การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างพหุระดับองค์ประกอบการบริหารงานบุคคลของแบบวัดผลการดำเนินงานด้านคุณธรรมและความโปร่งใสภาครัฐจากมุมมองภายใน
Multilevel Construct Validity of the Personnel Administration Subscale of the Internal Integrity and Transparency Assessment

อนุ เจริญวงศ์ระยับ[1*]
Anu Jarernvongrayab[1*]

(Received: August 17, 2025; Revised: September 11, 2025; Accepted: September 17, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของข้อความ Q26 ในองค์ประกอบการบริหารงานบุคคลของแบบประเมิน IIT ข้อมูลเป็นผลการประเมินของผู้ให้ข้อมูลบุคลากรภายในหน่วยงานส่วนท้องถิ่น 105 หน่วยงานในจังหวัดพิษณุโลกและพิจิตร รวม 3,040 คน ประเมินข้อความจำนวน 10 ข้อขององค์ประกอบการบริหารงานบุคคลโดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นด้วยวิธีของครอนบาคแอลฟ่า เท่ากับ 0.794 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ ผลการวิจัยพบว่าค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบคะแนนของข้อ Q26 มีทิศทางเป็นลบและมีขนาดต่ำทั้งการวิเคราะห์ระดับเดียวและการวิเคราะห์พหุระดับทั้งระดับบุคคลและระดับกลุ่ม ส่วนข้อความอื่น ๆ พบว่า ขนาดสัมประสิทธิ์องค์ประกอบในทิศทางบวกทั้งหมด โดยการวิเคราะห์พหุระดับในระดับกลุ่มมีขนาดสัมประสิทธิ์สูงสุดเมื่อเทียบกับการวิเคราะห์พหุระดับในระดับบุคคล และการวิเคราะห์ระดับเดียว จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงว่าการนำข้อ Q26 ไปรวมกับข้อความอื่น ๆ ส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนเชิงลบในการแปลความหมายผลการดำเนินงานขององค์กร

คำสำคัญ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ การแปลความหมายผลการวัด การประเมินผลการดำเนินงาน

Abstract

The purpose of this study was to provide construct validity evidence for item Q26 in the personnel administration subscale of the Internal Integrity and Transparency Assessment (IIT). The data were obtained from 3,040 internal respondents across 105 local government organizations in Phitsanulok and Phichit provinces. Ten items of the personnel administration

[1] รองศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
[1] Associate Professor, Faculty of Education, Suratthani Rajabhat University
* Corresponding Author E-mail: anu.jar@sru.ac.th

subscale were analyzed, yielding a Cronbach's alpha coefficient of 0.794. Multilevel confirmatory factor analysis (MCFA) was employed to examine the factor structure at the individual and organizational levels. The results indicated that item Q26 exhibited negative and low factor loadings across all analytical models, including the single-level model and both within-level and between-level models. In contrast, the remaining nine items demonstrated positive and substantial factor loadings. Furthermore, factor loadings in the between-level model were consistently higher than those in the within-level and single-level models. These findings suggest that including item Q26 with the other items may lead to negative distortion in the interpretation of organizational performance outcomes, indicating that Q26 may not be an appropriate indicator of the personnel administration construct.

Key Words: multilevel confirmatory factor analysis, data interpretation, performance assessment

บทนำ

โครงการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ (Integrity and Transparency Assessment: ITA) เป็นโครงการที่สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) ได้ริเริ่มขึ้นในปี พ.ศ.2558 โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินคุณธรรมการดำเนินงานขององค์กรต่อต้านการทุจริต (Anti-Corruption and Civil Rights Commission: ACRC) จากสาธารณรัฐเกาหลีและดัชนีความโปร่งใสของสำนักงาน ป.ป.ช. (Office of the National Anti-Corruption Commission (NACC), 2016)

ปี 2559 ซึ่งเป็นปีเริ่มต้นของการประเมิน ITA หน่วยงานรับดำเนินการประเมินคือ สำนักงาน ป.ป.ช. สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในภาครัฐ (ป.ป.ท.) และรับผิดชอบประเมินหน่วยงานภาครัฐจำนวน 504 หน่วยงาน (Office of Public Sector Anti-Corruption Commission (PACC), 2016) จนถึงปี 2567 ได้ขยายหน่วยงานผู้รับการประเมิน จำนวน 8,325 หน่วยงาน (Office of the National Anti-Corruption Commission (NACC), 2024)

การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นผลดำเนินงานในปี 2558 ตัวบ่งชี้ในการประเมินประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้หลัก คือ 1) ตัวบ่งชี้ความโปร่งใส (transparency Index) 2) ตัวบ่งชี้ความพร้อมรับผิด (accountability Index) 3) ตัวบ่งชี้ความปลอดจากทุจริตในการปฏิบัติงาน (corruption-Free Index) 4) ตัวบ่งชี้วัฒนธรรมคุณธรรมในองค์กร (integrity culture index) และ 5) คุณธรรมการทำงานในหน่วยงาน (work integrity Index) ข้อมูลที่ใช้ใน การประเมินแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) หลักฐานเชิงประจักษ์ในหน่วยงาน (evidence-base integrity & transparency assessment: EBIT) 2) การสอบถามข้อมูลจากมุมมองภายนอก (external integrity & transparency assessment: EIT) และ 3) การสอบถามข้อมูลจากมุมมองภายใน (internal integrity & transparency assessment: IIT) ข้อมูลจากมุมมองภายในเก็บจากบุคลากรภายในหน่วยงานที่ได้รับการประเมิน โดยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ข้อคิดเห็น การรับรู้ และประสบการณ์ตรง

