

การพัฒนาการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

The Development of Chinese Story Telling by Using 5W1H  
Technique of Matthayomsuksa 5 Students

ภรภัทร ยางงาม<sup>1</sup>

อัญชลี ทองเฒ<sup>2</sup>

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีน 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5 W1H กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โปรแกรมศิลป์ภาษาจีน โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี จังหวัดนนทบุรี กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2/2562 จำนวน 1 ห้อง จำนวนนักเรียน 28 คน (แบบสมัครใจไม่มีต่อเกรด) เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาจีน 4 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติ paired sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลของการพัฒนาความสามารถการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H มีนักเรียนที่มีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 75 และมีนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 25 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H คะแนนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = 4.151, sig = 0.000$ ) 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.59, S.D. = 0.65$ )

คำสำคัญ : การเขียนเล่าเรื่องภาษาจีน, เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H ,นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

<sup>1</sup> นักศึกษาลัทธิศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

<sup>2</sup> ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักสูตร

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศจีนมีประชากรมากที่สุดในโลกที่ 1,417.89 ล้านคน (ข้อมูลจาก Worldmeters.info ณ วันที่ 23 มกราคม 2562) ตามประมาณการขององค์การสหประชาชาติ (UN) จีนมีประชากรคิดเป็น 18.41% ของประชากรโลกซึ่งจำนวนประชากรมากเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก (วิวรรธ ธาราหิรัญโชติ, 2562) ดังนั้นจึงทำให้ภาษาจีนเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากในสังคมไทย ในศตวรรษที่ 21 นี้ การเรียนรู้เพียงภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อาจจะไม่เพียงพอต่อการทำงานในอนาคต โดยเฉพาะการอยู่ในประชาคมอาเซียน จึงจำเป็นต้องเรียนรู้ภาษาที่ 3 เพื่ออนาคตของตนเอง

ภาษาจีนถือเป็นภาษาที่สำคัญจะเห็นได้จาก สถาบันสอนพิเศษภาษาจีน เกิดขึ้นมามากมาย การเรียนภาษาจีนออนไลน์ ในเว็บไซต์ต่างๆ นั้นแสดงให้เห็นว่าคนไทยให้ความสนใจและให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ด้านภาษาจีนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากประเทศจีนเข้ามามีบทบาทสำคัญในด้านการค้าและเศรษฐกิจ อีกทั้งยังมีการร่วมลงทุนในธุรกิจต่างๆ ระหว่างไทยและจีนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ประกอบกับความสัมพันธ์ทางการทูตที่ดีของทั้งสองประเทศ จึงเกิดความร่วมมือในด้านการศึกษาย่างต่อเนื่องด้วยดีเสมอมา ไม่ว่าจะเป็นการที่รัฐบาลจีนเข้ามาจัดตั้งสถาบันขงจื่อในประเทศไทย นายหวาง ฮู่ซาง ผู้แทนสำนักงานใหญ่สถาบันขงจื่อประเทศจีน สาธารณะรัฐประชาชนจีนกล่าวว่า ที่ผ่านมามาประเทศไทยให้การสนับสนุนสถาบันขงจื่อมาโดยตลอด และปัจจุบันในประเทศไทย มีสถาบันขงจื่อจำนวน 16 แห่ง และมีห้องเรียนสถานบัน ขงจื่ออยู่ทั้งหมด 20 แห่ง และมีอาสาสมัครชาวจีนที่สอนภาษาจีนอยู่ในประเทศไทยทั้งหมดกว่า 1,700 คน สำหรับการศึกษภาษาจีนในต่างประเทศมีอาจารย์ชาวจีนสอนอยู่ทั้งหมดกว่า 10 ล้านคนทั่วโลก ซึ่งสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาการศึกษา ก็คือการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ทางด้านภาษาจีนที่สามารถนำไปใช้งานได้ (หนังสือพิมพ์แนวหน้า, 2561) ลักษณะพิเศษของสถาบันขงจื่อคือนอกจากจะเป็นองค์กรที่เน้นการเผยแพร่ภาษาและวัฒนธรรมจีนอย่างเข้มข้นแล้ว ยังเป็นองค์กรที่ดำเนินงานร่วมกันระหว่างสถาบันการศึกษาของจีนกับสถาบันการศึกษาท้องถิ่น ทำให้ผู้บริหารสถาบันขงจื่อ ประกอบด้วยคนจากทั้งสองประเทศ และแบ่งกันรับผิดชอบงานส่วนต่างๆ โดยได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากสำนักงานส่งเสริมภาษาจีนสู่สากลแห่งประเทศจีน หรือฮั่นบัน (汉办) ภายใต้การกำกับดูแลจากกระทรวงศึกษาธิการของจีน และสถาบันขงจื่อยังมีมอบทุนต่างๆ ให้กับนักศึกษา ข้าราชการ ผู้อำนวยการโรงเรียนประเทศนั้นๆ ให้ไปศึกษาต่อและเรียนรู้วัฒนธรรมที่ประเทศจีนอย่างสม่ำเสมอ (กรพนัช ตั้งเชื่อนขันธ, 2556) นอกจากนี้ยังมีโครงการความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนนักศึกษาและคณาจารย์ชาวไทยและจีนในสถานบันอุดมศึกษาที่มีข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถาบันของทั้งสองประเทศอย่างต่อเนื่อง (ณัฐวุฒิ สุวรรณช่าง, 2558)

