



นวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่ อุทยานธรณีโลกโคราชเพื่อพัฒนาการพูดภาษาจีนสำหรับยุวมัคคุเทศก์*

INNOVATIVE ONLINE TEACHING MEDIA FOR GEO-TOURISM IN KHORAT UNESCO GLOBAL GEOPARK: DEVELOPING CHINESE SPEAKING SKILLS FOR YOUNG TOUR GUIDES

รุจิรา ศรีสุภา

Ruchira Srisupha

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา ประเทศไทย

Faculty of Humanities and Social Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima, Thailand

Corresponding author E-mail: ruchira.s@nrru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนานวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราชเพื่อพัฒนาการพูดภาษาจีนสำหรับยุวมัคคุเทศก์ 2) เพื่อเปรียบเทียบการพูดภาษาจีนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้นวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนภาษาจีน ดำเนินการวิจัยด้วยกระบวนการวิจัยแบบผสมผสานวิธี แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การพัฒนานวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราช กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ระยะที่ 2 การศึกษาผลการใช้นวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราช กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 24 คน แผนการเรียนภาษาจีน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบประเมินคุณภาพด้านความเหมาะสมของนวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์ 2) แผนการสอนภาษาจีน 3) คู่มือครูและคู่มือนักเรียน 4) แบบทดสอบวัดผลการพูดภาษาจีน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และการทดสอบค่าที การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) นวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราชเพื่อพัฒนาการพูดภาษาจีนสำหรับยุวมัคคุเทศก์ มีคุณภาพโดยรวมที่ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.23$ S.D. = 0.75) แสดงถึงนวัตกรรมการสอนภาษาจีนมีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยนวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราชเพื่อพัฒนาการพูดภาษาจีนสำหรับยุวมัคคุเทศก์ มีทักษะการพูดภาษาจีนหลังเรียนด้วยนวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

คำสำคัญ: นวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์, การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์, การพูดภาษาจีนสำหรับยุวมัคคุเทศก์

Abstract

This research article aimed to: 1) to develop an innovative online teaching media for Geo-tourism in the Khorat UNESCO Global Geopark area to enhance Chinese speaking skills for young tour guides, and 2) to compare Chinese speaking abilities before and after learning using the innovative online teaching media among Grade 11 students in the Chinese language program. The

* Received 4 October 2025; Revised 30 October 2025; Accepted 30 October 2025

research was conducted using a mixed-methods approach divided into two phases: Phase 1 involved developing the innovative online teaching media for Geo-tourism in the Khorat UNESCO Global Geopark area, with a target group of 3 experts. Phase 2 examined the effects of using the innovative online teaching media for Geo-tourism in the Khorat UNESCO Global Geopark area, with a sample group of 24 Grade 11 students in the Chinese language program during the second semester of the 2021 academic year. The research instruments included: 1) a quality assessment form for the appropriateness of the innovative online teaching media, 2) Chinese language lesson plans, 3) teacher and student manuals, and 4) a Chinese speaking proficiency test. Data analysis employed descriptive statistics including mean, standard deviation, percentage, t-test, and content analysis. The research findings revealed that: 1) the innovative online teaching media for Geo-tourism in the Khorat UNESCO Global Geopark area to develop Chinese speaking skills for young tour guides had an overall quality with a mean score of 4.23 (S.D.=0.75), indicating that the Chinese language teaching innovation had high overall quality, and 2) Grade 11 students who learned using the innovative online teaching media for Geo-tourism in the Khorat UNESCO Global Geopark area to develop Chinese speaking skills for young tour guides showed significantly higher Chinese speaking skills after learning with the innovative online teaching media compared to before learning, at the .05 significance level.

Keywords: Innovative Online Teaching Media, Geo-Tourism, Chinese Speaking Skills for Young Tour Guides

บทนำ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของไทยเนื่องจากเป็นแหล่งรายได้หลักทั้งในระดับชาติและในระดับจังหวัด สืบเนื่องจากแผนพัฒนายุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2561-2580) ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เพื่อพัฒนาปัจจัยสนับสนุนและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน รวมถึงสร้างความหลากหลายด้านการท่องเที่ยวเพื่อมุ่งพัฒนาธุรกิจด้านการท่องเที่ยวให้มีมูลค่าสูงมากยิ่งขึ้น (ประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ, 2561) จากสถิติปี พ.ศ. 2568 พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เที่ยวไทยสูงสุด 5 อันดับแรกคือ จีน มาเลเซีย อินเดีย รัสเซีย เกาหลีใต้ ตามลำดับ (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2568) จะเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวชาวต่างชาติซึ่งเป็นชาวจีนยังคงเป็นกลุ่มหลักที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยและสร้างรายได้เป็นอันดับ 1 และยังพบว่ามาเลเซียก็ใช้ภาษาจีนกลางในการสื่อสารเช่นเดียวกัน จากความสำคัญข้างต้นเล็งเห็นได้ว่ารัฐบาลให้การสนับสนุนธุรกิจท่องเที่ยว รวมถึงการการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในประเทศไทยโดยเฉพาะในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราช จังหวัดนครราชสีมา การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ (Geological Tourism) เป็นการท่องเที่ยวที่เน้นกิจกรรมเกี่ยวข้องกับระบบนิเวศธรณีวิทยาและวัฒนธรรมในพื้นที่อุทยานธรณีวิทยา ซึ่งการท่องเที่ยวประเภทนี้จะสร้างรายได้ให้กับชุมชนในรูปแบบของการแสดงทางวัฒนธรรม ผลิตภัณฑ์ชุมชน และการท่องเที่ยว ซึ่งกิจกรรมการท่องเที่ยวเหล่านี้ล้วนเป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น อุทยานธรณีโลกโคราชหรือโคราชจีโอพาร์ค จัดตั้งโดยจังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2558 ประกอบด้วยพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองตอนกลางถึงตอนล่างในเขต 5 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสีคิ้ว สูงเนิน ขามทะเลสอ เมืองนครราชสีมา และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ รวมพื้นที่ 3,167 ตารางกิโลเมตร คุณค่าทางธรณีวิทยาในระดับนานาชาติของพื้นที่ คือ ภูมิประเทศเขาควมสตาในอำเภอสีคิ้ว สูงเนิน กับฟอสซิลในอำเภอเมืองนครราชสีมา ขามทะเลสอ และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ซึ่งพบฟอสซิลและพืชสายพันธุ์ใหม่ของโลกไม่ต่ำกว่า



