



การพัฒนาและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของแบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรม
สำหรับครูประถมศึกษา

Development and Exploratory Factor Analysis of a Multicultural Competence
Assessment Scale for Primary School Teachers

นันทกา สุปรียาพร¹ นงลักษณ์ เขียนงาม² และ นันทน์ภัส แสงฮอง^{3*}

Nanthaka Supreeyaporn¹ Nongluck Kiengnam² and Nannaphat Saenghong^{3*}

บทคัดย่อ

สมรรถนะพหุวัฒนธรรมมีความจำเป็นสำหรับครูในการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมความหลากหลายทางวัฒนธรรมของผู้เรียนเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่นักเรียนทุกคนรู้สึกได้รับการยอมรับและมีส่วนร่วม อย่างไรก็ตาม การวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูยังมีอยู่จำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวัดสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครู และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ตัวอย่าง คือ ครูระดับประถมศึกษา ในโรงเรียนหลากหลายวัฒนธรรมในเขตเมือง จำนวน 351 คน เครื่องมือวิจัย คือ แบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรม จำนวน 40 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับในระดับสูง ($\alpha = .977$) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยายและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก และหมุนแกนแบบตั้งฉาก ผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะพหุวัฒนธรรมสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบได้ 4 องค์ประกอบ 40 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย องค์ประกอบ 1) ด้านความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางวัฒนธรรม 2) ด้านทักษะในการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการเนื้อหาเกี่ยวกับความหลากหลายทางวัฒนธรรม 3) ด้านความตระหนักที่ครอบคลุมการแสดงออกทางวัฒนธรรมของตน การรับรู้ถึงอคติและทัศนคติของตนเอง และ 4) ด้านความสัมพันธ์กับพ่อแม่ผู้ปกครองในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ โดยทุกองค์ประกอบมีค่าไอแกน ระหว่าง 1.574-21.425 โดยมีค่าความแปรปรวนของตัวแปรสะสมทั้งหมดร้อยละ 73.41 และมีค่าความรวมกันอยู่ระหว่าง .579-.861

คำสำคัญ : สมรรถนะพหุวัฒนธรรม, การพัฒนาครู, ครูประถมศึกษา, การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

Article Info: Received 20 December, 2024; Received in revised form 17 May, 2025; Accepted 21 May, 2025

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว ภาควิชาพื้นฐานและการพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อีเมล: nanthaka.fuseekul@cmu.ac.th

Lecturer in Division of Educational Psychology and Guidance, Department of Educational Foundations and Development, Faculty of Education, Chiang Mai University Email: nanthaka.fuseekul@cmu.ac.th

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว ภาควิชาพื้นฐานและการพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อีเมล : nongluck.kiengnam@cmu.ac.th

Lecturer in Division of Education Psychology, Department of Educational Foundations and Development, Faculty of Education, Chiang Mai University Email: nongluck.kiengnam@cmu.ac.th

³ อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศาสตร์การศึกษา ภาควิชาพื้นฐานและการพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อีเมล : nannaphat.s@cmu.ac.th

Lecturer in Division of Social Science Education, Department of Educational Foundations and Development, Faculty of Education, Chiang Mai University Email: nannaphat.s@cmu.ac.th

* Corresponding author

หมายเหตุ : ได้รับทุนจากศูนย์วิจัยพหุวัฒนธรรมและนโยบายการศึกษา สถาบันวิจัยพหุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Abstract

Multicultural competencies are essential for teachers to provide education that fosters cultural diversity of learners and creates an inclusive learning environment in which every student feels accepted and included. However, research on teachers' multicultural competence remains limited, particularly regarding the development of valid assessment tools. This study aimed to develop and explore the construct validity of a multicultural competence assessment scale for teachers. The sample consisted of 351 primary school teachers from culturally diverse urban schools. The research instrument was a 40-item multicultural competence scale, with an overall reliability coefficient of $\alpha = .977$. Data analysis involved descriptive statistics and exploratory factor analysis (EFA), using the principal component analysis (PCA) method with orthogonal rotation (varimax rotation). The findings revealed four underlying components comprising 40 indicators: 1) knowledge of cultural diversity, 2) skills in designing learning activities that integrate multicultural content, 3) awareness involving recognition of students' diverse expressions and self-awareness of personal biases and attitudes, and 4) relationships, which include effective communication and collaboration with parents and guardians to foster a learning community. All components had eigenvalues between 1.574-21.425, with a total cumulative variance of 73.41%. The communalities for all items ranged from .579-.861.

Keywords: multicultural competencies, teacher development, primary school teachers, exploratory factor analysis

บทนำ

ประเทศไทยเป็นสังคมพหุวัฒนธรรม (multicultural society) ประกอบด้วยผู้คนที่มีความแตกต่างทางเชื้อชาติ ศาสนา ภาษา วิถีชีวิต และวัฒนธรรม การอยู่ร่วมกันท่ามกลางความหลากหลายนี้จำเป็นต้องอาศัยสมรรถนะพหุวัฒนธรรม (multicultural competence) ซึ่งเป็นความสามารถของบุคคลในการเข้าใจ ประสานและปรับตัวกับความแตกต่างทางวัฒนธรรม รวมถึงทักษะในการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นที่มีภูมิหลังที่หลากหลาย เพื่อสร้างความเข้าใจ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และป้องกันการเกิดอคติหรือการปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรม (Hamilton, 2016)

การศึกษาถือเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความตระหนักรู้และการยอมรับความหลากหลายทางวัฒนธรรม โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษาซึ่งเป็นช่วงวัยที่เหมาะสมที่สุดในการปลูกฝังความเข้าใจและการอยู่ร่วมกันในสังคม เด็กในวัยนี้กำลังเรียนรู้การปรับตัว การอยู่ร่วมกับผู้อื่น และการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม (Manning & Baruth, 2004) โรงเรียนจึงควรออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความหลากหลาย และมุ่งเน้นการสร้าง ความเข้าใจในความแตกต่างทางวัฒนธรรม ความสำคัญนี้ปรากฏชัดเจนในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - พ.ศ.2580) โดยเฉพาะในประเด็นยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ที่มุ่งเน้นการเตรียมคนให้สามารถอยู่และทำงานร่วมกันได้ภายใต้บริบทสังคมพหุวัฒนธรรม การส่งเสริมความเข้าใจและเคารพในสิทธิมนุษยชน รวมถึงการสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคมเพื่อการอยู่ร่วมกัน

อย่างสันติ การพัฒนาสมรรถนะพหุวัฒนธรรมจึงไม่เพียงเป็นเรื่องของการศึกษา แต่ยังเป็นเรื่องของการพัฒนาสังคมโดยรวม เพื่อสร้างความเข้าใจ การยอมรับ และการเคารพในความแตกต่างหลากหลายท่ามกลางพลวัตของสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

อย่างไรก็ตาม สถานศึกษาหลายแห่งยังมีข้อจำกัดในการจัดสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งเสริมการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม อีกทั้งยังไม่สามารถออกแบบการสอนที่สอดคล้องกับวัฒนธรรม (culturally relevant teaching) หรือการสอนที่ตอบสนองต่อวัฒนธรรม (culturally responsive teaching) (Gay, 2015; Ladson-Billings, 1995) ส่งผลให้นักเรียนต่างวัฒนธรรมไม่สามารถเชื่อมโยงบทเรียนกับชีวิตประจำวัน ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาผลการเรียนตกต่ำหรือการออกกลางคัน (บัญญัติ ยงยวน และคณะ, 2562) นอกจากนี้ นักเรียนบางคนอาจประสบปัญหาทางสังคม เช่น ความรู้สึกแปลกแยก การถูกเลือกปฏิบัติ และปัญหาสุขภาพจิต (Hammond, 2015; Moreland-Capua, 2021) ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อปัญหานี้คือ ครูขาดสมรรถนะพหุวัฒนธรรม ซึ่งหมายถึงความสามารถในการใช้ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ เพื่อจัดการศึกษาที่ส่งเสริมความหลากหลายทางวัฒนธรรมและรองรับความแตกต่างของผู้เรียน

ในหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทย ครูจำนวนมากยังไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมด้านนี้จากสถาบันผลิตครู และขาดโอกาสในการพัฒนาสมรรถนะอย่างต่อเนื่องระหว่างปฏิบัติงาน ส่งผลให้ขาดแนวทางที่ชัดเจนในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนจากภูมิหลังที่ต่างกักัน (Gay, 2015)

ปัจจุบัน ระบบการศึกษาไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นของผู้เรียนจากวัฒนธรรมที่หลากหลาย โดยเฉพาะผู้เรียนข้ามชาติ ซึ่งเป็นบุตรหลานของแรงงานข้ามชาติจากประเทศเพื่อนบ้าน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2567) ระบุว่า ในปีการศึกษา 2567 มีนักเรียนสัญชาติพม่าจำนวน 79,324 คน สัญชาติกัมพูชา 26,064 คน และสัญชาติลาว 12,361 คน สถานการณ์นี้สะท้อนถึงความจำเป็นที่ครูต้องสามารถจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อบริบทของผู้เรียนกลุ่มนี้

ครูมีบทบาทสำคัญในการสร้างความเข้าใจในการอยู่ร่วมกันอย่างเสมอภาค เคารพ และยอมรับในความแตกต่างหลากหลาย ตลอดจนสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่นักเรียนทุกคนรู้สึกได้รับการยอมรับและมีส่วนร่วมในห้องเรียน อย่างไรก็ตาม การทำให้แนวคิดดังกล่าวเกิดผลในทางปฏิบัติจำเป็นต้องอาศัยสมรรถนะพหุวัฒนธรรมที่เพียงพอ (Gay, 2015; Spanierman et al., 2011) ดังนั้นการพัฒนาสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูจึงเป็นปัจจัยสำคัญ เพื่อช่วยให้ครูสามารถออกแบบการสอนที่คำนึงถึงภูมิหลังของผู้เรียน ซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและส่งเสริมการอยู่ร่วมกันในสังคมที่หลากหลาย

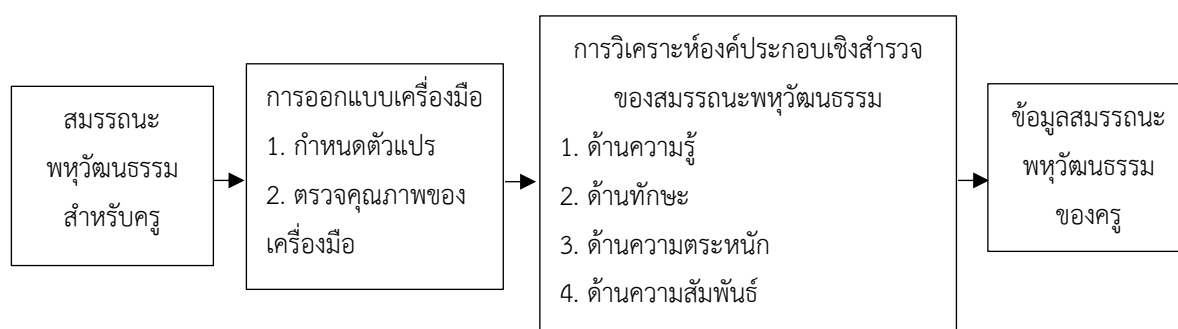
แม้ว่าจะมีงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูในประเทศไทย แต่ยังมีจำนวนจำกัด เช่น กมลชนก ชำนาญ และ อวยพร เรืองตระกูล (2557) ที่พัฒนาแบบวัดความสามารถทางวัฒนธรรมของครูในภาพรวม และ พิศุทธิ์ปภาณั จินะวงศ์ และคณะ (2565) ที่ศึกษาสมรรถนะข้ามวัฒนธรรมของครูในกรุงเทพมหานคร อย่างไรก็ตาม ผลจากการศึกษาวรรณกรรม พบว่า ยังขาดเครื่องมือวัดสมรรถนะพหุวัฒนธรรมที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพในบริบทของโรงเรียนประถมศึกษา

