

การจัดการกับความเอนเอียงจากคุณลักษณะร่วมของวิธีการวัดและการอนุมานความเป็นเหตุและผลในงานวิจัยทางธุรกิจและการจัดการ: การสำรวจภาคตัดขวางและระยะยาว

การุณย์ ประทุม*

บทคัดย่อ

ภายใต้ความนิยมน้อยกว่าหลายของการสำรวจภาคตัดขวางในงานวิจัยทางธุรกิจและการจัดการ บรรณาธิการวารสารและนักวิชาการได้แสดงความกังวลเกี่ยวกับความเที่ยงตรงของผลการวิจัยจากวิธีการนี้ ซึ่งมักมีความเกี่ยวข้องกับสองประเด็นหลักคือ ความเอนเอียงของความแปรปรวนจากคุณลักษณะร่วมของวิธีการวัด และการอนุมานความเป็นเหตุและผล แม้ว่าการสำรวจระยะยาวจะเป็นวิธีการที่มีถูกเสนอแนะให้ใช้ในการจัดการกับปัญหาสองประการนี้ที่บั่นทอนความเที่ยงตรงของผลการวิจัย แต่มีการศึกษาเชิงประจักษ์น้อยมากที่ทำการทดสอบประสิทธิภาพของข้อเสนอแนะนี้ ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินประโยชน์เชิงเปรียบเทียบระหว่างการเก็บข้อมูลภาคตัดขวางและระยะยาวในการแก้ไขปัญหาความเอนเอียงของความแปรปรวนจากคุณลักษณะร่วมของวิธีการวัดและการส่งเสริมความสามารถในการอนุมานความเป็นเหตุและผล โดยทำการเก็บข้อมูลระยะยาวจาก 62 กลุ่มงาน ผลการศึกษาพบว่า แม้ว่าการสำรวจระยะยาวจะมีประโยชน์ในการจัดการกับสองปัญหาหลักนี้ที่บั่นทอนความเที่ยงตรง แต่การสำรวจภาคตัดขวางอาจมีความเหมาะสมเช่นกันในการจัดการกับปัญหาเหล่านี้ในบางสถานการณ์เช่น เมื่อใช้รูปแบบและมาตรวัดที่แตกต่างกันในการวัดตัวแปรที่แตกต่างกัน บทสรุปของการศึกษาครั้งนี้ได้ให้แนวทางสำหรับนักวิจัยนำไปใช้เพื่อตัดสินใจว่าควรทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระยะยาวหรือไม่

คำสำคัญ: การอนุมานความเป็นเหตุและผล การสำรวจภาคตัดขวาง ความแปรปรวนจากคุณลักษณะร่วมของวิธีการวัด การสำรวจระยะยาว

รับต้นฉบับ: 10 มิถุนายน 2564 | ได้รับบทความฉบับแก้ไข: 15 กรกฎาคม 2564 | ตอรับบทความ: 27 กรกฎาคม 2564

* รองศาสตราจารย์ประจำคณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Addressing Common Method Bias and Causal Inferences in Business and Management Research: Cross–Sectional versus Longitudinal Surveys

Karun Pratoom*

Abstract

Given the prevalence of cross-sectional surveys in business and management research, journal editors and scholars have expressed concern regarding the validity of this approach. These validity concerns are often related to two main issues: common method variance (CMV) bias and causal inferences (CI). Longitudinal survey is typically recommended to address these two validity threats, but this is seldom tested empirically. Therefore, this study aims to assess the relative benefits of cross-sectional versus longitudinal data collection in terms of resolving CMV bias and enhancing CI ability. Data are collected longitudinally from 62 work groups, and the findings suggest that although longitudinal survey may provide some advantages to reducing these two validity threats, a cross-sectional survey may be appropriate in certain circumstances, such as when employing a different array of measurement formats and scales. This study's conclusion offers a set of guidelines for researchers in deciding whether to invest in a longitudinal data collection.

Keywords: Causal Inferences, Cross-Sectional Surveys, Common Method Variance, Longitudinal Surveys

Received: June 10, 2021 | **Revised:** July 15, 2021 | **Accepted:** July 27, 2021

* Associate Professor, Mahasarakham Business School, Mahasarakham University.

บทนำ

การสำรวจภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Survey) เป็นแบบแผนการวิจัยที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในกลุ่มนักวิจัยทางธุรกิจและการจัดการ ดังสังเกตได้จากจำนวนบทความวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง 292 บทความ (ประมาณ 47%) จากบทความวิจัยทั้งหมด 623 บทความ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารจุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์ วารสารบริหารธุรกิจ และวารสารบริหารธุรกิจนิต้า ระหว่างปี พ.ศ. 2548 ถึง พ.ศ. 2564 อย่างไรก็ตาม จากการที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการเดียวคือ การตอบแบบสอบถาม (Questionnaire) จากกลุ่มผู้ตอบกลุ่มเดียว ณ ช่วงระยะเวลาเดียว ทำให้ข้อมูลภาคตัดขวางมีแนวโน้มสูงที่จะประสบกับปัญหาที่ทำให้ความเที่ยงตรง (Validity) ของผลการวิจัยลดน้อยลงได้ คือ 1) ความเอนเอียง (Biases) ของความแปรปรวนจากคุณลักษณะร่วมของวิธีการวัด (CMV) และ 2) ความสามารถในการอนุมานความเป็นเหตุและผล (CI) ระหว่างตัวแปรจากความสัมพันธ์เชิงประจักษ์ที่ได้จากข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง (Spector, 2019) ปัญหาสองประการนี้ เกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิด กล่าวคือ CMV สามารถส่งผลให้ค่าตัวแปรที่ได้มาสูงหรือต่ำกว่าความเป็นจริง ซึ่งอาจทำให้เกิดความสัมพันธ์เทียม (Spurious Correlation) ระหว่างตัวแปรทั้งลักษณะสูงกว่าหรือต่ำกว่าค่าที่แท้จริง ซึ่งทำให้ CI ของผลการวิจัยเกิดความเชื่อมั่นลดน้อยลง (Rindfleisch et al., 2008)

ภายใต้ความกังวลดังกล่าวข้างต้นนี้ ทำให้บรรณาธิการวารสารและนักวิชาการหลายท่านเสนอแนะให้ทำการเก็บข้อมูลตัวแปรสาเหตุแยกออกจากตัวแปรผลลัพธ์ด้วยการใช้ 1) กลุ่มผู้ตอบที่แตกต่างกัน (Different Respondents) 2) ประเภทข้อมูลที่แตกต่างกัน (Different Types of Data) 3) การเก็บข้อมูลในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน (Different Periods of Time) (e.g. Chang et al., 2010) และ 4) รูปแบบและมาตรวัดที่แตกต่างกัน (Different Formats and Scales) (e.g. Lindell & Whitney, 2001; Podsakoff et al., 2003) อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยพบว่า มีบทความวิจัยเพียง 14 บทความ (5%) จาก 292 บทความ ที่ตีพิมพ์ในวารสารดังกล่าวถึงข้างต้น ที่นำวิธีการใดวิธีการหนึ่งใน 4 วิธีนี้ มาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยเพื่อลดปัญหา CMV บทความวิจัย 203 บทความ (ประมาณ 69%) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบทความด้านการจัดการ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ และการตลาด ใช้แบบสอบถามที่มีรูปแบบการวัดของลิเคิร์ต (Likert's Method) ด้วยจำนวนระดับมาตรวัด 5 ระดับ (71%) หรือ 7 ระดับ (22%) เท่านั้น ในการวัดการรับรู้และทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง (ผู้บริหาร หรือ พนักงาน หรือ ลูกค้า) เกี่ยวกับตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ โดยไม่ได้ทำการทดสอบว่า เกิดปัญหา CMV ในระดับที่สามารถส่งผลกระทบต่อความเที่ยงตรงของผลการวิจัยหรือไม่ ขณะที่งานวิจัยในต่างประเทศที่ทดสอบประสิทธิภาพของวิธีการเก็บข้อมูลทั้ง 4 วิธีข้างต้น ส่วนใหญ่มุ่งเน้นการทดสอบด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์เพื่อพยากรณ์ประสิทธิภาพในการลด CMV ภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ที่จำลองขึ้น (Data Simulation) มากกว่าการทดสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เก็บมาจากกลุ่มตัวอย่างจริง และการเชื่อมโยงปัญหา CMV ไปยัง CI ของผลการวิจัย ข้อจำกัดเหล่านี้ อาจทำให้นักวิจัยขาดแนวทางที่ชัดเจนสำหรับการออกแบบและประยุกต์ใช้วิธีการที่ถูกเสนอแนะไว้ให้เกิดประสิทธิภาพในการลด CMV และการส่งเสริม CI ของผลการวิจัย

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการลด CMV และการส่งเสริม CI ระหว่างวิธีการสำรวจข้อมูลระยะยาว และวิธีการสำรวจข้อมูลภาคตัดขวางที่ใช้รูปแบบและมาตรวัดที่แตกต่างกันในการวัดตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถนำไปปรับใช้ได้ง่ายที่สุดกับวิธีการที่นักวิจัยทางธุรกิจและการจัดการใช้กันอยู่แล้วในปัจจุบัน เหตุผลที่ผู้วิจัยเลือกนำวิธีการสำรวจระยะยาวมาทำการศึกษา เนื่องจากวิธีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ตอบและประเภทข้อมูลที่แตกต่างกัน มีข้อจำกัดในการนำไปใช้กับกรณีที่คุณลักษณะของตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์มีความเป็นนามธรรมสูงจำเป็นต้องวัดจากการรับรู้ความรู้สึก ทัศนคติ หรือพฤติกรรม (ข้อมูลประเภทเดียว) ของกลุ่มผู้ตอบเพียงกลุ่มเดียว ซึ่งการวิจัยลักษณะนี้มักเป็นที่สนใจของนักวิจัยทางด้านจัดการ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ และการตลาด อีกทั้งการวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรเชิงการรับรู้ดังกล่าวนี้มักถูกมองว่า มีแนวโน้มสูงที่จะเกิดปัญหา CMV และ CI ในระดับที่ส่งผลกระทบต่อความเที่ยงตรงของผลการวิจัย (Podsakoff

et al., 2003) จึงเป็นที่มาที่ทำให้ผู้วิจัยสนใจนำชุดตัวแปรเชิงการรับรู้และทัศนคติในงานวิจัยทางธุรกิจและการจัดการมาทำการศึกษาในครั้งนี้

ผู้วิจัยใช้ชุดข้อมูลความขัดแย้งภายในกลุ่ม (Intragroup Conflict) ความเหนียวแน่น (Cohesion) และผลการปฏิบัติงาน (Performance) ของกลุ่มงานมาทำการศึกษา เหตุผลเนื่องจาก ความขัดแย้งภายในกลุ่มและความเหนียวแน่นของกลุ่ม เป็นตัวแปรเชิงกระบวนการของทีมงานที่มักประสบปัญหาการมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง และปัญหาความแตกต่างของทัศนคติเชิงทฤษฎีในการสรุปลำดับความเป็นสาเหตุและผลลัพธ์ในงานวิจัยภาคตัดขวาง จึงเป็นชุดตัวแปรที่เหมาะสมสำหรับการนำมาศึกษาด้วยวิธีการเก็บข้อมูลระยะยาว (Tekleab et al., 2009) การที่ผู้วิจัยเลือกเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างนิสิตหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิตแทนการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างพนักงานในองค์กร เหตุผลเนื่องจาก 1) จุดมุ่งหมายหลักของการศึกษาครั้งนี้คือ เพื่อนำผลการศึกษามาใช้ในการเสนอแนะทางเลือกของวิธีการวิจัยทางธุรกิจและการจัดการที่ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูลตัวแปรเชิงการรับรู้และทัศนคติ ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำผลการศึกษามาใช้ไปใช้ในเชิงการบริหารและการพัฒนาองค์กร และ 2) เพื่อป้องกันปัญหาการลดลงของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการเก็บข้อมูลที่อาจเกิดจากเหตุการณ์แทรก (Intervening Events) เช่น การย้ายแผนกหรือสำนักงาน การเลื่อนตำแหน่ง ภาระงานที่เพิ่มขึ้นหรือการออกจากงานของพนักงาน เป็นต้น จนทำให้กลุ่มตัวอย่างมีขนาดไม่เพียงพอต่อการสร้างความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์แบบจำลองพหุลักษณะ-พหุวิธี (The Multitrait-Multimethod Model) ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

ทบทวนวรรณกรรม

การลดระดับ CMV

CMV เป็นความคลาดเคลื่อนในการวัดอย่างเป็นระบบที่เกิดจากวิธีการที่ใช้ในการเก็บข้อมูลตัวแปร ตามทฤษฎีการวัด ความแปรปรวนของข้อมูลตัวแปรที่เกิดจากวิธีการวัด (Method Variance) ควรมีสัดส่วนน้อยที่สุด ขณะที่ความแปรปรวนที่เกิดจากคุณลักษณะหรือตัวแปร (Trait Variance) ควรมีสัดส่วนมากที่สุดและควรมากกว่า 50% ของความแปรปรวนทั้งหมด เนื่องจากเป็นสิ่งที่นักวิจัยต้องการศึกษาและทำความเข้าใจ หากความแปรปรวนของข้อมูลสองตัวแปรเพิ่มขึ้นหรือลดลงอันมีสาเหตุมาจากคุณลักษณะร่วมของวิธีการวัดหรือเกิด CMV ขึ้น ความแปรปรวนร่วม (ความสัมพันธ์) ระหว่างตัวแปรที่ประมาณค่าได้จากข้อมูลก็จะมีแนวโน้มคลาดเคลื่อนไปจากค่าที่แท้จริงที่มีอยู่ในปรากฏการณ์ที่ทำการศึกษา

การที่การสำรวจภาคตัดขวางเก็บข้อมูลจากผู้ตอบเพียงกลุ่มเดียว ณ ช่วงเวลาเดียว โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวัดเพียงอย่างเดียว ทำให้ความเป็นไปได้ที่จะเกิด CMV เพิ่มขึ้น แม้ว่าสัดส่วน CMV ที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรยังคงเป็นประเด็นที่ถกเถียงและอภิปรายกันอยู่จนถึงปัจจุบัน แต่แนวทางการลด CMV มักถูกเสนอแนะอยู่เสมอเมื่อพูดถึงข้อจำกัดของการสำรวจภาคตัดขวาง แนวทางหนึ่งคือ การเก็บข้อมูลตัวแปรสาเหตุแยกออกจากผลลัพธ์ด้วยเวลาที่แตกต่างกัน (Temporal Separation) โดยเชื่อว่าจะช่วยลดอิทธิพลของคำตอบ (ตัวแปรสาเหตุ) ที่ผู้ตอบได้เลือกไปก่อนหน้าต่อการเลือกคำตอบ (ตัวแปรผลลัพธ์) ในลำดับต่อมา (Podsakoff & Organ, 1986) ผลการวิจัยของ Ostroff และคณะ (2002) สนับสนุนความเชื่อนี้ โดยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ได้จากข้อมูลระยะยาวมีค่าน้อยกว่าจากข้อมูลภาคตัดขวางโดยเฉลี่ยถึง 32%

การใช้รูปแบบและมาตรวัดเดียว (A Single-Scale Format) ในการวัดตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิด CMV เพิ่มขึ้น ตัวอย่างเช่น การวัดทั้งตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ด้วยมาตรวัด 5 ระดับ ที่มีค่าขยายความตัวเลขในแต่ละ

ระดับมาตรฐานวัด (Common-Scale Anchors) ตามรูปแบบของลิเคิร์ท จาก “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ถึง “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” เนื่องจาก การตอบข้อคำถามที่มีรูปแบบและมาตรฐานวัดแบบเดียวกันซ้ำ ๆ จะลดกระบวนการคิดไตร่ตรองของผู้ตอบ และส่งเสริมให้เกิดการตอบแบบเส้นตรง (Straight-Line Responding) (ตอบเหมือนเดิม) ที่ไม่มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาข้อคำถาม เป็นต้น ในทางทฤษฎี การแยกเก็บข้อมูลผลลัพธ์ออกจากสาเหตุ สามารถรบกวนการเกิดรูปแบบการตอบดังกล่าวนี้ได้ อีกวิธีการหนึ่งคือการใช้รูปแบบและมาตรฐานวัดที่แตกต่างกันในการวัดตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์เมื่อทำการสำรวจภาคตัดขวาง ความแตกต่างในประเภทของมาตรฐานวัด (Scale Type) จำนวนระดับมาตรฐานวัด (Scale Points) และคำคุณศัพท์ขยายความตัวเลขระดับมาตรฐานวัด (Anchor Labels) จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ตอบรับรู้ถึงความแตกต่างของข้อคำถาม ใช้ความคิดในการตัดสินใจเลือกคำตอบมากขึ้น ทำให้รูปแบบการตอบแบบเส้นตรงเกิดขึ้นน้อยลง (Lindell & Whitney, 2001)

CMV อาจเกิดจากคุณลักษณะของผู้ตอบไม่ว่าจะเป็นสภาวะชั่วขณะ (Transient States) (เช่น อารมณ์) และคุณลักษณะที่ค่อนข้างถาวรเช่น รูปแบบการตอบ (Response Styles) ที่มีแนวโน้มเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับทุกข้อคำถาม เป็นต้น (Podsakoff & Organ, 1986) การเก็บข้อมูลระยะยาว สามารถช่วยลดผลกระทบของอารมณ์ชั่วขณะและรูปแบบการตอบของผู้ตอบที่อาจทำให้เกิด CMV ได้ อย่างไรก็ตาม Steenkamp และ Baumgartner (1998) พบว่า การเก็บข้อมูลระยะยาวอาจมีประสิทธิผลน้อยในการลด CMV ในกรณีที่เกิดจากความเอนเอียงของการตอบ (Response Biases) บางอย่าง เช่น การตอบตามความคาดหวังของสังคม (Social Desirability) ซึ่งเกิดจากเนื้อหาของข้อคำถามกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาด้านความรู้สึกได้ง่าย (Sensitive Topics) หรือรูปแบบการตอบในลักษณะการเห็นด้วยกับทุกข้อคำถาม (Acquiescence Bias หรือ Yea-Saying) ซึ่งมักมีความสัมพันธ์กับอายุและบุคลิกภาพของผู้ตอบ

ระดับความเป็นนามธรรม (Levels of Abstraction) ของโครงสร้าง (ตัวแปร) ที่แตกต่างกันอาจทำให้ระดับของ CMV ที่เกิดขึ้นแตกต่างกัน โครงสร้างที่มีความเป็นนามธรรมสูงมักเกี่ยวข้องกับสภาวะภายในตัวบุคคลที่สังเกตเห็นได้ยากเช่น บุคลิกภาพทัศนคติ และความพึงพอใจ เป็นต้น โครงสร้างที่มีความเป็นนามธรรมปานกลางมักเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคลหรือองค์กรที่สามารถสังเกตเห็นได้ เช่น พฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร และกลยุทธ์การแข่งขัน เป็นต้น ขณะที่โครงสร้างทางธุรกิจและการจัดการ เช่น ความรวดเร็วในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ คุณภาพบริการ และผลการดำเนินงานด้านการเงิน เป็นต้น มีความเป็นนามธรรมต่ำ เนื่องจากสามารถหาแหล่งอ้างอิงจากภายนอกมาทำการพิสูจน์และตรวจสอบได้ง่ายกว่า การวิจัยในอดีตพบว่า ชุดตัวแปรที่มีความเป็นนามธรรมสูงกว่ามีระดับ CMV เกิดขึ้นสูงกว่าชุดตัวแปรที่มีความเป็นนามธรรมต่ำกว่า กรณีนี้ การเก็บข้อมูลระยะยาวมีแนวโน้มช่วยลดระดับของ CMV ได้ดีกว่าการเก็บข้อมูลภาคตัดขวาง (e.g. Rindfleisch et al., 2008)

โดยภาพรวม การเก็บข้อมูลระยะยาวน่าจะมีความเหมาะสมในการลดระดับ CMV ภายใต้สถานการณ์ที่ตัวแปรหลักที่ศึกษามีระดับความเป็นนามธรรมสูง คุณลักษณะของผู้ตอบมีโอกาสทำให้เกิดความเอนเอียงของคำตอบ และใช้รูปแบบและมาตรฐานวัดเดียวในการวัดตัวแปรทั้งหมด ขณะที่การเก็บข้อมูลภาคตัดขวางอาจมีความเหมาะสมในการลดระดับ CMV ในกรณีที่ตัวแปรหลักที่ศึกษามีความเป็นนามธรรมในระดับปานกลางถึงต่ำ ใช้รูปแบบและมาตรฐานวัดที่แตกต่างกันในการวัดตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์

การส่งเสริม CI

ภายใต้ความเชื่อพื้นฐานที่ว่าผลลัพธ์ทุกอย่างต้องมีสาเหตุของมัน ความสามารถด้าน CI จึงเป็นสิ่งสำคัญของงานวิจัยเชิงสำรวจในการช่วยให้นักวิชาการ นักปฏิบัติการด้านธุรกิจ และการจัดการเกิดความเข้าใจว่า กลยุทธ์และกิจกรรมต่าง ๆ จากการบริหาร รวมถึงสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร ส่งผลต่อผลลัพธ์ต่าง ๆ ทั้งในระดับองค์กร กลุ่มงาน และบุคคลอย่างไร

จากการที่นักปรัชญาวิทยาศาสตร์มีความเห็นพ้องตรงกันว่า ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationships) ระหว่างตัวแปรทางสังคมศาสตร์เป็นสิ่งที่ไม่สามารถทำให้มองเห็นได้ และไม่สามารถพิสูจน์ได้ด้วยการทดลอง ดังนั้น ความเป็นสาเหตุและผลลัพธ์จึงกระทำได้เพียงการอนุมาน (Infer) หรือการคาดคะเนตามหลักเหตุผลที่มีอยู่เท่านั้น (Berk, 1988) แม้ว่าจะยังไม่มีตัวบ่งชี้ (Markers) ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในการประเมิน CI ของงานวิจัยเชิงสำรวจ แต่ Rindfleisch และคณะ (2008) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีถูกนำมาอภิปรายและใช้ในการประเมิน CI ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ที่สามารถเชื่อมโยงกับวิธีการเก็บข้อมูลระยะยาวเพื่อการส่งเสริม CI ดังนี้

1) ลำดับเวลา (Temporal Order) กล่าวคือ สิ่งที่เป็นสาเหตุควรต้องเกิดขึ้นก่อนสิ่งที่เป็นผลลัพธ์ จากการที่การสำรวจภาคตัดขวางเก็บข้อมูลตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ในเวลาเดียวกัน ทำให้มีจุดอ่อนเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการสำรวจระยะยาว อย่างไรก็ตาม ในบางบริบทการสำรวจภาคตัดขวางสามารถใช้ตัวบ่งชี้ในการคาดคะเนความเป็นเหตุและผลได้เช่นกัน กรณีที่ทำการศึกษาทีมโครงการ (Project Teams) ซึ่งทำงานร่วมกันมาหลายเดือนหรือหลายปีก่อนที่จะทำการเก็บข้อมูลลำดับการเกิดขึ้นของตัวแปรสาเหตุ (เช่น ความรู้และการเรียนรู้ของสมาชิกทีม) และผลลัพธ์ (เช่น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์) อาจมีอยู่แล้วโดยธรรมชาติของปรากฏการณ์ เป็นต้น การสำรวจระยะยาว อาจทำให้เกิดการคาดคะเนความเป็นเหตุเป็นผลที่ไม่ถูกต้องได้เช่นกัน หากขาดทฤษฎีและผลงานวิจัยชี้แนะช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเก็บข้อมูลตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ ซึ่งอาจเทียบเคียงได้กับกรณีของแพทย์ที่จำเป็นต้องรู้ว่าโรคแต่ละโรค (ปรากฏการณ์ที่ศึกษา) มีระยะเวลาการไม่ปรากฏอาการนานเท่าใดหลังจากการสัมผัสเชื้อโรค (สาเหตุ) และจะปรากฏอาการ (ผลลัพธ์) อะไรบ้างให้เห็นในช่วงเวลาใดบ้าง เป็นต้น

2) ความผันแปรร่วม (Covariation) เป็นความสอดคล้องกันในการแปรเปลี่ยนระหว่างค่าของตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ ตัวบ่งชี้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดที่ว่า ผลลัพธ์จะเกิดขึ้นได้เมื่อมีสาเหตุเกิดขึ้น ตรงกันข้าม เมื่อสาเหตุไม่ได้เกิดขึ้น ผลลัพธ์ก็绝不会เกิดขึ้นเช่นกัน ตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมากสำหรับการวิจัยเชิงสำรวจซึ่งไม่มีการดำเนินการทดลองและการควบคุมปัจจัยแทรกซ้อนต่าง ๆ จึงจำเป็นที่ความแปรผันร่วมระหว่างตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ซึ่งวัดจากค่าความสัมพันธ์ต้องเกิดขึ้นในระดับที่สูงมากพอ ตัวบ่งชี้นี้อาจเปรียบเทียบกับสถานการณ์ไฟไหม้ที่ปกติเรามักจะอนุมานว่า สถานที่ใดที่เห็นว่ามีกำลังมีควันไฟปริมาณมาก มีความเป็นไปได้สูงว่า ณ สถานที่แห่งนั้นกำลังเกิดไฟไหม้ ตัวบ่งชี้นี้สามารถใช้ในการอนุมานความเป็นเหตุและผลทั้งกรณีของการสำรวจระยะยาวและภาคตัดขวาง

3) ความเชื่อมโยงกัน (Coherence) สะท้อนจากทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์เป็นไปตามความคาดหวังของทฤษฎี รวมถึงแสดงให้เห็นถึงแบบแผนการเป็นสาเหตุและผลลัพธ์ในลักษณะความสัมพันธ์เชิงเครือข่ายกับตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎี (Nomological Relationships) ตัวบ่งชี้นี้มีไว้เพื่อไม่ให้เกิดความหมายผลการวิจัยเกี่ยวกับความเป็นเหตุและผลเกิดความขัดแย้งกับข้อเท็จจริงที่ยอมรับกันโดยทั่วไปอยู่แล้ว จากการที่หลักความเชื่อมโยงกันขึ้นอยู่กับทฤษฎีมากกว่าวิธีการเก็บข้อมูล การสำรวจข้อมูลระยะยาวจึงไม่ได้มีข้อได้เปรียบไปกว่าการสำรวจข้อมูลภาคตัดขวางในการใช้หลักเหตุผลจากตัวบ่งชี้

โดยภาพรวม การเก็บข้อมูลระยะยาวอาจมีข้อดีว่าการเก็บข้อมูลภาคตัดขวางในการส่งเสริม CI เกี่ยวกับการใช้หลักเหตุผลจากตัวบ่งชี้ลำดับเวลา แต่หากใช้หลักเหตุผลจากตัวบ่งชี้ความผันแปรร่วมและความเชื่อมโยงกัน การเก็บข้อมูลระยะยาวและการเก็บข้อมูลภาคตัดขวางน่าจะมีประสิทธิภาพในส่งเสริม CI ไม่แตกต่างกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างความขัดแย้งภายในกลุ่ม ความเหนียวแน่น และผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม

นักทฤษฎีพัฒนาการกลุ่มขนาดเล็ก (Tuckman, 1965) ได้อธิบายไว้ว่า ความขัดแย้งภายในกลุ่มเป็นปรากฏการณ์ที่มักเกิดขึ้นในช่วงเริ่มต้นของการมีปฏิสัมพันธ์เชิงการทำงานร่วมกันระหว่างสมาชิกกลุ่ม โดยมีสาเหตุหลักมาจากการรับรู้ถึงความแตกต่างกันในด้านค่านิยม ทศนคติ ความสนใจ รวมถึงบุคลิกภาพ ส่วนความเหนียวแน่นของกลุ่มเป็นสภาวะปรากฏการณ์ (Emergent States) ที่เกิดขึ้นภายหลังและแปรเปลี่ยนระดับไปตามความสามารถในการจัดการกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นของกลุ่ม จากแนวคิดพื้นฐานนี้ Tekleab และคณะ (2009) ได้พัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยระยะยาว (Longitudinal Research) ซึ่งเสนอว่า ความเหนียวแน่นของกลุ่มเป็นปัจจัยกระบวนการกลุ่มที่เป็นผลมาจากความขัดแย้งภายในกลุ่ม หากกลุ่มสามารถจัดการความขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งผลทำให้ระดับความเหนียวแน่นของกลุ่มเพิ่มสูงขึ้นซึ่งช่วยส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศที่ผ่อนคลายในสถานการณ์ที่สมาชิกกลุ่มต้องแสดงแนวความคิดที่แตกต่างกัน ลดการแข่งขันเอาชนะกันของสมาชิกกลุ่ม ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการตัดสินใจที่มีคุณภาพเพื่อการแก้ไขปัญหาสำคัญ ๆ ในการทำงานของกลุ่ม ท้ายที่สุดการดำเนินงานของกลุ่มจะเกิดความก้าวหน้าและบรรลุเป้าหมายที่มีร่วมกันได้

จากแนวคิดโดยสังเขปข้างต้นนี้ จึงสรุปได้ว่า ความขัดแย้งภายในกลุ่มเป็นปัจจัยเชิงกระบวนการกลุ่มลำดับแรกที่เกิดขึ้นในช่วงต้นของพัฒนาการกลุ่ม ขณะที่ความเหนียวแน่นของกลุ่มเป็นปัจจัยเชิงกระบวนการกลุ่มที่เป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในระยะเวลาต่อมา ความขัดแย้งภายในกลุ่มจึงส่งผลทางลบโดยอ้อมต่อผลการปฏิบัติงานผ่านความเหนียวแน่นของกลุ่ม

ระเบียบวิธีวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของงานวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 242 คน จาก 4 กลุ่มเรียน ที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอน (ผู้วิจัย) ให้ทำงานกลุ่ม ๆ ละ 3-5 คน (ตามรายชื่อที่ได้จากการสุ่มของผู้วิจัย เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการกลุ่ม ซึ่งเน้นการอธิบายกลุ่มงานขนาดเล็กที่สมาชิกกลุ่มเพิ่งเริ่มต้นทำงานร่วมกัน) ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง 15 ของการเรียน โดยนิสิตทุกกลุ่มได้รับมอบหมายให้ลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อม (Small Businesses) ในจังหวัดมหาสารคาม ขอนแก่น ร้อยเอ็ด และกาฬสินธุ์ กลุ่มละ 1 ธุรกิจ จากนั้นเขียนรายงานและนำเสนอในชั้นเรียนเกี่ยวกับการเริ่มต้น วิธีการดำเนินงาน และการแก้ไขปัญหาของธุรกิจ โดยทุกสัปดาห์ผู้วิจัยบรรยายและเชื่อมโยงเนื้อหาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจไปยังภาระงานกลุ่มที่ได้มอบหมาย เพื่อให้กลุ่มนิสิตร่วมกันระดมความคิดเห็นในช่วงท้ายของการเรียน 15-20 นาที และในสัปดาห์ที่ 8 ผู้วิจัยขอให้นิสิตตอบแบบสอบถามความขัดแย้งภายในกลุ่ม โดยก่อนการแจกแบบสอบถาม ทำการชี้แจงชื่อเรื่องและวัตถุประสงค์หลักของการวิจัย การไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการศึกษาสิทธิในการไม่ตอบคำถามหากรู้สึกอึดอัดหรือไม่สบายใจกับบางข้อคำถาม รวมถึงสิทธิถอนตัวจากการตอบแบบสอบถามเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า การรักษาความลับของข้อมูลโดยการไม่มีการระบุข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบในรายงานวิจัย ซึ่งมีนิสิตสมัครใจตอบแบบสอบถามครั้งนี้ 238 คน ต่อมาในสัปดาห์ที่ 16 ภายหลังจากนำเสนอรายงานกลุ่ม ผู้วิจัยขอให้นิสิตตอบแบบสอบถามความขัดแย้งภายในกลุ่ม ความเหนียวแน่นและผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม โดยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย สิทธิต่าง ๆ และการรักษาความลับข้อมูลของผู้ตอบอีกครั้ง ซึ่งมีนิสิตที่สมัครใจตอบแบบสอบถามครั้งนี้ 232 คน รวมแบบสอบถามที่มีคำตอบสมบูรณ์ทั้งครั้งที่ 1 และ 2 จำนวน 232 ฉบับ ซึ่งเป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอต่อการวิเคราะห์แบบจำลองพหุลักษณะ-พหุวิธีด้วยเทคนิค CFA ($n > 200$) (Kline, 2016)

มาตรวัดของแบบสอบถาม

แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอนหลักคือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบเป็นแบบตรวจสอบเลือกรายการ (Check List) รวม 5 ข้อ ได้แก่ รหัสกลุ่ม (01-62) รหัสสมาชิกกลุ่ม (1-5) เพศ สาขาวิชา และเกรดเฉลี่ยสะสม และตอนที่ 2 คำถามที่ใช้วัดตัวแปรหลักในการวิจัย โดยใช้รูปแบบและมาตรวัดที่แตกต่างกัน 3 ลักษณะในการวัดตัวแปรได้แก่ 1) รูปแบบของลิเคิร์ต ซึ่งมีจำนวนระดับมาตรวัด 5 ระดับ กำกับด้วยคำอธิบายมาตรวัดจาก ไม่เคยเลย ถึง บ่อยครั้ง 2) การกรอกตัวเลข 1 (น้อยที่สุด) ถึง 10 (มากที่สุด) ลงในช่องว่างที่กำหนดไว้ และ 3) รูปแบบของออสกู๊ด (Osgood) ซึ่งมีจำนวนระดับมาตรวัด 7 ระดับ กำกับด้วยคำคุณศัพท์สองขั้วที่มีความหมายตรงกันข้าม (Semantic Differential Scale) รายละเอียดดังนี้

1) ตัวแปรสาเหตุได้แก่ ความขัดแย้งภายในกลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยนิยามว่าเป็นสภาวะการณ์เชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกกลุ่มที่มีลักษณะของความไม่เป็นมิตรกันอันเกิดจากสาเหตุ 2 ด้านคือ ด้านงาน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับเป้าหมายหรือวิธีการทำงานร่วมกันหรือทั้งเป้าหมายและวิธีการทำงานร่วมกัน และด้านความสัมพันธ์ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพ ความรู้สึกทัศนคติ ความสนใจ รวมถึงการแสดงออกทางสังคมและอารมณ์ ตัวแปรความขัดแย้งภายในกลุ่ม ทำการวัดด้วยคำถาม 8 ข้อที่ปรับมาจากงานวิจัยของ Jehn (1995) ซึ่งแบ่งความขัดแย้งออกเป็น 2 ด้านคือ ด้านงาน (4 ข้อ) ($\alpha=0.89$ และ 0.90 , $AVE=0.68$ และ 0.69 ในการวัดครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ) และด้านความสัมพันธ์ (4 ข้อ) ($\alpha=0.88$ และ 0.89 , $AVE=0.65$ และ 0.67 ในการวัดครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ) ผู้วิจัยให้นิสิตประเมินความขัดแย้งภายในกลุ่มของตนบนมาตรวัดของลิเคิร์ต 5 ระดับ จากไม่เคยเลย (1) ถึง บ่อยครั้ง (5) ข้อคำถามทั้งหมดแสดงไว้ในภาคผนวก

2) ตัวแปรผลลัพธ์ได้แก่ ความเหนียวแน่นของกลุ่ม ซึ่งหมายถึง ความรู้สึกเป็นหนึ่งเดียวกันและความต้องการทำงานร่วมกันต่อไปของสมาชิกกลุ่มเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม ทำการวัดด้วยคำถาม 5 ข้อ ที่ปรับมาจาก Tekleab และคณะ (2009) โดยให้นิสิตประเมินความเหนียวแน่นของกลุ่มตนเองด้วยการกรอกตัวเลข 1 (น้อยที่สุด) ถึง 10 (มากที่สุด) ลงในช่องว่างที่กำหนดไว้ ($\alpha=0.92$, $AVE=0.71$) ส่วนผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม ซึ่งหมายถึง การบรรลุเป้าหมายด้านผลลัพธ์ที่เกิดจากการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ทำการวัดโดยให้นิสิตประเมินผลการปฏิบัติงานของกลุ่มตนเองบนมาตรวัดของออสกู๊ด 7 ระดับ ที่กำกับด้วยคำคุณศัพท์สองขั้วที่มีความหมายตรงกันข้าม จำนวน 5 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ($\alpha=0.89$, $AVE=0.61$) ข้อคำถามทั้งหมดที่ใช้วัดความเหนียวแน่นของกลุ่มและผลการปฏิบัติงานของกลุ่มแสดงไว้ในภาคผนวก

การสร้างความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ดำเนินการโดยการทดลองใช้แบบสอบถามกับนิสิตหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิตที่เรียนวิชาการบริหารค่าตอบแทนกับผู้วิจัย จำนวน 10 คน จาก 2 กลุ่มงาน หลังตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์นิสิตเกี่ยวกับความชัดเจนและความเข้าใจง่ายของคำถาม เพื่อให้แน่ใจว่านิสิตมีความเข้าใจความหมายของข้อคำถามที่สอดคล้องกับนิยามศัพท์ตัวแปร รวมถึงข้อคำถามสะท้อนความเป็นจริงของเหตุการณ์การทำงานร่วมกันของนิสิต จากผลการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ทำการปรับประโยคในบางข้อคำถามเพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายมากขึ้น เช่น “มีความขัดแย้งทางอารมณ์กัน...” ปรับเป็น “มีการกระทบกระทั่งทางอารมณ์กัน...” และ “... สื่อสารกันอย่างอิสระ...” ปรับเป็น “... พูดคุยกันได้ทุกเรื่อง...” เป็นต้น

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็นการประเมินประสิทธิภาพเกี่ยวกับ 1) การลด CMV และ 2) การส่งเสริม CI ในส่วนแรก ดำเนินการตามคำแนะนำของ Doty และ William (1998) ด้วยการวิเคราะห์ CFA และเปรียบเทียบความกลมกลืนของแบบจำลอง (Model Fit) ที่มีเพียงคุณลักษณะเป็นตัวแปรแฝง (Trait-Only Model: TOM) กับแบบจำลองที่มีทั้งคุณลักษณะและวิธีการวัด

เป็นตัวแปรแฝง (Trait-and-Method Model: TMM) ดังภาพที่ 1 แบบจำลอง TMM เป็นแบบจำลองพหุลักษณะ-พหุวิธี ที่ทำให้สามารถแยกความแปรปรวนจากวิธีการวัด (Method Variance) ออกจากความแปรปรวนที่เกิดจากคุณลักษณะ (Trait Variance) และความคลาดเคลื่อนอย่างสุ่ม (Error Variance) หากพบว่า แบบจำลอง TMM มีความกลมกลืนกับข้อมูลมากกว่าแบบจำลอง TOM แสดงว่า มีความแปรปรวนจากวิธีการวัดเกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Doty & William, 1998) การเก็บข้อมูลระยะยาวน่าจะเป็นวิธีการที่มีประโยชน์ในการลด CMV ในส่วนที่ 2 ทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการส่งเสริม CI ของข้อมูลระยะยาวและข้อมูลภาคตัดขวาง โดยประยุกต์ใช้ทั้งเกณฑ์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ 3 ด้านตามวิธีการของ Rindfleisch และคณะ (2008)

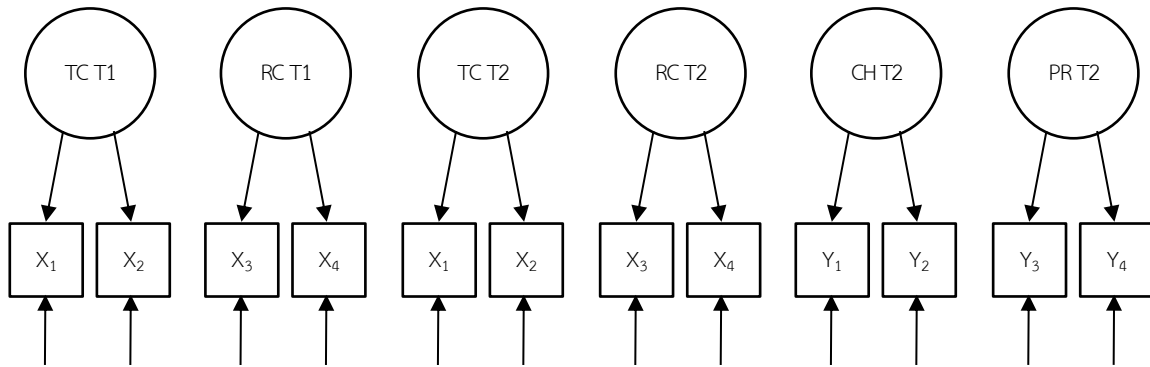
ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปพบว่า กลุ่มงานกลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 62 กลุ่ม จำนวนสมาชิกเฉลี่ย 3.74 คนต่อกลุ่ม (ต่ำสุด 3 คน และสูงสุด 4 คน) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 87.10) เรียนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ รองลงมา การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (ร้อยละ 46.98 และ 30.60 ตามลำดับ) มีเกรดเฉลี่ยสะสมโดยเฉลี่ย 2.69 (SD = 0.37) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความขัดแย้งภายในกลุ่มด้านงานโดยรวมอยู่ในระดับน้อย (\bar{X} = 1.95 และ 2.02, SD = 0.80 และ 0.87 ในการวัดครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ) ด้านความสัมพันธ์โดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุดในการวัดครั้งที่ 1 (\bar{X} = 1.67, SD = 0.81) และระดับน้อยในการวัดครั้งที่ 2 (\bar{X} = 1.85, SD = 0.87) ความเหนียวแน่นและผลการปฏิบัติงานของกลุ่มโดยรวมอยู่ในระดับมากและปานกลาง ตามลำดับ (\bar{X} = 7.49 และ 3.71, SD = 1.65 และ 1.25 ตามลำดับ)

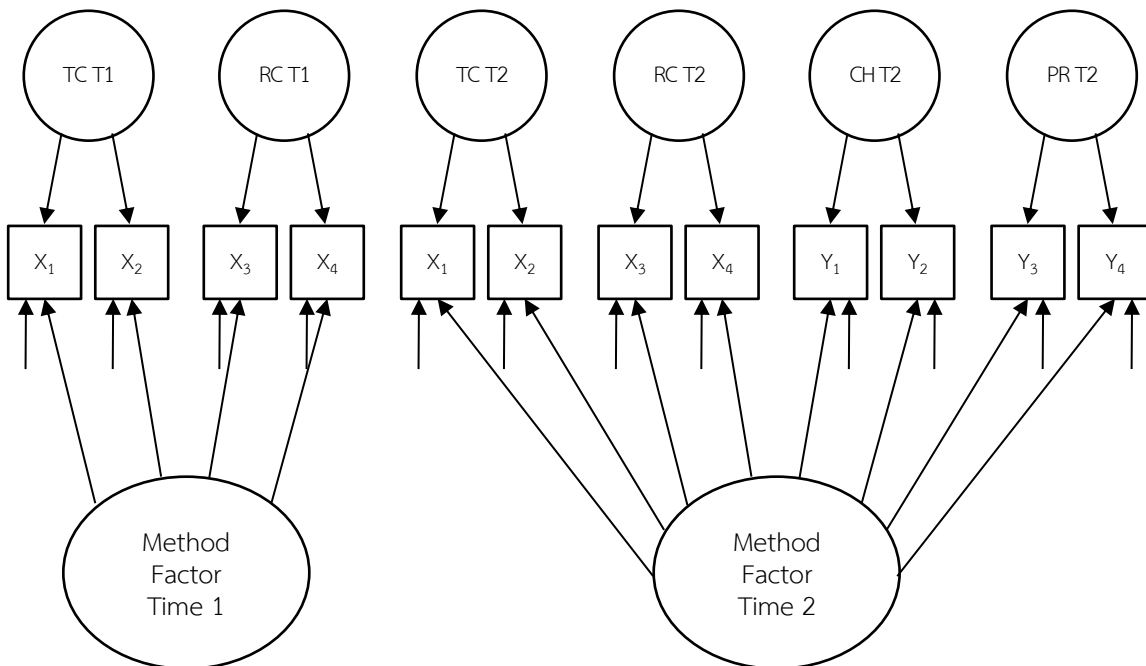
ผลการเปรียบเทียบค่าดัชนีวัดความกลมกลืน พบว่า ค่าสถิติไคสแควร์ของแบบจำลอง TOM สูงกว่าของแบบจำลอง TMM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($\Delta\chi^2(df) = 170.25(27)$, $p < 0.01$) และค่าดัชนีวัดความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนพอดี (Goodness of Fit Index: GFI) ของแบบจำลอง TOM (CFI = 0.97, GFI = 0.83) ต่ำกว่าของแบบจำลอง TMM (CFI = 0.98, GFI = 0.87) และดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual: SRMR) และดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) ของแบบจำลอง TOM (SRMR = 0.052, RMSEA = 0.071) สูงกว่าของแบบจำลอง TMM (SRMR = 0.044, RMSEA = 0.057) แบบจำลอง TMM จึงมีความกลมกลืนกับข้อมูลมากกว่าแบบจำลอง TOM ซึ่งให้เห็นว่า มีความแปรปรวนจากวิธีการวัดเกิดขึ้นในชุดข้อมูลภาคตัดขวาง

จากตาราง 1 พบว่า ระดับความแปรปรวนจากวิธีการวัดเกิดขึ้นสูงสุดในตัวแปรความเหนียวแน่นของกลุ่มคิดเป็นร้อยละ 14 ซึ่งอาจเนื่องจาก รูปแบบการวัดที่เป็นการกรอกตัวเลข 10 ระดับ ยากต่อการแยกแยะความแตกต่างของระดับต่าง ๆ ของมาตรวัดส่งผลทำให้ผู้ตอบมีความตั้งใจในการตอบลดน้อยลงหรือเกิดอิทธิพลเฮโล (Halo Effect) (Murphy et al., 1993) สูงกว่ากรณีที่ใช้รูปแบบมาตรวัดของลิเคิร์ตที่ใช้วัดความขัดแย้งภายในกลุ่ม และมาตรวัดของออสกูดที่ใช้วัดผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม อย่างไรก็ตาม โดยเฉลี่ยแล้ว ตัวแปรแฝงคุณลักษณะอธิบายความแปรปรวนของคะแนนข้อคำถามได้มากกว่าร้อยละ 50 ของความแปรปรวนทั้งหมด (เฉลี่ยร้อยละ 65) ขณะที่ตัวแปรแฝงวิธีการวัด (ช่วงเวลาการวัด) อธิบายความแปรปรวนของคะแนนข้อคำถามโดยเฉลี่ยเพียงร้อยละ 8 ซึ่งน้อยกว่าร้อยละ 20 ของความแปรปรวนทั้งหมด ความแปรปรวนจากวิธีการวัดที่เกิดขึ้นจึงอาจไม่ส่งผลกระทบต่อความเอนเอียงของค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงคุณลักษณะ (Doty & William, 1998)

Trait-Only Model^a (Model 1)



Trait-and-Method Model^b (Model 2)



ภาพที่ 1 โครงสร้างแบบจำลองสำหรับการประเมิน CMV

หมายเหตุ: T1 และ T2 แทน การวัดครั้งที่ 1 และ 2 ตามลำดับ TC และ RC แทน ความขัดแย้งภายในกลุ่มด้านงานและด้านความสัมพันธ์ ตามลำดับ CH แทน ความเหนียวแน่นของกลุ่ม PR แทน ผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม ^a ทุกตัวแปรแฝงคุณลักษณะมีความสัมพันธ์กัน และแสดงเพียงสองตัวแปรสังเกต เพื่อเป็นตัวอย่าง ตัวแปรสังเกตจริงของแต่ละตัวแปรแฝงมีจำนวน 4 ถึง 5 ตัวแปร ^b ทุกตัวแปรแฝงคุณลักษณะและวิธีการวัดมีความสัมพันธ์กัน แต่ตัวแปรแฝงคุณลักษณะและตัวแปรแฝงวิธีการวัดไม่มีความสัมพันธ์กัน

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงความขัดแย้งภายในกลุ่มด้านงานและด้านความสัมพันธ์กับตัวแปรแฝงความเหนียวแน่นและผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม ในแบบจำลอง TOM และ TMM พบว่า ความแตกต่างโดยเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เท่ากับ 0.04 (ดูตารางที่ 2) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ระดับของ CMV ที่เกิดขึ้นไม่น่าจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการแปลผลและการสรุปผลการวิจัย (Doty & William, 1998)

ตารางที่ 1 สรุปสัดส่วนความแปรปรวนจากตัวแปรแฝงคุณลักษณะ วิธีการวัด และความคลาดเคลื่อนในแบบจำลอง TMM

	Trait Variance	Method Variance	Error Variance
ตัวแปรแฝงสาเหตุ			
ความขัดแย้งภายในกลุ่มด้านงาน (วัดครั้งที่ 1)	0.69	0.07	0.24
ความขัดแย้งภายในกลุ่มด้านงาน (วัดครั้งที่ 2)	0.69	0.01	0.30
ความขัดแย้งภายในกลุ่มด้านความสัมพันธ์ (วัดครั้งที่ 1)	0.65	0.02	0.33
ความขัดแย้งภายในกลุ่มด้านความสัมพันธ์ (วัดครั้งที่ 2)	0.65	0.01	0.34
ตัวแปรแฝงผลลัพธ์			
ความเหนียวแน่นของกลุ่ม (วัดครั้งที่ 2)	0.63	0.14	0.23
ผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม (วัดครั้งที่ 2)	0.57	0.04	0.39
สรุป			
ตัวแปรแฝงสาเหตุ (วัดครั้งที่ 1)	0.67	0.05	0.28
ตัวแปรแฝงสาเหตุ (วัดครั้งที่ 2)	0.67	0.01	0.32
ตัวแปรแฝงผลลัพธ์	0.60	0.09	0.31
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	0.65	0.08	0.27

หมายเหตุ: เปอร์เซ็นต์ของความแปรปรวนที่ถูกอธิบายจากตัวแปรแฝงคุณลักษณะ และวิธีการวัด คำนวณจากค่าเฉลี่ยของกำลังสองค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของทุกข้อคำถามภายใต้แต่ละตัวแปรแฝงนั้น ๆ และเปอร์เซ็นต์ที่เหลือกำหนดให้เป็นความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนอย่างสุ่ม

ตารางที่ 2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงและค่าประมาณ CMV

ตัวแปรแฝงสาเหตุ ^a	TOM ^b	TMM ^b	CMV ^c
ความขัดแย้งภายในกลุ่มด้านงาน (วัดครั้งที่ 1)	-0.35	-0.36	0.01
ความขัดแย้งภายในกลุ่มด้านงาน (วัดครั้งที่ 2)	-0.34	-0.38	0.04
ความขัดแย้งภายในกลุ่มด้านความสัมพันธ์ (วัดครั้งที่ 1)	-0.41	-0.44	0.03
ความขัดแย้งภายในกลุ่มด้านความสัมพันธ์ (วัดครั้งที่ 2)	-0.35	-0.42	0.07
ค่าเฉลี่ยวัดครั้งที่ 1	-0.38	-0.40	0.02
ค่าเฉลี่ยวัดครั้งที่ 2	-0.35	-0.40	0.05
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	-0.36	-0.40	0.04

หมายเหตุ: a ตัวแปรแฝงผลลัพธ์ในแต่ละแบบจำลองได้แก่ ความเหนียวแน่น และผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม b ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เฉลี่ยระหว่างตัวแปรแฝงผลลัพธ์ทุกตัวกับตัวแปรแฝงสาเหตุนี้ c คำนวณจากความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงระหว่างแบบจำลอง TOM และ TMM

สรุปได้ว่า วิธีการเก็บข้อมูลระยะยาวมีประโยชน์เพียงเล็กน้อยต่อการลด CMV หากเปรียบเทียบกับวิธีการเก็บข้อมูลภาคตัดขวางที่ใช้รูปแบบและมาตรวัดที่แตกต่างกันในการวัดตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์

ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเสริม CI ของข้อมูลระยะยาวและข้อมูลภาคตัดขวาง พบว่า

1) ตัวบ่งชี้ลำดับเวลา ทำการประเมินจากเงื่อนไข 3 ประการคือ 1.1) มีหลักฐานสนับสนุนว่าสาเหตุเกิดขึ้นก่อนผลลัพธ์ 1.2) ระยะห่างระหว่างเวลาที่เกิดสาเหตุขึ้นจนถึงเวลาที่เกิดผลลัพธ์ต้องผ่านไปแล้ว ณ ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล และ 1.3) อิทธิพลของสาเหตุที่มีต่อผลลัพธ์ต้องยังปรากฏอยู่ ณ ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล การประเมินความสอดคล้องของข้อมูลกับเงื่อนไข 3 ประการนี้ ผู้วิจัยอาศัยกรอบแนวคิดจากทฤษฎีและงานวิจัยในอดีต รวมถึงวิธีการวัดช่วยในการประเมิน พบว่า ข้อมูลระยะยาวสอดคล้องกับเงื่อนไข 1.1 มากกว่าข้อมูลภาคตัดขวาง เนื่องจาก ความขัดแย้งภายในกลุ่มถูกวัดก่อนการวัดความเหนียวแน่น และผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม โดยช่วงเวลาที่ถูกวัดคือ สัปดาห์ที่ 8 ซึ่งเป็นระยะเวลาที่มีการสั่งสมปฏิสัมพันธ์การทำงานร่วมกันระหว่างสมาชิกกลุ่มมากพอที่จะทำให้เกิดความขัดแย้งภายในกลุ่มขึ้นได้ (Tekleab et al., 2009) และสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการกลุ่มขนาดเล็กของ Tuckman (1965) ที่อธิบายว่า ความขัดแย้งเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงต้นของการทำงานร่วมกันและเกิดขึ้นก่อนความเหนียวแน่นของกลุ่ม กล่าวคือ สมาชิกกลุ่มมักรับรู้ถึงความแตกต่างด้านต่าง ๆ ระหว่างตนเองกับเพื่อนสมาชิกกลุ่มในช่วงเริ่มต้นทำงานร่วมกัน ซึ่งอาจทำให้เกิดปฏิกริยาในเชิงความขัดแย้งต่อกัน หากกลุ่มสามารถผ่านพ้นสถานการณ์ความขัดแย้งนี้ไปได้ ความไว้วางใจซึ่งกันและกันจะพัฒนาขึ้นเกิดเป็นความเหนียวแน่นของกลุ่ม ผลการประเมินเงื่อนไข 1.2 พบว่า ทั้งข้อมูลระยะยาวและภาคตัดขวางสอดคล้องกับเงื่อนไขข้อนี้ เนื่องจาก งานวิจัยในอดีตของ Tekleab และคณะ (2009) ชี้ให้เห็นว่า ระยะห่างของเวลาที่เกิดความขัดแย้งภายในกลุ่มขึ้น (สัปดาห์ที่ 8) จนถึงเวลาที่ความเหนียวแน่นและผลการปฏิบัติงานของกลุ่มเกิดขึ้นอาจอยู่ระหว่าง 3 ถึง 6 สัปดาห์ จึงอาจเชื่อได้ว่า การวัดครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 8) (ข้อมูลระยะยาว) และ 2 (7 สัปดาห์ต่อมา) (ข้อมูลภาคตัดขวาง) น่าจะเป็นการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาหลังจากที่ตัวแปรทั้งหมดดังกล่าวนี้เกิดขึ้นไปแล้ว การประเมินเงื่อนไข 1.3 พบว่า ข้อมูลระยะยาวสอดคล้องกับเงื่อนไขมากกว่าข้อมูลภาคตัดขวาง เนื่องจากความขัดแย้งภายในกลุ่มเป็นตัวแปรกระบวนการกลุ่ม การวัดครั้งที่ 1 จึงมั่นใจได้มากกว่าว่า ความขัดแย้งภายในกลุ่มจะยังคงมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ต่าง ๆ ขณะที่การวัดครั้งที่ 2 พร้อมกับตัวแปรผลลัพธ์ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่กลุ่มได้ปฏิบัติภารกิจเสร็จสิ้นและได้รับการประเมินผลงานแล้ว อิทธิพลของความขัดแย้งภายในกลุ่มที่มีต่อความเหนียวแน่นและผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม อาจลดน้อยลงและมีอยู่ในระดับที่ไม่มีความสำคัญ โดยภาพรวม อาจสรุปได้ว่า ข้อมูลระยะยาวสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ลำดับเวลา มากกว่าข้อมูลภาคตัดขวาง

2) ตัวบ่งชี้ความแปรผันร่วม ประเมินจากการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงสาเหตุที่ทำการวัดครั้งที่ 1 และ 2 กับแต่ละตัวแปรแฝงผลลัพธ์ หากพบความแตกต่าง จะเป็นสนับสนุนข้อมูลระยะยาวส่งเสริม CI มากกว่าข้อมูลภาคตัดขวาง (Rindfleisch et al., 2008) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความขัดแย้งภายในกลุ่ม วัดครั้งที่ 1 และ 2 กับความเหนียวแน่นและผลการปฏิบัติงานของกลุ่มทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ค่า r อยู่ระหว่าง -0.14 ถึง -0.60) แสดงว่า มีความแปรผันร่วมระหว่างตัวแปรแฝงสาเหตุและผลลัพธ์ปรากฏทั้งในข้อมูลระยะยาวและข้อมูลภาคตัดขวาง ผลการเปรียบเทียบ พบว่า ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงจากข้อมูลระยะยาวและข้อมูลภาคตัดขวางเท่ากับ -0.035 ช่วงความเชื่อมั่นจากวิธีการปรับแก้ความเอนเอียง (Bias Corrected Bootstrap Confidence Intervals) ที่ 95% จากการทดสอบซ้ำ ๆ 1,000 ครั้ง โดยใช้ขนาดตัวอย่าง 1,000 ตัวอย่าง เท่ากับ -0.175 ถึง 0.105 ค่าสถิติที่ (t-Statistic) เท่ากับ -0.422 (df = 3, p>0.05) ชี้ให้เห็นว่า ความขัดแย้งภายในกลุ่มวัดครั้งที่ 1 และ 2 มีระดับความแปรผันร่วมกับความเหนียวแน่นและผลการปฏิบัติงานของกลุ่มไม่แตกต่างกัน ข้อมูลระยะยาวและข้อมูลภาคตัดขวางจึงสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ความแปรผันร่วมไม่แตกต่างกัน

3) ตัวบ่งชี้ความเชื่อมโยงกัน ประเมินจากทิศทางและระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงสาเหตุและผลลัพธ์ เป็นไปตามความคาดหวังของทฤษฎี ผลการวิเคราะห์ พบว่า ความขัดแย้งภายในกลุ่มทั้งที่ทำการวัดครั้งที่ 1 และ 2 มีความสัมพันธ์ในทิศทางลบกับความเหนียวแน่นและผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม โดยระดับความสัมพันธ์มีความสอดคล้องกับ ทฤษฎีและงานวิจัยในอดีตของ Tekleab และคณะ (2009) กล่าวคือ ความขัดแย้งภายในกลุ่มด้านงานและด้านความสัมพันธ์ ทั้งการวัดครั้งที่ 1 และ 2 มีความสัมพันธ์กับความเหนียวแน่นของกลุ่มซึ่งเป็นตัวแปรคั่นกลาง (r โดยเฉลี่ย = -0.57 และ -0.40 ตามลำดับ) มากกว่าผลการปฏิบัติงานของกลุ่มซึ่งเป็นตัวแปรผลลัพธ์ (r โดยเฉลี่ย = -0.17 และ -0.28 ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาระดับความแตกต่างของค่าความสัมพันธ์ พบว่า ความขัดแย้งภายในกลุ่มวัดครั้งที่ 1 และ 2 มีความสัมพันธ์กับความเหนียวแน่นของกลุ่มมากกว่าผลการปฏิบัติงานของกลุ่มโดยเฉลี่ยเท่ากับ -0.40 และ -0.12 ตามลำดับ จึงอาจสรุปได้ว่า แม้ว่าผลการวิเคราะห์จากข้อมูลระยะยาวและข้อมูลภาคตัดขวางจะสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ความเชื่อมโยงกัน แต่ข้อมูลระยะยาว สะท้อนระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงที่สอดคล้องกับทฤษฎีอย่างชัดเจนมากกว่า จึงมีระดับความสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ความเชื่อมโยงกันมากกว่าข้อมูลภาคตัดขวาง

โดยภาพรวม ข้อมูลระยะยาวและภาคตัดขวางที่ได้จากการใช้รูปแบบและมาตรวัดที่แตกต่างกันในการวัดตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์มีประสิทธิภาพในการส่งเสริม CI โดยข้อมูลระยะยาวมีแนวโน้มในการส่งเสริม CI ได้ดีกว่า

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ ชี้ให้เห็นว่า การเก็บข้อมูลระยะยาวและข้อมูลภาคตัดขวางที่ใช้รูปแบบและมาตรวัดแตกต่างกันในการวัดตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ มีประโยชน์ในการลด CMV ไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องจาก ความแตกต่างของคุณลักษณะไม่ว่าจะเป็นประเภทและจำนวนระดับมาตรวัด และคำคุณศัพท์ขยายความตัวเลขในแต่ละระดับของมาตรวัดช่วยลดการรับรู้ของผู้ตอบเกี่ยวกับความคล้ายคลึงหรือซ้ำซ้อนกันของเนื้อหาในข้อคำถาม ซึ่งเป็นกลไกเชิงสาเหตุหนึ่งที่ลดความพยายามในการใช้ความคิดอย่างถี่ถ้วนเกี่ยวกับเนื้อหาของข้อคำถาม ทำให้ผู้ตอบมีแนวโน้มเลือกคำตอบที่อยู่ในระดับมาตรวัดเดียวกันหรือใกล้เคียงกันตลอดทุกข้อคำถาม เกิดคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง (MacKenzie & Podsakoff, 2012) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Rindfleisch และคณะ (2008) พบว่า ความแปรปรวนจากวิธีการวัดที่เกิดขึ้นโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (12%) เมื่อทำการวัดภาคตัดขวางตัวแปรสาเหตุโดยใช้มาตรวัดจำแนกความแตกต่างด้วยความหมายทางภาษาของออสกูด 7 ระดับ และทำการวัดตัวแปรผลลัพธ์ด้วยมาตรวัดของลิเคิร์ท 5 ระดับ อาจเนื่องจาก ความแตกต่างของรูปแบบการวัดและมาตรวัดช่วยลดความเอนเอียงเชิงความสอดคล้อง (Consistency Biases) ที่เกิดจากการที่ผู้ตอบกลับไปแก้คำตอบของข้อคำถามวัดตัวแปรสาเหตุที่ผ่านไปแล้วให้สอดคล้องกับคำตอบของข้อคำถามที่ใช้วัดตัวแปรผลลัพธ์ กรณีนี้ทำให้การเก็บข้อมูลระยะยาวอาจมีบทบาทน้อยลงในการลดความเอนเอียงของ CMV

นอกจากนี้ ยังพบว่า การใช้รูปแบบและมาตรวัดที่แตกต่างกันในการวัดตัวแปร สามารถช่วยส่งเสริม CI ได้ แม้ว่าอาจมีประสิทธิภาพน้อยกว่าการเก็บข้อมูลในระยะยาวก็ตาม เนื่องจาก 1) การเก็บข้อมูลตัวแปรสาเหตุก่อนและเก็บข้อมูลตัวแปรผลลัพธ์ในเวลาต่อมา เป็นเพียงเงื่อนไขหนึ่งของตัวบ่งชี้ลำดับเวลา หากการเก็บข้อมูลภาคตัดขวางมีหลักฐานสนับสนุนให้เชื่อได้ว่า ตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ได้เกิดขึ้นแล้ว และยังคงมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์อยู่ ณ เวลาที่ทำการเก็บข้อมูล (The Start and End Date) ดึงกรณีการวัดความขัดแย้งภายในกลุ่ม ความเหนียวแน่นและผลการปฏิบัติงานของกลุ่มพร้อมกันในช่วงเวลาที่ 2 ซึ่งเป็นการวัดย้อนหลัง (Retrospective Measures) กรณีนี้ ข้อมูลภาคตัดขวางสามารถสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ลำดับเวลาได้เช่นกัน สอดคล้องกับ Rindfleisch และคณะ (2008) อธิบายว่า การนำเพียงเงื่อนไขการแยกช่วงเวลาการเก็บข้อมูลในตัวบ่งชี้ลำดับเวลามาใช้ อาจนำไปสู่ข้อสรุปที่ผิดพลาดเกี่ยวกับการส่งเสริม CI ของผลการสำรวจภาคตัดขวางได้ และ 2) ความเอนเอียง

ของ CMV ที่ลดลงจากการใช้รูปแบบและมาตรวัดที่แตกต่างกัน ทำให้มั่นใจมากขึ้นว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์เกิดขึ้นจากคุณลักษณะของตัวแปรอย่างแท้จริง ลดทางเลือกที่จะนำมาใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เกิดขึ้น (An Alternative Explanation) ให้น้อยลง (Podsakoff et al., 2003) ทำให้ข้อมูลจากการสำรวจภาคตัดขวางมีความสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ความแปรผันร่วมและความเชื่อมโยงกันใกล้เคียงกับข้อมูลระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในเชิงปฏิบัติ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางเบื้องต้นที่อาจเป็นประโยชน์ต่อนักวิจัยด้านการบริหารธุรกิจสำหรับใช้ประเมินความเหมาะสมของวิธีการเก็บข้อมูลในงานวิจัยเชิงสำรวจเพื่อจุดมุ่งหมายในการลด CMV และการส่งเสริม CI ดังนี้

1) การลด CMV

1.1) กรณีที่มีความเป็นไปได้สูงที่คำตอบจะมีความเอนเอียง จากเนื้อหาในข้อคำถามและ/หรือคุณลักษณะของผู้ตอบ ควรทำการสำรวจระยะยาวเพื่อลดความต่อเนื่องของรูปแบบการตอบที่มีความเอนเอียง ความเป็นไปได้นี้อาจพิจารณาจากผลงานวิจัยในอดีต ตัวอย่างเช่น การวัดความขัดแย้งภายในกลุ่มงานด้วยแบบสอบถามในกลุ่มผู้ตอบอายุน้อย (20-25 ปี) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการตอบตามความคาดหวังของสังคม (Choi, 2014) อายุและระดับการศึกษาของผู้ตอบมีความสัมพันธ์ทางลบกับรูปแบบการตอบที่มีแนวโน้มเห็นด้วยกับทุกข้อคำถาม (Weijters et al., 2010) จากผลงานวิจัยเหล่านี้ ผู้วิจัยจึงเลือกวิธีการเก็บข้อมูลระยะยาวมาทำการศึกษาประสิทธิภาพในการลด CMV เป็นต้น ตรงกันข้าม หากเราทำการวิจัยกลยุทธ์การจัดการหรือการตลาด โดยผู้บริหารระดับสูงซึ่งมักมีอายุมากและระดับการศึกษาสูงเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม กรณีนี้ ความเป็นไปได้ที่คำตอบจะมีความเอนเอียงน่าจะลดน้อยลง การสำรวจภาคตัดขวางอาจเป็นทางเลือกที่เหมาะสมได้

1.2) กรณีใช้รูปแบบการวัดและมาตรวัดที่แตกต่างกันในการวัดตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ การสำรวจภาคตัดขวาง น่าจะเป็นทางเลือกที่เหมาะสมในการลดระดับ CMV มากกว่าการสำรวจระยะยาว เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกันในด้านต้นทุนทางการเงินและระยะเวลา แต่หากมีความจำเป็นต้องใช้รูปแบบการวัดและมาตรวัดเดียวกันในการวัดตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ ควรทำการเก็บข้อมูลระยะยาว นอกจากนี้ ควรคำนึงถึงความละเอียดของมาตรวัดที่จะนำมาใช้วัดตัวแปรเชิงการรับรู้และทัศนคติร่วมด้วย เนื่องจาก ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ความละเอียดของมาตรวัดที่เพิ่มขึ้นอาจทำให้ความเอนเอียงในการตอบข้อคำถามเพิ่มขึ้นด้วย ดังจะเห็นได้จากกรณีของตัวแปรความเหนียวแน่นของกลุ่ม (กรอกตัวเลข 1 ถึง 10)

2) การส่งเสริม CI

2.1) กรณีแบบแผนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลักที่ทำการศึกษามีทฤษฎีและงานวิจัยสนับสนุนอย่างชัดเจน การสำรวจภาคตัดขวางสามารถเป็นทางเลือกที่เหมาะสมได้ เนื่องจาก แนวคิดพื้นฐานจากทฤษฎีและงานวิจัยจะทำให้มองเห็นแนวทางที่ชัดเจนในการนิยามและการวัดตัวแปรให้เกิดความเที่ยงตรง ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดความแปรปรวนจากคุณลักษณะ (Trait Variance) เพิ่มสูงขึ้น ทฤษฎีที่พัฒนาเป็นมาอย่างดีแล้ว ยังช่วยส่งเสริมความสอดคล้องกับตัวบ่งชี้ความเชื่อมโยงอีกด้วย เนื่องจาก ช่วยกำหนดทิศทางและระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร แนะนำตัวแปรคั่นกลาง (Mediators) และตัวแปรเงื่อนไข (Moderators) ที่ควรนำเข้ามาร่วมศึกษา เพื่อลดความเป็นไปได้ของทางเลือกอื่นที่อาจอธิบายการเปลี่ยนแปลงระดับของตัวแปรผลลัพธ์ได้ นอกเหนือไปจากอิทธิพลของตัวแปรสาเหตุ ขณะที่หากทฤษฎีที่นำมาใช้

อธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาอยู่ในขั้นกำลังพัฒนาและมีงานวิจัยค่อนข้างน้อย การแยกเก็บรวบรวมข้อมูลตัวแปรสาเหตุออกจากผลลัพธ์ตามแบบแผนการสำรวจระยะยาว น่าจะทางเลือกที่ทำให้เกิดความมั่นใจเกี่ยวกับ CI มากกว่า

2.2) กรณีที่ไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ การสำรวจภาคตัดขวางอาจเป็นทางเลือกที่ดีกว่า เนื่องจาก การสำรวจระยะยาวจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับระยะห่างของเวลาที่ตัวแปรสาเหตุจะทำให้เกิดผลลัพธ์ขึ้น รวมถึงช่วงระยะเวลาที่อิทธิพลของตัวแปรสาเหตุเริ่มลดลงและหมดไป การวัดตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ก่อนหรือหลังช่วงระยะเวลาดังกล่าวนี้ อาจไม่พบความสัมพันธ์หรือพบความสัมพันธ์เทียมระหว่างตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ได้ สำหรับการวิจัยทางการบริหารธุรกิจความรู้เกี่ยวกับช่วงระยะเวลาการมีอิทธิพลของตัวแปรสาเหตุค่อนข้างมีความคลุมเครือ เช่น กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดอาจส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าของผู้บริโภคทั้งระยะสั้นและระยะยาว (Santini et al., 2016) กรณีนี้จะเห็นได้ว่า ยากต่อการระบุช่วงเวลาชัดเจนในการเก็บข้อมูลตัวแปรสาเหตุและผลลัพธ์ การเก็บข้อมูลระยะยาวอาจเป็นทางเลือกที่ปฏิบัติได้ยาก

ข้อเสนอแนะในเชิงทฤษฎี

ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนแนวคิดเชิงทฤษฎีของนักวิจัย เช่น Podsakoff และคณะ (2003) เป็นต้น ที่เน้นการใช้ทฤษฎีที่หนักแน่นในการอธิบายปรากฏการณ์และการออกแบบวิธีการสำรวจเพื่อการลดระดับ CMV และการส่งเสริม CI ของผลการวิจัยภาคตัดขวางมากกว่าการใช้เทคนิคทางสถิติ เช่น การใช้ตัวแปรสัญลักษณ์ (Marker Variables) เป็นต้น เนื่องจากเทคนิคทางสถิติที่ใช้ปรับแก้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภายหลังจากเก็บข้อมูลมาแล้ว (Post Hoc Techniques) ไม่สามารถสร้างตัวบ่งชี้ลำดับเวลาและความเชื่อมโยง ซึ่งมีความสำคัญต่อการส่งเสริม CI ได้ อย่างไรก็ตาม การจะได้ข้อสรุปที่ชัดเจนมากขึ้นเกี่ยวกับบริบทของการสำรวจทางธุรกิจและการจัดการที่ควรทำการสำรวจระยะยาว เพื่อควบคุมระดับ CMV และส่งเสริม CI จำเป็นต้องนำชุดตัวแปรทางการบัญชี การบริหาร และการตลาด เป็นต้น ซึ่งมักมีความแตกต่างกันในระดับความเป็นนามธรรมขั้นการพัฒนาของทฤษฎี วิธีการวัด และคุณลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่าง มาทำการศึกษาเพิ่มเติม ตัวแปรที่นำมาศึกษาครั้งนี้มีขอบเขตแคบไม่อาจนำมาใช้เป็นตัวแทนของตัวแปรในงานวิจัยเชิงสำรวจทางธุรกิจและการจัดการได้

ข้อจำกัดงานวิจัย

แม้ว่าความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneity) ของกลุ่มตัวอย่าง (นิสิต หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต และร้อยละ 87 เป็นเพศหญิง) จะช่วยควบคุมอิทธิพลของปัจจัยด้านความหลากหลายของคุณลักษณะผู้ตอบที่อาจส่งผลกระทบต่อระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาได้ แต่ก็ทำให้การนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้กับการวิจัยในอนาคตที่ทำการศึกษากับกลุ่มผู้บริหรพนักงาน หรือลูกค้าต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง ดังนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มความสามารถในการอ้างอิง (Generalizability) ของผลการวิจัยครั้งนี้ การวิจัยทางธุรกิจและการจัดการในอนาคตอาจนำกรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ไปทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างในหลากหลายองค์กรและธุรกิจ

References

- Berk, R. A. (1988). Causal inference for sociological data. In N. J. Smelser (Ed.), *Handbook of sociology* (p. 155–172). Sage Publications, Inc.
- Chang, S. J., van Witteloostuijn, A. & Eden, L. (2010). From the editors: Common method variance in international business research. *Journal of International Business Studies*, 41(2), 178–184.

- Choi, K. (2014). Social desirability response effects on the task and relationship conflict associations: Latent-variable structural equation approaches. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 16(1), 31-40.
- Doty, D. H., & William, H. G. (1998). Common methods bias: Does common methods variance really bias results?. *Organizational Research Methods*, 1(4), 374-406.
- Jehn, K. A. (1995). A multimethod examination of the benefits and determinants of intragroup conflict. *Administrative Science Quarterly*, 40, 256-282.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). New York, NY The Guilford Press.
- Lindell, M. K., & Whitney, D. J. (2001). Accounting for common method variance in cross-sectional research design. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 114-21.
- MacKenzie, S. B., & Podsakoff, P. M. (2012). Common method bias in marketing: Causes, mechanisms, and procedural remedies. *Journal of Retailing*, 88, 542-555.
- Murphy, K. R., Jako, R. A., & Anhalt, R. L. (1993). Nature and consequences of halo error: A critical analysis. *Journal of Applied Psychology*, 78(2), 218-225.
- Ostroff, C., Kinicki, A. J., & Clark, M. A. (2002). Substantive and operational issues of response bias across levels of analysis: An example of climate-satisfaction relationships. *Journal of Applied Psychology*, 87(2), 355-368.
- Podsakoff, P. M., & Organ, D. (1986). Self-reports in organizational research: Problems and prospects. *Journal of Management*, 12(4), 531-544.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903.
- Rindfleisch, A., Malter, A. J., Ganesan, S., & Moorman, C. (2008). Cross-sectional versus longitudinal survey research: Concepts, findings, and guidelines. *Journal of Marketing Research*, 45(3), 261-279.
- Santini, F. O., Vieira, V. A., Sampaio, C. H., & Perin, M. G. (2016). Meta-analysis of the long-and short-term effects of sales promotions on consumer behavior. *Journal of Promotion Management*, 22(3), 425-442.
- Spector, P. E. (2019). Do not cross me: Optimizing the use of cross-sectional designs. *Journal of Business and Psychology*, 34, 125-137.
- Steenkamp, J. B. E. M., & Baumgartner, H. (1998). Assessing measurement invariance in cross-national consumer research. *Journal of Consumer Research*, 25(June), 78-90.
- Tekleab, A. G., Quigley, N. R., & Tesluk, P. E. (2009). A longitudinal study of team conflict, conflict management, cohesion, and team effectiveness. *Group & Organization Management*, 34(2), 170-205.
- Tuckman, B. W. (1965). Developmental sequence in small groups. *Psychological Bulletin*, 63, 384-399.
- Weijters, B., Geuens, M., & Schillewaert, N. (2010). The stability of individual response styles. *Psychological Methods*, 15(1), 96-110.

Appendix

1) รูปแบบ มาตรวัด และข้อคำถามที่ใช้ในการวัดตัวแปรความขัดแย้งภายในกลุ่ม จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย

1.1) ความขัดแย้งภายในกลุ่มด้านงาน จำนวน 4 ข้อ

ข้อคำถาม	ไม่เคยเลย	นาน ๆ ครั้ง	น้อยครั้ง	ปานกลาง	บ่อยครั้ง
สมาชิกกลุ่มของท่าน					
1) ถกเถียงกันในเรื่องที่ว่า ใครต้องทำอะไร และ ทำอะไร บ่อยครั้งเพียงใด					
2) แสดงความคิดไม่เห็นด้วยเกี่ยวกับวิธีการ ทำงานของกลุ่ม บ่อยครั้งเพียงใด					
3) แสดงความคิดไม่เห็นด้วยกับผลงานของ สมาชิกคนอื่น บ่อยครั้งเพียงใด					
4) มีความขัดแย้งจากการขาดความรับผิดชอบ ในงานของสมาชิกคนอื่น บ่อยครั้งเพียงใด					

1.2) ความขัดแย้งภายในกลุ่มด้านความสัมพันธ์ จำนวน 4 ข้อ

ข้อคำถาม	ไม่เคยเลย	นาน ๆ ครั้ง	น้อยครั้ง	ปานกลาง	บ่อยครั้ง
สมาชิกกลุ่มของท่าน					
1) มีการกระทบกระทั่งทางอารมณ์กัน บ่อยครั้งเพียงใด					
2) มีความรู้สึกขัดแย้งที่เกิดจากบุคลิกภาพ ของ เพื่อนสมาชิกกลุ่ม บ่อยครั้งเพียงใด					
3) มีการขูขิบ นินทาลับหลังกันเกิดขึ้น บ่อยครั้งเพียงใด					
4) แสดงออกในการทำงานที่ไม่เป็นมิตรต่อกัน บ่อยครั้งเพียงใด					

2) รูปแบบ มาตรวัด และข้อคำถามที่ใช้ในการวัดตัวแปรความเหนียวแน่นของกลุ่ม จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย

สมาชิกกลุ่มของท่านทุกคน

(1) แสดงความรับผิดชอบร่วมกันต่อผลงานที่ดีที่สุดของกลุ่ม	น้อยที่สุด (1) _____ มากที่สุด (10)
(2) เสียสละเวลาและทรัพยากรส่วนตัวเพื่อผลงานที่ดีที่สุดของกลุ่ม	น้อยที่สุด (1) _____ มากที่สุด (10)
(3) ใช้เวลาพูดคุยและรับฟังปัญหาการทำงานของเพื่อนสมาชิกกลุ่ม	น้อยที่สุด (1) _____ มากที่สุด (10)
(4) มีความพร้อมเพรียงกันในการเข้าร่วมประชุมเมื่อมีการนัดหมาย	น้อยที่สุด (1) _____ มากที่สุด (10)
(5) สามารถเป็นที่ไว้วางใจได้ในการทำงาน	น้อยที่สุด (1) _____ มากที่สุด (10)

3) รูปแบบ มาตรวัด และข้อคำถามที่ใช้ในการวัดตัวแปรผลการปฏิบัติงานของกลุ่ม จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย

(1) การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย

ไม่ตรงเวลา ___ : ___ : ___ : ___ : ___ : ___ ตรงเวลา

(2) ความถูกต้องและสมบูรณ์ของรายงาน

น้อย ___ : ___ : ___ : ___ : ___ : ___ มาก

(3) การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

ไม่น่าสนใจ ___ : ___ : ___ : ___ : ___ : ___ น่าสนใจ

(4) การประสานงานและการสื่อสาร

ไม่ดี ___ : ___ : ___ : ___ : ___ : ___ ดี

(5) การแก้ไขปัญหาในการทำงาน

ล่าช้า ___ : ___ : ___ : ___ : ___ : ___ รวดเร็ว