10 ชนิด โดยเฉพาะช้างศึกดำบรรพ์พบฟอสซิลถึง 10 สกุลจาก 55 สกุล ที่พบทั่วโลกหรือมากที่สุดในโลก เมื่อรวมกับแหล่งธรรมชาติอื่น แหล่งโบราณคดีและแหล่งวัฒนธรรมที่สัมพันธ์กับแหล่งธรณีวิทยามีจำนวน 35 แหล่งสามารถพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ได้ (สำนักงานอุทยานธรณีโคราชมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 2561)

ปัจจุบันภาษาจีนเป็นภาษาต่างประเทศมีความสำคัญมาก เนื่องจากทั่วโลกพบว่ามีคนใช้ภาษาจีนกลางทั้งหมดประมาณ 1.1 พันล้านคน รองจากภาษาอังกฤษในทั่วโลกใช้ประมาณ 1.5 พันล้านคน (Eberhard, D. M. et al., 2023) อีกทั้งประเทศจีนมีการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นประเทศมหาอำนาจ รวมถึงมีผู้ใช้ภาษาจีนอยู่ทั่วโลกหลายร้อยล้านคน แต่ยังมีปัญหาการใช้ภาษาจีน คือ ไม่สามารถสื่อสารกับเจ้าของภาษาได้ (อัญชลีการ์ ชันติ และคณะ, 2562) และจากงานวิจัยของ สุพรรณิการ์ วงศ์สุตา กล่าวว่าภาษาจีนได้เข้ามามีบทบาทต่อตลาดแรงงานของไทยอย่างมาก ดังนั้นสำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้กำหนดยุทธศาสตร์ส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านสังคมและเศรษฐกิจโลกให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (สุพรรณิการ์ วงศ์สุตา, 2564) ซึ่งปัจจุบันยังขาดแคลนบุคลากรด้านการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ที่มีความรู้ทักษะการพูดภาษาจีน

จากปัญหาข้างต้นเล็งเห็นถึงความสำคัญของการสร้างนวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราช เป้าหมายเพื่อให้สามารถใช้ภาษาจีนในบริบทการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของโรเบิร์ตกาเย่ กล่าวว่าผู้สอนควรมีแรงจูงใจหรือกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนโดยใช้สื่อต่างๆ อาทิเช่น ภาพ แสง สี หรือเสียง ประกอบการสอนโดยสื่อที่สร้างต้องมีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหา ผู้เรียนสามารถเรียนได้เมื่อพร้อม (Gagne, M. R. et al., 1974) ขณะเดียวกันนั้นผู้เรียนยังได้รับการอำนวยความสะดวกและความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองและการบริหารจัดการการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างยืดหยุ่น สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลาทุกสถานที่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราชเพื่อพัฒนาการพูดภาษาจีนสำหรับยุวมัคคุเทศก์
2. เพื่อเปรียบเทียบการพูดภาษาจีนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้นวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราชของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยการพัฒนาและประยุกต์ (Research and Development) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นจังหวัดในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราชมีอำเภอเมือง นครราชสีมา อำเภอสูงเนิน และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ โดยใช้วิธีเก็บข้อมูลแบบผสมผสานวิธี (Mixed methods research) เพื่อพัฒนานวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราช การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ใบรับรอง :HE-068-2563 ณ วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2563

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

นวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราชเพื่อพัฒนาการพูดภาษาจีนสำหรับยุวมัคคุเทศก์ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 พัฒนานวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราช กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา 1 คน

ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาจีน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 คน ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 3 ประเภทดังนี้

การวิจัยครั้งนี้มีเครื่องมือคือ 1) แบบประเมินคุณภาพด้านความเหมาะสมของนวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์ ศึกษาแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับนวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์เพื่อสร้างแบบประเมินความสอดคล้องและเหมาะสมของนวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์ที่มีลักษณะเป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับตามวิธีการของ Likert (Likert, Rensis, 1967) หลังจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาคำตัดสินความสอดคล้องของแบบประเมินความสอดคล้องและเหมาะสมของชุดนวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์ซึ่งพบว่า รายการประเมินทุกรายการมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.75-1.00

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 สร้างกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาจีนเพื่อการสื่อสารด้านการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในพื้นที่ อุทยานธรณีโลกโคราช จากแบบสอบถามเรื่อง การวิเคราะห์ความต้องการความรู้ด้านการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์และลักษณะภาษาที่ใช้ในการนำเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ ความรู้ด้านภาษา โดยนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ เพื่อสร้างบทเรียนและกิจกรรมการเรียนรู้โดยอิงจากทฤษฎีการเรียนรู้ภาษาเฉพาะทาง Language for Specific purposes (Douglas, D., 2000) และ Social constructivism (Vygotsky, L. S., 1978)

3.2 สร้างต้นแบบนวัตกรรมภาษาสื่อสารด้านการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราช ภายใต้ทฤษฎีการสร้างนวัตกรรมภาษาเฉพาะทางตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรมภาษาสื่อสารด้านการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราช โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความตรงเชิงโครงสร้าง เนื้อหา ปรับนวัตกรรมและแบบทดสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำนวัตกรรมไปใช้กับกลุ่มทดลอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

5. สถิติที่ใช้และการนำเสนอข้อมูล จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ระยะที่ 2 ผลการใช้นวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราช ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนสุรนารีวิทยา จำนวน 30 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 แผนการเรียนภาษาจีน โรงเรียนสุรนารีวิทยา จำนวน 24 คน เป็นนักเรียนฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาจีนเบื้องต้นได้ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสุรนารีวิทยา จำนวน 30 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 แผนการเรียนภาษาจีน โรงเรียนสุรนารีวิทยา จำนวน 24 คน เป็นนักเรียนฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาจีนเบื้องต้นได้ซึ่งเลือกมาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้มีเครื่องมือ 3 ประเภท คือ

2.1 แผนการสอนภาษาจีน ศึกษาแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการสร้างแผนการสอนภาษาจีน ประกอบด้วย ชื่อหน่วยการเรียนรู้แผนการจัดการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ (ผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียน) เนื้อหาวิชา (สาระการเรียนรู้) เวลา (ชั่วโมง) สาระสำคัญ กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล หลังจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำไปหาค่าความเที่ยงตรงโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC มีค่าไม่ต่ำกว่า 0.67-1.00 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

2.2 คู่มือครูและคู่มือนักเรียน



2.2.1 คู่มือครู (Teacher manual) สร้างคู่มือครูประกอบด้วย ความคิดรวบยอด วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหา วิธีการสอน วิธีประเมินผล และเนื้อหาในแต่ละบท หลังจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบ ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) เนื้อหา (Content validity) แล้วนำไปหาค่าความเที่ยงตรงโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC มีค่าไม่ต่ำกว่า 0.67-1.00 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

2.2.2 คู่มือนักเรียน (Student manual) สร้างคู่มือนักเรียนประกอบด้วย เนื้อหาในแต่ละบท หลังจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบ ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) เนื้อหา (Content validity) แล้วนำไปหาค่าความเที่ยงตรงโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC มีค่าไม่ต่ำกว่า 0.75 - 1.00 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

2.3 แบบประเมินการทดสอบการพูดภาษาจีน เป็นแบบทักษะปฏิบัติจำนวน 5 ข้อ โดยมีรายการ ประเมินลักษณะ Scoring rubric โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 5 ด้าน รวม 100 คะแนน ได้แก่ ด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ การออกเสียง เนื้อหา ความคล่องแคล่วและท่าทาง มีค่า IOC เท่ากับ +1.00 หลังจากนั้น นำไปหาค่าความเชื่อมั่น รายฉบับของแบบประเมินการทดสอบการพูดภาษาจีน โดยมีครู 1 คน ทดลองใช้แบบ ประเมินการทดสอบการพูดภาษาจีน กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสุนรรวิทยาจำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่ นักเรียนกลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน หลังจากนั้นจึงได้ค่าความเชื่อมั่น ด้วยการวิเคราะห์ ค่า Cronbach (Cronbach Alpha Coefficient) (Cronbach, L. J., 1990) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.84

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ชี้แจงให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการดำเนินการวิจัยทราบถึงแผนการเรียนการสอน ภาษาจีนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้นวัตกรรมภาษาจีนเพื่อการสื่อสารด้านการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราช เพื่อให้ทุกคนเข้าใจตรงกันและปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง

3.2 ทำการทดสอบก่อนเรียน (pre-test) ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลการพูดภาษาจีนก่อนเรียนจำนวน 5 ข้อ แบบสอบอัตนัยตามลำดับ แล้วบันทึกผลคะแนนเก็บไว้เพื่อเปรียบเทียบกับคะแนนหลังเรียน (post-test)

3.3 ดำเนินการทดลองตามแผนการสอนภาษาจีนด้วยการจัดการเรียนรู้พร้อมใช้นวัตกรรม ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารด้านการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราช อำเภอเมืองนครราชสีมาทั้ง 5 บท

3.4 เมื่อเรียนเนื้อหาเสร็จ ทำการทดสอบหลังเรียน (post-test) โดยทำแบบทดสอบวัดผลการพูด ภาษาจีนจำนวน 5 ข้อ แบบสอบอัตนัยตามลำดับ แล้วบันทึกผลคะแนนเพื่อเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนเรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการพูดภาษาจีนด้วยการจัดการเรียนรู้พร้อมใช้นวัตกรรมภาษาจีนเพื่อการสื่อสารด้านการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราชของ นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนการสอนด้วยนวัตกรรมภาษาจีนเพื่อการสื่อสารด้านการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราช อำเภอเมืองนครราชสีมาทั้ง 5 บท

5. สถิติที่ใช้และการนำเสนอข้อมูล ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการทดสอบที (t-test for dependent)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนานวัตกรรมการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราชเพื่อพัฒนาการพูดภาษาจีนสำหรับยุวมัคคุเทศก์

ผู้วิจัยได้ศึกษาผลขององค์ประกอบของนวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราชเพื่อพัฒนาการพูดภาษาจีนสำหรับยุวมัคคุเทศก์ มีผลการพัฒนานวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 องค์ประกอบของนวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราชเพื่อพัฒนาการพูดภาษาจีนสำหรับยุวมัคคุเทศก์

องค์ประกอบของนวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์	เนื้อหา
บทที่ 1 การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์และอุทยานธรณีในประเทศไทย อุทยานธรณีโคราชและลักษณะทางธรณีวิทยา อุทยานธรณีโคราชมหานครแห่งบรรพชีวิน เส้นทางท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในพื้นที่อุทยานธรณีโคราช การใช้ภาษาแบบฝึกหัด
บทที่ 2 แหล่งท่องเที่ยวอุทยานธรณีโลกโคราชในอำเภอเมืองนครราชสีมา	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม อนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี ประตุน้ำพุร้อนเมืองนครราชสีมา พิพิธภัณฑ์เมืองนครราชสีมา พิพิธภัณฑ์ไม้กลายเป็นหิน แหล่งโบราณคดีโคกสูง ปราสาทหินพนมวัน การใช้ภาษา แบบฝึกหัด
บทที่ 3 แหล่งท่องเที่ยวอุทยานธรณีโลกโคราชในอำเภอสองแคว	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม วัดป่าภูผาสูง วิสาหกิจชุมชนกาแฟผดุงมะไฟ น้ำตกวังเฒ่า แหล่งหินตัดสูงเนิน เมืองเสมา พระนอนหินทราย อนุสรณ์สถานสถานีรถไฟสูงเนิน และปราสาทเมืองแขก การใช้ภาษา แบบฝึกหัด
บทที่ 4 แหล่งท่องเที่ยวอุทยานธรณีโลกโคราชในอำเภอเฉลิมพระเกียรติ	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ล่องเรือแพแล่นมูล โครงการพิพิธภัณฑ์ช้างศึกดำบรรพ์ เรือโบราณ ไทรงามและตลาดลานไทร ศูนย์การเรียนรู้จีโอพาร์ค การใช้ภาษา แบบฝึกหัด
บทที่ 5 สิ่งที่เราควรทำและไม่ควรทำในแหล่งท่องเที่ยว	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม สิ่งที่เราควรทำและไม่ควรทำในวัฒนธรรมไทยสำหรับชาวต่างชาติ สิ่งที่เราควรทำและไม่ควรทำในแหล่งท่องเที่ยวทางศาสนาและประวัติศาสตร์ สิ่งที่เราควรทำและไม่ควรทำในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ การใช้ภาษา แบบฝึกหัด

จากตารางที่ 1 พบว่าการพัฒนานวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราชเพื่อพัฒนาการพูดภาษาจีนสำหรับยุวมัคคุเทศก์ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหาจำนวน 5 บทเรียน โดยแต่ละบทเรียนประกอบด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล แบบฝึกหัด และแบบทดสอบประจำชุด โดยนักเรียนจะทำกิจกรรมเรียนรู้ผ่านนวัตกรรมสื่อการสอนภาษาจีนและผู้สอนจะเข้ามาเพิ่มเติมโดยทำหน้าที่เป็นผู้จัดกระบวนการสอน (Facilitator) นวัตกรรมนี้มีอัตราส่วนการเรียนคือ Ratio of Face-to-Face : Online/Web Ratio : 30 : 70 โดยมี การอบรมและทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียน นักเรียนจะเข้าใช้งานนวัตกรรมนี้โดย Log in ระบบด้วยการใช้ Username และ Password โดยใช้งานร่วมกับคู่มือนักเรียนในการเรียน ในแต่ละบทเรียนจะมีเนื้อหาเพิ่มเติมจากคู่มือนักเรียนพร้อมกับแบบฝึกหัดที่สามารถทราบผลการเรียนด้วยตนเอง (Interactive exercises) มีคลิปวิดีโอที่ผู้สอนสรุปการสอนในแต่ละบทและสื่อมัลติมีเดียที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนทั้งหมดเพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกการค้นคว้าและรับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

1.1 ผลการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของการพัฒนานวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราชเพื่อพัฒนาการพูดภาษาจีนสำหรับยุวมัคคุเทศก์

ผู้วิจัยได้ศึกษาผลการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของการพัฒนานวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพนวัตกรรมการสอนออนไลน์ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์

รายการประเมิน	บทที่ 1		บทที่ 2		บทที่ 3		บทที่ 4		บทที่ 5		รวม		ความหมาย
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
1. ความถูกต้องและความทันสมัยของเนื้อหาที่ใช้ในการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราช													
1.1 เนื้อหาครบถ้วนตามคำอธิบายรายวิชา	4.20	0.72	4.23	0.86	4.25	0.73	4.19	0.81	4.29	0.75	4.23	0.77	มาก
1.2 เนื้อหาสาระมีความถูกต้องตรงกับการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราช	4.34	0.72	4.18	0.73	4.35	0.75	4.29	0.75	4.25	0.73	4.28	0.73	มาก
1.3 เนื้อหามีความทันสมัยเป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราช	4.44	0.68	4.16	0.78	4.16	0.78	4.35	0.75	4.16	0.78	4.25	0.75	มาก
1.4 ลำดับการนำเสนอเนื้อหามีความถูกต้องเหมาะสม	4.19	0.81	4.29	0.75	4.29	0.75	4.19	0.73	4.34	0.75	4.26	0.75	มาก
รวม	4.29	0.73	4.21	0.78	4.26	0.75	4.25	0.76	4.26	0.75	4.25	0.75	มาก
2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ในการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราช													
2.1 กิจกรรมการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.16	0.78	4.24	0.79	4.24	0.79	4.34	0.75	4.29	0.75	4.25	0.77	มาก
2.2 กิจกรรมการสอนมีความหลากหลายและตรงกับกิจกรรมที่ใช้ในการนำเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราชของยูแม็คคุเทศก์	4.24	0.79	4.18	0.73	4.18	0.73	4.15	0.84	4.23	0.86	4.19	0.79	มาก
2.3 กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21	4.23	0.86	4.16	0.84	4.23	0.86	4.15	0.78	4.18	0.73	4.19	0.81	มาก
2.4 ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนอย่างเหมาะสม	4.16	0.78	4.29	0.75	4.35	0.75	4.35	0.75	4.24	0.79	4.27	0.76	มาก
รวม	4.19	0.80	4.21	0.77	4.25	0.78	4.24	0.78	4.23	0.78	4.22	0.78	มาก
3. การจัดองค์ประกอบในเล่มบทเรียน													
3.1 การจัดองค์ประกอบบทเรียนในเล่มเหมาะสมกับเนื้อหา	4.25	0.73	4.35	0.75	4.24	0.79	4.24	0.79	4.35	0.75	4.28	0.76	มาก
3.2 การใช้สี ขนาด รูปแบบตัวอักษร	4.29	0.75	4.23	0.86	4.18	0.73	4.28	0.72	4.18	0.73	4.23	0.75	มาก
3.3 ภาพประกอบสอดคล้อง เหมาะสมกับเนื้อหา สื่อความหมายได้	4.35	0.75	4.18	0.73	4.24	0.79	4.16	0.84	4.29	0.72	4.24	0.76	มาก
3.4 สื่อมัลติมีเดียที่ใช้เหมาะสมกับเนื้อหา สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.29	0.72	4.24	0.79	4.18	0.73	4.18	0.73	4.28	0.77	4.23	0.66	มาก
รวม	4.29	0.73	4.25	0.78	4.21	0.76	4.21	0.77	4.27	0.74	4.24	0.73	มาก
4. วิธีการวัดและการประเมินผล													
4.1 วิธีวัดและเครื่องมือสอดคล้องกับพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในตัวชี้วัดหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	4.18	0.73	4.35	0.75	4.18	0.73	4.29	0.77	4.29	0.72	4.25	0.74	มาก
4.2 ประเมินผู้เรียนด้วยวิธีหลากหลายและเหมาะสมกับลักษณะรายวิชา	4.20	0.72	4.23	0.86	4.25	0.73	4.19	0.87	4.29	0.75	4.23	0.78	มาก
4.3 ผลการประเมินสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อสอนเสริมได้	4.16	0.84	4.29	0.72	4.29	0.72	4.35	0.75	4.24	0.79	4.26	0.76	มาก
รวม	4.18	0.76	4.29	0.77	4.24	0.72	4.27	0.79	4.27	0.75	4.24	0.76	มาก

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพนวัตกรรมการสอนออนไลน์ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ (ต่อ)

รายการประเมิน	บทที่ 1		บทที่ 2		บทที่ 3		บทที่ 4		บทที่ 5		รวม		ความหมาย
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
5. การออกแบบบทเรียนบนเว็บ													
5.1 การจัดองค์ประกอบบทเรียนบนเว็บ	4.28	0.77	4.24	0.79	4.16	0.84	4.16	0.84	4.18	0.73	4.20	0.79	มาก
5.2 การใช้สี ขนาด รูปแบบตัวอักษร	4.32	0.75	4.16	0.84	4.18	0.73	4.18	0.73	4.16	0.84	4.20	0.77	มาก
5.3 ภาพประกอบสอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหา สื่อความหมายได้	4.35	0.75	4.18	0.73	4.28	0.77	4.24	0.79	4.24	0.79	4.25	0.76	มาก
5.4 สื่อมัลติมีเดียที่ใช้เหมาะสมกับเนื้อหา	4.29	0.72	4.32	0.65	4.29	0.72	4.18	0.73	4.16	0.84	4.24	0.73	มาก
รวม	4.31	0.74	4.22	0.75	4.22	0.76	4.19	0.77	4.18	0.80	4.22	0.76	มาก
6. เทคนิคการใช้งาน													
6.1 การใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน สะดวกต่อการใช้งาน	4.16	0.84	4.24	0.79	4.28	0.77	4.18	0.73	4.27	0.72	4.22	0.77	มาก
6.2 แสดงผลได้กับหลากหลายอุปกรณ์	3.99	0.86	4.23	0.86	4.16	0.84	4.16	0.84	4.16	0.84	4.14	0.84	มาก
6.3 ความรวดเร็วในการแสดงผลบทเรียนบนเว็บ	4.18	0.73	4.28	0.77	4.16	0.84	4.18	0.73	4.17	0.74	4.19	0.76	มาก
6.4 ความถูกต้องของการเชื่อมโยงหลายมิติ	4.24	0.79	4.29	0.72	3.98	0.86	4.24	0.79	4.35	0.75	4.22	0.78	มาก
รวม	4.14	0.80	4.26	0.78	4.14	0.82	4.19	0.77	4.23	0.76	4.19	0.78	มาก
รวมค่าเฉลี่ย 6 ด้าน	4.24	0.75	4.24	0.73	4.22	0.76	4.22	0.76	4.24	0.76	4.23	0.75	มาก
รวมทั้งหมด	4.23				0.75				มาก				

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.23 ($\bar{X} = 4.23$ S.D. = 0.75) แสดงถึงนวัตกรรมการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราช เพื่อพัฒนาการพูดภาษาจีนสำหรับยุวมัคคุเทศก์ เนื่องจากด้านการออกแบบบทเรียนบทเว็บกิจกรรมมีความหลากหลาย ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน มีทั้งภาพ เสียง สีช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการที่อยากเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบทเรียนสามารถใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ที่สำคัญเพราะบทเรียนมีผลต่อการเข้าใจและการจดจำของผู้เรียนเป็นปัจจัยที่สำคัญ อีกทั้งเนื่องจากบทเรียนมีการออกแบบเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนในท้องถิ่นจังหวัดนครราชสีมา ต้องมีโครงสร้างที่ชัดเจนและเป็นเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียนในพื้นที่เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายและเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนเทคนิคทางด้านการใช้งานสื่อการเรียนรู้นั้นก็คล้ายๆ กับผู้เรียนกลุ่มอื่น ๆ ทั่วไปที่ต้องเน้นสื่อที่มีความน่าสนใจ เช่น การใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน มีความรวดเร็วในการแสดงผล และสามารถแสดงผลได้หลากหลายในอุปกรณ์

2. ผลเปรียบเทียบการพูดภาษาจีนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้นวัตกรรมการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราชของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัยได้ศึกษาผลเปรียบเทียบการพูดภาษาจีนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้นวัตกรรมการสอนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แสดงผลการวิจัยดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการพูดภาษาจีนสำหรับยุวมัคคุเทศก์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

คะแนน	N	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p
ก่อนเรียน	24	18.54	.93	23	-17.22*	.00
หลังเรียน	24	164.97	41.42			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 การพูดภาษาจีนด้านท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราช หลังการจัดการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนที่ 18.54 ($\bar{X}=18.54$, S.D.=.93) และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนที่ 164.97 ($\bar{X}=164.97$, S.D.=41.42) มีคะแนนเพิ่มจากก่อนเรียนมากกว่า 9 เท่า โดยมีความสามารถระดับพอใช้

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น สามารถอภิปรายผลใน 2 ประเด็น ได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนานวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราชเพื่อพัฒนาการพูดภาษาจีนสำหรับยุวมัคคุเทศก์ พบว่านวัตกรรมการสอนภาษาจีนมีคุณภาพสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 4.23 ($\bar{X}=4.23$ S.D.=0.75) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Li & Cummins พบว่าการใช้สื่อดิจิทัลที่มีปฏิสัมพันธ์สามารถเพิ่มแรงจูงใจและประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้อย่างมีนัยสำคัญ (Li, M., & Cummins, J., 2019) ซึ่งได้สอดคล้องกับงานวิจัยของมนสิชา มะโหรา อำนาจ จันทรแป้น และวารุณี โพธาสินธุ์ ศึกษาเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การสร้างเกมเก็บข้อมูลโดยโปรแกรมสแครช สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลวัดหนองผา พบว่า มีประสิทธิภาพสูง 82.68/86.05 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นบทเรียนที่มีลักษณะที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้สื่อดิจิทัลมาออกแบบในการพัฒนาบทเรียนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ (มนสิชา มะโหรา และคณะ, 2565)

2. ผลเปรียบเทียบการพูดภาษาจีนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้นวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์สามารถนำไปใช้ได้จริง เนื่องมาจากนวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์มีรูปแบบทั้งออนไลน์และออฟไลน์ มีคู่มือครูที่ชี้แจงรายละเอียดอย่างชัดเจน ครูจัดกิจกรรมโดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบเชิงรุก (Active Learning) อาทิเช่น การแสดงบทบาทสมมติเป็นกลุ่มทัวริงจิน (role play) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมโดยให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมรับผิดชอบงานด้วยตนเอง และมีการใช้เกมทบทวน อาทิเช่นบทที่ 2 หัวข้อการท่องเที่ยวอนุสาวรีย์ย่าโม การใช้เกม (game-based learning) ในการทบทวนคำศัพท์หลังเรียน เป็นต้น ซึ่งทุกบทเรียนผู้เรียนจะเป็นผู้แสวงหาความรู้ในการทำกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ขึ้น (internalization) โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกและเป็นผู้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค scaffolding จากนั้นให้นักเรียนทำกิจกรรมเป็นคู่ฝึกบทสนทนา (didactic learning) และทำงานกลุ่ม (collaborative group work) แสดงบทบาทสมมติ (role playing) เป็นยุวมัคคุเทศก์ในแต่ละกิจกรรม จากการสังเกตการทำกิจกรรมพบว่านักเรียนชอบขั้นตอนการสอนพูดมากที่สุด รูปแบบนวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์ผู้เรียนชอบที่มีการปฏิสัมพันธ์กับเจ้าของภาษาคือชาวจีน เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ภาษาจีนในสถานการณ์ได้จริง เนื้อหามีความชัดเจน เข้าใจง่าย การเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปสู่ยาก กิจกรรมในการสอนเป็นแบบทำงานกลุ่มลดความเครียดในการทำงาน และมีการช่วยเหลือกันในกลุ่ม ระยะเวลามีความเหมาะสม เป็นการปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ภาษาจีนได้จริง เช่น การบรรยายอนุสาวรีย์ย่าโม การนำเสนอสินค้าและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น เส้นทางท่องเที่ยวอุทยานธรณีโลกโคราช ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Vygotsky (1978) แนวคิด Zone of Proximal Development (ZPD) ที่เน้นว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้นเมื่อได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสม ผลการวิจัยสะท้อนแนวคิดนี้ผ่านการใช้ออนไลน์ที่ให้ข้อมูลป้อนกลับทันทีและสามารถปรับระดับความยากง่ายได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของคุณาพร มีเจริญ ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถในการฟัง-พูดภาษาจีนด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นภาระงานร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่

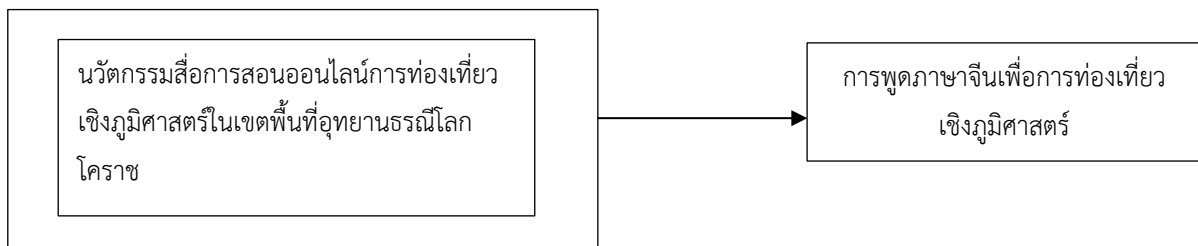
1 พบว่าความสามารถในการฟัง-พูดภาษาจีนของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นภาระงานร่วมกับสื่อ
มัลติมีเดีย สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (คุณาพร มีเจริญ, 2563)

องค์ความรู้ใหม่

งานวิจัยนี้เป็นรูปแบบการพัฒนาและประยุกต์ (Research and Development) โดยได้ใช้ทฤษฎีคอน
สตรัคติวิซึ่มเชิงสังคม (Social constructivism) ความรู้เกิดจากการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม “ เขตพัฒนาการ
ใกล้เคียง ” (ZPD) ทำให้ผู้เรียนไปได้ใกล้เคียงขึ้นเมื่อเกิดการค้ำจุน (scaffolding) (Vygotsku,1978) ภาษาจีนเพื่อ
จุดประสงค์เฉพาะ (CPS) ใช้ในบริบทเฉพาะแตกต่างกันในบริบทการใช้งานมาเป็นกรอบแนวคิดแสดงในแผนภาพที่ 1

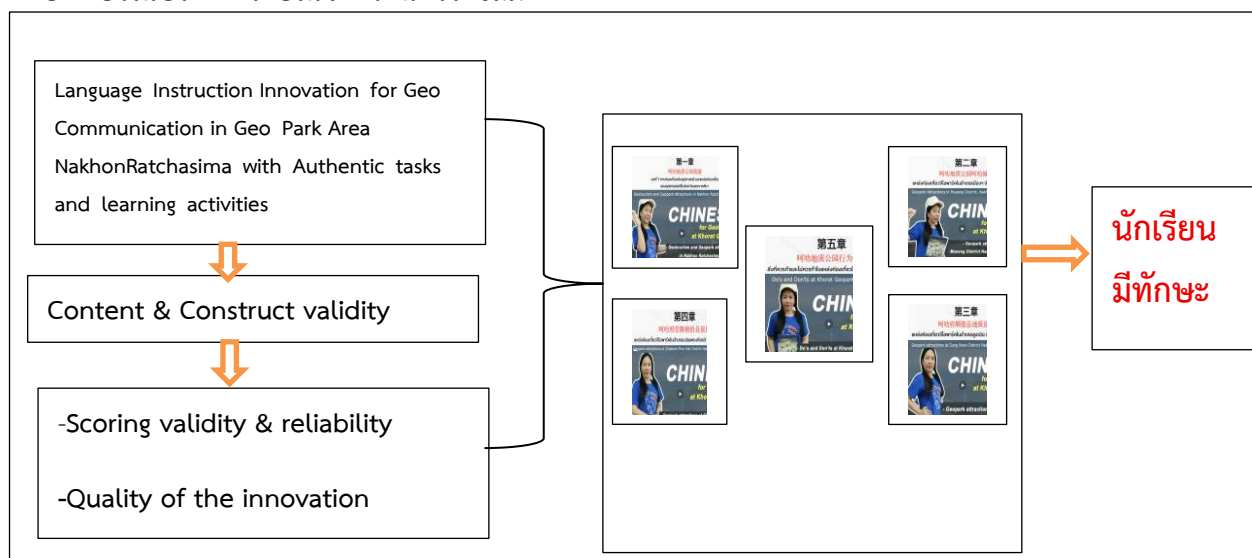
ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์

องค์ความรู้และนวัตกรรมจากผลงานวิจัยคือ นวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์ชุดความรู้การท่องเที่ยวเชิง
ภูมิศาสตร์จำนวน 5 บทเรียนที่มาจากความต้องการของท้องถิ่นเริ่มจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและทำการสร้าง
นวัตกรรมสื่อออนไลน์ และทำการประเมินสื่อออนไลน์จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน จากนั้นประมวลและ
สังเคราะห์ข้อมูลออกมาเป็นรูปแบบสื่อออนไลน์บนเว็บไซต์ที่มุ่งความรู้เน้นพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนสำหรับยุว
มัคคุเทศก์เพื่อยกระดับความสามารถในการพูดภาษาจีนและตอบสนองการรองรับนักท่องเที่ยวชาวจีนที่จะมา
ท่องเที่ยวในประเทศไทยในจังหวัดนครราชสีมา



ภาพที่ 2 รูปแบบการพัฒนานวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์



สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องนี้สรุปได้ว่า นวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราชเพื่อพัฒนาการพูดภาษาจีนสำหรับยุวมัคคุเทศก์ มีคุณภาพโดยรวมที่ค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.23$ S.D. = 0.75) แสดงถึงนวัตกรรมการสอนภาษาจีนมีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยนวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์การท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโลกโคราชเพื่อพัฒนาการพูดภาษาจีนสำหรับยุวมัคคุเทศก์ มีทักษะการพูดภาษาจีนหลังเรียนด้วยนวัตกรรมสื่อการสอนออนไลน์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้ 1) สถาบันการศึกษาสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปพัฒนาเป็นหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว หรือทักษะการฟังพูดภาษาจีนได้ 2) นวัตกรรมนี้สามารถนำไปเป็นต้นแบบในการท่องเที่ยวเชิงภูมิศาสตร์สำหรับบุคลากรด้านการท่องเที่ยวในจังหวัดนครราชสีมาได้ ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรพัฒนานวัตกรรมสื่อสารภาษาจีนสำหรับกลุ่มอาชีพบริการด้านอื่นๆ อาทิเช่น การนวดแผนไทย การรำมวยไทย ผู้ประกอบการร้านอาหาร เป็นต้น 2) ควรมีการพัฒนานวัตกรรมในรูปแบบอื่นๆ เช่น แอปพลิเคชันในมือถือ เพื่อเพิ่มความสะดวกให้แก่ผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2568). “สถานการณ์การท่องเที่ยวของชาวต่างชาติในประเทศไทยช่วง 6 เดือนแรกของ ปี 2568”, Tourism Economic Review. เรียกใช้เมื่อ 16 กันยายน 2568 จาก https://www.mots.go.th/more_news_new.php?cid=411
- คุณาพร มีเจริญ. (2563). การพัฒนาความสามารถในการฟัง-พูดภาษาจีนด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นภาระงานร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ. (2561). เรื่อง ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 82 ก หน้า 26 (13 ตุลาคม 2561).
- มนสิชา มะโหรา และคณะ. (2565). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย สอน เรื่องการสร้างเกมเก็บข้อมูลโดยโปรแกรมสแครช สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลวัดหนองผา จังหวัดอุดรธานี. วารสารบัณฑิตแสงโคกคำ, 7(3), 415-428.
- สำนักงานอุทยานธรณีโคราชมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. (2561). อุทยานธรณีโคราช. นครราชสีมา: โรงพิมพ์ใจเซฟ.
- สุพรรณิการ์ วงศ์สุตา. (2564). การพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนโดยใช้บทบาทสมมติในวิชาการฟังและการพูดภาษาจีน 1 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ปริทัศน์, 9(2), 59-70.
- อัญชลีการ์ ชันติ และคณะ. (2562). แนวทางการพัฒนาทักษะการพูดภาษาจีนเพื่อการสื่อสารเบื้องต้น. ศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 3(12), 34-41.
- Cronbach, L. J. (1990). Essentials of psychological testing. (5th ed.). Ney York: Harper Collins.
- Douglas, D. (2000). Assessing languages for specific purposes. Cambridge: Cambridge University Press.
- Eberhard, D. M.et al. (2023). What are the top 200 most spoken languages? Retrieved September 5, 2568, from <https://www.ethnologue.com/guides/ethnologue200>
- Gagne, M. R.et al. (1974). The principles of instructional design. (4th ed.). New York: Holt.

- Li, M., & Cummins, J. (2019). Digital technologies in Chinese language learning: Current trends and future directions. *Computer Assisted Language Learning*, 32(8), 848-871.
- Likert, Rensis. (1967). "the Method of Constructing an Attitude Scale" In Reading in Fishbein, M (Editors), *Attitude Theory and Measurement*. New York: Wiley & Son.
- Vygotsky, L. S. (1978). Interaction between learning and development. In M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman (Eds.), *Mind in society: The development of higher psychological processes* (pp. 79-91). Cambridge, MA: Harvard University Press.