

การปฏิบัติงานระดับกลุ่ม การปฏิบัติงานรายบุคคล และความผูกใจมั่นในงานระดับบุคคล: การวิเคราะห์
อิทธิพลส่งผ่านแบบเหลื่อมเวลาไขว้



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาจิตวิทยา ไม่สังกัดภาควิชา/เทียบเท่า
คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Collective job crafting, individual Job crafting and individual work engagement: Cross-lagged mediational analysis



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts in Psychology

Common Course

FACULTY OF PSYCHOLOGY

Chulalongkorn University

Academic Year 2020

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การปรับงานระดับกลุ่ม การปรับงานรายบุคคล และความ ผูกใจมั่นในงานระดับบุคคล: การวิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่าน แบบเหลื่อมเวลาไขว้
โดย	นายดิณณ์ ชุ่มใจ
สาขาวิชา	จิตวิทยา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพิมพ์า จรัสรัตนกุล

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

.....	คณบดีคณะจิตวิทยา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรรณระพี สุทธิวรรณ)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ประธานกรรมการ
.....	(อาจารย์ ดร.ทิพย์นภา ทวนสุริยา)
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพิมพ์า จรัสรัตนกุล)	
.....	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรภรณ์ บุญญศิริวัฒน์)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพงศ์ วัฒนานนท์สกุล)	

ดิฉัน ชุ่มใจ : การปรับงานระดับกลุ่ม การปรับงานรายบุคคล และความผูกใจมั่นในงาน
ระดับบุคคล: การวิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่านแบบเหลื่อมเวลาไขว้. (Collective job
crafting, individual Job crafting and individual work engagement: Cross-
lagged mediational analysis) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.ประพิมพ์า จรัรัตน์กุล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการปรับงานใน
ระดับกลุ่ม การปรับงานในระดับบุคคล และความผูกใจมั่นในงานของบุคคล ในกลุ่มตัวอย่าง
พนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนในประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ความสัมพันธ์
ในช่วงเวลาเดียวกัน (cross-sectional study) และความสัมพันธ์ช่วงเหลื่อมเวลา (cross-lagged
panel design) โดยเว้นช่วงการวัดครั้งละ 1 สัปดาห์ 3 ครั้ง ($N = 175$) ผลการวิเคราะห์การวัดใน
ช่วงเวลาเดียวกันพบว่า ความสัมพันธ์ของการปรับงานระดับกลุ่ม การปรับงานรายบุคคล และ
ความผูกใจมั่นในงาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ดีและมีอิทธิพลทางตรงใน
ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งพบว่าการปรับงานรายบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างการ
ปรับงานระดับกลุ่มและความผูกใจมั่นในงานรายบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงเวลา
เดียวกันทั้ง 3 ช่วงเวลา แต่อิทธิพลทางตรงในทางบวกของการปรับงานระดับกลุ่มที่ไปยังความผูกใจ
มั่นในงานระดับบุคคลนั้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนผลการวิเคราะห์แบบเหลื่อมเวลาไขว้ผู้วิจัยไม่
พบอิทธิพลทางตรงในทางบวกที่มีนัยสำคัญทางสถิติของทุกเส้นอิทธิพลยกเว้นเส้นอิทธิพลของการ
ปรับงานระดับกลุ่มครั้งที่ 1 ไปยัง การปรับงานรายบุคคลครั้งที่ 2

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา จิตวิทยา
ปีการศึกษา 2563

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6077633738 : MAJOR PSYCHOLOGY

KEYWORD: Collective Job crafting, Individual Job Crafting, Individual Work Engagement, Cross-lagged mediational analysis

Tinn Choomjai : Collective job crafting, individual Job crafting and individual work engagement: Cross-lagged mediational analysis. Advisor: Asst. Prof. PRAPIMPA JARUNRATANAKUL, Ph.D.

This study aims to examine the causal relationship between collective job crafting, individual job crafting and individual work engagement in the sample of Thailand public company's monthly employees. This study was divided to 2 parts which included cross-sectional study and cross-lagged panel design with the data collection period of 1 week-gap 3 times ($N = 175$). The result in cross-sectional study found that the model of collective job crafting, individual job crafting and individual work engagement was fitted to empirical data well and had positive direct effect with statistically significant. The individual job crafting was found as a mediator between collective job crafting and individual work engagement with significant at three different points of time but there was no significant direct effect path from collective job crafting to individual work engagement. The cross-lagged panel design found no significant positive direct paths, except for T1 collective job crafting to T2 Individual job crafting.

Field of Study: Psychology

Academic Year: 2020

Student's Signature

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

อันดับแรกขอขอบคุณผศ. ดร. ประพิมพ์ภา จรัสรัตนกุล ที่ช่วยเหลือให้คำปรึกษาเรื่องการศึกษา
เสมอมา และขอขอบคุณที่ให้กำลังใจและให้โอกาสลูกศิษย์คนนี้อย่างจริงใจตลอดการศึกษาปริญญาโท
จิตวิทยาสังคม คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเสมอมา

ขอขอบคุณคุณพ่อและคุณแม่ รวมถึงญาติพี่น้องทั้งหมดที่ร่วมให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ และให้
กำลังใจตลอดมาแม้จะรู้สึกสิ้นหวังเพียงใด ก็ได้แรงใจจากทุกคนเสมอ

ขอขอบคุณเพื่อนสนิทมิตรสหายรุ่นพี่รุ่นน้องทั้งในจุฬาลงกรณ์ ศิลปากร รวมถึงสถานที่ทำงาน
ที่ให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆทั้งเรื่องการทำวิทยานิพนธ์ก็ดี การฟื้นฟูจิตใจก็ดี

สุดท้ายขอกล่าวแสดงความขอบคุณถึงบุคลากรคณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกๆ
ท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือรวมถึงชี้แนะแก้ไขในด้านต่างๆด้วยครับ

ดิฉัน ชุ่มใจ



สารบัญ

	หน้า
.....	ค
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1.....	1
บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญ.....	1
การทบทวนวรรณกรรม.....	3
นิยาม ขอบเขต และองค์ประกอบของการปรับงานรายบุคคล การปรับงานระดับกลุ่ม และความผูก ใจมั่นในงาน.....	4
การปรับงาน (job crafting).....	4
การปรับงานระดับกลุ่ม (collective job crafting).....	6
ความผูกใจมั่นในงาน (work engagement).....	7
กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการปรับงานและเจตคติในการทำงาน.....	8
ความสัมพันธ์ระหว่างการปรับงานระดับกลุ่ม การปรับงานรายบุคคล และความผูกใจมั่นในงาน.....	10
วัตถุประสงค์.....	12
ตัวแปร.....	13

คำจำกัดความ.....	13
ขอบเขตการวิจัย.....	14
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	14
บทที่ 2.....	15
ระเบียบวิธีวิจัย.....	15
ประชากร.....	15
กลุ่มตัวอย่าง.....	15
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	15
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	15
ขั้นตอนการทดสอบเครื่องมือ.....	16
ขั้นตอนการเก็บข้อมูลจริง.....	17
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	18
การพัฒนาเครื่องมือ.....	18
มาตรฐานการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์.....	19
มาตรฐานความผูกใจมั่นในงานประจำสัปดาห์.....	21
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	23
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	27
บทที่ 3.....	31
ผลการวิจัย.....	31
สัญลักษณ์ที่ใช้ในงานวิจัย.....	31
ตัวแปรสังเกตได้.....	31
ตัวแปรแฝง.....	31
สัญลักษณ์ทางสถิติ.....	32
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง.....	33

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	37
ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ในงานวิจัย.....	37
ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้	38
ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในช่วงเวลาเดียวกัน.....	42
ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเหลื่อมเวลาไขว้.....	45
ผลการวิเคราะห์โมเดลโดยใช้การปรับงานรายบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่านของการปรับงานระดับ กลุ่มและความผูกใจมั่นในงานรายบุคคล	46
บทที่ 4	54
อภิปรายผลการวิจัย.....	54
บทที่ 5	57
สรุปผลการวิจัย ข้อจำกัด ข้อเสนอแนะ	57
วัตถุประสงค์การวิจัย	57
สมมติฐานการวิจัย	57
การศึกษาแบบตัดขวาง หรือในช่วงเวลาเดียวกัน	57
การศึกษาแบบระยะยาว (แบบเหลื่อมเวลา)	57
ประโยชน์ที่ได้รับทางวิชาการ.....	57
ประโยชน์ต่อองค์กร.....	57
สรุปผลการวิจัย.....	57
ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ.....	58
ภาคผนวก.....	59
ภาคผนวก ก	60
ภาคผนวก ข	61
ภาคผนวก ค	66
ภาคผนวก ง.....	67

ภาคผนวก จ	70
ภาคผนวก ฉ	71
บรรณานุกรม.....	117
ประวัติผู้เขียน.....	124



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.....	19
ตารางที่ 2.....	20
ตารางที่ 3.....	21
ตารางที่ 4.....	22
ตารางที่ 6.....	33
ตารางที่ 7.....	35
ตารางที่ 8.....	39
ตารางที่ 9.....	40
ตารางที่ 10.....	41
ตารางที่ 11.....	42
ตารางที่ 12.....	43
ตารางที่ 13.....	48
ตารางที่ 14.....	50
ตารางที่ 15.....	51
ตารางที่ 16.....	52
ตารางที่ 17.....	53

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1	5
ภาพที่ 2	9
ภาพที่ 3	10
ภาพที่ 4	25
ภาพที่ 5	26
ภาพที่ 6	29
ภาพที่ 7	44
ภาพที่ 8	45
ภาพที่ 9	45
ภาพที่ 10	49
ภาพที่ 11	49
ภาพที่ 12	50
ภาพที่ 13	50

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

Schaufeli, Bakker และ Salanova (2006) ได้นิยามความผูกใจมั่นในงานว่าเป็น “ภาวะทางจิตใจที่เกี่ยวกับงานในทางบวกและเป็นที่ยึดมั่นจิตใจซึ่งประกอบด้วยการมีพลังในการทำงาน (vigor) ความทุ่มเทในการทำงาน (dedication) และความรู้สึกร่วมกันอันหนึ่งอันเดียวกับงาน (absorption)” (W. B. Schaufeli, Bakker, & Salanova, 2006) นอกจากนี้ความผูกใจมั่นในงานนั้นยังเป็นโครงสร้างทางสุขภาพ (well-being) ที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจในงาน (job satisfaction) และมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับประสิทธิภาพในการทำงานอีกด้วย (Hirschi, 2012) ซึ่งในภายหลัง Schaufeli, Hanaken และ Harju (2016) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการปรับงานและความผูกใจมั่นในงาน โดยเสนอว่าความผูกใจมั่นในงานนี้เป็นตัวตรงกันข้ามกับภาวะเบื่องาน (job boredom) เมื่อบุคคลประสบกับภาวะเบื่องานมักขาดมุมมองว่างานของตนนั้นมีความสำคัญ ซึ่งผลการวิจัยพบว่าภาวะเบื่องานนั้นเป็นตัวแปรทำนายการปรับงานในเชิงการเพิ่มทรัพยากรโครงสร้างในงานในทางลบ กล่าวคือเมื่อพนักงานที่มีภาวะเบื่องานมากจะทำให้บุคคลนั้นมีพฤติกรรมปรับงานน้อย (Harju, Hakanen, & Schaufeli, 2016)

ความผูกใจมั่นในงานยังเป็นตัวแปรทำนายทางลบกับเจตนาการลาออก (turnover intention) โดย Roodt และ Plooy (2010) ได้ทำศึกษาตัวแปรที่ทำนายเจตนาการลาออก ซึ่งผลการวิจัยนั้นพบว่า ทั้งพฤติกรรมการเป็นสมาชิกในองค์กร (organizational citizenship behavior) และความผูกใจมั่นในงานมีอิทธิพลทางลบกับเจตนาในการลาออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Du Plooy, 2010) ส่วนความเหนื่อยหน่ายในงานและความแปลกที่ในงาน (alienation) มีอิทธิพลทางบวกกับเจตนาในการลาออกอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งหมายความว่าความผูกใจมั่นในงานสามารถลดเจตนาในการลาออกได้ ในขณะที่ความเหนื่อยหน่ายในงานและความแปลกที่ในงานทำให้บุคลากรมีเจตนาในการลาออกมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เจณิกา (2555) ซึ่งพบว่าความผูกใจมั่นในงานมีอิทธิพลทางลบต่อความเหนื่อยหน่ายในงาน กล่าวคือ บุคคลที่มีการทำงานแบบผูกใจมั่นในงานสูงนั้นจะมีแนวโน้มที่จะรู้สึกเหนื่อยหน่ายในงานต่ำ (Wangsathaporn, 2012)

โดยจากงานวิจัยข้างต้นจึงจัดได้ว่า ความผูกใจมั่นในงานนั้นเป็นเจตคติที่ดีต่อการทำงานและมีอิทธิพลทางลบต่อความเหนื่อยหน่ายในงานและเจตนาที่จะลาออก ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำความผูกใจมั่นในงานมาใช้ศึกษาเป็นตัวแปรเกณฑ์ของการศึกษาในครั้งนี้ นอกจากนี้ งานวิจัยในปัจจุบันสนใจนำการปรับงานมาเป็นตัวแปรทำนายเจตคติทางบวกในการทำงานมากขึ้น โดยที่มิงงานวิจัยที่พบความสัมพันธ์ทางบวกของการปรับงาน (job crafting) ต่อความผูกใจมั่นใน

งานและประสิทธิภาพในการทำงาน (Bakker, Tims, & Derks, 2012) และยังพบว่าการปรับงานนั้นมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความพึงพอใจในงาน และความผูกพันต่อองค์กร (organization commitment) นอกจากนี้การปรับงานยังเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานส่วนบุคคลและลดภาวะการขาดงานได้อีกด้วย (Ghitulescu, 2006) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันในงาน ประสิทธิภาพในการทำงาน ความพึงพอใจในการทำงาน และความตั้งใจในการปฏิบัติงาน ในกลุ่มงานพยาบาล (Van Bogaert, Wouters, Willems, Mondelaers, & Clarke, 2013) และจากงานวิจัยเดียวกันนี้ยังพบอีกว่าปัจจัยที่ทำให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพยาบาลเป็นไปในทางดีนั้นขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ผู้ปฏิบัติงานมีต่อแพทย์ เจ้าหน้าที่ทางสุขภาพคนอื่นๆ และผู้นำของตน เช่น การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับงานของตน และการได้รับการสนับสนุนทางทรัพยากรที่ถูกต้องและเหมาะสม

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้แนวคิดในการปรับงานตามคำจำกัดความที่ Wrzesniewski และ Dutton (2001) ได้ให้ไว้ว่า “การปรับงาน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางบวกทั้งด้านกายภาพและความคิดในขอบเขตด้านภาระงานและความสัมพันธ์ภายในงานของบุคคล” (Wrzesniewski & Dutton, 2001) โดยในแนวคิดนี้ได้แบ่งประเภทของการปรับงานไว้ 3 ประเภท ได้แก่ การปรับงานด้านภาระงาน (task crafting) การปรับงานด้านความคิดต่องาน (cognitive crafting) และการปรับงานด้านความสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงาน (relational crafting) ซึ่งสามารถปรับได้ตั้งแต่งานระดับที่ง่ายที่สุดจนถึงงานระดับที่ซับซ้อนที่สุด

โดยส่วนมากแล้วการปรับงานมักมุ่งเน้นไปที่ระดับบุคคลเท่านั้น แต่ได้มีนักวิจัยกลุ่มหนึ่งได้เสนอว่าการปรับงานนั้นสามารถเกิดได้ในระดับกลุ่มเช่นกัน โดยนักวิจัยกลุ่มนี้ได้นำเสนอว่านิยามของการปรับงานระดับกลุ่ม (collective job crafting) คือความพยายามของกลุ่มในการปรับงานเพื่อเป้าหมายเดียวกัน โดยที่ได้ทำการวิจัยทดลองการทำงานร่วมกันของกลุ่มครูปฐมวัย ซึ่งผลการวิจัยพบว่าผู้สอนที่มีการปรับงานในระดับกลุ่มจะได้รับการประเมินจากผู้ประเมินภายนอกว่ามีประสิทธิภาพในการดูแลเด็กปฐมวัยที่ดีมีคุณภาพสูง นอกจากนี้การปรับงานระดับกลุ่มยังมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความผูกพันต่อองค์กรระดับบุคคลและความพึงพอใจในงาน (Leana, Appelbaum, & Shevchuk, 2009) ในทำนองเดียวกันมีการวิจัยที่ได้นำแนวคิดของการปรับงานระดับกลุ่มไปทำการวิจัยต่อโดยการตั้งสมมติฐานว่าการปรับงานระดับกลุ่มที่อิงตามทฤษฎีความต้องการในงานและทรัพยากรในงาน (job demands-resources theory หรือ JD-R theory) จะมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อผลการปฏิบัติงานของทีม (team performance) ซึ่งส่งผลไปยังความผูกพันในงานของทีม (team work engagement) เช่นกัน โดยงานวิจัยนี้ได้อิงทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคมที่เกี่ยวกับบรรทัดฐาน (norm) การเลียนแบบตัวแบบ (modeling) และการแพร่ระบาดทางอารมณ์ (emotional contagion) ภายในกลุ่ม ซึ่งจากทฤษฎีเหล่านี้ทางกลุ่มผู้วิจัยในงานนี้พบการปรับงาน ประสิทธิภาพในการทำงาน

และความผูกใจมั่นในงานของทีมจะมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการปฏิบัติงานรายบุคคล (individual job crafting) ผลการปฏิบัติงานของบุคคล (individual work performance) และความผูกใจมั่นในงานระดับบุคคล (individual work engagement) เช่นกัน (M. Tims, Bakker, Derks, & van Rhenen, 2013)

ด้วยปัญหาที่เกิดขึ้นเหล่านี้ ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจที่จะต่อยอดจากงานวิจัยนี้โดยอิงตามโมเดลงานวิจัยของ Tims และคณะ (2013) โดยที่ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะใช้แนวคิดการปฏิบัติงานของ Wrzniecki และ Dutton (2001) อันเนื่องมาจากการอธิบายของ Bogaert และคณะ (2013) ที่กล่าวว่า “ปัจจัยที่ทำให้ผลปฏิบัติงานของพยาบาลเป็นไปในทางใดขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ต่อแพทย์ เจ้าหน้าที่ทางสุขภาพคนอื่น ๆ และผู้นำของตน อย่างเช่นการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับงานของตนและการได้รับการสนับสนุนทางทรัพยากรที่ถูกต้องและเหมาะสม” (หน้า 679) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการปฏิบัติงานด้านความสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงานและความต้องการที่จะศึกษาการปฏิบัติงานของบุคลากรพยาบาลจาก “ตนเอง (self)” ซึ่งสอดคล้องกับการปฏิบัติงานตามแนวคิด Wrzniecki และ Dutton (2001) ที่ Niessen และคณะ (2016) ได้ระบุความแตกต่างระหว่างแนวคิดการปฏิบัติงานและความต้องการในงานและทรัพยากรในงานไว้ (Niessen, Weseler, & Kostova, 2016) ดังนั้นผู้วิจัยต้องการจะทดสอบว่าการปฏิบัติงานระดับกลุ่มตามแนวคิดการปฏิบัติงานของ Wrzniecki และ Dutton (2001) นั้นจะมีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานรายบุคคลและความผูกใจมั่นในงานระดับบุคคลหรือไม่ งานวิจัยนี้จึงจะศึกษาอิทธิพลระยะยาวของการปฏิบัติงานระดับกลุ่มต่อการปฏิบัติงานรายบุคคล และความผูกใจมั่นในงานของบุคคลโดยใช้การศึกษาแบบเหลื่อมเวลาไขว้โดยใช้สามช่วงเวลา (a cross-lagged panel design) ในกลุ่มพนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนในประเทศไทย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยนำเสนอแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. นิยาม ขอบเขต และองค์ประกอบของการปฏิบัติงาน (job crafting)
2. การปฏิบัติงานระดับกลุ่ม (collective job crafting)
3. ความผูกใจมั่นในงาน (work engagement)
4. กรอบแนวคิดที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานและเจตคติในการทำงาน
5. ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานระดับกลุ่ม การปฏิบัติงานรายบุคคล และความผูกใจมั่นในงานของบุคคล และการพัฒนาสมมติฐาน

นิยาม ขอบเขต และองค์ประกอบของการปรับงานรายบุคคล การปรับงานระดับกลุ่ม และความผูกใจมั่นในงาน

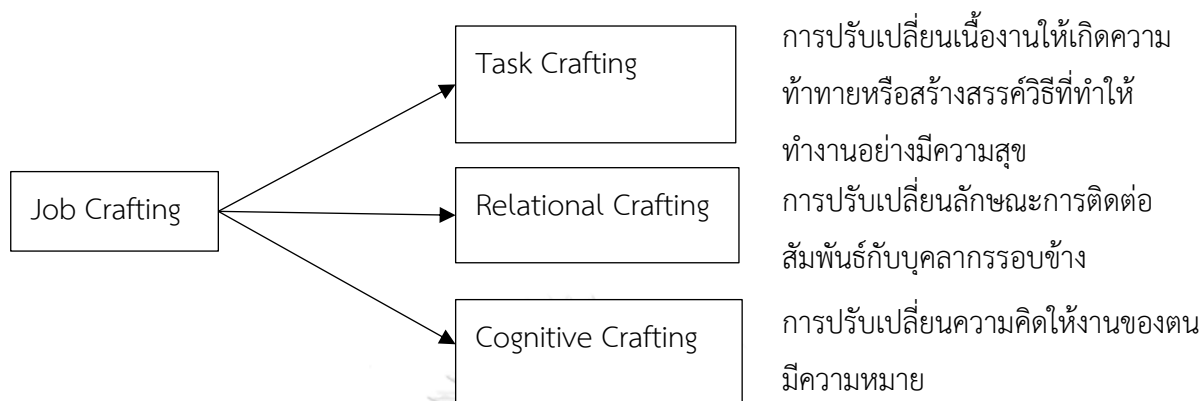
การปรับงาน (job crafting)

Wrzesniewski และ Dutton (2001) กล่าวว่า “การปรับงาน คือพฤติกรรมทางบวกที่บุคคลกระทำเพื่อเปลี่ยนแปลงทั้งด้านกายภาพและความคิดในขอบเขตด้านภาระงานและความสัมพันธ์ภายในงานของบุคคล” (หน้า 179) ในปัจจุบันนี้มีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของลักษณะงานและอาชีพเพื่อให้มีความเหมาะสมกับตลาดแรงงานและผลประโยชน์ที่คาดหวังขององค์กร โดยทั่วไปแล้วการปรับงานมักจะเกิดในตำแหน่งของผู้รับผิดชอบหรือหัวหน้างานโดยการปรับงานลักษณะนี้คือการปรับงานที่รู้จักกันว่า การเพิ่มปริมาณงาน (job enlargement) ซึ่งเป็นการปรับงานในรูปแบบด้านกว้างคือการขยายงานให้บุคลากรมีงานทำที่หลากหลายและมากขึ้น ส่วนอีกรูปแบบหนึ่งคือ การเพิ่มคุณค่าในงาน (job enrichment) คือการปรับงานเชิงลึกที่มีลักษณะของการเพิ่มความรับผิดชอบให้กับบุคลากรในการตัดสินใจให้มากขึ้นเพื่อให้งานของบุคคลนั้นเกิดคุณค่าและมีเนื้องานลึกมากขึ้น (Slemp & Vella-Brodrick, 2014)

ทฤษฎีการปรับงานตามแนวคิดของ Wrzesniewsky และ Dutton (2001) ที่มีกลไกสวนทางกับการเพิ่มปริมาณงาน และการเพิ่มคุณค่าในงานที่กล่าวไว้ในข้างต้นโดยแทนที่จะปรับจากข้างบนลงมาข้างล่าง (Top-down approach) ที่มีรากฐานเดิมมาจากโมเดลคุณลักษณะงาน (Hackman, 1976) กลายเป็นข้างล่างขึ้นไปข้างบน (bottom-up approach) แทน กล่าวคือการให้ตัวบุคลากรได้ปรับงานของตนด้วยตัวเอง โดยได้วางการปรับงานนี้เป็นสามด้านได้แก่ การปรับงานด้านภาระงาน (task crafting) หมายถึง การปรับงานโดยปรับเปลี่ยนเนื้องานให้มีความท้าทาย หรือสร้างวิธีในการทำงานอย่างมีความสุข การปรับงานด้านความคิดต่องาน (cognitive crafting) หมายถึง การปรับงานโดยการปรับเปลี่ยนความคิดของตนเกี่ยวกับงานเพื่อให้งานมีค่ามีความหมายต่อตัวตน และการปรับงานด้านความสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงาน (relational crafting) หมายถึง การปรับงานโดยการปรับเปลี่ยนลักษณะการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลที่ต้องติดต่อรอบข้าง ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1

การปรับงานตามแนวคิดของ Wrznievski และ Dutton (2001)



ต่อมาแนวคิดการปรับงานได้ถูกพัฒนาต่อเป็นทฤษฎีความต้องการในงานและทรัพยากรในงาน (Job Demand – Job Resource ในที่นี้เรียกว่า JD-R model) (Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001) ซึ่งเป็นการปรับงานที่มีแนวคิดว่างานของแต่ละบุคคลนั้นมีทรัพยากรในงานด้านโครงสร้าง (structural job resources) นับตั้งแต่สิ่งของในสำนักงาน เงินเดือน ภาวะแวดล้อม จำพวกสถานที่ทำงาน การเดินทาง การสนับสนุนด้านสิ่งของหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ทางองค์กรมีให้ และทรัพยากรในงานด้านสังคม (social job resources) ซึ่งอยู่ในรูปแบบของความสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงาน การให้ความร่วมมือและการสนับสนุนจากกลุ่มทำงานหรือหัวหน้างานของตน โดยต่อมา Lepine, Podsakoff และ Lepine (2005) ได้แบ่งข้อเรียกร้องของงาน (job demand /JD) ออกเป็นสองรูปแบบ ได้แก่ ข้อเรียกร้องที่ขัดขวางการทำงาน (hindering job demand) หมายถึง การที่ความต้องการในงานของบุคลากรที่จะไปถึงเป้าหมายของตนถูกลดลงหรือขัดขวาง ซึ่งจะนำไปสู่สุขภาพและผลการปฏิบัติงานที่ต่ำลง และข้อเรียกร้องของงานด้านความท้าทาย (challenging job demand) คือ ความต้องการที่จะมีประสบการณ์หรืองานที่มีความยาก ความท้าทายดังกล่าวกลับนำไปสู่การมีสุขภาพและผลการปฏิบัติงานสูงยิ่งขึ้น (Crawford, LePine, & Rich, 2010) ส่วนทรัพยากรในงาน (job resources/JR) นั้นมีส่วนในการลดผลกระทบของข้อเรียกร้องของงานได้ และนอกจากจะลดผลกระทบทางลบได้ด้วยแล้วยังสามารถเพิ่มการพัฒนาตนเองได้อีกด้วย (Demerouti et al., 2001) โดยสรุปแล้วการปรับงานในรูปแบบของ JD-R นั้นในบริบทของบุคคลนั้นสามารถปฏิบัติได้ 4 รูปแบบดังนี้

1. การเพิ่มทรัพยากรทางโครงสร้างในงาน (increasing structural job resources) อาทิเช่น การจัดห้องทำงานที่เป็นระเบียบ การเสนอการขึ้นเงินเดือนของตน และการใช้อุปกรณ์ในการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. การเพิ่มทรัพยากรทางสังคมในงาน (increasing social job resources) อาทิเช่น การจัดกลุ่มทำงาน การประสานงานในกลุ่ม การได้รับคำแนะนำจากหัวหน้างาน
 3. การเพิ่มข้อเรียกร้องของงานด้านความท้าทายในงาน (increasing challenging job demands) อาทิเช่น การเพิ่มปริมาณงานของตนให้มากขึ้น เรียกร้องงานที่มีความท้าทายมากขึ้น
 4. การลดข้อเรียกร้องของงานที่ขัดขวางการทำงาน (decreasing hindering job demands) อาทิเช่น การลดงานที่มีความหมายน้อยออก การเลี่ยงงานที่มีลักษณะการทำงานซ้ำเดิม (routines)
- จากผลงานวิจัยในปี 2013 พบว่ารูปแบบการปรับงานการเพิ่มทรัพยากรทางโครงสร้างในงาน การเพิ่มทรัพยากรทางสังคมในงาน และการเพิ่มข้อเรียกร้องของงานด้านความท้าทายในงาน นั้นเป็นมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานและประสิทธิภาพการทำงาน แต่การลดข้อเรียกร้องของงานที่ขัดขวางการทำงานนั้นกลับพบว่ามีความสัมพันธ์ทางลบต่อการผูกใจมั่นในงานและผลการปฏิบัติงาน (M. Tims et al., 2013)

โดยเมื่อนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างทางทฤษฎีข้อเรียกร้องของงานและทรัพยากรในงาน และแนวคิดการปรับงานแล้ว Niessen และคณะ (2016) ได้อธิบายไว้ว่าทั้งสองแนวคิดมีมุมมองที่ต่างกัน (Niessen et al., 2016) โดยที่ทฤษฎีการปรับงานแบบของ Tims และคณะ (2012) นั้นเสนอว่าบุคคลนั้นจะพยายามเสาะหางานที่มีความหมาย ตอบสนองความพึงพอใจของตน และเหมาะสมกับตน แต่ยังเป็นงานที่ส่งเสริมการมีสุขภาพกายและจิตที่ดีด้วย ซึ่ง Niessen และคณะ (2016) ได้กล่าวสรุปว่า จากแนวคิดดังกล่าวการปรับงานตามแนวคิด JD-R นั้นเป็นการปฏิบัติเพื่อรับมือกับความเครียดในที่ทำงาน ส่วนตามแนวคิดการปรับงานตามแนวคิดของ Wrzesniewski และ Dutton (2001) Niessen ได้สรุปไว้ว่าเมื่อเปรียบเทียบกับแนวคิดของ JD-R แล้วจุดมุ่งหมายและแหล่งกำเนิดหลักของการปรับงานตามแนวคิดของ Wrzesniewski และ Dutton คือ “ตนเอง (self)” ซึ่งนั่นหมายความว่า การปรับงาน คือ การปรับเปลี่ยนแง่มุมด้านต่าง ๆ ของงานในความคิดของตนให้มีความเหมาะสมเข้ากับตัวบุคคลเอง

การปรับงานระดับกลุ่ม (collective job crafting)

