

**การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็ง  
สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ**  
**Development of Indicators of Strength Characteristics of Chinese  
Language Teachers for Chinese Language Student Teachers in Northern  
Rajabhat Universities**

บัณฑิตกาญจ ตั้งภรณ์<sup>1\*</sup>

Bunsikan Tangpakorn<sup>1\*</sup>

(Received: April 6, 2021 ; Revised: May 25, 2021 ; Accepted: August 11, 2021)

**บทคัดย่อ**

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็ง และ 2) ตรวจสอบความสอดคล้องแบบจำลองเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยได้ดำเนินการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในรูปแบบการผสมผสานวิธีการเป็นหลักและเป็นรอง (Dominant-less Dominant design) ตามแบบลำดับขั้นเชิงสำรวจ (The exploratory sequential design) การวิจัยเชิงคุณภาพได้ใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาจีน ด้านการสอนวิชาความเป็นครู และกลุ่มครูผู้สอนภาษาจีนในสถานศึกษา จำนวน 7 คนที่ได้จากวิธีการเลือกแบบเจาะจง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการค้นหาและคัดเลือกตัวบ่งชี้ ส่วนการวิจัยเชิงปริมาณได้ใช้แบบสอบถามในการประเมินค่าความสำคัญของคุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็ง โดยจัดเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม จำนวนทั้งสิ้น 428 คนที่ได้จากวิธีการเลือกแบบเจาะจง คือ 1) นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีนของมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือที่ได้ผ่านการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียนในปีการศึกษา 2563 จำนวน 200 คน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis) และ 2) นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีนที่ได้เข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปีการศึกษา 2563 จำนวน 228 คน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนาและสถิติอ้างอิงโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS และ AMOS)

ผลการวิจัยพบว่า

1) องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 18 ตัวบ่งชี้ โดยทุกตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมสามารถนำไปเป็นมาตรฐานวัดคุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็ง สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือได้

<sup>1</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาการสอนภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

<sup>1</sup> Assistant Professor, Chinese Teaching Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Lampang Rajabhat University

\* Corresponding Author E-mail: am\_sikan@hotmail.com

2) แบบจำลองเชิงโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าสถิติ Chi-Square = 119.11, df = 110, P-value = 0.26, Relative  $\chi^2$  = 1.08, GFI = 0.98, AGFI = 0.96, CFI = 0.99, RMSEA = 0.02 ซึ่งค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทั้ง 4 องค์ประกอบมีค่าเป็นบวกอยู่ระหว่าง 0.69 ถึง 0.97 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยองค์ประกอบด้านความรู้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบด้านความรู้สามารถอธิบายคุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็ง สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูสาขาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือได้ดีกว่าองค์ประกอบอื่น ๆ

**คำสำคัญ:** มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ตัวย่อชี้ความเป็นครูสอนภาษาจีน นักศึกษาวิชาชีพรูสาขาภาษาจีน

### Abstract

The objectives of this research were to 1) develop indicators of strength characteristics of Chinese language teachers and 2) verify the consistency of structural equation model of indicators developed by the researcher with empirical data. The research employed a mixed method combining the quantitative research and qualitative research in the form of dominant-less dominant design through exploratory sequential design. The qualitative research was conducted by using structured interviews with a group of 7 experts in teaching the Chinese language, in teaching teachership and Chinese teachers in educational institutions who were purposively chosen to be sources of data for seeking and selecting indicators. Meanwhile, the quantitative research employed a questionnaire to assess the importance of strong characteristics of Chinese teachers by collecting data from two samples of 428 participants who were purposively chosen. They were 1) 200 student teachers in Chinese Language Teaching Program in Northern Rajabhat Universities, who had passed the practicum in the academic year 2020, for the exploratory factor analysis, and 2) 228 student teachers in Chinese Language Teaching Program, who had the practicum in the academic year 2020, for the confirmatory factor analysis. For data analysis, descriptive statistics and inferential statistics were used through ready-made statistical programs (SPSS and AMOS).

The results revealed that:

1) Four components and 18 indicators were developed, all of which were suitable and could be used to assess the constituents of strength characteristics of Chinese language teachers for student teachers in Chinese Language Teaching Programs in Northern Rajabhat Universities.

2) The developed structural equation model was consistent with the empirical data at a good level, having the chi-square = 119.11, df = 110, P-value = 0.26, Relative  $\chi^2$  = 1.08, GFI = 0.98, AGFI = 0.96, CFI = 0.99, RMSEA = 0.02. The weights of the four components were positive and were between 0.69 and 0.97, with statistical significance at the .001 level. The Well-informed Teachers factor loading had the highest value, showing that the Well-informed Teachers component could better describe strength characteristics of Chinese language teachers for student teachers in teaching the Chinese language in Northern Rajabhat Universities than other elements.

**Keywords:** Northern Rajabhat Universities, Chinese language teacher indicator, Chinese Language student teacher

## บทนำ

หนึ่งในปัจจัยที่สำคัญของการพัฒนาคนของประเทศให้มีคุณภาพ คือ “ครู” กล่าวคือ “ครู” เป็นบุคลากรที่สำคัญในการพัฒนาและขับเคลื่อนระบบการศึกษาของชาติ ซึ่งการศึกษาถือเป็นเครื่องมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อันจะส่งผลต่อการพัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไป ซึ่งสถาบันที่มีหน้าผลิตครูหรือบุคลากรทางการศึกษา จะต้องพัฒนาและยกระดับคุณภาพของนักศึกษาวิชาชีพครูให้มีคุณภาพ มีความเข้มแข็งทางวิชาการและทักษะที่จำเป็นในวิชาชีพ รวมถึงการมีจิตวิญญาณของความเป็นครูที่ยึดมั่นในจรรยาบรรณของวิชาชีพ สอดคล้องกับเป้าหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติที่กำหนดไว้ว่า บุคคลที่จะเป็นครูนั้นจะต้องประพฤติปฏิบัติแต่สิ่งที่ดีงาม มีคุณธรรม มีความรู้ ความสามารถ และทักษะกระบวนการต่าง ๆ ในการสร้างเสริมและพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (Punchatree, 2016) โดย “ครู” ต้องยึดหลักของการดำเนินชีวิตบนฐานหลักไตรสิกขา (ศีล สมาธิ ปัญญา) และยึดถือแนวปฏิบัติตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (พอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกัน) บนเงื่อนไข “ความรู้” และ “คุณธรรม” ซึ่งคุณลักษณะในด้านการรู้คิดของครู จะต้องเป็นผู้มีความรู้ รอบรู้ รู้ลึก มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาเป็นพื้นฐาน รวมถึงมีปัญญามีการรู้เท่าทัน มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและการตัดสินใจ สำหรับด้านจิตใจครูนอกจากจะมีคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณของความเป็นครูเป็นพื้นฐานแล้วนั้น ครูต้องมีจิตสาธารณะ และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้เรียน ชุมชน และสังคม ส่วนในด้านทักษะ ครูต้องมีทักษะการสอน ทักษะการสื่อสาร ทักษะการใช้เทคโนโลยี ทักษะการเป็นผู้ช่วยเหลือ และทักษะการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้และสังคม ซึ่งคุณลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าวถือเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของครูในประเทศไทย (Langka, 2015)

มหาวิทยาลัยราชภัฏทุกแห่ง โดยเฉพาะคณะครุศาสตร์ที่มีพันธกิจหลักในการผลิตและพัฒนาครู รวมถึงบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนดไว้ Kessung & Sakpakornkan (2020) ด้วยพันธกิจที่สำคัญในการผลิตและพัฒนาครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ จึงมุ่งผลิตบัณฑิตนักศึกษาวิชาชีพครูให้มีคุณภาพ มีความเป็นเลิศสู่ท้องถิ่น สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม

ด้วยเหตุนี้จึงเป็นความท้าทายในการกำหนดแนวทางและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้นักศึกษาวิชาชีพครูทุกหลักสูตรได้รับการพัฒนาทักษะและสมรรถนะตามความถนัดอย่างเต็มตามศักยภาพ โดยมีการผสมผสานการใช้เทคโนโลยีและรูปแบบวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูในแต่ละระดับชั้น เพื่อให้ นักศึกษาวิชาชีพครูมีคุณลักษณะความเป็นครูประจำการที่มีความเข้มแข็งทางวิชาการและวิชาชีพในอนาคต ซึ่งในปัจจุบันมหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภาคเหนือที่เปิดหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาภาษาจีน มีจำนวนทั้งสิ้น 5 แห่ง และได้เล็งเห็นความสำคัญในการยกระดับคุณภาพของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีนให้มีคุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็งในอนาคต กล่าวคือ “ครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็ง” เป็นครูที่มีความรอบรู้ทั้งวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลก พร้อมทั้งเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม ยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ และเป็นพลเมืองที่ดีมีวินัย ซึ่งสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานครูสอนภาษาจีนระดับสากลของสำนักงานส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาจีนนานาชาติแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีนที่ว่าด้วย ครูสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ ควรมีจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณแห่งความเป็นครูโดยเป็นผู้ที่มีวินัย ตรงต่อเวลา ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับและกติกาสังคม มีความประพฤติที่เป็นแบบอย่างที่ดีทั้งทางกาย ทางใจ และยึดมั่นในอุดมการณ์แห่งวิชาชีพการสอนภาษาจีน (Budnampetch, 2019) อีกทั้งในการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ทำให้ครูต้องมีการปรับตัวและเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อยู่สม่ำเสมอ รวมถึงต้องพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนให้มีความพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน (Voinea and Palasan, 2014; Orazbayeva, 2016) และครูต้องมีความคิดสร้างสรรค์ (creative thinking) เพื่อที่จะสามารถคิดสิ่งใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้อาจเกิดเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้จากความคิดสร้างสรรค์นั้น ๆ (Zakirova, 2016) ดังนั้น ในการพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ จึงไม่ควรมองข้ามในเรื่องการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็งในสถานะที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในสังคมไทย

จากความสำคัญข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็งสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ เพื่อศึกษาหามาตรวัดคุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็งฯ โดยมุ่งหวังว่าผลที่ได้จากการวิจัยนี้จะก่อให้เกิดคุณค่าทั้งทางด้านองค์ความรู้ต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ และนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีนที่กำลังจะเป็นครูประจำการในโรงเรียนต่าง ๆ เพื่อนำมากำหนดจุดเน้นการพัฒนาตนเองให้เป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็งในท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในสังคมไทย และมหาวิทยาลัยทุกแห่งที่ทำการเปิดหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาภาษาจีนจะได้มีแนวทางในพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีนให้เป็นครูสอนภาษาจีนที่ดี ครูสอนภาษาจีนที่เก่ง ครูสอนภาษาจีนที่มีคุณภาพ อันจะส่งผลที่สำคัญต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาของประเทศไทย

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็ง สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู สาขาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องแบบจำลองเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้คุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็งกับข้อมูลเชิงประจักษ์

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการดำเนินการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ในรูปแบบการผสมผสานวิธีการเป็นหลักและเป็นรอง (Dominant-less Dominant Design) ตามแบบลำดับขั้นเชิงสำรวจ (The Exploratory Sequential Design) (Chalokbang, 2017) โดยแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ** เป็นการค้นหาและคัดเลือกตัวแปรที่จะเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็งๆ โดยได้ดำเนินการดังนี้

1. สืบเคราะห์เอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาด้านผลลัพธ์ผู้เรียนของ มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ แนวทางการประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครู เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะบัณฑิตวิชาชีพ คุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพ สมรรถนะความเป็นครู และสมรรถนะที่จำเป็นของครูสอนภาษาจีน
2. สัมภาษณ์ความคิดเห็นของบุคคลเกี่ยวกับคุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่ดีมีคุณภาพ โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) ด้วยลักษณะวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก รายบุคคล จากกลุ่มเป้าหมายที่ได้จากวิธีการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาจีน ด้านการสอนวิชาความเป็นครู โดยเป็นผู้ที่มีประสบการณ์การสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 5 คน และกลุ่มครูในสถานศึกษาที่มีวิทยฐานะชำนาญการด้านการสอนภาษาจีนที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 6 ปี จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้น 7 คน แบบสัมภาษณ์ได้ผ่านการพิจารณาตรวจสอบด้านความเหมาะสมของการใช้ภาษา และความครอบคลุมในประเด็นที่ต้องการศึกษา จากผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการสอนวิชาภาษาจีน และด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษา จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์ด้วยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งได้ค่า IOC ที่มีค่าระหว่าง 0.80 - 1.00 พร้อมได้นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญปรับแก้แบบสัมภาษณ์ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

**ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงปริมาณ** เป็นการยืนยันตัวบ่งชี้ของคุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็งๆ ที่ได้จากการสังเคราะห์ข้อมูลและการสัมภาษณ์รายบุคคลในระยะที่ 1

## ประชากรและตัวอย่างการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีน ปีการศึกษา 2563 จากมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือที่เปิดหลักสูตรครุศาสตร์สาขาวิชาภาษาจีน จำนวน 5 แห่ง จากมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือทั้ง 8 แห่ง จำนวนรวมทั้งสิ้น 879 คน

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงหลักเกณฑ์การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของการวิเคราะห์โมเดลเชิงโครงสร้าง ตามข้อเสนอของ Hair et al. (2006, as cited in Angsuchot et al., 2009) กล่าวว่า การวิเคราะห์สถิติประเภทสมการโครงสร้างควรกำหนดขนาดตัวอย่างประมาณ 10 ถึง 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล ซึ่งการศึกษานี้มีตัวแปรสังเกตได้ คือตัวบ่งชี้จำนวน 18 ตัวบ่งชี้ ดังนั้นจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ควรมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 180-360 คน โดยการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม รวมจำนวนทั้งสิ้น 428 คนด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยผู้วิจัยเป็นผู้พิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมพิจารณาร่วมกับระยะเวลาของการผ่านประสบการณ์การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ 1 เป็นนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีนที่ได้ผ่านการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียนในปีการศึกษา 2563 จำนวน 200 คน เพื่อนำข้อมูลใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis)

กลุ่มตัวอย่างที่ 2 เป็นนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีนที่ได้เข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปีการศึกษา 2563 จำนวน 228 คน เพื่อนำข้อมูลใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis)

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือในการวิจัย จากการนำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ และความคิดเห็นของรายบุคคล เพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับที่มีระดับความเป็นจริง ตั้งแต่ “น้อยที่สุด” ถึง “มากที่สุด” จำนวน 53 ข้อ โดยแบบสอบถามฉบับนี้มีความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาจีนและด้านการสอนวิชาความเป็นครู จำนวน 7 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามด้วยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามกับจุดประสงค์ (IOC) ซึ่งทุกข้อคำถามในแบบสอบถามตามแต่ละตัวบ่งชี้มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.57-1.00 และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาสอนภาษาจีนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 45 คน เพื่อตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อ (item discriminate power) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (item-total correlation) ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.75 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่ได้จากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.89

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยขอความร่วมมือจากคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือช่วยนำส่งและกำกับติดตาม ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้  
ระยะที่ 1 เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยผู้วิจัยได้นำส่งแบบสอบถามออนไลน์ (google form) ไปยังคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อนำส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ 1 จำนวน 215 ชุด ซึ่งได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาคิดเป็นร้อยละ 93.02 ที่มีความสมบูรณ์พร้อมนำไปวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป

ระยะที่ 2 เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยผู้วิจัยได้นำส่งแบบสอบถามออนไลน์ (google form) ไปยังคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อนำส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ 2 จำนวน 236 ชุดซึ่งได้รับกลับคืนแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์เป็นจำนวน 228 ชุด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ เพื่อให้ทราบสภาพของข้อมูลตัวอย่าง เช่น เพศ ระดับชั้น ประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน และประสบการณ์การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานศึกษา เป็นต้น

2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย (1) การวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อพิจารณาระดับคุณภาพและลักษณะการกระจายตัวของตัวบ่งชี้ (2) การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) เพื่อให้ได้เมทริกซ์สหสัมพันธ์ (correlation matrix) ระหว่างตัวบ่งชี้ โดยตรวจสอบความสัมพันธ์ของทุกตัวบ่งชี้ได้จากค่าสถิติ Kaiser-Olkin measure of sampling adequacy (KMO) และ ค่า Bartlett's test of sphericity เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ทั้งหมด และ (3) การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนขององค์ประกอบโดยการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principal Component Analysis (PC) ซึ่งพิจารณาจากค่า Eigenvalue เพื่อช่วยการตัดสินใจในการกำหนดจำนวนองค์ประกอบในแบบจำลองเชิงโครงสร้าง (structural equation model)

3) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis : CFA) เพื่อทดสอบความสอดคล้องแบบจำลองเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้คุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็ง สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Analysis of Moment Structures : AMOS) โดยพิจารณาที่ค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ (standardized regression weights) ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (estimate) ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (coefficient of determination :  $R^2$ ) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ (Standard Error of Estimate : S.E.) ค่า t-value (Critical Ratio : C.R.) และค่า p-value

## ผลการวิจัย

**ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็งฯ** มีรายละเอียด ดังนี้ การพัฒนาตัวบ่งชี้เป็นผลที่ได้จากข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ โดยผลจากข้อมูลเชิงคุณภาพได้จากการสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ และการสัมภาษณ์ ซึ่งผลจากผู้ให้สัมภาษณ์สรุปได้ว่า คุณลักษณะความเป็น “ครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็ง” นั้น ครูควรมีความรู้ที่หลากหลายและความรู้ในเนื้อหาภาษาจีนที่มากพอสำหรับการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้เรียน และควรมีทักษะที่ดีในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้จะต้องมีความคิดเชิงสร้างสรรค์ มีความใฝ่รู้เพื่อให้รู้เท่าทันสถานการณ์ปัจจุบันพร้อมนำความรู้เข้าสู่กระบวนการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งครูสอนภาษาจีนควรมีความศรัทธาในวิชาชีพ และประพฤติปฏิบัติตนให้เหมาะสมเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้เรียน โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรที่จะเป็นองค์ประกอบหลักและตัวบ่งชี้ของคุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็ง สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือไว้ 4 องค์ประกอบหลัก และ 18 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 1) องค์ประกอบด้านความรู้ มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การรู้ด้านวิชาครู การรู้ด้านภาษาจีน การรู้เชิงบูรณาการ และการรู้คิดเชิงวิเคราะห์ 2) องค์ประกอบด้านทักษะวิธีวิทยาการสอน มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ทักษะการจัดการเรียนรู้ ทักษะการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และทักษะการวัดและประเมินผล 3) องค์ประกอบด้านรักการเรียนรู้ มีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ใฝ่รู้วิชาการ มุ่งมั่นฝึกทักษะ วิจัยพัฒนา สร้างสรรค์นวัตกรรม และเท่าทันการเปลี่ยนแปลง 4) องค์ประกอบด้านจิตวิญญาณความเป็นครู มีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ เคารพสถาบันพระมหากษัตริย์ ยึดมั่นจรรยาบรรณวิชาชีพ รักษาระเบียบวินัย ต่อต้านการทุจริต และมีจิตสาธารณะ ซึ่งผลจากข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้มีความสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างที่ 1 จำนวน 200 คน พบว่า ทั้ง 18 ตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่ดี สามารถนำไปใช้เป็นมาตรวัดองค์ประกอบหลักของคุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็งฯ ได้อย่างเหมาะสม โดยพิจารณาได้จากผลการวิเคราะห์ ดังนี้

1. พิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทั้ง 18 ตัวบ่งชี้ พบว่า ภาพรวมของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ใกล้เคียงกัน แสดงว่าตัวบ่งชี้ที่อยู่ในองค์ประกอบหลักเดียวกัน มีการกระจายข้อมูลใกล้เคียงกัน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.70 ถึง 4.60 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 0.79

2. พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ทุกคู่ พบว่า ในภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 เมื่อพิจารณาค่าสถิติตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ (Kaiser-Meyer-Olkin Measure Of Sampling Adequacy : KMO) เท่ากับ 0.916 ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่าทั้ง 18 ตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์ที่ความเหมาะสมสามารถเป็นมาตรวัดองค์ประกอบหลักทั้ง 4 ด้านได้ในระดับดีมากที่ร้อยละ 91.6 และค่า Bartlett's test of Sphericity และค่า Bartlett's test of Sphericity เท่ากับ 1738.554 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้แตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 โดยทุกคู่ตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถเป็นมาตรวัดในแบบจำลองเชิงโครงสร้าง (structural equation model) ได้



3. พิจารณาค่าความแปรปรวนขององค์ประกอบโดยการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principal Component Analysis (PC) พบว่า ทั้ง 4 องค์ประกอบหลักมีค่า Eigenvalues มากกว่า 1 และร้อยละความแปรปรวนสะสมของทั้ง 4 องค์ประกอบเท่ากับ 60.961 สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนขององค์ประกอบ

Factor	Eigenvalues	% of variance	Cumulative % of variance
1	7.184	39.912	39.912
2	1.618	8.987	48.899
3	1.157	6.429	55.328
4	1.014	5.633	60.961

จากข้อมูลในตาราง 1 จะเห็นได้ว่าทั้ง 18 ตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันที่จะสามารถนำไปเป็นมาตรฐานวัดองค์ประกอบหลักในแบบจำลองเชิงโครงสร้างได้ร้อยละ 60.961 โดยองค์ประกอบที่ 1 สามารถวัดได้จากตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งมีความสัมพันธ์กันสูงถึงร้อยละ 39.912 ส่วนองค์ประกอบที่ 2 องค์ประกอบที่ 3 และองค์ประกอบที่ 4 สามารถวัดได้จากตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นซึ่งมีความสัมพันธ์กันอยู่ที่ร้อยละ 8.987 ร้อยละ 6.429 และร้อยละ 5.633 ตามลำดับ

## ส่วนที่ 2 ผลการทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้คุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็งกับข้อมูลเชิงประจักษ์

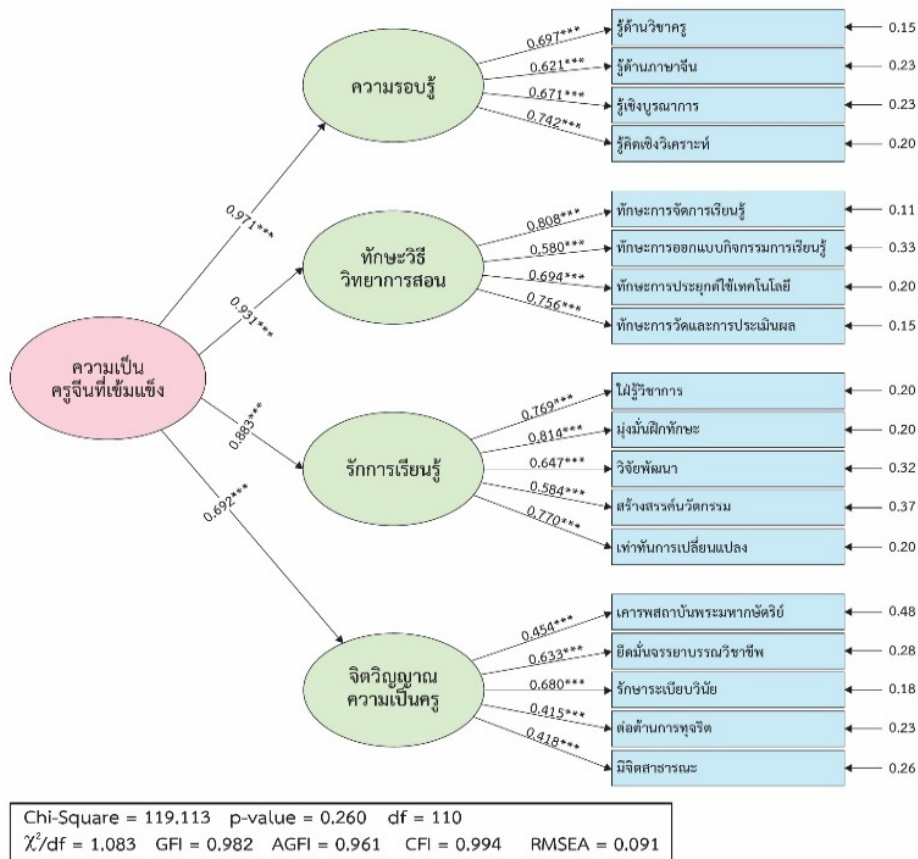
โดยแบบจำลองเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้คุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็ง สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือที่พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับ โดยสามารถแสดงรายละเอียดดังตาราง 2 และ ภาพ 1 ตามลำดับ ดังนี้

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของตัวบ่งชี้ในแบบจำลองเชิงโครงสร้าง

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	Regression Weights				Standardized Regression Weights	
		Estimate	S.E.	C.R.	p-Value	Estimate	R <sup>2</sup>
ด้านความรู้	รู้ด้านวิชาการ	.755	.075	10.127	.000	.697	.943
	รู้ด้านภาษาจีน	.778	.087	8.963	.000	.621	
	รู้เชิงบูรณาการ	.888	.091	9.717	.000	.671	
	รู้คิดเชิงวิเคราะห์	1.000				.742	
ด้านทักษะวิธีวิทยาการสอน	การจัดการเรียนรู้	1.017	.084	12.040	.000	.808	.866
	การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	.902	.107	8.455	.000	.580	
	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี	.948	.092	10.315	.000	.694	
	การวัดและประเมินผล	1.000				.756	
ด้านรักการเรียนรู้	ใฝ่รู้วิชาการ	1.005	.086	11.717	.000	.769	.779
	มุ่งมั่นฝึกทักษะ	1.170	.094	12.393	.000	.814	
	วิจัยพัฒนา	.891	.097	9.176	.000	.647	
	สร้างสรรค์นวัตกรรม	.696	.081	8.610	.000	.584	
	เท่าทันการเปลี่ยนแปลง	1.000			.000	.770	
ด้านจิตวิญญาณ	เคารพสถาบันพระมหากษัตริย์	.824	.155	5.322	.000	.454	.479
	ยึดมั่นจรรยาบรรณวิชาชีพ	1.000				.633	
	รักพระเยชูวิญญาน	.946	.137	6.892	.000	.680	
ความเป็นครู	ต่อต้านการทุจริต	.495	.102	4.842	.000	.415	
	มีจิตสาธารณะ	.545	.115	4.743	.000	.418	

หมายเหตุ : S.E. และ C.R. ที่ไม่ปรากฏค่า เนื่องจากกำหนดให้น้ำหนักปัจจัย (Regression weight) มีค่าเท่ากับ 1

จากข้อมูลในตาราง 2 แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้คุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็งฯ ที่พัฒนาขึ้น มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ในทุกตัวบ่งชี้ เมื่อพิจารณาความเหมาะสมของแบบจำลองเชิงโครงสร้างที่พัฒนาขึ้น จากค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ (standardized regression weights) พบว่า ทุกตัวบ่งชี้มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (estimate) เป็นบวกตั้งแต่ .415 ถึง .814 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือ มากกว่า 0.4 (Hair et al., 2010) และตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ต่อองค์ประกอบหลัก แสดงว่า ตัวบ่งชี้สามารถเป็นมาตรวัดองค์ประกอบหลักในแบบจำลองเชิงโครงสร้างได้ครอบคลุมตามข้อมูลเชิงคุณภาพ และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้กับองค์ประกอบหลักด้วยการวิเคราะห์ค่า t-Value (C.R.) พบว่า ทุกตัวบ่งชี้มีค่าเป็นบวกตั้งแต่ 4.743 ขึ้นไป ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ คือ t-value >1.96 หรือ t-value <-1.96 (Hair et al., 2010) และเมื่อพิจารณาจากค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง .075 ถึง .155 สำหรับการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R<sup>2</sup>) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.943, 0.866, 0.779 และ 0.479 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ คือ R<sup>2</sup> > 0.2 (Piriyakul, 2010) แสดงว่าตัวบ่งชี้สามารถอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบหลักได้ร้อยละ 94.30 ร้อยละ 86.60 ร้อยละ 77.90 และร้อยละ 47.90 ตามลำดับ กล่าวคือตัวบ่งชี้ในแบบจำลองเชิงโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบหลัก และสามารถนำไปใช้เป็นมาตรวัดองค์ประกอบหลักได้ใกล้เคียงคล้อยกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ดังภาพ 1



หมายเหตุ : \*\*\* ระดับสำคัญทางสถิติที่ .001 (P < .001)

ภาพ 1 แบบจำลองเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้คุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็ง

จากภาพ 1 จะเห็นได้ว่าแบบจำลองเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้คุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็งที่พัฒนาขึ้นมีค่าน้ำหนักขององค์ประกอบหลักทั้ง 4 ด้าน มีค่าเป็นบวกตั้งแต่ 0.692 ถึง 0.971 และทุกองค์ประกอบหลักมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งค่าดัชนีความกลมกลืนอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้โดยมีค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) เท่ากับ 119.11 ค่า p-value เท่ากับ 0.26 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 110 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ ( $\chi^2/df$ ) เท่ากับ 1.08 ค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.98 ค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.96 ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI) เท่ากับ 0.99 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.02 ซึ่งค่าสถิติที่ได้สอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (Suksawang, 2020)

### อภิปรายผล

1. ตัวบ่งชี้คุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็ง สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในทุกตัวบ่งชี้ และมีประโยชน์ที่จะนำไปใช้เป็นมาตรวัดองค์ประกอบหลักทั้ง 4 ด้านของคุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็งฯ ได้อย่างเหมาะสม องค์ประกอบหลักทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ 2) ด้านทักษะวิธีวิทยาการสอน 3) ด้านรักการเรียนรู้ และ 4) ด้านจิตวิญญาณความเป็นครู ซึ่งได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Srisuk (2019) ที่ศึกษาเกี่ยวข้องกับมาตรวัดสมรรถนะของครูสอนภาษาจีนในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านทักษะ และ 3) ด้านเจตคติ โดยครูสอนภาษาจีนต้องตระหนักถึงบทบาทในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีคุณภาพและมีทักษะที่สามารถสื่อสารภาษาจีนขั้นพื้นฐานตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Udomphol and Pavaboot (2020) พบว่า การวัดสมรรถนะความเป็นครูมีอาชีพสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลาง สามารถวัดได้จากองค์ประกอบที่จำเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การมีความรู้ในเนื้อหาที่ดี (good knowledge) การมีทักษะวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ที่ดี (good skills) และการเป็นครูที่ดี (good teacher) และสามารถนำองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านกำหนดเป็นแนวทางการพัฒนานักศึกษาให้มีสมรรถนะที่พร้อมในการเป็นครูมีอาชีพต่อไป โดยผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบด้านความรู้สามารถอธิบายคุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็งฯ ได้เหมาะสมเป็นอันดับหนึ่งที่ร้อยละ 97.1 ส่วนองค์ประกอบด้านทักษะวิธีวิทยาการสอน ด้านรักการเรียนรู้ และด้านจิตวิญญาณความเป็นครู สามารถอธิบายคุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็งฯ ได้เหมาะสมอยู่ที่ร้อยละ 93.1 ร้อยละ 88.3 และร้อยละ 69.2 ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นเพราะนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตระหนักถึงสถานการณ์ของสังคมไทยในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การเป็นสังคมของความรู้ (knowledge society) ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้ที่หลากหลายแบบบูรณาการจนเกิดความรู้ความเชี่ยวชาญในศาสตร์วิชาชีพและศาสตร์สาขาภาษาจีนที่ผ่านกระบวนการรู้คิดในมุมต่างและการคิดเชิงวิเคราะห์อย่างสมเหตุสมผลในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคมให้เกิดประสิทธิผลมากที่สุด สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Langka (2015) พบว่า คุณลักษณะของครูไทยในอนาคตที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดต้องมีความรู้

ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา และจำเป็นต้องมีปัญหา (wisdom) มีการรู้หนังสือ (literacy) และมีการคิดขั้นสูง (higher order thinking) ซึ่งทักษะการคิดขั้นสูง และการคิดอย่างสมเหตุสมผล (higher-order thinking and sound reasoning) เป็นทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นและสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาผู้เรียนในทศวรรษที่ 21 โดยครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญยิ่งในการจุดประกายไฟแห่งความรู้อยู่เสมอ และจะต้องฝึกฝนทำความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการคิด เพื่อให้เกิดกระบวนการคิดตามที่ต้องการได้อย่างสมบูรณ์ (Sukjaroen & Yoonisil, 2015)

2. แบบจำลองเชิงโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยทั้ง 18 ตัวบ่งชี้เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบหลักทั้ง 4 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าทุกตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นสามารถเป็นมาตรวัดองค์ประกอบหลักทั้ง 4 ด้านในแบบจำลองเชิงโครงสร้างได้ครอบคลุมตามข้อค้นพบเชิงคุณภาพ จากผลการวิจัยพบว่า ใน 18 ตัวบ่งชี้มีตัวบ่งชี้ด้านการมุ่งมั่นฝึกทักษะ และด้านทักษะการจัดการเรียนรู้มีค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ต่อองค์ประกอบสูงกว่า 0.8 แสดงว่าทั้ง 2 ตัวบ่งชี้เป็นมาตรวัดองค์ประกอบหลักในแบบจำลองเชิงโครงสร้างได้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี ทั้งนี้เป็นเพราะนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีนได้ตระหนักถึงคุณลักษณะที่เข้มแข็งสำหรับการเป็นครูสอนภาษาจีนในสภาวะของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โดยต้องเริ่มจากการปรับเปลี่ยนและพัฒนาตนเองให้มีความขยันหมั่นศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ และติดตามข่าวสารอยู่เสมอ เพื่อเตรียมตัวให้พร้อมรับกับสถานการณ์ในสังคมที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เป็นไปตามที่ Chareonwongsak (2000 as cited in Khemmani, 2009) กล่าวว่า คุณสมบัติที่จำเป็นของครูควรเป็นผู้ใฝ่รู้ ขยันหมั่นเพียรในการศึกษาหาความรู้ อยู่เสมอ ประกอบกับ Office of the Basic Education Commission (2009) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะที่ดีของครู 10 ประการว่าด้วยด้านทักษะทางวิชาการของครูนั้นต้องเน้นให้ครูเป็นผู้หมั่นแสวงหาความรู้ รวมถึงเตรียมความพร้อมของตนให้พร้อมทั้งทางด้านวิชาการและวิชาชีพ อีกทั้งนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีนส่วนใหญ่ทราบและเข้าใจว่าทักษะการจัดการเรียนรู้เป็นบทบาทพื้นฐานที่สำคัญของครูทุกคน ซึ่งการดำเนินการจัดการเรียนรู้ต้องเป็นระบบ โดยเริ่มจากการศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์ผู้เรียน เพื่อนำผลมาวางแผนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ จัดหาสื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พร้อมวัดและประเมิน เพื่อให้การจัดการศึกษามีคุณภาพและประสิทธิภาพ เป็นไปตามที่ Prasitwuthivech (1999) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เป็นลักษณะของกระบวนการที่มีระบบระเบียบครอบคลุมการดำเนินงานตั้งแต่การวางแผนการจัดการเรียนรู้จนถึงการประเมินผล โดยอาศัยวิธีและเทคนิคการสอนต่าง ๆ เพื่อช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ Sinlarat (2017 as cited in Udomphol & Pavaboot, 2020) ที่กล่าวว่าครูต้องรู้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและให้สอดคล้องกับสถานการณ์และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยต้องแสวงหาวิธีการแบบใหม่ ๆ ที่เน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือมีแนวทางในการพัฒนาตนเองให้มีความเป็นครูสอนภาษาจีนที่มีความเข้มแข็งทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ โดยนักศึกษวิชาชีพครูสาขาภาษาจีน สามารถประเมินตนเองเปรียบเทียบกับแบบจำลองเชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้คุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็งได้ว่า ครูสอนภาษาจีนที่มีความเข้มแข็งจำเป็นต้องพัฒนาตนเองในด้านใดเป็นสำคัญ เพื่อให้สามารถพัฒนาตนเองสู่ความเป็นครูสอนภาษาจีนที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในวิชาชีพและศาสตร์สาขาภาษาจีน รวมถึงการมีจิตวิญญาณแห่งความเป็นครูที่แท้จริง

1.2 ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาภาษาจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ทั้ง 5 แห่งได้มีแนวทางในการกำหนดรูปแบบกิจกรรมการพัฒนา นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีนตามตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบ หรือสามารถนำทั้ง 4 องค์ประกอบหลักไปสร้างเกณฑ์ในการประเมินสมรรถนะในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อกำหนดจุดเด่น จุดด้อยในการพัฒนาศักยภาพและช่วยลดปัญหาการขาดความมีคุณภาพของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีน

1.3 มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภาคเหนือ รวมถึงทุกสถาบันที่เกี่ยวกับการผลิตนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาภาษาจีน ควรให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้ในทุกองค์ประกอบ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการในการพัฒนาและปรับปรุงรายวิชาในหลักสูตรให้มีคุณภาพ อันจะส่งผลที่สำคัญต่อการยกระดับคุณภาพของบัณฑิตในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาภาษาจีน

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นลักษณะการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) สำหรับการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็ง ซึ่งในการวิจัยครั้งต่อไปอาจศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาหรือกระบวนการบ่มเพาะคุณลักษณะความเป็นครูสอนภาษาจีนที่เข้มแข็ง โดยสามารถทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาและออกแบบหลักสูตรที่เน้นการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติโดยยึดหลักการส่งเสริมและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning: PL)

2.2 ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจจะศึกษาเกี่ยวกับการสร้างแบบจำลองเชิงโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งเสริมคุณลักษณะความเป็นผู้รอบรู้ ส่งเสริมคุณลักษณะความเชี่ยวชาญทักษะวิธีวิทยาการสอน ส่งเสริมคุณลักษณะการรักการเรียนรู้ หรือส่งเสริมคุณลักษณะการมีจิตวิญญาณความเป็นครู

## References

- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. & Tatham R.L. (2006). *Multivariate Data Analysis* (6th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.) Pearson.

- Orazbayeva, K.O. (2016). Professional Competence of Teachers in the Age of Globalization. *International Journal of Environmental & Science Education*, 11(9), 2659-2672, doi:10.12973/ijese.2016.714a.
- Voinea, M., & Palasan, T. (2014). Teachers' Professional Identity in the 21<sup>st</sup> Century Romania. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 128, 361-365. doi:10.1016/j.sbspro.2014.03. 172.
- Zakirova, R.R. (2016). The Structure of Primary School Teachers' Professional Competence. *International Journal of Environmental & Science Education*, 11(6), 1167-1173, doi:10.12973/ijese.2016.386a.

### Translate Thai Reference

- Angsuchot, S., Wichitwanna, S. & Pinyopanuwat, R. (2009). *Analytical Statistics for Social and Behavioral Science Research Techniques for using the Lisrel program* (3th ed.). CDMK Printing Press. (in Thai)
- Budnampetch, N. (2019). The Professional Development of Chinese Teachers in Thailand according to the Teacher of Chinese to Speakers of other Languages of Hanban's Standard Framework. *Journal of Social Sciences Walailak University*, 12(2), 298-320. (in Thai)
- Chalakbang, W. (2017). Mixed Methods Research. *Journal of Nakhon Phanom University Faculty of Humanities and Social Sciences in Nakhon Phanom University*, 7(2), 124-132. (in Thai)
- Kessung, P. & Sakpakornkan, N. (2020). The Development of 21<sup>st</sup> Century Learning Management Competencies Indicators of Mathematics Teacher Students, Rajabhat University in the Northeastern of Thailand. *Journal of Curriculum and Instruction Sakon Nakhon Rajabhat University*, 12(35), 129-141. (in Thai)
- Khemmani, T. (2009). *Science of Teaching: Knowledge for Organizing Effective Learning Processes* (9th ed.). Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Langka, W. (2015). *The Scenario of Teacher Characteristics in the Next Decade*. National Research Council of Thailand (NRCT) and The Thailand Research Fund (TRF). [https://elibrary.trf.or.th/project\\_content.asp?PJID=RDG5840030](https://elibrary.trf.or.th/project_content.asp?PJID=RDG5840030). (in Thai)
- Office of the Basic Education Commission (2009). *Handbook of the teacher civil servants*. Agricultural Cooperative Printing Demonstrations of Thai Ltd. (in Thai)
- Piriyakul, M. (2010). Partial Least Square Path Modeling (PLS Path Modeling). *The 11<sup>th</sup> Conference on Statistic and Applied Statistic*, 1-22. Ramkhamhaeng University. (in Thai)

- Prasitwuthivech, W. (1999). The Development of a Continues Local Area Curriculum. Love and Lip Ltd. Press. (in Thai)
- Punchatree, N. (2016). *The Enhancement of Teacher Characteristics of The Student of The Faculty of Education, Rajabhat University* [Doctoral dissertation]. Dspace at Silpakorn University. <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/1044>. (in Thai)
- Srisuk, N. (2019). *The Development of Indicators for Secondary Chinese Teachers Competency* [Master dissertation]. Dspace at Silpakorn University. <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/2717/1/58264305>. (in Thai)
- Sukjaroen, N. & Yoonisil, W. (2015). The Syatematic Review of Instruction for Enhance Higher Order Thinking: Critical Thinking and Creative Thinking. *Journal of Education Mahasarakham University, 9* (3), 54-65. (in Thai)
- Suksawang, P. (2020). *Structural Equation Modeling* (3rd ed.). A.P. Blue Print Press. (in Thai)
- Udomphol, B. & Pavaboot, S. (2020). Development of A Competency for Professional Teacher Indicators of The Fifth Year Students of The Faculty of Education Central Group Rajabhat University. *Journal of Educational Review Faculty of Educational in MCU, 7* (1), 265-275. (in Thai)