

## การเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย

### Learning Basic Chinese Communication Skills by Using Multimedia

นัตยา ร่วมสมศรี<sup>1</sup> อมีนา ฉายสุวรรณ<sup>2\*</sup> และชุมพล จันทรฉลอง<sup>2</sup>

Nattaya Ruamsamak<sup>1</sup> Ameena Chaysuwan<sup>2\*</sup> and Choompon Janchalong<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

<sup>2</sup> คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

\*ผู้เขียนหลัก (Corresponding Author) E-mail: ameena@vru.ac.th

Received: February 13,2023

Revised: March 8,2023

Accepted: March 27,2023

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย การประเมินคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย และประเมินผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อมัลติมีเดียเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้วิธีจับสลาก ซึ่งจับสลากได้นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) สื่อมัลติมีเดีย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น 2) แบบประเมินคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย และ 3) แบบประเมินผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น โดยผู้เชี่ยวชาญ มีคุณภาพโดยรวมทั้ง 3 ด้าน มีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.49 ซึ่งระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี และผลการประเมินการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.69 และค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.36 โดยคิดเป็นร้อยละ 85.20 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05

**คำสำคัญ:** การเรียนรู้ ทักษะการสื่อสารภาษาจีน สื่อมัลติมีเดีย

## Abstract

This research aims to develop learning basic Chinese communication skills by using multimedia. Assessing the quality of multimedia and to assess the learning effect of the sample group on multimedia to develop basic Chinese communication skills. The sample group in this research the researcher used a simple random sampling method to obtain junior high school students. of the Center for Non-formal and Informal Education, Bang Pa-In District 25 people in Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. The tools used in this research consisted of 1)multimedia to develop learning basic Chinese communication skills, 2) the multimedia quality assessment form, and 3) the learning outcomes form of the samples on multimedia for learning basic Chinese communication skills. The data were statistics analyzed through mean, standard deviation and t-test dependent. The results showed that Result of multimedia quality assessment for learning basic Chinese communication skills by experts There are overall quality in all 3 aspects with an average of 4.49, which is at a good level. And the learning assessment results of a sample of 25 people. It was found that the pre-learning average of the sample group received an average score of 11.72 and a post-learning average of 16.36, representing 85.20%, which is higher than the 80% threshold of statistical significance at the .05 level. Found that the average score of the sample group was 11.69 and the average score after 16.36, accounting for 85.20 percent, significantly higher than the 80 per cent threshold statistical level 0.05

**Keywords:** Learning, Chinese Communication Skills, Multimedia

## บทนำ

จุดมุ่งหมายของการเรียนภาษาจีนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คือ พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและสามารถสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานอย่างมีประสิทธิภาพตามสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน-และแสดงออก สามารถใช้ภาษาจีนในการแสวงหาความรู้ ศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ มีความรู้ความเข้าใจเรื่องราวและวัฒนธรรมจีน เพื่อเข้าถึงปรัชญา วิถีคิด และวิถีชีวิตของชาวจีน สามารถเปรียบเทียบและถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทย-จีนด้วยภาษาจีนอย่างสร้างสรรค์ และมีเจตคติที่ดีต่อภาษาจีน ทักษะทางภาษาประกอบด้วย 1) มีสมรรถนะทางภาษา-เข้าใจและสามารถใช้ทักษะการสื่อสารที่คล่องแคล่วขึ้นเป็นลำดับตามวัยและประสบการณ์ที่สั่งสม ได้แก่ การทักทาย อำลา ขอบคุน ขอโทษ ชมเชย อวยพร เชื้อเชิญ แนะนำ สอบถาม เตือน เล่าเรื่อง อธิบาย บรรยาย แสดงอารมณ์

ความรู้สึก ท่าที ความคิดเห็น สนทนาโต้ตอบพูดคุยเกี่ยวกับการใช้ชีวิต-การเรียนรู้-สถานการณ์-ประเด็นทางสังคมและวัฒนธรรม 2) เข้าใจและสามารถใช้ประเด็นสนทนาจากเรื่องใกล้ตัวในชีวิตประจำวัน สู่เรื่องไกลตัว เช่น ข้อมูลส่วนตัว งานอดิเรก ครอบครัว โรงเรียน ชีวิตการเรียนรู้ การดำเนินชีวิตในสังคม สภาพแวดล้อม ขนบธรรมเนียมประเพณี ประเด็นเกี่ยวกับสังคม ศิลปวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ การเมือง ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เรื่องในอดีต-ปัจจุบัน-อนาคต 3) เข้าใจและสามารถสื่อความหมายตรงตัวและความหมายแฝง จับใจความสำคัญ ใช้ภาษากายหรือสิ่งของเพื่อช่วยในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เขียนความเรียงและขัดเกลาภาษาได้อย่างเหมาะสม (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2560)

องค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดียกับการสอนภาษาจีน สื่อมัลติมีเดียกับการสอนภาษาจีนเป็นการผสมผสาน ระหว่างสื่อต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย ข้อความภาพกราฟิกเสียง ภาพเคลื่อนไหววีดิทัศน์หรือวีดิโอ มีรายละเอียดดังนี้ 1) ข้อความหรืออักษร (Text) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาของมัลติมีเดียอาจจะเป็นตัวอักษรภาษาจีน สื่อกษ์ Pinyin ภาษาไทยภาษาอังกฤษ ซึ่งสามารถนำเสนอได้หลากหลายรูปแบบ โดยใช้ตัวอักษร (Font) ขนาด (Size) และสี (Color) ที่ต่างกัน ในการเลือกใช้ตัวอักษร ขนาด และสีนั้น ขึ้นอยู่กับความต้องการในการสื่อความหมาย วัยของผู้เรียนและเนื้อหาในการสอน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำคำศัพท์หรือเนื้อหาได้มากขึ้น 2) ภาพกราฟิก (Graphics) เป็นสื่อในการสอนที่ดี เนื่องจากมีสีสันมีรูปแบบที่น่าสนใจสามารถสื่อความหมายได้ อย่างกว้างกว่าข้อความสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจจดจำได้รวดเร็วขึ้น 3) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) เกิดจากการนำภาพนิ่งหลาย ๆ ภาพมาเรียงต่อกันแล้วฉายด้วยความเร็วสูงทำให้เกิดเป็นภาพเคลื่อนไหวแบบต่อเนื่อง 4) เสียง (Sound) เสียงเป็นองค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดีย ประเภทที่ช่วยให้เกิดการรับรู้ทางหูโดยผ่านการนำเสนอในรูปแบบของเสียงตัวอย่าง เช่น เสียงพยัญชนะ เสียงสระ เสียงวรรณยุกต์ เสียงคำศัพท์เสียงบทสนทนา เสียงเพลง เสียงดนตรี เสียงบรรยาย เสียงพากย์ เป็นต้น ซึ่งการสอนภาษาจีนในประเทศไทยสื่อเสียง มีความสำคัญเป็นอย่างมากเพราะสื่อด้านเสียงจะช่วยให้ผู้เรียนได้ สัมผัสและเรียนรู้กับเสียงจากเจ้าของภาษาได้โดยตรง ทำให้ผู้เรียน ออกเสียงได้อย่างถูกต้องและชัดเจน 5) วิดิทัศน์ (Video) วิดิทัศน์หรือวีดิโอเกิดจากการถ่ายด้วยกล้องวิดิทัศน์แล้วนำมาแปลงเป็นสัญญาณดิจิทัล โดยการบีบอัดสัญญาณวิดิทัศน์ให้มีขนาดเล็กลงตามมาตรฐานตามที่ต้องการ ในการใช้งานวิดิทัศน์สามารถแสดงผลได้ทั้งภาพเคลื่อนไหวและเสียงพร้อมกัน ซึ่งทำให้เกิดความน่าสนใจในการจัดการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น กล่าวได้ว่าเป็นสื่อที่มีความสมบูรณ์มากที่สุดแต่การใช้ ควรคำนึงถึงเรื่องคุณภาพหรือความละเอียดของวิดิทัศน์ด้วย (ดวงกมล นามสองชั้น, 2565)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดเพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ด้านทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น โดยอยู่ในรูปแบบของสื่อประสมภาพเคลื่อนไหวร่วมกับบทสนทนาของตัวละครที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และการออกเสียงภาษาจีนที่ถูกต้อง และเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทุกที่ทุกเวลา โดยไม่จำเป็นต้องเรียนภายในห้องเรียนเท่านั้น

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น
2. เพื่อประเมินคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น
3. เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น

## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน และการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 5 คน 0

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีจับสลาก ซึ่งจับสลากได้นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน และการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 25 คน

### 2. วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนางานวิจัยเรื่องนี้ ได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือทั้งหมด 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) สื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น 2) แบบประเมินคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียโดยผู้เชี่ยวชาญ และ 3) แบบประเมินผลการเรียนรู้ของสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. การดำเนินการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น ได้พัฒนาตามขั้นตอนการพัฒนางานแอนิเมชัน ซึ่งประกอบด้วยหลัก 3P (दनัยม่วงแก้ว , 2552) ได้แก่ ขั้นตอนก่อนการผลิต (Pre-Production) ขั้นตอนการผลิต (Production) และขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production) โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ขั้นตอนก่อนการผลิต ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและพัฒนาเนื้อหาเรื่องการสอนสนทนาภาษาจีนเบื้องต้น ออกแบบตัวละครหลักของเรื่อง ออกแบบฉากประกอบเรื่อง กำหนดวงเลย์เอาต์ของเรื่อง และเขียนบทดำเนินเรื่อง ตัวอย่างของบทสนทนาผ่านตัวละครดังนี้

- ปอชายหนุ่มชาวไทยที่ได้เดินทางมาหาเจียนเพื่อนสนิทชาวจีน ณ ประเทศจีน เมื่อทั้งคู่ได้พบกัน เจียนก็ได้พาปอไปพบกับเหมยลี่เพื่อนสนิทชาวจีนของเจียน ระหว่างทางปอก็ได้ถามเจียนถึงประโยคการแนะนำตัวเองในภาษาจีน เจียนจึงบอกไปว่า “你好 (หนีห่าว) แปลว่าสวัสดี 我叫波爾 (หว่อ เจี้ยว ปอ) แปลว่าฉันชื่อปอ” เมื่อถึงจุดนัดพบ เหมยลี่ได้เห็นปอจึงรีบเข้าไปทักทายและแนะนำตัว “你好 (หนีห่าว)” เหมยลี่พูดทักทายกับปอ ปอพยายามจะพูดตอบกลับว่า “你好 (หนีห่าว) 我叫波爾 (หว่อ เจี้ยว ปอ)” แต่ก็ต้องพูดติด ๆ ขัด ๆ เพราะไม่มั่นใจที่จะพูดออกไป เมื่อเจียนเห็น

ดังนั้นจึงเข้าไปบอกว่า “ถ้าจะบอกว่าฉันเป็นคนไทยให้พูดว่า 我是泰國人 (หว่อ ซื่อ ไท่กั๋วเหริน) อย่าลืมบอกนะว่า มาประเทศจีนเป็นครั้งแรก 我来中国第一次 (หว่อ ไหล จงกั๋ว ดั๋อ ซื่อ)”

- หลังจากออกแบบตัวละครหลักและฉากประกอบเรื่องแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการเขียนบทดำเนินเรื่อง (Storyboard) ตามเนื้อเรื่องที่สร้างขึ้น กำหนดการวางเลย์ต์ของเรื่อง หลักจากนั้นจึงนำไปทำแอนิเมชันในขั้นตอนต่อไป

1.2 ขั้นตอนการผลิต เป็นขั้นตอนการเริ่มลงมือทำงานแอนิเมชันจากบทดำเนินเรื่อง (Storyboard) ที่เตรียมไว้ โดยนำตัวละครหลักและฉากประกอบ มาใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สร้างการเคลื่อนไหวและใส่เสียงพากษ์ของตัวละคร ซึ่งตัวละครเป็นผู้ดำเนินเรื่องการสนทนาภาษาจีน คำบรรยายและคำแปลภาษาไทย พร้อมทั้งความหมายของภาษาในรูปแบบที่เข้าใจง่าย โดยใช้โปรแกรมสร้างงานแอนิเมชัน และได้ทำการบันทึกเสียงเอฟเฟ็กต์ เสียงดนตรีประกอบ และเสียงบรรยายประกอบเนื้อหาเป็นภาษาจีนและแปลเป็นภาษาไทย

1.3 ขั้นตอนหลังการผลิต หลังจากผ่านขั้นตอนการทำการแอนิเมชันเสร็จเรียบร้อยแล้ว จากนั้นนำงานแอนิเมชันมาเรียงลำดับภาพตามบทดำเนินเรื่อง ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แก้ไขและปรับแต่งเสียง แก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ของเรื่อง หลังจากนั้นจึงทำการจัดเก็บในรูปแบบไฟล์วิดีโอ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. การประเมินคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎีการสร้างแบบประเมินจากตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมินและกำหนดหัวข้อที่ต้องการสอบถาม โดยผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผล คือค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแปลความหมาย โดยค่าเฉลี่ยมีเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

|            |   |                      |                          |
|------------|---|----------------------|--------------------------|
| ระดับคะแนน | 5 | ค่าเฉลี่ย 4.50- 5.00 | หมายถึง ระดับดีมากที่สุด |
| ระดับคะแนน | 4 | ค่าเฉลี่ย 3.50- 4.59 | หมายถึง ระดับดี          |
| ระดับคะแนน | 3 | ค่าเฉลี่ย 2.50- 3.49 | หมายถึง ระดับปานกลาง     |
| ระดับคะแนน | 2 | ค่าเฉลี่ย 1.50- 2.49 | หมายถึง ระดับน้อย        |
| ระดับคะแนน | 1 | ค่าเฉลี่ย 1.00- 1.49 | หมายถึง ระดับน้อยที่สุด  |

- การประเมินคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ด้านสื่อมัลติมีเดียหรือสื่อประสมอื่น ๆ อย่างน้อย ปี ทำการประเมินคุณภาพ 5 สื่อมัลติมีเดีย ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดหัวข้อการประเมินออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ คุณภาพด้านเนื้อหาของสื่อ คุณภาพด้านภาพและเสียง และคุณภาพด้านเทคนิคและรูปแบบการนำเสนอ

3. การประเมินผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบที่ดี รวมทั้งศึกษา

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ของเนื้อหา เพื่อพิจารณาแบบทดสอบให้ครอบคลุมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยสร้างแบบทดสอบแบบปรนัย ข้อ แล้วทำการหาคุณภาพของแบบทดสอบ การหา 50 ตัวเลือก จำนวน 4 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (ค่า IOC) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ จากนั้นนำผลมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องที่มีค่า IOC ตั้งแต่ ค่า 00.1 ถึง 05.0 IOC ทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 82.0 ซึ่งได้แบบทดสอบมีคุณภาพด้านความตรงกับเนื้อหาทุกข้อ โดยผู้วิจัยได้เลือกข้อสอบไว้จำนวน 2 ข้อ จากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองที่มีลักษณะ 0 คล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบต่อไป ผู้วิจัยนำผลคะแนนมาวิเคราะห์ หาค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (D) ของข้อสอบ โดยเลือกข้อสอบที่ได้เกณฑ์มาตรฐานไว้จำนวนทั้งหมด ข้อ 20 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คำนวณโดยใช้ KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน มีค่าเท่ากับ 0.89 ซึ่งมีคุณภาพระดับดี จึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

3.1 ผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้เชี่ยวชาญเข้าใจวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยในครั้งนี้

3.2 สร้างแบบประเมินคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น แล้วนำแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับประเด็น เนื้อหาที่ต้องการวัดค่าในแบบประเมิน

3.3 นำสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพแล้วนำมาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

3.4 สร้างแบบประเมินผลการเรียนรู้ แล้วนำแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับประเด็น เนื้อหาที่ต้องการวัดค่าในแบบประเมิน

3.5 นำสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น ให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดลองและประเมินความรู้ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

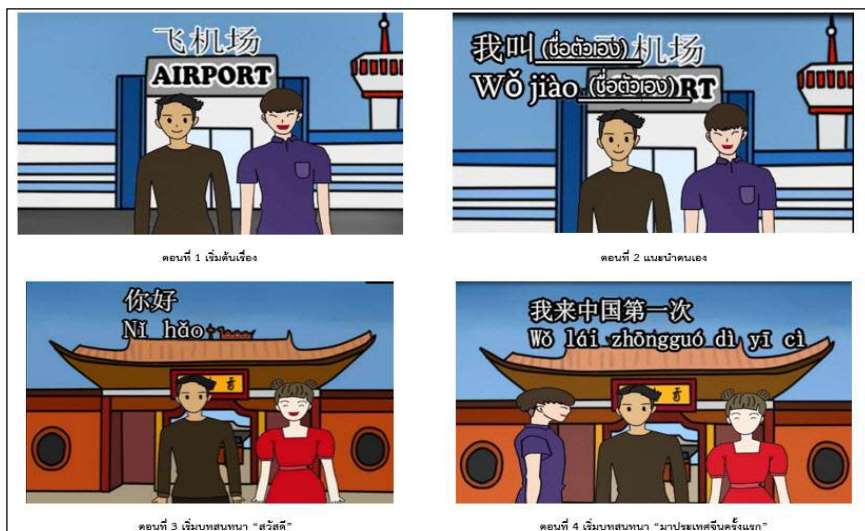
4.1 การวิเคราะห์คุณภาพของสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม โดยใช้สถิติการคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) จากคะแนนที่แจกแจงความถี่แล้ว และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (อนูวัติ คุณแก้ว, 2560)

4.2 การวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบผลการเรียนรู้ โดยการหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม IOC ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (D) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้ KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ปราณี หล้าเบญญะ, 2561)

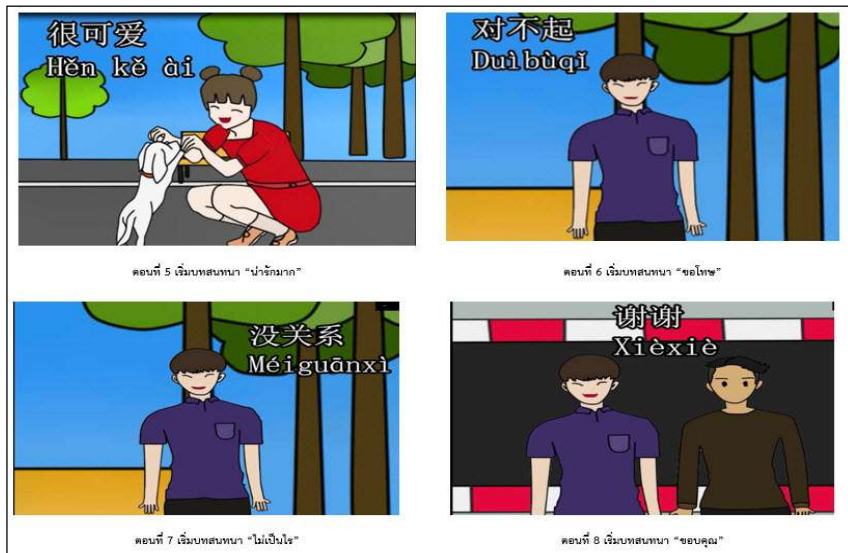
## ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัย ทักษะการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น โดยการใช้สื่อมัลติมีเดียพบว่า

1. การพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ด้านทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น เป็นไปตามขั้นตอนการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย ตามหลักการ 3P ดังนี้ ขั้นตอนการเตรียมการผลิต ขั้นตอนการผลิต และขั้นตอนหลังการผลิต สื่อมัลติมีเดีย เรื่องนี้นำเสนอผ่านตัวละครหนุ่มชาวไทยเดินทางหาเพื่อนชาวจีนที่ประเทศจีน และได้ท่องเที่ยวสถานที่ในประเทศจีน โดยมีบทสนทนาภาษาจีน เช่น การทักทาย แนะนำตนเอง กล่าวชื่นชม กล่าวขอบคุณ กล่าวคำขอโทษ เป็นต้น ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สร้างงานแอนิเมชัน นำมาสร้างภาพเคลื่อนไหวของสื่อให้ต่อเนื่อง การใส่สีให้มีความสวยงามน่าดูทั้งฉากและตัวละคร รวมไปถึงการใส่เสียงให้เหมาะสม มีการปรับมุกกล้องและการเคลื่อนไหวของตัวละครให้มีความสมจริง แสดงตัวอย่างสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ด้านทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น ดังภาพที่ 1 และภาพที่ 2



ภาพที่ 1 ตัวอย่างสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น ที่พัฒนาเสร็จแล้ว



ภาพที่ 2 ตัวอย่างสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น ที่พัฒนาเสร็จแล้ว

2. ผลการประเมินคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น  
แสดงผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น  
โดยผู้เชี่ยวชาญ

| รายการประเมินคุณภาพ                   | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับคุณภาพ |
|---------------------------------------|-----------|------|-------------|
| 1. คุณภาพด้านเนื้อหาสื่อมัลติมีเดีย   | 4.39      | 0.57 | ดี          |
| 2. คุณภาพด้านภาพและเสียง              | 4.48      | 0.51 | ดี          |
| 3. คุณภาพด้านเทคนิคและรูปแบบการนำเสนอ | 4.60      | 0.46 | ดีมาก       |
| ค่าเฉลี่ยรวม                          | 4.49      | 0.52 | ดี          |

จากตารางที่ 1 การประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ทำการประเมินคุณภาพทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) คุณภาพด้านเนื้อหาของสื่อมัลติมีเดีย ค่าเฉลี่ย 4.39 ระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี 2) คุณภาพด้านภาพและเสียง ค่าเฉลี่ยเป็น 4.48 ระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี และ 3) คุณภาพด้านเทคนิคและรูปแบบการนำเสนอ ค่าเฉลี่ยเป็น 4.60 ระดับคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งประเมินคุณภาพรวมทั้ง 3 ด้าน แล้วผลการประเมินค่าเฉลี่ยเป็น 4.49 ระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี



3. ผลการประเมินผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น แสดงผลดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ผลการประเมินการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น แสดงผลตามตารางที่ 2

| การทดสอบ  | จำนวนผู้เรียน | $\bar{X}$ | S.D. | t      | ร้อยละ |
|-----------|---------------|-----------|------|--------|--------|
| ก่อนเรียน | 25            | 11.69     | 1.12 | -      | 60.80  |
| หลังเรียน | 25            | 16.36     | 1.16 | 12.643 | 85.20  |

จากตารางที่ แสดงให้เห็นว่าผลการประเมินการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย 2 เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น ในการทดสอบก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 11.69 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.12 หลังจากทีกลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดียแล้ว ทำการทดสอบหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.36 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน. เท่ากับ 1.16 การวิเคราะห์ค่า t – test ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 12.643 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### การอภิปรายผล

1. ผลการประเมินคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ทำการประเมินคุณภาพทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) คุณภาพด้านเนื้อหาของสื่อมัลติมีเดีย ค่าเฉลี่ย 4.39 ระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี 2) คุณภาพด้านภาพและเสียง ค่าเฉลี่ยเป็น 4.48 ระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี และ 3) คุณภาพด้านเทคนิคและรูปแบบการนำเสนอ ค่าเฉลี่ยเป็น 4.60 ระดับคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งประเมินคุณภาพรวมทั้ง 3 ด้าน แล้วผลการประเมินค่าเฉลี่ยเป็น 4.49 ระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้สร้างสื่อมัลติมีเดียที่นำเสนอผ่านตัวละครในรูปแบบของการการ์ตูนที่เข้าถึงได้ทุกกลุ่มทุกเพศ และทุกวัย ทำให้ผู้ชมเข้าใจได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับบทความวิจัยของ ปิยวรรณ ปิยะกาญจน์ สุจิตรา ประวงษ์ และณัฏฐพงศ์ กาญจนฉายา (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ภาษาจีนสำหรับผู้เรียนระดับต้น ผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษาคุณภาพและประสิทธิภาพของบทเรียนมัลติมีเดียมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 และมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.63/80.25 และสอดคล้องกับ อมينا ฉายสุวรรณ ((2562 ได้ศึกษา การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การแปลงโมเดล 3 มิติ ด้วยภาษา VRML ผ่านอินเทอร์เน็ต ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การแปลง โมเดล 3 มิติ ด้วยภาษา VRML ผ่านอินเทอร์เน็ต ทำการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มีคุณภาพ โดยรวมทั้ง 3 ด้าน มีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.66 ซึ่งระดับ

คุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และสอดคล้องกับ อัญทิกัน คำมะณี และอรนุช ลิ้มศิริ (2566) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีน โดยใช้สื่อมัลติมีเดียสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน

ชินรสวิทยาลัย เรื่อง **苹果一斤多少钱？** (How much is half a kilo of apples?) และ **我换人民币。** (I want to exchange for RMB.) ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพของสื่อมัลติมีเดีย เรื่อง **苹果一斤多少钱？ · 我换人民币。** สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่า ประสิทธิภาพเท่ากับ 82.25/79.83

2. ผลการประเมินการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ จำนวน 8025 คน พบว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างได้คะแนนเฉลี่ย 11.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.12 และค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.16 โดยคิดเป็นร้อยละ 85.2 สูงกว่า 0 เกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ อย่างมีนัยสำคัญ 80 . ทางสถิติระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น สามารถพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับบทความวิจัยของ ปิยวรรณ ปิยะกาญจน์ สุจิตรา ประวงษ์ และณัฐพงศ์ กาญจนฉายา (2565) ได้ศึกษา การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ภาษาจีนสำหรับผู้เรียนระดับต้น ผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์การใช้บทเรียนมัลติมีเดียของ กลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้บทเรียนมัลติมีเดีย สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนของกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41.79 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.50 และคะแนนของกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.81 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.12 และสอดคล้องกับ อมينا ฉายสุวรรณ (2562) ได้ศึกษาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เรื่องการแปลงโมเดล 3 มิติ ด้วยภาษา VRML ผ่านอินเทอร์เน็ต ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน หลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 87.50 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 และสอดคล้องกับ อัญทิกัน คำมะณี และอรนุช ลิ้มศิริ ( 2566) ได้ศึกษา การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีน โดยใช้สื่อมัลติมีเดียสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชินรสวิทยาลัย เรื่อง **苹果一斤多少钱？** (How much is half a kilo of apples?) และ **我换人民币。** (I want to exchange for RMB.) ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาจีนอ่าน-เขียน 2 หลังเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย ในการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง พบว่าคะแนนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14 คะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.53 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05

## สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จากการประเมินคุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่าสื่อที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้นมีคุณภาพเพื่อนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง และการประเมินผล การเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น โดยคิด เป็นร้อยละ 85.20 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 แสดงให้เห็น ว่าสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ทักษะการสื่อสารภาษาจีนเบื้องต้น สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของ ผู้เรียนได้จริง

## เอกสารอ้างอิง

- दन्य मंगकै.(2552). *Flash Cartoon Animation*.นนทบุรี: ไอดีซี อินโฟ ดิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์ จำกัด.
- ดวงกมล นามสองชั้น. (2565). สื่อมัลติมีเดียกับการสอนภาษาจีน. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม*, 14(1), 3-4.
- ปิยวรรณ ปิยะกาญจน์ สุจิตรา ประวงษ์ และณัฏฐพงศ์ กาญจนฉายา . (2565). การพัฒนาบทเรียน มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ภาษาจีนสำหรับผู้เรียนระดับต้น. *Journal of Information and Learning*, 33(33), 1-11.
- ปราณี หล้าเบญจ . (2561). *การวัดและประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สหมิตรพัฒนาการพิมพ์ (1992).
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษต่างประเทศ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดฯ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*.กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อนุวัติ คุณแก้ว. (2560). *สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมินา ฉายสุวรรณ . (2562). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การแปลงโมเดล 3 มิติ ด้วย ภาษา VRML ผ่านอินเทอร์เน็ต. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*. 9(3), 129-139.
- อัญทิกันัน คำมะณี และ อรุณข ลิมตศิริ . (2566). การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาจีน โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนชินโนรสวิทยาลัย เรื่อง 苹果一斤多少钱 ? (How much is half a kilo of apples?) และ 我换人民币。 (I want to exchange for RMB.). *Journal of Modern Learning Development*, 4(1), 309-324.