

การยกระดับสมรรถนะด้านการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนของนักศึกษาครูภาษาจีน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ

Competence Development in Designing Chinese Instructional Packages of Students Majoring in Chinese Teaching Using a Creative and Productive Learning Model

บัณฑิตกาญจ ตั้งภากรณ์¹

Bunsikan Tangpakorn¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการยกระดับสมรรถนะด้านการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนของนักศึกษาครูภาษาจีนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ที่เรียนในรายวิชาการฝึกปฏิบัติวิชาชีพ 1 จำนวน 24 คน ซึ่งใช้เวลาในการทดลอง 1 ภาคการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบประเมินรับรองความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น 2) แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบชุดการสอนภาษาจีน 3) แบบประเมินความสามารถในการออกแบบชุดการสอนภาษาจีน และ 4) แบบประเมินคุณภาพของชุดการสอนภาษาจีน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่า t แบบ Paired Samples t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการทดสอบค่า Z แบบวิลคอกซ์ (Wilcoxon signed-rank test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) ในทุกกลุ่มเรียน
2. ระหว่างเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น นักศึกษามีความสามารถในการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) ในทุกช่วงเวลาของการประเมิน
3. หลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น นักศึกษาผลิตชุดการสอนภาษาจีนที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) ในทุกองค์ประกอบของการประเมินคุณภาพ

คำสำคัญ : นักศึกษาครูภาษาจีน การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ ชุดการสอนภาษาจีน

¹อาจารย์ ดร. สาขาวิชาการสอนภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, Lecturer Dr. Faculty of Humanities and Social Sciences, Lampang Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: บัณฑิตกาญจ ตั้งภากรณ์, am_sikan@hotmail.com

รับเมื่อ 17 เมษายน 2563 แก้ไข 2 สิงหาคม 2563 ตอรับเมื่อ 3 สิงหาคม 2563

ABSTRACT

The objective of this research was to study the effects of enhancing the competency in designing Chinese instructional package of students majoring in Chinese Teaching using a Creative and Productive Learning model. The samples were 24 students, majoring in Chinese Teaching from Faculty of Humanities and Social Sciences, Lampang Rajabhat University, who studied the Practicum in Professional Course 1. This research took 1 semester. The research instruments consisted of: 1) an assessment form to confirm suitability and feasibility of the developed model, 2) a test of knowledge and understanding of the design of Chinese instructional packages, 3) an assessment form of students' abilities in designing Chinese instructional packages, and 4) a quality assessment form of Chinese instructional packages. The assessment of the ability to design Chinese instructional packages and The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, paired samples t-test, one-way analysis of variance (One-way ANOVA), and Wilcoxon signed-rank test.

The results of this research showed that:

1. After learning through the developed learning management model, students' knowledge and understanding of designing Chinese instructional packages were significantly higher than those before learning ($p \leq 0.05$) in all study groups.
2. When using the developed learning management model during the evaluation period, students were observed to have significantly increased their abilities in designing Chinese instructional packages ($p \leq 0.05$) at all the evaluation periods.
3. After learning through the developed learning management model, students were observed to have produced significantly higher quality of Chinese instructional packages ($p \leq 0.05$) in all components of the quality assessment.

Keywords : Students Majoring in Chinese Teaching, Creative and Productive Learning, Instructional Package

ภูมิหลัง

แนวคิดการศึกษายุคใหม่มองเห็นความสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับแนวคิดของโลกในปัจจุบันและอนาคต โดยเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะในการใช้ชีวิต ทักษะในการสร้างอาชีพ และทักษะในการบริหารจัดการ จึงทำให้บทบาทของครูในการศึกษายุคใหม่ได้เปลี่ยนแปลงไปเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) เป็นผู้แนะแนวทาง (Guide/Coach) และเป็นผู้ร่วมเรียนหรือร่วมศึกษา (Co-learner/Co-investigator) ซึ่งไม่ใช่เป็นเพียงครูที่มีบทบาทเป็น “ผู้สอน” เท่านั้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2558, หน้า 52) ดังนั้น สถาบันและหลักสูตรที่มีหน้าที่ในการผลิตและพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาคควรตระหนักถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์สำหรับผู้เรียนยุคใหม่

เพื่อมุ่งเน้นการผลิตครูให้มีคุณภาพทั้งความเข้มแข็งทางวิชาการ และทักษะที่จำเป็นในวิชาชีพ ดังที่ ถนนอมพร เลหาจรัสแสง (2556 อ้างถึงใน ภาสกร เรืองรอง และคณะ, 2557, หน้า 199) กล่าวไว้ว่า ทักษะและความสามารถที่จำเป็นสำหรับครูไทยในอนาคตมี 8 ประการ คือ 1) รู้จริงในเรื่องที่สอน 2) ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสอน 3) สร้างสรรค์ความรู้ใหม่เพื่อเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน 4) จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน 5) เรียนรู้แบบร่วมมือกันทั้งครูและนักเรียน 6) ถ่ายทอดและสื่อสารโดยใช้สื่อที่เหมาะสม 7) ออกแบบกิจกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน และ 8) มีมูทิวิตีติดต่อกับนักเรียน ซึ่งทักษะต่าง ๆ ดังกล่าวเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตรงตามมาตรฐานคุณภาพในระดับครูมืออาชีพ

สาขาวิชาการสอนภาษาจีนในฐานะที่เป็นสาขาวิชาที่ผลิตครูสอนภาษาจีน ได้ตระหนักและเล็งเห็นถึงความสำคัญของคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังกล่าว จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ในสาระวิชาภาษาจีนและสาระวิชาชีพในด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ โดยสอดแทรกทักษะการถ่ายทอดและการจัดการเรียนรู้ในทุกรายวิชา และให้ความสำคัญกับรายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนเป็นพิเศษ ซึ่งเป็นรายวิชาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีวิถีชีวิตที่ถูกต้องเกี่ยวกับการวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนที่เป็นระบบ เรียนรู้เทคนิคและวิธีการสอนภาษาจีนในรูปแบบต่าง ๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อเป็นประสบการณ์ก่อนไปประกอบวิชาชีพจริง ซึ่งสาขาวิชา มีความคาดหวังว่า นักศึกษาที่ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ของสาขาวิชา จะเป็นผู้ที่มีระดับความสามารถของสมรรถนะในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพครูอยู่ในระดับสูง แต่จากที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้ ปัญหาและความต้องการจำเป็น รวมถึงผลรายงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประจำปีการศึกษา 2562 ที่ผ่านมานักศึกษาสาขาวิชา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีปัญหาหลัก 2 ประการ ได้แก่ ปัญหาด้านการจัดการชั้นเรียน และปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะเรื่องความไม่เข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นระบบ ไม่มีทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ปัญหาการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และขาดทักษะการออกแบบสื่อการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยเห็นควรจัดทำโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาครูภาษาจีนขึ้นโดยมุ่งหวังพัฒนาความรู้ ความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เป็นระบบ สู่การคิดค้น ประดิษฐ์นวัตกรรมการสอนที่เป็นผลมาจากการศึกษาและการพัฒนาขึ้นบนฐานสมรรถนะด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านประสบการณ์ของตัวนักศึกษา เพื่อเป็นครูภาษาจีนที่มีคุณภาพในศตวรรษที่ 21 ดังที่ โพธิ์ชัย สีนลรัตน์ (2549, หน้า 25) กล่าวว่าผู้สอนที่มีคุณภาพจะต้องเป็นผู้นำในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ มีความคิดในการเปลี่ยนแปลง คติวิจารณ์ญาณ คติวิเคราะห์ คติสร้างสรรค์ และสามารถสอนให้ผู้เรียนผลิตผลงานได้อย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับสมพร โกมารทัต (2557, หน้า 3) กล่าวว่าผู้สอนหรือครูเป็นต้นแบบที่ดี เป็นผู้นำที่ผลิตผลงานเชิงสร้างสรรค์ได้

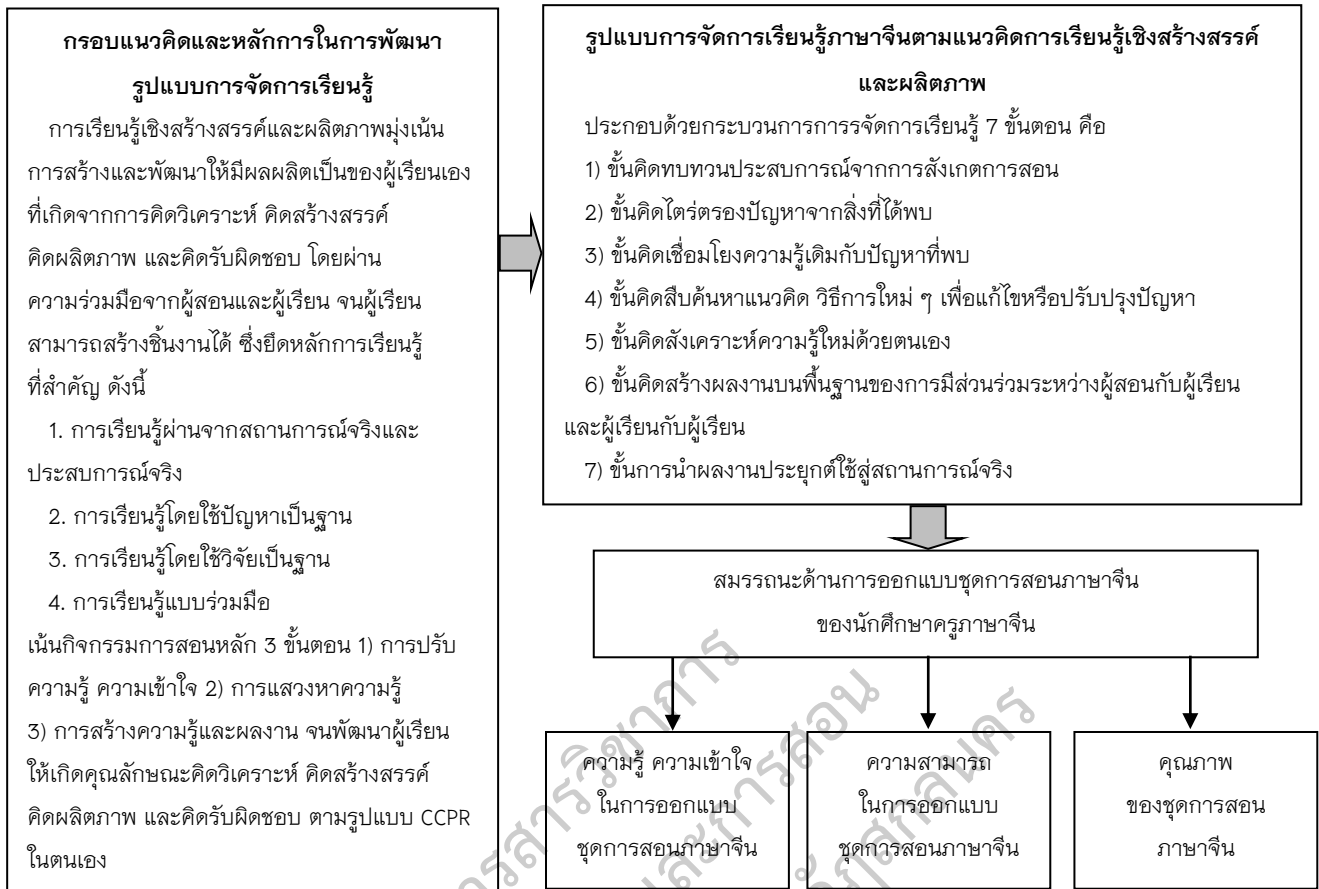
ก็จะสามารถนำทางผู้เรียนให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เกิดความคิดในการสร้างสรรค์ผลงานและชิ้นงานได้ สังคมและประเทศจะได้ผู้สำเร็จการศึกษาที่คิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาได้ สร้างสรรค์งานได้

การที่จะพัฒนานักศึกษาคูภาษาจีนให้เป็นผู้ที่มีความสามารถดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าควรพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ (Creative and Productive Learning) เป็นการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการสนับสนุนและพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถสร้างผลผลิต ผลงานที่เกิดจากความรู้ ประสบการณ์ กิจกรรมต่าง ๆ ที่อาศัยแนวคิด และทฤษฎีการเรียนรู้การสอนที่หลากหลาย นำไปสู่การพัฒนากระบวนการคิดและพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ได้ลงมือปฏิบัติเองของผู้เรียน (เลอลักษณ์ โอทกานนท์, 2562, หน้า 258) ซึ่งการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ผลงาน และผลผลิตนั้นจะช่วยกระตุ้นกระบวนการคิดของผู้เรียนอย่างเป็นขั้นตอนและมีเหตุผลเพื่อนำไปสู่การออกแบบนวัตกรรมการสอนที่มีคุณภาพ ซึ่งชุดการสอนถือว่าเป็นนวัตกรรมหรือผลผลิตทางการศึกษาที่มีลักษณะเป็นสื่อประสมสำหรับใช้ในการเรียนการสอนที่มีกระบวนการผลิตอย่างเป็นระบบ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถปรับพฤติกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2551, ออนไลน์) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ เพื่อช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ปลุกฝังจิตสำนึกแห่งการเรียนรู้ โดยเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ และคิดสร้างสรรค์ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะนักศึกษาครูภาษาจีนให้สามารถออกแบบชุดการสอนภาษาจีนที่มีคุณภาพพร้อมนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการยกระดับสมรรถนะด้านการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนของนักศึกษาคูภาษาจีนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ร่วมกับแนวคิดการศึกษาเชิงสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ตามกระบวนการพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียน ด้วย CCPR Model (ไพฑูริย์ สนิลรัตน์, 2559, หน้า 13) การดำเนินงานวิจัย ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ในการยกระดับสมรรถนะ ด้านการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนของนักศึกษาครูภาษาจีน โดยผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์สภาพและปัญหาการจัดการเรียนรู้ ความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์บริบทและลักษณะของการ จัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรการสอน ภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จำนวน 4 ท่าน โดยการสัมภาษณ์

แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview) ในลักษณะเชิงลึก เกี่ยวกับหลักการและวิธีการสอน พร้อมสังเคราะห์กระบวนการ จัดการเรียนรู้ที่ได้ระบุไว้ใน มคอ.3 และนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ และสังเคราะห์เบื้องต้นมาพัฒนาแบบสอบถามพฤติกรรม การเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และเจตพิสัย (Bloom, 1956 อ้างถึงใน สมพร โกมารทัต, 2557, หน้า 5) ที่เกี่ยวกับการ ออกแบบชุดการสอนภาษาจีนของนักศึกษาครูภาษาจีน โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่ผ่านการเรียนรายวิชาการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 จำนวนทั้งสิ้น 107 คน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบ ประเมินค่าและแบบปลายเปิด โดยหาคุณภาพของแบบสอบถาม ด้วยการพิจารณาความเข้าใจในการใช้ภาษาของแบบสอบถาม จากนักศึกษาครูสาขาวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 10 คน จากนั้น นำแบบสอบถามผ่านการพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จากผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการสอน

ภาษาจีน ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ที่ 0.95

นอกจากนั้น ผู้วิจัยยังได้ศึกษาผลการรายงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จากกรณีศึกษาการสอบและการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาในช่วงของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาครูภาษาจีน รุ่นที่ 1 รหัส 58 พร้อมสังเคราะห์และสรุปประเด็นที่สำคัญเพื่อนำเป็นฐานข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพในการยกระดับสมรรถนะด้านการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนของนักศึกษาครูภาษาจีนต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาและรับรองรูปแบบ โดยได้ดำเนินการเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพในการยกระดับสมรรถนะด้านการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนของนักศึกษาครูภาษาจีน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน

1. สังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ

2. รวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านบริบทและลักษณะของการจัดการเรียนรู้ พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาครูภาษาจีน รวมถึงผลรายงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในขั้นตอนที่ 1 มาสังเคราะห์เพื่อประเมินสมรรถนะเบื้องต้นด้านการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนของนักศึกษาครูภาษาจีน และกำหนดแนวทางพร้อมวางแผนการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

3. พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพขึ้น โดยผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารรายละเอียดของการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ซึ่งได้เรียงลำดับขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดวิธีการสอน รูปแบบการสอน สื่อการสอน และกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และแนวคิดทฤษฎีการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ (CCPR Model) โดยเน้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 7 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนทบทวนประสบการณ์จากการสังเกตการสอน 2) ขั้นตอนไตร่ตรองปัญหาจากสิ่งที่ได้พบ 3) ขั้นตอนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับปัญหาที่พบ 4) ขั้นตอนสืบค้นหาแนวคิดวิธีการใหม่ ๆ เพื่อแก้ไขหรือปรับปรุงปัญหา 5) ขั้นตอนสังเคราะห์

ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง 6) ขั้นตอนสร้างผลงานบนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน และ 7) ขั้นตอนนำผลงานประยุกต์ใช้สู่สถานการณ์จริง

ระยะที่ 2 การประเมินรับรองรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพในการยกระดับสมรรถนะด้านการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนของนักศึกษาครูภาษาจีน โดยนำเอกสารรายละเอียดของการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา และด้านการสอนภาษาจีน โดยเป็นผู้ที่มีประสบการณ์การสอนในระดับอุดมศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 5 ท่าน ตรวจพิจารณารับรองด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในด้านองค์ประกอบและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับแนวคิดการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานวัดระดับความคิดเห็นแบบ Likert Ration Scales 5 ระดับ (ไพศาล วรคำ, 2558, หน้า 252) ซึ่งผลการประเมินรับรองรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับดีมากที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.81 โดยแบบประเมินคุณภาพดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC เท่ากับ 0.92

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบ เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพที่พัฒนาขึ้น นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงทดลองแบบ Pre-Experimental Research ตามแบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวที่ทดสอบแบบก่อนหลัง (One Group Pretest-Posttest Design) และแบบหลายช่วงเวลา (One Group Time-Series Design) (รสริน เจิมไธสง 2554, หน้า 107) โดยมีวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. การเตรียมการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ซึ่งเป็นขั้นตอนของการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาสาขาการสอนภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่ผ่านการเรียนรายวิชาการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 จำนวน 5 กลุ่มเรียน รวมทั้งสิ้น 107 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม โดยใช้กลุ่มเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Cluster Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก 1 กลุ่มเรียน จึงได้นักศึกษาการสอนภาษาจีน ชั้นปีที่ 4

กลุ่มเรียนที่ 1 จำนวน 24 คน จากนั้นดำเนินการจัดกลุ่มนักศึกษา ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน โดยพิจารณาจากผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในรายวิชาการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 และรายวิชาการจัดการเรียนรู้ 1 ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กำหนดให้นักศึกษาที่มีผลการเรียนรู้อยู่ในช่วงคะแนน 70–100 จัดเป็นกลุ่มเก่ง มีจำนวน 5 คน นักศึกษาที่มีผลการเรียนรู้ อยู่ในช่วงคะแนน 60–69 จัดเป็นกลุ่มปานกลางมีจำนวน 13 คน นักศึกษาที่มีผลการเรียนรู้อยู่ในช่วงคะแนน 50–59 จัดเป็นกลุ่มอ่อนมีจำนวน 6 คน

2. ดำเนินการสอนตามรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น โดยแบ่งวิธีการดำเนินงานเป็น 3 ระยะดังนี้

2.1 ระยะก่อนเรียน ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนที่เป็นระบบของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จากนั้นชี้แจงรายละเอียดของการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

2.2 ระยะระหว่างการเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนตามรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลาในการสอนทั้งสิ้น 14 สัปดาห์ ๆ ละ 3 ชั่วโมง รวม 42 ชั่วโมง ซึ่งในระหว่างการใช้อุปกรณ์ฯ ได้ประเมินความสามารถด้านการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนของกลุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระยะ ๆ ในสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12 ของการดำเนินการสอนตามรูปแบบฯ จากผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา และผู้วิจัย รวมจำนวน 5 ท่าน ซึ่งรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

1) หน่วยที่ 1 ใช้เวลาเรียน 2 สัปดาห์ โดยเน้นการคิดทบทวนเทคนิควิธีการสอนที่ได้จากการสังเกตการสอนในรายวิชาการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 และคิดวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคการสอนภายใต้การเชื่อมโยงมุมมองจากการแลกเปลี่ยนระหว่างผู้วิจัยกับผู้เรียน

2) หน่วยที่ 2 ใช้เวลาเรียน 4 สัปดาห์ โดยเน้นการคิดวิเคราะห์ปัญหาจากสิ่งที่ได้พบ คิดเชื่อมโยงความรู้เดิมเพื่อเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และสืบค้นหาแนวคิดวิธีการใหม่ ๆ เพื่อแก้ไขหรือปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการระหว่างบุคคลของผู้เรียน

3) หน่วยที่ 3 ใช้เวลาเรียน 5 สัปดาห์ โดยเน้นการคิดสังเคราะห์ความรู้ใหม่สู่การคิดออกแบบชุดการสอนภาษาจีนบนพื้นฐานของการแก้ไขปัญหาการเรียนภาษาจีนในสถานการณ์จำลอง และคิดเชื่อมโยงมุมมองจากประสบการณ์ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนระหว่างผู้วิจัยกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน โดยในช่วงสัปดาห์ที่ 10 ของการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างออกแบบชุดการสอนภาษาจีนขึ้น ซึ่งให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดในสาระการเรียนรู้ภาษาจีนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 และบริบทของผู้เรียนในโรงเรียนที่ตนมีโอกาสได้เข้าสังเกตการสอน จำนวน 1 ชุดการเรียนรู้ จากนั้นนำชุดการสอนภาษาจีนเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาและผู้วิจัย รวมจำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพและนำผลไปปรับปรุงชุดการสอนภาษาจีน

4) หน่วยที่ 4 ใช้เวลาเรียน 3 สัปดาห์ โดยเน้นการคิดวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของชุดการสอนภาษาจีนที่ได้ออกแบบแล้วเสร็จ ค้นหาแนวคิด วิธีการใหม่ ๆ เพื่อแก้ไขหรือปรับปรุงชุดการสอนภาษาจีนให้มีคุณภาพเพื่อนำไปประยุกต์ใช้สู่สถานการณ์จริง โดยในช่วงสัปดาห์ที่ 12 กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างนำชุดการสอนภาษาจีนที่ปรับปรุงแล้วเสร็จ นำเสนอและแลกเปลี่ยนมุมมองระหว่างผู้วิจัยกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน เพื่อในสัปดาห์ที่ 13 และ 14 ของการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ กลุ่มตัวอย่างจะได้นำชุดการสอนภาษาจีนไปทดลองสอนจริงในโรงเรียนเครือข่ายตามที่ทางศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีกำหนดไว้

2.3 ระยะหลังเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบหลังเรียนและประเมินคุณภาพของชุดการสอนภาษาจีนจากผู้เชี่ยวชาญในช่วงสัปดาห์ที่ 14 ของการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินสมรรถนะ เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล จากการนำรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นในขั้นตอนที่ 2 ไปทดลองใช้เพื่อศึกษาผลการยกระดับสมรรถนะนักศึกษาคูครูภาษาจีน ด้านการออกแบบชุดการสอนภาษาจีน ดังนี้

1. การเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบชุดการสอนภาษาจีน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น โดยการทดสอบค่า t แบบ Paired Samples t-test เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบชุดการสอนภาษาจีน ซึ่งแบบทดสอบมีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก โดยจัดทำข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 80 ข้อ รายละเอียดของข้อคำถามแบ่งเป็น 6 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับชุดการสอนภาษาจีน 2) ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและวัตถุประสงค์ของชุดการสอนภาษาจีน 3) ด้านองค์ประกอบของชุดการสอนภาษาจีน 4) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชุดการสอนภาษาจีน 5) ด้านขั้นตอนการผลิตชุดการสอนภาษาจีน และ 6) ด้านประโยชน์และข้อจำกัดของชุดการสอนภาษาจีน พร้อมนำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการวิจัยและประเมินผลทางการศึกษา และด้านการสอนภาษาจีน จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบหาคุณภาพของแบบทดสอบรายข้อ พบว่ามีข้อสอบ จำนวน 60 ข้อ ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องด้านเนื้อหา กับวัตถุประสงค์มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบทดลองใช้กับนักศึกษาครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ พบว่า มีจำนวนข้อสอบเพียง 45 ข้อ ที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.2-0.8 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป พร้อมนำแบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 45 ข้อ วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson (ไพศาล วรคำ, 2558, หน้า 287-290) ซึ่งแบบทดสอบมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนของกลุ่มตัวอย่างระหว่างเรียนด้วยรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งจำแนกตามกลุ่มเรียน (กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน) และช่วงเวลาของการประเมิน โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ด้วยการทดสอบความแตกต่างของสถิติ Fisher's Least Significant Difference (LSD) เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินความสามารถในการออกแบบชุดการสอนภาษาจีน ซึ่งรายละเอียดของ

แบบประเมินฯ ประกอบด้วย ดังนี้ 1) ด้านการกำหนดองค์ประกอบ 2) ด้านการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 3) ด้านการกำหนดกระบวนการออกแบบชุดการสอนภาษาจีน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบมิติคุณภาพ (Rubrics) 1-3 คะแนน คือน้อย ปานกลาง และมาก แบบประเมินฯ นี้ ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา และด้านการสอนภาษาจีน จำนวน 3 ท่าน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าแบบ 3 ระดับ คือ เหมาะสม ไม่แน่ใจ และไม่เหมาะสม ซึ่งทุกข้อรายการในแบบประเมินฯ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

3. การเปรียบเทียบคุณภาพชุดการสอนภาษาจีนของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 คน หลังเรียนด้วยรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น โดยการทดสอบค่า Z แบบวิลคอกซัน (Wilcoxon signed-rank test) เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินคุณภาพชุดการสอนภาษาจีน ซึ่งรายละเอียดของแบบประเมินฯ ประกอบด้วย 1) ด้านความเป็นชุดการสอน 2) ด้านกระบวนการสร้างชุดการสอน และ 3) ด้านคุณค่าและประโยชน์ของชุดการสอน โดยกำหนดค่าคะแนนน้ำหนักด้านความเป็นชุดการสอนและด้านกระบวนการสร้างชุดการสอนแต่ละรายข้อเท่ากับ 2 คะแนน ส่วนด้านคุณค่าและประโยชน์แต่ละรายข้อเท่ากับ 3 คะแนน ซึ่งค่าคะแนนน้ำหนักรวมในแบบประเมินเท่ากับ 34 คะแนน และกำหนดเกณฑ์มาตรฐานระดับคุณภาพแบบประมาณค่า 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และน้อย (ปานเพชร ร่มไทร, 2558, หน้า 66-67) พร้อมนำแบบประเมินที่สร้างขึ้น ไปหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา จากผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา และด้านการสอนภาษาจีน จำนวน 3 ท่าน ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของทุกข้อรายการในแบบประเมินฯ เท่ากับ 1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาระยะระดับสมรรถนะนักศึกษาครูภาษาจีน ด้านการออกแบบชุดการสอนภาษาจีน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ มีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบชุดการสอนภาษาจีน ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ ที่พัฒนาขึ้น โดยจำแนกตามกลุ่มเรียนของกลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง กลุ่มอ่อน) ดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนก่อน-หลังเรียนด้วยรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น (คะแนนเต็ม 45)

จำแนกตามกลุ่มเรียน	n	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	sig
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
กลุ่มเก่ง	5	32.60	7.30	42.40	3.36	3.523	.024*
กลุ่มปานกลาง	13	27.69	9.30	37.46	5.44	6.290	.000*
กลุ่มอ่อน	6	21.83	6.74	36.50	5.17	4.298	.008*
รวม	24	27.25	8.85	38.25	5.30	8.222	.000*

* p ≤ .05

จากตาราง 1 เมื่อพิจารณาตามการจำแนกกลุ่มเรียนพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเพิ่มขึ้น 11 คะแนน และจากการทดสอบค่า t พบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มเรียนหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p ≤ .05)

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนระหว่างเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพที่พัฒนาขึ้น ซึ่งจำแนกตามกลุ่มเรียน ช่วงเวลาและองค์ประกอบของการประเมิน โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ด้วยการทดสอบความแตกต่างสถิติ Fisher's Least Significant Difference (LSD) ดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถด้านการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มเรียน ช่วงเวลาและองค์ประกอบของการประเมิน

ช่วงเวลาการประเมิน	ความสามารถในการออกแบบชุดการสอน			
	ด้านการกำหนดองค์ประกอบ	ด้านการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้	ด้านการกำหนดกระบวนการออกแบบ	ภาพรวมทุกด้าน
กลุ่มเก่ง				
สัปดาห์ที่ 4	1.60 ^b	1.58 ^b	1.71 ^b	1.63 ^b
สัปดาห์ที่ 8	2.00 ^b	1.93 ^b	2.03 ^b	1.98 ^b
สัปดาห์ที่ 12	2.80 ^a	2.70 ^a	2.74 ^a	2.74 ^a
Sig.	.0018*	.0008*	.0021*	.0005*
กลุ่มปานกลาง				
สัปดาห์ที่ 4	1.31 ^c	1.31 ^c	1.38 ^c	1.33 ^c
สัปดาห์ที่ 8	1.86 ^b	1.86 ^b	1.97 ^b	1.90 ^b
สัปดาห์ที่ 12	2.62 ^a	2.75 ^a	2.90 ^a	2.77 ^a
Sig.	.0000*	.0000*	.000*	.000*
กลุ่มอ่อน				
สัปดาห์ที่ 4	1.17 ^c	1.38 ^c	1.57 ^b	1.39 ^c
สัปดาห์ที่ 8	1.97 ^b	1.98 ^b	1.93 ^b	1.96 ^b
สัปดาห์ที่ 12	2.77 ^a	2.96 ^a	2.76 ^a	2.84 ^a
Sig.	.0000*	.0000*	.000*	.000*

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรภาษาอังกฤษกำกับที่ต่างกันในแนวตั้ง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (*, p ≤ .05)

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเปรียบเทียบสัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยทุกกลุ่มเรียนมีผลการประเมินระดับความสามารถที่เพิ่มขึ้นในแต่ละช่วงเวลาของการประเมิน ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ความสามารถ โดยแยกตามองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน พบว่า ผลประเมินความสามารถ ในทุก ๆ องค์ประกอบเพิ่มขึ้นตามช่วงเวลาของการประเมิน เมื่อพิจารณาผลประเมินความสามารถ ในภาพรวมทุกด้าน พบว่า มีผลประเมินความสามารถ ที่เพิ่มขึ้นทั้ง 3 ช่วงเวลาของการประเมิน และถ้าหากพิจารณาในแต่ละช่วงเวลาของการประเมินระหว่างกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน พบว่า กลุ่มเก่ง ในช่วง 4 และ 8 สัปดาห์แรก มีผลประเมินความสามารถ เพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกันในทางสถิติ ซึ่งต่างจากกลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อน

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินคุณภาพชุดการสอนภาษาจีนของกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกตามกลุ่มเรียนและองค์ประกอบประเมินคุณภาพ

กลุ่มผู้เรียน	องค์ประกอบประเมินคุณภาพ							
	ความเป็นชุดการสอน		กระบวนการสร้าง		คุณค่าและประโยชน์		รวมทุกองค์ประกอบ	
	Z	Sig.	Z	Sig.	Z	Sig.	Z	Sig.
กลุ่มเก่ง	2.302	.042*	2.023	.043*	1.826	.068 ^{ns}	2.023	.043*
กลุ่มปานกลาง	3.274	.001*	3.103	.002*	2.739	.006*	3.181	.001*
กลุ่มอ่อน	2.207	.027*	2.207	.027*	2.201	.028*	2.226	.026*
รวมทุกกลุ่ม	4.290	.000*	4.207	.000*	3.902	.000*	4.287	.000*

* p < .05, ^{ns}not significant

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินคุณภาพชุดการสอนภาษาจีนของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ในทุกองค์ประกอบของการประเมินคุณภาพ

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีข้อค้นพบและประเด็นในการอภิปราย ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากแนวคิดการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลผลิตภาพ ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งหาวิธีการจัดลำดับ

ที่พบว่า มีผลประเมินความสามารถ ที่เพิ่มขึ้น มีความแตกต่างกันในทางสถิติทุกช่วงเวลาของการประเมิน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มเก่งมีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนที่ดีอยู่แล้ว ถึงแม้ว่าการเรียนใน 8 สัปดาห์แรกจะมีผลประเมินความสามารถ ดีขึ้น แต่ไม่แตกต่างกันในทางสถิติ เพราะในช่วง 8 สัปดาห์แรกเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ปัญหาจากสิ่งที่ได้พบ คิดเชื่อมโยงความรู้เดิมเพื่อเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนกลุ่มเก่งมีความรู้เดิมที่ดีอยู่แล้วจึงเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่รวดเร็วในช่วง 8 สัปดาห์แรก

3. ผลการเปรียบเทียบคุณภาพชุดการสอนภาษาจีนของกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกตามกลุ่มเรียนและองค์ประกอบประเมินคุณภาพ ดังตาราง 3

องค์ประกอบต่าง ๆ ของชุดการสอนภาษาจีนได้อย่างเป็นระบบและเหมาะสม พัฒนาความรู้ ความเข้าใจด้วยวิธีการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่มในลักษณะของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน รวมถึงการระดมความคิดและเน้นการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบชุดการสอนภาษาจีน ซึ่งผลการวิจัยที่ได้สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือของ ธีรวัฒน์ ตันทนิส (2559, หน้า 19) ที่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มที่ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือในรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกัน มีคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษทั้งในระดับตัวอักษรและระดับตีความ สูงกว่ากลุ่มที่ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบรายบุคคล และงานวิจัยของ สลิตา ชงภักดี และ ลลิตาศักดิ์ จุลศิริพงษ์ (2561, หน้า 139) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนและทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนหลังจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือของครูผู้สอนเพิ่มขึ้น ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นหนึ่งในลักษณะกิจกรรมในชั้นเรียนที่สำคัญตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลผลิตภาพ (ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน, 2559, หน้า 17-18) สอดคล้องกับ สมพร โกมารทัต (2557, หน้า 4) ได้กล่าวถึงหลักการของการเรียนรู้เชิงผลผลิตภาพว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดจากความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนความร่วมมือกันของผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน ที่ผ่านการพัฒนาพฤติกรรมและความคิดจากกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนลงมือทำ

2. ระหว่างเรียนด้วยรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น นักศึกษาครูภาษาจีนมีความสามารถในการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญตามช่วงเวลาที่แตกต่างกันของการประเมิน ทั้งนี้เป็นเพราะกระบวนการจัดการเรียนตามรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 7 ขั้นตอน ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดทั้งวิเคราะห์ ไตร่ตรอง เชื่อมโยง สืบค้น และสังเคราะห์ โดยเริ่มจากการนำประสบการณ์ที่ได้รับจากการสังเกตการสอนในสถานศึกษาจริง คิดวิเคราะห์และไตร่ตรองถึงปัญหาที่พบ คิดเชื่อมโยงกับความรู้เดิม พร้อมค้นหาแนวคิด วิธีการใหม่ ๆ เพื่อคิดสังเคราะห์หาวิธีการที่เหมาะสมนำสู่การแก้ไขปัญหา เน้นวิธีการและกิจกรรมการเรียนรู้เชิงการมีปฏิสัมพันธ์เป็นสำคัญ โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน จนผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์และพัฒนาทักษะความสามารถในการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนอย่างต่อเนื่อง เพื่อพร้อมนำชุดการสอนภาษาจีนไปใช้ในการจัดการเรียนภาษาจีนได้จริงยังสถานศึกษาต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริศุภร์ ศิริโชคชัยตระกูล และ ลัดดา ศิลาณ้อย (2558, หน้า 131) พบว่า ความคิดสร้างสรรค์และทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนเชิงสร้างสรรค์และผลผลิตภาพมีคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และงานวิจัยของทันทินยา คำคุ่ม และ ฐาปนี สีเฉลียว (2561, หน้า 71) พบว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนเชิงผลผลิตภาพมีคะแนนรวมด้านทักษะพิสัยสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ ซึ่งสัมพันธ์กับแนวคิดของ ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน (2549, หน้า 41-42) ที่กล่าวว่าแนวการสอนตามแบบการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลผลิตภาพ สามารถสร้างทักษะการคิดเชิง

สร้างสรรค์ จากการที่ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาวิธีการที่จะแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยตนเอง ซึ่งถือเป็นการตกผลึกทางความคิดที่จะช่วยให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานได้ สอดคล้องกับ สมพร โกมารทัต (2557, หน้า 9) กล่าวไว้ว่า ผู้เรียนจะสร้างผลงานได้สำเร็จต้องเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ การเรียนรู้แบบมีวิจารณญาณ การเรียนรู้เพื่อการตกผลึกความรู้ การเรียนรู้โดยโครงการเป็นฐาน การเรียนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน และการเรียนรู้เชิงผลผลิตภาพ เป็นต้น นอกจากนี้ผลการประเมินคุณภาพของชุดการสอนภาษาจีนที่ผลิตจากนักศึกษาครูภาษาจีน จำนวน 24 คน มีคุณภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในทุกองค์ประกอบของการประเมิน ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องจากการที่นักศึกษาครูภาษาจีนได้พัฒนาความสามารถในการออกแบบชุดการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านกระบวนการคิดเชื่อมโยงมุมมองจากประสบการณ์เดิมและความรู้ใหม่ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ที่เกี่ยวข้อง สู่การคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบชุดการสอนภาษาจีนให้มีคุณภาพ ซึ่งสัมพันธ์กับ ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน (2549, หน้า 28) กล่าวไว้ว่า ผลของการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และผลผลิตภาพ คือ การให้ผู้เรียนเกิดการใฝ่รู้ตลอดเวลา พัฒนาการกระบวนการคิด วิเคราะห์ส่งเสริมผู้เรียนในการค้นหาศักยภาพของตนเองแล้วนำไปสู่การสร้างการพัฒนา การได้มาซึ่งผลผลิตใหม่ ๆ และต้องเป็นที่มีความคิดใหม่ และความคิดสร้างสรรค์อยู่ในตัว

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นประยุกต์หรือทดลองใช้กับนักศึกษาครูในสาขาวิชาอื่น เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการออกแบบชุดการสอนให้มีคุณภาพ เตรียมพร้อมสำหรับการเป็นครูยุคใหม่ในอนาคต
2. ควรนำกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยครั้งนี้ ไปทดลองหรือขยายผลกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูประจำการที่สอนภาษาจีนในโรงเรียน เพื่อศึกษาผลของการสร้างชุดการสอนภาษาจีนของครูสำหรับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาจีนของผู้เรียนให้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

3. ควรนำรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นใช้เป็นแนวทางสำหรับการวิจัยและพัฒนาให้นักศึกษาคู่มือภาษาจีนออกแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนตามแนวคิดการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพสำหรับผู้เรียนในระดับการศึกษาต่าง ๆ เช่น

ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา หรือระดับอาชีวศึกษา เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพทางการเรียนรู้ กระบวนการคิด และทักษะทางการใช้ภาษาจีน

เอกสารอ้างอิง

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2551). *การสร้างชุดการสอน*. เข้าถึงได้จาก <http://inno-sawake.blogspot.com/2008/07/1.html> 30 มีนาคม 2563.
- ถิรวัดน์ ดันทนีส. (2559). ผลของการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ภาษาแบบร่วมมือในรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษในระดับตัวอักษรและระดับตีความ. *วารสารมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 13(3), 19-33.
- ทันทยา คำคุ้ม และธรรปณี สีเฉลียว. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเชิงผลิตภาพเพื่อพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมการศึกษาของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารพัฒนาการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยรังสิต*, 13(2), 71-86.
- ปานเพชร ร่มไทร. (2558). *การพัฒนารูปแบบการสอนตามกระบวนการจัดการความรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการสำหรับนิสิตนักศึกษาครู*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูริย์ สิ้นลารัตน์. (2549). *การศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2559). *ปรัชญาการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพศาล วรคำ. (2558). *การวิจัยทางการศึกษา*. มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- ภาสกร เรืองรอง และคณะ. (2557). เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 5(พิเศษ), 195-207.
- รลริน เจิมโธสง. (2554). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการไตร่ตรองเชิงวิพากษ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครู*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลลิตา ธงภักดี และสิทธิศักดิ์ จุลศิริพงษ์. (2561). การพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดนครราชสีมาเพื่อพัฒนาผลการเรียนของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ. *วารสารชุมชนวิจัย*, 12(1), 139-153.
- เลอลักษณ์ โอทกานนท์. (2562). *มหาวิทยาลัย 4.0 : การศึกษาเชิงผลิตภาพ*. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 12(3), 249-265.
- ศิริศุภร์ ศิริโชคชัยตระกูล และลัดดา คิลาน้อย. (2558). การศึกษาทักษะการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ (CRP) รายวิชา ส 14101 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 12(1), 131-140.
- สมพร โกมารทัต. (2557). การเรียนรู้เชิงผลิตภาพ. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 25(3), 1-11.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2558). *สถานภาพการผลิตและพัฒนาครูในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.