นักวิจัยหลายท่าน (Brown, 1991; Leana et al., 2009; Orlikowski, 1996) เคยออกมาเสนอว่าการปรับงานนั้นยังสามารถเป็นกิจกรรมกลุ่มของกลุ่มของพนักงานที่ไม่ได้จัดตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการ (informal group) หรือกลุ่มที่ไม่ได้มีการจัดตั้งโดยหัวหน้างาน โดยนักวิจัยเหล่านี้ให้นิยามกับกลุ่มนี้ไว้ว่า “ชุมชนแห่งการฝึกฝน (communities of practice)” โดยในกลุ่มนี้ สมาชิกในกลุ่มจะตัดสินใจร่วมกันว่าจะปรับงานของพวกเขาให้เข้ากับจุดประสงค์ที่มีร่วมกันอย่างไร โดยที่สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนจะได้พบเจอเหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกัน กระบวนการทำงานคล้ายกัน และมีการติดต่อสื่อสาร มีปฏิริยาต่อกันอย่างสม่ำเสมอ รวมไปถึงมีการแบ่งปันความรู้ (share knowledge)

ด้วย ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนมีเหตุผลพอเพียงที่จะกล่าวได้ว่ากลุ่มอาจจะมีการสร้างการผูกพันกับงาน (task boundaries) และการฝึกฝนในงาน (work practices) ร่วมกัน

ในทำนองเดียวกัน Leana และคณะ (2009) ที่กล่าวว่านอกจากการปรับงานที่เกิดขึ้นในระดับบุคคลแล้ว การปรับงานนั้นสามารถปฏิบัติในระดับกลุ่มได้อีกด้วย ซึ่งเรียกว่า “collective job crafting” ซึ่งจากผลงานวิจัยของ Leana และคณะ (2009) พบว่าการปรับงานในระดับกลุ่มนั้นมีความสัมพันธ์ที่เข้มแข็งมากกว่าการปรับงานในระดับปัจเจกบุคคล โดยจากงานนี้แสดงให้เห็นว่าในบริบทงานที่สมาชิกจะต้องทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายนั้นการปรับงานแบบกลุ่มอาจจะส่งผลที่เป็นประโยชน์ต่อประสิทธิภาพการทำงานได้

ความผูกใจมั่นในงาน (work engagement)

ความผูกใจมั่นในงานได้รับการนิยามจาก Schaufeli, Bakker และ Salanova (2006) ไว้ว่า “เป็นภาวะทางจิตใจที่เกี่ยวข้องกับงานในทางบวกโดยมีองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ “การมีพลังในการทำงาน (vigor) หมายถึง การมีระดับพลังงานและมีการฟื้นตัวทางจิตในขณะทำงานที่สูง มีความตั้งใจที่จะลงทุนลงแรงในงานของตน และมีความอดทนต่อความยากลำบากต่าง ๆ ความทุ่มเทในการทำงาน (dedication) หมายถึง มีความเกี่ยวข้องกับงานของตนอย่างแรงกล้าและมี ความรู้สึกของความสำเร็จ ความกระตือรือร้น แรงบันดาลใจ และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับงาน (absorption) หมายถึง มีสมาธิและหลอมรวมกับงานอย่างมีความสุข รู้สึกว่าเวลาผ่านไปเร็ว และยากที่จะแยกตนออกจากงาน” (W. B. Schaufeli et al., 2006)

โดยนอกจากนี้ Shuck (2011) ได้ทำการจำแนกคำจำกัดความของความผูกใจมั่นในงานโดยอ้างอิงจากงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์จำนวน 213 เล่มออกเป็น 4 แนวทาง (Shuck, 2011) ดังนี้

1. แนวคิดความต้องการ-ความพึงพอใจ (The Needs-Satisfying Approach) แนวคิดนี้ได้รับการนิยามจาก Kahn (1990) ซึ่งได้ให้คำจำกัดความว่า การผูกใจมั่นในงานระดับบุคคล คือ การควบคุมตนเองต่อบทบาทงานของสมาชิกในองค์กร โดยที่บุคคลแสดงตนทั้งทางกายภาพ (physically) ทางความคิด (cognitively) ทางอารมณ์ (emotionally) และทางจิตใจ (mentally) ระหว่างการแสดงบทบาทนั้น ๆ (Kahn, 1990)
2. แนวคิดภาวะหมดไฟ-ด้านตรงกันข้าม (The burnout-antithesis approach) ในทางจิตวิทยาองค์การแล้วแนวคิดนี้มองว่าความผูกใจมั่นในงานเป็นด้านตรงกันข้ามทางบวกของภาวะหมดไฟ ซึ่งในแนวคิดนี้มีสองแนวคิดประกอบอยู่ด้วยกัน โดย Maslach และ Leiter (1997) มองว่าความผูกใจมั่น (engagement) และภาวะหมดไฟ (burnout) เป็นมุมสิ้นสุดทางบวกและลบในเส้นเดียวกัน (single continuum) (Silkunas, 1997) และอีกแนวคิดคือแนวคิดที่ว่าความผูกใจมั่นในงานเป็นแนวคิดเฉพาะที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะหมดไฟ โดยแนวคิดนี้มีนิยามความผูก

ใจมั่นในงานตามแบบที่ Schaufeli และคณะ (2002) ได้ให้คำนิยามไว้ (W. B. Schaufeli, Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B., 2002)

3. แนวคิดความพึงพอใจ-ความผูกใจมั่น (The Satisfaction-Engagement Approach) Harter Schmidt และ Hayes (2002) ได้อธิบายแนวคิดนี้ในงานวิจัยของเขาไว้ว่า ความผูกใจมั่นของพนักงาน หมายถึงการเกี่ยวข้องและความพึงพอใจของบุคคลที่มีระดับพอ ๆ กับความกระตือรือร้นในงาน (Harter, Schmidt, & Hayes, 2002)
4. แนวทางหลากมิติ (the multidimensional approach) แนวคิดนี้ได้รับการนิยามจาก Saks (2006) ว่า “โครงสร้างที่มีความเฉพาะและพิเศษประกอบไปด้วยองค์ประกอบทางปัญญา อารมณ์ และพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานส่วนบุคคล” (หน้า 602) โดยเขาได้แยกความผูกใจมั่นในงาน และความผูกใจมั่นในองค์การออกจากกันด้วย ถึงแม้ว่า ทั้งสองนิยามนี้จะมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง ($r = .62$) แต่ทั้งสองนั้นมีสาเหตุและผลลัพธ์ที่มีความแตกต่างกัน และถึงแม้ว่าแนวคิดนี้จะดูสร้างสรรค์ แต่ก็ไม่ได้ได้รับความสนใจจากวงการวิจัยมากนัก (Saks, 2006)

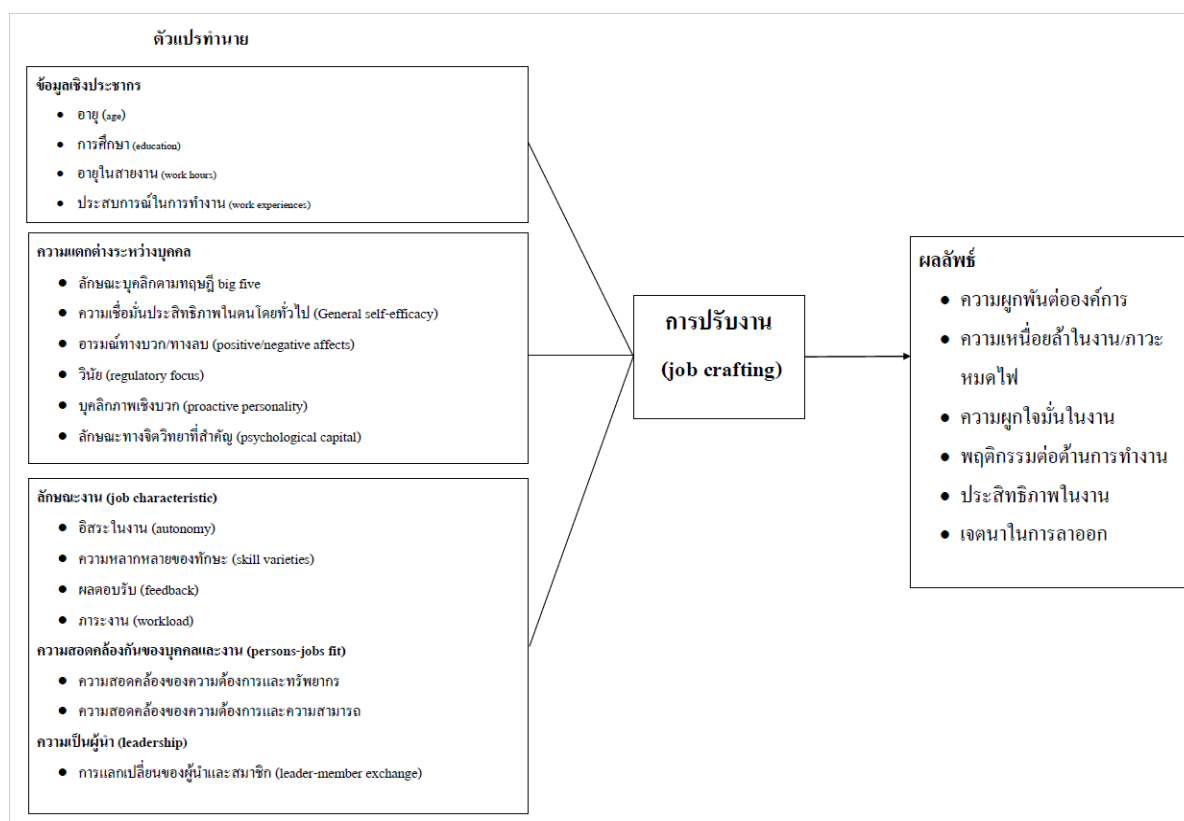
เมื่อนำแนวคิดทั้ง 4 แนวคิดมาดูในภาพรวมแล้วจะเห็นได้ว่าทั้ง 4 นั้นมีการเน้นการนิยามความผูกใจมั่นในด้านที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนในแต่ละแนวคิด ผู้วิจัยจึงเลือกที่จะใช้นิยามของความผูกใจมั่นในงานตามแนวคิดของ Schaufeli มาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เนื่องจากนิยามของ Schaufeli มีความสอดคล้องกับนิยามของ May, Gilson และ Harter (2004) ที่ครอบคลุมทั้งทางกายภาพ (physical) อารมณ์ (affective) และความคิด (cognitive) นั่นคือการมีพลังในการทำงาน ความทุ่มเทในการทำงาน และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันต่องานตามลำดับ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการปฏิบัติงานทั้ง 3 รูปแบบ ของ Wrzesniewski และ Dutton ด้วยนั่นคือการปฏิบัติงานด้านภาระงาน ด้านความสัมพันธ์ และด้านความคิด

กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและเจตคติในการทำงาน

จากผลการศึกษาแบบวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis) ของ Rudolph, Katz, Lavigne และ Zacher (2017) ที่ได้เสนอโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงาน และผลลัพธ์ต่าง ๆ (ดูภาพที่ 2) ซึ่งประกอบด้วยเจตคติในการทำงานที่สำคัญ เช่น ความพึงพอใจในการทำงาน ความผูกใจมั่นในการทำงาน ความผูกพันในองค์การ เป็นต้น และ ตัวแปรเกณฑ์อื่น ๆ เช่น ผลการปฏิบัติงาน ความตั้งใจจะลาออกจากงาน และพฤติกรรมการถ่วงความก้าวหน้าในงาน (counterproductive work behavior) ซึ่งตามโมเดลการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ก็นั้นมักจะอธิบายถึง ความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างตัวแปรทำนาย (ลักษณะประชากรที่เกี่ยวข้อง ความแตกต่างระหว่างบุคคล คุณลักษณะของงาน ความสอดคล้องระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมในงาน และภาวะผู้นำ) การปฏิบัติงานและความผูกใจมั่นในงาน

ภาพที่ 2

โมเดลตามแนวคิดและความสัมพันธ์ในภาพรวมที่วิเคราะห์ได้จากการวิเคราะห์ทอิกิมาน (Rudolph, Katz, Lavigne, & Zacher, 2017)



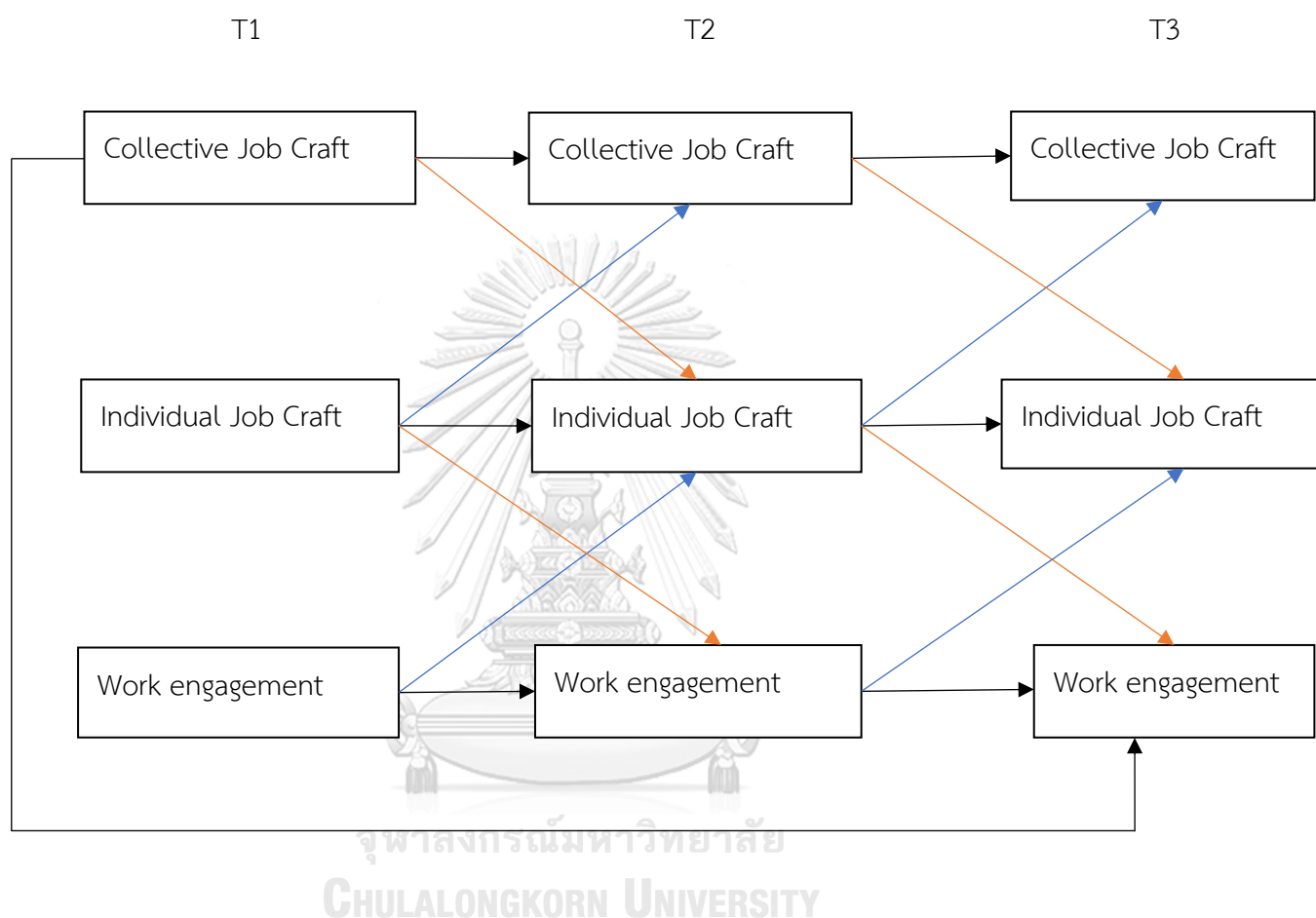
หมายเหตุ: แปลและดัดแปลงมาจากต้นฉบับ

วิทยาลัย
UNIVERSITY

เนื่องจากงานส่วนใหญ่จะเลือกตัวแปรลักษณะประชากร บุคลิกภาพ รูปแบบผู้นำ หรือคุณลักษณะงานมาเป็นตัวแปรทำนายส่วนใหญ่ ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกศึกษาการปรับงานระดับกลุ่มมาเป็นตัวแปรทำนาย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการปรับงานระดับกลุ่ม การปรับงานรายบุคคลและความผูกใจมั่นในงาน ในกลุ่มตัวอย่างพนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนในประเทศไทย ซึ่งนำไปสู่โมเดลงานวิจัยดังภาพที่ 3 โดยในส่วนต่อไปจะอธิบายทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาในโมเดลงานวิจัยนี้

ภาพที่ 3

โมเดลการศึกษาการปรับงานระดับกลุ่ม การปรับงานรายบุคคล และความผูกใจมั่นในงานโดยการวิเคราะห์หัตถิพลส่งผ่านแบบเหลื่อมเวลาไขว้โดยใช้สามช่วงเวลา



หมายเหตุ: T1 = การเก็บข้อมูลเพื่อวัดตัวแปรครั้งที่ 1, T2 = การเก็บข้อมูลเพื่อวัดตัวแปรครั้งที่ 2, T3 = การเก็บข้อมูลเพื่อวัดตัวแปรครั้งที่ 3, Collective Job Craft = การปรับงานระดับกลุ่ม, Individual Job Craft = การปรับงานรายบุคคล, Work engagement = ความผูกใจมั่นในงาน

ความสัมพันธ์ระหว่างการปรับงานระดับกลุ่ม การปรับงานรายบุคคล และความผูกใจมั่นในงาน

ในประเด็นของเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการปรับงานระดับกลุ่มและการปรับงานรายบุคคล นั้น ได้มีนักวิจัยทำการศึกษาเพื่ออธิบายกลไกความสัมพันธ์ระหว่างการปรับงานระดับกลุ่มและการปรับงานรายบุคคลเพื่อประยุกต์ใช้กับความผูกใจมั่นในงานและประสิทธิภาพในการทำงาน (Maria Tims, Bakker, Derks, & Rhenen, 2013) โดยได้นำทฤษฎีทางจิตวิทยาอธิบายกลไกนี้เป็นจำนวน 3 ทฤษฎี ได้แก่ การแพร่ระบาดของอารมณ์ (emotional contagion) บรรทัดฐานทางสังคม (social norm) และ การเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบตัวแบบ (observational learning หรือ

modelling) ผลงานวิจัยชิ้นนี้พบว่า การปรับงานระดับกลุ่มมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับงานรายบุคคลซึ่งสอดคล้องกับทั้งสามทฤษฎีที่นำมาอธิบายข้างต้น โดยพบว่าเมื่อกลุ่มของบุคคลทำพฤติกรรมปรับงาน ตัวบุคคลก็มีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมปรับงานไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาการปรับงานระดับกลุ่มและการปรับงานรายบุคคลในประเทศไต้หวันของ Chen, Yen และ Tsai (2014) ผลการวิจัยพบว่าทั้งการปรับงานรายบุคคลและการปรับงานระดับกลุ่มนั้นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผูกใจมั่นในงานโดยมีความสอดคล้องระหว่างบุคคลและงาน (persons-jobs fit) เป็นตัวแปรส่งผ่าน และพบอีกว่า การปรับงานรายบุคคลนั้นเป็นตัวแปรทำนายความผูกใจมั่นในงานได้ดีกว่าการปรับงานระดับกลุ่มเมื่อมีความสอดคล้องระหว่างบุคคลและงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (Chen, Yen, & Tsai, 2014) ซึ่งจากผลงานวิจัยดังกล่าวก็ได้มีงานวิจัยจากประเทศฟินแลนด์ที่ทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างพนักงานภาคการศึกษาชาวฟินแลนด์จำนวน 1074 คน เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของความผูกใจมั่นในงานและประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่มโดยมีการปรับงานเป็นตัวแปรกำกับ ผลการวิจัยพบว่า การปรับงานระดับกลุ่มเป็นส่วนส่งเสริมให้สภาวะแวดล้อมในกลุ่มโดยเพิ่มความผูกใจมั่นในงานระดับบุคคล ซึ่งมีแนวโน้มความเป็นไปได้ที่ประสิทธิภาพในการทำงานระดับกลุ่มจะเพิ่มขึ้นด้วย (Makikangas, Aunola, Seppala, & Hakanen, 2016) และจากผลงานวิจัยของ Leana และคณะ (2009) ที่ทำการศึกษาระดับกลุ่มในกลุ่มอาชีพครู พบว่า การปรับงานในระดับกลุ่มนั้นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพในการทำงาน โดยเฉพาะกับกลุ่มครูที่ยังมีประสบการณ์ในงานน้อย และการปรับงานระดับกลุ่มนี้ยังมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับความพึงพอใจ ความผูกพันต่อองค์กร (commitment) และความผูกพันต่องาน (job attachment) โดยเฉพาะสำหรับครูที่มีประสบการณ์สูงกว่ากลุ่มครูข้างต้น โดยจากงานนี้แสดงให้เห็นว่าในบริบทงานที่สมาชิกจะต้องทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายนั้นการปรับงานแบบกลุ่มอาจจะส่งผลทางบวกต่อผลการปฏิบัติงานได้ โดยจากงานนี้แสดงให้เห็นว่าในบริบทงานที่สมาชิกจะต้องทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายนั้นการปรับงานแบบกลุ่มอาจจะส่งผลทางบวกต่อผลการปฏิบัติงานได้ (Leana et al., 2009)

เนื่องจากงานวิจัยในอดีตที่ศึกษาระดับกลุ่มนั้นยังขาดการศึกษาในระยะยาวเพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล ในงานปัจจุบันที่ผู้วิจัยต้องการจะศึกษาในขณะนี้จึงได้ทำการศึกษาระยะยาวเพื่อทดสอบอิทธิพลการปรับงานระดับกลุ่มระยะยาวและได้นำประเด็นของทฤษฎีที่นำมาใช้ในการอธิบายกระบวนการความสัมพันธ์ระหว่างการปรับงานระดับกลุ่มและการปรับงานรายบุคคลเพื่อมาอธิบายเพิ่มเติมโดยที่มีความต่างจากของ Tims, Bakker, Derks และ Rhenen (2013) โดยที่ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีการปรับงานของ Wrznievski และ Dutton (2001) เป็นทฤษฎีการปรับงานหลักโดยผู้วิจัยมีความเห็นว่าทฤษฎีการปรับงานนี้เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลตามที่ Niessen และคณะ (2016) ได้ให้ความเห็นไว้ จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวผู้วิจัยจึงต้องการทดสอบว่าการ

ปฏิบัติงานรายบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการปรับงานระดับกลุ่มต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคล ทั้งในการศึกษาแบบตัดขวาง (cross-sectional study) และแบบระยะยาว (longitudinal study) ดังนี้

การศึกษาแบบตัดขวาง หรือในระยะเวลาเดียวกัน

- สมมติฐานที่ 1: การปฏิบัติงานรายบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการปรับงานระดับกลุ่มต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคล
- สมมติฐานที่ 2: การปรับงานระดับกลุ่มมีอิทธิพลทางบวกต่อการปรับงานรายบุคคล
- สมมติฐานที่ 3: การปฏิบัติงานรายบุคคลมีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคล
- สมมติฐานที่ 4: การปรับงานระดับกลุ่มมีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคล

การศึกษาแบบระยะยาว (แบบเหลื่อมเวลา)

- สมมติฐานที่ 5: การปฏิบัติงานรายบุคคลครั้งที่ 2 เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการปรับงานระดับกลุ่มครั้งที่ 1 ต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคลครั้งที่ 3
- สมมติฐานที่ 6: การปรับงานระดับกลุ่มครั้งที่ 1 มีอิทธิพลทางบวกต่อการปรับงานรายบุคคลครั้งที่ 2
- สมมติฐานที่ 7: การปฏิบัติงานรายบุคคลครั้งที่ 2 มีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคลครั้งที่ 3
- สมมติฐานที่ 8: การปรับงานระดับกลุ่มครั้งที่ 1 มีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคลครั้งที่ 3

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการปรับงานในระดับกลุ่ม การปรับงานในระดับบุคคล และความผูกใจมั่นในงานของบุคคล ในกลุ่มตัวอย่างพนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนในประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ความสัมพันธ์ในระยะเวลาเดียวกัน (cross-sectional study) และความสัมพันธ์ช่วงเหลื่อมเวลา (cross-lagged panel design)

การศึกษาความสัมพันธ์ในระยะเวลาเดียวกัน

- สมมติฐานที่ 1: การปฏิบัติงานรายบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการปรับงานระดับกลุ่มต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคล
- สมมติฐานที่ 2: การปรับงานระดับกลุ่มมีอิทธิพลทางบวกต่อการปรับงานรายบุคคล

สมมติฐานที่ 3: การปรับงานรายบุคคลมีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคล

สมมติฐานที่ 4: การปรับงานระดับกลุ่มมีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคล

การศึกษาความสัมพันธ์ช่วงเหลือเวลา

สมมติฐานที่ 5: การปรับงานรายบุคคลครั้งที่ 2 เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการปรับงานระดับกลุ่มครั้งที่ 1 ต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคลครั้งที่ 3

สมมติฐานที่ 6: การปรับงานระดับกลุ่มครั้งที่ 1 มีอิทธิพลทางบวกต่อการปรับงานรายบุคคลครั้งที่ 2

สมมติฐานที่ 7: การปรับงานรายบุคคลครั้งที่ 2 มีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคลครั้งที่ 3

สมมติฐานที่ 8: การปรับงานระดับกลุ่มครั้งที่ 1 มีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคลครั้งที่ 3

ตัวแปร

ตัวแปรทำนาย การปรับงานระดับกลุ่ม (collective job crafting) ซึ่งประกอบ 3 องค์ประกอบ คือ การปรับภาระงาน การปรับความสัมพันธ์ และการปรับความคิด

ตัวแปรเกณฑ์ ความผูกใจมั่นในงาน (work engagement) ซึ่งประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ การมีพลังในการทำงาน ความใส่ใจในงาน และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับงาน

ตัวแปรส่งผ่าน การปรับงานรายบุคคล (individual job crafting) ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การปรับภาระงาน การปรับความสัมพันธ์ และการปรับความคิด

คำจำกัดความ

1. การปรับงานระดับกลุ่มประจำสัปดาห์ หมายถึง พฤติกรรมของพนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนในประเทศไทยที่มีการปรับงานทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การปรับภาระงาน การปรับความสัมพันธ์ในงาน และการปรับความคิดต่องานในช่วงเวลาระหว่าง 1 สัปดาห์ก่อนการตอบแบบสอบถามของบุคลากรพยาบาลในกลุ่ม โดยนิยามเชิงปฏิบัติการ หมายถึง คะแนนที่ได้จากมาตรวัดการปรับงานระดับกลุ่มของ Niessen และคณะ (2016) ที่ได้รับการดัดแปลงข้อคำถามตามหลักของ Klein (Klein, Conn, Smith, & Sorra, 2001) มี 3 องค์ประกอบ โดยมีลักษณะการวัดเป็นการประมาณค่า 5 ระดับ คะแนนยิ่งสูง หมายถึง ยิ่งมีการปรับงานระดับกลุ่มบ่อยครั้ง
2. การปรับงานรายบุคคลประจำสัปดาห์ หมายถึง พฤติกรรมของพนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนในประเทศไทยที่มีการปรับงานด้วยตนเอง ทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การปรับภาระงาน การปรับ

ความสัมพันธ์ในงาน และการปรับความคิดต่องานในช่วงระหว่าง 1 สัปดาห์ก่อนการตอบแบบสอบถามของบุคลากรพยาบาล โดยนิยามเชิงปฏิบัติการ หมายถึง คะแนนที่ได้จากมาตรวัดการปรับงานรายบุคคลของ Niessen และคณะ (2016) ซึ่งมี 3 องค์ประกอบ โดยมีลักษณะการวัดเป็นการประมาณค่า 5 ระดับ คะแนนยิ่งสูง หมายถึง ยิ่งมีการปรับงานบ่อยครั้ง

3. ความผูกใจมั่นในงาน หมายถึง ภาวะทางจิตใจที่เกี่ยวข้องกับงานในทางบวกโดยมีองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ “การมีพลังในการทำงาน (vigor) หมายถึงการมีระดับพลังงานและมีการฟื้นตัวทางจิตในขณะทำงานที่สูง มีความตั้งใจที่จะลงทุนลงแรงในงานของตน และมีความอดทนต่อความยากลำบากต่าง ๆ ความทุ่มเทในการทำงาน (dedication) หมายถึง มีความเกี่ยวข้องกับงานของตนอย่างแรงกล้าและมีความรู้สึกของความสำเร็จ, ความกระตือรือร้น, แรงบันดาลใจ และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับงาน (absorption) หมายถึง มีสมาธิและหลอมรวมกับงานอย่างมีความสุข รู้สึกว่าเวลาผ่านไปเร็ว และยากที่จะแยกตนออกจากงาน นิยามเชิงปฏิบัติการหมายถึง คะแนนที่ได้จากมาตรวัดความผูกใจมั่นในงานของ Shaufeli และคณะ (2006) ซึ่งมี 3 องค์ประกอบ โดยมีลักษณะการวัดเป็นการประมาณค่า 5 ระดับ คะแนนยิ่งสูง หมายถึง บุคคลนั้นยิ่งมีความผูกใจมั่นในงานมาก
4. พนักงานรายเดือนบริษัทเอกชน หมายถึง บุคคลที่ปฏิบัติงานในกลุ่มบริษัทภาคเอกชนในประเทศไทยที่มีอายุงานในองค์การปัจจุบันไม่ต่ำกว่า 1 ปี

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ พนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้คือ พนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนในประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 186 คน

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาระยะยาวเพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการปรับงานระดับกลุ่ม การปรับงานรายบุคคลและความผูกใจมั่นในงานรายบุคคล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

ผู้วิจัยคาดว่าความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการปรับงานระดับกลุ่ม การปรับงานรายบุคคล และ ความผูกใจมั่นในงานจะมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ประยุกต์เพื่อพัฒนาโครงการหรือกิจกรรมในการสร้างเสริมความผูกใจมั่นในงานของพนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนเพื่อลดอัตราการออกจากงานได้

บทที่ 2

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาระยะยาวเพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการปรับงานแบบกลุ่ม การปรับงานแบบปัจเจกบุคคล และความผูกพันในงาน ในช่วงเวลาเดียวกันและเหลื่อมเวลา โดยมีการเก็บข้อมูล 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือพนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนในประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ พนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนในประเทศไทยในประเทศไทย โดยที่มีอายุงานในองค์กรปัจจุบัน 1 ปีขึ้นไป และอายุในสายงานทั้งหมด 1 ปี ขึ้นไป โดยไม่จำกัดเพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน หรือประเภทธุรกิจ จำนวน 100 คน ในขั้นตอนการทดสอบเครื่องมือ ซึ่งจะเป็นกลุ่มตัวอย่างคนละกลุ่มกับ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 186 คนในขั้นตอนการเก็บข้อมูลจริง ซึ่งเป็นพนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนในประเทศไทย ซึ่งเก็บข้อมูลคนละช่วงเวลากัน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการคำนวณตามแนวคิดของ MacCallum, Browne และ Sugawara (1996) โดยใช้ค่าดัชนีรากฐานกำลังสองเฉลี่ยของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (RMSEA) ในการคำนวณกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ (MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996) ซึ่งคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปของ Preacher และ Coffman (2006) และได้ตั้งค่า effect size (f^2) เป็น .10 เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 19 ซึ่งในจำนวน 186 คนนี้ได้รวมถึงการเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นการสำรองจำนวนร้อยละ 10 จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณจากพารามิเตอร์ในโมเดลการวิจัย เพื่อป้องกันข้อมูลขาดหาย และผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเลือกตามความสะดวก (convenient sampling)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งขั้นตอนการทดสอบเครื่องมือและขั้นตอนการเก็บข้อมูลจริงจะไม่มี การระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล แบบสอบถามจะไม่สอบถามข้อมูลส่วนตัวโดยไม่จำเป็นแต่ จะให้ใส่โค้ดที่เป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษ 3 ตัวแรกของชื่อจริงของผู้ตอบ อักษรย่อเดือนใน ภาษาอังกฤษ 3 ตัวแรก และเลขปีเกิดสองตัวสุดท้ายโดยนับตามปี พ.ศ. (เช่น TinJan38) โดยที่ข้อมูลที่ เก็บนี้ใช้เพื่อนำมาระบุชุดของแบบสอบถามที่ต้องเป็นคนตอบคนเดิมเท่านั้น โดยที่ข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจะไม่สามารถใช้ในการติดต่อย้อนกลับไปในกลุ่มตัวอย่างเดิมได้ทุกกรณี โดยที่กลุ่มตัวอย่าง

สามารถดูข้อมูลงานวิจัยแบบคร่าวๆได้จากส่วนต้นของแบบสอบถามทั้งส่วนที่เป็นแบบเอกสารและออนไลน์ หรือถ้ากลุ่มตัวอย่างมีความต้องการดูข้อมูลงานวิจัยฉบับเต็มสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ผ่านอีเมลที่ผู้วิจัยให้ไว้ในแบบสอบถาม เพื่อที่ข้อมูลการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างจะเป็นความลับ โดยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามดังกล่าวจะถูกเก็บไว้เป็นระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่เล่มวิจัยของผู้วิจัยได้รับการตีพิมพ์สำเร็จ โดยที่ข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์จะถูกย้ายฐานข้อมูลออนไลน์มาเก็บไว้ใน USB Drive ของผู้วิจัยที่มีการตั้งรหัสและเข้าถึงได้โดยผู้วิจัยเพียงคนเดียว และ 1 ปี นับจากวันที่ผู้วิจัยได้รับข้อมูลครบถ้วนและทำการตีพิมพ์สำเร็จ ไฟล์จะถูกลบอย่างถาวร โดยการ Format ทั้ง USB Drive ส่วนข้อมูลจากแบบสอบถามรูปแบบเอกสารจะจัดเก็บไว้ในภาควิชาจิตวิทยา สังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือที่พักของผู้วิจัย ในกรณีที่ยังมีการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 อยู่ เป็นระยะเวลา 1 ปี เมื่อครบกำหนด 1 ปีหลังจากตีพิมพ์สำเร็จ แล้วทางผู้วิจัยจะจัดการทำลายเอกสารทั้งหมดด้วยการย่อยผ่านเครื่องย่อยเอกสารส่วนตัว ในกรณีที่ยังมีสถานการณ์การระบาดของเชื้อโควิด 19 หรือด้วยเครื่องย่อยเอกสารที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในกรณีที่สถานการณ์การระบาดคลี่คลายแล้ว และผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิในการยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตามต้องการโดยไม่จำเป็นต้องชี้แจงเหตุผลในการยุติให้กับผู้วิจัยทราบ

ขั้นตอนการทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยการเก็บข้อมูลทางออนไลน์ ด้วยแบบสอบถามที่ใช้เว็บเบส (Web based) Qualtrics และผู้วิจัยจะนำ URL ของที่อยู่เว็บไซต์ของแบบสอบถามมากระจายผ่านทางสื่อออนไลน์ต่าง ๆ ผู้วิจัยจะเลือกแบบสอบถามที่ครบถ้วนสมบูรณ์มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนในประเทศไทย จำนวน 100 คน โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก และใช้วิธีกระจาย URL ของแบบสอบถามทางสื่อออนไลน์โดยกระจายผ่านตัวแทนกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยสามารถติดต่อได้และมีความรู้จักรดับหนึ่ง เพื่อหาผู้สมัครใจที่มีลักษณะเข้าเกณฑ์การวิจัยเข้าร่วมการวิจัย รวมถึงการใช้แบบสอบถามแบบเอกสารที่แจกและจัดเก็บโดยผู้วิจัยด้วยวิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก ซึ่งจะทำการเก็บข้อมูลเป็นจำนวน 1 ครั้ง ซึ่งใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามไม่เกิน 15 นาทีในการตอบแบบสอบถามต่อครั้ง ซึ่งเพียงพอต่อการตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วน

หากผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อคำถามเกี่ยวกับแบบสอบถามผู้วิจัยผ่านทางอีเมลที่ผู้วิจัยแนบไปกับ URL ของแบบสอบถาม หรือตามที่แนบไว้ในแบบสอบถามรูปแบบเอกสาร ผู้วิจัยจะทำการติดตามผลกับผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตัวเองทุกวันศุกร์หลังจากเวลางานตามปกติ คือ 17.00 น.

ในกรณีที่มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเกินนั้น ผู้วิจัยจะใช้ฟังก์ชัน (Function) ในระบบจำกัดผู้ตอบแบบสอบถามของ Qualtrics เพื่อจำกัดไว้ที่ 100 คน เมื่อจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามครบตามกำหนด ทางระบบจะทำการปิดแบบสอบถามไม่ให้มีการตอบแบบสอบถามเพิ่ม

ขั้นตอนการเก็บข้อมูลจริง

ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามแบบเอกสาร ผู้วิจัยจะเลือกแบบสอบถามที่ครบถ้วนสมบูรณ์มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในขั้นตอนการเก็บข้อมูลจริงนี้เป็นพนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนในประเทศไทย จำนวน 186 คน โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก ซึ่งจะทำให้การเก็บข้อมูลเป็นจำนวน 3 ครั้ง โดยที่ผู้วิจัยจะทำการส่งให้กับผู้ตอบแบบสอบถามที่ติดต่อขอความสมัครใจไว้แล้วด้วยตนเองและติดตามข้อมูลด้วยตนเองจนครบ 3 ครั้ง หรือจนกว่าทางผู้เข้าร่วมงานวิจัยตัดสินใจยุติการเข้าร่วม

รวมถึงการใช้แบบสอบถามแบบเอกสารที่แจกและจัดเก็บโดยผู้วิจัยด้วยวิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก ซึ่งจะทำให้การเก็บข้อมูลเป็นจำนวน 3 ครั้ง ครั้งละ 1 สัปดาห์ รวมเป็นจำนวน 3 สัปดาห์ ซึ่งใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามต่อครั้งไม่เกิน 15 นาที ซึ่งเพียงพอต่อการตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วน หากผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อคำถามเกี่ยวกับแบบสอบถามสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ผ่านทางอีเมลที่แนบไปกับแบบสอบถาม

ผู้วิจัยจะทำการติดตามผลกับผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตัวเองทุกวันศุกร์หลังจากเวลางานตามปกติ คือ 17.00 น. จนกว่าจะมีการตอบแบบสอบถามครบ 3 ครั้ง

ในกรณีที่มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเกินนั้น ผู้วิจัยจะใช้ฟังก์ชัน (Function) ในระบบจำกัดผู้ตอบแบบสอบถามของ Qualtrics เพื่อจำกัดไว้ที่ 186 คน เมื่อจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามครบตามกำหนด ทางระบบจะทำการปิดแบบสอบถามไม่ให้มีการตอบแบบสอบถามเพิ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามตามภาคผนวก ข ประกอบด้วย

- ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (โค้ดแทนตัวผู้ตอบแบบสอบถามอันได้แก่ อักษรย่อภาษาอังกฤษ 3 ตัวแรกของชื่อจริง อักษรย่อภาษาอังกฤษเดือนเกิดของตน และเลขสองตัวสุดท้ายของปีเกิดของตน เพศ อายุของตน อายุในองค์กร อายุในสายงาน
- ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงของลักษณะงาน 3 ด้านได้แก่ ปริมาณของงาน ปริมาณชั่วโมงการทำงาน และสถานที่ในการทำงานที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การระบาดของโควิด 19
- ส่วนที่ 3 มาตรการปรับงานรายบุคคลประจำสัปดาห์
- ส่วนที่ 4 มาตรการปรับงานระดับกลุ่มประจำสัปดาห์
- ส่วนที่ 5 มาตรการความผูกใจมั่นในงานประจำสัปดาห์

การพัฒนาเครื่องมือ

ผู้วิจัยแปลมาตรวัดที่ใช้ในงานวิจัยจากต้นฉบับภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย จำนวน 2 มาตร คือ มาตรการปรับงาน (Niessen et al., 2016) และมาตรการความผูกพันในงานฉบับเต็ม (UWES-17) (W. B. Schaufeli et al., 2006) ซึ่งมาตรวัดดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยได้ทำการส่ง E-mail เพื่อขออนุญาตต่อนักวิจัยเจ้าของมาตรวัดทั้ง 2 ท่านแล้วคือ Prof. Dr. Cornelia Niessen และ Professor Wilmar Schaufeli ตามเอกสารแนบในภาคผนวก ก โดยผู้วิจัยดัดแปลงมาตรวัดทั้งหมดให้เป็นมาตรการปรับงานประจำสัปดาห์รายบุคคล และดัดแปลงมาตรการปรับงานประจำสัปดาห์รายบุคคลนี้ให้เป็นมาตรการปรับงานประจำสัปดาห์ระดับกลุ่มโดยใช้หลักการแปลงข้อกระทงรายบุคคลให้เป็นระดับกลุ่มโดยใช้ referent-shift composition model (Niessen et al., 2016) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนกลุ่มตัวแทนในข้อกระทงจากรายบุคคลเป็นระดับกลุ่มโดยเนื้อหาหลักในข้อกระทงที่แปลงไปนั้นยังคงความหมายและจุดมุ่งหมายเดิมกล่าวคือเป็นการเปลี่ยนเพียงสรรพนามแทนตนเท่านั้น โดยที่ตัวอย่างของข้อกระทงจากแบบสอบถามจะแสดงในภาคผนวก ข

ขั้นตอนการแปลมาตรจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการแปลมาตรเพื่อนำมาตรวัดมาใช้ในการวิจัยข้ามวัฒนธรรม (Sperber, 2004) โดยนำมาตรการปรับงานของ Niessen และคณะ (2016) ทั้งรายบุคคลและระดับกลุ่ม และมาตรการความผูกพันในงานฉบับเต็ม UWES-17 มาแปลให้เป็นภาษาไทยด้วยตนเองพร้อมทั้งให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาหลักจำนวน 1 ท่าน แลย้อนกลับ (back translation) แล้วนำมาตรวัดภาษาอังกฤษทั้ง 3 ฉบับไปให้ผู้ที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลัก

เปรียบเทียบ โดยใช้การเปรียบเทียบตามองค์ประกอบ 2 ข้อคือ การเปรียบเทียบด้านการใช้คำ (wordings) และการเปรียบเทียบด้านความหมาย (interpretation) โดยที่แบบประเมินนี้จะเป็นมาตรฐานค่าช่วงคะแนน 5 ระดับ โดยนับตั้งแต่ 1 = เทียบเคียงได้มากที่สุด (Extremely Comparable) จนถึง 5 เทียบเคียงไม่ได้เลย (Not at all Comparable) ดังที่แสดงในภาคผนวก ค และตารางที่ 1

ตารางที่ 1

มาตรฐานค่า 5 ระดับของมาตรการเทียบเคียงภาษาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระดับ	ความหมาย
1	เทียบเคียงได้มากที่สุด (Extremely Comparable)
2	เทียบเคียงได้มาก (Most of texts are Comparable)
3	เทียบเคียงได้/ไม่ได้ พอกๆกัน (Not sure)
4	เทียบเคียงไม่ค่อยได้ (less Comparable)
5	เทียบเคียงไม่ได้เลย (Not at all Comparable)

หมายเหตุ. มาตรฐานค่านี้ดัดแปลงมาจาก Klein, K. J. (2001). Is everyone in agreement? An exploration of within-group agreement in employee perceptions of the work environment. *Journal of Applied Psychology*.

มาตรวัดการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

มาตรวัดการปฏิบัติงานรายบุคคล

ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาตรวัดการปฏิบัติงานของ Niessen และคณะ (2016) ซึ่งมีข้อคำถามทั้งหมด 9 ข้อ ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ คือ การปฏิบัติงานด้านภาระงาน จำนวน 3 ข้อ (ตัวอย่างข้อกระทง “ฉันเลือกใส่ใจเฉพาะงานบางอย่างที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป”) การปฏิบัติงานด้านความสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงาน จำนวน 3 ข้อ (ตัวอย่างข้อกระทง “ฉันมักใช้เวลาอย่างจำกัดกับคนที่เข้ากับฉันไม่ได้และจะติดต่อเขาในเรื่องที่จำเป็น”) และการปฏิบัติงานด้านความคิดต่องาน จำนวน 3 ข้อ (ตัวอย่างข้อกระทง “ฉันพยายามมองว่างานและความรับผิดชอบที่ฉันมีในที่ทำงานมีความหมายลึกซึ้งมากกว่าที่เห็นอยู่”) มาตรวัดเป็นมาตรฐานค่าแบบ 5 ช่วงคะแนน ตั้งแต่ 1 ไม่เคยทำ จนถึง 5 เป็นประจำ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2

มาตราประมาณค่า 5 ระดับของมาตรวัดการปรับงานรายบุคคล

ระดับ	ความหมาย
1	ไม่เคยทำ
2	บางครั้ง
3	ค่อนข้างบ่อย
4	บ่อยครั้ง
5	เป็นประจำ

หมายเหตุ: แปลและดัดแปลงมาตรวัดจาก Niessen, C., Weseler, D., & Kostova, P. (2016).

When and why do individuals craft their jobs? The role of individual motivation and work characteristics for job crafting. *Human Relations*, 1287-1313.

ในการคิดคะแนนของมาตรวัดการปรับงานนี้ จะคิดคะแนนโดยเฉลี่ยคะแนนของข้อกระทงในแต่ละด้าน โดยที่กำหนดไว้ว่าถ้าค่าคะแนนการปรับงานรายบุคคลประจำสัปดาห์สูง หมายความว่าพนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนมีการปรับงานรายบุคคลในสัปดาห์ที่ผ่านมาสูง และค่าคะแนนการปรับงานรายบุคคลประจำสัปดาห์ต่ำ หมายความว่าพนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนมีการปรับงานรายบุคคลในสัปดาห์ที่ผ่านมาต่ำ

มาตรวัดการปรับงานระดับกลุ่มประจำสัปดาห์

ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาตรวัดการปรับงานของ Niessen และคณะ (2016) ซึ่งมีข้อคำถามทั้งหมด 9 ข้อ ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ คือการปรับงานด้านภาระงาน จำนวน 3 ข้อ (ตัวอย่างข้อกระทง “กลุ่มของฉันเลือกใส่ใจเฉพาะงานบางอย่างที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป”) การปรับงานด้านความสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงาน จำนวน 3 ข้อ (ตัวอย่างข้อกระทง “กลุ่มของฉันมักใช้เวลาอย่างจำกัดกับคนที่เข้ากับกลุ่มไม่ได้และจะติดต่อเขาในเรื่องที่จำเป็น”) และการปรับงานด้านความคิดต่องาน จำนวน 3 ข้อ (ตัวอย่างข้อกระทง “กลุ่มของฉันพยายามมองว่างานและความรับผิดชอบที่กลุ่มมีในที่ทำงานมีความหมายลึกซึ้งมากกว่าที่เห็นอยู่”) โดยเปลี่ยนสรรพนามแทนตัวประธานในข้อกระทงจาก “ฉัน” เป็น “กลุ่มของฉัน” หรือ “กลุ่ม” มาตรวัดเป็นมาตราประมาณค่าแบบ 5 ช่วงคะแนน ตั้งแต่ 1 ไม่เคยทำ จนถึง 5 เป็นประจำ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3

มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับของมาตรวัดการปรับงานระดับกลุ่ม

ระดับ	ความหมาย
1	ไม่เคยทำ
2	บางครั้ง
3	ค่อนข้างบ่อย
4	บ่อยครั้ง
5	เป็นประจำ

หมายเหตุ: แปลและดัดแปลงมาตรวัดจาก Niessen, C., Weseler, D., & Kostova, P. (2016).

When and why do individuals craft their jobs? The role of individual motivation and work characteristics for job crafting. *Human Relations*, 1287-1313.

ในการคิดคะแนนของมาตรวัดการปรับงานนี้ จะคิดคะแนนโดยเฉลี่ยคะแนนของข้อกระทงในแต่ละด้าน โดยที่กำหนดไว้ว่าถ้าค่าคะแนนการปรับงานระดับกลุ่มประจำสัปดาห์สูง หมายความว่าพนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนมีการปรับงานระดับกลุ่มในสัปดาห์ที่ผ่านมาสูง และค่าคะแนนการปรับงานระดับกลุ่มประจำสัปดาห์ต่ำ หมายความว่าพนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนมีการปรับงานระดับกลุ่มในสัปดาห์ที่ผ่านมาต่ำ

มาตรวัดความผูกใจมั่นในงานประจำสัปดาห์

ผู้วิจัยได้แปลและดัดแปลงมาตรวัด UWES-17 หรือมาตรวัดความผูกใจมั่นในงานฉบับเต็ม ซึ่งมีข้อกระทงทั้งหมด 17 ข้อ ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ คือ การมีพลังในการทำงาน (vigor) จำนวน 6 ข้อกระทง (ตัวอย่างข้อกระทง “ฉันรู้สึกว่ามีพลังงานอย่างเปี่ยมล้น”) ความทุ่มเทในการทำงาน (dedication) จำนวน 5 ข้อกระทง (ตัวอย่างข้อกระทง “ฉันพบว่างานที่ฉันทำอยู่มีจุดประสงค์และความหมาย”) และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับงาน (absorption) จำนวน 6 ข้อกระทง (ตัวอย่างข้อกระทง “ฉันรู้สึกว่าเวลาฉันทำงานเวลาผ่านไปเร็วเหลือเกิน”) โดยให้ผู้ตอบประเมินความถี่ว่ารู้สึกตรงกับข้อความแต่ละข้อบ่อยครั้งเพียงใดในงานปัจจุบัน บนมาตรฐานประมาณค่าแบบ 5 คะแนน ตั้งแต่ 1 ไม่เคยทำ จนถึง 5 เป็นประจำ ดังที่แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4

มาตรฐานประเมินค่า 5 ระดับของมาตรวัดความผูกใจมั่นในงาน

คะแนน	ข้อความ
1	ไม่เคยรู้สึก
2	บางครั้ง
3	ค่อนข้างบ่อย
4	บ่อยครั้ง
5	เป็นประจำ

หมายเหตุ: แปลและดัดแปลงมาตรวัดจาก Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The Measurement of Work Engagement With a Short Questionnaire. Educational and Psychological Measurement, 701-716

ในการคิดคะแนนของมาตรวัดความผูกใจมั่นในงานนี้ จะคิดคะแนนโดยเฉลี่ยคะแนนของข้อ
 กระทบในแต่ละด้าน โดยที่กำหนดไว้ว่าถ้าค่าคะแนนความผูกใจมั่นในงานสูง หมายความว่า พนักงาน
 รายเดือนบริษัทเอกชนมีความผูกใจมั่นในงานสูง และค่าคะแนนความผูกใจมั่นในงานต่ำ หมายความว่า
 ว่า พนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนมีความผูกใจมั่นในงานต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในส่วนของการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในงานวิจัยนี้ มีสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรและค่าสถิติดังต่อไปนี้

CJC	หมายถึง	การปรับงานระดับกลุ่ม
IJC	หมายถึง	การปรับงานรายบุคคล
WE	หมายถึง	ความผูกใจมั่นในงานรายบุคคล
α	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient)
M	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย (Means)
SD	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
df	หมายถึง	ค่าองศาอิสระ (Degree of Freedom)
p	หมายถึง	ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Statistically Significant)
χ^2	หมายถึง	ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square)
χ^2 / df	หมายถึง	ค่าดัชนีที่ใช้ในการเปรียบเทียบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์
GFI	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index)
CFI	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit -Index)
TLI	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องของ Tucker-Lewis (Tucker-Lewis Index)
RMSEA	หมายถึง	ค่ารากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation)
SRMR	หมายถึง	ค่าดัชนีรากที่สองของกำลังสองเฉลี่ยของความแปรปรวนส่วนเหลือ (Standardized Root Mean Residual)

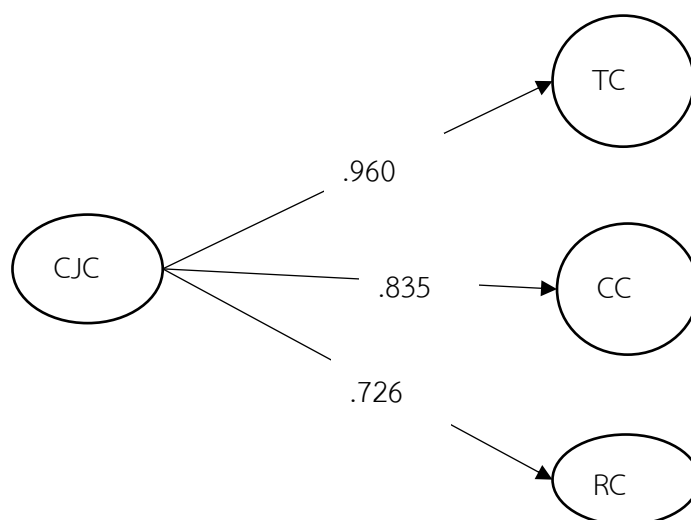
ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยนำมาตรการที่ผ่านการประเมินด้านภาษาไปทดลองใช้ (tryout) กับพนักงานรายเดือน บริษัทเอกชน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 100 คน แบบสอบถามไม่มีขาดหาย ซึ่งนับกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย จำนวน 29 คน และเพศหญิงจำนวน 71 คน อายุตั้งแต่ 20 ปี จนถึง 59 ปีขึ้นไป ($M = 38.12$, $SD = 11.475$) มีอายุในองค์การปัจจุบันตั้งแต่ 1 ปี จนถึง 35 ปีขึ้นไป ($M = 12.64$, $SD = 7.50$) และมีอายุในสายงานตั้งแต่ 1 ปี จนถึง 35 ปีขึ้นไป ($M = 13.02$, $SD = 8.50$)
2. ทดสอบหาค่าความเที่ยง (reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) ทั้งนี้ค่าสัมประสิทธิ์นั้นควรมีค่ามากกว่า .70 (Kline, 2015) ซึ่งจะแสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์อยู่ในระดับดี จากผลการวิเคราะห์พบว่า
 - 2.1. มาตรการจัดการปรับงานระดับกลุ่ม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาครวม .87 โดยมีรายละเอียดค่าความเที่ยงรายองค์ประกอบดังนี้ การปรับงานด้านภาระงาน .72 การปรับงานด้านความคิดต่องาน .85 การปรับงานด้านความสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงาน .74
 - 2.2. มาตรการจัดการปรับงานรายบุคคล มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาครวม .84 โดยมีรายละเอียดค่าความเที่ยงรายองค์ประกอบดังนี้ การปรับงานด้านภาระงาน .57 การปรับงานด้านความคิดต่องาน .88 การปรับงานด้านความสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงาน .66 จากองค์ประกอบด้านการปรับงานด้านภาระงานและการปรับงานด้านความสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงานที่มีค่าไม่ถึง.70 ตาม Kline (2015) นั้นทางผู้วิจัยได้ตรวจสอบการวิเคราะห์แล้วว่า การลดข้อคำถามไม่สามารถช่วยให้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเพิ่มขึ้นได้ จึงตัดสินใจไม่ตัดข้อคำถามออก
 - 2.3. มาตรการความผูกใจมั่นในงาน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาครวม .94 โดยมีรายละเอียดค่าความเที่ยงรายองค์ประกอบดังนี้ การมีพลังในการทำงาน .84 ความทุ่มเทในการทำงาน .78 ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับงาน .861
3. ตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐาน (construct validity) ของตัวแปรแอบแฝง โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis: CFA) ด้วยโปรแกรม SPSS (Statistically program for social science) และ Mplus เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรแอบแฝงในโมเดลการวัดนั้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่
 - 3.1. มาตรการจัดการปรับงานระดับกลุ่ม (CJC)
 - 3.1.1. การตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานโดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน(confirmatory factor analysis: CFA) จากการวิเคราะห์พบว่า โมเดลการปรับงานระดับกลุ่มอยู่ในเกณฑ์ดี ($\chi^2(1, N = 100) = 53.462$, $\chi^2 / df = 2.22$, $p =$

.0005, RMSEA = .009, CFI = .926, TLI = .889, SRMR = .062) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านการปรับด้านภาระงานที่ .960 ด้านการปรับงานด้านความคิดต่องานที่ .835 และการปรับงานด้านความสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงาน .726 ตามลำดับ ตามภาพที่ 4

ภาพที่ 4

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของมาตรการปรับงานระดับกลุ่ม



CJC การปรับงานระดับกลุ่ม

TC การปรับงานด้านภาระงาน

CC การปรับงานด้านความคิดต่องาน

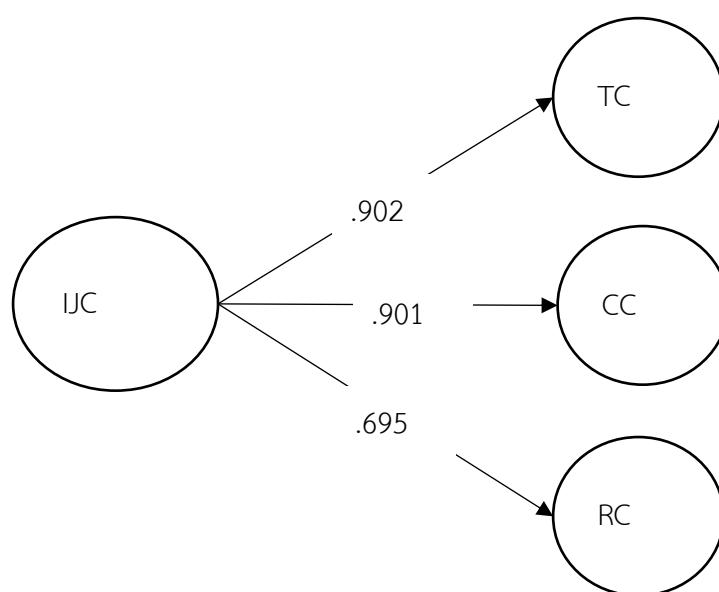
RC การปรับงานด้านความสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงาน

3.2. มาตรการปรับงานระดับบุคคล (IJC)

การตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานโดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis: CFA) จากการวิเคราะห์พบว่า โมเดลการปรับงานระดับบุคคลอยู่ในเกณฑ์ดี ($\chi^2(1, N = 100) = 52.669$, $\chi^2 / df = 2.29$, $p = .0004$, RMSEA = .008, CFI = .917, TLI = .870, SRMR = .077) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านการปรับด้านภาระงานที่ .902 ด้านการปรับงานด้านความคิดต่องานที่ .901 และการปรับงานด้านความสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงาน .695 ตามลำดับตามภาพที่ 5

ภาพที่ 5

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของมาตรการปฏิบัติงานระดับบุคคล



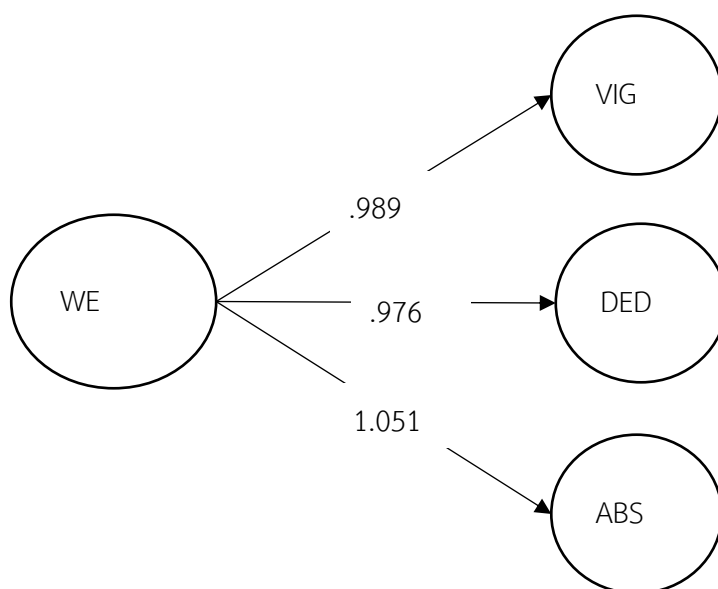
IJC	การปฏิบัติงานระดับบุคคล
TC	การปฏิบัติงานด้านภาระงาน
CC	การปฏิบัติงานด้านความคิดต่องาน
RC	การปฏิบัติงานด้านความสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงาน

3.3. มาตรการวัดความผูกใจมั่นในงาน (WE)

การตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานโดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis: CFA) จากการวิเคราะห์พบว่า โมเดลความผูกใจมั่นในงานอยู่ในเกณฑ์ดี ($\chi^2(1, N = 100) = 200.187$, $\chi^2 / df = 1.75$, $p = <.0001$, $RMSEA = .002$, $CFI = .919$, $TLI = .903$, $SRMR = .056$) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบด้านการมีพลังในการทำงาน .989 ความทุ่มเทในการทำงาน .976 และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับงาน 1.051 ตามภาพที่ 6

ภาพที่ 6

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของมาตรการความผูกใจมั่นในงาน



WE	ความผูกใจมั่นในงาน
VIG	การมีพลังในการทำงาน
DED	ความทุ่มเทในการทำงาน
ABS	ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยสามารถแบ่งออกเป็นขั้นตอนได้ดังต่อไปนี้

1. การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้รับจากผู้ร่วมการวิจัยมาตรวจสอบจำนวนและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม รวมไปถึงทำการทดสอบการกระจายแบบปกติ (normality test) ตรวจสอบข้อมูลสุดโต่งแบบหลายตัวแปร (multivariate outliers) และข้อมูลสูญหาย (missing data) เพื่อคัดข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาจากการเตรียมในขั้นตอนที่ 1 มาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างอันได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (means) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's correlation

coefficient) รวมถึงวิเคราะห์ข้อตกลงเบื้องต้นต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติทางสังคมศาสตร์สำเร็จรูป SPSS

3. การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างช่วงเวลาของโมเดลการวัด

ผู้วิจัยจะทำการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างช่วงเวลาของการวัด (test of measurement invariance) ของตัวแปรทั้งหมดอันได้แก่ การปฏิบัติงานระดับกลุ่ม การปฏิบัติงานรายบุคคล และความผูกใจมั่นในงานเป็นจำนวน 3 ครั้ง เพื่อเป็นการตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลในการวัดโดยทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดลและพารามิเตอร์ในโมเดลเมื่อเวลาผันแปรไปทั้ง 3 ตัวแปร

4. การทดสอบสมมติฐาน

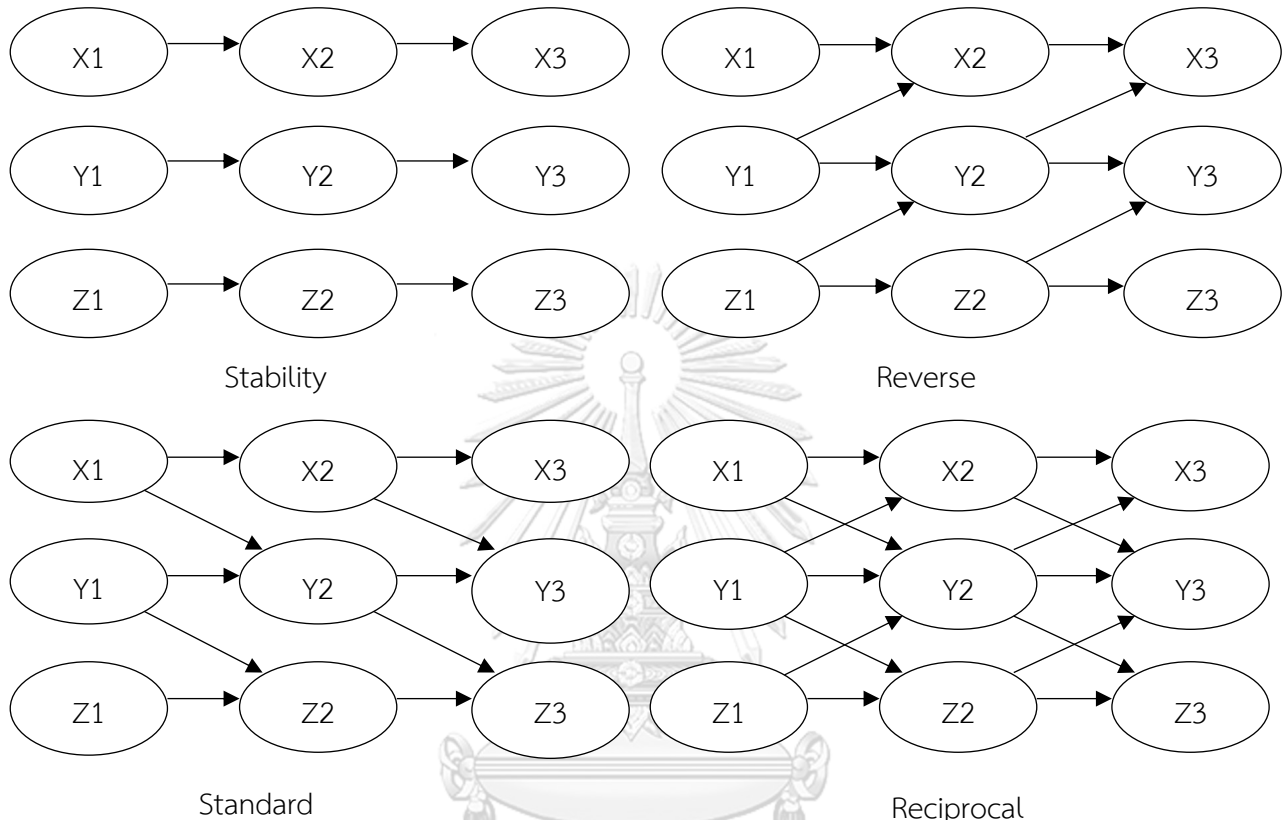
ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Mplus โดยใช้วิธีทางสถิติแบบการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) เพื่อหาอิทธิพลทางตรง (direct effect) อิทธิพลส่งผ่าน (mediating effect) ภายในโมเดลการวิจัย และผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเปรียบเทียบโมเดลเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่วัดแบบเหลื่อมเวลา ตามหลักทฤษฎีการเปรียบเทียบที่ Cole และ Maxwell (2003) ได้เสนอไว้ โดยทำการเปรียบเทียบโมเดลพื้นฐาน (stability model หรือ baseline model) กับโมเดลทางเลือก (alternatives models) โดยโมเดลพื้นฐานคือโมเดลที่มีเฉพาะเส้นคงที่ (stability) หรือเส้นที่แสดงความสัมพันธ์ข้ามช่วงเวลาของตัวแปรเดียวกัน โดยที่เส้นความสัมพันธ์นี้เป็นความสัมพันธ์โดยธรรมชาติที่ตัวแปรเดียวกันมีความสัมพันธ์ข้ามช่วงเวลาเดียวกันเป็นปกติซึ่งใช้เป็นพื้นฐาน ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ส่วนโมเดลทางเลือกเป็นการเพิ่มสมมติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเข้าไปในโมเดล อันได้แก่

- 4.1. โมเดลมาตรฐาน คือ โมเดลที่กำหนดความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามแนวคิดทฤษฎีที่มีเส้นความสัมพันธ์เหลื่อมเวลาในลักษณะลง (down) ซึ่งก็คือตัวแปรสาเหตุตามกรอบแนวคิดของงานวิจัยนี้ที่วัดในช่วงเวลาก่อนที่จะส่งผลกระทบต่อตัวแปรผลที่วัดที่รวมกับเส้นคงที่ในภายหลัง
- 4.2. โมเดลความสัมพันธ์ย้อนกลับ (reverse model) คือ โมเดลที่กำหนดความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในลักษณะขึ้น (up) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ย้อนกลับของตัวแปรผลที่จะส่งผลกระทบต่อตัวแปรสาเหตุที่รวมกับเส้นคงที่ในภายหลัง
- 4.3. โมเดลความสัมพันธ์แลกเปลี่ยน (reciprocal model) คือโมเดลที่มีความสัมพันธ์เหลื่อมเวลาทั้งขึ้นและลง โดยที่ทั้งตัวแปรสาเหตุและตัวแปรผลมีอิทธิพลต่อกันและกัน กล่าวคือ ตัวแปรสาเหตุตามกรอบแนวคิดของงานวิจัยนี้ที่วัดในช่วงเวลาก่อนที่จะส่งผลกระทบต่อตัวแปรผลที่วัด และความสัมพันธ์ย้อนกลับของตัวแปรผลที่จะส่งผลกระทบต่อตัวแปรสาเหตุ โดยทั้ง 2 ความสัมพันธ์จะวัดก่อนที่จะรวมกับเส้นคงที่ในภายหลัง

อนึ่ง โมเดลที่กล่าวมาทั้งหมดสามารถวาดภาพออกมาได้ดังภาพที่ 7

ภาพที่ 6

รูปแบบโมเดลวิเคราะห์ข้อมูลเหลื่อมเวลา



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

โดยที่การเปรียบเทียบของโมเดลแต่ละโมเดลในส่วนของความสอดคล้องที่มีต่อข้อมูลเชิงประจักษ์มากที่สุดมีดัชนีการชี้วัดดังนี้ χ^2/df น้อยกว่า 3 , CFI, TLI มากกว่า 0.95, SRMR น้อยกว่า 0.08 (Hu & Bentler, 1999) และ RMSEA น้อยกว่า 0.07 (Steiger, 2007) และทำการเปรียบเทียบโมเดลโดยวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าไคแอสควร์ (The χ^2 difference test) ตามหลักของ Satorra และ Bentler (2010) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเหลื่อมเวลาของตัวแปร โดยพฤติกรรมที่ผู้วิจัยคาดหวังว่าจะได้พบจากโมเดลดังกล่าวนี้คือ ตัวแปรที่เป็นพฤติกรรมการปฏิบัติงานระดับกลุ่มในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานรายบุคคลในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ได้ ซึ่งหมายความว่า กลุ่มของพนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนที่มีการปฏิบัติงานระดับกลุ่มจะส่งผลให้สมาชิกในกลุ่มเกิดพฤติกรรมการปฏิบัติงานรายบุคคลตามมาด้วย และต่อเนื่องจากการปฏิบัติงานรายบุคคลในการเก็บข้อมูลครั้งที่สองก็ควรจะทำนายความผูกใจมั่นในงานในการเก็บข้อมูลครั้งที่สาม

ได้ด้วยเช่นกัน โดยสามารถให้ความหมายได้ว่า สมาชิกของกลุ่มพนักงานนั้น ๆ เมื่อมีพฤติกรรม การปรับงานรายบุคคลแล้ว พฤติกรรมนั้นก็น่าจะมีอิทธิพลต่อความผูกใจมั่นในงานของพนักงานนั้นด้วย ซึ่งจากผลของพฤติกรรมที่คาดหวังดังกล่าวจะสามารถตีความได้ว่า พฤติกรรม การปรับงานระดับกลุ่ม นั้นมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับความผูกใจมั่นในงานซึ่งผลที่กล่าวถึงนี้จะสามารถเป็นข้อสนับสนุนต่อ สมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ได้ และในอีกทางหนึ่งผู้วิจัยก็คาดหวังว่า การปรับงานระดับกลุ่ม การปรับงาน รายบุคคล และความผูกใจมั่นในงาน ก็น่าจะมีอิทธิพลต่อตัวแปรอื่น ๆ ในทางย้อนกลับได้อีก ดังเช่น การปรับงานรายบุคคลครั้งที่ 1 จะมีอิทธิพลต่อการปรับงานระดับกลุ่มครั้งที่ 2 ในความสัมพันธ์นี้ หมายความว่าพนักงานที่มีการปรับงานรายบุคคลจะส่งผลให้กลุ่มที่พนักงานคนนั้น ๆ เป็นสมาชิกเกิด การปรับงานระดับกลุ่มไปด้วย และ ความผูกใจมั่นในงานครั้งที่ 1 จะมีอิทธิพลต่อการปรับงาน รายบุคคลครั้งที่ 2 ซึ่งหมายความว่า พนักงานที่มีความผูกใจมั่นในงานจะส่งผลให้พนักงานคนนั้น ๆ มี การปรับงานรายบุคคลมากขึ้นหรือน้อยลงตามแต่ความมากน้อยของความผูกใจมั่นในงาน



บทที่ 3

ผลการวิจัย

จากการศึกษาการปฏิบัติงานระดับกลุ่ม การปฏิบัติงานรายบุคคล และความผูกใจมั่นในงานระดับบุคคล: การวิเคราะห์หัตถิพลส่งผ่านแบบเหลือมเวลาไขว้ ผู้วิจัยขอนำเสนอเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในช่วงเวลาเดียวกัน

ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเหลือมเวลาไขว้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในงานวิจัย

ผู้วิจัยขอใช้สัญลักษณ์ตามด้านล่างในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้

ตัวแปรสังเกตได้

CJC	หมายถึง	การปฏิบัติงานระดับกลุ่ม
IJC	หมายถึง	การปฏิบัติงานรายบุคคล
WE	หมายถึง	ความผูกใจมั่นในงานรายบุคคล
CTC	หมายถึง	การปฏิบัติงานระดับกลุ่มด้านภาระงาน
CCC	หมายถึง	การปฏิบัติงานระดับกลุ่มด้านความคิดที่มีต่องาน
CRC	หมายถึง	การปฏิบัติงานระดับกลุ่มด้านความสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงาน
ITC	หมายถึง	การปฏิบัติงานรายบุคคลด้านภาระงาน
ICC	หมายถึง	การปฏิบัติงานรายบุคคลด้านความคิดที่มีต่องาน
IRC	หมายถึง	การปฏิบัติงานรายบุคคลด้านความสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงาน
VIG	หมายถึง	การมีพลังในการทำงาน
DED	หมายถึง	ความทุ่มเทที่มีต่องาน
ABS	หมายถึง	ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับงาน

ตัวแปรแฝง

T1CJC	หมายถึง	การปฏิบัติงานระดับกลุ่ม	ครั้งที่ 1
T2CJC	หมายถึง	การปฏิบัติงานระดับกลุ่ม	ครั้งที่ 2
T3CJC	หมายถึง	การปฏิบัติงานระดับกลุ่ม	ครั้งที่ 3

T1IJC	หมายถึง	การปรับงานรายบุคคล	ครั้งที่ 1
T2IJC	หมายถึง	การปรับงานรายบุคคล	ครั้งที่ 2
T3IJC	หมายถึง	การปรับงานรายบุคคล	ครั้งที่ 3
T1WE	หมายถึง	ความผูกใจมั่นในงานรายบุคคล	ครั้งที่ 1
T2WE	หมายถึง	ความผูกใจมั่นในงานรายบุคคล	ครั้งที่ 2
T3WE	หมายถึง	ความผูกใจมั่นในงานรายบุคคล	ครั้งที่ 3

สัญลักษณ์ทางสถิติ

N	หมายถึง	จำนวนผู้เข้าร่วมการวิจัย
M	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
SD	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
CV	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
SK	หมายถึง	ค่าความเบ้
SE_{SK}	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความเบ้
KU	หมายถึง	ค่าความโด่ง
SE_{KU}	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความโด่ง
df	หมายถึง	ค่าองศาอิสระ
p	หมายถึง	ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ
χ^2	หมายถึง	ค่าสถิติไค-สแควร์
χ^2/df	หมายถึง	ค่าดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์
R^2	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย
β	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน
SE	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
TE	หมายถึง	ค่าอิทธิพลรวม
DE	หมายถึง	ค่าอิทธิพลทางตรง
IE	หมายถึง	ค่าอิทธิพลทางอ้อม
CFI	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ
$RMSEA$	หมายถึง	ค่ารากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation)

SRMR หมายถึง ค่าดัชนีรากที่สองของกำลังสองเฉลี่ยของความแปรปรวนส่วนที่เหลือ (Standardized Root Mean Residual)

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลเชิงพรรณนาของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วย เพศ อายุ อายุการทำงานในองค์กร อายุการทำงานในสายงาน ความเปลี่ยนแปลงของปริมาณของงาน ปริมาณชั่วโมงการทำงาน และ สถานที่ในการทำงานที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การระบาดของโควิด 19

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ พนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนประเภทอุตสาหกรรมอาหารจำนวน 186 คน ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่าง 8 คน ที่ผู้วิจัยได้ทำการเก็บมาจากบริษัทอื่นรวมอยู่ด้วย ทั้งนี้มีข้อมูลเสียทั้งหมด 11 คน ซึ่งมีทั้งการตอบเข้าไปในแนวทางเดียวกันหรือตอบเพียงหน้าแรกและหน้าหลังของแบบสอบถาม รวมที่เหลือทั้งหมดเป็น 175 คน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นชาย 45 คน (ร้อยละ 25.7) เป็นหญิง 130 คน (ร้อยละ 74.3) อายุตั้งแต่ 20-70 ปี ($M = 38.95, SD = 11.608$) โดยอยู่ในช่วง 20-30 ปีมากที่สุด 58 คน รองลงมาคือ 41-50 ปี 48 คน อายุในองค์กรตั้งแต่ 1-36 ปี ($M = 13.52, SD = 11.90$) มากที่สุดคือ 1-5 ปี 80 คน รองลงมาคือ 26-30 ปี 23 คน อายุในสายงานตั้งแต่ 1-36 ปี ($M = 14.18, SD = 11.84$) มากที่สุดคือ 1-5 ปี 74 คน รองลงมาคือ 31 ปีขึ้นไป 22 คน รายละเอียดแจกแจงความถี่และร้อยละตามตารางที่ 6

จำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง (N = 175)

ข้อมูลด้าน ประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<i>เพศ</i>		
ชาย	45	25.7
หญิง	130	74.3
<i>อายุ (ปี)</i>		
20 - 30	58	33.15
31 - 40	32	18.28
41 - 50	48	27.43
51 - 60	36	20.57
61+	1	0.57
<i>อายุในองค์กร (ปี)</i>		
1 - 5	80	45.71
6 - 10	12	6.86
11 - 15	12	6.86
16 - 20	13	7.43
21 - 25	16	9.14
26 - 30	23	13.14
31+	19	10.86
ข้อมูลด้าน ประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<i>อายุในสายงาน (ปี)</i>		
1 - 5	74	42.29
6 - 10	15	8.57
11 - 15	8	4.57
16 - 20	19	10.86
21 - 25	19	10.86
26 - 30	18	10.29
31+	22	12.56

และจากผลการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของสถานที่ในการทำงาน ชั่วโมงการทำงาน และ ปริมาณงานในช่วงโควิด 19 ในการวัดครั้งที่ 1 มีการทำงานจากที่บ้านทุกวัน 17 คน (ร้อยละ 9.7) ทำงานจากที่บ้านสลับกับที่ทำงาน 13 คน (ร้อยละ 7.4) ทำงานในที่ทำงานตามปกติ 145 คน (ร้อยละ 82.9) ชั่วโมงการทำงานเพิ่มขึ้น 8 คน (ร้อยละ 4.6) ชั่วโมงการทำงานไม่เปลี่ยนแปลง 78 คน (ร้อยละ 44.6) ชั่วโมงการทำงานลดลง 89 คน (ร้อยละ 50.9) ปริมาณงานเพิ่มขึ้น 24 (ร้อยละ 13.7) ปริมาณงานไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม 66 (ร้อยละ 37.7) ปริมาณงานลดลง 85 (ร้อยละ 48.6)

ในการวัดครั้งที่ 2 มีการทำงานจากที่บ้านทุกวัน 17 คน (ร้อยละ 9.7) ทำงานจากที่บ้านสลับกับที่ทำงาน 13 คน (ร้อยละ 7.4) ทำงานในที่ทำงานตามปกติ 145 คน (ร้อยละ 82.9) ชั่วโมงการทำงานเพิ่มขึ้น 7 คน (ร้อยละ 4) ชั่วโมงการทำงานไม่เปลี่ยนแปลง 79 คน (ร้อยละ 45.1) ชั่วโมงการทำงานลดลง 89 คน (ร้อยละ 50.9) ปริมาณงานเพิ่มขึ้น 21 (ร้อยละ 12) ปริมาณงานไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม 68 (ร้อยละ 38.9) ปริมาณงานลดลง 86 (ร้อยละ 49.1)

ในการวัดครั้งที่ 3 มีการทำงานจากที่บ้านทุกวัน 17 คน (ร้อยละ 9.7) ทำงานจากที่บ้านสลับกับที่ทำงาน 13 คน (ร้อยละ 7.4) ทำงานในที่ทำงานตามปกติ 145 คน (ร้อยละ 82.9) ชั่วโมงการทำงานเพิ่มขึ้น 7 คน (ร้อยละ 4) ชั่วโมงการทำงานไม่เปลี่ยนแปลง 78 คน (ร้อยละ 44.6) ชั่วโมงการทำงานลดลง 90 คน (ร้อยละ 51.4) ปริมาณงานเพิ่มขึ้น 21 (ร้อยละ 12) ปริมาณงานไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม 67 (ร้อยละ 38.3) ปริมาณงานลดลง 87 (ร้อยละ 49.7) รายละเอียดแจกแจงความถี่และร้อยละตามตารางที่ 7

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 6

จำนวนและร้อยละจำแนกตามข้อมูลความเปลี่ยนแปลงของสถานที่การทำงาน ชั่วโมงการทำงาน และ ปริมาณงานในช่วงการระบาดของไวรัสโควิด 19 (N = 175)

ครั้งที่	ความเปลี่ยนแปลงในการทำงาน		จำนวน (คน)	ร้อยละ	
1	สถานที่ในการทำงาน	ทำงานจากที่บ้านทุกวัน	17	9.7	
		ทำงานจากที่บ้านสลับกับที่ทำงาน	13	7.4	
		ทำงานในที่ทำงานตามปกติ	145	82.9	
	ชั่วโมงในการทำงาน	ชั่วโมงการทำงานเพิ่มขึ้น	8	4.6	
		ชั่วโมงการทำงานไม่เปลี่ยนแปลง	78	44.6	
		ชั่วโมงการทำงานลดลง	89	50.9	
	ปริมาณงาน	ปริมาณงานเพิ่มขึ้น	24	13.7	
		ปริมาณงานไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	66	37.7	
		ปริมาณงานลดลง	85	48.6	
	2	สถานที่ในการทำงาน	ทำงานจากที่บ้านทุกวัน	17	9.7
			ทำงานจากที่บ้านสลับกับที่ทำงาน	13	7.4
			ทำงานในที่ทำงานตามปกติ	145	82.9
ชั่วโมงในการทำงาน		ชั่วโมงการทำงานเพิ่มขึ้น	7	4	
		ชั่วโมงการทำงานไม่เปลี่ยนแปลง	79	45.1	
		ชั่วโมงการทำงานลดลง	89	50.9	
ปริมาณงาน		ปริมาณงานเพิ่มขึ้น	21	12	
		ปริมาณงานไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	68	38.9	
		ปริมาณงานลดลง	86	49.1	
3		สถานที่ในการทำงาน	ทำงานจากที่บ้านทุกวัน	17	9.7
			ทำงานจากที่บ้านสลับกับที่ทำงาน	13	7.4
			ทำงานในที่ทำงานตามปกติ	145	82.9
	ชั่วโมงในการทำงาน	ชั่วโมงการทำงานเพิ่มขึ้น	7	4	
		ชั่วโมงการทำงานไม่เปลี่ยนแปลง	78	44.6	
		ชั่วโมงการทำงานลดลง	90	51.4	
	ปริมาณงาน	ปริมาณงานเพิ่มขึ้น	21	12	
		ปริมาณงานไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม	67	38.3	
		ปริมาณงานลดลง	87	49.7	

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ผู้วิจัยขอเสนอเป็น 2 ตอนคือ สถิติพื้นฐานของตัวแปรที่สังเกตได้และความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ในงานวิจัย

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในช่วงเวลาเดียวกันที่มีตัวแปรทั้งหมด 27 ตัวแปร จากการเก็บข้อมูล 3 ครั้ง โดยมาจากการปฏิบัติงานระดับกลุ่ม 9 ตัวแปร การปฏิบัติงานรายบุคคล 9 ตัวแปร และความผูกใจมั่นในงานรายบุคคล 9 ตัวแปร โดยผลการวิเคราะห์ประกอบไปด้วย 1. ค่าเฉลี่ย 2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3. ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย 4. ค่าความโด่ง 5. ค่าความเบ้

ตัวแปรที่สังเกตได้ทั้ง 3 ช่วงเวลามีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.91 – 3.77 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ .84 – 1.07 มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตั้งแต่ .25 - .37 ข้อมูลตัวแปรส่วนใหญ่มีลักษณะเบ้ซ้าย โดยมีค่าความเบ้ตั้งแต่ .311 ถึง -.46 และมีค่าความโด่งต่ำกว่า โดยมีค่าตั้งแต่ -1.09 ถึง -.25 เมื่อทดสอบการแจกแจงปกติด้วยการทดสอบ Kolmogorov – Smirnov พบว่าตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และ .05 ค่าความเบ้และค่าความโด่งของตัวแปรเมื่อหารด้วยค่าความคลาดเคลื่อนแล้วอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ กล่าวคือ เมื่อค่าความเบ้หารด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานแล้วน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าสัมบูรณ์ของ 3 และค่าความโด่งเมื่อหารด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานแล้วน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าสัมบูรณ์ของ 8 รายละเอียดตามตารางที่ 4 – 6

ส่วนการวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้แบบเหลื่อมเวลาไขว้มีตัวแปรที่สังเกตได้ทั้งหมด 9 ตัวแปร โดยมาจากการปฏิบัติงานระดับกลุ่ม 3 ตัวแปร การปฏิบัติงานระดับบุคคล 3 ตัวแปร และความผูกใจมั่นในงานระดับบุคคล 3 ตัวแปร โดยผลการวิเคราะห์ประกอบไปด้วย 1. ค่าเฉลี่ย 2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3. ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย 4. ค่าความโด่ง 5. ค่าความเบ้

ตัวแปรที่สังเกตได้มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.23 – 3.50 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ .78 - .85 มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตั้งแต่ .22 - .26 ข้อมูลตัวแปรส่วนใหญ่มีลักษณะเบ้ซ้าย โดยมีค่าความเบ้ตั้งแต่ .02 ถึง -.16 และมีค่าความโด่งต่ำกว่าปกติ โดยมีค่าตั้งแต่ -.17 ถึง -.95 เมื่อทดสอบการแจกแจงปกติด้วยการทดสอบ Kolmogorov – Smirnov พบว่าตัวแปรทุกตัวยกเว้น การปฏิบัติงานระดับกลุ่มครั้งที่ 1 และ 2 ความผูกใจมั่นในงานรายบุคคลครั้งที่ 3 มีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ .05 อย่างไรก็ตามค่าความเบ้และค่าความโด่งเมื่อหารด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานแล้ว อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ กล่าวคือ เมื่อค่าความเบ้หารด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานแล้วน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าสัมบูรณ์ของ 3 และค่าความโด่งเมื่อหารด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานแล้วน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าสัมบูรณ์ของ 8 รายละเอียดตามตารางที่ 7

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความแปรปรวนจากวิธีร่วม (Common Method Variance) โดยการใช้วิธีการทดสอบองค์ประกอบเดียวของเฮร์แมน (Harman's single factor test) ผลการทดสอบพบว่าค่าความแปรปรวนของปัจจัยแรกจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจทั้ง 3 ช่วงเวลา อยู่ที่ร้อยละ 43.15 ร้อยละ 44.01 และร้อยละ 44.32 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่าข้อมูลทั้ง 3 ช่วงเวลา ไม่มีการเอียงไปทางตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งมากเกินไป

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้ของการวิเคราะห์ในช่วงเวลาเดียวกัน ทั้งหมด 27 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ .05 โดยมีค่าสหสัมพันธ์อยู่ที่ .371 - .902 โดยค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรทุกคู่เป็นทิศทางบวก คู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์มากที่สุดคือ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับงาน กับ ความมีพลังในการทำงาน ของการวัดครั้งที่ 3 มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .902 ($p < .01$) และคู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่ำที่สุดคือ ความมีพลังในการทำงาน กับ การปฏิบัติงานด้านความสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงาน ของการวัดครั้งที่ 2 มีค่าสหสัมพันธ์ = .371 ($p < .01$) และไม่พบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างกันเองในตัวแปรสังเกตได้ (multicollinearity) ตามตารางที่ 8-10

ตารางที่ 7

ค่าสหสัมพันธ์และข้อมูลพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ในการวัดครั้งที่ 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 CTC	1								
2 CCC	.605**	1							
3 CRC	.598**	.526**	1						
4 ITC	.684**	.582**	.537**	1					
5 ICC	.577**	.785**	.400**	.596**	1				
6 IRC	.516**	.448**	.690**	.596**	.484**	1			
7 VIG	.604**	.602**	.464**	.653**	.682**	.406**	1		
8 DED	.545**	.617**	.449**	.621**	.637**	.430**	.835**	1	
9 ABS	.610**	.688**	.488**	.654**	.699**	.401**	.887**	.858**	1
M	3.15	3.62	2.91	3.15	3.68	2.96	3.34	3.34	3.40
SD	.89	.99	1.07	.84	1.02	1.01	.93	.87	.91
CV	.28	.27	.37	.27	.28	.34	.28	.26	.27
SK	.25	-.37	.31	.07	-.46	.17	.03	-.10	-.03
KU	-.25	-.51	-.78	-.46	-.75	-.69	-1.09	-.84	-.87

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

$$SE_{SK} = .18$$

$$SE_{KU} = .37$$

ตารางที่ 8

ค่าสหสัมพันธ์และข้อมูลพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ในการวัดครั้งที่ 2

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	CTC	1								
2	CCC	.646**	1							
3	CRC	.634**	.496**	1						
4	ITC	.705**	.614**	.557**	1					
5	ICC	.594**	.807**	.403**	.633**	1				
6	IRC	.518**	.413**	.691**	.574**	.440**	1			
7	VIG	.634**	.626**	.468**	.663**	.677**	.371**	1		
8	DED	.556**	.596**	.453**	.626**	.618**	.429**	.835**	1	
9	ABS	.662**	.696**	.502**	.687**	.711**	.406**	.898**	.866**	1
	M	3.28	3.70	3.08	3.27	3.73	3.13	3.41	3.39	3.42
	SD	0.91	0.98	1.07	0.87	1.03	0.96	0.92	0.88	0.90
	CV	.28	.27	.35	.27	.27	.31	.27	.26	.26
	SK	.20	-.41	.20	.11	-.47	0.18	0.02	-.06	-0.04
	KU	-.49	-.56	-.87	-.59	-.82	-.58	-1.07	-.86	-.81

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

$$SE_{SK} = .18$$

$$SE_{KU} = .37$$

ตารางที่ 9

ค่าสหสัมพันธ์และข้อมูลพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ในการวัดครั้งที่ 3

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	CTC	1								
2	CCC	.667**	1							
3	CRC	.618**	.474**	1						
4	ITC	.716**	.617**	.532**	1					
5	ICC	.609**	.812**	.370**	.647**	1				
6	IRC	.556**	.415**	.742**	.610**	.433**	1			
7	VIG	.640**	.630**	.427**	.648**	.678**	.376**	1		
8	DED	.565**	.598**	.439**	.624**	.633**	.441**	.834**	1	
9	ABS	.670**	.696**	.496**	.679**	.713**	.431**	.902**	.875**	1
	M	3.32	3.72	3.31	3.35	3.77	3.38	3.46	3.44	3.48
	SD	0.89	0.97	0.97	0.87	1.01	0.92	0.91	0.87	0.89
	CV	.27	.26	.29	.26	.27	.27	.26	.25	.25
	SK	0.19	-.43	.03	.10	-.46	.02	-.01	-.12	-.07
	KU	-.44	-.52	-.66	-.53	-.83	-.53	-1.06	-.80	-.84

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

$$SE_{SK} = .18$$

$$SE_{KU} = .37$$

ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตแบบเหลือเวลาไขว้ทั้งหมด 9 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสหสัมพันธ์อยู่ที่ .659 ถึง .984 โดยค่าความสัมพันธ์ของทุกคู่อยู่ในทิศทางบวก คู่ตัวแปรที่มีค่าความสัมพันธ์สูงสุดคือ การปฏิบัติงานระดับกลุ่มครั้งที่ 3 กับ การปฏิบัติงานระดับกลุ่ม ครั้งที่ 2 มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .984 ($p = .01$) ส่วนคู่ตัวแปรที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำสุดคือ ความผูกใจมั่นในงานระดับบุคคลครั้งที่ 3 กับ การปฏิบัติงานระดับกลุ่ม ครั้งที่ 1 มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .659 ($p = .01$) และไม่พบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างกันเองในตัวแปรสังเกตได้ (multicollinearity) ตามตารางที่ 11

ตารางที่ 10

ค่าสหสัมพันธ์และข้อมูลพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของการวิเคราะห์ที่เหลื่อมเวลาไขว้

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	T1CJC	1								
2	T2CJC	.957**	1							
3	T3CJC	.933**	.984**	1						
4	T1IJC	.813**	.783**	.769**	1					
5	T2IJC	.809**	.825**	.814**	.967**	1				
6	T3IJC	.791**	.821**	.833**	.937**	.978**	1			
7	T1WE	.696**	.705**	.699**	.717**	.718**	.706**	1		
8	T2WE	.692**	.707**	.699**	.697**	.723**	.710**	.971**	1	
9	T3WE	.659**	.686**	.706**	.671**	.703**	.725**	.948**	.972**	1
	M	3.23	3.36	3.45	3.26	3.38	3.50	3.36	3.41	3.46
	SD	0.83	0.84	0.80	0.80	0.79	0.78	0.86	0.86	0.85
	CV	0.26	0.25	0.23	0.25	0.24	0.22	0.26	0.25	0.25
	SK	.02	.00	-.07	-.12	-.13	-.16	-.05	-.05	-.09
	KU	-.29	-.32	-.17	-.64	-.57	-.50	-.95	-.95	-.93

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

$$SE_{SK} = .18$$

$$SE_{KU} = .37$$

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในช่วงเวลาเดียวกัน

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ของการปฏิบัติงานระดับกลุ่ม การปฏิบัติงานรายบุคคล และความผูกพันในงานรายบุคคลในช่วงเวลาเดียวกัน พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องเชิงประจักษ์กับข้อมูลในเกณฑ์ที่ดี คือ χ^2/df น้อยกว่า 3 (Kline, 2015), CFI, TLI มากกว่า .95 (Hu & Bentler, 1999), RMSEA น้อยกว่า .07 และ SRMR น้อยกว่า .08

ส่วนผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรจากการเก็บข้อมูลแต่ละครั้งเป็นไปในทางเดียวกันโดยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1 ถึง 3 คือ การปฏิบัติงานระดับกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงในทางบวกต่อการปฏิบัติงานรายบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 มีค่าอิทธิพลตั้งแต่ .885 ถึง .918 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ต่อมาคือ การปฏิบัติงานรายบุคคลมีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกพัน

มันในงานของบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 มีค่าอิทธิพลตั้งแต่ .547 ถึง .614 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 ผู้วิจัยพบอิทธิพลทางตรงในทางบวกของการปรับงานระดับกลุ่ม และความผูกใจมันในงานโดยมีการปรับงานรายบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่านโดยมีค่าอิทธิพลก่อนมีตัวแปรส่งผ่านที่ .262 ถึง .379 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4 แต่หลังจากมีตัวแปรส่งผ่านแล้วจะมีค่าอิทธิพลอยู่ที่ .484 ถึง .564 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรทั้งสามตามตารางที่ 12 และภาพที่ 8-10

ตารางที่ 11

อิทธิพลทางตรง (Direct effect: DE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect:IE) และอิทธิพลรวม (Total Effect:TE) ระหว่างตัวแปร CJC และ WE โดยมี IJC เป็นตัวแปรส่งผ่าน

	ตัวแปรผล	R^2	อิทธิพล	ตัวแปรเชิงสาเหตุ	
				CJC	IJC
ครั้งที่ 1	IJC	.826	DE	.909***	-
			IE	-	-
			TE	.909***	-
	WE	.695	DE	.262	.589**
			IE	.535**	-
			TE	.797***	.589**
$\chi^2(22, N = 175) = 63, \chi^2/df = 2.88, p = <.001, RMSEA = .002, CFI = .969, TLI = .949, SRMR = .042$					
	ตัวแปรผล	R^2	อิทธิพล	ตัวแปรเชิงสาเหตุ	
				CJC	IJC
ครั้งที่ 2	IJC	.826	DE	.918***	-
			IE	-	-
			TE	.909***	-
	WE	.695	DE	.239	.614**
			IE	.564**	-
			TE	.802***	.614**
$\chi^2(22, N = 175) = 50, \chi^2/df = 2.28, p = <.001, RMSEA = .03, CFI = .980, TLI = .961, SRMR = .039$					

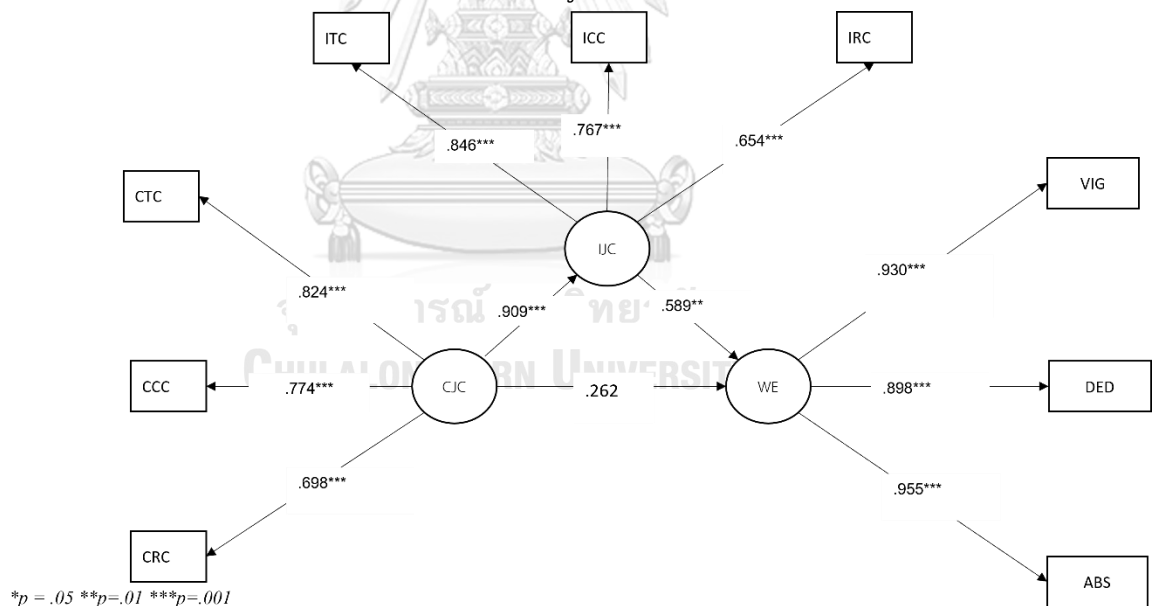
	ตัวแปรผล	R^2	อิทธิพล	ตัวแปรเชิงสาเหตุ	
				CJC	IJC
ครั้งที่ 3	IJC	.826	DE	.885***	-
			IE	-	-
			TE	.885***	-
	WE	.695	DE	.379	.547**
			IE	.484**	-
			TE	.863***	.547**

$\chi^2(22, N = 175) = 54, \chi^2/df = 2.47, p = <.001, RMSEA = .01, CFI = .978, TLI = .963, SRMR = .043$

*** $p < .001$ ** $p < .05$

ภาพที่ 7

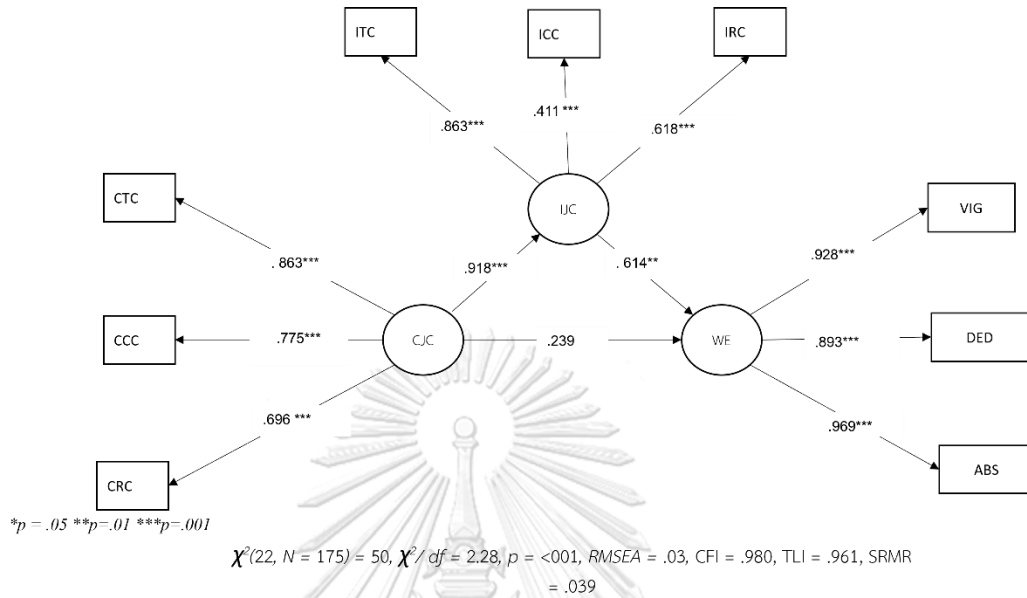
โมเดลความสัมพันธ์ของตัวแปรจากการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งที่ 1



$\chi^2(22, N = 175) = 63, \chi^2/df = 2.88, p = <.001, RMSEA = .002, CFI = .969, TLI = .949, SRMR = .042$

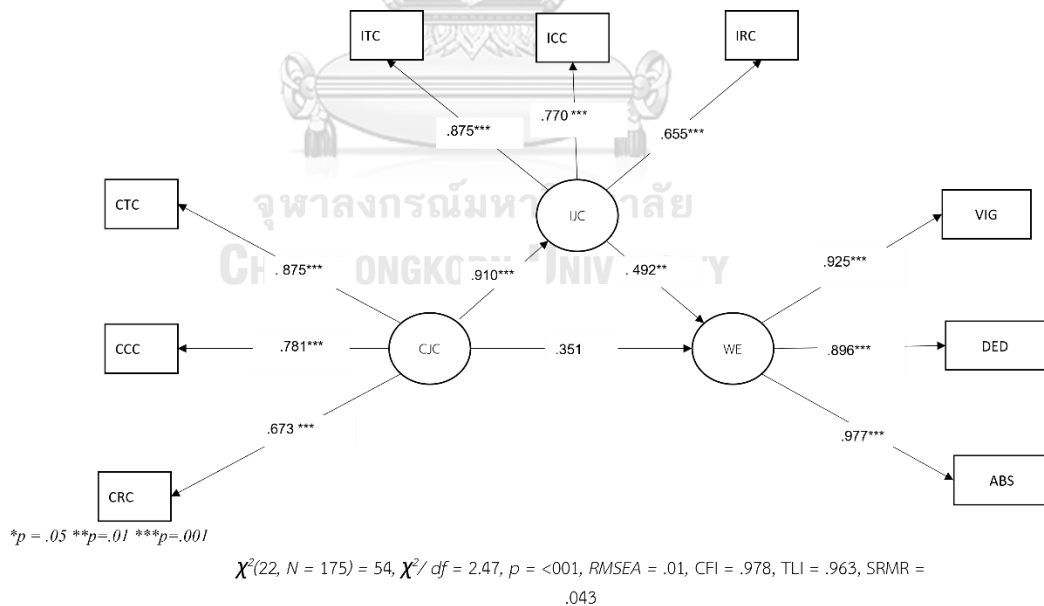
ภาพที่ 8

โมเดลความสัมพันธ์ของตัวแปรจากการวิเคราะห์ครั้งที่ 2



ภาพที่ 9

โมเดลความสัมพันธ์ของตัวแปรจากการวิเคราะห์ครั้งที่ 3



ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเหลื่อมเวลาไขว้

ผู้วิจัยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีการวัดแบบเหลื่อมเวลาไขว้ด้วยการเปรียบเทียบโมเดล โดยเปรียบเทียบโมเดลพื้นฐาน (stability model) กับโมเดลอื่น (alternatives models) เพื่อ

หาอิทธิพลทางตรง (direct effect) อิทธิพลส่งผ่าน (mediating effect) ภายในโมเดลการวิจัย และผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเปรียบเทียบโมเดลเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่วัดแบบเหลื่อมเวลา ตามหลักทฤษฎีการเปรียบเทียบที่ Cole และ Maxwell (2003) ได้เสนอไว้ โดยทำการเปรียบเทียบโมเดลพื้นฐาน (stability model หรือ baseline model) กับโมเดลทางเลือก (alternatives models) โดยโมเดลพื้นฐานคือโมเดลที่มีเฉพาะเส้นคงที่ (stability) หรือเส้นที่แสดงความสัมพันธ์ข้ามช่วงเวลาของตัวแปรเดียวกัน โดยที่เส้นความสัมพันธ์นี้เป็นความสัมพันธ์โดยธรรมชาติที่ตัวแปรเดียวกันมีความสัมพันธ์ข้ามช่วงเวลาเดียวกันเป็นปกติซึ่งใช้เป็นพื้นฐาน ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ส่วนโมเดลทางเลือกเป็นการเพิ่มสมมติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเข้าไปในโมเดล อันได้แก่

1. โมเดลมาตรฐาน คือ โมเดลที่กำหนดความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามแนวคิดทฤษฎีที่มีเส้นความสัมพันธ์เหลื่อมเวลาในลักษณะลง (down) ซึ่งก็คือตัวแปรสาเหตุตามกรอบแนวคิดของงานวิจัยนี้ที่วัดในช่วงเวลาก่อนที่จะส่งผลต่อตัวแปรผลที่วัดที่รวมกับเส้นคงที่ในภายหลัง
2. โมเดลความสัมพันธ์ย้อนกลับ (reverse model) คือ โมเดลที่กำหนดความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในลักษณะขึ้น (up) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ย้อนกลับของตัวแปรผลที่วัดที่ส่งผลต่อตัวแปรสาเหตุที่รวมกับเส้นคงที่ในภายหลัง
3. โมเดลความสัมพันธ์แลกเปลี่ยน (reciprocal model) คือโมเดลที่มีความสัมพันธ์เหลื่อมเวลาทั้งขึ้นและลง โดยที่ทั้งตัวแปรสาเหตุและตัวแปรผลมีอิทธิพลต่อกันและกัน กล่าวคือ ตัวแปรสาเหตุตามกรอบแนวคิดของงานวิจัยนี้ที่วัดในช่วงเวลาที่จะส่งผลต่อตัวแปรผลที่วัดและความสัมพันธ์ย้อนกลับของตัวแปรผลที่จะส่งผลต่อตัวแปรสาเหตุ โดยทั้ง 2 ความสัมพันธ์จะวัดก่อนที่จะรวมกับเส้นคงที่ในภายหลัง

ผลการวิเคราะห์โมเดลโดยใช้การปรับงานรายบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่านของการปรับงานระดับกลุ่มและความผูกใจมั่นในงานรายบุคคล

ผู้วิจัยวิเคราะห์โมเดลพื้นฐาน (Stability) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิง

ประจักษ์ในเกณฑ์ที่พอใช้ โดยที่ค่าไคสแควร์เกณฑ์ (χ^2/df) อยู่ในระดับพอใช้ คือระหว่าง 2.00-5.00 (Bollen, 1989) ($\chi^2(23, N = 175) = 75.87, \chi^2/df = 3.3, p = <.0001, RMSEA = <.0001, CFI = .985, TLI = .978, SRMR = .038$) จากนั้นจึงวิเคราะห์โมเดลมาตรฐาน (Standard) พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ที่พอใช้เช่นกันและมีความสอดคล้องดีกว่าโมเดลพื้นฐาน ($\chi^2(19, N = 175) = 62.53, \chi^2/df = 3.29, p = <.0001, RMSEA = .001, CFI = .987, TLI = .978, SRMR = .022$) แต่เมื่อเปรียบเทียบโมเดลพื้นฐานและโมเดลมาตรฐานโดยการทดสอบความแตกต่างของค่าไค-สแควร์แล้วพบว่าพบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($\Delta \chi^2 = 13.4, \Delta df = 4, p = 0.01$) เมื่อวิเคราะห์โมเดลย้อนกลับ (Reverse) พบว่าโมเดลพื้นฐานมีความ

สอดคล้องที่ดีกว่า ($\chi^2(19, N = 175) = 72.3, \chi^2/df = 3.8, p = <.0001, RMSEA = <.0001, CFI = .985, TLI = .973, SRMR = .027$) และเมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าไค-สแควร์แล้วพบว่าไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($\Delta \chi^2 = 3.6, \Delta df = 4, p = 0.46$) ต่อจากนั้นผู้วิจัยได้ วิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์แลกเปลี่ยน (Reciprocal) พบว่าโมเดลพื้นฐานมีความสอดคล้องที่ดีกว่า ($\chi^2(15, N = 175) = 61.92, \chi^2/df = 4.1, p = <.001, RMSEA = <.001, CFI = .986, TLI = .970, SRMR = .022$) และไม่พบความแตกต่างของค่าไค-สแควร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\Delta \chi^2 = 14, \Delta df = 8, p = 0.08$) แต่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ระหว่างโมเดล ความสัมพันธ์แลกเปลี่ยนกับโมเดลย้อนกลับ รายละเอียดตามตารางที่ 13

โดยสรุปแล้ว จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรแบบเหลือเวลาไขว้ของตัวแปรการ ปรับงานระดับกลุ่ม การปรับงานรายบุคคลและความผูกใจมั่นในงานรายบุคคล พบว่าโมเดลมาตรฐาน มีดัชนีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด รองลงมาคือโมเดลพื้นฐาน โดยเมื่อทดสอบความ ต่างต่างของค่าไค-สแควร์ของทั้ง 2 โมเดลแล้วพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แสดง ว่าทั้งสองโมเดลนี้มีความสอดคล้องเชิงประจักษ์ที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 12

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่วัดแบบเหลือเวลาโดยใช้การปรับงานรายบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างการทำงานระดับกลุ่มและความผูกใจมั่นในงานรายบุคคล

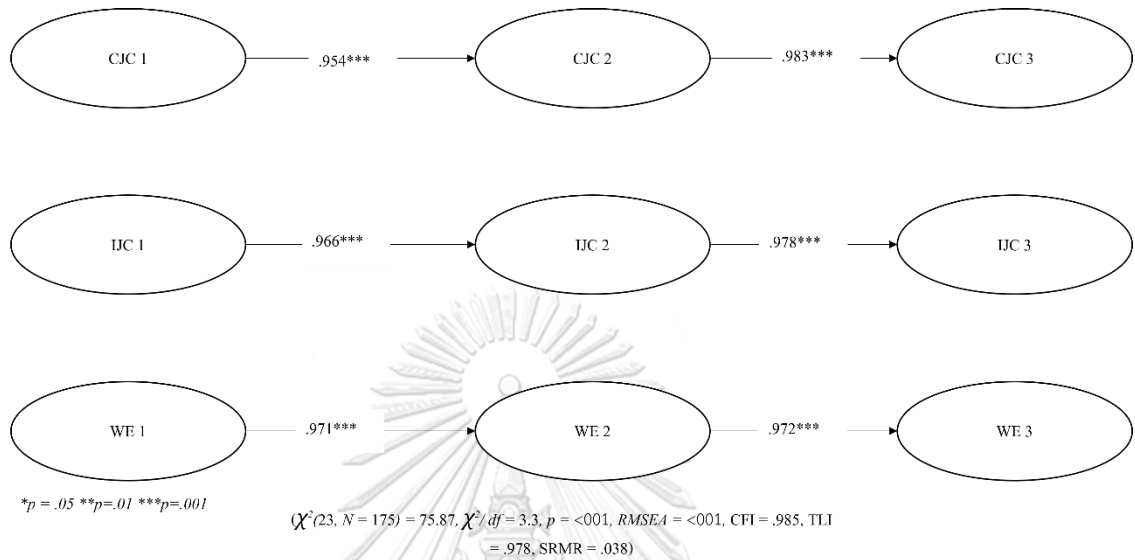
โมเดล	χ^2	df	χ^2/df	p	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
Stability	75.87	23	3.3	<.001	<.001	.985	.978	.038
Standard	62.53	19	3.29	<.001	.001	.987	.978	.022
Reverse	72.33	19	3.8	<.001	<.001	.985	.973	.027
Reciprocal	61.92	15	4.1	<.001	<.001	.986	.970	.022
การเปรียบเทียบโมเดล	$\Delta \chi^2$	Δdf	p					
Stability vs standard	13.4	4	.01***					
Stability vs reverse	3.6	4	.46					
Stability vs reciprocal	14.0	8	.08					
Standard vs reciprocal	0.6	4	.96					
Reverse vs reciprocal	10.4	4	.03**					

*** p=.01 **p = .05

เมื่อพิจารณาเส้นอิทธิพล พบว่าโมเดลทุกแบบมีค่าอิทธิพลของตัวแปรเดียวกันข้ามช่วงเวลาที่สูงและมีนัยสำคัญทางสถิติทุกเส้นอิทธิพล ส่วนค่าอิทธิพลของตัวแปรเชิงสาเหตุที่วัดก่อนกับตัวแปรผลที่วัดทีหลัง (X->M, M->Y ข้ามช่วงเวลา) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกเส้นยกเว้นเส้น CJC 1 -> IJC 2 ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 6 การปรับงานระดับกลุ่มครั้งที่ 1 มีอิทธิพลทางบวกต่อการปรับงานรายบุคคลครั้งที่ 2 และค่าอิทธิพลของตัวแปรผลที่วัดก่อนกับตัวแปรเชิงสาเหตุที่วัดทีหลัง (Y->M, M->X ข้ามช่วงเวลา) ก็ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกเส้นเช่นกันหมายความว่า การปรับงานระดับกลุ่ม การปรับงานรายบุคคล และความผูกใจมั่นในงานรายบุคคล ไม่มีอิทธิพลต่อกันเมื่อวัดข้ามช่วงเวลา 1 สัปดาห์ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 5 7 และ 8 จึงไม่ผ่านข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่าน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงไม่ทำการวิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่านข้ามช่วงเวลาต่อ รายละเอียดค่าอิทธิพลและค่าสถิติของโมเดลสามารถดูได้ในตารางที่ 14-16 และภาพที่ 11-14

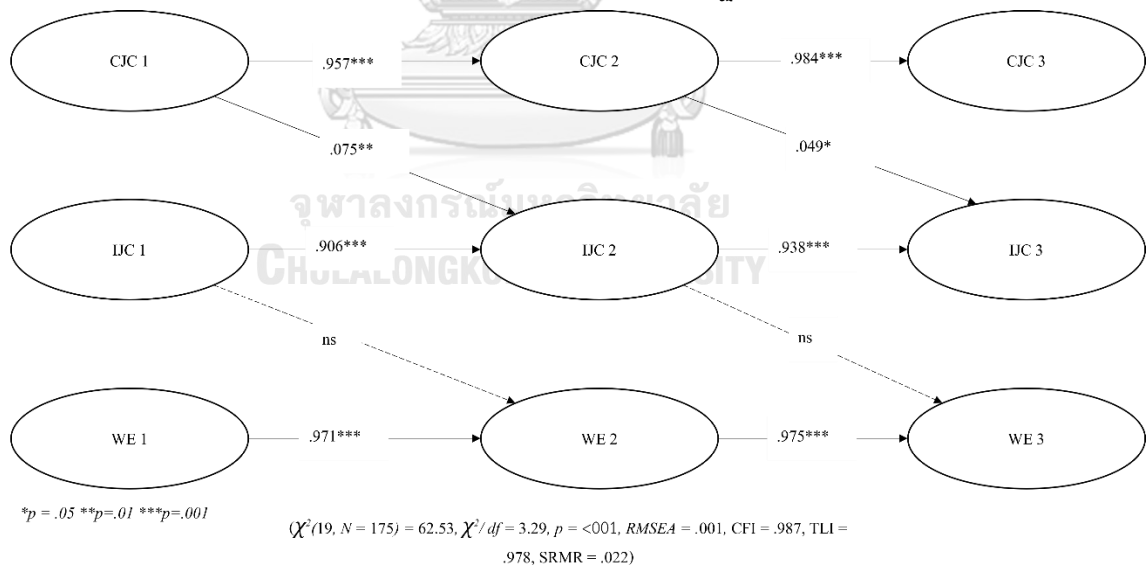
ภาพที่ 10

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่วัดแบบเหลือมเวลาของโมเดลพื้นฐาน



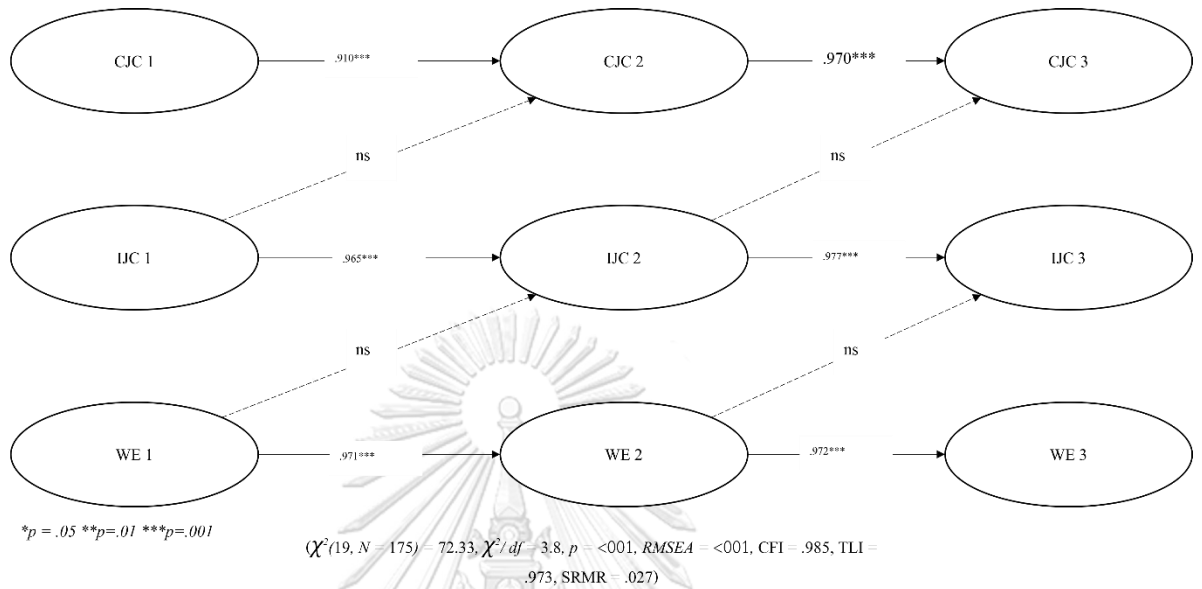
ภาพที่ 11

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่วัดแบบเหลือมเวลาของโมเดลมาตรฐาน



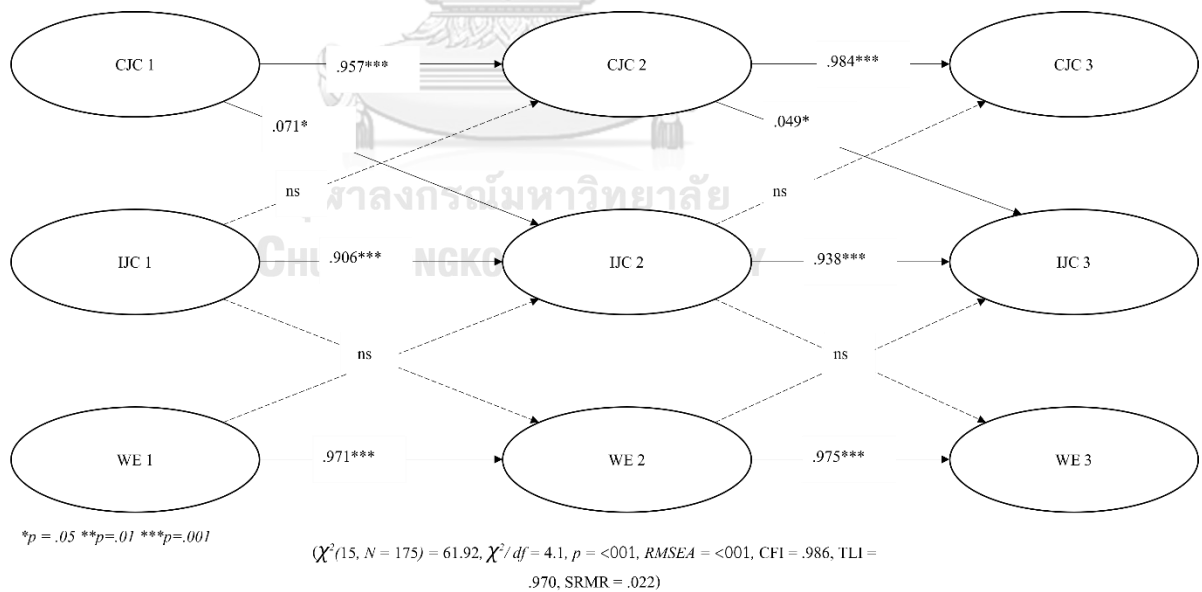
ภาพที่ 12

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่วัดแบบเหลือมเวลาของโมเดลย้อนกลับ



ภาพที่ 13

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่วัดแบบเหลือมเวลาของโมเดลความสัมพันธ์แลกเปลี่ยน



ตารางที่ 13

ค่าอิทธิพลของเส้นทางในโมเดลพื้นฐาน

	เส้นทาง	β	SE	P
อิทธิพลข้ามช่วงของ ตัวแปรเดียวกัน	CJC 1 -> CJC 2	.954	.007	<.001
	CJC 2 -> CJC 3	.983	.003	<.001
	IJC 1 -> IJC 2	.966	.005	<.001
	IJC 2 -> IJC 3	.978	.003	<.001
	WE 1 -> WE 2	.971	.004	<.001
	WE 2 -> WE 3	.972	.004	<.001

ตารางที่ 14

ค่าอิทธิพลของเส้นทางในโมเดลมาตรฐาน

	เส้นทาง	β	SE	P
อิทธิพลข้ามช่วงของ ตัวแปรเดียวกัน	CJC 1 -> CJC 2	.957	.006	<.001
	CJC 2 -> CJC 3	.984	.002	<.001
	IJC 1 -> IJC 2	.906	.024	<.001
	IJC 2 -> IJC 3	.938	.016	<.001
	WE 1 -> WE 2	.971	.019	<.001
	WE 2 -> WE 3	.975	.013	<.001
อิทธิพลข้ามช่วงของ ตัวแปรเชิงเหตุที่วัด ก่อนตัวแปรผลที่วัดที่ หลัง	CJC 1 -> IJC 2	.075	.028	<.01
	IJC 2 -> WE 3	-.004	.019	0.82
	CJC 2 -> IJC 3	.049	.019	0.01
	IJC 1 -> WE 2	.001	.026	0.98

ตารางที่ 15

ค่าอิทธิพลของเส้นทางในโมเดลย้อนกลับ

	เส้นทาง	β	SE	P
อิทธิพลข้ามช่วงของ ตัวแปรเดียวกัน	CJC 1 -> CJC 2	.910	.029	<.001
	CJC 2 -> CJC 3	.970	.015	<.001
	IJC 1 -> IJC 2	.965	.016	<.001
	IJC 2 -> IJC 3	.977	.012	<.001
	WE 1 -> WE 2	.971	.004	<.001
	WE 2 -> WE 3	.972	.004	<.001
อิทธิพลข้ามช่วงของ ตัวแปรผลที่วัดก่อนตัว แปรเชิงเหตุที่วัดทีหลัง	IJC 1 -> CJC 2	.055	.033	0.09
	WE 1 -> IJC 2	.002	.022	0.93
	IJC 2 -> CJC 3	.016	.018	0.39
	WE 2 -> IJC 3	.002	.017	0.92

ตารางที่ 16

ค่าอิทธิพลของเส้นทางในโมเดลความสัมพันธ์แลกเปลี่ยน

	เส้นทาง	β	SE	P
อิทธิพลข้ามช่วงของ ตัวแปรเดียวกัน	CJC 1 -> CJC 2	.945	.032	<.001
	CJC 2 -> CJC 3	.978	.017	<.001
	IJC 1 -> IJC 2	.915	.030	<.001
	IJC 2 -> IJC 3	.944	.019	<.001
	WE 1 -> WE 2	.971	.019	<.001
	WE 2 -> WE 3	.971	.016	<.001
อิทธิพลข้ามช่วงของ ตัวแปรเชิงเหตุที่วัด ก่อนตัวแปรผลที่วัดที่ หลัง	CJC 1 -> IJC 2	.071	.034	0.03
	IJC 2 -> WE 3	.002	.023	0.92
	CJC 2 -> IJC 3	.049	.020	0.01
	IJC 1 -> WE 2	.001	.026	0.98
อิทธิพลข้ามช่วงของ ตัวแปรผลที่วัดก่อนตัว แปรเชิงเหตุที่วัดทีหลัง	IJC 1 -> CJC 2	.014	.038	0.70
	WE 1 -> IJC 2	-.008	.023	0.73
	IJC 2 -> CJC 3	.007	.020	0.71
	WE 2 -> IJC 3	-.009	.018	0.63

บทที่ 4

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปรับงานระดับกลุ่ม ความผูกใจมั่นในงานรายบุคคลโดยมีการปรับงานรายบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่านผู้วิจัยขออภิปรายถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรระยะสั้น (ความสัมพันธ์ในช่วงเวลาเดียวกัน)

จากผลการวิเคราะห์พบว่าความสัมพันธ์ของตัวแปรในช่วงเวลาเดียวกันสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1-3 แต่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4 ผู้วิจัยจึงขออภิปรายตามสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 การปรับงานรายบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการปรับงานระดับกลุ่ม ผู้วิจัยพบอิทธิพลทางตรงในทางบวกของการปรับงานระดับกลุ่ม และความผูกใจมั่นในงานโดยมีการปรับงานรายบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่านโดยมีค่าอิทธิพลหลังจากมีตัวแปรส่งผ่านแล้วมีค่าอิทธิพลอยู่ที่ .484 ถึง .564 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการปรับงานระดับกลุ่มและการปรับงานรายบุคคลเพื่อประยุกต์ใช้กับความผูกใจมั่นในงานและประสิทธิภาพในการทำงาน (Maria Tims et al., 2013) โดยได้นำทฤษฎีทางจิตวิทยาอธิบายกลไกนี้เป็นจำนวน 3 ทฤษฎี ได้แก่ การแพร่ระบาดของอารมณ์ (emotional contagion) บรรทัดฐานทางสังคม (social norm) และ การเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบตัวแบบ (observational learning หรือ modelling) ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าเมื่อกลุ่มบุคคลเกิดการปรับงานระดับกลุ่มขึ้นก็อาจทำให้บุคคลในกลุ่มเกิดการเลียนแบบตามบรรทัดฐานของกลุ่มขึ้นจึงเป็นผลให้มีการปรับงานรายบุคคลและเมื่อการทำงานทั้งกลุ่มและรายบุคคลได้มีการปรับให้สอดคล้องกันแล้วความผูกใจมั่นในงานมากได้

สมมติฐานที่ 2: การปรับงานระดับกลุ่มมีอิทธิพลทางบวกต่อการปรับงานรายบุคคล ผู้วิจัยพบว่า การปรับงานระดับกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงในทางบวกต่อการปรับงานรายบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 มีค่าอิทธิพลตั้งแต่ .885 ถึง .918 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 โดยพบว่าเมื่อกลุ่มของบุคคลทำพฤติกรรมปรับงาน ตัวบุคคลก็มีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมปรับงานไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาการปรับงานระดับกลุ่มและการปรับงานรายบุคคลในประเทศไต้หวันของ Chen Yen และ Tsai (2014) ซึ่งอาจอธิบายได้ตามทฤษฎีการแพร่ระบาดของอารมณ์ (Barsade, 2002) บรรทัดฐานทางสังคม และการเลียนแบบตัวแบบ ว่าเมื่อกลุ่มบุคคลเกิดการปรับงานระดับกลุ่มขึ้น บุคคลที่เป็นสมาชิกกลุ่มอาจเห็นว่าบุคคลในกลุ่มเกิดการปรับงานขึ้นจึงได้รับผลกระทบทางอารมณ์ต่อเนื่องจากสมาชิกในกลุ่มคนอื่น จึงเกิดการปรับงานตาม

สมมติฐานที่ 3 การปรับงานรายบุคคลมีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคล ผู้วิจัยพบว่า การปรับงานรายบุคคลมีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคลอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ .05 มีค่าอิทธิพลตั้งแต่ .547 ถึง .614 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 โดยอาจอธิบายได้ว่าเมื่อบุคคลในกลุ่มเกิดการปรับงานรายบุคคลแล้วจึงเกิดความสบายใจที่จำปฏิบัติงานขึ้น เนื่องจากงานนั้นมีความเหมาะสมกับการทำงานของตนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Chen Yen และ Tsai (2014)

สมมติฐานที่ 4 การปรับงานระดับกลุ่มมีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคล ผู้วิจัยพบอิทธิพลทางตรงในทางบวกของการปรับงานระดับกลุ่ม และความผูกใจมั่นในงานโดยมีการปรับงานรายบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่านโดยมีค่าอิทธิพลก่อนมีตัวแปรส่งผ่านที่ .262 ถึง .379 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4 ซึ่งแย้งกับผลการวิจัยพบว่า การปรับงานระดับกลุ่มเป็นส่วนส่งเสริมให้สภาวะแวดล้อมในกลุ่มโดยเพิ่มความผูกใจมั่นในงานระดับบุคคล ซึ่งมีแนวโน้มความเป็นไปได้ที่ประสิทธิภาพในการทำงานระดับกลุ่มจะเพิ่มขึ้นด้วย (Makikangas et al., 2016) และจากผลงานวิจัยของ Leana และคณะ (2009) ที่ทำการศึกษาการปรับงานระดับกลุ่มในกลุ่มอาชีพครูปฐมวัยพบว่าการปรับงานในระดับกลุ่มนั้นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพในการทำงานโดยเฉพาะกับกลุ่มครูที่ยังมีประสบการณ์ในงานน้อย และการปรับงานระดับกลุ่มนี้ยังมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับความพึงพอใจ ความผูกพันต่อองค์กร (commitment) และความผูกพันต่องาน (job attachment) โดยอาจอธิบายได้ว่าเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโควิด 19 ในช่วงของการเก็บข้อมูลนั้นส่งผลให้ลักษณะการทำงานของกลุ่มพนักงานเปลี่ยนไปทั้งด้าน สถานที่ ชั่วโมงการทำงาน และปริมาณงาน และจากที่ลักษณะงานของกลุ่มตัวอย่างนั้นเป็นงานที่ต้องเปลี่ยนกลุ่มการทำงานบ่อยครั้ง จึงอาจส่งผลให้การทำงานเป็นกลุ่มนั้นเป็นไปได้ลำบากขึ้น ความสัมพันธ์ของตัวแปรระยะยาว (ความสัมพันธ์เหลือเวลาไขว้)

เนื่องจากความสัมพันธ์ในระยะสั้นมีความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับสมมติฐานส่วนมากดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เหลือเวลาไขว้เพิ่มเติมเพื่อดูว่าความสัมพันธ์ของตัวแปรการปรับงานระดับกลุ่ม การปรับงานรายบุคคลและความผูกใจมั่นในงานรายบุคคลมีความสัมพันธ์กันในลักษณะเหลือเวลาไขว้ได้หรือไม่ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรการปรับงานระดับกลุ่ม การปรับงานรายบุคคล และความผูกใจมั่นในงานไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงสาเหตุและตัวแปรผลที่วัดในครั้งถัดไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงปฏิเสธสมมติฐานข้อที่ 5 7 และ 8 แต่พบเส้นอิทธิพลทางบวกที่มีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 2 เส้น คือ การปรับงานระดับกลุ่มครั้งที่ 1 ไปยังการปรับงานรายบุคคลครั้งที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 6 การวิจัยนี้ใช้การเก็บข้อมูลเว้นช่วง 1 สัปดาห์ แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงสาเหตุและตัวแปรผล ซึ่งอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงในลักษณะงานทั้งด้านสถานที่ ชั่วโมงการทำงาน และปริมาณงานในช่วงการเก็บข้อมูลที่อยู่ในช่วงของการระบาดของโควิด 19 และลักษณะงานของกลุ่มตัวอย่างที่มีการทำงานที่ต้องเปลี่ยนกลุ่มทำงานบ่อยครั้ง

และในทางปฏิบัติการเก็บข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดสามารถส่งข้อมูลกลับมาในเวลาเดียวกัน
อย่างแม่นยำนั้นเป็นไปได้ยาก เวลาที่เหลือไปในช่วงสัปดาห์อาจจะมีผลต่ออิทธิพลในบางส่วนได้



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย ข้อจำกัด ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่าง การปฏิบัติงานระดับกลุ่ม ความผูกใจมั่นในงาน โดยมีการปฏิบัติงานรายบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่าน ศึกษาแบบช่วงเวลาเดียวกันและแบบเหลื่อมเวลาไขว้

สมมติฐานการวิจัย

การศึกษาแบบตัดขวาง หรือในช่วงเวลาเดียวกัน

สมมติฐานที่ 1: การปฏิบัติงานรายบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการปฏิบัติงานระดับกลุ่มต่อ ความผูกใจมั่นในงานของบุคคล

สมมติฐานที่ 2: การปฏิบัติงานระดับกลุ่มมีอิทธิพลทางบวกต่อการปฏิบัติงานรายบุคคล

สมมติฐานที่ 3: การปฏิบัติงานรายบุคคลมีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคล

สมมติฐานที่ 4: การปฏิบัติงานระดับกลุ่มมีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคล

การศึกษาแบบระยะยาว (แบบเหลื่อมเวลา)

สมมติฐานที่ 5: การปฏิบัติงานรายบุคคลครั้งที่ 2 เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการปฏิบัติงานระดับกลุ่มครั้งที่ 1 ต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคลครั้งที่ 3

สมมติฐานที่ 6: การปฏิบัติงานระดับกลุ่มครั้งที่ 1 มีอิทธิพลทางบวกต่อการปฏิบัติงานรายบุคคลครั้งที่ 2

สมมติฐานที่ 7: การปฏิบัติงานรายบุคคลครั้งที่ 2 มีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคลครั้งที่ 3

สมมติฐานที่ 8: การปฏิบัติงานระดับกลุ่มครั้งที่ 1 มีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคลครั้งที่ 3

ประโยชน์ที่ได้รับทางวิชาการ

ได้ทราบผลการวิจัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการปฏิบัติงานระดับกลุ่ม ความผูกใจมั่นในงานรายบุคคล โดยมีการปฏิบัติงานรายบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่าน

ประโยชน์ต่อองค์การ

ผลการวิจัยพบว่าการปฏิบัติงานรายบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างการปฏิบัติงานระดับกลุ่ม และความผูกใจมั่นในงานรายบุคคลในช่วงเวลาเดียวกันหรือในระยะสั้น ดังนั้นองค์การอาจช่วยเสริมให้พนักงานเกิดความผูกใจมั่นในงานมากขึ้นโดยการจัดกิจกรรมหรืออบรมในเชิงสนับสนุนให้ใช้การปฏิบัติงานในกลุ่มเพื่อให้พนักงานสามารถปรับให้งานมีความเหมาะสมกับตนมากขึ้น

สรุปผลการวิจัย

1. การศึกษาระยะสั้น หรือ แบบช่วงเวลาเดียวกัน

- 1.1. การปรับงานรายบุคคลเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการปรับงานระดับกลุ่มต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคล อย่างมีนัยสำคัญที่ .05
- 1.2. การปรับงานระดับกลุ่มมีอิทธิพลทางบวกต่อการปรับงานรายบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001
- 1.3. การปรับงานรายบุคคลมีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
- 1.4. การปรับงานระดับกลุ่มมีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคลแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
2. การศึกษาระยะยาว หรือ แบบเหลื่อมเวลาไขว้
 - 2.1. การปรับงานรายบุคคลครั้งที่ 2 เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการปรับงานระดับกลุ่มครั้งที่ 1 ต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคลครั้งที่ 3 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
 - 2.2. การปรับงานระดับกลุ่มครั้งที่ 1 มีอิทธิพลทางบวกต่อการปรับงานรายบุคคลครั้งที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01
 - 2.3. การปรับงานรายบุคคลครั้งที่ 2 มีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคลครั้งที่ 3 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
 - 2.4. การปรับงานระดับกลุ่มครั้งที่ 1 มีอิทธิพลทางบวกต่อความผูกใจมั่นในงานของบุคคลครั้งที่ 3 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาครั้งต่อไปควรจัดทำการศึกษาเก็บข้อมูลให้รัดกุมและดึงดูดมากกว่านี้เนื่องจากผู้วิจัยได้รับผลตอบรับจากกลุ่มตัวอย่างบางส่วนว่าแบบสอบถามมีจำนวนข้อมากไปเห็นแล้วท้อ ประกอบกับการที่ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับมาแบบเว้นหน้ากลาง
2. กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้มีชั่วโมงการทำงาน และปริมาณงานที่ลดลง จากการระบาดของโควิด 19 จึงอาจเป็นตัวแปรแทรกซ้อนที่ทำให้การปรับงานระดับกลุ่มไม่สามารถส่งอิทธิพลถึงความผูกใจมั่นในงานรายบุคคลข้ามช่วงเวลาได้ การวิจัยครั้งต่อไปอาจต้องคำนึงถึงลักษณะการทำงานที่ถูกกระทบจากการระบาดด้วย
3. มาตรวัดในการวิจัยนี้เป็นมาตรวัดที่แปลมาจากมาตรวัดภาษาอังกฤษจึงอาจมีบางคำศัพท์ที่กลุ่มตัวอย่างอาจไม่เข้าใจจึงอาจเป็นผลให้กลุ่มตัวอย่างตอบมาตรเปลี่ยนแปลงได้
4. กลุ่มตัวอย่างที่นำมาส่วนใหญ่เป็นฝ่ายงานที่มีหน้าที่ในการสนับสนุนฝ่ายงานอื่นๆ ดังนั้นจะมีการเปลี่ยนกลุ่มในการทำงานร่วมกันบ่อย ในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนกลุ่มการทำงานเกิดขึ้นจึงอาจมีผลกับการวิจัย

ภาคผนวก



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

ใบรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย



บันทึกข้อความ



ส่วนงาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 1 โทร. 0-2218-3202, 8304909, 231.
ที่ จว 046/2564 (ผ) วันที่ 12 มีนาคม 2564
เรื่อง แจ้งผลผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน คณบดีคณะจิตวิทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแจ้งผ่านการรับรองผลการพิจารณา

ตามที่นิสิต/บุคลากรในสังกัดของท่านได้เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นั้น ในการนี้ กรรมการผู้ทบทวนหลักได้เห็นสมควรให้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยได้ ดังนี้

โครงการวิจัยที่ 252.1/63 เรื่อง การปรับงานระดับกลุ่ม การปรับงานรายบุคคล และความผูกใจมั่นในงานระดับบุคคล : การวิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่านแบบเหลื่อมเวลาไขว้ (COLLECTIVE JOB CRAFTING, INDIVIDUAL JOB CRAFTING AND INDIVIDUAL WORK ENGAGEMENT: CROSS-LAGGED MEDIATION ANALYSIS) ในขั้นพัฒนาเครื่องมือ ของ นายติณณ์ ชุ่มใจ นิสิตระดับมหาบัณฑิต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เรียน ผอ.ฝ่ายวิชาการ
จึงเรียนมาเพื่อโปรด
<input checked="" type="checkbox"/> ทราบ
<input type="checkbox"/> พิจารณา
ลงชื่อ <i>วิวัฒน์ มิ่งกษัตริย์</i>

วิวัฒน์ มิ่งกษัตริย์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ มิ่งกษัตริย์)

กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน
กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรียน *คณบดีจิตวิทยา*
เพื่อโปรดแจ้ง *นิสิต/อาจารย์*
กมลทิพย์ บวรสิน
(น.ส.กมลทิพย์ บวรสิน)
ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
24 มี.ค. 2564

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

ขอความกรุณาให้ท่านผู้ตอบแบบสอบถามอ่านวัตถุประสงค์และคำชี้แจงต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ในการทำงานวิจัยในครั้งนี้คือ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานและความผูกใจมั่นในงานระดับบุคคล ของพนักงานรายเดือนบริษัทเอกชนในประเทศไทย

การให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้จะเป็นไปตามความสมัครใจของท่าน ซึ่งถ้าท่านมีความประสงค์ที่จะถอนตัวออกจากงานวิจัย ท่านสามารถถอนตัวเมื่อใดก็ได้และไม่จำเป็นต้องชี้แจงเหตุผลใด ๆ ต่อผู้วิจัยรวมถึงจะไม่มีผลกระทบต่อท่านใด ๆ ทั้งสิ้น

แบบสอบถามในงานวิจัยนี้มีทั้งหมด 3 ชุด มีข้อความรวมทั้งหมดชุดละ 35 ข้อ ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 15 นาที

โดยข้อมูลที่ท่านตอบในแบบสอบถามนี้จะถูกเก็บไว้เป็นความลับและไม่เผยแพร่ข้อมูลเป็นรายบุคคลเด็ดขาด ซึ่งการเผยแพร่ผลการศึกษานั้นจะกระทำโดยการเผยแพร่ข้อมูลผ่านการวิเคราะห์ในองค์รวมแล้วเท่านั้น

**หากมีข้อสงสัยหรือต้องการทราบข้อมูลวิจัยฉบับเต็ม สามารถติดต่อผู้วิจัยได้ทาง email:

Choomjai.T@outlook.com

ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ หญิง ชาย
2. ชื่อจริงภาษาอังกฤษ สามตัวแรก ของท่าน
3. โปรดกากบาทลงในช่องที่เป็นเดือนเกิดของท่าน

ชื่อเดือน	ชื่อเดือน	ชื่อเดือน	ชื่อเดือน	ชื่อเดือน	ชื่อเดือน
Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)

4. ปีเกิดของท่าน
5. อายุของท่าน ปี
6. อายุงานในองค์กรของท่าน ปี เดือน
7. อายุในสายงานของท่านปี เดือน

จากสถานการณ์การระบาดของไวรัส COVID-19

สถานการณ์การทำงานของท่านเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

- 1) สถานที่ในการทำงานของท่าน ในช่วงการระบาดของไวรัส
 - a) ทำงานจากที่บ้านทุกวัน
 - b) ทำงานจากที่บ้านสลับกับที่ทำงาน
 - c) ทำงานในที่ทำงานของท่านตามปกติ
- 2) ชั่วโมงการทำงานของท่าน ในช่วงการระบาดของไวรัส
 - a) ชั่วโมงการทำงานเพิ่มขึ้น
 - b) ชั่วโมงการทำงานไม่เปลี่ยนแปลง
 - c) ชั่วโมงการทำงานลดลง
- 3) ปริมาณงานของท่าน ในช่วงการระบาดของไวรัส
 - a) ปริมาณงานเพิ่มขึ้น
 - b) ปริมาณงานไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
 - c) ปริมาณงานลดลง

คำชี้แจง คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความแต่ละข้อโดยละเอียดและเลือกหมายเลขที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดเพียงหมายเลขเดียวในแต่ละข้อ ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิดและโปรดตอบให้ครบทุกข้อ กรุณาใช้มาตร 5 ระดับด้านล่างในการประเมินว่า ในปัจจุบันบ่อยครั้งแค่ไหนที่คุณมีความรู้สึกเกี่ยวกับการทำงานตามข้อความต่อไปนี้

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ข้อ	ข้อความ	ไม่เคยรู้สึก	บางครั้ง	ค่อนข้างบ่อย	บ่อยครั้ง	เป็นประจำ
1	ฉันรู้สึกว่าเมื่ออยู่ในที่ทำงานฉันมีพลังงานอย่างเปี่ยมล้น					
2	ฉันรู้สึกแข็งแรงและทรงพลังเมื่ออยู่ในที่ทำงาน					
3	เมื่อตื่นขึ้นมาตอนเช้า ฉันรู้สึกอยากไปทำงาน					
4	ฉันสามารถทำงานต่อเนื่องได้ครั้งละเป็นเวลานาน					
5	เมื่ออยู่ในที่ทำงาน ฉันมีการฟื้นฟูพลังใจจากสภาวะเครียดหรือความเศร้ามาก					

ข้อ	ข้อความ	ไม่เคยรู้สึก	บางครั้ง	ค่อนข้างบ่อย	บ่อยครั้ง	เป็นประจำ
6	เมื่ออยู่ในที่ทำงาน ฉันมีความอดทนอยู่เสมอ แม้สิ่งต่างๆ จะไม่เป็นไปด้วยดี					
7	ฉันพบว่างานที่ฉันทำอยู่มีจุดประสงค์และความหมาย					
8	ฉันรู้สึกกระตือรือร้นกับงานของฉัน					
9	งานของฉันให้แรงบันดาลใจกับฉัน					
10	ฉันรู้สึกภูมิใจกับงานที่ฉันทำอยู่					
11	สำหรับฉัน งานของฉันเป็นสิ่งที่ท้าทาย					
12	ฉันรู้สึกว่าเมื่อฉันทำงานเวลายาวมันผ่านไปเร็วเหลือเกิน					
13	เมื่อฉันทำงาน ฉันจะลืมทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัว					
14	ฉันรู้สึกมีความสุขเมื่อได้ทำงานอย่างหนัก					
15	ฉันรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับงานของฉัน					
16	ฉันรู้สึกเพลินเมื่อฉันทำงาน					
17	มันยากที่จะแยกฉันออกจากงานของฉัน					

คำชี้แจง ก่อนที่ท่านจะเริ่มทำแบบสอบถามต่อไปนี้ขอความกรุณาให้ท่านตอบคำถามทุกข้อในความเป็นจริง โดยให้เลือกค่าคะแนนที่ตรงกับสิ่งที่ท่านปฏิบัติมากที่สุด เพื่อให้งานมีความเหมาะสมกับกลุ่ม....

ข้อ	ข้อความ	ไม่เคยทำ	บางครั้ง	ค่อนข้างบ่อย	บ่อยครั้ง	เป็นประจำ
1	กลุ่มของฉันเลือกใส่ใจเฉพาะงานบางอย่างที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป					
2	กลุ่มของฉันยอมรับหรือชวนขยายหาภารกิจเพิ่มขึ้นตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป					
3	กลุ่มของฉันทำงานอย่างขะมักเขม้นในงานที่กลุ่มชอบและเหมาะสมกับทักษะหรือความสนใจของกลุ่ม					
4	กลุ่มของฉันพยายามมองว่าภารกิจและความรับผิดชอบที่กลุ่มมีในที่ทำงานมีความหมายลึกซึ้งกว่าที่เห็นอยู่					
5	กลุ่มของฉันพบว่างานและความรับผิดชอบในการทำงานมีความหมายกับกลุ่ม					
6	กลุ่มของฉันมีมุมมองต่อภารกิจและความรับผิดชอบในงานของกลุ่มว่าเป็นส่วนสำคัญต่อองค์กรในช่วงการระบาดของโควิด-19					
7	กลุ่มของฉันมักใช้เวลาอย่างจำกัดกับคนที่เข้ากับกลุ่มไม่ได้และจะติดต่อเขาในเรื่องที่จำเป็น					
8	กลุ่มของฉันลงทุนในความสัมพันธ์กับคนที่เข้ากับกลุ่มได้ดี(เช่นจัดกิจกรรมพิเศษผ่านช่องทางออนไลน์กับเพื่อนร่วมงานจากส่วนงานต่างๆ)					
9	กลุ่มของฉันมองหาโอกาสที่จะทำงานร่วมกับบุคคลที่มีความเข้ากันดีกับกลุ่ม เช่น มีทักษะหรือความสนใจคล้ายกับกลุ่ม					

คำชี้แจง ก่อนที่ท่านจะเริ่มทำแบบสอบถามต่อไปนี้ขอความกรุณาให้ท่านตอบคำถามทุกข้อในความเป็นจริง โดยให้เลือกค่าคะแนนที่ตรงกับสิ่งที่ท่านปฏิบัติมากที่สุด เพื่อให้งานมีความเหมาะสมกับตัวฉัน....

ข้อ	ข้อความ	ไม่เคยทำ	บางครั้ง	ค่อนข้างบ่อย	บ่อยครั้ง	เป็นประจำ
1	ฉันเลือกใส่ใจเฉพาะงานบางอย่างที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป					
2	ฉันยอมรับหรือชวนช่วยหาภารกิจเพิ่มขึ้นตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป					
3	ฉันทำงานอย่างขะมักเขม้นในงานที่ฉันชอบและเหมาะกับทักษะหรือความสนใจของฉัน					
4	ฉันพยายามมองว่าภารกิจและความรับผิดชอบที่ฉันมีในที่ทำงานมีความหมายลึกซึ้งกว่าที่เห็นอยู่					
5	ฉันพบว่างานและความรับผิดชอบในการทำงานมีความหมายกับฉัน					
6	ฉันมีมุมมองต่อภารกิจและความรับผิดชอบในงานของฉันว่าเป็นส่วนสำคัญต่อองค์กรในช่วงการระบาดของโควิด-19					
7	ฉันมักใช้เวลาอย่างจำกัดกับคนที่เข้ากับฉันไม่ได้และจะติดต่อเขาในเรื่องที่จำเป็น					
8	ฉันลงทุนในความสัมพันธ์กับคนที่เข้ากับฉันได้ดี (เช่นจัดกิจกรรมพิเศษผ่านช่องทางออนไลน์กับเพื่อนร่วมงานจากส่วนงานต่างๆ)					
9	ฉันมองหาโอกาสที่จะทำงานร่วมกับบุคคลที่มีความเข้ากันดีกับฉัน เช่น มีทักษะหรือความสนใจคล้ายกับฉัน					

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างแบบประเมินมาตรวัดที่แปลมาจากภาษาต่างประเทศ

Comparability/Interpretability Rating Sheet

Please circle the response which most closely represents how you would rate the following pairs of items in terms of: (A) Comparability of language (how comparable is the formal wording?) and (B) Similarity of interpretation (would the paired items be interpreted similarly or comparable, even if the wording is different?).

Please circle only one response for (A) and one response for (B) for each pair of items.

1. At my work, I feel bursting with energy.	2. I feel packing with energy at my work.	(A) Comparability of language				
		Extremely Comparable	Most of texts are Comparable	Not sure	less Comparable	Not at all Comparable
		1	2	3	4	5
		(B) Similarity of interpretation				
		Extremely Comparable	Most of texts are Comparable	Not sure	less Comparable	Not at all Comparable
		1	2	3	4	5

ภาคผนวก ง

ค่าสถิติมาตรในงานวิจัย

มาตรวัดความผูกใจมั่นในงาน (UWES-17)

เป็นมาตร Likert scale 5 ระดับ ประกอบไปด้วยข้อคำถามจำนวน 17 ข้อ โดยมาตรมีค่า $\alpha = .943$

ข้อ	ข้อความ	CITC
1	ฉันรู้สึกว่ามีพลังงานอย่างเปี่ยมล้น	.696
2	ฉันรู้สึกแข็งแรงและทรงพลังเมื่ออยู่ในที่ทำงาน	.745
3	เมื่อตื่นขึ้นมาตอนเช้า ฉันรู้สึกอยากไปทำงาน	.755
4	ฉันสามารถทำงานต่อเนื่องได้ครั้งละเป็นเวลานาน	.656
5	เมื่ออยู่ในที่ทำงาน ฉันมีการฟื้นฟูพลังใจจากสภาวะเครียดหรือความเศร้า่มาก	.444
6	เมื่ออยู่ในที่ทำงาน ฉันมีความอดทนอยู่เสมอ แม้สิ่งต่าง ๆ จะไม่เป็นไปด้วยดี	.537
7	ฉันพบว่างานที่ฉันทำอยู่มีจุดประสงค์และความหมาย	.705
8	ฉันรู้สึกกระตือรือร้นกับงานของฉัน	.737
9	งานของฉันให้แรงบันดาลใจกับฉัน	.783
10	ฉันรู้สึกภูมิใจกับงานที่ฉันทำอยู่	.781
11	สำหรับฉัน งานของฉันเป็นสิ่งที่ท้าทาย	.679
12	ฉันรู้สึกว่าเมื่อฉันทำงานเวลามันผ่านไปเร็วเหลือเกิน	.693
13	เมื่อฉันทำงาน ฉันจะลืมทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัว	.577
14	ฉันรู้สึกมีความสุขเมื่อได้ทำงานอย่างหนัก	.666
15	ฉันรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับงานของฉัน	.772
16	ฉันรู้สึกเพลินเมื่อฉันทำงาน	.781
17	มันยากที่จะแยกฉันออกจากงานของฉัน	.582

มาตรการปรับงานระดับกลุ่ม

เป็นมาตร Likert scale 5 ระดับ ประกอบไปด้วยข้อความ จำนวน 9 ข้อ มีค่า โดยมาตรมีค่า $\alpha = .870$

ข้อ	ข้อความ	CITC
1	กลุ่มของฉันเลือกใส่ใจเฉพาะงานบางอย่างที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป	.523
2	กลุ่มของฉันยอมรับหรือชวนขยายหาภารกิจเพิ่มขึ้นตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป	.580
3	กลุ่มของฉันทำงานอย่างขะมักเขม้นในงานที่กลุ่มชอบและเหมาะกับทักษะหรือความสนใจของกลุ่ม	.601
4	กลุ่มของฉันพยายามมองว่าภารกิจและความรับผิดชอบที่กลุ่มมีในที่ทำงานมีความหมายลึกซึ้งกว่าที่เห็นอยู่	.663
5	กลุ่มของฉันพบว่างานและความรับผิดชอบในการทำงานมีความหมายกับกลุ่ม	.632
6	กลุ่มของฉันมีมุมมองต่อภารกิจและความรับผิดชอบในงานของกลุ่มว่าเป็นส่วนสำคัญต่อองค์กรในช่วงการระบาดของโควิด-19	.666
7	กลุ่มของฉันมักใช้เวลาอย่างจำกัดกับคนที่เข้ากับกลุ่มไม่ได้และจะติดต่อเขาในเรื่องที่จำเป็น	.491
8	กลุ่มของฉันลงทุนในความสัมพันธ์กับคนที่เข้ากับกลุ่มได้ดี(เช่นจัดกิจกรรมพิเศษผ่านช่องทางออนไลน์กับเพื่อนร่วมงานจากส่วนงานต่างๆ)	.627
9	กลุ่มของฉันมองหาโอกาสที่จะทำงานร่วมกับบุคคลที่มีความเข้ากันดีกับกลุ่ม เช่น มีทักษะหรือความสนใจคล้ายกับกลุ่ม	.685

มาตรการปรับงานระดับบุคคล

เป็นมาตร Likert scale 5 ระดับ ประกอบไปด้วยข้อคำถาม จำนวน 9 ข้อ มีค่า โดยมาตรมีค่า $\alpha = .864$

ข้อ	ข้อความ	CITC
1	ฉันเลือกใส่ใจเฉพาะงานบางอย่างที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป	.389
2	ฉันยอมรับหรือชวนขายหาภารกิจเพิ่มขึ้นตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป	.562
3	ฉันทำงานอย่างขะมักเขม้นในงานที่กลุ่มชอบและเหมาะกับทักษะหรือความสนใจของกลุ่ม	.675
4	ฉันพยายามมองว่าภารกิจและความรับผิดชอบที่กลุ่มมีในที่ทำงานมีความหมายลึกซึ้งกว่าที่เห็นอยู่	.686
5	ฉันพบว่างานและความรับผิดชอบในการทำงานมีความหมายกับกลุ่ม	.620
6	ฉันมีมุมมองต่อภารกิจและความรับผิดชอบในงานของกลุ่มว่าเป็นส่วนสำคัญต่อองค์กรในช่วงการระบาดของโควิด-19	.709
7	ฉันมักใช้เวลาอย่างจำกัดกับคนที่เข้ากับกลุ่มไม่ได้และจะติดต่อเขาในเรื่องที่จำเป็น	.501
8	ฉันลงทุนในความสัมพันธ์กับคนที่เข้ากับกลุ่มได้ดี(เช่นจัดกิจกรรมพิเศษผ่านช่องทางออนไลน์กับเพื่อนร่วมงานจากส่วนงานต่างๆ)	.549
9	ฉันมองหาโอกาสที่จะทำงานร่วมกับบุคคลที่มีความเข้ากันดีกับกลุ่ม เช่น มีทักษะหรือความสนใจคล้ายกับกลุ่ม	.672

ภาคผนวก จ

หลักฐานการได้รับอนุญาตใช้มาตรวัด

Re: Request for using and modifying Individual Job Crafting Scale



Niessen, Cornelia <cornelia.niessen@fau.de>
To Tinn Choomjai

Reply Reply All Forward ...

จ. 27/1/2563 16:21

Dear Dr Choomjai,

Of course, you can use the scale and modify it. Good luck with your research.
Cornelia Niessen

--

Prof. Dr. Cornelia Niessen

Chair for Work and Organizational Psychology
Institute of Psychology
Friedrich-Alexander University Erlangen - Nürnberg

Nägelsbachstr. 49c 91052 Erlangen
Phone: +49 9131 85-64001
Fax: +49 9131 85-64004
cornelia.niessen@fau.de



Re: Request for using and translating UWES-17



Schaufeli, W.B. (Wilmar) <w.schaufeli@uu.nl>
To Tinn Choomjai

Reply Reply All Forward ...

พ. 6/2/2563 3:44

Dear Tim,

Thank you very much for your interest in my work.

You may use the UWES free of charge, but only for non-commercial, academic research. In case of commercial use we should draft a contract.

Please visit my website (address below) from which the UWES can be downloaded, as well as all my publications on the subject.

Good luck with your research.

With kind regards,

Wilmar Schaufeli

Wilmar B. Schaufeli, PhD | Professor emeritus of Work and Organizational Psychology | *Social, Health & Organizational Psychology* | Utrecht University | P.O. Box 80.140, 3508 TC Utrecht, The Netherlands | Phone: [31 6514 75784](tel:+31651475784) | Site: www.wilmarschaufeli.nl | [citations](#)

ภาคผนวก จ

Output Stability Model

Mplus VERSION 7

MUTHEN & MUTHEN

06/07/2021 12:04 AM

INPUT INSTRUCTIONS

TITLE: 3TJCWEstab

DATA: FILE IS "C:\Oraddfiles\Must do in time thesis\CFA\crosslag\cross3TJCWE.dat";

VARIABLE: NAMES ARE T1CJC T2CJC T3CJC T1IJC T2IJC T3IJC T1WE
T2WE T3WE;

USEVARIABLES T1CJC T2CJC T3CJC T1IJC T2IJC T3IJC T1WE T2WE
T3WE;

MODEL:

T3CJC on T2CJC;

T2CJC on T1CJC;

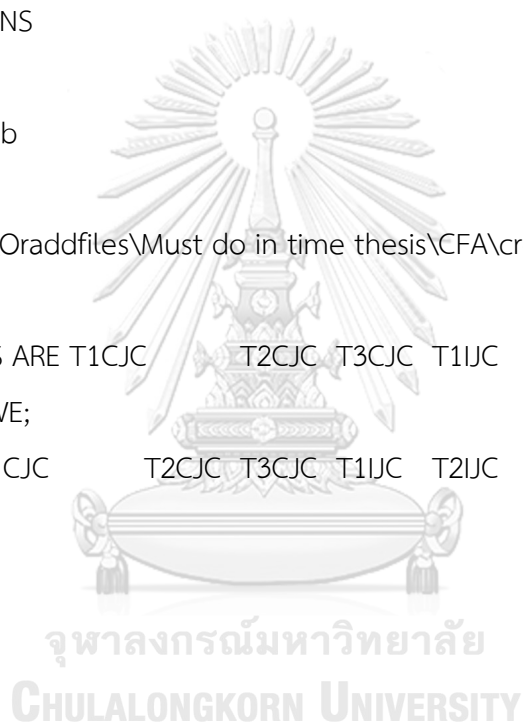
T3IJC on T2IJC;

T2IJC on T1IJC;

T3WE on T2WE;

T2WE on T1WE;

T2IJC WITH T2CJC;



OUTPUT:

STDYX MODINDICES(0.05);

INPUT READING TERMINATED NORMALLY

3TJCWEstab

SUMMARY OF ANALYSIS

Number of groups	1
Number of observations	175
Number of dependent variables	6
Number of independent variables	3
Number of continuous latent variables	0

Observed dependent variables

Continuous

T2CJC T3CJC T2IJC T3IJC T2WE T3WE

Observed independent variables

T1CJC T1IJC T1WE

Estimator	ML
Information matrix	OBSERVED
Maximum number of iterations	1000
Convergence criterion	0.500D-04
Maximum number of steepest descent iterations	20

Input data file(s)

C:\Oraddfiles\Must do in time thesis\CFA\crosslag\cross3TJCWE.dat

Input data format FREE

THE MODEL ESTIMATION TERMINATED NORMALLY

MODEL FIT INFORMATION

Number of Free Parameters 22

Loglikelihood

H0 Value 419.670

H1 Value 457.606

Information Criteria

Akaike (AIC) -795.340

Bayesian (BIC) -725.714

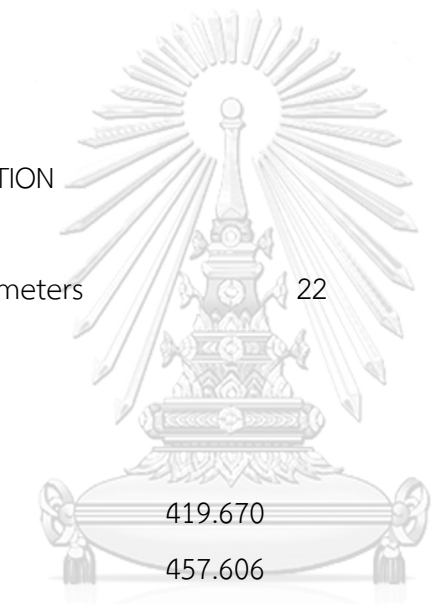
Sample-Size Adjusted BIC -795.381

$(n^* = (n + 2) / 24)$

Chi-Square Test of Model Fit

Value 75.872

Degrees of Freedom 23



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

P-Value 0.0000

RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation)

Estimate	0.115
90 Percent C.I.	0.087 0.144
Probability RMSEA <= .05	0.000

CFI/TLI

CFI	0.985
TLI	0.978

Chi-Square Test of Model Fit for the Baseline Model

Value	3477.137
Degrees of Freedom	33
P-Value	0.0000

SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)

Value	0.038
-------	-------

MODEL RESULTS

		Two-Tailed
Estimate	S.E.	Est./S.E. P-Value

T3CJC ON

T2CJC	0.934	0.011	88.658	0.000
T2CJC ON				
T1CJC	0.940	0.020	45.971	0.000
T3IJC ON				
T2IJC	0.961	0.012	79.060	0.000
T2IJC ON				
T1IJC	0.942	0.017	53.927	0.000
T3WE ON				
T2WE	0.956	0.013	72.322	0.000
T2WE ON				
T1WE	0.973	0.018	54.080	0.000
T2IJC WITH				
T2CJC	0.031	0.004	6.952	0.000
T3IJC WITH				
T3CJC	0.014	0.002	6.909	0.000
T3WE WITH				
T3CJC	0.019	0.003	7.360	0.000
T3IJC	0.023	0.003	7.651	0.000
Intercepts				
T2CJC	0.322	0.069	4.694	0.000
T3CJC	0.318	0.037	8.599	0.000
T2IJC	0.307	0.059	5.212	0.000

T3IJC	0.254	0.043	5.920	0.000
T2WE	0.137	0.062	2.198	0.028
T3WE	0.202	0.047	4.246	0.000

Residual Variances

T2CJC	0.060	0.006	9.299	0.000
T3CJC	0.021	0.002	9.348	0.000
T2IJC	0.041	0.004	9.332	0.000
T3IJC	0.026	0.003	9.352	0.000
T2WE	0.042	0.004	9.354	0.000
T3WE	0.039	0.004	9.350	0.000

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

Two-Tailed

Estimate S.E. Est./S.E. P-Value

T3CJC ON

T2CJC	0.983	0.003	385.861	0.000
-------	-------	-------	---------	-------

T2CJC ON

T1CJC	0.954	0.007	139.281	0.000
-------	-------	-------	---------	-------

T3IJC ON

T2IJC	0.978	0.003	296.437	0.000
-------	-------	-------	---------	-------

T2IJC ON

CHULALONGKORN UNIVERSITY

T1IJC	0.966	0.005	189.053	0.000
T3WE ON				
T2WE	0.972	0.004	235.415	0.000
T2WE ON				
T1WE	0.971	0.004	227.605	0.000
T2IJC WITH				
T2CJC	0.627	0.047	13.467	0.000
T3IJC WITH				
T3CJC	0.615	0.047	12.999	0.000
T3WE WITH				
T3CJC	0.670	0.042	16.075	0.000
T3IJC	0.709	0.038	18.882	0.000
Intercepts				
T2CJC	0.393	0.093	4.223	0.000
T3CJC	0.409	0.056	7.326	0.000
T2IJC	0.393	0.084	4.666	0.000
T3IJC	0.330	0.062	5.335	0.000
T2WE	0.160	0.076	2.107	0.035
T3WE	0.239	0.060	3.953	0.000
Residual Variances				
T2CJC	0.089	0.013	6.823	0.000
T3CJC	0.034	0.005	6.799	0.000
T2IJC	0.067	0.010	6.803	0.000
T3IJC	0.044	0.006	6.845	0.000

T2WE	0.056	0.008	6.809	0.000
T3WE	0.055	0.008	6.858	0.000

R-SQUARE

Observed Variable	Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
T2CJC	0.911	0.013	69.640	0.000
T3CJC	0.966	0.005	192.931	0.000
T2IJC	0.933	0.010	94.526	0.000
T3IJC	0.956	0.006	148.219	0.000
T2WE	0.944	0.008	113.802	0.000
T3WE	0.945	0.008	117.707	0.000

QUALITY OF NUMERICAL RESULTS

Condition Number for the Information Matrix 0.714E-04
(ratio of smallest to largest eigenvalue)

MODEL MODIFICATION INDICES

NOTE: Modification indices for direct effects of observed dependent variables regressed on covariates may not be included. To include these, request MODINDICES (ALL).

Minimum M.I. value for printing the modification index 0.050

M.I. E.P.C. Std E.P.C. StdYX E.P.C.

ON Statements

T2CJC	ON T3CJC	2.409	0.158	0.158	0.151
T2CJC	ON T2IJC	2.745	0.060	0.060	0.057
T2CJC	ON T3IJC	5.987	0.085	0.085	0.080
T2CJC	ON T2WE	2.564	0.037	0.037	0.039
T2CJC	ON T3WE	4.536	0.049	0.049	0.050
T2CJC	ON T1IJC	2.745	0.056	0.056	0.055
T2CJC	ON T1WE	6.860	0.062	0.062	0.065
T3CJC	ON T2IJC	0.659	0.014	0.014	0.014
T3CJC	ON T3IJC	0.659	0.014	0.014	0.014
T3CJC	ON T2WE	0.249	0.006	0.006	0.007
T3CJC	ON T3WE	0.249	0.007	0.007	0.007
T3CJC	ON T1IJC	0.597	0.012	0.012	0.013
T3CJC	ON T1WE	0.322	0.007	0.007	0.008
T2IJC	ON T2CJC	6.799	0.076	0.076	0.079
T2IJC	ON T3CJC	6.120	0.072	0.072	0.072
T2IJC	ON T3IJC	0.112	0.025	0.025	0.025
T2IJC	ON T2WE	5.326	0.045	0.045	0.049
T2IJC	ON T3WE	4.552	0.041	0.041	0.044
T2IJC	ON T1CJC	6.799	0.071	0.071	0.075
T2IJC	ON T1WE	0.103	0.006	0.006	0.007
T3IJC	ON T2CJC	5.777	0.042	0.042	0.044
T3IJC	ON T3CJC	5.777	0.045	0.045	0.045
T3IJC	ON T1CJC	1.668	0.021	0.021	0.023
T3IJC	ON T1IJC	3.732	-0.078	-0.078	-0.081
T2WE	ON T2CJC	2.852	0.043	0.043	0.041
T2WE	ON T3CJC	2.354	0.040	0.040	0.036
T2WE	ON T2IJC	4.072	0.055	0.055	0.050

T2WE	ON T3IJC	3.535	0.051	0.051	0.046
T2WE	ON T3WE	0.367	-0.048	-0.048	-0.047
T2WE	ON T1CJC	1.523	0.032	0.032	0.031
T3WE	ON T2CJC	1.547	-0.022	-0.022	-0.022
T3WE	ON T3CJC	1.547	-0.024	-0.024	-0.022
T3WE	ON T1CJC	1.772	-0.024	-0.024	-0.023
T3WE	ON T1WE	0.317	0.027	0.027	0.027

WITH Statements

T3IJC	WITH T2CJC	1.895	0.002	0.002	0.055
T3IJC	WITH T2IJC	0.359	0.001	0.001	0.025
T2WE	WITH T2CJC	7.215	-0.008	-0.008	-0.158
T2WE	WITH T2IJC	36.194	0.015	0.015	0.354
T2WE	WITH T3IJC	0.129	0.001	0.001	0.019
T3WE	WITH T2CJC	0.137	0.001	0.001	0.014
T3WE	WITH T2IJC	0.312	-0.001	-0.001	-0.021
T3WE	WITH T2WE	0.317	-0.001	-0.001	-0.028
T1CJC	WITH T2CJC	5.492	-0.021	-0.021	-0.102
T1CJC	WITH T3CJC	0.748	-0.004	-0.004	-0.032
T1CJC	WITH T2IJC	6.710	0.016	0.016	0.093
T1CJC	WITH T3IJC	4.011	0.008	0.008	0.058
T1CJC	WITH T2WE	2.458	0.011	0.011	0.066
T1CJC	WITH T3WE	2.692	-0.008	-0.008	-0.046
T1IJC	WITH T2CJC	0.432	0.004	0.004	0.023
T1IJC	WITH T3CJC	0.432	0.002	0.002	0.020
T1IJC	WITH T2IJC	4.592	-0.014	-0.014	-0.088
T1IJC	WITH T3IJC	4.809	-0.010	-0.010	-0.076
T1IJC	WITH T2WE	0.935	-0.006	-0.006	-0.040
T1IJC	WITH T3WE	0.864	0.004	0.004	0.026
T1WE	WITH T2CJC	4.812	0.018	0.018	0.086

T1WE	WITH T3CJC	0.081	0.001	0.001	0.011
T1WE	WITH T2IJC	0.122	-0.002	-0.002	-0.014
T1WE	WITH T2WE	0.367	-0.007	-0.007	-0.041
T1WE	WITH T3WE	0.891	0.008	0.008	0.046

DIAGRAM INFORMATION

Use View Diagram under the Diagram menu in the Mplus Editor to view the diagram. If running Mplus from the Mplus Diagrammer, the diagram opens automatically.

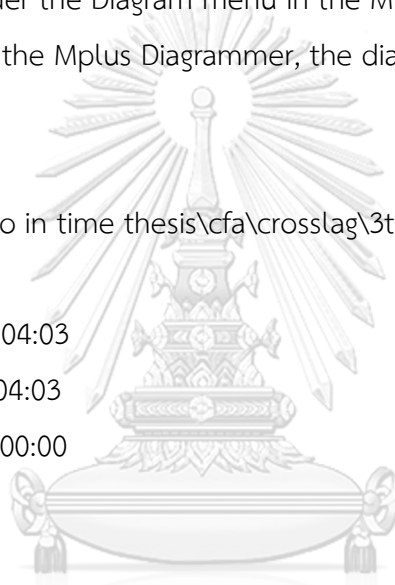
Diagram output

d:\oraddfiles\must do in time thesis\cfa\crosslag\3tcrossjcwenofix.dgm

Beginning Time: 00:04:03

Ending Time: 00:04:03

Elapsed Time: 00:00:00



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

MUTHEN & MUTHEN

3463 Stoner Ave.

Los Angeles, CA 90066

Tel: (310) 391-9971

Fax: (310) 391-8971

Web: www.StatModel.com

Support: Support@StatModel.com

Copyright (c) 1998-2012 Muthen & Muthen

Standard Model

Mplus VERSION 7

MUTHEN & MUTHEN

07/12/2021 5:32 PM

INPUT INSTRUCTIONS

TITLE: 3TJCWEstan

DATA: FILE IS "C:\Oraddfiles\Must do in time thesis\CFA\crosslag\cross3TJCWE.dat";

VARIABLE: NAMES ARE T1CJC T2CJC T3CJC T1IJC T2IJC T3IJC T1WE
T2WE T3WE;

USEVARIABLES T1CJC T2CJC T3CJC T1IJC T2IJC T3IJC T1WE T2WE
T3WE;

MODEL:

T3CJC on T2CJC;

T2CJC on T1CJC;

T3IJC on T2IJC;

T2IJC on T1IJC;

T3WE on T2WE;

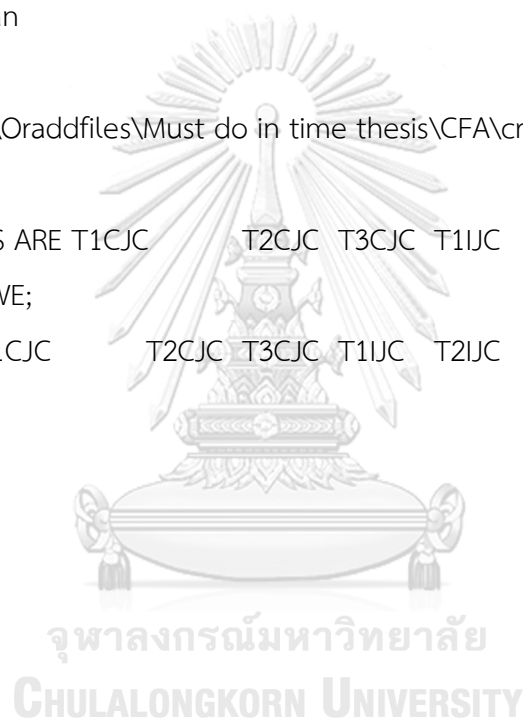
T2WE on T1WE;

T3WE on T2IJC;

T2IJC on T1CJC;

T2WE on T1IJC;

T3IJC on T2CJC;



T3WE on T1CJC;

OUTPUT:

STDYX MODINDICES(0.05);

INPUT READING TERMINATED NORMALLY

3TJCWEstan

SUMMARY OF ANALYSIS

Number of groups	1
Number of observations	175
Number of dependent variables	6
Number of independent variables	3
Number of continuous latent variables	0

Observed dependent variables

Continuous

T2CJC	T3CJC	T2IJC	T3IJC	T2WE	T3WE
-------	-------	-------	-------	------	------

Observed independent variables

T1CJC	T1IJC	T1WE
-------	-------	------

Estimator	ML
Information matrix	OBSERVED
Maximum number of iterations	1000
Convergence criterion	0.500D-04
Maximum number of steepest descent iterations	20

Input data file(s)

C:\Oraddfiles\Must do in time thesis\CFA\crosslag\cross3TJCWE.dat

Input data format FREE

THE MODEL ESTIMATION TERMINATED NORMALLY

MODEL FIT INFORMATION

Number of Free Parameters 26

Loglikelihood

H0 Value	382.188
----------	---------

H1 Value	457.606
----------	---------

Information Criteria

Akaike (AIC)	-712.376
--------------	----------

Bayesian (BIC)	-630.092
----------------	----------

Sample-Size Adjusted BIC -712.426
 $(n^* = (n + 2) / 24)$

Chi-Square Test of Model Fit

Value 150.836
 Degrees of Freedom 19
 P-Value 0.0000

RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation)

Estimate 0.199
 90 Percent C.I. 0.170 0.229
 Probability RMSEA \leq .05 0.000

CFI/TLI

CFI 0.962
 TLI 0.934

Chi-Square Test of Model Fit for the Baseline Model

Value 3477.137
 Degrees of Freedom 33
 P-Value 0.0000

SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)

Value 0.026

MODEL RESULTS

			Two-Tailed	
	Estimate	S.E.	Est./S.E.	P-Value
T3CJC	ON			
T2CJC	0.938	0.012	75.124	0.000
T2CJC	ON			
T1CJC	0.965	0.022	43.522	0.000
T3IJC	ON			
T2IJC	0.925	0.021	44.666	0.000
T2CJC	0.043	0.021	2.089	0.037
T2IJC	ON			
T1IJC	0.900	0.032	27.824	0.000
T1CJC	0.065	0.031	2.077	0.038
T3WE	ON			
T2WE	0.965	0.017	57.890	0.000
T2IJC	-0.001	0.025	-0.051	0.959
T1CJC	-0.005	0.024	-0.226	0.821
T2WE	ON			
T1WE	0.973	0.026	37.677	0.000
T1IJC	0.001	0.028	0.022	0.983
T3IJC	WITH			
T3CJC	0.014	0.002	6.967	0.000

T3WE	WITH				
T3CJC		0.019	0.003	7.345	0.000
T3IJC		0.023	0.003	7.675	0.000

Intercepts

T2CJC		0.242	0.074	3.280	0.001
T3CJC		0.305	0.043	7.043	0.000
T2IJC		0.232	0.065	3.575	0.000
T3IJC		0.231	0.052	4.474	0.000
T2WE		0.137	0.068	2.000	0.045
T3WE		0.192	0.064	3.012	0.003

Residual Variances

T2CJC		0.059	0.006	9.354	0.000
T3CJC		0.021	0.002	9.354	0.000
T2IJC		0.040	0.004	9.354	0.000
T3IJC		0.026	0.003	9.353	0.000
T2WE		0.042	0.004	9.354	0.000
T3WE		0.039	0.004	9.310	0.000

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

			Two-Tailed
	Estimate	S.E. Est./S.E.	P-Value
T3CJC	ON		

T2CJC	0.984	0.002	403.416	0.000
T2CJC ON				
T1CJC	0.957	0.006	149.657	0.000
T3IJC ON				
T2IJC	0.942	0.018	52.812	0.000
T2CJC	0.046	0.022	2.087	0.037
T2IJC ON				
T1IJC	0.912	0.028	32.668	0.000
T1CJC	0.068	0.033	2.071	0.038
T3WE ON				
T2WE	0.977	0.015	64.559	0.000
T2IJC	-0.001	0.023	-0.051	0.959
T1CJC	-0.005	0.024	-0.225	0.822
T2WE ON				
T1WE	0.971	0.019	51.175	0.000
T1IJC	0.001	0.026	0.022	0.983
T3IJC WITH				
T3CJC	0.620	0.047	13.306	0.000
T3WE WITH				
T3CJC	0.669	0.042	16.016	0.000
T3IJC	0.715	0.037	19.296	0.000
Intercepts				
T2CJC	0.289	0.095	3.039	0.002

T3CJC	0.381	0.062	6.138	0.000
T2IJC	0.293	0.088	3.316	0.001
T3IJC	0.297	0.072	4.127	0.000
T2WE	0.159	0.082	1.931	0.053
T3WE	0.226	0.079	2.872	0.004

Residual Variances

T2CJC	0.085	0.012	6.913	0.000
T3CJC	0.032	0.005	6.722	0.000
T2IJC	0.064	0.009	6.835	0.000
T3IJC	0.042	0.006	6.766	0.000
T2WE	0.056	0.008	6.809	0.000
T3WE	0.054	0.008	6.858	0.000

R-SQUARE

Observed Variable	Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
T2CJC	0.915	0.012	74.828	0.000
T3CJC	0.968	0.005	201.708	0.000
T2IJC	0.936	0.009	100.571	0.000
T3IJC	0.958	0.006	152.636	0.000
T2WE	0.944	0.008	113.803	0.000
T3WE	0.946	0.008	119.312	0.000

QUALITY OF NUMERICAL RESULTS

Condition Number for the Information Matrix

0.684E-04

(ratio of smallest to largest eigenvalue)

MODEL MODIFICATION INDICES

NOTE: Modification indices for direct effects of observed dependent variables regressed on covariates may not be included. To include these, request MODINDICES (ALL).

Minimum M.I. value for printing the modification index 0.050

		M.I.	E.P.C.	Std E.P.C.	StdYX	E.P.C.
ON Statements						
T2CJC	ON T3CJC	4.192	0.274	0.274		0.261
T2CJC	ON T2IJC	15.365	0.155	0.155		0.147
T2CJC	ON T3IJC	22.238	0.191	0.191		0.177
T2CJC	ON T2WE	7.858	0.082	0.082		0.084
T2CJC	ON T3WE	11.470	0.097	0.097		0.098
T2CJC	ON T1IJC	0.146	0.015	0.015		0.014
T2CJC	ON T1WE	6.296	0.075	0.075		0.077
T3CJC	ON T2IJC	0.182	0.009	0.009		0.009
T3CJC	ON T3IJC	0.182	0.009	0.009		0.009
T3CJC	ON T2WE	0.326	0.008	0.008		0.008
T3CJC	ON T3WE	0.326	0.008	0.008		0.008
T3CJC	ON T1IJC	0.162	0.008	0.008		0.008
T3CJC	ON T1WE	0.399	0.008	0.008		0.009
T2IJC	ON T2CJC	69.318	0.516	0.516		0.546
T2IJC	ON T3CJC	60.703	0.436	0.436		0.440
T2IJC	ON T3IJC	9.020	0.297	0.297		0.291

T2IJC	ON T2WE	9.663	0.079	0.079	0.086
T2IJC	ON T3WE	11.731	0.086	0.086	0.092
T2IJC	ON T1WE	1.783	0.035	0.035	0.038
T3IJC	ON T2WE	0.166	-0.006	-0.006	-0.007
T3IJC	ON T3WE	0.163	-0.007	-0.007	-0.007
T3IJC	ON T1CJC	3.654	-0.073	-0.073	-0.078
T3IJC	ON T1IJC	3.250	-0.073	-0.073	-0.075
T3IJC	ON T1WE	0.355	-0.009	-0.009	-0.010
T2WE	ON T2CJC	4.047	0.061	0.061	0.059
T2WE	ON T3CJC	3.228	0.055	0.055	0.052
T2WE	ON T2IJC	31.086	0.425	0.425	0.393
T2WE	ON T3IJC	17.823	0.261	0.261	0.236
T2WE	ON T3WE	-0.549	-0.059	-0.059	-0.058
T2WE	ON T1CJC	2.458	0.052	0.052	0.050
T3WE	ON T2CJC	0.145	0.016	0.016	0.016
T3WE	ON T3CJC	0.145	0.017	0.017	0.016
T3WE	ON T3IJC	0.145	0.374	0.374	0.343
T3WE	ON T1IJC	0.135	0.018	0.018	0.017
T3WE	ON T1WE	0.507	0.034	0.034	0.035

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

WITH Statements

CHULALONGKORN UNIVERSITY

T2IJC	WITH T2CJC	69.318	0.031	0.031	0.629
T3IJC	WITH T2CJC	3.654	0.004	0.004	0.115
T3IJC	WITH T2IJC	3.727	0.003	0.003	0.108
T2WE	WITH T2CJC	1.764	0.005	0.005	0.100
T2WE	WITH T2IJC	29.183	0.017	0.017	0.408
T2WE	WITH T3IJC	0.184	0.001	0.001	0.022
T3WE	WITH T2CJC	0.145	0.001	0.001	0.020
T3WE	WITH T2IJC	0.135	-0.001	-0.001	-0.020
T3WE	WITH T2WE	0.507	-0.001	-0.001	-0.036

T1CJC	WITH T2CJC	1.467	-0.013	-0.013	-0.062
T1CJC	WITH T3CJC	0.410	-0.003	-0.003	-0.028
T1CJC	WITH T2IJC	1.783	-0.034	-0.034	-0.203
T1CJC	WITH T3IJC	0.140	-0.003	-0.003	-0.019
T1CJC	WITH T2WE	2.458	0.011	0.011	0.066
T1CJC	WITH T3WE	0.319	-0.008	-0.008	-0.050
T1IJC	WITH T2CJC	0.320	-0.005	-0.005	-0.023
T1IJC	WITH T2IJC	1.783	-0.024	-0.024	-0.151
T1IJC	WITH T2WE	2.458	-0.017	-0.017	-0.102
T1WE	WITH T2CJC	6.470	0.027	0.027	0.129
T1WE	WITH T3CJC	0.307	0.003	0.003	0.022
T1WE	WITH T2IJC	1.783	0.012	0.012	0.068
T1WE	WITH T2WE	2.458	-0.050	-0.050	-0.286
T1WE	WITH T3WE	0.244	0.007	0.007	0.043

DIAGRAM INFORMATION

Use View Diagram under the Diagram menu in the Mplus Editor to view the diagram.
If running Mplus from the Mplus Diagrammer, the diagram opens automatically.

CHULALONGKORN UNIVERSITY

Diagram output

D:\Oraddfiles\Must do in time thesis\CFA\crosslag\3TcrossJCWEnofixstan.dgm

Beginning Time: 17:32:55

Ending Time: 17:32:56

Elapsed Time: 00:00:01

3463 Stoner Ave.
Los Angeles, CA 90066

Tel: (310) 391-9971
Fax: (310) 391-8971
Web: www.StatModel.com
Support: Support@StatModel.com

Copyright (c) 1998-2012 Muthen & Muthen

Reverse Model
Mplus VERSION 7
MUTHEN & MUTHEN
06/07/2021 1:03 AM

INPUT INSTRUCTIONS

TITLE: 3TJCWEreverse

DATA: FILE IS "C:\Oraddfiles\Must do in time thesis\CFA\crosslag\cross3TJCWE.dat";

VARIABLE: NAMES ARE T1CJC T2CJC T3CJC T1IJC T2IJC T3IJC T1WE
T2WE T3WE;
USEVARIABLES T1CJC T2CJC T3CJC T1IJC T2IJC T3IJC T1WE T2WE
T3WE;

MODEL:

T3CJC on T2CJC;



CHULALONGKORN UNIVERSITY

T2CJC on T1CJC;
 T3IJC on T2IJC;
 T2IJC on T1IJC;
 T3WE on T2WE;
 T2WE on T1WE;
 T3CJC on T2IJC;
 T2IJC on T1WE;
 T2CJC on T1IJC;
 T3IJC on T2WE;

T2IJC WITH T2CJC;

OUTPUT:

STDYX MODINDICES(0.05);

INPUT READING TERMINATED NORMALLY



3TJCWEreverse

SUMMARY OF ANALYSIS

Number of groups	1
Number of observations	175
Number of dependent variables	6
Number of independent variables	3
Number of continuous latent variables	0

Observed dependent variables

Continuous

T2CJC T3CJC T2IJC T3IJC T2WE T3WE

Observed independent variables

T1CJC T1IJC T1WE

Estimator

ML

Information matrix

OBSERVED

Maximum number of iterations

1000

Convergence criterion

0.500D-04

Maximum number of steepest descent iterations

20

Input data file(s)

C:\Oraddfiles\Must do in time thesis\CFA\crosslag\cross3TJCWE.dat

Input data format

FREE

CHULALONGKORN UNIVERSITY

THE MODEL ESTIMATION TERMINATED NORMALLY

MODEL FIT INFORMATION

Number of Free Parameters

26

Loglikelihood

H0 Value	421.440
H1 Value	457.606

Information Criteria

Akaike (AIC)	-790.881
Bayesian (BIC)	-708.596
Sample-Size Adjusted BIC	-790.930
(n* = (n + 2) / 24)	

Chi-Square Test of Model Fit

Value	72.331
Degrees of Freedom	19
P-Value	0.0000

RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation)

Estimate	0.127
90 Percent C.I.	0.096 0.158
Probability RMSEA <= .05	0.000

CFI/TLI

CFI	0.985
TLI	0.973

Chi-Square Test of Model Fit for the Baseline Model

Value	3477.137
Degrees of Freedom	33
P-Value	0.0000

SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)

Value	0.027
-------	-------

MODEL RESULTS

	Estimate	S.E.	Two-Tailed Est./S.E.	P-Value
T3CJC ON				
T2CJC	0.923	0.017	54.753	0.000
T2IJC	0.016	0.018	0.864	0.388
T2CJC ON				
T1CJC	0.904	0.031	29.631	0.000
T1IJC	0.057	0.035	1.639	0.101
T3IJC ON				
T2IJC	0.963	0.016	62.028	0.000
T2WE	0.002	0.016	0.099	0.921
T2IJC ON				
T1IJC	0.954	0.025	38.526	0.000
T1WE	0.002	0.021	0.087	0.931

T3WE	ON				
T2WE		0.959	0.015	64.052	0.000
T2WE	ON				
T1WE		0.973	0.018	54.080	0.000
T2IJC	WITH				
T2CJC		0.031	0.005	6.952	0.000
T3IJC	WITH				
T3CJC		0.014	0.002	6.936	0.000
T3WE	WITH				
T3CJC		0.019	0.003	7.356	0.000
T3IJC		0.023	0.003	7.651	0.000
Intercepts					
T2CJC		0.255	0.079	3.234	0.001
T3CJC		0.302	0.042	7.210	0.000
T2IJC		0.262	0.066	3.944	0.000
T3IJC		0.243	0.049	4.968	0.000
T2WE		0.137	0.062	2.198	0.028
T3WE		0.191	0.053	3.598	0.000
Residual Variances					
T2CJC		0.060	0.006	9.298	0.000
T3CJC		0.021	0.002	9.348	0.000
T2IJC		0.041	0.004	9.247	0.000
T3IJC		0.026	0.003	9.353	0.000
T2WE		0.042	0.004	9.354	0.000
T3WE		0.039	0.004	9.352	0.000

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

		Two-Tailed			
		Estimate	S.E.	Est./S.E.	P-Value
T3CJC	ON				
	T2CJC	0.970	0.015	63.805	0.000
	T2IJC	0.016	0.018	0.864	0.388
T2CJC	ON				
	T1CJC	0.910	0.029	31.906	0.000
	T1IJC	0.055	0.033	1.648	0.099
T3IJC	ON				
	T2IJC	0.977	0.012	82.464	0.000
	T2WE	0.002	0.017	0.099	0.921
T2IJC	ON				
	T1IJC	0.965	0.016	59.346	0.000
	T1WE	0.002	0.022	0.087	0.931
T3WE	ON				
	T2WE	0.972	0.004	236.213	0.000
T2WE	ON				
	T1WE	0.971	0.004	227.605	0.000

T2IJC WITH				
T2CJC	0.633	0.046	13.649	0.000
T3IJC WITH				
T3CJC	0.619	0.047	13.151	0.000
T3WE WITH				
T3CJC	0.669	0.042	16.022	0.000
T3IJC	0.709	0.038	18.869	0.000
Intercepts				
T2CJC	0.309	0.102	3.016	0.003
T3CJC	0.385	0.061	6.346	0.000
T2IJC	0.331	0.091	3.629	0.000
T3IJC	0.311	0.068	4.567	0.000
T2WE	0.160	0.076	2.107	0.035
T3WE	0.226	0.067	3.373	0.001
Residual Variances				
T2CJC	0.088	0.013	6.874	0.000
T3CJC	0.033	0.005	6.777	0.000
T2IJC	0.065	0.010	6.804	0.000
T3IJC	0.043	0.006	6.799	0.000
T2WE	0.056	0.008	6.809	0.000
T3WE	0.055	0.008	6.834	0.000

R-SQUARE

Observed

Two-Tailed

Variable	Estimate	S.E.	Est./S.E.	P-Value
T2CJC	0.912	0.013	71.310	0.000
T3CJC	0.967	0.005	196.172	0.000
T2IJC	0.935	0.010	97.675	0.000
T3IJC	0.957	0.006	152.057	0.000
T2WE	0.944	0.008	113.802	0.000
T3WE	0.945	0.008	118.106	0.000

QUALITY OF NUMERICAL RESULTS

Condition Number for the Information Matrix 0.531E-04
(ratio of smallest to largest eigenvalue)

MODEL MODIFICATION INDICES

NOTE: Modification indices for direct effects of observed dependent variables regressed on covariates may not be included. To include these, request MODINDICES (ALL).

Minimum M.I. value for printing the modification index 0.050

M.I. E.P.C. Std E.P.C. StdYX E.P.C.

ON Statements

T2CJC	ON T3CJC	2.948	0.179	0.179	0.170
T2CJC	ON T2IJC	8.173	50.601	50.601	48.548
T2CJC	ON T3IJC	6.101	0.219	0.219	0.207

T2CJC	ON T2WE	2.214	0.044	0.044	0.046
T2CJC	ON T3WE	4.408	0.060	0.060	0.061
T2CJC	ON T1WE	8.177	0.091	0.091	0.094
T3CJC	ON T3IJC	0.142	3.808	3.808	3.784
T3CJC	ON T2WE	0.142	0.006	0.006	0.006
T3CJC	ON T3WE	0.142	0.006	0.006	0.007
T3CJC	ON T1WE	0.205	0.007	0.007	0.008
T2IJC	ON T2CJC	4.343	0.075	0.075	0.078
T2IJC	ON T3CJC	3.493	0.066	0.066	0.065
T2IJC	ON T3IJC	0.060	0.018	0.018	0.018
T2IJC	ON T2WE	35.673	0.346	0.346	0.375
T2IJC	ON T3WE	16.697	0.174	0.174	0.186
T2IJC	ON T1CJC	4.343	0.067	0.067	0.071
T3IJC	ON T2CJC	5.721	0.044	0.044	0.047
T3IJC	ON T3CJC	5.721	0.048	0.048	0.048
T3IJC	ON T1CJC	1.435	0.021	0.021	0.022
T3IJC	ON T1IJC	3.952	-0.083	-0.083	-0.085
T3IJC	ON T1WE	0.139	-0.016	-0.016	-0.017
T2WE	ON T2CJC	2.863	0.043	0.043	0.041
T2WE	ON T3CJC	2.369	0.040	0.040	0.037
T2WE	ON T2IJC	3.985	0.054	0.054	0.050
T2WE	ON T3IJC	3.445	0.050	0.050	0.046
T2WE	ON T3WE	0.423	-0.052	-0.052	-0.051
T2WE	ON T1CJC	1.523	0.032	0.032	0.031
T3WE	ON T2CJC	1.644	-0.023	-0.023	-0.023
T3WE	ON T3CJC	1.612	-0.025	-0.025	-0.023
T3WE	ON T1CJC	1.800	-0.024	-0.024	-0.024
T3WE	ON T1IJC	0.129	0.008	0.008	0.008
T3WE	ON T1WE	0.332	0.027	0.027	0.028

WITH Statements

T3IJC	WITH T2CJC	2.314	0.002	0.002	0.061
T3IJC	WITH T2IJC	0.255	0.001	0.001	0.021
T2WE	WITH T2CJC	6.876	-0.008	-0.008	-0.153
T2WE	WITH T2IJC	35.673	0.014	0.014	0.349
T2WE	WITH T3IJC	0.139	0.001	0.001	0.020
T3WE	WITH T2IJC	0.150	-0.001	-0.001	-0.015
T3WE	WITH T2WE	0.332	-0.001	-0.001	-0.029
T1CJC	WITH T2CJC	8.177	-0.087	-0.087	-0.429
T1CJC	WITH T3CJC	0.112	-0.003	-0.003	-0.022
T1CJC	WITH T2IJC	4.343	0.015	0.015	0.087
T1CJC	WITH T3IJC	3.544	0.007	0.007	0.056
T1CJC	WITH T2WE	2.458	0.011	0.011	0.066
T1CJC	WITH T3WE	3.861	-0.009	-0.009	-0.057
T1IJC	WITH T2CJC	8.177	-0.063	-0.063	-0.319
T1IJC	WITH T3CJC	0.055	-0.002	-0.002	-0.015
T1IJC	WITH T2IJC	4.343	-0.022	-0.022	-0.134
T1IJC	WITH T3IJC	5.620	-0.012	-0.012	-0.096
T1IJC	WITH T2WE	0.935	-0.006	-0.006	-0.040
T1IJC	WITH T3WE	2.333	0.008	0.008	0.049
T1WE	WITH T2CJC	8.177	0.030	0.030	0.142
T1WE	WITH T3CJC	0.222	0.002	0.002	0.020
T1WE	WITH T2IJC	4.343	-0.065	-0.065	-0.374
T1WE	WITH T3IJC	0.086	-0.003	-0.003	-0.021
T1WE	WITH T2WE	0.367	-0.007	-0.007	-0.041
T1WE	WITH T3WE	0.619	0.007	0.007	0.040

DIAGRAM INFORMATION

Use View Diagram under the Diagram menu in the Mplus Editor to view the diagram.

If running Mplus from the Mplus Diagrammer, the diagram opens automatically.

Diagram output

d:\oraddfiles\must do in time thesis\cfa\crosslag\3tcrossjcwenofixreverse.dgm

Beginning Time: 01:03:13

Ending Time: 01:03:13

Elapsed Time: 00:00:00

MUTHEN & MUTHEN
3463 Stoner Ave.
Los Angeles, CA 90066

Tel: (310) 391-9971

Fax: (310) 391-8971

Web: www.StatModel.com

Support: Support@StatModel.com



Copyright (c) 1998-2012 Muthen & Muthen

Reciprocal Model

Mplus VERSION 7

MUTHEN & MUTHEN

07/12/2021 5:33 PM

INPUT INSTRUCTIONS

TITLE: 3TJCWErecip

DATA: FILE IS "C:\Oraddfiles\Must do in time thesis\CFA\crosslag\cross3TJCWE.dat";

VARIABLE: NAMES ARE T1CJC T2CJC T3CJC T1IJC T2IJC T3IJC T1WE
 T2WE T3WE;
 USEVARIABLES T1CJC T2CJC T3CJC T1IJC T2IJC T3IJC T1WE T2WE
 T3WE;

MODEL:

T3CJC on T2CJC;
 T2CJC on T1CJC;
 T3IJC on T2IJC;
 T2IJC on T1IJC;
 T3WE on T2WE;
 T2WE on T1WE;
 T3CJC on T2IJC;
 T2IJC on T1WE;
 T2CJC on T1IJC;
 T3IJC on T2WE;
 T3WE on T2IJC;
 T2IJC on T1CJC;
 T2WE on T1IJC;
 T3IJC on T2CJC;
 T3WE on T1CJC;

T2IJC WITH T2CJC;

OUTPUT:



STDYX MODINDICES(0.05);

INPUT READING TERMINATED NORMALLY

3TJCWErecip

SUMMARY OF ANALYSIS

Number of groups	1
Number of observations	175
Number of dependent variables	6
Number of independent variables	3
Number of continuous latent variables	0

Observed dependent variables

Continuous

T2CJC	T3CJC	T2IJC	T3IJC	T2WE	T3WE
-------	-------	-------	-------	------	------

Observed independent variables

T1CJC	T1IJC	T1WE
-------	-------	------

Estimator	ML
Information matrix	OBSERVED
Maximum number of iterations	1000

Convergence criterion 0.500D-04
 Maximum number of steepest descent iterations 20

Input data file(s)

C:\Oraddfiles\Must do in time thesis\CFA\crosslag\cross3TJCWE.dat

Input data format FREE

THE MODEL ESTIMATION TERMINATED NORMALLY

MODEL FIT INFORMATION

Number of Free Parameters 31

Loglikelihood

H0 Value 426.713

H1 Value 457.606

Information Criteria

Akaike (AIC) -791.425

Bayesian (BIC) -693.317

Sample-Size Adjusted BIC -791.484

$(n^* = (n + 2) / 24)$

Chi-Square Test of Model Fit

Value	61.787
Degrees of Freedom	14
P-Value	0.0000

RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation)

Estimate	0.140
90 Percent C.I.	0.105 0.176
Probability RMSEA \leq .05	0.000

CFI/TLI

CFI	0.986
TLI	0.967

Chi-Square Test of Model Fit for the Baseline Model

Value	3477.137
Degrees of Freedom	33
P-Value	0.0000

SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)

Value	0.022
-------	-------

MODEL RESULTS

Two-Tailed

	Estimate	S.E.	Est./S.E.	P-Value
T3CJC ON				
T2CJC	0.930	0.021	45.096	0.000
T2IJC	0.011	0.023	0.484	0.629
T2CJC ON				
T1CJC	0.953	0.038	25.034	0.000
T1IJC	0.015	0.039	0.382	0.702
T3IJC ON				
T2IJC	0.936	0.026	35.386	0.000
T2WE	-0.007	0.017	-0.449	0.653
T2CJC	0.041	0.023	1.760	0.078
T2IJC ON				
T1IJC	0.904	0.034	26.641	0.000
T1WE	-0.007	0.021	-0.350	0.726
T1CJC	0.067	0.032	2.098	0.036
T3WE ON				
T2WE	0.960	0.019	49.534	0.000
T2IJC	0.010	0.031	0.315	0.753
T1CJC	-0.010	0.027	-0.370	0.711
T2WE ON				
T1WE	0.973	0.026	37.677	0.000
T1IJC	0.001	0.028	0.022	0.983
T2IJC WITH				
T2CJC	0.031	0.004	7.011	0.000

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

T3IJC WITH				
T3CJC	0.014	0.002	6.972	0.000

T3WE WITH				
T3CJC	0.019	0.003	7.349	0.000
T3IJC	0.023	0.003	7.671	0.000

Intercepts				
T2CJC	0.231	0.079	2.919	0.004
T3CJC	0.295	0.048	6.115	0.000
T2IJC	0.237	0.067	3.557	0.000
T3IJC	0.228	0.055	4.157	0.000
T2WE	0.137	0.068	2.000	0.045
T3WE	0.185	0.067	2.745	0.006

Residual Variances				
T2CJC	0.059	0.006	9.354	0.000
T3CJC	0.021	0.002	9.353	0.000
T2IJC	0.040	0.004	9.269	0.000
T3IJC	0.026	0.003	9.353	0.000
T2WE	0.042	0.004	9.354	0.000
T3WE	0.039	0.004	9.310	0.000

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

Two-Tailed

	Estimate	S.E.	Est./S.E.	P-Value
T3CJC ON				
T2CJC	0.975	0.019	52.155	0.000
T2IJC	0.011	0.022	0.484	0.628
T2CJC ON				
T1CJC	0.945	0.032	29.973	0.000
T1IJC	0.014	0.038	0.382	0.702
T3IJC ON				
T2IJC	0.948	0.022	42.933	0.000
T2WE	-0.008	0.018	-0.449	0.653
T2CJC	0.044	0.025	1.756	0.079
T2IJC ON				
T1IJC	0.915	0.030	30.949	0.000
T1WE	-0.008	0.023	-0.350	0.726
T1CJC	0.071	0.034	2.093	0.036
T3WE ON				
T2WE	0.973	0.017	58.882	0.000
T2IJC	0.009	0.029	0.315	0.753
T1CJC	-0.010	0.027	-0.370	0.711
T2WE ON				
T1WE	0.971	0.019	51.175	0.000
T1IJC	0.001	0.026	0.022	0.983
T2IJC WITH				
T2CJC	0.632	0.046	13.772	0.000

T3IJC WITH				
T3CJC	0.620	0.047	13.333	0.000

T3WE WITH				
T3CJC	0.669	0.042	16.035	0.000
T3IJC	0.715	0.037	19.246	0.000

Intercepts

T2CJC	0.276	0.101	2.740	0.006
T3CJC	0.369	0.067	5.469	0.000
T2IJC	0.300	0.091	3.306	0.001
T3IJC	0.292	0.076	3.848	0.000
T2WE	0.159	0.082	1.931	0.053
T3WE	0.218	0.083	2.624	0.009

Residual Variances

T2CJC	0.085	0.012	6.913	0.000
T3CJC	0.032	0.005	6.725	0.000
T2IJC	0.064	0.009	6.808	0.000
T3IJC	0.042	0.006	6.757	0.000
T2WE	0.056	0.008	6.809	0.000
T3WE	0.054	0.008	6.828	0.000

R-SQUARE

Observed	Two-Tailed			
Variable	Estimate	S.E.	Est./S.E.	P-Value
T2CJC	0.915	0.012	74.894	0.000

T3CJC	0.968	0.005	202.130	0.000
T2IJC	0.936	0.009	99.702	0.000
T3IJC	0.958	0.006	154.185	0.000
T2WE	0.944	0.008	113.803	0.000
T3WE	0.946	0.008	118.832	0.000

QUALITY OF NUMERICAL RESULTS

Condition Number for the Information Matrix (ratio of smallest to largest eigenvalue) 0.516E-04

MODEL MODIFICATION INDICES

NOTE: Modification indices for direct effects of observed dependent variables regressed on covariates may not be included. To include these, request MODINDICES (ALL).

Minimum M.I. value for printing the modification index 0.050

CHULALONGKORN UNIVERSITY
M.I. E.P.C. Std E.P.C. StdYX E.P.C.

ON Statements

T2CJC	ON T3CJC	2.608	0.172	0.172	0.164
T2CJC	ON T2IJC	6.476	-11.195	-11.195	-10.582
T2CJC	ON T3IJC	3.611	0.181	0.181	0.169
T2CJC	ON T2WE	1.392	0.035	0.035	0.036
T2CJC	ON T3WE	3.286	0.052	0.052	0.052
T2CJC	ON T1WE	6.476	0.082	0.082	0.084

T3CJC	ON T3IJC	0.061	-0.577	-0.577	-0.565
T3CJC	ON T2WE	0.062	0.004	0.004	0.005
T3CJC	ON T3WE	0.063	0.005	0.005	0.005
T3CJC	ON T1WE	0.112	0.006	0.006	0.006
T2IJC	ON T3IJC	0.327	0.044	0.044	0.044
T2IJC	ON T2WE	34.001	0.335	0.335	0.363
T2IJC	ON T3WE	16.994	0.178	0.178	0.191
T3IJC	ON T3WE	3.662	7.101	7.101	7.697
T3IJC	ON T1CJC	3.669	-0.071	-0.071	-0.076
T3IJC	ON T1IJC	3.599	-0.080	-0.080	-0.082
T3IJC	ON T1WE	0.299	-0.023	-0.023	-0.025
T2WE	ON T2CJC	4.126	0.062	0.062	0.060
T2WE	ON T3CJC	3.326	0.057	0.057	0.053
T2WE	ON T2IJC	30.892	0.423	0.423	0.390
T2WE	ON T3IJC	18.057	0.259	0.259	0.236
T2WE	ON T3WE	0.464	-0.055	-0.055	-0.054
T2WE	ON T1CJC	2.458	0.052	0.052	0.050
T3WE	ON T2CJC	0.081	0.014	0.014	0.013
T3WE	ON T3CJC	0.081	0.015	0.015	0.014
T3WE	ON T3IJC	0.080	0.332	0.332	0.306
T3WE	ON T1IJC	0.213	0.023	0.023	0.022
T3WE	ON T1WE	0.517	0.035	0.035	0.035

WITH Statements

T3IJC	WITH T2CJC	0.612	0.001	0.001	0.035
T3IJC	WITH T2IJC	1.057	0.001	0.001	0.044
T2WE	WITH T2CJC	6.913	-0.008	-0.008	-0.154
T2WE	WITH T2IJC	34.002	0.014	0.014	0.342
T2WE	WITH T3IJC	0.300	0.001	0.001	0.030
T3WE	WITH T2CJC	0.451	0.001	0.001	0.028

T3WE	WITH T2IJC	0.540	-0.001	-0.001	-0.029
T3WE	WITH T2WE	0.517	-0.001	-0.001	-0.037
T1CJC	WITH T2CJC	6.476	-0.079	-0.079	-0.388
T1CJC	WITH T3CJC	0.120	-0.003	-0.003	-0.024
T1CJC	WITH T3IJC	0.644	-0.008	-0.008	-0.057
T1CJC	WITH T2WE	2.458	0.011	0.011	0.066
T1CJC	WITH T3WE	0.437	-0.010	-0.010	-0.061
T1IJC	WITH T2CJC	6.476	-0.056	-0.056	-0.288
T1IJC	WITH T3IJC	0.286	-0.005	-0.005	-0.038
T1IJC	WITH T2WE	2.458	-0.017	-0.017	-0.102
T1IJC	WITH T3WE	0.062	0.002	0.002	0.015
T1WE	WITH T2CJC	6.476	0.027	0.027	0.129
T1WE	WITH T3CJC	0.147	0.002	0.002	0.018
T1WE	WITH T3IJC	0.803	0.010	0.010	0.074
T1WE	WITH T2WE	2.458	-0.050	-0.050	-0.286
T1WE	WITH T3WE	0.223	0.007	0.007	0.041

DIAGRAM INFORMATION

Use View Diagram under the Diagram menu in the Mplus Editor to view the diagram.
If running Mplus from the Mplus Diagrammer, the diagram opens automatically.

Diagram output

d:\oraddfiles\must do in time thesis\cfa\crosslag\3tcrossjcwenoifixrecip.dgm

Beginning Time: 17:33:43

Ending Time: 17:33:43

Elapsed Time: 00:00:00

MUTHEN & MUTHEN

3463 Stoner Ave.

Los Angeles, CA 90066

Tel: (310) 391-9971

Fax: (310) 391-8971

Web: www.StatModel.com

Support: Support@StatModel.com

Copyright (c) 1998-2012 Muthen & Muthen



บรรณานุกรม

- Bakker, A. B., Tims, M., & Derks, D. (2012). Proactive personality and job performance: The role of job crafting and work engagement. *Human Relations, 65*(10), 1359-1378. doi:10.1177/0018726712453471
- Barsade, S. G. (2002). The ripple effect: Emotional contagion and its influence on group behavior. *Administrative Science Quarterly, 47*(4), 644-675. doi:Doi 10.2307/3094912
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley.
- Brown, J. S., & Duguid, P. (1991). Organizational learning and communities-of-practice: Toward a unified view of working, learning, and innovation. *Organization science, 2*(1), 17.
- Chen, C. Y., Yen, C. H., & Tsai, F. C. (2014). Job crafting and job engagement: The mediating role of person-job fit. *International Journal of Hospitality Management, 37*, 21-28. doi:10.1016/j.ijhm.2013.10.006
- Crawford, E. R., LePine, J. A., & Rich, B. L. (2010). Linking Job Demands and Resources to Employee Engagement and Burnout: A Theoretical Extension and Meta-Analytic Test. *Journal of Applied Psychology, 95*(5), 834-848. doi:10.1037/a0019364
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology, 86*(3), 499-512. doi:10.1037//0021-9010.86.3.499

Du Plooy, J., & Roodt, G. (2010). Work engagement, burnout and related constructs as predictors of turnover intentions. *SA journal of Industrial Psychology, 36(1)*, 13.

Ghitulescu, B. E. (2006). *Shaping tasks and relationships at work: Examining the antecedents and consequences of employee job crafting*. Unpublished doctoral dissertation. The Joseph Katz Graduate School of Business. University of Pittsburgh. Pittsburgh.

Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational behavior and human performance, 16(2)*, 29.

Harju, L. K., Hakanen, J. J., & Schaufeli, W. B. (2016). Can job crafting reduce job boredom and increase work engagement? A three-year cross-lagged panel study. *Journal of Vocational Behavior, 95-96*, 11-20.
doi:10.1016/j.jvb.2016.07.001

Harter, J. K., Schmidt, F. L., & Hayes, T. L. (2002). Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology, 87(2)*, 268-279.
doi:10.1037/0021-9010.87.2.268

Hirschi, A. (2012). Callings and Work Engagement: Moderated Mediation Model of Work Meaningfulness, Occupational Identity, and Occupational Self-Efficacy. *Journal of Counseling Psychology, 59(3)*, 479-485. doi:10.1037/a0028949

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis Conventional Criteria versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling: multidisciplinary journal*, 1-55.

- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of management journal*, 33(4), 32.
- 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. doi:10.1037/0021-9010.86.1.3
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling: Guilford publications*.
- Leana, C., Appelbaum, E., & Shevchuk, I. (2009). Work Process and Quality of Care in Early Childhood Education: The Role of Job Crafting. *Academy of Management Journal*, 52(6), 1169-1192. doi:Doi 10.5465/Amj.2009.47084651
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1(2), 130-149. doi:Doi 10.1037/1082-989x.1.2.130
- Makikangas, A., Aunola, K., Seppala, P., & Hakanen, J. (2016). Work engagement-team performance relationship: shared job crafting as a moderator. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 89(4), 772-790. doi:10.1111/joop.12154
- Niessen, C., Weseler, D., & Kostova, P. (2016). When and why do individuals craft their jobs? The role of individual motivation and work characteristics for job. *Human Relations*, 69(6), 1287-1313. doi:10.1177/0018726715610642

Orlikowski, W. J. (1996). Improvising organizational transformation over time: A situated change perspective. *Information systems research*, 7(1), 29.

Rudolph, C. W., Katz, I. M., Lavigne, K. N., & Zacher, H. (2017). Job crafting: A meta-analysis of relationships with individual differences, job characteristics, and work outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 102, 112-138.

doi:10.1016/j.jvb.2017.05.008

Saks, A. M. (2006). Antecedents and consequences of employee engagement. *Journal of managerial psychology*.

Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire - A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701-716.

doi:10.1177/0013164405282471

Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness studies*, 3(1), 21.

Shuck, B. (2011). Integrative literature review: Four emerging perspectives of employee engagement: An integrative literature review. *Human Resource Development Review*, 10(3), 24.

Silkunas, S. (1997). The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it - Maslach, C, Leiter, MP. *Library Journal*, 122(18), 88-88.

Slemp, G. R., & Vella-Brodrick, D. A. (2014). Optimising Employee Mental Health: The

Relationship Between Intrinsic Need Satisfaction, Job Crafting, and Employee Well-Being. *Journal of Happiness studies*, 15(4), 957-977. doi:10.1007/s10902-013-9458-3

Sperber, A. D. (2004). Translation and validation of study instruments for cross-cultural research. *Gastroenterology*, 126(1), S124-S128. doi:10.1053/j.gastro.2003.10.016

Steiger, J. H. (2007). Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modeling. *Personality and Individual differences*, 893-898.

Tims, M., Bakker, A. B., Derks, D., & Rhenen, W. v. (2013). Job Crafting at the Team and Individual Level: Implications for Work Engagement and Performance. *Group & Organization Management*, 427-454.

Tims, M., Bakker, A. B., Derks, D., & van Rhenen, W. (2013). Job Crafting at the Team and Individual Level: Implications for Work Engagement and Performance. *Group & Organization Management*, 38(4), 427-454. doi:10.1177/1059601113492421

Van Bogaert, P., Wouters, K., Willems, R., Mondelaers, M., & Clarke, S. (2013). Work engagement supports nurse workforce stability and quality of care: nursing team-level analysis in psychiatric hospitals. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 20(8), 679-686. doi:10.1111/jpm.12004

Wangsathaporn, J. (2012). *Workaholism and Work Engagement: Motivational Antecedents and Job Burnout Consequence*. (Master degree), Chulalongkorn University, Copyright of Chulalongkorn University.

Wrzesniewski, A., & Dutton, J. E. (2001). Crafting a job: Revisioning employees as active crafters of their work. *Academy of Management Review*, 26(2), 179-201.

doi:10.2307/259118



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ดิฉัน ชุ่มใจ
วัน เดือน ปี เกิด	7 มกราคม 2538
สถานที่เกิด	นนทบุรี
วุฒิการศึกษา	ศิลปศาสตรบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ วิชาเอกจิตวิทยา มหาวิทยาลัย ศิลปากร
ที่อยู่ปัจจุบัน	78/279 ถ.ติวานนท์ ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี 11120



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY