการออกแบบอินโฟกราฟิกส์ ซึ่งช่วยเสริมความเข้าใจบทอ่านและสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ

ตาราง 22 ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายในประโยชน์ที่ได้รับจากหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์

คนที่	ความคิดเห็นในประโยชน์ที่ได้รับจากหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์
1	หลังจากเรียนรู้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 เสร็จ หนูได้เพิ่มความรู้เกี่ยวกับโรคระบาด และโรคโควิด-19 มากมายค่ะ หนูชอบความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ทางสังคมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 มากที่สุดค่ะ เพราะหนูคิดว่าเนื้อหาส่วนนี้น่าสนใจมากค่ะ
2	หลังจากเรียนรู้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่องนี้ หนูได้เรียนรู้ความรู้เกี่ยวกับโรคระบาดต่างๆ ในสมัยโบราณ ตลอดจนสภาพสังคมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 ค่ะ หนูชอบความรู้ในบทเรียนที่ 7 วัฒนธรรมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 มากที่สุดค่ะ เพราะทำให้หนูเข้าใจสัญลักษณ์ใหม่และฐานวิถีชีวิตใหม่ด้านวัฒนธรรมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 ค่ะ
3	หลังจากเรียนรู้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่องนี้เสร็จ หนูได้เรียนรู้ความรู้นอกหลักสูตรมากมาย ซึ่งบางส่วนยังไม่มีในตำราเรียนภาษาไทยปัจจุบันค่ะ เนื้อหาบทอ่านทันสมัยมากค่ะ หนูได้เพิ่มความรู้เกี่ยวกับโรคระบาดในสมัยโบราณ ความเชื่อในโรคระบาดของคนไทย และวิธีรับมือโรคระบาดของคนไทยในอดีต ความรู้เกี่ยวกับสังคมและวัฒนธรรมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับมาตรการป้องกันโควิด-19 และยาสมุนไพรของไทย หนูชอบมากค่ะ
4	หลังจากเรียนรู้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เสร็จเรียบร้อยแล้ว หนูได้เพิ่มความรู้เกี่ยวกับโรคระบาดโบราณที่ระบาดในไทยและโรคโควิด-19 ค่ะ หนูชอบความรู้ของบทที่ 6 เศรษฐกิจและการศึกษาหลังการระบาดของโควิด-19 มากที่สุดค่ะ เพราะมาตรการป้องกันโควิด-19 บางอย่างคล้ายกับมาตรการของจีนค่ะ บทอ่านอ่านเข้าใจง่ายค่ะ
5	หลังจากเรียนรู้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เสร็จ หนูได้เพิ่มพูนความรู้ในด้านต่างๆ มากมายค่ะ หนูชอบความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจและวัฒนธรรมของไทยหลังการระบาดของโควิด-19 เพราะเนื้อหาส่วนนี้ทำให้หนูเข้าใจผลกระทบของโรคโควิด-19 ในประเทศต่างๆ ค่ะ ได้รู้มาตรการป้องกันการระบาดของโควิด-19 และขนบธรรมเนียมทางสังคมกับวัฒนธรรมที่แตกต่างกันในประเทศที่ต่างกันค่ะ



## ตารางที่ 22 (ต่อ)

คนที่	ความคิดเห็นในประโยชน์ที่ได้รับจากหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์
6	หลังจากเรียนรู้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เสร็จ หนูได้เพิ่มพูนความรู้ในด้านต่างๆ จำนวนมากค่ะ โดยเฉพาะได้เรียนความรู้เกี่ยวกับวิธีการขับไล่โรคระบาดในสมัยโบราณ โรคโควิด-19 และวิธีการและมาตรการป้องกันโควิด-19 ของไทยและจีนค่ะ
7	หลังจากเรียนรู้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เสร็จ หนูได้เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับกาฬโรค ไข้ทรพิษ และ อหิวาตกโรค ทั้งยังได้เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 มากมายค่ะ หนูชอบความรู้ในบทที่ 7 วัฒนธรรมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 มากค่ะ เพราะหนูสนใจและชอบเรื่องเกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณีของไทยเมื่อเวลาเผชิญหน้ากับโรคโควิด-19 ค่ะ
8	หลังจากเรียนรู้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เสร็จแล้ว หนูได้เพิ่มพูนความรู้ในทุกด้านมากมายค่ะ โดยเฉพาะวิธีการดูแลสุขภาพจิตของคนไทยภายใต้อิทธิพลของพุทธศาสนา วิถีใหม่การทำกิจกรรมทางพุทธศาสนาหลังการระบาดของโควิด-19 ค่ะ เช่น การทำบุญออนไลน์ นอกจากนี้ หลังเรียนบทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19 ได้รู้ยาสมุนไพรไทย และยาจีน ซึ่งมีส่วนสำคัญในการต้านโรคโควิด-19 ค่ะ

จากตารางที่ 22 สรุปได้ว่า หลังจากเรียนรู้หนังสือ นักศึกษาสามารถเพิ่มพูนคำศัพท์เฉพาะทาง และคำทับศัพท์จำนวนมาก สามารถเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์สำคัญของโรคระบาดโบราณในประเทศไทย ความเชื่อเกี่ยวกับโรคระบาดในสมัยโบราณ วิธีการขับไล่โรคระบาดในสมัยโบราณ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคโควิด-19 สถานการณ์โควิด-19 ในไทย นโยบายการป้องกันและควบคุมโควิด-19 ของรัฐบาลไทย การแพทย์แผนไทย สมุนไพรไทยที่ใช้รักษาโควิด-19 นวัตกรรมของคนไทยในการป้องกันโควิด-19 ผลกระทบและฐานวิถีชีวิตใหม่ในด้านเศรษฐกิจ การศึกษา และวัฒนธรรมหลังการระบาดของโควิด-19 และสภาพสังคมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 สามารถเข้าใจความเชื่อ วัฒนธรรม และสังคมไทยมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถนำความรู้ที่เรียนมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น มาตรการป้องกันโควิด-19 วิธีการดูแลสุขภาพจิต สมุนไพรรักษาโควิด-19 และสมุนไพรเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน

จากข้างต้นที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่า หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีนมีค่าประสิทธิภาพ  $E1/E2 = 87.8/89.3$  อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ( $E1/E2 = 75/75$ ) และ E1 กับ E2 สมดุลกัน หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์

สามารถช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ให้ผู้เรียน  
 ชาวจีนอย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. การสร้างหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้อินโฟกราฟิกส์เป็นรูปแบบการนำเสนอความรู้  
 เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ซึ่งสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคโควิด-19 ในบริบทสังคมไทยและเสริม  
 ความรู้ความเข้าใจบทอ่านของหนังสือฯ ผู้วิจัยได้สรุปผลการใช้อินโฟกราฟิกส์

#### 3.1 การใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่องโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019

ก่อนออกแบบอินโฟกราฟิกส์ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหาบทอ่าน เพื่อเลือกใช้รูปแบบที่  
 เหมาะสมกับบทอ่าน พบว่า รูปแบบอินโฟกราฟิกส์ที่เหมาะสมกับบทอ่านมี 5 รูปแบบ ได้แก่  
 อินโฟกราฟิกส์แบบอธิบายข้อมูล อินโฟกราฟิกส์แบบไทม์ไลน์ อินโฟกราฟิกส์แบบแจกแจงข้อมูล  
 อินโฟกราฟิกส์แบบตาราง และอินโฟกราฟิกส์แบบเปรียบเทียบข้อมูล ผู้วิจัยจึงสรุปสาระสำคัญใน  
 บทอ่านแล้วออกแบบเป็นอินโฟกราฟิกส์ประกอบหลังบทอ่าน เพื่อเสริมความเข้าใจบทอ่าน  
 หนังสือเล่มนี้บทที่ 1-7 มีบทอ่าน 3 บทและบทที่ 8 มีบทอ่าน 2 บท แต่ละบทอ่านประกอบด้วย  
 อินโฟกราฟิกส์ 1 อัน ผู้วิจัยออกแบบอินโฟกราฟิกส์ทั้งหมด 23 อัน โดยมีตัวอย่างและรายละเอียด  
 ดังนี้

##### 3.1.1 อินโฟกราฟิกส์แบบอธิบายข้อมูล

อินโฟกราฟิกส์แบบอธิบายข้อมูลเหมาะสำหรับนำเสนอเนื้อหาบทอ่านหรือ  
 งานวิจัยโดยใช้กราฟิกส์ ภาพประกอบ หรือไอคอนต่างๆ ในหนังสือเล่มนี้ผู้วิจัยใช้อินโฟกราฟิกส์  
 แบบอธิบายข้อมูล 11 ครั้งในเนื้อหา ดังนี้ พิธีกรรมขับไล่วิเคราะห์โรคระบาด ช่องทางเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับ  
 โควิด-19 ของจีน นโยบายควบคุมโควิด-19 ของรัฐบาลจีน นวัตกรรมป้องกันโควิด-19 ของคนไทย  
 ความหมายของสี่ได้สุขภาพ การดูแลสุขภาพจิต ผลกระทบและฐานวิถีชีวิตใหม่ด้านเศรษฐกิจ  
 ผลกระทบและฐานวิถีชีวิตใหม่ด้านการศึกษา ฐานวิถีชีวิตใหม่ด้านวัฒนธรรม กิจกรรมเพื่อสังคม  
 และสาธารณประโยชน์ และฐานวิถีชีวิตใหม่ด้านวัฒนธรรม

ตัวอย่างอินโฟกราฟิกส์แบบอธิบายข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในบทที่ 5  
 ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19 ซึ่งเนื้อหาบทอ่านนี้กล่าวถึงวิธีการดูแลสุขภาพจิต  
 ของคนไทยในช่วงการระบาดของโควิด-19 ผู้วิจัยตั้งชื่อเป็น “การดูแลสุขภาพจิต” ใ้วงกลมที่สี่ไม่  
 เหมือนกัน 5 วงกลมและใส่ภาพการ์ตูนนั่งสมาธิ ฟังเทศน์ ทำบุญทำทาน ไหว้พระ และสวดมนต์  
 แล้วใส่ข้อความอธิบายวิธีดูแลสุขภาพจิตอยู่ข้างๆ ภาพการ์ตูน ได้แก่ นั่งสมาธิ ปลดปล่อย

ความเครียด ทำให้จิตใจสงบ หยุดคิด และผ่อนคลาย ฟังเทศน์ ทำให้ใจและกายได้พักผ่อน ทำบุญ ทำทาน ทำให้จิตใจดีและมีความสุข ไหว้พระ เชื่อว่าจะไม่ติดเชื้อ และสวดมนต์ ทำให้จิตใจสงบ ซึ่งหลังจากอ่านอินโฟกราฟิกส์วิธีการดูแลสุขภาพจิตของคนไทย ผู้เรียนจะรู้วิธีการดูแลสุขภาพจิต มีวิธี วิธีเหล่านี้ทำอย่างไร และมีประโยชน์อะไรอย่างชัดเจน



ภาพประกอบ 23 ตัวอย่างอินโฟกราฟิกส์แบบอธิบายข้อมูล “การดูแลสุขภาพจิต”

### 3.1.2 อินโฟกราฟิกส์แบบไทม์ไลน์

อินโฟกราฟิกส์แบบไทม์ไลน์เหมาะสำหรับนำเสนอข้อมูลที่เล่าเรื่องตามลำดับเวลา ในหนังสือเล่มนี้ผู้วิจัยใช้อินโฟกราฟิกส์แบบไทม์ไลน์ 4 ครั้งในเนื้อหา ดังนี้ เหตุการณ์สำคัญของโรคห่า ความเชื่อและโรคระบาดในสมัยโบราณของประเทศจีน ภาพรวมของโควิด-19 ในประเทศไทย และภาพรวมของโควิด-19 ในประเทศจีน

ตัวอย่างอินโฟกราฟิกส์แบบไทม์ไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในบทที่ 1 ย้อนรอยโรคระบาดในประเทศไทย เนื้อหากล่าวถึงประวัติศาสตร์และเหตุการณ์สำคัญของไข้ทรพิษ กาฬโรคและอหิวาตกโรค ผู้วิจัยตั้งชื่ออินโฟกราฟิกส์เป็น “เหตุการณ์สำคัญของโรคห่า” แบ่งอินโฟกราฟิกส์หน้านี้เป็น 3 ส่วน ไล่ภาพกราฟิกส์ของไวรัสไข้ทรพิษ กาฬโรค และอหิวาตกโรค

โดยประกอบด้วยไทม์ไลน์ที่เรียบเรียงเหตุการณ์จากฝั่งซ้ายไปฝั่งขวา แต่ละไทม์ไลน์เล่าเหตุการณ์ 4 เหตุการณ์ ซึ่งข้างบนไทม์ไลน์สรุปเหตุการณ์สั้นๆ และข้างล่างไทม์ไลน์ระบุเวลาพร้อมใส่ภาพกราฟิกที่สื่อความหมายเหตุการณ์ เช่น ในเหตุการณ์สำคัญของไข้ทรพิษ ไอคอน รูปคนสีดำ หมายถึงสมัยกรุงศรีอยุธยาที่มีผู้เสียชีวิตมากกว่าหนึ่งหมื่นคน ภาพกราฟิกสัตรีย์ หมายถึงสมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ 4 สวรรคตด้วยไข้ทรพิษ ภาพกราฟิกปลุกผีดาษหมายถึง สมัยรัชกาลที่ 2 หมอบรัดเลย์สอนปลุกผีดาษรักษาไข้ทรพิษ และภาพกราฟิกไวรัสไข้ทรพิษที่เพิ่มเครื่องหมายทับกับเครื่องหมายผิดหมายถึง พ.ศ. 2505 ไข้ทรพิษระบาดครั้งสุดท้ายในไทย หลังจากอ่านอินโฟกราฟิกเหตุการณ์สำคัญของโรคห่า ผู้เรียนสามารถรู้เวลาและเหตุการณ์สำคัญของไข้ทรพิษ ภาพโรคและอหิวาตกโรคทันที



ภาพประกอบ 24 ตัวอย่างอินโฟกราฟิกสแบบไทม์ไลน์ “เหตุการณ์สำคัญของโรคห่า”

### 3.1.3 อินโฟกราฟิกส์แบบแจกแจงข้อมูล

อินโฟกราฟิกส์แบบแจกแจงข้อมูลเหมาะกับการนำเสนอข้อมูลที่มีหัวข้อหลัก และหัวข้อย่อยๆ หลายหัวข้อ ในหนังสือเล่มนี้ผู้วิจัยใช้อินโฟกราฟิกส์แบบแจกแจงข้อมูล 3 ครั้งในเนื้อหา ดังนี้ อาการของโรคโควิด-19 สถานการณ์โควิด-19 และยาเหลียนฮัว ซิงเวินแคปซูล

ตัวอย่างอินโฟกราฟิกส์แบบแจกแจงข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในบทที่ 3 สถานการณ์ โควิด-19 ในประเทศไทย ซึ่งเนื้อหาบทอ่านแนะนำสถานการณ์ 3 ระลอกในประเทศไทย ผู้วิจัยตั้งชื่ออินโฟกราฟิกส์เป็น “สถานการณ์โควิด-19” แบ่งอินโฟกราฟิกส์เป็น 3 หัวข้อย่อย ได้แก่ สถานการณ์โควิด-19 ของระลอกแรก ระลอกที่ 2 และระลอกที่ 3 ซึ่งสามส่วนนี้ตั้งค่าสีจากอ่อนไปถึงเข้ม หมายถึง สถานการณ์จากไม่รุนแรงมากถึงรุนแรงมากยิ่งขึ้น จากนั้นตั้งหัวข้อย่อย ได้แก่ ต้นตอ ความรุนแรง และปัจจัยที่มีผลต่อการระบาด สุดท้ายใส่ภาพกราฟิกส์ประกอบข้อความสั้นๆ เพื่ออธิบาย หากใช้ระลอกแรกเป็นตัวอย่าง ภาพกราฟิกส์สถานที่ท่องเที่ยวกับนักท่องเที่ยวหมายถึงต้นตอการระบาดระลอกแรกเกิดจากนักท่องเที่ยว ภาพกราฟิกส์ที่แสดงความรุนแรงน้อยหมายถึงการระบาดระลอกแรกไม่รุนแรงมาก และภาพกราฟิกส์พนมมือไหว้การให้ช้อนกลาง อุดหนุนภูมิของไทยสูง และระบบสาธารณสุขของไทยหมายถึงปัจจัยที่มีผลต่อการระบาด ซึ่งหลังจากอ่านอินโฟกราฟิกส์สถานการณ์โควิด-19 ผู้เขียนจะเข้าใจสถานการณ์โควิด-19 ทั้ง 3 ระลอกในประเทศไทยอย่างชัดเจน



ภาพประกอบ 25 ตัวอย่างอินโฟกราฟิกส์แบบแจกแจกข้อมูล “สถานการณ์โควิด-19”

### 3.1.4 อินโฟกราฟิกส์แบบตาราง
















อินโฟกราฟิกส์แบบตารางเหมาะสำหรับเปรียบเทียบสิ่งของหรือเรื่องราวสองสิ่งขึ้นไป ในหนังสือเล่มนี้ผู้วิจัยใช้อินโฟกราฟิกส์แบบตาราง 3 ครั้งในเนื้อหา ดังนี้ วัคซีนโควิด-19 การรักษาโควิด-19 นโยบายการป้องกันโควิด-19 ของรัฐบาลไทย และสมุนไพรรักษาและป้องกันโควิด-19

ตัวอย่างอินโฟกราฟิกส์แบบตารางที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในบทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19 โดยเนื้อหาบทอ่านกล่าวถึงการแพทย์แผนไทยและสมุนไพรรักษาโควิด-19 หรือเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน ผู้วิจัยจึงตั้งชื่ออินโฟกราฟิกส์เป็น “สมุนไพรรักษาและป้องกันโควิด-19” สร้างตารางโดยหัวข้อแนวนอนแยกเป็น 3 ช่อง คือ ฟ้าทะลายใจ กระชาย และขิง ใส่ภาพประกอบจริงของสมุนไพรรู้อยู่ข้างๆ ชื่อสมุนไพรรู และหัวข้อแนวตั้งคือ ลักษณะ วิธีใช้ และสรรพคุณ แล้วใส่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยภาพประกอบจริงหรือภาพกราฟิกส์ในตาราง เช่น



ช่องแรกของฟ้าทะลายโจร รูปภาพประกอบด้วยใบฟ้าทะลายโจร ยาฟ้าทะลายโจรแบบผงและแบบสารสกัดหมายถึงยาฟ้าทะลายโจรเป็นกลุ่มยาเย็น และแบ่งเป็นแบบผงและแบบสารสกัด ภาพกราฟิกส์ผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อยหรือไม่แสดงอาการประกอบหมายถึงยาฟ้าทะลายโจรใช้กับผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีอาการเล็กน้อยหรือไม่แสดงอาการ และภาพกราฟิกส์ลดจำนวนไวรัส ปรับภูมิคุ้มกัน และบรรเทาอาการโรคหวัดหมายถึงสรรพคุณของยาฟ้าทะลายโจร ซึ่งหลังจากอ่าน อินโฟกราฟิกส์สมุนไพรรักษาและป้องกันโควิด-19 ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างกันของฟ้าทะลายโจร กระชาย และขิงอย่างง่าย

## สมุนไพรรักษาและป้องกันโควิด-19 49

สมุนไพรไทย			
	ฟ้าทะลายโจร	กระชาย	ขิง
<b>ลักษณะ</b>	  เป็นกลุ่มยาเย็น แบ่งเป็นแบบผงและแบบสารสกัด	  เป็นกลุ่มยาร้อน ต้มเป็นน้ำหรือปรุงเป็นอาหาร	  เป็นกลุ่มยาร้อน ต้มเป็นน้ำหรือปรุงเป็นอาหาร
<b>วิธีใช้</b>	1. ใช้กับผู้ป่วยไม่แสดงอาการหรือมีอาการเล็กน้อย  2. รับประทานวันละ 180 มิลลิกรัม 3-4 ครั้งไม่เกิน 5 วัน	1. ผู้ที่ไม่ได้ติดเชื้อต้มเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน  2. ต้มวันละ 150ml	1. ผู้ที่ไม่ได้ติดเชื้อต้มเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน  2. ต้มวันละ 150 ml
<b>สรรพคุณ</b>	1. ลดจำนวนไวรัส  2. ปรับภูมิคุ้มกัน  3. บรรเทาอาการโรคหวัด 	1. ต้านและยับยั้งการเพิ่มของไวรัสในร่างกาย  2. เสริมสร้างภูมิคุ้มกัน  3. แก้อท้องเพื่อและคลื่นไส้ 	1. ต้านและยับยั้งการเพิ่มของไวรัสในร่างกาย  2. เสริมสร้างภูมิคุ้มกัน  3. แก้อท้องเพื่อและคลื่นไส้ 

ภาพประกอบ 26 ตัวอย่างอินโฟกราฟิกส์แบบตาราง “สมุนไพรรักษาและป้องกันโควิด-19”

### 3.1.5 อินโฟกราฟิกส์แบบเปรียบเทียบข้อมูล

อินโฟกราฟิกส์แบบเปรียบเทียบข้อมูลเหมาะสำหรับข้อมูลที่มีสองชุดหรือสองชุดขึ้นไป เพื่อให้เห็นความแตกต่าง โดยจะวางข้อมูลแบบสองฝั่งให้เหมือนกัน และใช้คู่สีตรงข้าม เพื่อให้ดูง่าย ในหนังสือเล่มนี้ผู้วิจัยใช้อินโฟกราฟิกส์แบบเปรียบเทียบข้อมูล 2 ครั้งในเนื้อหา ดังนี้ มาตราการป้องกันโควิด-19 และผลกระทบ และ ฐานวิถีชีวิตใหม่ด้านการศึกษาและด้านเศรษฐกิจในจีน

ตัวอย่างอินโฟกราฟิกส์แบบเปรียบเทียบข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในบทที่ 4 มาตราการป้องกันโควิด-19 ของคนไทย เนื้อหาบทอ่านกล่าวถึงมาตราการป้องกันโควิด-19 ในช่วงระบาดรุนแรงและในช่วงระบาดคลี่คลาย ผู้วิจัยจึงตั้งชื่ออินโฟกราฟิกส์เป็น “มาตราการป้องกันโควิด-19” แบ่งอินโฟกราฟิกส์หน้านี้เป็น 2 ส่วนแบบซ้ายขวา ฝั่งซ้ายเป็นสีฟ้าเข้ม นำเสนอข้อมูลมาตราการป้องกันโควิด-19 ในช่วงระบาดรุนแรง ฝั่งขวาเป็นสีฟ้าอ่อน นำเสนอข้อมูลมาตราการป้องกันโควิด-19 ในช่วงระบาดคลี่คลาย ต่อจากนั้น ใส่ข้อความอธิบายมาตราการต่างๆ พร้อมกับภาพการ์ตูน เช่น มาตราการป้องกันโควิด-19 ในช่วงระบาดคลี่คลายมีมาตราการ 5 ข้อ ได้แก่ ภาพการ์ตูนเว้นระยะที่นั่งระหว่างคนในรถไฟใต้ดินหมายถึงเว้นระยะห่างการอย่างน้อย 2 เมตร ภาพการ์ตูนที่เป็นสาวน้อยใส่หน้ากากอนามัยอย่างถูกต้องหมายถึงใส่หน้ากากอนามัย ภาพการ์ตูนที่เป็นสาวน้อยกำลังล้างมือด้วยน้ำไหลและเจลแอลกอฮอล์หมายถึงหมั่นล้างมือบ่อยๆ ภาพการ์ตูนที่เป็นสาวน้อยกำลังให้ความร่วมมือวัดอุณหภูมิร่างกายหมายถึงวัดอุณหภูมิร่างกาย ภาพการ์ตูนที่สาวน้อยลงทะเบียนบัญชีไทยชนะหมายถึงใช้แอปพลิเคชัน “ไทยชนะ” เป็นต้น ซึ่งหลังจากอ่านอินโฟกราฟิกส์มาตราการป้องกันโควิด-19 ผู้เรียนสามารถเข้าใจมาตราการป้องกันโควิด-19 ในช่วงระบาดรุนแรงและช่วงระบาดคลี่คลายอย่างชัดเจน และยังสามารถเปรียบเทียบมาตราการป้องกันโควิด-19 ในช่วงระบาดรุนแรงและช่วงระบาดคลี่คลาย



ภาพประกอบ 27 ตัวอย่างอินโฟกราฟิกส์แบบเปรียบเทียบข้อมูล “มาตรการป้องกันโควิด-19”

ผู้วิจัยเลือกบทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19 เป็นตัวอย่างบทเรียนของหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน เนื่องจากคะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนสูงสุด 92.5 คะแนน และนักศึกษาหลายคนแสดงความคิดเห็นในการสัมภาษณ์ว่า ชอบอินโฟกราฟิกส์ของบทที่ ทำให้เห็นภาพของบทเรียนอินโฟกราฟิกส์ที่สมบูรณ์ องค์ประกอบ และการออกแบบของบทอ่านอินโฟกราฟิกส์ จึงยกตัวอย่างบทอ่านอินโฟกราฟิกส์บทที่ 5 ดังนี้





## ภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทยในยุคโควิด-19

แพทย์แผนไทยพบว่าโรคโควิด-19 ต้องใช้สมุนไพรกลุ่มเย็น ลดการทำงานของธาตุไฟ จึงวิจัยสมุนไพรรักษาโควิด-19 พบว่า **ฟ้าทะลายโจร** เป็นสมุนไพรกลุ่มเย็น ใช้รักษาผู้ป่วยโควิด-19 ที่ไม่แสดงอาการและผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อย สามารถลดจำนวนไวรัส ปรับภูมิคุ้มกัน และช่วยบรรเทาอาการเจ็บคอ ไอ และอาการโรคหวัด โดยเฉพาะในระยะเริ่มแรกจะได้ผลดีที่สุด แต่ฟ้าทะลายโจรไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ยาฟ้าทะลายโจรแบ่งเป็นแบบผงและแบบสารสกัด รับประทานวันละ 180 มิลลิกรัม 3-4 ครั้ง ไม่เกิน 5 วัน ผู้ที่แพ้ สตรีตั้งครรภ์และให้นมบุตรห้ามรับประทาน ผู้ที่มีโรคประจำตัวควรได้รับคำแนะนำจากแพทย์ ปัจจุบัน ฟ้าทะลายโจรขึ้นบัญชียาหลักแห่งชาติ และใช้เป็นยารักษาผู้ป่วยที่กักตัวในบ้านในการระบาดระลอกที่ 3 ซึ่งทำให้ผู้ป่วยจำนวนมากได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว



















**กระชายและขิง** สามารถต้านและยับยั้งการเพิ่มของไวรัสในร่างกายเช่นกัน แต่ไม่ควรรับประทานสารสกัดที่ทำจากกระชายและขิง แพทย์แนะนำให้ใช้กระชายหรือขิงต้มเป็นน้ำหรือปรุงเป็นอาหารรับประทาน ในช่วงการระบาดระลอกที่ 3 คนไทยจำนวนมากนิยมรับประทานน้ำกระชายและน้ำขิง เพื่อช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคโควิด-19 แก่ท้องเฟ้อและคลื่นไส้



## สมุนไพรรักษาและป้องกันโควิด-19



### สมุนไพรไทย

	 <b>ฟ้าทะลายโจร</b>	 <b>กระชาย</b>	 <b>ขิง</b>
ลักษณะ	 <p>เป็นกลุ่มยาเย็น แบ่งเป็นแบบผงและแบบสารสกัด</p>	 <p>เป็นกลุ่มยาร้อน ต้มเป็นน้ำหรือปรุงเป็นอาหาร</p>	 <p>เป็นกลุ่มยาร้อน ต้มเป็นน้ำหรือปรุงเป็นอาหาร</p>
วิธีใช้	<p>1. ใช้กับผู้ป่วยไม่แสดงอาการหรือมีอาการเล็กน้อย</p>  <p>2. รับประทานวันละ 180 มิลลิกรัม 3-4 ครั้งไม่เกิน 5 วัน</p>	<p>1. ผู้ที่ไม่ได้ติดเชื้อมีเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน</p>  <p>2. ต้มวันละ 150ml</p>	<p>1. ผู้ที่ไม่ได้ติดเชื้อมีเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน</p>  <p>2. ต้มวันละ 150 ml</p>
สรรพคุณ	<p>1. ลดจำนวนไวรัส</p>  <p>2. ปรับภูมิคุ้มกัน</p>  <p>3. บรรเทาอาการโรคหวัด</p> 	<p>1. ต้านและยับยั้งการเพิ่มของไวรัสในร่างกาย</p>  <p>2. เสริมสร้างภูมิคุ้มกัน</p>  <p>3. แก่ท้องเพื่อและคลื่นไส้</p> 	<p>1. ต้านและยับยั้งการเพิ่มของไวรัสในร่างกาย</p>  <p>2. เสริมสร้างภูมิคุ้มกัน</p>  <p>3. แก่ท้องเพื่อและคลื่นไส้</p> 

ภาพประกอบ 28 ตัวอย่างบทอ่านอินโฟกราฟิกส์บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทย

ในการป้องกันโควิด-19 (อินโฟกราฟิกส์สรุปบทอ่านหลัก)





## คำศัพท์



ลำดับ	คำศัพท์	คำอธิบาย	ภาษาจีน
1	แพทย์แผนไทย	การรักษาโรคตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทย การใช้ยาสมุนไพร และการรักษาโดยการนวดหรือการอบ	泰国传统医学
2	ธาตุ	องค์ประกอบสำคัญของสสาร โดยทั่วไปมี 4 ธาตุ ได้แก่ ธาตุดิน ธาตุน้ำ ธาตุไฟ ธาตุลม	元气 (佛教中人的四大元气为:地、水、风、火)
3	ฟ้าทะลายโจร	สมุนไพรที่มีรสขม เป็นกลุ่มยาเย็น มีสรรพคุณบรรเทาอาการโรคหวัด เจ็บคอ และแก้ไอ	穿心莲
4	ผง	เศษหรือสิ่งละเอียด	粉末
5	สารสกัด	สารที่แยกออกมาโดยผ่านวิธีการต่างๆ	提炼物质
6	มิลลิกรัม [ทับศัพท์ milligram]	ชื่อมาตรฐาน 1 กรัมเท่ากับ 1000 มิลลิกรัม อักษรย่อคือ มก.	毫克
7	กระชาย	สมุนไพรชนิดหนึ่ง ลำต้นอยู่ใต้ดิน รากเป็นสีน้ำตาลอ่อน ใช้เป็นเครื่องปรุงอาหาร ช่วยแก้อาการท้องเฟ้อ	泰国沙姜
8	ยับยั้ง	รั้งรอไว้ หยุดไว้	抑制
9	ท้องเฟ้อ	อาหารไม่ย่อย เกิดจากการมีแก๊สในกระเพาะอาหาร และลำไส้	胃胀
10	คลื่นไส้	การปั่นป่วนในกระเพาะอาหารทำให้เกิดอาการอาเจียน	干呕; 反胃

ภาพประกอบ 28 ตัวอย่างบทอ่านอินโฟกราฟิกส์บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทย  
ในการป้องกันโควิด-19 (คำศัพท์ของบทอ่านหลัก)



## การดูแลสุขภาพจิตของคนไทยในยุคโควิด-19

51

การระบาดของโควิด-19 ที่ต่อเนื่องทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพจิต เช่น ความกลัวในการติดเชื้อและความทุกข์จากการตกงาน ซึ่งอาจทำให้จิตใจเจ็บป่วย ส่งผลต่อสุขภาพกาย การดูแลสุขภาพจิตให้แข็งแรง ทำให้สุขภาพกายแข็งแรงและไม่เจ็บป่วย คนไทยรักษาจิตใจด้วยการ “นั่งสมาธิ” โดยนั่งยึดตัวตรง หลับตา หายใจเข้าออกยาวๆ ซึ่งจะมีอากาศเข้าสู่ปอดมากขึ้น ช่วยให้หัวใจเต้นช้า ลดความวิตกกังวล มีสติ ปลดปล่อยความเครียด จึงทำให้จิตสงบ ได้หยุดคิดและผ่อนคลาย ร่างกายและจิตใจได้พักผ่อน

ในช่วงการระบาดคนไทย**ทำบุญตักบาตร**แบบวิถีใหม่ สะสมบุญกุศลให้ตนเองและครอบครัว ทำให้จิตใจดีและมีความสุข ไม่เกิดปัญหาสุขภาพจิต นอกจากนี้ คนไทย**ฟังเทศน์ ไหว้พระ และสวดมนต์** ทำให้ใจและกายผ่อนคลาย โดยเชื่อว่าตนเองจะไม่ติดเชื้อ และทำให้จิตใจสงบ ไม่หวั่นไหวกับผลกระทบจากโควิด-19 มากเกินไป



ภาพประกอบ 28 ตัวอย่างบทอ่านอินโฟกราฟิกส์บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19 (บทอ่านเสริมและอินโฟกราฟิกส์สรุปบทอ่านเสริม)



## คำศัพท์

52

ลำดับ	คำศัพท์	คำอธิบาย	ภาษาจีน
1	นั่งสมาธิ	การฝึกปฏิบัติตนที่ทำให้มีจิตผ่องใสและสงบ ทำให้จดจ่ออยู่กับปัจจุบัน ไม่กังวลสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตหรืออนาคต	坐禅
2	วิตกกังวล	ความกังวลต่อเนื่องและรุนแรง ซึ่งทำให้เป็นทุกข์และร้อนใจ	焦虑
3	สติ	ความรู้สึกตัว	意识; 清醒
4	ปลดปล่อย	ปล่อยออกจากสิ่งผูกมัด	释放
5	ตักบาตร	เอาของใส่บาตรพระ	布施
6	กุศล	บุญ สิ่งที่ดีที่ชอบ	功德
7	ฟังเทศน์	ฟังพระถ่ายทอดธรรมหรือคำสั่งสอนทางพุทธศาสนา	听(僧人)讲法
8	พ้นภัย	หลุดออกจากอันตราย	脱险
9	หวั่นไหว	สั่นสะเทือน	惊慌

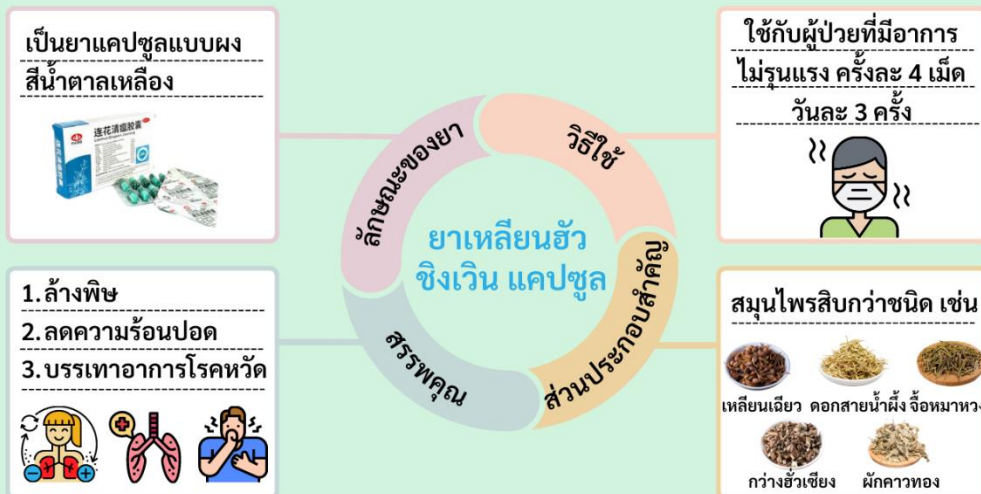
ภาพประกอบ 28 ตัวอย่างบทอ่านอินโฟกราฟิกส์บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทย  
ในการป้องกันโควิด-19 (คำศัพท์ของบทอ่านเสริม)



## เกร็ดความรู้



จีน ศึกษาการแพทย์แผนจีนร่วมกับการแพทย์ตะวันตกสมัยใหม่ เพื่อรักษาผู้ป่วยโควิด-19 ซึ่งแนวทางการรักษาของการแพทย์แผนจีนคือ ให้อาสมุนไพรจีนตามอาการและความรุนแรงของผู้ป่วย ได้แก่ ต้มน้ำสมุนไพรดื่ม นอกจากนี้ ยาเหลียนฮั่ว ชิงเวิน แคปซูล (连花清瘟胶囊) สามารถรักษาผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง ซึ่งเป็นยาแคปซูลแบบผง สีน้ำตาลเหลือง และมีส่วนประกอบสำคัญของสมุนไพรจีนมากกว่าสิบชนิด เช่น เหลียนเฉียว (连翘) ดอกสายน้ำผึ้ง (金银花) จื่อหมาหวาง (炙麻黄) ผักคาวทอง (鱼腥草) และกว่างฮั่วเซียง (广藿香) สรรพคุณของยานี้คือ ล้างพิษและลดความร้อนของปอด ใช้รักษาอาการไข้หวัดใหญ่ เช่น มีไข้ หนาวสั่น ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ไอ ปวดศีรษะ คัดจมูก และน้ำมูกไหล ซึ่งใช้แพร่หลายในทั่วประเทศจีน และแจกให้ชาวจีนในต่างประเทศ โดยส่งออกไปประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อช่วยด้านทานโรคโควิด-19 ทั้งในและต่างประเทศ



ภาพประกอบ 28 ตัวอย่างบทอ่านอินโฟกราฟิกส์บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19 (เกร็ดความรู้และอินโฟกราฟิกส์สรุปเกร็ดความรู้)





6. ข้อใดกล่าวถึงการดูแลสุขภาพจิตของคนไทยไม่ถูกต้อง

- ก. สุขภาพจิตไม่ดีไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย
- ข. การนั่งสมาธิทำให้หยุดคิด ร่างกายและจิตใจได้พักผ่อน
- ค. ผลกระทบจากโควิด-19 อาจทำให้เกิดปัญหาสุขภาพจิต
- ง. วิธีการนั่งสมาธิที่ถูกต้องคือยึดตัวตรง หลับตา หายใจเข้าออกยาวๆ

7. พฤติกรรมของใครไม่ถูกต้อง

- ก. ก้านตงงานไม่มีรายได้จึงกินเหล้าทุกวัน
- ข. ชาทำบุญให้เพื่อนที่ติดเชื่อเพื่อสะสมบุญกุศล
- ค. ธุรกิจของหนึ่งไม่ดี จึงไปฟังเทศน์เพื่อให้จิตใจสงบ
- ง. น้ำกตตันจากการเรียนมาก จึงนั่งสมาธิเพื่อผ่อนคลาย

8. ข้อใดกล่าวถึงการนั่งสมาธิไม่ถูกต้อง

- ก. หลับตา
- ข. นั่งยึดตัวตรง
- ค. หายใจเข้าออกยาวๆ
- ง. พนมมือในระดับหน้าอก

9. ข้อใดกล่าวถึงเหลียนฮัว ชิงเวิน แคปซูลไม่ถูกต้อง

- ก. ยาเหลียนฮัว ชิงเวิน แคปซูลเป็นสีน้ำตาลเหลือง
- ข. ยาเหลียนฮัว ชิงเวิน แคปซูลเป็นยาแบบสารสกัด
- ค. ยาเหลียนฮัว ชิงเวิน แคปซูลใช้รักษาผู้ป่วยโควิด-19 ทั่วไป
- ง. ยาเหลียนฮัว ชิงเวิน แคปซูลประกอบด้วยยาสมุนไพรจีนมากกว่าสิบชนิด

10. ข้อใดไม่ใช่สรรพคุณของยาเหลียนฮัว ชิงเวิน แคปซูล

- ก. ล้างพิษ
- ข. แก้อาการไข้หวัด
- ค. ลดความร้อนของปอด
- ง. บรรเทาอาการเจ็บหรือกดทับที่หน้าอก

ภาพประกอบ 28 ตัวอย่างบทอ่านอินโฟกราฟิกส์บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทย  
ในการป้องกันโควิด-19 (แบบทดสอบระหว่างเรียน)





## เฉลย

ข้อที่ 1. ง

ข้อที่ 2. ค

ข้อที่ 3. ข

ข้อที่ 4. ง

ข้อที่ 5. ข

ข้อที่ 6. ก

ข้อที่ 7. ก

ข้อที่ 8. ง

ข้อที่ 9. ข

ข้อที่ 10. ง

ภาพประกอบ 28 ตัวอย่างบทอ่านอินโฟกราฟิกส์บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทย

ในการป้องกันโควิด-19 (ใบเฉลยแบบทดสอบระหว่างเรียน)



## บรรณานุกรม



- กรมวิชาการและแผนงาน, กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, และ กระทรวงสาธารณสุข. (2564). แนวทางปฏิบัติทางการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). สืบค้นเมื่อ 2 ตุลาคม 2564. จาก <https://online.fliphtml5.com/myzny/utot/#p=1>.
- ทัฬหีเทพ ทิพยเจริญธัม. (2564). โควิด-19 กับทฤษฎีการแพทย์แผนไทย [วีดิทัศน์]. กรุงเทพฯ: การแพทย์แผนไทยประยุกต์ศิริราช.
- ปณชัย ผิวทอง และ หัตถพันธ์ วิปัสโล. (2564). สมุนไพรและอาหารสำหรับยุคโควิด-19 [วีดิทัศน์]. กรุงเทพฯ: การแพทย์แผนไทยประยุกต์ศิริราช.
- ประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติด้านสมุนไพร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔. (2564, 4 มิถุนายน). ราชกิจจานุเบกษา (เล่ม 138 ตอนพิเศษ 130). ประยุทธ์. (2564). คู่มือดูแลสุขภาพ สำหรับประชาชน สร้างสุขภาวะด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยในยุคโควิด-19. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มหาวิทยาลัยมหิดล, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, และ สถานการแพทย์แผนไทยแก่นมาศ วรณภูมิ และ ทศนีย์ ภาระพจน์. (2564). ฟ้าทะลายใจร กระชาย ชิงต้านโควิด 19 ได้จริงหรือไม่ [วีดิทัศน์]. กรุงเทพฯ: การแพทย์แผนไทยประยุกต์ศิริราช.
- ยงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานติ์. (2563). สร้างสติ รักษาจิต สู้ COVID-19. กรุงเทพฯ: นานามีบุ๊กส์.
- ยุพร แสงพิทักษ์ และ ประอรรัตน์ ตั้งกิตติภรณ์. (2553). ไทยศึกษา. [พิมพ์ครั้งที่ 5]. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สันติ แซ่ลี. (2563). ดูแลใจสู้ไวรัสโควิด-19. สืบค้นเมื่อ 2 ตุลาคม 2564. จาก <http://www.thaimentalhealth.com/>.
- เสาวลักษณ์ อนันตศานต์. (2557). การศึกษาวิถีชีวิตพื้นบ้าน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สำนักการแพทย์ทางเลือก. (ม.ป.ป.). สวดมนต์และสมาธิบำบัดเพื่อการรักษาโรค. สืบค้นเมื่อ 2 ตุลาคม 2564. จาก <https://thaicam.go.th/>
- สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). ประโยชน์ของการใส่บาตร ที่อาจคาดไม่ถึง. สืบค้นเมื่อ 2 ตุลาคม 2564. จาก <https://www.onab.go.th/>
- 凤凰网. (2564). 莲花清瘟在国内外抗疫中发挥重大作用. สืบค้นเมื่อ 2 ตุลาคม 2564. จาก <http://biz.ifeng.com/c/89kFqgvbsa0>.
- 中华人民共和国国家卫生健康委员会.(2563). 新型冠状病毒感染的肺炎防控方案(第八版). สืบค้นเมื่อ 8 กรกฎาคม 2564. จาก <http://www.nhc.gov.cn/>.
- 以岭药业. (2020). 莲花清瘟胶囊说明书 [说明书]. 石家庄:石家庄以岭药业股份有限公司.
- 王琦, 谷晓红, 和刘清泉. (2020). 新型冠状病毒肺炎中医诊疗手册.北京: 中国中医药出版社出版发行.

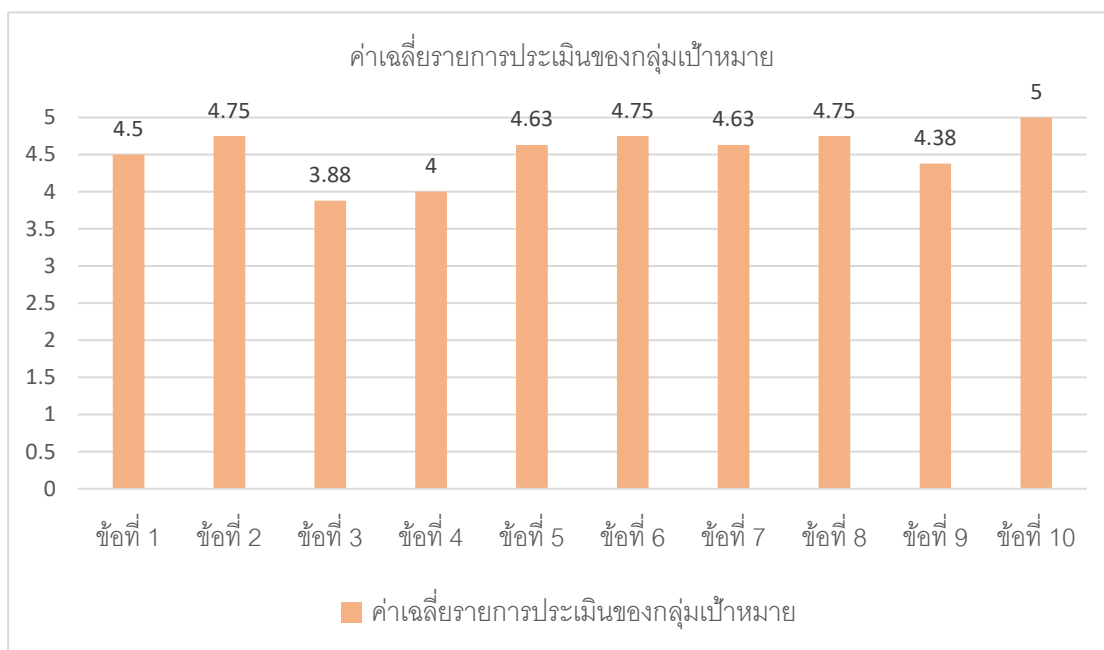
ภาพประกอบ 28 ตัวอย่างบทอ่านอินโฟกราฟิกส์บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทย  
ในการป้องกันโควิด-19 (บรรณานุกรม)

#### 4. ผลการศึกษาความพึงพอใจการใช้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน

เมื่อนักศึกษากลุ่มเป้าหมายทำแบบทดสอบระหว่างเรียนครบทั้ง 8 บทและแบบทดสอบหลังเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มเป้าหมายประเมินความพึงพอใจในการใช้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน ซึ่งผู้วิจัยได้คำนวณค่าเฉลี่ยเพื่อวัดระดับความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย โดยสรุปผลความพึงพอใจดังนี้

ตาราง 23 ความพึงพอใจการใช้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ของกลุ่มเป้าหมาย

ข้อ	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหาของบทอ่าน	4.50	พอใจมาก
2	เนื้อหาบทอ่านสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.75	พอใจมาก
3	ความยากง่ายของเนื้อหาในแต่ละบทเหมาะสมกับผู้เรียน	3.88	พอใจ
4	ความยากง่ายของภาษาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.00	พอใจ
5	เนื้อหาของบทอ่านผู้เรียนนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน	4.63	พอใจมาก
6	รูปแบบการนำเสนออินโฟกราฟิกส์ชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย	4.75	พอใจมาก
7	การออกแบบอินโฟกราฟิกส์น่าสนใจ	4.63	พอใจมาก
8	อินโฟกราฟิกส์ช่วยเสริมความเข้าใจบทอ่าน	4.75	พอใจมาก
9	ความยากง่ายของแบบทดสอบเหมาะสมกับผู้เรียน	4.38	พอใจ
10	หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เสริมความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019	5.00	พอใจมาก
	รวม	4.53	พอใจมาก



ภาพประกอบ 29 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยรายการประเมินของกลุ่มเป้าหมาย

จากตารางที่ 23 พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการใช้หนังสือฯ อยู่ที่ 4.53 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับพอใจมาก หากพิจารณารายการประเมิน 10 ข้อจากค่าเฉลี่ยพบว่า รายการประเมินหัวข้อหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เสริมความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 5 คะแนน (ดูภาพประกอบที่ 29) อยู่ในระดับพอใจมาก ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายในประโยชน์ที่ได้รับจากหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ในการสัมภาษณ์ (ดูตารางที่ 22) ส่วนรายการประเมินหัวข้อความยากง่ายของเนื้อหาในแต่ละบทเหมาะสมกับผู้เรียนมีค่าเฉลี่ย 3.88 คะแนน อยู่ในระดับพอใจ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับเนื้อหาของหนังสือฯ ในการสัมภาษณ์ (ดูตารางที่ 20) หากพิจารณาระดับความพึงพอใจจากค่าเฉลี่ยพบว่า มีรายการประเมิน 7 ข้ออยู่ในระดับพอใจมากและมีรายการประเมิน 2 ข้ออยู่ในระดับพอใจ

จากข้างต้นที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า นักศึกษากลุ่มเป้าหมายพอใจหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีนมาก หลังจากใช้หนังสือฯ กลุ่มเป้าหมายได้ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 และสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจวัฒนธรรมและสังคมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้ผู้เรียนได้ผลการเรียนในระดับดีมากเช่นกัน สรุปได้ว่า หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์สามารถสร้าง

ความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในบริบทสังคมไทยและ  
สามารถพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพ



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ปฏิญญาพันธเรื่อง การใช้อินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีนโดยใช้อินโฟกราฟิกส์ และเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนชาวจีนที่มีต่อหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

#### สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน โดยมี 5 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพประกอบ 30 5 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

**ขั้นตอนที่ 1** ผู้วิจัยศึกษาข้อมูล เอกสาร หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวกับโรคโควิด-19 กับอินโฟกราฟิกส์ โดยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโรคระบาดที่เกิดขึ้นในประเทศไทยในสมัยโบราณ ที่มาและชื่อของโควิด-19 เส้นทางการติดต่อ ระยะเวลาการฟักตัว อาการ ยาและวิธีการรักษา และมาตรการป้องกันโรคโควิด-19 สถานการณ์การแพร่ระบาด นโยบายการควบคุมโรคโควิด-19 และฐานวิถีชีวิตใหม่หลังการระบาดของโควิด-19 ในประเทศไทยและประเทศจีน โดยศึกษาจากเอกสาร หนังสือ และสื่อออนไลน์ของหน่วยงานของรัฐบาลไทยและจีน รวมถึงองค์การอนามัยโลก (WHO) นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอินโฟกราฟิกส์ ได้แก่ องค์ประกอบ ประเภทและ



รูปแบบ ขั้นตอนการสร้าง และความสำคัญของอินโฟกราฟิกส์จากหนังสือ งานวิจัย และสื่อออนไลน์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์

**ขั้นตอนที่ 2** ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีน และแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้หนังสือ โดยผู้วิจัยเขียนโครงสร้างบทอ่านหนังสือแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อขอคำแนะนำ จากนั้นจึงสร้างหนังสือ ซึ่งประกอบด้วยบทอ่านจำนวน 8 บท ได้แก่ บทที่ 1 ย้อนรอยโรคระบาดในประเทศไทย บทที่ 2 โควิด-19 คืออะไร บทที่ 3 สถานการณ์โควิด-19 ในประเทศไทย บทที่ 4 มาตรการป้องกันโควิด-19 ของคนไทย บทที่ 5 ภูมิปัญญาของคนไทยในการป้องกันโควิด-19 บทที่ 6 เศรษฐกิจและการศึกษาหลังการระบาดของโควิด-19 บทที่ 7 วัฒนธรรมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 บทที่ 8 ภาพรวมโรคโควิด-19 ในไทยและจีน ซึ่งแต่ละบทมีแบบทดสอบระหว่างเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 10 ข้อ มีแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 50 ข้อ ส่วนแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีนประกอบด้วยรายการประเมิน 10 ข้อ

**ขั้นตอนที่ 3** ผู้วิจัยเสนอหนังสือ และแบบประเมินความพึงพอใจสำหรับผู้เรียนให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านพร้อมด้วยแบบประเมินคุณภาพเครื่องมือของผู้เชี่ยวชาญ และแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Congruence: IOC) เพื่อหาคุณภาพของหนังสือ พบว่า ค่าเฉลี่ยในการประเมินหนังสือ ของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านคือ 4.17 คะแนน และค่า IOC ทุกบท = 1 ผ่านเกณฑ์กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 มีคุณภาพในระดับดี และข้อคำถามทั้งหมดในแบบทดสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จากนั้น ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขหนังสือ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้หนังสือมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

**ขั้นตอนที่ 4** ผู้วิจัยนำหนังสือ ที่ปรับปรุงแก้ไขเสร็จไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายจำนวน 13 คน ได้แก่ นักศึกษาชาวจีนชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาภาษาไทย คณะภาษาตะวันออก Chongqing Institute of Foreign Studies เพื่อทำให้หนังสือมีคุณภาพยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย ผลการทดลองกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียนคือ 81.1 คะแนน ผลการเรียนของนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนคือ 84 คะแนน ผลการเรียน

อยู่ในระดับดีมาก และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการใช้หนังสือ อยู่ที่ 4.74 ความพึงพอใจอยู่ในระดับพอใจมาก แสดงให้เห็นว่าหนังสือ มีคุณภาพ ผู้วิจัยนำคำแนะนำของนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายไปปรับปรุงหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ ก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย

**ขั้นตอนที่ 5** ผู้วิจัยนำหนังสือ ที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของนักศึกษาชาวจีนไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ  $E1/E2 = 75/75$  เนื่องจากเรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 มีความรู้บางส่วนเป็นความรู้เฉพาะทาง เช่น ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์โรคระบาด การแพทย์ และระบาดวิทยา เป็นต้น ซึ่งความรู้ส่วนนี้ยากสำหรับนักศึกษาชาวจีน กลุ่มเป้าหมายมีจำนวน 8 คน คือ นักศึกษาชาวจีนชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาภาษาไทย คณะภาษาตะวันออก Chongqing Institute of Foreign Studies ผู้วิจัยส่งหนังสือ ให้กลุ่มทดลองเรียนและประเมินประสิทธิภาพ โดยให้กลุ่มทดลองทำแบบทดสอบระหว่างเรียนหลังจากอ่านบทอ่านทุกบทเสร็จ จากนั้น ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียนและประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหนังสือ ผู้วิจัยสัมภาษณ์กลุ่มทดลองหลังจากเฉลยทุกบทเพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ  $E1 = 87.8$  คะแนน สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ( $E1 = 75$ ) ซึ่งคะแนนรายบุคคลของกลุ่มทดลองอยู่ระหว่าง 72.5 – 95 คะแนน ค่าเฉลี่ยรายบทของกลุ่มทดลองอยู่ระหว่าง 77.5 – 92.5 คะแนน ผลการเรียนอยู่ในระดับดีมากและระดับดี แสดงให้เห็นว่า เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ให้ผู้เรียนชาวจีน ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์  $E2 = 89.3$  คะแนน สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ( $E2 = 75$ ) ซึ่งค่าเฉลี่ยรายบุคคลของกลุ่มทดลองอยู่ระหว่าง 82 – 96 คะแนน ทุกคนมีคะแนนสูงกว่า 80 คะแนน ผลการเรียนอยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองก้าวหน้ากว่าค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ แสดงให้เห็นว่าหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ มีประสิทธิภาพ สามารถเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ให้ผู้เรียนชาวจีน และสามารถสร้างความเข้าใจวัฒนธรรมและสังคมไทยหลังการระบาดของโควิด-19

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า  $E1/E2 = 87.8 / 89.3$  สูงกว่าค่าประสิทธิภาพที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ ( $E1/E2 = 75/75$ ) ค่าคะแนนระหว่าง  $E1$  กับ  $E2$  คือ 1.5 ไม่เกิน 5 คะแนน หมายถึง คะแนนของแบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนสมดุลกัน แสดงให้เห็นว่า หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีนมีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยของผู้เรียนชาวจีน ให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคระบาดที่เกิดขึ้นในไทยสมัยโบราณ และความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ในบริบทสังคมไทยและ

สามารถสร้างความเข้าใจเรื่องความเชื่อและกิจกรรมเกี่ยวกับการขับไล่โรคระบาด และ วัฒนธรรม และสังคมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 ให้นักศึกษาชาวจีน

เนื่องจากหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นความรู้ในบริบทสังคมไทย และวัฒนธรรมไทย ซึ่งเป็นจุดเด่นของหนังสือฯ เล่มนี้ เช่น ยาสมุนไพรไทยที่ใช้รักษาผู้ป่วยโควิด-19 วิธีการดูแลสุขภาพจิตของคนไทย ฐานวิถีชีวิตใหม่ด้านวัฒนธรรมหลังการระบาดของโควิด-19 นอกจากนี้ เกร็ดความรู้ของทุกบทเรียนเป็นเรื่องเกี่ยวกับประเทศจีน ซึ่งสอดคล้องกับความรู้ของประเทศไทยในแต่ละบทเรียนนั้น ทำให้นักศึกษาชาวจีนสามารถเชื่อมโยงและเปรียบเทียบสถานการณ์ นโยบาย ผลกระทบ และฐานวิถีชีวิตใหม่ในไทยและจีน ผู้เรียนชาวจีนจึงชื่นชอบและให้คะแนนสูงแก่หนังสือเล่มนี้

ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีนพบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจคือ 4.53 คะแนน ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับพอใจมาก โดยค่าเฉลี่ยการประเมินทั้ง 10 ข้อมีคะแนนระหว่าง 3.88 – 5 คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์ ได้แก่ กลุ่มเป้าหมายพอใจความง่ายของแบบทดสอบระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน กลุ่มเป้าหมายเลือกคำตอบได้หลังจากเรียนบทอ่านเสร็จ เนื่องจากเข้าใจบทอ่าน สามารถหาคำตอบจากบทอ่าน และคิดว่าการทำแบบทดสอบสามารถวัดความรู้ ความเข้าใจของตนเองในเรื่องโรคโควิด-19 และการทำแบบทดสอบช่วยทบทวนบทอ่านอีกครั้ง ทำให้เข้าใจและจดจำสาระความรู้ได้อย่างดี กลุ่มเป้าหมายพอใจเนื้อหา เพราะเรื่องโควิด-19 เป็นเรื่องที่ทุกคนกำลังประสบอยู่ในปัจจุบัน ความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 ในบริบทสังคมไทยเป็นความรู้ที่แปลกใหม่และนอกเหนือจากตำราเรียนภาษาไทยทั่วไป กลุ่มเป้าหมายทุกคนจึงมีความสนใจในการเรียน พอใจอินโฟกราฟิกส์ที่ผู้วิจัยออกแบบ ซึ่งมีรูปแบบหลากหลาย สีสันสดใส ภาพกราฟิกส์และไอคอนต่างๆ สวยและน่ารัก สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และช่วยเสริมความเข้าใจคำศัพท์และบทอ่านอย่างชัดเจน กลุ่มเป้าหมายพอใจประโยชน์ที่ได้รับ คือได้เพิ่มคำศัพท์เฉพาะทางต่างๆ จำนวนมาก และเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ในบริบทสังคมไทยอย่างครบถ้วน

## อภิปรายผล

นับตั้งแต่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ในปลายปี 2019 จนถึงปัจจุบัน ไวรัสในโรน่ายัง กลายพันธุ์อย่างต่อเนื่อง จำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และการแพร่ระบาดยังคงระบาดทั่วโลก ทุกคนกำลังประสบกับภัยพิบัติครั้งใหญ่นี้ การระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อมนุษย สังคม และประเทศต่างๆ ผู้คนจึงจำเป็นต้องมีความรู้ทั่วไปและมาตรการป้องกันโควิด-19 เพื่อป้องกันการติดเชื้อ

โควิด-19 ส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์ ทำให้เกิดวิถีชีวิตใหม่ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม เนื่องจากการระบาดของโรคระบาดและนโยบาย การป้องกันและควบคุมที่เข้มงวดของรัฐบาลจีนและไทย นักศึกษาชาวจีนที่เรียนภาษาไทย ส่วนใหญ่จึงไม่มีโอกาสเดินทางมาประเทศไทยแลกเปลี่ยนการศึกษา แต่ในฐานะที่เป็นนักศึกษา เรียนภาษาไทย จำเป็นต้องรู้สถานการณ์การระบาดในประเทศไทย มาตรการป้องกันและควบคุมของ รัฐบาลไทย และมาตรการป้องกันของคนไทย ฐานวิถีชีวิตใหม่ และผลกระทบของการระบาดต่อ เศรษฐกิจ วัฒนธรรม การท่องเที่ยว และการศึกษา เพราะการเรียนภาษายังต้องเรียนความรู้ เกี่ยวกับสภาพสังคม วัฒนธรรมไทย และความรู้ด้านอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับ ข้อควรคำนึงถึงใน การเรียนการสอนภาษาในวัฒนธรรมไทยของนวลทิพย์ เพิ่มเกษร (2547, น. 276-278) การเรียน การสอนภาษาในวัฒนธรรมไทยให้แก่ชาวต่างชาติควรสอนภาษากับวัฒนธรรมควบคู่กัน ไม่ควร แยกกันสอน ควรให้ผู้เรียนเรียนรู้วัฒนธรรมไทยพร้อมกับฝึกฝนทักษะภาษาไทยในด้านต่างๆ

ภาษาและวัฒนธรรมมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างแยกไม่ออก โดยการเรียน ภาษาไทยผสมกับวัฒนธรรมไทยสอดคล้องกับแผนการสอนของหลักสูตรภาษาไทยของ Chongqing Institute of Foreign Studies โดยนักศึกษาต้องฝึกทักษะการฟัง การอ่าน การพูด และการเขียน วางพื้นฐานภาษาที่มั่นคง และยังคงเข้าใจสถานการณ์ของประเทศไทย สังคมไทย และ เรียนรู้ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การศึกษา และวัฒนธรรมและ สังคม (重庆外语外事学院, 2021)

โรคโควิด-19 เป็นโรคติดเชื้อของมนุษย์ที่อุบัติใหม่ ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 จึงเป็น ความรู้ใหม่ ยังไม่มีในตำราเรียนภาษาไทยทั่วไป เนื้อหาทันสมัย โรคโควิด-19 คือเรื่องที่เกิดขึ้น รอบตัวเรา ความรู้ส่วนนี้ไม่เพียงแต่สอดคล้องกับสถานการณ์โลกในปัจจุบัน แต่สามารถกระตุ้น ความสนใจในการเรียนของผู้เรียน เพราะทุกคนต้องดูแลตัวเองและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ดังที่ Xiumei Lin (2558, น. 38-39) กล่าวว่า ตำราเรียนภาษาไทย ควรเพิ่มเนื้อหาที่ผู้เรียนสนใจ เรียนหรือทันตามสถานการณ์ เพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับวัฒนธรรมไทยและด้านต่างๆ ให้มากขึ้น

เพราะว่าตำราเรียนภาษาต่างประเทศที่ทันสมัยสามารถกระตุ้นความกระตือรือร้นของนักศึกษา ผู้วิจัยพบว่าความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน เช่น มาตรการป้องกัน และยาสมุนไพรที่รักษา โดยเฉพาะชาวจีนที่อาศัยอยู่ในไทยหรือชาวจีนที่วางแผนจะมาเรียนและทำงานที่ไทย ทั้งนี้ หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีนสามารถนำไปใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ที่เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 และการทำความเข้าใจวัฒนธรรมและสังคมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 ได้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิกส์ต่างๆ โดยสรุปสาระสำคัญของบทอ่านนำเสนอด้วยภาพกราฟิกส์ ภาพจริง ภาพการ์ตูน ไอคอน และตารางที่หลากหลายด้วยสีสันสดใส พร้อมข้อความอธิบายที่สรุปสั้นๆ ซึ่งสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนอ่านง่าย ช่วยเสริมความเข้าใจในเนื้อหาที่ซับซ้อนอย่างชัดเจน เพิ่มพูนความรู้ด้วยวิธีที่ไม่น่าเบื่อ และจดจำความรู้กับรูปภาพอย่างแม่นยำ จากค่าประสิทธิภาพของนักศึกษากลุ่มเป้าหมายที่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และพอใจหนังสือฯ มาก แสดงให้เห็นว่าหนังสือฯ ช่วยเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ในบริบทสังคมไทย และช่วยเสริมความเข้าใจ คำศัพท์ที่ยากและบทอ่านเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ชัดเจนขึ้น เช่น อินโฟกราฟิกส์สมุนไพรไทย ทำให้ผู้เรียนได้คำศัพท์เกี่ยวกับชื่อสมุนไพร เช่น ฟ้าทะลายโจร กระจ่าง และชิง อินโฟกราฟิกส์แบบตารางทำให้ผู้เรียนชาวจีนรู้จักชื่อยาสมุนไพรไทยสามชนิด และยังช่วยเปรียบเทียบความแตกต่าง แสดงให้เห็นว่า หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 มีคุณภาพ สามารถช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโควิด-19 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอัญทิศา อุ่นไธสง (2561) **การพัฒนาวัตกรรมการองค์ความรู้เรื่อง การสร้างเสริมสุขภาพวิถีไทยตามกรรมวิธีการแพทย์แผนไทยด้วยภาพอินโฟกราฟิกส์** ซึ่งศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพวิถีไทยตามกรรมวิธีการแพทย์แผนไทย ออกแบบตัวละคร นำเนื้อหาที่เขียนจัดทำเป็นภาพอินโฟกราฟิกส์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับทฤษฎีการแพทย์แผนไทย การทำสมาธิ ส่งเสริม ฟันฟูสุขภาพกายและจิตใจ และวิถีชีวิตและการกินอยู่อย่างไทย เป็นต้น แสดงให้เห็นว่า วัตกรรมการองค์ความรู้เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพวิถีไทยตามกรรมวิธีการแพทย์แผนไทยด้วยภาพอินโฟกราฟิกส์สามารถกระตุ้นความสนใจ ความอยากรู้อยากเห็น และความกระตือรือร้นในการเรียนของนักศึกษา และยังสามารถสร้างความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพวิถีไทยตามกรรมวิธีการแพทย์แผนไทยอย่างน่าสนใจและง่าย

หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เรื่อง โรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับผู้เรียนชาวจีนทำให้ผู้เรียนได้ความรู้เกี่ยวกับโรคระบาดในไทยของสมัยโบราณ ความรู้ทั่วไป



เกี่ยวกับโควิด-19 สมุนไพรไทย เป็นต้น ได้คำศัพท์เฉพาะทางต่างๆ ได้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างไทยกับจีนในสภาพสังคม สมุนไพร นวัตกรรม และฐานวิถีชีวิตใหม่หลังการระบาดของโควิด-19 ถึงแม้ประเทศจีนมีการแปลคู่มือคำศัพท์เกี่ยวกับโควิด-19 และมาตรการป้องกันโควิด-19 แต่ยังไม่เห็นหนังสือแนะนำโควิด-19 ในบริบทสังคมไทย หนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทำให้ผู้เรียนรู้สถานการณ์ของประเทศและสังคมไทยหลังการระบาดของโควิด-19 พร้อมพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทย นอกจากนี้ เกร็ดความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 ในจีน ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้วัฒนธรรมและสังคมหลังการระบาดของโรคติดต่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในไทยและจีน ซึ่งความคล้ายคลึงกัน เช่น ในสมัยโบราณ จีนและไทยเกิดโรคระบาดมากมาย มีพิธีทางศาสนาหรือพิธีทางไสยศาสตร์ขับไล่วิเคราะห์โรคระบาด มีการศึกษาค้นคว้าและพัฒนายาสมุนไพรที่บรรเทาอาการของผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีอาการเล็กน้อย และการระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ การศึกษา และวัฒนธรรมของทั้งสองประเทศ

อย่างไรก็ตามมีความแตกต่างต่างระหว่างไทยและจีนหลายประการ เช่น ประเทศไทยสร้างนวัตกรรมป้องกันโควิด-19 เช่น อ่างล้างมือเท้าเหยียบและสายคล้องแมสก์ เป็นต้น ประเทศจีนดำเนินนโยบายการป้องกันโรคระบาดที่เข้มงวดมาก กิจกรรมทางวัฒนธรรมต่างๆ ถูกยกเลิก ในประเทศไทยเกิดฐานวิถีชีวิตใหม่ โดยจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมและศาสนาต่างๆ ออนไลน์ นอกจากนี้ จีนเกิดฐานวิถีชีวิตใหม่ทางวัฒนธรรม เช่น ทักทายด้วยการพนมมือไหว้ และใช้ช้อนกลางและตะเกียบกลางเหมือนคนไทย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การระบาดของโรคติดต่อตั้งแต่สมัยโบราณถึงการระบาดของโควิด-19 ในปัจจุบัน ประเทศไทยและจีนมีความเหมือนและความแตกต่างกัน ซึ่งหากผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงและเข้าใจประเด็นเหล่านี้ก็จะเข้าใจความคล้ายคลึงกันและความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรมภายใต้การระบาดของโควิด-19 ระหว่างจีนกับไทยมากขึ้น และเข้าใจวัฒนธรรมสังคมไทยมากยิ่งขึ้น

ในการระบาดของโควิด-19 ครั้งนี้ ภูมิปัญญาและความเชื่อของคนไทยมีบทบาทสำคัญในการป้องกันและรักษาโรคโควิด-19 คนไทยส่วนใหญ่นับถือพระพุทธศาสนา ในช่วงการระบาดคนไทยจึงไม่ได้หยุดกิจกรรมทางศาสนา แต่ทำกิจกรรมในรูปแบบใหม่ เช่น สวดมนต์และไหว้พระออนไลน์หรือที่บ้าน ทำบุญออนไลน์ เพราะคนไทยเชื่อว่ากิจกรรมเหล่านี้สามารถสะสมบุญให้ตัวเองและครอบครัว จะทำให้ไม่ติดเชื้อโควิด-19 ด้วยความคิดแบบนี้ จิตใจจึงไม่กดดัน ความสงบและการผ่อนคลายของจิตใจทำให้ภูมิคุ้มกันไม่ลดลงและไม่เกิดโรคอื่น นอกจากนี้ การนั่งสมาธิทำให้จิตใจสงบและร่างกายผ่อนคลาย สามารถปลดปล่อยหรือบรรเทาความเครียด และบรรเทาความกดดันทางจิตใจที่เกิดจากการระบาดของโควิด-19



ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพบปัญหาในการทดลอง ในขั้นตอนที่สัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อหนังสือฯ มีนักศึกษาบางคนได้คะแนนต่ำ จึงอายุและไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยจึงให้กำลังใจนักศึกษา แล้วสัมภาษณ์ด้วยคำถามที่อย่างละเอียด เช่น น้องคิดว่าบทนี้ยากตรงไหน คำศัพท์ยากหรือบทอ่านยาก คำศัพท์ที่น้องคิดว่ายากมีคำไหนบ้าง สุดท้าย นักศึกษาทั้งหมดให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีและให้สัมภาษณ์อย่างเต็มที่ ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลในการวิเคราะห์ผลการวิจัย การทำวิจัยครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยรู้วิธีและกระบวนการเขียนปริญญาณิพนธ์ และการสร้างเครื่องมือ และ รู้วิธีการประสานงานการทดลองและการสัมภาษณ์นักศึกษา ซึ่งได้ประสบการณ์มากมาย

อินโฟกราฟิกส์มีบทบาทสำคัญในการเรียนการสอนภาษาไทยในวิชาที่ยาก เนื่องจากอินโฟกราฟิกส์สามารถเสนอข้อมูลและความรู้ที่ยาว ซับซ้อน และยากในรูปแบบที่เรียบง่ายและเข้าใจง่าย นอกจากนี้ ภาพกราฟิกส์และไอคอนต่างๆ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความรู้ที่ยาก และซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว และในขณะเดียวกันยังช่วยให้ผู้เรียนสร้างความสนใจในความรู้เหล่านั้น ดังนั้น อินโฟกราฟิกส์จึงไม่จำกัดใช้เฉพาะวิชาทางสังคมและวัฒนธรรม วิชาอื่นก็สามารถนำมาใช้ได้เช่นกัน เช่น วิชาวรรณคดีและวรรณกรรม ซึ่งสามารถใช้แผนภาพต้นไม้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวละคร ใช้อินโฟกราฟิกส์แสดงลำดับให้เข้าใจโครงเรื่องได้อย่างรวดเร็ว และใช้อินโฟกราฟิกส์รูปแบบอื่นเพื่อให้เรียนรู้และเข้าใจความรู้ทางวัฒนธรรม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในวิชาที่ยาก ดังนั้น อินโฟกราฟิกส์สามารถใช้ในการเรียนการสอนวิชาต่างๆ ได้

### ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังต่อไปนี้

1. ควรสร้างหนังสือภาษาไทยและวัฒนธรรมอื่นๆ สำหรับผู้เรียนชาวจีนโดยใช้รูปแบบอินโฟกราฟิกส์ที่เหมาะสมกับสาระความรู้ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจวัฒนธรรมสังคมไทยอย่างง่ายและชัดเจน
2. ควรสร้างหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์ที่ประกอบเนื้อหาที่ทันสมัย หรือทันตามสถานการณ์โลกให้ผู้เรียนชาวจีน เพื่อให้ผู้เรียนชาวจีนได้คำศัพท์เฉพาะใหม่ๆ และเพิ่มพูนความรู้ที่ใหม่และน่าสนใจ
3. ควรสร้างหนังสือการใช้อินโฟกราฟิกส์เกี่ยวกับเรื่อง ความเชื่อพุทธศาสนา กิจกรรมทางศาสนา และภูมิปัญญาของคนไทยให้ผู้เรียนชาวจีน เพื่อให้ผู้เรียนชาวจีนรู้และเข้าใจวัฒนธรรมและสังคมไทยอย่างลึกซึ้ง

## บรรณานุกรม

- Amazing Thailand. (2019). Thailand won the first place in the "Global Recovery Index" ranking of COVID-19! Retrieved November 14, 2020, From <http://www.amazingthailand.org.cn/Content/Index/shows/catid/92/id/275.html>
- Guardian News. (2563). Oxford AstraZeneca Covid vaccine has up to 90% efficacy, data reveals. Retrieved December 16, 2020. From <https://www.theguardian.com/society/2020/nov/23/astrazeneca-says-its-coronavirus-vaccine-has-70-per-cent-efficacy-covid-oxford-university?fbclid=IwAR2igEyWfKhimNmrvXyUaRyNlnyWSvdmrebCr1Cxj6NXKg5zm0ZNTDwqyg>
- PPTV Oline. (2563). รู้จัก สยามไบโอไซเอนซ์ ผู้ผลิตวัคซีนโควิด-19 แห่งเดียวของอาเซียน. สืบค้นเมื่อ 16 ธันวาคม 2563. จาก <https://www.pptvhd36.com/news/ประเด็นร้อน/137254>
- Sarah K. C. Mauldin. (2015). *Data visualizations and infographics*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Sophie Ireland. (2019). Revealed: Countries With The Best Health Care Systems, 2019. Retrieved May 30, 2020, From <https://ceoworld.biz/2019/08/05/revealed--countries-with-the-best-health-care-systems-2019/>
- Wang Shaoqiang. (2014). *Infographics*. Singapore: Sandu Publishing Pte Ltd.
- World Health Organization. (2020a). What is a coronavirus? Retrieved September 8, 2020. From <https://www.who.int/zh/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses>
- World Health Organization. (2020b). Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it. Retrieved September 8, 2020. From [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)
- World Health Organization. (2020c). Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions. Retrieved September 9, 2020. From

<https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/transmission-of-sars-cov-2-implications-for-infection-prevention-precautions>

World Health Organization. (2020d). Timeline of WHO's response to COVID-19. Retrieved November 20, 2020. From <https://www.who.int/news-room/detail/29-06-2020-covidtimeline>

World Health Organization. (2020e). WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Retrieved September 21, 2020. From <https://covid19.who.int/>

Xiumei Lin. (2558). การพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทยในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน: อดีต ปัจจุบัน อนาคต ภาษา วรรณคดีไทย และการสอนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ : การเรียนรู้และสร้างสรรค์จากสังคมไทยสู่สังคมโลก ครั้งที่ 2 (บทความพิเศษ. น. 38-39). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. (2563). แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และ ป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). สืบค้นเมื่อ 25 กันยายน 2563. จาก

[https://covid19.dms.go.th/Content/Select\\_Landding\\_page?contentId=69](https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=69)

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). รายงานสถานการณ์ โควิด-19. สืบค้นเมื่อ 17 พฤศจิกายน 2563. จาก <https://covid19.ddc.moph.go.th/>

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). รายงานสถานการณ์ โควิด-19. สืบค้นเมื่อ 17 พฤศจิกายน 2563. จาก <https://covid19.ddc.moph.go.th/>

กรมท่องเที่ยว. (2563). หยุดยาวนี้ กรมการท่องเที่ยวเน้นย้ำ ท่องเที่ยวแบบวิถีใหม่ New Normal. สืบค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2563. จาก

<https://www.facebook.com/Deptourism/posts/360723607296139355156>

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. (2563). การวิจัยพัฒนาวัคซีนโควิด-19 ของประเทศไทยและแผนสนับสนุน. วีดิทัศน์. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.

กรมส่งเสริมวัฒนธรรม. (2563). ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ขอความร่วมมือทุกท่านปฏิบัติตามมาตรการโควิด-19. สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2563. จาก

<https://www.facebook.com/DCP.culture/posts/3374696619322553>.

กาญจนา วัฒมา. (2548). การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

- กำพล จำปาพันธุ์. (2563, มิถุนายน). โรคห่ากับการสร้างนาฏกรรมรัฐ ทำไมจึง "ยิงปืนใหญ่ไล่ผี" เมื่อโรคโควิดระบาดในกรุงเทพฯ พ.ศ. 2363. ศิลปวัฒนธรรม, 41(8), 111.
- คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2563). \*ซงโคผู้โควิด-19\* อักษรศาสตร์ระดมทุนสู้ยุค New Normal. สืบค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2563. จาก <https://www.facebook.com/arts.chulalongkorn/posts/2824680354466793>
- จุน ซากูระดะ. (2558). *Basic infographic* [Basic infographic] (ณิชนน หิรัญพุกฤษ). นนทบุรี: ไอดีซี ซี. ดี.
- ใจ วัง. (2563). คู่มือป้องกันโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ [新型冠状病毒肺炎预防手册] (กัญญารัตน์ จิราสวัสดิ์). นนทบุรี: บริษัท วาร่า พับลิชชิงจำกัด. (ต้นฉบับพิมพ์ ค.ศ. 2020)
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 5(1), 7-20.
- ฐานเศรษฐกิจ. (2563). ไทยท็อป 1 จีนจ่อเที่ยวหลังโควิดส.ค.นี้. สืบค้นเมื่อ 14 พฤศจิกายน 2563. จาก <https://www.thansettakij.com/content/business/430672>
- ฐิติกร โตโพธิ์ไทย. (2563, 22 กรกฎาคม). Covid - 19 Effect สู่ 7 วิธีเพื่อความยั่งยืน ฟังตนเองมากขึ้น. วารสารส่งเสริมการเดินทางใช้จักรยานในชีวิตประจำวันเพื่อสร้างชุมชนและเมืองน่าอยู่, 6(23), 14-17.
- ณรงค์ศักดิ์ ศรีทานันท์, และ ขจร พิรกิจ. (2557). การเล่าเรื่องด้วยภาพและอินโฟกราฟิกส์. ใน สุดาวัฒน์ ดิษยวรรณนะ จันทรวัดนามกุล และ จักรกฤษ เพิ่มพูล *Principles of convergence journalism* หลักและแนวคิดวารสารศาสตร์คอนเวอร์เจนซ์ (บทที่ 6, น. 160). กรุงเทพฯ: สมาคมนักข่าวนักหนังสือพิมพ์แห่งประเทศไทย.
- ดวงพงศ์ พงศ์สยาม. (2552). มานุษยวิทยาสุขภาพ. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ธัญรัช นันท์ชนก. (2559). *INFOGRAPHIC Design ฉบับ Quick Start + Easy Workshop + Make Money*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วิดีตกรุ๊ป.
- นวลทิพย์ เพิ่มเกษร. (2547). การสอนภาษาและวัฒนธรรมไทยให้แก่ชาวต่างประเทศ. วารสารวิทัศน์, 4(พ.ย. 2547), 268-278.
- นิพาดา ไตรรัตน์. (2561ก). การเตรียมเนื้อหาที่ใช้ในอินโฟกราฟิก. [วีดิทัศน์]. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- นิพาดา ไตรรัตน์. (2561ข). ขั้นตอนการออกแบบและการสร้างอินโฟกราฟิก. [วีดิทัศน์]. กรุงเทพฯ:

ภาควิชา เทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร.

นิพาดา ไตรรัตน์. (2561ค). รูปแบบของอินโฟกราฟิก. [วีดิทัศน์]. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยี  
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ประสพท เนืองเฉลิม. (2556). วิจัยการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.

พงศ์เทพ วงศ์วัชรไพบูลย์. (2558, กันยายน). ประวัติศาสตร์โรคระบาดในประเทศไทยและโลก.

คลินิก, 31(9), 929 – 932.

พรอณี ลีกิจวัฒน์. (2554). วิธีการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

พระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548. (2563, 26 มีนาคม). ราชกิจจานุ  
เบกษา (เล่ม 137 ตอนพิเศษ 69, น. 10-16).

พิเชษฐ บัญญัติ. (2563). คู่มือเอาตัวรอดจากไวรัส Covid-19. กรุงเทพฯ: เซเวนดี บুক.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. (2552). การบริหารและการจัดการการวัด  
และประเมินผลการศึกษา: เอกสารการสอนชุดวิชา = *Administration and management  
for educational measurement and evaluation* (พิมพ์ครั้งที่ 8). นนทบุรี: สำนักพิมพ์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

รัฐพล ประดับเวทย์. (2561). Infographic คืออะไร. [วีดิทัศน์]. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยี  
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.,

รัตนะ บัวสนธ์. (2554). การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา ( พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: คำสมัย.

วงศกร ศรีระแก้ว. (2563). การใช้อินโฟกราฟิกส์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง วัฒนธรรมชาวไทย  
สำหรับผู้เรียนชาวเวียดนาม (ปริญญาานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนคริน  
ทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ศุภลักษณ์ จุฑาเครือ. (2558). การสร้างสื่อในการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบ Gifographic. สืบค้นจาก  
[https://muit.mahidol.ac.th/muit\\_training/gifographic2018/Manual-Gifographic.pdf](https://muit.mahidol.ac.th/muit_training/gifographic2018/Manual-Gifographic.pdf)

ศูนย์วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อการศึกษาร้อยเอ็ด. (2563). วิถี “New Normal” ชีวิตปกติใหม่.  
สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2563. จาก

<https://online.pubhtml5.com/kzmy/kxmg/?fbclid=IwAR18roiGHnnkJSfHnm33F4a3N>

mTJUKRljnnNSOEmNAZ-f97Dv\_EY8qNYURk#p=1

สถาบันวัคซีนแห่งชาติ. (2563). Update ความก้าวหน้าการพัฒนาวัคซีนโควิด-19 รอบสัปดาห์.

สืบค้นเมื่อ 19 พฤศจิกายน 2563. จาก

<https://www.facebook.com/nvikm/photos/a.230817313760138/1742659632575891/?type=3&theater>

สรชัย พิศาลบุตร, เสาวรส ใหญ่สว่าง, และ ปรีชา อัสวเดชานุกร. (2553). การสร้างและประมวผล ข้อมูลจากแบบสอบถาม (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2563). สู่! โควิด-19 ไปด้วยกัน คู่มือดูแลตัวเอง สำหรับประชาชน. สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2563. จาก

<http://dmsic.moph.go.th/index/detail/8137>

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ. (2563). พฤติกรรมที่ควรปฏิบัติ เพื่อป้องกันโรคโควิด-19 และใช้หวัด ใหญ่ทุกสายพันธุ์. สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2563. จาก

<https://www.facebook.com/nrctofficial/posts/3376999072425641>

สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. (2559). ทำเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่ายด้วย Infographics. สืบค้น เมื่อ 26 กรกฎาคม 2563. จาก

[http://www.stabundamrong.go.th/web/book/59/b3\\_59.pdf](http://www.stabundamrong.go.th/web/book/59/b3_59.pdf)

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2563). ศัพท์และสำนวนที่เกี่ยวกับโควิด-19. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2563. จาก

<https://www.facebook.com/RachabanditThai/photos/a.3431035800287824/3431033590288045e=3/?typ&theater>

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15 ภูเก็ต, และ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม. (2562). คู่มือการปฏิบัติงาน: เรื่องการสร้าง Infographic ด้วยโปรแกรม PowerPoint. สืบค้นเมื่อ 26 กรกฎาคม 2563. จาก

[https://www.reo15.go.th/environmental knowledge/detail/44/data.html](https://www.reo15.go.th/environmental%20knowledge/detail/44/data.html)

สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2563). อนุทิน เผย WHO ขึ้นชมไทยควบคุม โรคโควิด-19 ได้ดี ผลิตคลิปเผยแพร่ทั่วโลก. สืบค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2563. จาก

<https://pr.moph.go.th/?ur=pr/detail/2/04/147498/>

สุดาพร ศรีพรมมา. (2557). การพัฒนาชุดสื่อฝึกอบรมโดยใช้อินโฟกราฟิกเพื่อให้ความรู้เรื่องลดภาวะ โรคอ้วนและปัจจัยเสี่ยงด้วยหลัก 6 อ. ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา



- ประณตศึกษาสมุทรสงคราม. (ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพฯ). สืบค้นเมื่อ 27 กรกฎาคม 2563. จาก <https://www.lib.Kmutt.ac.th/>
- สุธาวพร ล้ำเลิศกุล. (2561). พุดด้วยภาพ ฟรีเซนต้อย่างไรให้ถูกใจคนฟัง by *BetterPitch*. กรุงเทพฯ: บริษัท ปัญญามิตร การพิมพ์จำกัด.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2547). การผลิตชุดการสอนและชุดการสอนภาษาไทยเรื่อง "มาตราตัวสะกด". สุพรรณบุรี: โรงเรียนสุพรรณภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1.
- สุพิศ ประณีตพลกรัง, และ สุพิชญา ปรานีตพลกรัง. (2563). คู่มือกฎหมายเกี่ยวกับโรคโควิด (COVID-19) กรุงเทพฯ: นิติธรรม.
- เหวินหง จาง. (2563). คู่มือเอาตัวรอดจาก COVID-19 [张文宏教授支招防控新型冠状病毒] (จำพรรณ รักศรีอักษร,). กรุงเทพฯ อมรินทร์เฮลท์ แอนด์ ฟิตเนสซิ่ง.
- อัญทิวา ชุ่มไธสง. (2561). การพัฒนานวัตกรรมองค์ความรู้เรื่องการสร้างเสริมสุขภาพวิถีไทยตามกรรมวิธีการแพทย์แผนไทยด้วยภาพอินโฟกราฟิกส์. (มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง, ราชบุรี). สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2565. จาก <https://tdc.thailis.or.th/>
- อารดา คงวัฒน์. (2562). ผลของการสอนโดยใช้กลวิธีการอ่านแบบร่วมมือร่วมกับอินโฟกราฟิกที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 2(14). สืบค้นเมื่อ 28 กรกฎาคม 2563. จาก <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/OJED/article/view/187709/149114>
- อิสระ ภาชนะกาญจน์. (2562). เล่าเรื่องให้ง่ายด้วย *Infographic*. นนทบุรี: บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์.
- 中华人民共和国国家卫生健康委员会. (2563ก). 截至 10 月 20 日 24 时新型冠状病毒肺炎疫情最新情况. สืบค้นเมื่อ 21 ตุลาคม 2563. จาก <http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/202010/25f1ff9f3fbb48f3a6fbf43881a08529.shtml>
- 中华人民共和国国家卫生健康委员会. (2563ข). 关于印发新型冠状病毒肺炎诊疗方案（试行第七版）的通知. สืบค้นเมื่อ 7 กันยายน 2563. จาก <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202003/46c9294a7dfe4cef80dc7f5912eb1989/files/ce3e6945832438ea3aae41550a8ce964.pdf>
- 中华人民共和国国家卫生健康委员会. (2563ค). 关于印发新型冠状病毒肺炎诊疗方案（试行第八版）的通知. สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน 2563. จาก <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202008/0a7bdf2bd4b46e5bd128ca7f9a7f5e5>

a/files/a449a3e2e2c94d9a856d5faea2ff0f94.pdf

中华人民共和国国家卫生健康委员会. (2563ง). 截至 11 月 19 日 24 时新型冠状病毒肺炎疫情最新情况. สืบค้นเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2563. จาก

<http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/202011/f305386682ed4e2daefa2dde5fa68b68.shtml>

中国健康教育中心. (2020). *新型冠状病毒感染的肺炎健康教育手册*. 北京: 人民卫生出版社.

张大庆. (2020, 2). 历史上重大传染病的始与终. *中国医学人文*, 2020(02), 68-72. สืบค้นเมื่อ 19 ตุลาคม 2563. จาก <https://kns.cnki.net/kns8/defaultresult/index>.

张文宏. (2020). *张文宏教授支招防控新型冠状病毒*. 上海: 上海科学技术出版社.

新华网. (2020). 疫情依然严峻, 世界经济复苏之路何在? . สืบค้นจาก

[http://www.xinhuanet.com/world/2020-10/10/c\\_1210835223.htm](http://www.xinhuanet.com/world/2020-10/10/c_1210835223.htm)

重庆外语外事学院. (2021). 东方语学院各专业及主要课程介绍. สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2565. จาก

<http://www.tcsisu.com//xinwendongtai2021/38300.html>

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	QIANQIAN GUO
วัน เดือน ปี เกิด	10 มกราคม 2539
สถานที่เกิด	Yunan Province, China
วุฒิการศึกษา	ระดับปริญญาตรี (ภาษาไทย) From Yunnan Agricultural University ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาไทย) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	Yunan Province, China