จากการทำงานในหน่วยงานใน 2 ตัวบ่งชี้คือ 1) วัฒนธรรมคุณธรรมในองค์กร ประกอบด้วย วัฒนธรรมองค์กร และ การต่อต้านการทุจริตขององค์กร และ 2) คุณธรรมการทำงานในหน่วยงานประกอบด้วย การรับรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับคุณธรรมด้านการบริหารงานบุคคล การรับรู้เกี่ยวกับคุณธรรมด้านการบริหารงบประมาณ และการรับรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับคุณธรรมด้านความเป็นธรรมในการมอบหมายงาน (Office of Public Sector Anti-Corruption Commission (PACC), 2016)

ลักษณะเครื่องมือการประเมินผลการดำเนินงานปี 2558 เป็นแบบมาตรประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ จำนวน 45 ข้อความ ประกอบด้วย 1) วัฒนธรรมคุณธรรมในองค์กร 22 ข้อความ แบ่งเป็น 1.1) วัฒนธรรมองค์กร 8 ข้อความ และ 1.2) การต่อต้านการทุจริตในองค์กร 14 ข้อความ (ข้อความทางลบ 4 ข้อความ) 2) คุณธรรมในการทำงานของหน่วยงาน 23 ข้อความ แบ่งเป็น 2.1) การบริหารงานบุคคล 10 ข้อความ 2.2) การบริหารงบประมาณ 4 ข้อความ และ 2.3) ความเป็นธรรมในการมอบหมายงาน 9 ข้อความ (ข้อความทางลบ 2 ข้อความ)

จาก 2558 ถึงปี 2567 ป.ป.ช. ได้ทำการปรับปรุงเครื่องมือ ITA เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการวัดหลายประเด็น เช่น เครื่องมือประเมินปี 2567 (Office of the National Anti-Corruption Commission (NACC), 2024) จำนวนข้อความเหลือเพียง 15 ข้อความ เปลี่ยนแปลงโครงสร้างของแบบประเมิน และการปรับเปลี่ยนมาตราการวัดให้มีความเหมาะสมกับข้อความ เช่น การถามการมีพฤติกรรม ให้มีเพียง 2 มาตราคือ มี กับ ไม่มี หรือ การเปลี่ยนมาตราการวัดจาก 4 ระดับ เป็น 6 ระดับ

จากกระบวนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของกระบวนการวัดผลที่ต้องการให้ข้อมูลผลการวัดมีความเที่ยงตรงมากที่สุด (validity) ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการแสดงหลักฐานบางส่วนว่าทำไม ป.ป.ช. จึงต้องมีการปรับปรุงเครื่องมือการวัดอย่างต่อเนื่อง โดยในงานวิจัยครั้งนี้ให้ความสนใจเกี่ยวกับ อคติด้านวัฒนธรรม (cultural bias) ที่ส่งผลต่อการตอบของผู้ให้ข้อมูล เนื่องจากในปีแรก ๆ ประเทศไทยใช้แนวทางและเครื่องมือการประเมินของประเทศเกาหลีใต้เป็นต้นแบบในการประเมิน ซึ่งในองค์ประกอบการบริหารงานบุคคลได้กำหนดให้ทิศทางของข้อความ (item) เป็นไปในทิศทางบวกทุกข้อความ การแปลความหมายมาตราการวัด คะแนน 1 หมายถึง ได้คะแนนความโปร่งใสร้อยละ 0 คะแนน 2 หมายถึง ร้อยละ 33 คะแนน 3 หมายถึง ร้อยละ 67 และ คะแนน 4 หมายถึง ร้อยละ 100 (สำหรับข้อความทางลบการให้คะแนนเป็นทิศทางตรงกันข้าม เช่น คะแนน 1 หมายถึงร้อยละ 100 และ คะแนน 4 หมายถึงร้อยละ 0 เป็นต้น มีจำนวน 6 ข้อความซึ่งอยู่ในองค์ประกอบอื่น ๆ ทั้งหมด) ตัวอย่างข้อความ เช่น ข้อที่ 23 “ค่าตอบแทนที่ได้รับมีความเป็นธรรมเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ” และ ข้อที่ 30 “วิธีการหรือระบบเพื่อรักษาบุคลากรที่มีความรู้และความสามารถให้อยู่ปฏิบัติงานแก่หน่วยงาน” เป็นต้น อย่างไรก็ตามข้อความที่ 26 “ระบบอุปถัมภ์ มีผลต่อการคัดเลือก การบรรจุ การแต่งตั้ง การโอนย้าย การให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น” ป.ป.ช. ได้กำหนดเป็นข้อความทางบวกเช่นเดียวกับข้อความอื่น ๆ ในองค์ประกอบการบริหารงานบุคคล แต่การรับรู้ของประเทศไทย ผู้วิจัยคาดว่าเป็นไปในทิศทางลบ แสดงให้เห็นว่าข้อความดังกล่าวอาจมีอคติ (item bias) จากการแปลเครื่องมือของต่างประเทศที่มีวัฒนธรรมการทำงานที่แตกต่างกัน (van de Vijver, 2011)

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างพหุระดับขององค์ประกอบการบริหารงานบุคคล โดยผู้วิจัยตั้งสมมติฐานการวิจัยว่าข้อความที่ 26 อาจไม่สอดคล้องกับข้อความอื่น ๆ ทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่ม

วรรณกรรมเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ

การแสดงหลักฐานเพื่อพิสูจน์ข้อสังเกตดังกล่าวสามารถกระทำได้โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ซึ่งเป็นเทคนิคในการแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือวัดที่มีการกำหนดโครงสร้างไว้ก่อนแล้ว คุณลักษณะเฉพาะโมเดลการวัด (measurement model) แบบดั้งเดิมอยู่บนแนวคิดที่ว่าคุณลักษณะที่ต้องการวัด (เรียกว่าตัวแปรแฝง) ประกอบไปด้วยข้อความต่าง ๆ มารวมกัน (เรียกว่าตัวแปรสังเกต) การรวมกันได้ของตัวแปรสังเกต มาจากสมการทางคณิตศาสตร์ที่ให้ตัวแปรสังเกต (Xi) สามารถแบ่งส่วนประกอบเป็น 2 ส่วนคือ 1) องค์ประกอบร่วมของตัวแปรแฝง (common variance) (T: True score) และ 2) องค์ประกอบเฉพาะของข้อความที่ไม่สามารถไปร่วมกับข้อความอื่น ๆ ได้ (Ei) (Kline, 2016) แนวคิดดังกล่าวอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีการวัดแบบดั้งเดิม (classical test theory) ตามสมการ $Xi = T + Ei$ (Lord & Novick, 1968) สมการดังกล่าวเป็นสมการถดถอยอย่างง่าย โดยตัวแปรสังเกตเป็นตัวเกณฑ์ และตัวแปรแฝงเป็นตัวทำนาย คุณลักษณะพื้นฐานของโมเดล คือ ความแปรปรวนของตัวแปรแฝงเป็นสาเหตุของการความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตทุกตัว ซึ่งทำให้ตัวแปรสังเกตทุกตัวต้องมีความสัมพันธ์ร่วมกันเชิงบวก (Bollen, 1984) แสดงให้เห็นว่าเมื่อตัวแปรสังเกตมีความสัมพันธ์เชิงลบหรือไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตอื่น ๆ ตัวแปรสังเกตนั้นไม่ใช่เป็นตัวบ่งชี้ที่ดีในการนำมารวมกับข้อความอื่น ๆ ในการแปลความหมายผลการวัด เพราะเมื่อนำมารวมกับข้อความอื่นๆ จะไม่สะท้อนความเป็นจริงของตัวแปรแฝงที่ต้องการศึกษา

การประเมินระดับองค์กรโดยใช้ข้อมูลจากบุคลากรภายในหน่วยงาน ลักษณะโครงสร้างข้อมูลเป็นแบบลดหลั่น (nested data) หรือเรียกว่าข้อมูลพหุระดับ (hierarchical data) เมื่อเป้าของการประเมินอยู่ในระดับองค์กร แต่การวัดอยู่ในระดับบุคคล จึงทำให้เกิดปัญหากับการศึกษาโครงสร้างคุณลักษณะขึ้น เนื่องจาก 3 เหตุผล (Dyer et al., 2005) ได้แก่ 1) หน่วยของการศึกษามีความสัมพันธ์กัน เช่น การรับรู้คุณธรรมในการบริหารงานบุคคล เป็นต้น วัดซ้ำจากบุคลากรที่อยู่ภายใต้การบริหารงานบุคคลเดียวกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเกี่ยวกับหน่วยของการวัดแต่ละหน่วยเป็นอิสระต่อกัน 2) การประเมินระดับองค์กรสนใจข้อมูลในภาพรวมขององค์กร (aggregate-Level) แต่ในความเป็นจริงแล้วเมื่อการวัดอยู่ในระดับบุคคล โครงสร้างคุณลักษณะสามารถมีได้ทั้งสองระดับและลักษณะโครงสร้างอาจเหมือนหรือแตกต่างกันได้ เนื่องจากบุคคลมีความเชื่อ ความคิดเห็นร่วมกันในเป้าการประเมินเดียวกัน แต่บุคคลก็มีความเชื่อ ความคิดเห็นที่เป็นอิสระต่อกันถึงแม้อยู่ในองค์กรเดียวกันได้เช่นกัน 3) การศึกษาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสำหรับข้อมูลแบบลดหลั่นมีน้อยมาก เนื่องจากข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น จำนวนกลุ่มที่ใช้ในการวิเคราะห์ และจำนวนคนที่อยู่ในแต่ละกลุ่ม เป็นต้น

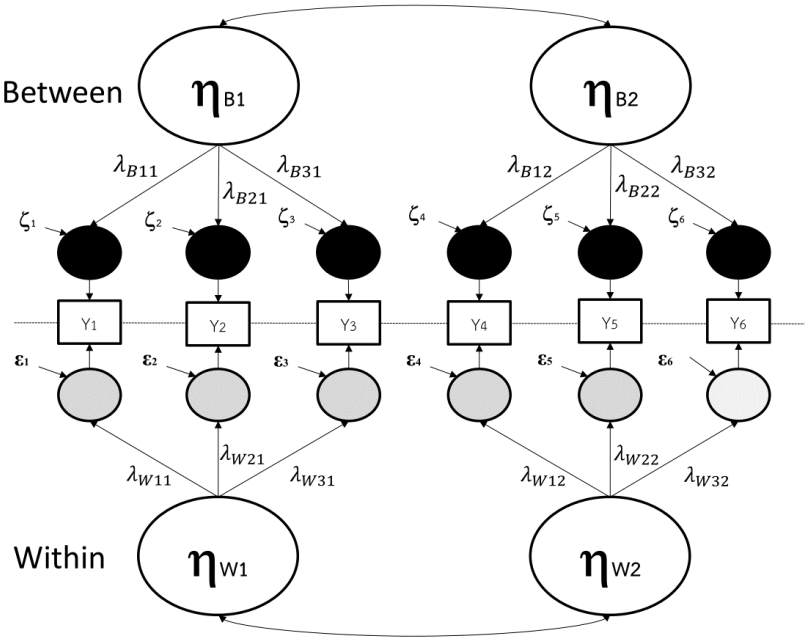
เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ได้มีการพัฒนาโมเดลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เหมาะสมกับข้อมูลพหุระดับเรียกว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ (hierarchical confirmatory factor analysis) โดยมีแนวคิดการวิเคราะห์ดังนี้

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับแบ่งความแปรปรวนของคะแนนการวัด (Yij) ของแต่ละบุคคล (i) ในแต่ละองค์การ (j) เป็นค่าเฉลี่ยรวม (μ) คะแนนตัวแปรแฝงระดับกลุ่ม (υj) และคะแนนตัวแปรแฝงระดับบุคคลในแต่ละองค์การ (υij) ดังสมการ $Y_{ij} = \mu + \upsilon_j + \upsilon_{ij}$ โดยมีรายละเอียดคือ

คะแนนตัวแปรแฝงระดับบุคคล (υij) แบ่งความแปรปรวนเป็นเวกเตอร์สัมประสิทธิ์องค์ประกอบระดับบุคคล (Λw) ของตัวแปรแฝงระดับบุคคลในแต่ละกลุ่ม (ηwij) และ เวกเตอร์องค์ประกอบเฉพาะระดับบุคคลในแต่ละกลุ่ม (εij) ดังสมการ $\upsilon_{ij} = \Lambda_W \eta_{W_{ij}} + \varepsilon_{ij}$

เนื่องจากการวัดระดับบุคคลที่อยู่ภายใต้กลุ่มเดียวกัน ทำให้เกิดความแปรปรวนร่วมภายในกลุ่มเกิดขึ้น กระบวนการ ซึ่งแบ่งออกมาเป็น ความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม และค่าเฉลี่ยภายในกลุ่ม ซึ่งค่าเฉลี่ยแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกัน (Deviation) ซึ่งเป็นคะแนนตัวแปรแฝงระดับกลุ่ม (υj) แบ่งเป็นความแปรปรวนเป็นเวกเตอร์สัมประสิทธิ์องค์ประกอบระดับกลุ่ม (ΛB) ของตัวแปรแฝงระดับกลุ่ม (ηBj) และเวกเตอร์องค์ประกอบเฉพาะระดับกลุ่ม (ζj) ดังสมการ $\upsilon_j = \Lambda_B \eta_{B_j} + \zeta_j$

จากสมการข้างต้นแสดงเป็นโมเดลการวัดพหุระดับดังนี้



ภาพ 1 โมเดลการวัดพหุระดับ (Muthen, 1994)

จากภาพ 1 คะแนนตัวแปรสังเกต Y1 – Y6 (Y_{ij}) แบ่งความแปรปรวนเป็นคะแนนตัวแปรแฝงระดับบุคคล (υ_i วงกลมสีเทา) ที่ดึงความแปรปรวนระดับกลุ่มออกไปแล้ว และคะแนนตัวแปรแฝงระดับกลุ่ม (υ_j วงกลมสีดำ) จากสมการดังกล่าว Muthen (1994) ได้พัฒนาขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ **ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบดั้งเดิม** โดยคาดว่าหากข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นแบบพหุระดับ ค่าสังเกตได้จะมีความสัมพันธ์กันภายในกลุ่ม จะส่งผลให้ ค่าไคสแควร์มีค่าสูง โดยเฉพาะเมื่อมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในกลุ่มสูง ขนาดตัวอย่างภายในกลุ่มสูง และตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูง **ขั้นที่ 2 การประมาณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในกลุ่ม (ICC)** เพื่อตรวจสอบความแปรปรวนระหว่างกลุ่มว่ามีขนาดเพียงพอต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับหรือไม่ โดยเกณฑ์การพิจารณาค่าในแต่ละตัวแปรควรมีค่า ICC มากกว่า 0.05 และค่า ICC ของแต่ละตัวแปรมีขนาดเท่า ๆ กัน และสร้างเมตริกความแปรปรวน-แปรปรวนร่วมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันระดับบุคคล และระดับกลุ่ม **ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเฉพาะระดับบุคคล** โดยใช้ข้อมูลนำเข้าเป็นเมตริกความแปรปรวน-แปรปรวนร่วมระดับบุคคลในการวิเคราะห์ข้อมูล **ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเฉพาะระดับกลุ่ม** โดยใช้ข้อมูลนำเข้าเป็นเมตริกความแปรปรวน-แปรปรวนร่วมระดับกลุ่มในการวิเคราะห์ข้อมูล **ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ** เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยันยันทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่มไปพร้อม ๆ กัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ข้อมูลที่นำมาใช้เป็นตัวอย่างในการวิเคราะห์องค์ประกอบพหุระดับ เป็นข้อมูลผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสสำหรับบุคลากรภายในหน่วยงานองค์กร (internal integrity and transparency assessment) ประจำปี 2558 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาลเมือง และเทศบาลนคร จังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดพิจิตร จำนวน 105 หน่วยงาน พนักงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 3,040 คน จำนวนพนักงานที่ตอบแบบสอบถามแต่ละองค์กรอยู่ระหว่าง 12 คน ถึง 87 คน เฉลี่ยเท่ากับ 28.952 คนต่อหน่วยงาน ซึ่งดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามและสำนักงาน ป.ป.ช.

ข้อความที่ใช้ในการประเมินเป็นประสบการณ์ตรงหรือการรับรู้ระดับคุณธรรมและความโปร่งใส จำนวน 2 ด้านใหญ่ 5 ด้านย่อย จำนวน 45 ข้อความ ได้แก่ (1) วัฒนธรรมคุณธรรมในองค์กร ประกอบด้วย 1.1 วัฒนธรรมองค์กร จำนวน 8 ข้อความ 1.2 การต่อต้านการทุจริตในองค์กร จำนวน 14 ข้อความ เป็นข้อความทางลบ 4 ข้อความ (2) คุณธรรมในการทำงานของหน่วยงาน ประกอบด้วย 2.1 การบริหารงานบุคคลจำนวน 10 ข้อความ 2.2 การบริหารงบประมาณ จำนวน 4 ข้อความ เป็นข้อความทางลบ 2 ข้อความ และ 2.3 ความเป็นธรรมในการมอบหมายงาน จำนวน 9 ข้อความ เป็นข้อความทางลบ 2 ข้อความ

ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้ข้อมูลเฉพาะองค์ประกอบการบริหารงานบุคคลจำนวน 10 ข้อความ สาเหตุของการเลือกองค์ประกอบนี้มาใช้ในการวิเคราะห์เนื่องจาก แบบประเมินที่ใช้พัฒนาขึ้นมาจากข้อความการประเมินจากต่างประเทศ ข้อความที่พัฒนาขึ้นในองค์ประกอบมี 1 ข้อความที่น่าสนใจคือ ข้อความที่ 26

“ระบบอุปถัมภ์ มีผลต่อการคัดเลือก การบรรจุ การแต่งตั้ง การโอนย้าย การให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น” ทาง ปปช. ได้กำหนดให้ข้อความดังกล่าวแปลความเป็นทางบวก เหมือนกับข้อความอื่น ๆ ในองค์ประกอบ เช่นข้อความที่ 23 “ค่าตอบแทนที่ได้รับมีความเป็นธรรมเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ” แสดงว่าข้อความที่ 26 ไม่ต้องการการกลับคะแนน (recode) เพื่อให้เป็นตามข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการรวมคะแนนองค์ประกอบที่ความสัมพันธ์ควรไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นสัมประสิทธิ์องค์ประกอบควรเป็นบวก แต่เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79 ซึ่งมีค่าต่ำเมื่อคำนึงถึงว่าเป็นความเชื่อมั่นจากจำนวนตัวอย่าง 3,040 คน และเมื่อพิจารณาค่าอำนาจจำแนกแล้วพบว่า ข้อความที่ 26 มีความสัมพันธ์กับข้อความอื่น ๆ เป็นลบ (-0.08) ส่วนข้อความอื่น ๆ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.43 ถึง 0.67 แล้วคาดว่าในวัฒนธรรมไทย ข้อความดังกล่าวมีความหมายที่แตกต่างไปจากข้อความอื่น ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ ตามแนวทางของ Muthen (1994) 5 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบดั้งเดิม ขั้นที่ 2 การประมาณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในกลุ่ม (ICC) ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเฉพาะระดับบุคคล ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเฉพาะระดับกลุ่ม ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Mplus

การประเมินความกลมกลืนของโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในแต่ละโมเดลพิจารณาจากค่า χ^2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า CFI สูงกว่า .90 ค่า RMSEA ไม่สูงกว่า .06 และ ค่า SRMR ไม่สูงกว่า .06 (Hu & Bentler, 1998; 1999) และการเปรียบเทียบระหว่างโมเดลสมมติฐานพิจารณาจากค่า AIC ที่มีค่าต่ำที่สุด (Merkle et al., 2016)

ผลการวิจัย

สถิติพื้นฐานของข้อมูลในการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างข้อความอื่น ๆ นอกเหนือจากข้อ Q26 มีความสัมพันธ์ทางบวก ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .21 ถึง .63 แต่เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่าง Q26 กับข้อความอื่นๆ มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ และส่วนใหญ่เป็นความสัมพันธ์ทางลบ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.03 ถึง -.17 ยกเว้นความสัมพันธ์กับ Q32 มีความสัมพันธ์ทางบวกเท่ากับ .06 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของข้อความก็พบว่าค่าเฉลี่ย Q26 มีค่าต่ำที่สุดเท่ากับ 1.77 (พิสัยระหว่าง 1.00 ถึง 2.64) และแตกต่างไปจากข้ออื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด

เมื่อพิจารณาถึงการแจกแจงข้อข้อมูล พิจารณาจากค่าความเบ้อยู่ระหว่าง .32 ถึง 1.21 (ค่าสัมบูรณ์) และมีเพียงข้อ Q31 เท่านั้นที่มีค่าสูงกว่า 1 สอดคล้องกับค่าความโด่งซึ่งมีค่าระหว่าง .028 ถึง 1.19 (ค่าสัมบูรณ์) และมีเพียงข้อ Q32 เท่านั้นที่มีค่าสูงกว่า 1 เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์ความเพียงพอของ Hair et al., (2022) ค่าความเบ้และความโด่งมีค่าต่ำกว่า 1 (ค่าสัมบูรณ์) แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงเข้าใกล้โค้งปกติในระดับดี และหากมีค่าสูงกว่า 1 แต่ไม่เกิน 2 แสดงว่ามีการแจกแจงเข้าใกล้โค้งปกติในระดับที่ยอมรับได้ รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าสถิติพื้นฐานข้อความในองค์ประกอบการบริหารงานบุคคล

ตัวแปร	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30	Q31	Q32
Q23	-									
Q24	.43	-								
Q25	.45	.54	-							
Q26	-.03	-.11	-.08	-						
Q27	.31	.39	.38	-.09	-					
Q28	.26	.36	.40	-.05	.57	-				
Q29	.39	.47	.47	-.05	.51	.50	-			
Q30	.37	.45	.48	-.04	.49	.50	.63	-		
Q31	.28	.38	.35	-.17	.38	.35	.42	.44	-	
Q32	.21	.30	.22	.06	.28	.25	.32	.33	.40	-
M	2.78	3.04	2.84	1.77	3.23	3.22	3.01	3.10	3.33	2.79
SD	.81	.76	.80	.94	.66	.70	.81	.76	.87	1.12
Min	2.00	1.74	1.83	1.00	2.46	2.62	1.87	2.18	2.22	1.35
Max	3.62	3.74	3.56	2.64	3.77	3.85	3.87	3.87	3.97	3.73
Sk	-.32	-.61	-.54	.88	-.67	-.74	-.65	-.75	-1.21	-.44
Ku	-.33	.28	.03	-.45	.91	.77	.10	.60	.65	-1.19

หมายเหตุ *M* หมายถึง ค่าเฉลี่ย *SD* หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, Min Max หมายถึง ค่าเฉลี่ยระดับกลุ่มต่ำสุด และ สูงสุด Sk หมายถึง ความเบ้ Ku หมายถึง ความโด่ง ขีดเส้นใต้ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

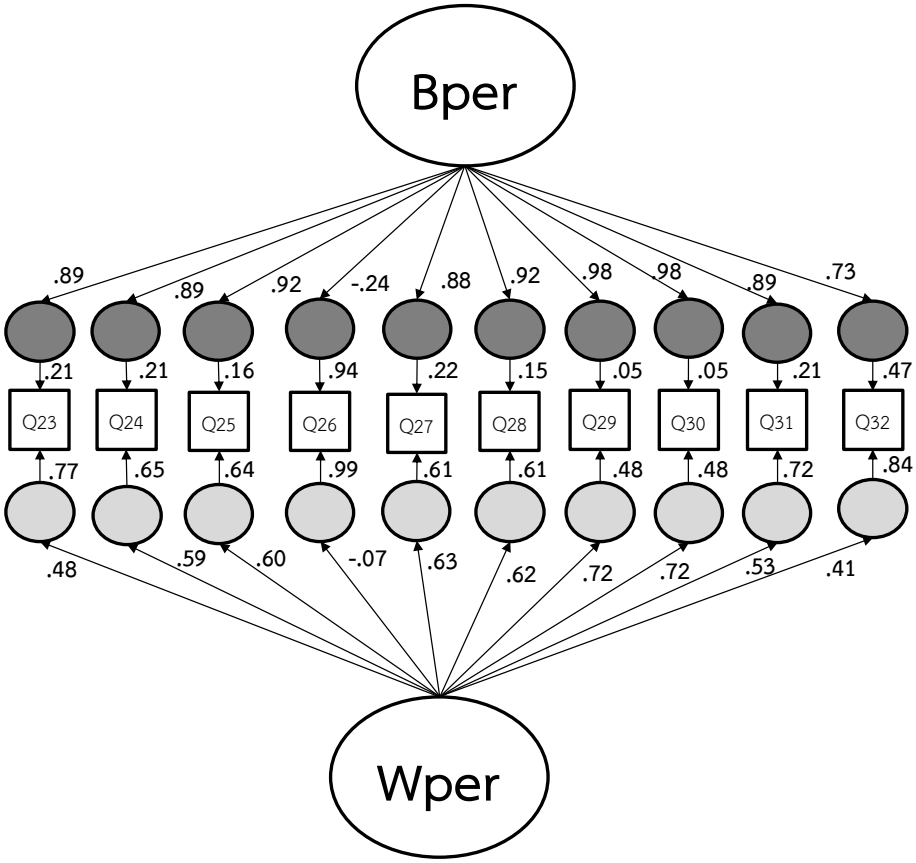
เมื่อพิจารณาค่าดัชนีต่างๆ ในการประเมินโมเดลพบว่า เมื่อแยกความแปรปรวนในการวิเคราะห์เป็นความแปรปรวนภายในกลุ่ม (ขั้นที่ 3) และความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (ขั้นที่ 4) ค่าไคสแควร์มีค่าต่ำกว่าการวิเคราะห์ดั้งเดิมที่ไม่แยกความแปรปรวน (831.22, 924.75 และ 971.04 ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาค่าไคสแควร์ขั้นที่ 5 พบว่า ค่า AIC มีความประหยัดสูงสุดเมื่อพิจารณาถึงพารามิเตอร์ในโมเดลที่มากกว่าโมเดลอื่นๆ ถึงสองเท่า อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาค่าดัชนีโมเดลกลมกลืนขั้นที่ 4 พบว่ามีค่าดัชนีที่ต่ำกว่าโมเดลอื่น ๆ อย่างชัดเจน และมีค่า AIC ติดลบ ซึ่งอาจเกิดขึ้นเนื่องจากจำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มที่มีจำนวนที่แตกต่างกันสูงมาก (พิสัยระหว่าง 12 คน ถึง 87 คน) รายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการประเมินโมเดลขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 5

Model	χ^2	df	CFI	RMSEA	SRMR	AIC
ขั้นที่ 1	971.04	35	.90	.094	.046	65231.204
ขั้นที่ 3	924.75	35	.89	.091	.052	63372.518
ขั้นที่ 4	831.22	35	.62	.465	.075	-1033.258
ขั้นที่ 5	1025.08	70	.89	.067	W .052 B .075	64369.002

ตาราง 3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น ค่าน้ำหนักองค์ประกอบระดับเดียว (ขั้นที่ 1) และค่าน้ำหนักองค์ประกอบพหุระดับ (ขั้นที่ 5)

ข้อความ	ICC	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบระดับเดียว			ค่าน้ำหนักองค์ประกอบพหุระดับ					
					Within			Between		
		b	SE	B	b	SE	B	b	SE	B
Q23	.075	1.00	.00	.52	1.00	.00	.48	1.00	.00	.89
Q24	.161	1.17	.05	.65	1.11	.08	.59	1.39	.35	.89
Q25	.134	1.24	.05	.65	1.21	.11	.60	1.36	.35	.91
Q26	.108	-0.22	.05	-.10	-0.16	.07	-.07	-0.37	.41	-.24
Q27	.112	1.03	.04	.66	1.04	.07	.63	.97	.22	.88
Q28	.083	1.07	.04	.65	1.12	.09	.62	.93	.25	.92
Q29	.164	1.48	.05	.77	1.45	.11	.72	1.62	.33	.98
Q30	.140	1.37	.05	.76	1.38	.08	.72	1.39	.28	.98
Q31	.094	1.18	.05	.57	1.18	.09	.53	1.20	.28	.89
Q32	.067	1.16	.06	.43	1.19	.12	.41	1.06	.34	.73



ภาพ 2 ผลการประมาณค่าคะแนนมาตรฐานโมเดลการวัดพหุระดับการบริหารงานบุคคล

จากตาราง 3 และภาพ 2 พบว่า ค่า ICC อยู่ระหว่าง .075 ถึง .164 มีค่าสูงกว่า .05 ทุกค่า แสดงให้เห็นว่าในแต่ละข้อความมีความสัมพันธ์ภายในกลุ่มสูงเพียงพอในการวิเคราะห์พหุระดับได้ และสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับขนาดสัมประสิทธิ์องค์ประกอบระดับเดียว โดยพบว่าขนาดของสัมประสิทธิ์องค์ประกอบระดับเดียวมีค่าสูงกว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบภายในกลุ่ม (within) (เช่น B อยู่ระหว่าง -.10 ถึง .77 กับ -.07 ถึง .72 เป็นต้น) และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบระหว่างกลุ่ม (between) พบว่าข้อความแต่ละข้อความเที่ยงตรงเชิงลู่เข้าในระดับสูง เนื่องจากมีค่าคะแนนมาตรฐานเข้าใกล้ 1 มากกว่าการวิเคราะห์ระดับบุคคล (-.24 ถึง .98) หมายความว่าการรวมคะแนน (aggregated) ระดับกลุ่มสำหรับการประเมินระดับองค์กรมีความเหมาะสมในการแปลความหมายผลการประเมินในระดับสูง

เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์องค์ประกอบคะแนนดิบ พบว่าผลการวิเคราะห์ระดับกลุ่ม 2 ข้อความองค์ประกอบร่วมมีความสำคัญแตกต่างไปผลการวิเคราะห์ระดับบุคคล คือข้อ Q27 และ Q28 โดยพบว่าระดับบุคคลมีค่าสูงกว่าตัวแปรอ้างอิง (Q23) แต่ในระดับกลุ่มมีค่าต่ำกว่า (1.04 และ 1.12 กับ .97 และ .93)

อย่างไรก็ตามวัตถุประสงค์หลักของการวิจัยครั้งนี้เป็นการแสดงหลักฐานเกี่ยวกับการไม่ควรนำข้อ Q26 เข้ามาร่วมในการรายงานผลการประเมิน ITA เนื่องจากการแปลความหมายผลการวัดข้อความ Q26 เป็นไปในทิศทางเดียวกับข้อความอื่นๆ แต่ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับแสดงหลักฐาน

ชัดเจนว่าความเป็นองค์ประกอบร่วมของข้อความ Q26 เป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับข้อความอื่น ๆ และมีขนาดสัมประสิทธิ์อยู่ในขนาดต่ำในทุกโมเดลการวัด (B อยู่ระหว่าง -.07 ถึง -.24)

อภิปรายผล

ผลการวิจัยหลักในการศึกษาครั้งนี้พบว่าค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบคะแนนมาตรฐานของข้อความ Q26 เป็นลบในทุกขั้นตอนการวิเคราะห์ แต่มีขนาดสัมประสิทธิ์ฯ ขนาดต่ำ คืออยู่ระหว่าง -.07 ถึง -.24 แสดงให้เห็นว่าข้อความดังกล่าวมีความตรงเชิงลู่เข้าในองค์ประกอบการบริหารงานบุคคลในระดับต่ำเมื่อยึดเกณฑ์การประเมินคุณภาพของตัวบ่งชี้ของ Comrey & Lee (1992 as cited in Tabachnick & Fidell, 2007) ซึ่งต้องสูงกว่า .32 แสดงให้เห็นว่าข้อความ Q26 เป็นข้อความที่ไม่สามารถนำมารวมกับข้อความอื่น ๆ ได้ เนื่องจากมีความเที่ยงตรงเชิงลู่เข้าต่ำ หรือก็คือมีความสัมพันธ์กับข้อความอื่น ๆ ต่ำนั่นเอง และเมื่อพิจารณาค่าสถิติพื้นฐานพบว่าค่าเฉลี่ยระดับกลุ่มของข้อความ Q26 อยู่ระหว่าง 1.00 ถึง 2.67 หมายความว่าในบางองค์กรรับรู้ข้อความดังกล่าวเป็นข้อความทางบวก และบางองค์กรรับรู้ข้อความดังกล่าวเป็นลบ แสดงให้เห็นถึงความกำกวมในการตีความหมายของข้อความที่มีความแตกต่างกันระหว่างองค์กร ซึ่งหมายความว่าข้อ Q26 ขาดความเป็นปรนัย (objectivity) ในการวัดทำให้ความสัมพันธ์กับข้ออื่น ๆ อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่าข้อความที่ 26 ไม่สอดคล้องกับข้อความอื่น ๆ

เมื่อพิจารณาถึงข้อดีของการวิเคราะห์ประกอบเชิงยืนยันพหุระดับ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบมีค่าสูงกว่าการวิเคราะห์ระดับเดียวและการวิเคราะห์ระดับบุคคล แสดงให้เห็นว่าเมื่อใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์สอดคล้องกับระดับการใช้ผลการวัด (ระดับกลุ่ม) ผลการประเมินคุณสมบัติ (properties) ของข้อความที่มีต่อองค์ประกอบจะมีความชัดเจน (precise) มากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dyer et al. (2005); Lakpetch (2014) และ Moonmuang (2014) ที่พบว่าเมื่อผลการวัดอยู่ในระดับกลุ่ม แต่เก็บรวบรวมข้อมูลระดับบุคคล และผลการประมาณค่า ICC อยู่ในระดับที่เหมาะสม (สูงกว่า .05) ผลการวิเคราะห์ระดับกลุ่มจะได้ค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบที่มีความตรงเชิงลู่เข้าสูงกว่าผลการวิเคราะห์ระดับบุคคลและระดับเดียวเหมือนกัน

สำหรับข้อความ Q27 และ Q28 ที่พบว่าความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบสูงกว่าตัวแปรอ้างอิง แต่ในระดับกลุ่มมีความแปรผันร่วมกับองค์ประกอบต่ำกว่าตัวแปรอ้างอิงนั้น เมื่อพิจารณาข้อความทั้งสองข้อ คือ “กระบวนการคัดเลือกบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมพัฒนาตนเองมีความเหมาะสม” และ “ความคุ้มค่าของการฝึกอบรมการสัมมนาการศึกษาดูงาน” ทั้งสองข้อความเป็นการรับรู้เกี่ยวกับตนเองเป็นหลัก ซึ่งแตกต่างจากข้อความอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในองค์กรเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า โครงสร้างคุณลักษณะสามารถมีได้ทั้งสองระดับ และลักษณะโครงสร้างอาจเหมือนหรือแตกต่างกันได้ เนื่องจากบุคคลมีความเชื่อ ความคิดเห็นร่วมกันในเป้าการประเมินเดียวกัน แต่บุคคลก็มีความเชื่อความคิดเห็นที่เป็นอิสระต่อกันถึงแม้อยู่ในองค์กรเดียวกันได้เช่นกัน (Dyer et al., 2005)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัยครั้งนี้เป็นกรณีศึกษาจากข้อมูลผลการประเมิน ITA ตั้งแต่ผลการประเมินปี 2558 ซึ่งผลการวิจัยที่พบว่ามีข้อความที่ไม่เหมาะสมในการนำไปใช้ในการรายงานผลการประเมินความโปร่งใสของหน่วยงานรัฐ ซึ่งในความเป็นจริงแล้วในปี 2567 ปปช. ได้มีการปรับปรุงข้อความและมิติของการประเมินอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยครั้งนี้จึงเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือการประเมินหน่วยงาน โดยเฉพาะเมื่อการนำผลการประเมินไปใช้นั้นมีผลกระทบอย่างกว้างขวาง การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดก่อนการใช้งานจริง ทั้งในส่วนของการพิจารณาข้อความจากผู้ทรงคุณวุฒิ และการศึกษาความเที่ยงตรงประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง เพื่อเป็นการแสดงหลักฐานว่าเครื่องมือที่ใช้วัด สามารถวัดคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้อย่างเที่ยงตรง เพื่อให้ผลการวัดเป็นที่ยอมรับของหน่วยงานที่รับการประเมิน และหน่วยงานที่ใช้ผลการประเมินต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากโครงสร้างและข้อความการประเมิน ITA มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการศึกษาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือวัดควรกระทำอย่างต่อเนื่อง และควรมีการนำผลการศึกษาคุณภาพของเครื่องมือนำเสนอต่อสาธารณชนเป็นประจำทุกปี

References

Bollen, K. A. (1984). Multiple indicators: Internal consistency or no necessary relationship? *Quality & Quantity, 18*(4), 377–385. https://doi.org/10.1007/BF00227593

Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Dyer, N. G., Hanges, P. J., & Hall, R. J. (2005). Applying multilevel confirmatory factor analysis techniques to the study of leadership. *The Leadership Quarterly, 16*, 149–167.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). SAGE.

Hu, L., & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods, 3*, 424–453.

Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*, 1–55.

Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). The Guilford Press.

Lord, F. M., & Novick, M. R. (1968). *Statistical theories of mental test scores.* Addison-Wesley.

Merkle, E. C., You, D., & Preacher, K. J. (2016). Testing non-nested structural equation models. *Psychological Methods, 21*(2), 151–163. https://doi.org/10.1037/met0000038

Muthen, B. O. (1994). Multilevel covariance structure analysis. *Sociological Methods & Research, 22*(3), 376–398.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate* statistics (5th ed.). Pearson.

van de Vijver, F. J. R. (2011). Capturing bias in structural equation modeling. In M. Davidov, P. Schmidt, & J. Billiet (Eds.), *Cross-cultural analysis: Methods and applications* (pp. 3–34). Routledge.

Translate Thai References

Lakpetch, P. (2014). Multilevel confirmatory factor analysis of the five forces model in the hotel industry of Thailand for the ASEAN Economic Community. *Journal of Research Methodology, 27*(3), 281–301. (in Thai)

Moonmuang, S. (2014). Applying multilevel confirmatory factor analysis techniques to the study of school principals' academic leadership. *Academic Journal of Bangkok Thonburi University, 2*(2), 24–35. (in Thai)

Office of Public Sector Anti-Corruption Commission (PACC). (2016). *Integrity and transparency assessment manual*. https://www.pacc.go.th/pacc_2015/uploads/files/pap/07042015/07042015e%20.pdf (in Thai)

Office of the National Anti-Corruption Commission (NACC). (2016). *Integrity and transparency assessment background*. http://www.nacc.go.th/ewt_news.php?nid=10564 (in Thai)

Office of the National Anti-Corruption Commission (NACC). (2024). *Integrity and transparency assessment manual 2024.* Office of the National Anti-Corruption Commission. (in Thai)