ดังนั้นการพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรมที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติจิตมิติ (psychometric properties) และความตรงเชิงโครงสร้างจึงเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากเครื่องมือวัดที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่สามารถสะท้อนความซับซ้อนของบริบทการศึกษาไทยได้อย่างครบถ้วน การมีแบบประเมินที่น่าเชื่อถือจะช่วยให้สามารถวัดสมรรถนะของครูได้อย่างแม่นยำ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาวิชาชีพครูให้สามารถจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและมาตรฐานสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูประถมศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาและตรวจสอบคุณสมบัติจิตมิติ และ ความตรงเชิงโครงสร้างของแบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครู ผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เพื่อระบุโครงสร้างที่ชัดเจนของสมรรถนะพหุวัฒนธรรมและทำความเข้าใจบทบาทของแต่ละองค์ประกอบในการพัฒนาครูให้สามารถสอนนักเรียนจากภูมิหลังที่หลากหลาย ผลการศึกษานี้คาดว่าจะนำไปสู่แบบประเมินที่มีความน่าเชื่อถือและใช้ได้จริงในการวัดระดับสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครู ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ในการพัฒนานโยบาย หลักสูตร และโครงการฝึกอบรมครูให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงในภาพ 1

ภาพ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย



วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูประถมศึกษาสำหรับใช้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ
2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของสมรรถนะพหุวัฒนธรรมสำหรับครูประถมศึกษา
3. เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูประถมศึกษา

วิธีการวิจัย

1. ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูระดับประถมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2566 จากโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 234 คน จาก 11 โรง และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1,026 คน จาก 18 โรง รวมทั้งสิ้น 1,260 คน จาก 29 โรง

ตัวอย่าง คือ ครูระดับประถมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเทศบาลและในโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างตามเทคนิคการวิเคราะห์ตัวประกอบ เชิงยืนยันโดย Hair et al. (2010) และ Kline (2016) ได้ระบุว่า ตัวอย่างของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง ยืนยันควรมีไม่ต่ำกว่า 300 คน ส่วน Myers et al., (2011) เสนอว่า จำนวนตัวอย่างควรมากกว่า 5 เท่า ของ ตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล ซึ่งแบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรมสำหรับครูมีทั้งสิ้น 40 ข้อ ขนาดของตัวอย่าง ที่เหมาะสมจึงควรมีจำนวนไม่น้อยกว่า 200 ราย ในงานวิจัยครั้งนี้มีตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 351 คน จาก 29 โรง แบ่งเป็น โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเทศบาล จำนวน 11 โรง และโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 18 โรง มีความคลาดเคลื่อนที่ 5% และ ความน่าเชื่อถือที่ 95% (Yamane, 1967)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรมโดยเริ่มจากการศึกษาทบทวนแนวคิดและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพหุวัฒนธรรมและทบทวนมาตรฐานพหุวัฒนธรรมสำหรับครูที่ใช้ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ มาดำเนินการพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูประถมศึกษา และนำมา ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์ในคณะศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์ที่มีประสบการณ์ในการสอนเกี่ยวกับการศึกษา พหุวัฒนธรรม ผลการวิเคราะห์ พบว่า ทุกข้อรายการประเมินมีดัชนี IOC อยู่ในช่วง 0.8-1.0 มีข้อคำถาม จำนวน 40 ข้อ จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบประเมินที่ผ่านการปรับปรุงไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง กับครูระดับประถมศึกษาที่ไม่ใช่ตัวอย่าง จำนวน 40 คน พบว่า ค่าความเที่ยงของแบบสอดคล้องภายใน สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient: α) ของทั้งฉบับเท่ากับ 0.964 แปลว่ามี คุณภาพในระดับสูง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังได้รับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยได้ติดต่อโรงเรียนในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 29 โรง แบ่งเป็น โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาเทศบาล จำนวน 11 โรง และโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 18 โรง เพื่อประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือครูประถมศึกษาตอบ แบบสอบถามออนไลน์ที่สร้างขึ้นและขอความอนุเคราะห์ผู้อำนวยการสถานศึกษาในการเข้าเก็บข้อมูลด้วย แบบสอบถามด้วยตนเองตามวันและเวลาที่โรงเรียนอนุญาต จากประชากรทั้งหมด 1,260 คน ได้รับ

แบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 351 คน คิดเป็นร้อยละ 27.86 แม้อัตราการตอบกลับอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับเกณฑ์ปกติของงานวิจัยเชิงสำรวจ แต่จำนวนตัวอย่างนี้เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบตามเกณฑ์ของ Hair et al. (2010) Kline (2016) และ Myers et al. (2011) ที่ระบุว่าควรมีตัวอย่างไม่น้อยกว่า 300 คน และมากกว่า 5 เท่าของจำนวนตัวแปรสังเกตได้ในแบบประเมิน (40 ข้อ)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของตัวอย่างด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยรวมและรายด้านของแบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรม สำหรับครูประถมศึกษาโดยใช้การคำนวณค่า สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient: α) โดยแต่ละองค์ประกอบควรมีค่ามากกว่า 0.70 (Taber, 2018) และทดสอบค่าอำนาจจำแนก (discrimination power) จากค่าความสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวม (item-total correlation) มีค่า 0.20 ขึ้นไป

4.3 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละองค์ประกอบของสมรรถนะพหุวัฒนธรรมสำหรับครูประถมศึกษาด้วยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง มีระดับสมรรถนะพหุวัฒนธรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีระดับสมรรถนะพหุวัฒนธรรมอยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีระดับสมรรถนะพหุวัฒนธรรมอยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีระดับสมรรถนะพหุวัฒนธรรมอยู่ในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีระดับสมรรถนะพหุวัฒนธรรมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.4 ตรวจสอบข้อมูลว่าเป็นไปตามข้อตกลงของกระบวนการวิเคราะห์องค์ประกอบด้วย Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) และ Bartlett's test of sphericity

4.5 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis: PCA) และทำการหมุนแกนแบบตั้งฉาก (orthogonal rotation) เพื่อให้องค์ประกอบมีความเป็นอิสระต่อกันด้วยวิธี varimax rotation และได้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) และค่าความร่วมกัน (communality) ของตัวแปร

การวิเคราะห์องค์ประกอบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามเกณฑ์ ได้แก่ 1) มีค่า eigen value มากกว่าหรือเท่ากับ 1.0 2) ร้อยละความแปรปรวนสะสม (cumulative %) มีค่าสุดท้ายมากกว่า 60 3) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มากกว่า 0.37 และ 4) จำนวนตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 ตัวแปร (Hair et al., 2010)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ตอบแบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรมทั้งหมด 351 คน แบ่งเป็นเพศหญิง 261 คน (74.4%) เพศชาย 86 คน (24.5%) และไม่ระบุเพศ 4 คน (1.1%) อายุของผู้ตอบแบบประเมินโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 42 ปี ด้านชาติพันธุ์ ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นไทยภาคเหนือ (79.5%) รองลงมาคือ ไทยภาคกลาง (10.5%) ไทยอีสาน (2.8%) ไทยอง (1.7%) และ ไทใหญ่ (0.9%) รวมถึงกลุ่มชาติพันธุ์อื่น ๆ (4.6%) และมีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด (61.5%) รองลงมาคือระดับปริญญาโท (37.9%) และปริญญาเอก (0.6%)

2. ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูระดับประถมศึกษา

2.1 ลักษณะของแบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูระดับประถมศึกษา

แบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบแบบประเมินที่เกี่ยวข้องกับเพศ อายุ ชาติพันธุ์ ระดับการศึกษา และ ตอนที่ 2 เป็นแบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรมจำนวน 40 ข้อ โดยให้คะแนนโดยใช้มาตราวัดแบบลิเคิร์ต (likert scale) 5 ระดับ โดยกำหนด ดังนี้ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ 4 หมายถึง เห็นด้วย และ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2.2 คุณภาพของแบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูระดับประถมศึกษา

การวิเคราะห์ความเที่ยง สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (α) ของแบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูระดับประถมศึกษารายด้านมีค่า อยู่ระหว่าง 0.94–0.97 และค่าความเที่ยงโดยรวมเท่ากับ 0.977 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ผลจากการทดสอบค่าอำนาจจำแนก (discrimination power) ค่าความสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวม (Item-total Correlation) มีค่าระหว่าง 0.423-0.815 (ตาราง 1)

ตาราง 1

การวิเคราะห์ความเที่ยง สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (α) ของแบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูระดับประถมศึกษารายด้านและโดยรวม

องค์ประกอบ	Cronbach's (α)
1. สมรรถนะด้านความรู้	0.941
2. สมรรถนะด้านทักษะ	0.949
3. สมรรถนะด้านความตระหนัก	0.974
4. สมรรถนะด้านความสัมพันธ์	0.940
รวมทั้งฉบับ	0.977

3. ผลของการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นกระบวนการวิเคราะห์องค์ประกอบ

การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น พบว่า ค่า Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) เท่ากับ 0.969 ซึ่งแสดงว่าขนาดของตัวอย่างเหมาะสมกับการนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ และ การวิเคราะห์ Bartlett's test of

sphericity พบว่า ค่าสถิติทดสอบ (Chi-Square) เท่ากับ 15237.14 ($p < .001$) แสดงว่า ตัวแปรทั้ง 40 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันดีมาก และสามารถนำไปใช้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจได้ (ตาราง 2)

ตาราง 2

ค่าดัชนี KMO และ Bartlett's test of sphericity

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	0.969
Bartlett's test of sphericity	Approx. Chi-Square
	df
	780
	Sig.
	.000

4. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก

การวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า ข้อคำถามมีค่าความร่วมกัน (communalities) อยู่ระหว่าง .579-.861 แสดงว่า ตัวแปรสามารถจัดอยู่ในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งได้อย่างชัดเจน ผลจากการสกัดองค์ประกอบสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูระดับประถมศึกษาจำนวน 40 ตัวแปร การหมุนแกนองค์ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (PCA) หมุนแกนแบบ Varimax rotation ได้ 4 องค์ประกอบ มีพิสัยค่า Eigen values อยู่ระหว่าง 1.574–21.425 จากนั้นผู้วิจัยได้ตั้งชื่อองค์ประกอบทั้ง 4 องค์ประกอบ (ตาราง 3)

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่า องค์ประกอบที่ 1 "สมรรถนะด้านความรู้" มีจำนวน 10 ตัวบ่งชี้ สามารถอธิบายความผันแปรทั้งหมดได้ 53.562% องค์ประกอบที่ 2 "สมรรถนะด้านทักษะ" มีจำนวน 9 ตัวบ่งชี้ สามารถอธิบายความผันแปรทั้งหมดได้ 10.216% องค์ประกอบที่ 3 "สมรรถนะด้านความตระหนัก" มีจำนวน 13 ตัวบ่งชี้ สามารถอธิบายความผันแปรได้ทั้งหมด 5.698% และองค์ประกอบที่ 4 "สมรรถนะด้านความสัมพันธ์" มีจำนวน 8 ตัวบ่งชี้ สามารถอธิบายความผันแปรได้ทั้งหมด 3.934% หมายความว่าทั้ง 4 องค์ประกอบนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมของตัวอย่างได้ 73.41% ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดค่าน้ำหนักองค์ประกอบและรายละเอียดของแต่ละตัวบ่งชี้ในตารางที่ 4-7

ตาราง 3

Eigen Values จากการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (PCA) หมุนแกนแบบ Varimax Rotation

องค์ประกอบ	Eigen values	Percentage of variance (%)	Percentage of cumulative variance (%)	จำนวนตัวบ่งชี้
1. สมรรถนะด้านความรู้	21.425	53.562	53.562	10
2. สมรรถนะด้านทักษะ	4.087	10.216	63.778	9
3. สมรรถนะด้านความตระหนัก	2.279	5.698	69.476	13
4. สมรรถนะด้านความสัมพันธ์	1.574	3.934	73.410	8

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรในแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้จัดระบบองค์ประกอบย่อยภายใต้สมรรถนะทั้ง 4 ด้าน โดยนำเสนอในรูปแบบที่แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรม ความสามารถ และองค์ความรู้ที่เป็นรูปธรรมของครูผู้มีความรู้ทางวัฒนธรรม องค์ประกอบเหล่านี้ถูกออกแบบให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินและพัฒนาสมรรถนะครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในเชิงวิชาการและปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 4 แสดงองค์ประกอบที่ 1 “สมรรถนะด้านความรู้” หมายถึง ความสามารถของครูที่แสดงออกถึงการมีความรู้ที่ตนจะสอนทั้งเชิงลึกและเชิงกว้างที่ตอบสนองต่อวัฒนธรรมและกลยุทธ์การสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม มีความเข้าใจและมีความพร้อมที่จะเรียนรู้โดยมีการค้นหาและรวบรวมความรู้ทางวัฒนธรรมและพลวัตทางวัฒนธรรมในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ สมรรถนะด้านนี้ประกอบด้วย 10 องค์ประกอบย่อย โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loadings) อยู่ในช่วงระหว่าง .596 ถึง .787 (ตาราง 4)

ตาราง 4

น้ำหนักตัวแปรองค์ประกอบที่ 1 “สมรรถนะด้านความรู้”

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. ความรู้เกี่ยวกับอัตลักษณ์ทางเชื้อชาติและชาติพันธุ์ของผู้เรียนที่มีความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรม ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ	.738
2. ความรู้ทางวัฒนธรรมในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ	.755
3. ความรู้เกี่ยวกับการสอนผู้เรียนที่มีความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรมเพื่อให้เกิดการเข้าใจและยอมรับผู้เรียนที่ต่างวัฒนธรรม	.771
4. ความเข้าใจวิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรม	.759
5. ความเข้าใจเกี่ยวกับประสบการณ์หลังของผู้เรียนแต่ละเชื้อชาติและชาติพันธุ์ที่อาจส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	.787
6. ความพร้อมที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับหลากหลายทางวัฒนธรรมของผู้เรียน	.596
7. ความเข้าใจในการวางแผนกิจกรรมการสอนให้สอดคล้องกับวัฒนธรรมของผู้เรียนที่มีความแตกต่างหลากหลายในห้องเรียนของตน	.763
8. การศึกษาภูมิหลังของผู้เรียนที่มีหลากหลายวัฒนธรรม	.741
9. การเพิ่มพูนความรู้ในเรื่องจะสอนเพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม	.743
10. ความเข้าใจวัฒนธรรมของผู้เรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ	.753

ตาราง 5 แสดงองค์ประกอบที่ 2 “สมรรถนะด้านทักษะ” หมายถึง ความสามารถของครูในการทำความรู้จักผู้เรียน และมีทักษะการสอนพหุวัฒนธรรมซึ่งประกอบด้วย การพัฒนา การปฏิบัติ และการประเมินผลที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน การเลือกและใช้กลยุทธ์ในการแทรกแซงการจัดการพฤติกรรมที่มีความอ่อนไหวทางวัฒนธรรม และการมีส่วนร่วมในการทบทวนและประเมินนโยบาย

ขั้นตอน และแนวปฏิบัติของโรงเรียนอย่างต่อเนื่องโดยคำนึงถึงการตอบสนองทางพฤติกรรม สมรรถนะด้านนี้ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบย่อย โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loadings) อยู่ในช่วง .564 ถึง .734

ตาราง 5

น้ำหนักตัวประกอบประกอบที่ 2 “สมรรถนะด้านทักษะ”

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. ความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนการสอนกับนักเรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม	.623
2. การวิธีการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม	.684
3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยบูรณาการเนื้อหาที่เกี่ยวกับนักเรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม	.734
4. การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมด้วยวิธีการที่หลากหลาย	.701
5. การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อให้ผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมมีโอกาสเรียนรู้ที่เท่าเทียมกัน	.656
6. การส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้แสดงออกอย่างเหมาะสม	.582
7. การมีส่วนร่วมในการทบทวนนโยบายและแนวปฏิบัติของโรงเรียนเพื่อตอบสนองต่อความหลากหลายทางวัฒนธรรมของผู้เรียน	.711
8. การแก้ไขปัญหาความขัดแย้งภายในโรงเรียน ที่เกิดจากความหลากหลายทางวัฒนธรรมของผู้เรียน	.688
9. การสร้างพื้นที่การเรียนรู้ให้ผู้เรียนรู้จักให้การยอมรับและเคารพซึ่งกันและกัน	.564

ตาราง 6 แสดงองค์ประกอบที่ 3 “สมรรถนะด้านความตระหนัก” หมายถึง ความสามารถของครูที่แสดงออกถึงการรับรู้ของครูต่อตนเองและผู้อื่น มีความตระหนักในการสอนพหุวัฒนธรรมซึ่งประกอบด้วย การรู้จักตนเองและผู้อื่นในมิติความหลากหลายทางวัฒนธรรม ทักษะคิดและอคติของตน และการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่อ่อนไหวทางวัฒนธรรมสำหรับผู้เรียน ตลอดจนยอมรับและเห็นคุณค่าความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรมของผู้เรียน สมรรถนะด้านนี้ประกอบด้วย 13 องค์ประกอบย่อย โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .588 ถึง .868

ตาราง 6

น้ำหนักตัวประกอบประกอบที่ 3 “สมรรถนะด้านความตระหนัก”

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. การปฏิบัติกับนักเรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมอย่างเท่าเทียมกัน	.588
2. การตระหนักว่านักเรียนในห้องเรียนของฉันมีความหลากหลายทางวัฒนธรรม	.797
3. การมองความหลากหลายทางวัฒนธรรมของผู้เรียนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ	.813

ตาราง 6 (ต่อ)

น้ำหนักตัวแปรองค์ประกอบที่ 3 “สมรรถนะด้านความตระหนัก”

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ
4. ความตระหนักถึงทัศนคติของตนที่อาจจะกระทบต่อจิตใจของผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม	.776
5. การรับรู้ว่าคุณเรียนมีความหลากหลายทางวัฒนธรรม	.826
6. การปรับเปลี่ยนทัศนคติของตนเองต่อผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม	.806
7. การมองเห็นความหลากหลายทางวัฒนธรรมของผู้เรียนที่อยู่ร่วมกันในสังคมเป็นสิ่งที่ดีงาม	.831
8. การเห็นคุณค่าการแสดงออกของผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม	.824
9. ความเข้าใจวัฒนธรรมของผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม	.697
10. การยอมรับความหลากหลายทางวัฒนธรรมของผู้เรียน	.868
11. การเคารพความหลากหลายทางวัฒนธรรมของผู้เรียน	.851
12. การให้ความสำคัญกับผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม	.840
13. การรับรู้คตินิยมต่อความหลากหลายทางวัฒนธรรมของผู้เรียน	.617

ตาราง 7 แสดงองค์ประกอบที่ 4 “สมรรถนะด้านความสัมพันธ์” ซึ่งหมายถึง ความสามารถของครูในการติดต่อสื่อสารกับนักเรียน ผู้ปกครอง และบุคคลอื่นที่มีวัฒนธรรมที่แตกต่างจากตนเองได้อย่างเข้าใจ รู้จักเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการสร้างความร่วมมือกับพ่อแม่ ผู้ปกครอง และชุมชนของผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมให้เกิดการยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคลและเกิดการเคารพซึ่งกันและกัน สมรรถนะด้านนี้ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบย่อย โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loadings) อยู่ในช่วง .659 ถึง .789

ตาราง 7

น้ำหนักตัวแปรองค์ประกอบที่ 4 “สมรรถนะด้านความสัมพันธ์”

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ
1. การสื่อสารกับนักเรียนและผู้ปกครองที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.685
2. การใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายในการสื่อสารกับผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม	.707
3. การใช้ถ้อยคำที่สุภาพในการติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม	.659
4. การทำความรู้จักครอบครัวของนักเรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม	.758
5. การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับพ่อแม่ผู้ปกครองของผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม	.743
6. การจัดกิจกรรมร่วมกับพ่อแม่ ผู้ปกครองเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการยอมรับและเคารพความหลากหลายทางวัฒนธรรม	.784

ตาราง 7 (ต่อ)

น้ำหนักตัวแปรองค์ประกอบที่ 4 “สมรรถนะด้านความสัมพันธ์”

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ
7. การส่งเสริมให้พ่อแม่ ผู้ปกครองของผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้เข้ามามีส่วนร่วมกิจกรรมของโรงเรียน	.789
8. การเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับความหลากหลายทางวัฒนธรรมในท้องถิ่น	.681

5. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละองค์ประกอบของสมรรถนะพหุวัฒนธรรมสำหรับครูประถมศึกษา

ผลการศึกษา พบว่า สมรรถนะด้านความตระหนักมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.17$, $SD = 8.21$) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ครูมีการรับรู้และตระหนักถึงความสำคัญของความหลากหลายทางวัฒนธรรม รวมถึงผลกระทบของมิติทางวัฒนธรรมในบริบทการศึกษา สมรรถนะด้านทักษะปรากฏเป็นอันดับที่สอง ($M = 3.91$, $SD = 5.19$) บ่งชี้ว่า ครูมีทักษะในระดับที่สะท้อนถึงความสามารถในการใช้กลยุทธ์การสอนที่ตอบสนองต่อวัฒนธรรมในระดับมาก ในขณะที่สมรรถนะด้านความรู้ ($M = 3.61$, $SD = 6.59$) และความสัมพันธ์ ($M = 3.61$, $SD = 5.26$) มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน (ตาราง 8) ซึ่งบ่งชี้ว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลางถึงมากเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางวัฒนธรรมและผลกระทบต่อการกระบวนการเรียนรู้ ความรู้ในระดับนี้มีความสำคัญต่อการออกแบบกลยุทธ์การสอนที่ตอบสนองต่อความหลากหลายของผู้เรียนและการจัดการกับอคติทางวัฒนธรรมที่อาจเกิดขึ้น สำหรับด้านความสัมพันธ์ ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นถึงความท้าทายที่ครูอาจเผชิญในการสร้างความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม

ตาราง 8

ผลการวิเคราะห์ระดับสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูประถมศึกษา

สมรรถนะ	M	SD
1. สมรรถนะด้านความรู้	3.61	6.59
2. สมรรถนะด้านทักษะ	3.91	5.19
3. สมรรถนะด้านความตระหนัก	4.17	8.21
4. สมรรถนะด้านความสัมพันธ์	3.61	5.26

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรมสำหรับครู การพัฒนาแบบประเมินนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในบริบทประเทศไทย เนื่องจากการวัดสมรรถนะพหุวัฒนธรรมในปัจจุบันทั้งในประเทศและต่างประเทศนั้นยังมีช่องว่างที่ยังไม่สามารถสะท้อนความซับซ้อนของบริบทการศึกษาไทยได้อย่างครบถ้วน โดยมีประเด็นสำคัญในการอภิปรายผล 3 ประเด็น ดังนี้

1. แบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรมสำหรับครูมีคุณภาพในระดับสูง

ผลการวิจัย พบว่า แบบประเมินที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพสูงสามารถวัดสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูได้อย่างแม่นยำ มีคุณภาพในระดับสูง และน่าเชื่อถือ โดยผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจแสดงให้เห็นว่า แบบประเมินมีความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนของข้อมูลได้ถึงร้อยละ 73.41 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ที่ยอมรับได้ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Hair et al., 2010) แสดงให้เห็นว่า แบบประเมินนี้สามารถวัดคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้ครอบคลุม ตามเกณฑ์ของ Tabachnick and Fidell (2013) ค่าความร่วมกัน (communalities) ที่เหมาะสมควรมีค่าไม่น้อยกว่า .50 ซึ่งในแบบประเมินฉบับนี้พบว่า มีค่าดังกล่าวอยู่ระหว่าง .579-.861 แสดงให้เห็นว่า ข้อคำถามแต่ละข้อสามารถอธิบายลักษณะตามองค์ประกอบได้ชัดเจน และที่สำคัญแบบประเมินทั้งฉบับมีค่าความเที่ยงในระดับสูง ($\alpha = 0.977$) แสดงถึงความคงเส้นคงวาในการวัด ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Spanierman et al. (2011) ที่พัฒนาแบบวัด MTCS และพบว่า มีคุณภาพในระดับใกล้เคียงกัน คุณภาพของแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นนี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จของกระบวนการพัฒนาที่เป็นระบบ ซึ่งเริ่มจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูอย่างครอบคลุม การสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการจัดการเรียนการสอนในบริบทที่มีความหลากหลาย การพัฒนาข้อคำถามที่มีความชัดเจน เข้าใจง่าย และสอดคล้องกับบริบทการทำงานจริงของครู สอดคล้องกับที่ Hamilton (2016) ได้เน้นย้ำว่า การมีเครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากการประเมินสมรรถนะของครูเป็นขั้นตอนแรกที่จะนำไปสู่การพัฒนาวิชาชีพครูให้สามารถจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีความหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. สมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจแสดงให้เห็นว่า สมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ได้แก่ สมรรถนะด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านความตระหนัก และด้านความสัมพันธ์ องค์ประกอบแต่ละด้านมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนในบริบทพหุวัฒนธรรม โดยสมรรถนะด้านความรู้เป็นฐานสำคัญที่ครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางวัฒนธรรม อัตลักษณ์ทางเชื้อชาติ รวมถึงวิธีการสอนและการวางแผนกิจกรรมการสอนที่เหมาะสม สอดคล้องกับ Gay (2015) ที่เน้นว่า ครูต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมของผู้เรียนเพื่อจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนสมรรถนะด้านทักษะเป็นความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้จริง เช่น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการความหลากหลายทางวัฒนธรรม การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม และการจัดการความขัดแย้ง ดังที่ บัญญัติ ยงยวน และคณะ (2562) และ พิศุทธิ์ปภาน์ จินะวงศ์ และคณะ (2565) ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญ of ทักษะการจัดการเรียนการสอนในบริบทพหุวัฒนธรรม สมรรถนะด้านความตระหนักเกี่ยวข้องกับการรับรู้และยอมรับความสำคัญของความหลากหลายทางวัฒนธรรม การเข้าใจการแสดงออกของผู้เรียน การรับรู้อคติของตนเอง และการเข้าใจผลกระทบของวัฒนธรรมต่อการเรียนรู้ ซึ่ง Hamilton (2016) ระบุว่า เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาสมรรถนะพหุวัฒนธรรม

ในขณะที่สมรรถนะด้านความสัมพันธ์แสดงถึงความสามารถในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง ตามที่ Leung and Hue (2016) ได้เน้นถึงความสำคัญในการจัดการศึกษาพหุวัฒนธรรม

ข้อค้นพบเกี่ยวกับองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านนี้มีความน่าสนใจ เนื่องจากแตกต่างจากงานวิจัยของ Leung and Hue (2016) ที่ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบประเมิน Culturally Responsive Teacher Preparedness Scale พบ 3 องค์ประกอบ คือ ด้านทักษะ ความรู้ และความสัมพันธ์ งานวิจัยของ Spanierman et al. (2011) พบว่า มี 2 องค์ประกอบ คือ ด้านความรู้และทักษะ นอกจากนี้ งานวิจัยของ Hsiao (2015) พบ 3 องค์ประกอบ คือ การตระหนัก ความรู้ และทักษะ ความแตกต่างนี้อาจเนื่องมาจากบริบทการศึกษาและตัวอย่างที่ต่างกัน การที่ผลการวิจัยครั้งนี้พบองค์ประกอบด้านความตระหนักและความสัมพันธ์เพิ่มเติม สะท้อนให้เห็นว่า ในองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านนี้มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม สอดคล้องกับแนวคิดของ Banks (2014) ที่เสนอว่า การศึกษาพหุวัฒนธรรมจำเป็นต้องคำนึงถึงมิติต่าง ๆ อย่างครอบคลุม ทั้งการบูรณาการเนื้อหา การสร้างความรู้ การลดอคติ และการสร้างวัฒนธรรมโรงเรียนที่เสริมพลัง ดังนั้นการพัฒนาสมรรถนะพหุวัฒนธรรมของครูจึงต้องดำเนินการอย่างเป็นองค์รวม

3. สมรรถนะด้านการตระหนักมีความสำคัญที่สุด

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยองค์ประกอบรายด้าน พบว่า สมรรถนะด้านความตระหนักครองอันดับสูงสุด แสดงให้เห็นว่าสมรรถนะด้านความตระหนักมีความสำคัญที่สุด และสะท้อนถึงความเข้าใจอย่างลึกซึ้งของครูต่อความหลากหลายทางวัฒนธรรมของผู้เรียน งานวิจัยของ Hamilton (2016) สนับสนุนข้อค้นพบนี้ โดยระบุว่า การตระหนักถึงความสำคัญของความแตกต่างทางวัฒนธรรมเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะครู ในลำดับถัดมาคือ สมรรถนะด้านทักษะ ที่สะท้อนความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้อย่างเป็นรูปธรรม ขณะที่สมรรถนะด้านความรู้อยู่ในลำดับที่สาม แม้ว่าคุณภาพความรู้จะบ่งบอกถึงความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนพหุวัฒนธรรม แต่การศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าครูยังต้องเพิ่มพูนความรู้ให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในมิติของวัฒนธรรมท้องถิ่นและความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรม งานวิจัยของ กมลชนก ชำนาญ และ อวยพร เรื่องตระกูล (2557) พบว่า สมรรถนะด้านความรู้มีระดับสูงกว่าด้านทักษะในอดีต ความแตกต่างนี้สะท้อนถึงพลวัตของนโยบายและการพัฒนาทักษะทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป สมรรถนะด้านความสัมพันธ์มีค่าเฉลี่ยในระดับต่ำสุด เป็นสมรรถนะที่ครอบคลุมความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์และทำงานร่วมกับผู้เรียนและผู้ปกครองจากภูมิหลังทางวัฒนธรรมที่หลากหลาย Leung and Hue (2016) ย้ำถึงความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์ในชั้นเรียนพหุวัฒนธรรมว่าเป็นรากฐานของการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ พิศุทธิ์ปัทม จินะวงศ์ และคณะ (2565) ที่ระบุถึงข้อจำกัดของครูในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยนี้ทำให้ได้ทราบสมรรถนะพหุวัฒนธรรมที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาครูระดับประถมศึกษา สถาบันผลิตครูควรนำองค์ประกอบสมรรถนะพหุวัฒนธรรมทั้ง 4 ด้านมาเป็นฐานในการพัฒนาหลักสูตรการผลิตครูที่มุ่งสร้างความเข้มแข็งด้านพหุวัฒนธรรม โดยให้ความสำคัญกับการบูรณาการพัฒนาทั้งด้านความรู้ การตระหนักทางวัฒนธรรม จิตวิทยาความเป็นครูและทักษะการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นองค์รวม
2. ครูประจำการสามารถใช้ผลการประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่หลากหลาย รวมถึงสร้างห้องเรียนที่ปลอดภัย ปราศจากอคติ และส่งเสริมความเสมอภาคและความเคารพซึ่งกันและกัน
3. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการงานด้านการพัฒนาครูควรกำหนดนโยบายส่งเสริมการศึกษาพหุวัฒนธรรมที่ให้ความสำคัญกับการยกระดับสมรรถนะด้านความรู้และความสัมพันธ์เป็นพิเศษ ควบคู่กับการกำหนดมาตรฐานและตัวชี้วัดสมรรถนะพหุวัฒนธรรมสำหรับครูประถมศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ผู้วิจัยควรดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อเพิ่มความเที่ยงตรงและความถูกต้องของแบบจำลองโมเดลสมรรถนะพหุวัฒนธรรมที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้
2. ผู้วิจัยควรนำแบบประเมินสมรรถนะพหุวัฒนธรรมสำหรับครูไปทดลองใช้ในบริบทที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่นำไปสู่การพัฒนาแบบสมรรถนะที่ครอบคลุมและใช้ได้จริงในบริบทต่างๆ

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กมลชนก ชำนาญ และ อวยพร เรืองตระกูล. (2557). การพัฒนาแบบวัดและการวิเคราะห์ระดับความสามารถทางวัฒนธรรมของครู. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 9(2), 534–548. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/OJED/article/view/43786>
- บัญญัติ ยงยวน, ปริญญา จรูญโรจน์, ปัทมา จรูญโรจน์ ณ อยุธยา, อัญชลี เกษสุริยงค์, และ อำไพ มาศศิริทรัพย์. (2562). *การสำรวจสมรรถนะพหุวัฒนธรรมและความรอบรู้ในการจัดการศึกษาพหุวัฒนธรรมของครูในจังหวัดราชบุรี*. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิศุทธิ์ปภาณ จินะวงศ์, ศิวะพร ภูพันธ์, และ จุฑาภรณ์ มาสันเทียะ. (2565). การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะข้ามวัฒนธรรมของครูสังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 50(1), 1-14. <https://doi.org/10.14456/educu.2022.10>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2567, 30 กันยายน). *สถิติข้อมูลทางการศึกษาปีการศึกษา 2567/1*. http://www.bopp.go.th/?page_id=4551#

ภาษาอังกฤษ

- Banks, J. A. (2014). *An introduction to multicultural education* (5th ed.). Pearson.
- Gay, G. (2015). The what, why, and how of culturally responsive teaching: International mandates, challenges, and opportunities. *Multicultural Education Review*, 7(3), 123–139. <https://doi.org/10.1080/2005615X.2015.1072079>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Prentice Hall.
- Hamilton, M. J. (2016). *Examining teacher multicultural competence in the classroom: Further validation of the multicultural teaching competency scale* [Master's thesis, Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College]. LSU Scholarly Repository. https://repository.lsu.edu/gradschool_theses/4433
- Hammond, Z. (2015). *Culturally responsive teaching and the brain*. Corwin.
- Hsiao, Y. J. (2015). The culturally responsive teacher preparedness scale: An exploratory study. *Contemporary Issues in Education Research*, 8(4), 541-250. <https://doi.org/10.19030/cier.v8i4.9432>
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford.
- Ladson-Billings, G. (1995). Toward a theory of culturally relevant pedagogy. *American Educational Research Journal*, 32(3), 465-491. <https://doi.org/10.3102/00028312032003465>
- Leung, C. H., & Hue, M. T. (2016). Understanding and enhancing multicultural teaching in preschool. *Early Child Development and Care*, 187(12), 2002–2014. <https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1203308>
- Manning, M. & Baruth, L. (2004). *Multicultural education of children and adolescents* (4th ed). Pearson.
- Moreland-Capuia, A. (2021). *The trauma of racism: Exploring the systems and people fear built*. Springer.
- Myers, N. D., Ahn, S., & Jin, Y. (2011). Sample size and power estimates for a confirmatory factor analytic model in exercise and sport: A Monte Carlo approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82(3), 412–423. <https://doi.org/10.1080/02701367.2011.10599773>

- Spanierman, L. B., Oh, E., Heppner, P. P., Neville, H. A., Mobley, M., Wright, C. V., Dillon, F. R., & Navarro, R. (2011). The multicultural teaching competency scale: Development and initial validation. *Urban Education*, 46(3), 440–464. <https://doi.org/10.1177/0042085910377442>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.
- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Res Sci Educ*, 48, 1273–1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). Harper and Row.