

การทดสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน  
ที่ใช้หรือไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน

นางสาววิมพีวิภา วิทยารมภ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository(CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

TESTING CAUSAL MODELS OF WORK CREATIVITY  
WITH OR/WITHOUT HAPPINESS IN WORKPLACE AS A MEDIATOR

Miss Vimvipha Vithayarom

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Arts Program in Industrial and Organizational Psychology

Faculty of Psychology

Chulalongkorn University

Academic Year 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การทดสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความคิด  
สร้างสรรค์ในงานที่ใช้หรือไม่ใช้ความสุขในสถานที่  
ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน

โดย

นางสาววิมพ์วิภา วิทยารมภ์

สาขาวิชา

จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร. สมโภชน์ เอี่ยมสุภาชีวิต

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณบดีคณะจิตวิทยา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คัดนางค์ มณีศรี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมโภชน์ เอี่ยมสุภาชีวิต)

..... กรรมการ

(อาจารย์จรุงกุล บุรพวงค์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย)

วิมพีวีกา วิทยารมภ์ : การทดสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์  
ในงานที่ใช้หรือไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน. (TESTING CAUSAL  
MODELS OF WORK CREATIVITY WITH OR/WITHOUT HAPPINESS IN  
WORKPLACE AS A MEDIATOR) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ดร. สมโภชน์  
เอี่ยมสุภามิต, 179 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) ตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของ  
ความคิดสร้างสรรค์ในงานโดยมีอิทธิพลจากการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน 2) ศึกษาและ  
เปรียบเทียบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน 2 โมเดล คือ โมเดลเชิง  
สาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ  
ก) และโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปร  
ส่งผ่าน (แบบ ข) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นพนักงานจำนวน 575 คน ที่มีอายุงาน 1  
ปีขึ้นไป ทำงานในตำแหน่งและแผนกที่หลากหลายจากองค์การในกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ ใน  
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แบบสอบถามการรับรู้สภาพแวดล้อมใน  
งานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน และ 2) แบบสอบถามความสุขในสถานที่ทำงาน วิเคราะห์  
ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย วิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และ  
วิเคราะห์โมเดลลิสเรล ผลการวิจัยพบว่า

1. โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็น  
ตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ก) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 17.451, df = 13, p =$   
.180, RMSEA = .024, GFI = .994, AGFI = .974,  $\chi^2/df = 1.342$ )
2. โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัว  
แปรส่งผ่าน (แบบ ข) ( $\chi^2 = 58.755, df = 47, p = .117, RMSEA = .021, GFI = .987, AGFI =$   
.963,  $\chi^2/df = 1.250$ ) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่าโมเดลแบบ ก
3. การรับรู้สภาพแวดล้อมในงานมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความคิดสร้างสรรค์ในงานอย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติ โดยส่งผ่านตัวแปรความสุขในสถานที่ทำงานบางส่วน ( $\beta = .38, p < .01$ )

สาขาวิชา จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ      ลายมือชื่อนิสิต.....  
ปีการศึกษา 2554.....      ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

# # 5278292438: MAJOR INDUSTRIAL AND ORGANIZATIONAL PSYCHOLOGY

KEYWORDS: WORK CREATIVITY/ PERCEPTIONS OF THE WORK ENVIRONMENT/  
HAPPINESS IN WORKPLACE

VIMVIPHA VITHAYAROM: TESTING CAUSAL MODELS OF WORK CREATIVITY  
WITH OR/WITHOUT HAPPINESS IN WORKPLACE AS A MEDIATOR. ADVISOR:  
ASSOC. PROF. SOMPOCH IAMSUPASIT, Ph.D., 179 pp.

The purposes of this research were 1) to validate a causal model of work creativity with the influence from perceptions of the work environment. 2) to study and to compare the validity of two causal models of work creativity which are causal model of work creativity without happiness in workplace as a mediator (model A) and causal model of work creativity with happiness in workplace as a mediator (model B). The research sample consisted of 545 employees working for the organization for 1 year or more in a variety of functions and departments. These organizations represent a number of industries in Bangkok metropolitan region. Research instruments are 1) the assessing perceptions of the work environment for work creativity and 2) the assessing happiness in workplace. The data were analyzed by using descriptive statistics, Pearson's product moment correlation, confirmatory factor analysis, and LISREL analysis. The findings are as follows:

1. The validity of causal model of work creativity without happiness in workplace as a mediator (model A) fits the empirical data. ( $\chi^2 = 17.451$ ,  $df = 13$ ,  $p = .180$ , RMSEA = .024, GFI = .994, AGFI = .974,  $\chi^2/df = 1.342$ )

2. Causal model of work creativity with happiness in workplace as a mediator (model B) ( $\chi^2 = 58.755$ ,  $df = 47$ ,  $p = .117$ , RMSEA = .021, GFI = .987, AGFI = .963,  $\chi^2/df = 1.250$ ) was better fit than model A.

3. The perceptions of the work environment had positive indirect effects on work creativity. Such effects were partial mediated by happiness in workplace. ( $\beta = .38$ ,  $p < .01$ )

Field of Study: Industrial and Organizational Psychology Student's Signature .....

Academic Year: 2011 .....

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลือจากรองศาสตราจารย์ ดร. สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต ที่กรุณาได้รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สละเวลาให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น แก้ไขข้อบกพร่อง ในทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ อีกทั้งช่วยแก้ไขข้อติดขัดต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ และเป็นแรงผลักดันให้การทำวิทยานิพนธ์นี้ดำเนินไปอย่างราบรื่น คำสอนที่ได้รับจากอาจารย์ไม่เพียงแต่เป็นหลักคิดในการวิจัยเท่านั้น แต่ยังเป็นหลักคิดที่มีคุณค่าในการดำเนินชีวิตอย่างยิ่ง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านด้วยใจจริง ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย ที่ให้เกียรติเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการสอบวิทยานิพนธ์ สละเวลาให้คำแนะนำและวิธีแก้ไขปัญหาด้านสถิติอันเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยด้วยความเมตตาอย่างยิ่ง จนทำให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น กราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุษย์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว จนผู้วิจัยได้ทำวิทยานิพนธ์ตามความตั้งใจ อีกทั้งติดตามความคืบหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่เสมอมา กราบขอบพระคุณอาจารย์จรุงกุล บุรพวงศ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่สละเวลาและให้คำแนะนำในการแก้ไขรายละเอียดต่างๆ จนวิทยานิพนธ์สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์

กราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะจิตวิทยาและคณาจารย์คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ครูผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาทุกท่าน ผู้จุดประกายให้ผู้วิจัยเฝ่หาความรู้ และใช้ความรู้เพื่อรับใช้สังคม อีกทั้งยังให้คำแนะนำและกำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยความเมตตาเสมอมา

กราบขอบพระคุณ คุณพ่อและคุณแม่ที่รักยิ่งของลูก ผู้มอบความรักและกำลังใจอันพิเศษสุด รั้งพองและช่วยเหลือในทุกทางอย่างสุดกำลัง หล่อหลอมและสนับสนุนให้รักในการศึกษาหาความรู้ รักในการทำ ความดี ความสำเร็จใดๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตของลูกถือเป็นความสำเร็จของพ่อและแม่ยิ่งกว่า

ขอบพระคุณ คุณจุฬามณี ชาติสวรรณ ผู้อำนวยการกองนโยบายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ และผู้ที่เคยได้ร่วมงาน ณ กระทรวงการต่างประเทศทุกท่าน ที่ให้โอกาสในการทำงาน สนับสนุนด้านการศึกษา อีกทั้งให้คำแนะนำในการเริ่มต้นการทำวิจัยและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ขอบพระคุณ พนักงาน หัวหน้างาน ผู้จัดการและผู้บริหารทุกท่านจากองค์การต่างๆ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการประสานงาน ตอบแบบสอบถาม และให้ข้อมูลที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้

ขอบพระคุณ คุณแจ่มจันทร์ กิ่งแก้วและเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ คณะจิตวิทยาทุกท่าน ที่ช่วยวางแผนการสอบวิทยานิพนธ์ ให้ข้อมูลและแนะนำวิธีดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ จนวิทยานิพนธ์สำเร็จ ลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณอย่างยิ่งต่อคุณชเคนทร์ วรรณศิริ คุณปฐมภรณ์ ไห่ช่วยชัย คุณอภิชา นลินภูอุดม คุณผดาราช สีดา เพื่อนผู้ให้ความช่วยเหลือ คอยรับฟัง ช่วยคิดแก้ปัญหา แนะนำวิธีใช้โปรแกรมทางสถิติ และให้คำแนะนำในการเขียนรายงานวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี ขอขอบคุณกัลยาณมิตรจิตวิทยา อุตสาหกรรมและองค์การ รุ่นที่ 5 และเพื่อนๆ ที่รักยิ่งทุกคน สำหรับทุกความช่วยเหลือ กำลังใจ และมิตรภาพที่มีให้กันเสมอมาและตลอดไป

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	42
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	47
สมมติฐานการวิจัย .....	47
ขอบเขตของการวิจัย .....	47
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย .....	48
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย .....	49
ประโยชน์ที่ได้รับ .....	52
บทที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย .....	53
กลุ่มตัวอย่าง .....	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	54
ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	55
วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	74
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	74
บทที่ 3 ผลการวิจัย .....	76
สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ .....	76

	หน้า
สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง .....	77
สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้ .....	77
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	78
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษา โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน .....	82
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของ ความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปร ส่งผ่าน (แบบ ก) และโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ข) .....	84
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ ในงาน .....	90
บทที่ 4 การอภิปรายผลการวิจัย .....	95
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ .....	106
รายการอ้างอิง .....	110
ภาคผนวก .....	116
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบมาตรฐาน .....	117
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือมาตรฐานการรับรู้สภาพ แวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน .....	118
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือมาตรฐานความสุขในสถานที่ ทำงาน .....	128
ภาคผนวก ง ตัวอย่างแบบสอบถาม .....	135
ภาคผนวก จ รายงานผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ก) .....	143
ภาคผนวก ฉ รายงานผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ข) .....	157
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	179



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สรุปงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ .....	10
2	สังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ .....	14
3	เกณฑ์การให้คะแนนมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิด สร้างสรรค์ในงาน .....	56
4	จำนวนข้อกระทงที่ใช้ในการพัฒนามาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน .....	57
5	สถิติบรรยายของตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลการวัดการรับรู้สภาพแวดล้อม ในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ส่วนการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน ...	60
6	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลการวัดการรับรู้ สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ส่วนการรับรู้ สภาพแวดล้อมในงาน .....	60
7	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ คะแนนมาตรฐานเฉพาะตัวแปรแฝง คะแนน มาตรฐานทุกตัวแปร สัมประสิทธิ์การถดถอยคะแนนองค์ประกอบ และค่าความสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรภายนอกสังเกตได้ของมาตรวัด การรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ส่วนการรับรู้ สภาพแวดล้อมในงาน .....	62
8	สถิติบรรยายของตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลการวัดการรับรู้สภาพแวดล้อม ในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ส่วนความคิดสร้างสรรค์ในงาน .....	64
9	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลการวัดการรับรู้ สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ส่วนความคิด สร้างสรรค์ในงาน .....	65
10	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ คะแนนมาตรฐานเฉพาะตัวแปรแฝง คะแนน มาตรฐานทุกตัวแปร สัมประสิทธิ์การถดถอยคะแนนองค์ประกอบ และค่าความสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรภายนอกสังเกตได้ของมาตรวัด การรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ส่วนความคิด สร้างสรรค์ในงาน .....	66
11	เกณฑ์การให้คะแนนมาตรวัดความสุขในสถานที่ทำงาน .....	68
12	จำนวนข้อกระทงที่ใช้ในการพัฒนามาตรวัดความสุขในสถานที่ทำงาน .....	69
13	สถิติบรรยายของตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลการวัดความสุขในสถานที่ ทำงาน .....	71

ตารางที่		หน้า
14	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลการวัดความสุข ในสถานที่ทำงาน .....	71
15	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ คะแนนมาตรฐานเฉพาะตัวแปรแฝง คะแนน มาตรฐานทุกตัวแปร สัมประสิทธิ์การถดถอยคะแนนองค์ประกอบ และค่าความสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรภายนอกสังเกตได้ของมาตรวัด ความสุขในสถานที่ทำงาน .....	73
16	จำนวนและร้อยละจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง .....	79
17	สถิติบรรยายของตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิด สร้างสรรค์ในงาน .....	81
18	เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล เชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน .....	83
19	ผลการวิเคราะห์ความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ก) .....	85
20	ผลการวิเคราะห์ความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ข) .....	89
21	ผลการเปรียบเทียบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ ในงานระหว่างโมเดลแบบ ก กับโมเดลแบบ ข .....	90
22	ผลการวิเคราะห์อิทธิพลและเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงของ โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน .....	93

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	วงกลมไล่ระดับอย่างง่ายของระดับหลักๆ ในการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ ...	6
2	องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ .....	8
3	องค์ประกอบ 3 ประการของความคิดสร้างสรรค์ .....	9
4	กรอบแนวคิดในการประเมินการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ .....	26
5	โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน แบบ ก .....	45
6	โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน แบบ ข .....	46
7	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ส่วนการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน ...	63
8	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ส่วนความคิดสร้างสรรค์ในงาน .....	66
9	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มาตรวัดความสุขในสถานที่ทำงาน .....	73
10	โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ก) .....	86
11	โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ข) .....	94

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นักวิจัยให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ผลผลิตทางความคิดที่แปลกใหม่ มีคุณค่า มีความเหมาะสม เป็นประโยชน์ ต่อองค์กร การไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ การบริการ กระบวนการ และขั้นตอนการทำงาน (Alder, 2002; Amabile, 1983; Amabile, Conti, Coon, Lazenby, และ Herron, 1996; Oldham & Cummings, 1996)

หากมนุษย์ไม่มีความคิดสร้างสรรค์ ก็จะทำให้แยกมนุษย์ออกจากสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ได้ยาก ความคิดสร้างสรรค์นำไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ และมีความพึงพอใจในชีวิตมากยิ่งขึ้น มนุษย์คงจะไม่เจริญก้าวหน้าหากขาดซึ่งความคิดสร้างสรรค์ (Csikszentmihalyi, 1996)

นักวิจัยและนักวิชาการได้ทำการศึกษาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เกี่ยวกับความสามารถของ มนุษย์ในการสร้างสรรค์ความคิดและกระบวนการใหม่ๆ มีความพยายามอย่างยิ่งยวดที่จะทำ ความเข้าใจประสบการณ์ของบิลเกตส์ ดา วินชี ไอน์สไตน์ และอีกหลายๆ คน โดยพยายามหาจุด ร่วมที่เหมือนกันระหว่างบุคคลเหล่านี้ และตั้งคำถามว่าถ้าเรามีสิ่งเหล่านี้ในตัวเองจะเป็นอย่างไร ในระดับปฏิบัตินั้น นักการศึกษา พ่อแม่ องค์กร และผู้กำหนดนโยบาย ตระหนักดีว่าความคิด สร้างสรรค์คือสิ่งที่เราหวังให้เกิดขึ้นและสามารถแก้ปัญหาในโรงเรียน สถาบันการศึกษา สังคม เศรษฐกิจ ประเทศ และโลกของเราได้ ดังนั้นความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ ขับเคลื่อนอารยธรรมให้ก้าวไปข้างหน้า (Hennessey & Amabile, 2010)

ภายใต้สภาพแวดล้อมในการทำงาน ความคิดสร้างสรรค์เป็นปัจจัยในการเพิ่มความสำเร็จ ของธุรกิจให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เช่น การประสานความร่วมมือ ความสามารถในการให้ผล ผลิตสูง และการควบคุม ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นเมล็ดพันธุ์ของนวัตกรรมทั้งมวลและการขยาย ความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลไปสู่การปฏิบัติ โดยบริบทขององค์กรแล้ว ยังส่งผลไปถึงแรงจูงใจ ในการให้กำเนิดความคิดใหม่ๆ ด้วย (Amabile et al., 1996; Amabile, 2001)

ความคิดสร้างสรรค์ จึงเป็นมโนทัศน์ที่สำคัญและมีแง่มุมที่น่าสนใจศึกษาอย่างยิ่ง ดังที่ Eysenck นักจิตวิทยาชาวเยอรมัน กล่าวไว้ว่า การศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์นั้น ต้องการการมีความคิดสร้างสรรค์ในผู้รักที่จะค้นคว้ามากกว่าในสาขาอื่นๆ ของจิตวิทยา (Eysenck, 1993)

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาโดยเฉพาะเจาะจงไปที่ปัจจัยของสภาพแวดล้อมในงานที่ส่งผลต่อการเกิดความคิดสร้างสรรค์ โดยเลือกกรอบแนวคิดในการประเมินการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ ของ Amabile และคณะ (1996) มาเป็นต้นแบบในการศึกษา จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า แม้แบบประเมินที่ได้พัฒนาไว้จะสามารถใช้เป็นเครื่องมือเชิงปริมาณเพื่อประเมินการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี แต่ก็ยังไม่ครอบคลุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในงานได้หมดทุกรายละเอียด

กว่าทศวรรษผ่านไป แนวคิดเกี่ยวกับความสุขในสถานที่ทำงาน (happiness in workplace) ได้รับการกล่าวถึงในฐานะที่เป็นบริบทหนึ่งของสภาพแวดล้อมในงานและเป็นที่น่าสนใจของนักวิชาการ โดยให้ความสำคัญกับกิจกรรมต่างๆ ที่ส่งเสริมให้พนักงานเกิดความพอใจ สบายกายสบายใจ และเป็นกิจกรรมที่สนุกสนาน เพราะเมล็ดพันธุ์จะเติบโตและเบ่งบานได้ ก็ด้วยการมีเรือนเพาะชำที่ดี เหมาะแก่การบ่มเพาะให้เจริญงอกงาม มีความร้อน แสงสว่าง ความชื้นและปุ๋ยอย่างเพียงพอ เช่นเดียวกัน เมล็ดพันธุ์ของความคิดสร้างสรรค์ในงาน จะแตกหน่อก่อเกิดเป็นนวัตกรรมต่างๆ และเบ่งบานได้ก็ด้วยการมีเรือนเพาะชำที่เหมาะสมแก่การบ่มเพาะความคิดดีๆ ให้เจริญงอกงาม เรือนเพาะชำในที่นี้ก็คือสถานที่ทำงาน เป็นพื้นที่ในที่ทำงานให้คนในที่ทำงานร่วมกันนั่นเอง ที่ทำงานจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในชีวิตประจำวันของพนักงานและในการเสริมสร้างระบบการทำงานร่วมกันเป็นทีม ดังที่ Kelly และ Littman (2001) กล่าวไว้ใน เคล็ดลับนวัตกรรม (the art of innovation) ว่า การสร้างสภาพแวดล้อมในงานที่ดีมีความสำคัญใกล้เคียงกับการจ้างคนเก่งที่เหมาะสมกับงานเลยทีเดียว

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่าตัวแปรต่างๆ ในงานวิจัยของ Amabile และคณะ (1996) ยังไม่มีตัวแปรใดที่ครอบคลุมแนวคิดเกี่ยวกับความสุขในสถานที่ทำงาน ซึ่งถือเป็นปัจจัยหนึ่งของสภาพแวดล้อมในงาน ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดดังกล่าวเข้ามาเติมเต็มกรอบแนวคิดเดิมให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมในงานขององค์กรได้ครอบคลุมในทุกมิติยิ่งกว่าเดิม เพราะการเอาใจใส่และสร้างสภาพแวดล้อมในงานที่ทำให้พนักงานมีความสุข ถือได้ว่าเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่

พนักงานได้เป็นอย่างดี นำมาสู่การเกิดแรงบันดาลใจ การริเริ่ม ความคิดสร้างสรรค์ในงาน และผลิตผลในงาน ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งทั้งต่อตัวพนักงาน ผลการปฏิบัติงาน กลุ่มงาน และต่อองค์กร

## แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. ความคิดสร้างสรรค์ในงาน (work creativity)

#### 1.1 นิยามของความคิดสร้างสรรค์ในงาน

จากการทบทวนวรรณกรรม มีผู้ศึกษาและให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ในงานพอที่จะรวบรวมได้ ดังต่อไปนี้

de Bono (1990) ให้ความหมายความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่าเป็นเรื่องของผลที่เกิดขึ้น เป็นวิธีการในการใช้จิตจัดการกับข้อมูลอย่างหนึ่ง เป็นเรื่องของการคิดแนวข้าง (lateral thinking) ซึ่งก็คือกระบวนการในการออกจากความคิดแบบเก่าๆ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเจตคติและวิธีพิจารณาสิ่งต่างๆ ในมุมมองที่แตกต่างไปจากเดิม กระตุ้นความคิดใหม่ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าในทุกสาขา ตั้งแต่วิทยาศาสตร์ ไปจนถึงศิลปะ การเมือง ตลอดจนเรื่องความสุขส่วนตัว

Amabile (1982) ให้นิยามว่า ความคิดสร้างสรรค์ คือ ผลผลิตหรือปฏิกิริยาที่ผู้สังเกตแต่ละบุคคลเห็นด้วยว่าสิ่งนั้นสร้างสรรค์ โดยผู้สังเกตที่เหมาะสมแต่ละคนนั้นมีความคุ้นเคยกับขอบเขตที่ผลผลิตนั้นถูกสร้างขึ้นหรือปฏิกิริยาที่มีขึ้น ดังนั้นความคิดสร้างสรรค์จึงถือว่าเป็นคุณภาพของผลผลิตหรือปฏิกิริยาที่ตัดสินโดยผู้สังเกตที่เหมาะสม และยังหมายถึงกระบวนการ โดยเป็นการตัดสินว่าบางสิ่งบางอย่างถูกผลิตขึ้นด้วย

Amabile (1983) นิยามความคิดสร้างสรรค์ในงาน ซึ่งประกอบด้วยลักษณะสำคัญ 2 ประการ กล่าวคือ ผลผลิตหรือปฏิกิริยาที่จะถูกตัดสินว่าเป็นความคิดสร้างสรรค์ในงาน จะต้องประกอบด้วย (1) มีความแปลกใหม่และเหมาะสม มีประโยชน์ ถูกต้องหรือมีคุณค่าต่องานนั้นๆ และ (2) งานนั้นมีลักษณะกระตุ้นความสนใจมากกว่าทำไปตามขั้นตอน

Amabile และคณะ (1996) นิยามความคิดสร้างสรรค์ในงานหมายถึง การสร้างความคิดที่แปลกใหม่และเป็นประโยชน์ โดยแต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคล

Csikszentmihalyi (2001) กล่าวว่า นักจิตวิทยาหลายคนมองความคิดสร้างสรรค์โดยเน้นที่กระบวนการทางจิต แต่ความคิดสร้างสรรค์นั้นเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและสังคมมากกว่าเพียงปรากฏการณ์ทางจิตวิทยา ดังนั้น สิ่งที่เราเรียกว่าความคิดสร้างสรรค์จึงไม่ได้เป็นเพียงผลผลิตของบุคคลหนึ่ง ๆ เท่านั้น แต่เป็นกระบวนการทางสังคมที่ตัดสินผลผลิตของบุคคลนั้น ๆ

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2545) ให้ความหมายความคิดสร้างสรรค์ในบริบทของภาษาไทยที่อาจให้ความหมายที่แตกต่างกัน 3 ความหมาย คือ (1) ความคิดแง่บวก (positive thinking) (2) การกระทำที่ไม่ทำร้ายใคร (constructive thinking) และ (3) การคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ (creative thinking) ส่วนการคิดเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง การขยายขอบเขตความคิดออกไปจากกรอบความคิดเดิมที่มีอยู่ สู่ความคิดใหม่ ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อน เพื่อค้นหาคำตอบที่ดีที่สุดให้กับปัญหาที่เกิดขึ้น

ความคิดสร้างสรรค์เป็นมโนทัศน์ที่มีความหมายกว้าง นักวิชาการหลายท่านให้ความหมายและมุ่งความสนใจในเรื่องความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน ทำให้เกิดการแบ่งประเภทความหมายของความคิดสร้างสรรค์ออกไปได้ 4 แนวทาง หรือที่เรียกว่า 4Ps (Torrance, 1993) ประกอบด้วย

**1.1.1 ความคิดสร้างสรรค์เชิงกระบวนการ (process)** นักวิชาการกลุ่มนี้มุ่งสนใจความคิดสร้างสรรค์ในแง่ของกระบวนการต่างๆ ที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสร้างสรรค์ กระบวนการพัฒนา หรือแม้กระทั่งกระบวนการด้านบุคลิกภาพ เช่น งานวิจัยของ Wallas (1926) ที่ได้ระบุกระบวนการความคิดสร้างสรรค์ไว้ 4 ขั้นตอน รู้จักกันในนาม “Wallas process” ประกอบด้วย ขั้นตอนเตรียมการ (preparation) ขั้นบ่มเพาะ (incubation) ขั้นจุดประกาย (illumination) และขั้นปรับปรุง (revision) ซึ่งถือเป็นพื้นฐานที่นักวิชาการหลายคนนำไปพัฒนาต่อและเป็นพื้นฐานในเกือบทุกระบบหรือกระบวนการในปัจจุบัน นอกจากนี้งานวิจัยของ Torrance (1965) ยังเน้นศึกษาความคิดสร้างสรรค์ในเชิงกระบวนการ เพื่อหาคำตอบว่าคนแบบใดจะมีส่วนร่วมในกระบวนการได้ดีที่สุด สภาพแวดล้อมแบบใดจะเอื้อต่อกระบวนการ และกระบวนการที่ประสบผลสำเร็จจะก่อให้เกิดผลผลิตแบบใด

**1.1.2 ความคิดสร้างสรรค์เชิงบุคคล (person)** นักวิชาการกลุ่มนี้มุ่งสนใจความคิดสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพ (personality) ของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ เช่น งานวิจัยของ Eysenck (1993) ที่พยายามหาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับความคิดสร้างสรรค์

**1.1.3 ความคิดสร้างสรรค์เชิงผลผลิต (product)** นักวิชาการกลุ่มนี้มุ่งสนใจความคิดสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต โดยพิจารณาลักษณะความคิดสร้างสรรค์ของผลผลิต ซึ่งรวมถึงผลลัพธ์ (outcome) และปฏิกิริยา (response) ที่สามารถสังเกตได้ โดยนักวิชาการส่วนใหญ่ให้นิยามความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นผลผลิตของความแปลกใหม่ มีความเหมาะสม และมีคุณค่า ซึ่งในปัจจุบันการนิยามความคิดสร้างสรรค์ในเชิงผลผลิตได้รับการกล่าวถึงอย่างกว้างขวางในฐานะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยด้านความคิดสร้างสรรค์มากที่สุด (Amabile, 1983)

**1.1.4 ความคิดสร้างสรรค์เชิงสภาพแวดล้อม (press)** นักวิชาการกลุ่มนี้มุ่งสนใจความคิดสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้องกับบริบททางสังคมหรือสภาพแวดล้อม (environment หรือ climate) เช่น สภาพแวดล้อมในองค์กร การโรงเรียน ชุมชน โดยมุ่งเน้นผลของสภาพแวดล้อมทางสังคมหรือสภาพแวดล้อมของงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงานของบุคคล กลุ่ม หรือทั่วทั้งองค์กร (โดยทั่วไปมักถูกสร้างขึ้นโดยผู้นำหรือผู้บริหาร) ในบางงานวิจัยยังได้ทำการสำรวจการสนับสนุนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในงานจากภายนอกสถานที่ทำงานด้วย (Hennessey & Amabile, 2010) ยกตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Amabile และคณะ (1996) ซึ่งตั้งสมมติฐานว่าสภาพแวดล้อมทางสังคมมีผลต่อระดับและความถี่ของพฤติกรรมที่สร้างสรรค์ และให้นิยามของความคิดสร้างสรรค์ในงานว่าเป็นผลผลิตของความแปลกใหม่และความคิดที่เป็นประโยชน์ในขอบเขตงานต่างๆ นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ Zhou และ George (2003) ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของผู้นำที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ในงานของพนักงาน และงานวิจัยของ Schepers และ van den Berg (2007) ศึกษาปัจจัยทางสังคมที่สัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ในบริบทของสภาพแวดล้อมในงาน

คำว่า ความคิดสร้างสรรค์ (creativity) แตกต่างจาก นวัตกรรม (innovation) กล่าวคือ “ความคิดสร้างสรรค์” หมายถึง การมีลักษณะริเริ่มในทางที่ดี หรือก็คือความสามารถที่จะสร้างความคิดใหม่ๆ ที่ให้ผลในทางบวก ในขณะที่ “นวัตกรรม” หมายถึง สิ่งที่ทำขึ้นใหม่หรือแปลกจากเดิมซึ่งอาจจะเป็นความคิด วิธีการ หรืออุปกรณ์ เป็นต้น (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546)

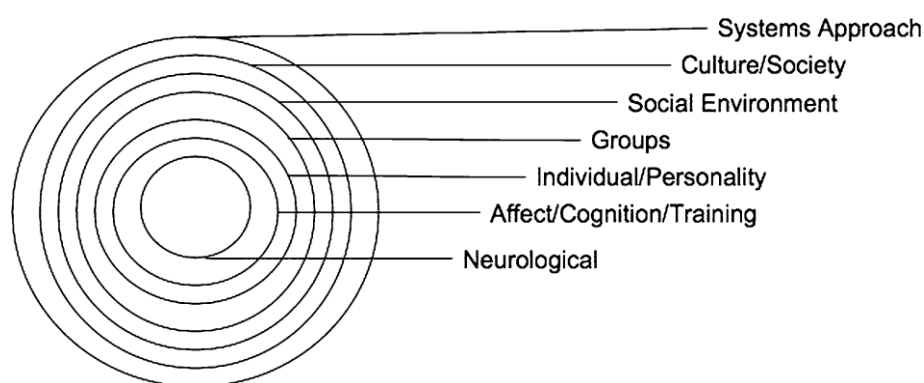


Amabile และคณะ (1996) ให้นิยามความคิดสร้างสรรค์ในงานว่าเป็นผลผลิตของความแปลกใหม่และความคิดที่เป็นประโยชน์ในขอบเขตงานต่างๆ และให้นิยามนวัตกรรมว่าเป็นการนำความคิดที่สร้างสรรค์ไปสู่การปฏิบัติภายในองค์กรได้อย่างประสบผลสำเร็จ ดังนั้น ความคิดสร้างสรรค์ในงาน จึงเปรียบเสมือนเมล็ดพันธุ์ของนวัตกรรม และจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้นวัตกรรม (การนำความคิดของแต่ละบุคคลไปสู่การปฏิบัติ) ในองค์กรนั้นค่อนข้างมีผลต่อแรงจูงใจในการเกิดความคิดใหม่ๆ ด้วย

เมื่อพิจารณาความหมายของความคิดสร้างสรรค์ภายใต้บริบทของสภาพแวดล้อมในองค์กรที่นักวิชาการหลายท่านให้นิยามไปในทิศทางเดียวกันแล้ว ความคิดสร้างสรรค์ในงาน จึงหมายถึง ผลผลิตทางความคิดที่มีความแปลกใหม่ มีความเหมาะสม มีคุณค่า เป็นประโยชน์ต่อองค์กร ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ หรือขั้นตอนการทำงาน

## 1.2 แนวคิดและองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ในหลายระดับ ดังภาพที่ 1 ซึ่งแสดงระดับหลักๆ ที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ (Hennessey & Amabile, 2010)



ภาพที่ 1 วงกลมไล่ระดับอย่างง่ายของระดับหลักๆ ในการศึกษาความคิดสร้างสรรค์  
ที่มา : Hennessey และ Amabile (2010: 571)

จากภาพที่ 1 ทำให้เห็นว่าปัจจัยเรื่องบุคลิกภาพหรือความแตกต่างของแต่ละบุคคลเป็นขอบเขตใหญ่ของเรื่องความรู้สึก การรับรู้ หรือการฝึกฝน และปัจจัยเรื่องสภาพแวดล้อมทางสังคม

หรือกลุ่ม ก็อาจฝังรวมอยู่ภายใต้ปัจจัยเรื่องวัฒนธรรมหรือสังคม และสามารถแยกศึกษาในบริบทของความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้ด้วยเช่นกัน ดังนั้น หากมองอย่างเป็นระบบแล้ว เชื่อว่าจะเกิดความก้าวหน้าอีกมากในการศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์ หากตระหนักถึงกระบวนการความคิดสร้างสรรค์ที่มีความเกี่ยวข้องกันในระดับที่หลากหลาย แต่งานวิจัยที่มีมักเป็นการศึกษาข้ามระดับซึ่งในความเป็นจริงแล้วมิติของความคิดสร้างสรรค์ทั้งหมดไม่อาจสรุปได้ในแค่ส่วนใดส่วนหนึ่ง

งานวิจัยของ Amabile (1983) เสนอว่าการศึกษาร่วมกันของจิตวิทยาการรับรู้ (cognitive psychology) จิตวิทยาสาขาต่างๆ คือ จิตวิทยาสังคม (social psychology) จิตวิทยาตัวบุคคล (personality psychology) และจิตวิทยาการรับรู้ (cognitive psychology) เข้าด้วยกัน จึงเน้นปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลมาอธิบายโครงสร้างและองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ (componential framework of creativity) ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัย 3 ประการ คือ (1) คุณลักษณะส่วนบุคคล (personal characteristics) (2) ทักษะในการคิด (cognitive skills) และ (3) ปัจจัยทางสังคมและสภาพแวดล้อม (social/environments) โดยพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์สามารถสังเกตได้จากผลผลิต (product) หรือปฏิกิริยาตอบสนอง (response)

ตามแนวคิดของ Amabile (1983) เสนอองค์ประกอบหลัก 3 ประการที่ทำให้เกิดความสามารถในการแสดงออกซึ่งความคิดสร้างสรรค์ (components of creative performance) ประกอบด้วย

**1. ทักษะที่เกี่ยวข้องกับความรู้ (domain-relevant skills)** คือ ชุดของความเป็นไปได้ในการตอบสนองของบุคคล ซึ่งเกิดจากการประมวลผลและสังเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่เดิม เพื่อนำมาเปรียบเทียบและตัดสินใจในการตอบสนองครั้งใหม่ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับความรู้นี้จะนำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาหรืองานที่ได้รับมอบหมาย ยังมีชุดหรือขอบเขตของแนวทางการแก้ปัญหาใหญ่หรือกว้าง ก็จะมีวิธีการที่หลากหลายในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ

**2. ทักษะที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ (creativity-relevant skills)** คือ ทักษะที่กำหนดความหลากหลายของแนวทางการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หากบุคคลมีทักษะที่เกี่ยวข้องกับความรู้เพียงพอ มีระดับแรงจูงใจในงานที่เหมาะสม และมีระดับของทักษะที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์สูง ก็ยิ่งจะทำให้เกิดผลผลิตหรืองานที่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ในระดับสูงด้วย

**3. แรงจูงใจในงาน (task motivation)** คือ ระดับความสนใจในงานและเป็นแรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) ที่เกิดจากปฏิกิริยาของบุคคลที่มีต่องานหรือแต่ละกิจกรรมที่ทำ ซึ่งได้รับอิทธิพลจากสังคมและสภาพแวดล้อม แรงจูงใจภายในในการทำงานของแต่ละบุคคลทำให้ระดับความคิดสร้างสรรค์ในงานเพิ่มมากขึ้น หากแรงจูงใจภายในอ่อนลง ทำให้มีแรงจูงใจภายนอก (extrinsic motivation) เกิดขึ้นมาก จะส่งผลทางลบต่อการทำงานที่มีความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้น แรงจูงใจในงานจึงทำให้เห็นความแตกต่างระหว่างสิ่งที่บุคคลสามารถทำได้กับสิ่งที่บุคคลจะทำ

องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ ตามแนวคิดของ Amabile (1983) สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 2

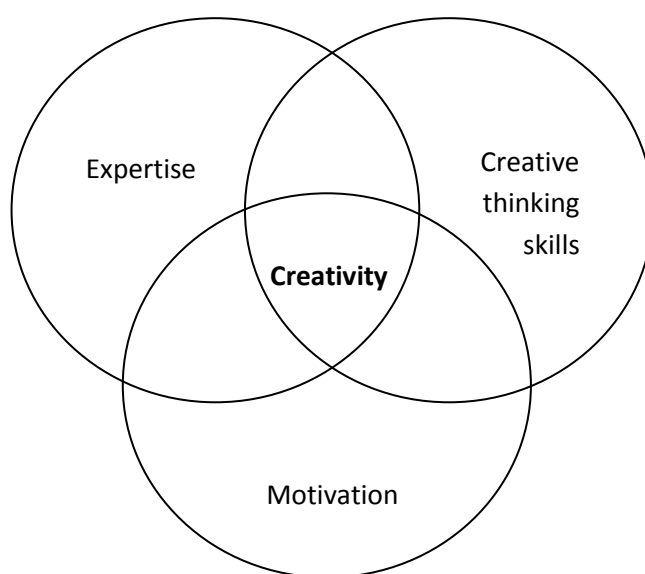
1 ทักษะที่เกี่ยวข้องกับความรู้	2 ทักษะที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์	3 แรงจูงใจในงาน
<p><u>ประกอบด้วย :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้เกี่ยวกับขอบเขตของงานที่ทำ</li> <li>- ทักษะด้านเทคนิคที่จำเป็น</li> <li>- ความสามารถพิเศษที่เกี่ยวข้องกับความรู้</li> </ul> <p><u>ขึ้นอยู่กับ :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสามารถในการคิดที่มีมาแต่กำเนิด</li> <li>- ทักษะการรับรู้และการเคลื่อนไหวที่มีมาแต่กำเนิด</li> <li>- การศึกษาทั้งแบบทางการและไม่เป็นทางการ</li> </ul>	<p><u>ประกอบด้วย :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปแบบการคิดที่เหมาะสม</li> <li>- ความรู้ที่กระตุ้นสู่การค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อก่อให้เกิดความคิดที่แปลกใหม่</li> <li>- ลักษณะการทำงานที่เหมาะสม</li> </ul> <p><u>ขึ้นอยู่กับ :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การฝึกฝน</li> <li>- ประสบการณ์ในการสร้างความคิด</li> <li>- คุณลักษณะส่วนบุคคล</li> </ul>	<p><u>ประกอบด้วย :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เจตคติที่มีต่องาน</li> <li>- การรับรู้แรงจูงใจในงานของตนเอง</li> </ul> <p><u>ขึ้นอยู่กับ :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเริ่มต้นของแรงจูงใจภายในที่มีต่องาน</li> <li>- การมีหรือไม่มีอยู่ของข้อจำกัดจากภายนอกในสภาพแวดล้อมทางสังคม</li> <li>- ความสามารถในการคิดของบุคคลเพื่อลดข้อจำกัดจากภายนอกให้เหลือน้อยที่สุด</li> </ul>

ภาพที่ 2 องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์

ที่มา : Amabile (1983: 362)

ต่อมา Amabile (2001) ได้เสนอแผนภาพองค์ประกอบ 3 ประการของความคิดสร้างสรรค์ (the three components of creativity) แตกต่างจากงานวิจัยในปี ค.ศ.1983 เล็กน้อย แต่ยังคงองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการประกอบกัน คือ

1. **ความชำนาญ (expertise)** คือ ความรู้ ทักษะ วิธีการ และสติปัญญา
2. **ทักษะการคิดสร้างสรรค์ (creativity thinking skills)** คือ มีความยืดหยุ่น และมีจินตนาการในการจัดการกับปัญหา
3. **แรงจูงใจ (motivation)** คือ แรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) ที่จะแก้ปัญหา นำไปสู่วิธีการต่างๆ ได้มากกว่ารางวัลจากภายนอก เช่น เงิน โดยแรงจูงใจภายในนี้เป็นองค์ประกอบที่ได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมในงานมากที่สุด



ภาพที่ 3 องค์ประกอบ 3 ประการของความคิดสร้างสรรค์  
ที่มา : Amabile (2001: 4)

### 1.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์

การศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ มีปัจจัยต่างๆ ที่สัมพันธ์ในหลายระดับ เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเซาร์ปัญญา ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในงาน ปัจจัยด้านบริบททางสังคม ผู้วิจัยจึงรวบรวมงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังตารางที่ 1

## ตารางที่ 1

## สรุปงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์

ผู้วิจัยและชื่องานวิจัย	ปี (ค.ศ.)	ปัจจัยที่นำมาศึกษา
<b>1. Kim</b> Measurements, causes, and effects of creativity	2010	- วัฒนธรรม - เซอร์วิชั่น - พรสวรรค์
<b>2. Gumusluoglu และ Ilsev</b> Transformational leadership, creativity, and organizational innovation	2009	- ผู้นำนักปฏิรูป - แรงจูงใจภายใน - การให้อำนาจ - การรับรู้การสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรม
<b>3. Davis</b> Understanding the relationship between mood and creativity: A meta-analysis	2009	- สภาวะอารมณ์
<b>4. อังสุมาลี ผลภาค</b> ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของหัวหน้างาน การเสริมสร้างพลังในการทำงาน ปัจจัยส่วนบุคคลกับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงานของพนักงาน	2009	- ภาวะผู้นำของหัวหน้างาน - การเสริมสร้างพลังในการทำงาน - ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษาและอายุงาน
<b>5. Schepers และ van den Berg</b> Social factors of work-environment creativity	2007	- การรับรู้วัฒนธรรมองค์การแบบเฉพาะกิจ - การมีส่วนร่วมของพนักงาน - การรับรู้ความร่วมมือในกลุ่มงาน - ความยุติธรรม - การแบ่งปันความรู้
<b>6. Rice</b> Individual values, organizational context, and self-perceptions of employee creativity: Evidence from Egyptian organizations	2006	- การให้คุณค่าของแต่ละบุคคล - บริบทต่างๆ ภายในองค์การ
<b>7. ทิพวัลย์ ปัญจมวัต</b> ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2005	- แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ - บุคลิกภาพ - เซอร์วิชั่น - สภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย - สภาพแวดล้อมภายในครอบครัว ได้แก่ รูปแบบการอบรมเลี้ยงดูแบบต่างๆ

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผู้วิจัยและชื่องานวิจัย	ปี (ค.ศ.)	ปัจจัยที่นำมาศึกษา
<b>8. Shalley และ Gilson</b> What leaders need to know: A review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity	2004	<u>ปัจจัยระดับบุคคล</u> - บุคลิกภาพ - รูปแบบและความสามารถในการคิด - ทักษะความชำนาญที่เกี่ยวข้องในงาน - แรงจูงใจ <u>ปัจจัยระดับงาน</u> - ลักษณะงาน - ความคาดหวังในบทบาทและเป้าหมาย - ทรัพยากรที่เพียงพอ - รางวัล - การสนับสนุนจากหัวหน้างาน - การประเมินงานจากภายนอก <u>ปัจจัยระดับกลุ่มงาน</u> - บริบททางสังคม - ส่วนประกอบของกลุ่ม <u>ปัจจัยระดับองค์กร</u> - บรรยากาศองค์กร - การฝึกอบรมทรัพยากรบุคคล
<b>9. นIRMล พิมหน้าเย็น</b> ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การเห็นคุณค่าในตนเอง สภาพแวดล้อมในการทำงาน กับ ผลผลิตของความคิดสร้างสรรค์ ของ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน	2003	- ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษาและอายุงาน - การเห็นคุณค่าในตัวเอง - สภาพแวดล้อมในงาน
<b>10. Zhou และ George</b> Awakening employee creativity: The role of leader emotional intelligence	2003	- ความฉลาดทางอารมณ์ - บทบาทของผู้นำ
<b>11. Csikszentmihalyi</b> Creativity flow and the psychology of discovery and invention	1996	- การฝึกฝน - ความคาดหวัง - ทรัพยากร - การเป็นที่ยอมรับ - ความหวัง - โอกาส - รางวัล

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผู้วิจัยและชื่องานวิจัย	ปี (ค.ศ.)	ปัจจัยที่นำมาศึกษา
<b>12. Amabile และคณะ</b> Assessing the work environment for creativity	1996	- การสนับสนุนจากองค์กร - การสนับสนุนจากหัวหน้างาน - การสนับสนุนจากทีมงาน - ความมีอิสระ - ทรัพยากรที่เพียงพอ - งานที่ท้าทาย - ความกดดันจากภาระงาน - อุปสรรคภายในองค์กร
<b>13. Eysenck</b> Creativity and personality: Suggestions for a theory	1993	- บุคลิกภาพ
<b>14. Koberg และ Chusmir</b> Organizational culture relationships with creativity and other job-related variables	1987	- วัฒนธรรมองค์กร - ความพึงพอใจในงาน - การมีส่วนร่วมในงาน - แนวโน้มการลาออกจากงาน - ความต้องการประสบความสำเร็จ ความเกี่ยวพันการมีอิสระ และความต้องการอำนาจ - แนวโน้มในการกล้าเสี่ยง
<b>15. Amabile</b> The social psychology of creativity: a componential conceptualization	1983	- ทักษะที่เกี่ยวข้องกับความรู้ - ทักษะที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ - แรงจูงใจในงาน
<b>16. Domino</b> Transcendental meditation and creativity: An empirical investigation	1977	- การทำสมาธิ
<b>17. Simonton</b> Sociocultural context of individual creativity: A transhistorical time-series analysis	1975	- การมีตัวแบบ - กลุ่มการเมือง - ความไม่มั่นคงขององค์กร - ความไม่มั่นคงเชิงการเมือง
<b>18. Torrance</b> Stimulation, enjoyment, and originality in dyadic creativity	1971	- การทำงานเป็นคู่ - แรงกระตุ้น - ความสนุกสนาน
<b>19. Cummings</b> Organizational climates for creativity	1965	- บรรยากาศขององค์กร - ลักษณะองค์กร

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผู้วิจัยและชื่องานวิจัย	ปี (ค.ศ.)	ปัจจัยที่นำมาศึกษา
<b>20. Golann</b> Psychological study of creativity	1963	- บุคลิกภาพ - แรงจูงใจ

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่ามีงานวิจัยจำนวนมากที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ โดยศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันไป ผู้วิจัยจึงทำการสังเคราะห์ให้เห็นความนิยมในการเลือกตัวแปรต่างๆ มาศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 2



ตารางที่ 2

สังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์	ลำดับงานวิจัยจากตารางที่ 1																				จำนวนงานวิจัย
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>สภาพแวดล้อมในงาน :</b>								✓													
- บรรยากาศองค์การ/บริบทต่างๆ ภายในองค์การ						✓		✓												✓	
- การสนับสนุนจากการองค์การ/การรับรู้การสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรม		✓										✓									
- <b>ผู้นำ :</b>		✓		✓				✓		✓		✓									
ผู้นำปฏิบัติ/ภาวะผู้นำของหัวหน้างาน/บทบาทของผู้นำ/การสนับสนุนจากหัวหน้างาน					✓									✓					✓		
- <b>กลุ่มงาน :</b>								✓				✓									
การรับรู้ความร่วมมือในกลุ่มงาน/ส่วนประกอบของกลุ่ม/การสนับสนุนของกลุ่ม/การทำงานเป็นคู่/การมีส่วนร่วมของพนักงาน/การมีส่วนร่วมในงาน		✓										✓		✓							
- <b>อิสระ/อำนาจ :</b>								✓				✓									
การให้อำนาจ/ความเป็นอิสระ/ความต้องการประสบความสำเร็จ ความเกี่ยวพัน การมีอิสระ และความต้องการอำนาจ												✓								✓	

13

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์	ลำดับงานวิจัยจากตารางที่ 1																				จำนวนงานวิจัย
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
- ทรัพยากรที่เพียงพอ - งานที่ทำหาย - ความกดดันจากภาระงาน - ปัจจัยขัดขวางอื่นๆ ในองค์กร/ความไม่มั่นคงเชิงการเมือง/ความไม่มั่นคงขององค์กร/กลุ่มการเมือง																					5
<b>แรงจูงใจ :</b> แรงจูงใจภายใน/แรงจูงใจในงาน/แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์		✓						✓	✓						✓					✓	5
<b>วัฒนธรรม :</b> วัฒนธรรม/วัฒนธรรมองค์กร/ลักษณะองค์กร/การรับรู้วัฒนธรรมองค์กรแบบเฉพาะกิจ	✓				✓									✓						✓	4
บุคลิกภาพ								✓	✓				✓							✓	4
<b>ปัจจัยส่วนบุคคล :</b> ระดับการศึกษาและอายุงาน/การให้คุณค่าของแต่ละบุคคล				✓		✓				✓											3
<b>สังคม :</b> บริบททางสังคม/สภาพแวดล้อมภายในครอบครัว ได้แก่ รูปแบบการอบรมเลี้ยงดู								✓	✓												2

