

การพัฒนาและการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่ม: การพัฒนาตัวแปรระดับกลุ่มจากข้อมูลระดับบุคคลด้วยโมเดลการรวมค่าข้อมูล

Development and validation of the measurement model of group-level positive psychological capital: Composing group-level variables from individual-level data using data aggregation models

วิัญญา วันโน*, วรณี แกมเกตุ และ สุวิมล ว่องวานิช

Vitanya Vanno*, Wannee Kaemkate and suwimon Wongwanich

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330

Department of educational research and Psychology, faculty of education, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.

Article info

Article history:

Received 3 June 2014

Received in revised form

25 November 2014

Accepted 17 February 2015

Keywords:

composition models,
data aggregation models,
direct consensus model,
group-level PsyCap,
referent-shift consensus model

Abstract

Data aggregation models or composition models were used to guide the aggregation of individual-level data to represent group-level variables. All studies of group-level, positive, psychological capital, or simply group-level PsyCap, composed this group-level construct from individual-level data. The purpose of this study was to develop and validate the measurement models of group-level PsyCap using different data aggregation models, namely, the direct consensus model or self-referent model and the referent-shift consensus model or group-referent model. The sample consisted of 303 student groups, selected by multi-stage random sampling, from 10 higher education institutions in Thailand in the 2013 academic year. The instrument was the PsyCap scale, consisting of self-referent items and group-referent items. The study was conducted at the group-level of analysis. Second-order confirmatory factor analysis was undertaken to validate the measurement model at the group-level PsyCap. The results showed that the measurement models of group-level PsyCap using the direct consensus model ($\chi^2 = 172.593$, $df = 146$, $p = .066$, AGFI = .914, RMSEA = .025) and the referent-shift consensus model ($\chi^2 = 155.609$, $df = 154$, $p = .449$, AGFI = .926, RMSEA = .006) were both valid and fitted the empirical data.

บทคัดย่อ

โมเดลการรวมค่าข้อมูลหรือโมเดลการประกอบถูกใช้เป็นแนวทางสำหรับการรวมค่าข้อมูลระดับบุคคลเพื่อแทนถึงตัวแปรระดับกลุ่ม การศึกษาต่างๆ เกี่ยวกับทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มสร้างตัวแปรระดับกลุ่มขึ้นจากข้อมูลระดับบุคคล การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้โมเดลการรวมค่าข้อมูลที่แตกต่างกัน ได้แก่ โมเดลความสอดคล้องโดยตรงหรือโมเดลอ้างอิงตนเอง และโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิงหรือโมเดลอ้างอิงกลุ่ม ตัวอย่างวิจัย ได้แก่ กลุ่มนิสิตนักศึกษาจำนวน 303 กลุ่มจากสถาบันอุดมศึกษา 10 แห่งในประเทศไทยในปีการศึกษา 2556 ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ มาตรวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกที่ใช้ตนเองเป็นจุดอ้างอิงและที่ใช้กลุ่มเป็นจุดอ้างอิง การวิจัยนี้วิเคราะห์ข้อมูลในระดับกลุ่มและตรวจสอบความตรงของ

ต่างกัน ได้แก่ โมเดลความสอดคล้องโดยตรงหรือโมเดลอ้างอิงตนเอง และโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิงหรือโมเดลอ้างอิงกลุ่ม ตัวอย่างวิจัย ได้แก่ กลุ่มนิสิตนักศึกษาจำนวน 303 กลุ่มจากสถาบันอุดมศึกษา 10 แห่งในประเทศไทยในปีการศึกษา 2556 ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ มาตรวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกที่ใช้ตนเองเป็นจุดอ้างอิงและที่ใช้กลุ่มเป็นจุดอ้างอิง การวิจัยนี้วิเคราะห์ข้อมูลในระดับกลุ่มและตรวจสอบความตรงของ

* Corresponding author.

e-mail address: vitanya_v@hotmail.com

โมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ผลวิจัย พบว่า โมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มด้วยวิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องโดยตรง ($\chi^2 = 172.593$, $df = 146$, $p = .066$, $AGFI = .914$, $RMSEA = .025$) และโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิง ($\chi^2 = 155.609$, $df = 154$, $p = .449$, $AGFI = .926$, $RMSEA = .006$) มีความตรงและสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้งคู่

คำสำคัญ: โมเดลการประกอบ โมเดลการรวมค่าข้อมูล โมเดลความสอดคล้องโดยตรง ทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่ม โมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิง

บทนำ

โมเดลการรวมค่าข้อมูล (data aggregation models) หรือ โมเดลการประกอบ (composition models) (Kozlowski & Klein, 2000) เป็นการระบุงานข้อมูลในระดับชั้นต่ำกว่ารวมเข้าด้วยกันเพื่อสร้างตัวแปรในระดับชั้นสูงกว่าได้อย่างไร ซึ่งถูกประยุกต์กับสถานการณ์ต่างๆ ที่ใช้สารสนเทศในระดับชั้นต่ำกว่าเพื่ออ้างอิงตัวแปรในระดับชั้นสูงกว่า (Van Mierlo, Vermunt, & Rutte, 2009) โดยเฉพาะการวิจัยในลักษณะพหุระดับ (multilevel research) ซึ่งมักจะเก็บข้อมูลในระดับบุคคลเพื่อวัดตัวแปรระดับกลุ่ม (group-level constructs) (Klein, Conn, Smith, & Sorra, 2001) กรณีเช่นนี้ตัวแปรระดับกลุ่มจะถูกพัฒนาขึ้นจากข้อมูลระดับบุคคล (Van Mierlo et al., 2009) เช่น Tangirala and Ramanujam (2008) ศึกษาอิทธิพลข้ามระดับของบรรยากาศความยุติธรรมเชิงกระบวนการ (procedural justice climate) ที่มีต่อการระงับการให้สารสนเทศที่มีความสำคัญเกี่ยวกับงานแก่สมาชิกของกลุ่มด้วยความตั้งใจ (employee silence) โดยศึกษากับพยาบาล 606 คนจาก 30 กลุ่มงาน ผู้วิจัยวัดบรรยากาศความยุติธรรมเชิงกระบวนการของกลุ่มด้วยการรวมคะแนนจากมาตรวัดความยุติธรรมเชิงกระบวนการของพยาบาลในแต่ละกลุ่มงานแล้วหาค่าเฉลี่ยของคะแนนเพื่อแทนถึงบรรยากาศความยุติธรรมเชิงกระบวนการของกลุ่มงาน หรือ Chang, Sy, and Choi (2012) ศึกษาอิทธิพลของเขาวนอารมณ์ของทีม (team emotional intelligence) ที่มีต่อผลการปฏิบัติงานของทีมผ่านการทำให้เกิดพลวัตของทีม โดยศึกษากับทีมงาน 91 ทีม ผู้วิจัยวัดเขาวนอารมณ์ของทีมด้วยการหาค่าเฉลี่ยคะแนน

เขาวนอารมณ์ของสมาชิกในแต่ละทีมเพื่อแทนถึงเขาวนอารมณ์ของทีม

นักวิชาการกลุ่มหนึ่งสนใจศึกษาทุนจิตวิทยาเชิงบวก (positive psychological capital หรือ psychological capital) ที่มีหน่วยวิเคราะห์ระดับกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบการรับรู้ความสามารถ (efficacy) การมองโลกในแง่ดี (optimism) ความหวัง (hope) และการฟื้นพลัง (resilience) โดยใช้ชื่อเรียกต่างกันไป เช่น ทุนจิตวิทยารวมของกลุ่ม (collective psychological capital) (Sweetman, 2010; Walumbwa, Luthans, Avey, & Oke, 2011) ทุนจิตวิทยาระดับกลุ่ม (group-level psychological capital) (Clapp-Smith, Vogelgesang, & Avey, 2009) หรือทุนจิตวิทยาระดับหน่วย (unit level psychological capital) (Mathe, 2011) ผลวิจัยพบว่าทุนจิตวิทยาเชิงบวกที่มีหน่วยวิเคราะห์ระดับกลุ่มมีความสัมพันธ์หรือส่งผลทางบวกต่อผลลัพธ์ของกลุ่ม เช่น ผลการปฏิบัติงาน (Clapp-Smith et al., 2009; Walumbwa et al., 2011) คุณภาพการให้บริการตามการรับรู้ของลูกค้า (Mathe, 2011) พฤติกรรมการเป็นสมาชิกขององค์กร (Walumbwa et al., 2011) ความไว้วางใจที่มีต่อฝ่ายบริหาร (Clapp-Smith et al., 2009) การให้พลังอำนาจทางจิตวิทยา (Mathe, 2011) และยังเป็นตัวแปรสื่อ (mediators) ในอิทธิพลของภาวะผู้นำที่แท้จริงที่มีต่อพฤติกรรมการเป็นสมาชิกขององค์กรและผลการปฏิบัติงานระดับกลุ่ม (Walumbwa et al., 2011) และในความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ของกลุ่มที่มีต่อชื่อเสียงภายนอกขององค์กรกับคุณภาพการให้บริการตามการรับรู้ของลูกค้า (Mathe, 2011) ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์หรือส่งผลทางบวกต่อทุนจิตวิทยาเชิงบวกที่มีหน่วยวิเคราะห์ระดับกลุ่มประกอบด้วยภาวะผู้นำที่แท้จริง (Walumbwa et al., 2011) การรับรู้ของกลุ่มที่มีต่อชื่อเสียงภายนอกขององค์กร (Mathe, 2011) การสนับสนุนจากชุมชนของกลุ่มงานและการรับรู้ความมั่นคงปลอดภัยของกลุ่มงาน (ณัฐวุฒิ, 2556)

การวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกที่มีหน่วยวิเคราะห์ระดับกลุ่มในการศึกษาต่างๆ จะใช้วิธีการตามโมเดลการรวมค่าข้อมูล หรือโมเดลการประกอบ ซึ่งรวมค่าข้อมูลทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับบุคคลให้เป็นระดับกลุ่ม แต่ยังคงมีความแตกต่างกันในจุดอ้างอิงของการวัด และการตรวจสอบเงื่อนไขการรวมค่าข้อมูล เช่น Clapp-Smith et al. (2009) วัดทุนจิตวิทยาระดับกลุ่ม และ Mathe (2011) วัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับหน่วยด้วยการรวมคะแนนจากข้อคำถามที่ใช้ตนเองเป็นจุดอ้างอิงของสมาชิกกลุ่ม และตรวจสอบเงื่อนไขการรวมค่าข้อมูลด้วยค่าสัมประสิทธิ์สห

สัมพันธภาพในชั้น (Intraclass Correlation Coefficient หรือ ICCs) และดัชนีความเห็นพ้องภายในกลุ่ม (within-group agreement indexes) Walumbwa et al. (2011) วัตถุประสงค์ของการวิจัยคือการตรวจสอบความตรงของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่ใช้กลุ่มเป็นจุดอ้างอิงของสมาชิกกลุ่ม และตรวจสอบเงื่อนไขการรวมค่าข้อมูลด้วยค่าสหสัมพันธ์ภายในชั้น และดัชนีความเห็นพ้องภายในกลุ่ม ส่วน Sweetman (2010) วัตถุประสงค์ของการวิจัยคือการตรวจสอบความตรงของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่ใช้กลุ่มเป็นจุดอ้างอิงของสมาชิกกลุ่มเช่นกัน แต่ไม่ได้แสดงการตรวจสอบเงื่อนไขการรวมค่าข้อมูล การวัดทัศนคติเชิงบวกที่มีหน่วยวิเคราะห์ระดับกลุ่มในการศึกษาต่างๆ จึงยังไม่สอดคล้องกัน การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดทัศนคติเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้โมเดลการรวมค่าข้อมูลที่ต่างกัน ซึ่งผลวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเลือกใช้โมเดลการรวมค่าข้อมูลที่มีความเหมาะสมกับตัวแปรทัศนคติเชิงบวกระดับกลุ่ม

Chan (1998) เสนอกรอบแนวคิดของโมเดลการรวมค่าข้อมูลหรือโมเดลการประกอบไว้ 5 โมเดล ได้แก่ 1) โมเดลแบบบวก (additive model) ซึ่งใช้ตนเองเป็นจุดอ้างอิงของการวัดแล้วใช้ค่าเฉลี่ยหรือผลรวมของคะแนนจากสมาชิกกลุ่มเพื่อแสดงค่าตัวแปรระดับกลุ่ม โดยไม่สนใจความเห็นพ้องภายในกลุ่ม 2) โมเดลความสอดคล้องโดยตรง (direct consensus model) ซึ่งใช้ตนเองเป็นจุดอ้างอิงของการวัดเช่นกัน แต่สนใจความเห็นพ้องภายในกลุ่มด้วย 3) โมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิง (referent-shift consensus model) ซึ่งใช้กลุ่มเป็นจุดอ้างอิงของการวัดแล้วใช้ค่าเฉลี่ยหรือผลรวมของคะแนนจากสมาชิกกลุ่มเพื่อแสดงค่าตัวแปรระดับกลุ่ม โดยสนใจความเห็นพ้องภายในกลุ่ม 4) โมเดลการกระจาย (dispersion model) ซึ่งใช้ความเห็นพ้องภายในกลุ่มของคะแนนจากระดับชั้นต่ำกว่าเป็นตัวแปรที่สนใจและนิยามตัวแปรว่าเป็นระดับความสอดคล้องหรือความเห็นพ้องภายในกลุ่มของสิ่งที่สนใจศึกษา และ 5) โมเดลเชิงกระบวนการ (process model) ซึ่งเป็นการรวมกระบวนการหรือกลไก (mechanism) จากนิยามเชิงมโนทัศน์ในระดับชั้นต่ำกว่าให้เป็นระดับชั้นสูงกว่า

แม้ว่า Chan (1998) จะเสนอกรอบแนวคิดของโมเดลการรวมค่าข้อมูลไว้ 5 โมเดล แต่โมเดลที่ใช้เป็นพื้นฐานของการวัดทัศนคติเชิงบวกระดับกลุ่มในการศึกษาต่างๆ จะมีอยู่ 2 โมเดล คือ โมเดลความสอดคล้องโดยตรงและโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิง ซึ่งเป็นโมเดลที่มีความเหมาะสม

กับคุณสมบัติของตัวแปรทัศนคติเชิงบวกระดับกลุ่ม กล่าวคือตัวแปรทัศนคติเชิงบวกระดับกลุ่มเป็นตัวแปรกลุ่มที่มีคุณสมบัติร่วม (shared properties) ซึ่งกำเนิดขึ้นมาจากประสบการณ์ ทักษะ ค่านิยม การรับรู้ อารมณ์ความรู้สึก การรู้คิดหรือพฤติกรรมของสมาชิกแต่ละคนภายในกลุ่ม และพัฒนาขึ้นผ่านการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างสมาชิกของกลุ่ม (Morgeson & Hofmann, 1999) ข้อมูลที่จะใช้วัดตัวแปรกลุ่มที่มีคุณสมบัติร่วมนี้ควรจะได้รับจากการประเมินในระดับบุคคล และจะต้องประเมินความเป็นลักษณะร่วม (sharedness) ภายในกลุ่ม (Kozlowski & Klein, 2000) โมเดลความสอดคล้องโดยตรงและโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิง ซึ่งวัดตัวแปรที่สนใจในระดับบุคคลแล้วรวมค่าข้อมูลเพื่อสร้างตัวแปรกลุ่มและตรวจสอบความเห็นพ้องภายในกลุ่มก่อนรวมค่าข้อมูลระดับบุคคลเข้าด้วยกันเพื่อให้ทราบว่าสมาชิกกลุ่มรับรู้ร่วมกันในตัวแปรที่สนใจเพียงพอกหรือไม่ จึงเป็นโมเดลที่มีความเหมาะสมกับการวัดทัศนคติเชิงบวกระดับกลุ่มมากที่สุด การวิจัยนี้จึงเป็นการพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดทัศนคติเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องโดยตรงและโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดทัศนคติเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องโดยตรงและโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิง

วิธีดำเนินการวิจัย

ตัวอย่างวิจัย

ตัวอย่างวิจัย ได้แก่ กลุ่มนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาตรีที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ประจำวิชาให้ทำงานกลุ่มด้วยกันต่อเนื่องตลอดทั้งเทอมในปีการศึกษา 2556 จำนวน 303 กลุ่ม (1,349 คน) ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) ขั้นตอนแรก คือ การแบ่งมหาวิทยาลัยเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มหาวิทยาลัยของรัฐ มหาวิทยาลัยของรัฐกลุ่มราชภัฏ และมหาวิทยาลัยเอกชนแล้วจึงสุ่มตัวอย่างมหาวิทยาลัยจากมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ 2 แห่ง มหาวิทยาลัยของรัฐ 2 แห่ง

มหาวิทยาลัยของรัฐกลุ่มราชภัฏ 3 แห่ง และมหาวิทยาลัยเอกชน 3 แห่งด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster sampling) ขั้นตอนต่อมา ใช้นิเทศน์ศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ประจำวิชาให้ทำงานกลุ่มด้วยกันต่อเนื่องตลอดทั้งเทอมทุกคน จากมหาวิทยาลัยที่ได้รับเลือกเป็นตัวอย่างในการวิจัย

ตัวแปรวิจัยและนิยามเชิงปฏิบัติการ

ตัวแปรวิจัย ได้แก่ ทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่ม (group-level positive psychological capital) ซึ่งนิยามเชิงปฏิบัติการ คือ ระดับของสภาวะจิตใจเชิงบวกที่มีร่วมกันของกลุ่มนิเทศน์ศึกษาในสถานการณ์ของการทำงานกลุ่มในรายวิชาใดๆ ที่มีการกำหนดให้ผู้เรียนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปทำงานกลุ่มด้วยกันต่อเนื่องตลอดทั้งเทอม วัดได้จากมาตรวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยนี้ มาตรวัดเป็นมาตรประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับตั้งแต่ “เห็นด้วยน้อยที่สุด” ถึง “เห็นด้วยมากที่สุด” โดยข้อคำถามในมาตรวัดแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 คือ ข้อคำถามที่ใช้ตนเองเป็นจุดอ้างอิง และส่วนที่ 2 คือ ข้อคำถามที่ใช้กลุ่มเป็นจุดอ้างอิง ซึ่งผู้วิจัยแปลงคะแนนจากข้อคำถาม 2 ส่วนนี้ให้เป็นทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มด้วยการนำคะแนนจากข้อคำถามที่ใช้ตนเองเป็นจุดอ้างอิงของสมาชิกกลุ่มมาหาค่าเฉลี่ย ซึ่งเป็นวิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องโดยตรง และนำคะแนนจากข้อคำถามที่ใช้กลุ่มเป็นจุดอ้างอิงของสมาชิกกลุ่มมาหาค่าเฉลี่ย ซึ่งเป็นวิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิง คะแนนสูงหมายถึงทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มอยู่ในระดับสูง คะแนนต่ำหมายถึงทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มอยู่ในระดับต่ำ องค์ประกอบของทุนจิตวิทยาเชิงบวกมีดังนี้

(1) การรับรู้ความสามารถ (efficacy) คือ ระดับของความเชื่อมั่นในความสามารถในการทำงานกลุ่ม และการใช้ความพยายามที่จำเป็นเพื่อความสำเร็จในการทำงานกลุ่มที่มีความท้าทาย

(2) การมองโลกในแง่ดี (optimism) คือ ระดับของความคาดหวังเกี่ยวกับอนาคตในเชิงบวกในลักษณะของความสำเร็จหรือการบรรลุเป้าหมายในการทำงานกลุ่ม และการอธิบายสาเหตุของเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานกลุ่มในเชิงบวกด้วยการตีความเหตุการณ์ด้านบวกว่าเกิดจากตนเอง เกิดขึ้นฉับพลัน และเกิดขึ้นกับสถานการณ์อื่นๆ ได้ และตีความเหตุการณ์ด้านลบว่าเกิดจากปัจจัยภายนอก เกิดขึ้นชั่วคราว และเกิดขึ้นเฉพาะสถานการณ์

(3) ความหวัง (hope) คือ ระดับของสภาวะแรงจูงใจเชิงบวกในลักษณะของความอดทนต่อเป้าหมาย และการวางแผนหรือปรับแนวทาง/วิธีการเพื่อความสำเร็จในการทำงานกลุ่ม ตลอดจนความเชื่อ และความคาดหวังว่าจะได้รับประสบการณ์ด้านบวกในลักษณะของการค้นพบวิธีการหรือหนทางแห่งความสำเร็จในการทำงานกลุ่ม

(4) การฟื้นพลัง (resilience) คือ ระดับของจิตความสามารถที่จะสะท้อนกลับหรือฟื้นคืนมาจากความทุกข์ยาก ความขัดแย้งหรือความล้มเหลวในการทำงานกลุ่มหรือแม้แต่มีสภาพที่เลวกว่าเดิม และการไม่ลดละความพยายามเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาและความทุกข์ยากเพื่อความสำเร็จในการทำงานกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ ชั้นปี คณะ และสถาบัน

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานกลุ่ม ประกอบด้วย รายวิชาที่กำลังระลึกลงถึงสถานการณ์ของการทำงานกลุ่ม ลักษณะของงานกลุ่ม เรื่องหรือหัวข้องานกลุ่ม จำนวนสมาชิกกลุ่ม และลักษณะการเข้าร่วมกลุ่ม

ตอนที่ 3 มาตรวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวก

ผู้วิจัยพัฒนามาตรวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกด้วยการศึกษา นิยามและแนวคิดทุนจิตวิทยาเชิงบวกของ Luthans, Youssef, and Avolio (2007) รวมทั้งนิยามและแนวคิดทฤษฎีพื้นฐานของแนวคิดทุนจิตวิทยาเชิงบวก มาตรวัดแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 คือ มาตรวัดที่ใช้ตนเองเป็นจุดอ้างอิง ส่วนที่ 2 คือ มาตรวัดที่ใช้กลุ่มเป็นจุดอ้างอิง โดยเนื้อหาของมาตรวัด 2 ส่วนนี้จะเหมือนกัน แต่จุดอ้างอิงของข้อคำถามต่างกัน มาตรวัดแต่ละส่วนมีข้อคำถาม 22 ข้อ (ข้อความทางบวก 19 ข้อ และข้อความทางลบ 3 ข้อ) แบ่งเป็นองค์ประกอบการรับรู้ความสามารถ 6 ข้อ การมองโลกในแง่ดี 6 ข้อ ความหวัง 5 ข้อ และการฟื้นพลัง 5 ข้อ มาตรวัดเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ 1 (เห็นด้วยน้อยที่สุด) ถึง 5 (เห็นด้วยมากที่สุด) ส่วนข้อคำถามทางลบจะให้คะแนนกลับกัน ตัวอย่างข้อคำถามในมาตรวัดที่ใช้ตนเองเป็นจุดอ้างอิง เช่น “ฉันสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ได้” และ “ฉันมองว่าผลงานของกลุ่มสามารถบรรลุเป้าหมายได้เสมอ” และตัวอย่างข้อคำถามในมาตรวัดที่ใช้กลุ่มเป็นจุดอ้างอิง เช่น “กลุ่มของฉันสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นใน

การทำงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ได้” และ “กลุ่มของฉันมองว่าผลงานของกลุ่มสามารถบรรลุเป้าหมายได้เสมอ” ผู้วิจัยนำมาตรวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 8 ท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยใช้ค่าดัชนี IOC (Item Objective Congruence) ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์คัดเลือกข้อคำถาม คือ เมื่อค่าดัชนี IOC มากกว่า .5 (ศิริชัย, 2552) พบว่า มาตรวัดที่ใช้ตนเองเป็นจุดอ้างอิงมีค่า IOC ระหว่าง .625-1.000 และที่ใช้กลุ่มเป็นจุดอ้างอิงมีค่า IOC ระหว่าง .750-1.000 ต่อจากนั้นจึงนำมาตรวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกไปทดลองใช้ (tryout) กับนิสิตนักศึกษาจำนวน 178 คนแล้ววิเคราะห์อำนาจจำแนกของข้อคำถาม (item analysis) โดยใช้การทดสอบ t แบบเป็นอิสระจากกัน (independent samples t-test) ซึ่งกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ .01 และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ (Corrected Item-Total Correlation: CITC) โดยเกณฑ์การตัดข้อคำถาม คือ ค่า CITC ต่ำกว่า .3 (Ferketich, 1991 as cited in Lundman et al., 2011) เมื่อพิจารณาข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกในมาตรวัดที่ใช้ตนเองเป็นจุดอ้างอิง พบว่า องค์ประกอบการรับรู้ความสามารถมีค่าสถิติ t ระหว่าง 6.946-10.438 และค่า CITC ระหว่าง .504-.647 การมองโลกในแง่ดีมีค่าสถิติ t ระหว่าง 8.665-10.246 และค่า CITC ระหว่าง .496-.659 ความหวังมีค่าสถิติ t ระหว่าง 8.029-11.717 และค่า CITC ระหว่าง .407-.560 และการฟื้นฟูพลังมีค่าสถิติ t ระหว่าง 7.622-10.179 และค่า CITC ระหว่าง .427-.591 โดยค่าความเที่ยง (reliability) ของมาตรวัดองค์ประกอบการรับรู้ความสามารถ การมองโลกในแง่ดี ความหวัง และการฟื้นฟูพลังเมื่อคำนวณด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) มีค่าเท่ากับ .831, .832, .709 และ .761 ตามลำดับ และค่าความเที่ยงของมาตรวัดทั้งฉบับเท่ากับ .920 และเมื่อพิจารณาข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกในมาตรวัดที่ใช้กลุ่มเป็นจุดอ้างอิง พบว่า องค์ประกอบการรับรู้ความสามารถมีค่าสถิติ t ระหว่าง 6.159-9.651 และค่า CITC ระหว่าง .306-.515 การมองโลกในแง่ดีมีค่าสถิติ t ระหว่าง 7.774-12.450 และค่า CITC ระหว่าง .460-.616 ความหวังมีค่าสถิติ t ระหว่าง 7.180-10.445 และค่า CITC ระหว่าง .409-.535 และการฟื้นฟูพลังมีค่าสถิติ t ระหว่าง 7.657-9.996 และค่า CITC ระหว่าง .368-.593 โดยค่าความเที่ยงของมาตรวัดองค์ประกอบการรับรู้ความสามารถ การมองโลกในแง่ดี ความหวัง และการฟื้นฟูพลังเมื่อคำนวณด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคมีค่า

เท่ากับ .722, .792, .705 และ .751 ตามลำดับ และค่าความเที่ยงของมาตรวัดทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ .908 สำหรับการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของมาตรวัดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) พบว่า โมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกที่ใช้ตนเองเป็นจุดอ้างอิง ($\chi^2 = 1.592$, $df = 2$, $p = .451$, $GFI = .996$, $RMSEA = .000$) และที่ใช้กลุ่มเป็นจุดอ้างอิง ($\chi^2 = .975$, $df = 2$, $p = .614$, $GFI = .997$, $RMSEA = .000$) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม 2556 โดยขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ผู้สอนเพื่อเก็บข้อมูลกับกลุ่มนิสิตนักศึกษาในชั้นเรียนด้วยตนเอง ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้วจึงขอให้นิสิตนักศึกษาระลึกถึงรายวิชาที่มีการมอบหมายให้ทำงานกลุ่มด้วยกันต่อเนื่องตลอดทั้งเทอมเพื่อตอบแบบสอบถาม เมื่อสมาชิกกลุ่มทำแบบสอบถามเสร็จแล้วจะให้ตัวแทนกลุ่มเก็บแบบสอบถามของสมาชิกกลุ่มใส่ซองเอกสารเดียวกัน ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามทั้งหมด 1,800 ฉบับ ได้รับกลับคืนมา 1,521 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 84.5 โดยเป็นแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ และนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้ 1,349 ฉบับ จากกลุ่มนิสิตนักศึกษา 303 กลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบเงื่อนไขการรวมค่าข้อมูลทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับบุคคลให้เป็นระดับกลุ่มด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นประเภท ICC(1) และ ICC(2) และค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่ม (r_w) ของคะแนนจากมาตรวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกของสมาชิกกลุ่ม โดยใช้โปรแกรมอาร์ (R) แบบ multilevel package แล้วจึงคำนวณคะแนนทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มด้วยการหาค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกที่ใช้ตนเองจุดอ้างอิงของสมาชิกกลุ่ม และหาค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตรวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกที่ใช้กลุ่มเป็นจุดอ้างอิงของสมาชิกกลุ่มเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องโดยตรงและโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิงด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (second-order confirmatory factor analysis) โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิจัยเป็น 2 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 ผลการตรวจสอบเงื่อนไขการรวมค่าข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบเงื่อนไขการรวมค่าข้อมูลทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับบุคคลให้เป็นระดับกลุ่มด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นประเภท ICC(1) และ ICC(2) โดย ICC(1) เป็นดัชนีความเที่ยงระหว่างผู้ให้คะแนน (interrater reliability) หรือระดับการทำหน้าที่แทนกันได้ของผู้ให้คะแนน โดยค่า ICC(1) ระดับสูงหมายความว่า การให้คะแนนจากสมาชิกกลุ่มเพียงคนเดียวก็ทำให้ค่าเฉลี่ยของกลุ่มเกิดความเที่ยงได้ (Bliese, 2000) ซึ่งการรวมค่าข้อมูลควรจะได้รับ การสนับสนุนจากค่า ICC(1) ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วน ICC(2) เป็นการประมาณค่าความเที่ยงของค่าเฉลี่ยของกลุ่ม (Bliese, 2000) โดยการพิจารณาค่า ICC(2) จะใช้เกณฑ์เดียวกับการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Klein & Kozlowski, 2000) ซึ่ง Bliese (2000) กำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำของค่า ICC(2) ไว้ที่ .70 นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่ม (r_{wg}) เพื่อประเมินความเห็นพ้องภายในกลุ่มหรือความสอดคล้องของคะแนนจากสมาชิกภายในกลุ่มเมื่อเปรียบเทียบกับความสอดคล้องที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ (ฉัฐวุฒิ, 2556) ถ้าความเห็นพ้องภายในกลุ่มอยู่ในระดับสูงหมายความว่า สมาชิกกลุ่มรับรู้ร่วมกันเพียงพอที่จะทำให้ค่าเฉลี่ยการตอบสนองของสมาชิกแทนถึงมโนทัศน์ในระดับกลุ่มได้ (Newman & Sin, 2009) โดยค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่มตั้งแต่ .70 ขึ้นไปแสดงว่า สามารถรวมค่าข้อมูลระดับบุคคลให้เป็นระดับกลุ่มได้เนื่องจากกลุ่มมีแนวโน้มของการรับรู้ร่วมกันในตัวแปรที่สนใจ (James, Demaree, & Wolf, 1993)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า เมื่อวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มด้วยวิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้อง

โดยตรง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นประเภท ICC(1) มีค่าเท่ากับ .227 ($F = 2.306, p < .001$) และประเภท ICC(2) มีค่าเท่ากับ .566 และค่าเฉลี่ยของค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่ม (r_{wg}) มีค่าเท่ากับ .913 และเมื่อวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มด้วยวิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้นประเภท ICC(1) มีค่าเท่ากับ .290 ($F = 2.817, p < .001$) และประเภท ICC(2) มีค่าเท่ากับ .645 และค่าเฉลี่ยของค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่ม (r_{wg}) มีค่าเท่ากับ .921 แสดงว่าค่า ICC(1) และค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่ม (r_{wg}) ของการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มด้วยวิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องโดยตรงและโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิงผ่านเกณฑ์การพิจารณาเนื่องจากค่า ICC(1) มีนัยสำคัญทางสถิติและค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่มมีค่ามากกว่า .70 ส่วนค่า ICC(2) ของการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มด้วยวิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องโดยตรงและโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิง แม้ว่าจะต่ำกว่าเกณฑ์ .70 แต่ค่าเฉลี่ยของจำนวนสมาชิกในการวิจัยนี้คือ 4.45 ซึ่งไม่สูงมากจึงอาจจะทำให้ค่า ICC(2) ต่ำกว่าเกณฑ์ได้ เนื่องจากค่า ICC(2) จะเพิ่มขึ้นตามจำนวนสมาชิกกลุ่ม (Klein & Kozlowski, 2000) ซึ่งการพิจารณาค่า ICC(2) เพียงค่าเดียวอาจจะทำให้ตัดสินใจผิดพลาดได้ (erroneous decisions) (LeBreton & Senter, 2008 as cited in Chi & Huang, 2014) การรวมค่าข้อมูลควรจะได้รับ การสนับสนุนจากค่า ICC(1) ที่มีนัยสำคัญทางสถิติและค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่ม (r_{wg}) ที่มีค่าสูง (Chen & Bliese, 2002 as cited in Chi & Huang, 2014) ผลการตรวจสอบเงื่อนไขการรวมค่าข้อมูลในการวิจัยนี้ให้ค่าที่ยอมรับได้ ผู้วิจัยจึงรวมค่าข้อมูลทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับบุคคลให้เป็นระดับกลุ่มเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป ผลการตรวจสอบเงื่อนไขการรวมค่าข้อมูลแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการตรวจสอบเงื่อนไขการรวมค่าข้อมูลทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับบุคคลให้เป็นระดับกลุ่ม

การวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่ม	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น		ค่าเฉลี่ยของ
	ICC(1)	ICC(2)	ค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่ม (r_{wg})
โมเดลความสอดคล้องโดยตรง*	.277	.566	.913
โมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิง**	.290	.645	.921

*ใช้ตนเองเป็นจุดอ้างอิงของการวัด; **ใช้กลุ่มเป็นจุดอ้างอิงของการวัด

**ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาและการตรวจสอบความตรงของโมเดล
การวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตาม
โมเดลความสอดคล้องโดยตรงและโมเดลความสอดคล้องแบบ
เปลี่ยนจุดอ้างอิง**

ผู้วิจัยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างคะแนนทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่ม พบว่าเมื่อใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องโดยตรง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าระหว่าง .192 ถึง .679 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ โดยค่า Bartlett's Test of Sphericity เท่ากับ 4054.864 ($p < .000$) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีไคเซอร์-เมเยอร์-ออลกิน (KMO) เท่ากับ .951 แสดงว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์กันมากเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ และพบว่าเมื่อใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าระหว่าง .247 ถึง .716 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ โดยค่า Bartlett's Test of Sphericity เท่ากับ 4038.175 ($p < .000$) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีไคเซอร์-เมเยอร์-ออลกิน (KMO) เท่ากับ .953 แสดงว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์กันมากเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องโดยตรงด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 172.593$, $df = 146$, $p = .066$, $GFI = .951$, $AGFI = .914$, $RMSEA = .025$) และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่ง พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรบ่งชี้ขององค์ประกอบรับรู้ความสามารถ การมองโลกในแง่ดี ความหวัง และการฟื้นฟูพลังเป็นบวกทั้งหมด และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรบ่งชี้ขององค์ประกอบรับรู้ความสามารถ (SELF_EFF) มีค่าระหว่าง .508-.829 การมองโลกในแง่ดี (SELF_OPT) มีค่าระหว่าง .647-.823 ความหวัง (SELF_HOP) มีค่าระหว่าง .613-.742 และการฟื้นฟูพลัง (SELF_RES) มีค่าระหว่าง .543-.806 และสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบรับรู้ความสามารถ มีค่าระหว่างร้อยละ 25.8 ถึง 68.8 การมองโลกในแง่ดีมีค่า

ประมาณร้อยละ 41.9 ถึง 67.7 ความหวังมีค่าประมาณร้อยละ 37.5 ถึง 55 และการฟื้นฟูพลังมีค่าประมาณร้อยละ 29.5 ถึง 65 ส่วนผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของทั้ง 4 องค์ประกอบเป็นบวกทั้งหมด และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ ความหวัง ($\beta = .925$) รองลงมา คือ การฟื้นฟูพลัง ($\beta = .912$) ซึ่งใกล้เคียงกับการมองโลกในแง่ดี ($\beta = .910$) ส่วนการรับรู้ความสามารถเป็นองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด ($\beta = .889$) โดยองค์ประกอบการรับรู้ความสามารถ การมองโลกในแง่ดี ความหวัง และการฟื้นฟูพลังมีความแปรปรวนร่วมกันกับองค์ประกอบทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องโดยตรง (SELF_PSY) ประมาณร้อยละ 79.1, 82.7, 85.6 และ 83.1 ตามลำดับ

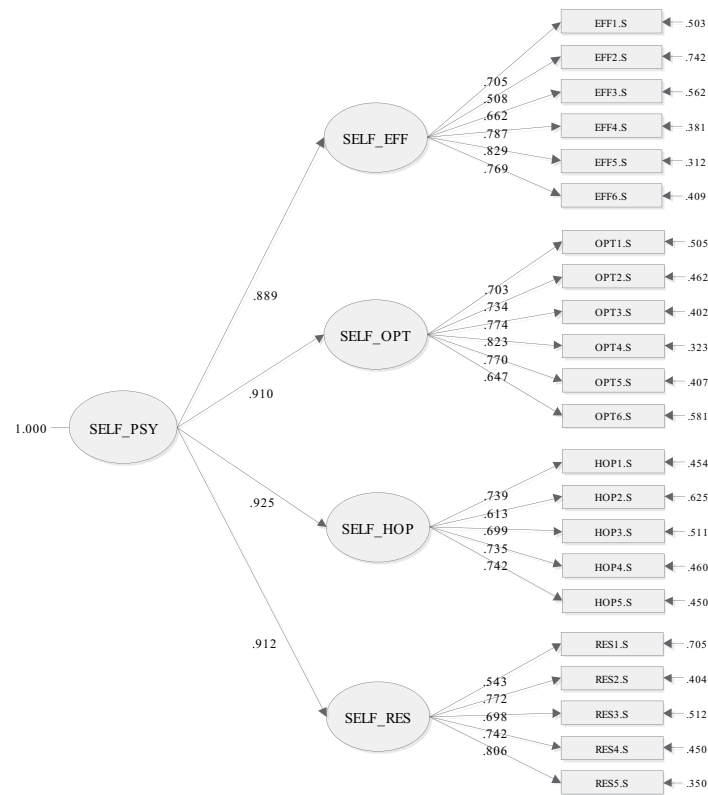
ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิงด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 155.609$, $df = 154$, $p = .449$, $GFI = .955$, $AGFI = .926$, $RMSEA = .006$) และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่ง พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรบ่งชี้ขององค์ประกอบรับรู้ความสามารถ การมองโลกในแง่ดี ความหวัง และการฟื้นฟูพลังเป็นบวกทั้งหมด และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรบ่งชี้ขององค์ประกอบรับรู้ความสามารถ (GR_EFF) มีค่าระหว่าง .566-.798 การมองโลกในแง่ดี (GR_OPT) มีค่าระหว่าง .680-.812 ความหวัง (GR_HOP) มีค่าระหว่าง .651-.718 และการฟื้นฟูพลัง (GR_RES) มีค่าระหว่าง .591-.819 และสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบรับรู้ความสามารถมีค่าระหว่างร้อยละ 32 ถึง 63.7 การมองโลกในแง่ดีมีค่าประมาณร้อยละ 46.2 ถึง 65.9 ความหวังมีค่าประมาณร้อยละ 42.3 ถึง 51.5 และการฟื้นฟูพลังมีค่าประมาณร้อยละ 34.9 ถึง 67.1 ส่วนผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานของทั้ง 4 องค์ประกอบเป็นบวกทั้งหมด และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การมองโลกในแง่ดี ($\beta = .983$) รองลงมา คือ ความหวัง ($\beta = .974$) ส่วนการฟื้นฟูพลังเป็นองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักความ

สำคัญน้อยที่สุด ($\beta = .874$) โดยองค์ประกอบการรับรู้ความสามารถ การมองโลกในแง่ดี ความหวัง และการฟื้นฟูพลังมีความแปรปรวนร่วมกันกับองค์ประกอบทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องแบบ

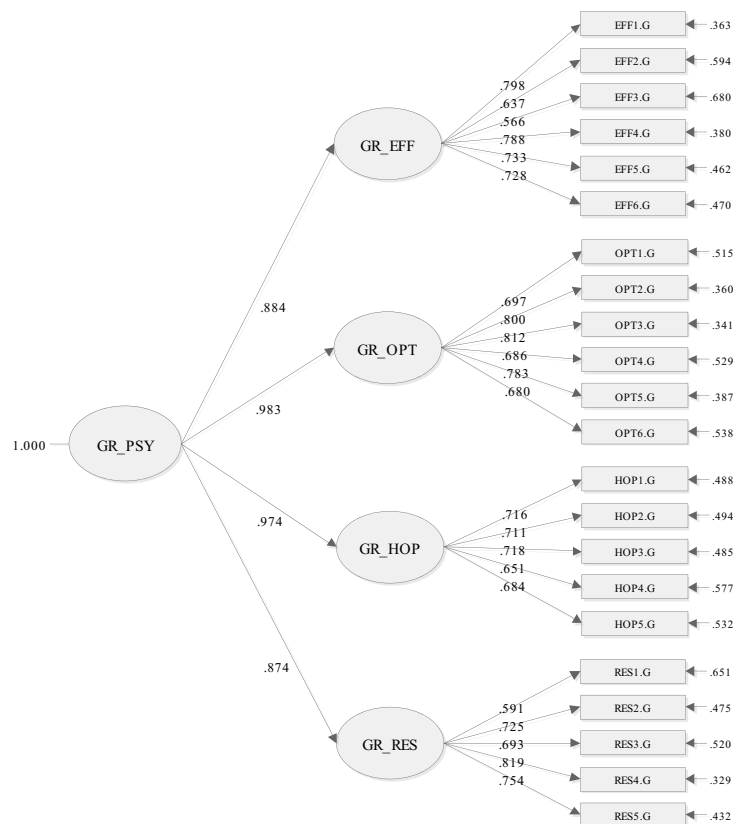
เปลี่ยนจุดอ้างอิง (GR_PSY) ประมาณร้อยละ 78.1, 96.7, 94.8 และ 76.4 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงไว้ในตารางที่ 2 ภาพที่ 1 และภาพที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องโดยตรงและโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิง

ตัวแปร	โมเดลความสอดคล้องโดยตรง					โมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิง				
	น้ำหนักองค์ประกอบ b(SE)	β	t	R ²	สป. คะแนน องค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบ b(SE)	β	t	R ²	สป. คะแนน องค์ประกอบ
การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่หนึ่ง										
องค์ประกอบการรับรู้ความสามารถ (SELF_EFF)						องค์ประกอบการรับรู้ความสามารถ (GR_EFF)				
EFF1	1.000	0.705	<--->	0.497	0.088	1.000	0.798	<--->	0.637	0.224
EFF2	0.887(0.092)	0.508	9.592***	0.258	-0.044	0.853(0.070)	0.637	12.166***	0.406	0.026
EFF3	1.168(0.116)	0.662	10.029***	0.438	0.157	0.779(0.079)	0.566	9.901***	0.320	0.071
EFF4	1.333(0.105)	0.787	12.701***	0.619	0.202	1.091(0.074)	0.788	14.739***	0.620	0.148
EFF5	1.349(0.099)	0.829	13.688***	0.688	0.169	0.856(0.064)	0.733	13.405***	0.538	0.130
EFF6	1.256(0.101)	0.769	12.434***	0.591	0.144	0.921(0.070)	0.728	13.210***	0.530	0.145
องค์ประกอบการมองโลกในแง่ดี (SELF_OPT)						องค์ประกอบการมองโลกในแง่ดี (GR_OPT)				
OPT1	1.000	0.703	<--->	0.495	0.112	1.000	0.697	<--->	0.485	0.077
OPT2	1.057(0.082)	0.734	12.870***	0.538	0.076	1.146(0.099)	0.800	11.590***	0.640	0.166
OPT3	1.095(0.088)	0.774	12.501***	0.598	0.124	1.070(0.081)	0.812	13.172***	0.659	0.139
OPT4	1.227(0.093)	0.823	13.135***	0.677	0.206	0.922(0.082)	0.686	11.253***	0.471	0.044
OPT5	1.077(0.093)	0.770	11.618***	0.593	0.115	1.134(0.089)	0.783	12.703***	0.613	0.057
OPT6	0.917(0.087)	0.647	10.530***	0.419	0.043	0.984(0.089)	0.680	11.100***	0.462	0.095
องค์ประกอบความหวัง (SELF_HOP)						องค์ประกอบความหวัง (GR_HOP)				
HOP1	1.000	0.739	<--->	0.546	0.204	1.000	0.716	<--->	0.512	0.062
HOP2	0.871(0.095)	0.613	9.198***	0.375	0.119	1.079(0.093)	0.711	11.638***	0.506	0.168
HOP3	0.935(0.080)	0.699	11.627***	0.489	0.102	0.921(0.075)	0.718	12.226***	0.515	0.057
HOP4	0.943(0.084)	0.735	11.161***	0.540	0.224	0.920(0.084)	0.651	10.991***	0.423	0.055
HOP5	1.013(0.084)	0.742	12.059***	0.550	0.229	0.994(0.087)	0.684	11.440***	0.468	0.086
องค์ประกอบการฟื้นฟูพลัง (SELF_RES)						องค์ประกอบการฟื้นฟูพลัง (GR_RES)				
RES1	1.000	0.543	<--->	0.295	0.044	1.000	0.591	<--->	0.349	0.040
RES2	1.507(0.161)	0.772	9.350***	0.596	0.109	1.158(0.105)	0.725	11.067***	0.525	0.104
RES3	1.192(0.135)	0.698	8.827***	0.488	0.086	1.168(0.124)	0.693	9.439***	0.480	0.075
RES4	1.412(0.156)	0.742	9.055***	0.550	0.076	1.424(0.138)	0.819	10.318***	0.671	0.175
RES5	1.493(0.157)	0.806	9.497***	0.650	0.121	1.182(0.121)	0.754	9.789***	0.568	0.088
การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สอง										
ตัวบ่งชี้รวมทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่ม (SELF_PSY)						ตัวบ่งชี้รวมทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่ม (GR_PSY)				
EFF	0.244(0.020)	0.889	12.273***	0.791		0.350(0.025)	0.884	14.122***	0.781	
OPT	0.275(0.022)	0.910	12.492***	0.827		0.329(0.025)	0.983	13.303***	0.967	
HOP	0.306(0.023)	0.925	13.350***	0.856		0.321(0.024)	0.974	13.626***	0.948	
RES	0.215(0.023)	0.912	9.332***	0.831		0.238(0.024)	0.874	9.927***	0.764	
$\chi^2 = 172.593$ df = 146 p = .066 GFI = .951						$\chi^2 = 155.609$ df = 154 p = .449 GFI = .955				
AGFI = .914 RMSEA = .025						AGFI = .926 RMSEA = .006				



ภาพที่ 1 โมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องโดยตรง



ภาพที่ 2 โมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิง

สรุปว่าโมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องโดยตรงและโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิงมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) ของโมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิงต่ำกว่าโมเดลความสอดคล้องโดยตรงเล็กน้อย (1.011 และ 1.182 ตามลำดับ)

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่าโมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องโดยตรงและโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิงมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสาเหตุน่าจะมาจากค่าเฉลี่ยของค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่มของการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มในการวิจัยนี้อยู่ในระดับสูง ทั้งการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องโดยตรงและโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิง ($r_{wg} = .913$ และ $r_{wg} = .921$ ตามลำดับ) ซึ่งความเห็นพ้องภายในกลุ่มหรือความสอดคล้องนี้เป็นเงื่อนไขที่มีความจำเป็นสำหรับความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของตัวแปรในระดับชั้นสูงกว่า กล่าวคือความเห็นพ้องภายในกลุ่มระดับสูงเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ของความถูกต้องของกระบวนการรวมตัวแปรในระดับชั้นต่ำกว่าเพื่อสร้างตัวแปรในระดับชั้นสูงกว่า (Chan, 1998) ถ้าไม่มีความเห็นพ้องภายในกลุ่มแล้ว การวัดตัวแปรระดับกลุ่มก็จะไม่มีความตรงเชิงโครงสร้าง (Klein et al., 2001) ค่าเฉลี่ยของค่าสหสัมพันธ์ภายในกลุ่มของการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มด้วยวิธีรวมค่าข้อมูลที่มีค่าระดับสูงจึงน่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้โมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องโดยตรงและโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิงมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้งคู่

นอกจากนี้ แม้ว่าผู้วิจัยจะยังไม่พบการศึกษาที่มีการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่ม แต่การศึกษาที่มีการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับบุคคล พบว่า โมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับบุคคลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Avey, Wernsing, & Luthans, 2008; Luthans, Avolio,

Avey, & Norman, 2007) ซึ่งโมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับบุคคลนี้เป็นพื้นฐานของโมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มในการวิจัยนี้ เนื่องจากการวิจัยนี้วัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มด้วยวิธีรวมค่าข้อมูลทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับบุคคลเข้าด้วยกัน นอกจากนี้ ทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มจัดเป็นตัวแปรกลุ่มที่มีคุณสมบัติร่วม (shared properties) เนื่องจากกำเนิดขึ้นจากประสบการณ์ ทักษะคิด คำนิยม การรับรู้ อารมณ์ความรู้สึก การรู้คิดหรือพฤติกรรมของสมาชิกแต่ละคนภายในกลุ่ม และพัฒนาขึ้นผ่านการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างสมาชิกกลุ่ม (Morgeson & Hofmann, 1999) ซึ่งรากฐานทางทฤษฎีของตัวแปรกลุ่มที่มีคุณสมบัติร่วมนี้จะอยู่ในระดับจิตวิทยาหรือระดับบุคคล และมีข้อตกลงว่าตัวแปรในระดับชั้นต่างกันจะมีเนื้อหา ความหมาย และความตรงเชิงโครงสร้างร่วมกัน (Kozlowski & Klein, 2000) ตัวแปรกลุ่มที่มีคุณสมบัติร่วมที่อยู่ในระดับชั้นต่างกันจึงมีความสัมพันธ์กันในเชิงมโนทัศน์ (Chan, 1998) ดังนั้น ถ้าโมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับบุคคลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว โมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่พัฒนาขึ้นด้วยวิธีรวมค่าข้อมูลระดับบุคคลเข้าด้วยกัน ตลอดจนมีรากฐานของแนวคิดทฤษฎีและมีความสัมพันธ์กันในเชิงมโนทัศน์กับทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับบุคคลก็น่าจะสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยจึงน่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้โมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องโดยตรงและโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิงมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้งคู่

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลวิจัยพบว่าค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ของโมเดลการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มที่ใช้วิธีรวมค่าข้อมูลตามโมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิงต่ำกว่าโมเดลความสอดคล้องโดยตรง ซึ่งค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ระดับต่ำกว่าแสดงถึงความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่า ดังนั้น ผู้สนใจศึกษาทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มจึงอาจจะเลือกใช้โมเดลความสอดคล้องแบบเปลี่ยนจุดอ้างอิงเป็นโมเดลพื้นฐานสำหรับการวิจัยที่มีการวัดทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มด้วยวิธีรวมค่าข้อมูลระดับบุคคล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยเกี่ยวกับทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มในครั้งต่อไปควรจะนำความยากง่ายของภาระงานกลุ่มมาเป็นตัวแปรวิจัยด้วย เช่น การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่ม โดยมีความยากง่ายของภาระงานกลุ่มเป็นตัวแปรกำกับ (moderator) เพื่อให้ทราบว่าปัจจัยใดที่มีผลต่อทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่ม และความยากง่ายของภาระงานกลุ่มมีผลต่อปัจจัยเชิงสาเหตุเหล่านี้หรือไม่ อย่างไร ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการหาแนวทางในการพัฒนาทุนจิตวิทยาเชิงบวกระดับกลุ่มให้เหมาะสมกับระดับความยากง่ายของภาระงานกลุ่ม

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก “ทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐวุฒิ อรินทร์. (2556). การศึกษาปัจจัยเชิงเหตุและผลของทุนทางจิตวิทยาเชิงบวกที่มีต่อสุขภาวะทางจิตและพฤติกรรม การปฏิบัติงานภายใต้สถานการณ์ความไม่สงบของบุคลากรสาธารณสุขในจังหวัดชายแดนใต้ (วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Avey, J. B., Wernsing, T. S., & Luthans, F. (2008). Can positive employees help positive organizational change? Impact of psychological capital and emotions on relevant attitudes and behaviors. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 44(1), 48–70.
- Bliese, P. D. (2000). Within-group agreement, non-independence, and reliability: Implications for data aggregation and analysis. In K. J. Klein & S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations* (pp. 349–381). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Chan, D. (1998). Functional relations among constructs in the same content domain at different levels of analysis: A typology of composition models. *Journal of Applied Psychology*, 83(2), 234–246.
- Chang, J. W., Sy, T., & Choi, J. N. (2012). Team emotional intelligence and performance: Interactive dynamics between leaders and members. *Small Group Research*, 43(1), 75–104.
- Chi, N., & Huang, J. (2014). *Mechanisms linking transformational leadership and team performance: The mediating roles of team goal orientation and group affective tone*. Retrieved from <http://gom.sagepub.com/content/early/2014/02/12/1059601114522321>
- Clapp-Smith, R., Vogelgesang, G. R., & Avey, J. B. (2009). Authentic leadership and positive psychological capital: The mediating role of trust at the group level of analysis. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 15(3), 227–240.
- James, L. R., Demaree, R. G., & Wolf, G. (1993). r_{wg} : An assessment of within-group interrater agreement. *Journal of Applied Psychology*, 78(2), 306–309.
- Klein, K. J., Conn, A. B., Smith, D. B., & Sorra, J. S. (2001). Is everyone in agreement? An exploration of within-group agreement in employee perceptions of the work environment. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 3–16.
- Klein, K. J., & Kozlowski, S. W. (2000). From micro to meso: Critical steps in conceptualizing and conducting multilevel research. *Organizational Research Methods*, 3(3), 211–236.
- Kozlowski, S. W. J., & Klein, K. J. (2000). A multilevel approach to theory and research in organizations: Contextual, temporal, and emergent processes. In K. J. Klein & S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations* (pp. 3–90). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Lundman, B., Viglund, K., Aléx, L., Jonsén, E., Norberg, A., Fischer, R. S., & Nygren, B. (2011). Development and psychometric properties of the Inner Strength Scale. *International Journal of Nursing Studies*, 48(10), 1266–1274.
- Luthans, F., Avolio, B. J., Avey, J. B., & Norman, S. M. (2007). Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 60(3), 541–572.

- Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. New York, NY: Oxford University Press.
- Mathe, K. (2011). *An individual, unit, and organizational-level examination of perceived external prestige, psychological capital, and psychological empowerment in quick service restaurants* (Unpublished doctoral dissertation). Oklahoma State University, Oklahoma.
- Morgeson, F. P., & Hofmann, D. A. (1999). The structure and function of collective constructs: Implications for multilevel research and theory development. *Academy of Management Review*, 24(2), 249–265.
- Newman, D. A., & Sin, H.-P. (2009). How do missing data bias estimates of within-group agreement?: Sensitivity of SD_{WG} , CV_{WG} , $r_{WG(j)}$, $r_{WG(j)*}$, and ICC to systematic nonresponse. *Organizational Research Methods*, 12(1), 113–147.
- Sweetman, D. (2010). *Exploring the adaptive function in complexity leadership theory: An examination of shared leadership and collective creativity in innovation networks* (Unpublished doctoral dissertation). University of Nebraska, Nebraska.
- Tangirala, S., & Ramanujam, R. (2008). Employee silence on critical work issues: The cross level effects of procedural justice climate. *Personnel Psychology*, 61(1), 37–68.
- Van Mierlo, H., Vermunt, J. K., & Rutte, C. G. (2009). Composing group-level constructs from individual-level survey data. *Organizational Research Methods*, 12(2), 368–392.
- Walumbwa, F. O., Luthans, F., Avey, J. B., & Oke, A. (2011). Authentically leading groups: The mediating role of collective psychological capital and trust. *Journal of Organizational Behavior*, 32(1), 4–24.

Translated Thai References

- Arin, N. (2013). *The study of antecedents and consequences of psychological capital affecting psychological outcomes and work performance under adverse situation of public health officers in southern border provinces* (Unpublished doctoral dissertation). Srinakharinwirot University, Bangkok. [in Thai]
- Kanjanawasee, S. (2009). *Classical test theory (6th ed.)*. Bangkok, Thailand: Faculty of Education, Chulalongkorn University. [in Thai]