กระทรวงศึกษาธิการได้ตระหนักถึงความสำคัญของภาษาจีน จึงได้บรรจุภาษาจีนไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนรู้ได้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ซึ่งสถานศึกษาที่มีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนสามารถเปิดหลักสูตรในรูปแบบต่าง ๆ ได้และผู้เรียนสามารถที่จะเลือกเรียนในหลักสูตรนั้น ๆ ได้ตามความสนใจ ซึ่งส่งผลให้โรงเรียนที่สอนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มีการเปิดสอนวิชาภาษาจีนกันอย่างกว้างขวาง กระทรวงศึกษาธิการ พบว่า มีผู้เรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงอุดมศึกษาที่สนใจเรียนภาษาจีนซึ่งมีจำนวนกว่า 400,000 คนทั่วประเทศ อย่างไรก็ตามการเรียนการสอนภาษาจีนจะสามารถประสบผลสำเร็จได้นั้น จะต้องอาศัย ปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ ครูผู้สอนหลักสูตร ตำรา สื่อการเรียนการสอน และการจัดการเรียนการสอน และในการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนนั้น ครูผู้สอนมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาจีน สามารถ ใช้ภาษาจีนสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรม ไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ การที่จะสามารถใช้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารได้นั้นจะต้องอาศัยทักษะพื้นฐานที่สำคัญของภาษา เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ดีความ นำเสนอข้อมูล ความคิด รวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ซึ่งทักษะพื้นฐานที่สำคัญนี้ประกอบด้วยทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การเขียนถือเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญสำหรับผู้เรียนภาษาเป็นอย่างมาก สุนีดี ภูจิรัฐา พันธุ์ (2554) ได้พูดถึงความสำคัญของการเขียนไว้ว่า เป็นเครื่องมือในการสื่อสารของมนุษย์ ในชีวิตประจำวันและในงานอาชีพ มนุษย์ใช้การเขียนเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความรู้สึก ความต้องการและประสบการณ์หรือจินตนาการในเรื่องต่าง ๆ ต่อกันและกัน เป็นเครื่องมือบันทึกและถ่ายทอดวัฒนธรรมและมรดกทางปัญญาของคนรุ่นหนึ่งไปยังคนอีกรุ่นหนึ่ง เป็นเครื่องมือในการโน้มน้าวจิตใจ มนุษย์ใช้การเขียนในการชักจูงเชิญชวนหรือโน้มน้าวจิตใจให้ผู้รับสารยอมรับหรือปฏิบัติในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น การเขียนบทความให้รักชาติ การเขียนคำขวัญให้รักสิ่งแวดล้อม เป็นเครื่องมือในการให้ความบันเทิง ความเพลิดเพลิน ในปัจจุบันเราสามารถหาความเพลิดเพลินจากงานเขียนต่าง ๆ เช่น นวนิยาย เรื่องสั้น เรื่องขำขัน

เป็นเครื่องมือที่ช่วยแพร่กระจายความรู้ ความคิด ฯลฯ ไปสู่ผู้รับสารได้กว้างไกลและรวดเร็วและที่สำคัญยังคงหลักฐานไว้ให้อ้างอิงได้ เป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพที่มีเกียรติและมีชื่อเสียง เช่น นักเขียนบทละคร บทภาพยนตร์ นักเขียนเพลง นักเขียนนวนิยาย นักเขียนบทความ นักเขียนข่าว ฯ เป็นเครื่องมือพัฒนาสติปัญญา การเขียนต้องอาศัยทักษะทางการฟัง การอ่าน การคิดวิเคราะห์ ซึ่งทำให้ผู้เขียนได้ใช้สติปัญญาในการประมวลความรู้ พินิจพิจารณา ไตร่ตรอง ประมวลความคิด การเลือกใช้ภาษาเพื่อนำมาถ่ายทอดในรูปแบบของงานเขียนชนิดต่าง ๆ เป็นการแสดงออกถึงภูมิปัญญาความสามารถของผู้เขียน ดังนั้นการเขียนจึงเป็นเครื่องมือในการพัฒนาสติปัญญา

การจัดการเรียนรู้ภาษาจีน มุ่งเน้นที่จะพัฒนาทักษะทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน แต่เมื่อพิจารณาแล้ว การเขียนภาษาจีนเป็นสิ่งที่ผู้เรียนคิดว่ายุ่งยากและมีปัญหามากที่สุดเพราะการเขียนภาษาจีนพื้นฐานนั้นประกอบไปด้วย (笔画 bǐhuà) เส้นขีดของอักษรจีน และ (笔顺 bǐshùn) การลำดับขีดการเขียนตัวอักษรจีน รวมไปถึงการใช้เครื่องหมายวรรคตอนในภาษาจีน วีระชาติ วงศ์สัจจา (2551) กล่าวว่า การเขียนภาษาจีนแตกต่างจากภาษาอื่น ๆ เนื่องจากภาษาจีนนั้นอาศัยรูปร่างและลักษณะของอักษรแต่ละตัวเพื่อสื่อความหมาย หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นอักษรรูปภาพ ดังนั้นจึงทำให้นักเรียนมีปัญหาในการเขียนภาษาจีนเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการเขียนเล่าเรื่อง ผู้เรียนภาษาจีนไม่สามารถนำคำศัพท์ภาษาจีนมาแต่งเป็นประโยค มาเขียนเป็นเรื่องราวหรือเขียนเล่าเรื่องได้ การเขียนเล่าเรื่องนั้นต้องอาศัยการฝึกฝน ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล เพราะการเขียนเล่าเรื่องต้องเป็นการถ่ายทอดเรื่องราวของผู้เขียน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายในการเขียน ไม่ซับซ้อน ดังนั้นการจะเขียนเล่าเรื่องได้ดีจะต้องเกิดจากการมีพื้นฐานการเขียนภาษาจีนดีก่อนนั่นเอง

จากปัญหาการเขียนภาษาจีนข้างต้น การใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H มาประยุกต์ใช้กับการเขียนเล่าเรื่อง ซึ่งตามปกติเทคนิคนี้จะใช้เรื่องของการอ่าน คิดวิเคราะห์ เพ็ญพิสุทธิ์ ใจสนิท (2555) กล่าวถึงว่า 5W1H ย่อมาจาก Who ใคร What อะไร Where ที่ไหน When เมื่อไร Why ทำไม และ How อย่างไร คำถามเหล่านี้ที่เกิดขึ้นจากความสงสัยในวัยเด็ก เป็นสิ่งที่บอกให้รู้ว่าเด็กเริ่มคิด เพราะเมื่อเด็กเกิดความสงสัยแสดงว่าสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กกระตุ้นให้เด็กเกิดสภาวะที่เรียกว่าไม่สมดุล (Disequilibrium) เด็กจึงหาคำตอบเพื่อให้เกิดภาวะสมดุล (Equilibrium) ทำให้เกิดปัญญาเป็นความรู้ความเข้าใจที่กลายเป็นพื้นฐานการคิดของเด็กต่อไป

เทคนิค 5W1H หมายถึง เทคนิคในการตั้งคำถามรูปแบบหนึ่งซึ่งส่งผลให้เกิดทักษะการอ่านการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และเขียนสรุปความ ซึ่งประกอบไปด้วย What? (อะไร) ถามว่า สิ่งนั้นคืออะไร มีอะไรเกิดขึ้นบ้างและมีรายละเอียดเป็นอย่างไร Where? (ที่ไหน) ถามว่า สถานที่ หรือตำแหน่งแห่งที่ที่ชัดเจน When? (เมื่อใด) ถามว่า เหตุการณ์นั้นได้เกิดขึ้นหรือจะเกิดขึ้นเมื่อใด Why? (ทำไม) ถามว่า เพราะเหตุใดเรื่องนั้นจึงเกิดขึ้น แต่ละเหตุการณ์จะต้องเป็นอย่างไรอย่างนี้ Who? (ใคร) ถามว่า ใครที่เป็นต้นเรื่อง เป็นบุคคลสำคัญหรือเป็นตัวประกอบ หรือเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะได้รับรับผลกระทบอันอาจเกิดขึ้นทั้งในด้านบวกและลบ How? (อย่างไร) ถามเรื่องรายละเอียดในสิ่งที่เกิดขึ้นไปแล้ว หรือกำลังจะเกิดขึ้นว่าจะมีความเป็นไปได้ลักษณะใด

ส่วนมากเทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H นี้มักจะนำไปใช้กับการคิดวิเคราะห์สรุปใจความสำคัญ แต่งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำเทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H มาช่วยผู้เรียนสร้างเค้าโครงเรื่องราวและเขียนเล่าเรื่องภาษาจีน เพื่อพัฒนาการเขียนภาษาจีนให้แก่ผู้เรียนได้ดีขึ้น

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5 W1H
2. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H

#### สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนมีความสามารถในการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H มีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม
2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H อยู่ในระดับมาก

#### ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/15 โปรแกรมศิลป์ภาษาจีน โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2/2562 จำนวน 1 ห้อง จำนวนนักเรียน 44 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/15 โปรแกรม ศิลปภาษาจีน โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2/2562 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างตามความสมัครใจ (ไม่มีผลต่อเกรด) จำนวน 28 คน

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H

ตัวแปรตาม ได้แก่

- 1) ความสามารถในการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H
- 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้การเขียนเล่าเรื่องภาษาจีน
- 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาในรายวิชา ภาษาจีน 4 จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้

15 คาบ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง 课目 kè mù (บรรยายเกี่ยวกับการเรียนวิชาต่างๆ)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง 地方 dì fāng (บรรยายเกี่ยวกับสถานที่)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง 季节 jì jié (บรรยายเกี่ยวกับฤดูกาล)

ระยะเวลาในการทำวิจัย

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 15 คาบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาจีน 4
2. แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีน
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. แบบสอบถามความพึงพอใจมีต่อการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/15 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยนนทบุรีซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอน ต่อไปนี้

1 อธิบายและชี้แจงกิจกรรมการจัดการเรียนรู้การเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H ในรายวิชาภาษาจีน 4 ให้นักเรียนทราบ

2 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pretest) เป็นปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก และการเขียนเล่าเรื่อง 1 เรื่อง โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมง

3 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดจำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้ แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ได้ให้ความรู้เรื่องคำศัพท์และไวยากรณ์จีน ฝึกทำแบบฝึกหัด และเมื่อเรียนครบ 1 แผนการเรียนรู้ จึงให้ทำแบบทดสอบความสามารถในการเขียนเพื่อเก็บคะแนน ทำลักษณะนี้จนครบ 3 แผนการจัดการเรียนรู้

4 หลังจากทำการสอนเสร็จทั้งหมด 3 แผนการเรียนรู้ ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Posttest) เป็นปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก และการเขียนเล่าเรื่อง 1 เรื่อง โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบคู่ขนาน

3.4.6 ผู้วิจัยให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/15 ทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ความสามารถในการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีน โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H โดยวิเคราะห์ค่าร้อยละ (Percentage)
2. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ สถิติทดสอบสมมติฐาน (Paired sample t-test)
3. วิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H ใช้ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

#### สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลของการพัฒนาความสามารถการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 28 คน พบว่า มีนักเรียนที่มีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 75 และมีนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 25

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า คะแนนหลังเรียนของการใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = 4.151, sig. = .000$ )



แบบทดสอบ ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	นักเรียน	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	28	10.57	5.27	4.151*	.000
หลังเรียน	28	15.07	5.25		

\*อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีน โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 28 คน พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.59$ , S.D. = 0.65) และเมื่อพิจารณารายด้านแต่ละด้านอยู่ในระดับมากที่สุด คือด้านด้านกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.56) เนื้อหาที่เรียน ( $\bar{X} = 4.59$ , S.D. = 0.58) และด้านครูผู้สอน ( $\bar{X} = 4.57$ , S.D. = 0.78)

#### การอภิปรายผล

ตอนที่ 1 ผลของการพัฒนาความสามารถการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 28 คน พบว่า มีนักเรียนที่มีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 75 และมีนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 25 เมื่อพิจารณาความสามารถในการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนของนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากแบบทดสอบที่ 1 ให้นักเรียนเขียนเรื่องวิชาที่ตนเองชอบ นักเรียนส่วนใหญ่คิดเนื้อหาไม่ได้จึงทำให้การเขียนเรื่องของไวยากรณ์และจำนวนคำที่กำหนดไว้ก็ทำไม่ได้ด้วย แต่ในแบบทดสอบที่ 2 เป็นเรื่องเกี่ยวกับสถานที่ที่ตนเองชอบ และแบบทดสอบที่ 3 เป็นเรื่องเกี่ยวกับฤดูที่ตนเองชอบทั้ง 2 แบบทดสอบนี้นักเรียนสามารถเขียนได้มากขึ้น ดูเสมือนเรื่องแรกเป็นเรื่องที่ยากสำหรับนักเรียนจึงทำให้เขียนไม่ได้ ซึ่งการใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H จึงเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาการเขียนภาษาจีนได้ระดับหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามนักเรียนที่สอบไม่ผ่านตามเกณฑ์ได้มีการพัฒนาความสามารถการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนสอดคล้องดังที่ สุวิทย์ มูลคำ (2550) อธิบายว่า การคิดเชิงลึก คิดอย่างละเอียด จากเหตุไปผล ตลอดจนการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผลความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องเทคนิคการคิดวิเคราะห์อย่างง่ายที่นิยมใช้คือ 5W1H ซึ่งประกอบด้วย What (อะไร) ปัญหาหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น ได้แก่ เกิดอะไรขึ้นบ้าง มีอะไรเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้ สาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์นี้ คืออะไร Where (ที่ไหน) สถานที่หรือตำแหน่งที่เกิดเหตุ ได้แก่ เรื่องนี้เกิดขึ้นที่ไหนเหตุการณ์นี้น่าจะเกิดขึ้นมากที่สุด When (เมื่อไร) เวลาที่เหตุการณ์นั้นได้เกิดขึ้น



หรือจะเกิดขึ้น ได้แก่ เหตุการณ์นั้นน่าจะเกิดขึ้นเมื่อไร เวลาใดบ้างที่เหตุการณ์เช่นนี้จะเกิดขึ้นได้ Why (ทำไม) สาเหตุหรือมูลเหตุที่ทำให้เกิดขึ้น ได้แก่ เหตุใดต้องเป็นคนนี้ เป็นเวลานี้ เป็นสถานที่นี้ เพราะเหตุใดเหตุการณ์นี้จึงเกิดขึ้น ทำไมจึงเกิดเรื่องนี้ Who (ใคร) บุคคลสำคัญเป็นตัวประกอบหรือเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะได้รับผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ ได้แก่ ใครอยู่ในเหตุการณ์บ้าง ใครน่าจะเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้บ้าง ใครน่าจะเป็นคนที่ทำให้สถานการณ์นี้เกิดขึ้นมากที่สุด เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใครได้ประโยชน์ ใครเสียประโยชน์ How (อย่างไร) รายละเอียดของสิ่งที่เกิดขึ้นแล้ว หรือกำลังจะเกิดขึ้นว่ามีความเป็นไปได้ในลักษณะใด ได้แก่ เขาทำสิ่งนี้ได้อย่างไร ลำดับเหตุการณ์นี้ดูว่าเกิดขึ้นได้อย่างไรบ้าง เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นได้อย่างไร มีหลักในการพิจารณาคนใดอย่างไร

การคิดวิเคราะห์ด้วยเทคนิค 5W1H จะสามารถไล่เรียงความชัดเจนในแต่ละเรื่องที่เรา กำลังคิดเป็นอย่างดี ทำให้เกิดความครบถ้วนสมบูรณ์ ดังนั้น ในบางครั้งการเริ่มคิดวิเคราะห์ของท่านถ้าคิดอะไรไม่ออกก็ขอแนะนำให้เริ่มต้นโดยใช้คำถามจาก 5W1H ถามตัวท่านเอง

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนจำนวน 28 คน พบว่า คะแนนหลังเรียนของการใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t = 4.151$ ,  $sig = .000$ ) เมื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีน คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ( $\bar{X} = 10.57$ ) สูงกว่าก่อนเรียน ( $\bar{X} = 15.07$ ) เนื่องจากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นเรื่องของการวัดความรู้ความเข้าใจซึ่งเด็กส่วนใหญ่จะมีพื้นฐานความรู้มาบ้างและแบบทดสอบการเขียนเล่าเรื่องก็เป็นเรื่องง่าย ๆ คือก่อนเรียนเขียนเล่าเรื่องเกี่ยวกับกิจกรรมยามว่างหรืองานอดิเรก หลังเรียนเขียนเล่าเรื่องเกี่ยวกับวันหยุดสุดสัปดาห์ ทั้งสองเรื่องนั้นมีคะแนนไม่แตกต่างกัน นักเรียนมีคะแนนเรื่องความรู้ความเข้าใจ ทั้งหมด 20 คะแนน จึงทำให้นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนดังที่ทักษพร โพธิ์เหมือน (2561) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การตรวจสอบความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ผลของบุคคลว่า เรียนรู้แล้วผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ในทิศทางเพิ่มขึ้น โดยใช้แบบทดสอบทางด้านเนื้อหา และด้านการปฏิบัติที่ได้เรียนไปแล้ว และสมพร เชื้อพันธ์ (2547) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบวัดความสามารถในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่เป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนว่าผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้เพียงใดเช่น ข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง (Subjective or Essay test) เป็นข้อสอบที่มีเฉพาะคำถาม แล้วให้นักเรียนเขียนตอบอย่างเสรี เขียนบรรยายตามความรู้ และเขียนข้อคิดเห็นของแต่ละคน เป็นต้น เนื่องจกงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนยังไม่ปรากฏงานวิจัย มีแต่เฉพาะการอ่านซึ่งผู้วิจัยได้นำมาสนับสนุนงานวิจัยครั้งนี้คืองานวิจัยของ ลัดดา เสาร์เป็ง (2554) ได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ 5W1H ของนักเรียน

ระดับชั้น ปวช. 2/2 วิทยาลัยเทคโนโลยีธนาพาณิชย์การ เชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการใช้กระบวนการคิด ด้วยกระบวนการคิดวิเคราะห์ 5W1H ผู้เรียนส่วนใหญ่มีทักษะในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับที่ดีขึ้น 2) ผลการพัฒนาการใช้ทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ 5W1H ผู้เรียนทักษะการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้น และดวงพร เฟื่องฟู (2559) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความ โดยใช้ เทคนิค 5W1H เพื่อส่งเสริมการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านจับใจความ โดยใช้เทคนิค 5W1H มีคะแนนไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีน โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 28 คน พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 4.59, S.D. = 0.65) และเมื่อพิจารณารายด้านแต่ละด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนเล่าเรื่องภาษาจีนโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H ( $\bar{X}$  = 4.60, S.D. = 0.56) ด้านเนื้อหาที่เรียน ( $\bar{X}$  = 4.59, S.D. = 0.58) และด้านครูผู้สอน ( $\bar{X}$  = 4.57, S.D. = 0.78) เช่นเดียวกับ ดวงพร เฟื่องฟู (2559) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความ โดยใช้ เทคนิค 5W1H เพื่อส่งเสริมการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความ โดยใช้เทคนิค 5W1H มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

### ข้อค้นพบของงานวิจัย

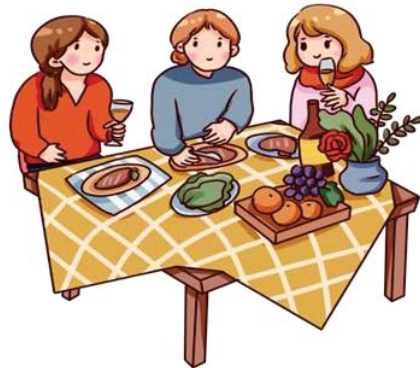
การจะให้นักเรียนเขียนเรื่องได้ดีที่สุดนั้น ไม่ใช่เป็นการให้นักเรียนเขียนไปเรื่อย ๆ ไม่มีจุดหมาย จะต้องสอนให้นักเรียนเรียบเรียงความคิดผ่านการตั้งคำถามจึงจะนำมาเรียบเรียงเป็นเรื่องราวได้จะเห็นได้ว่านักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นจากเดิม แต่การพัฒนานั้นเป็นแบบที่ละน้อย ๆ ค่อยเป็นค่อยไป จากคะแนนการเขียนก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันในเรื่องของเนื้อหา ไวยากรณ์ และจำนวนคำตามที่กำหนดไว้ ก่อนเรียนมีคะแนนโดยเฉลี่ยด้านเนื้อหา 0.61 ด้านไวยากรณ์ 0.57 และด้านจำนวนคำ 0.93 หลังเรียนมีคะแนนโดยเฉลี่ยด้านเนื้อหา 1.57 ด้านไวยากรณ์ 1.46 และด้านจำนวนคำ 1.82 คะแนนที่ได้ดังกล่าวผู้วิจัยพิจารณาด้วยเหตุผลว่าเนื่องจากพื้นฐานภาษาจีนเดิมของนักเรียนมีไม่เพียงพอต่อการเขียนเล่าเรื่องเช่นเรื่องวงศัพท์และไวยากรณ์ อีกประการหนึ่งนักเรียนไม่ค่อยได้ฝึกฝนทักษะด้านการเขียนเล่าเรื่องภาษาจีน ส่วนใหญ่จะฝึกฝนแต่การเขียนคำศัพท์ภาษาจีน การแต่งประโยคภาษาจีน เมื่อต้องเขียนเป็นเรื่องราวจึงทำให้คิดเนื้อเรื่องไม่ออก ถึงแม้ว่าจะใช้เทคนิคการตั้งคำถามก็ตาม เมื่อเป็นเช่นนี้ จำนวนตัวอักษรจีนที่จะใช้เขียนจึงไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยคิดว่าถ้าให้นักเรียนได้ฝึกฝนบ่อย ๆ และเขียนเรื่องง่าย ๆ ที่นักเรียนคุ้นเคยในชีวิตประจำวันและอาจจะต้องใช้แผนผังความคิดมาประกอบเทคนิคการตั้งคำถามด้วย ก็จะช่วยให้นักเรียนเขียนเล่าได้ง่ายยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้สังเกตเห็น

ว่าเมื่อเริ่มให้นักเรียนเขียนเล่าเรื่องภาษาจีน นักเรียนไม่รู้ว่าจะเริ่มต้นอย่างไรและรู้สึกท้อต่อจำนวนตัวอักษรจีนที่ครูให้เขียน ถ้านักเรียนเห็นภาพเรื่องราวของตนเองชัดเจนขึ้นก็จะสามารถเขียนเรื่องได้โดยไม่ต้องกังวลเรื่องจำนวนตัวอักษรจีนที่ครูกำหนดไว้

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

- 1) ครูผู้สอนควรสอนแบบเชื่อมโยงอาจใช้แผนผังความคิดมาประกอบเทคนิคการตั้งคำถาม ซึ่งจะช่วยให้เด็กเห็นภาพเห็นเรื่องราวที่ตนเองจะเขียนได้ชัดเจนขึ้น
- 2) ควรให้นักเรียนฝึกเขียนจากคำมาเป็นวลีหรือประโยค และนำแต่ละประโยคมาเชื่อมต่อกันให้เป็นเรื่องราวก็จะช่วยนักเรียนประสบความสำเร็จในการเขียนมากขึ้น
- 3) แบบฝึกควรเป็นภาพที่เป็นเรื่องราวต่อเนื่องเพื่อช่วยให้นักเรียนคิดคำหรือประโยคที่จะนำมาใช้ได้ตามเป้าหมาย



#### ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

ควรทำวิจัยเรื่องการพัฒนาการเขียนเล่าเรื่องกับเทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H กับแผนผังความคิดในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อเป็นการปูพื้นฐานการเขียนให้แก่เด็กนักเรียนสำหรับการเขียนแบบต่างๆ

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ ชุมชนุสสรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- กรพนัช ตั้งเชื่อนขันธุ์. (2556). *อำนาจแบบอ่อนของจีนในประเทศไทย*. แปลจาก China's Soft Power in Thailand. โดย ภาคินนิมมานรงค์. สืบค้น 25 ตุลาคม 2562, จาก <http://aseanwatch.org/2013/06/06/chinas-soft-power-in-thailand/>
- ณัฐวุฒิ สุวรรณช่าง. (2558). *ภาษาและวัฒนธรรมจีนกับการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน*. วารสารมนุษยสังคมปริทัศน์, ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2558, 14-29
- ดวงพร เฟื่องฟู. (2559). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความ โดยใช้เทคนิค 5W1H เพื่อส่งเสริมการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ทักษพร โพธิ์เหมือน. (2561). *การพัฒนาการอ่านจับใจความโดยใช้เทคนิค 4W1H ส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- แนวหน้า. (2561). *ศธ.จับมือสถาบันขงจื้อ ยกระดับสมรรถนะศ.-บุคลากรไทยด้านภาษาจีน*. สืบค้น 18 ตุลาคม 2562, จาก <https://www.naewna.com/local/383382>
- เพ็ญพิสุทธิ์ ใจสนิท. (2555). *เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด*. เชียงราย : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- ลัดดา เสาร์เป็ง. (2554). *พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ 5W1H ของนักเรียนระดับชั้น ปวช. 2/2 วิทยาลัยเทคโนโลยีธนาพาณิชย์การเชียงใหม่*. (วิจัยการเรียนการสอน). เชียงใหม่: วิทยาลัยเทคโนโลยีธนาพาณิชย์การเชียงใหม่.
- วิวรรณ ธาราหิรัญโชติ. (2562). *มองจีน มองเรา*. สืบค้น 18 ตุลาคม 2562, จาก <https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/646455>
- วีระชาติ วงศ์สัจจา. (2551). *หมวดนำอักษรจีน*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ทฤษฎี.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2550). *กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์*. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.
- สุนีดี ภูจิราพันธุ์. (2554). *การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ : ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น จำกัด.

สมพร เชื้อพันธ์. (2547). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่3 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง  
กับการจัดการเรียนการสอนตามปกติ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน).  
พระนครศรีอยุธยา : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.