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความคิดสร้างสรรค์	ลำดับงานวิจัยจากตารางที่ 1																				จำนวนงานวิจัย
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
แบบต่าง ๆ/สภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย																					
<b>อารมณ์ :</b>			✓							✓											2
สภาวะอารมณ์/ความฉลาดทางอารมณ์									✓		✓										2
ความคาดหวัง/ความคาดหวังในบทบาทและเป้าหมาย																					2
การฝึกฝน/การฝึกอบรมทรัพยากรบุคคล									✓		✓										2
ทักษะที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์/รูปแบบและความสามารถในการคิด									✓							✓					2
เชาว์ปัญญา	✓							✓													2
รางวัล									✓		✓										2
ทักษะความชำนาญที่เกี่ยวข้องในงาน/ทักษะที่เกี่ยวข้องกับความรู้									✓							✓					2
ลักษณะงาน									✓												1
การเสริมสร้างพลังในการทำงาน				✓																	1
ความพึงพอใจในงาน														✓							1
แนวโน้มการลาออกจากงาน														✓							1
แนวโน้มในการกล้าเสี่ยง														✓							1
การประเมินงานจากภายนอก										✓											1
ความยุติธรรม					✓																1

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์	ลำดับงานวิจัยจากตารางที่ 1																				จำนวน งานวิจัย	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
การแบ่งปันความรู้					✓																	1
การทำสมาธิ																	✓					1
พรสวรรค์	✓																					1
การเห็นคุณค่าในตัวเอง									✓													1
การเป็นที่ยอมรับ											✓											1
ความหวัง											✓											1
โอกาส											✓											1
การมีตัวแบบ																		✓				1
ความสนุกสนาน																			✓			1
แรงกระตุ้น																				✓		1

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ ที่นิยมศึกษามากที่สุดเป็น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในงาน กล่าวคือ จากที่รวบรวมไว้จำนวน 20 งานวิจัย มีมากถึง 13 งานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในงานที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ รองลงมาคือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ วัฒนธรรม บุคลิกภาพ ปัจจัยส่วนบุคคล ตามลำดับ ส่วนปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ เช่น อารมณ์ เชาว์ปัญญา รางวัล ลักษณะงาน การทำสมาธิ การมีตัวตน เป็นปัจจัยที่ได้รับความสนใจนำมาศึกษาไม่มากนัก ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์โดยเฉพาะเจาะจงไปที่ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่น่าสนใจและได้รับความนิยมนำมาศึกษามากที่สุด

#### 1.4 งานวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ในงาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ในงาน ในประเทศไทยนั้น มีผู้วิจัยสนใจศึกษาจำนวนหนึ่ง ทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม ยกตัวอย่างเช่น

อังสุมาลี ผลภาค (2552) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของหัวหน้างาน (supervisor leadership styles) การเสริมสร้างพลังในการทำงาน (psychological empowerment) ปัจจัยส่วนบุคคล (personal factors) กับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงานของพนักงาน (work creativity of employee) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ พนักงานบัญชีในองค์การรัฐวิสาหกิจแห่งหนึ่ง จำนวน 136 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ (1) มาตรฐานภาวะผู้นำของหัวหน้างาน (2) มาตรฐานการเสริมสร้างพลังในการทำงาน (3) มาตรฐานความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน (4) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) ผลการวิจัยพบว่า

1. ภาวะผู้นำของหัวหน้างานทั้ง 3 รูปแบบมีความสัมพันธ์กับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงานของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญ โดยภาวะผู้นำที่เปลี่ยนแปลงและภาวะผู้นำที่แลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงานของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญ ( $r = .327, p < .01$  และ  $r = .180, p < .05$ ) ภาวะผู้นำแบบปล่อยปละละเลยมีความสัมพันธ์ทางลบกับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงานของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญ ( $r = .185, p < .05$ ) การเสริมสร้างพลังในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงานของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญ ( $r = .384, p < .01$ ) ส่วนปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับ

การศึกษาและอายุงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงานของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญ

2. การเสริมสร้างพลังในการทำงาน ( $\beta = .336$ ) และภาวะผู้นำนักเปลี่ยนแปลง ( $\beta = .267$ ) สามารถทำนายความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงานของพนักงานได้อย่างมีนัยสำคัญ ( $F = 11.696, p < .001$ ) และสามารถทำนายความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงานของพนักงานได้ ร้อยละ 21.6

ทิพวัลย์ ปัญจมะวัต (2548) ศึกษาระดับความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดสร้างสรรค์ในนิสิตต่างสายวิชา และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตระดับปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2548 จำนวน 288 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐานและแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า

1. ระดับความคิดสร้างสรรค์รวมของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความคิดละเอียดละอออยู่ในระดับสูง ความคิดคล่องตัวอยู่ในระดับปานกลาง ความคิดริเริ่มและความคิดยืดหยุ่นอยู่ในระดับต่ำ

2. นิสิตระดับปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่อยู่ต่างสายการศึกษา มีค่าเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์รวม ความคิดคล่องตัว ความคิดริเริ่ม และความคิดยืดหยุ่น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ (1) สายวิทยาศาสตร์ชีวภาพมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์รวมเฉลี่ยสูงกว่าสายมนุษยศาสตร์ สายสังคมศาสตร์ และสายวิทยาศาสตร์กายภาพและเทคโนโลยี (2) สายวิทยาศาสตร์ชีวภาพมีคะแนนความคิดคล่องตัวเฉลี่ยสูงกว่าสายมนุษยศาสตร์ สายสังคมศาสตร์ และสายวิทยาศาสตร์กายภาพและเทคโนโลยี (3) สายวิทยาศาสตร์ชีวภาพมีคะแนนความคิดริเริ่มเฉลี่ยสูงกว่าสายมนุษยศาสตร์ และ (4) สายวิทยาศาสตร์ชีวภาพมีคะแนนความคิดยืดหยุ่นเฉลี่ยสูงกว่าสายมนุษยศาสตร์ สายสังคมศาสตร์ และสายวิทยาศาสตร์กายภาพและเทคโนโลยี

3. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และบุคลิกภาพ คือปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นิรมล พิมน้ำเย็น (2546) ศึกษาผลผลิตของความคิดสร้างสรรค์ของหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การเห็นคุณค่าในตนเอง สภาพแวดล้อมในการทำงาน กับผลผลิตของความคิดสร้างสรรค์ของหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน กลุ่มตัวอย่าง คือ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 280 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามการเห็นคุณค่าในตนเอง แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในการทำงาน และแบบสอบถามผลผลิตของความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .77, .91 และ .94 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การจรรยา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นตอน โดยผลการศึกษาพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ของหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 3.36, SD = .46$ )
2. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษาและประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับผลผลิตของความคิดสร้างสรรค์ของหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน
3. การเห็นคุณค่าในตนเอง มีความสัมพันธ์กับผลผลิตของความคิดสร้างสรรค์ของหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .324$ )
4. สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีความสัมพันธ์กับผลผลิตของความคิดสร้างสรรค์ของหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .526$ )
5. ตัวแปรที่ร่วมพยากรณ์ผลผลิตของความคิดสร้างสรรค์ของหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ การเห็นคุณค่าในตนเองและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์ผลผลิตของความคิดสร้างสรรค์ได้ร้อยละ 29.2 ( $R^2 = .292$ )

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์นั้นครอบคลุมปัจจัยหรือตัวแปรต่างๆ ในหลายมิติ มีหลายงานวิจัยนำตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในงานบางตัวแปรมาศึกษาร่วมกับตัวแปรในมิติอื่นๆ เช่น งานวิจัยของนิรมล พิมน้ำเย็น (2546) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การเห็นคุณค่าในตนเอง สภาพแวดล้อมในการทำงาน กับผลผลิตของความคิดสร้างสรรค์ของหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน แต่งานวิจัยที่ศึกษาโดยเฉพาะเจาะจงที่ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในงานเพียงอย่างเดียวนั้นยังมีอยู่ไม่มากนัก หนึ่งในนั้น คือ งานวิจัยของ Amabile และคณะ (1996) เรื่องปัจจัยทางสภาพแวดล้อมในงานที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นความคิดสร้างสรรค์ในบริบทที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในงาน จึงเป็นแนวคิดที่น่าสนใจและต่อยอดให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

## 2. การรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (perceptions of the work environment)

ผู้วิจัยมุ่งศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่สัมพันธ์กับการเกิดความคิดสร้างสรรค์ในงาน ภายใต้บริบทของสภาพแวดล้อมในงาน ตามกรอบแนวคิดของ Amabile และคณะ (1996) ซึ่งถือเป็นงานวิจัยที่วางกรอบแนวคิดไว้ค่อนข้างครอบคลุมบริบทของสภาพแวดล้อมในงาน

### 2.1 นิยามของการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน

#### 2.1.1 สภาพแวดล้อมในงาน

Jones (อ้างอิงใน นิรมล พิมน้ำเย็น, 2546) ให้ความหมายสภาพแวดล้อมในงาน หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่รวมทั้งหมดอยู่ล้อมรอบบุคคลหรือกลุ่ม ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม หรือวัฒนธรรม ซึ่งต่างก็มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์

ลลอ หุตางกูร (อ้างอิงใน นิรมล พิมน้ำเย็น, 2546) ให้ความหมาย โดยแบ่งสภาพแวดล้อมออกเป็น 3 ด้านคือ

1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สภาพแวดล้อมต่างๆ ภายในที่ทำงาน ประกอบด้วย แสงสว่าง เสียง สภาพอากาศ ห้องทำงาน อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ และสิ่งที่เกี่ยวข้องต่อการเรียนรู้



2. สภาพแวดล้อมทางสังคม หมายถึง สิ่งแวดล้อมภายในองค์กรการที่มีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน ทั้งในด้านสัมพันธภาพและด้านการสนับสนุน

3. สภาพแวดล้อมทางด้านจิตใจ หมายถึง สภาพแวดล้อมในงงานที่มีอิทธิพลต่อความคิด ความรู้สึกทางใจของผู้ปฏิบัติงานและเอื้อต่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย ความมีอิสระในการทำงาน ความต้องการพัฒนาตนเอง และบรรยากาศแบบประชาธิปไตย

### 2.1.2 การรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน

งานวิจัยของ Amabile และคณะ (1996) เน้นที่พื้นฐานของนวัตกรรม หรือก็คือการทำงานของแต่ละบุคคลในทีม ในโครงการที่สร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นภายในองค์กร โดยออกแบบและพัฒนาแบบทดสอบเพื่อประเมินการรับรู้ในมิติต่างๆ ของสภาพแวดล้อมในงาน

การรับรู้ (perception) คือ กระบวนการที่แต่ละบุคคลจัดระบบและตีความความรู้สึกต่างๆ ที่ตนมี เพื่อสร้างความหมายให้กับสิ่งรอบตัว โดยแต่ละบุคคลอาจมีการรับรู้ในสิ่งเดียวกันได้แตกต่างกันออกไป ดังนั้น ความสำคัญของการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานจึงอยู่ที่ว่าแม้ว่าแต่ละบุคคลจะรู้สึกว่าเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหารระดับสูงสนับสนุนให้พวกเขากล้าเสี่ยงในโครงการหรืองานที่ทำ แต่สิ่งที่สำคัญจริงๆ แล้วก็คือพวกเขาได้รับการสนับสนุนนั้นหรือไม่

แบบทดสอบและกรอบแนวคิดในงานวิจัยนี้จึงให้ความสำคัญกับการรับรู้ของแต่ละบุคคลและอิทธิพลของการรับรู้ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน มากกว่าเพียงสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่มีอยู่ในงานเท่านั้น

## 2.2 แนวคิดและองค์ประกอบของการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน

ที่มาของแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาแบบทดสอบเพื่อประเมินการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์นั้น Amabile และคณะผู้ร่วมวิจัยพบว่านักวิจัยได้พัฒนาไว้บ้างแล้ว เช่น Organization Assessment Instrument (OAI) (Van de Ven & Ferry อ้างอิงใน Amabile et al., 1996) The Work Environment Scale (WES) (Insel & Moos อ้างอิงใน Amabile et al., 1996) The Siegel Scale of Support of Innovation (Siegel &

Kaemmerer อ้างอิงใน Amabile et al., 1996) แต่เครื่องมือเหล่านี้ไม่ได้มุ่งเน้นที่การรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่สัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์โดยตรง หรืออาจไม่มีความตรงเพียงพอที่จะนำมาใช้วัดในองค์การแบบธุรกิจ (Amabile et al., 1996)

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ในองค์การและนวัตกรรมในช่วงที่ผ่านมา มีความพยายามที่จะระบุมิติต่างๆ ของสภาพแวดล้อมในงานที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ งานวิจัยของ Amabile (1988) ได้เสนอปัจจัยด้านองค์การ 3 ประการ คือ (1) แรงจูงใจในการทำสิ่งใหม่ๆ ในองค์การ (organizational motivation to innovate) (2) ทรัพยากร (resource) และ (3) การบริหารจัดการ (management practices)

Woodman, Sawyer, และ Griffin (1993) มีมุมมองในเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ในองค์การที่คล้ายคลึงกันแต่ขยายกรอบแนวคิดเป็น 2 ทาง คือ อิทธิพลจากภายนอกองค์การและอิทธิพลจากภายในองค์การ โดยพฤติกรรมที่สร้างสรรค์ภายในองค์การนั้นเป็นผลจากปัจจัยนำเข้าด้านสภาพแวดล้อมในงาน 2 ประเภท คือ (1) คุณลักษณะของกลุ่ม (group characteristics) ได้แก่ บรรทัดฐาน การยึดติดกันของกลุ่ม ขนาด ความหลากหลาย บทบาท คุณลักษณะของงาน และวิธีการแก้ปัญหาที่ใช้ภายในกลุ่ม (2) คุณลักษณะขององค์การ (organizational characteristics) ได้แก่ วัฒนธรรมองค์การ ทรัพยากร รางวัล ยุทธศาสตร์ โครงสร้าง และการมุ่งเน้นเทคโนโลยี

แบบทดสอบของ Amabile และคณะ (1996) ได้นำหลายๆ มุมมองที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในงานจากงานวิจัยข้างต้นมาใช้ โดยเน้นที่การรับรู้สภาพแวดล้อมของสมาชิกในที่ทำงานและความสัมพันธ์ของการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานกับความคิดสร้างสรรค์ในเชิงผลลัพธ์ที่เกิดจากงานนั้น

Amabile และคณะ (1996) พัฒนารอบแนวคิดมาจาก 2 แหล่งคือ การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและการศึกษาจากเหตุการณ์ (critical-incident study) โดยให้นักวิทยาศาสตร์ด้านการวิจัยและพัฒนา และช่างเทคนิค จำนวน 120 คน อธิบายถึงเหตุการณ์ที่แสดงถึงความคิดสร้างสรรค์สูงและเหตุการณ์ที่แสดงถึงการมีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ จากประสบการณ์การทำงานของพวกเขาเอง ปัจจัยต่างๆ ในกรอบแนวคิดนี้เรียงลำดับตามปัจจัยที่ถูกกล่าวถึงมากที่สุดไปจนถึงปัจจัยที่ถูกกล่าวถึงเพียงเล็กน้อยในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยหลายๆ ปัจจัยก็ได้รับอิทธิพลจากแรงจูงใจภายในในการเกิดความคิดสร้างสรรค์ กล่าวคือ บุคคลจะมี

ความคิดสร้างสรรค์มากที่สุดเมื่อได้รับแรงจูงใจภายใน เมื่อมีความสนใจ ความสนุกสนาน ความพึงพอใจ และความท้าทายในงาน แต่แรงจูงใจภายในนี้ถูกทำให้อ่อนลงได้โดยตัวกระตุ้นแรงจูงใจภายนอก มีผลให้บุคคลรู้สึกว่างงานของเขาถูกควบคุมจากภายนอก

กรอบแนวคิดในการประเมินการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ มีองค์ประกอบหลัก 2 ลักษณะ คือ (1) องค์ประกอบที่เป็นปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ (stimulant scales) จะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดสร้างสรรค์ (2) องค์ประกอบที่เป็นปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ (obstacle scales) จะมีความสัมพันธ์ทางลบกับความคิดสร้างสรรค์ รายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบ มีปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. การสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ (encouragement of creativity) การสนับสนุนให้เกิดความคิดใหม่ๆ ประกอบด้วยปัจจัยหลัก 3 ระดับ คือ

#### 1.1 การสนับสนุนจากองค์การ (organizational encouragement)

พิจารณาจากการสนับสนุนให้มีความกล้าเสี่ยงในการเกิดความคิดใหม่ๆ ให้คุณค่ากับนวัตกรรมในทุกๆ ระดับการบริหาร มีความยุติธรรมและสนับสนุนการประเมินความคิดใหม่ๆ มีรางวัลและการได้รับการยอมรับในความคิดสร้างสรรค์ มีความร่วมมือให้ความคิดใหม่ๆ นั้นลื่นไหล มีส่วนร่วมในการบริหารและการตัดสินใจ

#### 1.2 การสนับสนุนจากหัวหน้างาน (supervisory encouragement)

พิจารณาบทบาทของผู้จัดการโครงการหรือหัวหน้างานโดยตรง ในการมีเป้าหมายงานที่ชัดเจน มีปฏิสัมพันธ์แบบเปิดระหว่างหัวหน้ากับลูกน้อง และการสนับสนุนของหัวหน้างานในการทำงานของกลุ่มและความคิดต่างๆ

#### 1.3 การสนับสนุนจากทีมงาน (work group supports) พิจารณาจาก

พื้นฐานที่หลากหลายของสมาชิกในทีมงาน การเปิดรับความคิดต่างๆ ร่วมกัน สร้างความคิดที่ท้าทาย และมีความผูกใจมั่นในงานร่วมกัน

2. ความมีอิสระ (freedom/autonomy) ความคิดสร้างสรรค์จะได้รับการส่งเสริมเมื่อแต่ละบุคคลและทีมงานมีอิสระในการปฏิบัติงานในแต่ละวัน มีความรู้สึกเป็นเจ้าของและสามารถควบคุมงานและความคิดของตนเองได้

3. ทรัพยากร (resources) พิจารณาจากการจัดสรรทรัพยากรให้กับโครงการหรืองาน และการรับรู้ถึงการมีทรัพยากรที่เพียงพอ ซึ่งจะส่งผลต่อความเชื่อในคุณค่าที่อยู่ภายในงานที่รับผิดชอบด้วย

#### 4. ความกดดัน (pressures) ได้แก่

4.1 งานที่ท้าทาย (challenging work) สัมพันธ์ทางบวกกับความคิดสร้างสรรค์ พิจารณาจากความรู้สึกที่ได้ทำงานหนักและเป็นงานที่สำคัญ มีขั้นตอนการทำงานที่ท้าทาย

4.2 ความกดดันจากภาระงาน (workload pressure) สัมพันธ์ทางลบกับความคิดสร้างสรรค์ พิจารณาจากแรงกดดันด้านเวลา การตั้งความหวังที่เกินจริง การเบี่ยงเบนความสนใจจากงานที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์

5. อุปสรรคภายในองค์การต่อความคิดสร้างสรรค์ (organizational impediments to creativity) พิจารณาจากความขัดแย้งภายในองค์การ ความคิดเชิงอนุรักษ์นิยม ความเข้มงวดโครงสร้างการบริหารแบบทางการขององค์การ

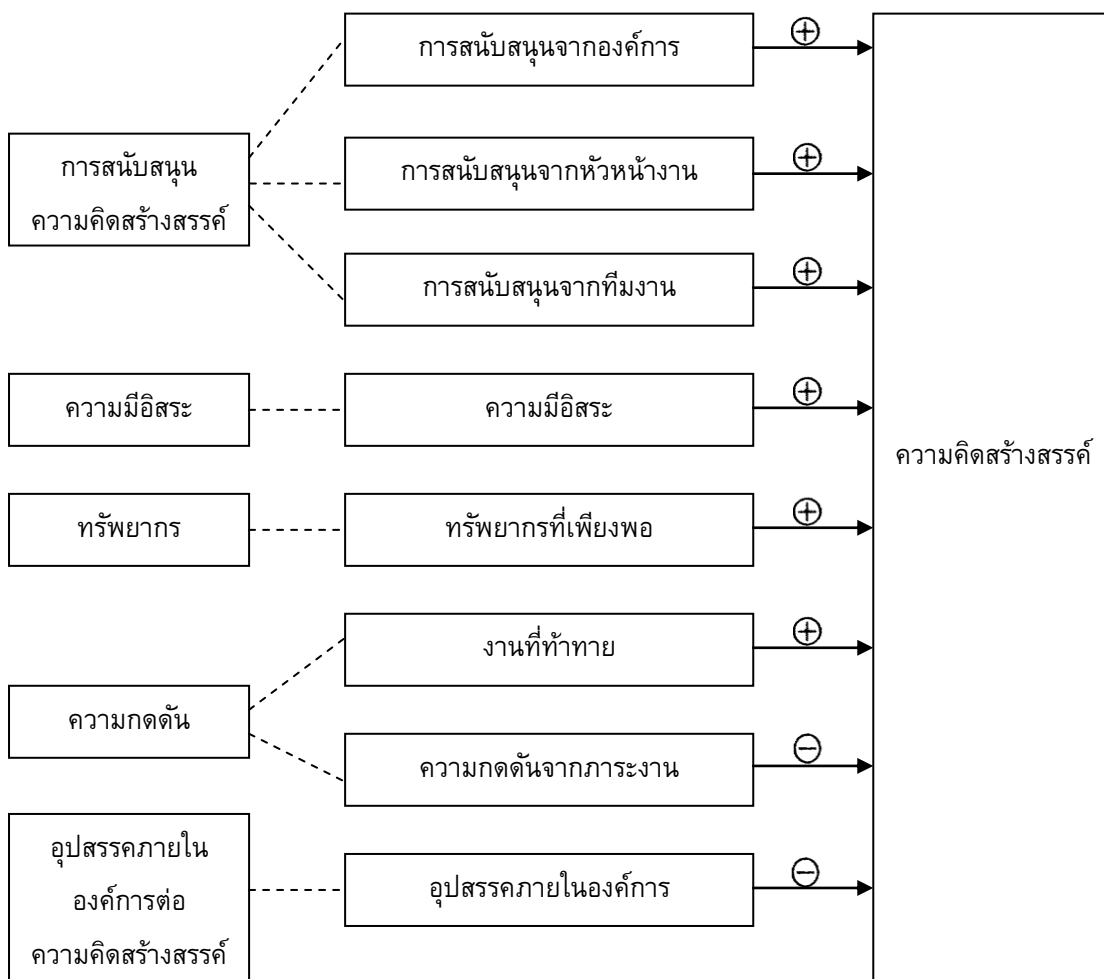
ผลที่เกิดจากองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ดังกล่าว ไม่เพียงส่งผลต่อผลผลิตที่มีความสร้างสรรค์เท่านั้นแต่หมายรวมถึงความมีประสิทธิภาพ (productivity) ด้วย ตามที่ Amabile และคณะ (1996) นิยามความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การสร้างความคิดที่แปลกใหม่และเป็นประโยชน์ โดยแต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคล

กรอบแนวคิดในการประเมินการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ แสดงตามภาพที่ 4

การจัดประเภทตาม  
แนวคิดปัจจัยต่าง ๆ  
ของสภาพแวดล้อม  
ที่มีอิทธิพลต่อ  
ความคิดสร้างสรรค์

มาตรฐานในการประเมินการรับรู้  
สภาพแวดล้อมในงาน  
(มาตรวัดสภาพแวดล้อม)

ประเมินผลลัพธ์ของงาน



ภาพที่ 4 กรอบแนวคิดในการประเมินการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์  
ที่มา : Amabile และคณะ (1996: 1159)

การวิจัยนี้ของ Amabile และคณะ (1996) แบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่

ส่วนที่ 1 ศึกษาจิตวิทยาพื้นฐาน เพื่อตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ และความน่าเชื่อถือของการวัด โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายและใช้เวลาเก็บข้อมูลเป็นเวลาหลายปี และทำการเปรียบเทียบกับแบบทดสอบอื่นๆ

ส่วนที่ 2 ทดสอบความตรงของเครื่องมือ (construct validity) โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ช่วง คือ

ช่วงที่ 1 ศึกษาโครงการหลายๆ โครงการในองค์กรขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง โดยศึกษาโครงการที่ถูกระบุว่ามีความคิดสร้างสรรค์สูงและโครงการที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ โดยใช้แบบทดสอบ (KEYS: Assessing the Climate for Creativity) ในการประเมินสภาพแวดล้อมของโครงการ

ช่วงที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญอิสระที่อยู่ในอกองค์กร ให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของโครงการเหล่านั้น

ช่วงที่ 3 ใช้แบบทดสอบ (KEYS: Assessing the Climate for Creativity) ในการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากกลุ่มย่อยของโครงการที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงและโครงการที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ

ทั้งนี้ มีสมมติฐานว่า คะแนนการกระตุ้นจากสภาพแวดล้อมในโครงการที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง จะสูงกว่าโครงการที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ และคะแนนของปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ในโครงการที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง จะต่ำกว่าโครงการที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ

ผลการศึกษารูปได้ว่า แบบทดสอบ (KEYS: Assessing the Climate for Creativity) สามารถใช้เป็นเครื่องมือเชิงปริมาณเพื่อประเมินการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี สามารถยืนยันได้ว่าระหว่างโครงการที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงกับโครงการที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำนั้น มีปัจจัยของสภาพแวดล้อมในงานบางอย่างแตกต่างกัน ปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ งานที่ทำหาย การสนับสนุนจากองค์กร การสนับสนุนจากทีมงาน การสนับสนุนจากหัวหน้างาน และอุปสรรคภายในองค์กร ส่วนปัจจัยที่มีความสำคัญรองลงมา ได้แก่ ทรัพยากร ความกดดันจากภาระงาน และความมีอิสระ

### 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน

งานวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน มีผู้วิจัยสนใจศึกษาโดยใช้กรอบแนวคิดของ Amabile และคณะ (1996) ไม่มากนัก โดยศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านองค์การที่สัมพันธ์กับการรับรู้การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ภายใต้บริบทสภาพแวดล้อมในงาน

สิทธิชัย วรรณวงศ์ (2544) ศึกษาการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในสถานที่ทำงาน ความแตกต่างของการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เมื่อมีปัจจัยด้านสถานที่ทำงานแตกต่างกัน และความแตกต่างของการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่มีต่อพนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน โดยที่ความคิดสร้างสรรค์จะมากหรือน้อยเพียงใดนั้น เป็นผลมาจากการกระตุ้นและการขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ งานวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 267 คน นำมาหาค่าสถิติ *t-test*, *F-test* และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน โดยผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่ในสถานที่ทำงานที่พวกเขารับรู้ว่ามี การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในระดับสูง เนื่องจากมีการกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ในระดับสูง แต่ก็พบการขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกันเมื่อพนักงานมีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน ในขณะที่ประเภทขององค์การที่แตกต่างกันทำให้มีการขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างกัน

ดำรงค์ ช่วงสุนิซ (2546) ศึกษาการรับรู้การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในสถานที่ทำงานของพนักงาน ทั้งในระดับบังคับบัญชาและระดับปฏิบัติการ และตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานกับการรับรู้การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยการรับรู้การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นผลมาจากปัจจัยกระตุ้นและปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ โดยทำการเก็บข้อมูลจากพนักงานทั้งหมดของบริษัทสยามปูนซิเมนต์ขาว จำกัด จำนวน 87 คน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาสรุปได้ว่า พนักงานของบริษัทสยามปูนซิเมนต์ขาว จำกัด รู้ว่ามี การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในที่ทำงานอยู่ในระดับสูง เนื่องจากมีปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ในระดับสูง ในขณะที่มีปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ พนักงานที่มีปัจจัยส่วนบุคคล คือ อายุ วุฒิการศึกษา ระดับพนักงาน จำนวนครั้งการเปลี่ยนงานและอายุงานที่แตกต่างกัน ทำให้รับรู้ถึงการส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในงานแตกต่างกันด้วย

### 3. ความสุขในสถานที่ทำงาน (happiness in workplace)

ผู้วิจัยมุ่งศึกษาปัจจัยทางสภาพแวดล้อมในงานที่สัมพันธ์ความคิดสร้างสรรค์ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าแนวคิดเกี่ยวกับความสุขในสถานที่ทำงาน (happiness in workplace) เป็นปัจจัยทางสภาพแวดล้อมในงานที่น่าสนใจอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการเกิดความคิดสร้างสรรค์ในงาน อีกทั้งส่งผลต่อการเกิดผลิตผลอีกด้วย แต่ยังไม่ถูกกล่าวถึงในงานวิจัยของ Amabile และคณะ (1996) ดังนั้นหากพิจารณาถึงองค์ประกอบต่างๆ ที่จะทำให้พนักงานมีความสุขในการทำงานอยู่ในองค์กรหรือสถานที่ทำงานร่วมกับปัจจัยทางสภาพแวดล้อมในงานอื่นๆ ด้วย ก็จะทำให้เกิดประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาสภาพแวดล้อมในงานให้เอื้อต่อการเกิดความคิดสร้างสรรค์ในงาน เกิดผลิตผลในงาน และสามารถเติมเต็มกรอบแนวคิดเดิมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

แนวคิดเกี่ยวกับความสุขในสถานที่ทำงานนั้น พบว่าในแต่ละงานวิจัยใช้คำที่แตกต่างกันออกไป เช่น สถานที่ทำงานแห่งความสุขหรือองค์กรแห่งความสุข (happy workplace) ความสนุกสนานในที่ทำงาน (workplace fun) แต่มีความหมายคล้ายคลึงกัน ผู้วิจัยจึงนำเสนอนิยามของความสุขในสถานที่ทำงานในหลากหลายมุมมอง โดยอิงจากการใช้คำในงานวิจัยนั้นๆ ดังนี้

#### 3.1 นิยามของความสุขในสถานที่ทำงาน

##### 3.1.1 ความสุขในสถานที่ทำงาน (happiness in workplace)

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ให้ความหมายของคำว่า “สุข” แปลว่า ความสบายกายสบายใจ ส่วนคำว่า “ที่ทำงาน” หมายถึง สำนักงาน ที่ทำการ เป็นสถานที่ทำการของบริษัท ห้างร้านต่างๆ เมื่อรวมความหมายแล้ว ความสุขในสถานที่ทำงาน จึงหมายถึง สำนักงานหรือที่ทำการ ที่บุคคลผู้ทำงานมีความสบายกายสบายใจ

Jones (2010) ให้นิยามความสุขในสถานที่ทำงาน หมายถึง อารมณ์หรือเจตคติที่ทำให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ และบรรลุถึงศักยภาพในตัวเอง ซึ่งบุคคลจะทำเช่นนี้โดยการให้ความเอาใจใส่ในระดับสูงและต่ำ เมื่อทำงานคนเดียวหรือทำงานร่วมกับผู้อื่น

Baker, Greenberg, และ Hemingway (2006) ให้นิยามความสุขในสถานที่ทำงาน หมายถึง องค์กรที่บุคคลในทุกระดับได้แสดงถึงพลังที่มีความหลากหลาย ร่วมกันสร้างสรรค์งานตามเป้าหมาย ค้นหาความหมายที่มีคุณค่า และมีความพึงพอใจในการผลิตสินค้า



และบริการที่มีคุณภาพสูงเพื่อผลกำไร นอกจากนี้สินค้าและบริการต่างๆ เหล่านี้ยังทำให้เกิดความแตกต่างในทางบวกต่อการใช้ชีวิตของคนอื่นๆ ทั้งนี้ความสุขและความสนุกสนานในงานนั้นจะเกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติเมื่อบุคคลได้ทำงานที่เขาพอใจและมีความหมาย

### 3.1.2 สถานที่ทำงานแห่งความสุข (happy workplace)

Freyermuth และ Schonewille (2009) ให้นิยามจากการแปลตามพจนานุกรม โดยให้ความหมายของ “ความสุข (happy)” แปลว่า สบายใจ ความเบิกบาน ความยินดี พอใจหรือถูกใจ ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ อีกความหมายหนึ่งแปลว่า การทำให้เกิดหรือการบ่งบอกถึงความยินดี ความเพลิดเพลิน ความพอใจ หรือความสุขสำราญ ในขณะที่ “สถานที่ทำงาน (workplace)” แปลว่า สถานที่ของบุคคลในการทำงาน ดังนั้น เมื่อรวมความหมายทั้งสองคำเข้าด้วยกันแล้ว สถานที่ทำงานแห่งความสุข (happy workplace) จึงสามารถแปลได้ว่า สถานที่ของบุคคลในการทำงาน ซึ่งพวกเขาารู้สึกสบายใจ เพลิดเพลิน พอใจ หรือมีความสุขสำราญ

นอกจากนี้ จากการอภิปรายโดยพิจารณาจากความหมายที่นักวิชาการต่างๆ กล่าวถึงสถานที่ทำงานแห่งความสุขแล้ว Freyermuth และ Schonewille (2009) จึงสรุปความหมายของสถานที่ทำงานแห่งความสุขว่าหมายถึง สถานที่ที่มีความสนุกสนานโดยธรรมชาติ เกิดความคิดสร้างสรรค์โดยผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ ทำให้เกิดผลลัพธ์อันน่ามหัศจรรย์ เป็นภาพที่ผู้คนในที่ทำงานมีการสนทนาหรือสื่อสารกันอย่างเป็นธรรมชาติ มีความคิดสร้างสรรค์ ความสนุกสนาน ความสุข เกิดแรงบันดาลใจ อยากไปทำงานในทุกๆ วัน รู้สึกได้เต็มเต็ม และได้เห็นว่าพวกเขาสามารถทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกว่าได้อย่างไร

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ให้ความหมายของสถานที่ทำงานแห่งความสุขหรือองค์กรแห่งความสุข คือ กระบวนการพัฒนาคนในองค์กรอย่างมีเป้าหมายและยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์กรเพื่อให้องค์กรมีความสามารถพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง และนำพาองค์กรไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน

### 3.1.3 ความสนุกสนานในที่ทำงาน (workplace fun)

ในบางงานวิจัยใช้คำว่า “ความสนุกสนานในที่ทำงาน (workplace fun)” แต่ให้ความหมายคล้ายคลึงกันกับสถานที่ทำงานแห่งความสุข (happy workplace) เช่น งานวิจัยเกี่ยวกับเจตคติต่อความสนุกสนานในที่ทำงานของ Karl, Peluchette, Hall, และ Harland (2005)

ซึ่งให้ความหมายไว้ว่า ความสนุกสนานในที่ทำงาน หมายถึง สภาพแวดล้อมในงานที่ร่ายล้อมไปด้วยความสนุกสนาน มีเจตนาให้เกิดการสนับสนุน การริเริ่ม และส่งเสริมความหลากหลายของกิจกรรมที่สนุกสนานและน่าพอใจ เช่น การมีส่วนร่วมในงานเลี้ยงสังสรรค์ การให้รางวัล การประกวดแข่งขัน และการรวมตัวกันทำกิจกรรมต่างๆ ที่สนุกสนาน

อีกตัวอย่างหนึ่ง คืองานวิจัยของ Ford, McLaughlin, และ Newstrom (2003) นิยาม ความสนุกสนานในที่ทำงาน หมายถึง ความหลากหลายของกิจกรรมที่สนุกสนานและน่าพอใจ ซึ่งมีผลกระทบทางบวกต่อเจตคติและผลิตผลของแต่ละบุคคลและกลุ่ม กล่าวสั้นๆ ก็คือสภาพแวดล้อมในงานที่ทำให้คนยิ้มได้นั่นเอง

จากคำและนิยามตามที่นักวิชาการต่างๆ ได้ให้ความหมายไว้ ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้คำว่า “ความสุขในสถานที่ทำงาน (happiness in workplace)” โดยพิจารณาจากการให้นิยามต่างๆ ข้างต้น ทำให้เห็นว่าความสุขในสถานที่ทำงานนั้น เกิดจากสภาวะที่แต่ละบุคคลมีความสุขในการทำงานหรือในสถานที่ทำงาน ซึ่งเกิดจากหลายเหตุปัจจัยในตัวบุคคลหรือสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับบุคคลนั้นๆ ก่อน ส่วนองค์การหรือสถานที่ทำงานนั้นมีบทบาทในการส่งเสริมให้เกิดความสุขในสถานที่ทำงานผ่านกิจกรรมต่างๆ

ในงานวิจัยนี้ ความสุขในสถานที่ทำงาน จึงหมายถึง สภาวะที่แต่ละบุคคลมีความสุขในการทำงานหรือในสถานที่ทำงาน มีความสบายกายสบายใจ พึงพอใจ มีความสนุกสนานโดยธรรมชาติ เกิดความคิดสร้างสรรค์โดยผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ รู้สึกได้เต็มเต็มและบรรลุถึงศักยภาพในตัวเอง โดยองค์การมีบทบาทในการส่งเสริมความหลากหลายของกิจกรรมที่สนุกสนานและน่าพอใจ ทำให้พนักงานมีอารมณ์หรือเจตคติที่ทำให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ อันจะส่งผลทางบวกต่อเจตคติและผลิตผลของแต่ละบุคคลและกลุ่ม ซึ่งจะนำพาองค์การไปสู่การเติบโตได้อย่างยั่งยืน

### 3.2 แนวคิดและองค์ประกอบของความสุขในสถานที่ทำงาน

คนจำนวนมากใช้ชีวิตอยู่ในสถานที่ทำงานถึงร้อยละ 25 ของเวลาทั้งหมดในแต่ละสัปดาห์ ซึ่งส่วนใหญ่ต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมในงานที่น่าเบื่อและไม่สร้างสรรค์ จึงเกิดคำถามขึ้นว่าเป็นไปได้หรือไม่ที่จะทำให้เกิดความสุข สนุก และสร้างสรรค์ในสถานที่ทำงาน แม้แต่ในองค์การที่มี

สภาพทางเศรษฐกิจที่ดีก็หนีไม่พ้นความเครียดและอารมณ์ทางลบในงานที่ทำ ถือได้ว่าเป็นภัยคุกคามอย่างยิ่งต่อสุขภาพซึ่งเป็นหนึ่งในค่าใช้จ่ายที่สูงมากขององค์กร ดังนั้นความสุขในสถานที่ทำงานจึงเป็นแนวคิดที่มีความสำคัญในการเพิ่มผลิตผลในงาน ลดค่าใช้จ่ายด้านการดูแลสุขภาพ และยังเพิ่มความจงรักภักดีของลูกค้ายิ่งอีกด้วย (Freyermuth & Schonewille, 2009)

Freyermuth และ Schonewille (2009) ยังยกตัวอย่างให้เห็นว่า ผู้บริหารของบริษัทชั้นนำของโลกหลายแห่งที่ประสบความสำเร็จได้ให้ความสำคัญกับความสุขในสถานที่ทำงานและความสนุกในงานที่ทำ ดังเช่น โซอิชิโร ฮอนดะ ผู้ก่อตั้งบริษัทฮอนดะ กล่าวว่า แต่ละคนควรมาทำงานที่บริษัทเพื่อให้เกิดความสนุกสนานและความพอใจในตนเอง ขณะที่ริชาร์ด แบรินสัน ผู้ก่อตั้งบริษัทเวอร์จิ้น มีความเห็นว่า ความสนุกสนานเป็นวิถีทางในการทำธุรกิจ และถือเป็นกุญแจสำคัญสู่ทุกสิ่งที่ได้เริ่มทำ นอกเหนือจากปัจจัยอื่นๆ แล้ว ความสนุกสนานถือเป็นเคล็ดลับที่ทำให้เวอร์จิ้นประสบความสำเร็จ และสุดท้าย อิงวาร์ แคมพราด ผู้ก่อตั้งบริษัท IKEA กล่าวว่าการทำงานควรมีความสนุกสนานอยู่เสมอสำหรับผู้ร่วมงานทุกคน เรามีเพียงชีวิตเดียว สามส่วนของชีวิตคือการทำงาน หากไม่มีความนำพอใจและความสนุกสนานในงาน การทำงานนั้นคงกลายเป็นนรกที่ๆ นี้เอง

นอกจากนี้ ในหลายงานวิจัยยังแสดงให้เห็นว่าความสุขในสถานที่ทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน เช่น Pannells และ Claxton (2008) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสุข กระบวนการสร้างความคิดสร้างสรรค์ และความเชื่อในอำนาจแห่งตน พบว่าความสุขและกระบวนการสร้างความคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้งานวิจัยของ Amabile, Barsade, Mueller, และ Staw (2005) ทำการศึกษาว่าความรู้สึกมีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ในงานอย่างไร ผลการวิจัยพบว่า ความรู้สึกทางบวก (positive affect) มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความคิดที่มีความสร้างสรรค์อีกด้วย สอดคล้องกับที่ Fredrickson (2001) เสนอว่าอารมณ์ด้านบวกทำให้บุคคลขยาย (broaden) ความสนใจ การรับรู้และการคิด ซึ่งมีผลต่อการสร้าง (build) การเรียนรู้ ขยายช่องทางความคิดและทางเลือกของพฤติกรรมให้กว้างขวางต่อไปในอนาคต คนที่อารมณ์ดีจะแสดงออกถึงความต้องการในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่มีความกระตือรือร้นและมีความต้องการที่จะอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม ดังนั้นอารมณ์ด้านบวกจึงส่งเสริมให้เกิดการสำรวจ ความขี้เล่นหรือชอบความสนุกสนาน และเกิดความคิดสร้างสรรค์

แนวคิดความสุขในสถานที่ทำงานในช่วงเริ่มแรกมักเกี่ยวข้องกับความต้องการขององค์กรที่จะรักษาพนักงานให้อยู่กับองค์กร สนับสนุนให้เกิดความอยู่ดีมีสุขของพนักงาน (employee well-being) และคุณภาพชีวิตการทำงาน (quality of work life: QWL) โดยเชื่อว่าองค์กรควรให้ความใส่ใจและแสดงออกถึงความชื่นชมที่มีต่อพนักงาน เพราะการมีพนักงานที่ดีในที่นี้คือพนักงานที่มีความสุข ถือเป็นทรัพยากรที่มีค่ายิ่งเพราะจะสะท้อนออกมาให้เห็นจากการดำเนินงานและการให้บริการที่ดียิ่งในองค์กร (Chan, 2010) เช่น งานวิจัยของ Evans และ Vernon (2007) ทำการศึกษาพนักงานโรงแรม พบว่าการมีคุณภาพชีวิตการทำงานที่สมดุลสามารถส่งเสริมให้พนักงานอยู่กับองค์กรและยังเพิ่มผลิตผลในงานอีกด้วย

นอกจากนี้ในหลายๆ งานวิจัยได้กล่าวถึงกิจกรรมต่างๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดความสุขในสถานที่ทำงาน Chan (2010) จึงได้จัดประเภทกิจกรรมต่างๆ นั้น โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

**1. ความสนุกสนานในที่ทำงานแบบมุ่งเน้นพนักงาน (staff-oriented workplace fun)** กิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความสุขในสถานที่ทำงานส่วนใหญ่มักสัมพันธ์กับกิจกรรมแบบมุ่งเน้นพนักงาน ซึ่งหมายถึง ประเภทของกิจกรรมและเหตุการณ์ต่างๆ ที่ถูกรับรู้ว่าเป็นกิจกรรมที่สนุกสนาน ทำให้เกิดการดำเนินงานที่สนุกสนานสำหรับพนักงาน หมายรวมถึงกิจกรรมหรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องส่วนตัวของพนักงาน เช่น การฉลองวันคล้ายวันเกิด การครบรอบปีที่ทำงาน นอกจากนี้ยังมีตัวอย่างอื่นๆ เช่น การได้หยุดงานเป็นกรณีพิเศษ สัปดาห์ขอบคุณพนักงาน โครงการส่งเสริมสุขภาพ ตารางงานแบบยืดหยุ่น กิจกรรมที่หลากหลายเหล่านี้มุ่งไปที่ตัวบุคคลโดยเฉพาะ ถือเป็น การสร้างแรงบันดาลใจและทำให้พนักงานรู้สึกอบอุ่นใจ

**2. ความสนุกสนานในที่ทำงานแบบมุ่งเน้นหัวหน้างาน (supervisor-oriented workplace fun)** เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์อันดีและมีคุณภาพระหว่างหัวหน้ากับลูกน้อง หมายถึง ประเภทของกิจกรรมและเหตุการณ์ต่างๆ ที่ถูกรับรู้ว่าเป็นกิจกรรมที่สนุกสนาน จัดขึ้นโดยผู้บังคับบัญชาโดยตรงของพนักงานคนนั้นๆ การมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างหัวหน้ากับลูกน้องจะทำให้เกิดปรากฏการณ์ความสนุกสนานในที่ทำงานที่ดี เช่น การร่วมรับประทานอาหารกลางวันกับหัวหน้างาน การรวมตัวกันอย่างไม่เป็นทางการหลังเลิกงาน การจัดชั่วโมงแห่งความสุขร่วมกับหัวหน้างาน เป็นต้น

### 3. ความสนุกสนานในที่ทำงานแบบมุ่งเน้นสังคม (social-oriented workplace fun)

หมายถึง ประเภทของกิจกรรมและเหตุการณ์ต่างๆ ที่ถูกรับรู้ว่าเป็นกิจกรรมที่สนุกสนาน จัดขึ้นในลักษณะงานสังคมภายในองค์กร เช่น งานเลี้ยงอาหารค่ำหรือบุฟเฟ่ต์อาหารกลางวันประจำปี งานเลี้ยงบาร์บีคิว งานสังสรรค์เนื่องในเทศกาลปีใหม่ งานสังคมนี้ยังหมายรวมถึงเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรเป็นพื้นฐาน เช่น การไปทัศนศึกษาร่วมกันทั้งองค์กร การไปท่องเที่ยวร่วมกัน การประกวดร้องเพลงหรือการแสดง นอกจากนี้องค์กรยังสามารถเป็นผู้สนับสนุนการแข่งขัน กระชับมิตรระหว่างพนักงานเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อกัน หรืออาจเข้าร่วมสนับสนุนกิจกรรมทางสังคมหรือกิจกรรมเพื่อการกุศลต่างๆ เช่น กิจกรรมสนุกสนานเพื่อการกุศล กิจกรรมการแสดงหรือบันเทิงต่างๆ และงานเพื่อสาธารณประโยชน์ในระดับนานาชาติ

### 4. ความสนุกสนานในที่ทำงานแบบมุ่งเน้นยุทธศาสตร์ (strategy-oriented workplace fun)

หมายถึง ทิศทางและนโยบายขององค์กรที่ถูกรับรู้ว่าเป็นการสนับสนุนให้เกิดความสนุกสนานในที่ทำงาน เช่น การพิจารณาผลการปฏิบัติงานที่โดดเด่น นโยบายการมีส่วนร่วมในโครงการ วันที่ให้แต่งตัวตามสบาย องค์กรการจัดเลี้ยงอาหารและเครื่องดื่ม การร่วมกันทำงานของผู้บริหารระดับสูง ทั้งนี้องค์กรสามารถส่งเสริมให้เกิดความสนุกสนานในที่ทำงานโดยใช้นโยบายแบบครอบครัว (family-friendly policy) และใช้ช่องทางการสื่อสารต่างๆ ในองค์กร เช่น จดหมายข่าว อีเมลล์ เพื่อช่วยส่งเสริมกิจกรรมอีกทางหนึ่ง

ในบริบทของไทย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) มีแนวคิดเกี่ยวกับความสุขในสถานที่ทำงาน หรือ happy 8 workplace เน้นความสุข 8 ด้าน ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาคนในองค์กรอย่างมีเป้าหมายและยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์กรเพื่อให้องค์กรมีความสามารถ พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง และนำพาองค์กรไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน เกิดภาวะที่ “คนทำงานมีความสุข ที่ทำงานน่าอยู่ ชุมชนสมานฉันท์”

พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ (2550) ให้ความหมายของคำว่า สุขภาพ ไว้ว่า ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล ดังนั้นการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตคนทำงานในประเทศไทย จึงเน้นส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของคนทำงานในทุกมิติ ทั้งกาย จิตใจ ปัญญา (จิตวิญญาณ) และสังคม ซึ่งจะช่วยส่งผลให้คนทำงานมีความสุข มีความมั่นคงในการดำเนินชีวิต และเป็นประชากรที่มีคุณภาพ กล่าวคือ

1. สุขภาวะทางกาย หมายถึง การมีร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง มีเศรษฐกิจพอเพียง มีสิ่งแวดล้อมดี ไม่มีอุบัติเหตุ
2. สุขภาวะทางจิต หมายถึง จิตใจที่เป็นสุข ผ่อนคลาย ไม่เครียด คล่องแคล่ว มีความเมตตา กรุณา มีสติ มีสมาธิ
3. สุขภาวะทางปัญญา (จิตวิญญาณ) หมายถึง ความสุขอันประเสริฐที่เกิดจากการมีจิตใจสูง เข้าถึงความจริงทั้งหมด ลดละความเห็นแก่ตัว มุ่งเข้าถึงสิ่งสูงสุด ซึ่งหมายถึงพระนิพพาน หรือพระผู้เป็นเจ้าของ หรือความดีสูงสุด แล้วแต่ความเชื่อที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล
4. สุขภาวะทางสังคม หมายถึง การอยู่ร่วมกันด้วยดี ในครอบครัว ในชุมชน ในที่ทำงาน ในสังคม ในโลก ซึ่งรวมถึงการมีบริการทางสังคมที่ดีและมีสันติภาพ

ในแผนงานที่ 8 ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จึงมุ่งสร้างเสริมสุขภาวะในองค์กร โดยได้กำหนดตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต สำหรับใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตคนทำงาน ประกอบด้วย 8 ตัวชี้วัด ได้แก่

1. สุขภาพดี (happy body) มีสุขภาพแข็งแรงทั้งกายและใจ
2. หัวใจงาม (happy heart) มีน้ำใจเอื้ออาทรต่อกันและกัน
3. สังคมดี (happy society) มีความรัก สามัคคี เอื้อเฟื้อต่อชุมชนที่ตนทำงานและพักอาศัย มีสังคมและสภาพแวดล้อมที่ดี
4. ผ่อนคลาย (happy relax) รู้จักผ่อนคลายต่อสิ่งต่างๆ ในการดำเนินชีวิต
5. หาความรู้ (happy brain) ศึกษาหาความรู้พัฒนาตนเองตลอดเวลาจากแหล่งต่างๆ นำไปสู่การเป็นมืออาชีพ และความมั่นคงก้าวหน้าในการทำงาน
6. ทางสงบ (happy soul) มีความศรัทธาทางศาสนาและมีศีลธรรมในการดำเนินชีวิต
7. ปลอดภัย (happy money) มีเงิน รู้จักเก็บออม รู้จักใช้ ไม่เป็นหนี้
8. ครอบครัวดี (happy family) มีครอบครัวที่อบอุ่นและมั่นคง

สุนันทา โอศิริ และ นิภา มหารัชพงศ์ (2549) ได้ขยายความความสุขทั้ง 8 ด้าน กล่าวคือ **สุขภาพดี (happy body)** การมีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์ย่อมนำความสุขมาสู่คนทำงาน การจะมีสุขภาพที่ดีนั้นไม่สามารถซื้อหาได้ แต่ต้องเป็นการกระทำด้วยตนเอง กิจกรรมต่างๆ ที่ดำเนินการเกี่ยวกับสุขภาพในสถานที่ทำงาน มีหลายกิจกรรมที่จะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี

เช่น การออกกำลังกายก่อนทำงานหรือหลังเลิกงาน การแข่งขันกีฬาต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้กระทรวงสาธารณสุขยังดำเนินการสร้างสุขภาพคนไทย ในโครงการเมืองไทยแข็งแรง โดยมีหลัก “6 อ” คือ (1) อาหาร ครบห้าหมู่ ถูกสุขลักษณะ ปลอดภัย (2) ออกกำลังกาย ทำให้ร่างกายแข็งแรง (3) อารมณ์ มีอารมณ์ที่ดี ปราศจากความเครียด ความทุกข์ มีสัมพันธ์ที่ดีในสังคม (4) ออนามัยสิ่งแวดล้อม อยู่ในชุมชนที่ปลอดภัย ถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ดี (5) อโรควา ลดพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพ (6) อบายมุข งดบุหรี่ สิ่งเสพติด การพนัน และการสำส่อนทางเพศ จากหลัก “6 อ” นี้ สถานที่ทำงานสามารถนำมาประยุกต์โดยจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานที่แตกต่างกันไป เช่น กิจกรรมกีฬา แอโรบิค โครงการอาหารสะอาดถูกสุขลักษณะ ธารงศ์เล็กเหล่าและบุหรี่ ธารงศ์ลดอุบัติเหตุ ส่งเสริมอาชีพอนามัยในสถานที่ทำงาน เป็นต้น

**น้ำใจงาม (happy heart)** การมีน้ำใจระหว่างกันของคนในองค์กรจะช่วยลดความขัดแย้งในการทำงาน เกิดความสามัคคี และก่อให้เกิดการทำงานเป็นทีม กิจกรรมต่างๆ ที่กระตุ้นให้ทุกฝ่ายในสถานที่ทำงานเกิดความรักและมีน้ำใจเอื้ออาทรต่อกัน เช่น กีฬาที่เน้นความรักสามัคคีและความมีน้ำใจมากกว่าผลการแข่งขัน การช่วยเหลือหรือเยี่ยมเยียนแสดงความห่วงใยในทุกข์ของเพื่อนร่วมงานที่เจ็บป่วย ร่วมงานแต่งงาน งานบวช งานขึ้นบ้านใหม่ หรืองานศพ การช่วยกันดูแลความปลอดภัยในการทำงานของเพื่อนร่วมงาน เป็นต้น

**สังคมดี (happy society)** การสร้างสังคมที่ดีในสถานที่ทำงานเป็นสิ่งที่ทุกฝ่ายต้องร่วมมือ ช่วยเหลือ และดูแลสภาพแวดล้อมในงานให้เกิดความสุขและความพร้อมในการทำงาน เช่น จัดกีฬาภายใน กิจกรรมทำความสะอาดสถานที่ทำงานร่วมกัน กิจกรรมร่วมกับชุมชนนอกสถานที่ทำงานในวันสำคัญต่างๆ มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนรอบข้างหรือชุมชนนอกสถานที่ทำงาน เป็นต้น

**ผ่อนคลาย (happy relax)** ในการทำงานที่เร่งรีบและมีการแข่งขัน หากพนักงานไม่รู้จักรผ่อนคลาย ก็จะไปสู่ความเครียดทั้งทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งถือเป็นปัญหาสำหรับองค์กร เพราะเมื่อความสามารถและประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานลดลง ผลผลิตที่ได้ก็จะลดลง ดังนั้น เพื่อให้ได้ผลผลิตตามเป้าหมาย องค์กรจึงพยายามนำมาตรการและวิธีการต่างๆ มาใช้ในการผลิต แต่ท้ายที่สุดเมื่อพนักงานไม่สามารถรับสภาพการทำงานนั้นได้ จึงทำให้เกิดการลาออก การเปลี่ยนงาน ซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งด้านคุณภาพและปริมาณการผลิต เช่น โอกาสในการผลิตที่ควรจะได้ เกิดค่าใช้จ่ายในการหาคนใหม่มาทดแทนและค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมก่อน

ทำงาน ดังนั้น สถานที่ทำงานควรจัดกิจกรรมให้พนักงานรู้สึกผ่อนคลาย ลดความเหนื่อยล้าและความเครียดจากการทำงาน เช่น กิจกรรมบันเทิงหรือพักผ่อน

**หาความรู้ (happy brain)** การแสวงหาความรู้เป็นสิ่งสำคัญของพนักงานในการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของตนเอง เกิดความก้าวหน้าในการทำงานและความมั่นคงในอาชีพ สถานที่ทำงานที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรบุคคล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานนั้น นอกจากการฝึกอบรมความรู้ในงานแล้ว ช่องทางอื่นๆ เช่น ห้องสมุด สื่อต่างๆ ในการแสวงหาความรู้ จะช่วยพัฒนาพนักงานให้มีความคิดกว้างไกล ความคิดสร้างสรรค์ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด อีกทั้งการเปิดโอกาสให้พนักงานมีโอกาสในการศึกษาและกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาตนเอง เช่น การเปิดโรงเรียนในสถานที่ทำงานเพื่อปรับวุฒิการศึกษาของพนักงานให้สูงขึ้น ซึ่งเป็นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างยั่งยืน เป็นกำลังสำคัญในการสร้างความเจริญให้แก่องค์กร เกิดความรักและภักดีต่อองค์กรอีกด้วย

**ทางสงบ (happy soul)** สถานที่ทำงานที่ส่งเสริมให้พนักงานใช้หลักธรรมของแต่ละศาสนา ในการดำเนินชีวิต จะช่วยลดความขัดแย้งในการทำงาน มีสติ สมานีในการทำงาน รู้จักเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่แก่ผู้อื่น ใช้ทางสายกลางในการทำงานและการดำเนินชีวิต มีความซื่อสัตย์ต่อองค์กร ดังนั้นในสถานที่ทำงานควรจัดสถานที่หรือกิจกรรมในการปฏิบัติกิจทางศาสนาอย่างสม่ำเสมอ กิจกรรมเผยแพร่ธรรมะ หลักคำสอนของศาสนา การนิมนต์พระสงฆ์มาเทศนาเพื่อให้มีแนวทางที่ดีในการทำงานและการดำเนินชีวิต เป็นต้น

**ปลอดภัย (happy money)** ปัญหาหนี้สินเป็นปัญหาสำคัญ และเป็นจุดเริ่มต้นของการมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี ยิ่งในปัจจุบัน โอกาสในการสร้างหนี้ของพนักงานมีสูงทั้งนี้ในระบบ เช่น ธนาคาร บัตรเครดิตต่างๆ และหนี้นอกระบบ เมื่อมีหนี้สินจึงมีความต้องการเงินมากขึ้น พนักงานจึงทำงานหนักขึ้น ขาดการพักผ่อน ขาดการผ่อนคลาย ร่างกายทรุดโทรม สภาพจิตใจแยลง ความมีน้ำใจลดลงเพราะต้องทำเพื่อตนเองมากขึ้น สังคมมีแต่การแก่งแย่งเอาเปรียบ ครอบครัวขาดความอบอุ่นและแตกแยก มุ่งแต่การทำงานหนักเพื่อนำเงินมาใช้หนี้ที่เกิดจากความต้องการแสวงหาสิ่งทีเชื่อว่าเป็นการให้ความสุขแก่ตนเองได้ ซึ่งส่งผลเสียต่อองค์กรอย่างยิ่ง สถานที่ทำงานจึงควรเสริมสร้างความรู้ในการดำเนินชีวิตและวิธีการใช้จ่ายที่เหมาะสม ไม่เป็นหนี้และมีเงินออม เช่น โครงการให้ความรู้เรื่องการทำบัญชีครัวเรือน โครงการเลิกเหล้า บุหรี่ และสิ่งเสพติดต่างๆ เป็นต้น เมื่อพนักงานรู้วิธีการจัดการใช้จ่ายที่เหมาะสม ก็จะลดความเครียดและ



ก่อให้เกิดความสุขในการทำงาน มีประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น นำไปสู่ความสามารถในการผลิตที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งลดข้อเรียกร้องเรื่องค่าแรงซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากการใช้จ่ายที่ไม่เหมาะสมของพนักงานเอง

**ครอบครัวดี (happy family)** ผู้ที่มีครอบครัวที่อบอุ่น มั่นคง ย่อมมีความสุขในการดำเนินชีวิต นำไปสู่การทำงานที่มีความสุขและมีประสิทธิภาพ คนในครอบครัวต้องมีความสุขในทุกมิติ คือ มีสุขภาพดี มีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่แก่กัน มีการทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน สถานที่ทำงานสามารถจัดกิจกรรมร่วมกับครอบครัวของพนักงาน เพื่อสร้างความเป็นกันเองและความรู้สึกที่ดีต่อกันระหว่างพนักงาน ครอบครัว และองค์กร เช่น การเปิดให้ครอบครัวเข้าเยี่ยมชมสถานที่ทำงาน จัดให้มีสถานเลี้ยงดูเด็กเล็กในสถานที่ทำงาน เป็นต้น

ต่อมา สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (2551) ได้จัดทำคู่มือ “การสร้างเสริมคุณภาพชีวิตคนทำงานในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ” ภายใต้การสนับสนุนจากแผนงานสุขภาวะองค์กรภาคเอกชน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตคนทำงานในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ

การสร้างความสุขในสถานที่ทำงาน โดยการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตคนทำงานนี้ ได้นำแนวคิดความสุขทั้ง 8 ด้าน (happy 8 workplace) มาปรับใช้ โดยมีตัวอย่างจากโครงการวิจัยคุณภาพชีวิตคนทำงานในสถานประกอบการ จังหวัดชลบุรี ซึ่งวางเป้าหมายให้เกิดประโยชน์ต่อคนในทุกๆระดับ ตั้งแต่พนักงาน สถานประกอบการ และประเทศชาติ ดังนั้นการดำเนินการจึงกำหนดเป้าหมายที่ครอบคลุมในทุกๆระดับ เมื่อนำมาพัฒนาเป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตคนทำงาน สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (2551) จึงกำหนดตัวชี้วัดโดยพัฒนาจากวิถีชีวิตของคนทำงานในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ จึงเป็นตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่ใกล้เคียงกับชีวิตและความเป็นอยู่ของคนทำงานในสถานประกอบการทั้งสองภาคดังกล่าวมากที่สุด แบ่งเป็น 6 องค์กรประกอบ ได้แก่

1. ครอบครัว เช่น ความพึงพอใจต่อสภาพครอบครัวตนเอง การมีเวลาอย่างเพียงพอต่อครอบครัว
2. สภาพแวดล้อมและการพักอาศัย เช่น ความปลอดภัยต่อชีวิต ทั้งจากที่พักอาศัยและจากการเดินทางมาทำงาน

3. **คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม** เช่น ความคิดเห็นทั่วไปของคนทำงานเกี่ยวกับระดับคุณธรรมจริยธรรมและวัฒนธรรมของคนไทยในปัจจุบัน และของผู้ตอบเอง

4. **สังคมและการมีส่วนร่วม** เช่น การมีเวลาพบปะสังสรรค์กับเพื่อน การเปรียบเทียบสถานภาพตนเองกับเพื่อนบ้านในสังคมที่พักอาศัย การมีส่วนร่วมทางการเมือง

5. **การทำงาน** เช่น รายได้ ค่าตอบแทน สวัสดิการที่ได้รับ สภาพแวดล้อมบริเวณที่ทำงาน ความก้าวหน้าและความมั่นคงในหน้าที่การงาน หนี้สิน และเงินออม

6. **สุขภาพ** เช่น สถานะทางสุขภาพของตนเอง ทั้งด้านการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุ การใช้บัตรประกันสังคม พฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านบวกและด้านลบ

ทั้งนี้ ความสุขที่ทุกคนจะได้จากการทำงาน คือ ความสุขจากการดำรงชีวิตที่เหมาะสม มีผลงานที่ดี มีความมั่นคงในอาชีพ ได้รับค่าตอบแทนและสวัสดิการที่ดี เกิดความรู้สึกว่าตนเองเป็นคนที่มีคุณค่าต่อองค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานและผู้บริหารดีขึ้น มีแรงจูงใจในการทำงานมากขึ้น มีความรู้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต นำไปเผยแพร่ต่อครอบครัว ชุมชน และเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่าของประเทศ

หากองค์กรเห็นความสำคัญของการสร้างสภาพแวดล้อมในงาน และบริหารจัดการองค์การให้เอื้อต่อการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของพนักงาน ผ่านกิจกรรมต่างๆ จนช่วยให้พนักงานดำเนินชีวิตได้อย่างสมดุลและเกิดความสุขในสถานที่ทำงาน สิ่งที่จะเกิดขึ้นแน่นอน คือ พนักงานขององค์กรนั้นๆ ย่อมร่วมมือกันผลิตผลงานอย่างเต็มประสิทธิภาพเพื่อให้ได้สินค้าและบริการที่มีคุณภาพตามความต้องการของลูกค้า จากนั้นทั้งผลกำไรและศักยภาพในการแข่งขันจะกลับคืนสู่องค์กร ทำให้องค์กรสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน

### 3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสุขในสถานที่ทำงาน

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสุขในสถานที่ทำงาน พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสุขในสถานที่ทำงาน ไม่ว่าจะเป็น ความสุขในการทำงาน อารมณ์หรือความรู้สึกทางบวก ล้วนแต่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่พบว่าความสุขในสถานที่ทำงานส่งผลต่อผลิตผลในงาน เช่น งานวิจัยของ Pannells และ Claxton (2008) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสุข กระบวนการสร้างความคิดสร้างสรรค์ และความเชื่อในอำนาจแห่งตน มี

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย จำนวน 171 คน โดยตั้งสมมติฐาน 3 ประการคือ

- (1) ความสุขมีความสัมพันธ์กับการกระตุ้นจากภายในตนเอง (internal locus of control)
- (2) กระบวนการสร้างความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์กับการกระตุ้นจากภายในตนเอง และ
- (3) ความสุขมีความสัมพันธ์กับกระบวนการสร้างความคิดสร้างสรรค์

ผลการวิจัยพบว่า ความสุขมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อกระบวนการสร้างความคิดสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญ ( $r = .335, p < .01$ ) ส่วนสมมติฐานที่ 1 และ 2 นั้น ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ( $r = -.062, p = .57$  และ  $r = -.137, p = .21$  ตามลำดับ)

สิรินทร แซ่ฉั่ว (2553) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวกับความสุขในการทำงานของบุคลากรเชิงสร้างสรรค์ โดยมีปัจจัยสำคัญ คือ ความสุขในการทำงาน สุขภาพ และปัจจัยภายในองค์กร มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 218 คน ซึ่งเป็นบุคลากรที่ทำงานในอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ประเภทสื่อและประเภทงานสร้างสรรค์เพื่อการใช้งาน โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 12 คน ผลการศึกษาพบว่า

กลุ่มตัวอย่างมีความสุขในการทำงานอยู่ในระดับสูง ( $M = 4.33, SD = .51$ ) องค์กรประกอบด้านความพึงพอใจในชีวิต ความพึงพอใจในงาน และความรู้สึกทางบวกอยู่ในระดับสูง ( $M = 4.70, 4.45, \text{ และ } 4.70$  ตามลำดับ) ขณะที่ความรู้สึกทางลบอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $M = 3.75$ )

ปัจจัยด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางกับความสุขในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ( $M = 4.34, r = .492, SD = .68$ ) ด้านสุขภาพกายมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสุขในการทำงานในระดับปานกลาง ( $M = 3.80, r = .411$ ) ด้านสุขภาพสังคม ( $M = 4.85, r = .388$ ) และด้านสุขภาพจิต ( $M = 4.36, r = .369$ ) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสุขในการทำงานในระดับต่ำ

ปัจจัยภายในองค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสุขในการทำงานในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ( $M = 4.32, r = .702, SD = .55$ ) ปัจจัยภายในองค์กรทุกด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสุขในการทำงานในระดับปานกลาง คือ ด้านสภาพแวดล้อมในงาน ( $M = 4.14, r = .644$ ) ด้านคุณลักษณะของงาน ( $M = 4.51, r = .524$ ) ด้านผลลัพธ์ที่คาดหวัง ( $M = 4.21, r = .501$ ) และด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ( $M = 4.39, r = .585$ )

ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่าบุคลากรเชิงสร้างสรรค์มีความสุขจากการได้ทำงานที่ตนเองรัก งานที่มีความอิสระและงานที่มีเอกลักษณ์ กฎระเบียบและเวลางานที่ยืดหยุ่น การได้ลาพักผ่อนติดต่อกัน การได้รับคำชมเชยและการยอมรับ การมีความสัมพันธ์อันดีกับหัวหน้างานเป็นสิ่งสำคัญมากกับความสุขในการทำงาน ในขณะที่การจ่ายค่าตอบแทน ความมั่นคงในงาน ความสมดุลในชีวิตการทำงานและปริมาณงาน อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยอื่น

Zelenski, Murphy, และ Jenkins (2008) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสุขและผลิตผลในงานของแต่ละบุคคล มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 75 คน ซึ่งเป็นผู้บริหารของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยวิเคราะห์ทั้งในแง่ของอุปนิสัย (trait) ที่มองว่า คนที่มีความสุขคือคนที่ผลิตผลงานได้มาก และในแง่ของสภาพ (state) ที่มองว่า บุคคลจะมีความสามารถในการผลิตได้มากขึ้นเมื่อมีความสุขมากขึ้น โดยมีตัวชี้วัดความสุข ประกอบด้วย ความพึงพอใจในงาน คุณภาพชีวิตการทำงาน ความพึงพอใจในชีวิต ความรู้สึกทางบวก และความรู้สึกทางลบ ผลการศึกษาพบว่า

ความสัมพันธ์ระหว่างความสุขและผลิตผลในงาน แบบ between-subjects ความรู้สึกทางบวกและคุณภาพชีวิตการทำงานมีความสัมพันธ์กับผลิตผลในงานในระดับปานกลาง ( $r = .35$  และ  $.32$  ตามลำดับ  $p < .01$ ) ในขณะที่ความพึงพอใจในงานและความพึงพอใจในชีวิตมีความสัมพันธ์กับผลิตผลในงานอยู่ในระดับต่ำกว่าเล็กน้อย ( $r = .22$  และ  $.24$  ตามลำดับ  $p < .05$ ) ส่วนความรู้สึกทางลบไม่สัมพันธ์กับผลิตผลในงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวได้ว่าบุคคลที่มีความสุขมีแนวโน้มที่จะมีผลิตผลในงานสูงกว่าบุคคลที่ไม่มีความสุข

ความสัมพันธ์ระหว่างความสุขและผลิตผลในงาน แบบ within-subjects พบว่าความรู้สึกทางบวกและคุณภาพชีวิตการทำงานมีความสัมพันธ์กับผลิตผลในงานในระดับปานกลาง ( $r = .36$  และ  $.35$  ตามลำดับ  $p < .01$ ) ในขณะที่ความพึงพอใจในงานมีความสัมพันธ์กับผลิตผลในงานในระดับต่ำ ( $r = .19$ ,  $p < .01$ ) ส่วนความพึงพอใจในชีวิตและความรู้สึกทางลบไม่สัมพันธ์กับผลิตผลในงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ บุคคลจะมีผลิตผลในงานมากขึ้นในวันที่มีความสุขมากกว่าเมื่อเทียบกับวันที่มีความสุขน้อย

จากการวิเคราะห์สมการถดถอยในแบบ between-subjects พบว่าตัวชี้วัดความสุขสามารถอธิบายความแปรปรวนในผลิตผลได้ร้อยละ 17 แต่มีเพียงความรู้สึกทางบวกเท่านั้นที่เป็นตัวทำนายที่มีนัยสำคัญ ( $\beta = .27$ ) ส่วน within-subjects พบว่าตัวชี้วัดความสุขสามารถอธิบาย

ความแปรปรวนในผลิตผลได้ร้อยละ 23 โดยมีความรู้สึกทางบวกและคุณภาพชีวิตการทำงานเป็นตัวทำนายที่มีนัยสำคัญ ( $\beta = .27$  และ  $.29$  ตามลำดับ) ดังนั้นความรู้สึกทางบวกจึงเป็นตัวทำนายที่ดีที่สุดในการเกิดผลิตผลในงาน

สุดท้ายเมื่อวิเคราะห์สมการเชิงเส้นตรง ตัวชี้วัดความสุขสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลิตผลในงานได้ร้อยละ 15 แต่ความรู้สึกทางบวกเป็นตัวทำนายผลิตผลในงานที่ดีที่สุดเพียงตัวเดียว อย่างไรก็ตาม ขอบเขตของงานวิจัยในการสนับสนุนความสุขและผลิตผลในงานของพนักงาน ยังขึ้นอยู่กับ การให้ความหมายของคำว่า “ความสุข” ด้วย ทั้งนี้ จากหลายวิธีการในการสร้างแนวคิดเกี่ยวกับความสุข ความรู้สึกทางบวกยังคงเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลิตผลในงานมากที่สุด

สรุปได้ว่า แนวคิดเกี่ยวกับความสุขในสถานที่ทำงานเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานอีกปัจจัยหนึ่ง หากองค์กรเห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนให้เกิดความสุขในสถานที่ทำงาน ก็จะทำให้พนักงานเกิดการริเริ่มสร้างสรรค์ นวัตกรรมซึ่งผลิตผลที่เพิ่มขึ้นทั้งการดำเนินงานและการบริการ

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่างานวิจัยของ Amabile และคณะ (1996) แม้ว่าจะสามารถใช้เป็นเครื่องมือเชิงปริมาณเพื่อประเมินการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี แต่ก็ยังไม่ครอบคลุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในงานทั้งหมดกว่าทศวรรษผ่านไป แนวคิดเกี่ยวกับความสุขในสถานที่ทำงานได้รับการกล่าวถึงในฐานะที่เป็นบริบทหนึ่งของสภาพแวดล้อมในงานและเป็นที่น่าสนใจของนักวิชาการ และเริ่มนำมาใช้ในองค์การอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน โดยให้ความสำคัญกับกิจกรรมต่างๆ ที่ส่งเสริมให้พนักงานเกิดความพอใจ สบายกายสบายใจ และเป็นกิจกรรมที่สนุกสนาน ซึ่งส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์และผลิตผลในงาน ผู้วิจัยจึงมีกรอบแนวคิดในการวิจัย 2 แบบ เพื่อเติมเต็มให้กรอบแนวคิดเดิมของ Amabile และคณะ (1996) มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และเกิดประโยชน์ต่อการพิจารณาปรับปรุงสภาพแวดล้อมในงานขององค์กรได้ครอบคลุมในทุกมิติยิ่งกว่าเดิม คือ

### **แบบ ก** โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน

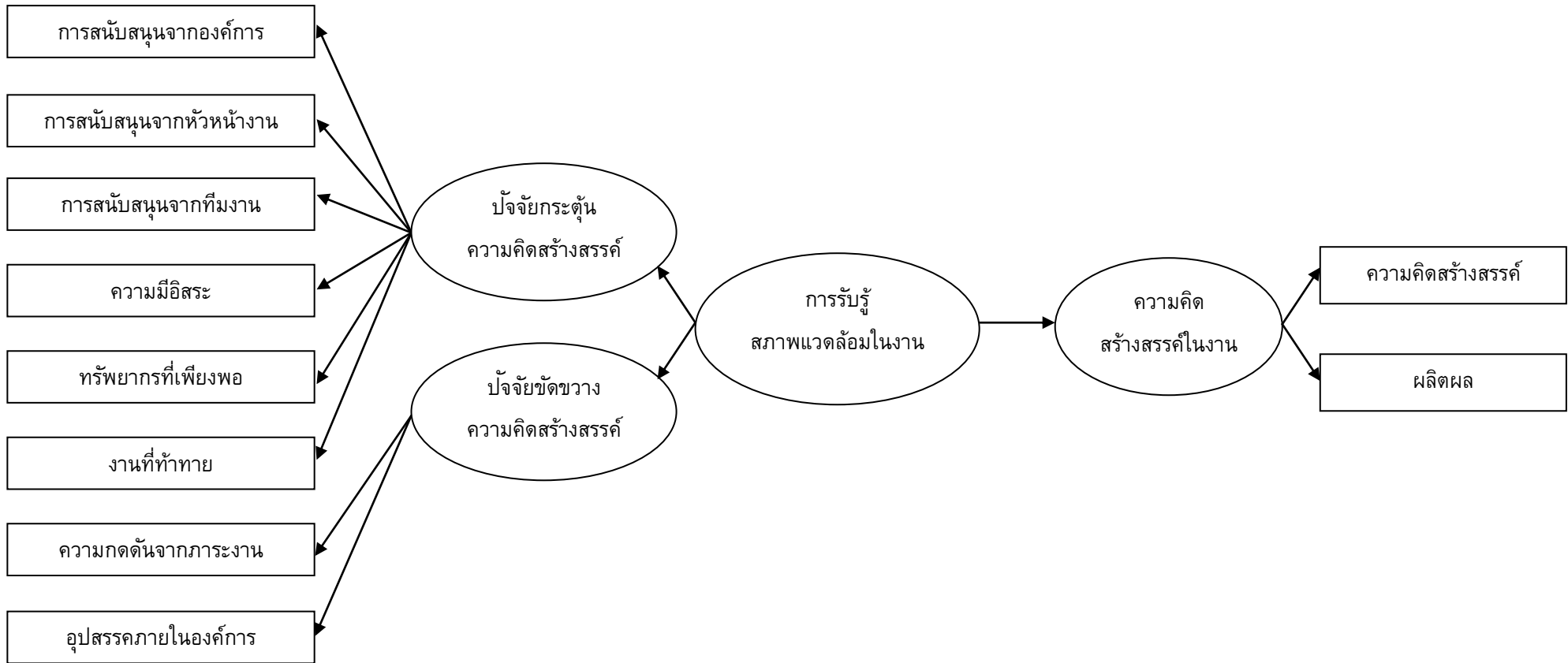
ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดในการประเมินการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ ของ Amabile และคณะ (1996) เพื่อประเมินการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ดังที่ Amabile และคณะ (1996) อธิบายไว้ในงานวิจัยว่าปัจจัยต่างๆ ทั้ง 8 องค์ประกอบนั้นมีทั้งปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยจึงพัฒนาให้ภาพโมเดลชัดเจนยิ่งขึ้นโดยแบ่งเป็นปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ก่อนแตกออกเป็นปัจจัยต่างๆ แต่ละองค์ประกอบ ซึ่งมีทั้งสิ้น 8 องค์ประกอบ ดังนี้ ปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ (stimulant scales) มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กร การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การสนับสนุนจากทีมงาน ความมีอิสระ ทรัพยากรที่เพียงพอ และงานที่ท้าทาย ส่วนปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ (obstacle scales) มี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความกดดันจากภาระงาน และอุปสรรคภายในองค์กร ส่วนความคิดสร้างสรรค์ในงาน เป็นตัวแปรเกณฑ์ (criterion scales) มี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ และผลิตผล สรุปเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้ดังภาพที่ 5

### **แบบ ข** โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน

โมเดลแบบ ข ยังคงมีอิทธิพลจากการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานตามแนวคิดเดิมของ Amabile และคณะ (1996) ประกอบด้วยปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ (stimulant scales) และปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ (obstacle scales) มี 8 องค์ประกอบ แบ่งเป็นปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ (stimulant scales) 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กร การสนับสนุนจากหัวหน้างาน การสนับสนุนจากทีมงาน ความมีอิสระ ทรัพยากรที่เพียงพอ และงานที่ท้าทาย ส่วนปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ (obstacle scales) มี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความกดดันจากภาระงาน และอุปสรรคภายในองค์กร ส่วนความคิดสร้างสรรค์ในงาน เป็นตัวแปรเกณฑ์ (criterion scales) มี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ และผลิตผล

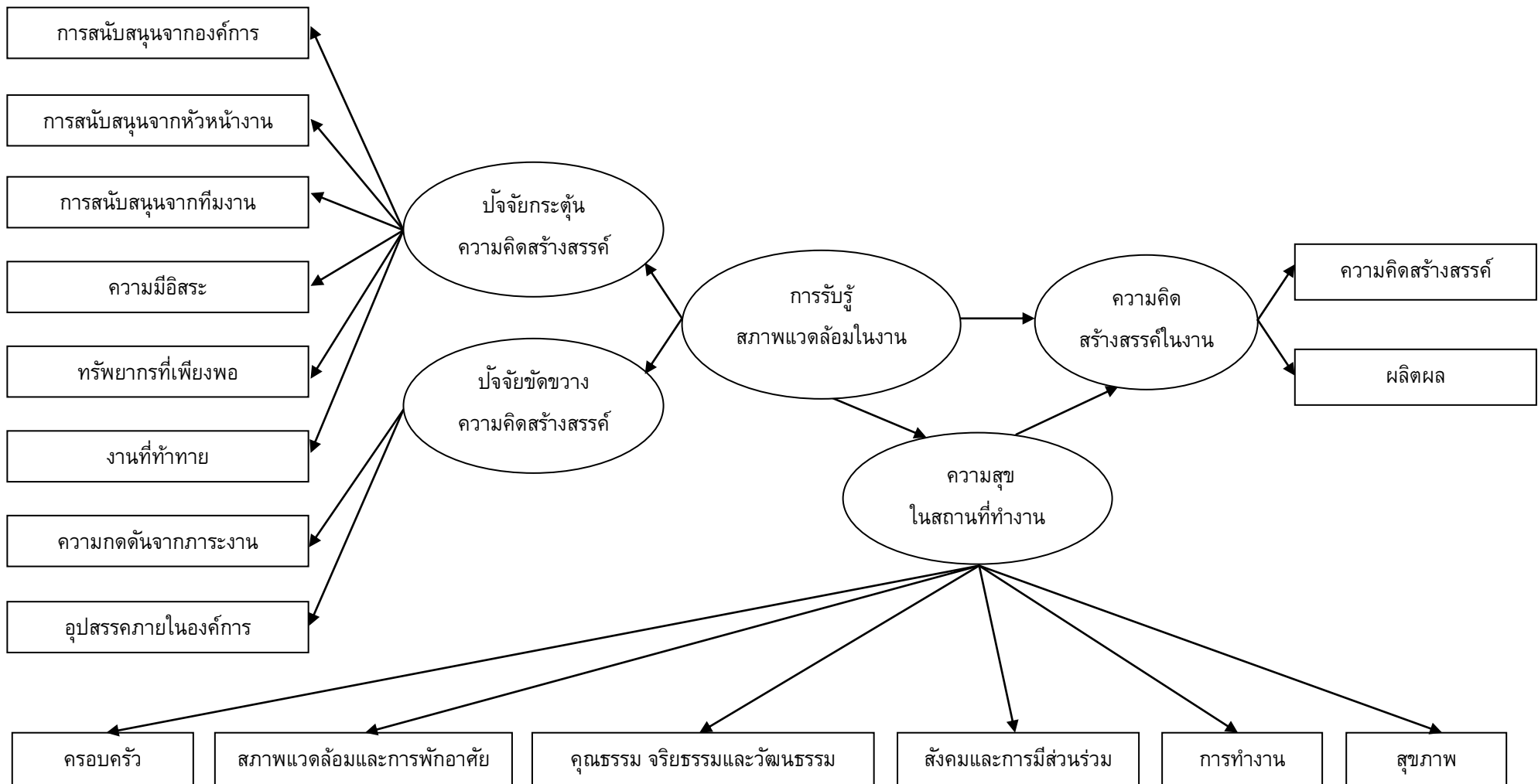
เนื่องจากแนวคิดเกี่ยวกับความสุขในสถานที่ทำงาน เป็นหนึ่งในปัจจัยเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน ผู้วิจัยจึงพิจารณาให้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน โดยพิจารณาองค์ประกอบของความสุขในสถานที่ทำงาน ตามแนวทางที่สถาบันวิจัยประชากรและ

สังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (2551) พัฒนาเป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตคนทำงานไว้ ซึ่งกำหนดตัวชี้วัดโดยพัฒนาจากวิถีชีวิตของคนทำงานในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ จึงเป็นตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่ใกล้เคียงกับชีวิตและความเป็นอยู่ของคนทำงานในสถานประกอบการทั้งสองภาคดังกล่าวมากที่สุด แบ่งเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ครอบครัว สภาพแวดล้อมและการพักอาศัย คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม สังคมและการมีส่วนร่วม การทำงาน และสุขภาพ โดยสรุปเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 5 โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน แบบ ก





ภาพที่ 6 โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน แบบ ข

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานโดยมีอิทธิพลจากการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน
2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน 2 โมเดล คือ
  - 2.1 แบบ ก เป็นโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน
  - 2.2 แบบ ข เป็นโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน

### สมมติฐานการวิจัย

1. โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน โดยมีอิทธิพลจากการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน ไม่สอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย
2. โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน แบบ ข เป็นโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน มีความสอดคล้องและสามารถอธิบายความคิดสร้างสรรค์ในงานในบริบทของสังคมไทยได้มากกว่า แบบ ก ซึ่งเป็นโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน

### ขอบเขตของการวิจัย

เนื่องจากผู้วิจัยทำการศึกษาเพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานโดยมีอิทธิพลจากการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานและเปรียบเทียบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน 2 โมเดล คือ แบบ ก เป็นโมเดลเชิงสาเหตุของ

ความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน และแบบ ข เป็นโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้จึงอิงจาก Amabile และคณะ (1996) ที่กำหนดประเภทขององค์กรในการรวบรวมข้อมูลไว้ดังนี้ องค์กรที่อยู่ในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีระดับสูง อุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมยา อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ องค์กรด้านการวิจัยและพัฒนา โรงงานอุตสาหกรรม ธนาคาร และอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานที่มีอายุงาน 1 ปีขึ้นไป ที่ทำงานในตำแหน่งและแผนกที่หลากหลายจากองค์กรในกลุ่มอุตสาหกรรมดังกล่าว ทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

#### ตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่

1. การรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน

#### ตัวแปรแฝงภายใน ได้แก่

1. ปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์
2. ปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์
3. ความคิดสร้างสรรค์ในงาน
4. ความสุขในสถานที่ทำงาน

#### ตัวแปรสังเกตได้ภายนอก ได้แก่

1. การสนับสนุนจากองค์กร
2. การสนับสนุนจากหัวหน้างาน
3. การสนับสนุนจากทีมงาน
4. ความมีอิสระ
5. ทรัพยากรที่เพียงพอ
6. งานที่ท้าทาย

7. ความกดดันจากภาระงาน
8. อุปสรรคภายในองค์กร

#### ตัวแปรสังเกตได้ภายใน ได้แก่

1. ครอบครั้ว
2. สภาพแวดล้อมและการพักอาศัย
3. คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม
4. สังคมและการมีส่วนร่วม
5. การทำงาน
6. สุขภาพ
7. ความคิดสร้างสรรค์
8. ผลผลิต

#### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่งานวิจัยต่างๆ ได้ให้ความหมายไว้ ผู้วิจัยสรุปรวมเป็นคำจำกัดความในการวิจัยนี้ โดยความหมายของความคิดสร้างสรรค์ในงาน และการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานนั้น ผู้วิจัยอิงตามงานวิจัยต้นแบบที่นำมาเป็นแนวคิดหลักในการศึกษา คือ Amabile และคณะ (1996) ที่ได้ให้ความหมายและคำอธิบายไว้ ดังนี้

**การรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน** หมายถึงกระบวนการที่แต่ละบุคคลจัดระบบและตีความความรู้สึกต่างๆ ที่ตนมีต่อสภาพแวดล้อมในงาน วัดได้จากมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน โดยผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดของ Amabile และคณะ (1996) มีองค์ประกอบย่อย 8 ด้าน โดยแบ่งเป็นปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ 6 ด้าน และปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ 2 ด้าน ดังนี้

**ปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์** หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลในเชิงบวกต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน มี 6 ด้าน ได้แก่

1. การสนับสนุนจากองค์กร หมายถึง วัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์โดยผ่านความเท่าเทียม การตัดสินใจทางสร้างสรรค์ รางวัลและการ

ยอมรับสำหรับงานที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีวิธีการเพื่อพัฒนาความคิดใหม่ๆ มีความกระตือรือร้นในการเกิดความคิดต่างๆ และมีวิสัยทัศน์ร่วมกันในสิ่งที่องค์กรพยายามจะทำ

2. การสนับสนุนจากหัวหน้างาน หมายถึง หัวหน้างานที่ทำหน้าที่เป็นตัวอย่างที่ดี ตั้งเป้าหมายอย่างเหมาะสม สนับสนุนการทำงานของทีมงาน ให้คุณค่ากับการอุทิศตนของแต่ละบุคคล และแสดงถึงความเชื่อมั่นในทีมงาน

3. การสนับสนุนจากทีมงาน หมายถึง ทีมงานซึ่งมีทักษะที่หลากหลายและมีการสื่อสารที่ดี เปิดกว้างต่อความคิดใหม่ๆ สร้างความท้าทายในงานของกันและกัน มีความเชื่อใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และรู้สึกผูกใจมั่นต่องานที่พวกเขา กำลังทำร่วมกัน

4. ความมีอิสระ หมายถึง การมีอิสระในการตัดสินใจว่าควรทำงานอะไรและทำอย่างไร รู้สึกว่าสามารถควบคุมงานของตัวเองได้

5. ทรัพยากรที่เพียงพอ หมายถึง การเข้าถึงทรัพยากรที่เหมาะสม ทั้งเงินทุน วัสดุ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกและข้อมูลข่าวสาร

6. งานที่ท้าทาย หมายถึง ความรู้สึกว่าเป็นต้องทำงานหนักในงานที่มีความท้าทายและโครงการที่มีความสำคัญ

**ปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์** หมายถึง ปัจจัยที่ส่งผลในเชิงลบต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน มี 2 ด้าน ได้แก่

1. ความกดดันจากภาระงาน หมายถึง ความกดดันอย่างมากจากเวลาที่มีอย่างจำกัด ความคาดหวังที่เกินจริงต่อผลิตผลในงาน และการเสียสมาธิไปจากงานที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์

2. อุปสรรคภายในองค์กร หมายถึง วัฒนธรรมองค์กรที่ขัดขวางการเกิดความคิดสร้างสรรค์ โดยผ่านปัญหาการเมืองภายในองค์กร การวิจารณ์ความคิดใหม่ๆ อย่างรุนแรง การแข่งขันที่มุ่งทำลายกันภายในองค์กร การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง และการให้ความสำคัญกับตำแหน่งหน้าที่มากเกินไป

**ความคิดสร้างสรรค์ในงาน (work creativity)** หมายถึง ผลผลิตทางความคิดที่มีความแปลกใหม่ มีความเหมาะสม มีคุณค่า เป็นประโยชน์ต่อองค์กร ไม่ว่าจะเป็ผลผลิตภัณฑ์ บริการ

กระบวนการ หรือขั้นตอนการทำงาน วัดได้จากมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดของ Amabile และคณะ (1996) มีองค์ประกอบย่อย 2 ด้าน ได้แก่

1. ความคิดสร้างสรรค์ (ตัวแปรเกณฑ์) หมายถึง องค์การหรือหน่วยงานที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์ และเป็นที่ยังพนักงานเชื่อว่าได้ผลิตงานที่มีความสร้างสรรค์
2. ผลผลิต (ตัวแปรเกณฑ์) หมายถึง ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความสามารถในการผลิตขององค์การหรือหน่วยงาน

**ความสุขในสถานที่ทำงาน (happiness in workplace)** หมายถึง สภาวะที่แต่ละบุคคลมีความสุขในการทำงานหรือในสถานที่ทำงาน มีความสบายกายสบายใจ พึงพอใจ มีความสนุกสนานโดยธรรมชาติ เกิดความคิดสร้างสรรค์โดยผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ รู้สึกได้เติมเต็ม และบรรลุถึงศักยภาพในตัวเอง โดยองค์การมีบทบาทในการส่งเสริมความหลากหลายของกิจกรรมที่สนุกสนานและน่าพอใจ ทำให้พนักงานมีอารมณ์หรือเจตคติที่ทำให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ อันจะส่งผลทางบวกต่อเจตคติและผลผลิตของแต่ละบุคคลและกลุ่ม ซึ่งจะนำพาองค์การไปสู่การเติบโตได้อย่างยั่งยืน วัดได้จากมาตรวัดความสุขในสถานที่ทำงาน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจากมาตรวัดคุณภาพชีวิตคนทำงานในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ ที่พัฒนาโดยสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัย มหิดล (2551) มีองค์ประกอบย่อย 6 ด้าน ได้แก่

1. ครอบครัว หมายถึง ความพึงพอใจต่อสภาพครอบครัวตนเอง การมีเวลาอย่างเพียงพอต่อครอบครัว
2. สภาพแวดล้อมและการพักอาศัย หมายถึง ความปลอดภัยต่อชีวิต ทั้งจากที่พักอาศัยและจากการเดินทางมาทำงาน
3. คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม หมายถึง ความคิดเห็นทั่วไปของคนทำงานเกี่ยวกับระดับคุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมของคนไทยในปัจจุบันและของผู้ตอบเอง
4. สังคมและการมีส่วนร่วม หมายถึง การมีเวลาพบปะสังสรรค์กับเพื่อน การเปรียบเทียบสถานภาพตนเองกับเพื่อนบ้านในสังคมที่พักอาศัย การมีส่วนร่วมทางการเมือง

5. การทำงาน หมายถึง รายได้ ค่าตอบแทน สวัสดิการที่ได้รับ สภาพแวดล้อม บริเวณที่ทำงาน ความก้าวหน้าและความมั่นคงในหน้าที่การงาน หนี้สิน และเงินออม

6. สุขภาพ หมายถึง สถานะทางสุขภาพของตนเอง ทั้งด้านการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุ การใช้บัตรประกันสังคม พฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านบวกและด้านลบ

### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงปัจจัยต่างๆ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในงานที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน

2. เกิดประโยชน์ต่อการพิจารณาปรับปรุงสภาพแวดล้อมในงานขององค์กรเพื่อสนับสนุนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในงาน ได้ครอบคลุมในทุกมิติยิ่งขึ้น

## บทที่ 2

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานโดยมีอิทธิพลจากการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานและเปรียบเทียบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน 2 โมเดล คือ แบบ ก เป็นโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน และแบบ ข เป็นโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน มีรายละเอียดและขั้นตอนการวิจัย ดังต่อไปนี้

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ พนักงานที่มีอายุงาน 1 ปีขึ้นไป ที่ทำงานในตำแหน่งและแผนกที่หลากหลายจากองค์การในกลุ่มอุตสาหกรรม ดังต่อไปนี้ อุตสาหกรรมเทคโนโลยีระดับสูง อุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมยา อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ องค์การด้านการวิจัยและพัฒนาโรงงานอุตสาหกรรม ธนาคาร และอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค ทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 575 คน ทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยใช้วิธีการสุ่มตามสะดวก (convenience sampling)

ผู้วิจัยพิจารณาการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของ Hair, Black, Babin, และ Anderson (2010) ซึ่งเสนอเกณฑ์จำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยทั่วไปมักใช้กลุ่มตัวอย่าง 10-20 คน ต่อ 1 พารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า เนื่องจากโมเดลในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 42 พารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า ผู้วิจัยใช้อัตราส่วน 1 ต่อ 10 ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างจึงเป็น 420 คน

ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเป็น 900 ชุด เพื่อเป็นการป้องกันการได้รับข้อมูลที่ไมครบถ้วน และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 710 ชุด คิดเป็นร้อยละ 78.8



แบบสอบถามจำนวน 135 ชุดถูกคัดออกจากการวิเคราะห์ข้อมูลเนื่องจากคุณสมบัติไม่ตรงตามที่ผู้วิจัยกำหนดและมีข้อมูลขาดหายจำนวนมาก จึงมีแบบสอบถามที่สมบูรณ์ในการวิเคราะห์ทั้งสิ้น 575 ชุด

สำหรับขั้นทดลองมาตรวัด ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากพนักงานในองค์กรด้านอุตสาหกรรมต่างๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 261 คน โดยกำหนดจากจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าของมาตรวัดที่มีจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่ามากที่สุดในโมเดลการวิจัย ในที่นี้คือมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ซึ่งมี 26 พารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า ผู้วิจัยใช้อัตราส่วน 1 ต่อ 10 ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างในขั้นทดลองมาตรวัดจึงเป็น 260 คน จากการเก็บข้อมูลมีแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 261 ชุด ผู้วิจัยจึงนำมาใช้ทั้งหมด

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดของ Amabile และคณะ (1996)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความสุขในสถานที่ทำงาน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาจากมาตรวัดคุณภาพชีวิตคนทำงานในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ ที่พัฒนาโดยสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (2551)

## ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### ส่วนที่ 1 แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล

แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคลประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 5 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนปีที่ทำงานในองค์กรปัจจุบัน และตำแหน่งงาน โดยเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา

### ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน

2.1 ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน โดยพัฒนาตามแนวคิดของ Amabile และคณะ (1996) ซึ่งแต่เดิมนั้นแบบประเมินการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ (KEYS: Assessing the Climate for Creativity) ตามแนวคิดของ Amabile และคณะ (1996) นี้ มีข้อกระทงทั้งหมด 78 ข้อ เป็นข้อที่อธิบายถึงสภาพแวดล้อมในงานจำนวน 66 ข้อ ที่เหลือเป็นตัวแปรเกณฑ์ (criterion scales) 12 ข้อเพื่อใช้วัดความคิดสร้างสรรค์ในงาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในแบบสอบถามชุดเดียวกันนี้ กล่าวคือ จากข้อกระทงทั้งหมด 78 ข้อ มีข้อกระทงที่เหลืออีก 12 ข้อ ถูกแบ่งออกเป็นความคิดสร้างสรรค์ 6 ข้อ และผลิตผล 6 ข้อ ทั้งนี้ Amabile และคณะ (1996) ให้คำอธิบายความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นตัวแปรเกณฑ์ หมายถึง องค์กรหรือหน่วยงานที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์และเป็นที่ยอมรับของพนักงานเชื่อว่า ได้ผลิตงานที่มีความสร้างสรรค์ ส่วนตัวแปรเกณฑ์อีกตัวหนึ่ง คือ ผลิตผล ให้คำอธิบายว่า หมายถึง ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความสามารถในการผลิตขององค์กรหรือหน่วยงาน

ผู้วิจัยพัฒนามาตรวัดโดยใช้กรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมของ Amabile และคณะ (1996) มาตราวัดที่สร้างขึ้นนี้ประกอบไปด้วยข้อคำถามทั้งหมด 135 ข้อ เป็นข้อความทางบวก 100 ข้อ และข้อความทางลบ 35 ข้อ โดยมาตราวัดนี้ประกอบด้วย 8 องค์กรประกอบ แบ่งเป็นปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ 6 องค์กรประกอบ และปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ 2 องค์กรประกอบ นอกจากนี้ยังรวมถึงข้อคำถามของตัวแปรเกณฑ์อีก 2 องค์กรประกอบ คือความคิดสร้างสรรค์ และผลิตผลไว้ด้วย โดยกำหนดให้มีระดับการประเมินเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยพอๆ กัน ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังตารางที่ 3

### ตารางที่ 3

เกณฑ์การให้คะแนนมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน

ระดับความเห็น	คะแนน	
	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยพอๆ กัน	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

2.2 ผู้วิจัยสร้างข้อกระทงและตรวจสอบความตรงตามภาวะสันนิษฐาน (construct validity) ของมาตรวัด โดยเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา (ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมทางภาษา และนำมาแก้ไขให้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย ตรงและถูกต้องตามภาวะสันนิษฐานมากยิ่งขึ้น ก่อนนำไปเรียบเรียงเป็นมาตรวัดในขั้นต้น

2.3 ผู้วิจัยนำมาตรวัดไปทดลองใช้ (try out) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดและพิจารณาคัดเลือกข้อกระทง โดยนำมาตรวัดไปทดลองใช้กับพนักงานในองค์การด้านอุตสาหกรรมต่างๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 100 คน จากนั้นนำคะแนนรวมที่ได้มาวิเคราะห์กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้เกณฑ์ผู้ที่ได้คะแนนในช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 หรือสูงกว่าจัดเป็นกลุ่มสูง และผู้ที่ได้คะแนนในช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 27 หรือต่ำกว่าจัดเป็นกลุ่มต่ำ เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของคะแนนข้อกระทงรายข้อของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่าที ( $t$ -test) และคัดข้อกระทงที่มีคะแนนระหว่าง 2 กลุ่ม ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05 เพื่อให้ข้อกระทงมีอำนาจจำแนกประเภทกลุ่มตัวอย่างได้ ผลการทดสอบค่าทีในแต่ละด้าน โดยในทุกด้านแบ่งเป็น กลุ่มสูง 27 คน และกลุ่มต่ำ 27 คน พบว่ามีข้อกระทงที่ไม่ผ่านการทดสอบค่าทีทั้งหมด 4 ข้อ คือข้อกระทงในด้านอุปสรรคภายในองค์การ 3 ข้อ และข้อกระทงในด้านผลิตผล 1 ข้อ คงเหลือข้อกระทงที่ผ่านเกณฑ์ทั้งสิ้น 131 ข้อ

2.4 นำข้อกระทงที่ผ่านการทดสอบค่าที (ในแต่ละองค์ประกอบ) มาทำการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้ออื่นๆ ในมาตร (corrected item-total correlation: CITC) โดยพิจารณาแยกตามองค์ประกอบ ข้อกระทงที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าค่า critical  $r(r(98) = .165, \alpha < .05)$  ผลการวิเคราะห์พบว่าไม่มีข้อกระทงที่ไม่

ผ่านเกณฑ์ 2 ข้อ คือ ข้อกระทงในด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างาน 1 ข้อ และข้อกระทงในด้าน  
ผลิตผล 1 ข้อ คงเหลือข้อกระทงที่ผ่านเกณฑ์ทั้งสิ้น 129 ข้อ

จากปัญหาที่พบในขั้นทดลองมาตรวัด (try out) พบว่ามาตรวัดมีข้อกระทงมากเกินไปจน  
ทำให้ผู้ตอบรู้สึกเหนื่อยล้า ไม่ตั้งใจตอบ หรือปฏิเสธที่จะตอบ ผู้วิจัยจึงทำการพิจารณาตัดข้อ  
กระทงเพิ่ม โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาคือเป็นข้อกระทงที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อ  
กระทงแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งชุดน้อย เมื่อตัดออกแล้วไม่กระทบต่อโครงสร้างของ  
องค์ประกอบ (construct) คงเหลือข้อกระทงรวมทั้งสิ้น 85 ข้อ ดังตารางที่ 4 หลังจากทำการตัด  
ข้อกระทงเพิ่มทำให้มีข้อกระทง 1 ข้อ ในด้านอุปสรรคภายในองค์การมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อ  
กับคะแนนรวมข้ออื่นๆ ในมาตร (corrected item-total correlation: CITC) เท่ากับ .131 ซึ่งต่ำ  
กว่าเกณฑ์ค่า critical  $r(r(98) = .165, \alpha < .05)$  แต่ผู้วิจัยจำเป็นต้องคงข้อกระทงนี้ไว้โดยทำการ  
ปรับภาษาของข้อกระทงใหม่ เนื่องจากเหลือเพียงข้อเดียวที่อธิบายโครงสร้างย่อยของ  
องค์ประกอบนั้น สำหรับรายละเอียดการวิเคราะห์ในขั้นนี้แสดงไว้ในภาคผนวก ข

#### ตารางที่ 4

จำนวนข้อกระทงที่ใช้ในการพัฒนามาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิด  
สร้างสรรค์ในงาน

องค์ประกอบ	จำนวนข้อกระทง ที่สร้าง		รวม (ข้อ)	จำนวนข้อกระทง ที่ผ่านการคัดเลือก		รวม (ข้อ)
	ทางบวก	ทางลบ		ทางบวก	ทางลบ	
การสนับสนุนจากองค์กร	15	5	20	11	1	12
การสนับสนุนจากหัวหน้างาน	18	2	20	15	0	15
การสนับสนุนจากทีมงาน	7	1	8	7	1	8
ความมีอิสระ	6	1	7	6	0	6
ทรัพยากรที่เพียงพอ	14	6	20	10	1	11
งานที่ทำหาย	3	2	5	3	0	3
ความกดดันจากภาระงาน	9	4	13	8	1	9
อุปสรรคภายในองค์กร	12	8	20	9	0	9
ความคิดสร้างสรรค์	7	2	9	6	0	6
ผลิตผล	9	4	13	6	0	6
<b>รวม</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>135</b>	<b>81</b>	<b>4</b>	<b>85</b>

2.5 วิเคราะห์ความเที่ยง (reliability) แบบสอดคล้องภายในของข้อกระทงที่เหลือทั้งสิ้น 85 ข้อ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ในแต่ละองค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์พบว่า การสนับสนุนจากองค์การมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .907 การสนับสนุนจากหัวหน้างานมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .934 การสนับสนุนจากทีมงานมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .884 ความมีอิสระมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .872 ทรัพยากรที่เพียงพอมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .914 งานที่ทำทรมามีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .745 ความกดดันจากภาระงานมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .825 อุปสรรคภายในองค์การมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .822 ความคิดสร้างสรรค์มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .879 และผลิตผลมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .806

2.6 วิเคราะห์ความตรงตามภาวะสันนิษฐาน (construct validity) โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis: CFA)

เนื่องจากแบบสอบถามการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงานประกอบด้วย 2 ส่วน รวมอยู่ในแบบสอบถามชุดเดียวกัน คือ ส่วนที่อธิบายถึงสภาพแวดล้อมในงาน และส่วนที่เป็นตัวแปรเกณฑ์ (criterion scales) เพื่อใช้วัดความคิดสร้างสรรค์ในงาน ดังนั้นในการวิเคราะห์ความตรงตามภาวะสันนิษฐานนี้ผู้วิจัยจึงแยกวิเคราะห์เป็นราย construct โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน และส่วนความคิดสร้างสรรค์ในงาน ดังนี้

### 2.6.1 ส่วนการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากพนักงานในองค์การด้านอุตสาหกรรมต่างๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 261 คน ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเริ่มจากการตรวจสอบและทำความสะอาดข้อมูล โดยการใช้ตารางแจกแจงความถี่ พบว่ามีข้อมูลขาดหายบางส่วนจึงทำการประมาณค่าข้อมูลขาดหายด้วยค่าเฉลี่ยของข้อมูลในชุดนั้น จากนั้นทำการกลับคะแนนข้อกระทงทางลบ แล้วจึงรวมคะแนนของข้อกระทงแยกตามองค์ประกอบ และหาค่าเฉลี่ยของแต่ละองค์ประกอบเพื่อสร้างเป็นคะแนนของตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัวแปร ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์สำหรับชื่อตัวแปร ดังนี้

PWE	หมายถึง	การรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (perceptions of the work environment)
WCoe	หมายถึง	การสนับสนุนจากองค์กร (organizational encouragement)
WCse	หมายถึง	การสนับสนุนจากหัวหน้างาน (supervisory encouragement)
WCws	หมายถึง	การสนับสนุนจากทีมงาน (work group supports)
WCf	หมายถึง	ความมีอิสระ (freedom)
WCsr	หมายถึง	ทรัพยากรที่เพียงพอ (sufficient resources)
WCcw	หมายถึง	งานที่ท้าทาย (challenging work)
WCwp	หมายถึง	ความกดดันจากภาระงาน (workload pressure)
WCoi	หมายถึง	อุปสรรคภายในองค์กร (organizational impediments)

ผู้วิจัยกำหนดให้ WC หมายถึง work creativity นำหน้าชื่อตัวแปรเพื่อสื่อว่าตัวแปรสังเกตได้เหล่านี้เป็นองค์ประกอบในมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงานเพื่อความเข้าใจง่าย

ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน พิจารณาจากค่ามัธยฐานเลขคณิต (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าสูงสุด (max) ค่าต่ำสุด (min) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ค่าความเบ้ (skewness) ค่าความโด่ง (kurtosis) พบว่ามีค่าเฉลี่ยปานกลาง อยู่ระหว่าง 2.75 - 3.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) มีค่าระหว่าง 0.50 - 0.65 สัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) มีค่าอยู่ระหว่าง .15 - .19 ตัวแปรส่วนใหญ่มีลักษณะการแจกแจงข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้าย ค่าความเบ้ (SK) ของแต่ละตัวแปรมีค่าอยู่ระหว่าง -0.65 - 0.42 ค่าความโด่ง (KU) ของแต่ละตัวแปรมีค่าอยู่ระหว่าง -0.04 - 0.66 แสดงว่าตัวแปรเหล่านี้มีการกระจายของข้อมูลมาก ดังตารางที่ 5

## ตารางที่ 5

สถิติบรรยายของตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลการวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ส่วนการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (N = 261)

ตัวแปร	M	SD	min	max	CV	SK	KU
WCoe	3.47	0.65	1.40	5.00	.19	-0.55	0.25
WCse	3.70	0.62	1.50	5.00	.17	-0.65	0.66
WCws	3.15	0.57	1.29	4.29	.18	-0.51	0.21
WCf	3.80	0.58	2.00	5.00	.15	-0.38	0.37
WCsr	3.38	0.54	1.58	5.00	.16	-0.07	0.46
WCcw	3.75	0.64	2.00	5.00	.17	-0.14	-0.04
WCwp	2.91	0.50	1.58	4.50	.17	0.23	-0.01
WCoi	2.75	0.51	1.53	4.60	.19	0.42	0.29

หมายเหตุ : ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความเบ้ = 0.15, ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความโด่ง = 0.30

จากนั้นนำข้อมูลแต่ละองค์ประกอบไปหาค่าสหสัมพันธ์ ซึ่งมีทั้งหมด 28 คู่ พบว่ามีค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.49 ถึง .69 โดยองค์ประกอบทั้งหมดมีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างน้อยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ ตัวแปรที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงที่สุด ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์การกับการสนับสนุนจากหัวหน้างาน โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .69 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด ได้แก่ ทรัพยากรที่เพียงพอกับอุปสรรคภายในขององค์การ มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ -.49 ดังตารางที่ 6

## ตารางที่ 6

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลการวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ส่วนการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (N = 261)

ตัวแปร	WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw	WCwp	WCoi	WCc	WCP
WCoe	-									
WCse	.69**	-								
WCws	.58**	.65**	-							
WCf	.30**	.45**	.54**	-						
WCsr	.65**	.60**	.50**	.35**	-					
WCcw	.50**	.51**	.56**	.41**	.46**	-				
WCwp	-.34**	-.28**	-.32**	-.20**	-.48**	-.19**	-			
WCoi	-.47**	-.33**	-.40**	-.24**	-.49**	-.21**	.62**	-		

หมายเหตุ : \*\*p < .01

เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามข้อเสนอแนะของ Hair และคณะ (2010) โดยทำการวิเคราะห์สถิติ Bartlett's test of sphericity พบว่ามีค่าไค-สแควร์ = 971.196,  $df = 28$ ,  $N = 261$ ,  $p = .000$  และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy: KMO) มีค่าเท่ากับ .846 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมาก เหมาะสมที่จะนำไปใช้วิเคราะห์องค์ประกอบในขั้นต่อไป

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลการวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ไค-สแควร์ = 19.477,  $df = 12$ ,  $p = .078$ , RMSEA = .049) นอกจากนี้ยังพบว่าคะแนนมาตรฐานของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ การสนับสนุนจากหัวหน้างาน (WCse) มีค่าสูงที่สุดคือ 0.855 รองลงมาคือการสนับสนุนจากทีมงาน (WCws) มีค่าเท่ากับ 0.775 ส่วนความกดดันจากภาระงาน (WCwp) มีค่าน้อยที่สุด เท่ากับ 0.423

เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรภายนอกสังเกตได้ พบว่าตัวแปรแฝงการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน สามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรการสนับสนุนจากหัวหน้างาน (WCse) ได้มากที่สุด คือ ร้อยละ 73.1 รองลงมาคือการสนับสนุนจากทีมงาน (WCws) ร้อยละ 60.1 ส่วนความกดดันจากภาระงาน (WCwp) มีค่าน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 17.9 ดังตารางที่ 7



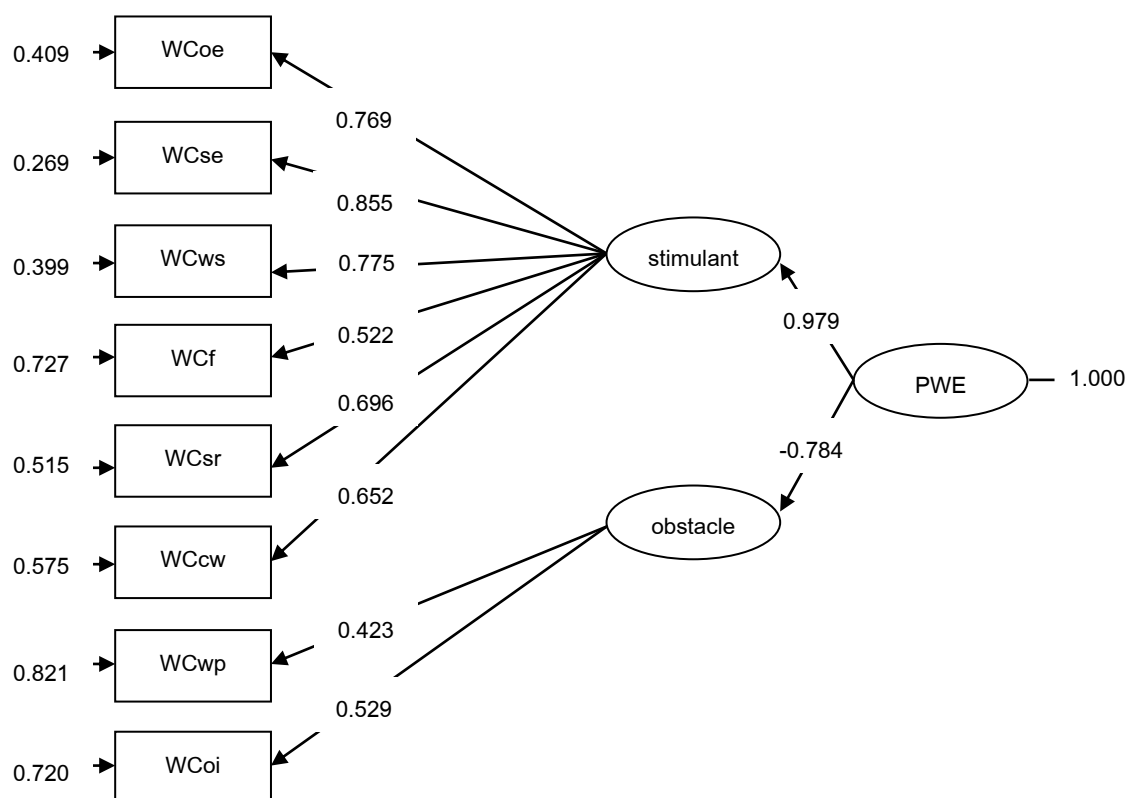
## ตารางที่ 7

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) คะแนนมาตรฐานเฉพาะตัวแปรแฝง (standardized solution) คะแนนมาตรฐานทุกตัวแปร (completely standardized solution) สัมประสิทธิ์การถดถอยคะแนนองค์ประกอบ (factor score regression) และค่าความสัมพันธ์หุคูณของตัวแปรภายนอกสังเกตได้ของมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงานส่วนการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (N = 261)

ตัวแปร สังเกตได้	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ			คะแนน มาตรฐาน เฉพาะ ตัวแปร แฝง	คะแนน มาตรฐาน ทุก ตัวแปร	สัมประสิทธิ์การ ถดถอยคะแนน องค์ประกอบ		R <sup>2</sup>
	B	SE	t			stimulant	obstacle	
WCoe	1.000	-	-	.496	.769	0.114	-0.047	.591
WCse	1.100	.081	13.600**	.546	.855	0.339	-0.154	.731
WCws	.985	.076	13.000**	.489	.775	0.113	0.046	.601
WCf	.613	.081	7.608**	.304	.522	0.048	-0.020	.273
WCsr	.853	.063	13.552**	.423	.696	0.062	-0.026	.485
WCcw	.848	.082	10.382**	.420	.652	0.137	-0.064	.425
WCwp	1.102	.141	7.810**	.251	.423	-0.014	-0.179	.179
WCoi	1.400	-	-	.319	.529	0.010	0.093	.280

ไค-สแควร์ = 19.477, df = 12, p = .078, RMSEA = .049, GFI = .981, AGFI = .944

หมายเหตุ: \*\*p < .01



ไค-สแควร์ = 19.477,  $df = 12$ ,  $p = .078$ , RMSEA = .049, GFI = .981, AGFI = .944

ภาพที่ 7 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มาตรการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ส่วนการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน

หมายเหตุ : PWE คือ การรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน, stimulant คือ ปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์, obstacle คือ ปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์, WCoe คือ การสนับสนุนจากองค์กร, WCse คือ การสนับสนุนจากหัวหน้างาน, WCws คือ การสนับสนุนจากทีมงาน, WCf คือ ความมีอิสระ, WCsr คือ ทรัพยากรที่เพียงพอ, WCcw คือ งานที่ทำหาย, WCwp คือ ความกดดันจากภาระงาน, WCoi คือ อุปสรรคภายในองค์กร

## 2.6.2 ส่วนความคิดสร้างสรรค์ในงาน

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากพนักงานในองค์กรด้านอุตสาหกรรมต่างๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 261 คน ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเริ่มจากการตรวจสอบและทำความสะอาดข้อมูล โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ พบว่ามีข้อมูลขาดหายบางส่วนจึงทำการประมาณค่าข้อมูลขาดหายด้วยค่าเฉลี่ยของข้อมูลในชุดนั้น จากนั้นทำการกลับคะแนนข้อกระทงทางลบ แล้วจึงรวมคะแนนของข้อกระทงแยกตามองค์ประกอบ และหา

ค่าเฉลี่ยของแต่ละองค์ประกอบเพื่อสร้างเป็นคะแนนของตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์สำหรับชื่อตัวแปร ดังนี้

WC	หมายถึง	ความคิดสร้างสรรค์ในงาน (work creativity)
WCc	หมายถึง	ความคิดสร้างสรรค์ (creativity)
WCp	หมายถึง	ผลิตผล (productivity)

ผู้วิจัยกำหนดให้ WC ซึ่งหมายถึง work creativity นำหน้าชื่อตัวแปรเพื่อสื่อว่าตัวแปรสังเกตได้เหล่านี้เป็นองค์ประกอบในมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงานเพื่อความเข้าใจง่าย

ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน พิจารณาจากค่ามัชฌิมเลขคณิต (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าสูงสุด (max) ค่าต่ำสุด (min) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ค่าความเบ้ (skewness) ค่าความโด่ง (kurtosis) พบว่ามีค่าเฉลี่ยปานกลาง คือ 3.46 และ 3.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) มีค่า 0.52 และ 0.58 สัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) มีค่า .14 และ .17 ตัวแปรมีลักษณะการแจกแจงข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้าย ค่าความเบ้ (SK) ของแต่ละตัวแปรมีค่า -0.01 และ -0.18 ค่าความโด่ง (KU) ของแต่ละตัวแปรมีค่า 0.11 และ 0.90 แสดงว่าตัวแปรเหล่านี้มีการกระจายของข้อมูลอยู่ในเกณฑ์ปกติ ดังตารางที่ 8

#### ตารางที่ 8

สถิติบรรยายของตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลการวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ส่วนความคิดสร้างสรรค์ในงาน (N = 261)

ตัวแปร	M	SD	min	max	CV	SK	KU
WCc	3.46	0.58	1.57	5.00	.17	-0.01	0.11
WCp	3.62	0.52	1.38	5.00	.14	-0.18	0.90

หมายเหตุ : ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความเบ้ = 0.15, ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความโด่ง = 0.30

จากนั้นนำข้อมูลแต่ละองค์ประกอบไปหาค่าสหสัมพันธ์ ซึ่งมี 1 คู่ คือ ความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์กับผลิตผล เท่ากับ .49 ( $p < .01$ ) ดังตารางที่ 9

### ตารางที่ 9

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลการวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ส่วนความคิดสร้างสรรค์ในงาน ( $N = 261$ )

ตัวแปร	WCc	WCp
WCc	-	
WCp	.49**	-

หมายเหตุ: \*\* $p < .01$

เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามข้อเสนอแนะของ Hair และคณะ (2010) โดยทำการวิเคราะห์สถิติ Bartlett's test of sphericity พบว่ามีค่าไค-สแควร์ = 71.751,  $df = 1$ ,  $N = 261$ ,  $p = .000$  และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy: KMO) มีค่าเท่ากับ .500 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กัน เหมาะสมที่จะนำไปใช้วิเคราะห์องค์ประกอบในขั้นต่อไป

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลการวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ไค-สแควร์ = 0.482,  $df = 1$ ,  $p = .488$ , RMSEA = .000) นอกจากนี้ยังพบว่าคะแนนมาตรฐานของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ ผลิตผล (WCp) มีค่าสูงกว่าความคิดสร้างสรรค์ (WCc) คือ 0.824 และ .783 ตามลำดับ

เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรภายนอกสังเกตได้ พบว่าตัวแปรแฝงความคิดสร้างสรรค์ในงาน สามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรผลิตผล (WCp) ได้มากกว่าตัวแปรความคิดสร้างสรรค์ (WCc) อยู่เล็กน้อย คือ ร้อยละ 67.9 และ 61.4 ตามลำดับ ดังตารางที่ 10

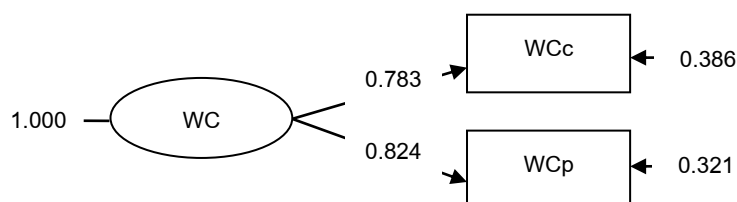
## ตารางที่ 10

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) คะแนนมาตรฐานเฉพาะตัวแปรแฝง (standardized solution) คะแนนมาตรฐานทุกตัวแปร (completely standardized solution) สัมประสิทธิ์การถดถอยคะแนนองค์ประกอบ (factor score regression) และค่าความสัมพันธ์หุคูณของตัวแปรภายนอกสังเกตได้ของมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงานส่วนความคิดสร้างสรรค์ในงาน ( $N = 261$ )

ตัวแปรสังเกตได้	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ			คะแนนมาตรฐานเฉพาะตัวแปรแฝง	คะแนนมาตรฐานทุกตัวแปร	สัมประสิทธิ์การถดถอยคะแนนองค์ประกอบ		$R^2$	
	B	SE	t			creativity	productivity		
WC	WCc	.690	.037	18.745**	.488	.783	0.557	-	.614
	WCp	.690	.037	18.745**	.488	.824	-	0.686	.679

ไค-สแควร์ = 0.482,  $df = 1$ ,  $p = .488$ , RMSEA = .000, GFI = .998, AGFI = .994

หมายเหตุ: \*\* $p < .01$



ไค-สแควร์ = 0.482,  $df = 1$ ,  $p = .488$ , RMSEA = .000, GFI = .998, AGFI = .994

ภาพที่ 8 โมเดลการวิเคราะห์ห้้องค์ประกอบเชิงยืนยัน มาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ส่วนความคิดสร้างสรรค์ในงาน

หมายเหตุ: WC คือ ความคิดสร้างสรรค์ในงาน, WCc คือ ความคิดสร้างสรรค์, WCp คือ ผลิตผล

### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความสุขในสถานที่ทำงาน

3.1 ผู้วิจัยพัฒนาแบบสอบถามความสุขในสถานที่ทำงาน ตามแนวคิดของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่พัฒนาโดยสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (2551) ในโครงการวิจัยคุณภาพชีวิตคนทำงานในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตคนทำงานที่ปรับจากแนวคิด happy 8 workplace คือ สุขภาพดี (happy body) น้ำใจงาม (happy heart) สังคมดี (happy society) ผ่อนคลาย (happy relax) หาความรู้ (happy brain) ทางสงบ (happy soul) ครอบครัวดี (happy family) และปลอดภัย (happy money) ต่อมาเมื่อสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (2551) นำแนวคิดมาพัฒนาเป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตคนทำงานจึงแบ่งเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ครอบครัว สภาพแวดล้อมและการพักอาศัย คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม สังคมและการมีส่วนร่วม การทำงาน และสุขภาพ โดย 6 องค์ประกอบนี้กำหนดโดยพัฒนาจากวิถีชีวิตของคนทำงานในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตที่ใกล้เคียงกับชีวิตและความเป็นอยู่ของคนทำงานในสถานประกอบการทั้งสองภาคดังกล่าวมากที่สุด

เดิมมาตรวัดนี้ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 89 ข้อ แบ่งออกเป็น ข้อมูลทั่วไป 10 ข้อ องค์ประกอบด้านครอบครัว 5 ข้อ องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมและการพักอาศัย 6 ข้อ องค์ประกอบด้านคุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม 4 ข้อ องค์ประกอบด้านสังคมและการมีส่วนร่วม 5 ข้อ องค์ประกอบด้านการทำงาน 44 ข้อ และองค์ประกอบด้านสุขภาพ 15 ข้อ

ผู้วิจัยทำการพัฒนามาตรเป็นข้อคำถามทั้งหมด 112 ข้อ เป็นข้อความทางบวก 73 ข้อ และข้อความทางลบ 39 ข้อ โดยมาตรวัดนี้ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ และกำหนดให้มีระดับการประเมินเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยพอๆ กัน ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังตารางที่ 11

## ตารางที่ 11

เกณฑ์การให้คะแนนมาตรวัดความสุขในสถานที่ทำงาน

ระดับความเห็น	คะแนน	
	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยพอๆ กัน	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

3.2 ผู้วิจัยสร้างข้อกระทงและตรวจสอบความตรงตามภาวะสันนิษฐาน (construct validity) ของมาตรวัด โดยเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา (ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมทางภาษา และนำมาแก้ไขให้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย ตรงและถูกต้องตามภาวะสันนิษฐานมากยิ่งขึ้น ก่อนนำไปเรียบเรียงเป็นมาตรวัดในขั้นต้น

3.3 ผู้วิจัยนำมาตรวัดไปทดลองใช้ (try out) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดและพิจารณาคัดเลือกข้อกระทง โดยนำมาตรวัดไปทดลองใช้กับพนักงานในองค์การด้านอุตสาหกรรมต่างๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 100 คน และนำคะแนนรวมที่ได้มาวิเคราะห์กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้เกณฑ์ผู้ที่ได้คะแนนในช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 หรือสูงกว่าจัดเป็นกลุ่มสูง และผู้ที่ได้คะแนนในช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 27 หรือต่ำกว่าจัดเป็นกลุ่มต่ำ เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของคะแนนข้อกระทงรายข้อของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่าที ( $t$ -test) และคัดข้อกระทงที่มีคะแนนระหว่าง 2 กลุ่ม ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05 เพื่อให้ข้อกระทงมีอำนาจจำแนกประเภทกลุ่มตัวอย่างได้ ผลการทดสอบค่าทีในแต่ละด้าน โดยในทุกด้านแบ่งเป็น กลุ่มสูง 27 คน และกลุ่มต่ำ 27 คน พบว่ามีข้อกระทงที่ไม่ผ่านการทดสอบค่าทีทั้งหมด 9 ข้อ คือข้อกระทงในด้านคุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม 1 ข้อ ข้อกระทงในด้านการทำงาน 5 ข้อ และข้อกระทงในด้านสุขภาพ 3 ข้อ

ทั้งนี้ผู้วิจัยจำเป็นต้องคงข้อกระทงในด้านสุขภาพที่ไม่ผ่านการทดสอบค่าทีไว้ 2 ข้อ คือข้อกระทงที่ 13 และ 15 เนื่องจากข้อกระทงที่ 13 เป็นเพียงข้อเดียวที่อธิบายโครงสร้างย่อยขององค์ประกอบนั้น ส่วนข้อกระทงที่ 15 ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้วเห็นว่าหากตัดออกจะทำให้ข้อ

กระทงที่เหลือไม่สามารถอธิบายโครงสร้างย่อยขององค์ประกอบนั้นได้ดีพอ ผู้วิจัยจึงทำการปรับภาษาของข้อกระทงทั้ง 2 ข้อนั้นใหม่ จึงมีข้อกระทงที่ผ่านเกณฑ์ทั้งสิ้น 105 ข้อ

3.4 นำข้อกระทงที่ผ่านการทดสอบค่าที (ในแต่ละองค์ประกอบ) มาทำการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้ออื่นๆ ในมาตร (corrected item-total correlation: CITC) โดยพิจารณาแยกตามองค์ประกอบ ข้อกระทงที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าค่า critical  $r(r(98) = .165, \alpha < .05)$  ผลการวิเคราะห์พบว่าข้อกระทงที่ไม่ผ่านเกณฑ์ 7 ข้อ คือ ข้อกระทงในด้านครอบครัว 1 ข้อ ข้อกระทงในด้านสภาพแวดล้อมและการพักอาศัย 1 ข้อ ข้อกระทงในด้านคุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม 1 ข้อ ข้อกระทงในด้านสังคมและการมีส่วนร่วม 1 ข้อ ข้อกระทงในด้านการทำงาน 2 ข้อ และข้อกระทงในด้านสุขภาพ 1 ข้อ คงเหลือข้อกระทงที่ผ่านเกณฑ์ทั้งสิ้น 98 ข้อ

จากปัญหาที่พบในขั้นทดลองมาตรวัด (try out) พบว่ามาตรวัดมีข้อกระทงมากเกินไป จนทำให้ผู้ตอบรู้สึกเหนื่อยล้า ไม่ตั้งใจตอบ หรือปฏิเสธที่จะตอบ ผู้วิจัยจึงทำการพิจารณาตัดข้อกระทงเพิ่ม โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาถือเป็นข้อกระทงที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งชุดน้อย เมื่อตัดออกแล้วไม่กระทบต่อโครงสร้างขององค์ประกอบ (construct) คงเหลือข้อกระทงรวมทั้งสิ้น 58 ข้อ ดังตารางที่ 12 สำหรับรายละเอียดการวิเคราะห์ในขั้นนี้แสดงไว้ในภาคผนวก ค

ตารางที่ 12

จำนวนข้อกระทงที่ใช้ในการพัฒนามาตรวัดความสุขในสถานที่ทำงาน

องค์ประกอบ	จำนวนข้อกระทง ที่สร้าง		รวม (ข้อ)	จำนวนข้อกระทง ที่ผ่านการคัดเลือก		รวม (ข้อ)
	ทางบวก	ทางลบ		ทางบวก	ทางลบ	
ครอบครัว	6	1	7	6	0	6
สภาพแวดล้อมและการพักอาศัย	5	4	9	4	2	6
คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม	8	5	13	4	0	4
สังคมและการมีส่วนร่วม	7	5	12	6	2	8
การทำงาน	35	14	49	20	2	22
สุขภาพ	12	10	22	5	7	12
<b>รวม</b>	<b>73</b>	<b>39</b>	<b>112</b>	<b>45</b>	<b>13</b>	<b>58</b>



3.5 วิเคราะห์ความเที่ยง (reliability) แบบสอดคล้องภายในของข้อกระทงที่เหลือทั้งสิ้น 58 ข้อ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ในแต่ละองค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์พบว่า ครอบครัวมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .857 สภาพแวดล้อมและการพักอาศัยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .697 คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .700 สังคมและการมีส่วนร่วมมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .634 การทำงานมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .878 และสุขภาพมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .712

3.6 วิเคราะห์ความตรงตามภาวะสันนิษฐาน (construct validity) โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis: CFA) ดังนี้

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากพนักงานในองค์การด้านอุตสาหกรรมต่างๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 261 คน ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเริ่มจากการตรวจสอบและทำความสะอาดข้อมูล โดยการใช้ตารางแจกแจงความถี่ พบว่ามีข้อมูลขาดหายบางส่วนจึงทำการประมาณค่าข้อมูลขาดหายด้วยค่าเฉลี่ยของข้อมูลในชุดนั้น จากนั้นทำการกลับคะแนนข้อกระทงทางลบ แล้วจึงรวมคะแนนของข้อกระทงแยกตามองค์ประกอบ และทำการหาค่าเฉลี่ยของแต่ละองค์ประกอบเพื่อสร้างเป็นคะแนนของตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปร ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์สำหรับชื่อตัวแปร ดังนี้

HWf	หมายถึง	ครอบครัว (family)
HWel	หมายถึง	สภาพแวดล้อมและการพักอาศัย (environment and living)
HWmc	หมายถึง	คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม (moral and culture)
HWsp	หมายถึง	สังคมและการมีส่วนร่วม (social and participation)
HWw	หมายถึง	การทำงาน (work)
HWh	หมายถึง	สุขภาพ (health)

ผู้วิจัยกำหนดให้ HW หมายถึง happiness in workplace นำหน้าชื่อตัวแปรเพื่อสื่อว่าตัวแปรสังเกตได้เหล่านี้เป็นองค์ประกอบในมาตรวัดความสุขในสถานที่ทำงาน เพื่อความเข้าใจง่าย

ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน พิจารณาจากค่ามัธยิมเลขคณิต (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าสูงสุด (max) ค่าต่ำสุด (min) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ค่าความเบ้ (skewness) ค่าความโด่ง (kurtosis) พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูง อยู่ระหว่าง 3.27 - 3.95 ส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) มีค่าระหว่าง 0.46 - 0.67 สัมประสิทธิ์การกระจาย (*CV*) มีค่าระหว่าง .13 - .17 ตัวแปรส่วนใหญ่มีลักษณะการแจกแจงข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้าย ค่าความเบ้ (*SK*) ของแต่ละตัวแปรมีค่าอยู่ระหว่าง -0.53 - 0.38 ค่าความโด่ง (*KU*) ของแต่ละตัวแปรมีค่าระหว่าง -0.37 - 0.64 แสดงว่าตัวแปรเหล่านี้มีการกระจายของข้อมูลมาก ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13

สถิติบรรยายของตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลการวัดความสุขในสถานที่ทำงาน ( $N = 261$ )

ตัวแปร	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>CV</i>	<i>SK</i>	<i>KU</i>
HWf	3.91	0.67	1.00	5.00	.17	-0.53	0.64
HWel	3.69	0.59	2.00	5.00	.16	-0.07	-0.21
HWmc	3.95	0.55	2.40	5.00	.14	-0.39	-0.37
HWsp	3.49	0.46	2.40	4.90	.13	0.20	-0.32
HWw	3.27	0.50	1.90	4.62	.15	-0.01	0.21
HWH	3.51	0.46	1.84	5.00	.13	0.38	0.54

หมายเหตุ : ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความเบ้ = 0.15, ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความโด่ง = 0.30

จากนั้นนำข้อมูลแต่ละองค์ประกอบไปหาค่าสหสัมพันธ์ ซึ่งมีทั้งหมด 15 คู่ มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ และที่ระดับ .01 จำนวน 14 คู่ และมีค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .13 ถึง .48 ตัวแปรที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงสุด ได้แก่ การทำงานกับสุขภาพ โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .48 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด ได้แก่ สภาพแวดล้อมและการพักอาศัยกับสังคมและการมีส่วนร่วม มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .13 ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14

เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลการวัดความสุขในสถานที่ทำงาน ( $N = 261$ )

ตัวแปร	HWf	HWel	HWmc	HWsp	HWw	HWH
HWf	-					
HWel	.24**	-				
HWmc	.35**	.30**	-			
HWsp	.32**	.13*	.47**	-		
HWw	.37**	.16**	.36**	.35**	-	
HWH	.37**	.35**	.39**	.25**	.48**	-

หมายเหตุ : \*\* $p < .01$ , \* $p < .05$

เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามข้อเสนอแนะของ Hair และคณะ (2010) โดยทำการวิเคราะห์สถิติ Bartlett's test of sphericity พบว่ามีค่าไค-สแควร์ = 319.257,  $df = 15$ ,  $N = 261$ ,  $p = .000$  และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลกิน (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy: KMO) มีค่าเท่ากับ .776 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมาก เหมาะสมที่จะนำไปใช้วิเคราะห์องค์ประกอบในขั้นต่อไป

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลการวัดความสุขในสถานที่ทำงาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ไค-สแควร์ = 11.549,  $df = 7$ ,  $p = .116$ , RMSEA = .050) นอกจากนี้ยังพบว่าคะแนนมาตรฐานของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ ครอบครวั (HWf) มีค่าสูงที่สุดคือ 0.586 รองลงมาคือสังคมและการมีส่วนร่วม (HWsp) มีค่าเท่ากับ 0.561 ส่วนสภาพแวดล้อมและการพักอาศัย (HWel) มีค่าน้อยที่สุด เท่ากับ 0.456

เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรภายนอกสังเกตได้ พบว่าตัวแปรแฝงความสุขในสถานที่ทำงาน สามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรครอบครวั (HWf) ได้มากที่สุด คือ ร้อยละ 34.4 รองลงมาคือสังคมและการมีส่วนร่วม (HWsp) ร้อยละ 31.5 ส่วนสภาพแวดล้อมและการพักอาศัย (HWel) มีค่าน้อยที่สุดคือ ร้อยละ 20.8 ดังตารางที่ 15

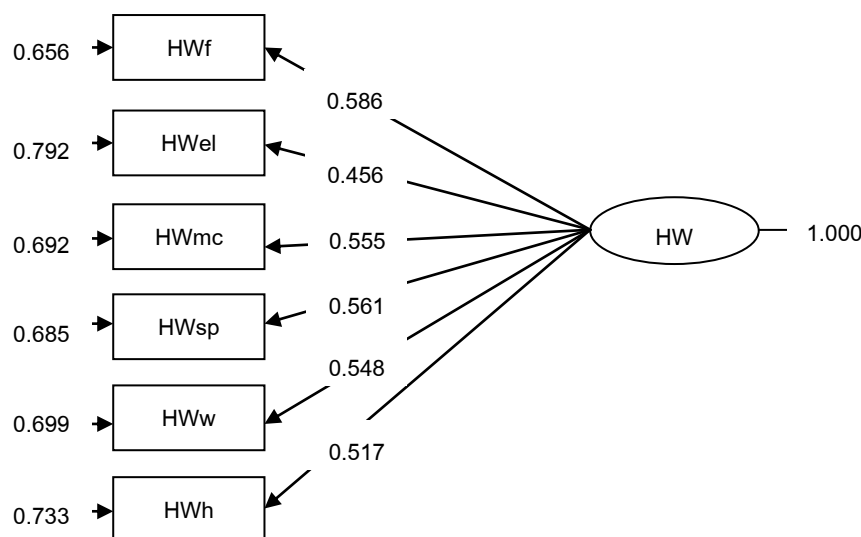
## ตารางที่ 15

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) คะแนนมาตรฐานเฉพาะตัวแปรแฝง (standardized solution) คะแนนมาตรฐานทุกตัวแปร (completely standardized solution) สัมประสิทธิ์การถดถอยคะแนนองค์ประกอบ (factor score regression) และค่าความสัมพันธ์หุคูณของตัวแปรภายนอกสังเกตได้ของมาตรวัดความสุขในสถานที่ทำงาน ( $N = 261$ )

ตัวแปร สังเกตได้	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ			คะแนน มาตรฐาน เฉพาะ ตัวแปรแฝง	คะแนน มาตรฐาน ทุกตัวแปร	สัมประสิทธิ์ การถดถอย คะแนน องค์ประกอบ	$R^2$
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>				
HWf	.394	.046	8.502**	0.394	0.586	0.375	.344
HWel	.261	.040	6.497**	0.261	0.456	0.283	.208
HWmc	.334	.042	8.024**	0.334	0.555	0.376	.308
HWsp	.268	.034	7.833**	0.268	0.561	0.598	.315
HWw	.288	.038	7.650**	0.288	0.548	0.323	.301
HWw	.245	.037	6.642**	0.245	0.517	0.478	.267

ไค-สแควร์ = 11.549,  $df = 7$ ,  $p = .116$ , RMSEA = .050, GFI = .985, AGFI = .956

หมายเหตุ: \*\* $p < .01$



ไค-สแควร์ = 11.549,  $df = 7$ ,  $p = .116$ , RMSEA = .050, GFI = .985, AGFI = .956

ภาพที่ 9 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน มาตรวัดความสุขในสถานที่ทำงาน

หมายเหตุ: HW คือ ความสุขในสถานที่ทำงาน, HWf คือ ครอบครัว, HWel คือ สภาพแวดล้อมและการพักอาศัย, HWmc คือ คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม, HWsp คือ สังคมและการมีส่วนร่วม, HWw คือ การทำงาน, HWw คือ สุขภาพ

## วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยเลือกองค์กรที่สามารถเป็นตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้แก่ อุตสาหกรรมเทคโนโลยีระดับสูง อุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมยา อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ องค์กรด้านการวิจัยและพัฒนา โรงงานอุตสาหกรรม ธนาคาร และอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค โดยติดต่อโดยตรงกับผู้ที่ทำงานอยู่ในองค์กรนั้น (key persons) เพื่อความสะดวกในการแจกจ่ายไปยังแผนกต่าง ๆ ในองค์กรและสะดวกต่อการเก็บคืน ในจำนวนที่ key persons สามารถควบคุมได้ และในบางองค์กรผู้วิจัยเข้าไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ครั้ง คือ

ครั้งที่ 1 เก็บข้อมูลจากพนักงานในองค์กรด้านอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 100 คน เพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพของมาตรวัดในขั้นต้น

ครั้งที่ 2 เก็บข้อมูลจากพนักงานในองค์กรด้านอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 261 คน เพื่อทำการตรวจสอบความตรง (validity) ของมาตร

ครั้งที่ 3 เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริง หลังจากคัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้ว เหลือจำนวน 575 คน เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐานต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้มีแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้ค่าสถิติต่าง ๆ แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบจำนวนแบบสอบถามและความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วจึงนำแบบสอบถามมาลงรหัสตามที่กำหนดไว้

## ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ทราบลักษณะการแจกแจงของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ โดยใช้โปรแกรม SPSS

## ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของตามภาวะสันนิษฐาน

วิเคราะห์ความตรงตามภาวะสันนิษฐาน (construct validity) โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) โดยใช้โปรแกรม LISREL

## ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัย

ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานเปรียบเทียบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โปรแกรม LISREL ประเมินค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีไลต์ลิวที่สุด (maximum likelihood estimation) โมเดลที่ใช้วิเคราะห์คือ โมเดลตามกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ค่าสถิติไค-สแควร์ (chi-square) ค่า GFI (goodness of fit index) ค่า AGFI (adjusted goodness of fit index) และโมเดลที่แสดงอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน โดยการวิเคราะห์โมเดลในภาพรวม และวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างโมเดลแบบ ก และโมเดลแบบ ข

### บทที่ 3

#### ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

**ตอนที่ 2** ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน

**ตอนที่ 3** ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ก) และ โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ข)

**ตอนที่ 4** ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน

#### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

$M$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
$SD$	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
max	หมายถึง	คะแนนสูงสุด
min	หมายถึง	คะแนนต่ำสุด
$\chi^2$	หมายถึง	ค่าไค-สแควร์
$R^2$	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย
$r$	หมายถึง	ค่าความสัมพันธ์
$b$	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทำนายของสมการทำนาย ในรูปคะแนนดิบ
$\beta$	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน
$SE$	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
$df$	หมายถึง	ค่าองศาอิสระ
$p$	หมายถึง	ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ

GFI	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness of fit index)
AGFI	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (adjusted goodness of fit index)

#### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง

PWE	หมายถึง	การรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (perceptions of the work environment)
HW	หมายถึง	ความสุขในสถานที่ทำงาน (happiness in workplace)
WC	หมายถึง	ความคิดสร้างสรรค์ในงาน (work creativity)
stimulant	หมายถึง	ปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์
obstacle	หมายถึง	ปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์

#### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้

WCoe	หมายถึง	การสนับสนุนจากองค์กร (organizational encouragement)
WCse	หมายถึง	การสนับสนุนจากหัวหน้างาน (supervisory encouragement)
WCws	หมายถึง	การสนับสนุนจากทีมงาน (work group supports)
WCf	หมายถึง	ความมีอิสระ (freedom)
WCsr	หมายถึง	ทรัพยากรที่เพียงพอ (sufficient resources)
WCcw	หมายถึง	งานที่ท้าทาย (challenging work)
WCwp	หมายถึง	ความกดดันจากภาระงาน (workload pressure)
WCoi	หมายถึง	อุปสรรคภายในองค์กร (organizational impediments)
WCc	หมายถึง	ความคิดสร้างสรรค์ (creativity)
WCp	หมายถึง	ผลิตผล (productivity)
HWf	หมายถึง	ครอบครัว (family)
HWel	หมายถึง	สภาพแวดล้อมและการพักอาศัย (environment and living)
HWmc	หมายถึง	คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม (moral and culture)
HWsp	หมายถึง	สังคมและการมีส่วนร่วม (social and participation)
HWw	หมายถึง	การทำงาน (work)
HWH	หมายถึง	สุขภาพ (health)



## ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำเสนอค่าสถิติการแจกแจงความถี่และร้อยละ เพื่อจำแนกคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนปีที่ทำงานในองค์กรปัจจุบัน และตำแหน่งงาน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ พนักงานที่มีอายุงาน 1 ปีขึ้นไป ที่ทำงานในตำแหน่งและแผนกที่หลากหลายจากองค์กรในกลุ่มอุตสาหกรรม ดังต่อไปนี้ อุตสาหกรรมเทคโนโลยีระดับสูง อุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมยา อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ องค์กรด้านการวิจัยและพัฒนา โรงงานอุตสาหกรรม ธนาคาร และอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค ทั้งในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเป็น 900 ชุด เพื่อเป็นการป้องกันการได้รับข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 710 ชุด คิดเป็นร้อยละ 78.8 แบบสอบถามจำนวน 135 ชุดถูกคัดออกจากการวิเคราะห์ข้อมูลเนื่องจากคุณสมบัติไม่ตรงตามที่ผู้วิจัยกำหนดและพบข้อมูลขาดหายจำนวนมาก จึงเหลือแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ทั้งสิ้น 575 ชุด ผู้วิจัยตรวจสอบและทำความสะอาดข้อมูล โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ พบว่ามีข้อมูลขาดหายบางส่วนจึงทำการประมาณค่าข้อมูลขาดหายด้วยค่าเฉลี่ยของข้อมูลในชุดนั้น จากนั้นทำการกลับคะแนนข้อกระทงทางลบเพื่อนำไปวิเคราะห์ในขั้นต่อไป

ผลการวิเคราะห์พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 575 คน มีเพศหญิงมากกว่าเพศชายเพียงเล็กน้อย คือ เพศหญิงร้อยละ 54.3 และเพศชายร้อยละ 45.7 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26-30 ปี จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 26.3 รองลงมาคืออายุระหว่าง 31-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.7 ส่วนช่วงอายุที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ 56 ปีขึ้นไป มี 15 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่โสด จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 50.1 รองลงมาคือแต่งงาน มีจำนวน 236 คน คิดเป็นร้อยละ 41.1 หย่า/แยกทาง 17 คน คิดเป็นร้อยละ 3.0 และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 5.9 สำหรับจำนวนปีที่ทำงานในองค์กรปัจจุบัน มากที่สุดคือมีอายุงานในช่วง 36-42 ปี มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9 ส่วนช่วงอายุงานน้อยที่สุดคือ 1-7 ปี ซึ่งมีจำนวนมากที่สุดคือ 297 คน คิดเป็นร้อยละ 51.7 รองลงมาคือช่วงอายุงาน 8-14 ปี และ 15-21 ปี มีจำนวน 118 คน และ 105 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 20.5 และ 18.3 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำงานในระดับปฏิบัติการ

มากที่สุด จำนวน 389 คน รองลงมาคือหัวหน้างาน 130 คน ผู้จัดการ 42 คน และผู้บริหาร 14 คน คิดเป็นร้อยละ 67.7, 22.6, 7.3 และ 2.4 ตามลำดับ ดังตารางที่ 16

#### ตารางที่ 16

จำนวนและร้อยละจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (N=575)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	263	45.7
หญิง	312	54.3
<b>รวม</b>	<b>575</b>	<b>100</b>
<b>อายุ</b>		
20 - 25 ปี	61	10.6
26 - 30 ปี	151	26.3
31 - 35 ปี	136	23.7
36 - 40 ปี	88	15.3
41 - 45 ปี	61	10.6
46 - 50 ปี	39	6.8
51 - 55 ปี	24	4.2
56 ปีขึ้นไป	15	2.6
<b>รวม</b>	<b>575</b>	<b>100</b>
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	288	50.1
แต่งงาน	236	41.1
หย่า/แยกทาง	17	3.0
อื่นๆ	34	5.9
<b>รวม</b>	<b>575</b>	<b>100</b>
<b>จำนวนปีที่ทำงานในองค์กรปัจจุบัน</b>		
1 - 7 ปี	297	51.7
8 - 14 ปี	118	20.5
15 - 21 ปี	105	18.3
22 - 28 ปี	30	5.2
29 - 35 ปี	20	3.5
36 - 42 ปี	5	0.9
<b>รวม</b>	<b>575</b>	<b>100</b>

ตารางที่ 16 (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ตำแหน่งงาน</b>		
ปฏิบัติการ	389	67.7
หัวหน้างาน	130	22.6
ผู้จัดการ	42	7.3
ผู้บริหาร	14	2.4
<b>รวม</b>	<b>575</b>	<b>100</b>

1.2 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน ได้แก่ ค่ามัธยฐานเลขคณิต (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าสูงสุด (max) ค่าต่ำสุด (min) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ค่าความเบ้ (skewness) ค่าความโด่ง (kurtosis) เพื่อศึกษาลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้จำนวน 16 ตัวแปร

ตัวแปรสังเกตได้ของการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (PWE) ประกอบด้วย การสนับสนุนจากองค์กร (WCoe) การสนับสนุนจากหัวหน้างาน (WCse) การสนับสนุนจากทีมงาน (WCws) ความมีอิสระ (WCf) ทรัพยากรที่เพียงพอ (WCsr) งานที่ทำหาย (WCcw) ความกดดันจากภาระงาน (WCwp) และอุปสรรคภายในองค์กร (WCoi) ผลการวิเคราะห์พบว่า มีค่าเฉลี่ยปานกลาง อยู่ระหว่าง 2.85 - 3.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) มีค่าระหว่าง 0.60 - 0.75 สัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) อยู่ระหว่าง .18 - .26 ตัวแปรส่วนใหญ่มีลักษณะการแจกแจงข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้าย ค่าความเบ้ (SK) ของแต่ละตัวแปรมีค่าอยู่ระหว่าง -0.76 - 0.32 ค่าความโด่ง (KU) ของแต่ละตัวแปรมีค่าอยู่ระหว่าง -0.04 - 1.09 แสดงว่าตัวแปรเหล่านี้มีการกระจายของข้อมูลมาก

ตัวแปรสังเกตได้ของความสุขในสถานที่ทำงาน (HW) ประกอบด้วย ครอบครั (HWf) สภาพแวดล้อมและการพักอาศัย (HWel) คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม (HWmc) สังคมและการมีส่วนร่วม (HWsp) การทำงาน (HWw) และสุขภาพ (HWH) ผลการวิเคราะห์พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูง อยู่ระหว่าง 3.33 - 4.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) มีค่าระหว่าง 0.44 - 0.65 สัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) อยู่ระหว่าง .12 - .19 ตัวแปรทุกตัวมีลักษณะการแจกแจงข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้าย ค่าความเบ้ (SK) ของแต่ละตัวแปรมีค่าอยู่ระหว่าง -0.01 - -0.44 ค่าความโด่ง (KU) ของแต่ละตัวแปรมีค่าอยู่ระหว่าง -0.41 - 1.36 แสดงว่าตัวแปรเหล่านี้มีการกระจายของข้อมูลมาก

ตัวแปรสังเกตได้ของความคิดสร้างสรรค์ในงาน (WC) ประกอบด้วย ความคิดสร้างสรรค์ (WCc) และผลิตผล (WCp) ผลการวิเคราะห์พบว่า มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูง คือ 3.50 - 3.86 ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) มีค่า 0.68 - 0.69 สัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) มีค่า .18 - .20 ตัวแปร ทุกตัวมีลักษณะการแจกแจงข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้าย ค่าความเบ้ (SK) อยู่ระหว่าง -0.21 - -0.38 ค่าความโด่ง (KU) ของแต่ละตัวแปรมีค่าอยู่ระหว่าง 0.53 - 0.55 แสดงว่าตัวแปรเหล่านี้มีการกระจายของข้อมูลอยู่ในเกณฑ์ปกติ ดังตารางที่ 17

#### ตารางที่ 17

สถิติบรรยายของตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน

ตัวแปร	M	SD	min	max	CV	SK	KU
<b>การรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (PWE)</b>							
WCoe	3.48	0.69	1.00	5.00	.20	-0.41	0.59
WCse	3.64	0.75	1.00	5.00	.20	-0.76	0.66
WCws	3.61	0.67	1.12	5.00	.18	-0.49	0.55
WCf	3.73	0.67	1.00	5.00	.18	-0.59	1.09
WCsr	3.36	0.74	1.09	5.00	.22	-0.28	0.09
WCcw	3.81	0.68	1.00	5.00	.18	-0.37	0.42
WCwp	3.01	0.60	1.22	4.89	.20	0.13	-0.03
WCoi	2.85	0.75	1.00	5.00	.26	0.32	-0.04
<b>ความสุขในสถานที่ทำงาน (HW)</b>							
HWf	4.03	0.65	1.00	5.00	.16	-0.44	0.35
HWel	3.74	0.64	1.33	5.00	.17	-0.19	-0.10
HWmc	3.81	0.58	2.00	5.00	.15	-0.19	0.03
HWsp	3.33	0.51	1.00	5.00	.15	-0.13	1.36
HWw	3.42	0.65	1.41	5.00	.19	-0.01	-0.07
HWh	3.64	0.44	2.33	4.75	.12	-0.13	-0.41
<b>ความคิดสร้างสรรค์ในงาน (WC)</b>							
WCc	3.50	0.69	1.00	5.00	.20	-0.21	0.53
WCp	3.86	0.68	1.00	5.00	.18	-0.38	0.55

หมายเหตุ : ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความเบ้ = 0.1, ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความโด่ง = 0.2

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัวแปร โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมด 120 คู่ พบว่า มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ และที่ระดับ .01 จำนวน 105 คู่ และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 12 คู่ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีค่าในทิศทางลบตั้งแต่ -.36 ถึง -.00 และทิศทางบวกตั้งแต่ .06 ถึง .70 โดยตัวแปรที่มีค่าสหสัมพันธ์สูงที่สุด ได้แก่ ทรัพยากรที่เพียงพอกับการสนับสนุนจากองค์กร โดยมีความสัมพันธ์เท่ากับ .70 ( $p < .01$ ) ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด ได้แก่ อุปสรรคภายในองค์กรกับการสนับสนุนจากทีมงาน มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ -.36

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในด้านของการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (PWE) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงที่สุด ได้แก่ ทรัพยากรที่เพียงพอกับการสนับสนุนจากองค์กร โดยมีความสัมพันธ์เท่ากับ .70 ( $p < .01$ ) รองลงมาคือ การสนับสนุนจากหัวหน้างานกับการสนับสนุนจากองค์กร มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .69 ( $p < .01$ ) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด ได้แก่ ความกดดันจากภาระงานกับงานที่ทำหาย มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .03 และความกดดันจากภาระงานกับความมีอิสระ มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ -.04

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในด้านความสุขในสถานที่ทำงาน (HW) พบว่าตัวแปรสังเกตได้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงที่สุด ได้แก่ การทำงานกับสภาพแวดล้อมและการพักอาศัย โดยมีความสัมพันธ์เท่ากับ .46 ( $p < .01$ ) รองลงมาคือ คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมกับครอบครัว มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .40 ( $p < .01$ ) ส่วนตัวแปรสังเกตได้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด ได้แก่ สุขภาพกับสังคมและการมีส่วนร่วม มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .07 ( $p < .05$ ) และการทำงานกับสังคมและการมีส่วนร่วมมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .22 ( $p < .01$ )

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในด้านความคิดสร้างสรรค์ในงาน (WC) พบว่าความคิดสร้างสรรค์กับผลิตผล มีความสัมพันธ์กันปานกลาง โดยมีความสัมพันธ์เท่ากับ .48 ( $p < .01$ ) ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18

เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน

ตัวแปร	PWE								HW						WC		
	WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw	WCwp	WCoi	HWf	HWel	HWmc	HWsp	HWw	HWw	HWw	WCc	WCp
WCoe	(.92)																
WCse	.69**	(.95)															
WCws	.57**	.67**	(.88)														
WCf	.41**	.48**	.53**	(.87)													
WCsr	.70**	.58**	.56**	.45**	(.92)												
WCcw	.41**	.42**	.43**	.47**	.36**	(.79)											
WCwp	-.25**	-.17**	-.22**	-.04	-.30**	.03	(.81)										
WCoi	-.29**	-.27**	-.36**	-.05	-.32**	-.07	.59**	(.87)									
HWf	.13**	.12**	.21**	.25**	.17**	.23**	-.00	.03	(.84)								
HWel	.28**	.21**	.25**	.29**	.34**	.21**	-.21**	-.15**	.37**	(.72)							
HWmc	.13**	.15**	.18**	.21**	.11**	.24**	.07*	-.01	.40**	.31**	(.55)						
HWsp	.05	.12**	.22**	.25**	.11**	.22**	-.01	-.04	.30**	.31**	.34**	(.62)					
HWw	.64**	.57**	.52**	.43**	.65**	.41**	-.27**	-.28**	.26**	.46**	.24**	.22**	(.91)				
HWw	.13**	.13**	.13**	.13**	.14**	.09*	-.18**	-.17**	.23**	.27**	.31**	.07*	.24**	(.55)			
WCc	.49**	.41**	.45**	.44**	.42**	.53**	-.04	.02	.27**	.23**	.31**	.22**	.46**	.16**	(.89)		
WCp	.52**	.50**	.49**	.42**	.54**	.45**	-.12**	-.17**	.27**	.29**	.26**	.21**	.54**	.20**	.48**	(.90)	

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา, \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

**ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ก) และ โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ข)**

**3.1 ผลการวิเคราะห์ความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ก)**

โมเดลแบบ ก ประกอบด้วยตัวแปรแฝงทั้งหมด 4 ตัวแปร แบ่งเป็นตัวแปรแฝงภายนอก (exogenous variable) 1 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (PWE) ตัวแปรแฝงภายใน (endogenous variable) มี 3 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ (stimulant) ปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ (obstacle) และความคิดสร้างสรรค์ในงาน (WC) สำหรับตัวแปรสังเกตได้มีทั้งหมด 10 ตัวแปร แบ่งเป็น ตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 8 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กร (WCoe) การสนับสนุนจากหัวหน้างาน (WCse) การสนับสนุนจากทีมงาน (WCws) ความมีอิสระ (WCf) ทรัพยากรที่เพียงพอ (WCsr) งานที่ทำหาย (WCcw) ความกดดันจากภาระงาน (WCwp) และอุปสรรคภายในองค์กร (WCoi) และมีตัวแปรสังเกตได้ภายใน 2 ตัวแปร ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ (WCc) และผลิตผล (WCp)

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้ ค่า  $p$  มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนด  $\alpha = .05$ , ไค-สแควร์ = 17.451,  $df = 13$ ,  $p = .180$  ค่า RMSEA = 0.024 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 และค่า GFI = 0.994, AGFI = 0.974 ซึ่งมีค่าใกล้ 1

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปของคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ แยกตามตัวแปรแฝง ได้ผลดังนี้

ตัวแปรแฝงภายนอก การรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (PWE) ถูกแบ่งออกเป็นตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร ได้แก่

ปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ (stimulant) ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การสนับสนุนจากองค์กร (WCoe) ซึ่งมีคะแนนมาตรฐานทุกตัวแปรเท่ากับ .822 โดยมีความแปรผันร่วมกับการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน ร้อยละ 67.6 รองลงมาคือ การสนับสนุนจากหัวหน้างาน

(WCse) และการสนับสนุนจากทีมงาน (WCws) มีคะแนนมาตรฐานทุกตัวแปรเท่ากับ .789 และ .787 ตามลำดับ

ปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ (obstacle) ตัวแปรความกดดันจากภาระงาน (WCwp) มีคะแนนมาตรฐานทุกตัวแปรเท่ากับ .592 ส่วนตัวแปรอุปสรรคภายในองค์กร (WCoi) ที่มีน้ำหนักความสำคัญ 1.000 นั้น เป็นค่าที่กำหนดไว้สำหรับการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม LISREL

ตัวแปรแฝงภายใน ความคิดสร้างสรรค์ในงาน (WC) ตัวแปรผลิตผล (WCp) มีน้ำหนักความสำคัญมากกว่าตัวแปรความคิดสร้างสรรค์ (WCc) อยู่เล็กน้อย คือมีคะแนนมาตรฐานทุกตัวแปรเท่ากับ .704 และ .676 ตามลำดับ ความคิดสร้างสรรค์ (WCc) มีความแปรผันร่วมกับความคิดสร้างสรรค์ในงาน ร้อยละ 45.7 ส่วนผลิตผล (WCp) มีความแปรผันร่วมกับความคิดสร้างสรรค์ในงาน ร้อยละ 49.6 ดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19

ผลการวิเคราะห์ความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ก)

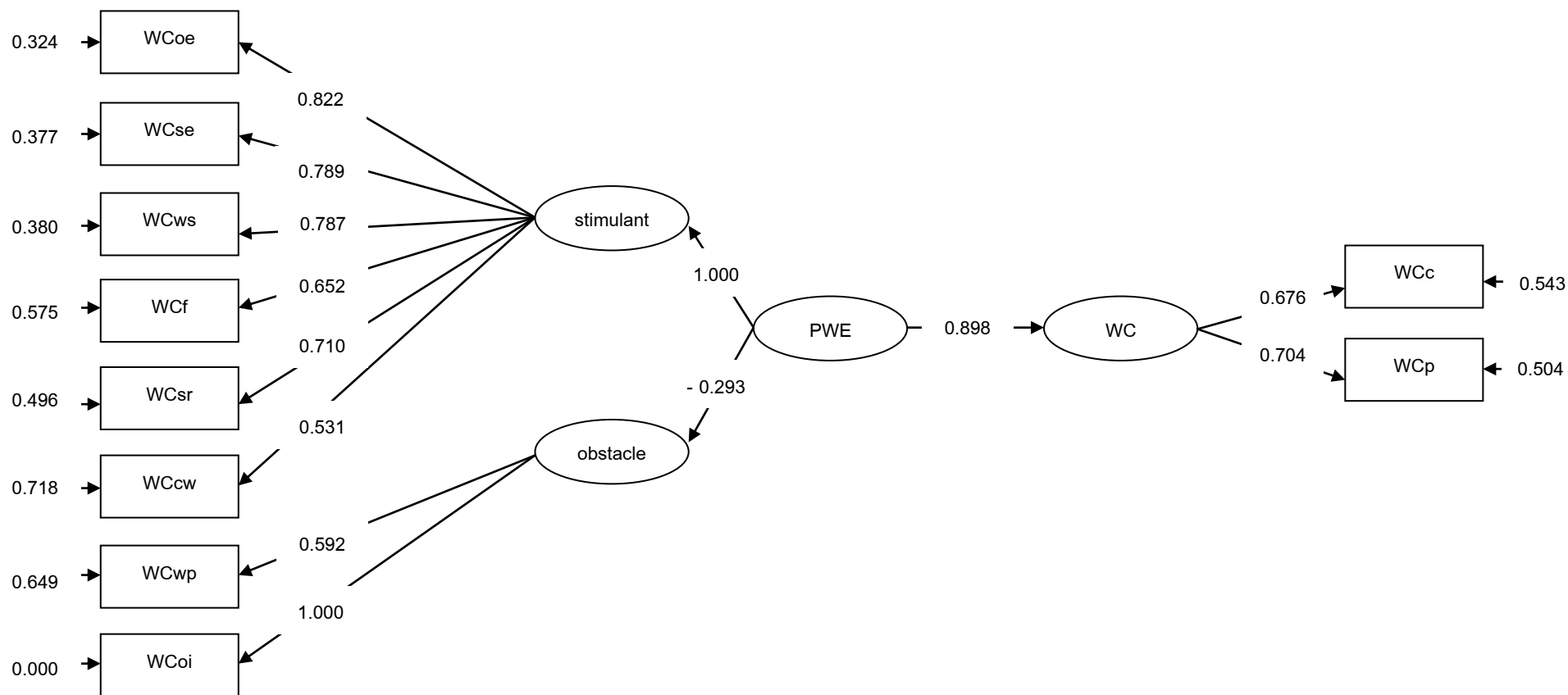
ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ			SS	CS	สัมประสิทธิ์การถดถอยคะแนนองค์ประกอบ			R <sup>2</sup>
		B	SE	t			stimulant	obstacle	WC	
stimulant	WCoe	.572	-	-	.572	.822	0.494	0.081	0.345	.676
	WCse	.599	.033	18.188**	.599	.789	0.226	-0.152	0.197	.623
	WCws	.532	.032	16.469**	.532	.787	0.366	0.542	0.219	.620
	WCf	.439	.033	13.135**	.439	.652	0.277	-0.423	0.223	.425
	WCsr	.530	.031	16.960**	.530	.710	0.081	0.323	-0.008	.504
	WCcw	.365	.033	11.019**	.365	.531	-0.003	-0.032	-0.114	.282
obstacle	WCwp	.357	-	-	.357	.592	0.120	0.041	0.125	.351
	WCoi	.741	.042	17.669**	.741	1.000	-0.084	1.556	-0.123	1.000
WC	WCc	.469	-	-	.469	.676	0.168	-0.368	0.426	.457
	WCp	.481	.035	13.587**	.481	.704	0.114	-0.005	0.392	.496

ไค-สแควร์ = 17.451,  $df = 13$ ,  $p = .180$ , RMSEA = .024, GFI = .994, AGFI = .974

หมายเหตุ : SS คือ คะแนนมาตรฐานเฉพาะตัวแปรแฝง (standardized solution), SC คือ คะแนนมาตรฐานทุกตัวแปร (completely standardized solution)

\*\* $p < .01$





ไค-สแควร์ = 17.451,  $df = 13$ ,  $p = .180$ , RMSEA = .024, GFI = .994, AGFI = .974

ภาพที่ 10 โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช่ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ก)

หมายเหตุ : PWE คือ การรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน, WCoe คือ การสนับสนุนจากองค์กร, WCse คือ การสนับสนุนจากหัวหน้างาน, WCws คือ การสนับสนุนจากทีมงาน, WCf คือ ความมีอิสระ, WCsr คือ ทรัพยากรที่เพียงพอ, WCcw คือ งานที่ทำหาย, WCwp คือ ความกดดันจากภาระงาน, WCoi คือ อุปสรรคภายในองค์กร, WC คือ ความคิดสร้างสรรค์ในงาน, WCc คือ ความคิดสร้างสรรค์, W Cp คือ ผลผลิต

3.2 ผลการวิเคราะห์ความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ข)

โมเดลแบบ ข ประกอบด้วยตัวแปรแฝงทั้งหมด 5 ตัวแปร แบ่งเป็นตัวแปรแฝงภายนอก (exogenous variable) 1 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (PWE) ตัวแปรแฝงภายใน (endogenous variable) มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ (stimulant) ปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ (obstacle) ความคิดสร้างสรรค์ในงาน (WC) และความสุขในสถานที่ทำงาน (HW) สำหรับตัวแปรสังเกตได้มีทั้งหมด 16 ตัวแปร แบ่งเป็น ตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 8 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนจากองค์กรการ (WCoe) การสนับสนุนจากหัวหน้างาน (WCse) การสนับสนุนจากทีมงาน (WCws) ความมีอิสระ (WCf) ทรัพยากรที่เพียงพอ (WCsr) งานที่ทำทนาย (WCcw) ความกดดันจากภาระงาน (WCwp) และอุปสรรคภายในองค์กรการ (WCoi) และตัวแปรสังเกตได้ภายใน 8 ตัวแปร ได้แก่ ครอบครัว (HWf) สภาพแวดล้อมและการพักอาศัย (HWel) คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม (HWmc) สังคมและการมีส่วนร่วม (HWsp) การทำงาน (HWw) สุขภาพ (HWH) ความคิดสร้างสรรค์ (WCc) และผลิตผล (Wcp)

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้ ค่า  $p$  มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนด  $\alpha = .05$ , ไค-สแควร์ = 58.755,  $df = 47$ ,  $p = .117$  ค่า RMSEA = 0.021 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 และค่า GFI = 0.987, AGFI = 0.963 ซึ่งมีค่าใกล้ 1

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปของคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ แยกตามตัวแปรแฝง ได้ผลดังนี้

ตัวแปรแฝงภายนอก การรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (PWE) ถูกแบ่งออกเป็นตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร ได้แก่

ปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ (stimulant) ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การสนับสนุนจากองค์กรการ (WCoe) ซึ่งมีคะแนนมาตรฐานทุกตัวแปรเท่ากับ .916 โดยมีความแปรผันร่วมกับการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน ร้อยละ 83.9 รองลงมาคือ การสนับสนุนจากหัวหน้างาน (WCse) มีคะแนนมาตรฐานทุกตัวแปรเท่ากับ .760

ปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ (obstacle) ตัวแปรอุปสรรคภายในองค์กร (WCoi) มีน้ำหนักความสำคัญมากกว่าตัวแปรความกดดันจากภาระงาน (WCwp) คือมีคะแนนมาตรฐานทุกตัวแปรเท่ากับ .834 และ .701 ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงภายใน ความคิดสร้างสรรค์ในงาน (WC) ตัวแปรผลิตผล (WCp) มีน้ำหนักความสำคัญมากกว่าตัวแปรความคิดสร้างสรรค์ (WCc) คือมีคะแนนมาตรฐานทุกตัวแปรเท่ากับ .739 และ .636 ตามลำดับ ผลิตผล (WCp) มีความแปรผันร่วมกับความคิดสร้างสรรค์ในงาน ร้อยละ 54.7 ส่วนความคิดสร้างสรรค์ (WCc) มีความแปรผันร่วมกับความคิดสร้างสรรค์ในงาน ร้อยละ 40.5

ตัวแปรแฝงภายใน ความสุขในสถานที่ทำงาน (HW) ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การทำงาน (HWw) โดยมีคะแนนมาตรฐานทุกตัวแปรเท่ากับ .838 และมีความแปรผันร่วมกับการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน ร้อยละ 70.2 รองลงมาคือสภาพแวดล้อมและการพักอาศัย (HWel) และครอบครัว (HWf) ซึ่งมีคะแนนมาตรฐานทุกตัวแปรเท่ากับ .399 และ .362 ตามลำดับ

ดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20

ผลการวิเคราะห์ความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ข)

ตัวแปร แฝง	ตัวแปร สังเกตได้	ค่าพารามิเตอร์ประกอบ			SS	SC	สัมประสิทธิ์การถดถอยคะแนนองค์ประกอบ				R <sup>2</sup>
		B	SE	t			stimulant	obstacle	WC	HW	
stimulant	WCoe	.638	-	-	.638	.916	0.909	-0.143	0.624	0.533	.839
	WCse	.578	.027	21.035**	.578	.760	0.037	-0.128	-0.068	-0.016	.577
	WCws	.511	.028	18.253**	.511	.756	0.245	0.359	0.146	0.138	.572
	WCf	.432	.030	14.420**	.432	.640	0.257	-0.387	0.159	0.130	.409
	WCsr	.558	.027	20.512**	.558	.746	0.068	0.246	-0.116	-0.225	.557
	WCcw	.399	.030	13.169**	.399	.580	0.150	-0.141	-0.024	-0.012	.336
obstacle	WCwp	.420	-	-	.420	.701	-0.084	0.634	0.007	0.054	.492
	WCoi	.619	.088	7.055**	.619	.834	0.011	1.014	-0.046	-0.019	.696
WC	WCc	.441	-	-	.441	.636	-0.066	-0.276	0.201	0.060	.405
	WCp	.505	.037	13.666**	.505	.739	0.122	0.021	0.418	0.231	.547
HW	HWf	.238	-	-	.238	.362	0.129	-0.160	0.123	0.144	.131
	HWel	.257	.038	6.756**	.257	.399	-0.115	0.046	-0.063	-0.072	.159
	HWmc	.174	.029	6.104**	.174	.298	-0.021	-0.093	-0.069	-0.006	.089
	HWsp	.156	.026	5.922**	.156	.305	0.238	0.019	0.180	0.186	.093
	HWw	.548	.073	7.514**	.548	.838	-0.028	0.235	0.282	0.797	.702
	HWh	.113	.022	5.108**	.113	.254	-0.008	0.358	0.031	0.083	.064

ไค-สแควร์ = 58.755,  $df = 47$ ,  $p = .117$ , RMSEA = .021, GFI = .987, AGFI = .963

หมายเหตุ : SS คือ คะแนนมาตรฐานเฉพาะตัวแปรแฝง (standardized solution), SC คือ คะแนนมาตรฐานทุกตัวแปร (completely standardized solution)

\*\* $p < .01$

### 3.3 ผลการทดสอบการเปรียบเทียบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานระหว่างโมเดลแบบ ก กับโมเดลแบบ ข

ผู้วิจัยวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ก) และโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ข) โดยเปรียบเทียบจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square) ซึ่งได้จากค่าไค-สแควร์หารด้วยองศาอิสระ ( $\chi^2/df$ ) โมเดลที่มีค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ต่ำกว่าจะเป็นโมเดลที่มีความตรงมากกว่า (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

ผลการเปรียบเทียบ พบว่าโมเดลแบบ ข มีค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์เท่ากับ 1.250 ซึ่งต่ำกว่าโมเดลแบบ ก ที่มีค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์เท่ากับ 1.342 นอกจากนี้ผลต่างของค่า  $p$  ค่า RMSEA ค่า  $p$  of  $\chi^2/df$  เมื่อเปิดตาราง chi-square พบว่ามีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนั้นโมเดลแบบ ข จึงมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่าโมเดลแบบ ก ดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21

ผลการเปรียบเทียบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานระหว่างโมเดลแบบ ก กับโมเดลแบบ ข

โมเดล	$\chi^2$	$df$	$p$	RMSEA	$\chi^2/df$	$p$ of $\chi^2/df$
แบบ ก	17.451	13	.180	.024	1.342	.134
แบบ ข	58.755	47	.117	.021	1.250	.125
ผลต่าง	41.304	34	.063	.003	0.092	> .05

#### ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน

ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลการประมาณค่าอิทธิพลทางตรง (direct effect) อิทธิพลทางอ้อม (indirect effect) และอิทธิพลรวม (total effect) ระหว่างตัวแปรแฝงในโมเดล เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของความสุขในสถานที่ทำงาน ซึ่งเป็นตัวแปรส่งผ่านในโมเดลแบบ ข ผลการวิเคราะห์อิทธิพล มีรายละเอียดดังนี้

ปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ (stimulant) ที่มีค่าอิทธิพลทางตรง เท่ากับ 1.000 นั้น เป็นค่าที่กำหนดไว้สำหรับการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม LISREL

ความสุขในสถานที่ทำงาน (HW) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (PWE) เท่ากับ 0.818 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าหากพนักงานมีการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานสูง ก็จะมีความสุขในสถานที่ทำงานสูงด้วย และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) ของความสุขในสถานที่ทำงาน (HW) พบว่ามีค่าเท่ากับ .670 แสดงว่าการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน ปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ ปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ และความคิดสร้างสรรค์ในงาน สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสุขในสถานที่ทำงาน ได้ร้อยละ 67

ความคิดสร้างสรรค์ในงาน (WC) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (PWE) เท่ากับ 0.503 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าหากพนักงานมีการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานสูง ก็จะมีความคิดสร้างสรรค์ในงานสูงด้วย นอกจากนี้ความคิดสร้างสรรค์ในงาน (WC) ยังได้รับอิทธิพลทางตรงจากความสุขในสถานที่ทำงานเท่ากับ 0.469 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าหากพนักงานมีความสุขในสถานที่ทำงานสูงก็จะทำให้มีความคิดสร้างสรรค์ในงานสูง และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) ของความคิดสร้างสรรค์ในงาน (WC) พบว่ามีค่าเท่ากับ .858 แสดงว่าการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน ปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ ปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ และความสุขในสถานที่ทำงาน สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความคิดสร้างสรรค์ในงานได้ร้อยละ 85.8

ปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ (obstacle) ได้รับอิทธิพลทางตรงในเชิงลบ (negative direct effect) จากการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (PWE) เท่ากับ -0.370 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าหากพนักงานมีการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานสูง จะทำให้มีการรับรู้ปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ต่ำ และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) ของปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ (obstacle) พบว่ามีค่าเท่ากับ .137 แสดงว่าการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน ปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ ความคิดสร้างสรรค์ในงาน และความสุขในสถานที่ทำงาน สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ ได้ร้อยละ 13.7

เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อม พบว่าการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (PWE) ยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน (WC) โดยส่งผ่านตัวแปรความสุขในสถานที่ทำงาน (HW) เท่ากับ 0.383 ทำให้มีอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.886 เมื่อเปรียบเทียบอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (PWE) ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน (WC) พบว่าได้รับอิทธิพลทางตรงเท่ากับ 0.503 ซึ่งมากกว่าอิทธิพลทางอ้อมที่มีค่าเท่ากับ 0.383 ดังนั้นตัวแปรความสุขในสถานที่ทำงานจึงเป็นตัวแปรส่งผ่านบางส่วน (partial mediation)

เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงมีค่าทางลบอยู่ระหว่าง -.30 ถึง -.37 และมีค่าทางบวกอยู่ระหว่าง .82 ถึง 1.00 ดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลและเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน

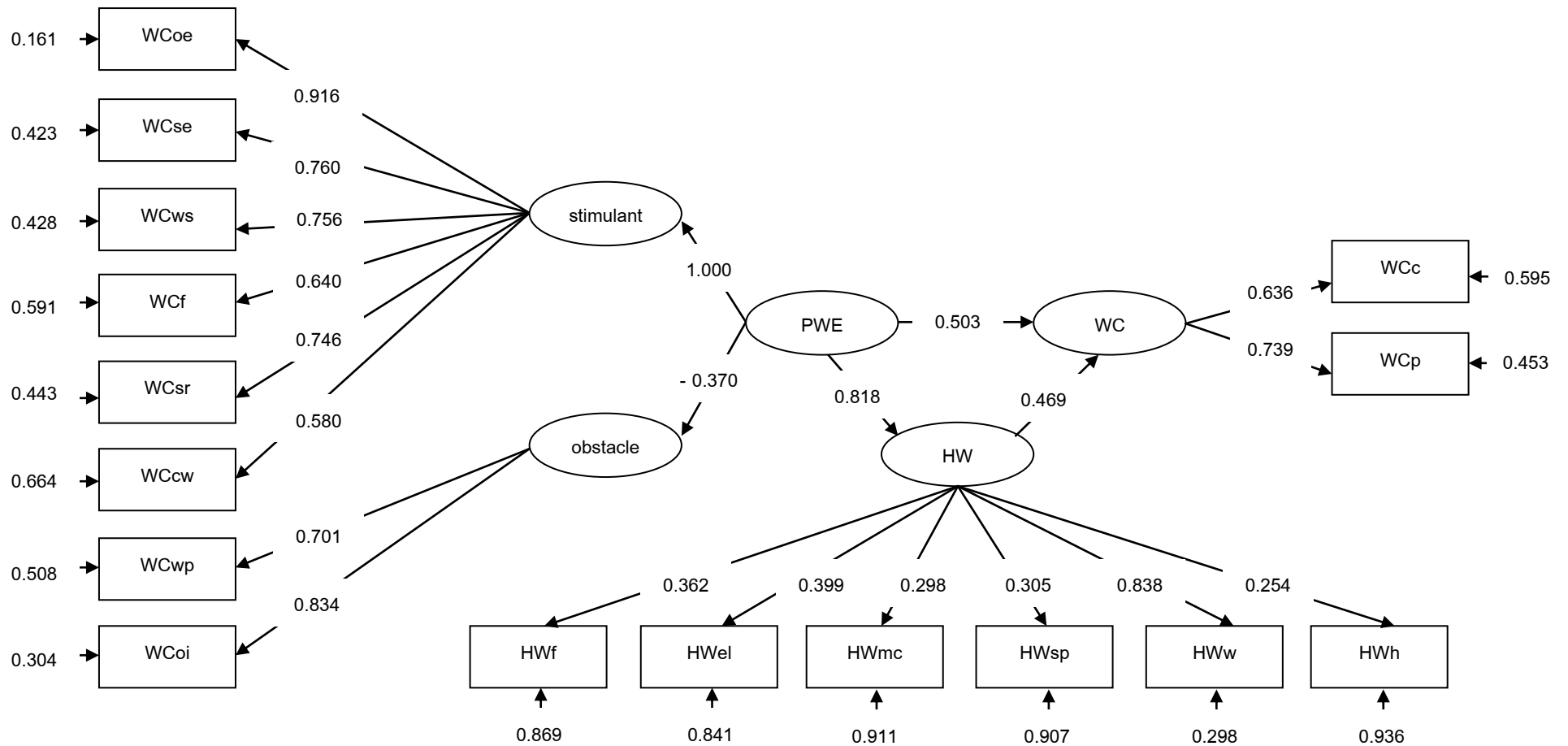
ตัวแปรแฝง		อิทธิพลจากการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (PWE)											
		stimulant			obstacle			WC			HW		
		TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE
stimulant	<i>B</i>	1.000	1.000										
	<i>SE</i>	(.038)	(.038)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<i>t</i>	26.399**	26.399**										
obstacle	<i>B</i>				-0.370	-0.370							
	<i>SE</i>	-	-	-	(0.060)	(0.060)	-	-	-	-	-	-	-
	<i>t</i>				-6.189**	-6.189**							
WC	<i>B</i>						0.886	0.503	0.383				
	<i>SE</i>	-	-	-	-	-	(0.061)	(0.050)	(0.111)	-	-	-	-
	<i>t</i>						14.509**	11.069**	3.440**				
HW	<i>B</i>							0.469		0.818	0.818		
	<i>SE</i>	-	-	-	-	-	-	(0.132)	-	(0.111)	(0.111)	-	-
	<i>t</i>							3.545**		7.372**	7.372**		
Squared multiple correlations for structural equations ( $R^2$ )									<b>stimulant</b>	<b>obstacle</b>	<b>WC</b>	<b>HW</b>	
									1.000	.137	.858	.670	

ไค-สแควร์ = 58.755, *df* = 47, *p* = .117, RMSEA = .021, GFI = .987, AGFI = .963

ตัวแปรแฝง	stimulant	obstacle	WC	HW	PWE
stimulant	1.00				
obstacle	-.37	1.00			
WC	.89	-.33	1.00		
HW	.82	-.30	.88	1.00	
PWE	1.00	-.37	.89	.82	1.00

หมายเหตุ : TE คือ อิทธิพลรวม (total effect), DE คือ อิทธิพลทางตรง (direct effect), IE คือ อิทธิพลทางอ้อม (indirect effect), \*\**p* < .01





ไค-สแควร์ = 58.755,  $df = 47$ ,  $p = .117$ , RMSEA = .021, GFI = .987, AGFI = .963

ภาพที่ 11 โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ข)

หมายเหตุ : PWE คือ การรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน, stimulant คือ ปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์, obstacle คือ ปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์, WCoe คือ การสนับสนุนจากองค์กร, WCse คือ การสนับสนุนจากหัวหน้างาน, WCws คือ การสนับสนุนจากทีมงาน, WCf คือ ความมีอิสระ, WCsr คือ ทรัพยากรที่เพียงพอ, WCcw คือ งานที่ทำหาย, WCwp คือ ความกดดันจากภาระงาน, WCoi คือ อุปสรรคภายในองค์กร, WC คือ ความคิดสร้างสรรค์ในงาน, WCc คือ ความคิดสร้างสรรค์, WCp คือ ผลผลิต, HW คือ ความสุขในสถานที่ทำงาน, HWf คือ ครอบครัว, HWel คือ สภาพแวดล้อมและการพักอาศัย, HWmc คือ คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม, HWsp คือ สังคมและการมีส่วนร่วม, HWw คือ การทำงาน, HWH คือ สุขภาพ

## บทที่ 4

### การอภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประเด็น คือ 1) ตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานโดยมีอิทธิพลจากการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน 2) ศึกษาและเปรียบเทียบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน 2 โมเดล คือ แบบ ก เป็นโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน และ แบบ ข เป็นโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน อภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐาน ดังนี้

**สมมติฐานที่ 1** โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน โดยมีอิทธิพลจากการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน ไม่สอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย  
**ผลการทดสอบสมมติฐาน** ไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 1

ผลการวิจัยปรากฏว่าโมเดลแบบ ก มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ไค-สแควร์ = 17.451,  $df = 13$ ,  $p = .180$ , RMSEA = .024, GFI = .994, AGFI = .974) แปลว่าโมเดลแบบ ก สอดคล้องและสามารถนำมาใช้ได้ไนบริบทของสังคมไทย เหตุที่เป็นเช่นนี้เป็นไปได้ว่าในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยอิงประเภทองค์กรตามงานวิจัยของ Amabile และคณะ (1996) ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานที่มีอายุงาน 1 ปีขึ้นไป ที่ทำงานในตำแหน่งและแผนกที่หลากหลายจากองค์กรในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีระดับสูง อุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมยา อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ องค์กรด้านการวิจัยและพัฒนา โรงงานอุตสาหกรรม ธนาคาร และอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังนั้นแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมาจากบริบทของสังคมที่แตกต่างกัน แต่เป็นพนักงานที่ทำงานอยู่ในองค์กรที่มีลักษณะเดียวกัน จึงมีกระบวนการหรือขั้นตอนการทำงาน และผลิตผลในงานที่คล้ายคลึงกัน ผลคือโมเดลแบบ ก จึงสามารถนำมาใช้ในบริบทของสังคมไทยได้เช่นเดียวกัน

นอกจากนี้ ในงานวิจัยของ Amabile และคณะ (1996) ที่ทำการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ความน่าเชื่อถือของการวัด และทดสอบความตรงของเครื่องมือ ผลการศึกษาพบว่า

แบบทดสอบ (KEYS: Assessing the Climate for Creativity) เป็นเครื่องมือวัดที่มีประสิทธิภาพสามารถใช้เป็นเครื่องมือเชิงปริมาณเพื่อประเมินการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดีและมีความตรงเพียงพอที่จะนำมาใช้วัดในองค์การภาคธุรกิจได้ การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงพัฒนามาตรวัดโดยใช้กรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมของ Amabile และคณะ (1996)

อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยพบว่าแนวคิดเกี่ยวกับความสุขในสถานที่ทำงาน (happiness in workplace) เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่น่าสนใจอีกปัจจัยหนึ่งที่สามารถส่งผลต่อการเกิดความคิดสร้างสรรค์ในงานและยังส่งผลต่อการเกิดผลิตผลด้วย แต่ยังไม่ถูกกล่าวถึงในงานวิจัยของ Amabile และคณะ (1996) ดังนั้นหากพิจารณาถึงองค์ประกอบต่างๆ ที่จะทำให้องค์กรมีความสุขในการทำงานอยู่ในองค์การหรือสถานที่ทำงานร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ด้วย ก็จะเกิดประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาสภาพแวดล้อมในงานให้เอื้อต่อการเกิดความคิดสร้างสรรค์ในงาน เกิดผลิตผลในงาน สามารถเติมเต็มกรอบแนวคิดเดิมให้สมบูรณ์ และสามารถอธิบายความคิดสร้างสรรค์ในงานในบริบทของสังคมไทยได้ดียิ่งขึ้น จึงนำมาซึ่งสมมติฐานที่ 2 ดังนี้

**สมมติฐานที่ 2** โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน แบบ ข เป็นโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน มีความสอดคล้องและสามารถอธิบายความคิดสร้างสรรค์ในงานในบริบทของสังคมไทยได้มากกว่าแบบ ก ซึ่งเป็นโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน

**ผลการทดสอบสมมติฐาน** สนับสนุนสมมติฐานที่ 2

เมื่อเปรียบเทียบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ก) และโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ข) ผลการวิจัยพบว่าโมเดลแบบ ข (ไค-สแควร์ = 58.755,  $df = 47$ ,  $p = .117$ , RMSEA = .021, GFI = .987, AGFI = .963) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่าโมเดลแบบ ก (ไค-สแควร์ = 17.451,  $df = 13$ ,  $p = .180$ , RMSEA = .024, GFI = .994, AGFI = .974) เมื่อเปรียบเทียบค่าไค-สแควร์

สัมพันธ์ พบว่าโมเดลแบบ ข มีค่าไค-สแควร์สัมพันธ์เท่ากับ 1.250 ซึ่งต่ำกว่าโมเดลแบบ ก ที่มีค่าไค-สแควร์สัมพันธ์เท่ากับ 1.342 ดังนั้นโมเดลแบบ ข จึงมีความตรงมากกว่าโมเดลแบบ ก

เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อม พบว่าการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (PWE) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน (WC) โดยส่งผ่านตัวแปรความสุขในสถานที่ทำงาน (HW) กล่าวคือ จากอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.886 พบว่าความคิดสร้างสรรค์ในงาน (WC) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน (PWE) เท่ากับ 0.503 และได้รับอิทธิพลทางอ้อมผ่านความสุขในสถานที่ทำงาน (HW) เท่ากับ 0.383 ดังนั้น แม้ว่าความสุขในสถานที่ทำงานจะเป็นตัวแปรส่งผ่านบางส่วน (partial mediation) แต่ก็ส่งผลให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในงานได้

จากผลการศึกษาที่ปรากฏข้างต้น เมื่อผู้วิจัยเพิ่มความสุขในสถานที่ทำงานเข้ามาเป็นตัวแปรส่งผ่าน และเปรียบเทียบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน 2 โมเดล คือ แบบ ก เป็นโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน และแบบ ข เป็นโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน พบว่าโมเดลแบบ ข มีความสอดคล้องกับบริบทของสังคมไทยมากกว่าโมเดลแบบ ก

เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากกรอบแนวคิดในการประเมินการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ ของ Amabile และคณะ (1996) หรือโมเดลแบบ ก ที่ผู้วิจัยใช้เป็นต้นแบบในการศึกษานั้น แม้จะสามารถใช้เป็นเครื่องมือเชิงปริมาณเพื่อประเมินการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี อีกทั้งสอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย แต่ ณ ปัจจุบัน เวลาผ่านมามากกว่าทศวรรษแล้ว แนวคิดของ Amabile และคณะ (1996) นี้ยังไม่ได้รับการพัฒนาต่อยอด เมื่อผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมจึงพบว่าแนวคิดเกี่ยวกับความสุขในสถานที่ทำงาน (happiness in workplace) เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่น่าสนใจอีกปัจจัยหนึ่งที่สามารถส่งผลต่อการเกิดความคิดสร้างสรรค์ในงาน อีกทั้งส่งผลต่อการเกิดผลิตผลได้ เพราะเมื่อแต่ละบุคคลมีความสุขในองค์กรหรือในสถานที่ทำงาน มีความสบายกายสบายใจ พึงพอใจ มีความสนุกสนาน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ก็จะมีประสิทธิภาพได้เต็มเต็มและบรรลุถึงศักยภาพในตัวเอง โดยองค์กรมีบทบาทในการส่งเสริมกิจกรรมหรือโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสุขในสถานที่ทำงาน ทำให้พนักงานมีอารมณ์ทางบวก ส่งผลให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในงานและมีความสามารถในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นได้ ดังปรากฏในหลายงานวิจัยที่สนับสนุนว่าความสุขในสถานที่ทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน เช่น Pannells และ Claxton (2008) ที่ศึกษา

ความสัมพันธ์ระหว่างความสุข กระบวนการสร้างความคิดสร้างสรรค์ และความเชื่อในอำนาจแห่งตน พบว่าความสุขและกระบวนการสร้างความคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้งานวิจัยของ Amabile, Barsade, Mueller, และ Staw (2005) ศึกษาว่าความรู้สึกมีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ในงานอย่างไร ผลการวิจัยพบว่าความรู้สึกทางบวก (positive affect) มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ซึ่งสอดคล้องกับที่ Fredrickson (2001) เสนอว่า อารมณ์ด้านบวกทำให้บุคคลขยาย (broaden) ความสนใจ การรับรู้และการคิด ซึ่งมีผลต่อการสร้าง (build) การเรียนรู้ ขยายช่องทางความคิดและทางเลือกของพฤติกรรมให้กว้างขวางต่อไปในอนาคต คนที่อารมณ์ดีจะแสดงออกถึงความต้องการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่กระตือรือร้นและมีความต้องการที่จะอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม ดังนั้นอารมณ์ด้านบวกจึงส่งเสริมให้เกิดการสำรวจ ความขี้เล่นหรือชอบความสนุกสนาน และเกิดความคิดสร้างสรรค์

นอกจากนี้ งานวิจัยของ Zelenski, Murphy, และ Jenkins (2008) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสุขและผลิตผลในงานของแต่ละบุคคล จากผลการวิจัยกล่าวได้ว่า บุคคลที่มีความสุขนั้น มีแนวโน้มที่จะมีผลิตผลในงานสูงกว่าบุคคลที่ไม่มีความสุข อีกทั้งบุคคลจะมีผลิตผลในงานมากขึ้นในวันที่มีความสุขมากกว่าวันที่มีความสุขน้อย และจากการศึกษายังพบว่า ความรู้สึกทางบวกเป็นตัวทำนายที่ดีที่สุดในการเกิดผลิตผลในงานอีกด้วย

ในงานวิจัยของไทย สิรินทร แซ่ฉั่ว (2553) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวกับความสุขในการทำงานของบุคลากรเชิงสร้างสรรค์ ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยภายในองค์การมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสุขในการทำงานในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนผลการศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่าบุคลากรเชิงสร้างสรรค์มีความสุขจากการได้ทำงานที่ตนเองรัก งานที่มีความอิสระและงานที่มีเอกลักษณ์ มีกฎระเบียบและเวลางานที่ยืดหยุ่นได้ การได้ลาพักผ่อนติดต่อกัน การได้รับคำชมเชยและการยอมรับ รวมถึงการมีความสัมพันธ์อันดีกับหัวหน้างาน สิ่งเหล่านี้สำคัญมากกับความสุขในการทำงาน

จึงสรุปได้ว่าโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ข) มีความสอดคล้องและสามารถอธิบายความคิดสร้างสรรค์ในงานในบริบทของสังคมไทยได้มากกว่าแบบ ก ซึ่งไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน ดังนั้นนอกเหนือจากการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานตามกรอบแนวคิดของ Amabile และ

คณะ (1996) แล้ว ความสุขในสถานที่ทำงานจึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีบทบาทสร้างเสริมเติมเต็มให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในงานและนำมาซึ่งผลิตผลในงานได้

### ข้อค้นพบในประเด็นอื่น ๆ

จากผลการวิเคราะห์ความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ข) ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ ) ในส่วนของมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน มีค่า  $R^2$  ตั้งแต่ระดับปานกลางไปจนถึงระดับสูง คือ .336 - .839 แสดงให้เห็นว่ามาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงานนี้มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะนำไปใช้วัดได้ ในขณะที่ค่า  $R^2$  ในส่วนของมาตรวัดความสุขในสถานที่ทำงานอยู่ระหว่าง .064 - .702 ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ คือ .064 - .159 เท่านั้น มีเพียงองค์ประกอบเดียวที่อยู่ในระดับสูง นั่นคือด้านการทำงาน ที่มีค่า  $R^2$  เท่ากับ .702 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบส่วนใหญ่ของมาตรวัดความสุขในสถานที่ทำงานยังไม่สะท้อนความสุขในสถานที่ทำงานได้ดีพอ จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพต่อไป

### ข้อเสนอแนะสำหรับองค์การ

จากผลการวิจัย แม้ว่าทั้ง 2 โมเดลจะมีความตรง สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้ง 2 โมเดล แต่เมื่อเปรียบเทียบกันแล้วพบว่าโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ข) มีความสอดคล้องและสามารถอธิบายความคิดสร้างสรรค์ในงานในบริบทของสังคมไทยได้มากกว่า ด้วยเหตุนี้ความสุขในสถานที่ทำงานจึงเป็นปัจจัยที่เติมเต็มให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในงานและผลิตผลในงานได้ ดังนั้นหากองค์การต้องการสร้างเสริมความคิดสร้างสรรค์ในงานของพนักงาน นอกจากพิจารณาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานแล้ว องค์การควรให้ความสำคัญกับการสร้างความสุขในสถานที่ทำงานให้แก่พนักงาน ซึ่งสามารถทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในงานและผลิตผลในงานได้อีกทางหนึ่งด้วย

ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางในการประยุกต์ใช้ผลการวิจัยดังนี้

## 1. การรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน

Amabile และคณะ (1996) สรุปไว้ในตอนท้ายของงานวิจัยว่าการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่แตกต่างกันทำให้พนักงานในองค์กรมีระดับความคิดสร้างสรรค์ในงานที่แตกต่างกัน หากพนักงานมีการรับรู้ปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ในงานสูง ก็จะทำให้มีความคิดสร้างสรรค์ในงานสูงตามไปด้วย ดังนั้นหากต้องการให้องค์กรเกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ผู้นำทุกระดับในองค์กรต้องให้ความสำคัญในการสร้างสภาพแวดล้อมในงานที่เอื้อให้เกิดศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละบุคคล สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิชัย วรรณวงศ์ (2544) และงานวิจัยของ ดำรงค์ ช่วงสุนิษ (2546) ที่ศึกษาการรับรู้การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในสถานที่ทำงานของพนักงาน ผลการศึกษาพบว่าพนักงานรับรู้ว่ามี การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในที่ทำงานอยู่ในระดับสูง เนื่องจากมีปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ในระดับสูง องค์กรจึงควรส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ และลดปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์

เพื่อความสะดวกในการนำไปปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงเสนอแนะโดยเรียงลำดับความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบ โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปของคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ของแต่ละตัวแปร ตั้งแต่ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ องค์กรควรดำเนินการเป็นอันดับแรก ไปจนถึงตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด คือ องค์กรควรพิจารณาองค์ประกอบอื่นๆ รองลงมา กล่าวคือ

### 1.1 ปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ (stimulant) ตัวแปรที่มีน้ำหนัก

ความสำคัญมากที่สุด คือ การสนับสนุนจากองค์กร ซึ่งมีคะแนนมาตรฐานทุกตัวแปรเท่ากับ .916 จึงเป็นองค์ประกอบที่องค์กรควรพิจารณาเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ การสนับสนุนจากหัวหน้างาน มีคะแนนมาตรฐานทุกตัวแปรเท่ากับ .760 ต่อมาคือการสนับสนุนจากทีมงาน ทรัพยากรที่เพียงพอ ความมีอิสระ และลำดับสุดท้ายคืองานที่ท้าทาย มีคะแนนมาตรฐานทุกตัวแปรเท่ากับ .756, .746, .640 และ .580 ตามลำดับ ดังนี้

**1.1.1 การสนับสนุนจากองค์กร** ผู้บริหารควรสร้างวัฒนธรรมองค์การที่สนับสนุนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์อย่างเท่าเทียม เช่น ให้โอกาสพนักงานเสนอความคิด

สร้างสรรค์ในงานอย่างเท่าเทียม แสดงความชื่นชมผลงานที่มีความคิดสร้างสรรค์ หรือให้รางวัลแก่พนักงานที่เสนอความคิดสร้างสรรค์ในงานที่นำไปปฏิบัติได้จริง จัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ให้แก่พนักงานอย่างสม่ำเสมอ สนับสนุนให้พนักงานคิดวิธีการปรับเปลี่ยนระบบงานให้ทันสถานการณ์อยู่เสมอ

**1.1.2 การสนับสนุนจากหัวหน้างาน** หัวหน้างานต้องทำหน้าที่เป็นตัวอย่างที่ดี ตั้งเป้าหมายอย่างเหมาะสม สนับสนุนการทำงานของทีมงาน ให้คุณค่ากับการอุทิศตนของแต่ละบุคคล และแสดงถึงความเชื่อมั่นในทีมงาน เช่น สนับสนุนให้ทำงานร่วมกันเป็นทีม จัดสถานที่ให้ทีมงานสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสะดวก กำหนดเป้าหมายในการทำงานที่สามารถปฏิบัติได้จริง เมื่อลูกน้องทำงานสำเร็จก็ให้รางวัลกับความสำเร็จในงานร่วมกันทั้งทีม

**1.1.3 การสนับสนุนจากทีมงาน** สร้างทีมงานซึ่งมีทักษะที่หลากหลาย และมีการสื่อสารที่ดี สมาชิกในทีมงานต้องเปิดกว้างต่อความคิดใหม่ๆ สร้างความท้าทายในงานของกันและกัน มีความเชื่อใจกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น ยอมรับความคิดสร้างสรรค์ในงานที่แปลกใหม่ มีเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน เมื่อมีปัญหาใดๆ เกิดขึ้น สมาชิกในทีมงานต่างช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

**1.1.4 ทรัพยากรที่เพียงพอ** องค์กรต้องสร้างสภาพแวดล้อมในงานที่เอื้อให้พนักงานเข้าถึงทรัพยากรที่เหมาะสมได้อย่างสะดวก เช่น จัดงบประมาณอย่างเพียงพอในการดำเนินงาน จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกให้พนักงานทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับลักษณะงานที่พนักงานต้องทำ บำรุงรักษาและปรับเปลี่ยนสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานให้ทันสมัยอยู่เสมอ ให้ข้อมูลที่ต้องการแก่พนักงาน และอำนวยความสะดวกให้พนักงานสามารถค้นหาและเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานได้อย่างสะดวกเมื่ออยู่ในองค์กร

**1.1.5 ความมีอิสระ** หัวหน้างานควรให้อิสระแก่พนักงานในการตัดสินใจว่าควรทำงานอะไรและทำอย่างไร เช่น ให้อิสระแก่พนักงานในการตัดสินใจเลือกที่จะทำงานอะไรก่อนหลัง ให้พนักงานเสนอแนะวิธีการทำงานให้สอดคล้องกับความต้องการได้

**1.1.6 งานที่ท้าทาย** ส่งเสริมให้พนักงานรู้สึกว่าเป็นต้องทำงานหนักในงานที่มีความท้าทายและโครงการที่มีความสำคัญ เช่น กระตุ้นให้พนักงานทุ่มเทที่จะทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ให้พนักงานรู้สึกท้าทายที่ได้ทำงานในโครงการที่สำคัญขององค์กร



## 1.2 ปัจจัยขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ (stimulant) ปัจจัยที่องค์กรควร

ดำเนินการให้ลดลงเป็นอันดับแรก คือ อุปสรรคภายในองค์กร ซึ่งคะแนนมาตรฐานทุกตัวแปรเท่ากับ .834 รองลงมาคือ ความกดดันจากภาระงาน มีคะแนนมาตรฐานทุกตัวแปรเท่ากับ .701 ดังนี้

### 1.2.1 อุปสรรคภายในองค์กร ร่วมมือกันแก้ไขปัญหาการเมืองภายใน

องค์กร ไม่วิจารณ์ความคิดใหม่ๆ อย่างรุนแรง ผู้บริหารไม่ควรยึดติดตำกับตำแหน่งหน้าที่มากเกินไปจนขัดขวางการเกิดความคิดสร้างสรรค์ในงาน

### 1.2.2 ความกดดันจากภาระงาน ลดความกดดันจากเวลาที่จำกัด ไม่

คาดหวังเกินจริงต่อผลิตผลในงาน เช่น หัวหน้างานควรมอบหมายงานที่พนักงานสามารถปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายได้จริง แผนงานที่มีแบบแผนตายตัวทำให้พนักงานไม่สามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ในงานได้ จึงควรเปิดโอกาสให้พนักงานสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานได้

## 2. ความสุขในสถานที่ทำงาน

ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นสภาวะที่แต่ละบุคคลมีความสุขในสถานที่ทำงาน มีความสบายกายสบายใจ ฟังพอใจ มีความสนุกสนานโดยธรรมชาติ เกิดความคิดสร้างสรรค์โดยผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ รู้สึกได้เต็มเต็มและบรรลุถึงศักยภาพในตัวเอง โดยองค์กรมีบทบาทในการส่งเสริมความหลากหลายของกิจกรรมที่สนุกสนานและน่าพอใจ ทำให้พนักงานมีอารมณ์หรือเจตคติที่ทำให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ อันจะส่งผลทางบวกต่อเจตคติและผลิตผลของแต่ละบุคคลและกลุ่ม ซึ่งจะนำพาองค์กรไปสู่การเติบโตได้อย่างยั่งยืน

ความสุขในสถานที่ทำงานในงานวิจัยนี้แบ่งเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ครอบครัวยุคใหม่ สภาพแวดล้อมและการพักอาศัย คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม สังคมและการมีส่วนร่วม การทำงาน และสุขภาพ ซึ่งเป็นการพิจารณาสุขภาวะแบบองค์รวม สอดคล้องกับพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ (2550) ที่มองว่าความสุขของมนุษย์ที่สมบูรณ์นั้นเกิดขึ้นทั้งทางกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล ดังนั้นองค์กรจึงควรส่งเสริมกิจกรรมหรือโครงการที่เสริมสร้างความสุขในสถานที่ทำงาน

เพื่อความสะดวกในการนำไปปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงเสนอแนะโดยเรียงลำดับ ความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบ โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปของคะแนน มาตรฐานสมบรูณ์ของแต่ละตัวแปร ตั้งแต่ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ องค์การ ควรดำเนินการเป็นอันดับแรก ไปจนถึงตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญน้อยที่สุด คือ องค์การควร พิจารณาองค์ประกอบนั้นๆ รองลงมา จากผลการวิเคราะห์พบว่า ด้านการทำงานเป็นตัวแปรที่มี น้ำหนักความสำคัญมากที่สุด โดยมีคะแนนมาตรฐานทุกตัวแปรเท่ากับ .838 จึงเป็นองค์ประกอบ ที่องค์การควรดำเนินการเป็นอันดับแรก รองลงมาคือสภาพแวดล้อมและการพักอาศัย มีคะแนน มาตรฐานทุกตัวแปรเท่ากับ .399 ต่อมาคือ ครอบครัว สังคมและการมีส่วนร่วม คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม และสุดท้ายคือด้านสุขภาพ มีคะแนนมาตรฐานทุกตัวแปรเท่ากับ .362, .305, .298 และ .254 ตามลำดับ ดังนี้

**2.1 การทำงาน** องค์การต้องพิจารณารายได้ ค่าตอบแทน สวัสดิการที่เป็นธรรม แก่พนักงาน จัดสภาพแวดล้อมบริเวณที่ทำงานให้เหมาะสม ให้พนักงานมีโอกาสก้าวหน้าและ มั่นคงในหน้าที่การงาน รวมถึงเสริมสร้างความรู้ในการใช้จ่ายอย่างเหมาะสม ไม่เป็นหนี้สินและมี เงินออม เช่น โครงการให้ความรู้เรื่องการทำบัญชีครัวเรือน โครงการอบรมด้านความปลอดภัยแก่ พนักงาน จัดกิจกรรมส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน เช่น กีฬาสีภายใน งานเลี้ยงใน โอกาสพิเศษต่างๆ จัดโครงการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะในการทำงาน

**2.2 สภาพแวดล้อมและการพักอาศัย** จัดกิจกรรมรณรงค์ด้านความปลอดภัย ทั้งจากที่พักอาศัยและจากการเดินทางมาทำงาน เช่น จัดรถรับส่งพนักงาน จัดสวัสดิการบ้านพัก สำหรับพนักงานที่เดินทางมาทำงานไม่สะดวกหรือมีภูมิลำเนาต่างถิ่น

**2.3 ครอบครัว** ส่งเสริมให้พนักงานมีความพึงพอใจต่อสภาพครอบครัวตนเอง ให้พนักงานมีเวลาอย่างเพียงพอต่อครอบครัว เช่น จัดให้มีสถานเลี้ยงดูเด็กเล็กในสถานที่ทำงาน จัดกิจกรรมทัศนศึกษาหรือดูงานโดยสามารถพาครอบครัวไปด้วยได้

**2.4 สังคมและการมีส่วนร่วม** ส่งเสริมให้พนักงานมีเวลาสำหรับกิจกรรม สันทนาการต่างๆ ได้พบปะสังสรรค์กับเพื่อน มีส่วนร่วมในสังคมที่พักอาศัย มีส่วนร่วมทางการ เมือง เช่น รณรงค์ให้ไปใช้สิทธิ์เลือกตั้ง จัดกิจกรรมให้พนักงานมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนรอบ ข้างหรือชุมชนนอกสถานที่ทำงาน

**2.5 คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม** ส่งเสริมให้พนักงานใช้หลักธรรมของแต่ละศาสนาในการดำเนินชีวิต เช่น กิจกรรมเผยแพร่ธรรมะ นิมนต์พระสงฆ์มาบรรยายธรรม เพื่อให้มีแนวทางที่ดีงามในการดำเนินชีวิตและการทำงาน หรือร่วมกันทำบุญบริจาคสิ่งของแก่ผู้ยากไร้

**2.6 สุขภาพ** จัดกิจกรรมต่างๆ ด้านสุขภาพ ให้พนักงานมีสิทธิในการใช้บัตรประกันสังคม ส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพด้านบวก เช่น กิจกรรมออกกำลังกายก่อนทำงาน หรือหลังเลิกงาน จัดตั้งศูนย์กีฬาหรือศูนย์สุขภาพสำหรับพนักงาน จัดโครงการเลิกเหล้า บุหรี่ และสิ่งเสพติดต่างๆ

นอกจากที่กล่าวมานี้องค์กรยังสามารถนำโครงการสำเร็จรูปที่จัดโดยหน่วยงานต่างๆ มาเสริมสร้างความสุขในสถานที่ทำงานได้ เช่น โครงการเมืองไทยแข็งแรง โดยกระทรวงสาธารณสุข มีหลัก "6 อ" คือ (1) อาหาร ครบห้าหมู่ ถูกสุขลักษณะ ปลอดภัย (2) ออกกำลังกาย ทำให้ร่างกายแข็งแรง (3) อารมณ์ มีอารมณ์ที่ดี ปราศจากความเครียด ความทุกข์ มีสัมพันธ์ที่ดีในสังคม (4) อนามัยสิ่งแวดล้อม อยู่ในชุมชนที่ปลอดภัย ถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ดี (5) อโรคยา งดพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพ (6) อดายมุข งดบุหรี่ สิ่งเสพติด การพนัน และการສ່ຳສ່ອນທາງເພດ จากหลัก "6 อ" นี้ องค์กรสามารถนำมาประยุกต์โดยจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานที่แตกต่างกันไป เช่น กิจกรรมกีฬา แอโรบิค โครงการอาหารสะอาดถูกสุขลักษณะ รมรงค์ เลิกเหล้าและบุหรี่ รมรงค์ลดอุบัติเหตุ ส่งเสริมอาชีพอนามัยในสถานที่ทำงาน เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีโครงการอีกมากมายที่องค์กรสามารถเข้าร่วมหรือนำมาปรับใช้ให้เกิดความสุขในสถานที่ทำงานได้ เช่น โครงการต่างๆ ที่สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

ทั้งนี้ ความสุขที่ทุกคนจะได้จากการทำงาน คือ ความสุขจากการดำรงชีวิตที่เหมาะสม มีผลงานที่ดี มีความมั่นคงในอาชีพ ได้รับค่าตอบแทนและสวัสดิการที่ดี เกิดความรู้สึกว่าตนเองเป็นคนที่มีคุณค่าต่อองค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานและผู้บริหารดีขึ้น มีแรงจูงใจในการทำงานมากขึ้น มีความรู้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต สามารถนำไปเผยแพร่ต่อครอบครัวและชุมชนต่อไป

Kelly และ Littman (2001) กล่าวไว้ใน เคล็ดลับนวัตกรรม (the art of innovation) ว่า การสร้างสภาพแวดล้อมในงานที่ดีมีความสำคัญใกล้เคียงกับการจ้างคนเก่งที่เหมาะสมกับงานเลย

ที่เดียว ดังนั้นในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ไม่เพียงแต่การคัดเลือกคนเก่งเข้าทำงานเท่านั้น แต่ที่สำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน คือการจัดสภาพแวดล้อมในงานที่กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในงาน องค์กรจึงเปรียบเสมือนเรือนเพาะชำที่ดี ส่วนการสร้างความสุขในสถานที่ทำงานก็เปรียบได้กับการใส่ปุ๋ยให้เมล็ดพันธุ์ได้เติบโต เป็นคนเก่ง คนดีและมีความสุข เมื่อคนสำราญก็เกิดความคิดสร้างสรรค์ให้งานสำเร็จ ดังนั้นองค์กรจึงไม่ได้เป็นเพียงสำนักงาน หรือสถานที่ทำการของบริษัทห้างร้านเท่านั้น แต่ยังเป็นที่บ่มเพาะทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่าต่อสังคมและประเทศชาติอีกด้วย

หากองค์กรเห็นความสำคัญของการสร้างสภาพแวดล้อมในงาน และบริหารจัดการ องค์กรการให้เอื้อต่อการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของพนักงาน ผ่านโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ จนช่วยให้พนักงานดำเนินชีวิตได้อย่างสมดุลและเกิดความสุขในสถานที่ทำงาน สิ่งที่จะเกิดขึ้นอย่างแน่นอน คือ พนักงานขององค์กรนั้นๆ ย่อมมีขวัญกำลังใจที่ดี ร่วมมือร่วมใจกันผลิตผลงานอย่างเต็มประสิทธิภาพเพื่อให้ได้สินค้าและบริการที่มีคุณภาพตามความต้องการของลูกค้า จากนั้นผลกำไรและศักยภาพในการแข่งขันจะกลับคืนสู่องค์กร ส่งผลให้องค์กรสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานโดยมีอิทธิพลจากการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน ศึกษาและเปรียบเทียบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน 2 โมเดล คือ แบบ ก เป็นโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน และแบบ ข เป็นโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน

#### สมมติฐานการวิจัย

1. โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน โดยมีอิทธิพลจากการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน ไม่สอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย
2. โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน แบบ ข เป็นโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน มีความสอดคล้องและสามารถอธิบายความคิดสร้างสรรค์ในงานในบริบทของสังคมไทยได้มากกว่าแบบ ก ซึ่งเป็นโมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานที่มีอายุงาน 1 ปีขึ้นไป ที่ทำงานในตำแหน่งและแผนกที่หลากหลายจากองค์การในกลุ่มอุตสาหกรรม ดังต่อไปนี้ อุตสาหกรรมเทคโนโลยีระดับสูง อุตสาหกรรมเทคโนโลยีชีวภาพ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรม

เคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมยา อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ องค์การด้านการวิจัยและพัฒนา โรงงานอุตสาหกรรม ธนาคาร และอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค ทั้งในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จำนวน 575 คน เป็นเพศชาย 263 คน และเพศหญิง 312 คน มีอายุตั้งแต่ 20 ปี จนถึง 56 ปีขึ้นไป

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล

2. แบบสอบถามการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดของ Amabile และคณะ (1996) มีค่าความเที่ยงในแต่ละองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง .745 - .934 แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

2.1 ส่วนการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

( $\chi^2 = 19.477$ ,  $df = 12$ ,  $p = .078$ ,  $RMSEA = .049$ ,  $GFI = .981$ ,  $AGFI = .944$ )

2.2 ส่วนความคิดสร้างสรรค์ในงาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

( $\chi^2 = 0.482$ ,  $df = 1$ ,  $p = .488$ ,  $RMSEA = .000$ ,  $GFI = .998$ ,  $AGFI = .994$ )

3. แบบสอบถามความสุขในสถานที่ทำงาน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาจากมาตรวัดคุณภาพชีวิตคนทำงานในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ ที่พัฒนาโดยสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (2551) มีค่าความเที่ยงในแต่ละองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .634 - .878 และมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 11.549$ ,  $df = 7$ ,  $p = .116$ ,  $RMSEA = .050$ ,  $GFI = .985$ ,  $AGFI = .956$ )

### วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนามาตรวัดต่างๆ จากการทบทวนวรรณกรรมและมาตรวัดที่มีอยู่เดิม จากนั้นทำการตรวจสอบคุณภาพของมาตรวัดจนมีความเที่ยงและความตรงตามภาวะสันนิษฐาน แล้วจึง

นำมาตรวัดที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในเบื้องต้นผู้วิจัยทำการทดแทนข้อมูลขาดหายด้วยวิธีการทางสถิติ จากนั้นทำการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ แล้วจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัยด้วยวิธีการสร้างสมการโครงสร้าง (structural equation modeling) โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL)

### สรุปผลการวิจัย

1. โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ก) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 17.451$ ,  $df = 13$ ,  $p = .180$ ,  $RMSEA = .024$ ,  $GFI = .994$ ,  $AGFI = .974$ ,  $\chi^2/df = 1.342$ )
2. โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ข) ( $\chi^2 = 58.755$ ,  $df = 47$ ,  $p = .117$ ,  $RMSEA = .021$ ,  $GFI = .987$ ,  $AGFI = .963$ ,  $\chi^2/df = 1.250$ ) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่าโมเดลแบบ ก
3. การรับรู้สภาพแวดล้อมในงานมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความคิดสร้างสรรค์ในงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยส่งผ่านตัวแปรความสุขในสถานที่ทำงานบางส่วน ( $\beta = .38$ ,  $p < .01$ )

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเพิ่มความสุขในสถานที่ทำงานเข้ามาเป็นตัวแปรส่งผ่าน ซึ่งสามารถส่งผลให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในงานได้อีกทางหนึ่ง จึงเป็นไปได้ว่ายังมีตัวแปรต่างๆ อีกมากที่สามารถส่งผลให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในงานได้นอกเหนือจากตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยนี้

ดังนั้นในงานวิจัยครั้งต่อไปควรมีการขยายไปสู่ตัวแปรอื่นๆ ด้วย เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะองค์การ หรือศึกษาในเชิงเปรียบเทียบว่าองค์การที่มีสภาพแวดล้อมในงานและความสุขในสถานที่ทำงานที่แตกต่างกัน ส่งผลให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในงานแตกต่างกันอย่างไรบ้าง

2. งานวิจัยครั้งนี้จำกัดกลุ่มตัวอย่างเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ โดยอิงจากงานวิจัยของ Amabile และคณะ (1996) ในการทำวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยเสนอให้นำโมเดลตามกรอบแนวคิดนี้เป็นแนวทางในการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างในบริบทอื่นๆ เช่น องค์การในภาคธุรกิจอื่นๆ ภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ เพื่ออ้างอิงผลการวิจัยในเชิงเปรียบเทียบและต่อยอดความคิดให้เกิดประโยชน์ในการสร้างการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานและความสุขในสถานที่ทำงานที่เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทยต่อไป



## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2545). *การคิดเชิงสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ : ชัคเชส มีเดีย.
- เคลลี่, ทอม. และ ลิตต์แมน, โจนาธาน. (2550). *เคล็ดลับนวัตกรรม* (ธัญญา ผลอนันต์ และ โสภณ เตตะยานนท์, บก.; นพดล จำปา และ ชีพธรรม คำวิเศษณ์, ผู้แปล). กรุงเทพฯ : ขวัญข้าว '๙๔.
- ดำรงค์ ช่วงสุนิษ. (2546). *การรับรู้ของพนักงานบริษัท สยามปูนซีเมนต์ขาว จำกัด ที่มีต่อความสร้างสรรค์ในสถานที่ทำงาน*. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทิพวัลย์ ปัญจมะวัต. (2548). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสม์ : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิรมล พิมน้ำเย็น. (2546). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การเห็นคุณค่าในตนเอง สภาพแวดล้อมในการทำงาน กับผลผลิตของความคิดสร้างสรรค์ ของหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ. (2550).
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรม : ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์.

- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2551). *การสร้างเสริมคุณภาพชีวิต  
คนทำงานในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ* [On-line]. Available:  
<http://www.happy8workplace.com/media/publication/222>
- สิทธิชัย วรรณวงศ์. (2544). *การส่งเสริมความสร้างสรรค์ในสถานที่ทำงาน กรณีศึกษา นิสิต  
ปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ 3 มหาวิทยาลัย. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ปริญญา  
มหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.*
- สิรินทร แซ่จั่ว. (2553). *ความสุขในการทำงานของบุคลากรเชิงสร้างสรรค์ : กรณีศึกษา  
อุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์กลุ่มสื่อและกลุ่มงานสร้างสรรค์เพื่อการใช้งาน. วิทยานิพนธ์  
ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การ คณะพัฒนา  
ทรัพยากรมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.*
- สุนันทา โอศิริ และ นิภา มหารัชพงศ์. (2549). *คู่มือ Happy 8 โครงการวิจัยคนทำงานในสถาน  
ประกอบการ จังหวัดชลบุรี* [On-line]. Available: [http://info.thaihealth.or.th/  
library/12027](http://info.thaihealth.or.th/library/12027)
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (18 มีนาคม 2554). *Happy 8 Workplace* [On-  
line]. Available: <http://www.happy8workplace.com>
- อังสุมาลี ผลภาค. (2552). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของหัวหน้างาน การเสริมสร้างพลังใน  
การทำงาน ปัจจัยส่วนบุคคลกับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงานของพนักงาน. การ  
ค้นคว้าอิสระ ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ คณะ  
จิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*

## ภาษาอังกฤษ

- Alder, H. (2002). *CQ booster your creativity intelligence*. London: Saxon Graphics.
- Amabile, T. M. (1982). The social psychology of creativity: a consensual assessment  
technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 997-1013.

- Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: a componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 357-376.
- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. In B. M. Staw & L. L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior* (pp.123-167). Greenwich, CT: JAI Press.
- Amabile, T. M. (2001). How to kill creativity. In J. Henry (Ed.), *Creative management* (2<sup>nd</sup> Ed.) (pp.4-10). London: Sage Publication.
- Amabile, T. M., Barsade, S. G., Mueller, J. S., & Staw, B. M. (2005). Affect and creativity at work. *Administrative Science Quarterly*, 50, 367-403.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 39, 1154-1184.
- Baker, D., Greenberg, C., & Hemingway, C. (2006). *What happy companies know*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Chan, S. C. H. (2010). Does workplace fun matter? Developing a useable typology of workplace fun in qualitative study. *International Journal of Hospitality Management*, 29, 720-728.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity flow and the psychology of discovery and invention*. NY: HarperCollins.
- Csikszentmihalyi, M. (2001). A systems perspective on creativity. In J. Henry (Ed.), *Creative management* (2<sup>nd</sup> Ed.) (pp.4-10). London: Sage Publication.
- Cummings, L. (1965). Organizational climates for creativity. *Academy of Management Journal*, 8, 220-227.

- Davis, M. A. (2009). Understanding the relationship between mood and creativity: A meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 108, 25-38.
- de Bono, E. (1990). *Lateral Thinking*. London: Penguin Books.
- Domino, G. (1977). Transcendental meditation and creativity: An empirical investigation. *Journal of Applied Psychology*, 62, 358-362.
- Evans, A., & Vernon, K. (2007). Work-life balance in Hong Kong: Case studies. *Community Business (June)*.
- Eysenck, H. J. (1993). Creativity and personality: Suggestions for a theory. *Psychological Inquiry*, 4, 147-178.
- Ford, R. C., McLaughlin, F. S., & Newstrom, J. W. (2003). Questions and answers about fun at work. *Human Resource Planning*, 26, 18-33.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions on positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56, 218-226.
- Freyermuth, P. A. & Schonewille, R. J. (2009). A happy workplace: A context to choose to make it through these difficult times. *Journal of The Conference for Global Transformation*, 9, 1-10.
- Golann, S. T. (1963). Psychological study of creativity. *Psychological Bulletin*, 60, 548-565.
- Gumusluoglu, L. & Ilsev, A. (2009). Transformational leadership, creativity, and organizational innovation. *Journal of Business Research*, 62, 461-473.
- Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7<sup>th</sup> Ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Hennessey, B. A. & Amabile, T. M. (2010). Creativity. *Annual Reviews of Psychology*, 61, 569-598.

Jones, J. P. (2010). *Happiness at work*. West Sussex: Wiley-Blackwell.

Karl, K. A., Peluchette, J., Hall, L., & Harland, L. (2005). Attitudes toward workplace fun: A three sector comparison. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 12, 1-17.

Kim, K. H. (2010). Measurements, causes, and effects of creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 4, 131-135.

Koberg, C. S. & Chusmir, L. H. (1987). Organizational culture relationships with creativity and other job-related variables. *Journal of Business Research*, 15, 397-409.

Oldham, G. R. & Cummings, A. (1996). Employee creativity: personal and contextual factors at work. *Academy of Management Journal*, 39, 607-634.

Pannells, T. M. & Claxton, A. F. (2008). Happiness, creative ideation, and locus of control. *Creativity Research Journal*, 20, 67-71.

Rice, G. (2006). Individual values, organizational context, and self-perceptions of employee creativity: Evidence from Egyptian organizations. *Journal of Business Research*, 59, 233-241.

Schepers, P. & van den Berg, P. T. (2007). Social factors of work-environment creativity. *Journal of Business and Psychology*, 21, 407-428.

Shalley, C. E. & Gilson, L. L. (2004). What leaders need to know: A review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity. *Leadership Quarterly*, 15, 33-53

Simonton, D. K. (1975). Sociocultural context of individual creativity: A transhistorical time-series analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 1119-1133.

- Torrance, E. P. (1965). *Rewarding creative behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Torrance, E. P. (1971). Stimulation, enjoyment, and originality in dyadic creativity. *Journal of Educational Psychology*, 62, 45-48.
- Torrance, E. P. (1993). Understanding creativity: Where to start?. *Psychological Inquiry*, 4, 232-234.
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. London: Watts.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of Management Review*, 18, 293-321.
- Zelenski, J. M., Murphy, S. A., & Jenkins, D. A. (2008). The happy-productive worker thesis revisited. *J Happiness Stud*, 9, 521-537.
- Zhou, J. & George, J. M. (2003). Awakening employee creativity: The role of leader emotional intelligence. *Leadership Quarterly*, 14, 545-568.

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

### รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบ มาตรการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน และมาตรการความสุขในสถานที่ทำงาน

1. รองศาสตราจารย์ ดร. สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต  
สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ ดร. ชวัลณัฐ เหล่าพูนพัฒน์  
สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ  
 มาตรฐานการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน

ตารางที่ ข 1

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทรายข้อ ด้านการสนับสนุนจากองค์กร จากมาตรฐานการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนรายข้อ ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่าที่ (t-test) และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้ออื่น ๆ ในมาตร (Corrected-Item-Total Correlation: CITC) (N=100)

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อมูล กลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ				t	ผ่านค่า t	CITC (N = 100)		ข้อที่ผ่าน การ วิเคราะห์
		กลุ่มสูง (n = 27)		กลุ่มต่ำ (n = 27)				20	12	
		M	SD	M	SD			ข้อ	ข้อ	
1	+	4.22	0.51	2.74	0.66	9.29***	✓	.74	.73	✓
2	+	4.44	0.51	2.78	0.70	10.04***	✓	.67	.70	✓
3	+	3.89	0.58	2.52	0.64	8.24***	✓	.67	.66	✓
4	-	3.67	0.83	2.48	0.70	5.66***	✓	.51	-	-
5	+	4.22	0.51	3.04	0.65	7.48***	✓	.67	.66	-
6	+	4.15	0.77	2.74	0.71	6.97***	✓	.53	.54	-
7	+	4.15	0.72	2.56	0.51	9.42***	✓	.73	.77	✓
8	+	4.26	0.45	2.78	0.64	9.86***	✓	.71	.69	✓
9	+	4.04	0.85	2.48	0.89	6.54***	✓	.62	.64	✓
10	-	3.78	0.93	2.93	0.73	3.74***	✓	.37	.26	-
11	+	4.11	0.42	2.89	0.64	8.27***	✓	.69	-	-
12	+	4.07	0.68	2.74	0.76	6.79***	✓	.63	.65	✓
13	+	4.07	0.55	2.63	0.88	7.21***	✓	.72	.69	✓
14	+	4.07	0.78	2.85	0.66	6.20***	✓	.61	-	-
15	-	4.04	0.94	2.74	0.71	5.71***	✓	.53	-	-
16	+	3.67	0.56	2.44	0.64	7.50***	✓	.61	-	-
17	+	4.00	0.68	2.52	0.64	8.23***	✓	.72	.70	✓
18	-	4.00	0.83	2.37	0.79	7.37***	✓	.58	-	-
19	+	4.07	0.55	2.56	0.70	8.88***	✓	.67	-	-
20	-	4.44	0.51	2.81	0.483	12.10***	✓	.69	-	-
$\alpha$								.94	.91	

หมายเหตุ : ค่า t ที่ขีดเส้นใต้คำนวณโดยแยกความแปรปรวน

ค่า t(98)วิกฤต = .165,  $\alpha < .05$ \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## ตารางที่ ข 2

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงรายข้อ ด้านการสนับสนุนจากหัวหน้างาน จากมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาาน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนรายข้อ ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่าที่ (*t*-test) และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้ออื่นๆ ในมาตร (*Corrected-Item-Total Correlation: CITC*) (*N*=100)

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อมูล กลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ				<i>t</i>	ผ่านค่า <i>t</i>	CITC ( <i>N</i> = 100)		ข้อที่ ผ่านการ วิเคราะห์
		กลุ่มสูง ( <i>n</i> = 27)		กลุ่มต่ำ ( <i>n</i> = 27)				20	15	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			ข้อ	ข้อ	
1	+	4.11	0.32	3.15	0.66	6.80***	✓	.49	.51	✓
2	+	4.07	0.55	2.89	0.58	7.73***	✓	.62	.64	✓
3	+	4.19	0.48	2.81	0.68	8.52***	✓	.64	.67	✓
4	+	4.44	0.51	3.11	0.58	9.02***	✓	.73	.72	✓
5	-	3.30	0.78	2.70	0.72	2.90***	✓	.23	-	-
6	+	4.33	0.48	2.81	0.79	8.56***	✓	.67	.69	✓
7	+	4.07	0.55	3.04	0.76	5.75***	✓	.52	.56	✓
8	+	4.44	0.51	3.04	0.65	8.88***	✓	.71	.68	✓
9	+	4.30	0.78	3.04	0.59	6.73***	✓	.60	.60	✓
10	+	4.19	0.40	2.85	0.60	9.62***	✓	.67	.69	✓
11	+	4.41	0.50	2.78	0.75	9.38***	✓	.80	.81	✓
12	+	4.22	0.64	2.63	0.63	9.22***	✓	.75	.73	✓
13	+	4.26	0.66	2.63	0.57	9.78***	✓	.73	.74	✓
14	-	3.19	1.15	2.63	0.93	1.96*	✓	.08	-	-
15	+	3.96	0.34	2.93	0.83	6.02***	✓	.58	-	✓
16	+	4.11	0.58	2.56	0.58	9.90***	✓	.70	.67	-
17	+	4.30	0.54	2.89	0.75	7.90***	✓	.69	-	✓
18	+	4.19	0.56	2.63	0.79	8.35***	✓	.73	.72	✓
19	+	4.04	0.65	2.78	0.70	6.86***	✓	.66	.65	✓
20	+	4.22	0.70	3.04	0.76	5.97***	✓	.61	-	-
<i>α</i>								.93	.93	

หมายเหตุ : ค่า *t* ที่ขีดเส้นใต้คำนวณโดยแยกความแปรปรวน

ค่า *r*(98) วิฤฤต = .165,  $\alpha < .05$

\**p* < .05, \*\**p* < .01, \*\*\**p* < .001

## ตารางที่ ข 3

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงรายข้อ ด้านการสนับสนุนจากทีมงาน จากมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนรายข้อ ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่าที่ (*t*-test) และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้ออื่นๆ ในมาตร (*Corrected-Item-Total Correlation: CITC*) (*N*=100)

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อมูล				<i>t</i>	ผ่านค่า <i>t</i>	CITC		ข้อที่ ผ่านการ วิเคราะห์
		กลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ						(N = 100)		
		กลุ่มสูง (n = 27)		กลุ่มต่ำ (n = 27)				8 ข้อ	8 ข้อ	
<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>							
1	+	4.15	0.53	3.37	0.74	4.42***	✓	.68	.68	✓
2	+	4.22	0.64	3.19	0.92	4.80***	✓	.77	.77	✓
3	+	3.96	0.71	3.30	0.91	3.00**	✓	.78	.78	✓
4	-	3.78	1.09	3.00	0.88	2.90**	✓	.44	.44	✓
5	+	3.56	0.64	2.89	0.75	3.51***	✓	.41	.41	✓
6	+	3.70	0.72	2.93	0.68	4.08***	✓	.71	.71	✓
7	+	4.15	0.66	3.19	0.88	4.55***	✓	.77	.77	✓
8	+	4.15	0.66	3.00	0.83	5.61***	✓	.72	.72	✓
<i>α</i>								.88	.88	

หมายเหตุ : ค่า *t* ที่ขีดเส้นใต้คำนวณโดยแยกความแปรปรวน

ค่า *t*(98)วิกฤต = .165,  $\alpha < .05$

\**p* < .05, \*\**p* < .01, \*\*\**p* < .001

## ตารางที่ ข 4

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงรายข้อ ด้านความมีอิสระ จากมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนรายข้อ ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่าที (*t*-test) และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้ออื่นๆ ในมาตร (*Corrected-Item-Total Correlation: CITC*) ( $N=100$ )

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อมูล						CITC		ข้อที่ผ่านการวิเคราะห์
		กลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ				<i>t</i>	ผ่านค่า <i>t</i>	(N = 100)		
		กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ				7	6	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			ข้อ	ข้อ	
		(n = 27)		(n = 27)						
1	+	4.41	0.50	3.19	0.68	7.51***	✓	.55	.58	✓
2	+	4.59	0.50	2.85	0.72	10.33***	✓	.76	.75	✓
3	-	4.37	0.79	2.81	0.74	7.48***	✓	.53	-	-
4	+	4.07	0.39	2.96	0.59	8.22***	✓	.65	.63	✓
5	+	4.19	0.48	2.85	0.60	8.98***	✓	.76	.75	✓
6	+	4.41	0.50	2.96	0.71	8.67***	✓	.67	.67	✓
7	+	4.22	0.51	2.67	0.48	11.58***	✓	.67	.68	✓
<i>α</i>								.87	.87	

หมายเหตุ : ค่า *t* ที่ขีดเส้นใต้คำนวณโดยแยกความแปรปรวน

ค่า *r*(98) วิฤต = .165,  $\alpha < .05$

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## ตารางที่ ข 5

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงรายข้อ ด้านทรัพยากรที่เพียงพอ จากมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อม ในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนรายข้อ ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่าที่ (*t*-test) และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับ คะแนนรวมข้ออื่นๆ ในมาตร (*Corrected-Item-Total Correlation: CITC*) (*N*=100)

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อมูล				<i>t</i>	ผ่านค่า <i>t</i>	CITC		ข้อที่ ผ่านการ วิเคราะห์
		กลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ						(N = 100)		
		กลุ่มสูง (n = 27)		กลุ่มต่ำ (n = 27)				20	11	
<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	ข้อ	ข้อ					
1	+	4.07	0.39	2.85	0.82	<u>7.02</u> ***	✓	.63	.70	✓
2	+	4.07	0.62	2.59	0.57	<u>9.16</u> ***	✓	.68	.72	✓
3	+	3.96	0.44	2.59	0.64	<u>9.23</u> ***	✓	.63	.68	✓
4	+	3.93	0.47	2.52	0.75	<u>8.22</u> ***	✓	.68	.78	✓
5	+	3.85	0.46	2.59	0.84	<u>6.82</u> ***	✓	.61	.63	✓
6	-	3.78	0.46	2.11	0.84	<u>9.56</u> ***	✓	.65	-	-
7	-	3.78	0.64	2.37	0.79	<u>7.18</u> ***	✓	.61	-	-
8	+	3.78	0.64	2.78	0.97	<u>4.46</u> ***	✓	.56	.59	✓
9	-	4.15	0.53	2.93	0.73	<u>7.02</u> ***	✓	.52	.40	✓
10	+	3.89	0.51	2.81	0.79	<u>5.97</u> ***	✓	.63	.66	✓
11	-	3.89	0.58	2.52	0.85	<u>6.94</u> ***	✓	.50	-	-
12	+	4.00	0.62	3.00	0.48	<u>6.62</u> ***	✓	.44	-	-
13	+	4.00	0.68	2.85	0.82	<u>5.61</u> ***	✓	.51	-	-
14	+	3.41	1.37	2.37	1.04	<u>3.14</u> **	✓	.39	-	-
15	-	3.52	0.64	2.26	0.81	<u>6.31</u> ***	✓	.49	-	-
16	+	4.33	0.56	2.67	0.68	<u>9.87</u> ***	✓	.72	-	-
17	+	4.22	0.42	2.52	0.70	<u>10.82</u> ***	✓	.77	.76	✓
18	+	4.19	0.40	2.48	0.70	<u>11.01</u> ***	✓	.82	.79	✓
19	+	4.15	0.53	2.41	0.80	<u>9.43</u> ***	✓	.73	.70	✓
20	-	4.19	0.62	3.00	0.62	<u>7.01</u> ***	✓	.53	-	-
<i>α</i>								.93	.91	

หมายเหตุ : ค่า *t* ที่ขีดเส้นใต้คำนวณโดยแยกความแปรปรวน

ค่า *r*(98) วิฤต = .165,  $\alpha < .05$

\**p* < .05, \*\**p* < .01, \*\*\**p* < .001

## ตารางที่ ข 6

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงรายข้อ ด้านงานที่ทำหาย จากมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนรายข้อ ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่าที (*t*-test) และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้ออื่นๆ ในมาตร (*Corrected-Item-Total Correlation: CITC*) (*N*=100)

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อมูล				<i>t</i>	ผ่านค่า <i>t</i>	CITC		ข้อที่ ผ่านการ วิเคราะห์
		กลุ่มสูง – กลุ่มต่ำ						(N = 100)		
		กลุ่มสูง (n = 27)		กลุ่มต่ำ (n = 27)				5	3	
<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	ข้อ	ข้อ					
1	+	4.37	0.49	2.78	0.70	9.70***	✓	.60	.52	✓
2	+	4.30	0.54	3.11	0.58	7.78***	✓	.55	.67	✓
3	-	4.00	0.62	2.81	0.74	6.40***	✓	.32	-	-
4	+	4.22	0.51	3.04	0.52	8.51***	✓	.40	.55	✓
5	-	3.89	0.93	2.44	0.85	5.95***	✓	.41	-	-
<i>α</i>								.69	.75	

หมายเหตุ : ค่า *t* ที่ขีดเส้นใต้คำนวณโดยแยกความแปรปรวน

ค่า *r*(98) วิฤต = .165,  $\alpha < .05$

\**p* < .05, \*\**p* < .01, \*\*\**p* < .001

## ตารางที่ ข 7

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงรายข้อ ด้านความกดดันจากภาระงาน จากมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนรายข้อ ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่าที่ (*t*-test) และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้ออื่นๆ ในมาตร (*Corrected-Item-Total Correlation: CITC*) (*N*=100)

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อมูล				<i>t</i>	ผ่านค่า <i>t</i>	CITC		ข้อที่ผ่านการวิเคราะห์
		กลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ						(N = 100)		
		กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ				13	9	
		(n = 27)		(n = 27)				ข้อ	ข้อ	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>					
1	+	3.59	0.69	2.00	0.56	9.32***	✓	.61	.58	✓
2	-	3.07	0.62	2.00	0.56	6.74***	✓	.48	-	✓
3	-	2.85	0.53	2.22	0.64	3.92***	✓	.30	-	-
4	+	3.89	0.80	2.67	0.96	5.08***	✓	.48	.41	✓
5	+	4.19	0.68	3.11	0.89	4.97***	✓	.41	-	-
6	-	3.63	0.69	2.59	0.64	5.75***	✓	.51	-	-
7	+	3.63	0.84	2.44	0.70	5.64***	✓	.60	.61	✓
8	+	3.70	0.54	2.11	0.32	13.15***	✓	.71	.75	✓
9	+	3.22	0.58	2.33	0.78	4.74***	✓	.39	.39	✓
10	-	3.70	0.87	2.59	0.93	4.54***	✓	.53	.43	✓
11	+	3.85	0.77	2.52	0.51	7.51***	✓	.62	.64	✓
12	+	3.33	0.73	2.59	0.64	3.96***	✓	.43	.49	✓
13	+	3.41	0.80	2.04	0.59	7.19***	✓	.45	.52	✓
<i>α</i>								.85	.83	

หมายเหตุ : ค่า *t* ที่ขีดเส้นใต้คำนวณโดยแยกความแปรปรวน

ค่า *r*(98) วิฤต = .165,  $\alpha < .05$

\**p* < .05, \*\**p* < .01, \*\*\**p* < .001

## ตารางที่ ข 8

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงรายข้อ ด้านอุปสรรคภายในองค์กร จากมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนรายข้อ ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่าที่ (*t*-test) และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้ออื่นๆ ในมาตร (*Corrected-Item-Total Correlation: CITC*) ( $N=100$ )

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อมูล						CITC		ข้อที่ผ่านการวิเคราะห์
		กลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ				<i>t</i>	ผ่านค่า <i>t</i>	(N = 100)		
		กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ				17	9	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			ข้อ	ข้อ	
1	+	3.22	0.80	1.93	0.55	6.94***	✓	.48	.51	✓
2	+	3.11	0.70	2.07	0.73	5.34***	✓	.47	-	-
3	+	3.63	0.84	2.07	0.62	7.77***	✓	.57	.57	✓
4	-	3.04	0.85	2.07	0.55	4.93***	✓	.47	-	-
5	+	3.74	0.81	2.85	0.77	4.13***	✓	.48	-	-
6	+	3.48	0.85	2.33	0.83	5.02***	✓	.47	-	-
7	-	3.04	1.06	2.59	0.69	1.83**	✓	.19	.13	✓
8	-	2.74	0.76	2.00	0.56	4.08***	✓	.43	-	-
9	+	4.00	0.83	2.22	0.75	8.24***	✓	.64	.58	✓
10	+	3.89	0.75	2.07	0.78	8.70***	✓	.62	.61	✓
11	+	3.26	0.86	1.78	0.64	7.18***	✓	.60	.62	✓
12	-	3.37	0.88	3.52	0.80	-0.65	-	-	-	-
13	-	3.41	0.93	2.59	0.97	3.15**	✓	.29	-	-
14	+	3.00	0.62	1.74	0.53	8.05***	✓	.63	.67	✓
15	-	3.81	0.92	2.26	0.76	6.75***	✓	.55	-	-
16	+	3.07	0.96	1.85	0.86	4.92***	✓	.47	.53	✓
17	-	3.30	0.99	2.22	0.58	4.86***	✓	.37	-	-
18	+	3.15	1.06	2.89	0.70	1.06	-	-	-	-
19	-	3.07	0.73	2.81	0.74	1.30	-	-	-	-
20	+	3.96	0.81	2.48	0.80	6.76***	✓	.49	.50	✓
<i>α</i>								.86	.82	

หมายเหตุ : ค่า *t* ที่ขีดเส้นใต้คำนวณโดยแยกความแปรปรวน

ค่า  $r(98)$  วิฤต = .165,  $\alpha < .05$

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

เมื่อพิจารณาตัดข้อกระทงเพิ่ม ทำให้ข้อกระทงที่ 7 มีค่า CITC เท่ากับ .131 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ค่า  $r$  วิฤต แต่ผู้วิจัยจำเป็นต้องคงข้อกระทงนี้ไว้โดยทำการปรับภาษาของข้อกระทงใหม่ เนื่องจากเหลือเพียงข้อเดียวที่อธิบายโครงสร้างย่อยขององค์ประกอบนั้น



## ตารางที่ ข 9

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงรายข้อ ด้านความคิดสร้างสรรค์ จากมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมใน  
งานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนรายข้อ  
ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่าที (*t*-test) และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับ  
คะแนนรวมข้ออื่นๆ ในมาตร (*Corrected-Item-Total Correlation: CITC*) (*N*=100)

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อมูล				<i>t</i>	ผ่านค่า <i>t</i>	CITC		ข้อที่ ผ่านการ วิเคราะห์
		กลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ						(N = 100)		
		กลุ่มสูง (n = 27)		กลุ่มต่ำ (n = 27)				9	6	
<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	ข้อ	ข้อ					
1	+	4.19	0.48	2.52	0.58	11.47***	✓	.81	.81	✓
2	+	4.15	0.46	2.59	0.64	10.33***	✓	.76	.76	✓
3	-	3.44	0.93	2.56	0.80	3.76***	✓	.38	-	-
4	+	4.11	0.58	2.93	0.68	6.93***	✓	.62	.60	✓
5	+	3.78	0.85	2.52	0.58	6.37***	✓	.58	.63	✓
6	+	4.26	0.45	2.78	0.64	9.86***	✓	.74	.73	✓
7	-	4.07	0.68	2.81	0.74	9.86***	✓	.41	-	-
8	+	4.11	0.51	2.93	0.62	7.73***	✓	.63	.61	✓
9	+	4.11	0.32	3.11	0.42	9.78***	✓	.55	-	-
<i>α</i>								.87	.88	

หมายเหตุ : ค่า *t* ที่ขีดเส้นใต้คำนวณโดยแยกความแปรปรวน

ค่า *r*(98) วิฤต = .165,  $\alpha < .05$

\**p* < .05, \*\**p* < .01, \*\*\**p* < .001

## ตารางที่ ข 10

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงรายข้อ ด้านผลิตผล จากมาตรวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนรายข้อ ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่าที (*t*-test) และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้ออื่นๆ ในมาตร (*Corrected-Item-Total Correlation: CITC*) (*N*=100)

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อมูล				<i>t</i>	ผ่านค่า <i>t</i>	CITC		ข้อที่ ผ่านการ วิเคราะห์
		กลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ						(N = 100)		
		กลุ่มสูง (n = 27)		กลุ่มต่ำ (n = 27)				12	6	
<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	ข้อ	ข้อ					
1	+	4.30	0.47	3.11	0.64	7.78***	✓	.60	.63	✓
2	+	4.19	0.56	3.26	0.59	5.91***	✓	.56	.62	✓
3	-	4.07	0.73	2.78	0.89	5.85***	✓	.29	-	-
4	+	4.41	0.57	3.33	0.56	7.00***	✓	.56	.64	✓
5	+	4.30	0.61	3.30	0.61	6.04***	✓	.54	.53	✓
6	+	3.56	0.70	2.59	0.75	4.89***	✓	.37	-	-
7	+	4.41	0.50	3.48	0.80	5.09***	✓	.51	.52	✓
8	-	3.67	0.62	3.00	0.78	3.46***	✓	.25	-	-
9	+	3.15	0.91	2.93	0.83	0.94	-	-	-	-
10	+	3.85	0.82	3.48	0.80	1.68*	✓	.11	-	-
11	-	4.26	0.53	3.48	1.05	3.44***	✓	.37	-	-
12	-	4.11	0.42	3.15	0.82	5.43***	✓	.42	-	-
13	+	4.26	0.60	3.11	0.58	7.20***	✓	.48	.45	✓
<i>α</i>								.77	.81	

หมายเหตุ : ค่า *t* ที่ขีดเส้นใต้คำนวณโดยแยกความแปรปรวน

ค่า *t*(98)วิกฤต = .165,  $\alpha < .05$

\**p* < .05, \*\**p* < .01, \*\*\**p* < .001

## ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ  
มาตรวัดความสุขในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ ค 1

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงรายข้อ ด้านครอบครัว จากมาตรวัดความสุขในสถานที่ทำงาน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนรายข้อ ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่า  $t$  ( $t$ -test) และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้ออื่นๆ ในมาตร (Corrected-Item-Total Correlation: CITC) ( $N=100$ )

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อมูล				$t$	ผ่านค่า $t$	CITC		ข้อที่ผ่าน การ วิเคราะห์
		กลุ่มสูง – กลุ่มต่ำ						(N = 100)		
		กลุ่มสูง (n = 27)		กลุ่มต่ำ (n = 27)				7	6	
M	SD	M	SD	ข้อ	ข้อ					
1	+	4.81	0.40	3.78	0.97	<u>5.13</u> ***	✓	.51	.59	✓
2	+	4.63	0.57	3.26	1.10	<u>5.78</u> ***	✓	.47	.45	✓
3	+	4.37	0.57	2.85	0.66	<u>9.06</u> ***	✓	.65	.72	✓
4	-	2.89	1.45	2.30	1.03	<u>1.73</u> *	✓	-.11	-	-
5	+	4.70	0.47	3.33	0.88	<u>7.17</u> ***	✓	.67	.73	✓
6	+	4.33	0.83	2.59	0.69	<u>8.35</u> ***	✓	.65	.71	✓
7	+	4.78	0.42	3.22	0.85	<u>8.53</u> ***	✓	.69	.72	✓
$\alpha$								.74	.86	

หมายเหตุ : ค่า  $t$  ที่ขีดเส้นใต้คำนวณโดยแยกความแปรปรวน

ค่า  $r(98)$ วิกฤต = .165,  $\alpha < .05$

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## ตารางที่ ค 2

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงรายข้อ ด้านสภาพแวดล้อมและการพักอาศัย จากมาตรวัดความสุขในสถานที่ทำงาน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนรายข้อ ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่าที (*t*-test) และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้ออื่นๆ ในมาตร (*Corrected-Item-Total Correlation: CITC*) (*N*=100)

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อมูล				<i>t</i>	ผ่านค่า <i>t</i>	CITC		ข้อที่ผ่านการวิเคราะห์
		กลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ						(N = 100)		
		กลุ่มสูง (n = 27)		กลุ่มต่ำ (n = 27)				9	6	
<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	ข้อ	ข้อ					
1	+	4.33	0.68	3.33	0.78	5.01***	✓	.53	.56	✓
2	-	4.19	0.83	3.22	0.97	3.90***	✓	.38	-	-
3	-	4.26	0.90	2.70	1.03	5.90***	✓	.42	.36	✓
4	+	4.15	0.77	2.81	0.96	5.62***	✓	.36	.32	-
5	+	3.33	1.47	2.30	1.14	2.90**	✓	.06	-	-
6	-	4.48	0.58	3.15	0.72	7.51***	✓	.55	-	-
7	+	4.33	0.83	3.37	0.69	4.64***	✓	.46	.41	✓
8	-	4.52	0.51	3.26	0.71	7.47***	✓	.56	.59	✓
9	+	4.41	0.75	3.30	0.78	5.36***	✓	.44	.42	✓
<i>α</i>								.71	.70	

หมายเหตุ : ค่า *t* ที่ขีดเส้นใต้คำนวณโดยแยกความแปรปรวน

ค่า *r*(98) วิฤต = .165,  $\alpha < .05$

\**p* < .05, \*\**p* < .01, \*\*\**p* < .001

## ตารางที่ ค 3

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงรายข้อ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรม จากมาตรวัดความสุข ในสถานที่ทำงาน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนรายข้อ ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่าที (*t*-test) และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้ออื่นๆ ในมาตร (*Corrected-Item-Total Correlation: CITC*) (*N*=100)

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อมูล				<i>t</i>	ผ่านค่า <i>t</i>	CITC		ข้อที่ ผ่านการ วิเคราะห์
		กลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ						(N = 100)		
		กลุ่มสูง (n = 27)		กลุ่มต่ำ (n = 27)				12	4	
<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	ข้อ	ข้อ					
1	-	2.52	1.12	1.85	0.77	2.55**	✓	.15	-	-
2	-	3.26	1.10	2.22	0.64	4.25***	✓	.28	-	-
3	+	4.48	0.51	3.11	0.42	10.75***	✓	.68	.61	✓
4	+	4.67	0.48	3.19	0.62	9.79***	✓	.73	.58	✓
5	-	4.78	0.42	3.33	0.56	10.75***	✓	.68	-	-
6	+	4.81	0.40	3.63	0.57	8.93***	✓	.59	-	-
7	+	4.85	0.36	3.70	0.54	9.16***	✓	.63	-	-
8	-	4.63	0.49	2.93	0.62	11.23***	✓	.69	-	-
9	+	2.93	0.96	2.78	0.85	0.60	-	-	-	-
10	-	4.59	0.50	2.93	0.68	10.30***	✓	.66	-	-
11	+	3.78	1.16	3.11	0.89	2.38*	✓	.18	.24	✓
12	+	4.19	0.48	2.48	0.85	9.06***	✓	.66	.59	✓
13	+	4.37	0.63	2.78	0.75	8.45***	✓	.66	-	-
<i>α</i>								.86	.70	

หมายเหตุ : ค่า *t* ที่ขีดเส้นใต้คำนวณโดยแยกความแปรปรวน

ค่า *t*(98)วิกฤต = .165,  $\alpha < .05$

\**p* < .05, \*\**p* < .01, \*\*\**p* < .001

## ตารางที่ ค 4

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงรายข้อ ด้านสังคมและการมีส่วนร่วม จากมาตรวัดความสุขในสถานที่ทำงาน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนรายข้อ ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้ออื่นๆ ในมาตร (Corrected-Item-Total Correlation: CITC) (N=100)

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อมูล				t	ผ่านค่า t	CITC		ข้อที่ผ่านการวิเคราะห์
		กลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ						(N = 100)		
		กลุ่มสูง (n = 27)		กลุ่มต่ำ (n = 27)				12	8	
M	SD	M	SD	ข้อ	ข้อ					
1	+	3.33	0.78	2.41	0.57	4.95***	✓	.27	.33	✓
2	-	4.37	0.49	3.33	0.83	5.57***	✓	.44	-	-
3	+	3.85	0.66	3.22	0.58	3.72***	✓	.32	.36	✓
4	+	3.89	0.64	3.04	0.85	4.15***	✓	.28	.41	✓
5	+	2.96	0.98	2.26	0.71	3.02**	✓	.21	.29	✓
6	+	4.44	0.70	3.19	0.83	6.02***	✓	.30	-	-
7	-	3.37	1.01	2.78	0.80	2.40**	✓	.06	-	-
8	-	4.07	0.73	2.89	0.85	5.51***	✓	.43	.28	✓
9	-	4.22	0.58	3.33	0.62	5.45***	✓	.30	-	-
10	-	4.70	0.54	3.33	0.88	6.91***	✓	.42	.19	✓
11	+	3.67	1.14	2.70	0.82	3.55***	✓	.26	.37	✓
12	+	4.07	0.55	3.19	0.62	5.56***	✓	.46	.47	✓
$\alpha$								.67	.63	

หมายเหตุ : ค่า t ที่ขีดเส้นใต้คำนวณโดยแยกความแปรปรวน

ค่า r(98) วิฤฤฤ = .165,  $\alpha < .05$

\*p < .05, \*\*p < .01, \*\*\*p < .001

## ตารางที่ ค 5

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงรายข้อ ด้านการทำงาน จากมาตรวัดความสุขในสถานที่ทำงาน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนรายข้อ ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่า  $t$  (t-test) และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้ออื่นๆ ในมาตร (Corrected-Item-Total Correlation: CITC) ( $N=100$ )

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อมูล				$t$	ผ่านค่า $t$	CITC		ข้อที่ ผ่านการ วิเคราะห์
		กลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ						(N = 100)		
		กลุ่มสูง (n = 27)		กลุ่มต่ำ (n = 27)				44	22	
M	SD	M	SD	ข้อ	ข้อ					
1	+	4.07	0.55	3.07	0.92	4.86***	✓	.51	-	-
2	+	3.48	0.98	2.00	0.88	5.87***	✓	.57	.48	✓
3	+	3.63	1.04	2.56	0.93	3.99***	✓	.43	.41	✓
4	+	3.74	1.10	2.67	1.21	3.42***	✓	.28	.32	✓
5	+	4.04	0.71	3.26	0.81	3.75***	✓	.34	-	-
6	+	3.52	1.12	2.56	0.97	3.37***	✓	.40	-	-
7	-	3.26	0.98	3.22	0.93	0.14	-	-	-	-
8	-	3.56	1.19	2.37	1.28	3.53***	✓	.39	.36	✓
9	+	3.70	0.67	2.70	0.78	5.08***	✓	.47	.43	✓
10	+	4.15	0.77	2.89	1.28	4.38***	✓	.48	.47	✓
11	+	3.93	0.78	2.59	1.12	5.08***	✓	.51	.52	✓
12	-	3.33	0.83	2.15	1.06	4.56***	✓	.42	-	-
13	+	3.70	0.82	2.52	0.89	5.07***	✓	.48	.51	✓
14	+	3.44	1.12	2.07	0.87	5.01***	✓	.46	.41	✓
15	+	3.70	0.78	2.44	1.22	4.53***	✓	.42	-	-
16	+	3.78	0.58	2.37	0.63	8.56***	✓	.67	.58	✓
17	+	2.74	0.98	2.11	0.93	2.41**	✓	.23	-	-
18	+	3.52	0.75	2.04	0.81	6.97***	✓	.65	.61	✓
19	+	3.74	0.71	2.30	0.82	6.89***	✓	.58	.60	✓
20	+	4.07	0.47	3.63	0.74	2.62**	✓	.27	.29	✓
21	+	4.00	0.73	2.56	1.12	5.60***	✓	.49	-	-
22	+	3.89	0.97	2.56	0.89	5.25***	✓	.52	.49	✓
23	+	4.15	0.46	3.15	0.86	5.32***	✓	.49	.49	✓
24	+	4.07	0.55	2.85	0.86	6.20***	✓	.64	.63	✓
25	+	4.04	0.52	3.19	0.74	4.92***	✓	.46	.48	✓

ตารางที่ ค 5 (ต่อ)

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อมูล				t	ผ่านค่า t	CITC		ข้อที่ ผ่านการ วิเคราะห์
		กลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ						(N = 100)		
		กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ				44	22	
		(n = 27)		(n = 27)				ข้อ	ข้อ	
		M	SD	M	SD					
26	-	3.96	0.76	2.26	1.06	6.79***	✓	.57	-	-
27	-	3.44	0.93	2.22	1.05	4.52***	✓	.39	-	-
28	-	3.41	1.01	2.30	1.24	3.62***	✓	.39	-	-
29	-	3.93	0.96	2.78	1.01	4.28***	✓	.43	-	-
30	+	3.81	0.48	2.89	0.58	6.39***	✓	.49	.57	✓
31	+	4.04	0.34	2.96	0.81	6.38***	✓	.56	.62	✓
32	+	3.63	0.74	2.56	0.89	4.81***	✓	.48	-	-
33	+	3.85	0.66	2.63	0.88	5.75***	✓	.59	-	-
34	+	4.19	0.68	2.96	0.81	6.01***	✓	.56	.59	✓
35	+	3.85	0.82	2.41	0.80	6.57***	✓	.57	.57	✓
36	-	3.67	0.56	3.15	0.95	2.45**	✓	.21	-	-
37	+	3.63	0.88	3.11	0.97	2.05*	✓	.16	-	-
38	+	3.96	0.85	2.89	1.01	4.21***	✓	.43	-	-
39	-	4.15	0.86	3.74	1.02	1.58	-	-	-	-
40	-	3.15	1.20	2.63	1.15	1.62	-	-	-	-
41	+	3.44	0.97	3.22	1.05	0.81	-	-	-	-
42	-	3.81	0.68	2.93	0.96	3.93***	✓	.40	-	-
43	+	3.81	0.48	2.67	0.83	6.20***	✓	.55	-	-
44	-	3.67	1.33	2.74	1.29	2.60**	✓	.23	.22	-
45	-	3.26	1.29	2.56	1.22	2.06*	✓	.12	-	-
46	+	2.70	1.14	2.30	0.95	1.43	-	-	-	-
47	+	3.74	0.66	2.63	0.84	5.42***	✓	.60	-	-
48	+	3.81	0.74	2.33	0.83	6.93***	✓	.65	-	-
49	-	3.56	0.97	3.04	0.90	2.03*	✓	.19	-	-
$\alpha$								.92	.88	

หมายเหตุ : ค่า t ที่ขีดเส้นใต้คำนวณโดยแยกความแปรปรวน

ค่า r(98)วิกฤต = .165,  $\alpha < .05$

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$



## ตารางที่ ค 6

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงรายข้อ ด้านสุขภาพ จากมาตรวัดความสุขในสถานที่ทำงาน โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนรายข้อ ระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ด้วยการทดสอบค่าที (t-test) และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมข้ออื่นๆ ในมาตร (Corrected-Item-Total Correlation: CITC) (N=100)

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อมูล				t	ผ่านค่า t	CITC		ข้อที่ผ่าน การ วิเคราะห์
		กลุ่มสูง - กลุ่มต่ำ						(N = 100)		
		กลุ่มสูง (n = 27)		กลุ่มต่ำ (n = 27)				21 ข้อ	12 ข้อ	
M	SD	M	SD							
1	-	3.30	0.87	2.41	0.93	3.63***	✓	.39	.21	✓
2	+	3.67	0.73	2.67	1.00	4.19***	✓	.41	-	-
3	-	4.56	0.64	3.74	0.94	3.71***	✓	.40	.51	✓
4	+	4.52	0.89	3.56	1.12	3.49***	✓	.33	-	-
5	+	4.26	0.59	3.07	0.62	7.20***	✓	.59	.57	✓
6	-	3.33	0.8	2.30	0.78	4.60***	✓	.48	-	-
7	+	3.44	0.93	2.44	0.85	4.12***	✓	.45	.30	✓
8	+	3.89	0.70	2.81	0.96	4.70***	✓	.45	-	-
9	+	4.15	0.66	3.30	0.61	4.92***	✓	.50	-	-
10	-	4.19	0.74	2.67	0.73	7.59***	✓	.63	-	-
11	-	4.33	1.00	3.44	0.93	3.38***	✓	.50	.50	✓
12	+	4.22	1.19	3.11	1.01	3.70***	✓	.37	.49	✓
13	+	3.93	1.04	3.63	0.84	1.16	-	.23	.20	✓
14	-	4.15	1.03	3.26	1.13	3.03**	✓	.35	.46	✓
15	+	2.89	0.98	2.81	0.88	0.29	-	-.04	-.06	✓
16	+	4.04	0.71	3.26	0.90	3.53***	✓	.39	-	-
17	+	3.04	0.90	2.81	0.83	0.94	-	-	-	-
18	-	4.93	0.27	3.78	1.12	5.18***	✓	.41	.42	✓
19	+	3.85	0.60	2.93	0.83	4.70***	✓	.38	-	-
20	-	3.67	1.04	2.41	0.93	4.69***	✓	.36	.17	✓
21	-	4.78	0.42	3.41	1.05	6.30***	✓	.45	.45	✓
22	-	4.37	0.93	3.04	1.09	4.84***	✓	.37	-	-
$\alpha$								.84	.71	

หมายเหตุ : ค่า t ที่ขีดเส้นใต้คำนวณโดยแยกความแปรปรวน

ค่า r(98) วิฤต = .165,  $\alpha < .05$

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

ข้อที่ 13 เป็นเพียงข้อเดียวที่อธิบายโครงสร้างย่อยขององค์ประกอบนั้น ส่วนข้อที่ 15 ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้วเห็นว่าหากตัดออกจะทำให้ข้อกระทงที่เหลือไม่สามารถอธิบายโครงสร้างย่อยขององค์ประกอบได้ดีพอ ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องคงไว้ โดยปรับภาษาของข้อกระทงทั้ง 2 ข้อนั้นใหม่

ภาคผนวก ก  
ตัวอย่างแบบสอบถาม

สำหรับผู้วิจัย ชุดที่.....

แบบสอบถาม

การรับรู้สภาพแวดล้อมในงาานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาาน  
และความสุขในสถานที่ทำงาน

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบการวิจัยในสาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ  
คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล (5 ข้อ)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้สภาพแวดล้อมในงาานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาาน (85 ข้อ)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความสุขในสถานที่ทำงาน (58 ข้อ)

ผู้วิจัยขอความร่วมมือท่านในการตอบคำถามชุดนี้ตามความจริง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  
ช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด **เพียงช่องเดียวในแต่ละข้อและโปรดตอบคำถามให้  
ครบทุกข้อ**

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะนำไปใช้ในงาานวิจัยเท่านั้น คำตอบจากท่านจะเป็นประโยชน์อย่าง  
ยิ่งต่อการศึกษา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงในความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้

นางสาววิมพ์วิภา วิทยารมภ์  
นิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิต  
คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ  20 - 25 ปี  26 - 30 ปี  
 31 - 35 ปี  36 - 40 ปี  
 41 - 45 ปี  46 - 50 ปี  
 51 - 55 ปี  56 ปีขึ้นไป
3. สถานภาพสมรส  โสด  
 แต่งงานและอยู่ด้วยกัน  
 แต่งงานแต่แยกกันอยู่  
 อยู่ด้วยกันโดยไม่ได้แต่งงาน  
 หม้าย  
 หย่า/แยกทาง
4. จำนวนปีที่ทำงานในองค์กรปัจจุบัน.....ปี
5. ตำแหน่งงาน  ปฏิบัติการ  
 หัวหน้างาน  
 ผู้จัดการ  
 ผู้บริหาร

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้สภาพแวดล้อมในงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ในงาน

ข้อ	คำถาม	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง ⑤	เห็น ด้วย ④	เห็นด้วย และไม่ เห็นด้วย พอ ๆ กัน ③	ไม่ เห็น ด้วย ②	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง ①
<b>การสนับสนุนจากองค์กร</b>						
1	องค์กรของฉันให้ความสนใจต่อความคิดสร้างสรรค์ในงานของพนักงาน	⑤	④	③	②	①
2	องค์กรของฉันให้โอกาสพนักงานเสนอความคิดสร้างสรรค์ในงานอย่างเท่าเทียม	⑤	④	③	②	①
3	.....	⑤	④	③	②	①
4	.....	⑤	④	③	②	①
5	.....	⑤	④	③	②	①
6	.....	⑤	④	③	②	①
7	.....	⑤	④	③	②	①
8	.....	⑤	④	③	②	①
9	.....	⑤	④	③	②	①
10	.....	⑤	④	③	②	①
11	.....	⑤	④	③	②	①
12	.....	⑤	④	③	②	①
<b>การสนับสนุนจากหัวหน้างาน</b>						
13	หัวหน้างานของฉันกำหนดเป้าหมายในการทำงานที่สามารถปฏิบัติได้จริง	⑤	④	③	②	①
14	ความรับผิดชอบในการทำงานของฉันนั้นได้แบบอย่างมาจากหัวหน้างาน	⑤	④	③	②	①
15	.....	⑤	④	③	②	①
16	.....	⑤	④	③	②	①
17	.....	⑤	④	③	②	①
18	.....	⑤	④	③	②	①
19	.....	⑤	④	③	②	①
20	.....	⑤	④	③	②	①
21	.....	⑤	④	③	②	①
22	.....	⑤	④	③	②	①
23	.....	⑤	④	③	②	①
24	.....	⑤	④	③	②	①
25	.....	⑤	④	③	②	①

ข้อ	คำถาม	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง ⑤	เห็น ด้วย ④	เห็นด้วย และไม่ เห็นด้วย พอ ๆ กัน ③	ไม่ เห็น ด้วย ②	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง ①
26	.....	⑤	④	③	②	①
27	.....	⑤	④	③	②	①
<b>การสนับสนุนจากทีมงาน</b>						
28	สมาชิกในทีมงานมีการสื่อสารอย่างอิสระและเปิดเผย	⑤	④	③	②	①
29	ทีมงานของฉันเปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงความคิดเห็น สร้างสรรค์ในงาน	⑤	④	③	②	①
30	.....	⑤	④	③	②	①
31	.....	⑤	④	③	②	①
32	.....	⑤	④	③	②	①
33	.....	⑤	④	③	②	①
34	.....	⑤	④	③	②	①
35	.....	⑤	④	③	②	①
<b>ความมีอิสระ</b>						
36	ฉันสามารถควบคุมงานของตัวเองได้	⑤	④	③	②	①
37	ฉันมีอิสระในการตัดสินใจเลือกว่าจะทำงานอะไร ก่อนหลัง	⑤	④	③	②	①
38	.....	⑤	④	③	②	①
39	.....	⑤	④	③	②	①
40	.....	⑤	④	③	②	①
41	.....	⑤	④	③	②	①
<b>ทรัพยากรที่เพียงพอ</b>						
42	องค์กรของฉันมีทรัพยากรเพียงพอให้ฉันทำงานได้ อย่างราบรื่น	⑤	④	③	②	①
43	ฉันได้รับงบประมาณอย่างเพียงพอในการดำเนินงาน	⑤	④	③	②	①
44	.....	⑤	④	③	②	①
45	.....	⑤	④	③	②	①
46	.....	⑤	④	③	②	①
47	.....	⑤	④	③	②	①
48	.....	⑤	④	③	②	①
49	.....	⑤	④	③	②	①
50	.....	⑤	④	③	②	①
51	.....	⑤	④	③	②	①
52	.....	⑤	④	③	②	①

ข้อ	คำถาม	เห็นด้วยอย่างยั้ง ⑤	เห็นด้วย ④	เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยพอๆกัน ③	ไม่เห็นด้วย ②	ไม่เห็นด้วยอย่างยั้ง ①
<b>งานที่ท้าทาย</b>						
53	งานที่ฉันทำอยู่มีความท้าทาย	⑤	④	③	②	①
54	ฉันทุ่มเทอย่างมากในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย	⑤	④	③	②	①
55	.....	⑤	④	③	②	①
<b>ความกดดันจากภาระงาน</b>						
56	ฉันมีภาระงานมาก จน <i>ไม่</i> สามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์ในงานได้	⑤	④	③	②	①
57	ฉันถูกคาดหวังว่าผลงานที่ได้ต้อง <i>ไม่</i> มีข้อผิดพลาดเลย	⑤	④	③	②	①
58	.....	⑤	④	③	②	①
59	.....	⑤	④	③	②	①
60	.....	⑤	④	③	②	①
61	.....	⑤	④	③	②	①
62	.....	⑤	④	③	②	①
63	.....	⑤	④	③	②	①
64	.....	⑤	④	③	②	①
<b>อุปสรรคภายในองค์กร</b>						
65	องค์กรของฉันมักวิจารณ์ความคิดสร้างสรรค์ในงานของพนักงานในแง่ลบอย่างรุนแรง	⑤	④	③	②	①
66	ความขัดแย้งส่วนตัวของพนักงานในองค์กรของฉันเป็นเหตุขัดขวางความคิดสร้างสรรค์ในงาน	⑤	④	③	②	①
67	.....	⑤	④	③	②	①
68	.....	⑤	④	③	②	①
69	.....	⑤	④	③	②	①
70	.....	⑤	④	③	②	①
71	.....	⑤	④	③	②	①
72	.....	⑤	④	③	②	①
73	.....	⑤	④	③	②	①
<b>ความคิดสร้างสรรค์</b>						
74	ผลงานของฉันเกิดจากความคิดสร้างสรรค์	⑤	④	③	②	①
75	มีความคิดสร้างสรรค์เกิดขึ้นมากมายในงานที่ฉันทำ	⑤	④	③	②	①
76	.....	⑤	④	③	②	①
77	.....	⑤	④	③	②	①
78	.....	⑤	④	③	②	①

ข้อ	คำถาม	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง ⑤	เห็น ด้วย ④	เห็นด้วย และไม่ เห็นด้วย พอ ๆ กัน ③	ไม่ เห็น ด้วย ②	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง ①
79	.....	⑤	④	③	②	①
<b>ผลิตผล</b>						
80	องค์กรของฉันมีความสามารถในการผลิตสูง	⑤	④	③	②	①
81	ผลงานที่หน่วยงานของฉันทำมีคุณภาพในระดับมาตรฐาน	⑤	④	③	②	①
82	.....	⑤	④	③	②	①
83	.....	⑤	④	③	②	①
84	.....	⑤	④	③	②	①
85	.....	⑤	④	③	②	①

### ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความสุขในสถานที่ทำงาน

ข้อ	คำถาม	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง ⑤	เห็น ด้วย ④	เห็นด้วย และไม่ เห็นด้วย พอ ๆ กัน ③	ไม่ เห็น ด้วย ②	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง ①
<b>ครอบครัว</b>						
1	ฉันมีความสุขเมื่ออยู่กับครอบครัว	⑤	④	③	②	①
2	ฉันมีเวลาอยู่กับครอบครัว	⑤	④	③	②	①
3	.....	⑤	④	③	②	①
4	.....	⑤	④	③	②	①
5	.....	⑤	④	③	②	①
6	.....	⑤	④	③	②	①
<b>สภาพแวดล้อมและการพักอาศัย</b>						
7	การเดินทางไป-กลับที่ทำงานของฉันมีความปลอดภัย	⑤	④	③	②	①
8	ฉันต้องเดินทางผ่านบริเวณที่มักมีเหตุจกชิงวิ่งราว	⑤	④	③	②	①
9	.....	⑤	④	③	②	①
10	.....	⑤	④	③	②	①
11	.....	⑤	④	③	②	①
12	.....	⑤	④	③	②	①

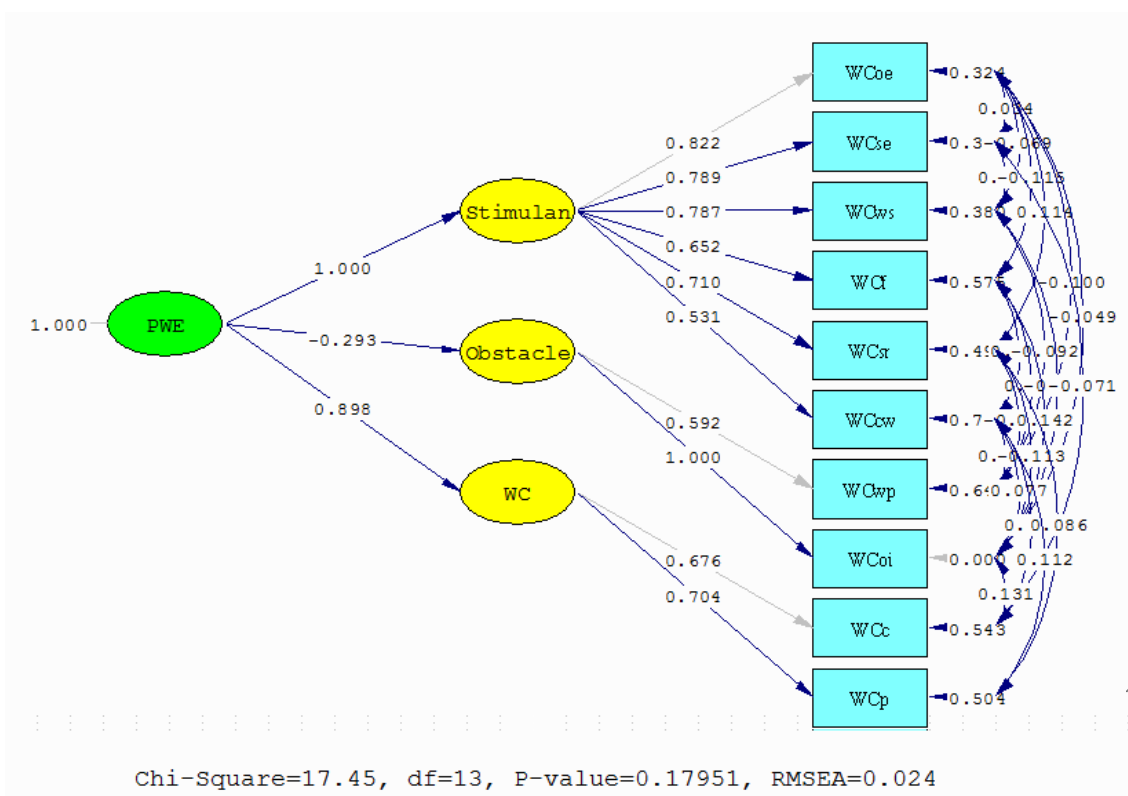
ข้อ	คำถาม	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง ⑤	เห็น ด้วย ④	เห็นด้วย และไม่ เห็นด้วย พอ ๆ กัน ③	ไม่ เห็น ด้วย ②	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง ①
<b>คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรม</b>						
13	ฉันน้อมนำหลักธรรมคำสอนตามศาสนาของฉันมาใช้ใน การดำเนินชีวิต	⑤	④	③	②	①
14	ฉันยึดมั่นในการทำความดีแม้จะไม่มีใครรับรู้ก็ตาม	⑤	④	③	②	①
15	.....	⑤	④	③	②	①
16	.....	⑤	④	③	②	①
<b>สังคมและการมีส่วนร่วม</b>						
17	ฉันคิดว่าสถานภาพทางสังคมของฉันสูงกว่าเพื่อนบ้าน	⑤	④	③	②	①
18	ฉันพึงพอใจกับสถานะทางสังคมของตนเองเมื่อ เปรียบเทียบกับคนส่วนใหญ่ในชุมชนของฉัน	⑤	④	③	②	①
19	.....	⑤	④	③	②	①
20	.....	⑤	④	③	②	①
21	.....	⑤	④	③	②	①
22	.....	⑤	④	③	②	①
23	.....	⑤	④	③	②	①
24	.....	⑤	④	③	②	①
<b>การทำงาน</b>						
25	ฉันรู้สึกพึงพอใจต่อรายได้จากการทำงาน (ไม่รวมเงินพิเศษอื่นๆ)	⑤	④	③	②	①
26	ฉันได้รับค่าตอบแทนในวันหยุดของฉัน	⑤	④	③	②	①
27	.....	⑤	④	③	②	①
28	.....	⑤	④	③	②	①
29	.....	⑤	④	③	②	①
30	.....	⑤	④	③	②	①
31	.....	⑤	④	③	②	①
32	.....	⑤	④	③	②	①
33	.....	⑤	④	③	②	①
34	.....	⑤	④	③	②	①
35	.....	⑤	④	③	②	①
36	.....	⑤	④	③	②	①
37	.....	⑤	④	③	②	①
38	.....	⑤	④	③	②	①
39	.....	⑤	④	③	②	①



ข้อ	คำถาม	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง ⑤	เห็น ด้วย ④	เห็นด้วย และไม่ เห็นด้วย พอ ๆ กัน ③	ไม่ เห็น ด้วย ②	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง ①
40	.....	⑤	④	③	②	①
41	.....	⑤	④	③	②	①
42	.....	⑤	④	③	②	①
43	.....	⑤	④	③	②	①
44	.....	⑤	④	③	②	①
45	.....	⑤	④	③	②	①
46	.....	⑤	④	③	②	①
<b>สุขภาพ</b>						
47	ฉันรู้สึกเครียดในการทำงาน	⑤	④	③	②	①
48	ฉันดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำ	⑤	④	③	②	①
49	.....	⑤	④	③	②	①
50	.....	⑤	④	③	②	①
51	.....	⑤	④	③	②	①
52	.....	⑤	④	③	②	①
53	.....	⑤	④	③	②	①
54	.....	⑤	④	③	②	①
55	.....	⑤	④	③	②	①
56	.....	⑤	④	③	②	①
57	.....	⑤	④	③	②	①
58	.....	⑤	④	③	②	①

## ภาคผนวก จ

รายงานผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน  
ที่ไม่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ก)



L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Jöreskog &amp; Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.  
Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140  
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005  
Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.  
Website: www.ssicentral.com

```

TI New model A
DA NI=16 NO=575 MA=CM
RA FI='C:\Users\acer\Desktop\Final data & Analyze\real_mean_WC_HW.psf'
MO NY=10 NK=1 NE=3 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY
LE
Stimulant Obstacle WC
LK
PWE
FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,1) LY(6,1) LY(7,2) LY(8,2) LY(9,3)
FR LY(10,3) GA(1,1) GA(2,1) GA(3,1) TE(9,6) TE(5,1) TE(2,1) TE(8,3) TE(8,9)
TE (4,6) TE(2,3) TE(1,4) TE(8,4) TE(5,7)
FR TE(6,10) TE(5,10) TE(4,7) TE(2,9) TE(5,8) TE(1,3) TE(1,7) TE(7,3) TE(1,8)
TE(6,7) TE(6,8)
FI PS(1,1) TE(8,8)
VA .001
PD
OU PC RS EF FS SS SC ND=3 AD=Off MI

```

TI New model A

```

Number of Input Variables 16
Number of Y - Variables 10
Number of X - Variables 0
Number of ETA - Variables 3
Number of KSI - Variables 1
Number of Observations 575

```

TI New model A

Covariance Matrix

	WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw
WCoe	0.487					
WCse	0.366	0.576				
WCws	0.271	0.343	0.457			
WCf	0.192	0.246	0.242	0.455		
WCsr	0.366	0.328	0.281	0.225	0.558	
WCcw	0.198	0.217	0.201	0.219	0.183	0.476
WCwp	-0.104	-0.077	-0.091	-0.015	-0.136	0.011
WCoi	-0.152	-0.151	-0.176	-0.021	-0.179	-0.030
WCc	0.237	0.213	0.211	0.207	0.216	0.254
WCp	0.248	0.259	0.226	0.195	0.273	0.210

Covariance Matrix

	WCwp	WCoi	WCc	WCp
WCwp	0.363			
WCoi	0.270	0.559		
WCc	-0.015	0.005	0.482	
WCp	-0.049	-0.082	0.228	0.466

TI New model A

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	Stimulan	Obstacle	WC
WCoe	0	0	0
WCse	1	0	0
WCws	2	0	0

WCf	3	0	0
WCsr	4	0	0
WCcw	5	0	0
WCwp	0	0	0
WCoi	0	6	0
WCc	0	0	0
WCp	0	0	7

## GAMMA

	PWE
	-----
Stimulan	8
Obstacle	9
WC	10

## PSI

Stimulan	Obstacle	WC
-----	-----	-----
0	11	12

## THETA-EPS

	WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
WCoe	13					
WCse	14	15				
WCws	16	17	18			
WCf	19	0	0	20		
WCsr	21	0	0	0	22	
WCcw	0	0	0	23	0	24
WCwp	25	0	26	27	28	29
WCoi	31	0	32	33	34	35
WCc	0	36	0	0	0	37
WCp	0	0	0	0	40	41

## THETA-EPS

	WCwp	WCoi	WCc	WCp
	-----	-----	-----	-----
WCwp	30			
WCoi	0	0		
WCc	0	38	39	
WCp	0	0	0	42

TI New model A

Number of Iterations = 44

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

## LAMBDA-Y

	Stimulan	Obstacle	WC
	-----	-----	-----
WCoe	0.572	- -	- -
WCse	0.599 (0.033) 18.188	- -	- -
WCws	0.532	- -	- -

	(0.032)		
	16.469		
WCf	0.439	--	--
	(0.033)		
	13.135		
WCsr	0.530	--	--
	(0.031)		
	16.960		
WCcw	0.365	--	--
	(0.033)		
	11.019		
WCwp	--	0.357	--
WCoi	--	0.741	--
		(0.042)	
		17.669	
WCc	--	--	0.469
WCp	--	--	0.481
			(0.035)
			13.587

## GAMMA

	PWE
	-----
Stimulan	1.000
	(0.053)
	18.859
Obstacle	-0.293
	(0.051)
	-5.777
WC	0.898
	(0.060)
	14.839

## Covariance Matrix of ETA and KSI

	Stimulan	Obstacle	WC	PWE
	-----	-----	-----	-----
Stimulan	1.000			
Obstacle	-0.293	1.000		
WC	0.898	-0.263	1.000	
PWE	1.000	-0.293	0.898	1.000

## PHI

	PWE
	-----
	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

Stimulan	Obstacle	WC
-----	-----	-----
- -	0.914	0.194
	(0.117)	(0.065)
	7.796	2.980

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

Stimulan	Obstacle	WC
-----	-----	-----
1.000	0.086	0.806

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

Stimulan	Obstacle	WC
-----	-----	-----
1.000	0.086	0.806

THETA-EPS

	WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
WCoe	0.157 (0.024) 6.574					
WCse	0.018 (0.018) 1.015	0.217 (0.023) 9.647				
WCws	-0.032 (0.015) -2.172	0.020 (0.015) 1.320	0.174 (0.017) 10.211			
WCf	-0.054 (0.012) -4.451	- -	- -	0.261 (0.018) 14.564		
WCsr	0.059 (0.015) 3.920	- -	- -	- -	0.277 (0.020) 13.653	
WCcw	- -	- -	- -	0.050 (0.013) 3.721	- -	0.339 (0.021) 15.788
WCwp	-0.042 (0.012) -3.475	- -	-0.037 (0.011) -3.265	0.030 (0.014) 2.240	-0.078 (0.014) -5.440	0.040 (0.013) 2.999
WCoi	-0.025 (0.016) -1.556	- -	-0.060 (0.015) -3.901	0.071 (0.017) 4.214	-0.062 (0.018) -3.464	0.039 (0.017) 2.320
WCc	- -	-0.037 (0.012) -3.188	- -	- -	- -	0.094 (0.015) 6.044
WCp	- -	- -	- -	- -	0.044 (0.012) 3.553	0.052 (0.014) 3.773

## THETA-EPS

	WCwp	WCoi	WCc	WCp
WCwp	0.236 (0.014) 17.090			
WCoi	- -	- -		
WCc	- -	0.067 (0.015) 4.537	0.261 (0.020) 12.791	
WCp	- -	- -	- -	0.235 (0.019) 12.154

## Squared Multiple Correlations for Y - Variables

WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw
0.676	0.623	0.620	0.425	0.504	0.282

## Squared Multiple Correlations for Y - Variables

WCwp	WCoi	WCc	WCp
0.351	1.000	0.457	0.496

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 13

Minimum Fit Function Chi-Square = 17.603 (P = 0.173)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 17.451 (P = 0.180)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 4.451

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 19.522)

Minimum Fit Function Value = 0.0307

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.00775

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0340)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0244

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0511)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA &lt; 0.05) = 0.941

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.177

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.169 ; 0.203)

ECVI for Saturated Model = 0.192

ECVI for Independence Model = 8.108

Chi-Square for Independence Model with 45 Degrees of Freedom = 4633.715

Independence AIC = 4653.715

Model AIC = 101.451

Saturated AIC = 110.000

Independence CAIC = 4707.259

Model CAIC = 326.334

Saturated CAIC = 404.490

Normed Fit Index (NFI) = 0.996

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.997

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.288

Comparative Fit Index (CFI) = 0.999

Incremental Fit Index (IFI) = 0.999  
 Relative Fit Index (RFI) = 0.987

Critical N (CN) = 903.911

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.00917  
 Standardized RMR = 0.0192  
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.994  
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.974  
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.235

TI New model A

Fitted Covariance Matrix

	WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
WCoe	0.484					
WCse	0.361	0.576				
WCws	0.272	0.339	0.457			
WCf	0.197	0.263	0.234	0.454		
WCsr	0.362	0.318	0.282	0.233	0.558	
WCcw	0.209	0.218	0.194	0.210	0.193	0.472
WCwp	-0.102	-0.063	-0.093	-0.016	-0.133	0.002
WCoi	-0.149	-0.130	-0.175	-0.024	-0.177	-0.040
WCc	0.241	0.215	0.224	0.185	0.223	0.247
WCp	0.247	0.259	0.230	0.189	0.273	0.210

Fitted Covariance Matrix

	WCwp	WCoi	WCc	WCp
	-----	-----	-----	-----
WCwp	0.363			
WCoi	0.264	0.549		
WCc	-0.044	-0.024	0.481	
WCp	-0.045	-0.094	0.225	0.466

Fitted Residuals

	WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
WCoe	0.002					
WCse	0.005	0.000				
WCws	-0.001	0.003	0.000			
WCf	-0.006	-0.017	0.008	0.001		
WCsr	0.003	0.011	-0.001	-0.008	0.001	
WCcw	-0.011	-0.001	0.007	0.009	-0.010	0.004
WCwp	-0.003	-0.014	0.002	0.001	-0.003	0.009
WCoi	-0.003	-0.021	-0.001	0.003	-0.002	0.010
WCc	-0.004	-0.001	-0.013	0.022	-0.007	0.007
WCp	0.001	0.001	-0.003	0.006	0.000	0.000

Fitted Residuals

	WCwp	WCoi	WCc	WCp
	-----	-----	-----	-----
WCwp	0.000			
WCoi	0.006	0.010		
WCc	0.029	0.029	0.001	
WCp	-0.004	0.012	0.002	0.000



## Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.021  
 Median Fitted Residual = 0.001  
 Largest Fitted Residual = 0.029

## Stemleaf Plot

```
- 2|1
- 1|74310
- 0|876443333211111000000
  0|111111222333456677899
  1|0012
  2|299
```

## Standardized Residuals

	WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw
WCoe	0.840					
WCse	1.777	1.104				
WCws	-0.534	2.296	0.441			
WCf	-1.956	-2.572	1.349	0.945		
WCsr	0.811	1.615	-0.248	-0.915	0.187	
WCcw	-1.711	-0.118	0.918	2.424	-0.977	1.993
WCwp	-0.271	-0.934	0.194	0.112	-0.276	1.022
WCoi	-1.775	-2.534	-0.404	0.789	-0.395	2.165
WCc	-0.587	-0.416	-1.839	2.230	-0.775	2.383
WCp	0.246	0.072	-0.524	0.607	0.103	0.003

## Standardized Residuals

	WCwp	WCoi	WCc	WCp
WCwp	0.144			
WCoi	1.813	2.097		
WCc	1.879	3.100	0.422	
WCp	-0.257	0.877	0.632	-0.439

## Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -2.572  
 Median Standardized Residual = 0.187  
 Largest Standardized Residual = 3.100

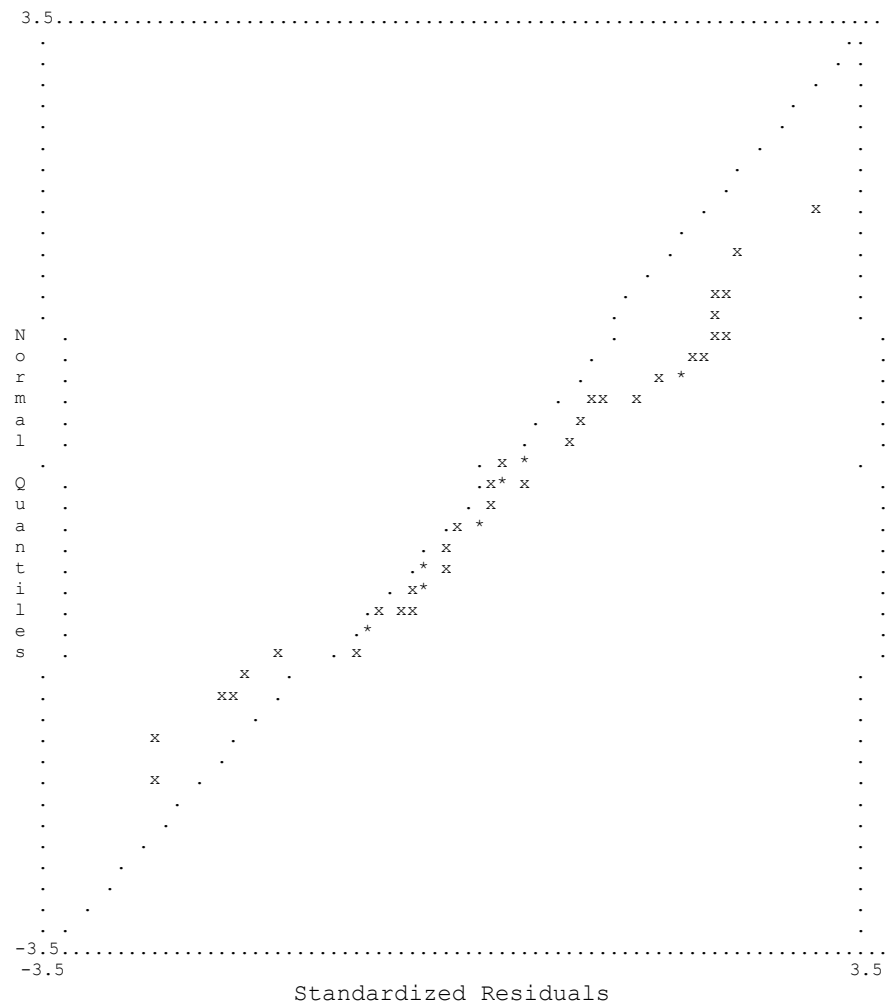
## Stemleaf Plot

```
- 2|650
- 1|8870
- 0|9986554444333210
  0|11112224466888999
  1|0136889
  2|0122344
  3|1
```

Largest Positive Standardized Residuals  
 Residual for WCc and WCoi 3.100

TI New model A

Qplot of Standardized Residuals



TI New model A

Factor Scores Regressions

ETA

	WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw
Stimulan	0.494	0.226	0.366	0.277	0.081	-0.003
Obstacle	0.081	-0.152	0.542	-0.423	0.323	-0.032
WC	0.345	0.197	0.219	0.223	-0.008	-0.144

ETA

	WCwp	WCoi	WCc	WCp
Stimulan	0.120	-0.084	0.168	0.114
Obstacle	0.041	1.556	-0.368	-0.005
WC	0.125	-0.123	0.426	0.392

TI New model A

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	Stimulan	Obstacle	WC
	-----	-----	-----
WCoe	0.572	- -	- -
WCse	0.599	- -	- -
WCws	0.532	- -	- -
WCf	0.439	- -	- -
WCsr	0.530	- -	- -
WCcw	0.365	- -	- -
WCwp	- -	0.357	- -
WCoi	- -	0.741	- -
WCc	- -	- -	0.469
WCp	- -	- -	0.481

GAMMA

	PWE
	-----
Stimulan	1.000
Obstacle	-0.293
WC	0.898

Correlation Matrix of ETA and KSI

	Stimulan	Obstacle	WC	PWE
	-----	-----	-----	-----
Stimulan	1.000			
Obstacle	-0.293	1.000		
WC	0.898	-0.263	1.000	
PWE	1.000	-0.293	0.898	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	Stimulan	Obstacle	WC
	-----	-----	-----
	- -	0.914	0.194

TI New model A

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	Stimulan	Obstacle	WC
	-----	-----	-----
WCoe	0.822	- -	- -
WCse	0.789	- -	- -
WCws	0.787	- -	- -
WCf	0.652	- -	- -
WCsr	0.710	- -	- -
WCcw	0.531	- -	- -
WCwp	- -	0.592	- -
WCoi	- -	1.000	- -
WCc	- -	- -	0.676
WCp	- -	- -	0.704

## GAMMA

	PWE
Stimulan	1.000
Obstacle	-0.293
WC	0.898

## Correlation Matrix of ETA and KSI

	Stimulan	Obstacle	WC	PWE
Stimulan	1.000			
Obstacle	-0.293	1.000		
WC	0.898	-0.263	1.000	
PWE	1.000	-0.293	0.898	1.000

## PSI

Note: This matrix is diagonal.

	Stimulan	Obstacle	WC
	- -	0.914	0.194

## THETA-EPS

	WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw
WCoe	0.324					
WCse	0.034	0.377				
WCws	-0.069	0.040	0.380			
WCf	-0.115	- -	- -	0.575		
WCsr	0.114	- -	- -	- -	0.496	
WCcw	- -	- -	- -	0.107	- -	0.718
WCwp	-0.100	- -	-0.092	0.075	-0.173	0.097
WCoi	-0.049	- -	-0.119	0.142	-0.113	0.077
WCc	- -	-0.071	- -	- -	- -	0.196
WCp	- -	- -	- -	- -	0.086	0.112

## THETA-EPS

	WCwp	WCoi	WCc	WCp
WCwp	0.649			
WCoi	- -	- -		
WCc	- -	0.131	0.543	
WCp	- -	- -	- -	0.504

## TI New model A

## Total and Indirect Effects

## Total Effects of X on ETA

	PWE
Stimulan	1.000 (0.053) 18.859
Obstacle	-0.293 (0.051) -5.777
WC	0.898

(0.060)  
14.839

BETA\*BETA' is not Pos. Def., Stability Index cannot be Computed

Total Effects of ETA on Y

	Stimulan	Obstacle	WC
	-----	-----	-----
WCoe	0.572	- -	- -
WCse	0.599 (0.033) 18.188	- -	- -
WCws	0.532 (0.032) 16.469	- -	- -
WCf	0.439 (0.033) 13.135	- -	- -
WCsr	0.530 (0.031) 16.960	- -	- -
WCcw	0.365 (0.033) 11.019	- -	- -
WCwp	- -	0.357	- -
WCoi	- -	0.741 (0.042) 17.669	- -
WCc	- -	- -	0.469
WCp	- -	- -	0.481 (0.035) 13.587

Total Effects of X on Y

	PWE
	-----
WCoe	0.572 (0.030) 18.859
WCse	0.599 (0.030) 19.659
WCws	0.532 (0.027) 19.939
WCf	0.439 (0.027) 16.242

WCsr	0.530	(0.029)	18.219
WCcw	0.365	(0.029)	12.624
WCwp	-0.104	(0.018)	-5.777
WCoi	-0.217	(0.036)	-6.099
WCc	0.421	(0.028)	14.839
WCp	0.432	(0.028)	15.605

TI New model A

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of X on ETA

	PWE
	-----
Stimulan	1.000
Obstacle	-0.293
WC	0.898

Standardized Total Effects of ETA on Y

	Stimulan	Obstacle	WC
	-----	-----	-----
WCoe	0.572	- -	- -
WCse	0.599	- -	- -
WCws	0.532	- -	- -
WCf	0.439	- -	- -
WCsr	0.530	- -	- -
WCcw	0.365	- -	- -
WCwp	- -	0.357	- -
WCoi	- -	0.741	- -
WCc	- -	- -	0.469
WCp	- -	- -	0.481

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	Stimulan	Obstacle	WC
	-----	-----	-----
WCoe	0.822	- -	- -
WCse	0.789	- -	- -
WCws	0.787	- -	- -
WCf	0.652	- -	- -
WCsr	0.710	- -	- -
WCcw	0.531	- -	- -
WCwp	- -	0.592	- -
WCoi	- -	1.000	- -
WCc	- -	- -	0.676

WCp            - -            - -            0.704

Standardized Total Effects of X on Y

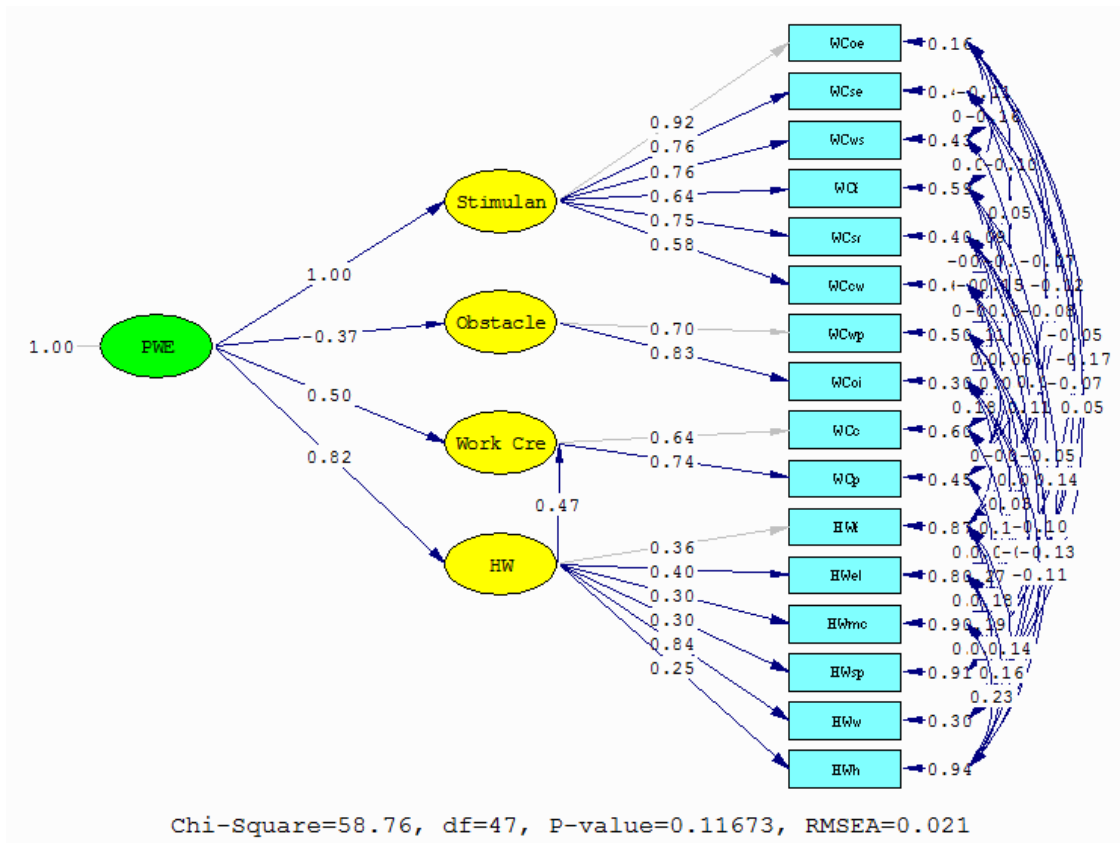
	PWE
	-----
WCoe	0.572
WCse	0.599
WCws	0.532
WCf	0.439
WCsr	0.530
WCcw	0.365
WCwp	-0.104
WCoi	-0.217
WCc	0.421
WCp	0.432

Completely Standardized Total Effects of X on Y

	PWE
	-----
WCoe	0.822
WCse	0.789
WCws	0.787
WCf	0.652
WCsr	0.710
WCcw	0.531
WCwp	-0.173
WCoi	-0.293
WCc	0.607
WCp	0.632

ภาคผนวก จ

รายงานผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของความคิดสร้างสรรค์ในงาน  
ที่ใช้ความสุขในสถานที่ทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน (แบบ ข)



L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.  
Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140  
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005  
Use of this program is subject to the terms specified in the  
Universal Copyright Convention.  
Website: www.ssicentral.com



```

TI Final model
DA NI=16 NO=0 MA=CM
RA FI='C:\Users\acer\Desktop\Final data & Analyze\real_mean_WC_HW.psf'
MO NY=16 NK=1 NE=4 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY
LE
Stimulant Obstacle 'Work Creat' HW
LK
PWE
FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,1) LY(6,1) LY(7,2) LY(8,2) LY(9,3)
FR LY(10,3) LY(11,4) LY(12,4) LY(13,4) LY(14,4) LY(15,4) LY(16,4) BE(3,4)
GA(1,1)
FR GA(2,1) GA(3,1) GA(4,1) TE(6,9) TE(11,13) TE(1,4) TE(15,5) TE(1,3)
TE(13,14) TE(13,16) TE(11,14) TE(8,9) TE(8,4)
FR TE(7,13) TE(1,14) TE(4,7) TE(2,3) TE(11,12) TE(3,8) TE(1,10) TE(7,5)
TE(11,16) TE(12,14) TE(12,13) TE(12,16) TE(5,12)
FR TE(7,12) TE(6,10) TE(6,4) TE(3,4) TE(9,13) TE(9,4) TE(6,7) TE(7,9) TE(8,6)
TE(1,6) TE(7,5) TE(6,5) TE(7,2) TE(1,11) TE(11,2) TE(2,15) TE(12,15) TE(11,8)
TE(12,4) TE(14,2) TE(5,14)
FR TE(7,15) TE(7,16) TE(8,16) TE(13,8) TE(13,6) TE(13,10) TE(10,5) TE(8,5)
TE(8,15) TE(1,13)
FI PS(1,1)
VA .0001
PD
OU PC RS EF FS SS SC ND=3 MI AD=off

```

TI Final model

```

Number of Input Variables 16
Number of Y - Variables 16
Number of X - Variables 0
Number of ETA - Variables 4
Number of KSI - Variables 1
Number of Observations 575

```

TI Final model

Covariance Matrix

	WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw
WCoe	0.487					
WCse	0.366	0.576				
WCws	0.271	0.343	0.457			
WCf	0.192	0.246	0.242	0.455		
WCsr	0.366	0.328	0.281	0.225	0.558	
WCcw	0.198	0.217	0.201	0.219	0.183	0.476
WCwp	-0.104	-0.077	-0.091	-0.015	-0.136	0.011
WCoi	-0.152	-0.151	-0.176	-0.021	-0.179	-0.030
WCc	0.237	0.213	0.211	0.207	0.216	0.254
WCp	0.248	0.259	0.226	0.195	0.273	0.210
HWf	0.059	0.062	0.092	0.112	0.086	0.105
HWel	0.124	0.100	0.109	0.125	0.163	0.095
HWmc	0.052	0.065	0.071	0.083	0.050	0.095
HWsp	0.019	0.045	0.075	0.087	0.043	0.078
HWw	0.293	0.282	0.228	0.190	0.319	0.186
HWwh	0.041	0.044	0.038	0.038	0.045	0.027

Covariance Matrix

	WCwp	WCoi	WCc	WCp	HWf	HWel
WCwp	0.363					
WCoi	0.270	0.559				
WCc	-0.015	0.005	0.482			
WCp	-0.049	-0.082	0.228	0.466		

HWf	-0.001	0.016	0.122	0.121	0.435	
HWel	-0.080	-0.070	0.102	0.125	0.157	0.410
HWmc	0.025	-0.005	0.125	0.106	0.154	0.116
HWsp	-0.002	-0.012	0.077	0.072	0.103	0.102
HWw	-0.108	-0.139	0.206	0.242	0.118	0.192
HWwh	-0.047	-0.053	0.048	0.060	0.068	0.077

## Covariance Matrix

	HWmc	HWsp	HWw	HWwh
HWmc	0.347			
HWsp	0.104	0.265		
HWw	0.091	0.075	0.426	
HWwh	0.081	0.017	0.070	0.198

TI Final model

## Parameter Specifications

## LAMBDA-Y

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
WCoe	0	0	0	0
WCse	1	0	0	0
WCws	2	0	0	0
WCf	3	0	0	0
WCsr	4	0	0	0
WCcw	5	0	0	0
WCwp	0	0	0	0
WCoi	0	6	0	0
WCC	0	0	0	0
WCP	0	0	7	0
HWf	0	0	0	0
HWel	0	0	0	8
HWmc	0	0	0	9
HWsp	0	0	0	10
HWw	0	0	0	11
HWwh	0	0	0	12

## BETA

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
Stimulan	0	0	0	0
Obstacle	0	0	0	0
Work Cre	0	0	0	13
HW	0	0	0	0

## GAMMA

	PWE
Stimulan	14
Obstacle	15
Work Cre	16
HW	17

## PSI

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
	0	18	19	20

## THETA-EPS

	WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
WCoe	21					
WCse	0	22				
WCws	23	24	25			
WCf	26	0	27	28		
WCsr	0	0	0	0	29	
WCcw	30	0	0	31	32	33
WCwp	0	34	0	35	36	37
WCoi	0	0	39	40	41	42
WCc	0	0	0	44	0	45
WCp	49	0	0	0	50	51
HWf	53	54	0	0	0	0
HWel	0	0	0	57	58	0
HWmc	62	0	0	0	0	63
HWsp	71	72	0	0	73	0
HWw	0	78	0	0	79	0
HWh	0	0	0	0	0	0

## THETA-EPS

	WCwp	WCoi	WCc	WCp	HWf	HWel
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
WCwp	38					
WCoi	0	43				
WCc	46	47	48			
WCp	0	0	0	52		
HWf	0	55	0	0	56	
HWel	59	0	0	0	60	61
HWmc	64	65	66	67	68	69
HWsp	0	0	0	0	74	75
HWw	80	81	0	0	0	82
HWh	84	85	0	0	86	87

## THETA-EPS

	HWmc	HWsp	HWw	HWh
	-----	-----	-----	-----
HWmc	70			
HWsp	76	77		
HWw	0	0	83	
HWh	88	0	0	89

TI Final model

Number of Iterations = 61

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

## LAMBDA-Y

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
	-----	-----	-----	-----
WCoe	0.638	- -	- -	- -
WCse	0.578 (0.027) 21.035	- -	- -	- -
WCws	0.511	- -	- -	- -

	(0.028)			
	18.253			
WCf	0.432	--	--	--
	(0.030)			
	14.420			
WCsr	0.558	--	--	--
	(0.027)			
	20.512			
WCcw	0.399	--	--	--
	(0.030)			
	13.169			
WCwp	--	0.420	--	--
WCoi	--	0.619	--	--
		(0.088)		
		7.055		
WCc	--	--	0.441	--
WCp	--	--	0.505	--
			(0.037)	
			13.666	
HWf	--	--	--	0.238
HWel	--	--	--	0.257
				(0.038)
				6.756
HWmc	--	--	--	0.174
				(0.029)
				6.104
HWsp	--	--	--	0.156
				(0.026)
				5.922
HWw	--	--	--	0.548
				(0.073)
				7.514
HWh	--	--	--	0.113
				(0.022)
				5.108

BETA

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
	-----	-----	-----	-----
Stimulan	--	--	--	--
Obstacle	--	--	--	--
Work Cre	--	--	--	0.469
				(0.132)
				3.545
HW	--	--	--	--

## GAMMA

	PWE
	-----
Stimulan	1.000 (0.038) 26.399
Obstacle	-0.370 (0.060) -6.189
Work Cre	0.503 (0.121) 4.167
HW	0.818 (0.111) 7.372

## Covariance Matrix of ETA and KSI

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW	PWE
	-----	-----	-----	-----	-----
Stimulan	1.000				
Obstacle	-0.370	1.000			
Work Cre	0.886	-0.328	1.000		
HW	0.818	-0.302	0.880	1.000	
PWE	1.000	-0.370	0.886	0.818	1.000

## PHI

PWE
-----
1.000

## PSI

Note: This matrix is diagonal.

Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
-----	-----	-----	-----
- -	0.863 (0.144) 6.010	0.142 (0.060) 2.368	0.330 (0.098) 3.373

## Squared Multiple Correlations for Structural Equations

Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
-----	-----	-----	-----
1.000	0.137	0.858	0.670

## Squared Multiple Correlations for Reduced Form

Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
-----	-----	-----	-----
1.000	0.137	0.785	0.670

## Reduced Form

	PWE
	-----
Stimulan	1.000

	(0.038)
	26.399
Obstacle	-0.370 (0.060) -6.189
Work Cre	0.886 (0.061) 14.509
HW	0.818 (0.111) 7.372

## THETA-EPS

	WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
WCoe	0.078 (0.013) 5.970					
WCse	- -	0.244 (0.017) 14.621				
WCws	-0.054 (0.011) -5.077	0.047 (0.013) 3.724	0.195 (0.017) 11.775			
WCf	-0.074 (0.011) -6.596	- -	0.021 (0.011) 1.815	0.269 (0.019) 14.164		
WCsr	- -	- -	- -	- -	0.247 (0.017) 14.928	
WCcw	-0.047 (0.012) -3.838	- -	- -	0.043 (0.014) 2.992	-0.036 (0.012) -2.938	0.314 (0.022) 14.560
WCwp	- -	0.024 (0.010) 2.518	- -	0.049 (0.013) 3.758	-0.045 (0.012) -3.661	0.069 (0.014) 4.907
WCoi	- -	- -	-0.052 (0.012) -4.285	0.076 (0.017) 4.544	-0.044 (0.015) -3.018	0.055 (0.017) 3.208
WCc	- -	- -	- -	0.031 (0.013) 2.335	- -	0.093 (0.015) 6.019
WCp	-0.035 (0.011) -3.075	- -	- -	- -	0.030 (0.012) 2.480	0.025 (0.014) 1.872
HWf	-0.054 (0.012) -4.550	-0.039 (0.013) -3.080	- -	- -	- -	- -
HWel	- -	- -	- -	0.029	0.055	- -

				(0.012) 2.449	(0.012) 4.556	
HWmc	-0.018 (0.010) -1.886	--	--	--	--	0.027 (0.012) 2.238
HWsp	-0.060 (0.010) -5.906	-0.029 (0.010) -2.841	--	--	-0.018 (0.010) -1.807	--
HWw	--	0.023 (0.009) 2.572	--	--	0.070 (0.011) 6.373	--
HWw	--	--	--	--	--	--

## THETA-EPS

	WCwp	WCoi	WCc	WCp	HWf	HWel
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
WCwp	0.182 (0.026) 6.939					
WCoi	--	0.167 (0.052) 3.188				
WCc	0.041 (0.013) 3.059	0.091 (0.017) 5.518	0.286 (0.020) 14.309			
WCp	--	--	--	0.212 (0.020) 10.816		
HWf	--	0.034 (0.014) 2.441	--	--	0.376 (0.023) 16.330	
HWel	-0.045 (0.011) -3.928	--	--	--	0.100 (0.016) 6.424	0.348 (0.022) 15.972
HWmc	0.031 (0.012) 2.573	0.012 (0.015) 0.782	0.047 (0.012) 3.795	0.022 (0.011) 1.991	0.103 (0.015) 6.878	0.072 (0.013) 5.354
HWsp	--	--	--	--	0.062 (0.013) 4.808	0.062 (0.012) 5.233
HWw	-0.038 (0.011) -3.484	-0.027 (0.012) -2.177	--	--	--	0.055 (0.014) 4.086
HWw	-0.034 (0.010) -3.394	-0.036 (0.012) -3.036	--	--	0.040 (0.011) 3.610	0.045 (0.010) 4.463

## THETA-EPS

	HWmc	HWsp	HWw	HWw	HWh
HWmc	0.311 (0.019) 16.707				
HWsp	0.071 (0.011) 6.261	0.237 (0.014) 16.528			
HWw	- -	- -	0.128 (0.024) 5.336		
HWh	0.060 (0.010) 5.998	- -	- -		0.185 (0.011) 16.744

## Squared Multiple Correlations for Y - Variables

WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw
0.839	0.577	0.572	0.409	0.557	0.336

## Squared Multiple Correlations for Y - Variables

WCwp	WCoi	WCc	WCp	HWf	HWel
0.492	0.696	0.405	0.547	0.131	0.159

## Squared Multiple Correlations for Y - Variables

HWmc	HWsp	HWw	HWh
0.089	0.093	0.702	0.064

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 47

Minimum Fit Function Chi-Square = 58.534 (P = 0.121)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 58.755 (P = 0.117)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 11.755

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 35.449)

Minimum Fit Function Value = 0.102

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0205

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0618)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0209

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0362)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA &lt; 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.412

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.392 ; 0.454)

ECVI for Saturated Model = 0.474

ECVI for Independence Model = 13.777

Chi-Square for Independence Model with 120 Degrees of Freedom = 7875.809

Independence AIC = 7907.809

Model AIC = 236.755

Saturated AIC = 272.000

Independence CAIC = 7993.478

Model CAIC = 713.294



Saturated CAIC = 1000.194  
 Normed Fit Index (NFI) = 0.993  
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.996  
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.389  
 Comparative Fit Index (CFI) = 0.999  
 Incremental Fit Index (IFI) = 0.999  
 Relative Fit Index (RFI) = 0.981

Critical N (CN) = 711.408

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0112  
 Standardized RMR = 0.0271  
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.987  
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.963  
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.341

TI Final model

Fitted Covariance Matrix

	WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw
WCoe	0.486					
WCse	0.369	0.578				
WCws	0.272	0.342	0.456			
WCf	0.201	0.250	0.241	0.456		
WCsr	0.356	0.322	0.285	0.241	0.558	
WCcw	0.207	0.230	0.204	0.216	0.186	0.473
WCwp	-0.099	-0.065	-0.079	-0.018	-0.132	0.007
WCoi	-0.146	-0.132	-0.169	-0.023	-0.172	-0.037
WCc	0.249	0.226	0.199	0.200	0.218	0.249
WCp	0.251	0.259	0.229	0.193	0.280	0.204
HWf	0.070	0.074	0.099	0.084	0.109	0.078
HWel	0.134	0.121	0.107	0.120	0.172	0.084
HWmc	0.073	0.082	0.073	0.062	0.079	0.084
HWsp	0.022	0.045	0.065	0.055	0.053	0.051
HWw	0.286	0.282	0.229	0.194	0.320	0.179
HWh	0.059	0.053	0.047	0.040	0.051	0.037

Fitted Covariance Matrix

	WCwp	WCoi	WCc	WCp	HWf	HWel
WCwp	0.358					
WCoi	0.260	0.551				
WCc	-0.020	0.002	0.480			
WCp	-0.069	-0.102	0.223	0.467		
HWf	-0.030	-0.010	0.092	0.106	0.432	
HWel	-0.077	-0.048	0.100	0.114	0.161	0.414
HWmc	0.009	-0.021	0.115	0.100	0.144	0.116
HWsp	-0.020	-0.029	0.061	0.069	0.099	0.102
HWw	-0.108	-0.130	0.213	0.244	0.131	0.196
HWh	-0.048	-0.057	0.044	0.050	0.067	0.074

Fitted Covariance Matrix

	HWmc	HWsp	HWw	HWh
HWmc	0.341			
HWsp	0.098	0.262		
HWw	0.095	0.086	0.429	
HWh	0.079	0.018	0.062	0.198

Fitted Residuals

	WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw
WCoe	0.001					
WCse	-0.002	-0.002				
WCws	-0.001	0.001	0.001			
WCf	-0.010	-0.003	0.000	-0.001		
WCsr	0.010	0.006	-0.004	-0.016	0.000	
WCcw	-0.010	-0.013	-0.002	0.003	-0.003	0.002
WCwp	-0.005	-0.012	-0.012	0.003	-0.004	0.004
WCoi	-0.006	-0.018	-0.007	0.001	-0.007	0.006
WCc	-0.012	-0.012	0.012	0.007	-0.002	0.005
WCp	-0.002	0.000	-0.002	0.002	-0.007	0.006
HWf	-0.012	-0.012	-0.007	0.028	-0.023	0.027
HWel	-0.010	-0.021	0.002	0.005	-0.009	0.011
HWmc	-0.020	-0.017	-0.001	0.021	-0.029	0.011
HWsp	-0.003	0.000	0.010	0.032	-0.010	0.027
HWw	0.006	-0.001	-0.001	-0.004	-0.001	0.007
HWh	-0.018	-0.009	-0.009	-0.002	-0.007	-0.010

Fitted Residuals

	WCwp	WCoi	WCc	WCp	HWf	HWel
WCwp	0.005					
WCoi	0.010	0.008				
WCc	0.005	0.003	0.002			
WCp	0.020	0.020	0.005	-0.001		
HWf	0.029	0.026	0.029	0.016	0.003	
HWel	-0.003	-0.022	0.002	0.011	-0.004	-0.004
HWmc	0.016	0.016	0.010	0.006	0.010	0.000
HWsp	0.018	0.017	0.016	0.003	0.003	0.000
HWw	0.000	-0.009	-0.007	-0.002	-0.012	-0.004
HWh	0.001	0.003	0.004	0.009	0.002	0.003

Fitted Residuals

	HWmc	HWsp	HWw	HWh
HWmc	0.006			
HWsp	0.006	0.003		
HWw	-0.004	-0.010	-0.002	
HWh	0.002	-0.001	0.008	0.000

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.029  
 Median Fitted Residual = 0.000  
 Largest Fitted Residual = 0.032

Stemleaf Plot

```

- 2|9
- 2|3210
- 1|8876
- 1|32222222000000
- 0|99997777765
- 0|44444433332222222211111110000000
  0|11112222223333333344
  0|555566666677889
  1|00001112
  1|666678
  2|001
  2|677899
    
```

3|2

Standardized Residuals

	WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw
WCoe	0.548					
WCse	-0.588	-0.987				
WCws	-0.374	0.206	1.025			
WCf	-2.929	-0.393	0.094	-0.637		
WCsr	2.199	0.790	-0.627	-1.846	0.024	
WCcw	-2.315	-1.480	-0.326	1.010	-0.516	1.266
WCwp	-0.895	-1.722	-1.177	0.608	-1.062	0.868
WCoI	-0.965	-1.354	-0.872	0.268	-1.147	1.267
WCc	-2.025	-1.115	1.204	1.360	-0.194	1.588
WCp	-0.704	0.057	-0.336	0.181	-1.991	1.678
HWf	-2.225	-1.610	-0.642	2.063	-1.737	1.873
HWel	-1.359	-1.713	0.152	0.734	-1.910	0.766
HWmc	-3.502	-1.453	-0.125	1.710	-2.428	1.685
HWsp	-1.094	0.056	1.039	2.914	-2.173	2.324
HWw	1.335	-0.157	-0.156	-0.409	-0.413	0.771
HWH	-2.669	-0.922	-1.074	-0.231	-0.662	-0.940

Standardized Residuals

	WCwp	WCoI	WCc	WCp	HWf	HWel
WCwp	1.724					
WCoI	2.258	1.609				
WCc	1.361	0.674	1.371			
WCp	1.686	1.395	1.347	-0.571		
HWf	1.914	2.031	2.232	1.435	1.124	
HWel	-0.335	-1.207	0.178	1.050	-0.819	-1.626
HWmc	2.592	2.011	1.900	1.186	2.722	-0.004
HWsp	1.472	1.152	1.544	0.325	1.126	0.018
HWw	-0.001	-1.384	-0.984	-0.450	-2.439	-1.817
HWH	0.293	0.597	0.432	1.124	0.488	0.898

Standardized Residuals

	HWmc	HWsp	HWw	HWH
HWmc	2.226			
HWsp	1.541	1.936		
HWw	-1.014	-2.455	-1.888	
HWH	0.572	-0.089	1.758	0.247

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -3.502  
 Median Standardized Residual = 0.057  
 Largest Standardized Residual = 2.914

Stemleaf Plot

```

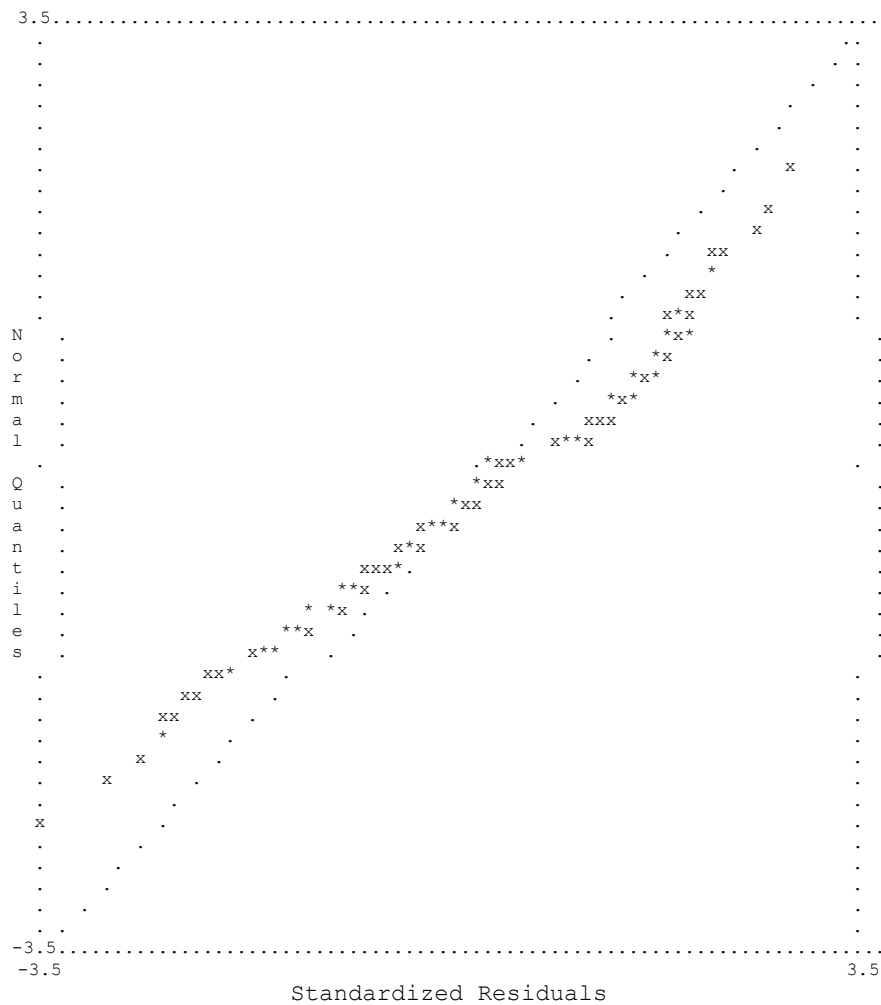
- 3|5
- 3|
- 2|975
- 2|4432200
- 1|99887776655
- 1|44422111110000
- 0|9999877666655
- 0|44443332222110000
0|111222223334
0|556667788899
    
```

1|000111122233334444  
 1|55566777789999  
 2|00122233  
 2|679

Largest Negative Standardized Residuals  
 Residual for WCf and WCoe -2.929  
 Residual for HWmc and WCoe -3.502  
 Residual for HWh and WCoe -2.669  
 Largest Positive Standardized Residuals  
 Residual for HWmc and WCwp 2.592  
 Residual for HWmc and HWf 2.722  
 Residual for HWsp and WCf 2.914

TI Final model

Qplot of Standardized Residuals



TI Final model

Factor Scores Regressions

ETA		WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw
		-----	-----	-----	-----	-----	-----
Stimulan		0.909	0.037	0.245	0.257	0.068	0.150

Obstacle	-0.143	-0.128	0.359	-0.387	0.246	-0.141
Work Cre	0.624	-0.016	0.146	0.159	-0.116	-0.024
HW	0.533	-0.068	0.138	0.130	-0.225	-0.012

## ETA

	WCwp	WCoi	WCc	WCp	HWf	HWel
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Stimulan	-0.084	0.011	-0.066	0.122	0.129	-0.115
Obstacle	0.634	1.014	-0.276	0.021	-0.160	0.046
Work Cre	0.007	-0.046	0.201	0.418	0.123	-0.063
HW	0.054	-0.019	0.060	0.231	0.144	-0.072

## ETA

	HWmc	HWsp	HWw	HWh
	-----	-----	-----	-----
Stimulan	-0.021	0.238	-0.028	-0.008
Obstacle	-0.093	0.019	0.235	0.358
Work Cre	-0.069	0.180	0.282	0.031
HW	-0.006	0.186	0.797	0.083

TI Final model

Standardized Solution

## LAMBDA-Y

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
	-----	-----	-----	-----
WCoe	0.638	- -	- -	- -
WCse	0.578	- -	- -	- -
WCws	0.511	- -	- -	- -
WCf	0.432	- -	- -	- -
WCsr	0.558	- -	- -	- -
WCcw	0.399	- -	- -	- -
WCwp	- -	0.420	- -	- -
WCoi	- -	0.619	- -	- -
WCc	- -	- -	0.441	- -
WCp	- -	- -	0.505	- -
HWf	- -	- -	- -	0.238
HWel	- -	- -	- -	0.257
HWmc	- -	- -	- -	0.174
HWsp	- -	- -	- -	0.156
HWw	- -	- -	- -	0.548
HWh	- -	- -	- -	0.113

## BETA

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
	-----	-----	-----	-----
Stimulan	- -	- -	- -	- -
Obstacle	- -	- -	- -	- -
Work Cre	- -	- -	- -	0.469
HW	- -	- -	- -	- -

## GAMMA

	PWE
	-----
Stimulan	1.000
Obstacle	-0.370
Work Cre	0.503
HW	0.818

## Correlation Matrix of ETA and KSI

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW	PWE
	-----	-----	-----	-----	-----
Stimulan	1.000				
Obstacle	-0.370	1.000			
Work Cre	0.886	-0.328	1.000		
HW	0.818	-0.302	0.880	1.000	
PWE	1.000	-0.370	0.886	0.818	1.000

## PSI

Note: This matrix is diagonal.

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
	-----	-----	-----	-----
	- -	0.863	0.142	0.330

TI Final model

Completely Standardized Solution

## LAMBDA-Y

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
	-----	-----	-----	-----
WCoe	0.916	- -	- -	- -
WCse	0.760	- -	- -	- -
WCws	0.756	- -	- -	- -
WCf	0.640	- -	- -	- -
WCsr	0.746	- -	- -	- -
WCcw	0.580	- -	- -	- -
WCwp	- -	0.701	- -	- -
WCoi	- -	0.834	- -	- -
WCc	- -	- -	0.636	- -
WCp	- -	- -	0.739	- -
HWf	- -	- -	- -	0.362
HWel	- -	- -	- -	0.399
HWmc	- -	- -	- -	0.298
HWsp	- -	- -	- -	0.305
HWw	- -	- -	- -	0.838
HWh	- -	- -	- -	0.254

## BETA

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
	-----	-----	-----	-----
Stimulan	- -	- -	- -	- -
Obstacle	- -	- -	- -	- -
Work Cre	- -	- -	- -	0.469
HW	- -	- -	- -	- -

## GAMMA

	PWE
	-----
Stimulan	1.000
Obstacle	-0.370
Work Cre	0.503
HW	0.818

## Correlation Matrix of ETA and KSI

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW	PWE
	-----	-----	-----	-----	-----
Stimulan	1.000				

Obstacle	-0.370	1.000				
Work Cre	0.886	-0.328	1.000			
HW	0.818	-0.302	0.880	1.000		
PWE	1.000	-0.370	0.886	0.818	1.000	

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
	-----	-----	-----	-----
	- -	0.863	0.142	0.330

THETA-EPS

	WCoe	WCse	WCws	WCf	WCsr	WCcw
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
WCoe	0.161					
WCse	- -	0.423				
WCws	-0.115	0.092	0.428			
WCf	-0.158	- -	0.045	0.591		
WCsr	- -	- -	- -	- -	0.443	
WCcw	-0.098	- -	- -	0.093	-0.071	0.664
WCwp	- -	0.054	- -	0.122	-0.101	0.168
WCoi	- -	- -	-0.104	0.152	-0.080	0.107
WCc	- -	- -	- -	0.067	- -	0.195
WCp	-0.073	- -	- -	- -	0.059	0.054
HWf	-0.118	-0.078	- -	- -	- -	- -
HWel	- -	- -	- -	0.066	0.115	- -
HWmc	-0.045	- -	- -	- -	- -	0.068
HWsp	-0.167	-0.075	- -	- -	-0.047	- -
HWw	- -	0.046	- -	- -	0.143	- -
HWw	- -	- -	- -	- -	- -	- -

THETA-EPS

	WCwp	WCoi	WCc	WCp	HWf	HWel
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
WCwp	0.508					
WCoi	- -	0.304				
WCc	0.098	0.178	0.595			
WCp	- -	- -	- -	0.453		
HWf	- -	0.070	- -	- -	0.869	
HWel	-0.116	- -	- -	- -	0.237	0.841
HWmc	0.090	0.027	0.117	0.056	0.268	0.191
HWsp	- -	- -	- -	- -	0.185	0.189
HWw	-0.097	-0.056	- -	- -	- -	0.131
HWw	-0.126	-0.108	- -	- -	0.136	0.158

THETA-EPS

	HWmc	HWsp	HWw	HWw
	-----	-----	-----	-----
HWmc	0.911			
HWsp	0.236	0.907		
HWw	- -	- -	0.298	
HWw	0.230	- -	- -	0.936

TI Final model

Total and Indirect Effects

Total Effects of X on ETA

PWE

-----

Stimulan	1.000 (0.038) 26.399
Obstacle	-0.370 (0.060) -6.189
Work Cre	0.886 (0.061) 14.509
HW	0.818 (0.111) 7.372

## Indirect Effects of X on ETA

	PWE -----
Stimulan	- -
Obstacle	- -
Work Cre	0.383 (0.111) 3.440
HW	- -

## Total Effects of ETA on ETA

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
	-----	-----	-----	-----
Stimulan	- -	- -	- -	- -
Obstacle	- -	- -	- -	- -
Work Cre	- -	- -	- -	0.469 (0.132) 3.545
HW	- -	- -	- -	- -

Largest Eigenvalue of B\*B' (Stability Index) is 0.220

## Total Effects of ETA on Y

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
	-----	-----	-----	-----
WCoe	0.638	- -	- -	- -
WCse	0.578 (0.027) 21.035	- -	- -	- -
WCws	0.511 (0.028) 18.253	- -	- -	- -
WCf	0.432 (0.030)	- -	- -	- -



	14.420			
WCsr	0.558 (0.027) 20.512	- -	- -	- -
WCcw	0.399 (0.030) 13.169	- -	- -	- -
WCwp	- -	0.420	- -	- -
WCoi	- -	0.619 (0.088) 7.055	- -	- -
WCc	- -	- -	0.441	0.206 (0.058) 3.545
WCp	- -	- -	0.505 (0.037) 13.666	0.237 (0.066) 3.601
HWf	- -	- -	- -	0.238
HWel	- -	- -	- -	0.257 (0.038) 6.756
HWmc	- -	- -	- -	0.174 (0.029) 6.104
HWsp	- -	- -	- -	0.156 (0.026) 5.922
HWw	- -	- -	- -	0.548 (0.073) 7.514
HWh	- -	- -	- -	0.113 (0.022) 5.108

## Indirect Effects of ETA on Y

	Stimulan -----	Obstacle -----	Work Cre -----	HW -----
WCoe	- -	- -	- -	- -
WCse	- -	- -	- -	- -
WCws	- -	- -	- -	- -
Wcf	- -	- -	- -	- -
WCsr	- -	- -	- -	- -
WCcw	- -	- -	- -	- -
WCwp	- -	- -	- -	- -

WCoi	--	--	--	--
WCc	--	--	--	0.206 (0.058) 3.545
WCp	--	--	--	0.237 (0.066) 3.601
HWf	--	--	--	--
HWel	--	--	--	--
HWmc	--	--	--	--
HWsp	--	--	--	--
HWw	--	--	--	--
HWw	--	--	--	--
HWw	--	--	--	--

## Total Effects of X on Y

	PWE
	-----
WCoe	0.638 (0.024) 26.399
WCse	0.578 (0.028) 20.835
WCws	0.511 (0.026) 19.293
WCf	0.432 (0.028) 15.522
WCsr	0.558 (0.027) 20.357
WCcw	0.399 (0.029) 13.533
WCwp	-0.155 (0.025) -6.189
WCoi	-0.229 (0.031) -7.322
WCc	0.390 (0.027) 14.509
WCp	0.448 (0.027)

	16.390
HWf	0.195 (0.026) 7.372
HWel	0.210 (0.026) 8.107
HWmc	0.142 (0.023) 6.079
HWsp	0.128 (0.020) 6.340
HWw	0.449 (0.025) 18.262
HWH	0.092 (0.017) 5.454

TI Final model

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of X on ETA

	PWE
	-----
Stimulan	1.000
Obstacle	-0.370
Work Cre	0.886
HW	0.818

Standardized Indirect Effects of X on ETA

	PWE
	-----
Stimulan	- -
Obstacle	- -
Work Cre	0.383
HW	- -

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
	-----	-----	-----	-----
Stimulan	- -	- -	- -	- -
Obstacle	- -	- -	- -	- -
Work Cre	- -	- -	- -	0.469
HW	- -	- -	- -	- -

Standardized Total Effects of ETA on Y

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
	-----	-----	-----	-----
WCoe	0.638	- -	- -	- -
WCse	0.578	- -	- -	- -
WCws	0.511	- -	- -	- -

WCf	0.432	- -	- -	- -
WCsr	0.558	- -	- -	- -
WCcw	0.399	- -	- -	- -
WCwp	- -	0.420	- -	- -
WCoi	- -	0.619	- -	- -
WCc	- -	- -	0.441	0.206
WCp	- -	- -	0.505	0.237
HWf	- -	- -	- -	0.238
HWel	- -	- -	- -	0.257
HWmc	- -	- -	- -	0.174
HWsp	- -	- -	- -	0.156
HWw	- -	- -	- -	0.548
HWh	- -	- -	- -	0.113

## Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
	-----	-----	-----	-----
WCoe	0.916	- -	- -	- -
WCse	0.760	- -	- -	- -
WCws	0.756	- -	- -	- -
WCf	0.640	- -	- -	- -
WCsr	0.746	- -	- -	- -
WCcw	0.580	- -	- -	- -
WCwp	- -	0.701	- -	- -
WCoi	- -	0.834	- -	- -
WCc	- -	- -	0.636	0.298
WCp	- -	- -	0.739	0.346
HWf	- -	- -	- -	0.362
HWel	- -	- -	- -	0.399
HWmc	- -	- -	- -	0.298
HWsp	- -	- -	- -	0.305
HWw	- -	- -	- -	0.838
HWh	- -	- -	- -	0.254

## Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
	-----	-----	-----	-----
WCoe	- -	- -	- -	- -
WCse	- -	- -	- -	- -
WCws	- -	- -	- -	- -
WCf	- -	- -	- -	- -
WCsr	- -	- -	- -	- -
WCcw	- -	- -	- -	- -
WCwp	- -	- -	- -	- -
WCoi	- -	- -	- -	- -
WCc	- -	- -	- -	0.206
WCp	- -	- -	- -	0.237
HWf	- -	- -	- -	- -
HWel	- -	- -	- -	- -
HWmc	- -	- -	- -	- -
HWsp	- -	- -	- -	- -
HWw	- -	- -	- -	- -
HWh	- -	- -	- -	- -

## Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	Stimulan	Obstacle	Work Cre	HW
	-----	-----	-----	-----
WCoe	- -	- -	- -	- -
WCse	- -	- -	- -	- -
WCws	- -	- -	- -	- -
WCf	- -	- -	- -	- -
WCsr	- -	- -	- -	- -

WCcw	--	--	--	--
WCwp	--	--	--	--
WCoi	--	--	--	--
WCc	--	--	--	0.298
WCp	--	--	--	0.346
HWf	--	--	--	--
HWel	--	--	--	--
HWmc	--	--	--	--
HWsp	--	--	--	--
HWw	--	--	--	--
HWh	--	--	--	--

## Standardized Total Effects of X on Y

	PWE
	-----
WCoe	0.638
WCse	0.578
WCws	0.511
WCf	0.432
WCsr	0.558
WCcw	0.399
WCwp	-0.155
WCoi	-0.229
WCc	0.390
WCp	0.448
HWf	0.195
HWel	0.210
HWmc	0.142
HWsp	0.128
HWw	0.449
HWh	0.092

## Completely Standardized Total Effects of X on Y

	PWE
	-----
WCoe	0.916
WCse	0.760
WCws	0.756
WCf	0.640
WCsr	0.746
WCcw	0.580
WCwp	-0.259
WCoi	-0.308
WCc	0.564
WCp	0.655
HWf	0.296
HWel	0.327
HWmc	0.244
HWsp	0.250
HWw	0.686
HWh	0.207

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาววิมพ์วิภา วิทยาภรณ์ เกิดเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2527 สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา จากนั้นเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี และสำเร็จการศึกษารัฐศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับสอง) ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์ (สาขาวิชาการวางแผนและนโยบาย) คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2550 เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วได้เข้าทำงานที่กองนโยบายเศรษฐกิจระหว่างประเทศ กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ ในตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิเคราะห์และประสานงานโครงการเพิ่มประสิทธิภาพข้าราชการ ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2553 เป็นเวลา 2 ปี ระหว่างทำงานในปี พ.ศ. 2552 ได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา อุตสาหกรรมและองค์การ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย